



Manuel d'information de l'utilisateur

Modèles : 399 - 800



Lochinvar[®]
High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters

⚠ AVERTISSEMENT

Si les consignes de ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, il peut survenir un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou d'importants dommages matériels. Ce chauffe-eau NE DOIT PAS être installé dans un endroit où de l'essence ou des vapeurs inflammables risquent d'être présentes.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- N'essayez pas d'allumer quelque appareil que ce soit.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement le fournisseur de gaz de chez un voisin. Suivez les consignes du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.

Conservez ce manuel pour référence.

Table des matières

DÉFINITION DES RISQUES	2	3. INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT	9
VEUILLEZ LIRE AVANT DE CONTINUER	3	4. Module de commande SMART SYSTEM	
1. PRÉVENTION DE LA CONTAMINATION DE L'AIR		Module de commande du Knight XL	10
DE COMBUSTION	4	Modes d'accès	11
2. CALENDRIER D'ENTRETIEN	5	Enregistrement des paramètres	11
Procédures d'entretien	6	Tableau des paramètres	12
Entretien et réparation obligatoire du chauffe-eau	6	A : Généralités	13
Vérification de la zone du chauffe-eau	6	B : Réglage de la température	13
Vérification des jauges de pression et de température	6	C : Journal des données	13
Vérification des tuyauteries de ventilation	6	E : Réglages d'eau chaude domestique	14
Vérification des tuyauteries d'air	6	F : Courbe de réinitialisation de l'air extérieur	14
Vérification de la soupape de décharge	6	Écrans d'affichage de l'état	15-18
Vérification du système de drainage du condensat	6	5. REMARQUES	19
Vérification des événements	8		
Essai de coupure de bas niveau d'eau (si doté)	8		
Bouton de réinitialisation (coupure de bas niveau d'eau)	8		
Vérifier les conduites du chauffe-eau (gaz et eau)	8		
Fonctionnement de la soupape de décharge	8		
Fermeture du chauffe-eau	8		

Définition des risques

Les expressions définies qui suivent sont utilisées dans ce manuel pour signaler la présence de risques de différents niveaux ou des renseignements importants à propos de la durée de ce produit.

DANGER

DANGER signale une situation imminente de risque qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou une blessure sérieuse.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou une blessure sérieuse.

MISE EN GARDE

MISE EN GARDE signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner une blessure mineure ou modérée.

MISE EN GARDE

MISE EN GARDE, sans le symbole d'alerte de sécurité, signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des dommages matériels.

AVIS

AVIS signale des instructions particulières à propos de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien qui sont importantes, mais qui ne comportent pas de risques matériels ni physiques.

Veillez lire avant de continuer

AVIS

Le manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau Knight XL conjointement avec le manuel d'entretien Knight XL ne doit être utilisé que par un installateur ou un technicien agréé en appareils de chauffage. Reportez-vous exclusivement à ce manuel d'information de l'utilisateur pour référence. Une installation, un ajustement, une modification, une réparation ou un entretien inadéquat peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures (exposition à des matières dangereuses) ou la mort. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz (qui devra lire et respecter les consignes fournies avant d'installer, de réparer ou d'enlever ce chauffe-eau. Celui-ci contient des matières identifiées comme cancérigène ou possiblement cancérigène chez les humains).

AVIS

Lorsque vous appelez ou écrivez à propos du chauffe-eau - veuillez avoir en main le numéro de modèle et le numéro de série du chauffe-eau que vous trouverez sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Tenez compte de la tuyauterie et de l'installation lorsque vous déterminez l'emplacement du chauffe-eau.

Toute réclamation pour dommage ou article manquant dans l'expédition doit être faite sans délai par le destinataire auprès de l'entreprise de transport.

La garantie du fabricant (livrée avec l'appareil) n'est pas valide si l'appareil n'a pas été installé ou n'est pas utilisé correctement.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout manquement dans le respect des consignes ci-dessus peut entraîner des blessures, la mort ou d'importants dommages matériels.

Réparation et entretien du chauffe-eau

- Débranchez l'alimentation électrique pour éviter un choc avant de procéder à l'entretien.
- Laissez le chauffe-eau refroidir pour éviter de graves brûlures avant de procéder à l'entretien.

Fonctionnement du chauffe-eau

- N'obstruez pas la circulation d'air de combustion ou de ventilation au chauffe-eau. Ce chauffe-eau est doté d'un module de commande qui arrête automatiquement le chauffe-eau lorsqu'une prise d'air ou un évent s'obstrue. Si le blocage d'évent ou de prise d'air est facilement accessible et peut être facilement corrigé, rectifiez la situation. Le chauffe-eau devrait tenter de redémarrer. Si l'obstruction n'est pas manifeste ou ne peut être corrigée, faites vérifier le chauffe-eau et le système par un technicien de service qualifié.
- En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se coupe pas, ne fermez pas et ne débranchez pas l'alimentation électrique du circulateur. Fermez plutôt l'alimentation en gaz à un endroit situé à l'extérieur de l'appareil.
- N'utilisez pas ce chauffe-eau si une de ses pièces a été submergée. Les dommages potentiels à un appareil qui a été submergé peuvent être importants et présenter plusieurs risques à la sécurité. Tout appareil qui a été submergé doit être remplacé.

Eau du chauffe-eau

- Rincez le système à fond (sans que le chauffe-eau ne soit branché) afin d'éliminer les sédiments. L'échangeur thermique haute efficacité peut être endommagé par l'accumulation ou la corrosion due aux sédiments.
- N'utilisez jamais de composés de nettoyage ou d'étanchéisation à base de pétrole dans le chauffe-eau. Les joints d'étanchéité et joints du système pourraient être endommagés. Cela pourrait entraîner des dommages matériels importants.
- N'utilisez ni « cure maison » ni « traitement inventé » sur le chauffe-eau. Cela pourrait entraîner des dommages matériels importants au chauffe-eau et autres biens matériels ou des blessures au personnel.
- Un appoint continu en eau fraîche d'appoint réduira la durée de vie du chauffe-eau. L'accumulation de minéraux dans l'échangeur thermique réduit le transfert de chaleur, fait surchauffer l'échangeur thermique en acier inoxydable et cause des défauts. L'ajout d'oxygène dû à l'eau d'appoint peut causer de la corrosion interne. Toute fuite dans le chauffe-eau ou les conduites doit être réparée immédiatement pour prévenir l'appoint d'eau.

Liquides antigel

- N'UTILISEZ JAMAIS un antigel automobile. Employez uniquement des solutions de propylène glycol inhibé spécifiquement formulé pour les systèmes hydroniques. L'éthylène glycol est toxique et peut attaquer les joints d'étanchéité ou les joints employés dans les systèmes hydroniques.

1 Prévention de la contamination de l'air de combustion

⚠ AVERTISSEMENT

Si la prise d'air de combustion du chauffe-eau est placée dans un environnement présentant un risque de contamination, ou si un contaminant présent dans l'air ne peut être retiré, vous devez faire réinstaller les tuyauteries de prise d'air et d'évent à un autre endroit. L'air de combustion contaminé endommagera le chauffe-eau, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

⚠ AVERTISSEMENT

Par exemple, si la prise d'air de combustion du chauffe-eau est placée dans une salle de buanderie ou près des installations d'une piscine, ces endroits contiennent toujours des contaminants dangereux.

Les produits de piscine et de buanderie, les produits communs de maison et les produits utilisés pour les passe-temps contiennent souvent des composés à base de fluor ou de chlore. Lorsque ces produits chimiques passent dans le chauffe-eau, ils peuvent se transformer en acides forts. L'acide peut s'infiltrer dans les parois du chauffe-eau, causer des dommages et constituer une menace de dispersion des gaz de combustion ou des fuites d'eau dans le bâtiment.

Prenez connaissance de l'information présente dans le tableau 1A. Si des contaminants chimiques sont présents près de l'emplacement de l'admission d'air de combustion du chauffe-eau, demandez à l'installateur de placer la conduite d'air de combustion et les prises d'air à un autre endroit, conformément aux directives du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau Knight XL.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour prévenir le risque de blessure grave ou d'accident mortel, prenez en considération les endroits et les produits mentionnés au tableau 1A, avant d'installer le chauffe-eau ou la tuyauterie d'admission d'air.

Si vous trouvez des contaminants, vous DEVEZ :

- enlever les produits de façon permanente;
—OU—
- placer les terminaisons d'air d'admission et de ventilation à un autre endroit.

Tableau 1A Contaminants et sources de corrosifs

Produits à éviter :
Bombes aérosol contenant des chlorofluorocarbones
Solutions à permanente
Produits de nettoyage et cire avec chlore
Produits chimiques pour piscine à base de chlore
Chlorure de calcium utilisé pour la décongélation
Chlorure de sodium utilisé pour adoucir l'eau
Fuites de fluide réfrigérant
Décapants pour peinture et vernis
Acide chlorhydrique et acide muriatique
Ciments et colles
Assouplissants antistatiques utilisés dans les sècheuses
Javellisants à base de chlore, détergents et solvants de nettoyage que l'on retrouve dans les laveries familiales
Adhésifs pour matériaux de construction et produits semblables
Endroits susceptibles de contenir des contaminants
Commerces et emplacements de buanderie et de nettoyage à sec
Piscines
Ateliers de fabrication métallique
Salons d'esthétique
Ateliers de réparation de réfrigérateurs
Laboratoires de photographie
Ateliers de carrosserie de véhicules
Usines de fabrication de produits en plastique
Commerces et emplacements de remise à neuf de mobilier
Bâtiments récemment construits
Emplacements de remodelage
Garages avec ateliers

2 Calendrier d'entretien

Technicien d'entretien (consultez le manuel d'entretien du Knight XL)		Entretien par le propriétaire (consultez les pages 6 à 8 pour des directives détaillées)	
DÉMARRAGE ANNUEL	Généralités :	Quotidien- nement	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la zone du chauffe-eau • Vérifiez les jauges de pression et de température
	<ul style="list-style-type: none"> • Corrigez les problèmes rapportés • Inspectez l'intérieur, nettoyez et passez l'aspirateur si nécessaire; • Nettoyez le purgeur de condensat et remplissez-le avec de l'eau fraîche • Recherchez les fuites (eau, gaz, gaz de combustion et condensat) • Vérifiez si les tuyauteries de prise d'air et de ventilation sont en bon état et bien scellées • Vérifiez la pression d'eau, les canalisations du système et le vase d'expansion • Vérifiez la configuration des contrôles • Vérifiez les électrodes d'allumage et du capteur de flamme (poncez les dépôts, nettoyez et remplacez) • Vérifiez le câblage et les connexions <p>Effectuez la vérification du démarrage et du rendement selon la section 10 du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau Knight XL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la flamme (stabilité et uniformité) • Vérifiez le signal du capteur de la flamme (au moins 10 microampères avec la flamme la plus haute) • Nettoyez l'échangeur thermique si la température des gaz de combustion est de 54 °F (30 °C) plus élevée que la température du retour d'eau. 	Une fois par mois	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la tuyauterie de ventilation • Vérifiez la tuyauterie de prise d'air • Écrans d'arrêt d'air et de passage de contrôle de • Vérifiez la soupape de décharge • Vérifiez le système de drainage du condensat • Vérifiez les événements.
	Si la combustion ou le rendement l'exige :	Périodi- quement	<ul style="list-style-type: none"> • Essai de coupure de bas niveau d'eau (si utilisé) • Bouton de réinitialisation (coupure de bas niveau d'eau)
	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez l'échangeur thermique • Retirez et nettoyez le brûleur à l'aide d'air comprimé seulement • Nettoyez la roue de la soufflerie 	Aux 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les conduites du chauffe-eau (gaz et eau) pour des fuites • Faites fonctionner la soupape de décharge
		Mois de fin de saison	<ul style="list-style-type: none"> • Fermez le chauffe-eau (sauf si le chauffe-eau est utilisé pour l'eau chaude domestique)

⚠ AVERTISSEMENT

Suivez les procédures d'entretien du présent guide. Ne pas suivre les recommandations relatives aux réparations et à l'entretien peut entraîner des dommages au chauffe-eau ou au système, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

2 Calendrier d'entretien

Procédures d'entretien

Entretien et réparation obligatoire du chauffe-eau

AVERTISSEMENT

Le chauffe-eau doit être inspecté et mis en marche annuellement au début de chaque saison de chauffage par un technicien de service qualifié. De plus, l'entretien du chauffe-eau et les précautions mentionnés à la page 5 et expliqués aux pages 6 à 8 doivent être effectués pour garantir l'efficacité et la fiabilité du chauffe-eau. Ne pas suivre les recommandations relatives aux réparations et à l'entretien du chauffe-eau et du système peut être la source de défaillances de l'équipement, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

AVIS

Les informations suivantes présentent les directives détaillées des étapes énumérées au calendrier d'entretien de la page 5. En plus de ces étapes, le chauffe-eau doit faire l'objet d'un entretien et d'une mise en marche annuelle au début de chaque saison de chauffage par un technicien de service qualifié.

Vérification de la zone du chauffe-eau

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter le risque de blessure grave, de mort ou d'importants dommages matériels, éliminez toutes les substances énumérées ci-dessous se trouvant à proximité du chauffe-eau ou de l'admission d'air de combustion du chauffe-eau. Si vous trouvez des contaminants :

Retirez immédiatement ces produits de la zone du chauffe-eau. Et s'ils occupent l'endroit depuis longtemps, contactez un technicien de service qualifié pour inspecter le chauffe-eau et vérifier la présence de dommages possibles causés par la corrosion due aux acides.

Si ces substances ne peuvent être éliminées, contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin de refaire la tuyauterie de ventilation et d'admission d'air pour l'éloigner de la zone contaminée.

1. Matériaux combustibles et inflammables — N'entreposez pas de matériaux combustibles, essence ou autres liquides ou produits produisant des vapeurs inflammables près du chauffe-eau. Éliminez-les immédiatement, le cas échéant.
2. Contaminant aérien — Les produits contenant du chlore ou du fluor peuvent contaminer l'admission d'air du chauffe-eau, ce qui pourrait entraîner une condensation acide dans le chauffe-eau. Cela causera des dommages importants au chauffe-eau si vous ne corrigez pas la situation.

Consultez la liste des substances potentiellement dangereuses énumérées au tableau 1A de la page 4 de ce manuel. Si l'un de ces produits se trouve dans la pièce où le chauffe-eau prélève son air de combustion, il doit être immédiatement retiré ou la prise d'air de combustion du chauffe-eau (et la terminaison des tuyaux de ventilation) doit être déplacée vers un autre endroit.

Vérification des jauges de pression et de température

1. Assurez-vous que la lecture de la pression ou de la température du chauffe-eau n'excède pas 24 psi (165,5 kPa). Une pression plus haute peut indiquer un problème au niveau du vase d'expansion.
2. Si le problème persiste, contactez un technicien de service qualifié.

Vérification de la tuyauterie de ventilation

1. Inspectez visuellement les conduites d'évacuation des gaz pour des signes d'obturation, de fuite ou de détérioration. Avisez votre technicien de service qualifié aussitôt que vous décelez un de ces problèmes.

AVERTISSEMENT

Ne pas inspecter le système d'évent, tel que noté ci-dessus, et ne pas le faire réparer par un technicien de service qualifié peut causer une défaillance du système d'évent et entraîner des blessures graves ou la mort.

Vérification de la tuyauterie de prise d'air

1. Inspecter visuellement l'arrêt d'entrée d'air pour être sûr qu'il est dégagé. Inspectez intégralement la conduite d'air pour vous assurer qu'elle est intacte et que tous les joints offrent une parfaite étanchéité.
2. Avisez votre technicien de service qualifié aussitôt que vous décelez l'un de ces problèmes.

Vérification de la soupape de décharge

1. Inspectez la soupape de décharge du chauffe-eau et le conduit de cette même soupape pour des indices de suintement ou de fuite.
2. Si la soupape de décharge suinte fréquemment, le vase d'expansion pourrait ne pas fonctionner adéquatement. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Vérification du système de drainage du condensat

1. Inspectez la conduite de drainage, les raccords en PVC et le purgeur de condensat.

Remplissage du purgeur de condensat avec de l'eau

1. Enlevez le vis de retenue du capuchon de PVC (figure 2-1).
2. Enlevez le capuchon de PVC de 2 po (5 cm) avec le commutateur situé sur le dessus du purgeur (figure 2-1).

2 Calendrier d'entretien (suite)

3. Remplissez d'eau fraîche jusqu'à ce que l'eau commence à couler du drain.
4. Remplacez le capuchon. Enfoncez le capuchon sur le purgeur jusqu'à ce que le capuchon touche le drain.
5. Remplacez la vis de retenue.

⚠ AVERTISSEMENT

Le purgeur de condensat (figure 2-1) doit être rempli d'eau en tout temps pendant le fonctionnement du chauffe-eau afin d'éviter l'émission de gaz de combustion par la conduite de drainage du condensat. Ne pas remplir le purgeur pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

AVIS

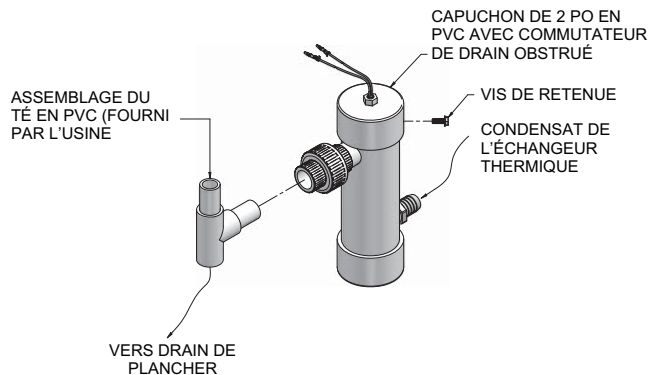
Utilisez des matériaux approuvés par la réglementation. En l'absence de réglementation, la conduite en PVC et PVC-C doit être conforme à la norme ASTM D1785 ou D2845. La colle et l'apprêt doivent être conformes à la norme ASME D2564 ou F493. Au Canada, utilisez une conduite et des raccords PVC ou PVC-C, ainsi que de la colle homologués CSA ou ULC.

AVIS

Pour permettre un drainage suffisant sur une grande distance horizontale, un deuxième évent sera peut-être requis et le diamètre de la conduite pourrait devoir être augmenté à un pouce.

La conduite du condensat doit demeurer sans obstruction afin de permettre un écoulement libre du condensat. Si le condensat gèle dans la conduite ou si la conduite est obstruée de quelque manière que ce soit, le condensat peut s'échapper par le raccord en T du chauffe-eau et entraîner des dommages matériels dus à l'eau. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et

Figure 2-1 Purgeur du condensat



Disposition du condensat

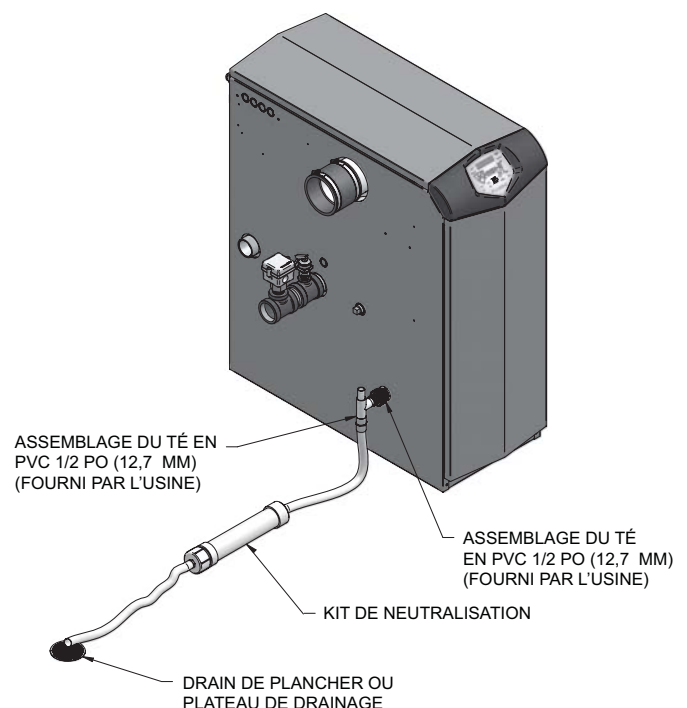
1. Ce chauffe-eau est un appareil d'une grande efficacité qui produit un condensat.
2. Le côté du chauffe-eau est doté d'un raccord-union de 1/2 pouce (12,7 mm) pour y raccorder une canalisation en PVC de 1/2 pouce (12,7 mm) (figure 2-2).
3. Inclinez le tuyau de condensat vers le bas en l'éloignant du chauffe-eau jusqu'à un drain ou à un filtre de neutralisation de condensat. Le condensat du Knight XL sera légèrement acide (habituellement avec un pH entre 3 et 5). Installez un filtre de neutralisation si les codes locaux l'exigent. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Un kit de neutralisation est offert par le fabricant (Kit 3087 pour des modèles 399 - 500 et kit 30002 pour les modèles 600 - 800). Contactez votre technicien de service pour l'installation.

4. Installez le raccord en T de PVC de 1/2 pouce (12,7 mm) (expédié avec l'appareil) comme illustré à la figure 2-2. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.
5. Laissez OUVERT le dessus du raccord en T de 1/2 pouce (12,7 mm). Cela est nécessaire en tant que reniflard.
6. N'exposez pas la tuyauterie du condensat au gel.
7. N'utilisez que de la tuyauterie ou des tubes en plastique pour le drain du condensat (figure 2-2).

8. Une pompe est nécessaire si le chauffe-eau est sous le niveau du drain pour retirer le condensat. Lorsque vous installez une pompe pour le condensat, sélectionnez un modèle qui est approuvé pour le condensat des chauffe-eau et des chaudières. La pompe devrait être dotée d'une commande de niveau d'eau pour prévenir les dommages matériels en cas de dispersion du condensat. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Figure 2-2 Disposition du condensat

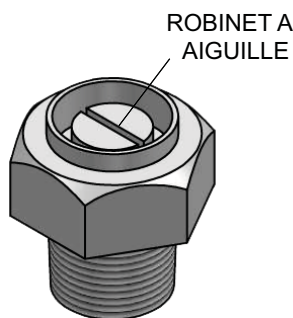


2 Calendrier d'entretien

Vérification des événements

1. Consultez la figure 2-3 ci-dessous.
2. Vérifiez visuellement pour les fuites.
3. Si on fuirait, serrez le robinet à aiguille.
4. Si la fuite continue, remplacez le robinet.

Figure 2-3 Événement d'aération



Essai de coupure de bas niveau d'eau (si doté)

1. Si le système est muni d'une coupure de bas niveau d'eau, effectuez des mises à l'essai périodique du dispositif durant la saison de chauffage, conformément aux instructions du fabricant du dispositif de coupure de bas niveau d'eau.

Bouton de réinitialisation (coupure de bas niveau d'eau)

1. Mettre à l'essai la coupure de bas niveau d'eau a comme effet d'arrêter l'appareil. Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé sur le dispositif de coupure de bas niveau d'eau pour remettre l'appareil en marche.

Vérification des conduites du chauffe-eau (gaz et eau)

1. Retirez la porte d'accès avant du chauffe-eau et effectuez une inspection de fuite de gaz conformément aux étapes 1 à 7 des instructions sur le fonctionnement en page 9. Si vous décelez une odeur ou des fuites de gaz, arrêtez immédiatement le chauffe-eau conformément à la procédure de la page 9. Contactez un technicien de service qualifié.
2. Effectuez une inspection visuelle pour déceler des fuites autour des conduites. Inspectez également les circulateurs, la soupape de décharge et les raccords. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié pour réparer les fuites.

⚠ AVERTISSEMENT

Faites réparer les fuites immédiatement par un technicien de service qualifié. Tout manquement aux consignes peut entraîner des blessures graves, la mort ou d'importants dommages matériels.

3. Remplacez la porte d'accès avant.

Fonctionnement de la soupape de décharge

1. Avant de procéder, vérifiez que la conduite de sortie de la soupape de décharge a été installée dans un endroit de décharge sécuritaire, afin d'éviter toute possibilité de brûlure causée par l'eau chaude.

⚠ AVERTISSEMENT

Dans le but d'éviter tout dommage ou brûlure causé par l'eau provenant de la soupape de décharge, une conduite de décharge métallique doit être connectée à la sortie de la soupape pour acheminer l'eau vers un endroit sécuritaire. Cette conduite doit être mise en place par un installateur agréé en appareils de chauffage ou un technicien de service qualifié conformément aux instructions du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau Knight XL. Cette conduite de décharge doit être réalisée de façon à éliminer la possibilité de brûlure grave ou de dommage à la propriété dû au fonctionnement de la soupape.

2. Faites la lecture de la jauge de pression et de température pour vous assurer que le système est sous pression. Soulevez légèrement le levier supérieur de la soupape de décharge, pour permettre à l'eau de s'échapper par la soupape et la conduite de décharge.
3. Si l'eau s'écoule librement, relâchez le levier et laissez la soupape s'appuyer. Observez l'extrémité de la conduite de décharge pour vérifier que celle-ci ne suinte pas après qu'elle ait eu le temps de se vider. Si c'est le cas, soulevez le siège à nouveau pour tenter de nettoyer le siège de soupape. Si la soupape continue de suinter, contactez votre technicien de service qualifié pour faire inspecter la valve et le système.
4. Si l'eau ne s'écoule pas de la soupape lorsque vous soulevez complètement le levier, la soupape ou la conduite de décharge pourrait être bouchée. Arrêtez immédiatement le chauffe-eau, conformément aux consignes d'utilisation de la page 9 de ce manuel. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Fermeture du chauffe-eau (sauf si le chauffe-eau est utilisé pour l'eau domestique)

1. Consultez la section « Pour couper le gaz à l'appareil » à la page 9 de ce manuel.
2. Ne drainez pas le système sauf si survient un risque de gel.
3. Ne drainez pas le système s'il a été rempli d'une solution antigel.
4. NE fermez PAS le chauffe eau s'il est utilisé pour le chauffage de l'eau domestique, ce type de chauffe-eau doit demeurer en fonction tout au long de l'année.

3 Instructions Sur Le Fonctionnement

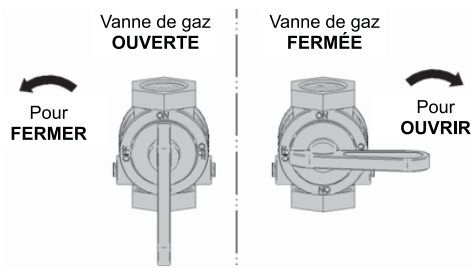
INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : Si les consignes de ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, il peut survenir un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou d'importants dommages matériels.

- A. Cet appareil ne possède pas de pilote. Il est doté d'un dispositif d'allumage automatique qui allume automatiquement le brûleur. **Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.**
 - B. **AVANT D'UTILISER**, recherchez une odeur de gaz autour de l'appareil. Recherchez également une odeur de gaz au plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et demeureront au niveau du sol.
- QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ**
- N'essayez pas d'allumer quelque appareil que ce soit.
 - Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement le fournisseur de gaz de chez un voisin. Suivez les consignes du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.
- C. Utilisez seulement votre main pour tourner le bouton de contrôle du gaz. N'utilisez pas d'outil. Si la poignée ne se tourne pas manuellement, ne tentez pas de la réparer, appelez un technicien de service qualifié. Une tentative de réparation pourrait causer un incendie ou une explosion.
 - D. N'utilisez pas ce chauffe-eau si l'une de ses pièces a été submergée. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour faire inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de contrôle et toute commande de contrôle des gaz qui aurait été submergée.

INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT

1. **ARRÊTEZ** ! Lisez l'information de sécurité de cette étiquette.
2. Réglez le thermostat au plus bas.
3. Coupez toute alimentation électrique à l'appareil.
4. Il est doté d'un dispositif d'allumage automatique qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.
5. Retirez le panneau du dessus.
6. Fermez la vanne de coupure du gaz en tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la position « OFF ». La poignée sera alors perpendiculaire à la conduite. Ne forcez pas.
7. Attendez cinq (5) minutes pour que tout gaz accumulé se dissipe. Si vous sentez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ** ! Suivez l'étape « B » de l'information de sécurité de cette étiquette. Si vous ne décelez aucune odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
8. Tournez la vanne de coupure du gaz dans le sens horaire, jusqu'à la position « OFF ». La poignée sera parallèle à la conduite.
9. Posez le panneau du dessus.
10. Mettez en marche l'alimentation électrique à l'appareil.
11. Réglez le thermostat tel que désiré.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions « Pour couper le gaz à l'appareil » et appelez votre technicien de service ou fournisseur de gaz.



POUR COUPER LE GAZ À L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat au plus bas.
2. Coupez toute alimentation électrique à l'appareil si vous devez effectuer un entretien.
3. Retirez le panneau du dessus.
4. Fermez la vanne de coupure du gaz en tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la position « OFF ». La poignée sera alors perpendiculaire à la conduite. Ne forcez pas.
5. Posez le panneau du dessus.

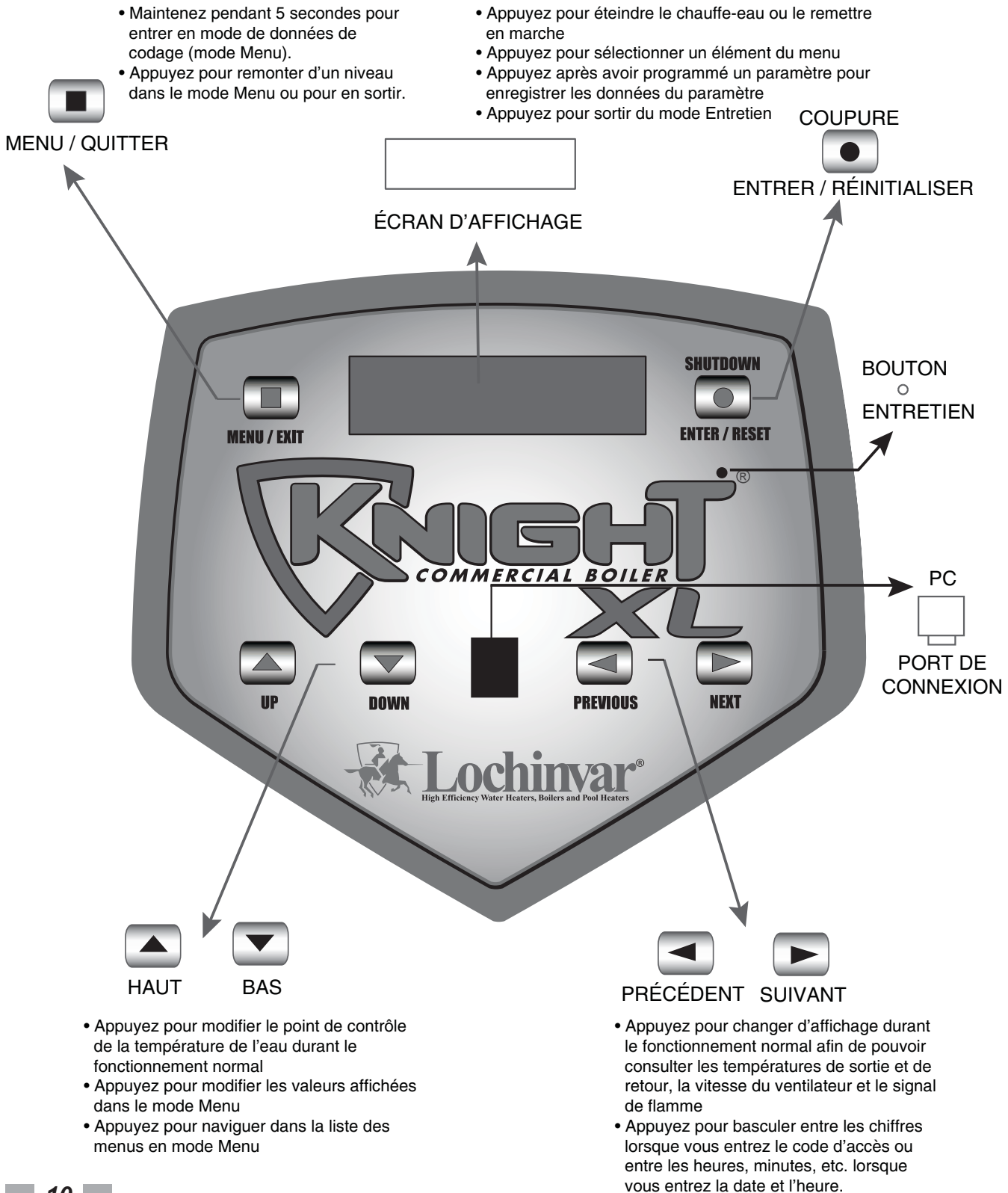
LBL2284 REV -

4 Module de commande SMART SYSTEM

SMART SYSTEM™ Module de commande du Knight XL

Utilisez le panneau de commande (figure 4-1) pour régler les températures, les conditions de fonctionnement et pour surveiller le fonctionnement du chauffe-eau.

Figure 4-1 Panneau de commande



- Maintenez pendant 5 secondes pour entrer en mode de données de codage (mode Menu).
- Appuyez pour remonter d'un niveau dans le mode Menu ou pour en sortir.

- Appuyez pour éteindre le chauffe-eau ou le remettre en marche
- Appuyez pour sélectionner un élément du menu
- Appuyez après avoir programmé un paramètre pour enregistrer les données du paramètre
- Appuyez pour sortir du mode Entretien

- Appuyez pour modifier le point de contrôle de la température de l'eau durant le fonctionnement normal
- Appuyez pour modifier les valeurs affichées dans le mode Menu
- Appuyez pour naviguer dans la liste des menus en mode Menu

- Appuyez pour changer d'affichage durant le fonctionnement normal afin de pouvoir consulter les températures de sortie et de retour, la vitesse du ventilateur et le signal de flamme
- Appuyez pour basculer entre les chiffres lorsque vous entrez le code d'accès ou entre les heures, minutes, etc. lorsque vous entrez la date et l'heure.

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

Modes d'accès

Utilisateur

L'utilisateur peut régler la température cible du réservoir à l'aide des touches UP et DOWN (figure 4-1) à tout moment pendant le fonctionnement normal. En saisissant son code d'utilisateur (0704), l'utilisateur peut aussi changer les unités de température, l'heure, la date et le réglage du fonctionnement de nuit. En mode Utilisateur, les paramètres suivants seront affichés, mais ne pourront être modifiés :

- Température cible de l'eau de sortie du chauffe-eau en mode d'eau chaude domestique (DHW)
- Numéro de modèle du chauffe-eau
- Version du logiciel
- Nombre d'heures de fonctionnement
- Nombre de cycles

Installateur

La plupart des paramètres ne sont accessibles qu'à l'installateur qui doit saisir son code d'accès. Votre technicien de service qualifié devra se référer au manuel de service Knight XL.

Enregistrement des paramètres *(tableau des paramètres de référence en page 12 de ce manuel)*

Pour enregistrer les paramètres et fermer le mode de programmation :

Appuyez sur la touche ENTER/RESET (figure 4-1).

Pour ne conserver les réglages du paramètre que pour un cycle de fonctionnement en cours :

Appuyez sur la touche MENU/EXIT (figure 4-1) après avoir modifié les paramètres désirés.

Pour saisir un paramètre et continuer la programmation :

Appuyez une fois sur la touche MENU/EXIT pour revenir à l'affichage des paramètres; appuyez à nouveau pour revenir à l'affichage du menu. N'oubliez pas d'appuyer sur la touche ENTER/RESET lorsque vous aurez terminé la programmation afin d'enregistrer les modifications.

Votre technicien de service qualifié devra se référer au guide d'entretien du Knight XL pour une description détaillée des paramètres et des modes d'accès.

4 Module de commande SMART SYSTEM

Tableau des paramètres

	MENU	SOUS-MENU	DESCRIPTION	VOIR PAGE	ACCÈS UTILISATEUR		ACCÈS INSTALLATEUR	
					AFFICHAGE	MODIFICATION	AFFICHAGE	MODIFICATION
GÉNÉRALITÉS	A	1	Modèle de l'appareil	13	Oui	Non	Oui	Non
		2	Code d'utilisateur	13	Oui	Oui	Oui	Oui
		3	Date et heure	13	Oui	Oui	Oui	Oui
		4	Version du logiciel	13	Oui	Non	Oui	Non
		5	Unités de température	13	Oui	Oui	Oui	Oui
		6	Température de fonctionnement de nuit	13	Oui	Oui	Oui	Oui
		7	Heures du fonctionnement de nuit	13	Oui	Oui	Oui	Oui
RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE	B	1	Point de contrôle utilisateur - chauffage local	13	Oui	Oui	Oui	Oui
JOURNAL DES DONNÉES	C	1	Heures de fonctionnement - chauffage local	13	Oui	Non	Oui	Non
		2	Heures de fonctionnement - eau chaude domestique	13	Oui	Non	Oui	Non
		3	Tentatives d'allumage	13	Oui	Non	Oui	Non
		4	Affichage des 10 dernières erreurs	13	Oui	Non	Oui	Non
RÉGLAGE DE L'EAU CHAUDE DOMESTIQUE	E	1	Point de contrôle du chauffe-eau - eau chaude domestique	14	Oui	Oui	Oui	Oui
		2	Temps d'allumage SH/DHW	14	Oui	Oui	Oui	Oui
		3	Point de contrôle du réservoir - eau chaude domestique	14	Oui	Oui	Oui	Oui
RÉINITIALISATION DE L'AIR EXTÉRIEUR	F	5	Coupure d'air extérieur	14	Oui	Oui	Oui	Oui
		6	Différentiel de coupure d'air extérieur	14	Oui	Oui	Oui	Oui
		8	Impulsion de température	14	Oui	Oui	Oui	Oui
		9	Temps d'impulsion	14	Oui	Oui	Oui	Oui

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

A : Généralités

Modèle du chauffe-eau

Le module de commande affiche « Knight Boiler » parce que le même module est utilisé sur plusieurs modèles de chauffe-eau. Cet affichage apparaîtra en allant au paramètre A1. Ce paramètre ne peut pas être modifié.

Code d'utilisateur

Le code d'utilisateur permet à l'utilisateur d'afficher un nombre limité de paramètres de commande et de les modifier. Le code d'accès peut être remplacé par l'utilisateur ou l'installateur par le code de leur choix. Pour modifier le code, allez au paramètre A2. Le code par défaut est 0704. Utilisez les touches fléchées pour modifier le code un chiffre à la fois.

Date et heure

Le module de commande utilise une horloge interne pour la fonction de programmation de nuit et pour enregistrer les événements du système. Pour que ces fonctionnalités fonctionnent correctement, l'horloge doit être réglée lors de l'installation du chauffe-eau et chaque fois que l'alimentation électrique a été coupée pendant plus de 30 jours. Pour régler l'horloge, allez au paramètre A3. La date et l'heure sont affichées au format « AA:MM:DD J hh:mm ». AA = année, MM = mois, JJ = date, S = jour (1 = dimanche, 2 = lundi, etc.), hh = heure (en format de 24 heures, 2:00 PM = 14:00), mm = minutes.

AVIS

L'horloge interne ne passe pas automatiquement à l'heure avancée et par conséquent, exige un réglage manuel.

Version du logiciel

Le paramètre de version du logiciel permet à l'utilisateur de connaître la version de logiciel utilisée par le module de commande. Ce logiciel contrôle le fonctionnement du chauffe-eau. Lorsqu'une nouvelle version du logiciel est offerte, le module de commande actuel peut être remplacé par un nouveau module pour mettre le logiciel à niveau.

Unités de température

Ce paramètre peut être modifié pour afficher la température en degrés Celsius ou Fahrenheit. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre A5. La valeur par défaut est °F.

Température de fonctionnement de nuit

Lorsque l'horloge interne a été réglée, la fonction de température de nuit peut être utilisée afin de programmer un point de contrôle plus bas de température d'eau du chauffage local. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre A6. La plage de température de ce paramètre va de 32 °F à 140 °F (0 °C à 60 °C). Cette fonctionnalité est désactivée avec un réglage à 32 °F (0 °C). La valeur par défaut est 32 °F (0 °C).

Heures du fonctionnement de nuit

Si le paramètre A6 est réglé à une autre valeur que 32 °F (0 °C), la fonctionnalité de fonctionnement de nuit est activée. Pour qu'elle fonctionne, vous devez programmer les heures de départ et d'arrêt pour les jours où une température plus basse est requise. Ces heures peuvent être modifiées par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre A7. Il y aura une heure de départ et une heure d'arrêt pour chaque journée de la semaine (du dimanche au samedi).

Exemple : lundi, ON (départ) : 22:30, mardi OFF (arrêt) : 6:45. Pour sauter une journée et ne pas avoir de fonctionnement de nuit, laissez les heures de départ et d'arrêt à la même heure. Les heures par défaut de chaque journée sont 00:00 (minuit).

B : Réglage de la température

Point de contrôle utilisateur - chauffage local

Le point de contrôle utilisateur de chauffage local règle le point de contrôle de température de l'eau pour un fonctionnement fixe ou le point de contrôle de température maximale lorsqu'un capteur d'air extérieur est utilisé. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur par le biais du paramètre B1. La plage de température de ce paramètre va de 50 °F à 190 °F (10 °C à 88 °C). La valeur par défaut est de 125 °F (52 °C).

C : Journal des données

Heures de fonctionnement de chauffage local

Le paramètre d'heures de fonctionnement de chauffage local affiche le nombre d'heures total où le chauffe-eau est allumé pour le chauffage local. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre C1.

Heures de fonctionnement d'eau chaude domestique

Le paramètre d'heures de fonctionnement d'eau chaude domestique affiche le nombre d'heures total où le chauffe-eau est allumé pour l'eau chaude domestique. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre C2.

Tentatives d'allumage

Le paramètre du nombre de tentatives d'allumage affiche le nombre de fois où le chauffe-eau a tenté de démarrer. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre C3.

Affichage des 10 dernières erreurs

Le module de commande mémorise les 10 erreurs les plus récentes ainsi que la date et l'heure auxquelles chacune s'est produite. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre C4.

4 Module de commande SMART SYSTEM

E : Réglages d'eau chaude domestique

Point de contrôle du chauffe-eau pour eau chaude domestique

Lorsqu'une demande de chaleur pour eau chaude domestique se présente, le module de commande se basera sur le point de contrôle du chauffe-eau pour eau chaude domestique pour déterminer le taux d'allumage du chauffe-eau basé sur la température réelle de l'eau. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur en allant au paramètre E1. La plage de température de ce paramètre va de 50 °F à 190 °F (10 °C à 88 °C). La valeur par défaut est 180 °F (82 °C).

Temps d'allumage C.L. / E.C.D.

Le paramètre de temps d'allumage C.L. / E.C.D. règle la durée où le module de commande restera en mode eau chaude domestique lorsqu'une demande de chauffage local se présente. Après l'expiration de ce délai le module de commande retournera en mode chauffage local. Si une demande en eau chaude domestique est toujours active la minuterie se réinitialisera. Après l'expiration de ce délai le module de commande retournera en mode eau chaude domestique. Ce processus se poursuivra jusqu'à ce qu'une des demandes soit comblée. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur en allant au paramètre E2. La période de temps de ce paramètre peut varier entre 10 et 240 minutes. La valeur par défaut est de 30 minutes.

Point de contrôle du réservoir d'eau chaude domestique

Grâce à l'installation d'un capteur de vase, le module de commande SMART SYSTEM peut s'acquitter de la fonction du thermostat de vase. Le module de commande SMART SYSTEM détecte automatiquement la présence de ce capteur et génère une demande d'eau chaude domestique lorsque la température du vase tombe à 6 °F (3,5 °C) sous le point de contrôle du vase et met fin à l'appel de chaleur lorsque la température du vase dépasse de 4 °F (2 °C) le point de contrôle du vase. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur en allant au paramètre E3. La plage de température de ce paramètre va de 32 °F à 212 °F (0 °C à 100 °C). La valeur par défaut est de 125 °F (52 °C).

F : Courbe de réinitialisation de l'air extérieur

Coupure de l'air extérieur

Lorsque la température extérieure s'élève au-dessus de ce point, le module de commande bloquera toutes les demandes en chauffage local (les demandes en E.C.D. resteront actives). Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre F5. La plage de température de ce paramètre va de 0 °F à 120 °F (-18 °C à 49 °C). La valeur par défaut est de 70 °F (21 °C).

Différentiel de coupure de l'air extérieur

Le paramètre différentiel de coupure de l'air extérieur représente de nombre de degrés en dessous du paramètre F5 que l'air extérieur doit atteindre avant que le chauffe-eau réagisse à une demande de chauffage local. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou l'installateur en allant au paramètre F6. La plage de température de ce paramètre va de 0 °F à 90 °F (0 °C à 50 °C). La valeur par défaut est de 10 °F (-12 °C).

Impulsion de température

Si une demande de chauffage local dure plus longtemps que le délai programmé (F9) et qu'il n'y a pas eu de demande en eau chaude domestique, le module de commande fera augmenter le point de contrôle de température de l'eau de la valeur de ce paramètre. Si la demande de chauffage local se poursuit pour une autre période de temps, le point de contrôle sera augmenté de nouveau. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que la demande en chauffage local se termine, après un maximum de 20 augmentations ou une fois le point de contrôle maximum atteint. Une fois la demande de chauffage local comblée, le point de contrôle reviendra à sa valeur calculée. L'impulsion de température peut être modifiée par l'installateur en allant au paramètre F8. La plage de température de ce paramètre va de 0 °F à 45 °F (0 °C à 25 °C). La valeur par défaut est 0 °F (0 °C). Cette fonctionnalité sera active si ce paramètre est réglé à toute autre valeur que 0 °F (0 °C).

Temps d'impulsion

Le paramètre de temps d'impulsion établit la période de temps qui doit s'écouler lors d'une demande en chauffage local, avant que le point de contrôle de température de l'eau soit augmenté. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur en allant au paramètre F9. La plage de temps de ce paramètre va de 1 et 60 minutes. La valeur par défaut est de 20 minutes.

4 Module de commande SMART SYSTEM (suite)

Écrans d'affichage de l'état		
Utilisez les touches fléchées Previous/Next (◀, ▶) du panneau d'affichage du module de commande SMART SYSTEM pour naviguer dans les huit (8) écrans. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. Voici une description des éléments et de ce qu'ils peuvent afficher :		
Écran	Affichage	Description
#1	BLR : OFF (postbalayage)	L'appareil a été fermé à l'aide de la touche Enter/Reset du panneau d'affichage du module de commande SMART SYSTEM.
	Standby (veille)	L'appareil n'a pas reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance ni d'un thermostat DHW.
	Set Point Met (point de contrôle atteint)	L'appareil a atteint le point de contrôle de la température de l'eau, mais reçoit aussi une demande de chauffage d'un thermostat à distance ou d'un thermostat DHW.
	Prepurge (prébalayage)	L'appareil a lancé une période de prébalayage de 10 secondes à la suite d'une commande de chauffage. Remarque : Sur le modèle 800, l'appareil initiera une période de purge de 20 secondes sur demande de chaleur.
	Ignition (allumage)	L'appareil a lancé un test d'allumage de 5 secondes pour allumer le brûleur principal.
	SH***% Rate (taux d'allumage en %)	L'appareil a démarré et fonctionne au taux affiché.
	Postpurge (postbalayage)	La demande de chauffage a été satisfaite et l'appareil laisse fonctionner la soufflerie pendant 10 secondes pour vider la chambre de combustion et évacuer les produits de combustion résiduels.
	Service (entretien)	L'appareil fonctionne en mode temporaire permettant un taux d'allumage de 100 % pour permettre une analyse de la combustion.
	OUT: ***.F (***)	Lorsque le capteur de sortie a été sélectionné comme capteur de contrôle (par défaut), le module de commande affiche la température de sortie de même que le point de contrôle entre parenthèses.
	***.F	Si le capteur de sortie n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température de sortie s'affichera.
Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur de sortie.	
Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur de sortie ou le capteur lui-même forment un court-circuit.	
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 2.		
#2	IN: ***.F (température d'admission)	Si le capteur de sortie n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température d'admission s'affichera.
	.F ()	Lorsque le capteur de sortie a été sélectionné comme capteur de contrôle, le module de commande affiche la température d'admission de même que le point de contrôle entre parenthèses.
	Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur d'admission.
	Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur d'admission ou le capteur lui-même forment un court-circuit.
	RISE: ***.F (écart)	La différence entre la température d'admission et celle de sortie.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 3.		

4 Module de commande SMART SYSTEM

Écrans d'affichage de l'état (suite)		
Utilisez les touches fléchées Previous/Next (◀, ▶) du panneau d'affichage du module de commande SMART SYSTEM pour naviguer dans les huit (8) écrans. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. Voici une description des éléments et de ce qu'ils peuvent afficher :		
Écran	Affichage	Description
#3	SYS: *.*F	Si le capteur d'alimentation n'a pas été sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température du système s'affichera.
	*.*F (***)	Lorsque le capteur d'alimentation a été sélectionné comme capteur de contrôle, le module de commande affiche la température du système de même que le point de contrôle entre parenthèses.
	Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur d'alimentation du système.
	Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur d'alimentation du système ou le capteur lui-même forment un court-circuit.
	OUTDOOR : *.*F	Le module de commande affichera la température de l'air extérieure captée par le capteur d'air extérieur.
	Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur d'air extérieur.
	Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur d'air extérieur ou le capteur lui-même forment un court-circuit.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 4.		
#4	FLUE: *.*F (gaz de combustion)	Le module de commande affiche la température des émissions de gaz de combustion.
	Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur des gaz de combustion.
	Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur des gaz de combustion ou le capteur lui-même forment un court-circuit.
	AUX : *.*F	Le module de commande affiche la température.
	Open (ouvert)	Le module de commande ne détecte pas le capteur auxiliaire.
	Shorted (court-circuit)	Les câbles du capteur du réservoir auxiliaire ou le capteur lui-même forment un court-circuit.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 5.		
#5	FAN SPD: ****RPM (vitesse de la soufflerie en t/m)	Le module de commande affiche la vitesse réelle de rotation de la soufflerie.
	FLAME SIG: *.*uA (signal de flamme)	Le module de commande affiche le signal de flamme en micro-ampères cc.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 6.		
#6	SH CFH : OFF (aucune demande de chauffage)	Le module de commande n'a reçu aucune demande de chauffage d'un thermostat à distance.
	ON (activé)	Le module de commande a reçu une demande de chauffage d'un thermostat à distance.
	DHW CFH : OFF (aucune demande de chauffage)	Le module de commande n'a reçu aucune demande de chauffage d'un thermostat SH à distance.
	ON (activé)	Le module de commande a reçu une demande de chauffage d'un thermostat DHW à distance.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 7.		

4 Module de commande SMART SYSTEM *(suite)*

Écrans d'affichage de l'état *(suite)*

Utilisez les touches fléchées Previous/Next (◀, ▶) du panneau d'affichage du module de commande SMART SYSTEM pour naviguer dans les huit (8) écrans. Chaque écran contient deux (2) éléments visibles. Voici une description des éléments et de ce qu'ils peuvent afficher :

Écran	Affichage	Description
#7	DHW PUMP : OFF (aucune demande de chauffage)	Le module de commande n'a pas reçu de demande de chauffage d'eau chaude domestique (DHW) et n'a pas lancé la pompe.
	ON (activé)	Le module de commande a reçu une demande de chauffage d'eau chaude domestique (DHW) et a lancé la pompe.
	Delay (délai de fermeture)	La demande de chauffage d'eau chaude domestique (DHW) a été satisfaite et la pompe fonctionne pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
	0-10V IN: **.Vdc (entrée 0-10 V CC)	Le module de commande affiche un signal 0-10 V CC reçu d'un système de gestion d'immeuble (SGI) raccordé à l'appareil.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 8.		
#8	SYS PUMP : OFF (aucune demande de chauffage)	Le module de commande principal n'a pas reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance et n'a pas lancé la pompe.
	ON (activé)	Le module de commande principal a reçu une demande de chauffage d'un thermostat à distance et a lancé la pompe.
	Delay (délai de fermeture)	La demande de chauffage a été satisfaite et la pompe fonctionne pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
	BLR PUMP : OFF (aucune demande de chauffage)	Soit que le module de commande n'a pas reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance ou d'un thermostat à distance non relié à l'appareil et que la température de l'eau n'a pas chuté sous le point de contrôle de la température pour initier une demande de chaleur, soit qu'il a reçu une demande de chauffage DHW d'un thermostat DHW.
	ON (activé)	Soit que le module de commande a reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance ou d'un thermostat à distance non relié à l'appareil et que la température de l'eau a chuté sous le point de contrôle de la température pour initier une demande de chaleur, soit qu'il a reçu une demande de chauffage.
	Delay (délai de fermeture)	La demande de chauffage de chaleur a été satisfaite et la pompe fonctionne pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
Appuyez sur la touche fléchée Next ▶ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 9.		

4 Module de commande SMART SYSTEM

Écrans d'affichage de l'état (suite)

Fonctionnement en cascade

Le chauffe-eau qui a été désigné chauffe-eau principal aura deux écrans supplémentaires. Ces écrans donnent des renseignements sur le fonctionnement du système en cascade. Chaque écran contient deux éléments visibles. Voici une description des éléments et de ce qu'ils peuvent afficher :

Écran	Affichage	Description
#9	Cas: Off (cascade désactivée)	L'appareil a été fermé à l'aide de la touche Enter/Reset du panneau d'affichage du module de commande SMART SYSTEM.
	Cas: Standby (cascade en veille)	Le chauffe-eau principal n'a pas reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance.
	Cas: 127.4F (130) (température du système en cascade)	Le système en cascade est maintenant activé. La température d'alimentation du système s'affichera. Le point de contrôle du système en cascade est affiché entre parenthèses.
	Cas: Setpoint Met (point de contrôle en cascade atteint)	Le système en cascade a atteint le point de contrôle de la température de l'eau, mais reçoit aussi une demande de chauffage d'un thermostat à distance.
	Cas: No Members (cascade: pas de chauffe-eau secondaire)	Le module de commande principal n'a pu détecter de module de commande secondaire pour former un système en cascade.
	Cas: S6 Not Present (S6 absent)	Le capteur d'alimentation du système n'est pas raccordé au chauffe-eau principal.
	PMP: Off (pompe fermée)	Le module de commande principal n'a pas reçu de demande de chauffage d'un thermostat à distance et n'a pas lancé la pompe.
	PMP: On (pompe en marche)	Le module de commande principal a reçu une demande de chauffage d'un thermostat à distance et a lancé la pompe.
	PMP: Delay (délai)	La demande de chauffage a été satisfaite et la pompe fonctionne pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
Appuyez sur la touche fléchée Next ► du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour afficher l'écran no 10.		
#10	Cas Pow: ***% ***% (taux d'allumage en cascade)	Le premier pourcentage indique le taux d'allumage du dernier chauffe-eau mis en fonction. Le deuxième pourcentage indique la puissance totale offerte par le système en cascade.
	Présent : 01234567 Exemple : Présent : 23—d1	Affiche le nombre de chauffe-eau faisant partie du système en cascade. Le chauffe-eau principal est identifié par 0. Les chauffe-eau secondaires sont identifiés par 1 à 7. Si un tiret « - » s'affiche, cela signifie que ce chauffe-eau est non raccordé au système, est verrouillé ou n'est pas disponible pour le système en cascade. Si un « d » s'affiche, cela signifie que ce chauffe-eau gère une demande de chauffage DHW et n'est pas disponible pour le système en cascade. Si le numéro clignote, cela signifie que le chauffe-eau fournit actuellement de la chaleur au système en cascade. Comme le chauffe-eau principal change chaque jour, l'adresse de ce chauffe-eau sera affichée en premier dans la suite de chiffres. Dans l'exemple, on trouve les chauffe-eau 0 à 3, le chauffe-eau est le chauffe-eau principal et le chauffe-eau 0 chauffe un réservoir DHW indirect.
Appuyez sur la touche fléchée Next ► du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM pour revenir à l'écran no 1. Vous pouvez à tout moment revenir à un écran précédent en appuyant sur la touche Previous ◀ du panneau de commande du module de commande SMART SYSTEM.		

Notes de révision : La révision B (ECO C02757) reflète des modifications apportées à la section « de tuyauterie d'air de contrôle » à la page 6 et à l'addition des références au nettoyage périodique des écrans dans des arrêts de passage.

La révision C (ECO C05672) reflète des modifications des événements d'aire et une nouvelle image pour FIG 3 à la page 8.