



**Guide de l'utilisateur**  
**Modèles: 80 - 285**

**Commencer la publication**  
**périodique**  
**#H07H10040039**



**⚠ ATTENTION**



**Lochinvar**<sup>®</sup>  
 High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters

Si vous ne suivez pas les instructions de ce guide à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait se produire, qui causerait des dégâts matériels, des blessures corporelles, ou la mort.

Cet appareil ne devra EN AUCUN CAS être installé à un endroit où pourraient se trouver de l'essence ou des vapeurs inflammables.

**SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :**

- n'allumez aucun appareil
  - ne touchez à aucun interrupteur électrique ; ne téléphonez pas dans le même bâtiment
  - appelez immédiatement la compagnie du gaz d'un téléphone situé à l'extérieur du bâtiment. Suivez leurs instructions.
  - l'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une société d'entretien ou la compagnie du gaz.
- Gardez ce manuel pour référence.**

# Table des matières

<b>Définitions des dangers</b> .....	<b>2</b>
<b>Veillez lire ce chapitre avant de commencer</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Prévention de la contamination de l'air comburant</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Calendrier de maintenance</b> .....	<b>5</b>
<b>Procédures de maintenance</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Informations sur le fonctionnement</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Module de contrôle SMART SYSTEM</b> .....	<b>10</b>
<b>Tableau de paramètres</b> .....	<b>12</b>
<b>Ecrans d'affichage d'état</b> .....	<b>15</b>
<b>Notes de révision</b> .....	<b>Couverture arrière</b>

## Définitions des dangers

Les termes dont les définitions suivent sont utilisés dans tout ce guide pour attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence de dangers de niveaux variés ou sur des informations importantes concernant la vie de ce produit.

### **DANGER**

DANGER indique un danger imminent. Si le problème n'est pas rectifié, il pourrait causer de graves blessures ou la mort.

### **ATTENTION**

ATTENTION indique un danger potentiel. Si le problème n'est pas rectifié, il pourrait causer de graves blessures ou la mort.

### **PRUDENCE**

PRUDENCE indique un danger potentiel. Si le problème n'est pas rectifié, il pourrait causer des blessures légères à modérées.

### **PRUDENCE**

PRUDENCE sans le symbole d'alarme indique un danger potentiel. Si le problème n'est pas rectifié, il pourrait causer des dégâts matériels.

### **REMARQUE**

REMARQUE indique des instructions spéciales pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien qui sont importantes mais sans lien avec des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

## Veillez lire avant de commencer

### REMARQUE

Les guides d'installation et de fonctionnement, ainsi que le guide d'entretien de la chaudière Knight ne devront être utilisés que par un installateur de chaudières ou un technicien de service qualifié. Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur. Une installation, des réglages, des altérations, un entretien ou une maintenance incorrects peuvent causer des dégâts matériels considérables, des blessures corporelles (par exposition à des produits dangereux) ou la mort. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une société d'entretien ou la compagnie du gaz (qui devra lire et suivre ces instructions avant l'installation, manutention ou enlèvement de la chaudière. Cette chaudière contient des matériaux carcinogène, ou qui pourrait être carcinogène chez l'homme.)

### REMARQUE

Lorsque vous communiquez avec nous au sujet de la chaudière, par téléphone ou par écrit, veuillez nous indiquer le modèle de la chaudière et le numéro de série. Vous les trouverez sur la plaque signalétique de la chaudière.

Lorsque vous choisissez un emplacement pour la chaudière, tenez compte des tuyaux et de la place nécessaire à l'installation.

Toutes les réclamations pour dommages ou pièces manquantes devront être adressées immédiatement au transporteur par le consignataire.

La garantie usine (expédiée avec l'appareil) ne s'applique pas si l'appareil n'est pas installé ou exploité correctement.

### ATTENTION

Le non-respect de ces instructions pourrait causer des blessures graves, la mort, ou des dégâts matériels considérables.

## Entretien et manutention de la chaudière –

- Pour éviter un choc électrique, déconnectez l'alimentation en électricité avant de commencer une opération de maintenance.
- Pour éviter des brûlures graves, laissez la chaudière refroidir avant de commencer une opération de maintenance.

## Fonctionnement de la chaudière –

- Ne bloquez pas la circulation de l'air comburant ou de l'air de ventilation qui arrivent à la chaudière. Cette chaudière est équipée d'un contrôle qui arrête la chaudière automatiquement si les tuyaux d'air ou de ventilation sont obstrués. Si vous pouvez accéder facilement à l'obstruction dans le tuyau d'air ou de ventilation, retirez-la. La chaudière tentera alors de repartir. Si l'obstruction est difficile à trouver ou si vous ne pouvez pas la retirer, faites vérifier la chaudière par un technicien de maintenance qualifié.
- S'il y a surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne fermez pas ou ne débranchez pas l'alimentation en électricité de la pompe. Fermez plutôt le robinet d'arrêt du gaz à l'extérieur de l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner cet appareil si une de ses pièces a été immergée. Un appareil noyé peut être sérieusement endommagé et présenter plusieurs dangers. Tout appareil immergé doit être remplacé.

## Boiler water –

- Purgez complètement le circuit (la chaudière devra être débranchée) pour évacuer les sédiments. L'échangeur de chaleur à haute efficacité peut être endommagé par des dépôts de sédiments et la corrosion qui s'ensuit.
- N'utilisez pas de détergents ou de produits d'étanchéité à base de pétrole qui pourraient endommager les joints et les dispositifs d'étanchéité du circuit et causer ainsi des dégâts matériels considérables.
- N'utilisez pas de "produits maison" ni de "remèdes pour chaudières". Vous pourriez endommager la chaudière et causer des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.
- Un apport continu d'eau d'appoint diminue la durée de vie d'une chaudière. Les dépôts de calcaire dans l'échangeur de chaleur font baisser les transferts de chaleur et causent des pannes. L'oxygène supplémentaire apporté par l'eau d'appoint peut corroder l'intérieur des tuyaux. Les fuites de la chaudière ou des tuyaux doivent être réparées immédiatement pour éviter un apport d'eau d'appoint.

## Produits Antigél –

- N'utilisez JAMAIS un antigél pour voitures. Utilisez seulement des solutions de propylène glycol inhibé conçues spécialement pour les appareils hydroniques. L'éthylène glycol est toxique et pourrait attaquer les joints et les dispositifs d'étanchéité des circuits hydroniques.

# 1 Prévention de la contamination de l'air comburant

## ⚠ ATTENTION

Si la prise d'air comburant de la chaudière est située à un endroit probablement contaminé, ou si des produits qui peuvent contaminer l'air ne peuvent pas être éliminés, vous devrez refaire les tuyauteries de ventilation et d'air comburant afin qu'elles débouchent ailleurs. Un air comburant contaminé endommagerait la chaudière, ce qui pourrait causer des blessures graves, la mort, ou des dégâts matériels considérables.

## ⚠ ATTENTION

Par exemple, si la prise d'air comburant est située dans une buanderie ou près d'une piscine, l'air de ces endroits contiendra toujours des contaminants dangereux.

Les produits utilisés pour la lessive ou pour l'hygiène des piscines, ainsi que les produits ménagers courants et les produits de bricolage contiennent souvent du fluor et du chlore. Quand ces produits chimiques traversent la chaudière, ils peuvent se transformer en acides très caustiques. Ces acides peuvent ronger la paroi de la chaudière et causer ainsi de sérieux dégâts, qui pourraient entraîner un refoulement des gaz de fumée ou des fuites d'eau chaude dans l'édifice.

Veillez lire les informations du Tableau 1. Si des produits chimiques contaminants sont présents à proximité de la prise d'air comburant de la chaudière, demandez à votre installateur de refaire la tuyauterie afin de faire déboucher les prises d'air comburant et la ventilation ailleurs, conformément aux instructions détaillées contenues dans le Guide d'installation et de fonctionnement de la chaudière Knight.

## ⚠ ATTENTION

Pour prévenir les risques de blessures graves et de mort, avant d'installer les tuyauteries de la chaudière et la tuyauterie d'arrivée d'air, consultez le Tableau 1 pour connaître les endroits et les produits à éviter.

Si vous découvrez des contaminants, vous DEVREZ :

- Déplacer ces produits de façon permanente.
- OU--
- Déplacer les terminaisons de ventilation et les prises d'air.

**Tableau 1** Contaminants corrosifs et leurs sources

<b>Produits à éviter:</b>
Atomiseurs contenant du fréon
Produits de permanente
Cires et détergents contenant du chlore
Produits chimiques pour piscines à base de chlore
Chlorure de calcium utilisé pour décongeler
Chlorure de calcium utilisé dans les adoucisseurs d'eau
Fuites de produits réfrigérants
Décapants pour peintures et vernis
Acide chlorhydrique/ acide muriatique
Mastics et colles
Adoucissants textiles antistatiques pour sècheuses
Agents de blanchiment chlorés, détergents, et solvants de nettoyage des buanderies familiales
Adhésifs utilisés pour assembler des matériaux de construction ou autres produits similaires
<b>Lieux où se trouvent probablement des agents contaminants</b>
Buanderies, laveries, blanchisseries, établissements de nettoyage à sec
Piscines
Usines de construction métallique
Salons de beauté
Ateliers de réparation d'appareils réfrigérants
Laboratoires de photographie
Ateliers de carrosserie automobile
Usine de fabrication de plastique
Ateliers et établissements de restauration de meubles
Chantiers de construction
Chantiers de rénovation
Garages avec ateliers de mécanique

## 2 Calendrier de maintenance

Technicien de service (voir le Guide d'entretien de la chaudière Knight)		Maintenance par la propriétaire (Instructions détaillées en pages 6-8)	
UNE MISE EN SERVICE ANNUELLE	<b>Inspection générale:</b>	Tous les jours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspectez les alentours de la chaudière</li> <li>Vérifiez la jauge de pression/température</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les problèmes qu'on vous a signalés</li> <li>Inspectez l'intérieur; nettoyez, au besoin passez l'aspirateur</li> <li>Nettoyez le purgeur de condensats et remplissez-le d'eau fraîche</li> <li>Recherchez les fuites (eau, gaz, produits de fumée, condensats)</li> <li>Vérifiez l'état et l'étanchéité des conduits de fumée et d'air</li> <li>Vérifiez la pression de l'eau du circuit/les tuyaux du circuit/le réservoir de dilatation</li> <li>Vérifiez les réglages du contrôle</li> <li>Allumage et électrodes de détection de flamme (éliminez les dépôts au papier de verre; nettoyez et remettez en place)</li> <li>Raccordements et branchements</li> <li>Testez la mise en route et la performance (voir Section 10 du Guide d'installation et de fonctionnement de la chaudière Knight)</li> <li>Inspectez la flamme (stable, uniforme)</li> <li>Signal de flamme (4 mA minimum)</li> <li>Nettoyez l'échangeur de chaleur si la température du conduit de fumée dépasse la température de l'eau de retour de plus de 54°F.</li> </ul>	Tous les mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez les tuyaux de ventilation</li> <li>Vérifiez les tuyaux d'air</li> <li>Écrans d'arrêt d'air et de passage de contrôle de</li> <li>Vérifiez la vanne de détente</li> <li>Vérifiez le circuit de drainage des condensats</li> <li>Vérifiez les événements</li> </ul>
	<b>Si la combustion ou la performance ne sont pas satisfaisantes :</b>	Périodiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'arrêt pour faible niveau d'eau (si utilisé)</li> <li>Bouton de redémarrage (arrêt pour faible niveau d'eau)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyez l'échangeur de chaleur</li> <li>Déposez le brûleur et nettoyez-le avec de l'air comprimé</li> <li>Nettoyez la roue du souffleur</li> </ul>	Tous les 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherchez les fuites dans les tuyauteries (eau et gaz)</li> <li>Actionnez la vanne de détente</li> </ul>
		En fin de saison	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrêtez la chaudière (sauf si elle sert à produire de l'eau chaude domestique)</li> </ul>

### ATTENTION

Suivez les procédures de maintenance indiquées dans ce guide. Si vous n'effectuez pas les opérations de maintenance ou si vous ne respectez pas les instructions données dans le guide, vous pourriez endommager la chaudière ou l'installation, ce qui causerait des blessures graves, la mort, ou des dégâts matériels considérables.

## 2 Calendrier de maintenance

### Procédures de maintenance

#### La chaudière doit être entretenue et bénéficier d'une maintenance

##### ⚠ ATTENTION

La chaudière doit être inspectée et mise en marche une fois par an, au début de l'hiver, par un technicien de maintenance qualifié. D'autre part, les opérations d'entretien et de maintenance mentionnées en page 5 de ce guide et expliquées en pages 6 à 8 devront être effectuées afin d'assurer une efficacité et une fiabilité maximum de la chaudière. Si vous n'entretenez pas la chaudière et le circuit et si vous n'effectuez pas les opérations de maintenance, des pannes pourraient se produire, qui causeraient éventuellement des blessures graves, la mort, ou des dégâts matériels considérables.

##### REMARQUE

Cette section apporte des instructions détaillées pour les opérations de maintenance mentionnées dans le calendrier de maintenance, page 5. En plus de ces opérations de maintenance, un technicien de maintenance qualifié devra aussi effectuer une maintenance de la chaudière et la mettre en marche au début de chaque automne/hiver.

#### Inspectez les alentours de la chaudière

##### ⚠ ATTENTION

Pour prévenir tout risque de blessures graves, de mort, ou de dégâts matériels considérables, enlevez tous les produits et matériaux mentionnés ci-dessous qui se trouveraient à proximité de la chaudière ou de la prise d'air comburant.

Si vous découvrez des contaminants :

Retirez-les immédiatement de cette zone. S'ils ont été à cet endroit pendant longtemps, demandez à un technicien de maintenance qualifié d'inspecter la chaudière pour rechercher des dégâts causés par des acides corrosifs.

Si vous ne pouvez pas déplacer les produits, appelez immédiatement un technicien de maintenance qualifié et demandez-lui de refaire les tuyauteries de ventilation et d'air de façon à situer la terminaison de ventilation et la prise d'air dans une zone non contaminée.

1. Matériaux combustibles et inflammables -- N'entreposez pas de matériaux combustibles, d'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de la chaudière. Si vous en trouvez, enlevez-les immédiatement.
2. Contaminants de l'air -- Si des produits contenant du chlore ou du fluor se répandent dans l'air alimentant la chaudière, ils produiront des condensats acides qui endommageront sérieusement la chaudière si la situation se prolonge.

La liste des produits et matériaux potentiellement délétères est en page 4 de ce guide. Si l'un de ces produits se trouve dans la même pièce que la prise d'air comburant de la chaudière, il devra en être retiré immédiatement, ou alors la prise d'air comburant de la chaudière (ainsi que la terminaison de ventilation) devra être déplacée vers un autre endroit.

#### Vérifier la jauge de pression/température

1. Vérifiez la pression relevée par la jauge de pression/température. Elle ne doit pas dépasser 24 psi. Une pression plus élevée pourrait indiquer un problème au niveau du réservoir de dilatation.
2. Si le problème persiste, contactez un technicien de maintenance qualifié.

#### Vérifier les conduites de ventilation

1. Inspectez visuellement les tuyaux de ventilation des gaz de fumée, recherchez les obstructions, les fuites, les parties détériorées.

##### ⚠ ATTENTION

Si vous n'inspectez pas la ventilation comme indiqué ci-dessus, et si vous ne la faites pas réparer par un technicien de maintenance qualifié, elle pourrait tomber en panne, ce qui causerait des blessures graves ou la mort.

#### Vérifier les conduites d'air

1. Inspecter visuellement l'arrêt d'entrée d'air pour être sûr qu'il est dégagé. Inspectez les conduites d'air sur toute leur longueur pour vous assurer qu'elles sont intactes et que tous les raccords sont étanches.
2. Si vous constatez un problème, contactez votre technicien de maintenance qualifié.

#### Vérifier la vanne de détente

1. Inspectez la vanne de détente de la chaudière et le tuyau d'évacuation de la vanne de détente; recherchez des signes de suintement ou de fuite.
2. Si la vanne de détente suinte souvent, cela peut indiquer une défaillance du réservoir de dilatation. Appelez immédiatement votre technicien de maintenance qualifié pour qu'il inspecte la chaudière et le circuit.

#### Vérifier le circuit de récupération des condensats

1. Inspectez la conduite de récupération des condensats, les raccords en PVC et le purgeur de condensats.

#### Remplissez d'eau le purgeur de condensats

1. Retirez la vis de fixation du bouchon creux en PVC (FIG. 1).
2. Retirez le bouchon creux en PVC de 2 po à l'aide de l'interrupteur situé sur le dessus du purgeur (FIG. 1).

## 2 Calendrier de maintenance (suite)

3. Remplissez-le d'eau fraîche. Versez jusqu'à ce que l'eau commence à sortir par le drain.
4. Remettez le bouchon creux en place. Appuyez sur le bouchon creux jusqu'à ce qu'il touche le drain.
5. Remettez la vis de fixation.

### ATTENTION

Le purgeur de condensats (FIG. 1) doit être rempli d'eau en permanence quand la chaudière fonctionne pour éviter une émission de gaz de fumée par la conduite de récupération des condensats. Si vous ne remplissez pas le purgeur, cela pourrait causer des blessures graves ou la mort.

### REMARQUE

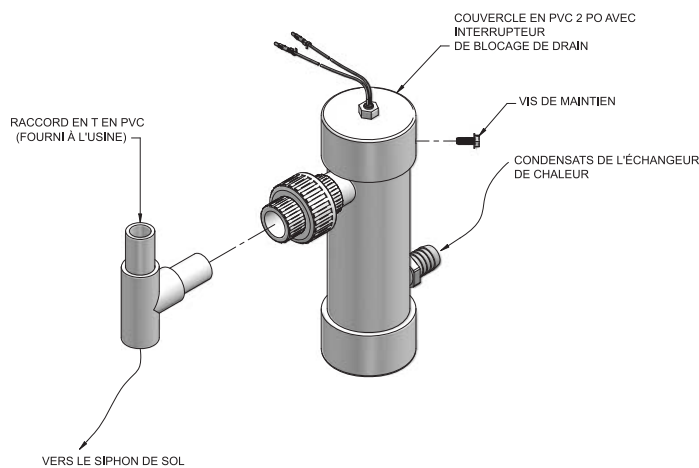
Employez des matériaux autorisés par les autorités compétentes. En l'absence d'autres autorités, les tuyaux de PVC et de PVCC devront être aux normes ASTM D1785 ou D2845. Le ciment et l'apprêt devront être aux normes ASME D2564 ou F493. Au Canada, utilisez des tuyaux de PVC ou PVCC, des raccords et du ciment homologués CSA ou ULC.

### REMARQUE

Sur les longs trajets horizontaux, une deuxième canalisation de ventilation sera peut-être requise pour permettre un drainage correct, et un tube plus grand, d'1 pouce, sera peut-être nécessaire également.

La conduite des condensats ne devra jamais être obstruée, les condensats doivent pouvoir s'écouler librement. Si les condensats gèlent dans la conduite, ou si la conduite est obstruée de quelque manière que ce soit, les condensats pourraient s'évacuer par le raccord en T de la chaudière, ce qui pourrait causer des dégâts des eaux. Demandez à votre technicien de maintenance qualifié d'inspecter la chaudière et le circuit.

Figure 1 Purgeur de condensats



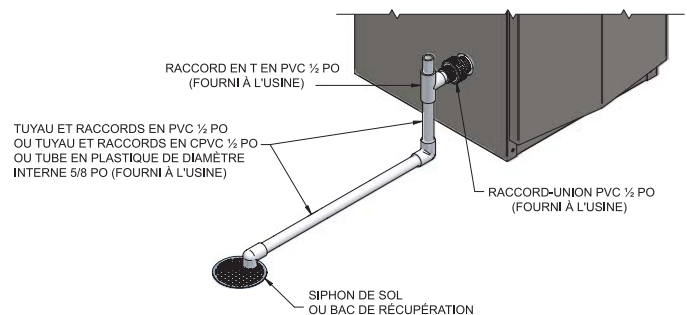
### Évacuation des condensats

1. Cette chaudière est un appareil électrique hautement efficace qui produit des condensats.
2. La paroi latérale de la chaudière est équipée d'un raccord-union en PVC d'1/2 pouce pour permettre le raccordement à un tuyau en PVC d'1/2 pouce (FIG. 2).
3. Dirigez le tube d'évacuation des condensats vers le bas et dans la direction opposée à la chaudière, vers un drain ou un filtre séparateur de condensats. Les condensats de la chaudière Knight sont légèrement acides (avec un pH entre 3 et 5, généralement). Installez un filtre séparateur si les lois en vigueur l'exigent. Demandez à votre technicien de maintenance qualifié d'inspecter la chaudière et le circuit.

Une trousse de séparation est disponible à l'usine (trousse n°4004). Demandez à votre technicien de maintenance qualifié de l'installer.

4. Installez le té d'1/2 pouce en PVC (expédié avec l'appareil) comme indiqué en FIG. 2. Demandez à votre technicien de maintenance qualifié d'inspecter la chaudière et le circuit.
5. Laissez le dessus du té d'1/2 pouce OUVERT. Il servira ainsi de casse-vide.
6. Ne soumettez pas la conduite de récupération des condensats à des températures où elle pourrait geler.
7. N'utilisez que des tubes ou des tuyaux en plastique pour la conduite de récupération des condensats (FIG. 2).

Figure 2 Purgeur de condensats

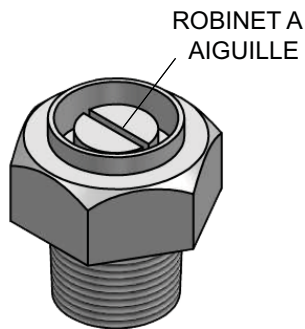


## 2 Calendrier de maintenance

### Vérifiez les événements

1. Voir FIG. 3 au-dessous.
2. Vérifiez visuellement pour les fuites.
3. Si on fuit, serrez le robinet à aiguille.
4. Si la fuite continue, remplacez le robinet.

Figure 3 L'évent



### Vérifiez l'arrêt pour faible niveau d'eau (si installé)

1. Si le circuit est équipé avec un Interrupteur de bas niveau d'eau, testez l'interrupteur périodiquement pendant la saison que vous utilisez la chaudière, en suivant les instructions du fabricant.

### Bouton de redémarrage (arrêt pour faible niveau d'eau)

1. Lorsque vous testez le bouton de redémarrage, l'appareil arrête de fonctionner. Appuyez sur le bouton RESET pour remettre l'unité en marche.

### Recherchez les tuyauteries (eau et gaz)

1. Retirez le panneau avant l'appareil et effectuez une inspection pour voir s'il y a des fuites de gaz (voir étapes 1 à 7 dans les instructions de fonctionnement présentées en page 9 de ce guide. Si vous détectez l'odeur de gaz ou une fuite, arrêtez immédiatement la chaudière en suivant les procédures sur page 9. Appelez un technicien de service qualifié.
2. Vérifiez visuellement pour les fuites autour des tuyaux d'eau. Aussi, inspectez les circulateurs, la vanne de détente, et les raccords. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour réparer les fuites.

### ATTENTION

Faites réparer les fuites immédiatement par un technicien de maintenance qualifié. Si vous ne le faites pas, cette situation pourrait causer des blessures graves, la mort, ou des dégâts matériels considérables.

3. Remettre le panneau d'avant.

### Actionnez la vanne de détente

1. Avant de commencer, assurez-vous que la sortie de la vanne de détente est raccordée à un tuyau qui débouche sur un lieu d'évacuation sûr, où personne ne peut être ébouillanté.

### ATTENTION

Pour éviter les dégâts des eaux et les ébouillancements lorsque la vanne fonctionne, une conduite d'évacuation métallique devra être raccordée à la sortie de la vanne de détente, et déboucher sur un lieu d'évacuation sûr. Cette conduite d'évacuation devra être installée par un chauffagiste qualifié ou un technicien de maintenance qualifié conformément aux instructions contenues dans le Guide d'installation et de fonctionnement de la chaudière Knight. La conduite d'évacuation devra déboucher à un endroit où l'eau chaude évacuée par la vanne de décharge ne pourra brûler personne ni ne causer aucun dégât matériel.

2. Consultez la jauge de pression/température pour vous assurer que le circuit est pressurisé. Levez légèrement le levier supérieur de la vanne de détente pour permettre à l'eau de s'écouler par la vanne et la conduite d'évacuation.
3. Si l'eau s'écoule normalement, relâchez le levier et laissez la vanne redescendre sur le siège. Observez l'extrémité de la conduite d'évacuation de la vanne de détente pour vous assurer que la vanne ne suinte pas lorsque l'évacuation est terminée. Si la vanne suinte, relevez-la de nouveau et nettoyez le siège. Si la vanne continue à suinter, demandez à votre technicien de maintenance qualifié d'inspecter la vanne et le circuit.
4. Si l'eau ne sort pas de la vanne quand vous levez complètement le levier, la vanne ou la conduite d'évacuation est peut-être obstruée. Arrêtez immédiatement la chaudière conformément aux instructions de fonctionnement présentées en page 9 de ce guide. Demandez à votre technicien de maintenance qualifié d'inspecter la chaudière et le circuit.

### Arrêter la chaudière (sauf si elle sert aussi pour l'eau chaude domestique)

1. Suivez les instructions du chapitre "Comment couper l'alimentation en gaz de l'appareil" en page 9 de ce guide.
2. Ne videz pas le circuit sauf s'il doit être soumis à des températures de gel.
3. Ne videz pas le circuit s'il contient un produit antigel.
4. N'ARRÊTEZ PAS les chaudières qui produisent de l'eau chaude domestique; elles fonctionnent toute l'année.



### 3 Informations sur le fonctionnement

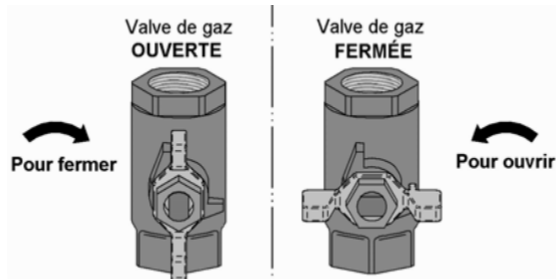
#### · POUR VOTRE SÉCURITÉ LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHÉ ·

**AVERTISSEMENT.** Quiconque ne respecte pas à la lettre les instructions du présent avis risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures ou la mort.

- A. Cet appareil est muni d'un dispositif allumage qui allume automatiquement la veilleuse. Ne tentez pas allumer la veilleuse manuellement.
- B. **AVANT DE FAIRE FONCTIONNER**, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.
- QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ:**
- Ne tentez pas d'allumer l'appareil.
- Ne touchez à aucun interrupteur; ne pas vous servir des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin. Suivez les instructions du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.
- C. Ne poussez ou tournez la manette d'admission du gaz qu'à la main ; ne jamais utiliser d'outil. Si la manette reste coincée, ne tentez pas de la réparer; appelez un technicien qualifié. Le fait de forcer la manette ou de la réparer peut déclencher une explosion ou un incendie.
- D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongées dans l'eau.

#### INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ

- ARRÊTEZ TOUT!** Lisez les informations de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
- Réglez le thermostat sur la valeur la plus basse.
- Mettez l'appareil hors tension.
- Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume le brûleur automatiquement. Ne tentez pas d'allumer le brûleur à la main.
- Retirez le couvercle.
- Fermez la valve de gaz en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir la valve. La manette sera perpendiculaire à la conduite. Ne forcez pas.
- Attendez cinq (5) minutes pour que tout le gaz restant s'évacue. Au bout de 5 minutes, si vous sentez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ TOUT!** Effectuez la procédure décrite en B dans les instructions de sécurité au-dessus de cette étiquette. Si vous ne sentez pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
- Fermez la valve de gaz en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer la valve. La manette sera perpendiculaire à la conduite. Ne forcez pas.
- Remettez le couvercle en place.
- Mettez l'appareil sous tension.
- Réglez le thermostat sur les valeurs de votre choix.
- Si l'appareil ne fonctionne pas, effectuez la procédure décrite au chapitre "Pour fermer l'arrivée de gaz de l'appareil" et appelez votre technicien de maintenance ou votre fournisseur de gaz.



#### COMMENT COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL

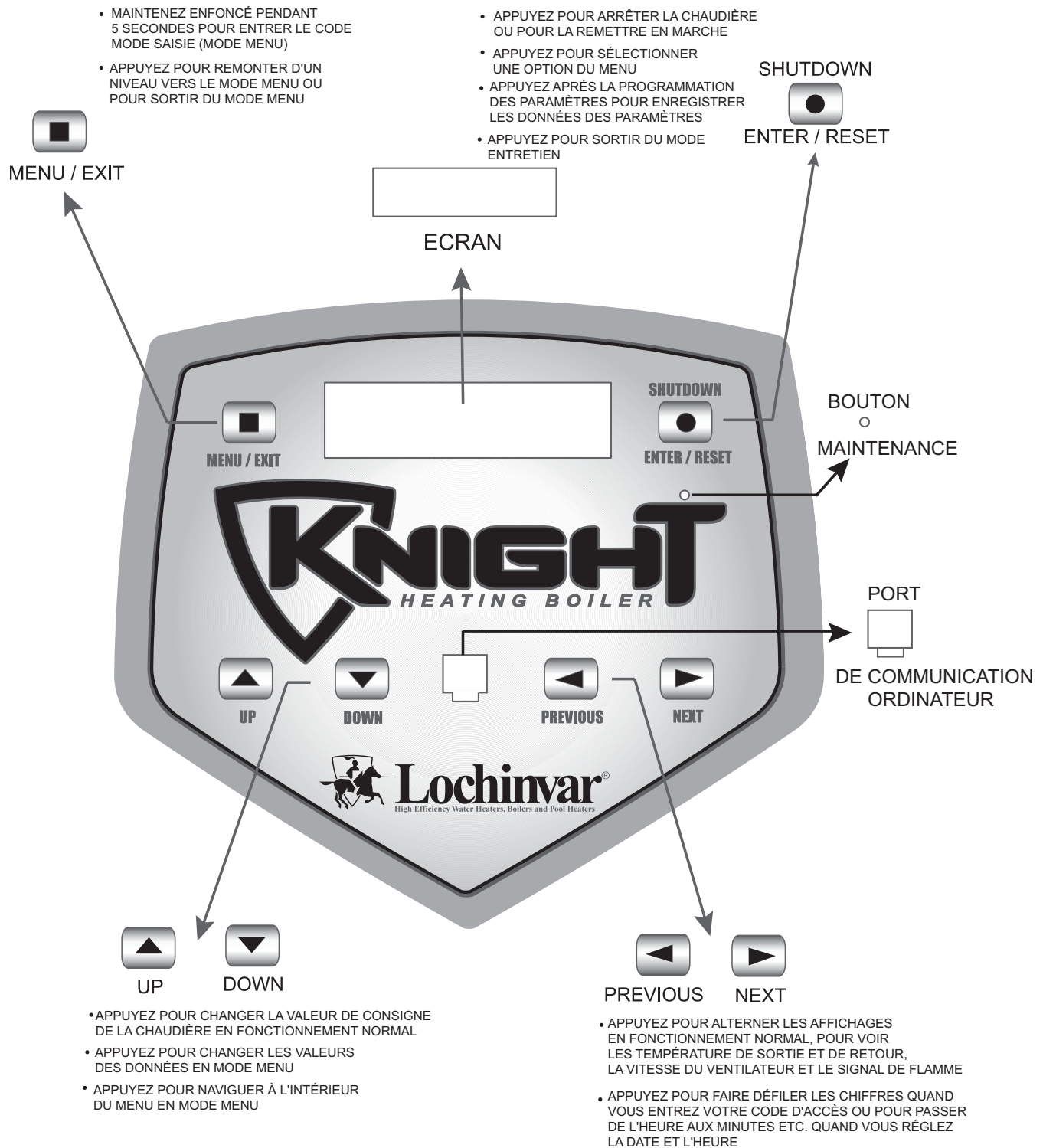
- Réglez le thermostat sur la valeur la plus basse.
- Avant d'effectuer une opération de maintenance, mettez l'appareil hors tension.
- Retirez le couvercle.
- Fermez la valve de gaz en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. La manette sera perpendiculaire à la conduite. Ne forcez pas.
- Remettez le couvercle en place.

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM

### **SMART SYSTEM**™ Module de contrôle de la chaudière Knight

Utilisez le panneau de control (FIG. 4) pour conditions de fonctionnement normales.

Figure 4 Panneau de contrôle



## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM *(suite)*

### Modes d'accès

#### Utilisateur

L'utilisateur peut régler la température cible du chauffage à l'aide des boutons UP (plus) et DOWN (moins) (FIG. 4) à tout moment pendant le fonctionnement normal de la chaudière. En entrant le code utilisateur (0704), l'utilisateur peut aussi changer les unités de température, la date et l'heure, et les réglages pour la température réduite de nuit. En mode utilisateur, les paramètres suivants peuvent être visualisés mais pas modifiés :

- Température cible de l'eau de sortie de la chaudière en mode eau chaude domestique
- Numéro de modèle de la chaudière
- Version du logiciel
- Heures totales de fonctionnement
- Nombre total de cycles

#### Installateur

La plupart des paramètres sont réservés à l'installateur, qui y accède en entrant le code d'accès installateur. Demandez à votre technicien de maintenance qualifié de consulter le Guide de fonctionnement de la chaudière Knight.

### **Enregistrement de paramètres** *(veuillez consulter le tableau des paramètres en page 12 de ce Guide)*

**Pour enregistrer vos paramètres et sortir du menu Programmation:**

Appuyez sur le bouton ENTER/RESET (FIG. 4).

**Pour garder des paramètres pendant le cycle de fonctionnement en cours seulement:**

Appuyez sur le bouton MENU/EXIT (FIG. 4) 3 fois après avoir effectué toutes les modifications de paramètres.

**Pour entrer un paramètre et continuer la programmation:**

Appuyez sur le bouton MENU/EXIT 1 fois pour revenir à la liste des paramètres. Appuyez encore une fois pour revenir à la liste des menus. N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton ENTER/RESET quand vous avez fini la programmation pour enregistrer vos modifications.

Demandez à votre technicien de maintenance qualifié de consulter le Guide de maintenance de la chaudière Knight; il y trouvera une présentation détaillée des paramètres et des modes d'accès.

# 4 Module de contrôle SMART SYSTEM

## Tableau de paramètres

	MENU	SUB ITEM	DESCRIPTION	VOIR PAGE	ACCÈS D'UTILISATEUR		ACCÈS D'INSTALLATEUR	
					AFFICHAGE	MODIFIER	AFFICHAGE	MODIFIER
<b>GENERAL</b>	<b>A</b>	1	Modèle de chaudière	14	Yes	No	Yes	No
		2	Code utilisateur	14	Yes	Yes	Yes	Yes
		3	Date et heure	14	Yes	Yes	Yes	Yes
		4	Version logicielle	14	Yes	No	Yes	No
		5	Les unités de température	14	Yes	Yes	Yes	Yes
		6	Température réduite de nuit	14	Yes	Yes	Yes	Yes
		7	Heures de réduction de température pour la nuit	14	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>RÉGLAGES DE LA TEMPÉRATURE</b>	<b>B</b>	1	Heures de fonctionnement du chauffage	14	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>JOURNAL DES DONNÉES</b>	<b>C</b>	1	Heures de fonctionnement du chauffage	14	Yes	No	Yes	No
		2	Heures de fonctionnement en mode eau chaude domestique	14	Yes	No	Yes	No
		3	Les essais d'allumage	14	Yes	No	Yes	No
		4	Afficher les 10 dernières erreurs	14	Yes	No	Yes	No
<b>RÉGLAGES EAU CHAUDE DOMESTIQUE</b>	<b>E</b>	1	Valeur de consigne de la chaudière pour l'eau chaude domestique	15	Yes	Yes	Yes	Yes
		2	Temps de changement de mode: de chauffage à eau chaude domestique et vice-versa	15	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>REDÉMARRAGE AIR EXTÉRIEUR</b>	<b>F</b>	5	Arrêt air extérieur	15	Yes	Yes	Yes	Yes
		6	Différentiel interdiction de fonctionnement air extérieur	15	Yes	Yes	Yes	Yes
		8	Température de suralimentation	15	Yes	Yes	Yes	Yes
		9	Temps de suralimentation	15	Yes	Yes	Yes	Yes

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM (suite)

### A: Généralités

#### Modèle de chaudière

Le contrôle affiche "Knight Boiler" (chaudière Knight) comme numéro de modèle parce que le même contrôle est utilisé sur différents modèles. Le numéro de modèle s'affichera quand vous accéderez au paramètre **A1**. Ce paramètre ne peut pas être modifié.

#### Code utilisateur

Le code utilisateur permet à l'utilisateur d'accéder à et de modifier un nombre limité de paramètres de contrôle. Le code d'accès peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur. Pour changer de code, vous devrez accéder au paramètre **A2**. Le code par défaut est 0704. Vous pouvez changer les chiffres un par un avec les touches de direction qui se trouvent sur l'afficheur.

#### Date et heure

Le contrôle emploie une horloge interne pour la fonction de température réduite de nuit et pour le journal des événements. Pour que ces fonctions marchent correctement, l'horloge doit être mise à l'heure quand la chaudière est mise en service, et chaque fois que la chaudière a été arrêtée plus de 30 jours. Pour régler l'heure, vous devrez accéder au paramètre **A3**. La date et l'heure sont affichées au format suivant : "AA:MM:JJ S hh:mm". AA = année, MM = mois, JJ = jour, S = jour de la semaine (1 = dimanche, 2 = lundi, etc.), hh = heure (sur 24 heures; 2 h de l'après-midi = 14:00), mm = minutes.

#### AVIS

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

#### Version logicielle

La version logicielle permet à l'utilisateur de voir quelle version du logiciel le contrôle utilise. Ce logiciel commande le fonctionnement de la chaudière. Quand une nouvelle version est disponible, le contrôle existant peut être remplacé par un nouveau contrôle qui mettra le logiciel à jour.

#### Les unités de température

Le contrôle peut être configuré pour afficher la température soit en °C soit en °F. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre **A5**. La valeur par défaut est °F.

#### Température réduite de nuit

Une fois que l'horloge interne a été réglée, la fonction de réduction de température pour la nuit peut être utilisée pour programmer une valeur de consigne basse pour le chauffage. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre **A6**. La fourchette de température pour ce paramètre va de 32°F à 140°F. La fonction est désactivée si la valeur programmée est 32°F. La valeur par défaut est 32°F.

#### Heures de réduction de température pour la nuit

Si le paramètre **A6** est réglé sur une valeur autre que 32°F, la fonction de réduction de température pour la nuit est activée. Dans ce cas, les heures de début et de fin devront être programmées pour les jours où la réduction de température est souhaitée. Ces heures peuvent être modifiées par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre **A7**. Chaque jour de la semaine (du dimanche au samedi) aura une heure de début (ON) et une heure de fin (OFF).

**Exemple:** Lundi ON : 22:30, mardi OFF : 06:45. Si vous voulez sauter un jour, où vous n'aurez pas de réduction de température pour la nuit, ne modifiez pas les heures de début et de fin. Pour tous les jours, les valeurs par défaut sont 00:00 (minuit).

### B: Réglages de la température

#### Valeur de consigne chauffage utilisateur

La valeur de consigne chauffage utilisateur règle la valeur de consigne de la température de l'eau pour un fonctionnement à température constante, ou la valeur de consigne haute quand le capteur de température extérieure est utilisé. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre **B1**. La fourchette de température pour ce paramètre va de 50°F à 190°F. La valeur par défaut est 125°F.

### C: Journal des données

#### Heures de fonctionnement du chauffage

Le paramètre d'heures de fonctionnement du chauffage indique le nombre total d'heures où la chaudière a fonctionné en mode chauffage. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur et par l'installateur en accédant au paramètre **C1**.

#### Heures de fonctionnement en mode eau chaude domestique

Le paramètre heures de fonctionnement en mode eau chaude domestique indique le nombre total d'heures où la chaudière a fonctionné en mode eau chaude domestique. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur et par l'installateur en accédant au paramètre **C2**.

#### Les essais d'allumage

Le paramètre démarrage du brûleur indique le nombre total de tentatives d'allumage du brûleur. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur et par l'installateur en accédant au paramètre **C3**.

#### Afficher les 10 dernières erreurs

Le contrôle enregistre les 10 erreurs les plus récentes avec la date et l'heure où l'erreur s'est produite. Ce paramètre peut être visualisé par l'utilisateur et par l'installateur en accédant au paramètre **C4**.

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM

### E: Réglages eau chaude domestique

#### Valeur de consigne de la chaudière pour l'eau chaude domestique

Quand un appel de chaleur pour l'eau chaude domestique arrive, le contrôle utilise la valeur de consigne de la chaudière pour l'eau chaude domestique pour déterminer l'allure de chauffe de la chaudière en fonction de la température de l'eau à ce moment-là. Ce paramètre peut être changé par l'installateur en accédant au paramètre E1. La fourchette de température pour ce paramètre va de 50°F à 190°F. La valeur par défaut est 180°F.

#### Temps de changement de mode : de chauffage à eau chaude domestique et vice-versa

Le paramètre de temps de changement de mode, de chauffage à eau chaude domestique et vice-versa, règle la durée pendant laquelle le contrôle reste en mode eau chaude domestique quand une demande de chauffage arrive. Quand ce temps s'est écoulé, le contrôle passe en mode chauffage. Si un appel d'eau chaude domestique est encore en cours, la minuterie repart à zéro. Lorsque le temps programmé s'est écoulé, le contrôle repasse en mode eau chaude domestique, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'une des demandes ait été satisfaite. Ce paramètre peut être changé par l'installateur en accédant au paramètre E2. La fourchette prévue pour ce paramètre va de 10 minutes à 240 minutes. La valeur par défaut est 30 minutes.

### F: Redémarrage air extérieur

#### Interdiction de fonctionnement air extérieur

Quand la température de l'air extérieur dépasse le point d'interdiction de fonctionnement air extérieur, le contrôle bloque toutes les demandes de chauffage (les demandes d'eau chaude domestique sont satisfaites). Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre F5. La fourchette de température pour ce paramètre va de 0°F à 120°F. La valeur par défaut est 80°F.

#### Différentiel interdiction de fonctionnement air extérieur

Le différentiel d'interdiction de fonctionnement air extérieur est le nombre de degrés sous le paramètre F5 dont la température de l'air extérieur doit chuter pour que la chaudière réponde à une demande de chauffage. Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur ou par l'installateur en accédant au paramètre F6. La fourchette de température pour ce paramètre va de 0°F à 90°F. La valeur par défaut est 10°F.

### Température de suralimentation

Si une demande de chauffage dure plus longtemps que le paramètre de temps de mise en route programmé et si aucune demande d'eau chaude domestique n'arrive, le contrôle augmente la valeur de consigne de la température de l'eau de la valeur de ce paramètre. Si la demande de chaleur continue pendant une deuxième période de temps, le contrôle augmente à nouveau la valeur de consigne. Le processus se répète jusqu'à ce que la demande de chauffage s'arrête, jusqu'à ce que 20 augmentations aient eu lieu, ou jusqu'à ce que la valeur de consigne maximum soit atteinte. Une fois que la demande de chauffage a été satisfaite, la valeur de consigne revient à sa valeur initiale. La température de suralimentation peut être modifiée par l'installateur en accédant au paramètre F8. La fourchette de température pour ce paramètre va de 0°F à 45°F. La valeur par défaut est 0°F. Cette fonction est activée si ce paramètre est réglé sur une valeur autre que 0°F.

### Temps de suralimentation

Le paramètre temps de suralimentation programme le temps qui doit s'écouler pendant une demande de chauffage avant l'augmentation de la valeur de consigne. Ce paramètre peut être modifié par l'installateur en accédant au paramètre F9. La fourchette prévue pour ce paramètre va de 1 minute à 60 minutes. La valeur par défaut est 20 minutes.

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM *(suite)*

Ecrans d'affichage d'état		
Avec les touches de direction Précédent/Suivant (◀, ▶) qui se trouvent sur l'afficheur SMART SYSTEM, vous pouvez naviguer entre les huit (8) écrans d'affichage. Chaque écran affiche deux (2) entrées. Voici une description de ces entrées et des informations qui peuvent s'afficher:		
Écran	Affichage:	Description
#1	BLR: OFF	L'appareil a été mis hors tension (OFF) avec le bouton Enter/Reset qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM.
	Standby	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant, et n'a pas reçu non plus d'appel de chaleur d'un thermostat d'eau chaude domestique.
	Set Point Met	L'appareil est arrivé à la valeur de consigne, mais continue à recevoir un appel de chaleur soit d'un thermostat distant soit d'un thermostat d'eau chaude domestique.
	Prepurge	L'appareil a déclenché une purge de 10 secondes sur un appel de chaleur.
	Ignition	L'appareil a déclenché une série d'étincelles de 5 secondes pour allumer le brûleur principal.
	Run***% Rate	L'appareil est en marche et fonctionne au pourcentage affiché.
	Postpurge	L'appel de chaleur a été satisfait, et l'appareil laisse le ventilateur fonctionner encore 10 secondes pour éliminer les produits de fumée restants dans la chambre de combustion et la ventilation.
	Service	L'appareil a été mis dans un mode temporaire pour permettre une allure de chauffe de 100% pour l'analyse de combustion.
	OUT: ***.F(***)	Si le capteur de sortie est sélectionné comme capteur de contrôle (sélection par défaut), le contrôle affiche la température de sortie et la valeur de consigne entre parenthèses.
	***.F	Si le capteur de sortie n'est pas sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température de sortie est affichée.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur de sortie.
Shorted	Les fils du capteur de sortie ou le capteur lui-même est à la masse.	
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 2.		
#2	IN: ***.F	Si le capteur d'entrée n'est pas sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température d'entrée est affichée.
	***.F (***)	Si le capteur d'entrée est sélectionné comme capteur de contrôle, le contrôle affiche la température d'entrée et la valeur de consigne entre parenthèses.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur d'entrée.
	Shorted	Les fils du capteur d'entrée ou le capteur lui-même est à la masse.
	RISE: ***.F	La différence entre la température d'entrée et la température de sortie.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 3.		

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM

### Écrans d'affichage d'état (suite)

Avec les touches de direction Précédent/Suivant (◀, ▶) qui se trouvent sur l'afficheur SMART SYSTEM, vous pouvez naviguer entre les huit (8) écrans d'affichage. Chaque écran affiche deux (2) entrées. Voici une description de ces entrées et des informations qui peuvent s'afficher:

Écran	Affichage:	Description
#3	SYS: ***.*F	Si le capteur de circuit n'est pas sélectionné comme capteur de contrôle, seule la température du circuit est affichée.
	***.*F (***)	Si le capteur de circuit est sélectionné comme capteur de contrôle, le contrôle affiche la température du circuit et la valeur de consigne entre parenthèses.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur de circuit.
	Shorted	Les fils du capteur de circuit ou le capteur lui-même est à la masse.
	OUTDOOR: ***.*F	Le contrôle affiche la température d'air extérieur relevée par le capteur d'air extérieur.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur d'air extérieur.
	Shorted	Les fils du capteur d'air extérieur ou le capteur lui-même est à la masse.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 4.		
#4	FLUE: ***.*F	Le contrôle affiche la température du conduit de fumée.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur du conduit de fumée.
	Shorted	Les fils du capteur du conduit de fumée ou le capteur lui-même est à la masse.
	AUX: ***.*F	Le contrôle affiche la température.
	Open	Le contrôle ne détecte pas le capteur auxiliaire.
	Shorted	Les fils du capteur auxiliaire ou le capteur lui-même est à la masse.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 5.		
#5	FAN SPD: ****RPM	Le contrôle affiche le régime réel du moteur du ventilateur.
	FLAME SIG: **.*uA	Le contrôle affiche le signal de flamme en microampères cc.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 6.		
#6	SH CFH: OFF	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant.
	ON	Le contrôle a reçu un appel de chaleur d'un thermostat distant.
	DHW CFH: OFF	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat de chauffage distant.
	ON	Le contrôle a reçu un appel de chaleur en provenance du thermostat de l'eau chaude domestique.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 7.		



## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM *(suite)*

### Écrans d'affichage d'état *(suite)*

Avec les touches de direction Précédent/Suivant (◀, ▶) qui se trouvent sur l'afficheur SMART SYSTEM, vous pouvez naviguer entre les huit (8) écrans d'affichage. Chaque écran affiche deux (2) entrées. Voici une description de ces entrées et des informations qui peuvent s'afficher:

Écran	Affichage:	Description
#7	DHW PUMP: OFF	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'eau chaude domestique et n'a pas mis sous tension la pompe d'eau chaude domestique.
	ON	Le contrôle a reçu un appel de chaleur d'eau chaude domestique et a mis sous tension la pompe d'eau chaude domestique.
	Delay	L'appel de chaleur d'eau chaude domestique a été satisfait et la pompe d'eau chaude domestique continue à fonctionner pendant une durée déterminée pour éliminer la chaleur restante.
	0-10V IN: **.Vdc	Le contrôle affiche un signal de 0-10V cc reçu d'un système de gestion d'immeuble (BMS) connecté à l'appareil.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 8.		
#8	SYS PUMP: OFF	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant et n'a pas mis sous tension la pompe du circuit.
	ON	Le contrôle a reçu un appel de chaleur d'un thermostat distant et a mis sous tension la pompe du circuit.
	Delay	L'appel de chaleur du circuit a été satisfait et la pompe du circuit continue à fonctionner pendant une durée déterminée pour éliminer la chaleur restante.
	BLR PUMP: OFF	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant, aucun thermostat distant n'est connecté à l'appareil et la température de l'eau n'est pas descendue plus bas que la valeur de consigne où le contrôle lance un appel de chaleur, ou le contrôle a reçu un appel de chaleur d'eau chaude domestique d'un thermostat d'eau chaude domestique.
	ON	Le contrôle a reçu un appel de chaleur d'un thermostat distant, aucun thermostat distant n'est connecté et la température de l'eau est descendue plus bas que la valeur de consigne où le contrôle lance un appel de chaleur.
	Delay	L'appel de chaleur a été satisfait et la pompe de la chaudière continue à fonctionner pendant une durée déterminée pour éliminer la chaleur restante.
Appuyez sur la touche de direction Suivant ▶ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 9.		

## 4 Module de contrôle SMART SYSTEM

### Écrans d'affichage d'état (suite)

#### Fonctionnement de la cascade

La chaudière désignée comme Chaudière Principale aura deux écrans d'affichage consultables. Ces écrans fourniront des informations concernant le fonctionnement de la cascade. Chaque écran contiendra deux éléments visibles. Ce qui suit est une description de chacun des éléments et de ce qu'ils sont susceptibles d'afficher:

Écran	Affichage:	Description
#9	Cas: Off	Le contrôle de l'amorce de cascade a été mis hors tension (OFF) avec le bouton Enter/Reset qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM.
	Cas: Standby	La chaudière maître contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant.
	Cas: 127.4F (130)	La Cascade est active. La température du circuit est affichée. La valeur de consigne de la Cascade est affichée entre parenthèses.
	Cas: Setpoint Met	La Cascade est arrivé à la valeur de consigne, mais continue à recevoir un appel de chaleur soit d'un thermostat distant.
	Cas: No Members	Le control de l'amorce de cascade ne détecte pas les contrôles des autres membres pour participer à la cascade.
	Cas: S6 Not Present	Le capteur d'entrée n'est pas connecté à la chaudière maître.
	PMP: Off	Le contrôle n'a pas reçu d'appel de chaleur d'un thermostat distant et n'a pas mis sous tension la pompe du circuit.
	PMP: On	Le contrôle a reçu un appel de chaleur d'un thermostat distant et a mis sous tension la pompe du circuit.
	PMP: Delay	L'appel de chaleur du circuit a été satisfait et la pompe du circuit continue à fonctionner pendant une durée déterminée pour éliminer la chaleur restante.

Appuyez sur la touche de direction Suivant ► qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour accéder à l'écran 10.

#10	Cas Pow: ***% ***%	Le premier pourcentage montre l'allure de chauffe qui a été envoyé à la chaudière précédente. La deuxième pourcentage montre la puissance total qui est disponible a la mise en cascade.
	Present: 01234567 Example: Present: 23----d1	Montre le nombre of chaudières branches à la Cascade. L'amorce est indiquée en tant que 0. Les membres seront indiqués 1 - 7. Si s'affiche "-" est employé au lieu d'un nombre, cette chaudière ou n'est pas branchée, ou en mode de verrouillage et non disponible pour la cascade. Si un exemple de "d" : est employé au lieu d'un nombre, cette chaudière manipule une demande de DHW et n'est pas présente : 23----d1 disponible pour la cascade. Si le nombre clignote, alors cette chaudière fournit la chaleur à la cascade. Car la chaudière de fil est changée de quotidien, l'adresse de cette chaudière sera montrée d'abord dans la corde des nombres. Dans l'exemple, chaudières 0 - 3 sont présents, la chaudière 2 est la chaudière de fil, et la chaudière 0 chauffe un réservoir indirect de DHW.

Appuyez sur la touche de direction Suivant ► qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM pour revenir à l'écran 1. Si vous souhaitez accéder à un écran précédent, appuyez sur la touche de direction Précédent ◀ qui se trouve sur l'afficheur SMART SYSTEM.

---

# Notes

*Mises à jour : la mise à jour 3 (KB-USER-N-03) ajoute les renseignements de Dungs au manuel.*

*La révision 4 (ECO #C02757) reflète des modifications apportées à la section « de tuyauterie d'air de contrôle » à la page 6 avec le déplacement des models 399 - 500 et l'addition des références au nettoyage périodique des écrans dans des arrêts de passage.*

*La révision 5 (ECO C05672) reflète des le modification des événements d'aire et un nouvelle image pour FIG 3 à la page 8.*