

Chaudière à condensation Rinnai I-Series Plus

Manuel d'utilisation

Rinnai

**AVERTISSEMENT**

Le non-respect des informations suivantes peut provoquer une explosion ou un incendie susceptibles d'entraîner des dommages matériels et des blessures corporelles graves, voire mortelles.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou de liquides inflammables dans le voisinage de cet appareil ou de tout autre appareil.
- QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ
 - Ne pas allumer d'appareil, quel qu'il soit.
 - Ne toucher aucun interrupteur électrique; n'utilisez pas de téléphone dans votre bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis le téléphone d'un voisin. Suivre les consignes du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une entreprise d'entretien ou le fournisseur de gaz.

Sommaire

1. Introduction	3
1.1 Acronymes et abréviations	3
2. Sécurité	3
2.1 Symboles de sécurité	3
2.2 Consignes de sécurité	4
2.3 Instructions relatives au gaz	6
3. À propos de la chaudière	7
3.1 Vue de face	7
3.2 Vue du bas	8
3.3 Panneau de commande	10
4. Fonctionnement de la chaudière	13
4.1 Allumer ou éteindre la chaudière	13
4.2 Modifier les unités de mesure	14
4.3 Modifier le son du panneau de commande	14
4.4 Modifier la fonction sécurité enfant	15
4.5 Régler la température de l'ECS	16
4.6 Réglages des paramètres de l'ECS par réservoir indirect	18
4.7 Modes de confort ECS (Combi uniquement)	19
4.8 Régler la température du chauffage central	20
4.9 Mode « Boost »	21
4.10 Mode de fonctionnement du bouton CH	22
4.11 Réglage des modes de confort CH	22
5. Dépannage	23
5.1 Dépannage	23
5.2 Codes de diagnostic	25
6. Entretien	27
6.1 Entretien réalisé par le propriétaire	27
6.2 Protection contre le gel	28
Annexe A: Déclaration sur les interférences de la Federal Communication Commission (FCC)	29
Annexe B: Déclaration d'Industrie Canada	29

Modèles

Ce manuel s'applique aux modèles de chaudières I-Series Plus mixtes (Combi) ou à chauffage seul (Solo).

Modèles Combi	
IP060160C	(REB-B1847FF-US)
IP090099C	(REB-B2630FF-US)
IP090160C	(REB-B2647FF-US)
IP090199C	(REB-B2658FF-US)
IP120199C	(REB-B3558FF-US)
IP150199C	(REB-B4458FF-US)
IP175199C	(REB-B5258FF-US)
IP199199C	(REB-B5858FF-US)

Modèles à chauffage seul (Solo)	
IP060S	(REB-B1800FF-US)
IP090S	(REB-B2600FF-US)
IP120S	(REB-B3500FF-US)
IP150S	(REB-B4400FF-US)
IP175S	(REB-B5200FF-US)
IP199S	(REB-B5800FF-US)

1. Introduction

Merci d'avoir fait l'acquisition d'une chaudière à condensation Rinnai I-Series Plus. Avant d'utiliser cette chaudière, lire intégralement le manuel et le conserver pour consultation ultérieure.

À l'instar de tous les autres appareils de production de chaleur, certaines mesures de sécurité doivent être respectées. Pour plus d'informations sur les mesures de sécurité, consultez la rubrique « 2.2 Consignes de sécurité ».

Pour obtenir le « Manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière à condensation Rinnai I-Series Plus », consulter les sites rinnai.us ou rinnai.ca.

1.1 Acronymes et abréviations

Voici une liste d'acronymes et d'abréviations couramment utilisés dans ce manuel:

Tableau 1

ANSI	American National Standards Institute
BTU	British Thermal Unit (unité anglo-saxonne d'énergie)
CH	Chauffage central
ECS	Eau chaude sanitaire
GAL/MIN	Gallons par minute
LP (GPL)	Propane liquide
LWCO	Régulateur de bas niveau d'eau
GN	Gaz naturel
PP	Polypropylène
SDS	Soupape de surpression
PSI	Pounds per Square Inch (Livre-force par pouce carré)
PO. C.E.	Pouces de colonne d'eau

2. Sécurité



AVERTISSEMENT

- Le non-respect scrupuleux des informations ci-dessous peut provoquer une explosion ou un incendie susceptible d'entraîner des dommages matériels et des blessures corporelles graves, voire mortelles.
- Ne pas entreposer, ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou de liquides inflammables dans le voisinage de cet appareil ou de tout autre appareil.
- **QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ:**
 - Ne pas allumer d'appareil, quel qu'il soit.
 - Ne touchez aucun interrupteur électrique; n'utilisez pas de téléphone dans votre bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis le téléphone d'un voisin. Suivre les consignes du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une entreprise d'entretien ou le fournisseur de gaz.
- Les panneaux de mise en garde contenus dans ce manuel ont été ajoutés pour éviter la survenue de toute blessure. Suivez-les explicitement.

2.1 Symboles de sécurité

Ce manuel contient les symboles de sécurité importants suivants. Il est impératif de lire et de respecter les messages de sécurité.



Symbole d'avertissement de sécurité. Indique un danger potentiel pouvant conduire à des blessures corporelles, voire mortelles, pour l'utilisateur et des tiers.



DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves voire mortelles.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas prévenue, peut provoquer des blessures légères ou modérées. Ce terme peut également servir à prévenir contre des pratiques dangereuses.

2.2 Consignes de sécurité

Lire et respecter les consignes de sécurité énoncées ci-après.

DANGER

En cas de surchauffe ou si l'admission de gaz ne peut être coupée, ne pas couper, ni débrancher l'alimentation électrique de la pompe. Fermer plutôt la vanne d'admission de gaz à l'extérieur de l'appareil.

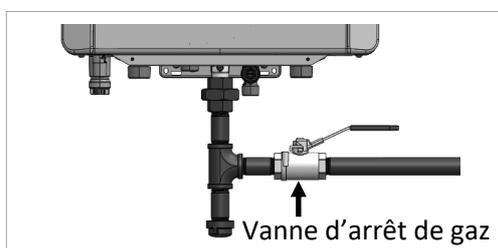


Figure 1

Modèle à chauffage seul (Solo)
illustré sur le schéma.

AVERTISSEMENT

Inspecter les circuits d'évacuation des gaz de combustion et d'admission d'air comburant.

- Inspecter visuellement l'ensemble du circuit d'évacuation et d'admission. Rechercher particulièrement des obstructions, des détériorations, des fuites ou tout autre type de dommage présent sur le circuit. Réparer les joints qui présentent des traces de fuite. S'assurer que le conduit de la prise d'air entrant est raccordé et parfaitement étanche (le cas échéant).
- Examiner le conduit d'évacuation et la prise d'air comburant pour s'assurer qu'ils sont propres et exempts d'obstructions.

AVERTISSEMENT

Environnement: L'air entourant la chaudière, le système de ventilation et les extrémités d'évacuation sont utilisés pour la combustion: il doit être exempt de tout composé susceptible d'entraîner une corrosion des composants internes. Sont compris les composés corrosifs contenus dans les aérosols, les détergents, les agents de blanchiment, les solvants de nettoyage, les peintures/vernis à base d'huile et les réfrigérants. L'air des salons de beauté, des entreprises de nettoyage à sec, des entreprises de traitement des images photographiques, et des zones de stockage pour les équipements de piscine contient fréquemment ces composés. Pour les usages utilisant de l'air ambiant avec des niveaux élevés de particules, Rinnai propose un filtre d'air ambiant. La chaudière, le système de ventilation et les extrémités d'évacuation ne doivent pas être installés dans des endroits susceptibles de contenir ces composés corrosifs dans l'air.



AVERTISSEMENT

- Avant d'allumer l'appareil, s'assurer de l'absence d'odeur de gaz à proximité de l'appareil. Assurez-vous qu'aucune odeur de gaz ne soit présente au niveau du sol, car certains types de gaz sont plus lourds que l'air et iront se déposer au sol.
- Maintenir la zone tout autour de l'appareil propre et exempt de matériaux combustibles, d'essence ou de tout autre liquide ou vapeur inflammables.
- Ne pas entreposer, ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou de liquides inflammables dans le voisinage de cet appareil ou de tout autre appareil.
- Le terme « construction combustible » fait référence aux murs et au plafond adjacents. Il ne doit pas être confondu avec des produits et matériaux combustibles ou inflammables. Les produits et matériaux combustibles et/ou inflammables ne doivent jamais être entreposés à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil fonctionnant au gaz.
- Toujours vérifier la température de l'eau avant d'entrer dans une douche ou un bain.
- Ne pas utiliser cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un professionnel agréé pour inspecter l'appareil et remplacer tout composant du système de commande et toute vanne manuelle de commande du gaz qui a été immergée dans l'eau.
- Ne pas utiliser de matériaux de remplacement. Seules les pièces certifiées conformes pour l'appareil doivent être utilisées.
- Il est fortement recommandé de faire appel à un professionnel formé et qualifié, ayant suivi une formation d'installation Rinnai, pour régler les paramètres de l'appareil.
- Ne pas utiliser de rallonge ou d'adaptateur avec cet appareil.
- Toute modification de l'appareil ou de ses commandes peut être dangereuse et entraînera l'annulation de la garantie.



AVERTISSEMENT

- Les liquides inflammables tels que les solvants de nettoyage, les aérosols, les diluants à peinture, les adhésifs, l'essence et le propane doivent être manipulés et entreposés avec une extrême prudence. Ces liquides inflammables émettent des vapeurs inflammables. Lorsqu'ils sont exposés à une source d'ignition, ils sont susceptibles d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Les liquides inflammables ne doivent pas être utilisés ou entreposés à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil fonctionnant au gaz.
- **RISQUE DE BRÛLURE.** Les dispositifs de sortie et d'évacuation chauds peuvent causer de graves brûlures. Rester à l'écart de la chaudière. Maintenir les jeunes enfants et les animaux à l'écart de la chaudière.
- Les tuyaux de départ et de retour d'eau de chauffage ainsi que les tuyaux de production d'eau chaude sanitaire peuvent être chauds au toucher.
- Cet appareil brûle du gaz pour produire de la chaleur. L'appareil doit être correctement installé, utilisé et entretenu afin d'éviter toute exposition à des niveaux significatifs de monoxyde de carbone. L'installateur doit confirmer qu'au moins un détecteur de monoxyde de carbone est installé dans l'espace de vie avant que l'appareil ne soit mis en service. Il est important que les détecteurs de monoxyde de carbone soient installés, entretenus et remplacés conformément aux instructions du fabricant du détecteur et à la réglementation locale en vigueur. Rinnai recommande à chaque maison d'avoir un détecteur de monoxyde de carbone (CO) dans le couloir près des chambres. Vérifier les piles tous les mois et les remplacer chaque année.
- Ne PAS faire fonctionner la chaudière sans le panneau avant. Le panneau avant ne doit être retiré que pour réaliser l'entretien ou le remplacement des composants internes.

2.3 Instructions relatives au gaz

POUR VOTRE SÉCURITÉ, À LIRE AVANT UTILISATION

AVERTISSEMENT: Le NON-RESPECT PRÉCIS de ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion entraînant des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- A. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il est équipé d'un système d'allumage qui enflamme automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
- B. **AVANT DE L'ALLUMER**, vérifiez s'il n'y a pas une odeur de gaz autour de l'appareil. Assurez-vous qu'aucune odeur de gaz ne soit présente au niveau du sol, car certains types de gaz sont plus lourds que l'air et iront se déposer au sol.

QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ:

 - **NE PAS** allumer d'appareil, quel qu'il soit.
 - **NE PAS** utiliser d'interrupteur électrique; **NE PAS** utiliser un téléphone dans le bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis le téléphone d'un voisin. Suivre les consignes du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- C. Tourner la vanne de commande du gaz uniquement avec les mains. Ne jamais utiliser d'outils. Si la vanne manuelle de commande du gaz ne tourne pas en utilisant les mains, ne pas essayer de la réparer soi-même: faire appel à un technicien formé et qualifié. Tout recours à la force ou tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un réparateur qualifié afin d'inspecter l'appareil de chauffage et de remplacer toute pièce du système de commande et de contrôle du gaz ayant séjourné sous l'eau.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. **STOP!** Lisez attentivement les informations de sécurité sur cette étiquette.
2. Régler le contrôleur de température sur la valeur la plus basse.
3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il est équipé d'un système d'allumage direct qui enflamme automatiquement le brûleur. **NE PAS** essayer d'allumer le brûleur à la main.
5. Tourner dans le sens horaire  la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, jusqu'à la position « OFF ».
6. Attendre cinq (5) minutes pour laisser le gaz restant s'échapper. Puis renifler pour détecter du gaz, ne pas oublier pas les zones proches du sol. En cas d'odeur de gaz, **STOP!** Suivez le point « B » des informations de sécurité, juste au-dessus de ce cadre. Si aucune odeur de gaz n'est détectée, passer à l'étape suivante.
7. Tourner dans le sens antihoraire  la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, jusqu'à la position « ON ».
8. Allumer l'alimentation électrique de l'appareil.
9. Régler le contrôleur de température sur la valeur souhaitée.
10. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivre les instructions « Couper l'alimentation en gaz de l'appareil » et contacter un technicien formé et qualifié ou le fournisseur de gaz concerné.

COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL

1. Régler le régulateur de température sur le réglage le plus bas.
2. Si un entretien doit être réalisé, couper toute alimentation électrique raccordée à l'appareil.
3. Tourner dans le sens horaire  la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, jusqu'à la position « OFF ».

3. À propos de la Chaudière

3.1 Vue de face

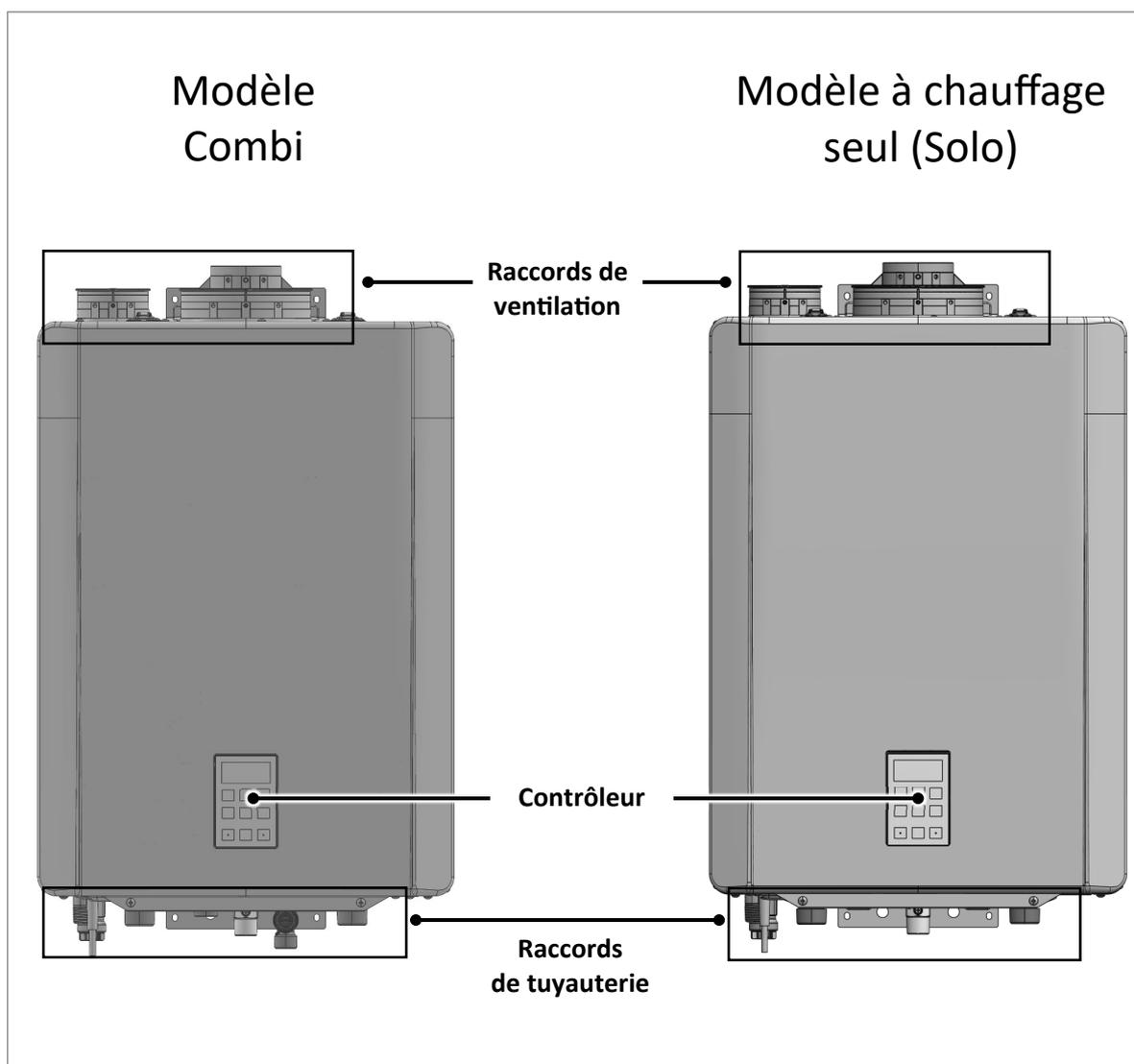


Figure 2

3.2 Vue du bas

Modèle Combi

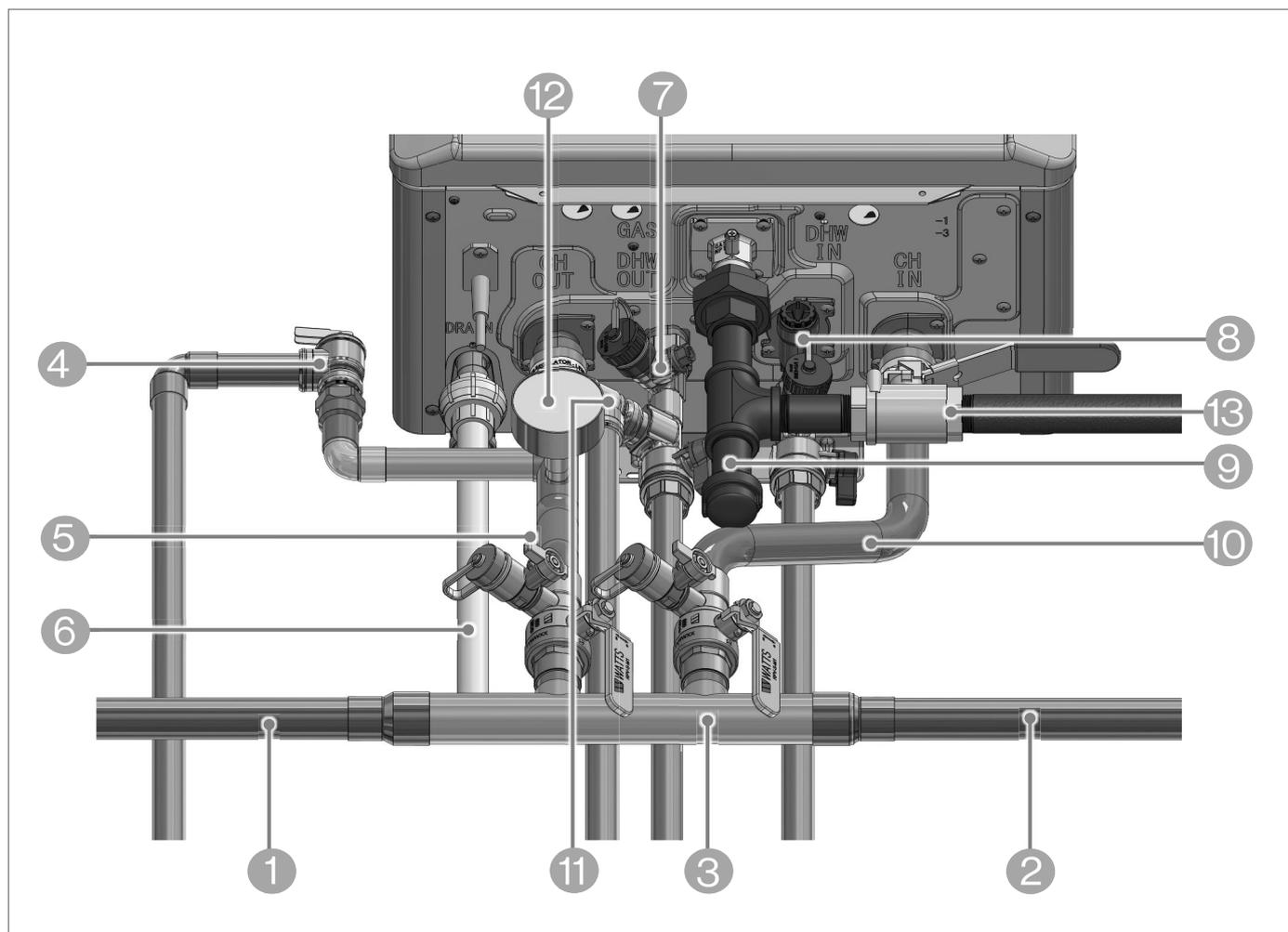


Figure 3

Tous les éléments sont fournis sur site, sauf indication contraire.

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Alimentation du système CH | 8 | Eau froide sanitaire |
| 2 | Retour du système CH | 9 | Gaz |
| 3 | Kit de chauffage principal et secondaire | 10 | Retour CH |
| 4 | Soupape de surpression du CH (fournie avec la chaudière) | 11 | Soupape de surpression de l'eau chaude sanitaire |
| 5 | Alimentation CH | 12 | Jauge de pression CH |
| 6 | Purge de condensats | 13 | Vanne d'arrêt de gaz |
| 7 | Eau chaude sanitaire | | |

Modèle à chauffage seul (Solo)

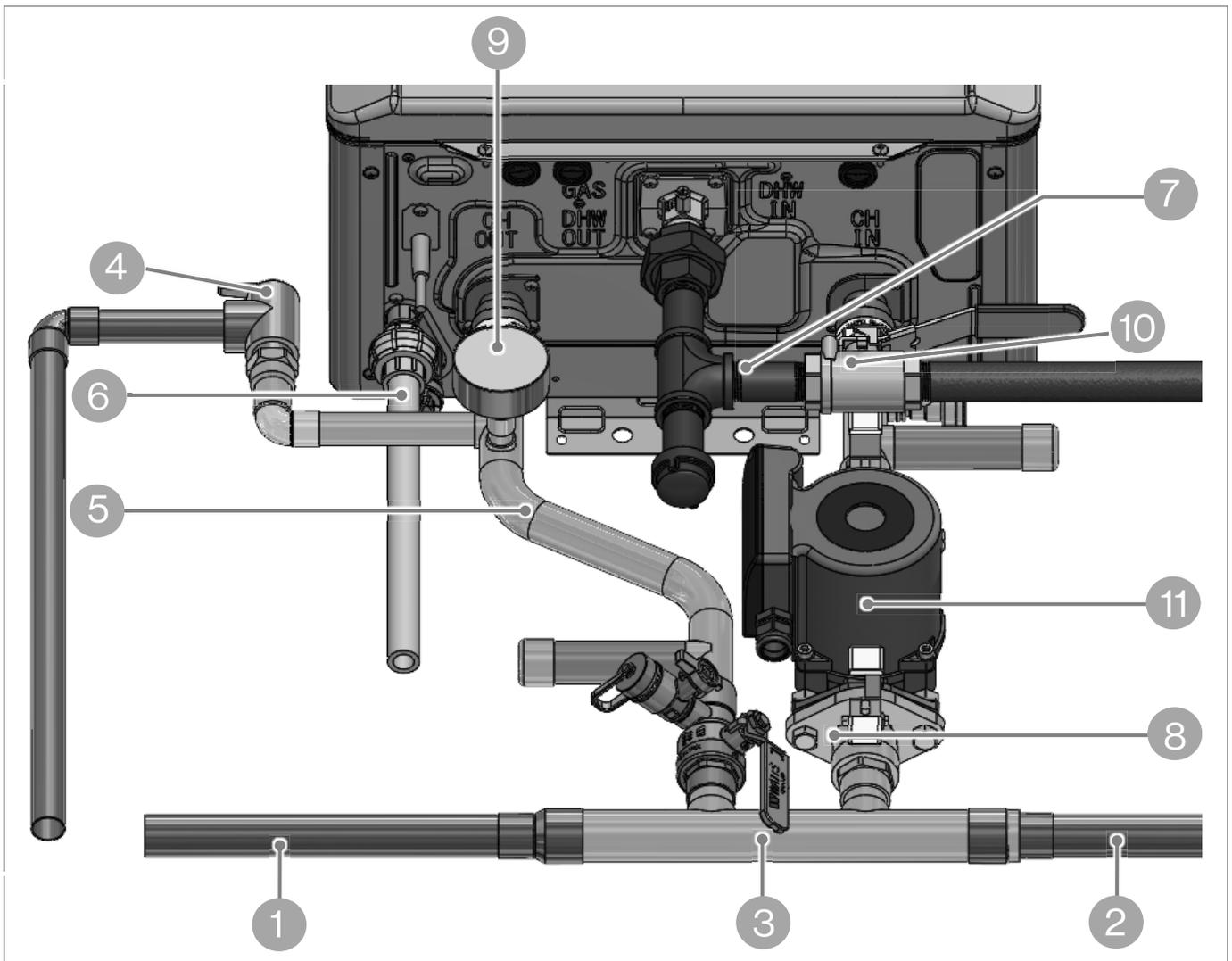


Figure 4

Tous les éléments sont fournis sur site, sauf indication contraire.

- | | |
|--|------------------------|
| ① Alimentation du système CH | ⑥ Purge de condensats |
| ② Retour du système CH | ⑦ Gaz |
| ③ Kit de chauffage principal et secondaire | ⑧ Retour CH |
| ④ Soupape de surpression du CH (fournie avec la chaudière) | ⑨ Jauge de pression CH |
| ⑤ Alimentation CH | ⑩ Vanne d'arrêt de gaz |
| | ⑪ Pompe de chaudière |

3.3 Panneau de commande

3.3.1 Fonctionnalités du panneau de commande

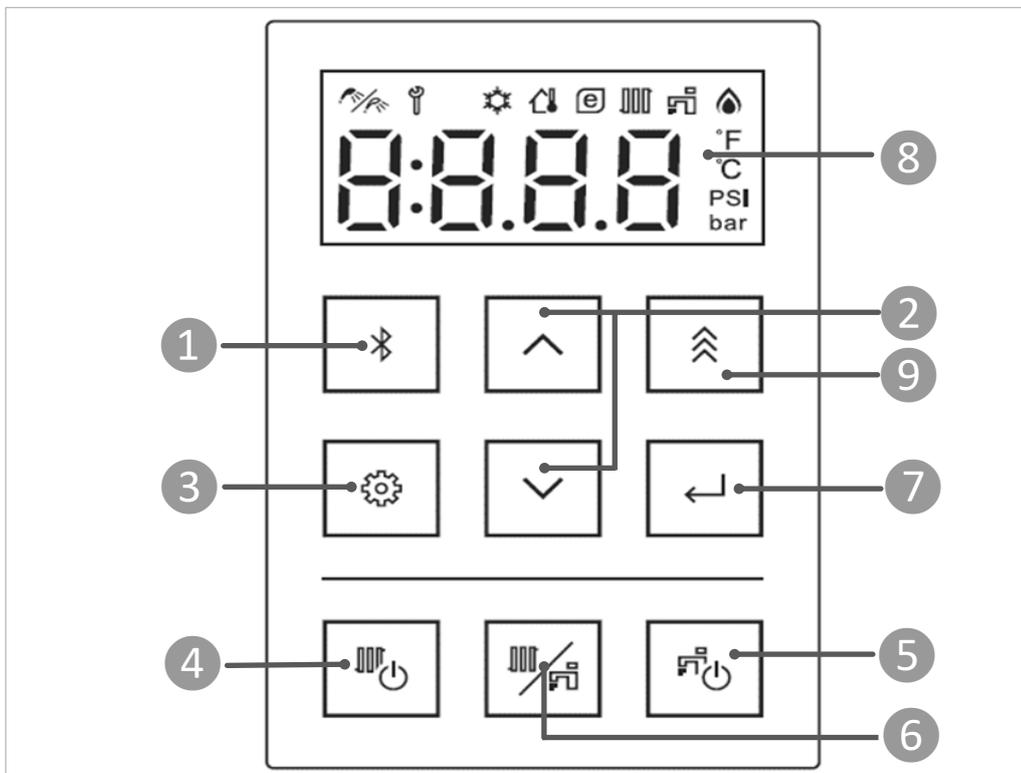


Figure 5

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 Bluetooth
Permet de se connecter pour la configuration BLE.</p> | <p>4 Chauffage central (CH)
Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner la chaudière en mode Chauffage central.</p> | <p>7 Bouton de sélection
Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'option à l'écran.</p> |
| <p>2 Touches fléchées haut/bas
Fait défiler les options de menu disponibles, y compris le réglage de la température.</p> | <p>5 Eau chaude sanitaire
Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner la chaudière en mode eau chaude sanitaire sur les modèles Combi, ou en mode eau chaude sanitaire par chauffage indirect sur les modèles à chauffage seul.</p> | <p>8 Fenêtre d'affichage
Affiche des informations sur l'état de la chaudière.
Voir la section « 3.3.2 Fenêtre d'affichage » pour plus d'informations.</p> |
| <p>3 Menu Réglages
Sélectionne d'autres menus pour le réglage de paramètres.</p> | <p>6 Changer de mode de fonctionnement
Fait basculer l'affichage de ECS à CH et inversement pour le réglage de la température.</p> | <p>9 Bouton « Boost »
Active la fonction « Boost » sur la chaudière.</p> |

3.3.2 Fenêtre d'affichage

Lorsque la chaudière est allumée, l'écran principal (aussi appelé écran d'accueil) apparaît.

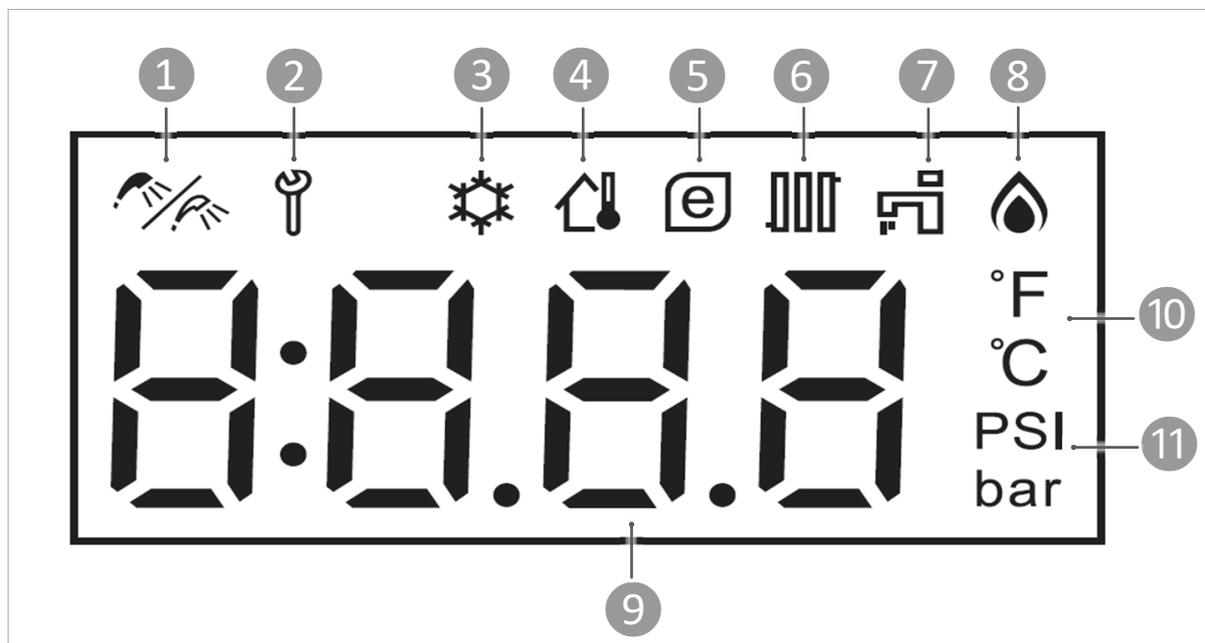


Figure 6

- | | |
|---|---|
| <p>1 Icône de priorité
Cette icône s'affiche sur le contrôleur qui est prioritaire.</p> <p>2 Icône du mode Entretien
S'affiche lorsque la chaudière est dans un des modes suivants: réglage des paramètres, dégazage, performance, historique des erreurs, etc.</p> <p>3 Protection contre le gel active</p> <p>4 Sonde de température extérieure connectée</p> <p>5 Mode Éco actif</p> <p>6 Mode chauffage central actif</p> | <p>7 Mode Eau chaude sanitaire actif</p> <p>8 Voyant « En service » (la chaudière s'est allumée et est en marche)</p> <p>9 Température de consigne, température actuelle ou pression actuelle et informations de diagnostic
Remarque: La pression et la température s'affichent alternativement sur le contrôleur.</p> <p>10 Unité de mesure de température</p> <p>11 Unité de mesure de pression
Remarque: La pression et la température s'affichent alternativement sur le contrôleur.</p> |
|---|---|

3.3.3 Affichage de la pression et de la température

La chaudière affiche la pression ou la température actuelle(s) comme indiqué ci-dessous.

Veille

Si la chaudière est en veille et que les boutons **CH** et **ECS** ne sont pas allumés, la pression actuelle du circuit s'affiche.

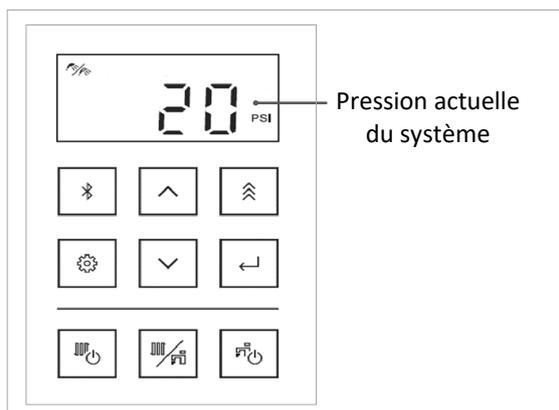


Figure 7

Fonctionnement en eau chaude sanitaire

Lorsque la chaudière est en mode ECS et en veille ECS (l'icône **ECS** est affichée), la pression actuelle du système et la température de consigne de l'ECS s'affichent en alternance.

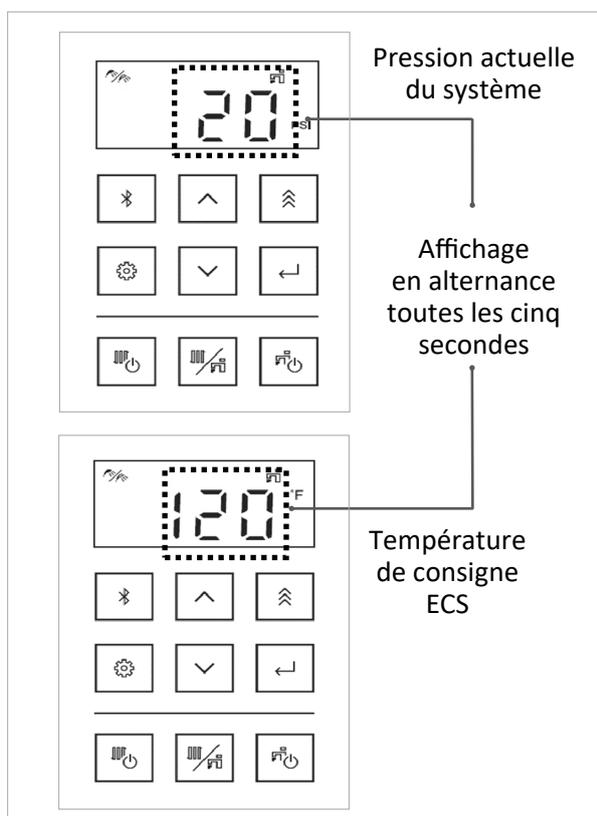


Figure 8

Fonctionnement en chauffage central

Lorsque la chaudière est en mode CH et en veille CH (l'icône **CH** est affichée), la pression actuelle du système et la température de production CH s'affichent en alternance.

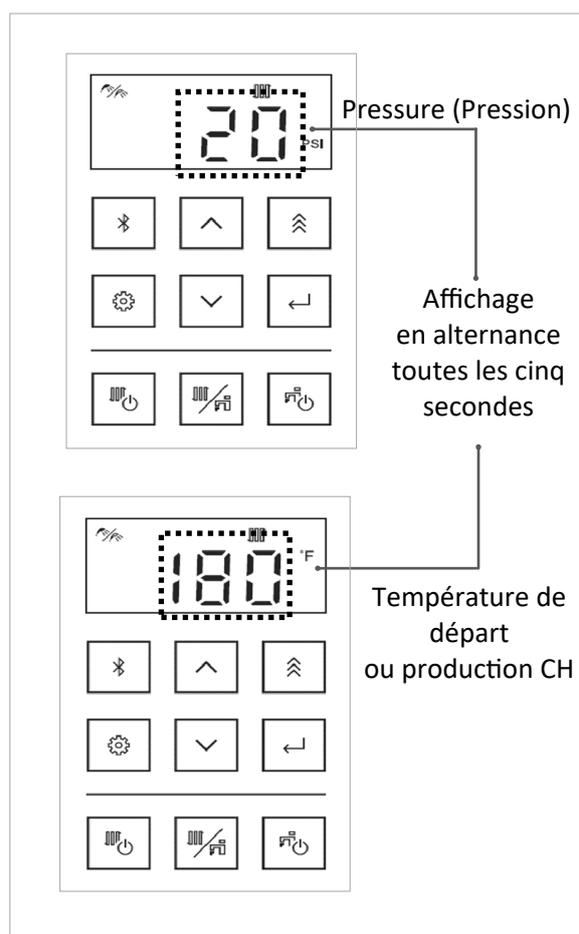


Figure 9

- En présence d'un code de diagnostic d'avertissement, l'affichage alterne plus rapidement entre la pression actuelle, la température et le code de diagnostic.
- Si un code de diagnostic d'erreur s'affiche, seul ce code est présenté.

4. Fonctionnement de la chaudière

Cette section contient des instructions pour le démarrage et le fonctionnement de la chaudière.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de rallonge ou d'adaptateur avec cet appareil.

4.1 Allumer ou éteindre la chaudière

Brancher la chaudière sur une prise de courant.

IMPORTANT

Lors de la première mise sous tension de la chaudière, les paramètres initiaux doivent être réglés par un professionnel agréé. Contacter un installateur agréé.

Lors des mises sous tension suivantes, l'appareil est prêt à fonctionner dès son branchement.

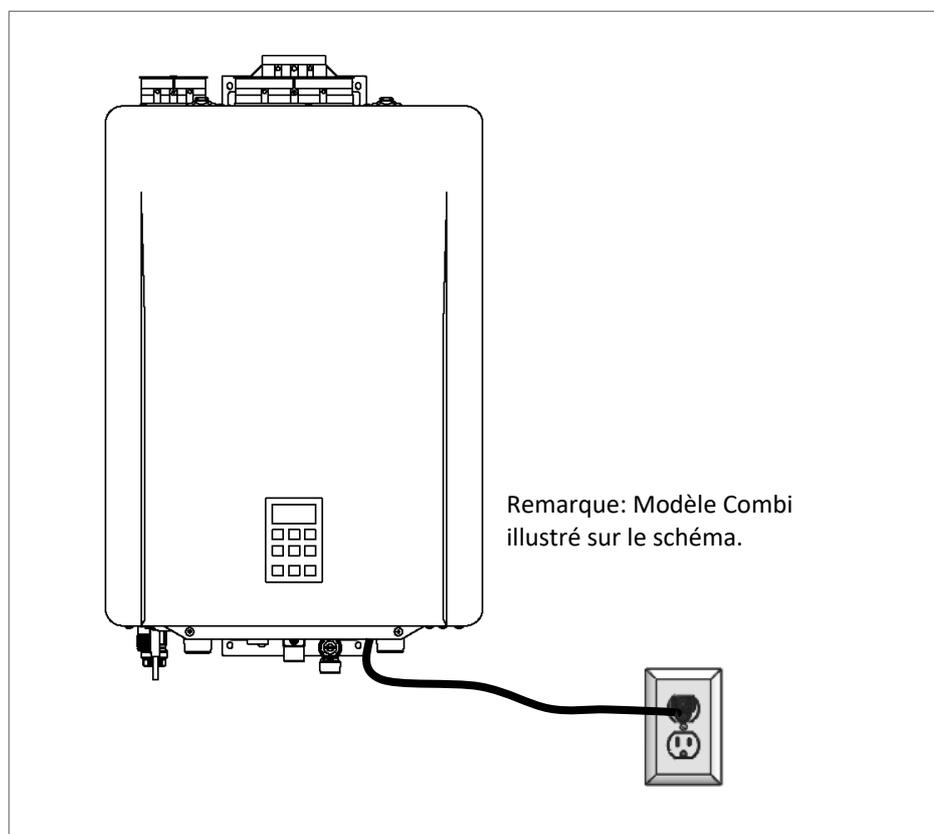


Figure 10

4.2 Modifier les unités de mesure

Pour changer les unités de mesure qui s'affichent sur l'écran de la chaudière, suivre les instructions ci-après.

1.

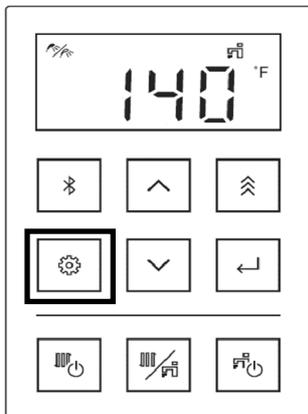


Figure 11

Appuyer sur le bouton de menu **Réglages**.

2.

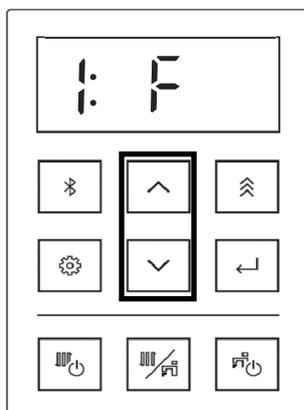


Figure 12

Appuyer sur les touches fléchées vers le **Haut** ou le **Bas** pour sélectionner ce qu'il convient.

- **F** = unités de mesure impériales (°F/PSI)
- **C** = unités de mesure métriques (°C/bar)

3.

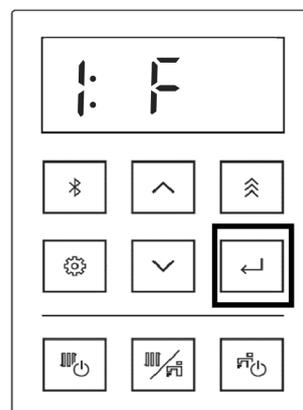


Figure 13

Appuyer sur la touche de **Sélection**.

4.3 Modifier le son du panneau de commande

Pour activer ou désactiver les clics du panneau de commande, procéder comme suit.

1.

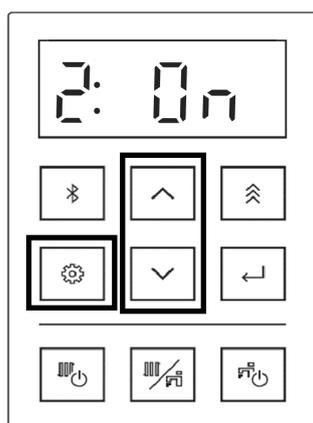


Figure 14

Appuyer deux fois sur le bouton de menu **Réglages**.

2:0n s'affiche à l'écran. Appuyer sur les touches fléchées vers le **Haut** ou le **Bas** pour sélectionner ON ou OFF.

2.

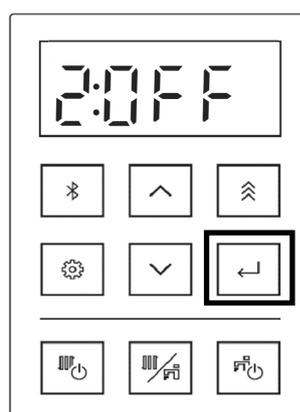


Figure 15

Appuyer sur la touche de **Sélection**.

4.4 Modifier la fonction sécurité enfant

Pour activer ou désactiver la fonction de sécurité enfant, procéder comme suit.

➔ IMPORTANT

- Lorsque le mode Sécurité enfant est activé, la seule fonction disponible est l'extinction du chauffage central (en appuyant sur le bouton **Chauffage Central** du contrôleur).
- Avec plusieurs contrôleurs, le verrouillage de sécurité enfant ne peut être défini que sur le contrôleur qui a la priorité.
- Si la sécurité enfant est activée et qu'une touche est actionnée, « LOC » s'affiche sur le contrôleur.



Figure 16

1.

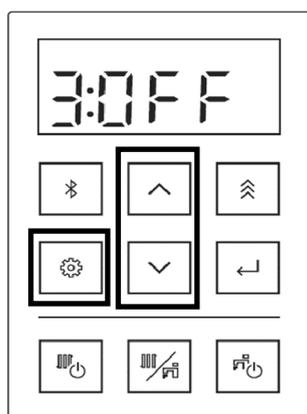


Figure 17

Appuyer trois fois sur le bouton de **menu Réglages**. **3:0FF** s'affiche à l'écran. Appuyer sur les touches fléchées vers le **Haut** ou le **Bas** pour sélectionner:

- OFF – Sécurité enfant **DÉSACTIVÉE**
- LOC – Sécurité enfant **ACTIVÉE**

2.

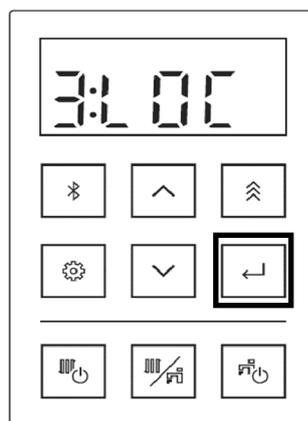


Figure 18

Appuyer sur la touche de **Sélection**.

4.5 Régler la température de l'ECS

La température de l'eau chaude sanitaire des chaudières Combi ou des chaudières à chauffage seul Rinnai utilisant un réservoir d'ECS à chauffage indirect contrôlé par une thermistance peut être réglée depuis le contrôleur de température placé à l'avant de l'appareil (voir les instructions ci-ci-après).

Pour régler la température d'une chaudière à chauffage seul utilisant un réservoir d'ECS à chauffage indirect contrôlé par un thermostat, certains paramètres doivent être modifiés. Consulter le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière pour plus d'informations.

Pour régler la température de consigne de l'ECS, procéder comme suit.

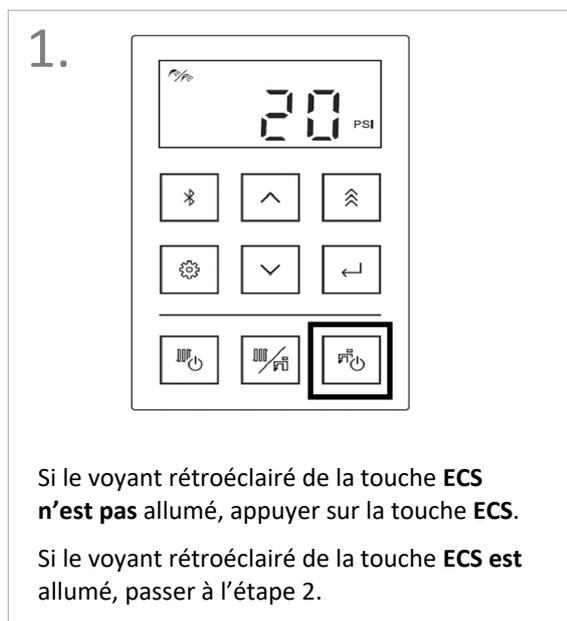


Figure 19

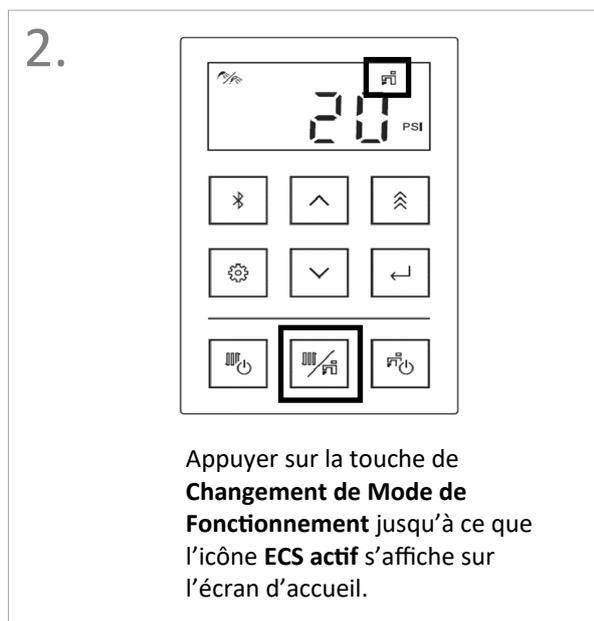


Figure 20

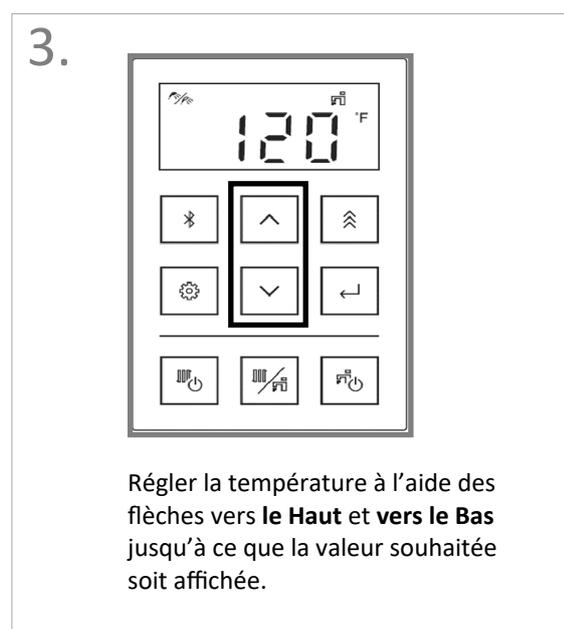


Figure 21

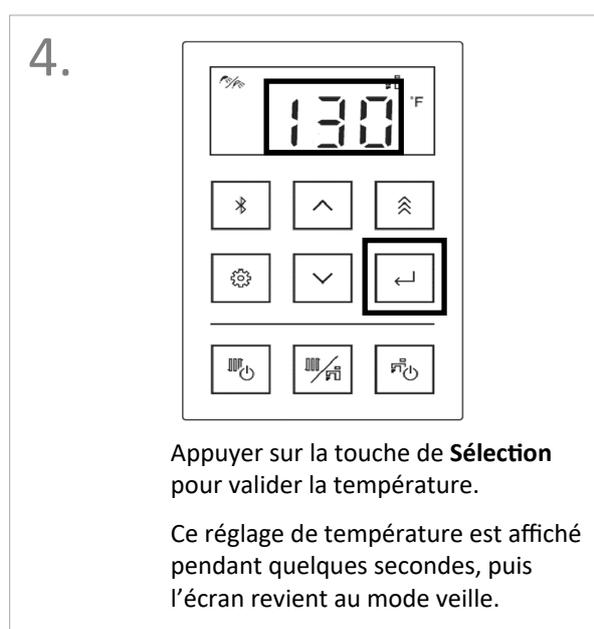


Figure 22

Les températures de consigne ECS disponibles sont indiquées ci-après. Lorsque l'unité de mesure est modifiée (°C/°F), la température correspondante dans le tableau change.

Valeur par défaut: 120 °F

La température maximale par défaut de est limitée à 120 °F/49 °C. Pour sélectionner une température supérieure à 120 °F (49 °C), il convient de modifier la température maximale de consigne de l'ECS. Consulter le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière pour plus d'informations.

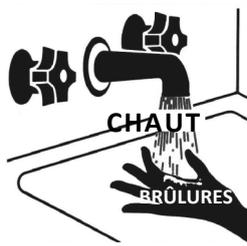
Tableau 2

Réglages de température	
Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)
98	37
100	38
102	39
104	40
106	41
108	42
110	43
112	44
114	45
116	46
118	47
120	48
125	49
130	50
135	52
140	54
	56
	58
	60

Cette chaudière nécessite un débit d'eau minimum de 0,4 GAL/MIN (1,5 l/min) pour fonctionner. Dans certains cas, lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir de l'eau chaude ou quand l'eau alterne entre le chaud et le froid, cela est dû au fait que le débit d'eau est inférieur ou proche du débit minimum. Dans ces cas, augmenter le débit pour résoudre le problème.

Si la température de l'eau fluctue au niveau d'un équipement, cela peut provenir d'un réglage élevé de la température de la chaudière (130 °F-140 °F) (54 °C-60 °C). La diminution de la température de consigne peut réduire les fluctuations et permettre d'obtenir une température stable.

⚠ DANGER



Les températures de l'eau supérieures à 125 °F (52 °C) peuvent provoquer des brûlures ou des échaudures graves, voire mortelles.

Une eau brûlante peut occasionner des brûlures au premier degré dès les durées d'exposition suivantes:

- 3 secondes à 60 °C (140 °F)
- 20 secondes à 54 °C (130 °F)
- 8 minutes à 49 °C (120 °F)

Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées courent le plus grand risque de s'ébouillanter.

Avant de prendre un bain ou une douche, toujours vérifier la température de l'eau.

➔ IMPORTANT

- Lorsque le robinet d'eau chaude est ouvert et que l'eau coule, la température ne peut être réglée qu'entre 98 et 110 °F (37 et 43 °C).
- Vérifiez la réglementation locale pour connaître la température maximale autorisée dans des cliniques, écoles, garderies et tout autre lieu public.
- Sur une chaudière avec contrôleur récemment installée, si celle-ci n'est pas alimentée pendant plus de six (6) heures, la température revient à la valeur par défaut de 120°F (49°C).
- Il peut y avoir une différence entre la température affichée sur le contrôleur de température et la température obtenue au robinet en raison des conditions météorologiques ou de la longueur de la tuyauterie de la chaudière.

4.6 Réglages des paramètres de l'ECS par réservoir indirect

L'appareil peut modifier la température de consigne du réservoir à chauffage indirect au niveau du contrôleur de la chaudière lorsque le réservoir indirect est raccordé à la carte contrôleur de la chaudière. Cette option est valide uniquement si une thermistance est utilisée dans le réservoir à chauffage indirect.

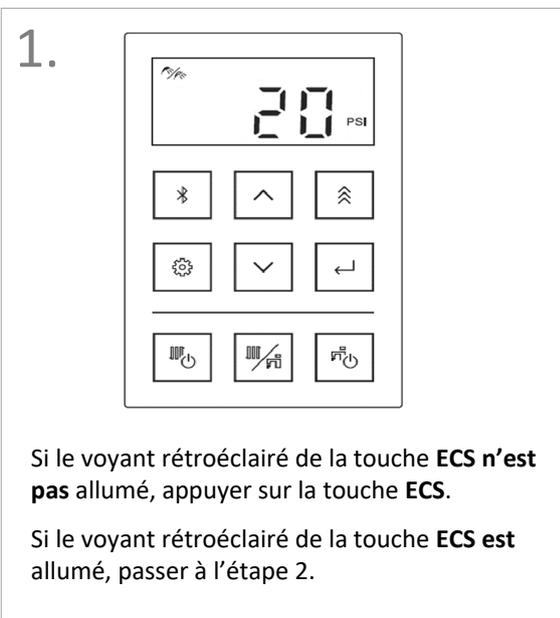


Figure 23

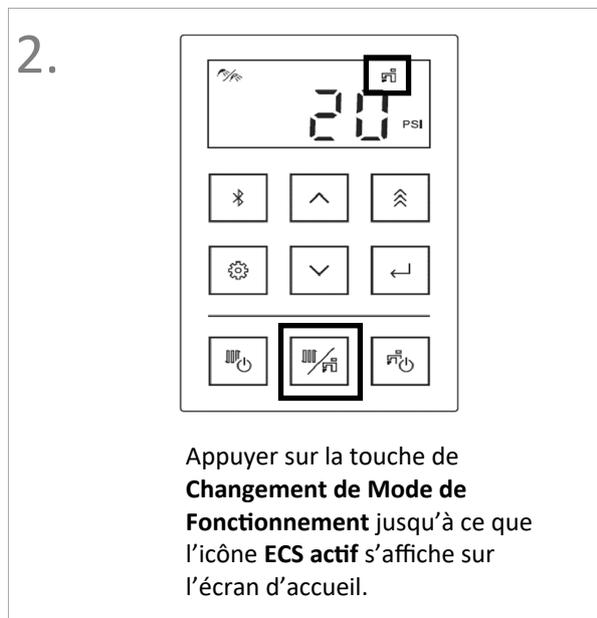


Figure 24

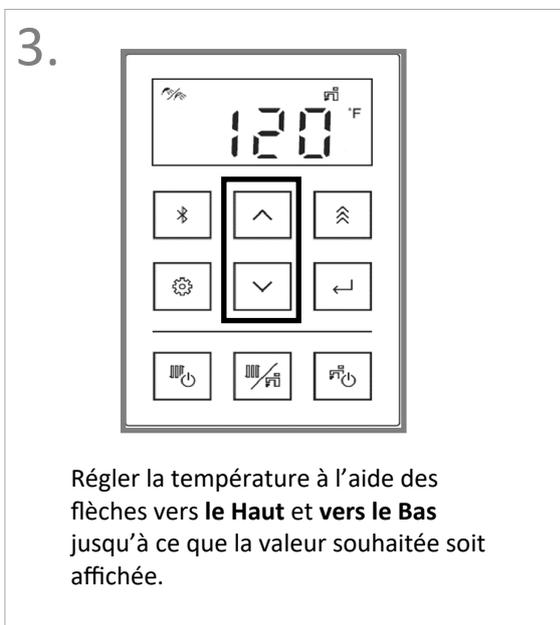


Figure 25

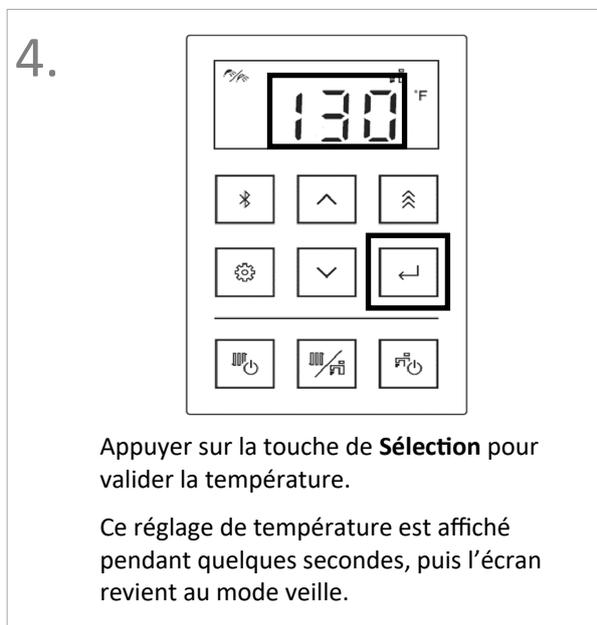


Figure 26

Réglage de température du réservoir indirect:

Température:	120 °F (50 °C)	130 °F (55 °C)	140 °F (60 °C)	150 °F (65 °C)
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Pour utiliser un thermostat, voir les détails concernant le paramètre 30 dans le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière.

4.7 Modes de confort ECS (Combi uniquement)

Les modes de confort de l'eau chaude sanitaire sont des réglages qui permettent soit de produire plus rapidement de l'eau chaude, soit d'économiser de l'énergie lors du fonctionnement de la chaudière.

- **Mode Éco (par défaut) (l'icône Éco s'allume)**

La chaudière fonctionne et produit de l'eau chaude. Cependant, elle ne maintient pas la température de l'échangeur thermique primaire afin de produire plus rapidement de l'eau chaude. Cette option permet d'économiser de l'énergie, mais elle nécessite en contrepartie plus de temps pour fournir de l'eau chaude aux appareils sanitaires qui en ont besoin.

- **Mode Confort (l'icône Éco ne s'allume pas)**

La chaudière conserve la température de l'échangeur thermique primaire pour ensuite fournir l'eau chaude à l'échangeur thermique à plaques. Cette option permet d'acheminer l'eau chaude le plus rapidement possible vers les appareils sanitaires qui en ont besoin, mais elle consomme également plus d'énergie.

Par défaut, le mode Éco est activé. Pour activer (activer) le mode confort, reportez-vous aux étapes 1 et 2 ci-dessous.

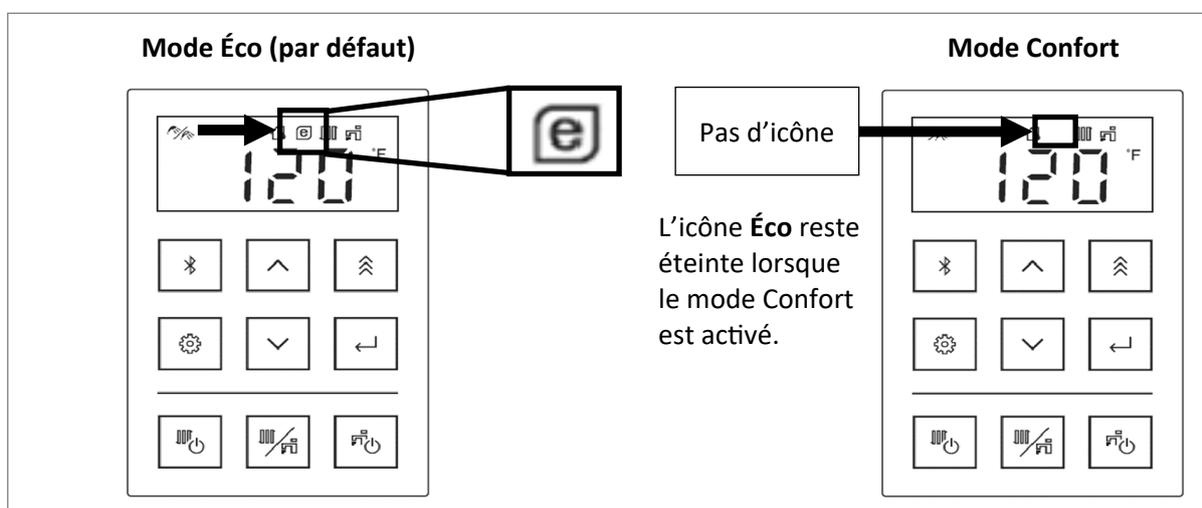


Figure 27

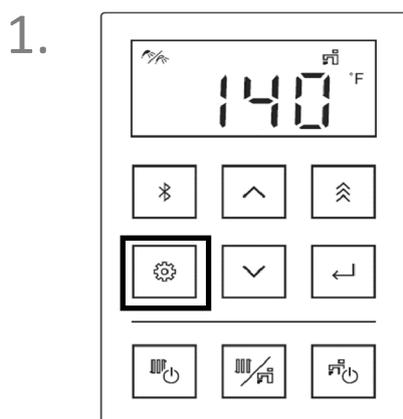


Figure 28

Appuyer quatre fois sur le bouton de **menu Réglages**.

REMARQUE
Pendant le recyclage de l'ECS, l'icône Éco est toujours allumée.

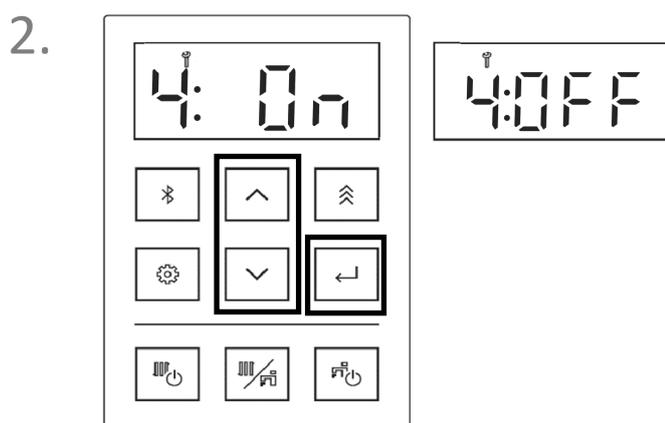


Figure 29

Appuyer sur les touches fléchées vers le **haut** ou le **bas** pour sélectionner le mode, puis appuyer sur la touche de sélection.

- **On** = mode Éco activé
- **OFF** = mode Confort activé

4.8 Régler la température du chauffage central

La température de consigne du chauffage central (CH) n'est pas réglable lorsque le réenclenchement extérieur pilote le système, à moins de sélectionner une courbe de chauffage personnalisée (Courbe 7). Consulter le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière pour plus d'informations.

IMPORTANT

- Lorsque la commande réenclenchement extérieur s'active, la température cible de production pour le circuit CH ne respecte pas la température cible réglée sur le contrôleur. (Ceci est différent de la température affichée lors de la modification du réglage de la température.)
- Lorsque la chaudière est en fonctionnement, la pression et la température s'affichent alternativement sur le contrôleur.



Figure 30



Figure 31



Figure 32

4.9 Mode « Boost »

Le mode Boost permet à la chaudière d'ignorer la température de consigne déterminée par la commande de réenclenchement extérieur, et d'augmenter la température cible de la chaudière jusqu'à la valeur maximale autorisée. La fonction reste active jusqu'à ce que la demande de chauffe soit satisfaite ou que la chaudière s'éteigne. Cela permet à la zone chauffée de monter en température plus rapidement qu'en fonctionnement normal.

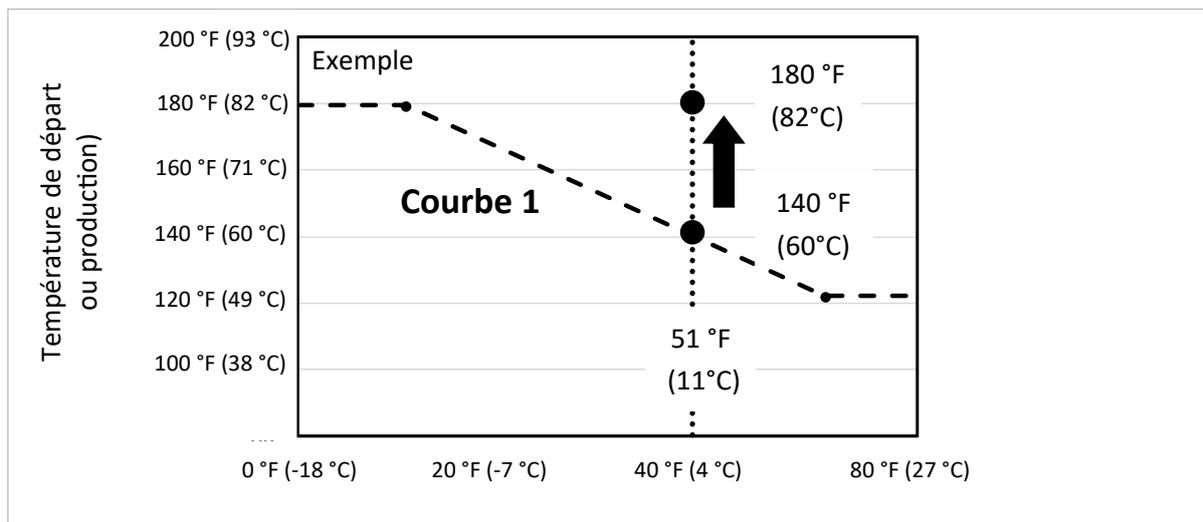


Figure 33

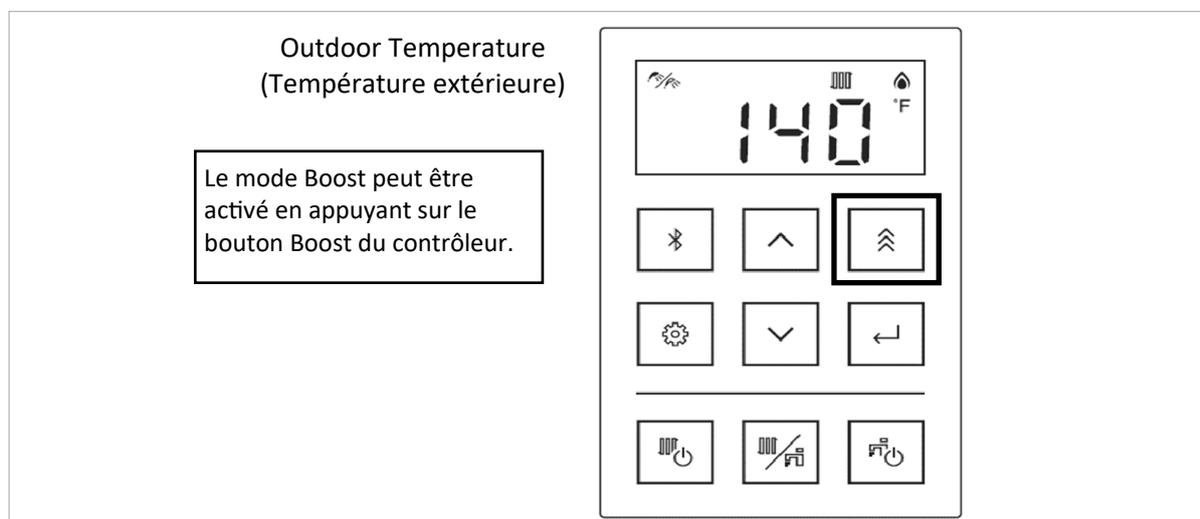


Figure 34

4.10 Mode de fonctionnement du bouton CH

Bouton de chauffage central

IMPORTANT

Le mode de fonctionnement par bouton du chauffage central de la chaudière I-Series Plus n'est pas conçu pour les systèmes de contrôle classiques de la température ambiante. Le mode de fonctionnement par bouton du chauffage central déclenche la ou les pompes et produit de la chaleur en continu, sans prendre en compte le signal transmis par le thermostat. Ce mode peut surchauffer des zones qui ne sont pas équipées d'un contrôleur de constance de la température de recirculation (par exemple, d'une tête thermostatique).

Ce réglage permet à la chaudière de se déclencher par une pression sur le bouton **Chauffage Central** actif (allumé). Lorsque le bouton **Chauffage Central** est sur ON/MARCHE, la chaudière fonctionne en continu ou jusqu'à ce que les capteurs de retour et de départ de la chaudière transmettent le signal d'arrêt. Le brûleur s'allume uniquement lorsque la température de l'eau de départ ou de retour diminue. Ce paramètre doit être désactivé lorsque le chauffage central, CH, n'est plus nécessaire pour cette saison. Pour plus d'informations sur les réglages, consulter le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière.

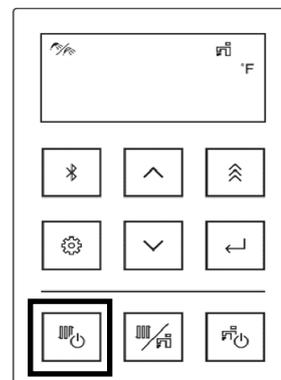


Figure 35

4.11 Réglage des modes de confort CH

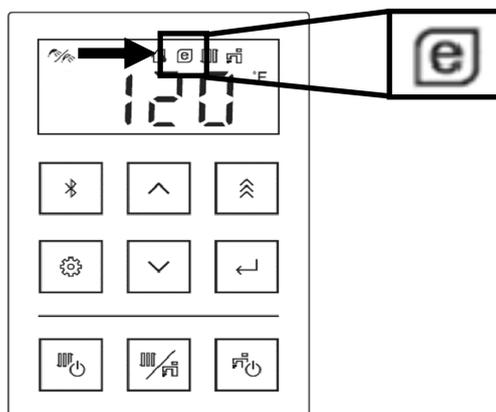
Le mode Éco du chauffage central est une fonction d'économie de gaz disponible sur les chaudières à chauffage seul I-Series Plus.

Les étapes de l'activation du mode Éco du chauffage central sont les mêmes que celles de l'activation du mode Confort pour l'ECS. Pour configurer le mode Éco du chauffage central, consulter les figures 28 et 29 de la section « 4.7 Modes de confort ECS (Combi uniquement) ». Pour plus d'informations sur le fonctionnement de ce réglage, consulter le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière.

Mode Éco (par défaut) (l'icône Éco s'allume)

Pour réduire la quantité de gaz utilisée pour le fonctionnement du CH, le mode Éco éteint le chauffage central pendant cinq minutes à des intervalles aléatoires.

Mode Éco (par défaut)



Mode Confort (l'icône Éco ne s'allume pas)

La chaudière fonctionne par demande de chauffe du thermostat ou en cas de pression sur le bouton **CH**, selon le réglage de ce paramètre. Ce mode consomme plus de gaz, mais permet d'obtenir une température de chauffage plus homogène.

Mode Confort

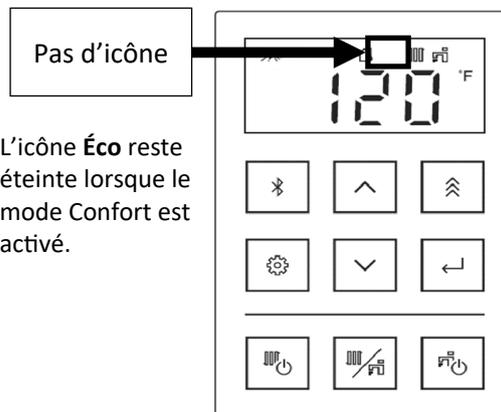


Figure 36

5. Dépannage



AVERTISSEMENT

Les clients ne doivent jamais tenter de réaliser une opération pour laquelle ils ne sont pas qualifiés.

5.1 Dépannage

Si la chaudière semble ne pas fonctionner comme prévu, consulter les raisons possibles dans la liste ci-dessous.

Si un code de diagnostic d'erreur s'affiche, contacter un réparateur agréé.

Tableau 3

ECS	Eau chaude non disponible.	Vérifiez que le gaz est ouvert au niveau de la chaudière, du compteur ou de la bouteille de gaz.
		Avec du gaz propane, la quantité de gaz disponible est-elle suffisante?
		La vanne d'arrivée d'eau est-elle fermée ou débranchée?
		Le robinet est-il suffisamment ouvert?
		Le filtre d'entrée d'eau chaude sanitaire est-il propre?
		La chaudière ou d'autres conduites du système sont-elles gelées?
		L'interrupteur ECS est-il activé?
		Si le débit d'eau est très faible, la chaudière ne se déclenche pas. Ouvrir davantage le robinet pour atteindre un débit plus important.
	La température et la pression de l'ECS fluctuent.	La pression de l'eau est-elle suffisante?
		La température de consigne de l'ECS est-elle adéquate?
Lorsque la chaudière fonctionne en modes ECS et CH, la température de l'ECS peut varier.		
Lorsqu'il y a une grande longueur de tuyauterie non isolée entre la chaudière et l'appareil/le robinet, la température de l'eau chaude varie. Demander au revendeur d'ajouter de l'isolant sur la tuyauterie ou d'augmenter la température de consigne.		
La chaudière cesse de fonctionner lors d'une demande d'ECS.	Vérifiez que le gaz est ouvert au niveau de la chaudière, du compteur ou de la bouteille de gaz.	
	Avec du gaz propane, la quantité de gaz disponible est-elle suffisante?	
	Si le débit d'eau est très faible, la chaudière ne se déclenche pas. Ouvrir davantage le robinet pour obtenir un débit plus important.	
	Réinitialiser la chaudière en fermant et en ouvrant à nouveau le robinet.	
La quantité d'eau chaude est fluctuante.	Lorsque l'eau chaude sanitaire est demandée simultanément sur plusieurs robinets, la quantité d'eau chaude peut être limitée.	
	L'ECS risque d'être restreinte. La pression d'alimentation en eau ou la tuyauterie du système peuvent avoir une influence sur le volume produit d'eau chaude.	
Après une coupure de courant ou le débranchement de la prise, la température de consigne a changé.	La température de consigne peut changer après le rétablissement de l'alimentation électrique de la chaudière. Régler une nouvelle fois la température de consigne.	

Tableau 3 (suite)

Chauffage central		La température de consigne du chauffage central est-elle adaptée à l'application? Consulter la section « 4.8 Régler la température du chauffage central » pour plus d'informations.
	La température de la pièce n'augmente pas.	Lorsque l'appareil est contrôlé par la sonde extérieure, la température de production de la chaudière varie en fonction de la température extérieure. Pour modifier le réglage, contacter le revendeur.
		Lors de l'utilisation de l'ECS alors que le réglage de priorité est ACTIVÉ, le chauffage central peut être en veille. Pour modifier le réglage du fonctionnement simultané du chauffage et de l'ECS, contacter le revendeur.
		Vérifiez que le gaz est ouvert au niveau de la chaudière, du compteur ou de la bouteille de gaz.
		Avec du gaz propane, la quantité de gaz disponible est-elle suffisante?
Contrôleur	Le bouton CH ne fonctionne pas.	Contactez un technicien agréé pour assistance.
	Le bouton ECS ne fonctionne pas sur la chaudière à chauffage seul.	Le réservoir par chauffage indirect n'est pas configuré dans les réglages. Contactez un technicien agréé pour assistance.
	Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire ne peut être supérieur à 120 °F (49 °C).	La température maximale peut être réglée à 120 °F (49 °C). Pour modifier le réglage, contactez le revendeur.
	Impossible de modifier la température de consigne ECS.	Lorsque l'ECS est produite et tirée, la température ne peut être réglée qu'entre 98 et 110 °F (36 et 43 °C).
Autres	Le bruit de la pompe se fait entendre alors que ni le CH ni l'ECS ne sont pas utilisés.	Lorsque la température extérieure est basse, le système de protection contre le gel déclenche la pompe.
		Lorsque la chaudière n'est pas activée, la pompe peut fonctionner pour éviter tout blocage. La pompe fonctionne pour permettre une production plus rapide d'eau chaude sanitaire par la chaudière.
	La chaudière ne se met pas en route après le rétablissement du courant.	Lorsque le courant a été rétabli après une panne de courant ou un débranchement de la prise de courant, la chaudière ne se met pas en marche pendant son initialisation. Attendez 5 minutes et utilisez la chaudière normalement.
	Impossible de désactiver le mode Éco.	Pendant le recyclage de l'ECS, l'icône Éco est toujours allumée.
	Vapeur d'eau blanche au sommet de l'évent d'évacuation	Lorsque la température des gaz d'échappement est supérieure à celle de l'air ambiant, vous verrez de la vapeur blanche au sommet de la bouche d'échappement.

5.2 Codes de diagnostic

Lorsque la chaudière détecte une erreur ou constate des performances inhabituelles, un code de diagnostic s'affiche sur le contrôleur et un bip se produit. Contacter un technicien agréé dès qu'un code de diagnostic entraîne l'arrêt de la chaudière.

Tableau 4

Code de diagnostic	Cause
021	ECS trop longue (Combi uniquement)
100	Obstruction de la prise d'air frais ou de l'évacuation/purgeur de condensats pleins
110	Absence d'allumage (la chaudière ne s'allume pas)
120	Anomalie de flamme
140	Surchauffe de l'échangeur thermique
150	Commande venturi
161	Température élevée en sortie
170	Obstruction du venturi
180	Limite de réglage de la vanne de gaz
190	Mise à la terre électrique
210	Erreur de transfert de données
220	Réglage de la vanne de gaz
250	Pompe à condensats (accessoire)
303	Thermistance secondaire
310	Thermistance de protection contre le gel
321	Thermistance de sortie (Combi uniquement)
331	Thermistance de l'échangeur thermique (Combi uniquement)
341	Thermistance d'entrée (Combi uniquement)
353	Thermistance de départ
363	Thermistance du retour
371	Thermistance chauffe-eau indirect (Solo uniquement)
380	Thermistance des gaz de combustion
393	Thermistance extérieure
400	Capteur de pression
430	Pression de l'eau haute/basse
443	Régulateur de bas niveau d'eau (RBNE/LWCO)
520	Circuit de l'électrovanne
540	Température élevée des gaz de combustion
610	Ventilateur de combustion
631	Pompe de circulation ECS (Combi uniquement)
651	Commande de débit d'eau (Combi uniquement)
661	Dérivation (Combi uniquement)

Tableau 4 (suite)

Code de diagnostic	Cause
670	Vannes à 3 voies (Combi uniquement)
681	Température anormale de la production d'eau chaude (Combi uniquement)
700	Carte contrôleur
710	Circuit de l'électrovanne
720	Électrode de flamme
763	Entrée 0-10 V
831	Température du réservoir à chauffage indirect (Solo uniquement)
890	Problème de gel
LC	Accumulation de calcaire dans l'échangeur thermique (Combi uniquement)
FFF	Témoin de visite d'entretien
SS	Témoin d'entretien défini par le professionnel agréé
SE	Erreur de l'appareil secondaire dans un système en cascade

Réinitialiser des codes de diagnostic

Pour réinitialiser les codes de diagnostic, les touches **Chauffage Central** ou **eau Chaude Sanitaire** clignotent sur le panneau de commande. Appuyer sur le bouton pour réinitialiser le code.

IMPORTANT

- Les codes de diagnostic qui apparaissent pendant le fonctionnement en ECS peuvent être réinitialisés en fermant le robinet.
- Certains codes de diagnostic peuvent ne pas être réinitialisés en appuyant sur les boutons CH ou ECS. Si c'est le cas, prendre contact avec le réparateur pour être assisté.

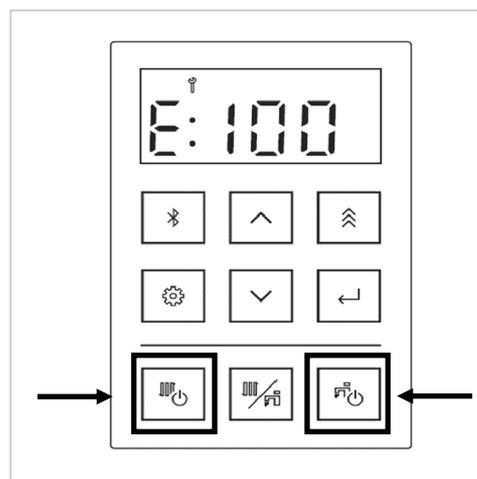


Figure 37

6. Maintenance (Entretien)

AVERTISSEMENT

- L'entretien est un élément nécessaire et important pour assurer le fonctionnement de la chaudière en toute sécurité.
- La chaudière doit être inspectée tous les ans par un professionnel agréé. Les réparations et l'entretien doivent être effectués par un professionnel agréé. Le professionnel agréé doit vérifier le bon fonctionnement de la chaudière après son entretien.
- La zone autour de la chaudière doit être dégagée et exempte de matières combustibles, d'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables.
- Respecter les consignes suivantes afin d'éviter toute blessure lors d'un entretien :
 - Pour couper l'alimentation électrique, débrancher le cordon d'alimentation ou couper l'électricité au niveau du disjoncteur. (Le dispositif de commande de la chaudière ne contrôle pas l'alimentation électrique.)
 - Pour couper l'alimentation en gaz, tourner la commande de gaz généralement située juste en dessous de la chaudière.
 - Couper l'arrivée d'eau. Cette opération peut être réalisée au niveau de la vanne d'isolement, située juste en dessous de la chaudière pour la production d'eau chaude sanitaire. Pour couper l'eau du système de chauffage central, actionner la vanne d'arrêt de la station de remplissage de la chaudière ou à l'arrivée d'eau principale du bâtiment.
 - Tourner uniquement la vanne manuelle de commande du gaz avec les mains. Ne jamais utiliser d'outils. Si la vanne manuelle de commande du gaz ne tourne pas en utilisant les mains, ne pas essayer de la réparer: faire appel à un professionnel formé et qualifié. Tout recours à la force ou tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.

6.1 Entretien réalisé par le propriétaire

AVERTISSEMENT

Si un problème se révèle difficile à résoudre, arrêter le fonctionnement de l'appareil et contacter immédiatement un professionnel agréé.

TOUS LES MOIS

Zone de la chaudière

- S'assurer que la zone autour de la chaudière est exempte de matériaux combustibles, d'essence ou de tout autre liquide ou vapeur inflammables.
- S'assurer que la zone est propre et exempte de poussière et d'obstructions.
- S'assurer que la zone d'admission d'air est exempte de tout contaminant mentionné dans le manuel d'installation et d'utilisation de la chaudière. Tout contaminant situé à proximité de l'air d'admission de la chaudière doit être éliminé. Si les contaminants en question ne peuvent être éliminés, contacter un professionnel agréé.

Tuyauterie

- Inspecter toutes les conduites d'eau, de gaz et de condensation à la recherche de fuites. Rechercher d'éventuels signes de fuite ou de corrosion.
- S'assurer que la conduite d'évacuation des condensats n'est pas bouchée. Si une pompe d'évacuation des condensats est utilisée, s'assurer que la pompe en question fonctionne correctement.

Évacuation des gaz de combustion

- S'assurer que les conduites de refoulement et d'admission d'air de la chaudière sont propres et non obstruées.
- Vérifier l'absence de fuites, de dommages ou de déformations des conduites en question.

Chaudière

- S'assurer que la chaudière ne présente aucune situation anormale, telle qu'un code d'erreur de diagnostic, des bruits inquiétants, des fuites ou d'autres problèmes potentiels.
- S'assurer que la pression sur l'afficheur dispositif de commande ou sur le manomètre externe indique une valeur comprise entre 17 et 26 PSI (117 et 180 kPa).

6.2 Protection contre le gel

Fonctionnement de la protection contre le gel

Lorsque la chaudière détecte que la température extérieure est basse, elle déclenche l'opération de protection contre le gel. La protection contre le gel peut protéger la chaudière contre le gel jusqu'à une température extérieure de -22 °F (-30 °C).

Lorsque la protection contre le gel fonctionne, la pompe fait circuler de l'eau et/ou la chaudière s'allume pour empêcher l'eau de geler dans ses circuits.

S'assurer que la chaudière est alimentée en électricité et en gaz pour que la protection contre le gel fonctionne. La protection interne contre le gel n'empêchera pas nécessairement la tuyauterie du circuit de geler.

Pendant le fonctionnement hors gel, la pression et la température d'alimentation sont affichées alternativement sur le contrôleur. L'affichage alterne entre les deux. L'icône de protection contre le gel s'affiche également (Figure 38).

L'icône CH / ECS s'affiche en alternance selon le fonctionnement de la séquence de protection contre le gel.

Lorsque le système doit être inutilisé pendant de longues périodes, la chaudière et toute la tuyauterie du système doivent être purgées. L'alimentation électrique et l'alimentation en gaz doivent être débranchées de la chaudière. Toute présence d'eau dans la chaudière ou dans la tuyauterie du système, qui n'a pas été purgée, peut être à l'origine de dégâts causés par le gel. Les conduites de plomberie doivent également être purgées à l'air comprimé.

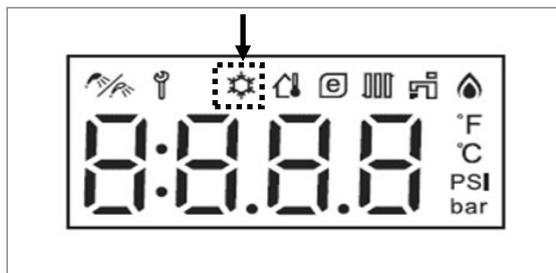


Figure 38

Annexe A: Déclaration sur les interférences de la Federal Communication Commission (FCC)

Déclaration sur les interférences de la FCC:

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne peut causer d'interférences nuisibles et (2) il doit accepter toute interférence reçue, notamment celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont établies pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à d'autres équipements, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur doit tenter de remédier au problème d'une des manières suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Demander conseil à un fournisseur ou technicien spécialisé.

Avertissement de la FCC: Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité risquent d'annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement. Cet émetteur ne doit ni être installé ni fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Déclaration d'exposition aux rayonnements:

Le produit est conforme à la limite d'exposition aux radiofréquences d'équipements portables fixée par la FCC pour un environnement non contrôlé et est sans danger dans le cadre l'utilisation prévue, telle que décrite dans le présent manuel. Une réduction supplémentaire de l'exposition aux radiofréquences peut être obtenue en éloignant le plus possible l'équipement du corps de l'utilisateur ou en réglant l'appareil sur une puissance d'émission inférieure, si une telle fonction est disponible.

Annexe B: Déclaration d'Industrie Canada

IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

This device complies with ISED's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Remarques

Remarques

Rinnai America Corporation

103 International Drive
Peachtree City, GA 30269, États-Unis
Tél. 1-800-621-9419
Web. www.rinnai.us
www.rinnai.ca

800000219(02)
10/2024