



BOSCH

Manuel d'utilisation

Chaudière à gaz mixte à condensation **Singular**

Singular 4000 | Singular 5200



⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect à la lettre des informations présentées dans ce manuel peut entraîner un incendie ou une explosion causant des dommages matériels et des blessures corporelles ou mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne stockez et n'utilisez pas de l'essence ou des vapeurs et liquides inflammables près de cet appareil ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE SI VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ

- Ne tentez pas d'allumer des appareils électriques.
- Ne touchez pas à aucun interrupteur; n'utilisez aucun téléphone à l'intérieur de votre édifice.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz de chez un voisin. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur, appelez les pompiers.

⚠ AVERTISSEMENT

Une installation, un réglage, une modification, un service ou un entretien incorrects peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles (exposition à des matières dangereuses)* ou des pertes de vie. Veuillez lire le manuel d'utilisation fourni avec cette chaudière. L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié, un service d'entretien ou le fournisseur de gaz qui doivent lire les instructions fournies et les suivre avant d'installer la chaudière, d'en faire l'entretien ou de la retirer. Cette chaudière contient des matériaux qui ont été identifiés comme étant cancérigènes, ou possiblement cancérigènes, pour les humains.

Cette chaudière doit être installée conformément aux codes locaux, provinciaux et fédéraux. En l'absence de telles exigences, l'installation doit être conforme à la plus récente version du National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1./NFPA 54. Au Canada, l'installation doit se faire conformément aux exigences de la norme CAN/CSA B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.

BTC 439003302 A / 03.2021



Table des matières

1 Symboles et consignes de sécurité	4
1.1 Symboles de danger	4
1.2 Consignes de sécurité	4
2 Panneau avant	6
2.1 Affichage numérique et icônes	6
2.2 Boutons	6
3 Fonctionnement de la chaudière	7
3.1 Mise en marche et mise à l'arrêt de la chaudière	7
3.2 Réglage de la température de chauffage des locaux	7
3.3 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire (ECS)	8
3.4 Consultation des informations de base	8
3.4.1 Mode H0	9
3.4.2 Mode H1	9
3.4.3 Mode H2	9
3.4.4 Mode H3	9
3.4.5 Mode H4	10
3.4.6 Mode H5	10
3.4.7 Mode H6	10
3.4.8 Mode H7	10
3.4.9 Mode H8	11
3.4.10 Mode H9	11
3.4.11 Mode HA	11
3.4.12 Mode HB	11
4 Inspection et entretien	12
4.1 Vidange de la chaudière	12
4.2 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide	14
4.3 Nettoyage du filtre d'entrée d'air	14
4.4 Protection de la chaudière contre le gel	15
4.5 Programmes d'entretien	15
4.5.1 Entretien par le propriétaire	15
4.5.2 Entretien par un technicien de service	15
5 Dépannage	17
5.1 Anomalies de fonctionnement	17
5.2 Codes d'erreur	18

1 Symboles et consignes de sécurité

1.1 Symboles de danger

Avertissements



Les avertissements dans ce document sont signalés par un triangle d'avertissement imprimé sur fond gris. Les mots-clés au début d'un avertissement indiquent le type et la gravité du risque qui en résulte si les mesures visant à le prévenir ne sont pas prises.

Les mots-clés suivants peuvent apparaître tout au long de ce document :

- ▶ **DANGER** indique un danger potentiel qui, si l'on n'en tient pas compte, entraînera des blessures graves ou la mort.
- ▶ **AVERTISSEMENT** indique un danger potentiel qui, si l'on n'en tient pas compte, entraînera des blessures graves ou la mort.
- ▶ **ATTENTION** indique un danger potentiel qui, si l'on n'en tient pas compte, entraînera des blessures légères ou moyennes.
- ▶ **AVIS** signale des pratiques non liées à des blessures.

Information importante



Ce symbole indique des informations importantes sans risque pour les personnes ou les biens.

1.2 Consignes de sécurité

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser la chaudière



AVERTISSEMENT – INCENDIE, EXPLOSION

- ▶ Les vapeurs de liquides inflammables peuvent exploser et/ou s'enflammer, entraînant la mort ou de graves brûlures.
- ▶ Conservez les produits inflammables loin de la chaudière et stockez-les dans des récipients homologués. Gardez les récipients hermétiquement fermés et hors de portée des enfants.
- ▶ La chaudière possède un brûleur principal qui peut s'allumer à tout moment et enflammer des vapeurs inflammables.
- ▶ Les vapeurs ne sont pas visibles et sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent parcourir de longues distances sur le sol et être transportées par le courant d'air depuis d'autres pièces jusqu'à la flamme du brûleur principal.



AVERTISSEMENT – RISQUE DE BRÛLURES

- ▶ Une température d'eau supérieure à 125°F peut provoquer de graves brûlures ou la mort par échaudage.
- ▶ Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus exposés au risque de brûlures.
- ▶ Testez l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

Température	Temps pour produire une brûlure grave
120 °F (48 °C)	Plus de 5 minutes
125 °F (51 °C)	1,5 à 2 minutes
130 °F (54 °C)	Environ 30 secondes
135 °F (57 °C)	Environ 10 secondes
140 °F (60 °C)	Moins de 5 secondes
145 °F (62 °C)	Moins de 3 secondes
150 °F (65 °C)	Environ 1,5 seconde
155 °F (68 °C)	Environ 1 seconde

Tableau 1



AVERTISSEMENT – INCENDIE, EXPLOSION

- ▶ Ne stockez pas des combustibles, tels que des papiers ou du linge, à proximité de la chaudière ou du système de ventilation.
- ▶ Ne stockez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres liquides inflammables à proximité de cette chaudière.
- ▶ Ne stockez pas et n'utilisez pas de gaz comprimés, tels que des laques ou des peintures en bombe, près de la chaudière ou du système d'évacuation, y compris la terminaison de la ventouse.


AVERTISSEMENT – TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE

- ▶ Ne retirez pas le couvercle avant à moins que l'alimentation de la chaudière ne soit coupée ou débranchée.
- ▶ Ne touchez pas les composants internes de la chaudière ou le cordon d'alimentation avec des mains mouillées.


AVERTISSEMENT – INCENDIE, MONOXYDE DE CARBONE

- ▶ Ne faites pas fonctionner la chaudière lorsque le couvercle avant est ouvert.
- ▶ Ne faites pas fonctionner la chaudière sans une aération adéquate.
- ▶ Ne placez rien dans ou autour des terminaisons des ventouses qui pourrait obstruer le flux d'air entrant ou sortant de la chaudière.


AVERTISSEMENT – INCENDIE, EXPLOSION

- ▶ Demandez à votre installateur ou plombier de vous montrer l'emplacement du robinet d'arrêt manuel du gaz et de vous montrer comment le fermer. Si la chaudière est endommagée à la suite d'une surchauffe, d'un incendie, d'une inondation ou de toute autre raison, fermez le robinet d'arrêt manuel et ne remettez pas la chaudière en service avant qu'elle ait été inspectée par un technicien qualifié.


AVERTISSEMENT – INCENDIE, EXPLOSION

- ▶ En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se ferme pas, fermez le robinet d'arrêt manuel du gaz.


AVERTISSEMENT – BLESSURE PERSONNELLE, DOMMAGES MATÉRIELS

- ▶ Ne laissez pas les enfants utiliser la chaudière ou y avoir accès.


AVERTISSEMENT – FONCTIONNEMENT INCORRECT OU DANGEREUX

- ▶ Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour inspecter l'appareil et remplacez toute partie du système de commande et/ou de commande de gaz qui a été immergée dans l'eau.


AVERTISSEMENT

- ▶ Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques y compris le plomb et aux composants du plomb, lesquels sont reconnus par l'État de la Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets nuisibles sur la reproduction. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65Warnings.ca.gov.


AVERTISSEMENT – BLESSURE PERSONNELLE, DOMMAGES MATÉRIELS

- ▶ Ne faites pas fonctionner la chaudière si vous pensez qu'elle a un problème.


ATTENTION – UTILISATION PRÉVUE

- ▶ N'utilisez pas la chaudière pour un usage autre que celui auquel elle est destinée, tel que décrit dans ce manuel.


AVERTISSEMENT – FONCTIONNEMENT INCORRECT OU DANGEREUX

- ▶ N'utilisez pas de pièces de rechange ou d'accessoires non approuvés.
- ▶ Lors de l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher pour éviter les erreurs de câblage.
- ▶ N'essayez pas de réparer ou de remplacer une pièce de la chaudière, sauf si cela est spécifiquement recommandé dans ce manuel. Pour tout autre service, contactez un technicien autorisé ou un professionnel agréé. Des réglages, des modifications, un service ou un entretien inappropriés peuvent entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort et annuleront votre garantie.

AVIS – ENDOMMAGEMENT DE LA CHAUDIÈRE

- ▶ Ne mettez pas la chaudière en marche si les vannes d'arrivée d'eau et de gaz ne sont pas complètement ouvertes. Le non-respect de cette consigne peut endommager la chaudière.



Cette chaudière a été approuvée pour une utilisation aux États-Unis et au Canada uniquement.

L'utilisation de la chaudière dans tout autre pays annule la garantie du fabricant.

2 Panneau avant

2.1 Affichage numérique et icônes

L'affichage numérique et les icônes du panneau avant fournissent des informations importantes nécessaires au fonctionnement de la chaudière. Consultez le tableau ci-dessous pour obtenir des informations détaillées.

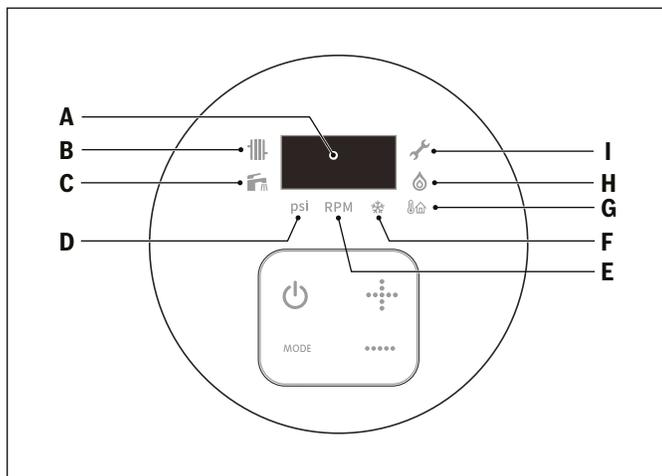


Figure 1

	Icône	Description
A		Affichage numérique Affiche la température de l'eau, les codes d'erreur, etc.
B		Mode chauffage des locaux Indique le fonctionnement du mode de chauffage des locaux.
C		Mode ECS Indique le fonctionnement en mode ECS.
D	psi	Pression Indique la pression dans la chaudière.
E	RPM	RPM Indique le nombre de tours par minute (RPM).
F		Mode de protection contre le gel Indique le fonctionnement du mode de protection contre le gel.
G		Mode de réinitialisation extérieure Indique le fonctionnement du capteur de température ambiante extérieure.
H		Combustion Indique le fonctionnement du brûleur à gaz.
I		Erreur Indique une erreur.

Tableau 2

2.2 boutons

Grâce aux boutons du panneau avant, vous pouvez allumer ou éteindre la chaudière, régler la température de l'eau et changer de mode pour contrôler l'état de fonctionnement. Consultez le tableau ci-dessous pour obtenir des informations détaillées.

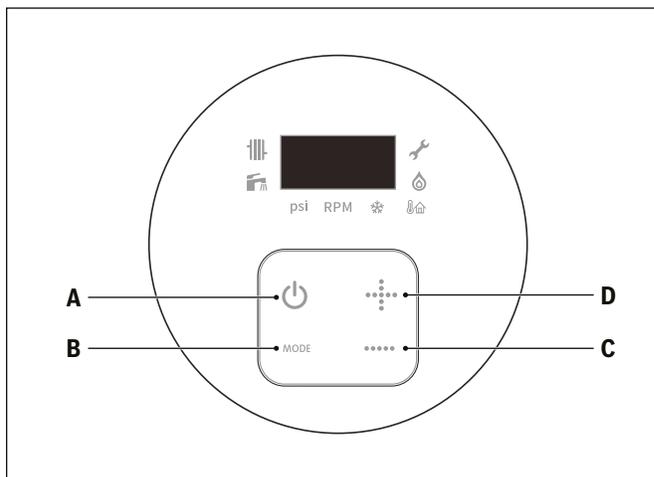


Figure 2

	Icône	Description
A		Alimentation Mise en marche et mise à l'arrêt de la chaudière.
B	MODE	Mode Change le mode.
C		Plus Augmente la température.
D		Moins Diminue la température.

Tableau 3

3 Fonctionnement de la chaudière

3.1 Mise en marche et mise à l'arrêt de la chaudière

Appuyez sur le bouton  pour allumer et éteindre la chaudière.

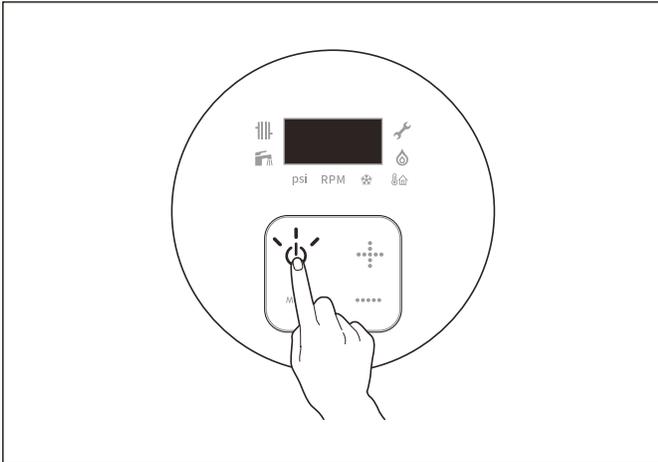


Figure 3

Lorsque la chaudière est en marche, la température de l'eau qui a été réglée récemment s'affiche sur l'écran numérique.

3.2 Réglage de la température de chauffage des locaux



AVERTISSEMENT – RISQUE DE BRÛLURES

- Si votre foyer compte des enfants, des personnes âgées ou handicapées, envisagez d'utiliser un réglage de température plus bas.

Pour régler la température de l'eau du chauffage des locaux :

1. Appuyez sur le bouton MODE jusqu'à ce que l'icône  s'allume.

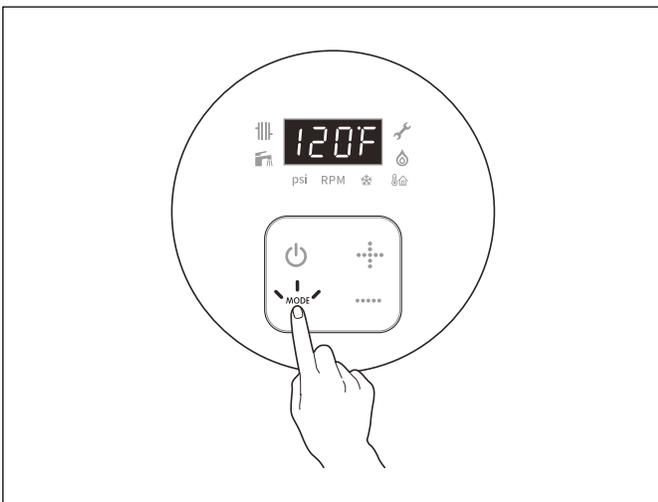


Figure 4

2. Appuyez sur les boutons  ou  jusqu'à ce que la température souhaitée apparaisse sur l'affichage numérique.

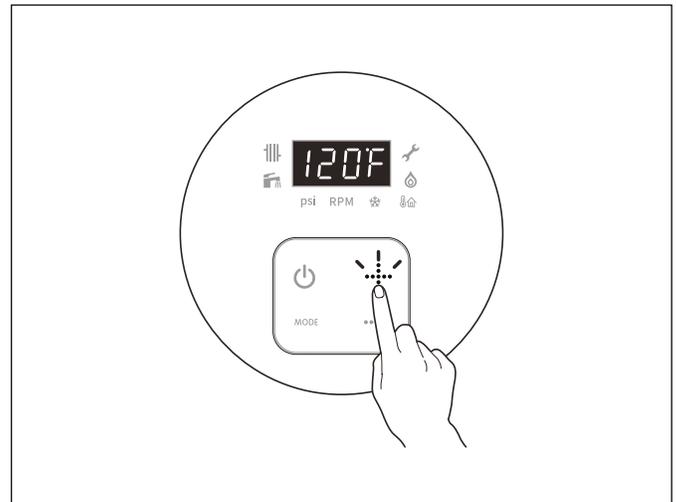


Figure 5

Plage de température	Réglage de la température de l'eau
82-180 °F (mode Fahrenheit)	Incréments de 2 °F
27-82 °C (mode Celsius)	Incréments de 1 °C

Tableau 4

3.3 Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire (ECS)



AVERTISSEMENT –

- Une eau dont la température est supérieure à 50°C (120°F) peut provoquer un échaudage instantané, des brûlures graves ou la mort.

Pour régler la température de l'eau :

1. Appuyez sur le bouton Mode jusqu'à ce que l'icône s'allume.

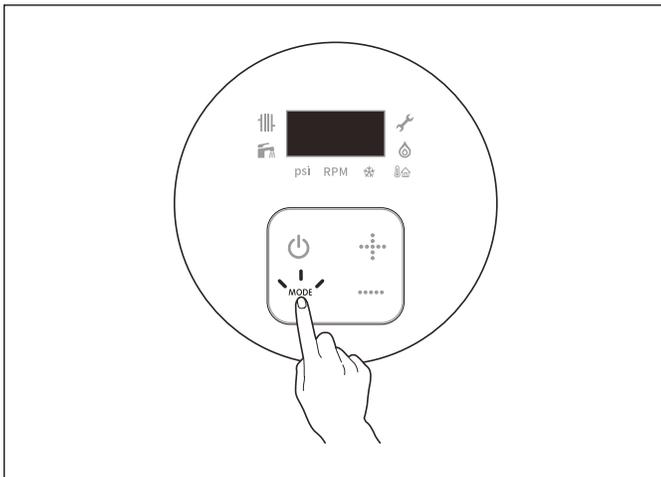


Figure 6

2. Appuyez sur les boutons ou jusqu'à ce que la température souhaitée apparaisse à l'écran.

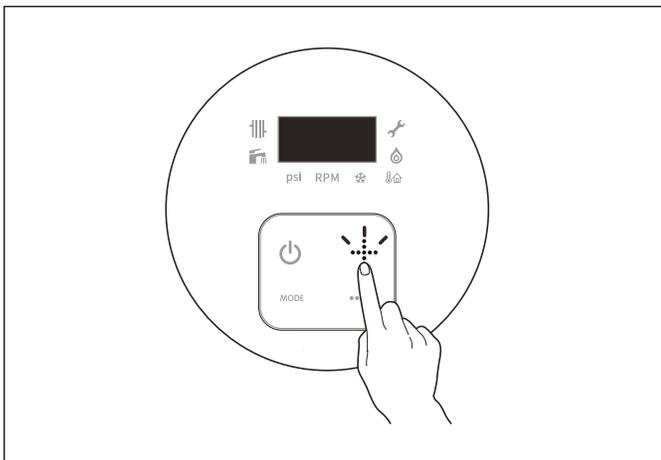


Figure 7

Plage de température	Réglage de la température de l'eau
82-180 °F (mode Fahrenheit) 31-50 °C (mode Celsius)	Incréments de 2 °F Incréments de 1 °C (31-45 °C) et 46, 48, 50 °C
130 °F, 140 °F 55 °C, 60 °C	Incréments de 10 °F ou 5 °C

Tableau 5



Pour modifier la température au-dessus de 120 °F, maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour déverrouiller.

3.4 Visualisation des informations de base

Pour mettre la chaudière en marche, appuyez sur le bouton .

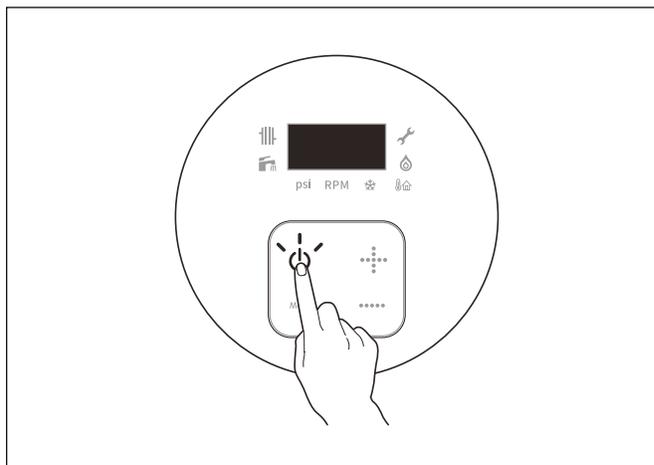


Figure 8

Pour visualiser les informations relatives à la chaudière, appuyez sur les boutons MODE et pendant 5 secondes.

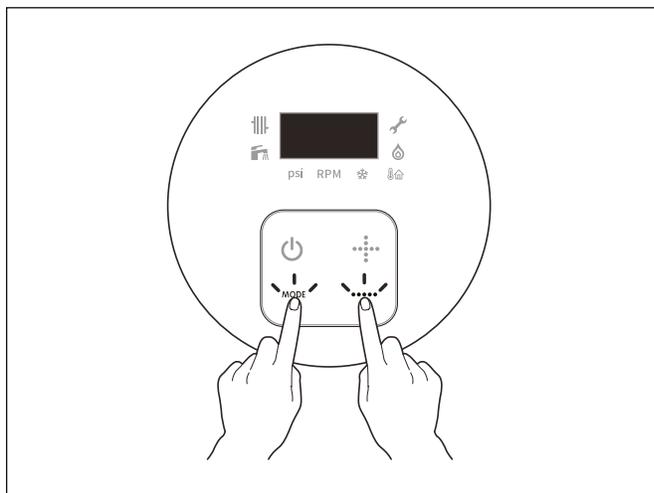


Figure 9

Appuyez sur le bouton MODE pour passer d'un type d'information à l'autre.

3.4.1 Mode H0

- ▶ Il s'agit du mode de vérification de l'erreur précédente.
- ▶ H0 et l'erreur précédente (exemple : A6) s'affichent de manière répétée à l'écran.

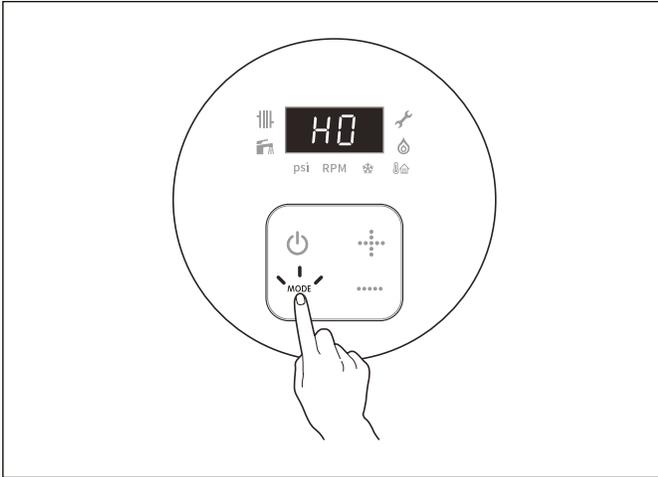


Figure 10

3.4.3 Mode H2

- ▶ Il s'agit du mode de vérification de l'erreur actuelle.
- ▶ H2 et l'erreur actuelle (exemple : A3) s'affichent de manière répétée à l'écran.

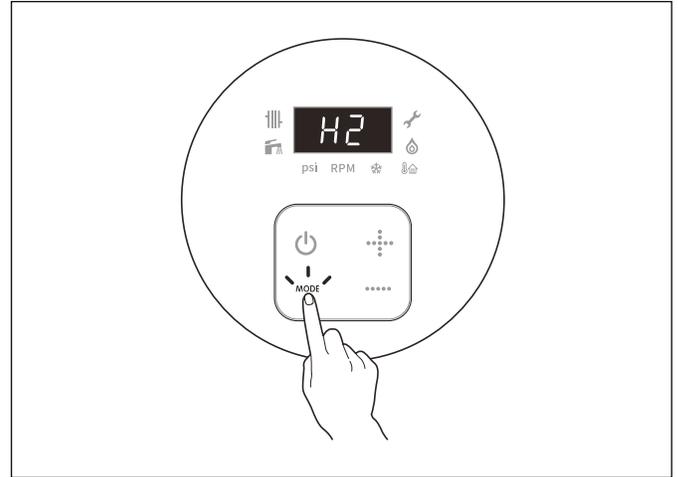


Figure 12

3.4.2 Mode H1

- ▶ Il s'agit du mode de vérification de l'erreur la plus récente.
- ▶ H1 et l'erreur la plus récente (exemple : A2) s'affichent de manière répétée à l'écran.

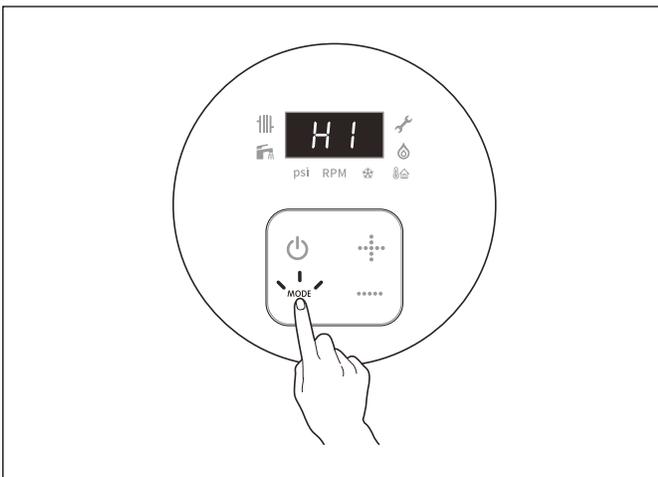


Figure 11

3.4.4 Mode H3

- ▶ Ce mode permet de vérifier la pression actuelle dans le système.
- ▶ H3 et la pression actuelle dans la chaudière (exemple : 25) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité de pression est le PSI.

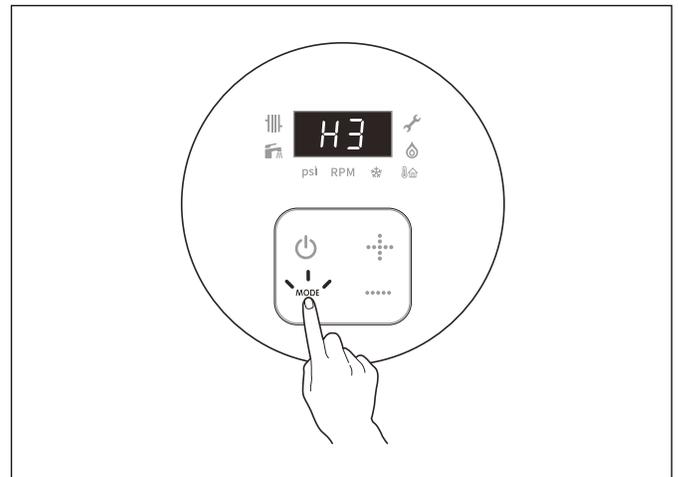


Figure 13

3.4.5 Mode H4

- ▶ Il s'agit du mode permettant de vérifier le nombre actuel de tours du ventilateur.
- ▶ H4 et le nombre actuel de tours du ventilateur (exemple : 3600) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité est le tr/min.

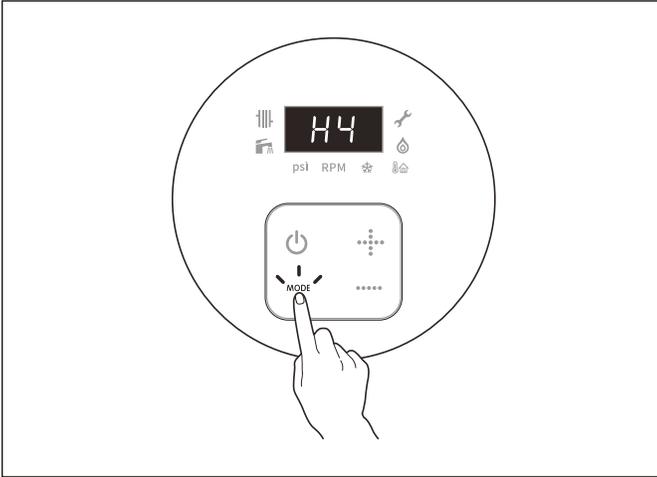


Figure 14

3.4.7 Mode H6

- ▶ Il s'agit du mode de vérification de la température actuelle des gaz d'échappement.
- ▶ H6 et la température actuelle des gaz d'échappement (exemple : 120) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité est le °F.

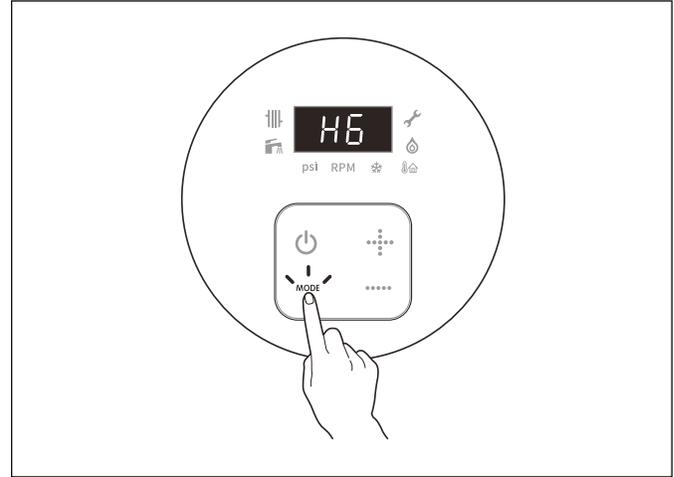


Figure 16

3.4.6 Mode H5

- ▶ Ce mode permet de vérifier la tension de sortie du ventilateur.
- ▶ H5 et la tension de sortie (exemple : C5) s'affichent de manière répétée à l'écran.

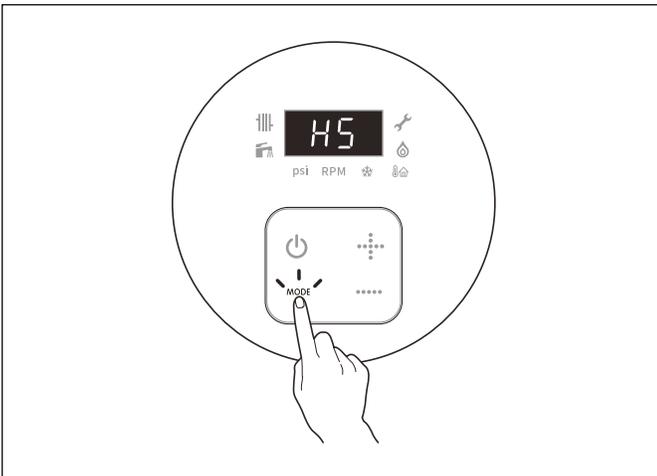


Figure 15

3.4.8 Mode H7

- ▶ Il s'agit du mode permettant de vérifier la température actuelle de l'eau chaude.
- ▶ H7 et la température de l'eau chaude (exemple : 100) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité est le °F.

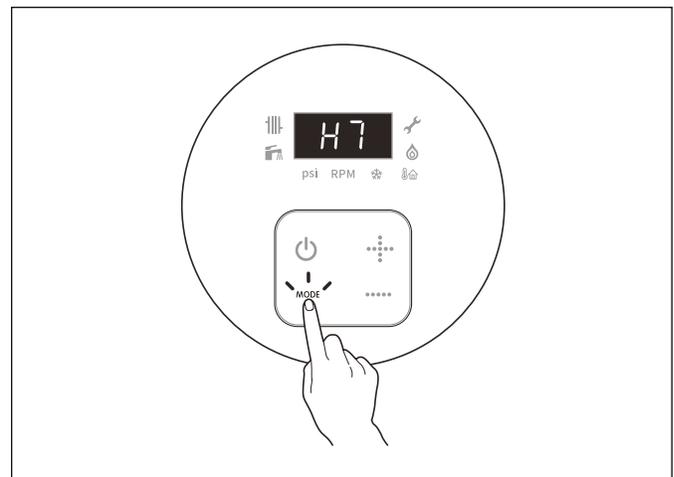


Figure 17

3.4.9 Mode H8

- ▶ Ce mode permet de vérifier la température ambiante actuelle.
- ▶ H8 et la température ambiante actuelle (exemple : 25) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité est le °F.

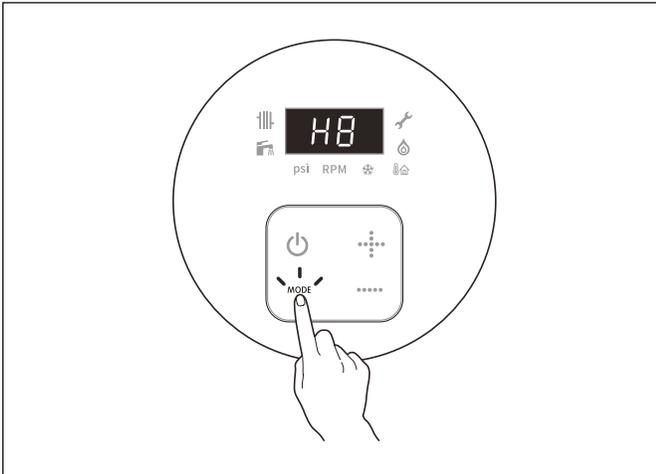


Figure 18

3.4.11 Mode HA

- ▶ Ce mode permet de vérifier les modes eau chaude et chauffage.
- ▶ HA et le mode de chauffage ou le mode d'eau chaude (exemple : FF ou 00) s'affichent à l'écran de manière répétée.
- ▶ FF est le mode eau chaude et 00 est le mode chauffage.

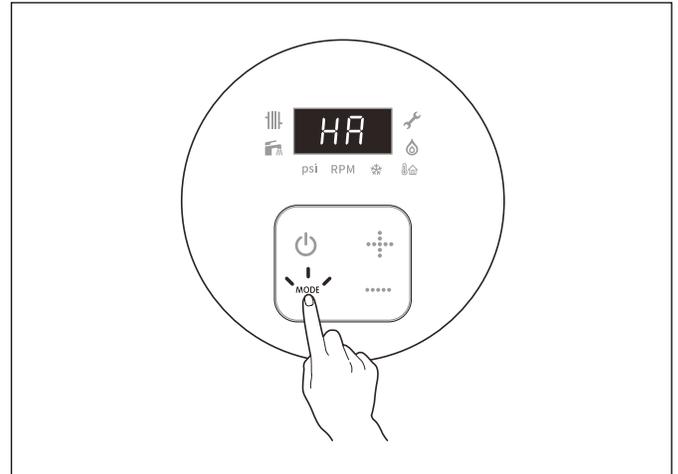


Figure 20

3.4.10 Mode H9

- ▶ Il s'agit du mode permettant de vérifier la température de retour de la chaudière.
- ▶ H9 et la température de retour (exemple : 120) s'affichent de manière répétée à l'écran.
- ▶ L'unité est le °F.

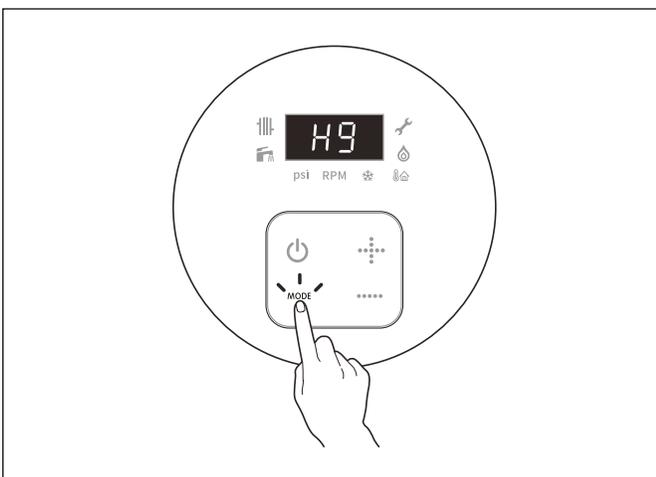


Figure 19

3.4.12 Mode HB

- ▶ Il s'agit du mode permettant de vérifier la version actuelle de la carte PCB (exemple : 1.0).
- ▶ HB et la version de la carte PCB s'affichent à l'écran de manière répétée.

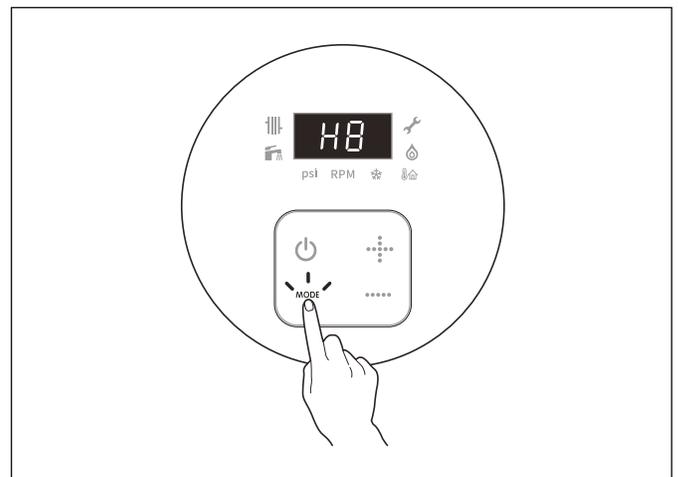


Figure 21

4 Inspection et entretien

L'entretien et le service annuel sont nécessaires pour assurer la sécurité et la longévité de l'appareil, pour un fonctionnement efficace et économique, et pour maintenir l'impact environnemental au plus bas. Les propriétaires/opérateurs sont encouragés à signer un contrat d'entretien et de service avec un installateur formé et certifié pour l'entretien et le service annuel de la chaudière.



AVERTISSEMENT – RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- ▶ Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention. Débranchez l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou désactivez le disjoncteur du système de chauffage. Prenez des mesures pour éviter toute reconnexion accidentelle.



AVERTISSEMENT – RISQUE DE BRÛLURES

- ▶ La chaudière peut rester chaude pendant quelques minutes après avoir été éteinte. Attendez que la chaudière ait refroidi avant de la nettoyer pour éviter les brûlures.



AVERTISSEMENT – EXPLOSION!

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt manuel du gaz avant de travailler sur le système de gaz.
- ▶ Vérifiez l'absence de fuites de gaz après avoir effectué des travaux sur le système de gaz.



AVERTISSEMENT – RISQUE D'INTOXICATION PAR LES GAZ DE COMBUSTION

- ▶ Vérifiez l'absence de fuites après avoir effectué des travaux sur le système de ventilation.

AVIS – UNE QUANTITÉ INSUFFISANTE D'ANTIGEL PEUT ACCÉLÉRER LA CORROSION

- ▶ Le niveau de protection contre le gel doit être vérifié chaque année lors de l'entretien régulier de la chaudière à condensation.

4.1 Vidange de la chaudière

La chaudière doit être vidangée pour effectuer des tâches d'entretien ou pour éviter qu'elle ne gèle lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

Pour vidanger la chaudière :

1. Appuyez sur le bouton  pour éteindre la chaudière.
2. Débranchez l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Fermez le robinet d'arrêt manuel du gaz.

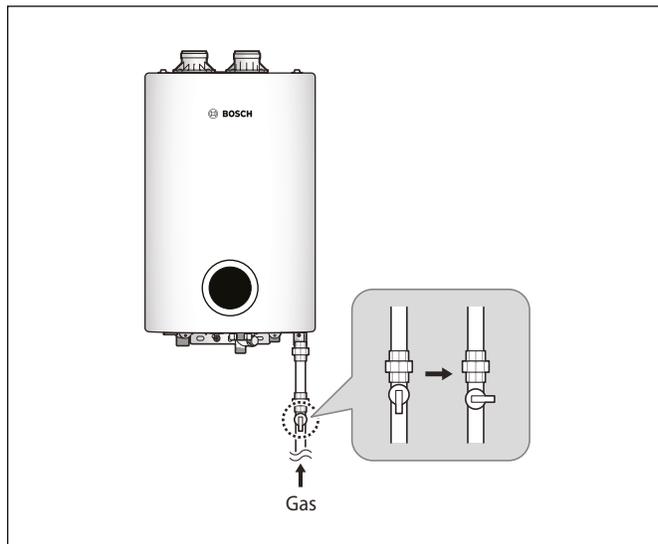


Figure 22

4. Fermez la vanne d'alimentation en eau à l'entrée de la chaudière.

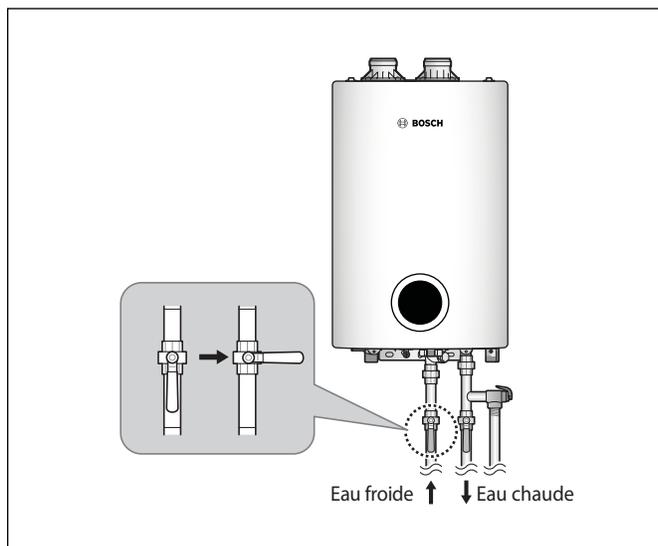


Figure 23



S'il n'y a pas de vanne d'alimentation en eau, fermez l'alimentation en eau au niveau du réseau d'eau.

- Retirez le couvercle avant de la chaudière en desserrant ses deux vis de fixation Phillips.



Figure 24

- Ouvrez le robinet de vidange.

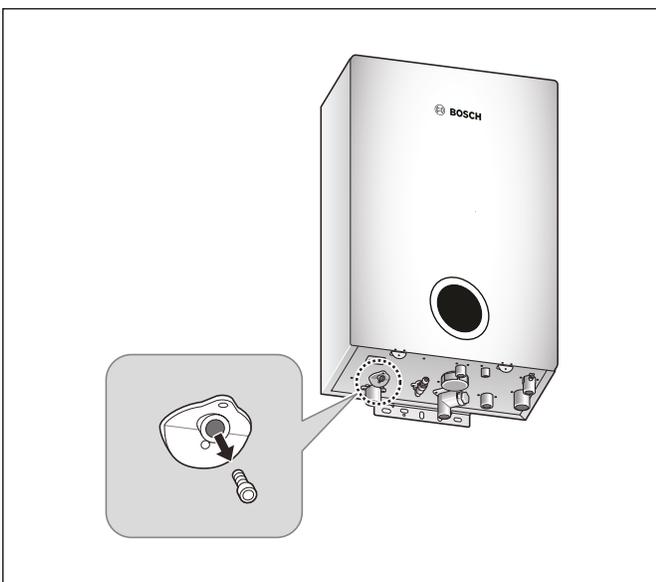


Figure 25

- Retirez la crépine du fond de la chaudière.



Figure 26

- Fermez le robinet de vidange lorsque l'eau est complètement vidangée.
- Retirez le filtre d'entrée d'eau froide.
- Laissez l'eau résiduelle s'écouler de la chaudière.
- Lorsque l'eau est complètement vidangée, remettez le filtre d'entrée d'eau froide en place et fermez le robinet de vidange.



Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour recharger la chaudière. Veillez à ne pas perdre le bouchon de vidange.

4.2 Nettoyage du filtre d'entrée d'eau froide

Pour nettoyer le filtre d'entrée d'eau froide :

1. Vidangez la chaudière. Reportez-vous à la section *Vidange de la chaudière* à la page 12.
2. Retirez le filtre d'entrée d'eau froide de la chaudière.

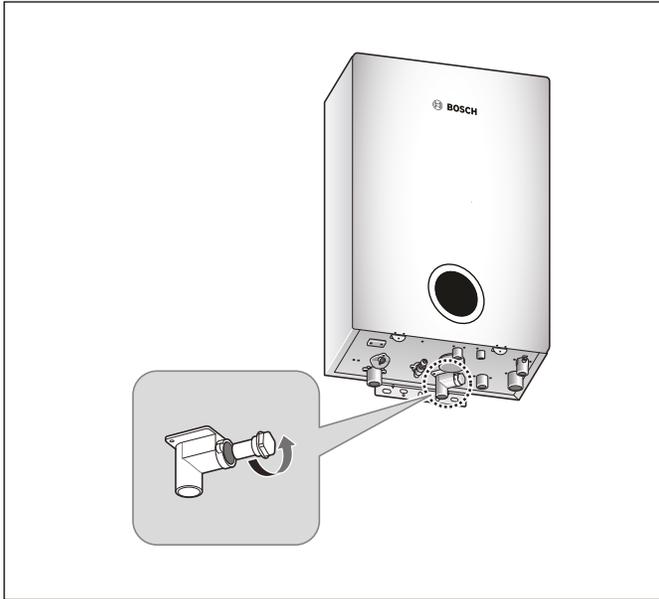


Figure 27

3. Rincez le filtre à l'eau courante propre.
4. Remettez le filtre d'entrée d'eau froide en place.
5. Remplissez la chaudière. Reportez-vous à la section *Vidange de la chaudière* à la page 12.

4.3 Nettoyage du filtre d'entrée d'air

Tous les 2 ou 3 mois, nettoyez le filtre d'entrée d'air pour bien entretenir la chaudière. Si le filtre d'entrée d'air est obstrué par de la poussière ou des peluches, la chaudière cessera de fonctionner ou une erreur pourra se produire.

Pour nettoyer le filtre d'entrée d'air :

1. Appuyez sur le bouton  pour éteindre la chaudière.
2. Débranchez l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Retirez le couvercle avant de la chaudière en desserrant ses deux vis de fixation Phillips.



Figure 28

4. Retirez le filtre d'entrée d'air situé sous le connecteur d'admission d'air.

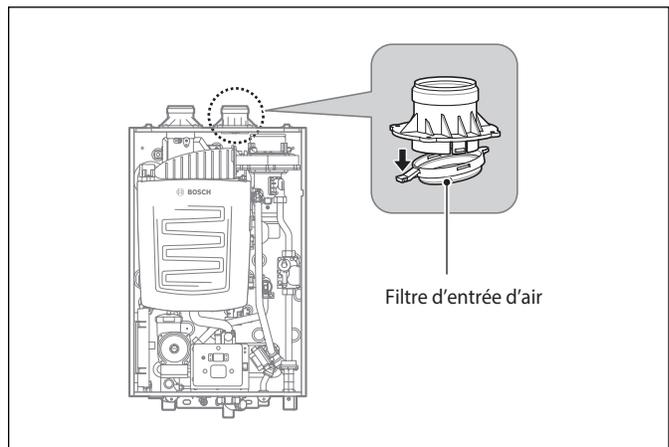


Figure 29

5. Rincez-le à l'eau courante propre.
6. Séchez-le complètement.
7. Remettez le filtre d'entrée d'air en place et remplacez le couvercle avant.

4.4 Protection de la chaudière contre le gel

AVIS – ENDOMMAGEMENT DE LA CHAUDIÈRE, DOMMAGES MATÉRIELS

- ▶ Pour protéger la chaudière du gel, nous recommandons l'utilisation d'un système d'évacuation et d'admission d'air à ventilation directe. Assurez-vous que le tuyau d'évacuation et le tuyau d'admission d'air sont tous deux raccordés directement à l'extérieur à partir des colliers situés sur le dessus de la chaudière. Ce type de système d'évacuation minimise les mouvements d'air à l'intérieur de la chaudière.
- ▶ Les dommages causés par le gel sont généralement dus à un refolement causé par une pression négative dans le bâtiment. Il ne s'agit pas d'un défaut de fabrication et, par conséquent, Bosch ne garantit pas les dommages dus au gel. L'installateur doit s'assurer qu'il y a suffisamment d'air d'appoint pour éviter une telle situation, et le propriétaire doit s'assurer de la protection contre le gel.

Pour protéger la chaudière du gel, suivez les directives suivantes :

- ▶ Ne débranchez pas le cordon d'alimentation électrique, sauf pour l'entretien de routine. La chaudière est dotée d'une fonction de protection contre le gel qui réchauffe la chaudière. La fonction de protection contre le gel fonctionne indépendamment du fait que le panneau avant soit allumé ou éteint, tant que l'alimentation électrique est toujours connectée.
- ▶ Si l'alimentation en électricité ou en gaz doit être coupée pendant une période prolongée, vidangez la chaudière.
- ▶ Protégez et isolez toutes les conduits d'eau, y compris le conduit d'évacuation du siphon à condensats, contre le gel.
- ▶ Si la chaudière ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, vidangez-la.



Si vous pensez que la chaudière est gelée, contactez un technicien agréé ou un professionnel agréé.

4.5 Programmes d'entretien



AVERTISSEMENT –

- ▶ Un technicien qualifié doit inspecter la chaudière au début de chaque saison de chauffage et/ou en cas de problème.

4.5.1 Entretien par le propriétaire

Fréquence	Tâche
Chaque jour	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifiez que la zone où la chaudière est installée est exempte de matériaux combustibles/inflammables et de contaminants atmosphériques. ▶ Inspectez visuellement l'extérieur de la chaudière.
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inspectez le siphon à condensats et les raccords en PVC. ▶ Inspectez visuellement la tuyauterie (eau et gaz) pour détecter les fuites. ▶ Inspectez visuellement la tuyauterie d'évacuation pour détecter les signes de fuite et d'obstruction.
Tous les 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inspectez la tuyauterie (eau et gaz) à la recherche de fuites. ▶ Inspectez la tuyauterie d'évacuation pour détecter les fuites et les blocages. ▶ Vérifiez que la soupape de sécurité fonctionne correctement.

Tableau 6

4.5.2 Entretien par des techniciens de service



AVERTISSEMENT – BLESSURE PERSONNELLE OU DÉCÈS.

- ▶ Le fait de ne pas inspecter, entretenir et réparer correctement la chaudière peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Fréquence	Tâche
Chaque année	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inspecter l'intérieur de la chaudière. ▶ Nettoyer le siphon des condensats et le remplir d'eau fraîche. ▶ Nettoyer le filtre d'admission d'air. ▶ Vérifier les fuites (gaz, eau, fumées et condensats). ▶ Vérifier la pression du système (gaz et eau). ▶ Vérifier l'allumage et l'électrode de détection de flamme. ▶ Vérifier les connexions de câblage. ▶ Faire une analyse de combustion.

Tableau 7

**AVERTISSEMENT –**

- ▶ Suivez les procédures d'entretien et de maintenance indiquées dans ce manuel et dans la documentation des composants livrés avec la chaudière. Le non-respect des procédures d'entretien et de maintenance peut entraîner des dommages à la chaudière ou au système.
- ▶ Le non-respect des instructions de ce manuel et de la documentation sur les composants peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.
- ▶ La chaudière doit être inspectée chaque année par un organisme de service qualifié. En outre, l'entretien et la maintenance de la chaudière doivent être effectués pour assurer l'efficacité et la fiabilité maximales de la chaudière. L'absence d'entretien et de service de la chaudière et du système peut entraîner une défaillance de l'équipement.
- ▶ Risque de décharge électrique - Coupez l'alimentation électrique de la chaudière avant toute opération d'entretien sur la chaudière, sauf indication contraire dans ce manuel. Le fait de ne pas couper l'alimentation électrique peut entraîner une décharge électrique et causer des blessures graves, voire mortelles.

Vérification du système d'évacuation des fumées et de la tuyauterie d'air

1. Inspectez visuellement tout le système d'évacuation des gaz de combustion et la tuyauterie d'air pour vérifier qu'ils ne sont pas bloqués, détériorés ou qu'ils ne fuient pas. Réparez tous les joints qui présentent des signes de fuite. Vérifiez que le tuyau d'entrée d'air est connecté et correctement scellé (si installé).
2. Vérifiez que l'évacuation des gaz de combustion et l'entrée d'air de la chaudière sont propres et ne présentent aucune obstruction.

Résolution des problèmes signalés

- ▶ Inspectez tous les problèmes signalés par le propriétaire et corrigez-les avant de poursuivre.

Inspection de la zone d'installation

1. Vérifiez que la zone de la chaudière est exempte de tout matériau combustible, d'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables.
2. Vérifiez que la zone d'admission d'air est exempte de tous les contaminants énumérés dans le manuel d'installation. Si l'un de ces éléments est présent dans la zone d'admission d'air de la chaudière, il doit être éliminé (p. 28 du manuel d'installation, « Installation de la ventouse »). S'il est impossible de les retirer, réinstallez les conduites d'air et de ventilation conformément au manuel d'installation.

Inspection de l'intérieur de la chaudière

1. Retirez le couvercle avant et inspectez l'intérieur de la chaudière.
2. Aspirez les sédiments présents à l'intérieur de la chaudière et de ses composants. Retirez les obstructions éventuelles.

Nettoyage du siphon à condensats

1. Inspectez le conduit d'évacuation des condensats, les raccords de condensats et le siphon à condensats.
2. Retirez les sédiments présents dans le siphon.
3. Remplissez le siphon d'eau.

5 Dépannage

5.1 Anomalies de fonctionnement

Si la chaudière présente une anomalie, consultez le tableau suivant pour connaître les solutions possibles. Pour les problèmes mineurs, le fait d'éteindre la chaudière puis de la rallumer peut résoudre la situation. Si vous éteignez et rallumez la chaudière et les mesures suggérées ne règlent pas le problème, contactez un

technicien autorisé, un professionnel agréé ou l'assistance technique au 1-866-642-3198.

Catégorie	Problème	Causes possibles	Mesures à prendre
Mise en marche de la chaudière	La chaudière ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les conduites de gaz et d'eau sont-elles correctement raccordées? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si la plomberie est correcte ou si les tuyaux sont croisés vers la chaudière.
	L'appareil tente de s'allumer mais ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Y a-t-il de l'air dans la conduite de gaz? ▶ La pression d'alimentation en gaz est-elle suffisante? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éteignez la chaudière, puis rallumez-la. 2. Demandez à votre installateur de vérifier la pression d'alimentation en gaz. 3. Assurez-vous que la chaudière est alimentée en 120 V 60 Hz.
Température	Anomalie de chauffage des locaux	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La température de réglage est-elle trop basse? ▶ Le système est-il alimenté en électricité ou est-il en mode veille? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le réglage de la température de la chaudière. Voir <i>Fonctionnement de la chaudière</i> à la page 7. 1. Assurez-vous que le système est sous tension et qu'il est branché à une prise de courant ayant la bonne tension. Appuyez sur l'interrupteur et augmentez la température de réglage. Vérifiez que la chaudière est allumée.
	Il n'y a pas d'eau chaude lorsqu'on ouvre un robinet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les vannes d'alimentation en gaz et en eau sont-elles complètement ouvertes? ▶ L'alimentation en eau de l'édifice est-elle coupée? ▶ Le gaz est-il fourni par le compteur de gaz? ▶ Y a-t-il assez de gaz (propane) dans le réservoir? ▶ Le filtre d'arrivée d'eau est-il bouché? ▶ Le bouton de l'interrupteur est-il allumé? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez complètement les vannes d'alimentation en gaz et en eau. 2. Vérifiez l'absence de débris dans le filtre d'entrée d'eau. 3. Vérifiez l'état d'alimentation de la chaudière.
	Il n'y a pas d'eau lorsqu'on ouvre un robinet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ L'alimentation en eau est-elle coupée? ▶ La chaudière est-elle gelée? ▶ Les tuyaux sont-ils gelés? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez l'alimentation en eau froide. 2. Vérifiez si la chaudière et/ou les tuyaux sont gelés.
	L'eau chaude n'est pas à la bonne température.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le robinet d'eau chaude est-il suffisamment ouvert? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez complètement un robinet d'eau chaude.
	L'eau met longtemps à devenir chaude lorsqu'on ouvre le robinet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avez-vous laissé suffisamment de temps à l'eau froide contenue dans les tuyaux pour s'écouler? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Même si l'appareil fonctionne correctement, l'eau froide contenue dans les tuyaux devra s'écouler par le robinet avant que l'eau chaude puisse atteindre le robinet. Attendez plusieurs minutes.
	L'eau est trop chaude.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les vannes d'alimentation en gaz et en eau froide sont-elles complètement ouvertes? ▶ Le réglage de la température de l'eau est-il approprié? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la température d'alimentation en eau froide est trop élevée, il est possible que la température soit supérieure à la température réglée sur le panneau avant. Diminuez la température de l'eau sur le panneau avant. 2. Si vous n'avez besoin que d'une petite quantité d'eau chaude, il est possible que la température soit supérieure à celle réglée sur le panneau avant. Diminuez la température de l'eau sur le panneau avant. 3. Si l'alimentation en eau froide passe par un système de préchauffage solaire, il est possible que la température de l'eau fournie soit supérieure à la température réglée sur le panneau avant.
	L'eau n'est pas assez chaude.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les vannes d'alimentation en gaz et en eau froide sont-elles complètement ouvertes? ▶ Le réglage de la température de l'eau est-il correct? » 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez complètement les vannes d'alimentation en gaz et en eau froide. 2. Vérifiez le réglage de la température de l'eau.
	Fluctuation de la température de l'eau chaude	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Le filtre d'arrivée d'eau est-il bouché? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez le filtre d'entrée d'eau pour détecter les débris.

Tableau 8

5.2 Codes d'erreur

Si un code d'erreur s'affiche sur l'écran numérique, consultez le tableau suivant pour en connaître la raison et trouver une solution possible. Si la situation nécessite une assistance supplémentaire, veuillez contacter Bosch au 1-866-642-3198.

Code d'erreur	Cause	Auto-diagnostic/Mesure à prendre
A2	▶ Anomalie : ventilateur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez le filtre d'admission de l'air. 2. Vérifiez le connecteur de ventilateur. 3. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A3	▶ Anomalie : pompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A4	▶ Surchauffe de l'échangeur de chaleur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le système hors tension pendant au moins 30 secondes, puis remettez-le sous-tension. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A5	▶ Pression d'eau faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultez Remplissage intégré de l'eau à la page 42 du manuel d'installation. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A6	▶ Erreur d'allumage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que la vanne principale d'alimentation en gaz est ouverte. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A7	▶ Anomalie : relais de la vanne de gaz « ouvert »	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez la vanne de gaz principale. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
A8	▶ Anomalie : détection de la flamme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez la vanne de gaz principale. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
AA	▶ Surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
AB	▶ Anomalie : capteur de température de l'échangeur de chaleur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
AC	▶ Anomalie : capteur de température ECS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
AD	▶ Siphon des condensats bouché	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
AE	▶ Blocage du tuyau des fumées	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez la terminaison de la ventouse. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E0	▶ Anomalie : capteur de température extérieure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la connexion du câblage du capteur de température extérieure. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E1	▶ Anomalie : capteur de température d'évacuation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la connexion du câblage du capteur de température d'évacuation. 2. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E2	▶ Anomalie : surchauffe de température d'évacuation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E3	▶ Anomalie : capteur de température de retour d'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E4	▶ Anomalie : capteur de pression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
E7	▶ Anomalie : relais de la vanne de gaz « fermé »	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
EB	▶ Surchauffe du capteur de température ECS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
EE	▶ Anomalie : communication des données	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.
EF	▶ Anomalie : erreur EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez l'installateur d'origine ou un professionnel agréé.

Tableau 9

**États-Unis et Canada
Bosch Thermotechnology Corp.
65 Grove Street
Watertown, MA 02472**

**Tél. : 866-642-3198
Fax : 603-965-7581
www.bosch-thermotechnology.us**

BTC 439003302 A / 03.2021

**Bosch Thermotechnology Corp. se réserve le droit
d'apporter des modifications sans avis à la suite
d'innovations technologiques et d'ingénierie.**