

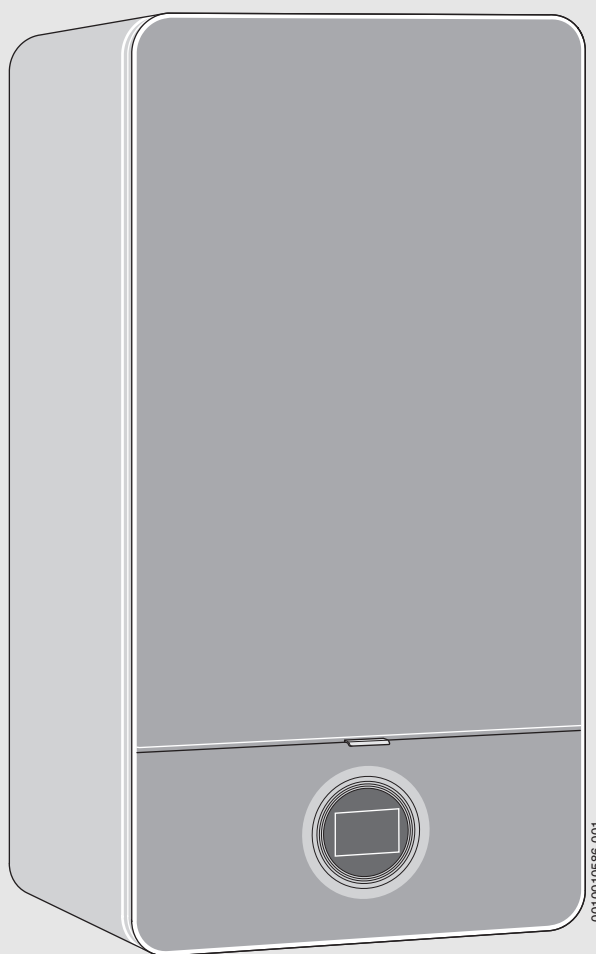


Notice d'utilisation

Chaudière murale gaz à condensation

Condens 7000iW

GC7000iW 14 | GC7000iW 24 | GC7000iW 28 C | GC7000iW 35 | GC7000iW 35 C |
GC7000iW 42



Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	2
1.1	Explications des symboles.....	2
1.2	Consignes générales de sécurité.....	2
2	Informations sur le produit	4
2.1	Déclaration de conformité.....	4
3	Utilisation	4
3.1	Mise en marche / arrêt de l'appareil.....	4
3.2	Aperçu du tableau de commande.....	5
3.3	Symboles d'écran.....	5
3.4	Mettre le chauffage en marche.....	5
3.4.1	Démarrer le mode chauffage.....	5
3.4.2	Réglage de la température d'eau de chauffage maximale.....	5
3.5	Régler la production d'ECS.....	6
3.5.1	Démarrer/arrêter la production d'eau chaude sanitaire.....	6
3.5.2	Régler la température ECS.....	6
3.6	Réglage du mode été manuel.....	6
4	Désinfection thermique	6
5	Consignes pour économiser l'énergie	6
6	Défauts : message de défaut	7
6.1	Ouvrir / fermer le robinet du gaz.....	7
6.2	Éliminer les défauts.....	7
7	Entretien	7
8	Consommation d'énergie, protection de l'environnement et recyclage	8
8.1	Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique.....	8
8.2	Protection de l'environnement.....	11
8.3	Élimination.....	11
9	Terminologie	11

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

 **DANGER :**

DANGER signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.

 **AVERTISSEMENT :**

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

 **PRUDENCE :**

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS :

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

1.2 Consignes générales de sécurité

Consignes destinées aux utilisateurs

Cette notice d'emploi s'adresse à l'utilisateur exploitant de l'installation de chauffage.

Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dégâts matériels, des dommages corporels ou des accidents mortels.

- ▶ Lire les notices d'emploi (générateur de chaleur, régulation, etc.) avant l'utilisation et les conserver.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit doit être utilisé uniquement pour le réchauffement de l'eau de chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

Comportement en cas d'odeur de gaz

Il existe un risque d'explosion en cas de fuite de gaz. En cas d'odeur de gaz, respecter les règles de comportement suivantes!

- ▶ Éviter la formation de flammes ou d'étincelles :
 - Ne pas fumer, ne pas utiliser de briquet ou d'allumettes.
 - Ne pas actionner d'interrupteur électrique, ne pas débrancher de connecteur.
 - Ne pas téléphoner ou actionner de sonnette.
- ▶ Verrouiller l'arrivée de gaz sur la vanne d'arrêt principale ou sur le compteur de gaz.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.
- ▶ Appeler les pompiers, la police et le fournisseur de gaz depuis un poste situé à l'extérieur du bâtiment!

Danger de mort dû à l'intoxication par les fumées

Danger de mort en cas de fuites de fumées.

▶ Ne pas modifier les pièces permettant l'évacuation des fumées.

En cas d'odeur de fumées, de conduits d'évacuation des fumées endommagés ou non étanches, respecter les règles de comportement suivantes.

- ▶ Arrêter le générateur de chaleur.
- ▶ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▶ Le cas échéant, avertir tous les habitants et quitter le bâtiment.
- ▶ Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment.
- ▶ Informer un installateur ou un service après-vente agréé.
- ▶ Faire immédiatement éliminer les défauts.

Inspection et entretien

L'insuffisance ou l'absence de nettoyage, d'inspection ou d'entretien peut provoquer des dégâts matériels et/ou dommages corporels, voire un danger de mort.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par un professionnel agréé.
- ▶ Faire immédiatement éliminer les défauts.
- ▶ Faire inspecter l'installation de chauffage une fois par an par un professionnel agréé et faire effectuer les travaux d'entretien et de nettoyage nécessaires.
- ▶ Faire nettoyer le générateur de chaleur au moins une fois tous les deux ans.
- ▶ Nous recommandons de conclure un contrat d'inspection annuelle et de maintenance personnalisé avec un technicien agréé.

Transformation et réparations

Les modifications non conformes sur le générateur de chaleur ou sur les autres pièces de l'installation de chauffage peuvent entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par un professionnel agréé.
- ▶ Ne jamais retirer l'habillage du générateur de chaleur.
- ▶ N'effectuer aucune modification sur le générateur de chaleur ou sur d'autres pièces de l'installation de chauffage.
- ▶ N'obturer en aucun cas les sorties des soupapes de sécurité. Installations de chauffage avec générateur de chaleur : pendant la mise en température, de l'eau risque de s'écouler par la soupape de sécurité du ballon d'eau chaude sanitaire.

Fonctionnement type cheminée

Le local d'installation doit être suffisamment aéré lorsque le générateur de chaleur récupère l'air de combustion du local.

- ▶ Ne pas obturer ni diminuer les orifices d'aération sur les portes, fenêtres et murs.
- ▶ S'assurer du respect des exigences d'aération en accord avec un spécialiste :
 - en cas de transformations de la construction (par ex. remplacement des portes et fenêtres)
 - en cas d'intégration ultérieure d'appareils avec évacuation de l'air vers l'extérieur (par ex. ventilateur d'évacuation d'air, ventilateurs de cuisine ou climatiseurs).

Air de combustion/air ambiant

L'air dans le local d'installation doit être exempt de substances inflammables ou chimiques agressives.

- ▶ Ne pas utiliser ou entreposer des matières facilement inflammables ou explosives (papier, essence, diluants, peintures, etc.) à proximité du générateur de chaleur.
- ▶ Ne pas utiliser ou stocker de substances actives de corrosion (diluants, colles, détergents chlorés, etc.) à proximité du générateur de chaleur.

⚠ Dommages matériels dus au gel

Si l'installation de chauffage se trouve dans une pièce non protégée contre le gel **et** est à l'arrêt, elle risque de geler en cas de grands froids. En mode été ou si le mode chauffage est verrouillé, seule la protection anti-gel de l'appareil est maintenue.

- ▶ Dans la mesure du possible, laisser l'installation en service en permanence et régler la température de départ au moins sur 30 °C,
-ou-
- ▶ Faire vidanger l'eau de chauffage et l'eau potable au point le plus bas de l'installation par un spécialiste.
-ou-
- ▶ Faire ajouter du produit antigel dans l'eau de chauffage et vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire par un spécialiste.
- ▶ Faire vérifier tous les 2 ans si la protection antigel nécessaire est encore assurée par le produit antigel.

⚠ Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances du produit, dans la mesure où elles sont sous surveillance, où elles ont été initiées à l'utilisation fiable de l'appareil et comprennent les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

2 Informations sur le produit

2.1 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

CE Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est inclus dans la notice d'installation et disponible sur Internet : www.bosch-climate.be.

3 Utilisation


Cette notice d'utilisation explique la commande de la chaudière gaz à condensation. En fonction du module de commande utilisé, la commande de certaines fonctions peut différer de cette description. Toujours respecter la notice d'utilisation du module de commande.

3.1 Mise en marche / arrêt de l'appareil

Mise en marche

- ▶ Démarrer l'appareil sur l'interrupteur Marche / Arrêt (→ fig. 1). L'écran est allumé et affiche la température de l'appareil.



Lorsque le symbole  s'affiche sur l'écran, l'appareil reste pendant 15 minutes sur la puissance calorifique minimale pour remplir le siphon de condensats dans l'appareil.

Arrêt

AVIS:

Dégâts sur l'installation dus au gel !

L'installation de chauffage risque de geler après une longue période (par ex. panne de secteur, coupure de l'alimentation électrique, alimentation défectueuse en combustible, panne de chaudière, etc.).

- ▶ S'assurer que l'installation de chauffage est en service en permanence (en particulier en cas de risque de gel).



Lorsque l'appareil est arrêté, la protection antiblocage ne fonctionne plus.

La protection antiblocage permet d'éviter le blocage de la pompe de chauffage et de la vanne sélective après un arrêt prolongé.

- ▶ Arrêter l'appareil avec l'interrupteur Marche / Arrêt (→ fig. 1).

3.2 Aperçu du tableau de commande

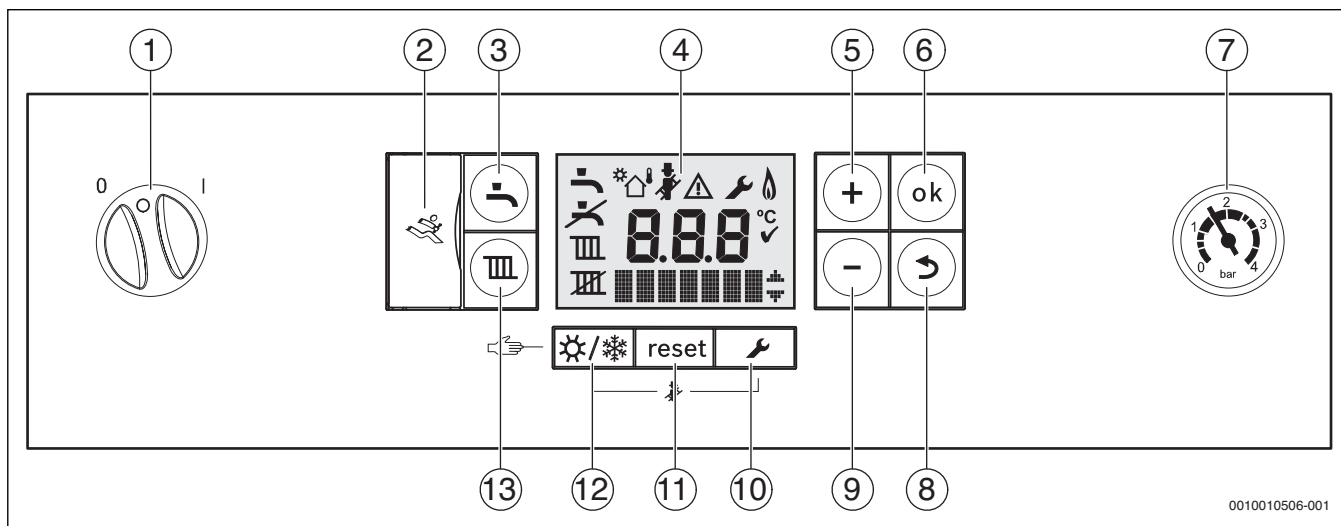


Fig. 1 Tableau de commande avec cache ouvert

- [1] Interrupteur Marche / Arrêt
- [2] Interface de diagnostic
- [3] Touche
- [4] Ecran
- [5] Touche +
- [6] Touche **OK**
- [7] Manomètre
- [8] Touche
- [9] Touche -
- [10] Touche
- [11] Touche **reset**
- [12] Touche
- [13] Touche

3.3 Symboles d'écran

Symbole	Explication
	Marche du mode ECS
	Arrêt du mode ECS
	Marche du mode chauffage
	Mode chauffage arrêté
	Mode solaire
	Mode piloté par la température extérieure (système de régulation avec sonde de température extérieure) ¹⁾
	Mode ramoneur
	Défaut
	Mode de service
	Fonctionnement du brûleur
°C	Unité de température
	Enregistrement terminé
	Affichage d'autres menus/fonctions de service, faire défiler avec les touches + et -

1) Ne s'affiche pas sur tous les appareils

Tab. 1 Symboles d'écran (→ Fig. 1)

3.4 Mettre le chauffage en marche

3.4.1 Démarrer le mode chauffage

- ▶ Appuyer sur la touche plusieurs fois jusqu'à ce que le symbole ou clignote sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche + ou - pour enclencher ou arrêter le mode chauffage :
 - = mode chauffage
 - = pas de mode chauffage



Si «pas de mode chauffage» a été réglé, le chauffage ne peut pas être activé par le système de régulation raccordé.

- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Le symbole s'affiche brièvement. Si le brûleur est enclenché, le symbole apparaît.

3.4.2 Réglage de la température d'eau de chauffage maximale

La température de l'eau de chauffage est réglée via la température de départ. La température de départ maximale peut être réglée entre 30 °C et 82 °C¹⁾. La température de départ actuelle est affichée.



Pour les chauffages au sol, tenir compte de la température de départ maximale autorisée.

Si le mode chauffage est enclenché :

- ▶ Appuyer sur la touche . La température de départ maximale réglée clignote et le symbole s'affiche.
- ▶ Appuyer sur les touches + ou - pour régler la température de départ maximale souhaitée.

Température de départ	Exemple d'application
Env. 50 °C	Chauffage au sol
Env. 75 °C	Chauffage par radiateurs
Env. 82 °C	Chauffage par convecteurs







Tab. 2 Température de départ maximale

- ▶ Appuyer sur la touche **ok** pour enregistrer le réglage. Le symbole s'affiche brièvement.

1) La valeur maximale peut être diminuée par le technicien.



3.5 Régler la production d'ECS

3.5.1 Démarrer/arrêter la production d'eau chaude sanitaire

- ▶ Appuyer sur la touche  plusieurs fois jusqu'à ce que le symbole  ou  clignote sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur les touches + ou - pour régler le mode ECS souhaité :
 -  = mode ECS
 -  + **eco** = mode eco
 -  = pas de mode ECS



Si «Pas de mode ECS» a été réglé, la production d'eau chaude sanitaire ne peut pas être activé par le système de régulation raccordé.

- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Le symbole  s'affiche brièvement. Si le brûleur est enclenché, le symbole  apparaît.

Mode ECS ou eco ?

Sur les appareils GC7000iW ... avec ballon d'eau chaude sanitaire :

• Mode ECS

Si la température du ballon d'eau chaude sanitaire descend en dessous de la température réglée de plus de 5 K (°C), le ballon d'eau chaude sanitaire est réchauffé jusqu'à la température réglée. Puis l'appareil se met en mode chauffage.

• Mode eco

Si la température dans le ballon d'eau chaude sanitaire descend sous la température réglée de plus de 10 K (°C), le ballon d'eau chaude sanitaire est réchauffé jusqu'à la température réglée. Puis l'appareil se met en mode chauffage.

Pour les appareils GC7000iW ... C :

• Mode ECS

L'appareil est maintenu en permanence à la température réglée. Les temps d'attente sont donc courts pour les prélèvements d'eau chaude sanitaire. L'appareil se met en marche même en l'absence d'utilisation d'eau chaude sanitaire.

• Mode eco



Le réchauffage à la température réglée ne se fait que lorsque de l'eau chaude sanitaire est prélevée.

3.5.2 Régler la température ECS



AVERTISSEMENT :






Risques d'accidents par brûlures !

- ▶ Ne pas régler la température à plus de 60 °C en mode normal.
- ▶ Appuyer sur la touche . Température ECS réglée clignote.
- ▶ Appuyer sur la touche + ou - pour régler la température ECS souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Symbole  s'affiche brièvement.

3.6 Réglage du mode été manuel

En mode été, le circulateur, et par conséquent le chauffage, sont arrêtés. L'alimentation en eau chaude sanitaire ainsi que l'alimentation électrique du système de régulation sont maintenues.

Mise en marche / arrêt du mode été manuel :

- ▶ Pour la mise en marche : appuyer sur la touche  plusieurs fois jusqu'à ce que le symbole  clignote.
- ▶ Pour l'arrêt : appuyer sur la touche  plusieurs fois jusqu'à ce que le symbole  clignote.
- ▶ Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Le symbole  s'affiche rapidement.

Des renseignements complémentaires figurent dans la notice d'utilisation du système de régulation.

4 Désinfection thermique

Pour éviter toute contamination bactérienne de l'eau chaude sanitaire sur les appareils avec ballon d'eau chaude sanitaire, par exemple par les légionnelles, nous recommandons d'effectuer une désinfection thermique après un arrêt prolongé.

Vous pouvez programmer un régulateur de chauffage avec commande ECS de telle sorte qu'une désinfection thermique ait lieu. Vous pouvez également charger un professionnel d'effectuer la désinfection thermique.



PRUDENCE :

Risques d'accidents par brûlures !

Au cours de la désinfection thermique, le prélèvement d'eau chaude sanitaire peut entraîner des risques de brûlures graves.

- ▶ Uniquement utiliser la température d'ECS maximale réglable pour la désinfection thermique.
- ▶ Informer l'occupant de l'habitation des risques de brûlure.
- ▶ Prévoir la désinfection thermique en dehors des heures de service normales.
- ▶ Ne pas prélever d'eau chaude sanitaire sans l'avoir mélangée.

Une désinfection thermique conforme concerne le système ECS ainsi que les points de puisage.

- ▶ Régler la désinfection thermique dans le programme ECS du régulateur de chauffage (→ notice d'utilisation du régulateur de chauffage).
- ▶ Fermer les points de puisage d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Régler la pompe de bouclage éventuelle en mode continu.
- ▶ Dès que la température maximale est atteinte : retirer successivement de l'eau chaude sanitaire du point de soutirage d'eau chaude sanitaire suivant jusqu'au point le plus éloigné, jusqu'à ce que de l'eau chaude sanitaire à au moins 70 °C se soit écoulé pendant 3 minutes.
- ▶ Réinitialiser les réglages d'origine.

5 Consignes pour économiser l'énergie

Chauffage économique

L'appareil a été conçu pour une consommation énergétique et une pollution faibles avec un confort élevé. L'alimentation du brûleur en combustible est régulée selon les besoins thermiques de l'habitation. Si les besoins diminuent, l'appareil continue de fonctionner en petite puissance. Le professionnel nomme ce principe régulation continue. Cette régulation continue permet de minimiser les variations de température et de répartir la chaleur de manière constante dans les pièces. Il est donc possible que l'appareil fonctionne longtemps tout en consommant moins de combustible qu'un appareil qui s'enclenche et s'arrête en permanence.

Régulation de chauffage ; réglementation relative à l'économie d'énergie

Nous recommandons l'utilisation d'une régulation de chauffage avec régulateur en fonction de la température ambiante ou extérieure et robinets thermostatiques pour une performance optimale de l'installation de chauffage.

Robinetts thermostatiques

Ouvrir complètement les robinets thermostatiques afin d'atteindre la température ambiante souhaitée. Augmenter la température ambiante souhaitée sur le régulateur si la température n'est pas atteinte après un certain temps.

Chauffage au sol

Ne pas dépasser la valeur de la température de départ recommandée par le fabricant comme température de départ maximale.

Aérer

Pendant l'aération des pièces, fermer les vannes thermostatiques et ouvrir complètement les fenêtres pendant une courte durée. Pour aérer, ne pas laisser la fenêtre en position oscillo-battante. Sinon, la chaleur s'échappe continuellement de la pièce sans améliorer significativement l'air ambiant.

ECS - Eau Chaude Sanitaire

Sélectionner toujours la température ECS au minimum. Un réglage faible au niveau du thermostat permet des économies d'énergie importantes. De plus, des températures ECS élevées provoquent une calcification plus forte et altèrent ainsi le fonctionnement de l'appareil (par ex. temps de chauffage plus longs ou quantités d'écoulement plus faibles).

Pompe de bouclage

Régler une pompe de bouclage éventuelle pour l'eau chaude sanitaire par un programme horaire selon les besoins individuels (par ex. le matin, à midi, le soir).

6 Défauts : message de défaut

6.1 Ouvrir / fermer le robinet du gaz

- ▶ Tourner la poignée vers la gauche jusqu'à la butée (poignée dans le sens du flux = ouvert).
- ▶ Tourner la poignée vers la droite jusqu'à la butée (poignée perpendiculaire au sens du flux = fermé).

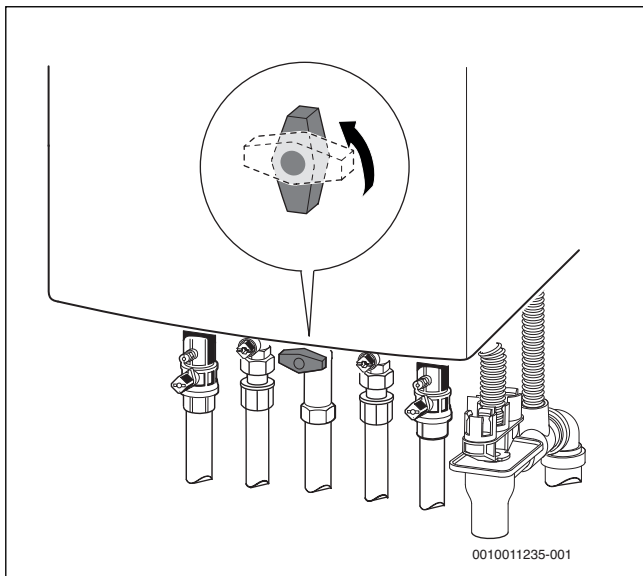


Fig. 2 Ouvrir le robinet de gaz

6.2 Eliminer les défauts

Le symbole indique qu'un défaut est apparu. La cause du défaut s'affiche de manière codée (par ex. code de défaut **EA 227**).

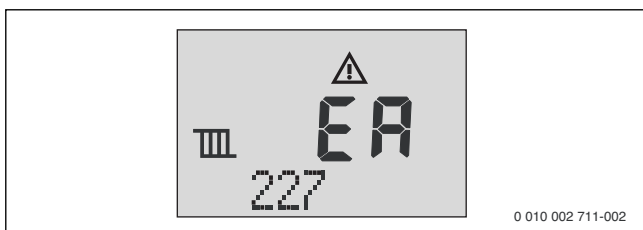


Fig. 3 Exemple de code de défaut

- ▶ Arrêter puis réenclencher l'appareil.

-ou-

- ▶ Appuyer sur la touche **reset** jusqu'à ce que **Réinitialisation** s'affiche. L'appareil se remet en marche et la température de départ est affichée.

Si la panne ne peut pas être éliminée :

- ▶ Contacter une entreprise spécialisée ou le service après-vente.
- ▶ Indiquer le code de défaut affiché et les caractéristiques de l'appareil.

Caractéristiques techniques de l'appareil	
Désignation de l'appareil ¹⁾	
Numéro de série ¹⁾	
Date de la mise en service	
Fabricant de l'installation	

1) Les indications figurent sur la plaque signalétique placée dans le cache pour éléments de commande.

Tab. 3 Caractéristiques de l'appareil à transmettre en cas de défaut

7 Entretien

Inspection et entretien

L'utilisateur est responsable de la sécurité de l'installation de chauffage et du respect de l'environnement (loi relative à la lutte contre les pollutions).

Une inspection et un entretien réguliers sont les conditions préalables à un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement de l'installation de chauffage.

Nous recommandons de conclure un contrat d'inspection annuel et de faire effectuer l'entretien selon les besoins par une entreprise spécialisée agréée.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par un professionnel agréé.
- ▶ Remédier immédiatement aux défauts constatés.

Nettoyer le carénage

Ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs ou caustiques.

- ▶ Essuyer le carénage avec un chiffon humide.

Contrôler la pression de service de l'installation de chauffage

La pression de service s'élève à 1 à 2 bars en fonctionnement normal.

Si une pression de service supérieure est nécessaire, votre spécialiste vous fournira la valeur requise.

- ▶ Relever la pression de service actuelle sur le thermomètre (→ Fig. 1, page 5).

Rajouter de l'eau de chauffage

L'alimentation en eau de chauffage est différente sur chaque installation. Demandez donc à votre chauffagiste de vous montrer la marche à suivre.

AVIS:

Dommages matériels dus à des variations de température importantes !

En rajoutant de l'eau de chauffage froide dans une chaudière chaude, les tensions thermiques peuvent provoquer des fissures.

- ▶ Ne remplir l'installation de chauffage qu'à froid. Température de départ maximale 40 °C.

La pression maximale de 3 bars, pour la température la plus élevée de l'eau de chauffage, ne doit pas être dépassée (la soupape de sécurité s'ouvre).

Purger les radiateurs

Si les radiateurs ne chauffent pas de manière identique :

- ▶ Purger les radiateurs.

Rajout de liquide caloporteur pour les installations solaires

L'appoint de liquide caloporteur ne doit être réalisé que par un spécialiste.

La pression maximale de 6 bars, pour la température la plus élevée de l'installation solaire, ne doit pas être dépassée (la soupape de sécurité s'ouvre).

8 Consommation d'énergie, protection de l'environnement et recyclage

8.1 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes satisfont aux exigences des règlements UE n° 811/2013, 812/2013, 813/2013 et 814/2013 en complément de la directive 2010/30/EU.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 105	7 736 901 106 7 736 901 084	7 736 901 113 7 736 901 083
Type de produit	-	-	GC7000iW 14 23/21	GC7000iW 24 B 23/21 GC7000iW 24 23/21	GC7000iW 28 BC 23/21 GC7000iW 28 C 23/21
Chaudière à condensation	-	-	Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte	-	-	non	non	Oui
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	14	24	20
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	%	93	93	93
Classe d'efficacité énergétique	-	-	A	A	A
Puissance calorifique utile					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	P_4	kW	14,0	24,0	20,0
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	P_1	kW	4,7	8,0	6,7
Rendement					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	η_4	%	87,4	87,8	87,8
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	η_1	%	98,1	98,0	98,2
Consommation d'électricité auxiliaire					
A pleine charge	e_{max}	kW	0,040	0,060	0,047
A charge partielle	e_{min}	kW	0,012	0,018	0,014
En état de veille	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Autres caractéristiques					
Pertes de chaleur en état de veille	P_{veille}	kW	0,069	0,069	0,071
Emissions de NOx	NO_x	mg/kWh	25	35	35
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	L_{WA}	dB	47	50	48
Caractéristiques supplémentaires pour les chaudières mixtes					
Profil de soutirage déclaré	-	-	-	-	XL
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	-	-	0,147
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	-	-	32
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	-	-	22,516
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	-	-	19
Efficacité énergétique de la production d'ECS	η_{wh}	%	-	-	83
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	-	-	-	-	A

1) Un fonctionnement haute température implique une température de retour de 60 °C à l'entrée de l'appareil de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie.

2) Le fonctionnement basse température implique une température de retour (à l'entrée de l'appareil de chauffage) sur les chaudières sol à condensation de 30 °C, sur les chaudières basse température de 37 °C et sur les autres chaudières murales de 50 °C

Tab. 4 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 440	7 736 901 441	7 736 901 442
Type de produit	–	–	GC7000iW 14 31	GC7000iW 24 31	GC7000iW 28 C 31
Chaudière à condensation	–	–	Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte	–	–	non	non	Oui
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	14	24	20
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	%	93	93	93
Classe d'efficacité énergétique	–	–	A	A	A
Puissance calorifique utile					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	P_4	kW	14,0	24,0	20,0
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	P_1	kW	4,7	8,0	6,7
Rendement					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	η_4	%	87,4	87,8	87,8
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	η_1	%	98,1	98,0	98,2
Consommation d'électricité auxiliaire					
A pleine charge	$e_{l,max}$	kW	0,040	0,060	0,047
A charge partielle	$e_{l,min}$	kW	0,012	0,018	0,014
En état de veille	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Autres caractéristiques					
Pertes de chaleur en état de veille	P_{veille}	kW	0,069	0,069	0,071
Emissions de NO _x	NO _x	mg/kWh	47	56	56
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	L_{WA}	dB	47	50	48
Caractéristiques supplémentaires pour les chaudières mixtes					
Profil de soutirage déclaré	–	–	–	–	XL
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	–	–	0,147
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	–	–	32
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	–	–	22,516
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	–	–	19
Efficacité énergétique de la production d'ECS	η_{wh}	%	–	–	83
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	–	–	–	–	A

1) Un fonctionnement haute température implique une température de retour de 60 °C à l'entrée de l'appareil de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie.

2) Le fonctionnement basse température implique une température de retour (à l'entrée de la chaudière) sur les chaudières à condensation de 30 °C, sur les chaudières basse température de 37 °C et sur les autres chaudières de 50 °C.

Tab. 5 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes satisfont aux exigences des règlements UE n° 811/2013, 812/2013, 813/2013 et 814/2013 en complément de la directive 2010/30/EU.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 107	7 736 901 114	7 736 901 109
			7 736 901 108	7 736 901 115	7 736 901 110
Type de produit	–	–	GC7000iW 35 B 23/21 GC7000iW 35 23/21	GC7000iW 35 B C 23/21 GC7000iW 35 C 23/21	GC7000iW 42 B 23/21 GC7000iW 42 23/21
Chaudière à condensation	–	–	Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte	–	–	non	Oui	non
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	33	28	38
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	%	93	93	93
Classe d'efficacité énergétique	–	–	A	A	A
Puissance calorifique utile					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	P_4	kW	33,1	28,1	38,2
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	P_1	kW	11,0	9,4	13,3

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 107	7 736 901 114	7 736 901 109
			7 736 901 108	7 736 901 115	7 736 901 110
Rendement					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	η_4	%	88,0	88,2	87,7
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	η_1	%	97,7	97,7	97,7
Consommation d'électricité auxiliaire					
A pleine charge	$e_{l_{max}}$	kW	0,050	0,050	0,082
A charge partielle	$e_{l_{min}}$	kW	0,015	0,015	0,015
En état de veille	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Autres caractéristiques					
Pertes de chaleur en état de veille	P_{veille}	kW	0,075	0,085	0,075
Emissions de NO _x	NO _x	mg/kWh	32	32	34
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	L_{WA}	dB	52	50	52
Caractéristiques supplémentaires pour les chaudières mixtes					
Profil de soutirage déclaré	–	–	–	XL	–
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	–	0,117	–
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	–	26	–
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	–	23,2	–
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	–	18	–
Efficacité énergétique de la production d'ECS	η_{wh}	%	–	82	–
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	–	–	–	A	–

- 1) Un fonctionnement haute température implique une température de retour de 60 °C à l'entrée de l'appareil de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie.
 2) Le fonctionnement basse température implique une température de retour (à l'entrée de la chaudière) sur les chaudières à condensation de 30 °C, sur les chaudières basse température de 37 °C et sur les autres chaudières de 50 °C.

Tab. 6 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 443	7 736 901 444	7 736 901 452
			GC7000iW 35 31	GC7000iW 35 C 31	GC7000iW 42 31
Type de produit	–	–	GC7000iW 35 31	GC7000iW 35 C 31	GC7000iW 42 31
Chaudière à condensation	–	–	Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte	–	–	non	Oui	non
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	33	28	38
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	%	93	93	93
Classe d'efficacité énergétique	–	–	A	A	A
Puissance calorifique utile					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	P_4	kW	33,1	28,1	38,2
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	P_1	kW	11,0	9,4	13,3
Rendement					
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température ¹⁾	η_4	%	88,0	88,2	87,7
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température ²⁾	η_1	%	97,7	97,7	97,7
Consommation d'électricité auxiliaire					
A pleine charge	$e_{l_{max}}$	kW	0,050	0,050	0,082
A charge partielle	$e_{l_{min}}$	kW	0,015	0,015	0,015
En état de veille	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Autres caractéristiques					
Pertes de chaleur en état de veille	P_{veille}	kW	0,075	0,085	0,075
Emissions de NO _x	NO _x	mg/kWh	45	56	52
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	L_{WA}	dB	52	50	52

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7 736 901 443	7 736 901 444	7 736 901 452
Caractéristiques supplémentaires pour les chaudières mixtes					
Profil de soutirage déclaré	–	–	–	XL	–
Consommation journalière d'électricité	$Q_{\text{élec}}$	kWh	–	0,117	–
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	–	26	–
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	–	23,187	–
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	–	18	–
Efficacité énergétique de la production d'ECS	η_{wh}	%	–	82	–
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	–	–	–	A	–

- 1) Un fonctionnement haute température implique une température de retour de 60 °C à l'entrée de l'appareil de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie.
- 2) Le fonctionnement basse température implique une température de retour (à l'entrée de la chaudière) sur les chaudières à condensation de 30 °C, sur les chaudières basse température de 37 °C et sur les autres chaudières de 50 °C.

Tab. 7 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

8.2 Protection de l'environnement

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch. Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées. Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

8.3 Elimination

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal. Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés. Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Départ chauffage

Le départ chauffage est le tuyau dans lequel circule l'eau de chauffage depuis la chaudière en direction des surfaces de chauffe, avec une température plus élevée.

Eau de chauffage

L'eau de chauffage est l'eau utilisée pour remplir l'installation de chauffage.

Vanne thermostatique

La vanne thermostatique est un régulateur mécanique de température garantissant, via une vanne et en fonction de la température ambiante, un débit plus faible ou plus élevé de l'eau de chauffage permettant de maintenir la température à une valeur constante.

Siphon

Le siphon est un coupe-odeur permettant d'évacuer l'eau provenant d'une soupape de sécurité.

Température départ

Température de l'eau de chauffage réchauffée qui coule depuis le générateur de chaleur en direction des surfaces de chauffe.

Pompe de bouclage

La pompe de bouclage permet à l'eau chaude sanitaire de circuler entre le ballon et les points de puisage. L'eau chaude sanitaire est ainsi disponible immédiatement aux points de puisage.

9 Terminologie

Pression de service

La pression de service est la pression de l'installation de chauffage.

Appareil à condensation

La chaudière à condensation utilise non seulement la chaleur produite lors de la combustion, en tant que température mesurable des fumées, mais également la chaleur supplémentaire provenant de la vapeur d'eau. C'est pourquoi, une chaudière à condensation a un rendement particulièrement élevé.

Production instantanée

L'eau se réchauffe en circulant dans l'appareil. La capacité de puisage maximale est disponible rapidement sans délai d'attente ni interruption nécessaire au réchauffement.

Régulateur de chauffage

Le régulateur de chauffage assure la régulation automatique de la température de départ en fonction de la température extérieure (pour les régulateurs en fonction de la température extérieure) ou de la température ambiante en liaison avec un programme horaire.

Retour chauffage

Le retour chauffage est le tuyau dans lequel retourne l'eau de chauffage en provenance des surfaces de chauffe et en direction de la chaudière, avec une température plus faible.

Bosch Thermotechnology nv/sa
Gebouw B
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen

Tel. 03 443 21 45
www.bosch-climate.be