Chaudières gaz à condensation

# Logamax plus

GB272-50 H, GB272-70 H, GB272-85 H, GB272-100 H, GB272-125 H, GB272-150 H

# **Buderus**

Lire attentivement avant utilisation SVP.





#### Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité								
	1.1	Explications des symboles							
	1.2	Consignes générales de sécurité							
2	Informations sur le produit4								
	2.1	Déclaration de conformité							
	2.2	À propos de la présente notice							
	2.3	Modèles 5							
	2.4	Affichage des données énergétiques							
	2.5	Fonctions d'eau chaude							
3	Préparer le fonctionnement								
	3.1	Aperçu des éléments							
	3.2	Ouverture et fermeture du robinet gaz							
	3.3	Ouverture des vannes d'arrêt de service 6							
4	Utilisat	Utilisation 6							
	4.1	Mise en marche / arrêt de l'appareil							
	4.2	Aperçu du tableau de commande							
	4.3	Symboles à l'écran							
	4.4	Touche chauffage							
	4.5	Touche ECS							
	4.6	Commande du menu							
	4.7	Réglages dans le menu.							
5	Mise h	ors service							
	5.1	Mise hors service standard							
	5.2	Mise hors service en cas de risque de gel 8							
6	Entreti	en							
	6.1	Nettoyage et entretien							
7	Défaut	s							
	7.1	Eliminer les défauts							
8	Protect	tion de l'environnement et recyclage							
9	Déclara	ation de protection des données							
10		es de produits relatives à la consommation							
		tique10							
11	Logicie	l Open Source10							
	11.1	List of used Open Source Components 10							
	11.2	Used Commercial Source Components							
	11.2.1	This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH							
	11.3	Appendix - License Text							
	11.3.1	BSD (Three Clause License)							
	11.3 2	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 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 la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



## **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 pour le groupe cible

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

Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ► Lire les notices d'installation (générateur de chaleur, régulateur de chaleur, 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.



# 

Cette chaudière est conçue pour le fonctionnement avec nos appareils de régulation.

Les défauts de l'installation, les dysfonctionnements et les défauts de composants système résultant de l'utilisation d'appareils tiers sont exclus de toute responsabilité.

Les interventions de service requises pour l'élimination des dommages sont facturées.

## **⚠** 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.
- ► Fermer 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 guitter 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 en cas de fuites de fumées. ?

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

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

- ► Arrêter le générateur de chaleur.
- ► Ouvrir les portes et les fenêtres.
- ► Avertir tous les habitants et quitter immédiatement le bâtiment.
- Empêcher l'accès de tierces personnes au bâtiment
- ► Informer un installateur ou un service après-vente qualifié.
- ► Faire éliminer les défauts.

## **⚠** Danger de mort dû au monoxyde de carbone

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz toxique produit, entre autres, par la combustion incomplète de

combustibles fossiles, tels que le fioul, le gaz ou les combustibles solides.

Des risques surviennent si du monoxyde de carbone s'échappe de l'installation en raison d'un défaut ou d'une fuite et s'accumule à l'intérieur sans que l'on s'en aperçoive.

Le monoxyde de carbone est invisible, incolore et inodore

Pour éviter les dangers causés par le monoxyde de carbone :

- ► Faire inspecter et entretenir régulièrement l'installation par une entreprise qualifiée.
- ▶ Utiliser des détecteurs de monoxyde de carbone qui avertissent à temps des fuites de monoxyde de carbone.
- ► En cas de suspicion de fuite de monoxyde de carbone :
  - Avertir tous les habitants et quitter immédiatement le bâtiment.
  - Informer une entreprise spécialisée qualifiée.
  - Faire éliminer les défauts.

## **∧** Révision et maintenance

L'utilisateur de l'installation est responsable de l'utilisation sécurisée et écologique du système de chauffage.

L'insuffisance ou l'absence de maintenance ou de révision peut provoquer des dommages corporels, voire un danger de mort, ou des dommages matériels.

- Prêter particulièrement attention aux points suivants :
  - La transformation et la réparation doivent uniquement être réalisées par une entreprise qualifiée.
  - Une révision ainsi qu'un nettoyage et une maintenance en fonction des besoins sont nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et écologique dans le délai indiqué.
- ► Faire réaliser directement la maintenance nécessaire.
- ► Faire immédiatement éliminer le défaut sur l'installation de chauffage, indépendamment de la révision annuelle.

## **⚠** Délai de révision et de maintenance

Pour garantir le fonctionnement correct et sûr de la chaudière murale gaz à condensation, les délais suivants doivent être respectés :

• **Révision** : tous les ans,

 Maintenance: tous les 2 ans ou après un temps de marche du brûleur de 4000 heures (en fonction de ce qui survient en premier).

## **⚠** 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 une entreprise qualifiée.
- 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 activatrices de corrosion (solvants, 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 antigel 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.

# 

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 dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. 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.



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 disponible sur Internet : www.buderus.lu.



## 2.2 À propos de la présente notice

#### Figures utilisées

Les figures utilisées dans la présente notice servent d'instructions générales pour un fonctionnement correct. Les figures utilisées servent d'instructions générales pour un fonctionnement correct. Il est possible que les images représentées diffèrent légèrement des conditions réelles.

#### Types de produit mentionnés

Cette notice décrit tous les types de produit de GB272. La disponibilité peut différer selon le pays.

#### 2.3 Modèles

Type d'appareil :	Pays	Réf.
GB272-50 H	AT, CH, DE, LU, BE	7736 701 641
GB272-70 H	AT, CH, DE, LU, BE	7736 701 642
GB272-85 H	AT, CH, DE, LU, BE	7736 701 643
GB272-100 H	AT, CH, DE, LU, BE	7736 701 644
GB272-125 H	AT, CH, DE, LU, BE	7736 701 645
GB272-150 H	AT, DE, LU, BE	7736 701 646

Tab. 1 Modèles

La désignation de la chaudière murale est composée comme suit :

- · Logamax plus: nom de produit,
- GB272-50... GB272-150: type de produit,
- 50 ... 150 : puissance calorifique en kW,
- H: type de gaz.

#### 2.4 Affichage des données énergétiques

Les données énergétiques affichées sur un accessoire raccordé, par ex. régulateur (module de commande) se basent sur une estimation provenant des données internes des appareils.

Dans des conditions réelles, de nombreux facteurs influencent la consommation énergétique. C'est pourquoi, certaines données peuvent différer des valeurs d'un compteur d'énergie.

Ces valeurs servent uniquement de référence et peuvent être utilisées par exemple pour effectuer une comparaison relative de la consommation énergétique à différents jours/semaines/mois.

Elles ne conviennent pas comme base de décomptes.

## 2.5 Fonctions d'eau chaude

Toutes les fonctions décrites pour l'eau chaude sanitaire ne sont actives que si un ballon d'eau chaude sanitaire a été raccordé.

## 3 Préparer le fonctionnement

## 3.1 Aperçu des éléments

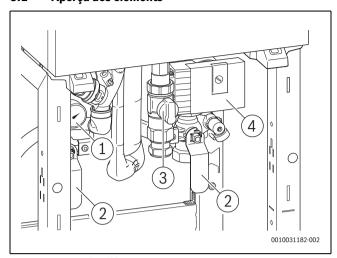


Fig. 1 Aperçu des éléments

- [1] Manomètre
- [2] Vanne d'isolement
- [3] Robinet de gaz
- [4] Pompe

## 3.2 Ouverture et fermeture du robinet gaz

#### Ouverture du robinet gaz

► Enfoncer le robinet gaz et le tourner vers la gauche de sorte que le robinet se trouve sur une ligne avec la conduite de gaz.

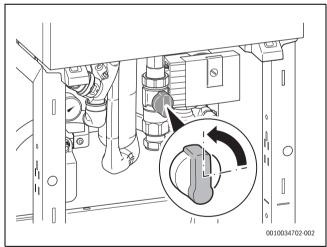


Fig. 2 Ouverture du robinet gaz

## Fermeture du robinet gaz

► Enfoncer le robinet gaz et le tourner vers la droite de sorte que le robinet soit à la verticale de la conduite de gaz.

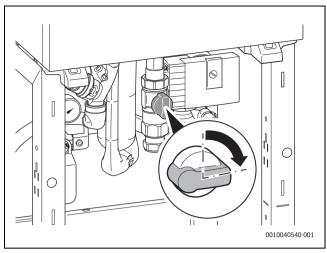


Fig. 3 Fermeture du robinet gaz

#### 3.3 Ouverture des vannes d'arrêt de service

 Ouvrir les deux vannes d'arrêt de service de sorte que le robinet se trouve sur une ligne avec la conduite.

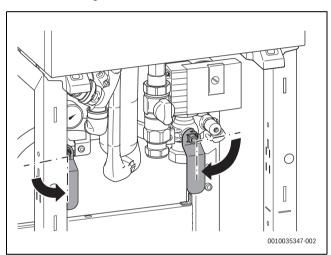


Fig. 4 Ouverture des vannes d'arrêt de service

### 4 Utilisation

Cette notice d'utilisation explique l'utilisation de la chaudière gaz à condensation. Selon la régulation de chauffage utilisée, la commande de certaines fonctions peut différer de cette description. Veuillez tenir compte de la notice d'utilisation de la régulation de chauffage utilisée.

## 4.1 Mise en marche / arrêt de l'appareil

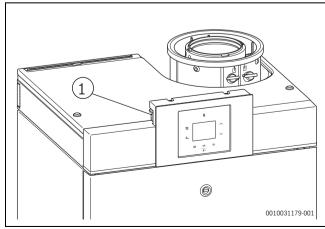


Fig. 5 Interrupteur Marche / Arrêt

#### Mise en marche

► Mettre en marche l'appareil sur l'interrupteur Marche/Arrêt [1].



Si **Progr.rempl.siph.** 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 chaudière après un arrêt prolongé.

Arrêter l'appareil avec l'interrupteur Marche / Arrêt (→ fig. 4.1, page 6).

## 4.2 Aperçu du tableau de commande

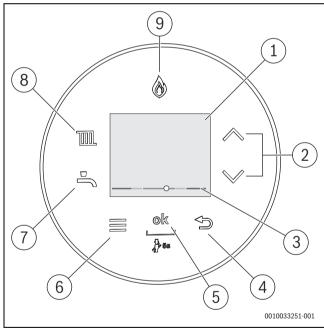


Fig. 6 Tableau de commande

- [1] Ecran
- [2] Touches ▲ et ▼
- [3] Affichage de la pression de l'eau de chauffage
- [4] Touche 🗢
- [5] Touche **OK**
- [6] Touche menu
- [7] Touche ECS
- [8] Touche chauffage
- [9] Affichage du brûleur

#### 4.3 Symboles à l'écran

Symbole	Explication
<b>(3</b> 0)	Connexion Internet (accessoire)
(((q)) <b>)</b>	Connexion avec régulation radio (accessoire)
Ш.	Chauffage en marche
≖	Chauffage arrêté
÷	Eau chaude sanitaire en marche
*	ECS arrêt
$\Lambda$	Code de diagnostic
	Programme congés
	Fonction nettoyage
	Régime manuel
	Consommation énergétique <sup>1)</sup>
<b>∂</b> kWh	Consommation de gaz <sup>1)</sup>

1) Les valeurs d'énergie affichées sont estimées sur la base des données internes de l'appareil. Dans des conditions réelles, de nombreux facteurs influencent la consommation énergétique et les valeurs d'énergie affichées diffèrent des valeurs d'énergie d'un compteur d'énergie. Les valeurs d'énergie sont uniquement données à titre indicatif et ne doivent pas être utilisées à des fins de facturation. Les valeurs d'énergie peuvent être utilisées pour comparer la consommation énergétique entre différents jours/différentes semaines/ différents mois.

## Tab. 2 Symboles à l'écran

#### 4.4 Touche chauffage

La température de départ maximale est réglée avec la touche. La température de départ maximale peut être réglée entre 30 °C et 80 °C  $^{1)}$  Elle peut également être réglée via cette fonction. La température de départ actuelle est affichée.



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

- ► Appuyer sur la touche Ш . La température de départ maximale réglée s'affiche.
- ► Appuyer sur les touches ▲ ou ▼ pour le réglage de la température de départ max. souhaitée.

Température de départ	Exemple d'application		
Env. 50 °C	Chauffage au sol		
Env. 75 °C	Chauffage par radiateurs		
Env. 80 °C	Chauffage par convecteurs		

Tab. 3 Température maximale de départ

► Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Le symbole ✓ s'affiche rapidement.

#### 4.5 Touche ECS

#### Réglage de la température ECS

# AVI

# AVERTISSEMENT

# L'eau chaude peut causer des brûlures graves !

- Attention aux risques d'ébouillantage si la température maximale d'eau chaude sanitaire est modifiée.
- ► Appuyer sur la touche —. La température ECS réglée apparaît.
- ► Appuyer sur les touches ▲ ou ▼ pour régler la température ECS souhaitée
- ► Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer le réglage. Le symbole ✓ s'affiche rapidement.

#### Mesures à prendre si l'eau est calcaire

Pour éviter un risque supérieur de panne liée au calcaire et les interventions de service en résultant :



Pour de l'eau calcaire dans une plage de dureté élevée (≥ 15°dH/27°fH/2,7 mmol/l) :

► Régler la température d'eau chaude sanitaire à moins de 55 °C.

#### 4.6 Commande du menu

#### Ouvrir et fermer le menu

- ► Appuyer sur la touche menu pour ouvrir le menu.
- ► Réappuyer sur la touche pour quitter le menu.

#### -ou-

► Appuyer sur la touche ← .

## Modifier les valeurs de réglage

- ► Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour marquer une option.
- ► Sélectionner l'option avec la touche **ok**.
- ► Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour modifier la valeur.
- ► Appuyer sur la touche **ok**. La nouvelle valeur est enregistrée.

#### Quitter le menu sans enregistrer les valeurs

► Appuyer sur la touche ← .

## 4.7 Réglages dans le menu



Les réglages de base sont imprimés en gras dans le tableau suivant.

Option	Fonctionnement				
Mode chauffage	Marche				
	<ul> <li>Arrêt : le mode chauffage est arrêté (mode été). Le symbole</li></ul>				
Mode ECS	• Confort0: en mode confort, le ballon ECS est réchauffé à partir d'une différence de température de 5 K (5 °C).				
	• Eco1: en mode eco, le ballon ECS est réchauffé à partir d'une différence de température de 10 K (10 $^{\circ}$ C).				
	<ul> <li>Arrêt : la production d'ECS est arrêtée. Le symbole</li> <li>s'affiche à l'écran.</li> </ul>				

<sup>1)</sup> La valeur maximale peut être modifiée par le technicien.



Option	Fonctionnement				
Information	Le menu Information permet de sélectionner les valeurs actuelles et les états de service activés de l'installation. Les modifications ne sont pas possibles.				
	Pression d'eau				
	Température ECS (température de l'eau chaude sani- taire)				
	En fct intemp. (régulation en fonction de la tempéra- ture extérieure)				
	Key (accessoire pour connexion Internet)				
Conso. énerg. 1)	Conso. gaz				
	• 24 dernières h				
	30 derniers jours				
	Conso. électr.				
	Chauff. 24 der. h				
	Chauff. 30 der. j				
Réglages	• Heure <sup>2)</sup>				
	• Date <sup>1)</sup>				
	Chang. horaire				
	Sécurité enfants				
	– Marche				
	– Arrêt				
	Affichage				
	<ul> <li>Désactiver après : régler la durée, après laquelle l'écran doit s'éteindre.</li> </ul>				
	– Luminosité				
	Eclair. touches (éclairage des touches)				
	Langue : modifier la langue du menu et des options.				
Fct nettoyage	Aucune commande n'est possible pendant 15 s. L'écran affiche un compteur.				
Mode manuel	Sélectionner <b>Marche</b> et régler la température de départ				
	chauffage souhaitée.				
	Marche				
	Arrêt				

- 1) → § 2.4 "Affichage des données énergétiques", page 2.4.
- 2) Avec régulateur de chauffage

Tab. 4

## 5 Mise hors service

#### 5.1 Mise hors service standard

- ► Régler l'interrupteur Marche/Arrêt sur la position «O».
- ► Fermer le robinet de gaz sous la chaudière murale gaz à condensation (→ fig. 3.2, page 5).

#### 5.2 Mise hors service en cas de risque de gel

Si l'appareil reste allumé :

- ► S'assurer qu'un débit suffisant est possible sur tous les radiateurs. Lorsque la chaudière gaz à condensation est arrêtée :
- Régler l'interrupteur Marche/Arrêt du tableau de commande sur la position «O».
- ▶ Fermer le robinet de gaz sous la chaudière gaz à condensation.
- ► Entièrement vidanger l'installation de chauffage.

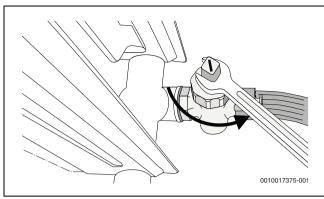


Fig. 7 Vidange de l'installation de chauffage

## 6 Entretien

### **⚠** Révision et maintenance

L'utilisateur de l'installation est responsable de l'utilisation sécurisée et écologique du système de chauffage.

L'insuffisance ou l'absence de maintenance ou de révision peut provoquer des dommages corporels, voire un danger de mort, ou des dommages matériels.

- ► Faire réaliser ces travaux exclusivement par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ► Faire inspecter le système de chauffage par une entreprise qualifiée en respectant le délai de maintenance. (→ Délai de révision et de maintenance, page 3).
- Faire réaliser directement la maintenance nécessaire.
- ► Faire immédiatement éliminer le défaut sur le système de chauffage, indépendamment de l'intervalle de maintenance défini.

## Rajouter de l'eau de chauffage

L'alimentation en eau de chauffage est différente sur chaque installation. Demandez donc à votre installateur 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 chocs 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.

## 6.1 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer la chaudière :

▶ Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou agressifs.



▶ Nettoyer l'habillage avec un chiffon humide (eau/savon).

#### 7 Défauts

#### 7.1 Eliminer les défauts

La cause du défaut s'affiche de manière codée (par ex. code de défaut 228) et sous forme de texte.

► Arrêter puis réenclencher l'appareil.

#### -ou

Appuyer sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que Reset s'affiche. L'appareil se remet en marche et la température de départ est affichée.

Si un défaut ne peut pas être éliminé :

- ► 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'appa- reil <sup>1)</sup>					
Numéro de série <sup>1)</sup>					
Date de la mise en ser- vice					
Installateur					

1) Les indications figurent sur la partie inférieure de l'appareil.

Tab. 5 Caractéristiques de l'appareil à transmettre en cas de défaut

## 8 Protection de l'environnement et recyclage

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

#### **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.

## Appareils électriques et électroniques usagés

X

Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la

reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veuillez contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici : www.weee.bosch-thermotechnology.com/

### 9 Déclaration de protection des données



Nous, [FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette,

**Luxembourg.** traitons les informations relatives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse [FR] pri-

vacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.



## 10 Données de produits relatives à la consommation énergétique

Les données de produits suivantes satisfont les exigences des réglementations UE n° 811/2013, n° 812/2013, n° 813/2013 et n° 814/2013,

en complément de la directive 2017/1369/UE. Elles complètent le label d'efficacité énergétique appartenant à ce produit.

Caractéristiques du produit	Sym- bole	Unité			Valo	eurs		
Type de produit	-	-	GB272-50	GB272-70	GB272-85	GB272-100	GB272-125	GB272-150
Type de gaz			G20	G20	G20	G20	G20	G20
Chaudière à condensation	_	-	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	47	64	81	95	118	142
Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	ης	%	93	93	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique	-	-	Α	Α	-	-	-	-
Puissance calorifique utile								
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température 1)	P <sub>4</sub>	kW	46,8	63,6	81,0	95,1	118,1	141,7
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température $^{2)}$	P <sub>1</sub>	kW	15,4	21,0	26,8	31,5	39,1	47,0
Rendement								
A la puissance thermique nominale et en fonctionnement haute température <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,7	89,1	88,9	88,8	89,1	89,2
A 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température $^{2}$	η <sub>1</sub>	%	97,6	97,9	98,3	97,9	98,4	98,7
Consommation d'électricité auxiliaire								
A pleine charge	el <sub>max</sub>	kW	0,032	0,064	0,088	0,133	0,145	0,243
A charge partielle	el <sub>min</sub>	kW	0,010	0,011	0,013	0,015	0,015	0,015
En état de veille	$P_{SB}$	kW	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Autres caractéristiques								
Pertes de chaleur en état de veille	P <sub>stby</sub>	kW	0,115	0,115	0,115	0,115	0,153	0,153
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P <sub>ign</sub>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emissions de NOx	NOx	mg/kWh	25	34	34	38	40	45
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB(A)	55	61	-	-	-	-

<sup>1)</sup> 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.

Tab. 6 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

## 11 Logiciel Open Source

Le texte suivant est en anglais pour des raisons juridiques.

## 11.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source compo-

nents is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

	•		
Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
STM32cube generated files	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 11.3.1)	COPYRIGHT© 2016 STMicroelectro- nicsCOPYRIGHT© 2014 STMicroelec- tronics
STMC4Lib-IAR	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 11.3.1)	Copyright © 2009 - 2015 ARM LIMITE- DCOPYRIGHT© 2016 STMicroelectro- nics
stm32f30x	Unspecified	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 (→ Kap. 11.3.2)	COPYRIGHT 2012 STMicroelectronics

Tab. 7



<sup>2)</sup> 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.

Provided that within certain OSS-Licenses (e.g. LGPL-2.0) necessary, reverse-engineering is allowed for the respective software component to the required extent. This shall not apply for other components of the software.

#### 11.2 Used Commercial Source Components

#### 11.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH

#### 11.3 Appendix - License Text

#### 11.3.1 BSD (Three Clause License)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ► Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 11.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2

SLA0044 Rev5/February 2018

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
- Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

- 4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
- 5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.open-source.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
- 6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
- 7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
- The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
- 9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
- 10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATU-TORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PAR-TICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSE-QUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCU-REMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
- 11.EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.





## Suisse

Buderus Heiztechnik AG Netzibodenstr. 36 CH- 4133 Pratteln www.buderus.ch info@buderus.ch

## Luxembourg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu

## Belgique

Bosch Thermotechnology n.v./s.a. Buderus Zandvoortstraat 47 2800 Mechelen www.buderus.be

Dienst na verkoop (voor herstelling) Service après-vente (pour réparation) T: 015 46 55 00 www.service.buderus.be service.planning@buderus.be