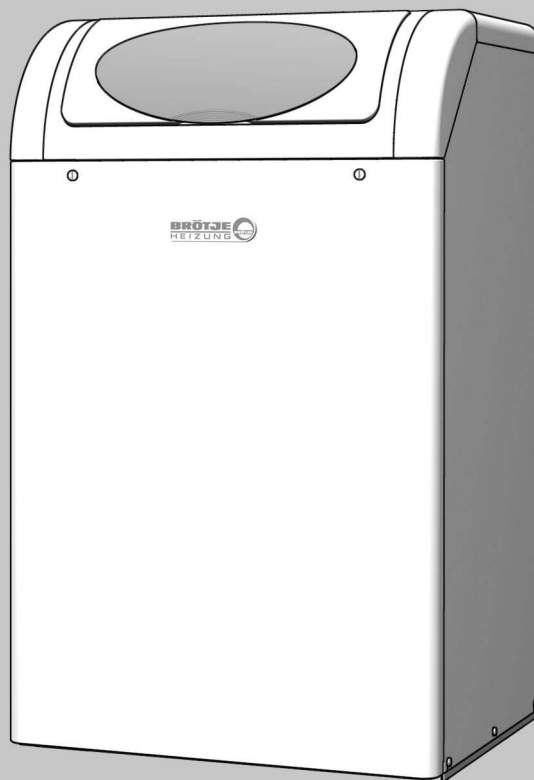


*Einfach näher dran.*

**BRÖTJE**  
**HEIZUNG** 



**Instructions de service**  
Chaudière gaz à condensation

TrioCondens BGB 15-38 E

# Sommaire

<b>1.</b>	<b>Au sujet du présent manuel.....</b>	<b>4</b>
1.1	Contenu de ce manuel.....	4
1.2	Tableau sommaire.....	4
1.3	Symboles utilisés.....	5
1.4	A qui s'adresse ce manuel?.....	5
<b>2.</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>6</b>
2.1	Utilisation conforme aux dispositions.....	6
2.2	Consignes générales de sécurité.....	6
2.3	Marquage CE.....	7
<b>3.</b>	<b>Indications techniques.....</b>	<b>8</b>
3.1	Données techniques – Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière.....	8
<b>4.</b>	<b>Description du produit.....</b>	<b>10</b>
4.1	Pompe de circulation.....	10
<b>5.</b>	<b>Consignes générales.....</b>	<b>11</b>
5.1	Exigences posées à la chaufferie.....	11
5.2	Protection contre la corrosion.....	11
5.3	Exigences posées à l'eau du chauffage.....	11
5.4	Avant la mise en service.....	11
5.4.1	Initiation par le chauffagiste.....	11
5.4.2	Documents nécessaires.....	11
5.5	Contrôler le ballon d'eau chaude.....	12
<b>6.</b>	<b>Aperçu.....</b>	<b>13</b>
6.1	Croquis d'aperçu BGB.....	13
<b>7.</b>	<b>Commande.....</b>	<b>14</b>
7.1	Éléments de commande.....	14
7.2	Affichages.....	15
7.3	Réglage du mode de chauffe.....	15
7.4	Réglage du mode eau potable.....	16
7.5	Réglage de la valeur théorique ambiante.....	17
7.6	Affichage d'informations.....	17
7.7	Message de dérangement.....	18
7.8	Message d'entretien.....	18
7.9	Mode d'urgence (Régime manuel).....	19
<b>8.</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>20</b>
8.1	Contrôler pression d'eau.....	20
8.2	Mise en marche.....	20
8.3	Températures pour le chauffage et l'eau potable.....	21
8.4	Programme de temps individuel.....	21
<b>9.</b>	<b>Programmation.....</b>	<b>22</b>
9.1	Méthode de programmation.....	22
9.2	Modification de paramètres.....	23
9.3	Panneau de réglage.....	25
9.4	Heure et date.....	29
9.5	Unités.....	29
9.6	Programme horaire.....	31
9.7	Programmes vacances.....	33
9.8	Valeurs théoriques de température ambiante.....	34

9.9	Adaptation du comportement de chauffe de l'installation de chauffe.....	35
9.10	Régler la courbe caractéristique.....	36
9.11	Limite de chauffe été/hiver.....	36
9.12	Température ECS.....	37
9.13	Diagnostic générateur.....	37
9.13.1	Énergie gaz.....	38
9.14	Valeurs d'information.....	39
<b>10.</b>	<b>Dérangements - Causes et remèdes.....</b>	<b>41</b>
10.1	Tableau des dérangements.....	41
10.2	Tab. des codes de dérangement.....	42
10.3	Compléter le niveau d'eau du chauffage.....	42
<b>11.</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>44</b>
11.1	Nettoyage.....	44
11.2	Entretien.....	44
11.3	Lorsque le ramoneur vient.....	44
<b>12.</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>45</b>
12.1	Ecoulement de l'eau de chauffe.....	45
12.2	Ballon d'eau potable mise hors service.....	46
<b>13.</b>	<b>Conseils d'économie d'énergie.....</b>	<b>47</b>
13.1	Chauffer correctement.....	47
13.1.1	Température ambiante.....	47
13.1.2	Régulation de chauffage en fonction des intempéries.....	47
13.1.3	Aération.....	47
13.1.4	Entretien.....	48
13.2	Préparation de l'eau chaude sanitaire.....	48
<b>14.</b>	<b>Recyclage et évacuation.....</b>	<b>49</b>
14.1	Emballage.....	49
14.2	Évacuation de l'appareil de condensation à gaz.....	49
<b>15.</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>50</b>
15.1	Informations ErP.....	50
15.1.1	Fiche de produit – Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière.....	50
15.1.2	Fiche de produit combiné – Chaudières.....	51

# Au sujet du présent manuel

## 1. Au sujet du présent manuel



Veuillez lire attentivement les instructions avant de mettre l'appareil en marche !  
Ces instructions représentent le document d'origine en français.

### 1.1 Contenu de ce manuel

Les présentes instructions se réfèrent à la commande des appareils de condensation à gaz de la série BGB 15-28 pour le chauffage et l'eau potable.  
Vous trouverez ici un aperçu des autres documents qui font partie de votre chauffage. Veuillez conserver tous les documents là où se trouve votre installation!

### 1.2 Tableau sommaire

Documentation	Sommaire	Destinée à
Information technique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documents de planification</li><li>- Description du fonctionnement</li><li>- Caractéristiques techniques/schémas de câblage</li><li>- Equipement de base et accessoires</li><li>- Exemples d'utilisation</li><li>- Textes descriptifs</li></ul>	Planificateurs, chauffagiste
Manuel d'installation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation conforme aux fins prévues</li><li>- Caractéristiques techniques/schéma de câblage</li><li>- Prescriptions, normes, CE</li><li>- Consignes sur le lieu de montage</li><li>- Exemple d'application application standard</li><li>- Mise en service, commande et programmation</li><li>- Entretien</li></ul>	Chauffagiste
Instructions de service	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en service</li><li>- Commande</li><li>- Réglages utilisateur/programmation</li><li>- Tableau des dérangements</li><li>- Nettoyage/Maintenance</li><li>- Consignes d'économie d'énergie</li></ul>	Exploitant
Banque de données online	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exemples d'utilisation pour utilisateurs enregistrés sur le site Internet <i>www.broetje.de</i></li></ul>	Planificateurs, Chauffagiste
Instructions succinctes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Commande en bref</li></ul>	Exploitant
Carnet d'entretien	<ul style="list-style-type: none"><li>- Procès-verbal des entretiens effectués</li></ul>	Chauffagiste
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installation</li><li>- Commande</li></ul>	Chauffagiste, exploitants

# Au sujet du présent manuel

## 1.3 Symboles utilisés



**Danger!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort.



**Risque de décharge électrique !** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque de blessures et de mort dû à l'électricité!



**Attention!** La non-observation de l'avertissement entraîne un risque pour l'environnement et l'appareil.



**Consigne/conseil:** Vous trouverez ici des informations annexes et des conseils précieux.



Renvoi des informations complémentaires dans d'autres documents.

## 1.4 A qui s'adresse ce manuel?

Les présentes instructions de commande sont réservées à l'exploitant de l'installation de chauffage.

# Sécurité

## 2. Sécurité



**Danger!** Observez absolument les consignes de sécurité suivantes ! Dans le cas contraire, vous vous exposez, vous et des tiers, à des risques.

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions

Les chaudières gaz à condensation de la série BGB sont utilisables en tant que producteurs de chaleur dans des installations de chauffage à eau sanitaire selon la norme EN12828. Ils correspondent à la norme DIN EN 483 et 677.

### 2.2 Consignes générales de sécurité



#### **Danger! Danger de mort!**

Respectez les consignes d'avertissement qui se trouvent sur le producteur de chaleur. Une commande inadéquate du producteur de chaleur peut provoquer des dommages considérables.

La première mise en service, le réglage, l'entretien et le nettoyage des chaudières Brötje ont uniquement le droit d'être effectués par un chauffagiste qualifié!



#### **Danger! Danger de mort en cas d'odeur de gaz!**

Dans le cas d'une odeur de gaz, n'actionnez aucun interrupteur et commutateur électrique! Aérez immédiatement et soigneusement les locaux et fermez les dispositifs d'arrêt pour le gaz. Si l'origine de l'odeur ne peut être trouvée, en informer l'entreprise qui fournit le gaz.



#### **Danger! Danger d'intoxication!**

N'utilisez jamais l'eau provenant de l'installation de chauffe comme eau potable! Elle est souillée par des dépôts.



#### **Attention! Risque de gel**

En cas de risque de gel ne pas éteindre le système de chauffage mais le laisser fonctionner au moins en mode économique avec les valves de radiateurs ouvertes. L'installation doit uniquement être mise hors service et la chaudière ainsi que le ballon d'eau chaude sanitaire et les radiateurs doivent être vidés lorsqu'il n'est pas possible de chauffer en période de gel.

Lorsque l'installation de chauffe est vide, il faut par ailleurs assurer la chaudière contre toute mise en marche intempestive.



#### **Danger! Danger de mort dans le cas d'une utilisation inappropriée de l'installation de chauffage !**

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus ainsi que par des personnes à facultés physiques, sensoriques ou mentales restreintes ou manquant d'expérience et de connaissances à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été initiés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils aient compris les risques qui en découlent. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien incombant à l'utilisateur n'ont pas le droit d'être effectués par des enfants sans contrôle.



#### **Danger! Danger de mort dans le cas de transformations effectuées sur l'appareil !**

Il est interdit de monter des éléments et de modifier la chaudière à gas sous risque d'exposer le personnel à des dangers et d'endommager l'appareil. L'homologation de l'appareil expire en cas de non-observation.

Si le chauffage présente un endommagement, il n'a pas le droit d'être exploité. Le remplacement des composants endommagés doit uniquement être effectué par un chauffagiste.

Les liaisons scellées avec une laque à vis n'ont absolument pas le droit d'être ouvertes ou modifiées par quelqu'un d'autre qu'un spécialiste! Les scellements servent de justificatif comme quoi des raccords à vis importants pour un bon fonctionnement sûr n'ont pas été modifiés. Le droit à garantie expire en cas d'endommagements des scellements!



**Attention! Danger d'endommagement !**

La chaudière à gaz uniquement être mise en place dans des pièces à air de combustion propre. Des corps étrangers tels que le pollen ne doivent en aucun cas s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil par les ouvertures d'aspiration!



**Attention! Tenir la zone d'affluence d'air libre !**

Les ouvertures d'aération et de ventilation n'ont pas le droit d'être bouchées ou fermées. La zone d'affluence de l'air de combustion doit rester dégagée.



**Danger! Danger de mort par explosion/incendie !**

N'entreposez aucune matière explosive ou facilement inflammable à proximité immédiate de l'appareil.



**Danger! Risque de brûlure!**

La conduite de soufflage de la valve de sûreté doit toujours être ouverte de manière que de l'eau puisse s'échapper pour des raisons de sécurité pendant la chauffe. Il est nécessaire de contrôler le mode de disponibilité de la soupape de sécurité de temps à autre.

## 2.3 Marquage CE

Le marquage "CE" signifie que les appareils gaz à condensation répondent aux dispositions de la directive sur les appareils à gaz 2009/142/EG, de la directive basse tension 2006/95/EG et de la directive 2004/108/EG (compatibilité électromagnétique, CEM) du Conseil sur le rapprochement des législations des Etats membres. Le respect des exigences de protection conformément à la directive 2004/108/EG est uniquement rempli dans le cas d'une exploitation des chaudières conformément aux fins prévues.

Les conditions environnantes selon EN 55014 sont à observer.

Une exploitation est uniquement autorisée avec une jaquette montée correctement.

La mise à la terre électrique correcte doit être assurée par un contrôle régulier (p. ex. inspection annuel) de la chaudière.

Dans le cas du remplacement de composants, seuls les composants d'origine prescrits par le fabricant doivent être utilisés.

Les chaudières gaz à condensation répondent aux exigences déterminantes de la directive 92/42/EG concernant les exigences de rendement en tant que chaudière à condensation.

En cas d'utilisation de gaz naturel, la chaudière gaz à condensation émet moins de 60 mg/kWh NOx conformément aux prescriptions du §6 du décret allemand du 26.01.2010 sur les petites installations de chauffe (1.BImSchV).

# Indications techniques

## 3. Indications techniques

### 3.1 Données techniques – Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Tab. 1: Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Modèle			BGB 15	BGB 20	BGB 28	BGB 38
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température <sup>1)</sup>			Non	Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Non	Non	Non
<b>Puissance thermique nominale</b>	<i>Prated</i>	kW	15	19	27	37
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température <sup>2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	14,6	19,4	27,2	36,8
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température <sup>1)</sup>	<i>P<sub>1</sub></i>	kW	4,9	6,5	9,1	12,2
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>	<i>η<sub>s</sub></i>	%	92	92	93	92
Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température <sup>2)</sup>	<i>η<sub>4</sub></i>	%	87,4	87,3	87,6	87,3
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température <sup>1)</sup>	<i>η<sub>1</sub></i>	%	97,5	97,5	97,8	96,8
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>						
Pleine charge	<i>elmax</i>	kW	0,045	0,045	0,055	0,070
Charge partielle	<i>elmin</i>	kW	0,015	0,015	0,018	0,020
Mode veille	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
<b>Autres caractéristiques</b>						
Pertes thermiques en régime stabilisé	<i>P<sub>stby</sub></i>	kW	0,050	0,050	0,055	0,055
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	<i>P<sub>ign</sub></i>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
Consommation annuelle d'énergie	<i>Q<sub>HE</sub></i>	GJ	46	61	85	116
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	<i>L<sub>wa</sub></i>	dB	47	48	53	55
Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub>	mg/ kWh	20	21	24	24

<sup>1)</sup> Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C, pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.

<sup>2)</sup> Par régime haute température, on entend une température de retour de 60°C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80°C à la sortie du dispositif de chauffage.

# Indications techniques



La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

# Description du produit

## 4. Description du produit

### 4.1 Pompe de circulation



**Remarque:**

Les circulateurs les plus performants ont une classe énergétique EEI  $\leq 0,20$ .

## 5. Consignes générales

### 5.1 Exigences posées à la chaufferie



La pièce doit être sèche et protégée contre le gel (0°C à 45°C).

Lors de l'exploitation de la chaudière Brötje, les écartements minimaux prescrits (voir *Manuel d'installation*) n'ont pas le droit d'être modifiés.



#### Attention!

Les mesures en relation avec l'alimentation de l'appareil en air de combustion et pour l'évacuation des gaz de fumée ont uniquement le droit d'être modifiées après accord du ramoneur. Ces mesures sont les suivantes:

- la diminution de la chaufferie
- le montage ultérieur de fenêtres et portes extérieures étanchéifiées par des joints
- l'étanchéification de fenêtres et portes extérieures
- la fermeture ou l'élimination d'ouvertures d'air d'alimentation
- le recouvrement des cheminées

Les orifices de contrôle pour le ramoneur se trouvent sur la tubulure des gaz de fumée sur la face supérieure de l'appareil. Les orifices de contrôle doivent toujours être tenus accessibles.

### 5.2 Protection contre la corrosion



#### Attention!

L'air de combustion doit être exempt de composants corrosifs, notamment de vapeurs fluorées et chlorées contenues dans les solvants, les produits d'entretien, les gaz propulseurs etc.

### 5.3 Exigences posées à l'eau du chauffage

Pour éviter des dommages de corrosion sur le chauffage, de l'eau du chauffe de qualité eau potable doit être utilisée sous prise en considération des exigences selon la directive VDI 2035 „Exclusion de dommages dans les installations de chauffe à eau chaude“.

### 5.4 Avant la mise en service

#### 5.4.1 Initiation par le chauffagiste

Ne mettez la pompe à chaleur Brötje en service qu'après avoir bénéficié d'une initiation détaillée par le chauffagiste. Le chauffagiste est tenu:

- De vous montrer tous les dispositifs de sécurité de la pompe à chaleur Brötje et de vous expliquer leur principe de fonctionnement
- De vous initier à toutes les mesures de contrôle que l'exploitant doit effectuer lui-même
- De vous informer sur les travaux d'entretien et de nettoyage qui n'ont le droit d'être effectués que par le chauffagiste
- De vous informer sur les prescriptions locales en rapport avec l'exploitation de l'installation de chauffe

#### 5.4.2 Documents nécessaires

Assurez-vous que le chauffagiste vous a bien remis tous les documents nécessaires:

# Consignes générales

- Instructions de service
- Manuel d'installation
- Instructions de commande des accessoires utilisés
- Instructions succinctes
- Checkliste dûment rempli sur la première mise en service et confirmation du professionnel de chauffage avec signature légale:  
Seuls des composants contrôlés et repérés selon la norme en vigueur ont été utilisés. Tous les composants de l'installation ont été montés selon les indications des fabricants.

Conservez les documents toujours là où se trouve l'appareil Brötje ou l'accessoire respectif.

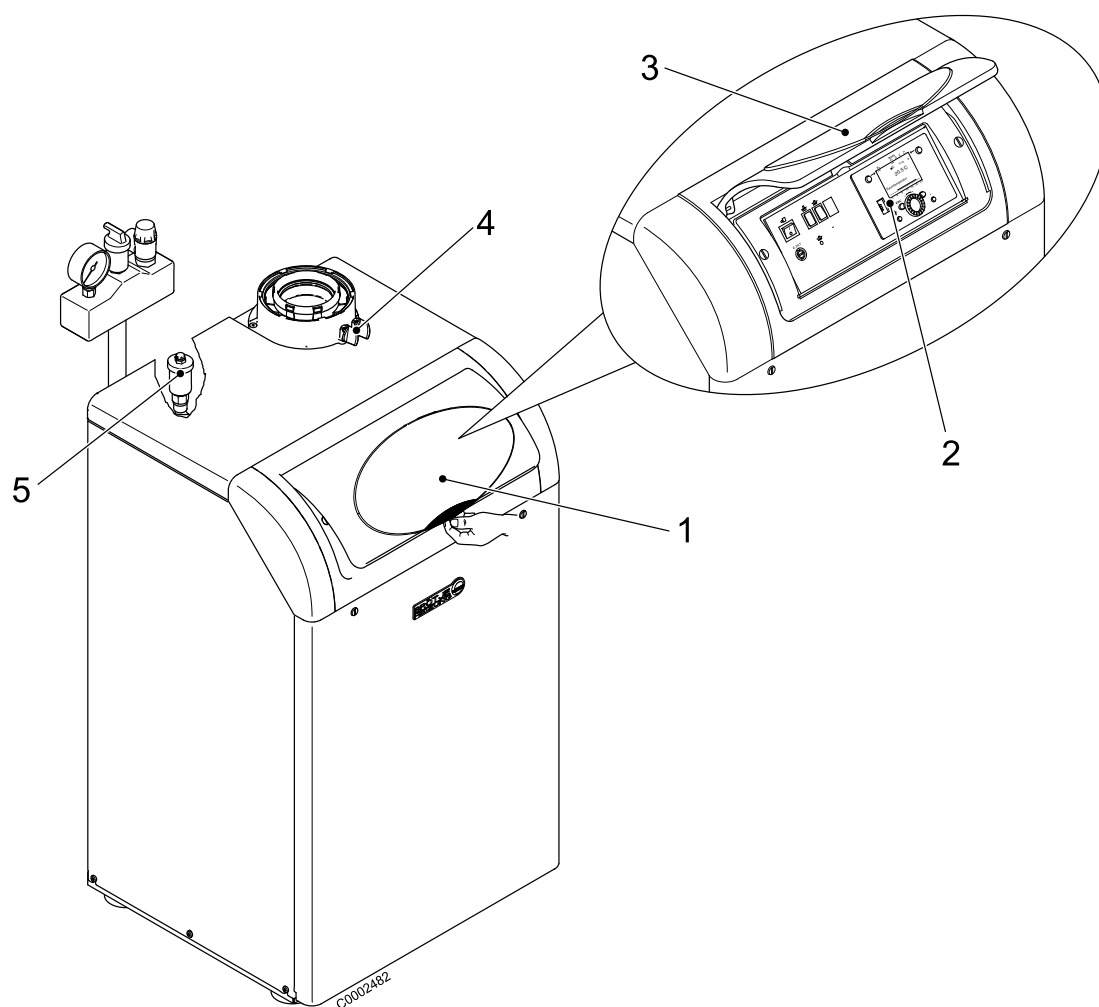
## 5.5 Contrôler le ballon d'eau chaude

Sur les installations équipées d'un ballon d'eau chaude, celui-ci doit être rempli d'eau. D'autre part, de l'eau froide doit pouvoir s'écouler.

## 6. Aperçu

### 6.1 Croquis d'aperçu BGB

Fig. 1:



1 Clapet du panneau de commande

2 Panneau de commande

3 Instructions succinctes dans le tiroir

4 Tubulure des gaz de fumée avec ouvertures de contrôle

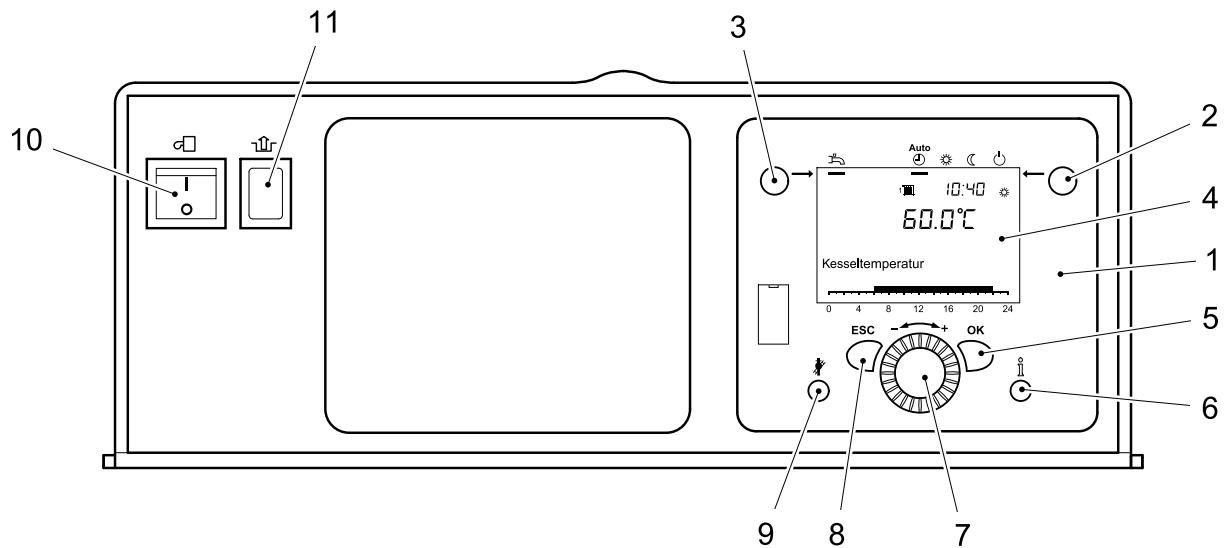
5 Désaérateur rapide

# Commande

## 7. Commande

### 7.1 Éléments de commande

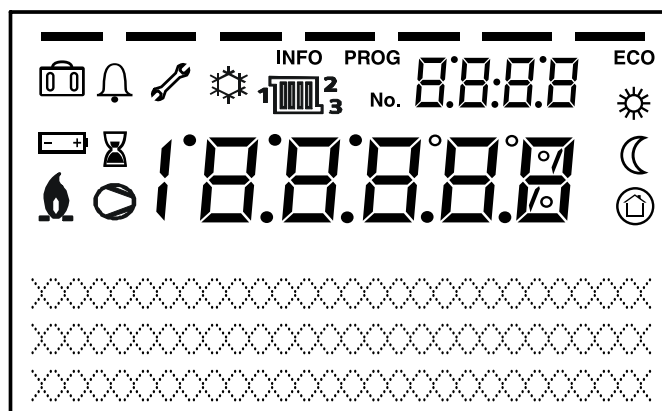
Fig. 2: Éléments de commande



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Unité de commande                          | 7. Bouton rotatif                     |
| 2. Touche de mode de service mode de chauffe  | 8. Touche ESC (interruption)          |
| 3. Touche de mode de service mode eau potable | 9. Touche ramoneur                    |
| 4. Display                                    | 10. Interrupteur marche-arrêt         |
| 5. Touche OK (confirmation)                   | 11. Touche de réarmement boîte relais |
| 6. Touche d'information                       |                                       |

## 7.2 Affichages

Fig. 3: Symboles sur l'écran



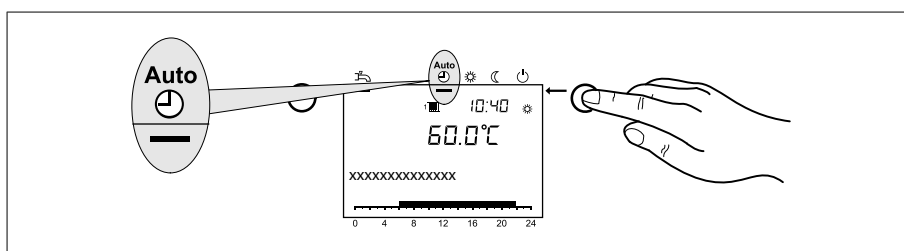
sRE081B

### Signification des symboles affichés

	Chauffage à consigne confort		Refroidissement actif (pompe à chaleur uniquement)
	Chauffage à consigne réduit		Compresseur en service (pompe à chaleur uniquement)
	Chauffage à consigne hors-gel		Message d'entretien
	Processus en cours		Message de dérangement
	Fonction vacances active	<b>Info</b>	Niveau d'information actif
	Référence au circuits de chauffe	<b>PROG</b>	Niveau de réglage active
	Brûleur en service (chaudière uniquement)	<b>ECO</b>	Chauffage éteint (automatisme de commutation été/hiver ou automatisme de limitation de chauffage actif)

## 7.3 Réglage du mode de chauffe

La touche de mode de service Mode de chauffe permet de changer les modes de service pour la chauffe. Le réglage choisi est signalé par une barre se trouvant sous le symbole du mode de service.



# Commande

## Mode automatique <sup>Auto</sup> ⌚ :

- Chauffe selon un programme de temps
- Temperatur-Sollwerte ☀ ou ☾ selon un programme de temps
- Fonctions de protection (protection antigel de l'installation, protection contre la surchauffe) activées
- Automatisation de commutation été/hiver (commutation automatique entre mode de chauffe et mode été à partir d'une certure extérieure)
- Automatisation de limite de chauffe diurne (commutation automatique entre le mode de chauffe et le mode d'été lorsque la température extérieure dépasse la valeur théorique ambiante)

## Mode continu ☀ ou ☾ :

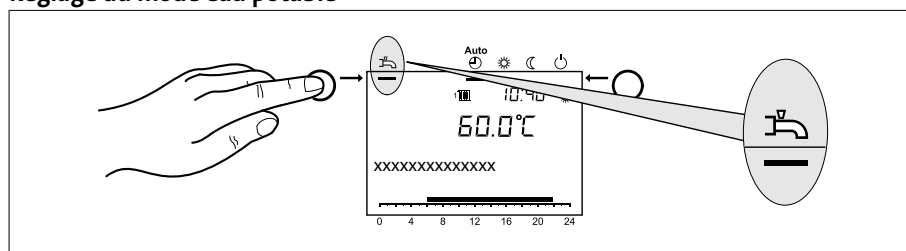
- Mode de chauffe sans programme de temps
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver n'est pas active
- Automatisation de limite de chauffe diurne n'est pas active

## Mode protection ⏻ :

- Pas de mode de chauffe
- Température après une valeur théorique de protection contre le gel
- Fonctions de protection actives
- Automatisation de commutation été/hiver actif
- Automatisation de limite de chauffe diurne actif

## 7.4 Réglage du mode eau potable

### Réglage du mode eau potable



- *En marche*: L'eau potable est préparée selon le programme de commutation choisi.
- *Arrêté*: Le traitement de l'eau potable est désactivé.

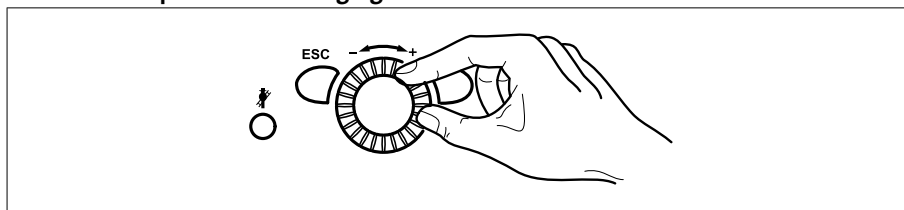


### Remarque: Fonction anti-légionnelles

Chaque dimanche, lors du premier chargement de l'eau potable, la fonction anti-légionnelles est activée; c'est-à-dire que l'eau potable est chauffée une fois à env. 65° C pour détruire les légionnelles éventuellement disponibles.

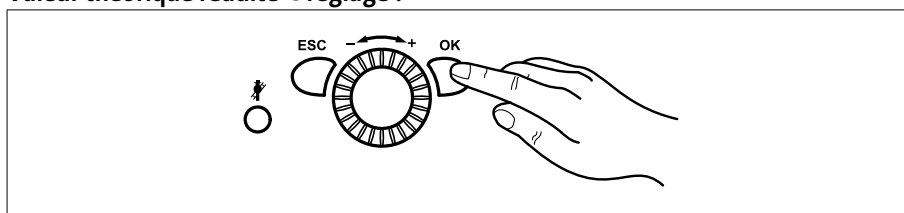
## 7.5 Réglage de la valeur théorique ambiante

### Valeur théorique confort ☀ réglage :



1. Régler la valeur théorique confort sur le bouton rotatif  
=> La valeur est automatiquement reprise

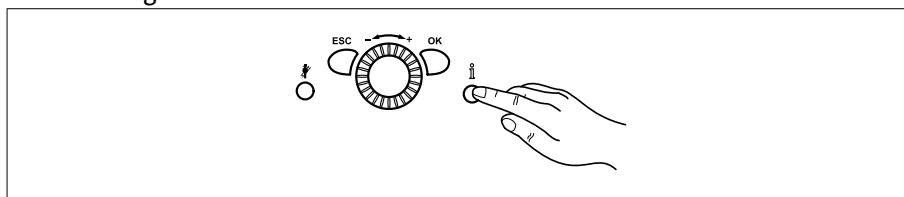
### Valeur théorique réduite ☾ réglage :



1. Actionner la touche OK
2. Choisir le circuit de chauffe
3. Actionner la touche OK
4. Choisir le paramètre *Valeur théorique réduite*
5. Actionner la touche OK
6. Régler la valeur théorique réduite sur le bouton rotatif
7. Actionner la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

## 7.6 Affichage d'informations

En appuyant sur la touche d'information, on peut consulter plusieurs températures et message.




- Température ambiante et extérieure
- Messages de dérangement ou d'entretien

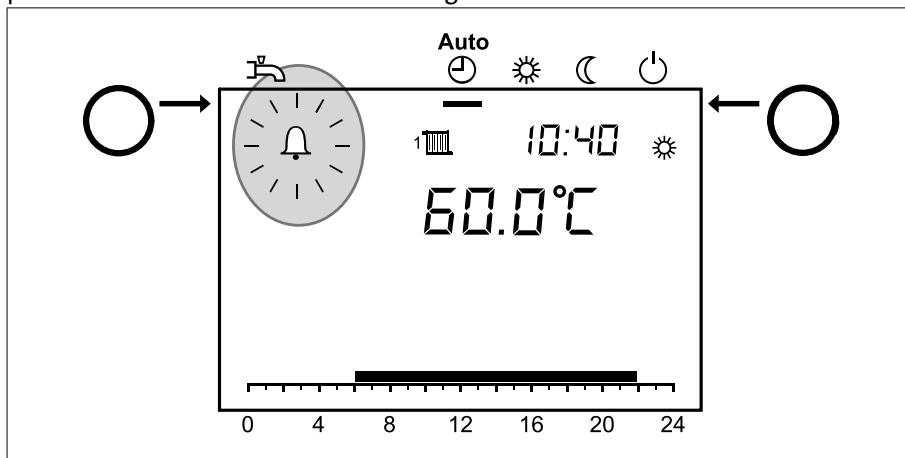


**Remarque:** Si aucun dérangement ne s'est produit et si aucune demande d'entretien n'existe, ces informations ne sont pas affichées.

# Commande


## 7.7 Message de dérangement

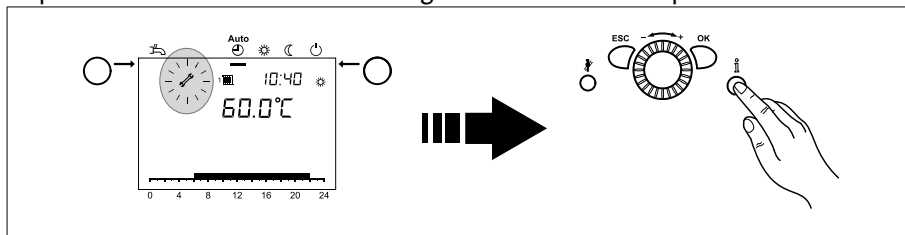
Si le symbole de dérangement apparaît dans le display , un dérangement s'est produit dans de l'installation de chauffage.



- Enfoncer la touche d'information
- D'autres indications sur les dérangements sont affichées (voir *Tableau des codes de dérangements*).

## 7.8 Message d'entretien

Si le symbole d'entretien  apparaît dans le display, un message d'entretien est disponible ou l'installation de chauffage se trouve en mode spécial.



- Enfoncer la touche d'information
- D'autres indications sur les dérangements sont affichées (voir *Tableau des codes d'entretien*).



**Remarque:** Le message d'entretien n'est pas actif en réglage usine.

## 7.9 Mode d'urgence (Régime manuel)

Activation de la fonction manuelle. En fonction manuelle, la chaudière est réglée sur la valeur de consigne de la fonction manuelle. Toutes les pompes se mettent en marche. Toute autre demande, par exemple préparation de l'eau chaude sanitaire, est ignorée !

1. Actionner la touche OK
2. Sélectionner le point de menu *Maintenance/service*
3. Actionner la touche OK
4. Appeler paramètre *régime manuel* (Prog.-No. 7140)
5. Actionner la touche OK
6. Sélectionner le paramètre "Marche"
7. Actionner la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

# Mise en service

## 8. Mise en service



**Danger!** La première mise en service doit uniquement être confiée à un chauffagiste agréé! Le chauffagiste contrôle l'étanchéité des conduites, le bon fonctionnement de tous les dispositifs de régulation, de commande et de sécurité et mesure les valeurs de combustion. En cas d'exécution inappropriée, il y a risque de dommages considérables pour les personnes, l'environnement et le matériel !



**Attention!** En cas de fort développement de poussière comme p. ex. lors de travaux en cours, la chaudière Brötje n'a pas le droit d'être mise en service. L'appareil risquerait d'être endommagé!

### 8.1 Contrôler pression d'eau



**Attention!** Contrôlez avant la mise en marche si le manomètre affiche une pression d'eau suffisante. La valeur devrait être comprise entre 1,0 et 2,5 bar.

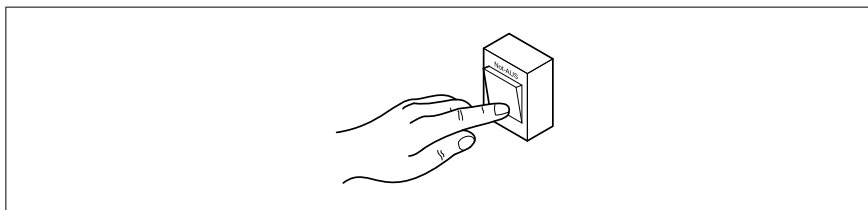
- A moins de 0,5 bar: Compléter le niveau d'eau  
**Attention!** La pression maximale de l'installation doit être observée !
- Plus de 2,5 bar: Ne mettez pas l'appareil de condensation à gaz en service. Laissez l'eau s'écouler.  
**Attention!** La pression maximale de l'installation doit être observée !
- Contrôlez si le récipient collecteur se trouvant sous la conduite d'évacuation de la vanne de sécurité est bien en place. Il récupère l'eau de chauffe qui s'échappe lors d'une surpression.

### 8.2 Mise en marche



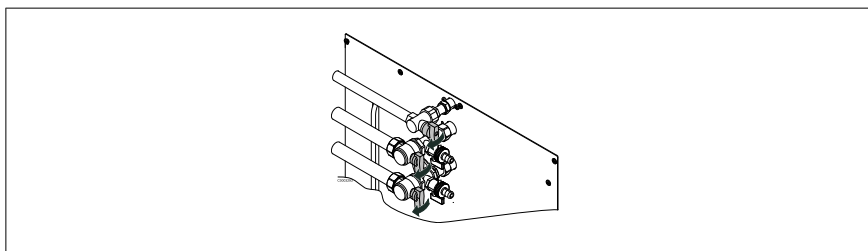
**Danger! Risque de brûlures !** De l'eau chaude peut s'échapper pendant un court instant de la conduite d'évacuation de soupape de sécurité.

1.



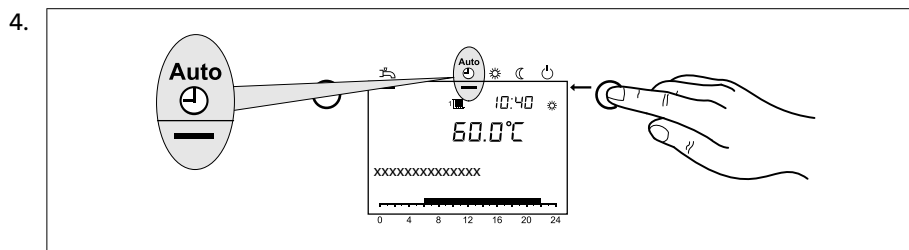
Mettre en marche l'interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage


2.

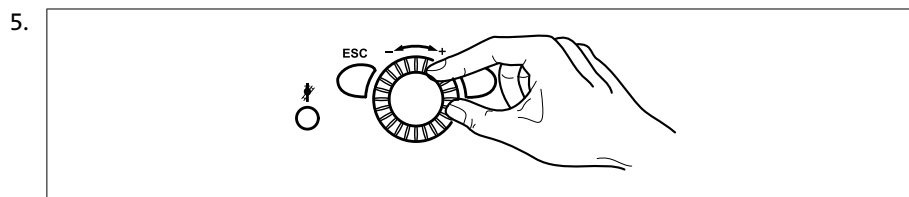


Ouvrir le robinet de fermeture du gaz et le robinet d'arrêt

3. Ouvrir le clapet du panneau de commande et mettre en marche le commutateur de service sur le panneau de commande de la chaudière



Avec la touche de mode de service **Chauffe** sur l'unité de commande de régulation, choisir le mode de service **Mode automatique** .



Régler la température ambiante souhaitée sur le bouton rotatif de l'unité de commande de régulation

### 8.3 Températures pour le chauffage et l'eau potable

Lors du réglage des températures du chauffage et de l'eau sanitaire, les indications contenues au point *Programmation* sont à observer.

Un réglage à 50 et 60°C est recommandé pour le réchauffement de l'eau sanitaire.



**Remarque:** Les horaires pour l'eau potable sont réglés dans le programme horaire 4 / ECS. **Pour un meilleur confort, le réchauffement de l'eau chaude sanitaire devrait commencer environ 1 heure avant le démarrage du chauffage !**

### 8.4 Programme de temps individuel

L'appareil à gaz peut être mis en service avec les réglages standard sans devoir effectuer d'autres réglages.

Pour le réglage d'un programme de temps individuel p. ex., tenir compte du chapitre *Prog. horaire* dans *Programmation*.

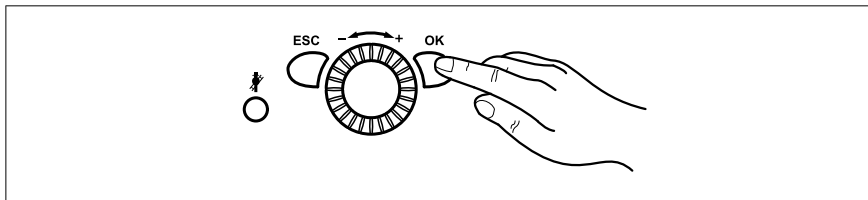
# Programmation

## 9. Programmation

### 9.1 Méthode de programmation

Le choix des niveaux de réglage et des points de menu est effectué à l'appui:

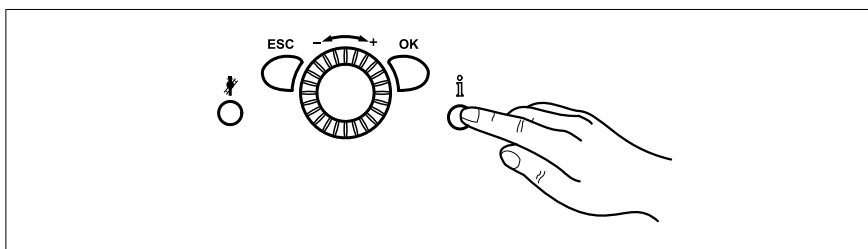
1.



Actionner la touche OK

=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

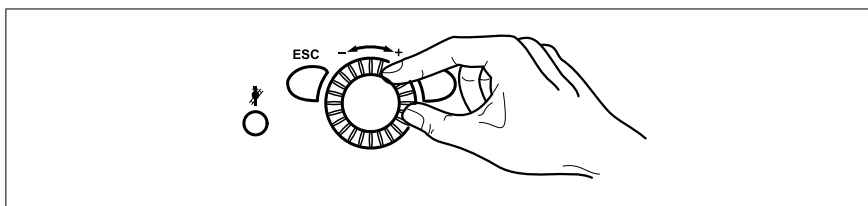
2.



Appuyer sur la touche d'information pendant env.ca. 3 s

=> Les niveaux de réglage apparaissent

3.



Régler le niveaux de réglage souhaitée sur le bouton rotatif

Niveaux de réglage
- Utilisateur fina (U)
- Mise en route (M), Y compris utilisateur final (U)
- Spécialiste (S), Y compris utilisateur final (U) et mise en route (M)
- OEM, Contient tous les autres niveaux de réglage et est protégé par un mot de passe)

4. Actionner la touche OK

5. Sélectionner le point de menu souhaitée sur le bouton rotatif

Option de menu	Option de menu
- Heure et date	- Circuit piscine
- Unité de commande	- Piscine
- Radio	- Régul.prim./pompe primaire
- Prog. horaire CC1	- Chaudière
- Prog. horaire CC2	- Cascade
- Programme horaire 3 / CC3	- Ballon d'ECS
- Programme horaire 4 / ECS	- Configuration
- Programme horaire 5	- Système LPB
- Vacances circuit CH 1	- Erreur
- Vacances circuit CH 2	- Maintenance/régime spécial
- Vacances circuit CH 3	- Test des entrées/sorties
- Circuit chauffage 1	- Etat
- Circuit chauffage 2	- Diagnostic cascade
- Circuit chauffage 3	- Diagnostic producteur
- ECS	- Diagnostic consommateur
- Circuit consommateur 1	- Coffret de sécurité
- Circuit consommateur 2	



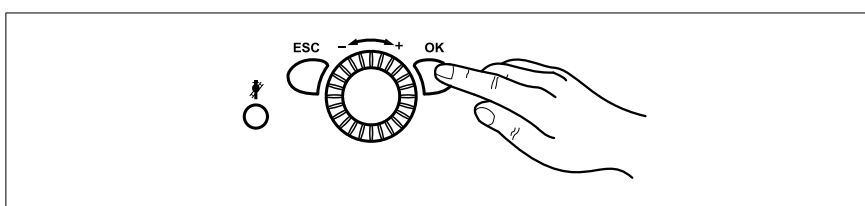
**Remarque:** Selon la sélection du niveau de réglage et la programmation, tous les points de menu n'apparaissent pas!

## 9.2 Modification de paramètres

Les réglages qui ne peuvent pas être directement modifiés par le tableau de commande doivent être effectués au niveau réglage.

L'opération de programmation de base est décrite dans ce qui suit à l'appui du réglage de l'heure et de la date.

1.

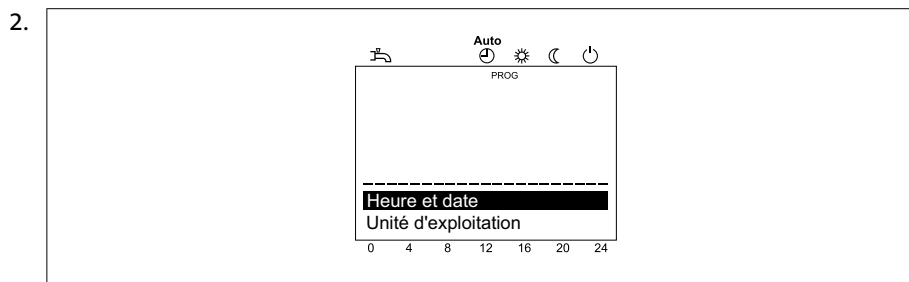


Actionner la touche OK



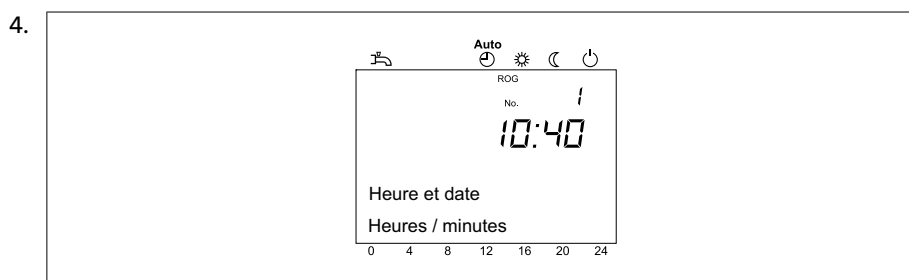
**Remarque :** Si des paramètres doivent être modifiés dans un autre niveau que dans le niveau utilisateur final, le chapitre *Méthode de programmation* doit être observé!

# Programmation



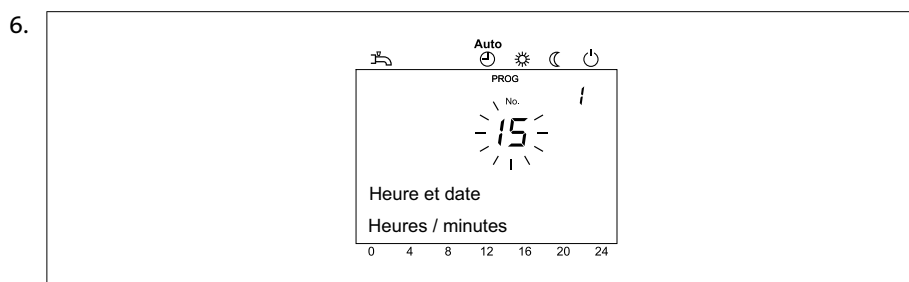
Le point de menu appeler avec le bouton rotatif **Heure et date**

3. Actionner la touche OK



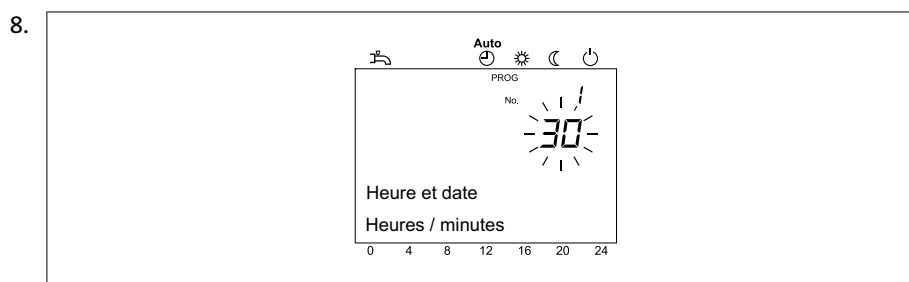
Le point de menu appeler avec le bouton rotatif **Heures/minutes**

5. Actionner la touche OK



avec le bouton rotatif procéder au réglage de l'heure (p. ex. 15 heures)

7. Actionner la touche OK



avec le bouton rotatif procéder au réglage des minutes (p. ex. 30 minutes)

9. Actionner la touche OK

10. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service



**Conseil:** En appuyant sur la touche ESC, le point de menu précédent est appelé sans que les valeurs modifiées auparavant ne soient reprises. Si aucun réglage n'est effectué pendant env. 8 minutes, l'affichage de base est automatiquement appelé sans que les valeurs réglées auparavant ne soient reprises.


## 9.3 Panneau de réglage



### Consignes:





- Nicht alle im Display angezeigten Parameter sind in der Einstelltafel aufgeführt.
- Selon la configuration de l'installation, tous les paramètres mentionnés dans le panneau de réglage ne sont pas affichés sur le display.
- Pour accéder aux niveaux de réglage de l'utilisateur final (U), appuyez sur la touche OK.

Tab. 2: Réglage des paramètres


Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage <sup>1)</sup>	Valeur standard
<b>Heure et date</b>			
Heures / minutes	1	U	00:00 (h:min)
Jour / mois	2	U	01.01 (jour.mois)
Année	3	U	2004 (année)
Début heure d'été	5	U	25.03 (jour.mois)
Fin heure d'été	6	U	25.10 (jour.mois)
<b>Interface utilisateur</b>			
Langue	20	U	Allemand
Unités °C, bar   °F, PSI	29	U	°C, bar
<b>Programme horaire CC1</b>			
Présélection Lun Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc   Jeudi   Ven   Sam   Dim	500	U	Lun
1ère phase EN	501	U	06:00 (h/min)
1ère phase Hors	502	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	503	U	--:-- (h/min)
2e phase Hors	504	U	--:-- (h/min)
3e phase EN	505	U	--:-- (h/min)
3e phase Hors	506	U	--:-- (h/min)
Copier?	515	U	
Valeurs par défaut Non   Oui	516	U	Non
<b>Programme horaire CC2</b>			
 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible !			
Présélection Lun Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc   Jeudi   Ven   Sam   Dim	520	U	Lun
1ère phase EN	521	U	06:00 (h/min)
1ère phase Hors	522	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	523	U	--:-- (h/min)
2e phase Hors	524	U	--:-- (h/min)
3e phase EN	525	U	--:-- (h/min)
3e phase Hors	526	U	--:-- (h/min)

# Programmation

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage <sup>1)</sup>	Valeur standard
Copier?	535	U	
Valeurs par défaut Non   Oui	536	U	Non
<b>Programme horaire 3 / CC3</b>			
Présélection Lun - Dim Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc   Jeudi   Ven   Sam   Dim	540	U	Lun
1ère phase en	541	U	06:00 (h/min)
1ère phase hors	542	U	22:00 (h/min)
2ème phase en	543	U	--:-- (h/min)
2ème phase hors	544	U	--:-- (h/min)
3ème phase en	545	U	--:-- (h/min)
3ème phase hors	546	U	--:-- (h/min)
Copier?	555	U	
Valeurs par défaut Non   Oui	556	U	Non
<b>Programme horaire 4 / ECS</b>			
Présélection Lun - Dim Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc   Jeudi   Ven   Sam   Dim	560	U	Lun
1ère phase en	561	U	05:00 (h/min)
1ère phase hors	562	U	22:00 (h/min)
2ème phase en	563	U	--:-- (h/min)
2ème phase hors	564	U	--:-- (h/min)
3ème phase en	565	U	--:-- (h/min)
3ème phase hors	566	U	--:-- (h/min)
Copier?	575	U	
Valeur standard Non   Oui	576	U	Non
<b>Programme horaire 5</b>			
Présélection Lun Lun-Dim   Lun-Vend   Sam - Dim   Lun   Mardi   Merc   Jeudi   Ven   Sam   Dim	600	U	Lun
1ère phase EN	601	U	06:00 (h/min)
1ère phase Hors	602	U	22:00 (h/min)
2e phase EN	603	U	--:-- (h/min)
2e phase Hors	604	U	--:-- (h/min)
3e phase EN	605	U	--:-- (h/min)
3e phase Hors	606	U	--:-- (h/min)
Copier?	615	U	
Valeurs par défaut Non   Oui	616	U	Non

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage <sup>1)</sup>	Valeur standard
<b>Vacances circuit CC1</b>			
Présélection Période 1 ... 8	641	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel   Réduit	648	U	Protection hors-gel
<b>Vacances circuit CC2</b>			
 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 2 est disponible !			
Présélection Période 1 ... 8	651	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel   Réduit	648	U	Protection hors-gel
<b>Vacances circuit CC3</b>			
 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit de chauffe 3 est disponible !			
Présélection Période 1 ... 8	661	U	Période 1
Début	642	U	--.-- (jour.mois)
Fin	643	U	--.-- (jour.mois)
Niveau de température Protection hors-gel   Réduit	648	U	Protection hors-gel
<b>Circuit chauffage 1</b>			
Consigne confort	710	U	20.0°C
Consigne réduit	712	U	18.0°C
Consigne hors-gel	714	U	10.0°C
Pente de la courbe	720	U	1.5
Limite chauffe été/hiver	730	U	20.0°C
<b>Circuit chauffage 2</b>			
 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit chauffage 2 est disponible !			
Consigne confort	1010	U	20.0°C
Consigne réduit	1012	U	18.0°C
Consigne hors-gel	1020	U	10.0°C
Pente de la courbe	1014	U	1.5
Limite chauffe été/hiver	1030	U	20.0°C
<b>Circuit de chauffe 3</b>			
 Paramètre uniquement apparent lorsque le circuit chauffage 3 est disponible !			
Consigne confort	1310	U	20.0°C
Consigne réduit	1312	U	18.0°C
Consigne hors-gel	1314	U	10.0°C

# Programmation

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage <sup>1)</sup>	Valeur standard
Pente de la courbe	1320	U	1.50
Limite chauffe été/hiver	1330	U	°C
<b>ECS</b>			
Consigne confort	1610	U	55°C
Libération 24 h/jour   Prog. horair. des circ.chauf.   Programme horaire 4/ECS	1620	U	Programme horaire 4 / ECS
<b>Piscine</b>			
Consigne chauffage solaire	2055	U	26°C
Consig.chauff. du générat.	2056	U	22°C
<b>Chaudière</b>			
Consigne régime manuel	2214	U	60°C
<b>Erreur</b>			
Message erreur	6700	U	
Code de diagnostic logiciel	6705	U	
Coffret phase pos. dérang	6706	U	
<b>Maintenance / régime spécial</b>			
Fonction de ramonage Arrêt   Marche	7130	U	Arrêt
Régime manuel Arrêt   Marche	7140	U	Arrêt
<b>Diagnostic générateur</b>			
Heures fonct. 1ière allure	8330	U	
Heures fonct. chauffage	8338	U	
Heures fonct. ECS	8339	U	
Rendemt journalier énerg sol	8526	U	
Rendemt global énerg sol	8527	U	
Heures fonctmt solaire	8530	U	
Heures fonc pompe collect. sol	8532	U	
<b>Diagnostic consommateurs</b>			
Température extérieure	8700	U	
T° extérieure min	8701	U	
T° extérieure max	8702	U	
<b>Info</b>			
 L'affichage des valeurs d'information dépend de l'état de service !			
Message erreur			
Maintenance			
Consigne régime manuel			
Consigne arrêt régulateur			
Température de chaudière			
Etat circuit chauffage 1			
Etat circuit chauffage 2			

Fonction	Prog. n°	Niveau de réglage <sup>1)</sup>	Valeur standard
Etat circuit chauffage 3			
Etat ECS			
Etat chaudière			
Etat collecteur solaire			
Année			
Date			
Heure			
Téléphone SAV			

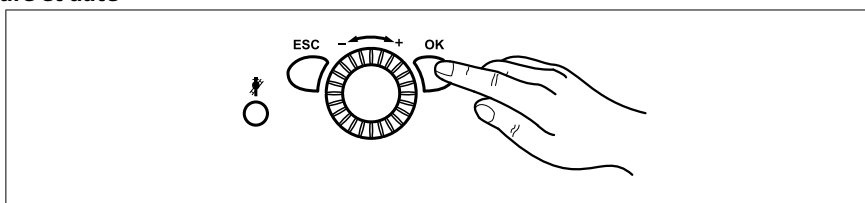
<sup>1)</sup> U = utilisateur final; M= mise en service S = Spécialiste

## 9.4 Heure et date

La régulation possède une horloge annuelle avec des possibilités de réglage pour l'heure, le jour/le mois et l'année. Pour que les programmes de chauffe fonctionnent conformément à la programmation effectuée auparavant, l'heure et la date doivent avoir auparavant été correctement réglées.

### Heure et date

1.



Appuyer sur la touche OK  
=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

2. Le point de menu appeler avec le bouton rotatif *Heure et date*
3. Appuyer sur la touche OK
4. Appeler avec le bouton rotatif *Heures/minutes* (prog. no. 1)
5. Appuyer sur la touche OK
6. Régler heures
7. Appuyer sur la touche OK
8. Régler minutes
9. Appuyer sur la touche OK
10. Appeler avec le bouton rotatif *Jour/mois* (prog. no. 2)
11. Appuyer sur la touche OK
12. Régler le mois
13. Appuyer sur la touche OK
14. Régler le jour
15. Appuyer sur la touche OK
16. Appeler avec le bouton rotatif *Jour* (prog. no. 3)
17. Appuyer sur la touche OK
18. Régler l'année
19. Appuyer sur la touche OK
20. Pour quitter la programmation, appuyer sur la touche de mode de service mode de chauffe

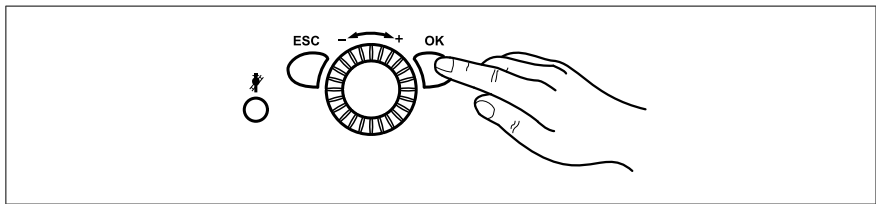
## 9.5 Unités

L'affichage peut être choisi entre les unités SI (°C, bar) et les unités us-américaines (°F, PSI).

# Programmation

## Sélection des unités

1.



Appuyer sur la touche OK

=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

2. Sélectionner le point de menu *Interface utilisateur* sur le bouton rotatif
3. Appuyer sur la touche OK
4. Appeler *Unités* sur le bouton rotatif (prog. n° 29)
5. Appuyer sur la touche OK
6. Avec le bouton rotatif, sélectionner les unités souhaitées (*°C, bar* ou *°F, PSI*)
7. Appuyer sur la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

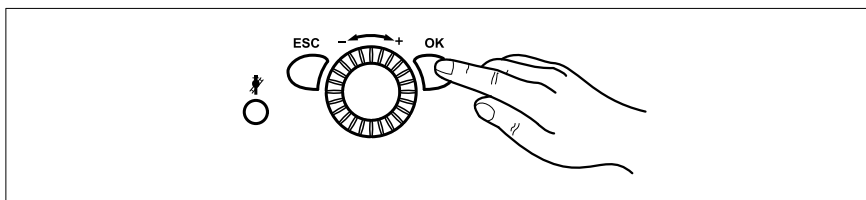
## 9.6 Programme horaire

### Régler les programmes horaire

Il est possible de régler jusqu'à 3 phases de chauffe par circuit de chauffe, lesquelles sont actives pendant les jours réglés sous la *présélection de programme horaire*. En phases de chauffe, la chauffe s'effectue à la valeur théorique confort réglée. En dehors des phases de chauffe, la chauffe se fait à la consigne réduite.

Avant de régler un programme horaire, les jours individuels (lu, ma, etc.) ou les groupes de jours (lu -di, lu - ve, sa -di) pendant lesquels le programme horaire doit être modifié doivent être sélectionnés.

1.



Appuyer sur la touche OK pour appeler le niveau *Utilisateur final*

2. Sur le bouton rotatif, appeler au choix *Programme horaire CC 1 à Programme horaire 5*
3. Appuyer sur la touche OK
4. Sur le bouton rotatif, appeler *Présélection Lun* (prog. no. 500, 520, 540, 560, 600)
5. Appuyer sur la touche OK
6. Sur le bouton rotatif, sélectionner les groupes de jours (Lun–Dim, Lun–Vend ou Sam–Dim) ou les jours individuels (Lun, Mardi, Merc, Jeudi, Vend, Sam, Dim)



**Remarque:** Lorsqu'une heure doit être modifiée dans un groupe de jours, toutes les 3 phases de mise en/hors service peuvent être reprises automatiquement dans le groupe de jours.

Pour appeler des groupes de jours (Lun–Dim, Lun–Vend ou Sam–Dim), tourner le bouton rotatif sur la gauche, pour appeler des jours individuels (Lun, Mardi, Merc, Jeudi, Vend, Sam, Dim), tourner le bouton rotatif sur la droite.

7. Appuyer sur la touche OK
8. Sur le bouton rotatif, appeler *1ère phase EN* (prog. no. 501, 521, 541, 561, 601)
9. Appuyer sur la touche OK
10. Sur le bouton rotatif, régler l'heure de mise en marche
11. Appuyer sur la touche OK
12. Sur le bouton rotatif, appeler *1ère phase Hors* (prog. no. 502, 522, 542, 562, 602)
13. Appuyer sur la touche OK
14. Sur le bouton rotatif, régler l'heure de mise hors marche
15. Procédez de la même manière pour les réglages des phases de chauffe 2 et 3
16. Pour régler d'autres jours, appeler à nouveau *Présélection Lun* et sélectionner le groupe de jours ou le jour correspondant



**Remarque:** Si vous souhaitez vérifier la programmation, veuillez procéder comme ci-dessus en interrogeant chaque jour individuellement.

17. Appuyer sur la touche OK
18. Pour régler d'autres heures, voir pas 8 à 15
19. Pour quitter la programmation, appuyer sur la touche de mode de service mode de chauffe



**Remarque:** Les temps de mise en et hors marche peuvent être réglés à des cadences de 10 minutes. Les programmes de temps sont uniquement actifs en mode de service „Automatique“.

Les horaires pour l'eau potable sont réglés dans le programme horaire 4 / ECS.

**Pour un meilleur confort, le réchauffement de l'eau chaude sanitaire devrait commencer environ 1 heure avant le démarrage du chauffage!**

# Programmation

## **Copier des programme horaire**

Le programme de commutation de temps d'un jour peut être copié et affecté à un ou plusieurs jours.

1. Exécuter les pas 1-16 du point précédent *Régler les programmes horaire*
2. Sur le bouton rotatif, appeler *Copier ?*
3. Appuyer sur la touche OK
4. Sur le bouton rotatif, appeler le jour sur lequel le programme de temps doit être copié
5. Appuyer sur la touche OK
6. Pour copier le programme de temps sur d'autres jours, appuyer à nouveau sur OK et répéter les pas 4 et 5
7. Pour quitter la programmation, appuyer sur la touche de mode de service mode de chauffe



**Remarque:** Le copiage des programmes de temps est uniquement possible si, dans la présélection, aucun groupe de jours n'a été sélectionné.

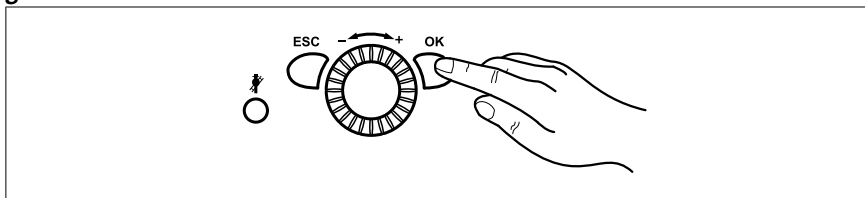
## 9.7 Programmes vacances

Les programmes vacances permettent de régler les circuits de chauffe pendant une période de vacances définie sur un niveau de service sélectionnable (valeur théorique de protection contre le gel ou valeur théorique réduite).

Avec le programme vacances, il est possible de régler les circuits de chauffe pour respectivement jusqu'à 8 périodes de vacances sur un niveau de fonctionnement sélectionnable.

### Programmes vacances

1.



Actionner la touche OK

=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

2. Appeler avec le bouton rotatif *Vacances circuit CC 1 à Vacances circuit CC 3*
3. Actionner la touche OK
4. Avec *Présélection*, sélectionner la période 1 à 8 souhaitée
5. Actionner la touche OK
6. Appeler avec le bouton rotatif *Début* (prog. no. 642, 652, 662)
7. Actionner la touche OK
8. Régler le mois
9. Actionner la touche OK
10. Régler le jour
11. Actionner la touche OK
12. Appeler avec le bouton rotatif *Fin* (prog. no. 643, 653, 663)
13. Actionner la touche OK
14. Régler le mois
15. Actionner la touche OK
16. Régler le jour
17. Actionner la touche OK
18. Appeler avec le bouton rotatif *Niveau de température* (prog. no. 648, 658, 668)
19. Actionner la touche OK
20. Appeler avec le bouton rotatif *Niveau de régime* (*Protection hors-gel* ou *Réduit*)
21. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service



**Remarque:** Les programmes vacances sont uniquement actifs en mode „Automatique“.

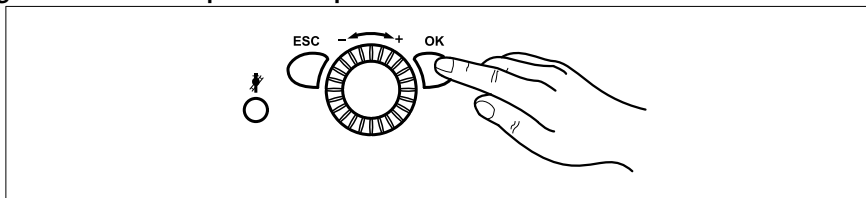
# Programmation

## 9.8 Valeurs théoriques de température ambiante

Les valeurs théoriques de température ambiante pour la théorique nominale valeur théorique confort, la théorique nominale valeur théorique réduite (diminution de la température ambiante pendant les périodes d'utilisation annexes comme p. ex. la nuit ou en cas d'absence) et pour la valeur théorique de protection contre le gel (pour exclure une baisse trop importante de la température ambiante) peuvent être réglées indépendamment pour jusqu'à circuits de chauffe.

### Régler Valeurs théoriques de température ambiante

1.



Actionner la touche OK

=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

2. Appeler avec le bouton rotatif *Circuit chauffage 1 à Circuit chauffage 3*
3. Actionner la touche OK
4. Appeler avec le bouton rotatif *Consigne confort* (prog. no. 710, 1010, 1310)
5. Actionner la touche OK
6. Régler valeur théorique confort.
7. Actionner la touche OK
8. Appeler avec le bouton rotatif *Consigne réduit* (prog. no. 712, 1012, 1312)
9. Actionner la touche OK
10. Régler la valeur théorique réduite.
11. Actionner la touche OK
12. Appeler avec le bouton rotatif *Consigne hors-gel* (prog. no. 714, 1014, 1314)
13. Actionner la touche OK
14. Régler la valeur théorique de protection contre le gel.
15. Actionner la touche OK
16. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

## 9.9 Adaptation du comportement de chauffe de l'installation de chauffe

Le réglage automatique qui dépend de la température extérieure de la température départ s'effectue conformément à la pente de la courbe caractéristique de chauffe de l'appareil. Ce réglage est pré-réglé lors de la mise en service par le chauffagiste (réglage de base: 1,5).

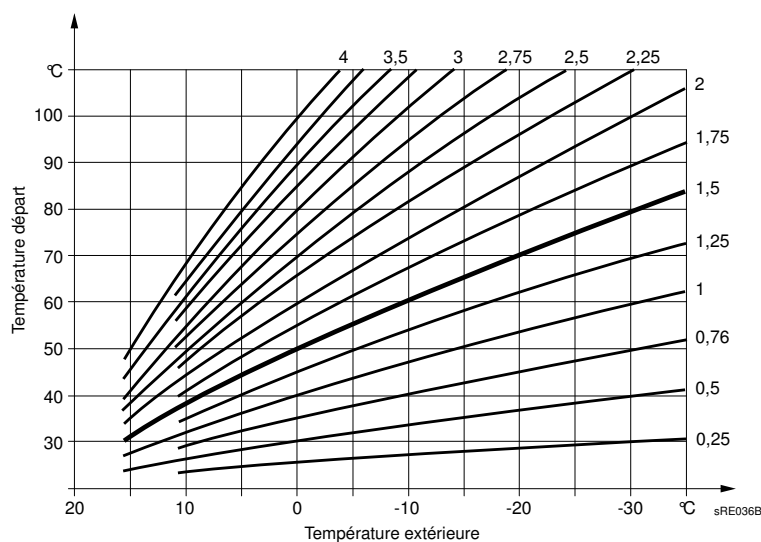
- Ce qui suit est valable : Plus la température extérieure est froide, plus la température départ est élevée.



**Remarque:** La température départ nécessaire pour atteindre une température ambiante définie dépend à son tour de l'installation de chauffe du calorifugeage du bâtiment

Si vous constatez que la chaleur produite ne correspond pas à vos exigences, modifiez la courbe caractéristique de chauffe. L'adaptation exacte du comportement de chauffe de votre installation peut être obtenue en augmentant ou en abaissant progressivement la courbe caractéristique de chauffe ( Fig. 4 ).

Fig. 4: Courbe caractéristique de chauffe



**Exemple:** La pente de la courbe caractéristique de chauffe est réglée sur „1,5“.  
Température extérieure 0°C:

- L'appareil à une température départ d'env. 50°C pour produire la température ambiante réglée de 20°C
- Cette température vous paraît cependant trop froide. Réglez la courbe caractéristique de chauffe sur „2“. L'appareil à une température départ d'env. 60°C pour produire la température ambiante réglée de 20°C.

# Programmation

## 9.10 Régler la courbe caractéristique

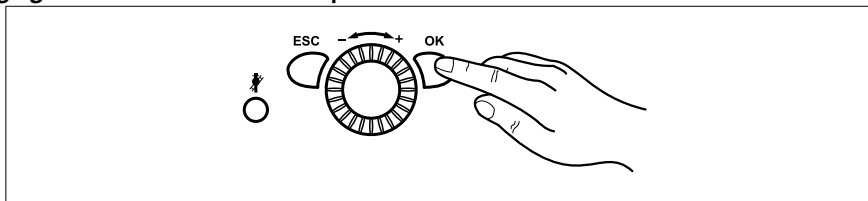


**Conseil:** Procédez progressivement pour régler la courbe caractéristique jusqu'à ce que vous ayez obtenu un résultat optimal pour votre confort.

**Les installations de chauffe sont inertes!** C'est pourquoi vous devez toujours attendre quelques jours avant de continuer de régler la courbe caractéristique.

### Réglage de la courbe caractéristique de chauffe

1.



Appuyer sur la touche OK

=> L'affichage *Utilisateur final* => apparaît

2. Appeler avec le bouton rotatif *Circuit chauffage 1* à *Circuit chauffage 3*
3. Appuyer sur la touche OK
4. Appeler *Pente de la courbe* sur le bouton rotatif (prog. n° 720, 1020, 1320)
5. Appuyer sur la touche OK
6. Régler la pente de la courbe caractéristique de chauffe.
7. Appuyer sur la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

## 9.11 Limite de chauffe été/hiver

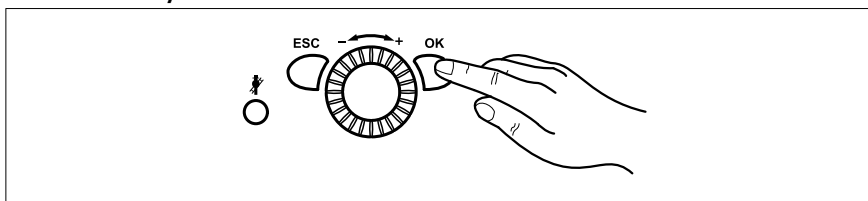
Dans le cas de la température réglée pour la limite de chauffe été/hiver, le chauffage est commuté sur mode d'été ou mode d'hiver.

En modifiant la température, les phases de chauffe annuelles sont raccourcies ou rallongées.

- Une *augmentation* de la température entraîne une commutation plus précoce sur le mode d'hiver et une commutation plus tardive sur le mode d'été.
- Un *abaissement* de la température provoque une commutation plus tardive sur le mode d'hiver et la commutation sur le mode d'été se fait plus tôt.

### Limite chauffe été/hiver

1.



Actionner la touche OK

=> Il paraît l'affichage *Utilisateur final*

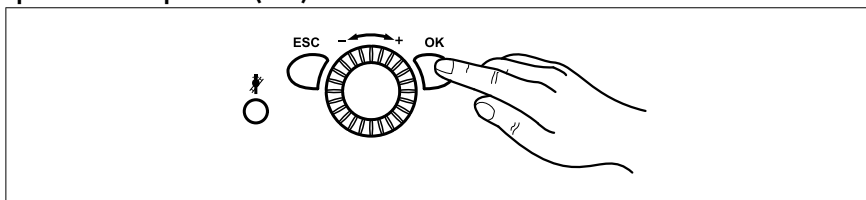
2. Appeler avec le bouton rotatif *Circuit chauffage 1* à *Circuit chauffage 3*
3. Actionner la touche OK
4. Appeler avec le bouton rotatif *Limite chauffe été/hiver* (prog. no. 730, 1030, 1330)
5. Actionner la touche OK
6. Régler la température.
7. Actionner la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

## 9.12 Température ECS

Avec la valeur théorique nominale d'eau potable, vous réglez à quelle température votre eau potable doit être préchauffée pour une utilisation normale (p. ex. 55°C).

### Température eau potable (ECS)

1.



Actionner la touche OK  
=> L'affichage *Utilisateur final* apparaît

2. Sélectionner le point de menu *ECS* sur le bouton rotatif
3. Actionner la touche OK
4. Appeler *Consigne confort* (Prog.-no. 1610) sur le bouton rotatif
5. Actionner la touche OK
6. Régler la température.
7. Actionner la touche OK
8. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service



#### Remarque: Charge accélérée ECS

Charge ECS accélérée auto.: Si des douches sont prises p. ex. en dehors du réchauffement d'eau potable et si de l'eau chaude est nécessaire, la chauffe se fait une fois à nouveau sur la valeur théorique nominale de l'eau potable.

Charge manuelle ECS: Si la touche de mode de service Mode eau potable est actionnée pendant **min. 3 s**, le push d'eau potable est déclenché une fois.



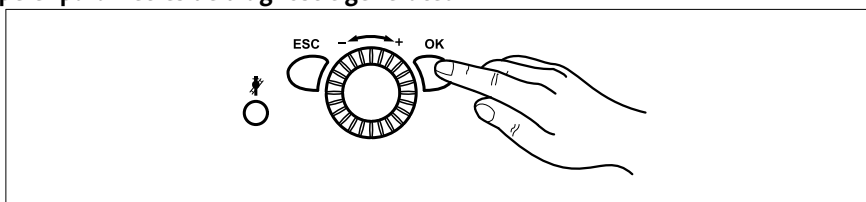
**Attention!** Un push d'eau potable ne peut pas être interrompu !

## 9.13 Diagnostic générateur

Choix de différents paramètres à des fins de diagnostic.

### Appeler paramètres de diagnostic générateur

1.



Actionner la touche OK  
=> L'affichage *Utilisateur final* apparaît

2. Sélectionner le point de menu *Diagnostic générateur* sur le bouton rotatif
3. Actionner la touche OK
4. Appeler les états ou les températures (Prog. no. 8330 - 8532) sur le bouton rotatif
5. Actionner la touche OK
6. Pour quitter la programmation, il suffit d'appuyer sur la touche de mode de service

## 9.13.1 Énergie gaz

3 compteurs d'énergie sont à disposition et se composent de l'énergie gaz consommée estimée par l'intermédiaire de la vitesse de la soufflante et d'une approximation linéaire de la puissance réelle du brûleur. L'énergie gaz consommée et l'approximation linéaire doivent être réglées par des paramètres supplémentaires.

- Le consommateur final peut remettre 2 compteurs à zéro:
  - Prog. n° 8381: Énergie gaz chauffer
  - Prog. n° 8382: Énergie gaz ECS



**Remarque:** Le paramètre 8383 résulte de l'addition des paramètres précédents.

## 9.14 Valeurs d'information

Différentes valeurs d'information s'affichent qui sont en rapport avec l'état de fonctionnement.

Sinon, voir les autres informations dans les statuts (ci-dessous).

Les messages suivants sont possibles concernant la **chaudière**

Affichage	Dépendant de
---	Fonctionnement normal
Dérangement	
Réponse thermostat	
Intervention man. active	Intervention man. active
Fct ramonage charge pleine	Fct ramonage active
Verrouillé	p. ex. Entrée H1
Hors-gel de l'installation	

Les messages suivants sont possibles concernant le **solaire**

Affichage	Dépendant de
---	Inexistant
Intervention man. active	Intervention man. active
Dérangement	
Prot. antigel coll. Active	Refroidiss. adiab. actif
Refroidiss. adiab. actif	Refroidiss. adiab. par coll. actif
Temp. max. ballon atteinte	Ballon chargé jusqu'à la température limite
Protect. surchauffe active	Protection de surchauffe capteur et pompe éteintes
Charge ECS	
Ensoleillement insuff.	

Les messages suivants sont possibles concernant l' **eau chaude sanitaire**

Affichage	Dépendant de
---	Inexistant
Intervention man. active	Intervention man. active
Push, fonction antilégionellose	
Charge accélérée antilégion	
Charge, consigne antilég.	Fonction antilégionellose active
Charge, consigne Confort	
Charge, consigne réduite	
Chargé, T° max. ballon	
Chargé, T° max. de charge	
Chargé, t° antilégionnelles	
Chargé, t° de confort	
Charge, t° réduite	

# Programmation

Les messages suivants sont possibles concernant le **circuit de chauffe**:

Affichage	Dépendant de
---	Circuit de chauffe inexistant
Intervention man. active	Intervention man. active
Séchage contrôlé actif	Séchage contrôlé actif
Opt. démarr.+ réchauff. acc.	
Optimisation d'enclenchement	
Chauffe rapide	
Régime chauffage Confort	Programme de commutation, type de fonctionnement, touche de présence
Optimisation de d'arrêt	
Régime chauffage réduit	Programme de commutation, programme vacances, type de fonctionnement, touche de présence, H1
Protect. antigel ambiance	Programme vacances, type de fonctionnement, H1
Mode d'été	
Eco jour actif	
Abaissement réduit	Programme de commutation, programme vacances, type de fonctionnement, touche de présence, H1
Abaissement prot. antigel	Programme vacances, type de fonctionnement, H1
Limit. t° ambiante	

# Dérangements - Causes et remèdes

## 10. Dérangements - Causes et remèdes



### 10.1 Tableau des dérangements

Dérangement	Cause	Solution
La chaudière gaz à condensation ne démarre pas.	Pas de tension sur l'appareil de condensation à gaz.	- Commutateur de mode de service sur l'appareil de condensation à gaz, contrôler l'interrupteur principal et le fusible.
	Arrivée de gaz insuffisante.	- Contrôler et, le cas échéant, continuer d'ouvrir le robinet d'arrêt principal ainsi que le dispositif d'arrêt des gaz sur l'appareil de condensation à gaz.
	Aucune demande de chaleur par l'installation d'eau chaude et d'eau potable.	- Bouton de sélection des modes de service sur AUTO ?
	Jour/heure mal réglés.	- Corriger le jour/l'heure sur l'unité de commande.
	Température extérieure commutation été/hiver atteinte.	- Modifier la température extérieure commutation été/hiver, modifier la courbe caractéristique de chauffe ou commuter sur un mode continu.
La température ambiante n'est pas correcte	Valeurs théoriques mal réglées.	- Contrôler les valeurs théoriques.
	Les réglages ont été écrasés par l'appareil ambiant en mode automatique.	- Corriger les réglages.
	Le programme de chauffe n'est pas correct.	- Contrôler et corriger au besoin le jour, l'heure et la date. - Modifier le programme de chauffe .
L'eau potable ne chauffe pas	Valeur théorique nominale d'eau potable réglée trop bas.	- Contrôler et, le cas échéant, augmenter la valeur théorique nominale de l'eau potable.
	Mode eau potable non activé.	- Activer le mode eau potable.
Décommutation en cas de dérangement	voir le tableau des codes de dérangements	- Déverrouillage - En cas d'arrêts successifs, en avertir le chauffagiste

# Dérangements - Causes et remèdes

## 10.2 Tab. des codes de dérangement

Voici ci-après un extrait du tableau des codes de dérangement. Si d'autres codes de dérangement sont affichés, veuillez informer le chauffagiste.

Code de dérangement	Description des dérangements	Explications/causes
10	Court-circuit/interruption de la sonde de température extérieure	- Contrôler le câble allant à la sonde de température extérieure - avertir le chauffagiste
50	Court-circuit/interruption de la sonde d'eau potable	- Contrôler le câble allant à la sonde d'eau potable - avertir le chauffagiste
110	L'appareil est surchauffé, le limiteur de température de sécurité s'est mis hors service.	- Laisser l'appareil refroidir et le redémarrer avec la touche Réarmement  - Si l'erreur se produit à nouveau, avertir le chauffagiste
111	Pompe défectueuse ou valves à thermostat fermées, le contrôleur de température s'est déclenché	- Ouvrir les valves à thermostat - Si l'erreur se produit à nouveau, avertir le chauffagiste
119	Le commutateur de pression d'eau s'est déclenché.	- Contrôler la pression d'eau; compléter le niveau d'eau en cas de pression d'eau trop basse
133	Centrale de commande et de régulation verrouillée Causes possibles: manque de gaz, pas d'allumage	- Redémarrer la chaudière avec la touche Réarmement  - Dans le cas de gaz liquide: Contrôler le niveau de remplissage de la citerne - Si l'erreur se produit à nouveau, avertir le chauffagiste

## 10.3 Compléter le niveau d'eau du chauffage

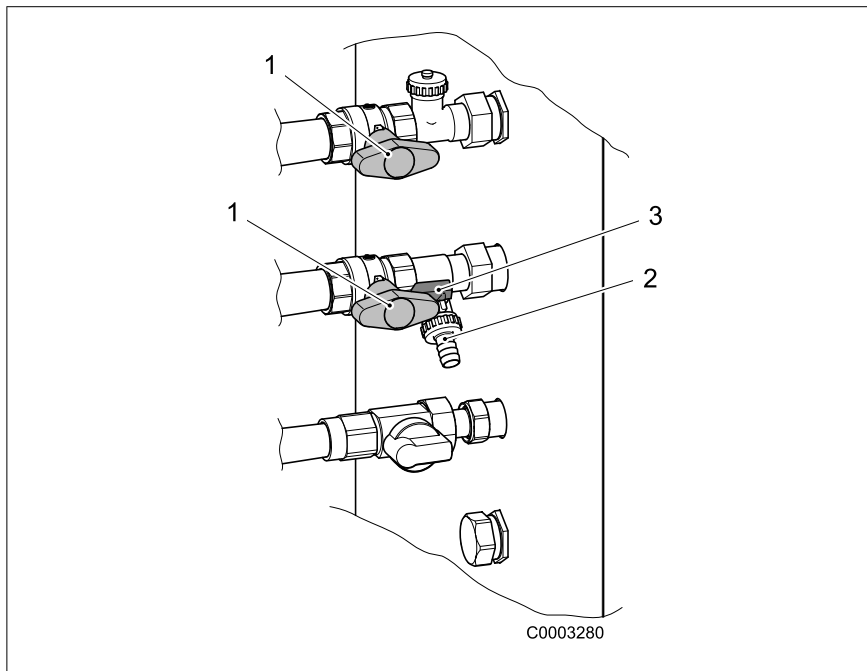
Ne compléter le niveau d'eau de chauffe qu'avec de l'eau en qualité eau sanitaire. Des additifs chimiques n'ont pas le droit d'être utilisés. En cas de doute, demandez conseil à votre chauffagiste.



**Attention!** Afin que la pression d'eau n'augmente pas dans le flexible, respecter l'ordre:

# Dérangements - Causes et remèdes

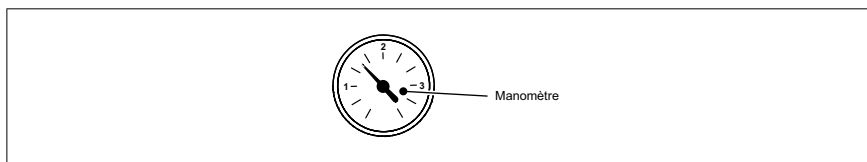
1.



Veillez à ce que les robinets d'arrêt **1** soient ouverts.

2. Mise hors service de l'appareil de condensation à gaz sur le commutateur de service
3. Retirer le capuchon de protection du robinet de remplissage et de vidage de la chaudière (robinet KFE) **3**
4. Visser le passe-câble **2** (étendue de la livraison du kit d'arrêt) sur le robinet KFE **3**
5. Pousser le flexible à eau
6. Ouvrir tout d'abord le robinet KFE **3** puis ouvrir **lentement** le robinet d'eau

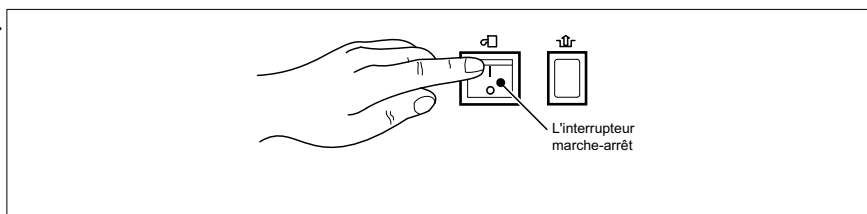
7.



La valeur devrait être comprise entre 1,0 et 2,5 bar.

8. Fermer tout d'abord le robinet d'eau puis fermer le robinet KFE **3**
9. Retirer le flexible à eau
10. Remettre à nouveau le capuchon de protection en place sur le robinet KFE **3**

11.



Remettre en marche la BGB par le commutateur de service

12. Contrôler l'étanchéité de l'installation de chauffage: vérifiez s'il n'y a pas de fuites d'eau dans la maison



**Conseil:** Si les radiateurs ne chauffent pas: purger les radiateurs.

# Entretien

## 11. Entretien

### 11.1 Nettoyage

Si cela est nécessaire, nettoyez l'extérieur de votre chaudière Brötje. N'utilisez pour cela qu'un produit de nettoyage doux qui n'attaque pas le revêtement des surfaces. Le nettoyage des surfaces de chauffe et du brûleur à l'intérieur de l'installation doit être confié à un chauffagiste.

### 11.2 Entretien



#### **Danger! Danger de mort en raison d'un entretien inapproprié !**

Les travaux d'entretien doivent uniquement être effectués par un chauffagiste agréé. Ne tentez pas d'effectuer vous-même des travaux d'entretien. Vous vous exposeriez vous-même et des tiers à des risques.

#### **Contrat d'entretien**

L'inspection l'appareil à gaz à un intervalle annuel est recommandé. Si la nécessité d'effectuer des travaux d'entretien devait être constatée dans le cadre d'une inspection, ceux-ci doivent être effectués conformément aux besoins.

Nous recommandons:

- de contrôler l'installation de chauffage au moins une fois an et de la faire éventuellement entretenir
- de conclure à cette fin un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisées. Une longue durée de vie de l'appareil à gaz ainsi qu'un fonctionnement fiable de l'installation de chauffage sont ainsi garantis.



**Conseil:** Vous trouverez dans le kit Info de votre chaudière un carnet d'entretien. Veuillez faire remplir et signer ce carnet par votre chauffagiste. Faites remédier immédiatement aux vices et défauts constatés.

### 11.3 Lorsque le ramoneur vient

Les orifices de contrôle pour le ramoneur se trouvent sur la tubulure des gaz de fumée en haut sur l'appareil. Ces tubulures de gaz de fumée doivent toujours être accessibles.

## 12. Mise hors service

### 12.1 Ecoulement de l'eau de chauffe

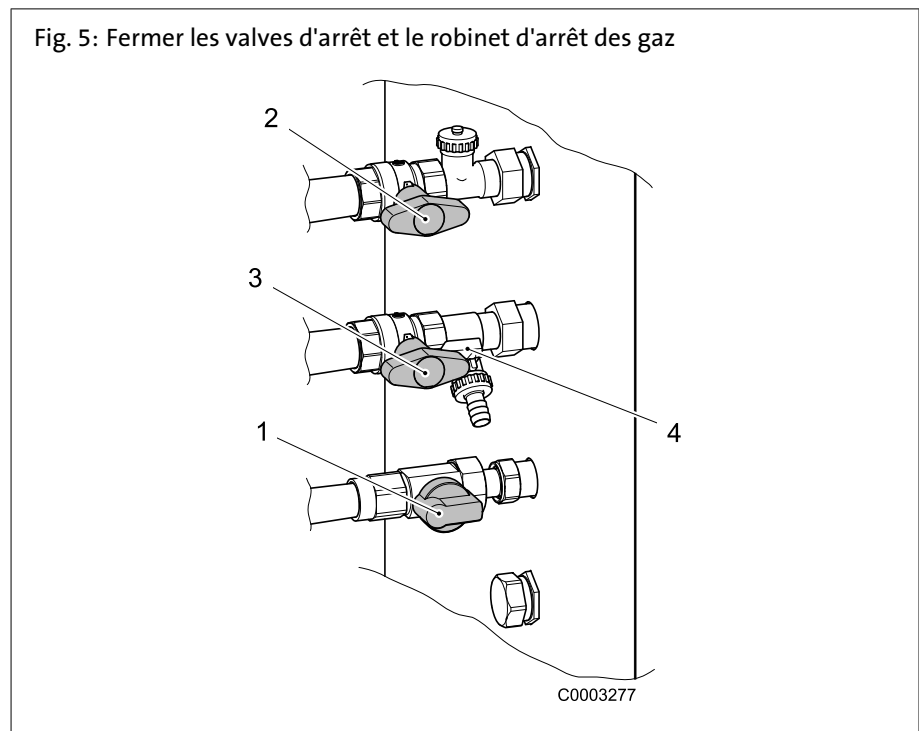


**Attention! Endommager le valve de sécurité!** Ne pas servir de la valve de sûreté pour vider le circuit de chauffe puisque, dans ce cas, le fonctionnement de la valve de sécurité risquerait d'être amoindri!



**Danger! Risque de brûlures**  
Les conduites conductrices d'eau deviennent chaudes!

Fig. 5: Fermer les valves d'arrêt et le robinet d'arrêt des gaz



1. Si aucun autre appareil à gaz n'est raccordé, fermer le robinet d'arrêt principal à gaz
2. Fermer le robinet d'arrêt à gaz 1 sur BGB ( Fig. 5 )
3. Mettre l'appareil de condensation à gaz hors service sur le commutateur de service
4. Mettre l'interrupteur principal secteur hors service

#### Ecoulement de l'eau de chauffe

5. Fermer les valves d'arrêt DC2 / RC 3. Le BGB est séparé du réseau de chauffage
6. Raccorder un tuyau sur le raccord olive du robinet de remplissage et vissage de la chaudière (robinet KFE)

**Attention!** Veiller à ce que le tuyau soit bien fixé sur le raccord olive avant d'ouvrir le robinet de remplissage et de vidange



7. Placer un seau ou un autre récipient de collecte
8. Ouvrir le robinet KFE 4 l'eau de la chaudière s'écoule



#### Attention! Endommager de l'appareil!

Sécuriser l'appareil contre une remise en marche, p. ex. en plaçant un adhésif sur le commutateur de service aussi longtemps que l'installation de chauffage ne contient pas d'eau! Dans le cas contraire, les pompes risqueraient de chauffer et seraient détruites.

# Mise hors service

## 12.2 Ballon d'eau potable mise hors service



Le ballon d'eau potable peut être mise hors service de la manière suivante:

1. Arrêter l'alimentation en eau froide en fermant le robinet d'arrêt

**Attention! Danger d'endommagements dus à l'humidité !**

Veiller à ce que l'eau du ballon puisse s'écouler sans aucune entrave dans la canalisation des eaux usées !

2. Ouvrir le robinet de vidage sur le ballon d'eau potable

3. Aérer le ballon à eau potable

4. Mise hors service BGB

## 13. Conseils d'économie d'énergie

Les producteurs de chaleur se distinguent par une consommation économique et, lors d'un entretien régulier, par un fonctionnement optimal et économiseur d'énergie.

Vous pouvez également influencer la consommation d'énergie. Voici donc ici quelques conseils utiles qui vous permettront de réaliser encore davantage d'économie.

### 13.1 Chauffer correctement

#### 13.1.1 Température ambiante

- Ne réglez pas la température ambiante à une valeur plus élevée que nécessaire! Chaque degré de chaleur supplémentaire augmente la consommation d'énergie de 6 %.
- Adaptez les températures ambiantes à l'utilité respective. Des valves à thermostat sur les radiateurs vous permettent de régler individuellement les différents radiateurs des pièces.  
Recommandation pour les températures ambiantes:
  - Salle de bains 22 °C - 24 °C
  - Séjours 20 °C
  - Chambres à coucher 16 °C - 18 °C
  - Cuisine 18 °C - 20 °C
  - Couloirs / pièces annexes 16 °C - 18 °C
- Pendant la nuit et en cas d'absence, diminuez la température ambiante d'env. 4 °C à 5 °C.
- D'autre part: La cuisine chauffe presque d'elle-même lorsque vous cuisinez. Exploitez la chaleur résiduelle de votre gazinière et de votre lave-vaisselle pour économiser de l'énergie.
- Evitez de modifier en permanence le réglage des thermostats!  
Déterminez une fois le réglage à effectuer sur les thermostats pour obtenir la température ambiante souhaitée. Le thermostat règle alors automatiquement l'apport de chaleur.
- Chauffez toutes les pièces de votre logement!  
Si vous laissez une pièce non chauffée parce que vous ne l'utilisez pas souvent, celle-ci prélève cependant de la chaleur des autres pièces par les murs, les plafonds et les portes. Les radiateurs des autres pièces ne sont pas conçus pour cette sollicitation et ne travaillent pas économiquement.
- Veillez à ce que les radiateurs ne soient pas dissimulés par des rideaux, des meubles ou autres. Le transfert de chaleur dans la pièce serait ainsi amoindri.

#### 13.1.2 Régulation de chauffage en fonction des intempéries

Votre installation peut être réglée en fonction des intempéries grâce à la chaudière combinée à une sonde de température extérieure. La chaudière produit alors uniquement la quantité de chaleur qui est nécessaire pour atteindre les températures ambiantes souhaitées.

Les programmes de temps de la régulation permettent une chauffe précise dans le temps. Pendant votre absence et pendant la nuit, l'installation est exploitée en mode d'abaissement conformément à vos spécifications. La conversion contrôlée par la température extérieure entre le mode d'hiver et le mode d'été permet de régler automatiquement le mode de chauffe lorsque les températures extérieures sont chaudes.

#### 13.1.3 Aération

Une aération régulière des pièces chauffées est importante pour assurer un climat ambiant agréable et pour éviter la formation de moisissures sur les murs. Il est

# Conseils d'économie d'énergie

aussi important d'aérer correctement pour ne pas gaspiller de l'énergie inutilement et donc de l'argent.

- Ouvrez entièrement vos fenêtres mais pas pendant plus de 10 mn. Vous obtenez ainsi un renouvellement suffisant de l'air sans refroidir la pièce.
- Aération par à-coups: plusieurs fois par jour, ouvrir la fenêtre pendant 4 — 10 mn
- Aération transversale: plusieurs fois par jour, ouvrir les fenêtres et les portes de toutes les pièces pendant 2 — 4 mn

Il n'est pas conseillé de tenir les fenêtres entrouvertes pendant une période de temps prolongée.

## 13.1.4 Entretien

- Confiez l'entretien de votre chaudière **avant** la période de chauffe! Votre installation sera dans un état optimal pour la période de chauffe si vous nettoyez l'appareil et si vous l'entretenez en automne.

## 13.2 Préparation de l'eau chaude sanitaire

### Température d'eau sanitaire

Une température d'eau élevée a besoin de beaucoup d'énergie.

- Ne réglez pas la valeur théorique de l'eau potable à une valeur supérieure à 55°C.  
De l'eau plus chaude n'est en général pas nécessaire. De plus, lorsque les températures de l'eau sont plus chaudes (plus de 60°C), les dépôts de tartre s'accroissent et entravent ainsi le bon fonctionnement de votre ballon d'eau potable.

### Eau potable en cas de besoin

Les programmes de temps diurnes de la régulation vous permettent de préparation de l'eau chaude sanitaire au moment voulu et uniquement lorsque vous en avez besoin.

- Si vous n'avez pas besoin d'eau chaude pendant une période de temps prolongée, mettez la préparation de l'eau chaude sanitaire hors service sur l'unité de commande de la régulation.

### Mélangeur mitigeur

- Si vous souhaitez prélever de l'eau froide, tournez le mélangeur mitigeur complètement jusqu'à la butée sur „froid“ car, dans le cas contraire, de l'eau chaude s'écoulerait également.

## 14. Recyclage et évacuation

### 14.1 Emballage

Dans le cadre du décret sur les emballages, BRÖTJE met à disposition de l'entreprise spécialisée des possibilités d'évacuation locales en vue du recyclage conforme de la totalité de l'emballage. C'est pour des raisons relevant de l'environnement que l'emballage a été défini de manière à ce qu'il puisse être recyclé à 100 %.



Tenez compte des prescriptions nationales légales en vigueur pour l'évacuation !

### 14.2 Evacuation de l'appareil de condensation à gaz

En vue de son évacuation, l'appareil peut être renvoyé à BRÖTJE par une entreprise spécialisée. Le fabricant s'engage à effectuer un recyclage dans les règles de l'art.



**Remarque:** Le recyclage de l'appareil est effectué dans une entreprise d'évacuation. Si possible, les matériaux, et plus spécialement les matières plastiques, sont marqués. Un recyclage trié selon les sortes de matériaux est ainsi possible.

# Annexe

## 15. Annexe

### 15.1 Informations ErP

#### 15.1.1 Fiche de produit – Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Tab. 3: Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Nom de la marque – Nom du produit		BGB 15	BGB 20	BGB 28	BGB 38
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Puissance thermique nominale ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	15	19	27	37
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	92	92	93	92
Consommation annuelle d'énergie	GJ	46	61	85	116
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'intérieur	dB	47	48	53	55



Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien: 2.2 (page 6)

15.1.2 Fiche de produit combiné – Chaudières

Fig. 6: Fiche de produit combiné applicable aux chaudières indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

**Efficacité énergétique saisonnière de la chaudière pour le chauffage des locaux** ①  
 %

---

**Régulateur de la température** ②  
 Voir fiche sur le régulateur de température +  %  
 Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

---

**Chaudière d'appoint** ③  
 Voir fiche sur la chaudière (  - '1' ) x 0,1 = ±  %  
 Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

---

**Contribution solaire** ④  
 Voir fiche sur le dispositif solaire Classe du ballon <sup>(1)</sup>  
 Taille du collecteur (en m<sup>2</sup>)  Volume du ballon (en m<sup>2</sup>)  Rendement du capteur (en %)  A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81  
 ( 'III' x  + 'IV' x  ) x 0,9 x (  /100 ) x  = +  %

(1) Si la classe énergétique du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

---

**Pompe à chaleur d'appoint** ⑤  
 Voir fiche sur la pompe à chaleur (  - '1' ) x 'II' = +  %  
 Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

---

**Contribution solaire ET pompe à chaleur d'appoint** ⑥  
 Choisir la plus petite valeur 0,5 x  OU 0,5 x  = -  %  
④ ⑤

---

**Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux** ⑦  
 %

---

**Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

---

**La chaudière et la pompe à chaleur d'appoint sont-elles installées avec des diffuseurs de chaleur basse température à 35 C ?** ⑦  
 Voir fiche sur la pompe à chaleur  + (50 x 'II') =  %

L'efficacité énergétique des produits combinés indiquée sur cette fiche peut ne pas correspondre à l'efficacité énergétique réelle une fois les produits combinés installés dans un bâtiment, car celle-ci est influencée par différents facteurs comme la perte de chaleur dans le système de distribution et les dimensions des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

AD-3000743-01

# Annexe

<b>M</b>	La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
<b>II</b>	Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
<b>III</b>	La valeur de l'expression mathématique: $294/(11 - Prated)$ , dans laquelle „Prated“ renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
<b>IV</b>	La valeur de l'expression mathématique $115/(11 - Prated)$ , dans laquelle „Prated“ renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

Tab. 4: Pondération des chaudières

<b><math>P_{sup} / (Prated + P_{sup})</math></b>	<b>II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude</b>	<b>II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude</b>
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

Tab. 5: Efficacité du produit combiné

<b>Nom de la marque – Nom du produit</b>		<b>BGB 15</b>	<b>BGB 20</b>	<b>BGB 28</b>	<b>BGB 38</b>
Régulation ISR-Plus	%	94	94	95	94

## Index

### A

- Adaptation de l'installation 35
- Air de combustion 11
- Automatisme de commutation été/hiver 16
- Automatisme de limite de chauffe diurne 16

### C

- Cas d'odeur de gaz 6
- Charge accélérée 37
- Charge accélérée ECS 37
- Chaufferie 11
- Choisir les unités 29
- Compléter
  - Le niveau d'eau du chauffage 42
- Conseil d'économie d'énergie 47
  - Entretien 48
  - Température ambiante 47
- Consigne hors-gel 15

### D

- Date 29
- Désaérateur rapide 13
- Diagnostic générateur 37

### E

- Eau du chauffage
  - Qualité 11
- ECO 15
- Écoulement
  - De l'eau de chauffe 45
- Emballage 49
- Entretien 48
  - Carnet d'entretien 44
  - Contrat de maintenance 44
  - Travaux d'entretien 44

### É

- Évacuation 49

### F

- Fonction anti-légionnelles 16

### H

- Heure 29

### I

- Info 15
- Informations 17
- Instructions succinctes 13
- Interrupteur marche-arrêt 14, 43, 43, 45
- Interrupteur principal 45

### L

- La première mise en service 20
- Le robinet de fermeture du gaz 20
- L'étanchéité 43

- Limite chauffe été/hiver 36
- L'interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage 20
- L'opération de programmation 23

### M

- Message de dérangement 15, 18
- Message d'entretien 15, 18
- Mise hors service 46
- Mode automatique 16
- Mode continu 16
- Mode de chauffe 15
- Mode eau chaude sanitaire 16
- Mode gel 6
- Mode protection 16
- Modification de paramètres 23

### N

- Nettoyage 44

### O

- Ouvertures de contrôle 11

### P

- Panneau de commande 13
- Pression d'eau 20
- Programme horaire 31
- Programmes de temps 21, 47
- Programmes vacances 33
- Purge 43

### R

- Recyclage 49, 49
- Régime manuel 19
- Réglage de la courbe caractéristique de chauffe 36
- Robinet d'arrêt 43
- Robinet d'arrêt à gaz 45

### S

- Service de secours 19
- Symboles utilisés 5

### T

- Température ambiante 21
  - Consigne confort 34
  - Consigne réduit 34
  - Valeur théorique confort 17
  - Valeur théorique réduite 17
- Température d'eau sanitaire 48
  - Conseil d'économie d'énergie 48
- Température ECS 21, 37
- Touche d'information 14
- Touche ESC 14
- Touche OK 14
- Travaux de construction 20

## V

Valeur théorique confort 17

Valeur théorique de protection contre le gel 16

Valeur théorique réduite 17

Valve de sécurité 7

## Z

Zone d'aération et de ventilation 7

