# UTILISATION ET MAINTENANCE

## KWB Classicfire Typ CF1

*CF1*

# Table des matières


| | | |
|---|---|---|
| | **Avant-propos** | **8** |
| | **Contenu de ce manuel** | **8** |
| | **Explication de la mise en page** | **8** |
| | **Remarques** | **8** |
| | **Instructions d'exécution** | **12** |
| | Remarques relatives aux normes | 12 |
| | Installation et autorisation de l'installation de chauffage | 13 |
| | Raccord de cheminée / système de cheminée | 14 |
| **1** | **Aperçu** | **15** |
| **1.1** | **Éléments de sécurité** | **15** |
| **1.2** | **Risques résiduels** | **16** |
| **1.3** | **Prescription en matière de cheminée** | **17** |
| **1.4** | **Combustibles conformes** | **17** |
| **1.5** | **Commande solaire** | **19** |
| **2** | **Sécurité** | **21** |
| **2.1** | **Remarques** | **21** |
| **2.2** | **Pictogrammes utilisés** | **22** |
| **2.3** | **Étiquettes** | **24** |
| 2.3.1 | Autocollants en face avant | 25 |
| 2.3.2 | Autocollants situés sur la face supérieure | 26 |
| 2.3.3 | Autocollants situés en face arrière | 27 |
| 2.3.4 | Étiquettes du local de stockage | 27 |
| 2.3.5 | Étiquette de plaque signalétique | 28 |
| **3** | **Principes d'utilisation** | **29** |
| **3.1** | **Éléments de commande situés sous le couvercle d'habillage** | **29** |
| **3.2** | **Module de commande Exclusive** | **29** |
| 3.2.1 | L'interface graphique | 29 |
| 3.2.2 | Utilisation du menu | 31 |
| **3.3** | **Fonctions fréquemment utilisées de la Comfort 4** | **34** |

3.3.1 Réglage de la date et de l'heure 34

3.3.2 Affichage de l'état de fonctionnement 34

3.3.3 Demander la quantité de remplissage 35

3.3.4 Choix du programme 35

3.3.5 Modification des périodes de chauffe 37

3.3.6 1× chauffer l'eau sanitaire 37

3.3.7 Réglage de la température ambiante 37

3.3.8 Mise à l'arrêt et remise en service 38

**4 Module de commande Basic 40**

**4.1 Éléments de commande du module de commande Basic 40**

**4.2 1× chauffer l'eau sanitaire 40**

**4.3 Choix du programme 41**

**4.4 Choix de la température ambiante 41**

**4.5 Signification des LED 42**

**5 Activités régulières sur la chaudière 43**

**5.1 Montage de la chaudière 43**

**5.2 Mise en marche de l'installation 44**

**5.3 Avant chaque allumage – actionner le levier de nettoyage de l'échangeur thermique 44**

**5.4 Remplissage et allumage de la chaudière 44**

**5.5 Maintenir la chaudière en service 46**

**5.6 Réalimenter bois en bûches 46**

**5.7 Cendres 47**

5.7.1 Qu'est-ce que la cendre ? 47

5.7.2 Quantité de cendres 47

5.7.3 Vidage des cendres 47

**6 Fonctions de la KWB Comfort 4 50**

**6.1 Circuits de chauffage 50**

6.1.1 Température ambiante 50

6.1.2 Programme de chauffage 51

6.1.3 Périodes de chauffe 51

6.1.4 Mode soirée 52

| | | |
|---|---|---|
| 6.1.5 | Programme vacances | 52 |
| 6.1.6 | Paramètres | 53 |
| 6.1.7 | Programme chape | 55 |
| **6.2** | **Chauffe-eau** | **55** |
| 6.2.1 | Quand l'eau sanitaire est-elle chauffée ? | 55 |
| 6.2.2 | Définition de la protection anti-légionellose | 57 |
| 6.2.3 | Réglage et activation du Programme vacances | 57 |
| 6.2.4 | Pompe de circulation | 57 |
| **6.3** | **Ballons tampons** | **58** |
| 6.3.1 | Quand le ballon tampon est-il chauffé ? | 58 |
| 6.3.2 | Pompe de circulation | 60 |
| **6.4** | **Solaire** | **60** |
| 6.4.1 | Programme solaire | 60 |
| 6.4.2 | Valeurs utilisées | 61 |
| **6.5** | **Chaudière** | **63** |
| 6.5.1 | Température de la chaudière | 63 |
| **6.6** | **État de fonctionnement** | **63** |
| 6.6.1 | Chaudière | 63 |
| 6.6.2 | Circuits de chauffage | 64 |
| 6.6.3 | Chauffe-eau | 65 |
| 6.6.4 | Ballons tampons | 65 |
| 6.6.5 | Solaire | 66 |
| 6.6.6 | Pompes d’alimentation | 66 |
| 6.6.7 | Secondes sources de chaleur | 67 |
| **6.7** | **Date et heure** | **67** |
| **6.8** | **Système d'alarme** | **67** |
| **6.9** | **Service client** | **68** |
| **6.10** | **Utilitaires** | **69** |
| 6.10.1 | Réglages Ethernet | 69 |
| 6.10.2 | Comfort Online | 69 |
| 6.10.3 | Réglages SMS | 70 |
| 6.10.4 | Réglages des e-mails | 70 |

6.10.5 Licences 70

6.10.6 Réglages Modbus 73

**6.11 Niveau technicien 73**

## 7 Résolution des problèmes 75

**7.1 Signification des LED sur le mode de commande Basic [BGB] 75**

**7.2 Contacter le service client 76**

**7.3 Réglage de la date et de l'heure 76**

**7.4 Défaut général dans l'alimentation en tension 76**

**7.5 Comportement en cas de panne de courant 76**

**7.6 Comportement en cas de formation de fumées/odeur de fumée 77**

**7.7 Comportement en cas de surchauffe de l'installation 77**

**7.8 Comportement en cas d'incendie de l'installation 77**

**7.9 Grippage du clapet du conduit des gaz de distillation 78**

**7.10 Charges de nettoyage accrues des conduits de fumées 78**

**7.11 Messages 79**

## 8 Maintenance 94

**8.1 Pourquoi choisir un service de maintenance constant et spécialisé ? 94**

**8.2 Règles de maintenance 94**

8.2.1 Contrôle visuel hebdomadaire 94

8.2.2 Contrôles mensuels 94

8.2.3 Maintenance professionnelle 95

8.2.4 Eau de remplissage 95

8.2.5 Formulaires 97

**8.3 Intervalles de maintenance pour exploitantes et exploitants 100**

**8.4 Avant de commencer 101**

**8.5 Travaux de maintenance 103**

8.5.1 Contrôle visuel de l'installation complète 104

8.5.2 Contrôle de la pression de l'installation 104

8.5.3 Vérifier le régulateur thermique 104

8.5.4 Contrôler la soupape de sécurité 104

8.5.5 Nettoyage de la grille 104

8.5.6 Nettoyage du conduit des gaz de distillation lente 105

| | | |
|---|---|---|
| 8.5.7 | Nettoyage des ouvertures d'air primaire | 105 |
| 8.5.8 | Nettoyage de la sonde pour la température de fumées | 106 |
| 8.5.9 | Nettoyage de l'échangeur thermique | 107 |
| 8.5.10 | Contrôler/nettoyer le ventilateur d'aspiration | 108 |
| 8.5.11 | Nettoyage du conduit de fumées | 109 |
| 8.5.12 | Contrôler le clapet du régulateur de tirage | 109 |
| 8.5.13 | Vérification de l'étanchéité des portes | 109 |
| 8.5.14 | Réglage des portes | 110 |
| 8.5.15 | Nettoyage des surfaces | 111 |
| 8.5.16 | Remplacement de la pile | 112 |
| 8.5.17 | Achèvement des travaux de maintenance | 112 |
| **8.6** | **Mesure des fumées** | **113** |
| 8.6.1 | Remarques générales à propos de la mesure | 113 |
| 8.6.2 | Préparer la mesure | 113 |
| 8.6.3 | Mesurer les émissions | 113 |
| | **Annexe** | **115** |
| | **Élimination** | **115** |
| | **Glossaire** | **120** |
| | **Index des mots-clés** | **121** |

# Avant-propos

## Contenu de ce manuel

Vous trouverez dans ce manuel toutes les informations nécessaires pour l'exploitation et l'utilisation. La succession des chapitres correspond à la séquence de travail recommandée. Adressez vos questions à votre partenaire commercial ou au service après-vente KWB.

Les succursales nationales et les partenaires agréés de KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH seront appelés KWB dans ce document.

**Nous nous efforçons d'améliorer nos produits et nos manuels.**
**Vos suggestions et commentaires sont les bienvenus !**

Toutes nos coordonnées figurent sur la page d'accueil KWB www.kwb.net

Si vous constatez des erreurs, nous vous prions de nous en informer à l'adresse suivante : doku@kwb.at

**Manuel original – Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et de typographie !**

## Explication de la mise en page

**Phases de travail**

Nous utilisons différents symboles pour les conditions requises, les phases de travail et le résultat

↘ Condition requise

⇢ Phase de travail

↳ Résultat

**Texte annexe**

Les mots-clés situés à gauche de la colonne de texte permettent de connaître rapidement le contenu du paragraphe.

**Références**

Une flèche suivie du numéro de page entre crochets est une référence à un autre paragraphe de ce document. Exemple : **Contenu de ce manuel [►8]**

## Remarques

### Classification des consignes de sécurité

KWB vous oriente dans les documents en appliquant le système d'avertissement international le plus sûr et le plus moderne. La désignation du signal, la couleur et le texte changent au fur et à mesure que le danger augmente :

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Remarque générale**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **informations importantes.** |
| ⚠ **ATTENTION** | **Risque émergent**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **risques émergents. Le fait de ne pas tenir compte** des dangers indiqués peut provoquer des **blessures ainsi que des dommages matériels et pour l'environnement**. |

| | |
|---|---|
| ⚠ **AVERTISSEMENT** | **Danger moyen**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des dangers. **Le fait de ne pas tenir compte** de l'avertissement peut provoquer des **blessures graves ou même mortelles**. |

| | |
|---|---|
| ⚠ **DANGER** | **Danger grave**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **dangers graves. Le fait de ne pas tenir compte de l'avertissement entraîne des blessures graves ou même mortelles !** |

## Consignes de sécurité générales

- **Il est strictement interdit de modifier ou de transformer l'installation de chauffage !**
- Fermez tous les capots prévus avant de mettre l'installation en service !
- Débranchez avant d'effectuer la maintenance de l'installation ou d'ouvrir la commande !

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Montage conforme par du personnel spécialisé**<br>↘ Le montage, la connexion, la mise en service de ce dispositif de chauffage sont strictement réservés aux techniciens qualifiés de KWB ou ses partenaires.<br>⇢ Toutes les interventions doivent être conformes aux instructions de KWB et/ou aux dispositions locales. |

## Respecter les consignes de sécurité

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Respectez les consignes de sécurité**<br>Votre installation a fait l'objet de contrôles de sécurité et répond aux normes, directives et dispositions en vigueur.<br>Le non-respect des consignes de sécurité ou l'utilisation non conforme de votre installation peut entraîner des dommages matériels. Par ailleurs, vous vous exposez à des risques sanitaires ou à un danger de mort ! |

## Lire et respecter les instructions

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Lire attentivement les notices avant le montage et la mise en service !**<br>Le respect des instructions qu'elles contiennent ainsi que le montage et la mise en service conformes sont impératifs pour bénéficier de la garantie de KWB.<br>⇢ En cas de doute, consultez les notices ou contactez le service après-vente de KWB.<br>↳ Vous trouverez toutes les notices de nos chaudières sur le Partner-Net KWB :<br>http://partnernet.kwb.net/ |

# Informations juridiques

## Propriété intellectuelle

© 2020 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

L'intégralité des catalogues, prospectus, figures, illustrations, manuels ainsi que des programmes de commande et de réglage etc. sont protégés par les droits concernant les biens incorporels et demeurent constamment la propriété intellectuelle de KWB. Toute utilisation, reproduction, divulgation, publication, élaboration et/ou transmission à une tierce partie nécessite l'autorisation écrite préalable de KWB.

Lors de l'exploitation des marchandises sous contrat, les remarques et instructions techniques relatives à l'installation, à la manipulation ou autres de KWB doivent être précisément observées et respectées.

***REMARQUE*** **Garantie et responsabilité**

- ↘ La garantie et la responsabilité du fabricant KWB présupposent un montage et une mise en service de l'installation dans les règles de l'art. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défauts et de dommages résultant d'un montage incorrect ou d'une mise en service ou d'une utilisation non-conforme aux prescriptions !
- ⇢ Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation conforme à sa destination, il convient de respecter scrupuleusement les indications du fabricant. La connaissance du mode d'emploi est absolument requise et présupposée pour ce faire.
- ⇢ Utilisez uniquement les pièces d'origine ou autorisées par le fabricant.
- ⇢ En cas de doute, consultez ce manuel ou contactez le service après-vente de KWB.

## Responsabilité/Garantie

Toute altération et/ou modification non expressément autorisée par écrit par KWB des marchandises sous contrat, exploitation des marchandises sous contrat conjointement à d'autres appareils, ou accessoires dont la compatibilité n'a pas été expressément confirmée par écrit par KWB, ou encore toute manipulation/emploi non réglementaire (telle que l'utilisation de combustible/eau non adapté aux normes, non conforme à la norme VDI 2035 ou ÖNORM H 5195-1 ; ou un emploi inapproprié et/ou excessif) entraînera l'annulation de la garantie. Toute responsabilité ou garantie de compatibilité des marchandises sous contrat avec d'autres produits, systèmes, installations ou pièces s'y rapportant ainsi que l'aptitude à un emploi prévu bien défini sera exclue, excepté en cas d'accord formel écrit.

## Utilisation conforme

Les chaudières KWB chauffent l'eau pour les installations de chauffage central. L'utilisation, la manipulation et la maintenance des installations KWB doivent être effectuées, sans exception, conformément aux descriptions indiquées dans le manuel.

Les combustibles cités Instructions d'utilisation au paragraphe **Combustibles conformes** **[►17]** sont tous prescrits sans exception.

Une utilisation différente ou outrepassant ces indications est une utilisation NON conforme. Les dommages résultant de telles utilisations relèvent de la responsabilité des utilisateurs et exploitants des installations !

# Travaux de construction

***REMARQUE*** **Mise en place des conditions requises au niveau de la construction**

↘ Le respect des prescriptions locales et la réalisation dans les règles de l'art des diverses mesures de construction sont du seul ressort du propriétaire de l'installation et sont la condition préalable à toute garantie et prestation de la garantie.
La société KWB n'assume aucune responsabilité ni garantie en ce qui concerne les travaux de construction proprement dits.

⇢ Lors de la mise en place des conditions requises au niveau de la construction, respectez toutes les prescriptions légales locales en vigueur en matière de déclaration, de construction et d'exécution. Respectez en outre les directives d'installation de la société KWB !

⇢ Les recommandations fournies ne sont pas exhaustives et ne peuvent en aucun cas annuler les exigences administratives et légales. Nous recommandons l'application de la directive autrichienne TRVB H118 ainsi que des fiches d'instructions ÖKL Nº 56 et Nº 66 dans leurs versions actuelles.

## Conditions requises pour la chaufferie

**Sol :**

- Béton, pierre ou carrelage
- Plan, horizontal
- Sec
- Résistant à la charge
- Non combustible (classe de combustibilité A1 selon la norme EN 13501)

**Protection incendie sur site**

| Partie du bâtiment | Mise en œuvre de la protection incendie conformément à la norme EN 13501 |
|---|---|
| Sol, murs | Résistance au feu : REI 90 |
| Murs porteurs, plafonds, toitures | Résistance au feu : REI 90 |
| Supports et colonnes | R 90 |
| Porte de chaufferie | Résistance au feu : $EI_2$ 30 c<br>ouverture dans le sens de la fuite, fermeture automatique |
| Porte de liaison vers la réserve de combustible | Résistance au feu : $EI_2$ 30 c; fermeture automatique |
| Fenêtre de chaufferie | Résistance au feu : E 30; ne pas ouvrir |

- AUCUN entreposage de matériaux inflammables n'est permis dans la chaufferie !
- AUCUN raccordement direct vers les pièces dans lesquelles sont entreposés des gaz ou des liquides inflammables n'est permis (garage, réserve etc.) !

**Extincteur**

- Un extincteur manuel de la taille prescrite (poids de remplissage 6 kg, norme EN 3) doit être installé à l'extérieur, près de la porte de la chaufferie.

**Éclairage, électricité**

- Installez l'éclairage et l'alimentation électrique fixes jusqu'au système de chauffage.
- Placez l'interrupteur d'éclairage à un endroit facilement accessible, en dehors de la chaufferie et près de la porte de la chaufferie.
- Laissez assez de réserve de câble dans la chaufferie, si la chaudière est censée être reliée à d'autres participants du bus.

**Ventilation**

- Prévoyez une ouverture d'aération à proximité du sol et une près du plafond : l'ouverture d'amenée d'air doit déboucher directement vers l'extérieur. Si d'autres pièces doivent être traversées, gainez la conduite d'air conformément à EI 90 (EN 13501) !
- La taille de l'ouverture non verrouillable dépend de la puissance nominale de l'installation de chauffage : calculez l'ouverture en comptant 5 $cm^2$ par kW. Cependant, elle ne devra pas être inférieure à 400 $cm^2$.
- À l'extérieur, fermez les ouvertures de ventilation à l'aide d'une grille de protection non combustible dont le maillage sera inférieur à 5 mm.
- Lorsque vous réalisez les ouvertures et les conduites d'air, veillez à ce que les intempéries (feuilles, neige, etc.) ne puissent aucunement nuire au flux d'air.
- Ne pas utiliser d'équipements ou de produits de nettoyage contenant du chlore (par ex. installations de chlore gazeux pour les piscines), ni d'halogénures d'hydrogène dans le local d'installation de la chaudière.
- Protégez l'ouverture d'aspiration de l'air de la chaudière des poussières.
- Sauf prescription contraire dans les règlements relatifs la conception architecturale de la chaufferie en vigueur, les normes suivantes relatives à la conception et au dimensionnement de la conduite d'air s'appliquent dans ce contexte :

**Remarque concernant les normes :**

ÖNORM H 5170 – Exigences relatives à la conception et aux dispositifs de protection contre les incendies

**Antigel**

- Veillez à protéger contre le gel toutes les conduites d'eau et les conduites de chauffage à distance.

**Température ambiante**

- Veillez à ce qu'il y ait une température minimale de 10 °C dans la chaufferie, comme le prescrit la norme EN 12831. Les températures inférieures influencent les propriétés du lubrifiant à un tel point que le fonctionnement fiable des groupes d'entraînement ne peut plus être garanti.
- Assurez une température maximale de 40 °C.

**Sécurité**

→ N'entreposez en aucun cas des produits inflammables dans la chaufferie. Évitez tout raccordement direct vers les pièces dans lesquelles sont entreposés des gaz ou des liquides inflammables (le garage par ex.).

→ Ne pas déposer d'objets inflammables (par ex. des vêtements) sur la chaudière pour les sécher.

**Rongements par les animaux**

→ L'installation doit être protégée des rongements et des nids d'animaux (par ex. des rongeurs, etc.).

**Niveau de la mer**

→ Consulter le fabricant en cas d'utilisation de la chaudière à plus de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

# Instructions d'exécution

## Remarques relatives aux normes

La mise en place et la mise en service de l'installation doivent être effectuées dans le respect des règlements locaux de la police du feu et des constructions. Sauf règlement national contraire, les normes et directives suivantes s'appliquent dans leur dernière version :

### Normes générales relatives aux installations de chauffage

| | |
|---|---|
| EN 303-5 | Chaudières spéciales pour combustibles solides, à chargement manuel et automatique, puissance utile inférieure ou égale à 500 kW |
| EN 12828 | Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Conception des systèmes de chauffage à eau |
| EN 13384-1 | Conduits de fumée - Méthodes de calcul thermo-aéraulique<br>Partie 1 : conduits de fumée ne desservant qu'un seul appareil |
| ÖNORM H 5151 | Planification d'installations de chauffage central à eau avec ou sans préparation d'eau chaude |
| ÖNORM M 7510-1 | Directives relatives au contrôle de chauffages centraux<br>Partie 1 : exigences générales et inspections uniques |
| ÖNORM M 7510-4 | Directives relatives au contrôle de chauffages centraux<br>Partie 4 : contrôle simple de chaudières pour combustibles solides |

### Normes pour les dispositifs techniques de construction et les dispositifs de sécurité

| | |
|---|---|
| ÖNORM H 5170 | Installation de chauffage - exigences en termes de techniques de construction et de sécurité et en termes de protection contre les incendies et de protection de l'environnement |

### Normes relatives à la préparation de l'eau chaude

| | |
|---|---|
| ÖNORM H 5195-1 | Prévention des dégâts causés par la corrosion et l'entartrage dans les installations de préparation d'eau chaude fonctionnant à des températures d'exploitation atteignant 100 °C (Autriche) |
| VDI 2035 | Prévention des dégâts dans les installations de préparation d'eau chaude (Allemagne) |
| SICC BT 102-01 | Qualité de l'eau dans les installations de chauffage, de production de vapeur, frigorifiques et de climatisation (Suisse) |
| UNI 8065 | Norme technique relative à la régulation de la préparation d'eau chaude. DM 26.06.2015 (décret ministériel relatif aux exigences minimales) Suivre les règles de la norme et des mises à jour ultérieures. |

### Règlements et normes relatifs aux combustibles autorisés

| | |
|---|---|
| 1. Décret fédéral allemand de protection contre les émissions (BImSchV) | Première ordonnance du gouvernement allemand relative à l'application de la loi fédérale sur la protection contre les émissions (ordonnance relative aux chaudières de petites et moyennes tailles) dans sa version publiée le 26 janvier 2010, BGBl. JG 2010 partie I n° 4 |
| EN ISO 17225-3 | Biocombustibles solides, classes et spécifications des combustibles<br>Partie 3: Classes de briquettes de bois |
| EN ISO 17225-5 | Biocombustibles solides, classes et spécifications des combustibles<br>Partie 3: Classes de bois de chauffage |

## Installation et autorisation de l'installation de chauffage

La chaudière doit être exploitée au sein d'une installation de chauffage fermée. L'installation est fondée sur les normes suivantes :

**Remarque concernant les normes**

EN 12828 – Systèmes de chauffage dans les bâtiments

**Remarque : chaque installation de chauffage doit être autorisée !**

La mise en place ou la transformation d'une installation de chauffage doit être notifiée aux autorités de contrôle (organe de surveillance) et autorisée par les autorités compétentes en matière de construction :

- **Autriche :** notifier les autorités compétentes en matière de construction de la commune/du magistrat
- **Allemagne :** notifier le ramoneur/les autorités compétentes en matière de construction

## Raccord de cheminée / système de cheminée

Conformément à la norme EN 303-5, l'intégralité du dispositif de fumées doit être conçue de manière à prévenir les éventuels encrassements, une pression de sortie insuffisante et la condensation. Dans ce contexte, nous attirons l'attention sur le fait que, dans la zone d'exploitation autorisée de la chaudière, des températures de fumées inférieures à 160 K au-dessus de la température ambiante peuvent survenir.

Les températures de fumées à l'état nettoyé et les autres valeurs relatives aux fumées sont indiquées dans le tableau suivant.

Placer le raccordement par le chemin le plus court vers le haut dans un angle inférieur à 30-45° par rapport à la cheminée et isoler la pièce de raccordement. L'intégralité du dispositif de fumées, cheminée et raccordement, doit être calculée conformément à la norme EN 13384-1.

De plus, les dispositions légales locales doivent être respectées !

**Remarque** : la cheminée doit être autorisée par un ramoneur !

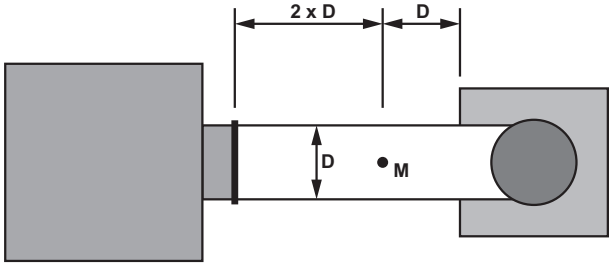
### Coupe-tirage

Le montage d'un coupe-tirage est généralement recommandé. Si la pression de sortie maximale autorisée indiquée dans les caractéristiques de conception du système de fumées est dépassée, le montage d'un coupe-tirage est nécessaire !

**Remarque :** le coupe-tirage doit être monté directement sous l'embouchure de la conduite de fumées, car une dépression constante y est garantie.

### Ouverture de mesure

Une ouverture de mesure adéquate doit être préparée dans la pièce de raccordement se trouvant entre la chaudière et le système de cheminée pour mesurer les émissions de l'installation.




Une entrée de conduite droite doit se trouver avant l'ouverture de mesure (M) à une distance correspondant à environ deux fois le diamètre (D) de la pièce de raccordement. Une sortie de conduite droite doit être prévue après l'ouverture de mesure à une distance correspondant à environ deux fois le diamètre de la pièce de raccordement.

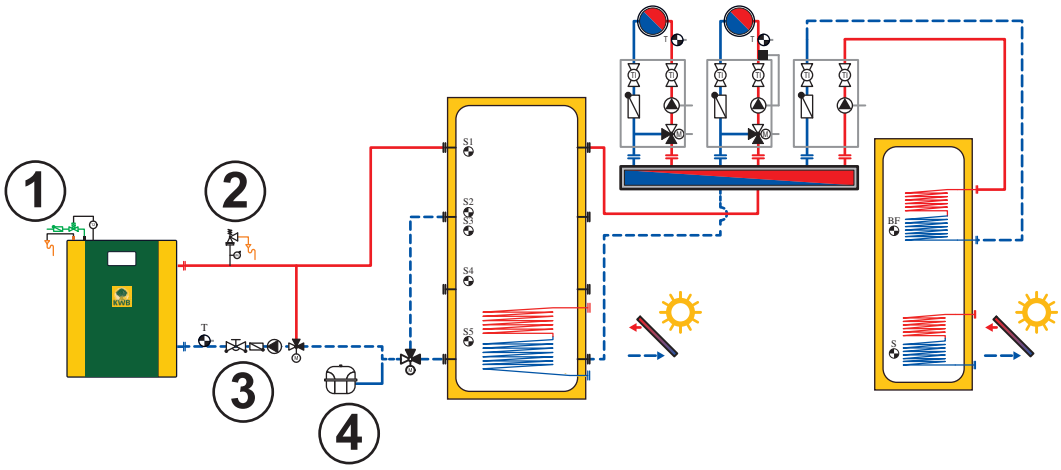
L'ouverture de mesure doit toujours être fermée lors du fonctionnement de l'installation.

Dans le contexte de l'ouverture de mesure, il faut tenir compte du fait que le diamètre extérieur des sondes de prélèvement des échantillons peut s'élever à 13 mm. Le diamètre de l'ouverture de mesure peut être de maximum 21 mm, afin d'éviter l'infiltration d'air parasite.

# 1 Aperçu

## 1.1 Éléments de sécurité

Nous avons pris les mesures suivantes pour renforcer la sécurité de nos installations.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Régulateur thermique | 2 | Soupape de sécurité |
| 3 | Maintien de la température de retour avec pompe | 4 | Vase d'expansion de la pression |

### Limiteur de température de sécurité [STB]

Ce système arrête la combustion si la température de la chaudière dépasse les 100 °C :

- ⇢ Le tirage est désactivé et le clapet de ventilation est fermé.
- ⇢ Les pompes continuent de fonctionner.
- ⇢ Cette alarme s'affiche sur le module de commande :
  **02.00 Thermostat de sécurité ! Surchauffe de la chaudière ! [▶ 79]**

### Régulateur thermique

Le régulateur thermique est un dispositif de sécurité intégré évitant une surchauffe de la chaudière prescrit dans la norme EN 305-5:2012. Le raccordement doit être effectué conformément au schéma hydraulique.

Si la température dépasse une certaine valeur (de 94 à 98 °C), la vanne du régulateur thermique s'ouvre et de l'eau froide s'écoule dans l'échangeur thermique.

Le régulateur thermique doit être relié à un réseau d'eau courante **non** verrouillable. Avec une pression d'eau froide de plus de 6 bars, un limiteur de pression est nécessaire. La pression d'eau froide minimale est de 2 bars.

Ce déclenchement peut être provoqué par : une coupure soudaine, une panne de la pompe de circuit de chauffage, une coupure de courant ou un capteur de température de chaudière défectueux.

Lorsque la pression de chaudière atteint 3 bars, la soupape de sécurité s'ouvre et laisse l'eau de chaudière chaude (!) s'écouler !

Suivez les prescriptions de la norme EN 4126-1:2013, diamètre selon EN 12828 ou le règlement national.

Entre autres, la soupape de sécurité doit être montée sur la chaudière ou à proximité immédiate de la chaudière de sorte qu'elle soit accessible et qu'AUCUN dispositif d'arrêt ne se trouve entre la chaudière et la soupape de sécurité !

### Sonde lambda

La sonde lambda à large bande adapte la combustion aux différentes qualités de combustible.

### Interrupteur fin de course de la porte d'habillage

En cas d'ouverture de la porte d'habillage, le ventilateur d'aspiration démarre immédiatement pour garantir la dépression.

### Autres éléments de sécurité

Respectez en outre les dispositions locales et la norme DIN 18896 en matière d'exploitation d'un « foyer ».

### Interrupteur principal

Il permet de mettre l'installation sous et hors tension. Tous les composants sont ainsi mis hors tension.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Combustion incontrôlée par un arrêt anticipé**

↘ L'arrêt de la chaudière à l'aide de l'interrupteur principal alors qu'elle est en mode chauffage, entraîne son passage dans un état incontrôlé !

⇢ Attendez que l'état de fonctionnement « Prêt » ou « Feu éteint » s'affiche avant d'arrêter la chaudière via l'interrupteur principal !

***REMARQUE*** **Surchauffe due à un arrêt incontrôlé**

Si l'installation est arrêtée de manière impromptue, la chaudière ne parvient plus à évacuer la chaleur et risque de surchauffer. La limitation de température de sécurité se déclencherait alors puis ensuite le régulateur thermique.

## 1.2 Risques résiduels

**⚠ AVERTISSEMENT** **Combustion incontrôlée par un arrêt anticipé**

↘ L'arrêt de la chaudière à l'aide de l'interrupteur principal alors qu'elle est en mode chauffage, entraîne son passage dans un état incontrôlé !

⇢ Attendez que l'état de fonctionnement « Prêt » ou « Feu éteint » s'affiche avant d'arrêter la chaudière via l'interrupteur principal !

**⚠ AVERTISSEMENT** **Brûlures dues à des surfaces chaudes !**

En cours de service, les surfaces derrière la porte de la jaquette peuvent devenir très chaudes !

↘ Assurez-vous que l'installation soit arrêtée et froide avant de toucher les surfaces !

⇢ Utilisez des gants de protection appropriés pour faire l'appoint de combustible.

⇢ Manipulez la chaudière uniquement aux poignées prévues à cet effet.

⇢ Isolez les conduits de fumées et ne touchez pas ces dernières en cours d'exploitation.

**AVERTISSEMENT**

Ne procédez à des interventions qu'en suivant le présent mode d'emploi ! Les travaux non conformes liés à des lacunes techniques peuvent vous mettre dans des situations mortelles !

- ↘ Risque d'incendie, d'explosion et d'électrocution causé par l'ouverture de l'habillage, de la porte de la chambre de combustion ou du couvercle de maintenance
- ↘ Risque d'asphyxie par gaz de distillation lente de combustibles à faible incandescence avec la porte de la chambre de combustion ou le couvercle de maintenance ouvert(e) !
- ↘ Avant les travaux d'inspection et de nettoyage sur ou dans l'appareil :
- ⇢ Laissez brûler le combustible et refroidir la chaudière !
- ⇢ Éteignez l'installation (interrupteur principal sur « 0 »).
- ⇢ Débranchez le connecteur et protégez l'installation contre toute remise en route.
- ⇢ Laissez refroidir l'installation. N'ouvrez l'habillage, la porte de la chambre de combustion et le couvercle de maintenance que lorsque l'installation est **froide** et hors tension !

**DANGER**

**Danger de mort par émanations de gaz nocifs de combustion !**

- ↘ L'incinération d'ordures est à l'origine de gaz nocifs et des gaz de combustion détruisant la chaudière : En font partie : le contre-plaqué et autres agglomérés, plastiques, caoutchouc, PVC, peintures …
- ⇢ Ne faites brûler que des combustibles conformes !

**ATTENTION**

**Risque d'explosion lié aux produits facilitant l'allumage**

- ⇢ Ne JAMAIS utiliser de combustibles liquides, tels que l'essence, pour allumer la chaudière.

## 1.3 Prescription en matière de cheminée

**Suisse :**

Installations en Suisse : pour obtenir une exploitation à faibles émissions conformément à l'homologation VHe, l'installation doit pouvoir fonctionner à puissance partielle avec des fumées à basse température (30 % de la puissance nominale). Ceci exige, en général, une cheminée résistante aux condensats. Pour toute question, contactez votre installateur.

Compte tenu du rendement élevé de la chaudière, la cheminée doit impérativement être insensible à l'humidité. Il s'agit des modèles de cheminée dont les parois ne subissent ni dommage ni infiltration d'humidité, malgré la non-atteinte permanente du point de rosée dans le conduit de fumées (voir EN 13384/DIN 18160).

## 1.4 Combustibles conformes

**DANGER**

**Danger de mort par émanations de gaz nocifs de combustion !**

- ↘ L'incinération d'ordures est à l'origine de gaz nocifs et des gaz de combustion détruisant la chaudière : En font partie : le contre-plaqué et autres agglomérés, plastiques, caoutchouc, PVC, peintures …
- ⇢ Ne faites brûler que des combustibles conformes !

**⚠ ATTENTION** **Risque d'explosion lié aux produits facilitant l'allumage**

⇢ Ne JAMAIS utiliser de combustibles liquides, tels que l'essence, pour allumer la chaudière.

## Combustibles autorisés

Seuls les combustibles suivants conformes aux normes sont autorisés pour le fonctionnement :

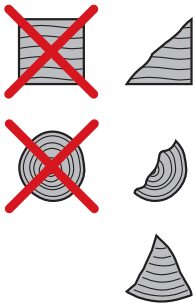
- **Bois en bûches**
  Bois de chauffage selon EN ISO 17225 – Partie 5 : bois de chauffage de classe A2 / D15 L50 (en Allemagne en outre classe de combustible 4 [art. 3 de la 1ère ordonnance fédérale de protection contre les nuisances dans sa version en vigueur])
  - Longueur : maximum 55 cm (M25)
  - Teneur en eau (w) : entre 15 % et 25 % (correspond à une humidité du bois (u) comprise entre 17 % et 33 %)

**Remarque :** si la teneur d'eau diminue à moins de 15 %, il est recommandé d'adapter la régulation de la combustion au combustible. Pour ce faire, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB !

Voir également **Charges de nettoyage accrues des conduits de fumées [►78]** dans les instructions d'utilisation

## Aucun corps étranger (pierres, matières plastiques) ne doit être présent !

## Conseils sur le stockage du bois



- Fendez les plus grosses bûches avant de les stocker.
- Stockez le bois au soleil, au sec et de manière à ce qu'il soit bien aéré (par ex. stockage à l'orée d'une forêt plutôt que dans une forêt) et protégé des intempéries.
- Privilégiez le stockage aux murs des bâtiments, du côté orienté vers le soleil, et assurez un espace de 5 à 10 cm entre le bois et les murs.
- Avec des rondins, palettes, etc., préparez un support sec qui, dans la mesure du possible, présente un passage d'air.
- Si possible, stockez la quantité de bois consommée quotidiennement dans des pièces chauffées (par ex. dans le local d'installation de la chaudière).

## Rapport entre la teneur en eau et la durée de stockage

Le bois fraîchement coupé présente une teneur en eau comprise entre 50 et 60 % environ. Pendant le stockage des bûches, la teneur en eau de ces dernières diminue en fonction de la sécheresse et de la température du lieu de stockage.

| Stockage | Type de bois | Teneur en eau | |
|---|---|---|---|
| | | 15 – 25 % | moins de 15 % |
| Stockage dans une pièce chauffée et aérée (env. 20°C) | Bois tendre (par ex. épicéa) | env. 6 mois | àpd 1 an |
| | Bois dur (par ex. hêtre) | 1 – 1,5 an | àpd 2 ans |
| Stockage en extérieur (protégé des intempéries, exposé au vent) | Bois tendre (par ex. épicéa) | 2 étés | àpd 2 ans |
| | Bois dur (par ex. hêtre) | 3 étés | àpd 3 ans |

## Combustibles autorisés sous réserves

- **Briquettes de bois**

Sont autorisées sous réserves les briquettes de bois destinées aux applications non industrielles selon EN ISO 17225 – Partie 3 : briquettes de bois de classe B / D100 L500 forme 1 - 3 (en Allemagne en outre classe de combustible 5a [art. 3 de la 1ère ordonnance fédérale de protection contre les nuisances dans sa version en vigueur])

- Diamètre : 5-10 cm
- Longueur : 5-50 cm

**Remarques relatives à l'utilisation**

- Les briquettes de bois doivent être allumées avec des bûches conformément à la norme EN 17225-5 (au moins deux couches de bûches sous les briquettes).
- La chambre de remplissage peut être remplie aux 3/4 au maximum, car les briquettes de bois se dilatent lors de la combustion.
- Les briquettes peuvent engendrer des problèmes de combustion quand elles brûlent. Dans ce cas, des améliorations doivent être apportées par un personnel spécialisé.
  Pour ce faire, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB !

### Combustibles interdits

L'utilisation de combustibles non définis dans la section « Combustibles conformes » et, en particulier, la combustion de déchets sont interdites.

| ⚠ ATTENTION | **L'utilisation de combustibles interdits entraîne des dégâts de la chaudière.** |
|---|---|
| | ↘ La combustion de combustibles interdits engendre des charges de nettoyage accrues, endommage la chaudière en raison de la formation de dépôts agressifs et de condensation et, par voie de conséquence, entraîne la perte de la garantie ! De plus, l'utilisation de combustibles non conformes aux normes peut engendrer de graves problèmes de combustion ! |
| | ⇢ Utilisez uniquement des combustibles autorisés ! |

## 1.5 Commande solaire

| *REMARQUE* | **Respecter les instructions du fabricant !** |
|---|---|
| | ⇢ Conformez-vous aux instructions du fabricant en ce qui concerne le montage et la mise en service de l'installation solaire. |
| | ⇢ Respectez les consignes de sécurité du fabricant. |

### Rinçage et remplissage de l'installation solaire

Pour des raisons de sécurité, le remplissage ne doit être effectué qu'en période non ensoleillée ou avec des capteurs recouverts. En particulier dans les régions exposées au risque de gel, l'utilisation d'un mélange eau-antigel de jusqu'à 42 % est nécessaire. Pour protéger les matériaux d'un excès de température, le remplissage et la mise en service de l'installation doivent avoir lieu le plus rapidement possible, ou au plus tard après 4 semaines. Si cela ne s'avère pas possible, les joints plats doivent être renouvelés avant la mise en service de l'installation, pour éviter les fuites.

**Attention :** si l'antigel n'est pas pré-mélangé, il doit être mélangé avec de l'eau avant le remplissage !

Utilisez l'antigel recommandé par le fabricant !

Il est possible qu'une fois remplis, les collecteurs ne puissent plus être entièrement vidés. C'est pourquoi, en cas de risque de gel, les collecteurs ne peuvent être remplis qu'avec un mélange eau-antigel, même pour les contrôles de pression et les tests de fonctionnement. De manière alternative, le contrôle de pression peut être effectué avec de l'air comprimé et un aérosol détecteur de fuite.

### Pression de service

Respectez la pression de service max. du fabricant.

### Purger

Une purge d'air doit être effectuée :

- Lors de la mise en service de l'installation (après le remplissage)
- 4 semaines après la mise en service de l'installation
- Si nécessaire (par ex. en cas de défaillances)

**⚠ AVERTISSEMENT** **Danger d'échaudage par vapeur ou fluide caloporteur chaud !**

⇢ N'activez la soupape de purge que lorsque la température du fluide caloporteur est < 60 °C. En cas de vidage de l'installation, les collecteurs ne peuvent pas être chauds !

↳ Recouvrez les collecteurs et videz l'installation de préférence le matin.

### Contrôler le fluide caloporteur

Le fluide caloporteur doit être contrôlé tous les 2 ans via l'antigel et le pH.

- Vérifier l'antigel au moyen d'un vérificateur antigel et le remplacer ou le remplir le cas échéant ! La valeur de consigne est d'environ 25 °C à 30 °C en fonction des conditions climatiques.
- Contrôler le pH avec une bandelette de mesure de pH (valeur de consigne environ 7,5 pH) : si le pH est inférieur à ≤ 7 pH, remplacer le fluide caloporteur.

### Maintenance du collecteur

Réclamation sous garantie uniquement avec l'antigel original du fournisseur et l'exécution conforme du montage, de la mise en service et de la maintenance. Installation par des spécialistes sous le respect strict du mode d'emploi pour obtenir une réclamation sous garantie.

### Débit massique

Pour garantir une bonne performance des collecteurs, choisir un débit spécifique de 30 $l/m^2h$ pour un champ de collecteur d'une surface de jusqu'à environ 25 $m^2$.

# 2 Sécurité

## 2.1 Remarques

### 2.1.1 Classification des consignes de sécurité

Dans cette documentation, des avertissements sont utilisés pour les niveaux de danger suivants afin de signaler les dangers imminents et les importantes prescriptions de sécurité :

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Remarque générale**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **informations importantes.** |
| ⚠ **ATTENTION** | **Risque émergent**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **risques émergents. Le fait de ne pas tenir compte** des dangers indiqués peut provoquer des **blessures ainsi que des dommages matériels et pour l'environnement**. |
| ⚠ **AVERTISSEMENT** | **Danger moyen**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des dangers. **Le fait de ne pas tenir compte** de l'avertissement peut provoquer des **blessures graves ou même mortelles**. |
| ⚠ **DANGER** | **Danger grave**<br>Avec cette illustration, nous identifions et décrivons des **dangers graves. Le fait de ne pas tenir compte de l'avertissement entraîne des blessures graves ou même mortelles !** |

### 2.1.2 Consignes de sécurité générales

- **Il est strictement interdit de modifier ou de transformer l'installation de chauffage !**
- Fermez tous les capots prévus avant de mettre l'installation en service !
- Débranchez avant d'effectuer la maintenance de l'installation ou d'ouvrir la commande !

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Montage conforme par du personnel spécialisé**<br>↘ Le montage, la connexion, la mise en service de ce dispositif de chauffage sont strictement réservés aux techniciens qualifiés de KWB ou ses partenaires.<br>⇢ Toutes les interventions doivent être conformes aux instructions de KWB et/ou aux dispositions locales. |

## Respecter les consignes de sécurité

| REMARQUE | **Respectez les consignes de sécurité** |
|---|---|
| | Votre installation a fait l'objet de contrôles de sécurité et répond aux normes, directives et dispositions en vigueur.<br>Le non-respect des consignes de sécurité ou l'utilisation non conforme de votre installation peut entraîner des dommages matériels. Par ailleurs, vous vous exposez à des risques sanitaires ou à un danger de mort ! |

## Lire et respecter les instructions

| REMARQUE | **Lire attentivement les notices avant le montage et la mise en service !** |
|---|---|
| | Le respect des instructions qu'elles contiennent ainsi que le montage et la mise en service conformes sont impératifs pour bénéficier de la garantie de KWB.<br>⇢ En cas de doute, consultez les notices ou contactez le service après-vente de KWB.<br>↳ Vous trouverez toutes les notices de nos chaudières sur le Partner-Net KWB :<br>http://partnernet.kwb.net/ |

## 2.2 Pictogrammes utilisés

Les signaux d'obligation, d'interdiction et d'avertissement suivants sont employés dans la documentation et/ou sur la chaudière.

Conformément à la directive Machines, les signaux apposés directement sur la zone dangereuse de la chaudière signalent les dangers imminents ou les comportements sécuritaires. Ces étiquettes ne peuvent pas être enlevées ou recouvertes.

| **Signaux d'obligation (couleur de sécurité bleue)** | | | |
|---|---|---|---|
| | Généralités signaux d'obligation | | Utiliser un masque |
| | Respecter les instructions | | Utiliser un masque de soudage |
| | Utiliser une protection auditive | | Déverrouiller avant la maintenance et la réparation |
| | Utiliser une protection oculaire | | Contrôler le dispositif de verrouillage |
| | Mettre à la terre avant toute utilisation | | Maintenir fermé |

| **Signaux d'obligation (couleur de sécurité bleue)** | | | |
|---|---|---|---|
| | Débrancher la fiche secteur | | Utiliser un détecteur de gaz |
| | Utiliser une protection des pieds | | Arrivée et évacuation d'air continues à l'air libre nécessaires |
| | Utiliser une protection des mains | | Arrivée et évacuation d'air nécessaires |
| | Utiliser des vêtements de protection | | Entrée uniquement si une deuxième personne est à l'extérieur ! En cas d'accident, appeler les secours en premier ! |
| | Utiliser une protection du visage | | Réservé aux techniciens spécialisés |
| | Utiliser une protection de la tête | | Réservé aux électriciens |

| **Signal d'interdiction (couleur de sécurité rouge)** | | | |
|---|---|---|---|
| | Généralités signaux d'interdiction | | Aucun accès pour les personnes ayant un pacemaker ou un défibrillateur implanté |
| | Accès interdit aux personnes non autorisées | | Interdiction de mettre la main à l'intérieur |
| | Interdiction de fumer | | Interdiction de marcher sur la surface |
| | Pas de flamme nue ; interdiction de faire du feu, d'entretenir une flamme vive nue et de fumer | | |

| Signal d'avertissement(couleur de sécurité jaune) | | | |
|---|---|---|---|
| | Généralités signaux d'avertissement | | Avertissement contre le démarrage automatique |
| | Avertissement contre les substances explosives | | Avertissement contre le danger d'écrasement |
| | Avertissement contre les obstacles au sol | | Avertissement contre les substances inflammables |
| | Avertissement contre le risque de chute | | Avertissement contre un objet pointu |
| | Avertissement contre une température plus basse/le gel | | Avertissement contre les blessures aux mains |
| | Avertissement contre le risque de glissement | | Avertissement contre les roulettes opposées |
| | Avertissement contre la tension électrique | | Avertissement contre le rayonnement optique |
| | Avertissement contre la charge suspendue | | Avertissement contre les comburants |
| | Avertissement contre les surfaces chaudes | | Avertissement contre le risque de suffocation |

## 2.3 Étiquettes

***REMARQUE*** **Danger en l'absence d'étiquettes de sécurité**

↘ Les étiquettes permettent de sauver des vies, vous protègent contre les blessures et évitent les dommages matériels !

⇢ Sécurisez l'utilisation de l'installation de chauffage : par conséquent, collez TOUTES les étiquettes suivant les instructions.

⇢ Remettez les étiquettes inutilisées à l'exploitant de l'installation de chauffage et signalez les dangers ou les conséquences possibles !

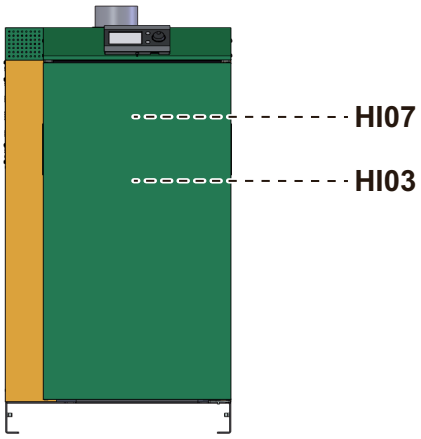
⇢ Commandez au besoin des étiquettes manquantes ou les étiquettes incorrectes auprès de KWB.

⇢ Assurez-vous que les étiquettes ci-dessous se trouvent aux endroits correspondants.

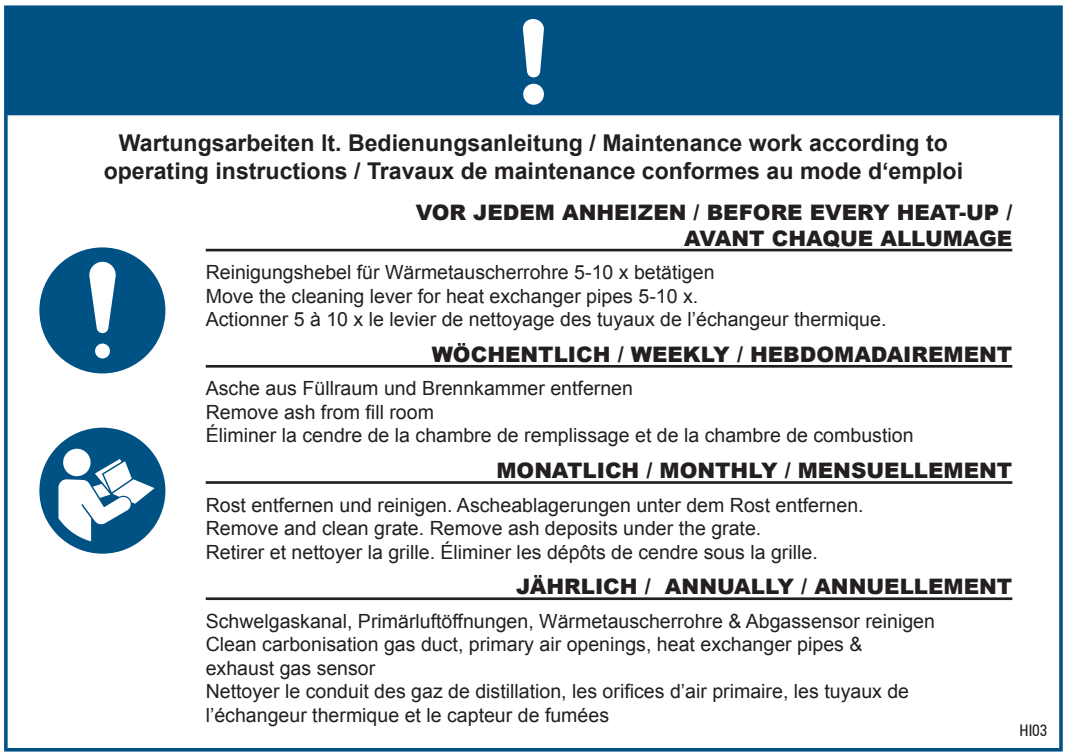
⇢ Commandez les étiquettes manquantes en donnant la référence requise :

| | |
|---|---|
| **27-2000234 – Langues : DE \| EN \| FR** | **27-2000235 – Langues : ES \| IT \| SL** |

## 2.3.1 Autocollants en face avant

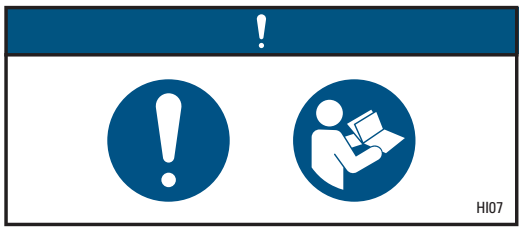



**(HI03)** ⇢ Vérifiez si l'autocollant *Vue d'ensemble de la maintenance* est collé à l'intérieur de la porte d'habillage :

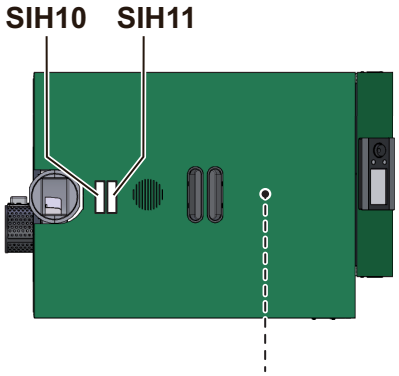



*Étiquette Vue d'ensemble de la maintenance (schéma de principe)*

**(HI07)** ⇢ Vérifiez si l'étiquette *HI07* est collée sur la porte menant à la chambre de remplissage :

| | |
|---|---|
|   | Étiquette *Respecter les instructions et les consignes de sécurité des instructions d'utilisation !* |

## 2.3.2 Autocollants situés sur la face supérieure




*KPM/KSM Comfort 4*

Vérifiez si les autocollants suivants sont collés de manière bien visible sur le couvercledu boîtier de commande :

Vérifiez si l'étiquette avec l'affectation des connecteurs de la KWB Comfort 4 est collée de manière bien visible à l'intérieur de la tôle de recouvrement du boîtier de commande :

**Stecker Kessel-Power-Modul [KPM]**
**Plug, boiler power module [KPM]**
**Fiche module d'alimentation de chaudière [KPM]**

| | |
|---|---|
| 100 | Versorgung 230/400 VAC / Power supply 230/400 VAC / Alimentation 230/400 VCA |
| 111 | STB / STL / STB |
| 113 | Saugzug (Pin 4-5-6) / Induced draught (pin 4-5-6) / Tirage (broches 4-5-6) |
| **120** | Mischer RLA / Mixer return flow boost / Mélang. MTR |
| **121** | Kessel- od. Pufferladepumpe / Boiler or buffer charging pump / Pompe d'alimentation de chaudière ou de ballon tampon |
| **122** | Schnell-Ladeventil Puffer 0 / Quick-charge valve Buffer 0 / Vanne de charge rapide Ballon tampon 0 |
| **123** | Zubringer- od. Ladepumpe Puffer 0 / Supply or charge pump Buffer 0 / Pompe d'alimentation ou de charge ballon tampon 0 |
| **124** | Multifunktionsausgang 3 / Multi-function output 3 / Sortie multifonctions 3 |
| **125** | Multifunktionsausgang 1 / Multi-function output 1 / Sortie multifonctions 1 |
| **128** | Reserve Sicherheits-Eingang, z.B. Wassermangel-Sicherung / Reserve safety input, e.g. low water pressure switch / Entrée de sécurité de rèserve, par ex. sécurité manque d'eau |
| **129** | Not-Halt (bei reinem Stückholzbetrieb gebügelt) / Emergency stop (bridged for pure log wood operation) / Arrêt d'urgence (shunté en cas de mode bois en bûches exclusif) |
| 130 | Schalter Aschebehälter entfernt (Pin 1-3) (beim CF1 gebügelt) / Ash container switch removed (pin 1-3) (bridged in the CF1) / Commutateur bac à cendres retiré (broches 1-3) (shunté sur la CF1) |
| 131 | Sensor Überfüllschutz-Deckel Förderkanal (Muss bei EF2, CF1 und CF2 gebügelt bleiben!) / Sensor, overfill protection cover conveyor channel (Must remain bridged in EF2, CF1 and CF2!) / Capteur couvercle de protection de trop-plein conduite d'alimentation (doit rester shunté avec EF2, CF1 et CF2 !) |
| 132 | Temp.überwachung Lagerraum (TÜB) (gebügelt oder verwendet) / Temp. monitoring storage room (TMFS) (bridged or used)/ Surveillance de la température du local de stockage (CTC) (shuntée ou utilisée) |
| **134** | Hausbus [OUT] / House bus [OUT] / Bus domestique [OUT] |
| 135 | Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT] |
| 137 | Kessel BGE 24 VDC / Boiler BGE 24 VDC / Chaudière MCE 24 VCC |

**Stecker Kessel-Signal-Modul [KSM]**
**Plug, boiler signal module [KSM]**
**Fiche module de signaux de la chaudière [KSM]**

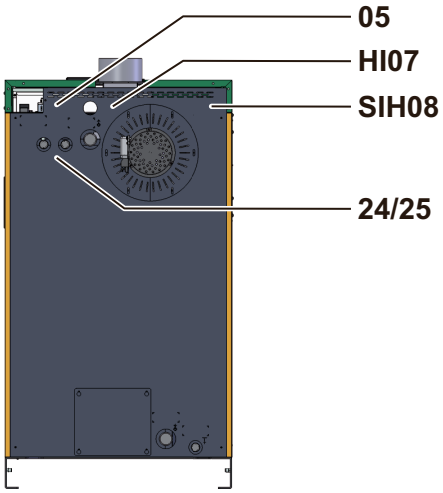
| | |
|---|---|
| 200 | Lambdasonde / Lambda probe / Sonde lambda |
| 205 | Türkontakt / Door contact / Contact de porte |
| 211 | Saugzug Drehzahl (Pin 4-5-6) / Induced draught fan speed (pin 4-5-6) / Vitesse du tirage (broches 4-5-6) |
| 213 | Luftklappe AUF/ZU (Pin 2-6-10) / Position (Pin 4-8-12) / Air shutter OPEN/CLOSED (pin 2-6-10) / position (pin 4-8-12) / Clapet d'air : OUVERT/FERMÉ (broches 2-6-10) / position (broches 4-8-12). |
| 217 | Rücklauf-Temp. / Return flow temp. / Temp. de retour |
| 218 | Kesselvorlauf-Temp. / Boiler forward flow temp. / Temp. de départ de la chaudière |
| 220 | Abgas-Temp. / Exhaust gas temp. / Temp. des fumées |
| **235** | Kesselpumpe PWM 1 / Boiler pump PWM 1 / MLI pompe de la chaudière 1 |
| **237** | Außen-Temp. / Outside temp. / Temp. extérieure |
| **238** | Puffer-Temp. 1 / Buffer temp. 1 / Temp. ballon tampon 1 |
| **239** | Puffer-Temp. 2 / Buffer temp. 2 / Temp. ballon tampon 2 |
| **240** | Puffer-Temp. 3 / Buffer temp. 3 / Temp. ballon tampon 3 |
| **241** | Puffer-Temp. 4 / Buffer temp. 4 / Temp. ballon tampon 4 |
| **242** | Puffer-Temp. 5 / Buffer temp. 5 / Temp. ballon tampon 5 |
| 243 | Versorgung 24 VDC GSM-Modul / Power supply 24 VDC GSM module / Alimentation 24 VDC module GSM |
| 247 | Kesselbus [IN] KPM #135 / Boiler bus [IN] KPM #135 / Bus chaudière [IN] KPM #135 |
| 248 | Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT] |
| 250 | RS232 GSM-Modul / RS232 GSM module / Module GSM RS232 |

xxx ... *Interne Anschlüsse / internal connections / Raccordements internes*
**xxx** ... *Externe Anschlüsse / external connections / Raccordements externes*

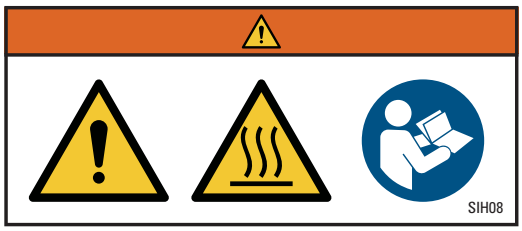
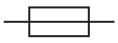
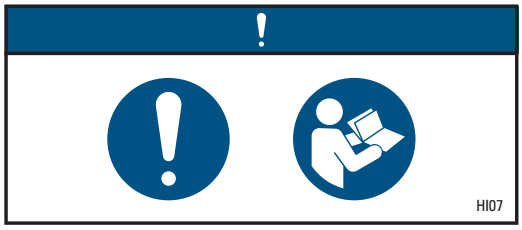
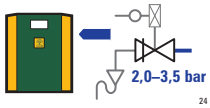
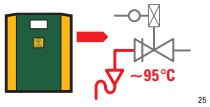
KPM/KSM CF1

*Liste des connecteurs KPM/KSM – KWB Comfort 4 (schéma de principe)*

## 2.3.3 Autocollants situés en face arrière




⇢ Contrôlez la lisibilité des autocollants à l'arrière :

| | | |
|---|---|---|
| **Surfaces chaudes ! (SIH08)** |   | **Avertissement contre les surfaces chaudes !**<br>Respecter les instructions !<br>Risque de brûlure par contact avec les parties brûlantes et avec le conduit de fumées lors de travaux sur la chaudière quand elle chauffe.<br>N'effectuer les travaux de maintenance que quand la chaudière a refroidi ! |
| **Alimentation électrique (05)** | **230 VAC**<br>**13 A**  **C**<br>05 | Alimentation électrique |
| **Respecter les instructions ! (HI07)** |   | **Respecter les instructions !**<br>*Respecter les instructions et les consignes de sécurité des instructions d'utilisation !*<br>Tout entretien non conforme de la chaudière et tout non-respect des consignes de la documentation de l'installation annulent la garantie. |
| **Régulateur thermique (24/25)** | Arrivée:  <br>Écoulement:   | Les étiquettes se trouvent sur les deux tuyaux du régulateur thermique :<br>le régulateur thermique suppose une pression d'eau froide de 2 à 3,5 bars et se déclenche à une température de chaudière de 95 °C ! |

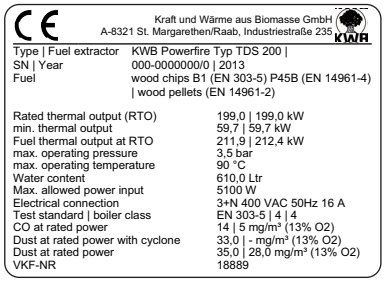
## 2.3.4 Étiquettes du local de stockage

⇢ Assurez-vous à tout moment que les avertissements du local de stockage soient collés sur la porte d'accès au local !

**(SIH04)**

| | |
|---|---|
| | **Étiquettes du local de stockage de bois en bûches !**<br>Étiquette sur la porte donnant sur le local de stockage du bois en bûches (exemple d'illustration)<br>Accès interdit aux personnes non autorisées ! Verrouiller les portes ! Maintenir les enfants à l'écart !<br>Interdiction de fumer, de faire du feu ou d'entretenir toute autre source d'allumage !<br>Respecter les instructions ! |

## 2.3.5 Étiquette de plaque signalétique



Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
A-8321 St. Margarethen/Raab, Industriestraße 235

| | |
|---|---|
| Type \| Fuel extractor | KWB Powerfire Typ TDS 200 \| |
| SN \| Year | 000-0000000/0 \| 2013 |
| Fuel | wood chips B1 (EN 303-5) P45B (EN 14961-4) \| wood pellets (EN 14961-2) |
| Rated thermal output (RTO) | 199,0 \| 199,0 kW |
| min. thermal output | 59,7 \| 59,7 kW |
| Fuel thermal output at RTO | 211,9 \| 212,4 kW |
| max. operating pressure | 3,5 bar |
| max. operating temperature | 90 °C |
| Water content | 610,0 Ltr |
| Max. allowed power input | 5100 W |
| Electrical connection | 3+N 400 VAC 50Hz 16 A |
| Test standard \| boiler class | EN 303-5 \| 4 \| 4 |
| CO at rated power | 14 \| 5 mg/m³ (13% O2) |
| Dust at rated power with cyclone | 33,0 \| - mg/m³ (13% O2) |
| Dust at rated power | 35,0 \| 28,0 mg/m³ (13% O2) |
| VKF-NR | 18889 |

**Modèle de plaque signalétique**

La plaque signalétique se au niveau des instructions de service, agrafée sur l'une des pages de couverture.

⇢ Collez la plaque signalétique **de manière bien visible** sur l'habillage de la chaudière.

**Cet autocollant est impérativement nécessaire pour l'autorisation d'exploitation !**

# 3 Principes d'utilisation

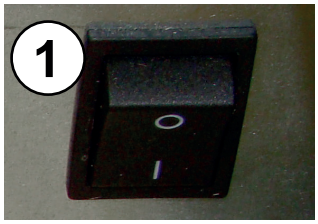
Veuillez lire intégralement le présent manuel avant l'utilisation. En cas de doute, contactez le service client de KWB ou votre partenaire KWB !

## 3.1 Éléments de commande situés sous le couvercle d'habillage

**⚠ AVERTISSEMENT** **Conséquences imprévisibles (dommages matériels et personnels) liées à une mise en service non conforme**

⇢ La première mise en service exige des connaissances spécifiques : l'installation doit être mise en service uniquement par des spécialistes qualifiés et agréés !

Les éléments de commande se trouvent sous le couvercle d'habillage, sur le côté extérieur du boîtier de commande (voir paragraphe **Montage de la chaudière [►43]**).



| | |
|---|---|
| 1 | Interrupteur principal [HS] |
| 2 | Limiteur de température de sécurité [STB] |

**Limiteur de température de sécurité [STB]** *(protection en cas de surchauffe)* :
si cet élément de sécurité s'est déclenché, vous devez attendre que la température de la chaudière ait chuté en dessous de 75 °C. Dévissez le capuchon et déverrouillez le limiteur de température de sécurité en appuyant dessus avec un tournevis par exemple.

**Interrupteur principal [HS]** *(désactivation de l'alimentation en tension)* :
permet de couper et d'allumer l'alimentation secteur de l'installation.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque d'asphyxie lié à une porte de chambre de combustion ouverte**

⇢ Assurez-vous de la fermeture hermétique de la porte de la chambre de combustion avant de mettre la chaudière en marche.

Peu de temps après avoir mis l'installation sous tension, le Module de commande de chaudière KWB Exclusive de la chaudière se manifeste avec l'écran « Touches ». La commande KWB Comfort 4 est désormais disponible.

## 3.2 Module de commande Exclusive

### 3.2.1 L'interface graphique

Cette section décrit la commande de la KWB Comfort 4 avec un Module de commande de chaudière KWB Exclusive. Les instructions de commande avec un **Module de commande Basic [►40]** sont décrites à la section Module de commande Basic.

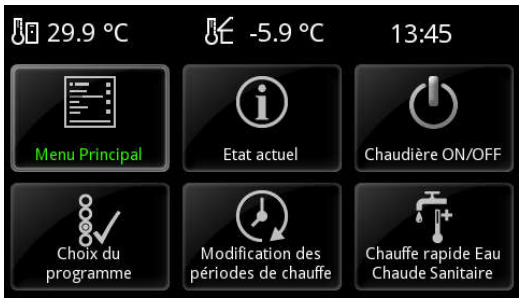
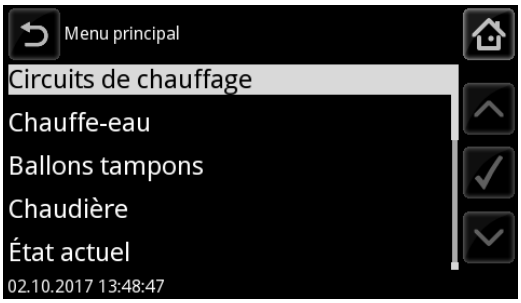
En fonction de la situation, la KWB Comfort propose différents écrans :

- les **Touches** pour accéder rapidement aux fonctions fréquemment utilisées,
- le **Menu** pour la configuration détaillée et

- la **Vue d'ensemble** en tant qu'écran standard dans l'habitation.

## L'écran « Touches »

Après le démarrage de la commande, un écran avec 6 touches de sélection rapide apparaît. Ces touches vous permettent d'accéder à des fonctions fréquemment utilisées, mais delà, vous pouvez aussi accéder au menu ou éteindre la chaudière.

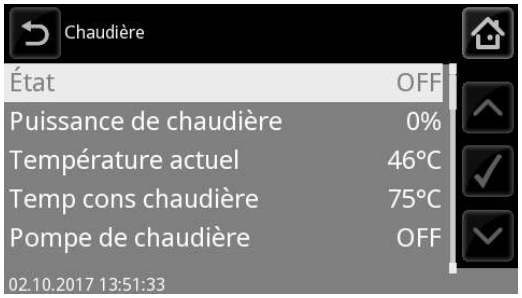
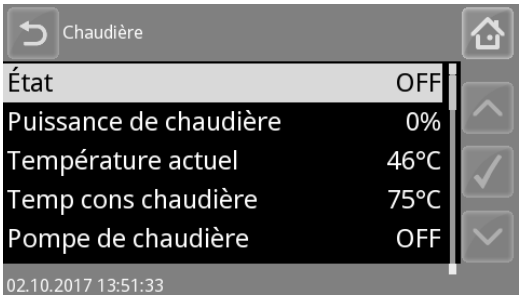
| Écran de démarrage | | Écran de sélection | |
|---|---|---|---|
|  | |  | |
| | Température extérieure | | « Un niveau plus haut » ou « retour à l'écran précédent » |
| | Température intérieure | | Titre de l'écran actuel |
| | Température de chaudière | | Retour à l'écran de démarrage |

- Le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] dans l'habitation indique la température ambiante, la température extérieure et l'heure en haut de l'écran.
- Le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] sur la chaudière indique la température de la chaudière, la température extérieure et l'heure en haut de l'écran.

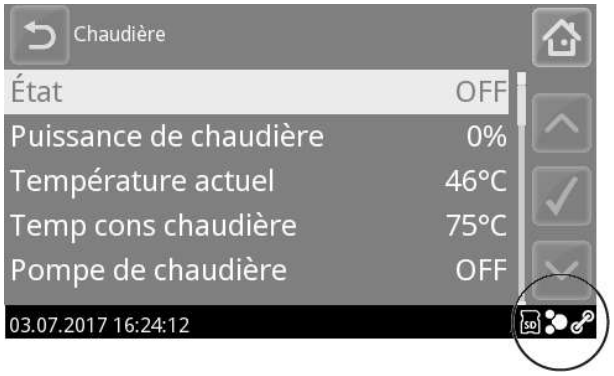
| | |
|---|---|
| 1 | Touche sans état particulier |
| 2 | Touche sélectionnée avec la molette ou touche sélectionnée en dernier |
| 3 | Le cercle vert indique que cette fonction est active. |

## L'écran « Menu »

Une liste sous forme de texte présente l'ensemble des fonctions et réglages de la KWB Comfort 4. Les menus sont structurés, c.-à-d. que les fonctions apparentées sont regroupées dans des « sous-menus ».

| Navigation | | Fonctions et réglages |
|---|---|---|
|  | |  |
| ⌃ | Déplace la barre de menu d'une ligne vers le haut. | Nom de la fonction ou du réglage |
| ✓ | Pour une **Fonction**, vous sautez au sous-menu.<br>Pour un **Réglage**, vous lancez la modification de la valeur. | Valeur actuelle du réglage |
| ⌄ | Déplace la barre de menu d'une ligne vers le bas. | La barre de défilement signale que la liste est plus longueur que la représentation à l'écran et indique la position actuelle au sein de la ligne complète. |

**Pied de page**




| | | | |
|---|---|---|---|
| SD | Blanc : carte SD insérée et détectée<br>Rouge : erreur !<br>(carte pas encore prête, erreur lors de la connexion, erreur lors de l'éjection de la carte) | | KWB Comfort Online (option)<br>Blanc : connexion établie<br>Vert : échange des données en cours<br>Rouge : pas de connexion |
| | Indique la liaison bus en cas d'utilisation du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] en dehors de la chaudière.<br>Blanc : liaison bus OK<br>Rouge : liaison bus coupée | | |

## 3.2.2 Utilisation du menu

Les commandes de la KWB Comfort 4 sont regroupées en plusieurs niveaux, vous n'avez pas besoin de parcourir des listes interminables pour accéder au réglage souhaité.

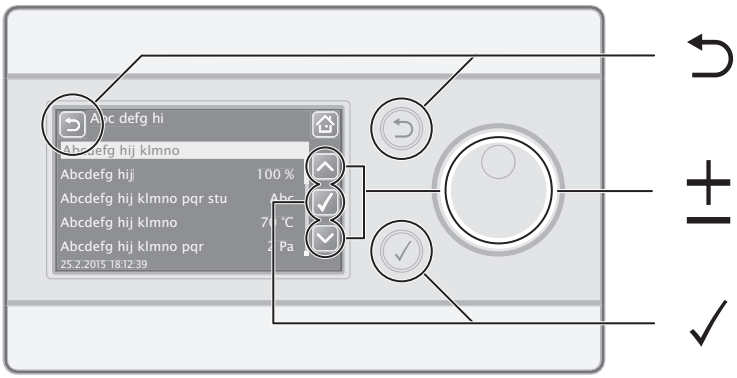
| ***REMARQUE*** | **Protégez votre système de chauffage** |
|---|---|
| | ↘ Des réglages erronés empêchent le fonctionnement sans défaut avec des émissions minimales et une faible consommation de combustible.<br>⇢ Lisez l'intégralité des instructions de service.<br>⇢ Si des passages ne sont pas clairs, contactez le service client de KWB. |

## Touche de sélection rapide « Menu »

Cette touche de sélection rapide vous permet d'ouvrir directement l'écran « Menu » vous permettant d'accéder à toutes les fonctions et aux Réglages dans une structure de menus hiérarchique avec des Sous-menus possibles.

La « Commande double » de la KWB Comfort 4 vous permet de décider à tout moment si vous travaillez avec la molette et les deux touches ⮌ et ✓ ou si vous effleurez les touches tactiles ⮌ et ✓ représentées à l'écran ; vous pouvez aussi combiner les deux variantes !

**Touches équivalentes**




**Navigation dans le menu**

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Tournez la molette vers la gauche ou vers la droite. | ⇢ Effleurez une des touches fléchées tactiles ⌃ et ⌄ sur le côté droit de l'écran. |
| Dans le menu, la barre de menu (met la ligne de menu actuellement sélectionnée en évidence) se déplace vers le bas ou vers le haut. | |
| ⇢ Tournez la molette jusqu'à ce que le sous-menu souhaité soit mis en évidence. | ⇢ Effleurez le sous-menu souhaité. |
| ⇢ Appuyez sur la touche ✓. | ⇢ Effleurez la touche tactile ✓ sur le côté droit de l'écran. |
| Vous confirmez ainsi l sous-menu sélectionner et sautez un niveau plus bas. | |

**Modification des réglages**

Si vous avez navigué comme décrit jusqu'à la valeur dont vous souhaitez modifier la valeur et que vous avez confirmé cette sélection avec ✓ ou ✓, alors ...

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Tournez la molette jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche. | ⇢ Entrez la valeur souhaitée sur le clavier qui s'est affiché ou effleurez une des touches fléchées tactiles pour modifier la valeur de manière ciblée. |

**Confirmer la saisie**

Si vous voyez la valeur souhaitée sur l'écran, alors ...

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez sur la touche ✓. | ⇢ Effleurez la touche tactile ☑ sur le côté droit de l'écran pour confirmer la nouvelle valeur. |
| La commande commence immédiatement à diffuser la modification sur le réseau. En fonction de la taille du réseau et du nombre des modules de commande, plusieurs secondes s'écoulent avant que la nouvelle valeur ne parvienne dans tous les modules de commande. | |

**Annuler la saisie**

Si, pendant la modification d'un réglage, vous vous rendez compte qu'il faut conserver la valeur existant précédemment, alors ...

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez sur la touche ⮌. | ⇢ Effleurez la touche tactile ⮌ dans le coin supérieur gauche ou la touche tactile ⌂ dans le coin supérieur droit de l'écran. |
| La commande continue d'opérer avec la valeur d'origine. | |

**Un niveau plus haut**

Si vous souhaitez remonter d'un niveau dans le menu, alors ...

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez sur la touche ⮌. | ⇢ Effleurez la touche tactile ⮌ dans le coin supérieur gauche de l'écran. |
| Le menu subordonné s'affiche. | |

**Vers le menu le plus haut**

Si vous voulez accéder au point de départ du menu (« Menu principal »), alors ...

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez plusieurs fois sur la touche ⮌. | ⇢ Effleurez la touche tactile ⌂ dans le coin supérieur droit de l'écran. |
| Le menu le plus haut s'affiche. | |

## 3.2.2.1 Modification des valeurs

### Comment modifier des valeurs

| Modification avec touches et molette | Modification avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Tournez la molette vers la gauche ou vers la droite. | ⇢ Effleurez une des touches fléchées tactiles sur le côté droit de l'écran.<br>**Conseil :** si vous effleurez les touches fléchées tactiles pendant plus de 2 s, la modification s'effectuera plus rapidement. |

### Comment confirmer votre modification

| Annulation avec touches et molette | Annulation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez sur la touche ✓. | ⇢ Effleurez la touche ✓ sur le côté droit de l'écran. |

### Comment annuler la modification

| Annulation avec touches et molette | Annulation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ Appuyez sur la touche ⮌. | ⇢ Effleurez la touche tactile ⮌ dans le coin supérieur gauche de l'écran. |

Ceci vous permet de mettre fin à la modification sans enregistrer la nouvelle valeur.

## 3.3 Fonctions fréquemment utilisées de la Comfort 4

### 3.3.1 Réglage de la date et de l'heure

Le passage à l'heure d'été/d'hiver s'effectue automatiquement !

⇢ Sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive de la chaudière, ouvrez l'écran « Menu » et naviguez jusqu'au menu « Date/Heure ».

| Navigation avec touches et molette | Navigation avec écran tactile |
|---|---|
| ⇢ La molette vous permet d'accéder à la valeur de saisie suivante.<br>Définissez la date souhaitée et confirmez avec la touche ✓. | ⇢ Sur l'écran tactile, sélectionnez la valeur que vous souhaitez modifier. |
| ⇢ Après avoir également confirmé la dernière valeur avec ✓, le réglage de la date est terminé. | ⇢ Définissez les valeurs souhaitées avec la molette et confirmez avec la touche ☑. |

Vous trouverez l'explication complète à la section **Date et heure [▶67]**.

### 3.3.2 Affichage de l'état de fonctionnement

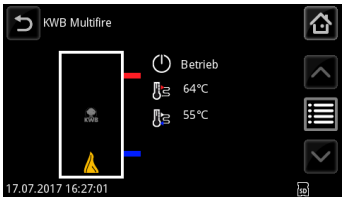
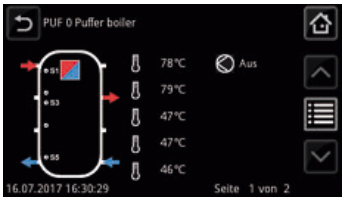
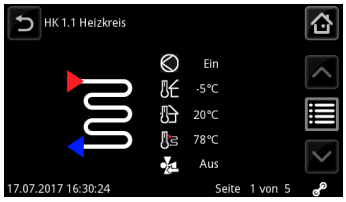
Dans une installation de chauffage, il est primordial que tous les composants fonctionnent. La fonction « État de fonctionnement » vous montre un grand nombre de valeurs de mesure et de réglages.

⇢ Sélectionnez la touche de sélection rapide « Afficher état de fonctionnement ».

Dans l'écran suivant, sélectionnez les composants de votre système de chauffage que vous voulez contrôler.

Si vous exploitez plusieurs circuits de chauffage, ballons tampons ou chauffe-eau, une liste des composants disponibles s'affiche en premier : sélectionnez les composants que vous souhaitez consulter.

**Représentations graphiques relatives aux composants du circuit de chauffage**

| Chaudière | Ballon tampon | Circuits de chauffage |
|---|---|---|
|  |  |  |

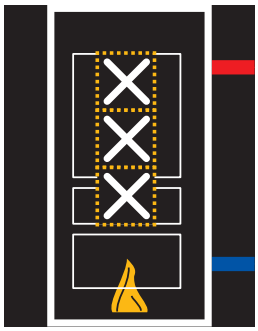
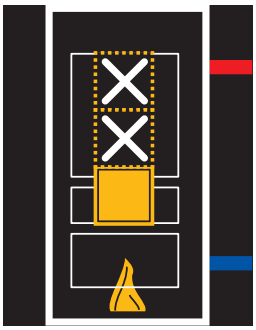
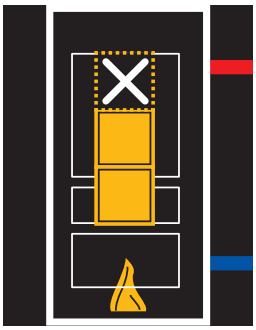
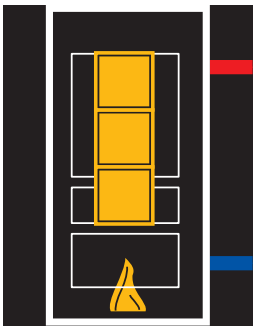
| Eau sanitaire | | |
|---|---|---|
| | | |

Sélectionnez la touche tactile afin d'obtenir de plus amples informations sur le composant correspondant.

## 3.3.3 Demander la quantité de remplissage

→ Sélectionner la touche de sélection rapide « Recharger » afin de constater s'il faut compléter du combustible et combien.

La commande détecte combien de chaleur est stockée dans le ballon tampon et calcule alors la quantité de combustible nécessaire.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| → NE PAS compléter ; le ballon est déjà chargé ! | → Ne compléter que d'un tiers. Le ballon est quasiment chargé. | → Compléter aux deux tiers. Le ballon est soit partiellement chargé ou relativement faible. | → Remplir la chambre de combustion. Le ballon peut alors absorber toute la chaleur ! |

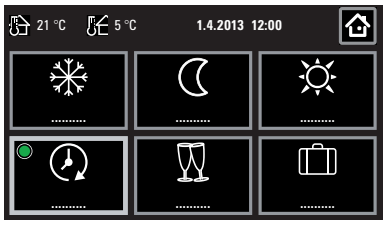
Respectez impérativement ces consignes ! Car la chambre de remplissage de la chaudière suffit pour amener des ballons tampons de grande taille à la température de référence. Trop de combustible (avec des ballons tampons de petite taille ou chauds) entraîne le passage de la chaudière vers la fin en maintien de la flamme. Ce qui peut provoquer des formations de goudron dans la chaudière susceptibles de nuire à son fonctionnement fiable !

## 3.3.4 Choix du programme

→ Sélectionnez la touche de sélection rapide « Choix du programme ».

→ Seulement si vous exploitez plusieurs Circuits de chauffage, s'affiche maintenant une liste des circuits de chauffage disponibles : sélectionnez le circuit de chauffage que vous souhaitez modifier.

**Choix du programme**

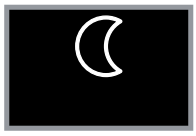



**Le cercle vert indique le programme actuellement actif.**

## Antigel

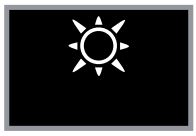
→ Sélectionnez ce programme pour protéger le circuit de chauffage des dégâts causés par le gel.

↳ La commande maintient la température ambiante à des températures supérieures à 8 °C (réglage d'usine).



## Abaissement

→ Sélectionnez ce programme pour chauffer toute la journée à la température d'abaissement paramétrée. (par exemple, en cas d'absence prolongée.)



## Confort

→ Sélectionnez ce programme pour chauffer votre intérieur toute la journée à la température de confort paramétrée.

## Mode automatique

→ Sélectionnez ce programme pour chauffer aux heures paramétrées en adaptant la température à vos besoins personnels : ce qui vous permet de chauffer quand vous le souhaitez et de réduire la consommation d'énergie quand personne n'est à la maison.

Veuillez noter qu'un réglage trop faible de la coupure par température extérieure peut empêcher le passage à la température de confort ou d'abaissement !

## Programmes additionnels

Les deux programmes suivants complètent les 4 programmes déjà décrits. Après leur exécution, la commande repasse dans le programme précédemment sélectionné.

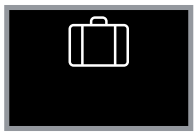
## Soirée

Sélectionnez le `Mode soirée` si vous souhaitez exceptionnellement maintenir la température ambiante plus longtemps à la température de confort. Cela fonctionne avec tous les programmes de la KWB Comfort 4.

Si le Mode soirée est actif, le cercle vert apparaît dans la touche tactile.

Passé l'heure enregistrée dans `Chauffage continu jusqu'à`, la KWB Comfort 4 repasse dans le programme précédemment sélectionné.

## Vacances



Activez le `Programme vacances` si le chauffage est censé maintenir une température ambiante donnée (`Température`) pendant une période donnée. Définissez d'abord la `Fin` et ensuite le `Début` du programme de vacances.

La commande reste dans le programme actuel jusqu'à ce que la date de départ soit atteinte. C'est seulement alors que le cercle vert apparaît dans la touche tactile.

Après la fin indiquée du programme de vacances (à 00h00), la commande repasse dans le programme précédemment sélectionné.

Si vous souhaitez mettre **prématurément** fin au programme de vacances, commutez alors la fonction sur `OFF`.

## 3.3.5 Modification des périodes de chauffe

→ Sélectionnez la touche de sélection rapide « Modifications des périodes de chauffe », si vous souhaitez faire passer le comportement du chauffage dans le programme « Mode automatique ».

→ Seulement si vous exploitez plusieurs Circuits de chauffage, s'affiche maintenant une liste des circuits de chauffage disponibles : sélectionnez le circuit de chauffage que vous souhaitez modifier.

**Périodes de chauffe**

→ Si vous souhaitez modifier les heures affichées, sélectionnez alors la touche `Modification des heures` et dévidez pour quelle période les modifications sont censées s'appliquer :

- Pour tous les jours ouvrés : `Lundi – Vendredi`
- Pour chaque jour de la semaine : `Lundi – Dimanche`
- Pour chaque jour séparément : `Lu Ma Me Je Ve Sa Di`

→ C'est seulement après que vous pouvez définir 3 périodes au maximum pendant lesquelles la commande est censé chauffer à température de confort.
Confirmez vos nouvelles périodes en sélectionnant la touche `Accepter valeurs`.

→ Si vous NE voulez PAS utiliser une période, alors réglez les valeurs pour `ON` et `OFF` sur la même heure : ensuite la KWB Comfort 4 détecte cette période comme entrée vide.

## 3.3.6 1× chauffer l'eau sanitaire

La touche de sélection rapide « 1 x chauffer l'eau sanitaire » indique à la commande de chauffer le chauffe-eau immédiatement et une seule fois à la température de référence.

Si votre installation de chauffage dispose de plusieurs chauffe-eau dans plusieurs circuits de chauffage, cette fonction n'est accessible que via les réglages de la section **Chauffe-eau [►55]**.

→ Sélectionnez cette fonction si vous supposez que l'eau sanitaire refroidit ou si vous pensez que la quantité d'eau chaude existante ne suffit pas d'ici le prochain chauffage prévu.

↳ Un cercle vert sur la touche tactile signale cette fonction.

Une fois que la température de référence est atteinte, la commande repasse alors dans le mode de fonctionnement précédemment actif. Le cercle vert sur la touche tactile s'éteint.

**Fonctions apparentées**

Si vous devez activer cette fonction trop souvent, soit la **Température minimale [►55]** du chauffe-eau est réglée trop bas, soit les heures d'alimentation ne sont pas adaptées à votre consommation d'eau sanitaire.

## 3.3.7 Réglage de la température ambiante

Vous avez plusieurs possibilités de modifier la température ambiante.

### Modifier la température de référence sur le module de commande Basic

Tournez le bouton de réglage rotatif du Module de commande Basic vers la droite pour augmenter la température de 5 °C max. ou vers la gauche pour abaisser la température de 5 °C max.

### Modifier la température une seule fois

→ Touche de sélection rapide « Choix du programme » >> *Sélectionner le circuit de chauffage* >> Soirée >> Mode soirée sur On

Sélectionnez le Mode soirée si vous souhaitez exceptionnellement maintenir la température ambiante plus longtemps à la température de confort. Cela fonctionne avec tous les programmes de la KWB Comfort 4.

Si le Mode soirée est actif, le cercle vert apparaît dans la touche tactile.

Passé l'heure enregistrée dans Chauffage continu jusqu'à, la KWB Comfort 4 repasse dans le programme précédemment sélectionné.

### Modifier systématiquement la température ambiante de référence

Abaissez ou augmentez la température ambiante de référence s'il fait **toujours** trop chaud ou trop froid.

→ Passez à l'écran « Menu ».

→ Corrigez le réglage Température ambiante au menu **Circuits de chauffage [►50]** (Circuits de chauffage >> *Sélectionner le circuit de chauffage* >> Température ambiante).

### Modifier systématiquement les périodes de chauffe

Si les radiateurs ou le chauffage par le sol ne sont pas suffisamment chauds à certaines heures ou qu'ils restent trop longtemps chauds, modifiez les Périodes de chauffe au menu **Circuits de chauffage [►50]**.

### La commande ne réagit pas à vos entrées ?

Si la commande ne réagit absolument pas à vos corrections, alors vérifiez l'**État de fonctionnement [►63]** de la chaudière : le chauffage fonctionne-t-il ou quelque chose empêche-t-il le mode de chauffage ? Par exemple, une coupure par température extérieure réglée trop haute pourrait être une raison.

## 3.3.8 Mise à l'arrêt et remise en service

### 3.3.8.1 Arrêt de l'installation

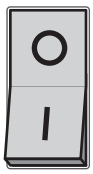
**⚠ AVERTISSEMENT** **Combustion incontrôlée par un arrêt anticipé**

↘ L'arrêt de la chaudière à l'aide de l'interrupteur principal alors qu'elle est en mode chauffage, entraîne son passage dans un état incontrôlé !

→ Attendez que l'état de fonctionnement « Prêt » ou « Feu éteint » s'affiche avant d'arrêter la chaudière via l'interrupteur principal !

***REMARQUE*** **Surchauffe due à un arrêt incontrôlé**

Si l'installation est arrêtée de manière impromptue, la chaudière ne parvient plus à évacuer la chaleur et risque de surchauffer. La limitation de température de sécurité se déclencherait alors puis ensuite le régulateur thermique.




### Arrêt temporaire

→ Éteignez la chaudière au niveau de l'interrupteur principal.

**Arrêt complet (fin de la saison de chauffe, pannes)**

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **Par amour pour l'environnement : laissez refroidir l'installation de manière contrôlée !**<br>⇢ Attendez le refroidissement complet de l'installation.<br>⇢ Mettez l'installation hors tension à l'aide de l'interrupteur principal.<br>↳ Nettoyez soigneusement la chaudière.<br>↳ Fermez soigneusement les portes. |

Conseil : en dehors de la saison de chauffe, débranchez la prise à l'arrière de la chaudière pour éviter les dommages dus à la foudre.

| AVEC protection antigel | SANS protection antigel |
|---|---|
| ⇢ Faites vérifier si la protection antigel disponible est suffisante. | ⇢ Si vous n'allumez PAS le chauffage **en hiver**, vidangez complètement l'installation pour la protéger contre le gel. |

## 3.3.8.2 Remise en service après des arrêts prolongés

⇢ Remplissez de bûches et de papier ou de carton. Veillez à ce que la prise de chaleur soit assurée pour la quantité de bûches sélectionnée !

⇢ Mettez l'installation sous tension via l'interrupteur principal.

⇢ Il se peut (en cas d'alarme correspondante) que vous deviez de nouveau régler la date et l'heure (**Réglage de la date et de l'heure [►34]**).

⇢ Allumez le bois.

⇢ L'installation passe dans les états de fonctionnement « Allumage » et « Chauffe ».

⇢ Lorsque la valeur de référence au niveau du capteur est atteinte pour la température de départ de la chaudière, l'installation allume la pompe du circuit de chauffage et alimente ainsi les consommateurs ou les ballons tampons.

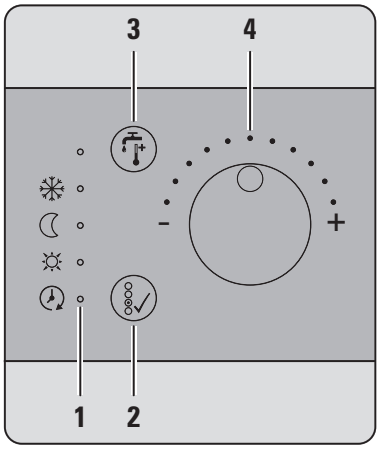
**Voir à ce sujet également**

🗎 Date et heure (►67)

# 4 Module de commande Basic

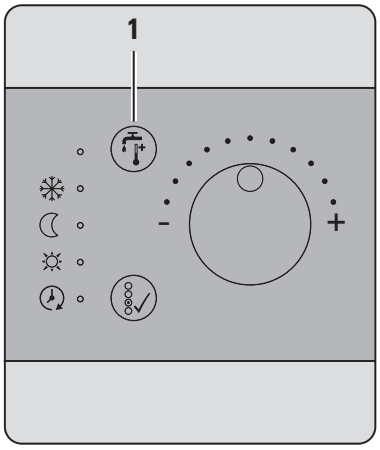
La Module de commande Basic peut s'effectuer sans écran tactile ni interface utilisateur graphique ; deux touches et une molette suffisent pour les principales fonctions.

## 4.1 Éléments de commande du module de commande Basic




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Baguette porte-LED | 3 | 1× chauffer l'eau sanitaire |
| 2 | Touche Choix du programme | 4 | Sélecteur de température rotatif |

## 4.2 1× chauffer l'eau sanitaire



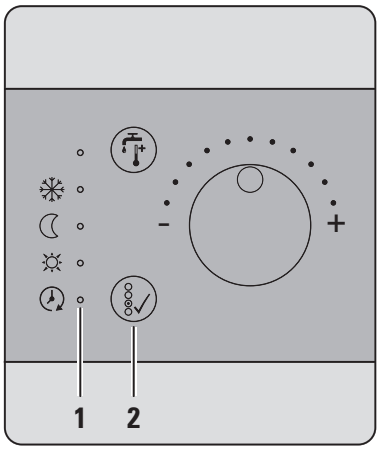

Si la température dans le chauffe-eau est trop basse, le Module de commande Basic [BGB] vous permet d'activer une fonction « 1x chauffer l'eau sanitaire ».

⇢ Appuyez sur la touche « 1x chauffer l'eau sanitaire »(1).
La touche s'allume.

⇢ Appuyez encore une fois sur la touche pour quitter à tout moment la fonction.
La touche s'éteint alors.

↳ Une fois que la température cible indiquée dans le menu **Chauffe-eau [►55]** est atteinte, la touche s'éteint.

## 4.3 Choix du programme

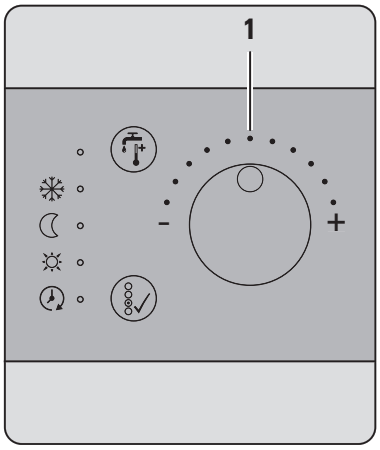



En mode de fonctionnement normal, le Module de commande Basic indique le programme actuel par une LED (1) allumée en vert.

⇢ À chaque pression de la touche de choix du programme (2), le module de commande passe au programme suivant sur la liste : Antigel | Abaissement | Confort | Mode automatique.
Si, à la fin de la liste, vous appuyez encore une fois sur la touche, le choix du programme recommence au premier programme.

**IMPORTANT :** si aucune des LED ne s'allume, c'est que le programme est désactivé sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive de la chaudière ou que le Module de commande Basic est hors tension.

## 4.4 Choix de la température ambiante




↘ Le Module de commande Basic est doté d'un capteur de température intégré dont les valeurs de mesure sont utilisées pour piloter l'installation de chauffage.

↘ Le sélecteur de température rotatif (1) vous permet d'augmenter ou de réduire la température ambiante de référence de 5° C max.
En position neutre (voir figure) du sélecteur de température rotatif, le chauffage chauffe à une température ambiante prédéfinir sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive de la chaudière.

⇢ Tournez le sélecteur de température rotatif vers la gauche pour réduire la température ambiante. Chaque point du cadran gradué représente un degré Celsius.

⇢ Tournez le sélecteur de température rotatif vers la droite pour augmenter la température ambiante. Chaque point du cadran gradué représente un degré Celsius.

**Mode soirée**

Le module de commande Basic ne permet pas d'activer le Mode soirée. Si vous souhaitez maintenir la température de confort, même après la fin de la période de chaude entrée, activez le programme « Confort ».

N'oubliez pas plus tard, de ramener le programme dans sa position de départ !

## 4.5 Signification des LED

**La LED clignote lentement**

Une LED clignotant lentement (3 s allumée, 1 s éteinte) n'est pas un défaut, mais une indication relative à certains programmes : ainsi le Module de commande Basic [BGB] signale que le Mode soirée, le Programme de vacances ou le Programme chape est activé.

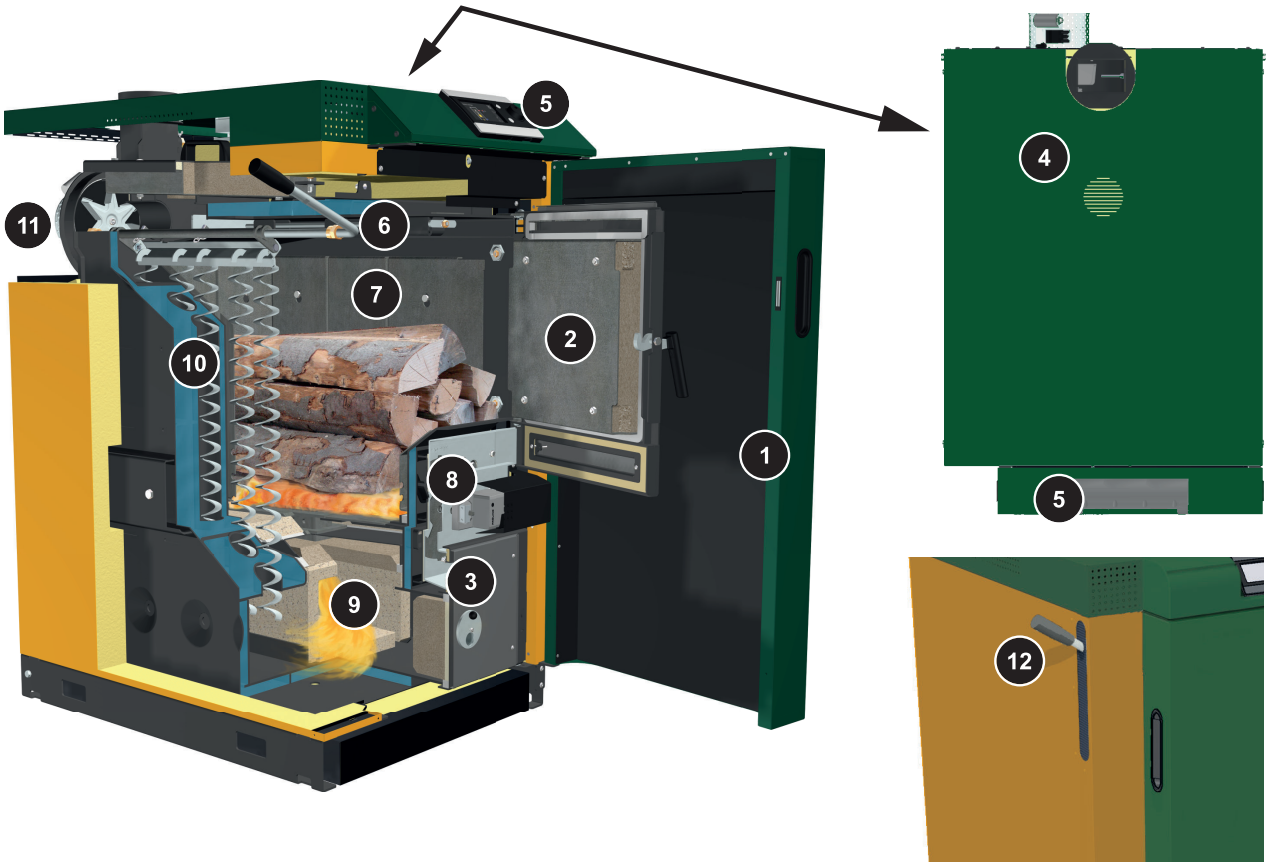
**LED clignote**

Sur une KWB Classicfire ou une KWB Combifire, une LED clignotant légèrement plus vite indique que la chaudière pourrait de nouveau être remplie. Dans ce cas, la LED du programme actuel clignote (2 s allumée, 1 s éteinte). Au bout de 4 heures, cet affichage s'éteint aussi.

Vous trouverez une liste complète à la section **Signification des LED sur le mode de commande Basic [BGB] [►75]**.

# 5 Activités régulières sur la chaudière

## 5.1 Montage de la chaudière




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Porte de la jaquette | 7 | Tablier de la chambre de combustion |
| 2 | Porte vers la chambre de remplissage | 8 | Clapet de ventilation avec servomoteur |
| 3 | Porte vers la chambre de combustion | 9 | Chambre de combustion |
| 4 | Couvercle d'habillage | 10 | Échangeur thermique |
| 5 | Commande KWB Comfort 4 | 11 | Ventilateur de tirage |
| 6 | Clapet du conduit des gaz de distillation | 12 | Levier pour le nettoyage de l'échangeur thermique |

Derrière la porte de la jaquette [1] se trouvent les portes que vous utilisez pour le remplissage, l'allumage et l'élimination des cendres.

Le levier de nettoyage de l'échangeur thermique [12] déplace les vis de nettoyage de haut en en bas et de bas en haut dans les tubes de l'échangeur thermique. Cette activité régulière garantit le fonctionnement fiable du chauffage.

## 5.2 Mise en marche de l'installation

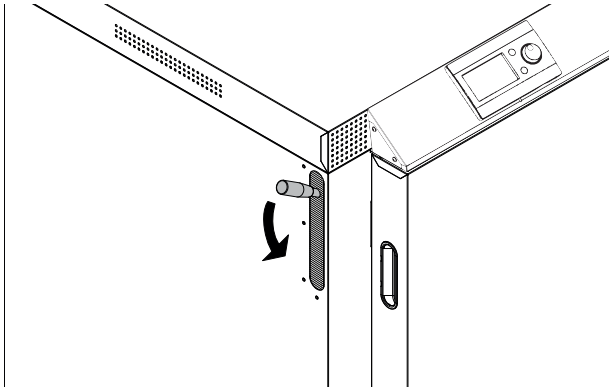
**AVERTISSEMENT** **Conséquences imprévisibles (dommages matériels et personnels) liées à une mise en service non conforme**

⇢ La première mise en service exige des connaissances spécifiques : l'installation doit être mise en service uniquement par des spécialistes qualifiés et agréés !

⇢ Actionnez l'interrupteur principal sous le couvercle d'habillage.

↳ Après le contrôle du système, la commande est en ordre de marche.

## 5.3 Avant chaque allumage – actionner le levier de nettoyage de l'échangeur thermique



⇢ Lors de chaque remplissage, déplacez le levier de nettoyage 5 à 10 fois de haut et en bas et inversement pour nettoyer les tubes dans l'échangeur thermique.

## 5.4 Remplissage et allumage de la chaudière

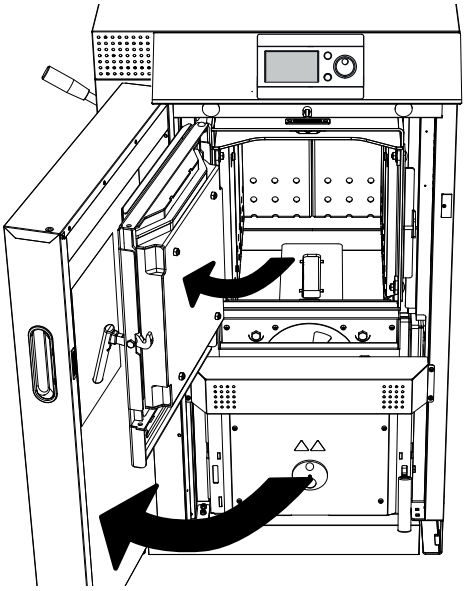
**AVERTISSEMENT** **Conséquences imprévisibles dues à un allumage non conforme**

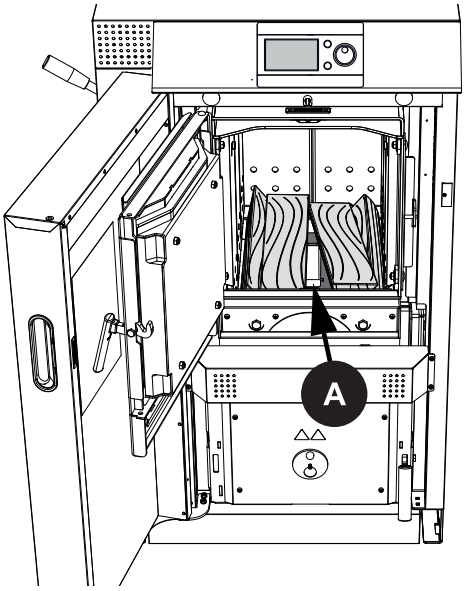
↘ Par principe, seules des personnes dûment formées sont autorisées à utiliser la chaudière !

⇢ Tenez les personnes non autorisées (et plus particulièrement les enfants) à l'écart de la chaudière ! Maintenez la chaufferie toujours fermée à clé.

⇢ Ne chauffez **jamais** la chaudière avec des combustibles interdits ou liquides tels que l'essence ou similaire !

⇢ Faites immédiatement éliminer chaque défaut constaté !






⇢ Ouvrez la porte de la jaquette.

⇢ Ouvrez la porte vers la chambre de remplissage.

⇢ Contrôlez le niveau de cendres dans la chambre de remplissage et éliminez le cas échéant les cendres (voir paragraphes **Vidage des cendres [►47]**).
**Remarque :** les cendres doivent être éliminées uniquement si la rangée d'orifices de la tôle d'habillage n'est plus visible. La chambre de remplissage est ainsi protégée et l'allumage fonctionne mieux.

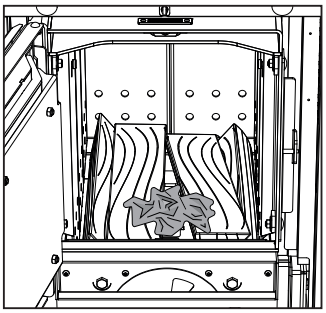
| ***REMARQUE*** | **Protection de la chambre de remplissage** |
|---|---|
| | ⇢ KWB déconseille de débarrasser la chambre de remplissage des cendres lors de chaque opération d'allumage. |

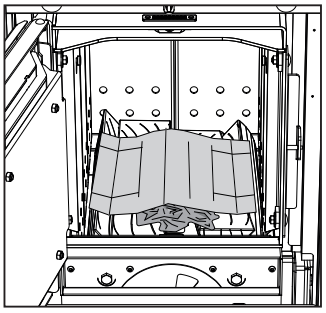
*Demander la quantité de remplissage*

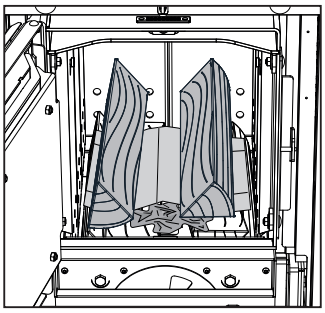
⇢ Observez impérativement les consignes de la commande (voir section **Demander la quantité de remplissage [►35]**) en ce qui concerne la quantité de combustible maximale que vous êtes censé placer dans la chambre de remplissage !

⇢ Placez une couche de bûches en bois dans la chambre de remplissage. Veillez à ce que les bûches ne soient pas trop serrées les unes contre les autres.

↳ Les pièces de la fente à flammes ne peuvent pas être couvertes !

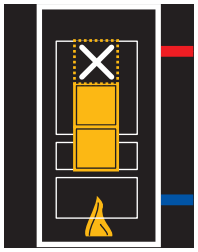






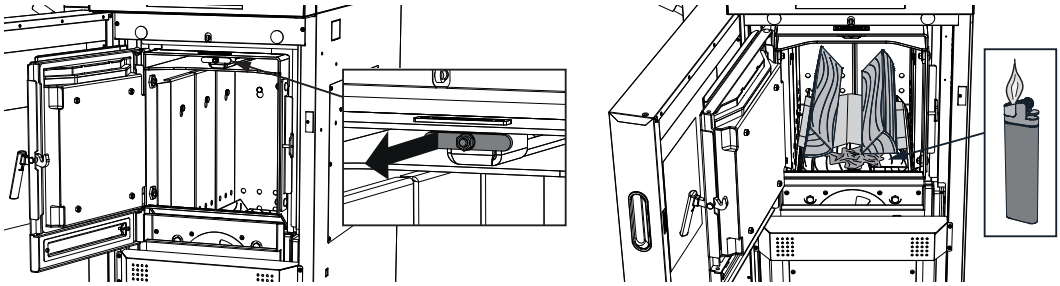
⇢ Posez du papier froissé dans la zone avant jusqu'à la porte de remplissage.

⇢ Déposez du carton sur une surface étendue par-dessus.



*Remplissage prescrit (exemple)*

→ Remplissez la chambre de remplissage comme l'indiquent les instructions.



→ Fermez le clapet du conduit des gaz de distillation en tirant sur le levier

↳ Le conduit des gaz de distillation est fermé et assure ainsi un meilleur tirage lors de l'allumage

→ Allumez le papier et le carton.

→ Fermez la porte de la chambre de remplissage et la porte d'habillage dès que le message suivant s'affiche : « Le combustible a bien été allumé. Veuillez fermer toutes les portes de la chaudière ! ». Lorsque le message est désactivé, quand la température des fumées a augmenté de 30 °C.

## 5.5 Maintenir la chaudière en service

**⚠ AVERTISSEMENT** **Danger de mort dû à une porte ouverte en cours de service !**

→ Attention, lors de l'ouverture des portes de la chaudière, des gaz de distillation lente et des étincelles pourraient en sortir. Laissez impérativement les portes de la chaudière fermées en cours de service !

→ Une ouverture de la porte de la chambre de combustion en cours de service peut causer des dommages matériels et le développement de fumées !

→ **Remarque :** L'explication de la commande KWB Comfort 4 est disponible à la section **Fonctions de la KWB Comfort 4 [►50]**.

**Voir à ce sujet également**

🗎 Fonctions de la KWB Comfort 4 (►50)

## 5.6 Réalimenter bois en bûches

**⚠ AVERTISSEMENT** **Brûlures dues à des surfaces chaudes !**

En cours de service, les surfaces derrière la porte de la jaquette peuvent devenir très chaudes !

→ Utilisez des gants de protection appropriés pour faire l'appoint de combustible.

Règle d'or : ne faites l'appoint de combustible que si son énergie est requise ! L'intervalle du remplissage d'appoint devrait exclusivement tenir compte du ballon tampon.

→ Ouvrez lentement la porte vers la chambre de remplissage et contrôlez le combustible.

→ Si le combustible est consumé dans la chaudière, faites l'appoint de combustible. Sinon, fermez les portes sans attendre !

**Trop de combustible ?**

Si vous rajoutez trop de combustible, la chaudière doit travailler en dessous de sa limite de puissance minimale et coupe le ventilateur. Pendant cette phase de « Maintien de la flamme », le rendement du chauffage baisse et le taux d'émissions polluantes augmente !

## 5.7 Cendres

⇢ Nettoyez régulièrement la chambre de combustion et éliminez les cendres. Voir la section : **Intervalles de maintenance pour exploitantes et exploitants [►100]**.

### 5.7.1 Qu'est-ce que la cendre ?

La cendre produite contient les résidus de combustible sous forme concentrée.

**Élimination des cendres**

⇢ Renseignez-vous,auprès des la commune compétente sur le recyclage correct des cendres !

⇢ Suivez les instructions de cette dernière.

### 5.7.2 Quantité de cendres

**Bois en bûches :** Le bois en bûches possède une teneur en cendres pouvant atteindre 3 à 4 %.

### 5.7.3 Vidage des cendres

**⚠ AVERTISSEMENT** Ne procédez à des interventions qu'en suivant le présent mode d'emploi ! Les travaux non conformes liés à des lacunes techniques risquent d'être à l'origine de situations mortelles !

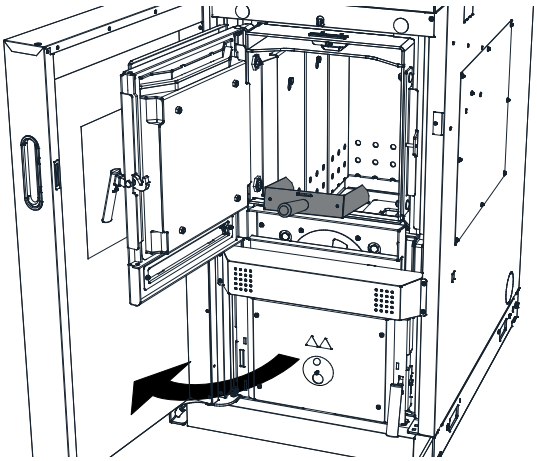
- ↘ Risque d'écrasement et de happement par un élément mécanique démarrant de manière inattendue
- ↘ Risque d'incendie, d'explosion et d'électrocution causé par l'ouverture de l'habillage, de la porte de la chambre de combustion et du couvercle de maintenance
- ↘ Risque d'asphyxie par gaz de distillation lente de combustibles à faible incandescence avec la porte de la chambre de combustion ou le couvercle de maintenance ouvert(e) !

⇢ Laissez refroidir l'installation environ 30 minutes (état : `Flamme OFF`) avant de l'arrêter (interrupteur principal sur « 0 »).

⇢ Débranchez le connecteur et protégez l'installation contre toute remise en route.

⇢ N'ouvrez l'habillage, la porte de la chambre de combustion et le couvercle de maintenance que lorsque l'installation est **froide** et hors tension !

## Éliminez les cendres au moins 1× par semaine.



⇢ Éliminez les cendres au moins 1× par semaine.

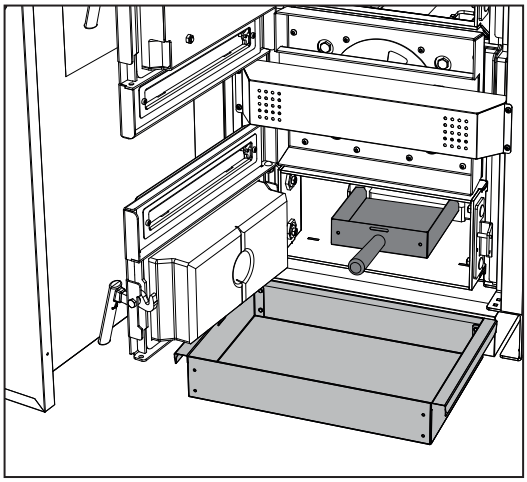
↳ **Remarque :** les cendres doivent être éliminées uniquement si la rangée d'orifices de la tôle d'habillage n'est plus visible. La chambre de combustion est ainsi protégée et l'allumage fonctionne mieux.

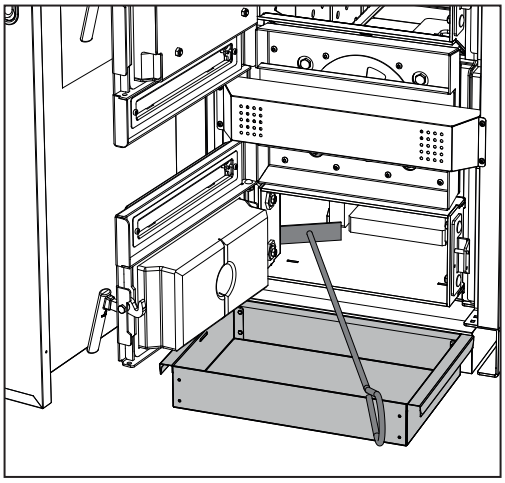
⇢ Ouvrez la porte de la jaquette et la porte de la chambre de remplissage.

⇢ Éliminez les cendres au-dessus de la chambre de combustion avec la pelle à cendres.

⇢ Dirigez les restes de cendres avec le grattoir à cendres dans la chambre de combustion située en dessous.

⇢ Ouvrez la porte vers la chambre de combustion





⇢ Dirigez les restes de cendres se trouvant dans la chambre de combustion vers la pelle à cendres avec le grattoir à cendres.

⇢ Dirigez les cendres sur le côté de la chambre de combustion vers le bac à cendres avec le grattoir à cendres fourni.

⇢ Sortez le bac à cendres et éliminez les cendres.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de brûlure et de blessure dû à des restes de braises chauds !**

⇢ Ne videz les cendres que dans un récipient qui résiste à la chaleur !

⇢ Videz la cendre uniquement lorsqu'elle est froide !

| ⚠ ATTENTION | **Risque de brûlures et de blessures dues à des restes de braises chauds !**<br>⇢ Utilisez les récipients réfractaires AVEC couvercle pour collecter les cendres ! |
|---|---|

⇢ Fermez les portes.

# 6 Fonctions de la KWB Comfort 4

Dans la section suivante, nous décrivons les menus et les options de la KWB Comfort 4. Si vous n'êtes pas sûr(e) de l'utilisation d'une fonction, demandez **d'abord** à votre chauffagiste ou au service client de KWB avant de modifier la moindre valeur !

## 6.1 Circuits de chauffage

Le réglage des circuits de chauffage est une étape essentielle de l'adaptation du système de chauffage complet.

Chaque Circuit de chauffage est un circuit d'eau hermétique au sein d'une installation de chauffage : une pompe transporte l'eau de chauffage (« Départ ») jusqu'au consommateurs (radiateurs, chauffage par le sol ou mural, etc.), l'eau y dissipe alors de la chaleur et retourne à l'état refroidi dans la chaudière (« Retour ») pour y être rechauffée.

Point à respecter lors du réglage des circuits de chauffage :

- Avant **chaque** commande, il faut sélectionner le circuit de chauffage concerné ! (sauf s'il n'existe qu'un seul circuit de chauffage.)
- L'ensemble de vos commandes n'agissent que sur **un seul** circuit de chauffage !

La commande travaille avec deux températures de référence qui sont censées être maintenues à des heures définies :

- « Température de confort » : température ambiante pour un climat intérieur agréable
- « Température d'abaissement » : température réduite pour une faible consommation d'énergie
  On utilise souvent le terme « Abaissement de nuit » pour cette fonction.

**Il vaut mieux contrôler par deux fois si vous avez sélectionné le bon circuit de chauffage avant d'exécuter une commande ou de modifier des valeurs !**

### 6.1.1 Température ambiante

Si la commande de chauffage n'atteint pas la température ambiante souhaitée, vous disposez de plusieurs possibilités d'augmenter ou de réduire la température :

- Modifiez la température ambiante de référence
- Déplacez la base de la courbe de chauffage (vous en saurez plus sur la courbe de chauffage à l'une des pages suivantes !)
- Contrôlez la position du capteur de température ambiante ainsi que du capteur de température extérieure et déplacez-les si nécessaire.

#### Adapter la température ambiante

→ Commencez par définir des valeurs pour la température de confort ou d'abaissement (`Circuits de chauffage >>` *Sélectionner le circuit de chauffage* `>> Température ambiante`).

En guise de contrôle, l'écran affiche également la température actuellement mesurée dans la pièce (`Température ambiante actuelle)`. Mais cette valeur ne s'affiche que si un capteur est effectivement connecté ! (sans capteur, « Manque » s'affiche.)

Pour savoir si la commande est en train d'utiliser la température de confort ou d'abaissement ou si elle utilise la température ambiante pour la protection antigel à la suite d'une coupure, sélectionnez dans le menu `État >> Circuits de chauffage >>` *Sélectionner le circuit de chauffage.*

Les deux valeurs cibles sont immédiatement valides, mais leur application dépend du mode de fonctionnement actuel.

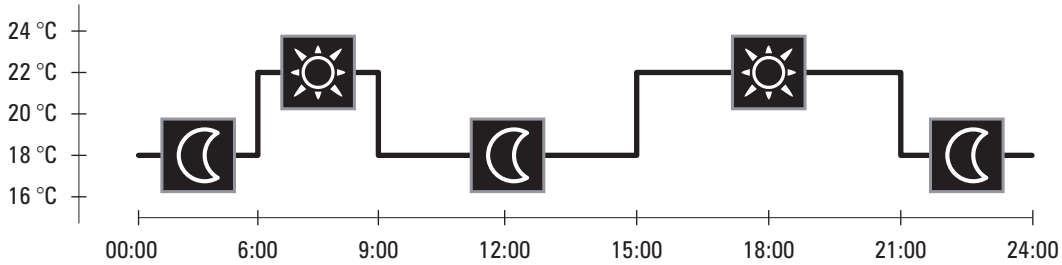
## 6.1.2 Programme de chauffage

Le programme de chauffage vous permet de déterminer le comportement fondamental de la commande.

- Dans le menu, `État >>` *par ex.* `CC 1.2 sol >> Programme de chauffage`, vous avez le choix entre 5 programmes de chauffage :
  `Mode automatique | Antigel | OFF | Confort | Abaissement`
- La touche de sélection rapide « Choix du programme » vous permet d'accéder aux deux programmes additionnels :
  `Antigel | Abaissement | Confort | Mode automatique | Mode soirée | Programme de vacances`

### À chaque besoin son programme

- `Antigel` : le circuit de chauffage se coupe lorsque la température extérieure mesurée dépasse des valeurs prédéfinies. Ce réglage de base se définit au menu Antigel.
- `Abaissement` : le circuit de chauffage reste toujours réglé sur la température d'abaissement.
- `Confort` : le circuit de chauffage reste toujours réglé sur la température de confort.
- `Mode automatique` : à des heures ou des périodes données, le circuit de chauffage bascule entre température de confort et température d'abaissement et peut être arrêté à certaines **températures extérieures [►53]**.

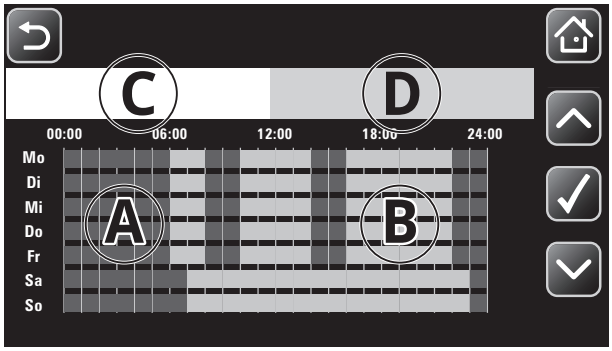



- `OFF` : le circuit de chauffage n'envoie plus de demandes de chaleur.
  **Attention :** dans ce programme de chauffage, il n'y a AUCUNE protection contre le gel !
- `Soirée` : le **programme Soirée [►52]** prolonge une fois la période de la température de confort.
- `Vacances` : le **programme vacances [►52]** maintient une température donnée pendant une période définie.

## 6.1.3 Périodes de chauffe

Le réglage `Circuits de chauffage >>` *Sélectionner le circuit de chauffage* `>> Périodes de chauffe` montre quand la KWB Comfort 4 fonctionne à température d'abaissement et quand elle fonctionne à température de confort dans la mesure où le programme « Mode automatique » est actif.

**Aperçu**




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Périodes avec température d'abaissement (foncé) | C | Aperçu |
| B | Périodes avec température de confort (clair) | D | Modification des heures |

**Périodes de chauffe**

→ Si vous souhaitez modifier les heures affichées, sélectionnez alors la touche `Modification des heures` et dévidez pour quelle période les modifications sont censées s'appliquer :

- Pour tous les jours ouvrés : `Lundi – Vendredi`
- Pour chaque jour de la semaine : `Lundi – Dimanche`
- Pour chaque jour séparément : `Lu Ma Me Je Ve Sa Di`

→ C'est seulement après que vous pouvez définir 3 périodes au maximum pendant lesquelles la commande est censé chauffer à température de confort.
Confirmez vos nouvelles périodes en sélectionnant la touche `Accepter valeurs`.

→ Si vous NE voulez PAS utiliser une période, alors réglez les valeurs pour `ON` et `OFF` sur la même heure : ensuite la KWB Comfort 4 détecte cette période comme entrée vide.

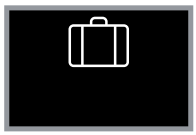
## 6.1.4 Mode soirée

Sélectionnez le `Mode soirée` si vous souhaitez exceptionnellement maintenir la température ambiante plus longtemps à la température de confort. Cela fonctionne avec tous les programmes de la KWB Comfort 4.

Si le Mode soirée est actif, le cercle vert apparaît dans la touche tactile.

Passé l'heure enregistrée dans `Chauffage continu jusqu'à`, la KWB Comfort 4 repasse dans le programme précédemment sélectionné.

## 6.1.5 Programme vacances



Activez le `Programme vacances` si le chauffage est censé maintenir une température ambiante donnée (`Température`) pendant une période donnée. Définissez d'abord la `Fin` et ensuite le `Début` du programme de vacances.

La commande reste dans le programme actuel jusqu'à ce que la date de départ soit atteinte. C'est seulement alors que le cercle vert apparaît dans la touche tactile.

Après la fin indiquée du programme de vacances (à 00h00), la commande repasse dans le programme précédemment sélectionné.

Si vous souhaitez mettre **prématurément** fin au programme de vacances, commutez alors la fonction sur `OFF`.

## 6.1.6 Paramètres

⇢ Circuit de chauffage >> *Sélectionner le circuit de chauffage* >> Réglages

### 6.1.6.1 Température extérieure arrêt

Dans le menu, sous Circuit de chauffage >> *Sélectionner le circuit de chauffage* >> Réglages

Si le réglage Coupure active est réglé sur la valeur ON ET que le programme de chauffage « Mode automatique » est activé, le circuit de chauffage se coupe tant que la température extérieure mesurée se situe au-dessus des Limites de chauffe (Comfort / mode abaissement).

« Dépendant de la température extérieure » s'affiche en tant qu'état.

Si la température extérieure pour l'arrêt est mesurée pendant une période réglée, le paramètre calcul de la moyenne doit être réglé sur ON.

Si la température extérieure est inférieure à la valeur limite réglée de -0,5 °C, le circuit de chauffage lance le programme de chauffe configuré. Si la température extérieure dépasse la valeur limite réglée de +0,5 °C, le circuit de chauffage passe de nouveau à OFF (état : « arrêté en fonction de la température extérieure »).

Température extérieure mesurée indique la température extérieure mesurée réelle, Durée valeur moyenne indique la durée réglée pour tous les circuits de chauffage sous Réglages de base >> Sonde de température extérieure >> Durée valeur moyenne.

La durée du calcul de la moyenne peut être réglée pour tous les circuits de chauffage sous Réglages de base >> Sonde de température extérieure >> Durée valeur moyenne.

### 6.1.6.2 Valeurs utilisées

**Définir les températures dans le départ**

Les valeurs Température max (réglage d'usine : 50 °C) et Température min (généralement : 20 °C) déterminent les deux valeurs limites pour le circuit de chauffage.

#### 6.1.6.2.1 Tenir compte de l'influence ambiante

À condition qu'un capteur de température ambiante soit installé !

L'influence ambiante indique dans quelle mesure la température ambiante doit être prise en compte lors du calcul de la valeur de référence de la température de départ.

- ↘ Le réglage d'usine est « 0 », c'est-à-dire que la température ambiante n'est PAS prise en compte.
- ⇢ Entrez un facteur entre 0 et 10 si le circuit de chauffage dispose d'un capteur pour la température ambiante. La valeur 10 indique un changement de 2,5 °C.

**Exemple :** lorsque la température ambiante actuelle est supérieure de 1 °C à la température ambiante de référence, pour une influence ambiante de « 10 », la commande calcule une température de départ pour une température ambiante de référence 2,5 °C plus basse.

C'est seulement pour une influence ambiante >1 que le circuit est véritablement coupé dans le programme « Antigel » dès que la température ambiante est atteinte.

### 6.1.6.2.2 Activer le mode ECO

**Capteur**

À condition qu'un capteur de température ambiante soit installé !

Le réglage « Mode ECO » vous permet d'adapter la vitesse de réaction aux températures.

⇢ Sélectionnez `Toujours | En mode Confort | En mode Abaissement` pour augmenter la vitesse de réaction et réduire les périodes de chauffe :

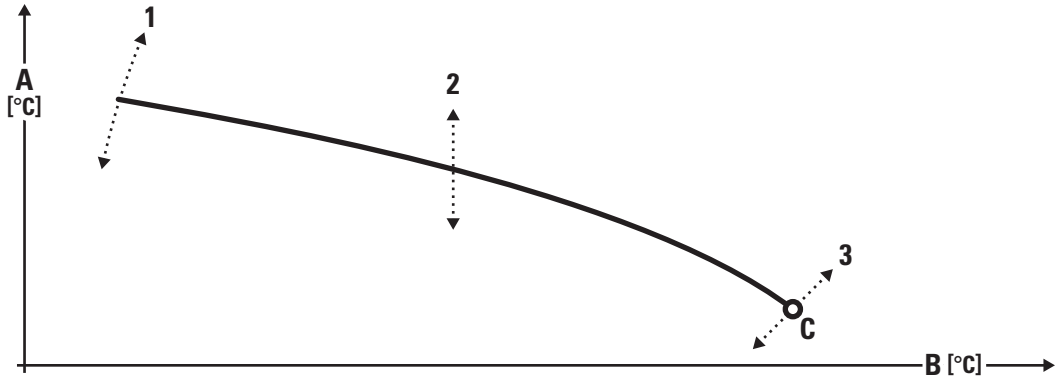
- Si la température ambiante actuelle dépasse la température ambiante de référence de la valeur du réglage `Hystérésis Arrêt`, la pompe du circuit de chauffage s'éteint.
- Si la température ambiante actuelle est inférieure à la température ambiante de référence à raison de la valeur du réglage `Hystérésis Mache`, la pompe du circuit de chauffage se remet en marche.

⇢ Sélectionnez `OFF` afin que la pompe du circuit de chauffage fonctionne indépendamment de la température ambiante actuelle. C'est le réglage recommandé pour les chauffages par le sol.

### 6.1.6.2.3 Adapter la courbe de chauffage

La KWB Comfort 4 calcule la température de départ pour les circuits de chauffage à partir de la température extérieure mesurée, de la température ambiante de référence, de l'influence ambiante, de l'augmentation de la courbe de chauffage indiquée et du décalage de la base indiqué.

Adaptez la pente de la courbe de chauffage et le décalage de la base indiqué aux conditions réelles de votre maison (taille et plage de température des radiateurs, isolation thermique de la maison, etc.) pour mettre en œuvre la chaleur du chauffage le plus efficacement possible.




*Représentation schématique de la courbe de chauffage*

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Température de départ | 1 | Influence d'une modification de la pente de la courbe de chauffage |
| B | Température extérieure | 2 | Influence de la valeur ambiante de référence |
| C | Base | 3 | Influence du décalage de la base |

**Plan incliné**

La pente de la courbe de chauffage [1] détermine à quel point une modification de la température extérieure influe sur la modification de la température de départ.
**Exemple :** la valeur 0,5 signifie qu'une modification moyenne de ±1 °C de la température extérieure déclenche une modification de ±0,5 °C de la température de départ. La pente à indiquer dépend du système de chauffage utilisé et du besoin en chaleur des pièces.

**Base**

Le décalage de la base [3] permet de déterminer la valeur de départ du chauffage. La KWB Comfort 4 permet un décalage de ±10 °C.

**Écoulement**

**Valeurs types de pente d'une courbe de chauffage**

| Fortes température de départ (radiateurs) | faibles température de départ (chauffage par le sol/mural) |
|---|---|
| 1,2–1,6 | environ 0,5 |

Le réglage parfait n'est pas réellement calculable, mais peut être atteint progressivement en procédant à des adaptations. Avec pour objectif une courbe de chauffage la plus plate et basse possible pour laquelle la chaleur générée suffit tout juste pour chauffer la maison.

- ⇢ Ouvrez les vannes thermostatiques pour la pièce de référence observé : il devrait s'agir de la pièce la plus froide et la plus défavorable.
- ⇢ Fait-il toujours trop chaud ou trop froid ?
  Déplacez la courbe de chauffage complète (base ET pente !) vers le bas ou vers le haut. Comme les bâtiments ne réagissent que lentement, vous ne devriez modifier les valeurs que tous les 2 jours de 10 % ou de 0,2 unités maximum.
- ⇢ Fait-il trop froid en hiver, mais bon à la mi-saison ?
  Augmentez la pente de la courbe de chauffage pour augmenter plus fortement la température de départ lorsque les températures extérieures baissent.
  Ne modifiez la pente que tous les 2 jours de 0,2 unités maximum.
- ⇢ Fait-il trop froid à la mi-saison, mais bon en hiver ?
  Augmentez la base pour augmenter plus fortement la température de départ lorsque les températures extérieures augmentent.

### 6.1.7 Programme chape

Un programme chape est intégré dans la KWB Comfort. Le Programme chape accélère le séchage de la chape et permet de diminuer les contraintes dans la plaque de chape.

- ⇢ Au besoin, contactez votre chauffagiste.

## 6.2 Chauffe-eau

Un chauffe-eau est un réservoir d'eau chaude. Une série de paramètres vous permettent, par exemple, de définir les heures pendant lesquelles l'eau chaude est chauffée et de fixer les températures minimales et maximales.

### 6.2.1 Quand l'eau sanitaire est-elle chauffée ?

Un programme d'eau sanitaire vous permet de déterminer comment le chauffe-eau sélectionné est fondamentalement chargé (chauffé). Vous pouvez choisir entre les programmes `Temps | Température | OFF`.

**Remarque :** sur la KWB EmpaCompact et la KWB EmpaWell ce sont les réglages du menu `Température tampon >> Température eau sanitaire Min` qui s'appliquent !

#### Programme Temps

- ⇢ `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Programme`

Dans le programme « Heure », pendant les heures d'alimentation mémorisées, la commande surveille si la température minimale est dépassée au niveau du capteur. Ensuite, le chauffe-eau est chargé jusqu'à ce que la température maximale soit atteinte au niveau du capteur.

Conseil : les plages horaires conviennent particulièrement aux chauffe-eau sanitaires, également chauffés à l'énergie solaire.

**Heures d'alimentation**

Au menu `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Heures d'alimentation`, vous pouvez déterminer les heures d'alimentation séparément pour chaque jour, pour des jours de la semaine ou pour tous les jours.

Pour chaque chauffe-eau sanitaire, définissez son heure de chauffage. Adaptez les heures à l'organisation personnelle de vos journées.

**Réglages d'usine des heures d'alimentation pour chauffe-eau sanitaires**

| Heure d'alimentation | ON | OFF | ON | OFF |
|---|---|---|---|---|
| Lundi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Mardi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Mercredi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Jeudi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Vendredi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Samedi | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |
| Dimanche | 16:00 | 20:00 | 20:00 | 20:00 |

Si vous ne voulez pas utiliser une heure d'alimentation, réglez alors les valeurs pour « ON » et « OFF » sur le même heure : la commande détecte ensuite cette période comme une entrée vide.

Une fois que l'heure de coupure est atteinte, la charge entamée est terminée.

### Programme Température

→ `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Programme`

Le programme « Température » ne comprend pas d'heures d'alimentation : le chauffe-eau sera **toujours** chauffé à la température maximale au niveau du capteur si la valeur de température minimale n'a pas été atteinte au niveau du capteur.

Activez ce programme **chaque fois** que de l'eau chaude sanitaire doit être disponible.

### Programme Off

→ `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Programme`

Dans le réglage « OFF », la charge automatique du chauffe-eau est désactivée.

Sélectionnez ce réglage si vous souhaitez ne pas utiliser le chauffe-eau pendant une longue période.

Dans le programme « Off », la fonction de protection anti-légionellose N'EST PAS exécutée et il n'y a pas non plus de protection antigel !

### 1× chauffer l'eau sanitaire

Si l'eau sanitaire est censée être chauffée IMMÉDIATEMENT (indépendamment de la température de l'eau actuelle, du programme actif et des heures d'alimentation mémorisées), sélectionnez dans le menu `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> 1x chauffer l'eau sanitaire`.

Cette fonction ne marche pas …

- … si la température maximale est dépassée.
- … si la source de chaleur est bloquée ou désactivée.

**Prédéfinir des températures**

Au menu `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Température`, définissez les valeurs généralement utilisées pour Température minimale et Température maximale . De plus, la température de l'eau sanitaire actuellement mesurée (« Température act. ») est affichée. La température réelle de l'eau sanitaire (au point de soutirage) dépend de l'éventuelle vanne mélangeuse en aval ou de la position du capteur dans le réservoir.

Le réglage `Température gel` définit la température de référence pendant un congé.

## 6.2.2 Définition de la protection anti-légionellose

Dans le menu `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Anti-légionellose,` vous définissez un jour où la température dans le chauffe-eau doit être augmentée à 65 °C (réglage d'usine) pour tuer les bactéries.

Le mode Anti-légionellose démarre …

- Chaque semaine
- une seule fois ce jour-là
- au plus tard à 20 h
- pendant une charge de toute façon effectuée du chauffe-eau

**Off**

Dans le réglage `OFF`, la protection anti-légionellose est désactivée (réglage d'usine).

⇢ Au besoin, augmentez la température de protection anti-légionellose.

## 6.2.3 Réglage et activation du Programme vacances

Si le chauffe-eau est censé être coupé pendant un certain temps, c'est au menu `Chauffe-eau >>` Sélectionner le chauffe-eau `>> Programme vacances` que vous pouvez définir la fonction.

Si cette fonction est activée, vous pouvez alors définir la période et la température.

- Le chauffe-eau sanitaire est coupé le jour mémorisé dans `Début`.
- À 00h00, le jour mémorisé dans `Fin`, la commande active d'elle-même le programme d'eau sanitaire préalablement configuré.

Le réglage `Température` définit la température de référence pendant les vacances.

## 6.2.4 Pompe de circulation

Dans le menu `Chauffe-eau >>` *Sélectionner le chauffe-eau* `>> Pompe de circulation,` définissez le programme ainsi que les réglages pour la pompe de circulation.

**Programme**

Au réglage `Programme`, sélectionnez `OFF | Mode automatique | Fonct. continu`.

En `Mode automatique`, la commande ne démarre la pompe de circulation qu'à l'intérieur du créneau horaire entré au menu `Temps de fonctionnement`, en `Fonctionnement contenu` , toujours.

Si toutefois dans le menu `Réglages de base >> Paramètres réseau >> Chauffe-eau` , l'option `Avec sonde` est active, la pompe de circulation ne fonctionne que jusqu'à ce que la température de coupure configurée soit atteinte. Après un cycle de 15 min., la pompe redémarre.

Le démarrage manuel de la pompe de circulation avec un bouton ne dépend pas du programme sélectionné.

**Temps de fonctionnement**

Sous `Durée`, vous définissez 3 créneaux horaires à l'intérieur desquels la pompe de circulation est démarrée.

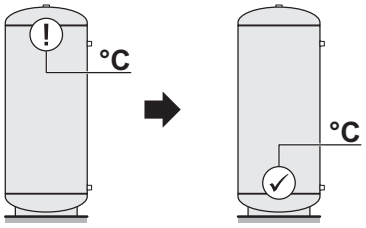
## 6.3 Ballons tampons

Un « ballon tampon » est un réservoir de stockage de la chaleur dissipée par une chaudière.

### 6.3.1 Quand le ballon tampon est-il chauffé ?

Un programme tampon vous permet de déterminer comment le ballon tampon sélectionné est systématiquement chargé (chauffé). Dans le menu `Ballon tampon >>` *Sélectionner le tampon* `>> Programme tampon,` choisissez entre `Temps` | `Temps+` | `Été` | `Température` | `Off`.

**Programme Temps**




Au programme « Heure », pendant les heures d'alimentation mémorisées, la commande surveille si la température minimale est atteinte au niveau du capteur supérieur ou si la température des consommateurs la plus élevée demandée n'est pas atteinte. Ensuite, le ballon tampon est chargé jusqu'à ce que la température maximale au niveau du capteur inférieur (S4 ou S5) soit atteinte.

Conseil : les plages horaires conviennent particulièrement aux ballons tampons, également chauffés à l'énergie solaire.

**Heures d'alimentation**

Au menu `Ballons tampons >>` *Sélectionner le tampon* `>> Heures d'alimentation`, déterminez les heures d'alimentation séparément pour chaque jour ou pour tous les jours.

Définissez pour chaque ballon tampon quand il est censé être chargé. Adaptez les heures à l'organisation personnelle de vos journées.

**REMARQUE ! Aucune charge (hormis le chargement solaire) n'a lieu en dehors de ces heures d'alimentation.**

**Réglages d'usine des heures d'alimentation pour ballons tampons**

| Heure d'alimentation | ON | OFF | ON | OFF |
|---|---|---|---|---|
| Lundi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Mardi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Mercredi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Jeudi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Vendredi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Samedi | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |
| Dimanche | 00h00 | 23h59 | 23h59 | 23h59 |

Au cas où vous ne vouliez pas utiliser une heure d'alimentation, réglez alors les valeurs pour « ON » et « OFF » sur la même heure : La commande identifiera donc cette période comme une entrée vide.

### Programme Temps+

Fonctionne comme plages horaires, toutefois, les demandes des consommateurs sont considérées (en dehors des heures d'alimentation), lorsque le ballon tampon n'est plus à même de répondre à ces demandes.

### Programme Température

Le programme « Température » ne comporte pas d'heures d'alimentation.

Le ballon tampon est chauffé lorsque …

- la température du ballon tampon est inférieure à la température la plus élevée demandée par les circuits de chauffage ou un chauffe-eau... ou...
- la température minimale au niveau du capteur supérieur (« Température act. 1 » ou « Température act. 3 ») n'a pas été atteinte.

La charge s'effectue jusqu'à ce que le maximum réglé soit atteint au niveau du capteur inférieur (« Température act. 4 ou 5 »).

La température minimale définie sera maintenue même s'il n'y a pas de demande de chaleur par les consommateurs.

### Programme Off

Dans le réglage `OFF`, la charge du ballon tampon est coupée.

### Programme Été

Dans le réglage `Été`, la charge automatique du ballon tampon est désactivée.

Si toutefois un consommateur envoie une demande, la chaudière chauffe le ballon tampon jusqu'à ce que le capteur supérieur atteigne la température de référence du consommateur. Mais, le ballon tampon n'est pas chargé au maximum, c.-à-d. que les températures de référence continuent de ne pas être prises en compte.

### Définition des températures

Le menu `Ballons tampons >>` *Sélectionner le tampon* `>> Température tampon` vous permet de définir les valeurs généralement utilisées pour Température minimale et Température maximale .

### Température eau sanitaire min.

**En option**

Pour les ballons tampons avec préparation d'eau sanitaire intégrée (KWB EmpaCompact, KWB EmpaWell, etc.), cette température détermine la température minimale du ballon à maintenir au niveau du capteur 1 afin qu'il y ait suffisamment d'eau chaude disponible.

La charge est terminée lorsque la température minimale au niveau du capteur S1 est dépassée de 10 °C.

Exception : aucune charge ne se produit au programme tampon `OFF` !

### Température de commutation (uniquement pour tampon 0)

**Option**

Lorsque la température définie au niveau du capteur 2/4 (en fonction du type de tampon) est atteinte, la vanne de commutation facultative commute sur `En bas` pour charger le ballon tampon jusqu'au capteur 5.

### Anti-légionellose

Dans le menu `Ballon tampon >>` *Sélectionner le tampon* `>> Anti-légionellose`, vous définissez un jour où la température dans le ballon tampon doit être augmentée à 65 °C (réglage d'usine) pour tuer les bactéries.

Le mode Anti-légionellose démarre …

- chaque semaine
- une seule fois ce jour-là
- au plus tard à 20 h
- pendant une charge de toute façon effectuée du ballon tampon

**Off**

Dans le réglage `OFF`, la protection anti-légionellose est désactivée (réglage d'usine).

⇢ Au besoin, augmentez la température de protection anti-légionellose.

### 6.3.2 Pompe de circulation

Dans le menu `Ballon tampon >>` *Sélectionner le ballon tampon* `>> Pompe de circulation,` définissez le programme ainsi que les réglages pour la pompe de circulation.

**Programme**

Au réglage `Programme`, sélectionnez `OFF | Mode automatique | Fonct. continu`.

En `Mode automatique`, la commande ne démarre la pompe de circulation qu'à l'intérieur du créneau horaire entré au menu `Temps de fonctionnement`, en `Fonctionnement contenu` , toujours.

Si toutefois dans le menu `Réglages de base >> Paramètres réseau >> Ballon tampon`, l'option `Avec sonde` est active, la pompe de circulation ne fonctionne que jusqu'à ce que la température de coupure configurée soit atteinte. Après un cycle de 15 min., la pompe redémarre.

Le démarrage manuel de la pompe de circulation avec un bouton ne dépend pas du programme sélectionné.

**Temps de fonctionnement**

Sous `Durée`, vous définissez 3 créneaux horaires à l'intérieur desquels la pompe de circulation est démarrée.

## 6.4 Solaire

### 6.4.1 Programme solaire

Dans le menu du programme solaire, vous avez le choix entre les modes `automatique | manuel | OFF`.

- `Mode automatique (réglage d'usine)`

Sélectionnez ce mode si le chargement d'un ou des accumulateurs doit se faire automatiquement en fonction des différences de température configurées.

- `Mode manuel`

Le mode de fonctionnement « `manuel` » ne doit être utilisé que par un spécialiste pour des tests de fonctionnement de courte durée ou pendant la mise en service ! Les deux sorties (pompe │ vanne) sont ainsi activées. Les températures réelles et les paramètres sélectionnés ne jouent plus aucun rôle. Il y a un risque de brûlure ou de dommages graves au système.

- `Off`

Si le mode de fonctionnement « `Off` » est activé, toutes les fonctions du régulateur sont désactivées. Ceci peut par exemple entraîner une surchauffe du capteur solaire ou d'autres composants de l'installation. Les températures mesurées sont toujours affichées pour une vue d'ensemble.

## 6.4.2 Valeurs utilisées

Avec le schéma solaire 3 (commutation 2 accumulateurs), la commande affiche d'abord une liste des accumulateurs disponibles.

`Accumulateur 1`

`Accumulateur 2`

### 6.4.2.1 Accumulateur 1 + 2

**Régulation de la différence**

Chaque accumulateur a sa propre température maximale réglable pour le chargement solaire. Ce réglage se fait dans `Menu >> Solaire >> Valeurs utilisées >> Accumulateur 1 >> Températures >> Température maximale >> par exemple 60 °C`.

Vous pouvez sélectionner les valeurs « `Différence de température ON` » et « `Différence de température OFF` » dans `Menu >> Températures`.

**Mode « automatique »**

Le chargement **commence** quand

- la température minimale du collecteur est dépassée,
- la différence d'activation « `Différence de température ON` » entre le collecteur et l'accumulateur est dépassée et
- la température maximale de l'accumulateur n'a pas encore été atteinte.

Le chargement **s'arrête** quand

- la température minimale du collecteur n'est pas atteinte,
- la température maximale de l'accumulateur est atteinte, ou
- la différence de désactivation « `Différence de température OFF` » entre l'accumulateur et le collecteur n'est pas atteinte.

#### 6.4.2.1.1 Températures

Dans ce menu, définissez les réglages de température des accumulateurs concernés pour le chargement solaire.

- `Température maximale` : 20-99 °C (réglage d'usine : 60 °C)
  **Recommandation** : chauffe-eau 60 °C, ballon tampon 80 °C
  L'accumulateur concerné est chargé au maximum jusqu'à cette température.

### 6.4.2.2 Logique de commutation

**Commutation de zones**

Dans les installations à deux accumulateurs ou à deux zones, commutation entre les deux zones d'accumulation en fonction du rendement solaire. Pendant que le système charge l'accumulateur inférieur (zone 2), le système de réglage vérifie si le rendement solaire est entre temps à nouveau suffisant pour charger l'accumulateur supérieur (zone 1) jusqu'à la température maximale configurée.

**Priorité absolue**

En cas de priorité absolue, l'accumulateur prioritaire est chargé jusqu'au dépassement de la température programmée (réglage d'usine 40 °C) dans l'accumulateur 1 | la zone 1. Il n'y a pas de commutation vers l'accumulateur secondaire pendant le chargement.

**Logique de commutation en cas de commutation prioritaire.**

En cas de commutation prioritaire, l'accumulateur 1 ou la zone 1 du ballon tampon sont toujours chargés en priorité.

- **Commutation 2 zones** : la zone supérieure du ballon tampon est chargée en priorité
- **Commutation 2 accumulateurs** : l'accumulateur 1 est chargé en priorité

**Réglage d'usine**

- `Priorité absolue` : 20-99 °C (réglage d'usine 40 °C)
  Jusqu'à cette température, il n'y a pas de commutation vers l'accumulateur 2.

### 6.4.2.3 Protection anti-blocage

Chaque semaine (tous les lundis à 12h00), les deux sorties (pompe & vanne de commutation) sont activées.

### 6.4.2.4 Optimisation énergétique

**Remarque** : cette fonction n'est disponible que pour les installations de chauffage d'appoint à l'énergie solaire (ballon tampon chargé par l'énergie solaire).

Si la fonction `Optimisation énergétique` est activée, la demande du ballon tampon à la chaudière s'arrête pendant le chargement solaire. Le ballon tampon est délibérément sous-alimenté par la chaudière.

Le mode « Été » (demande minimale de la chaudière) ou « Temps+ » est exigé. Vous trouverez des informations sur les modes « Été » et « Temps+ » dans **Quand le ballon tampon est-il chauffé ? [►58]**

Dans Menu `>> Solaire >> Valeurs de fonctionnement >> Optimisation énergétique`, vous pouvez sélectionner les paramètres suivants.

- `Optimisation énergétique` : ON | OFF (réglage d'usine : OFF)
- `Déficit` : 5-50 % (réglage d'usine : 10 %)
  La température de départ requise des consommateurs (circuits de chauffage, chauffe-eau) ne conduit au chargement de l'accumulateur par la chaudière que si la température descend en dessous de xx % dans l'accumulateur.
  **Exemple avec déficit de 20 %** : les consommateurs tels que les circuits de chauffage ou le chauffe-eau demandent 40 °C au ballon tampon. La demande de l'accumulateur (par exemple, les circuits de chauffage) n'est transmise à la chaudière (source) qu'à une température <32 °C. Le ballon tampon n'est chargé qu'à 37 °C (au lieu de 45 °C) pendant le chargement solaire.
- `Retard de dem.` : 10-120 min (réglage d'usine : 30 min)
  Le `déficit` reste actif après la fin du chargement solaire pendant le `retard de dem.` configuré. Les déficits du chargement solaire à cause des nuages sont ainsi comblés.

**Afin de tirer le meilleur parti de l'énergie solaire, les accumulateurs doivent être idéalement adaptés au chargement solaire.**

Les réglages suivants se rapportent à la recharge par la chaudière.

- **Chauffe-eau**

Régler le chauffe-eau sur les plages horaires et, par exemple, sur 17h00 à 22h00. (voir section **Quand l'eau sanitaire est-elle chauffée ? [►55]**) Les horaires dépendent de l'alignement de l'installation solaire et de la demande en eau chaude sanitaire.

- **Ballons tampons**
  **Programme**
  Sélectionner le mode « `été` » pendant la saison estivale. (voir la section : **Quand le ballon tampon est-il chauffé ? [►58]**)
  Pendant la saison hivernale (période de chauffage), régler le programme sur « `Température` » ou « `Temps+` » et les températures sur 20/60 (min/max).
- **Type de tampon**
  Pour que le capteur 4 puisse être utilisé comme capteur de désactivation pour la demande de chaudière, le type de tampon x.2 doit être sélectionné.
- **Couches**
  Faites attention aux couches (quantité d'eau) lors de la recharge. Lors de la recharge directe par la chaudière, activez la régulation de température de retour dynamique. (voir la section : )

# 6.5 Chaudière

## 6.5.1 Température de la chaudière

En plus de la `Température actuelle` momentanée, cet écran permet de régler la `Température de référence`.

**Valeur de référence**

La commande possède un mode de calcul automatique de la valeur de référence. La valeur réglée pour `Température de référence` est la **valeur de référence minimale** de la température de l'eau de la chaudière.

Si la valeur déterminée à partir de la température maximum demandée par les consommateurs la dépasse de +3 °C, elle est est alors prédéfinie comme valeur de consigne calculée. De cette manière, la température de référence peut ainsi évoluer librement entre la valeur définie et un maximum de 85 °C.

# 6.6 État de fonctionnement

Cette option permet d'afficher les valeurs et les états mais PAS de les modifier.

## 6.6.1 Chaudière

Après l'`État` (par ex. « Flamme OFF »), les températures sont affichées dans la chaudière :

- `Température de chaudière actuelle` et `Température de chaudière de référence`
- `Température de fumées actuelle` et `Température de fumées de référence`

Ensuite, l'état de la `Pompe de chaudière` est activé. En plus de `Température de retour de référence` et de `Température de retour actuelle`, vous pouvez aussi consulter l'état du mélangeur du `Maintien de la température de retour` (`Mélangeur MTR`), les `Heures à pleine charge` , et voir s'il y a une demande de consommateur.

### 6.6.1.1 État de la chaudière

| État | Description |
|---|---|
| Allumage | Le ventilateur d'aspiration démarre. L'allumage a réussi lorsque la température de fumées augmente en conséquence. |
| Flamme OFF | La chaudière prête au fonctionnement. |
| Maintien flamme | La chaudière passe à l'état *maintien de la flamme* lorsque la *température de la chaudière actuelle* est supérieure à la *température de la chaudière de référence*. La consommation de chaleur est trop faible ou la chaudière a été remplie avec une quantité trop importante de combustible.<br>⇢ Remplissez la chambre de remplissage comme l'indiquent les instructions. |
| Chauffage | La chaudière fonctionne. |
| Défaut flamme OFF | Un défaut est survenu à l'état Flamme OFF.<br>⇢ Contrôlez le rapport d'alarme. Éliminez l'alarme. |
| Défaut maintien de la flamme | Un défaut est survenu en mode chauffage.<br>⇢ Contrôlez le rapport d'alarme. Éliminez l'alarme. |
| Porte ouverte | La porte d'habillage est ouverte. Le ventilateur d'aspiration fonctionne. À la fermeture de la porte, la chaudière passe normalement à l'état *Allumer*. |
| Surchauffe | La chaudière surchauffe.<br>⇢ voir Comportement en cas de surchauffe de l'installation (paragraphe**Comportement en cas de surchauffe de l'installation [►77]**). |
| Maintenance | L'installation passe le test de relais (personnel spécialisé !), mais n'est affichée que dans des programmes d'enregistrement externes ! |

## 6.6.2 Circuits de chauffage

Si le système de chauffage comporte plusieurs circuits de chauffage, la commande affiche d'abord une liste des circuits de chauffage disponibles.

C'est seulement après que s'affichent des informations sur l'état actuel du circuit de chauffage sélectionné.

- La barre de titre affiche le programme de chauffage sélectionné : `Mode automatique | Confort | Abaissement | Antigel | OFF`
- La ligne `État` affiche l'état actuel :
  `Mode automatique | Confort | Abaissement | Antigel | OFF | Vacances | Chape | Externe | Consommation de chaleur maximale`

- Les Informations supplémentaires vous donnent des informations détaillées : `Fonction Externe | Priorité chauffe-eau | Soirée actif | OFF programme | Vacances actif | Hors période de chauffage | Dans période de chauffage | Temp. ext. au-dessus de la limite antigel | Antigel actif | Mode ECO/Abaissement rapide | Dépendance temp. ext. désactivée | Programme Confort | programme Abaissement | Temp. départ sous val. limite | Temp. ambiante au-dessus de la limite antigel | Entrée demande non définie ! | Surchauffe/Panne de la seconde source de chaleur | Surchauffe de la chaudière | Chaudière demande conso max. | Programme chape | Maintien charge nominale chaudière à bûches | Commande CF non active`

Les lignes suivantes comparent la `Température ambiante actuelle` (température mesurée dans l'habitation) à la `température mesurée dans l'habitation` (température souhaitée dans l'habitation) et affichent la `température extérieure` actuelle mesurée.

De plus, les états de la pompe, du mélangeur, de la pente et de l'influence ambiante sont affichés.

## 6.6.3 Chauffe-eau

Si le système de chauffage comporte plusieurs chauffe-eau, la commande affiche d'abord une liste des chauffe-eau disponibles.

La barre de titre affiche ensuite le programme actuel.

L'affichage `État` indique la raison de la charge ou de la non-charge (par ex. Programme vacances).

**Température**

La valeur `Température actuelle` affiche la température mesurée au niveau du capteur tandis que `Température de référence` indique soit la température maximale configurée ou la température anti-légionellose configurée jusqu'à laquelle le chauffe-eau est chauffé après que la température minimale n'a pas été atteinte. La température réelle de l'eau sanitaire (au point de soutirage) dépend de l'éventuelle vanne mélangeuse en aval ou de la position du capteur dans le réservoir.

`Pompe de charge` montre l'état de la pompe (`ON/OFF`).

`Demande` indique s'il existe une demande de chaleur (`ON|OFF`).

**Circulation**

Cette zone du menu affiche des indications sur la circulation, mais seulement si une pompe de circulation est activée :

`Pompe de circulation` montre l'état de la pompe (`ON|OFF`).

`Bouton` montre l'état du bouton (`ON|OFF`).

`Température` indique la température de circulation mesurée (uniquement pertinent si la pompe fonctionne !).

## 6.6.4 Ballons tampons

Si le système de chauffage comporte plusieurs ballons tampons, la commande affiche d'abord une liste des ballons tampons disponibles.

**Températures** Ensuite seulement s'affiche un maximum de 5 températures mesurées. Le capteur « S1 » (= Température 1) représentant la position la plus haute et « S5 » (= Température 5) la position la plus basse. Si un capteur n'est pas en place, c'est le texte « Manque » qui s'affiche à la place d'une température.

**État** Cette zone du menu montre aussi, en plus de la `Température de référence`, si le ballon tampon envoie une `Demande` et si la `Pompe` fonctionne.

En présence d'une `Vanne de commutation`, la position de la vanne de commutation est indiquée (`En haut|En bas`).

**Circulation** Cette zone affiche des indications sur la circulation, mais seulement si une pompe de circulation est activée :

`Pompe de circulation` montre l'état de la pompe (`ON|OFF`).

`Bouton` montre l'état du bouton (`ON|OFF`).

`Température` indique la température de circulation mesurée (uniquement pertinent si la pompe fonctionne !).

## 6.6.5 Solaire

L'état de fonctionnement de l'installation solaire est affiché sous Menu principal `>> État de fonctionnement >> Solaire`.

- `État`
- `Température de collecteur`
- `Température accumulateur 1`
- `Température accumulateur 2`
- `Pompe 1` (en %)
- `Pompe 2` (en %)
- `Schéma`
- `Surchauffe collecteur`
- `Puissance calorifique` (en kW)
- `Quantité de chaleur par jour` (en kWh)
- `Quantité de chaleur totale` (en kWh)
- `Température du circuit de départ` (en °C)
- `Température de retour collecteur` (en °C)
- `Débit` (en l/min)
  Le débit réel est affiché.

## 6.6.6 Pompes d'alimentation

Si le système de chauffage comporte plusieurs pompes d'alimentation, la commande affiche d'abord une liste des pompes d'alimentation.

`Température de référence` indique la température demandée actuelle la plus élevée du groupe.

`Demande` indique s'il existe une demande de chaleur au niveau de la source (`ON|OFF`).

`Pompe` montre l'état de la pompe ou de la vanne (`ON/OFF`).

`Source` indique la source configurée à partir de laquelle le ballon tampon ou le groupe sera alimenté en chaleur.

### 6.6.7 Secondes sources de chaleur

Si le système de chauffage comporte plusieurs sources de seconde chaleur, la commande affiche d'abord une liste des sources de chaleur disponibles.

**État**

`État` montre l'état de la source de seconde chaleur (`OFF| Mode normal| Surchauffe| Temporisation`).

`Pompe de chaudière` montre l'état de la pompe (`ON/OFF`).

`Demande` indique s'il existe une demande de chaleur au niveau de la source de seconde chaleur (`ON|OFF`).

**Température**

`Température` indique la température mesurée au niveau de la source de seconde chaleur.

## 6.7 Date et heure

Sur le réseau, c'est le module de commande de chaudière qui prédéfinit l'« Heure système» : cette heure s'applique à tous les autres modules de commande sur le même réseau.

Le menu permet de corriger `Date`, `Heure` et `Fuseau horaire`. On peut y consulter l'état de la `pile`.

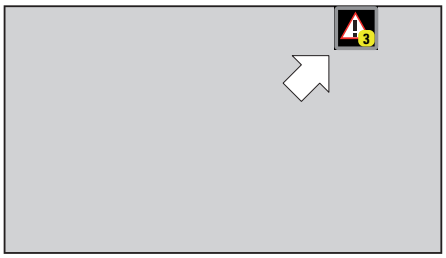
**Heure d'été/ d'hiver**

Le passage à l'heure d'été/d'hiver s'effectue automatiquement !

**Fuseaux horaires**

La commande prédéfinit les fuseaux horaires possibles ; sélectionnez dans quel fuseau horaire vous vivez (par ex. « Heure GMT », « Heure d'Europe centrale », etc.).
Les sites http://www.timeanddate.com/worldclock (anglais) et http://www.timeanddate.de (allemand) vous permettent de déterminer le fuseau horaire d'un lieu donné ; vous trouverez une représentation graphique des fuseaux horaires à l'adresse http://www.zeitzonen.net/ (allemand).

## 6.8 Système d'alarme



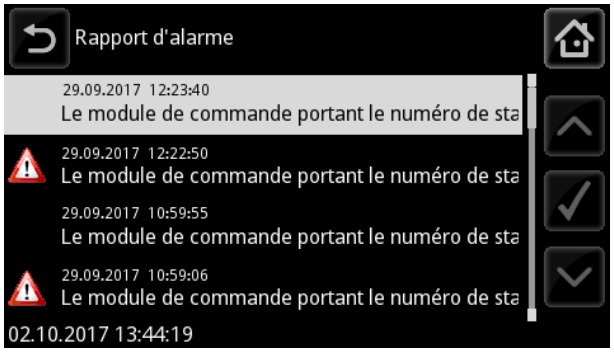

En cours de service, n symbole dans le coin supérieur droit de l'écran indique combien d'alarmes sont actives.

### Afficher alarmes

Le menu `Afficher alarmes` ouvre une liste de toutes les alarmes actives : la date et l'heure sont indiquées pour chaque alarme. Si vous souhaitez voir les détails de l'alarme, sélectionnez la ligne sur la liste.

### Rapport d'alarme

Le menu `Rapport d'alarme` indique tous les évènements liés à des alarmes. Chaque évènement indiqué est accompagné de la date, de l'heure, d'un numéro de message et du texte du message. Si vous souhaitez voir les détails de l'évènement, sélectionnez la ligne sur la liste.




Explications relatives aux symboles figurant dans le rapport d'alarme :

: l'alarme est active.

: l'alarme est validée.

: l'alarme est éliminée.

### Supprimer toutes les alarmes

Le menu `Supprimer toutes les alarmes` vous permet de supprimer en une seule fois toutes les alarmes ouvertes. Une boîte de dialogue apparaît ensuite pour vous demander si vous voulez vraiment supprimer toutes les alarmes !

## 6.9 Service client

### Assistance

Le menu `Assistance technique` affiche le numéro de téléphone du service client KWB et collecte toutes les informations que vous devriez fournir au service client KWB : cela concerne la chaudière, son numéro de série et la version exacte du logiciel.

### Intervalle de contrôle

Le menu `Contrôle` est destiné à l'utilisateur et indique le `Nombre` de contrôles déjà effectués par l'utilisateur.

L'`Intervalle` définit au bout de combien d'heures de pleine charge l'alarme **02.22 Intervalle de contrôle écoulé ! [►81]** est censée être déclenchée. La `Durée restante` résulte automatiquement de l'intervalle et ne peut PAS être modifiée.

Si vous sélectionnez la commande `Contrôle effectué`, la commande augmente le nombre de contrôles et fixe un groupe date/heure.

- À chaque modification de cette valeur, l'intervalle reprend depuis le début.

### Maintenance

Le menu `Maintenance` affiche le `Nombre` de maintenances déjà effectuées et la maintenance dernièrement effectuée. L'`Intervalle` et la `Durée résiduelle Prochaine maintenance dans` NE peuvent PAS être modifiés.

**Voir à ce sujet également**

- 02.21 Intervalle de maintenance écoulé ! (►81)
- 02.22 Intervalle de contrôle écoulé ! (►81)
- 02.21 Intervalle de maintenance écoulé ! (►81)

# 6.10 Utilitaires

## 6.10.1 Réglages Ethernet

Assurez-vous que le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière dispose d'une connexion réseau !

**Avec DHCP**

`DHCP` : activez le service DHCP pour activer l'attribution automatique de l'adresse IP. Dans ce cas, les indications suivantes s'affichent après un bref temps d'attente. Laissez les valeurs inchangées !

**Sans DHCP**

Sans DHCP, vous devez affecter auModule de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] sur la chaudière …

- une adresse IP valide et disponible.
- vous devez affecter un masque de sous-réseau pour diviser les réseaux IP.
- vous devez affecter une passerelle : cette adresse permet d'envoyer toutes les demandes réseau à d'autres réseaux ou sur Internet (« passerelle Internet »).

## 6.10.2 Comfort Online

Ce menu définit l'accès à la plate-forme en ligne KWB Comfort Online (option).

↘ Le réglage `Accès à distance` dans le menu `Réglages serveur` doit être activé !

↘ Un numéro de série chaudière valide est-il entré ?

⇢ Attendez que le symbole de chaîne blanche s'affiche dans le coin inférieur droit de l'écran. Maintenant, la connexion à la plate-forme en ligne est établie.

Le menu `Réglages serveur` contient les réglages `Accès à distance` (`ON|OFF`, doit être réglé sur `ON` pour Comfort Online !), le nom du serveur (`ingress.comfort-online.com`) et le port (`7005`) pour la connexion.

Le menu `Statut de connexion` affiche l'état de la connexion au serveur KWB Comfort Online. Si aucune connexion ne peut être établie, contrôlez la connexion réseau à votre modem Internet.

Sélectionnez `Enregistrement` et attendez que le système affiche un TAN (numéro de transaction).

Vous aurez besoin de ce TAN pour compléter ajouter votre installation à votre compte Comfort-Online : si vous sélectionnez la commande de menu « Ajouter installation » sur le terminal de votre Comfort-Online, c'est ce TAN que vous demandera le système.

Sélectionnez `Désenregistrement` pour déconnecter l'installation du serveur KWB Comfort Online. Ensuite, la KWB Comfort Online est hors service jusqu'à ce que vous ré-enregistriez l'installation et que vous l'associez à un compte !

**Voir à ce sujet également**

- 20.08 ComfortOnline : numéro de série BGE inconnu pour ce numéro de série de chaudière (►87)

## 6.10.3 Réglages SMS

Si vous souhaitez que la KWB Comfort vous informe par SMS (modem GSM nécessaire), activez la `Fonction SMS` dans le menu `Utilitaires >> Réglages SMS`.

Les défauts sont envoyés 10 secondes après leur survenance à 2 numéros de portable. Activez maximum 2 numéros de téléphone (`On`) et indiquez le numéro de téléphone.

**Important :** entrez les numéros de téléphone selon l'orthographe internationale (par ex. « +43… » pour l'Autriche) !

Définissez un `Code KWB` à quatre chiffres pour empêcher tout accès non autorisé à l'installation. Protégez-vous contre les abus en modifiant régulièrement ce code.
Ce code doit accompagner chaque demande et instruction de commande. Les messages SMS sans ce code seront ignorés par la KWB Comfort.

Le réglage `Rappel SMS` définit si le système n'envoie qu'une seule fois tous les messages aux téléphones portables mobiles (`OFF`) ou s'il répète les messages non éliminés toutes les 2 heures.

Si vous exécutez l'instruction `Envoyer modèles de SMS` , le système envoie des modèles de SMS avec des instructions types au premier téléphone portable enregistré : vous disposez ainsi sur le téléphone portable de toutes les informations pour interroger et commander votre installation KWB.
Après l'envoi, le menu bascule automatiquement sur `OFF`.

La `Puissance de réception` vous aide lors de la recherche d'un emplacement optimal du système SMS ou de l'antenne.

## 6.10.4 Réglages des e-mails

Après avoir indiqué une adresse `e-mail` valide, par ex. pierre.modèle@société.fr, vous pouvez activer la fonction `Envoyer l'e-mail` (`ON|OFF`).

Si une ou plusieurs alarmes surviennent, ces dernières sont envoyées après 10 secondes à l'adresse e-mail entrée. D'autres alarmes sont envoyées après expiration de l'`intervalle` configuré (en minutes) .

Les conditions préalables à cette fonction sont les suivantes :

- Connexion Internet

**Voir à ce sujet également**

🗎 Réglages Ethernet (►69)

## 6.10.5 Licences

### Licences de validation des produits logiciels

Il convient d'acheter une licence pour pouvoir activer la commande solaire ou le circuit séquentiel au sein du logiciel.

La licence pour le produit du logiciel ne peut pas être partagée ni utilisée simultanément sur plusieurs appareils.

Cette licence permet au ou à la propriétaire de cette dernière d'activer les produits suivants via https://license.kwb.net.

- KWB commande solaire
- KWB circuit séquentiel

- KWB Module de gestion de la chaleur [WMM]
- Modbus (protocole de communication)

La licence a une durée de validité illimitée. La transmission à des tiers est strictement interdite !

**Remarques importantes**

La licence papier est fournie avec les documents de la chaudière. Veillez à manipuler ce certificat de licence avec soin. Le numéro de licence et de commande qui y figure est indispensable pour la mise en service des fonctions logicielles indiquées. Il est conseillé d'installer la version logicielle V19.11 ou supérieure avant d'activer la licence sur le module de commande de la chaudière.

### Activation de la licence avec la version logicielle V19.11 ou supérieure

**Il existe 2 manières d'activer la licence :**

1. L'installation est **en ligne** (chaudière ou module de gestion de la chaleur autonome)
2. L'installation est **hors ligne** (chaudière ou module de gestion de la chaleur autonome)

### L'installation est en ligne

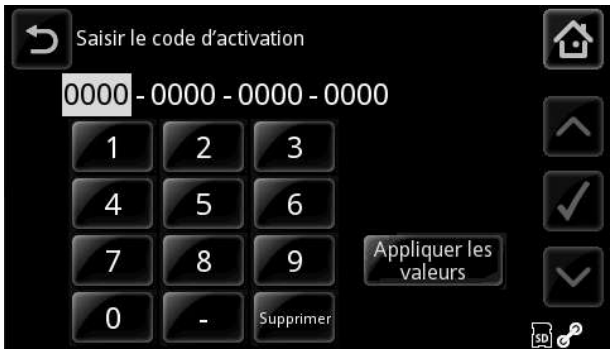
Rendez-vous dans le menu `>> Extensions >> Licences >> Activation en ligne >> Activer une licence` et indiquez le numéro de licence et de commande figurant sur le certificat de licence. La licence est ensuite automatiquement activée.

### L'installation est hors ligne

1. Rendez-vous dans le `menu >> Extensions >> Licences >> Activation hors ligne >> ID demande MCE`. L'`« ID de la demande MCE »` s'affiche. Veuillez le noter.

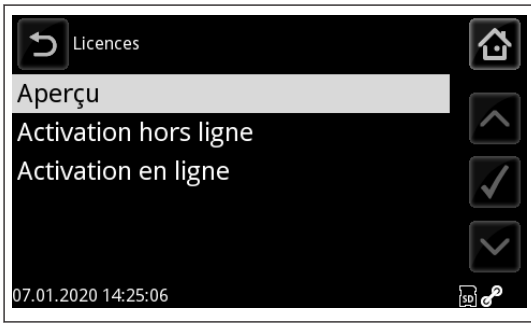
1. Rendez-vous sur le lien suivant avec votre smartphone ou un ordinateur : https://license.kwb.net. Entrez le numéro de licence et de commande figurant sur le certificat de licence.
2. Sélectionnez « Activation de licence à partir de la version logicielle V19.11 ».
3. Indiquez l'`« ID de la demande MCE »`.
4. Le code d'activation à 16 chiffres s'affiche alors, notez-le.

5. Rendez-vous dans le `menu >> Extensions >> Licences >> Activation hors ligne >> Entrer le code d'activation` et saisissez le code d'activation à 16 chiffres. La licence est alors activée.



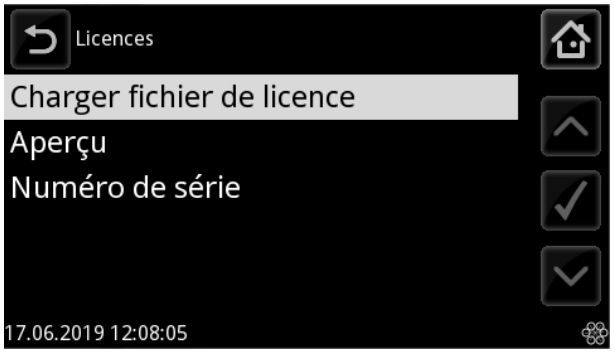

### Aperçu des licences utilisées

1. Les licences actives et utilisées sont reprises dans `Menu >> Extensions >> Licences >> Aperçu`. Dans l'exemple ci-dessous, on peut entre autres voir que le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [MCE] est sous licence pour Modbus, mais que la licence n'est pas utilisée (activée).



### Activation de la licence avec la version logicielle V19.5

1. Afin de pouvoir effectuer la mise en service de la fonction logicielle soumise à licence, vous avez besoin des numéros de série de l'appareil de commande et du Module de gestion de la chaleur sur lesquels la fonction logiciel doit être activée.
2. Vous trouverez les numéros de série correspondants dans le menu suivant sur l'appareil de commande : `Extensions >> Licences >> Numéro de série`. Veillez à n'utiliser que les 6 derniers chiffres du numéro de série.
3. Pour la mise en service des fonctions logicielles indiquées, rendez-vous via un ordinateur à l'adresse Internet suivante : https://license.kwb.net.
4. Dans l'écran de saisie qui apparaît, entrez les données requises (numéro de licence, numéro de commande) et cliquez sur le bouton « `Activation de licence avant la version logicielle V19.11` ».
5. Dans l'écran suivant, saisissez les numéros de série de l'appareil de commande ou du module de gestion de la chaleur.
6. Générez le fichier de licence et enregistrez-le sur une carte SD. Veuillez **NE PAS décompresser** ou modifier le fichier de licence !
7. Insérez la carte SD contenant le fichier de licence dans l'appareil de commande qui doit être mis en service et chargez le fichier de licence dans l'appareil en suivant le chemin d'accès au menu : `Menu principal (ouvrir le menu) >> Extensions >> Licences >> Charger le fichier de licence`.




**Veuillez conserver précieusement ce certificat de licence même après la mise en service. Les données présentes seront nécessaires pour récupérer la licence en cas de remplacement du matériel électronique.**

### 6.10.6 Réglages Modbus

Il est possible d'échanger des données entre la commande KWB Comfort 4 et des systèmes tiers (p. ex. systèmes hiérarchisés de commande et de visualisation, systèmes domotiques, etc.) à l'aide du protocole ModBus et par connexion TCP.

Les conditions préalables à cette fonction sont les suivantes :

- Système tiers compatible ModBus
- Le câblage (Ethernet) doit être réalisé par le client

Le menu `Réglages ModBus` vous permet de consulter les réglages pour l'échange de données :

`Modbus actif` indique si l'échange de données est activé via le protocolle Modbus. De plus, le symbole pour Modbus est affiché dans le coin inférieur droit de l'interface utilisateur.

Le `Niveau` indique quels paramètres peuvent être lus ou écrits via Modbus (Utilisateur | Spécialiste).

`Nombre de connexions` indique le nombre de connexions ou d'interruptions de réseau avec le serveur.

## 6.11 Niveau technicien

En mode de fonctionnement normal, tous les réglages liés à la sécurité ne sont pas accessibles. C'est uniquement après avoir saisi des codes que vous pouvez débloquer les menus protégés.

À minuit, la commande repasse automatiquement au niveau `Utilisateur`.

**3 niveaux de sécurité**

| | |
|---|---|
| Utilisateur | Niveau normal |
| Technicien spécialisé | Nombreux menus débloqués |
| Entretien | Tous les menus débloqués |

#### Commande avec écran tactile

→ Entrez les chiffres du code PIN et confirmez le nombre avec ☑.

→ La touche [Delete] vous permet d'effacer le dernier chiffre et d'en ressaisir un nouveau.

#### Commande avec molette

→ Définissez les différents chiffres du code PIN en tournant la molette. Le chiffre s'affiche alors normalement.

- Appuyez sur ✓ pour confirmer le chiffre à cette position. De manière alternative, vous pouvez aussi appuyer sur la molette. Le chiffre est aussitôt remplacé par un astérisque pour cacher le code PIN.
- Une fois que vous avez confirmé tous les chiffres, confirmez le nombre complet en appuyant de nouveau sur la touche ✓.

# 7 Résolution des problèmes

La liste complète des messages d'alarme de votre chaudière et les solutions proposées sont disponibles dans la section **Messages [►79]**.

## 7.1 Signification des LED sur le mode de commande Basic [BGB]

Un Module de commande Basic n'affiche AUCUN message mais vous informe par l'activation ou le clignotement d'une ou de toutes les LED.

| | | |
|---|---|---|
| Toutes les LED sont allumées en rouge | **Première mise en service :** le Module de commande Basic [BGB] n'est encore affecté à aucun circuit de chauffage ET une alarme est activée. | Un technicien spécialisé doit affecté le Module de commande Basic [BGB] à un circuit de chauffage ET supprimer l'alarme. |
| Toutes les LED sont allumées en vert | **Première mise en service :** le Module de commande Basic [BGB] n'est encore affecté à aucun circuit de chauffage. | Un technicien spécialisé doit affecter le Module de commande Basic [BGB] à un circuit de chauffage. |
| Aucune LED n'est allumée | Aucun programme de chaudière sélectionné. | Sélectionnez un programme sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière. |
| Une LED est allumée en vert | Tout est OK | |
| Une LED clignote en rouge | Pendant le programme Vacances ou Soirée, l'installation de chauffage a constaté un **Défaut** et attire l'attention sur l'appoint en bûches. | D'autres informations sont disponibles sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière. |
| Une LED est allumée en rouge | L'installation de chauffage a détecté une **panne**. | D'autres informations sont disponibles sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière. |
| Une LED clignote en vert (allumée pendant 3 s, éteinte pendant 1 s) | Mode Soirée ou Programme vacances actif | D'autres informations sont disponibles sur le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière. |
| Une LED clignote en vert (allumée pendant 2 s, éteinte pendant 1 s) | Réalimenter bois en bûches | Vous pouvez faire l'appoint en bûches selon les instructions de l'affichage sur le Module de commande Basic [BGB]. |

| | | |
|---|---|---|
| La LED supérieure clignote en rouge | **Défaut :** aucune connexion réseau avec le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] sur la chaudière. | Un technicien spécialisé doit rétablir la connexion réseau. |

## 7.2 Contacter le service client

⇢ Munissez-vous du modèle de la chaudière indiqué sur la plaque signalétique.

Ces menus s'avèrent utiles lorsque vous contactez le service client de KWB :

- le menu **Service client [►68]** affiche la version de logiciel utilisée.
- le menu **État de fonctionnement [►63]** affiche les états de fonctionnement ou les valeurs de mesure de tous les principaux composants (moteurs, capteurs, etc.). Vous ou le service client pourrez rechercher et résoudre les défauts et les alarmes.

## 7.3 Réglage de la date et de l'heure

Si l'installation était hors tension et que la batterie du module de commande de chaudière est vide, l'horloge interne s'arrête. Le module de commande affiche ensuite le message d'alarme **00.07 Pile vide [►79]**.

⇢ Définissez la date et l'heure actuelles comme décrit à la section **Date et heure [►67]**.

Selon le fabricant, il faut remplacer la pile tous les 5 ans. Lisez la section **Remplacement de la pile [►112]** pour savoir comment remplacer la pile du module de commande.

## 7.4 Défaut général dans l'alimentation en tension

| Illustration de l'erreur | Cause possible | Résolution de l'erreur |
|---|---|---|
| Pas d'affichage sur l'écran<br>Commande hors tension | Panne de courant générale<br>Interrupteur principal éteint<br>DDFT ou fusible de puissance désactivé | Allumer l'interrupteur principal<br>Activer le DDFT ou le fusible de puissance |

## 7.5 Comportement en cas de panne de courant

Après que l'alimentation en tension a été rétablie, la commande fonctionne dans le mode opératoire précédemment sélectionné.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de refoulement**

Dans cette situation, la combustion régulée du combustible dans la chambre de combustion n'est pas garantie. Des gaz inflammables peuvent se dégager et s'enflammer de manière explosive lors de l'ouverture de la porte de la chambre de combustion !

⇢ Maintenez impérativement toutes les portes de la chaudière fermées !

⇢ Laissez refroidir la chaudière !

⇢ Après une panne de courant, contrôlez si le limiteur de température de sécurité (STB) de la chaudière s'est déclenché et, si nécessaire, déverrouillez ce blocage.

## 7.6 Comportement en cas de formation de fumées/odeur de fumée

**DANGER**

**Risque d'intoxication mortelle à cause des fumées**

Si vous remarquez des odeurs de fumées dans la chaufferie :

- ⇢ Maintenez impérativement toutes les portes de la chaudière fermées !
- ⇢ Aérez la chaufferie !
- ⇢ Quittez immédiatement la chaufferie et fermez la porte coupe-feu !
- ⇢ Fermez toutes les portes des pièces d'habitation !
- ⇢ Laissez brûler le combustible et refroidir la chaudière !

Si de la fumée s'échappe de la chaudière en cours de fonctionnement, c'est que le ventilateur d'aspiration est défectueux :

- ⇢ Contactez le service client.

## 7.7 Comportement en cas de surchauffe de l'installation

**AVERTISSEMENT**

**Risque de refoulement**

Dans cette situation, la combustion régulée du combustible dans la chambre de combustion n'est pas garantie. Des gaz inflammables peuvent se dégager et s'enflammer de manière explosive lors de l'ouverture de la porte de la chambre de combustion !

- ⇢ Maintenez impérativement toutes les portes de la chaudière fermées !
- ⇢ Laissez refroidir la chaudière !

***REMARQUE***

- ⇢ N'arrêtez PAS l'installation avec l'interrupteur principal !
- ⇢ N'interrompez pas l'alimentation en tension !

La commande ouvre tous les mélangeurs et active toutes les pompes.

- ⇢ Le cas échéant, ouvrez les vannes thermostatiques des radiateurs.
- ⇢ Si malgré cela, la température ne chute pas, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 7.8 Comportement en cas d'incendie de l'installation

**DANGER**

**En cas d'incendie de l'installation : danger de mort dû au feu et aux gaz toxiques**

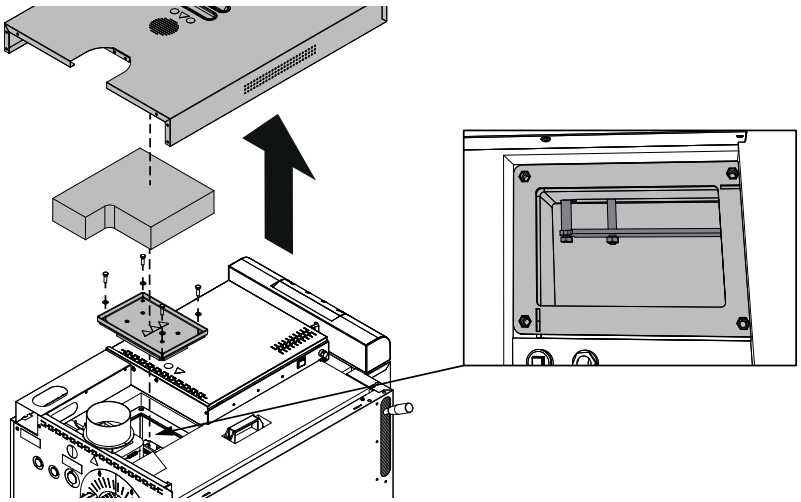
Comportement en cas d'incendie :

- ⇢ Quittez immédiatement la chaufferie !
- ⇢ Fermez la porte coupe-feu !
- ⇢ Fermez toutes les portes des pièces d'habitation !
- ⇢ Alertez les pompiers !

## 7.9 Grippage du clapet du conduit des gaz de distillation

| Illustration de l'erreur | Cause possible | Résolution de l'erreur |
|---|---|---|
| Grippage du clapet du conduit des gaz de distillation<br>Pas ou trop peu de tirage d'air via la chambre de combustion lorsque le clapet est fermé | Guidage du clapet bloqué<br>Impossible de fermer le clapet en raison de saletés | Vérifier si la zone située sous le couvercle de contrôle est sale et la nettoyer le cas échéant |

### Nettoyer le clapet du conduit des gaz de distillation



⇢ Enlevez le couvercle de l'habillage.

⇢ Enlevez l'isolation thermique située en dessous.

⇢ Desserrez les vis du couvercle de contrôle.

⇢ Soulevez le couvercle de contrôle.

⇢ Nettoyez le clapet du conduit des gaz de distillation et les guidages du clapet.

⇢ Nettoyez toute la zone avec une brosse et un aspirateur de cendres.

## 7.10 Charges de nettoyage accrues des conduits de fumées

| Illustration de l'erreur | Cause possible | Résolution de l'erreur |
|---|---|---|
| Des dépôts noirs fort tenaces dans les conduits de fumées peuvent engendrer des charges de nettoyage accrues<br>Intervalles de nettoyage forte-ment raccourcis | Utilisation de combustibles ayant une teneur en eau de moins de 15 % | Informez votre chauffagiste ou le service client KWB. |

# 7.11 Messages

## Messages de la KWB Comfort 4

### 00.07 Pile vide

La pile du Module de commande de chaudière KWB Exclusive peut alimenter le module de commande en tension électrique pendant environ 5 ans. Si, passé ce délai, le système tombe en panne, au prochain démarrage, la commande demande de réenregistrer l'heure et la date.

#### Pile mignon faible

La pile mignon a une durée de vie comprise entre 1 et 7 ans, en fonction du stockage, de l'état désactivé du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] …

→ Remplacez la pile comme décrit à la section Maintenance des « Instructions d'utilisation ».

#### Support de pile mignon défectueux

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

### 02.00 Thermostat de sécurité ! Surchauffe de la chaudière !

L'installation est arrêtée.

Lorsqu'une température de fonctionnement de 100 °C maxi. est atteinte, le thermostat de sécurité (ou plus exactement le limiteur de température de sécurité « STB ») se déclenche.

#### Surchauffe en cours de service

→ Procédez à un contrôle visuel de l'installation.

→ Laissez la chaudière refroidir avant de réinitialiser le thermostat.

→ Observez les installations pendant un certain temps.

#### Surchauffe après une panne de courant

→ Laissez la chaudière refroidir avant de réinitialiser le thermostat.

→ Réinitialisez le thermostat : dévissez le capuchon noir sur la tôle latérale de fixation de commutateur et appuyez sur le bouton du dessous avec un stylo jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

→ Observez les installations pendant un certain temps.

#### À des températures de référence élevées, la chaudière tourne à pleine puissance et la consommation de chaleur s'arrête brusquement

→ Contrôlez le capteur pour la température de la chaudière et le câblage du capteur (problème de contact).

→ Vérifiez l'installation hydraulique à la recherche de brusques interruptions de la consommation de chaleur (pompe, thermostat de sécurité de la conduite à distance, etc.).

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.01 Le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné !

**Le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné**

→ Clarifiez pourquoi ce bouton (Interrupteur de danger) a été actionné.

→ Si l'installation est OK, appuyez à nouveau sur le bouton d'arrêt d'urgence. L'alarme disparaît automatiquement.

Dans les autres cas :

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

**DANGER** **aucun bouton d'arrêt d'urgence raccordé – danger de mort !**

→ Faites raccorder un bouton d'arrêt d'urgence conformément à la règlementation en matière de construction en vigueur !

## 02.03 Défaut électronique au niveau des entrées numériques !

L'alimentation des entrées numériques et analogiques des modules de chaudière ne fonctionne plus.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.04 Défaut du module KSM

Le module de signaux de la chaudière, ou Module de signaux de la chaudière [KSM]), est absent ou ne fonctionne pas.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.06 Alarme ! Erreur interne !

Alarme pour un usage interne

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.09 Vitesse trop basse du ventilateur d'aspiration

→ Contrôlez le câblage du ventilateur.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.12 Sonde lambda défectueuse !

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.16 Surchauffe de l'électronique

La température de l'électronique (carte) a dépassé la valeur limite de 70 °C.

L'installation est arrêtée.

Si la température tombe à nouveau à moins de 70 °C (moins l'hystérésis), l'alarme s'élimine automatiquement et l'installation se remet en service.

**La température au niveau de la chaudière est très élevée.**

→ Vérifiez si l'isolation est intacte et si elle est correctement montée sur la chaudière.

→ Vérifiez si la chaufferie est suffisamment aérée.
**Attention :** en cas d'installation/exploitation d'un ventilateur d'extraction, il doit y avoir une ouverture d'aération tout aussi grande !

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.17 Capteur de température de chaudière absent ou défectueux !

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

→ Contrôlez le capteur et son câblage (avec fiches et contacts).

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.18 Température de chaudière non plausible

Des températures augmentant ou baissant trop rapidement indiquent un défaut du capteur. Cette alarme se déclenche lorsque la température filtrée de la chaudière augmente ou chute de manière plus que disproportionnelle.
L'alarme peut également survenir lorsque le capteur pour la température de la chaudière est débranché et branché.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.19 Maintient de température retour ne fonctionne pas !

La température de retour n'atteint PAS la valeur de référence définie lors de la période maximale prescrite.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.20 Capteur de température de retour absent ou défectueux

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.21 Intervalle de maintenance écoulé !

Ce message vous rappelle que la prochaine maintenance doit être effectuée par votre chauffagiste ou par le service clientèle KWB.

Seul le service clientèle de l'usine peut modifier ou réinitialiser l'intervalle !

### Voir à ce sujet également

🗎 Service client (►68)

## 02.22 Intervalle de contrôle écoulé !

Après expiration d'un nombre librement réglable d'heures à pleine puissance, ce rappel sera déclenché. Après toute modification de la `Durée d'intervalle` ou du `Nombre de maintenances` au menu **Service client [►68]**, l'intervalle repart à zéro.

**Remarque :** cet intervalle est désactivé dans les réglages d'usine.

## 02.25 Chaîne de sécurité 230 V de la réserve interrompue !

Un dispositif de sécurité externe (par ex. sécurité manque d'eau) au niveau du connecteur 128 est coupé.

### Dispositif de sécurité externe

Un dispositif de sécurité externe de 230 V (par ex. sécurité manque d'eau) au niveau du connecteur 128 s'est déclenché.

- ⇢ Identifiez la raison pour laquelle la chaîne de sécurité a été interrompue (interrupteur de fin de course de la porte de l'entrepôt de stockage, sécurité manque d'eau, etc.).
- ⇢ Informez si nécessaire votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.30 Circuit de sécurité 24 V non actif, entrée 130

Le circuit de sécurité relié au connecteur 130 n'est pas actif.

## 02.32 Circuit de sécurité 24 V non actif, entrée 132

Le circuit de sécurité relié au connecteur 132 n'est pas actif.

## 02.34 Vitesse trop élevée du ventilateur d'aspiration

Le ventilateur a démarré alors qu'il n'était pas activé.

### Câblage

- ⇢ Contrôlez le câblage du ventilateur.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.41 N° de série de la chaudière invalide

Aucun numéro ou un numéro de série de la chaudière invalide (n')a été saisi.

- ⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.42 Défaut du module KPM !

Le Module d'alimentation de chaudière [KPM] est absent ou ne fonctionne pas.

- ⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02:45 Capteur de température de fumées absent ou défectueux !

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

- ⇢ Contrôlez le capteur et son câblage (avec fiches et contacts).
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 03.00-03.84 Capteur... du ballon tampon... absent ou défectueux !

Cette alarme s'applique à chacun des 5 capteurs max. (1 à 5) des 17 ballons tampons (0 à 16).

**Capteur ou câblage du capteur défectueux**

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 04.00-04.33 Capteur du chauffe-eau... absent ou défectueux !

Cette alarme s'applique à chacun des 2 capteurs max. des 17 chauffe-eau max. (0 à 16).

**Capteur ou câblage du capteur défectueux**

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 05.00-05.15 Capteur pour température extérieure sur module de gestion thermique... absent ou défectueux !

Cette alarme survient pour chacun des 16 Module de gestion de la chaleur [WMM] (0 à 15).

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 06.00-06.15 BGB 2 sur WMM... absent ou défectueux

Cette alarme survient pour chacun des 16 Module de gestion de la chaleur [WMM] (0 à 15).

→ Vérifiez le câblage bus.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 08.01-08.14 Erreur interne … Chauffe-eau …

Une erreur est survenue dans l'un des chauffe-eau (1 à 14) alors que la commande était censée l'éviter.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 09.01–09.28 Erreur interne … Circuit de chauffage …

Une erreur est survenue dans l'un des circuits de chauffage (1.1 à 14.2) alors que la commande était censée l'éviter.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 10.00-10.14 Erreur interne … Groupe …

Une erreur est survenue dans l'un des groupes (0 à 14).

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 11.00-11.14 Erreur interne … Ballon tampon …

Une erreur est survenue dans l'un des ballons tampons (0 à 14) alors que la commande était censée l'éviter.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 12.00-12.15 Capteur pour température de chaudière sur deuxième chaudière... absent ou défectueux !

Cette alarme survient pour chacune des 16 deuxièmes chaudières (0 à 15).

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

- ⇢ Contrôlez le capteur et son câblage.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 13.00-13.30 Capteur pour température de départ dans circuit de chauffage... absent ou défectueux !

Cette alarme concerne chaque circuit de chauffage.

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

- ⇢ Contrôlez le capteur et son câblage.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 15.00–15.15 WMM... non accessible !

La commande a perdu la connexion avec le Module de gestion de la chaleur [WMM] (0 à 15) indiqué.

### Alimentation en tension au niveau du Module de gestion de la chaleur [WMM] externe

- ⇢ Vérifiez si’il y a une panne d’alimentation en tension du Module de gestion de la chaleur [WMM] dans les bâtiments voisins, s’il y en a une.
- ⇢ Vérifiez si le bloc d'alimentation est correctement branché sur le Module de gestion de la chaleur [WMM] externe.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 16.01 Clapet d'air secondaire ne fonctionne pas !

L'installation est arrêtée.

Le signal en retour et le signal de commande diffère de plus de 5 % depuis 5 minutes.

- ⇢ Si cette erreur survient de manière répétée, appelez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 16.02 Chaudière non étanche !

Trop d'oxygène pénètre dans la chaudière.
Le clapet d'air secondaire est réglée sur une ouverture minimale prédéfinie.

### Au moins une des trois portes de remplissage n'est pas fermée

- ⇢ Fermez hermétiquement toutes les trois portes de remplissage.
- ⇢ Contrôlez également l'étanchéité du joint au niveau des portes.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 16.05 Informations importantes ! Mauvais fonctionnement en raison d'une quantité de remplissage trop importante ! Respecter la quantité de remplissage du combustible ! Voir instructions d'utilisation !

**La chaudière a été remplie avec une quantité trop importante de combustible.**

Trop de combustible (avec des ballons tampons de petite taille ou chauds) entraîne le passage de la chaudière vers la fin en charge partielle/maintien de la flamme. Ce qui peut provoquer des formations de goudron dans la chaudière susceptibles de nuire à son fonctionnement fiable !

⇢ Remplissez la chambre de remplissage comme l'indiquent les instructions (voir également le paragraphe **Demander la quantité de remplissage [►35]**).

## 17.00 Erreur de connexion bus domestique

Le « bus domestique » KWB relie la chaudière aux autres composants sur le réseau. Cette alarme n'apparaît qu'en présence d'un problème lors de la synchronisation entre deux Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE].

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.01 Plus d'un module de commande de chaudière Exclusive [BGE] détecté !

La commande a trouvé sur le réseau plus d'un Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] configuré en tant que « BGE de la chaudière ».

⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.02 Erreur de rapport lors de la comparaison des paramètres !

Lors de la comparaison des paramètres, toutes les données n'ont pas pu être transférée via le bus.

⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.03 Station avec mauvaise version de paramètres identifiée !

La commande a trouvé sur le réseau un Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] dont les paramètres ne peuvent pas être échangés avec d'autres modules de commande.

⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.04 Il existe des alarmes non acquittées au niveau de la chaudière

Ce message ne s'affiche que sur un Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] dans l'habitation et attire votre attention sur l'existence d'alarmes.

Utilisez le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] de la chaudière pour acquitter les alarmes existantes.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.05 CAN : défaut interne

Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 17.06 Aucune connexion avec le MCE de la chaudière

Ce message ne s'affiche que sur un Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] dans l'habitation et attire votre attention sur l'interruption de la connexion entre le module de commande et la chaudière.

### Panne d'alimentation électrique de la chaudière

- ⇢ Vérifiez si l'alimentation électrique de la chaudière est en panne.
- ⇢ Vérifiez si la chaudière a été éteinte.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'erreur, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 18.00-18.15 BGB 1 sur WMM... absent ou défectueux !

Cette alarme survient pour chacun des 16 Module de gestion de la chaleur [WMM] (0 à 15).

- ⇢ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 19.00–19.30 Capteur analogique de la température ambiante du circuit de chauffage absent ou défectueux !

**Remarque :** « Capteur analogique » désigne un capteur PT1000 et NON le capteur dans le socle de montage du Module de commande Basic [BGB] ou du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] !

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

- ⇢ Contrôlez le capteur et son câblage.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.00 ComfortOnline : dépassement de délai lors de la connexion !

Pas de connexion au serveur. La connexion est interrompue.

- ⇢ Contrôlez la connexion réseau du module de commande à votre modem Internet (routeur) et la connexion à Internet.
- ⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre spécialiste en réseau.

## 20.01 Comfort Online : erreur interne (erreur FIFO) !

- ⇢ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.02 Comfort Online : erreur interne (tampon FIFO rempli)

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.03 Comfort Online : transport non activé

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.04 Comfort Online : erreur lors de la connexion !

Pas de connexion au serveur. La connexion est interrompue.

→ Contrôlez la connexion réseau du module de commande à votre modem Internet (routeur) et la connexion à Internet.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre spécialiste en réseau.

## 20.05 Comfort Online : erreur lors de l'identification !

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.06 ComfortOnline : le serveur signale 'Format de télégramme incorrect'

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.07 ComfortOnline : le serveur signale 'La version logicielle du MCE n'est pas prise en charge'.

Le serveur ComfortOnline a remarqué que le logiciel installé sur le module de commande n’est pas pris en charge. Par conséquent, il n’est pas possible d’accéder à distance à l’installation.

→ Assurez-vous que tous les modules de commande Exclusive sur le réseau sont à jour en termes de version de logiciel.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.08 ComfortOnline : numéro de série BGE inconnu pour ce numéro de série de chaudière

Le serveur ComfortOnline a remarqué que le numéro de série du module de commande ne correspond pas à celui enregistré sur le serveur.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

**Voir à ce sujet également**

🗎 Comfort Online (►69)

## 20.09 ComfortOnline : le serveur signale 'Une installation portant ce n° de série est déjà en ligne'.

Le serveur ComfortOnline a remarqué qu'une chaudière possédant ce numéro de série existe déjà.

→ Comparez le numéro de série et la version figurant sur la plaque signalétique avec ceux qui ont été saisis dans le menu `Chaudière >> Réglages de chaudière >> Numéro de série`.

→ Corrigez, si nécessaire, le numéro et effectuez à nouveau l'enregistrement.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.10 ComfortOnline : le serveur signale 'Un MCE avec ce n° de série est déjà utilisé pour une autre chaudière'.

Le serveur ComfortOnline a remarqué que le numéro de série du module de commande a été utilisé avec un autre numéro de série de chaudière.
Par conséquent, il n'est pas possible d'accéder à distance à l'installation.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

**Voir à ce sujet également**

🗎 Comfort Online (►69)

## 20.11 ComfortOnline : le serveur signale 'Message inattendu'

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.12 ComfortOnline : le serveur signale « Erreur de serveur inattendue »

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 20.13 ComfortOnline : le serveur signale 'Compteur de séquence inattendu'

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 21.00 Capteur pour température extérieure sur KSM ... absent ou défectueux !

La commande n'arrive pas à détecter le capteur pour la température extérieure enfiché sur le Module de signaux de la chaudière [KSM].

### Le capteur est relié au Module de gestion de la chaleur [WMM]

→ Sous `Réglages de base >> Réglages de réseau`, vérifiez si le capteur extérieur du système est bien réglé.

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 23.00-23.15 Capteur pour température de circulation au niveau du WMM... absent ou défectueux !

Cette alarme s'applique à chacun des 16 chauffe-eau ou ballon tampon max. (0-15).

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 24.00 Erreur lors de l'enregistrement des paramètres Flash

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 24.01 Erreur lors du chargement des réglages

→ Assurez-vous que tous les modules de commande sur le réseau sont à jour en termes de version de logiciel.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 24.02 Erreur lors de l'enregistrement des paramètres Flash

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 24.03 Erreur lors du chargement des réglages

→ Préparez les informations relatives à la chaudière, comme son numéro et sa version logicielle (indiquées dans le menu `Service clientèle >> Assistance technique`) et informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 25.00 Échec de la configuration bus chaudière.

Cette alarme signale une erreur pendant l'exécution de l'assistant de mise en service. Cette erreur est déclenchée, par exemple, par un câblage incorrect du bus ou par des modules inconnus sur le bus de la chaudière.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 25.01 Configuration bus domestique échouée.

Cette alarme signale une erreur pendant l'exécution de l'assistant de mise en service. Cette erreur est déclenchée, par exemple, par un câblage incorrect du bus, par des doublons d'adresse du Module de gestion de la chaleur [WMM] ou par des modules inconnus sur le bus domestique.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 25.02 Aucun type de chaudière configuré

La commande n'a pas été en mesure de lire le type de chaudière. Cela peut arriver, par exemple, après une mise à jour du logiciel ou une importation de paramètres.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 26.00–26.15 WMM... ne supporte aucun 2e circuit de chauffage

Vous avez essayé d'accéder à un 2e circuit de chauffage. Le Module de gestion de la chaleur [WMM] (0-15) indiqué ne le prend pas en charge !

KWB propose le Module de gestion de la chaleur [WMM] dans plusieurs versions ; observez le nombre des circuits de chauffage disponibles !

→ En cas de nécessité d’un circuit de chauffage supplémentaire, adressez-vous à votre partenaire KWB ou au service après-vente KWB.

## 27.00-27.15 WMM... ne prend aucune 2e source de chaleur en charge

Vous avez essayé d’accéder à une seconde source de chaleur. Le Module de gestion de la chaleur [WMM] (0-15) indiqué ne le prend pas en charge !

→ En cas de nécessité de raccordement d'une seconde source de chaleur, adressez-vous à votre partenaire KWB ou au service après-vente KWB.

## 28.00–28.30 Le module de commande Exclusive [BGE] au numéro de station ... n'est pas accessible !

Le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] indiqué est introuvable sur le réseau.

### Panne de bus

→ Vérifiez le câblage du bus : suivez les consignes correspondantes dans les instructions de montage.

→ Vérifiez si le Module de gestion de la chaleur [WMM] est raccordé au Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE], alimenté en tension et fonctionnel.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 29.00-29.30 Circuit de chauffage... : l'influence ambiante et le mode éco nécessitent un capteur pour la température ambiante.

Cette alarme concerne chaque circuit de chauffage.

Les fonctions `Influence ambiante` (expliquée à la section Influence ambiante) et `Mode éco` (expliquée à la section **Tenir compte de l'influence ambiante [►53]**) ne peuvent fonctionner que si un capteur de température ambiante a été affecté au circuit de chauffage correspondant.

⇢ Activez un capteur pour la température ambiante.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 30.00 Impossible de communiquer avec le modem GSM

**La communication avec le modem GSM est interrompue.**

⇢ IMPOSSIBLE d'établir la communication avec le modem GSM, l'installation continue de fonctionner.

**Itinéraire de communication interrompu.**

⇢ Le modem GSM n’est pas sous tension.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 30.01 Erreur modem GSM

**La communication avec le modem GSM est interrompue.**

⇢ IMPOSSIBLE d'établir la communication avec le modem GSM, l'installation continue de fonctionner.

**Itinéraire de communication interrompu.**

⇢ Le modem GSM n’est pas sous tension.

⇢ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 30.58 Erreur modem GSM : CMS 303 Operation not supported

Une erreur inattendue est survenue.

⇢ Éliminez l'alarme.

⇢ Si cette erreur survient de manière répétée, appelez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 51.01-51.14 Installation solaire {1-14} : affectation d’un accumulateur non activé !

Cette alarme s’applique à chacune des 14 installations solaires max. (1-14).

**Remarque pour l’affection d’accumulateur non activé :**

Pour le schéma hydraulique solaire sélectionné, un accumulateur non activé doit être affecté. Dès que l'accumulateur spécifique est activé, l'alarme disparaît automatiquement.

(Pour les ballons tampons, le type de tampon sélectionné ne doit pas correspond au type de tampon à registre solaire.)

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 52.01-52.14 Installation solaire {1-14} : affectation d'un accumulateur déjà utilisé !

Cette alarme s'applique à chacune des 14 installations solaires max. (1-14).

**REMARQUE ! L'accumulateur a déjà été sélectionné pour une autre (zone d') installation solaire :**

pour le schéma hydraulique solaire sélectionné, un accumulateur déjà utilisé doit être affecté. Dès que l'accumulateur spécifique a été sélectionné une fois, l'alarme disparaît automatiquement.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 53.01-53.14 WMM {1-14} ne supporte pas d'installation solaire

Cette alarme s'applique à chacune des 14 Module de gestion de la chaleur max [WMM] (1-14).

Sur ce Module de gestion de la chaleur aucune commande solaire ne peut être activée, car seul un circuit de chauffage est pris en charge. La commande solaire est prise en charge sur le Module de gestion de la chaleur [WMM] avec deux circuits de chauffage ou sur le Module de gestion de la chaleur universel.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 54.01-54.14 Le capteur de température du collecteur de l'installation solaire {1-14} est absent ou défectueux !

Cette alarme s'applique à chacune des 14 installations solaires max. (1-14).

Le capteur de température de collecteur, l'entrée du capteur ou une conduite de raccordement est absent ou défectueux.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 55.01-55.14 Le capteur de température de départ de l'installation solaire {1-14} est absent ou défectueux !

Cette alarme s'applique à chacune des 14 installations solaires max. (1-14).

Le capteur de température de départ, l'entrée du capteur ou une conduite de raccordement est absent ou défectueux.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 57.01-57.14 Installation solaire {1-14} : licence invalide

Cette alarme s'applique à chacune des 14 installations solaires max. (1-14).

**Licence non valide**

Afin de pouvoir commercialiser la commande solaire dans le logiciel, il convient d'acheter une licence. La licence pour le produit du logiciel ne peut pas être partagée ni utilisée simultanément sur plusieurs appareils.

**Cas 1 :**

→ Achetez une licence ou chargez-la dans le module de commande, voir la section Fonctions de la KWB Comfort 4

**Cas 2 :**

→ Un échange du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] ou du Module de gestion de la chaleur [WMM] est nécessaire. Une nouvelle licence est donc également nécessaire !

**Cas 3 :**

→ Vérifiez que le numéro de série de la licence chargé correspond au numéro de série du module monté.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 61.01 CCC 1 {_1_} rencontre un défaut

La chaudière de circuit séquentiel [CCC 1] signale un défaut. Ce défaut peut concerner toutes les alarmes de la chaudière.

→ Utilisez l'appareil de commande de la chaudière pour acquitter les alarmes existantes.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 61.02 CCC 2 {_2_} rencontre un défaut

La chaudière de circuit séquentiel [CCC 2] signale un défaut. Ce défaut peut concerner toutes les alarmes de la chaudière.

→ Utilisez l'appareil de commande de la chaudière pour acquitter les alarmes existantes.

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

# 8 Maintenance

## 8.1 Pourquoi choisir un service de maintenance constant et spécialisé ?

La conclusion d'un contrat de maintenance KWB constitue la meilleure garantie de suivi de votre installation. Votre partenaire KWB se tient à votre disposition pour toute question.

| | |
|---|---|
| ***REMARQUE*** | **La maintenance régulière de votre installation de chauffage vous garantit les avantages suivants :**<br>Valeurs optimales d'émissions et rendement constant de votre installation. Réduction de vos frais de chauffage !<br>Economies de coûts par une haute sécurité de fonctionnement et durée de vie maximale.<br>Optimisation constante de votre installation de chauffage par de nouveaux perfectionnements techniques.<br>Si nécessaire, vous recevrez une formation plus poussée. |

## 8.2 Règles de maintenance

**[TRVB H 118]** Les règles suivantes sont extraites de la « Directive technique relative à la prévention incendie » autrichienne [TRVB H 118] – Veillez à respecter impérativement la règlementation locale en vigueur !

### 8.2.1 Contrôle visuel hebdomadaire

⇢ Contrôlez chaque semaine l'ensemble de l'installation et le stockage du combustible. Éliminez immédiatement tous les défauts constatés !

### 8.2.2 Contrôles mensuels

⇢ Exécutez les contrôles suivants tous les mois et documentez ces contrôles. Vous trouverez de plus amples informations à la section **Formulaires [►97]**.

- Propreté des conduits de fumées (conduits dans la chaudière, manchon de raccordement et cheminée).
- Fonctionnement conforme de la commande... Tous les messages d'alarme s'affichent-ils ?
- Fonctionnement conforme des ventilateurs d'air de combustion et d'aspiration... Tous les messages d'alarme s'affichent-ils ?
- Fonctionnement conforme de la chambre de combustion... Tous les messages d'alarme s'affichent-ils ?

Vérifiez également les points suivants :

- Présence d'un extincteur portatif opérationnel.
- Chaufferie exempte de matières inflammables.
- Portes coupe-feu fonctionnelles (portes coupe-feu - à fermeture automatique).
- Étiquettes de l'installation lisibles prévues par KWB pour l'utilisation sûre et conforme (au besoin, commandez de nouvelles étiquettes).

**Voir à ce sujet également**

🗎 Fiche de contrôle pour les exploitants et exploitantes (►98)

### 8.2.3 Maintenance professionnelle

| REMARQUE | **Maintenance en cas de panne** |
|---|---|
| | ↘ La TRVB (Directive technique relative à la prévention incendie autrichienne) prévoit une maintenance supplémentaire en cas de panne. |
| | ⇢ A l'issue de toute réparation, exécutez une maintenance permettant d'assurer un parfait fonctionnement. |

**Installations ≤150 kW :**

**Maintenance :1× par an (contrat de maintenance)**

Nous recommandons, dans le cadre d'un contrat de maintenance, de faire réaliser une maintenance annuelle par un spécialiste qualifié : elle garantit le fonctionnement correct ainsi que la durée d'utilisation prolongée et contribue à la préservation de l'environnement !

**Prescrit en l'absence d'une maintenance annuelle :**

Pour les installations de chauffage au bois automatiques de 150 kW maxi., l'utilisateur de l'installation doit, au plus tard tous les 3 ans, faire réaliser une maintenance de l'installation de chauffage par un spécialiste qualifié (service client ou partenaire agréé).

**Installations ≤300 kW :**

Les installations entre 150 et 400 kW doivent être entretenues tous les 2 ans, sans exception, par des spécialistes.

### 8.2.4 Eau de remplissage

| REMARQUE | **Observer la norme autrichienne : ÖNORM H 5195 + VDI 2035** |
|---|---|
| | KWB suppose une conformité à la norme autrichienne ÖNORM H 5195-1/-2 pour le remplissage initial et les remplissages d'appoint. En complément, également les prescriptions locales, telles que la VDI 2035, dont les prescriptions sont en partie plus sévères) ! |

La qualité de l'eau est facteur prépondérant dans l'optique d'un fonctionnement parfait de l'installation de chauffage. Les dépôts de calcaire et de boue d'oxydation peuvent entraîner le blocage des pompes, des dommages de la chaudière, une diminution des débits, de la corrosion et une diminution du rendement.

Nous partons du principe que l'installation de chauffage est équipée de manchons de rinçage au niveau du départ et du retour ainsi que d'un programme de chauffage normalisé (« BWT AQA therm » ou équivalent).

**Rinçage**

**REMARQUE ! Rincez deux fois l'installation avant toute mise en service !**

**Purge**

Lors de l'appoint d'eau, purgez le flexible de remplissage avant de le raccorder, afin d'éviter la pénétration d'air dans le système.

#### Livret de l'installation

La tenue d'un livret d'installation incombe à l'utilisateur de l'installation (voir la section **Rapports [►96]**, **Formulaires [►97]**). Les étapes, de la planification à la maintenance, en passant par la mise en service, doivent être documentées dans ce livret.

### 8.2.4.1 Prescriptions en matière d'eau de remplissage

**Valeurs limites de l'eau de remplissage et d'appoint :**

| | Autriche | Allemagne | Suisse |
|---|---|---|---|
| Dureté totale | ≤ 1,0 mmol/l | ≤ 2,0 mmol/L | < 0,1 mmol/l |
| Conductivité | – | < 100 µS/cm | < 100 µS/cm |
| pH | 6,0 – 8,5 | 6,5 – 8,5 | 6,0 – 8,5 |
| Chlorures | < 30 mg/l | < 30 mg/l | < 30 mg/l |

**Exigences supplémentaires pour la Suisse**

L'eau de remplissage et d'appoint doit être (entièrement) déminéralisée :

- Ceci signifie que l'eau ne contient plus de composants qui peuvent se précipiter et s'accumuler dans le système.
- L'eau n'est ainsi pas conductrice d'électricité, ce qui empêche la corrosion.
- Tous les sels neutres, par ex. le chlorure, le sulfate et le nitrate, c'est-à-dire ceux qui attaquent les matériaux corrosifs dans certaines conditions, sont éliminés.

En cas de perte d'une partie de l'eau du système, par ex. lors de réparations, l'eau d'appoint doit être également déminéralisée. Un adoucissement de l'eau ne suffit pas. Le système doit être conformément nettoyé et rincé avant que l'installation ne soit remplie.

**Contrôle :**

- Après huit semaines, le pH de l'eau doit se situer entre 8,2 et 10,0 bar. Si l'eau de chauffage entre en contact avec de l'aluminium, un pH compris entre 8,0 et 8,5 doit être respecté.
- Annuellement – les valeurs devant être documentées par le propriétaire

**Valeurs limites**

Les valeurs limites suivantes d'eau de remplissage visent à assurer un fonctionnement fiable à long terme d'installations de chauffage ECS : l'eau de remplissage doit être à faible salinité et alcaline, tout en ne dépassant pas une certaine dureté.

**Dureté totale maximale en fonction du volume spécifique de l'installation**

| Puissance de chauffage totale | mmol/l | | mval/l | °dH | | °fH | °e |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Önorm | VDI | | Önorm | VDI | | |
| Puissance de chaudière ≤50 kW | ≤3 | ≤3 | ≤6 | ≤16,8 | ≤16,8 | ≤30 | ≤21 |
| Puissance de chaudière >50 à ≤200 kW | ≤2 | ≤2 | ≤4 | ≤11,2 | ≤11,2 | ≤20 | ≤14 |
| Puissance de chaudière >200 à ≤600 kW | ≤1 | ≤1,5 | ≤2 | ≤5,6 | ≤8,4 | ≤10 | ≤7 |

*mmol/l … Unité SI du total des alcalino-terreux | mval/l … Quantité équivalente | °dH … Niveau de dureté allemand | °fH … Niveau de dureté français | °e … Dureté anglaise*

### 8.2.4.2 Rapports

Les formulaires sont disponibles ici :

- ÖNORM H 5195-1:2010 annexe A et annexe C
- VDI 2035 annexe C et VDI 4708 fiche 1

## 8.2.5 Formulaires

⇢ Veuillez utiliser les formulaires pour documenter vos contrôles !

### 8.2.5.1 Protocole d'installation

**Livret de contrôle pour installations de chauffage au bois automatiques conformément à la « Directive technique relative à la prévention incendie » autrichienne TRVB H 118**

| **Emplacement de l'installation** |
|---|
| |
| |
| |

| **Constructeur de l'installation** |
|---|
| KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH |
| Industriestrasse 235 |
| A-8321 St. Margarethen/Raab |

| **Installation de chauffage** |
|---|
| Marque : |
| Type : |
| Puissance nominale : |
| Année de fabrication : |
| Numéro de série : |

### 8.2.5.1.1 Fiche de contrôle pour les exploitants et exploitantes

| Exploitant(e) responsable<br><br>... | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Année : ... | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| Contrôle mensuel le … (jour) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Conduits de fumées | | | | | | | | | | | | |
| Commande | | | | | | | | | | | | |
| Dispositifs d'alarme | | | | | | | | | | | | |
| Ventilateur | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyage de grille | | | | | | | | | | | | |
| Chambre de combustion | | | | | | | | | | | | |
| Extincteur | | | | | | | | | | | | |
| Matériau combustible dans la chaufferie | | | | | | | | | | | | |
| Séparations coupe-feu | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyage de cheminée | | | | | | | | | | | | |
| Pression de la chaudière | | | | | | | | | | | | |
| Régulateur thermique | | | | | | | | | | | | |
| Soupape de sécurité | | | | | | | | | | | | |
| Signature | | | | | | | | | | | | |

### 8.2.5.1.2 Fiche de maintenance

| | | |
|---|---|---|
| **Maintenance** | Effectuée le :<br>…… | Entreprise spécialisée, technicien :<br>…… |
| Défauts constatés : | | |
| Remarques : | | |
| Défauts non résolus : | | |
| Signature :<br>…… | | |

## 8.3 Intervalles de maintenance pour exploitantes et exploitants

| Tâches à effectuer | Intervalle | Commentaire |
|---|---|---|
| Vérification de l'étanchéité des portes de la chaudière | Après 100 heures à pleine charge | À ne faire qu'une seule fois ! |
| **Nettoyage de l'échangeur thermique avec le levier [►44]** | Lors de chaque remplissage | |
| **Vidage des cendres [►47]** | 1 fois par semaine | |
| **Contrôle visuel de l'installation complète [►104]** | 1 fois par semaine | |
| **Contrôle de la pression de l'installation [►104]** | 1 fois par semaine | |
| **Vérifier le régulateur thermique [►104]** | 1 fois par semaine | |
| **Contrôler la soupape de sécurité [►104]** | 1 fois par semaine | |
| **Nettoyage de la grille [►104]** | 1 fois par mois | |
| **Nettoyage du conduit des gaz de distillation lente [►105]** | 1 fois par an* | |
| **Contrôler les orifices d'air primaire [►105]** | 1 fois par an* | |
| **Nettoyage de la sonde pour la température de fumées [►106]** | 1 fois par an* | |
| **Nettoyage de l'échangeur thermique [►107]** | 1 fois par an* | |
| **Contrôler/nettoyer le ventilateur d'aspiration [►108]** | 1 fois par an* | |
| **Nettoyage du conduit de fumées [►109]** | 1 fois par an* | |
| **Contrôler le clapet du régulateur de tirage [►109]** | 1 fois par an* | |
| Vérification de l'étanchéité des portes de la chaudière | 1 fois par an* | |
| **Nettoyage des surfaces [►111]** | 1 fois par an | |

| Tâches à effectuer | Intervalle | Commentaire |
|---|---|---|
| Contrôles généraux | **Fiche de contrôle pour les exploitants et exploitantes [▶98]** | |
| **Remplacement de la pile [▶112]** | Si besoin est | |

* En cas de combustibles présentant une teneur en cendres plus faible, un nettoyage et un contrôle annuels (ou toutes les 1000 ou 1500 heures de fonctionnement) suffisent généralement. Ces travaux doivent être effectués plus souvent en cas de combustibles problématiques ou de combustibles présentant une teneur en cendres élevée (reconnaissables par les courts intervalles de vidange du bac à cendres).

***REMARQUE*** **Le fonctionnement peut fissurer la chambre de combustion.**

Tant que les éléments en chamotte restent dans leur position initiale, ces fissurent ne représentent aucune erreur de fonctionnement !

## 8.4 Avant de commencer

**⚠ AVERTISSEMENT** **Combustion incontrôlée par un arrêt anticipé**

↘ L'arrêt de la chaudière à l'aide de l'interrupteur principal alors qu'elle est en mode chauffage, entraîne son passage dans un état incontrôlé !

⇢ Attendez que l'état de fonctionnement « Prêt » ou « Feu éteint » s'affiche avant d'arrêter la chaudière via l'interrupteur principal !

⇢ Attendez le refroidissement complet de l'installation (état « Flamme OFF »).

⇢ Éteignez l'installation (interrupteur principal sur « 0 »).

⇢ Débranchez le connecteur et protégez l'installation contre toute remise en route.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque d'étouffement en cas de dépression dans la salle**

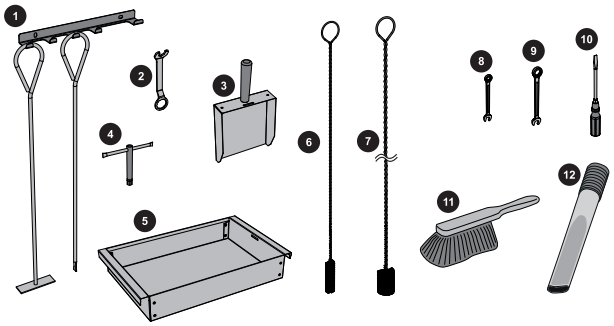
↘ Les maisons modernes sont si étanches qu'il serait possible d'établir une dépression dans les locaux intérieurs, par exemple au moyen d'un système d'extraction d'air. Des gaz de dilatation de combustible seraient alors aspirés dans la pièce à l'ouverture de la porte de la chambre de combustion !

⇢ Ouvrez une fenêtre avant d'ouvrir la porte de la chambre de combustion !

↳ Des différences de pression sont ainsi compensées et il est assuré qu'un tirage de cheminée suffisant peut extraire les gaz de dilatation de combustion.

⇢ Laissez refroidir l'installation : n'ouvrez l'habillage, la porte de la chambre de combustion et le couvercle de maintenance que lorsque l'installation est **froide** et hors tension !

## Outillage nécessaire aux travaux de nettoyage




**Outillage fourni :**

| Contenu de la livraison : | |
|---|---|
| 1 | Grattoir à cendres et pique-feu avec support |
| 2 | Clé pour les ferrures de portes |
| 3 | Pelle à cendres |
| 4 | Clé à douille SW 13 |
| 5 | Bac à cendres |
| 6 | Brosse (30x20) de nettoyage du conduit des gaz de distillation |
| 7 | Brosse (80x60) de nettoyage de l'échangeur thermique |

**Outillage nécessaire (NON livré) :**

| Non fourni : | |
|---|---|
| 8 | Clé plate ou à œil SW 10 |
| 9 | Clé plate ou à œil SW 13 |
| 10 | Set de tournevis (cruciforme, plat, Torx T20) |
| 11 | Petit balai ou brosse de nettoyage |
| 12 | Aspirateur de cendres |

**Recommandation :** utiliser un aspirateur de cendres lors des travaux de nettoyage !

## 8.5 Travaux de maintenance

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne procédez à des interventions qu'en suivant le présent mode d'emploi ! Les travaux non conformes liés à des lacunes techniques risquent d'être à l'origine de situations mortelles !

- ↘ Risque d'écrasement et de happement par un élément mécanique démarrant de manière inattendue
- ↘ Risque d'incendie, d'explosion et d'électrocution causé par l'ouverture de l'habillage, de la porte de la chambre de combustion et du couvercle de maintenance
- ↘ Risque d'asphyxie par gaz de distillation lente de combustibles à faible incandescence avec la porte de la chambre de combustion ou le couvercle de maintenance ouvert(e) !
- ⇢ Laissez refroidir l'installation environ 30 minutes (état : `Flamme OFF`) avant de l'arrêter (interrupteur principal sur « 0 »).
- ⇢ Débranchez le connecteur et protégez l'installation contre toute remise en route.
- ⇢ N'ouvrez l'habillage, la porte de la chambre de combustion et le couvercle de maintenance que lorsque l'installation est **froide** et hors tension !

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Tension électrique mortelle**

- ⇢ L'installation électrique doit être confiée uniquement à un électricien agréé !
- ⇢ Au besoin, mettez hors tension l'installation à l'aide de l'interrupteur principal.
- ⇢ Débranchez le cordon secteur avant de travailler sur l'installation !
- ↳ Observez les normes et directives en vigueur !

**⚠ ATTENTION**

**Risque de brûlures**

Arrêtez l'installation avant de réaliser les travaux ci-dessous ! L'installation doit refroidir 12 heures !

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Brûlures dues à des surfaces chaudes !**

En cours de service, les surfaces derrière la porte de la jaquette peuvent devenir très chaudes !

- ↘ Assurez-vous que l'installation soit arrêtée et froide avant de toucher les surfaces !
- ⇢ Utilisez des gants de protection appropriés pour faire l'appoint de combustible.
- ⇢ Manipulez la chaudière uniquement aux poignées prévues à cet effet.
- ⇢ Isolez les conduits de fumées et ne touchez pas ces dernières en cours d'exploitation.

**AVERTISSEMENT** **Grave défaut de combustion en cas d'inspection et de nettoyage non conforme**

Une inspection et un nettoyage non conformes de la chaudière peuvent engendrer un grave défaut de combustion (par ex. inflammation spontanée des gaz de distillation/refoulement) et, par voie de conséquence, des accidents et dégâts matériels graves !

Par conséquent :

→ Nettoyer la chaudière conformément aux consignes. Dans ce contexte, respecter les instructions figurant dans le mode d'emploi de la chaudière !

## 8.5.1 Contrôle visuel de l'installation complète

**Instructions** Vérifiez si toutes les instructions sont disponibles dans le support de documents.

**Étiquettes** Vérifiez si toutes les consignes de sécurité sont apposées aux endroits à risque. Les diverses positions figurent dans les instructions d'utilisation au paragraphe **Étiquettes [►24]**.

## 8.5.2 Contrôle de la pression de l'installation

→ Vérifiez la pression de l'installation au niveau du manomètre.
La valeur doit être supérieure de 20 % à la pression de précontrainte du vase d'expansion.
**Remarque :** respecter la position du manomètre et la pression nominale indiquées par votre installateur !

→ Si la pression de l'installation est inférieure, alors, rajoutez de l'eau.

**Problèmes possibles**

- Si la pression de l'installation chute souvent, il est probable que l'installation de chauffage ne soit pas étanche et qu'il faille la vérifier !
- Si la pression de l'installation fluctue fortement, il faut vérifier le vase d'expansion !

## 8.5.3 Vérifier le régulateur thermique

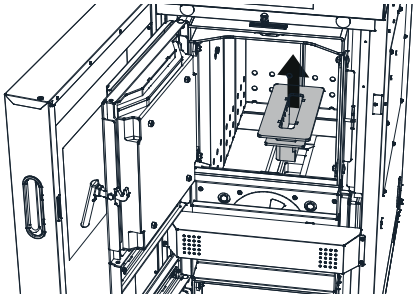
→ Contrôlez l'étanchéité du régulateur thermique : le tuyau d'écoulement ne peut pas goutter !
**Remarque :** exception : température de chaudière > 95 °C

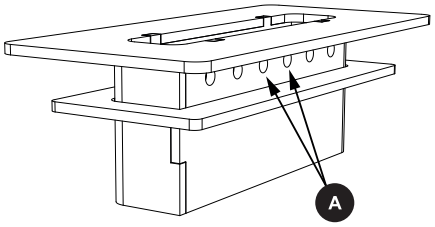
→ Si de l'eau goutte de la vanne d'écoulement, il faut faire nettoyer le régulateur thermique **par du personnel spécialisé** ou le faire remplacer.

## 8.5.4 Contrôler la soupape de sécurité

→ Vérifiez si la soupape de sécurité est étanche et ne présente pas de saletés conformément aux instructions du fabricant.

## 8.5.5 Nettoyage de la grille





⇢ Ouvrez la porte de la jaquette et la porte de la chambre de remplissage.

⇢ Videz d'abord les cendres.

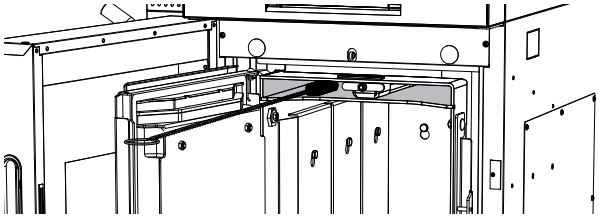
↳ Voir la section : **Vidage des cendres [►47]**.

⇢ Sortiez la grille.

⇢ Éliminez les dépôts de cendre sur la grille, sous la grille et aux orifices d'accès de l'air secondaire (A) afin que l'air secondaire puisse circuler sans problèmes.

**Conseil :** utilisez un aspirateur à cendres !

## 8.5.6 Nettoyage du conduit des gaz de distillation lente



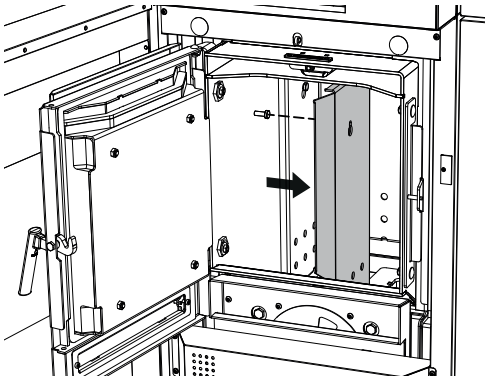
⇢ Ouvrez la porte de la jaquette et la porte de la chambre de remplissage.

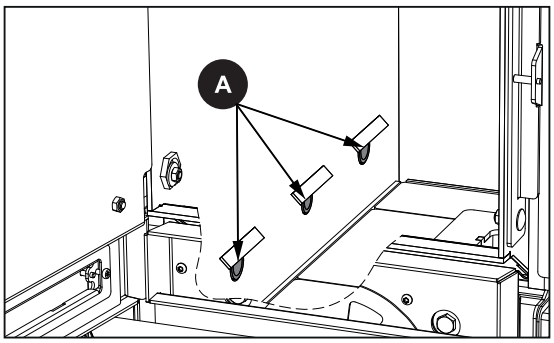
⇢ Nettoyez le conduit des gaz de distillation lente au-dessus de la chambre de remplissage avec une petite brosse.

## 8.5.7 Nettoyage des ouvertures d'air primaire

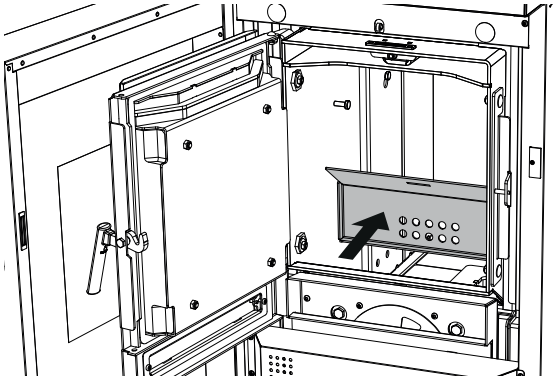
⇢ Ouvrez la porte vers la chambre de remplissage.

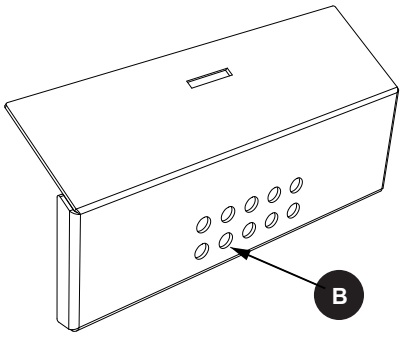
⇢ Déposez les tôles d'habillage.






⇢ Vérifiez les ouvertures de l'air primaire (A) sur le côté intérieur de la chaudière pour voir si l'air passe et nettoyez-les si nécessaire.

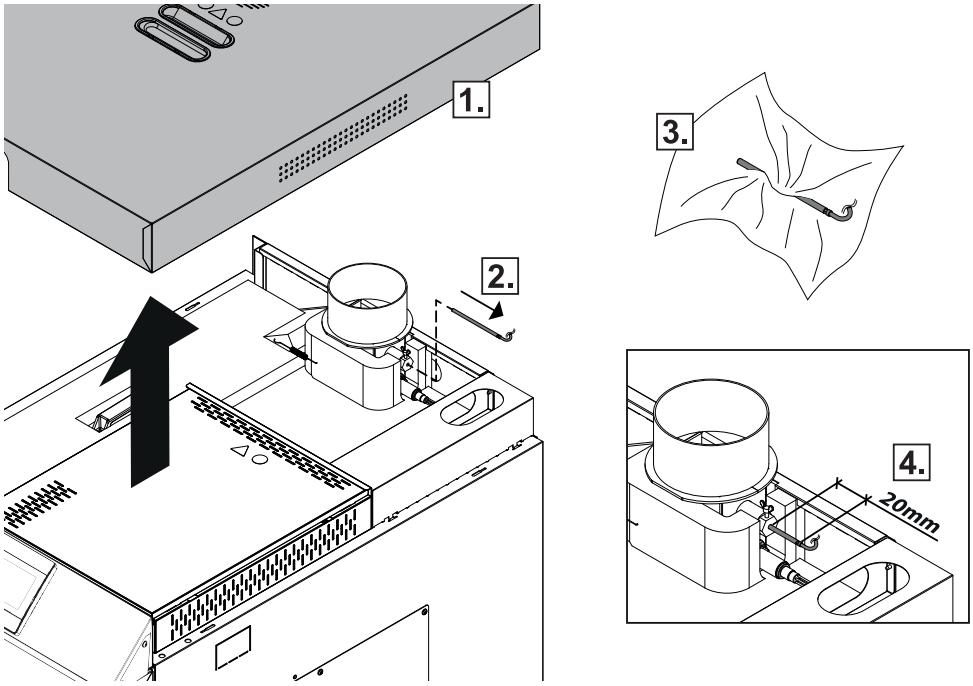





⇢ Déposez le déflecteur.

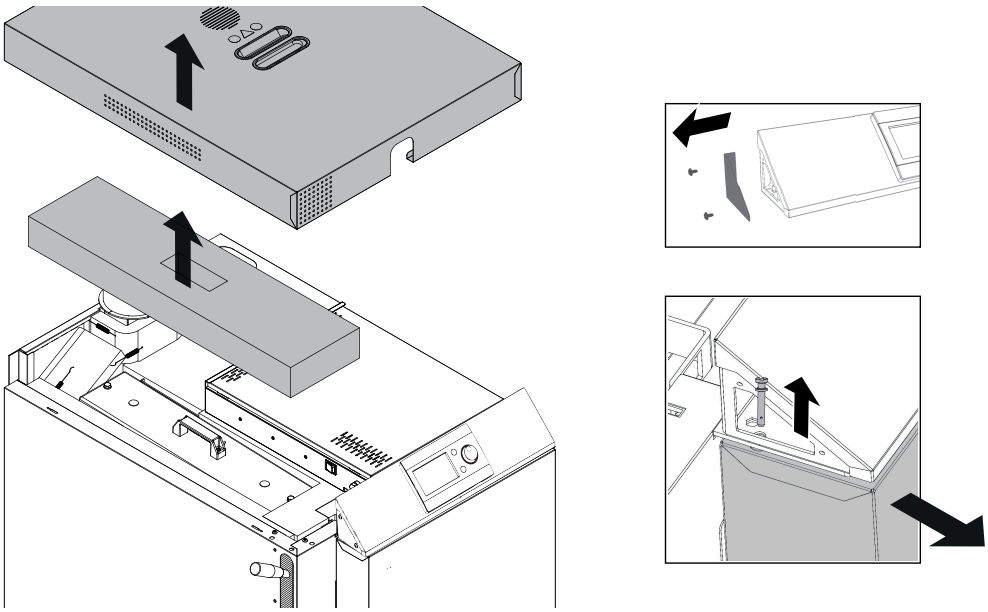
- Nettoyez les orifices d'air du déflecteur (B).
- Vérifiez l'orifice d'entrée de l'air sur le côté intérieur de la chaudière pour voir si l'air passe et nettoyez-la si nécessaire.
- Remettez les tôles en place.

## 8.5.8 Nettoyage de la sonde pour la température de fumées



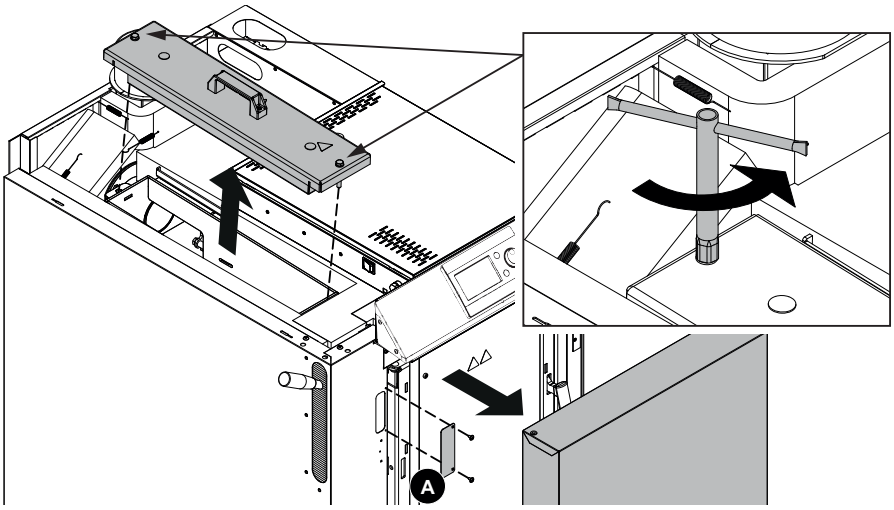

- Soulevez le couvercle d'habillage et l'isolation (1).
- Desserrez la vis de fixation et extrayez la sonde de température des fumées du conduit de fumées (2).
- Nettoyez la sonde avec un chiffon propre (3).
- Remontez la sonde : insérez la sonde jusqu'à ce que cette dernière sorte encore d'env. 20 mm de la douille et fixez-la avec la vis de fixation (4).

## 8.5.9 Nettoyage de l'échangeur thermique



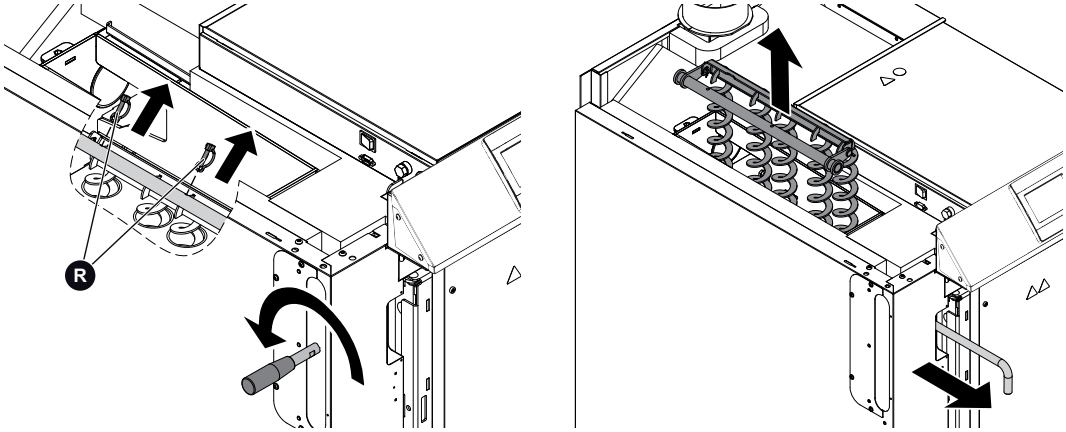
⇢ Soulevez le couvercle d'habillage et l'isolation latérale.

⇢ Uniquement en cas de charnière de porte d'habillage sur le côté gauche : démontez le capuchon de l'élément de commande sur le côté de la charnière de porte et retirez l'axe de charnière. Retirez la porte d'habillage.

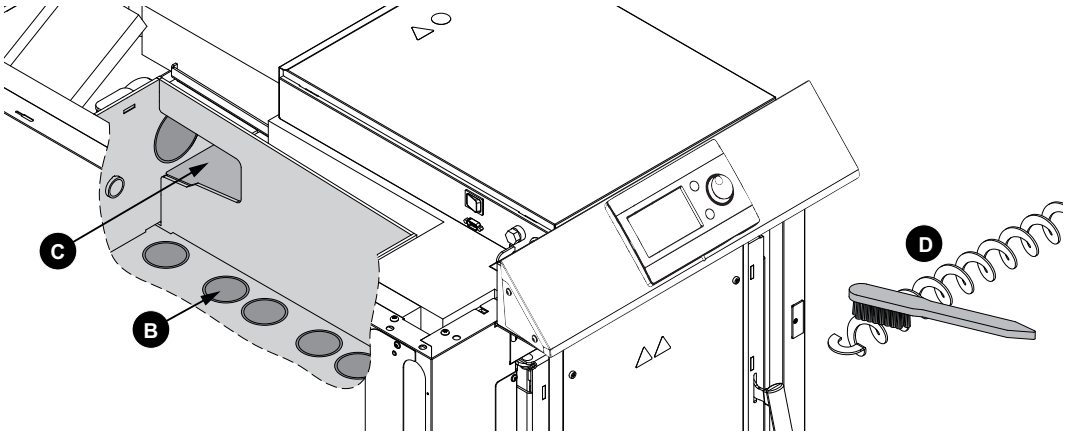



⇢ Démontez le cache (A).

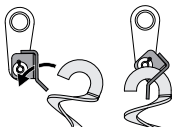
⇢ Retirez le couvercle de l'échangeur thermique en desserrant les vis à l'aide de la clé à douille fournie.




- Abaissez le levier de nettoyage de l'échangeur thermique et démontez le levier.
- Retirez les deux goupilles rabattables (R).
- Retirez l'arbre de la douille en laiton.
- Retirez le tube de soutien et les vis de nettoyage.



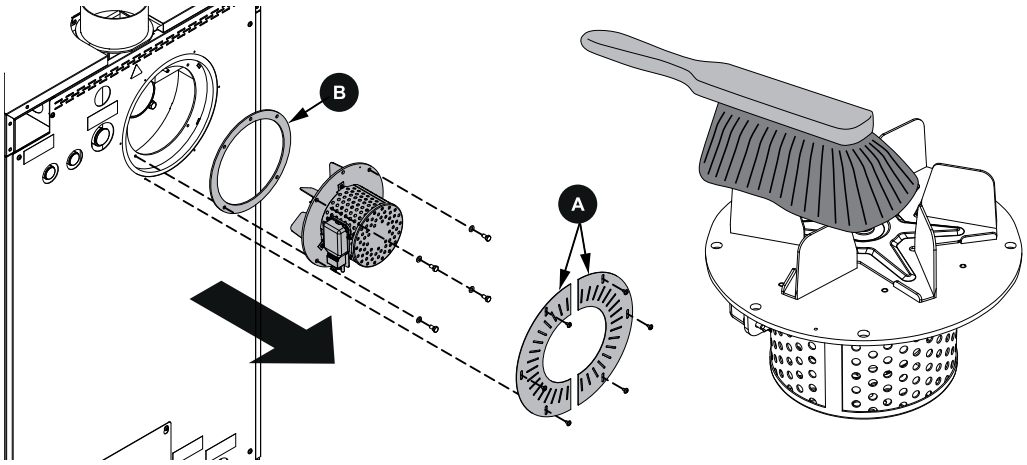

- Nettoyez les tubes de l'échangeur thermique (B) avec la brosse fournie.
  - Enfoncez entièrement la brosse de nettoyage avant de la retirer.
  - Les poils ne peuvent être pivotés dans le tube !
- Nettoyez le passage latéral vers le conduit de fumées (C).
  **Conseil :** utilisez un aspirateur à cendres !
- Nettoyez les turbulateurs (D) avec une brosse.



- Raccrochez les turbulateurs à tôle suspendue.
- Après le nettoyage, remontez les pièces dans l'ordre inverse.
- Dirigez les cendres sur le côté de la chambre de combustion vers le bac à cendres avec le grattoir à cendres fourni.
- Sortez le bac à cendres et éliminez les cendres.

## 8.5.10 Contrôler/nettoyer le ventilateur d'aspiration

- Inspectez le ventilateur d'aspiration à la recherche de saletés et nettoyez-le si nécessaire.




- ⇢ Débranchez les deux câbles ([aspiration] et #72).
- ⇢ Démontez les caches d'aspiration (A).
- ⇢ Démontez le ventilateur d'aspiration.
  **Remarque :** le joint (B) ne peut pas être endommagé pendant cette opération !
- ⇢ Vérifiez l'absence de détériorations sur les pièces !
- ⇢ Nettoyer les pales du rotor du ventilateur d'aspiration avec une brosse souple ou un pinceau (de l'intérieur vers l'extérieur !).
  **Remarque :** veillez ce faisant à laisser les poids d'équilibrage de la roue du ventilateur inchangés !
- ⇢ Nettoyez également le boîtier d'aspiration. Éliminez les cendres (aspirateur à cendres).
- ⇢ Remontez les pièces dans l'ordre inverse.
  **Attention !** Assurez-vous que le ventilateur d'aspiration est bien remonté de manière étanche !
- ⇢ Rebranchez les câbles.

## 8.5.11 Nettoyage du conduit de fumées

- ⇢ Débranchez les deux câbles du ventilateur d'aspiration ([aspiration] et #72). Ceci permet d'éviter d'endommager le ventilateur avec la brosse de nettoyage.
- ⇢ Démonter le couvercle de contrôle du tuyau de branchement.
- ⇢ Nettoyez le conduit de jonction entre la chaudière et la cheminée avec une brosse de ramoneur.
  - ↳ Il se peut qu'un nettoyage annuel ne soit pas suffisant en fonction de la pose des conduits de fumées et du tirage de la cheminée ! Moins la pente du conduit de fumées est inclinée, plus cette étape de maintenance doit être effectuée fréquemment !
- ⇢ Rebranchez les câbles.

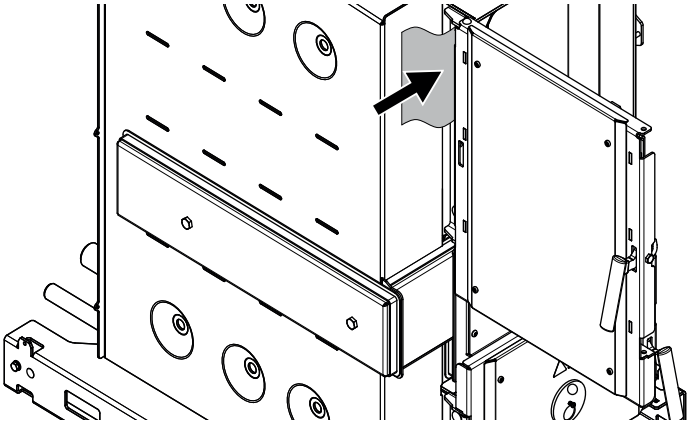
## 8.5.12 Contrôler le clapet du régulateur de tirage

- ⇢ Assurez-vous de la bonne mobilité du clapet du régulateur de tirage.

## 8.5.13 Vérification de l'étanchéité des portes

**Remarque :** le contrôle d'étanchéité des portes est illustré par l'exemple de la porte de la chambre de remplissage. Ces étapes doivent être effectuées conformément lors du contrôle de l'étanchéité de la porte de la chambre de combustion !

⇢ Glissez une feuille de papier entre la porte et la chaudière (sur le côté de la charnière de porte, dans la zone supérieure).



⇢ Fermez la porte.

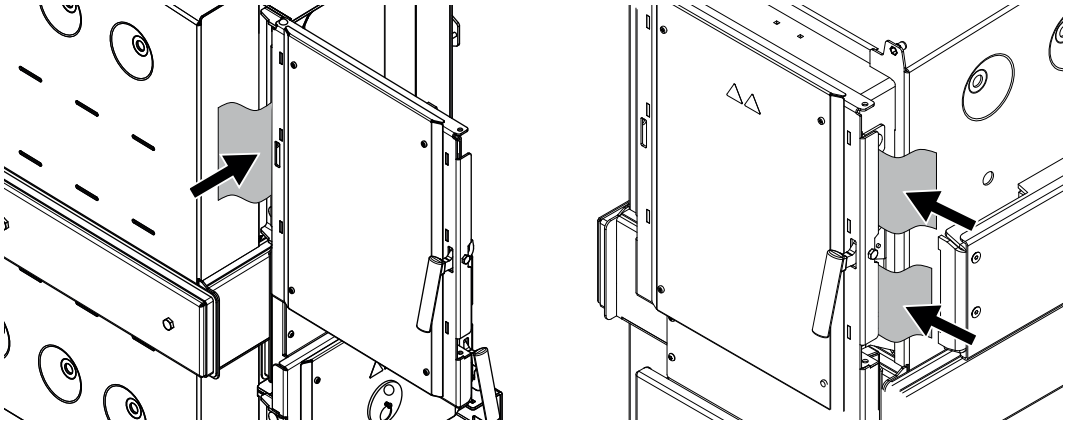
⇢ Essayez de retirer la feuille.

↳ S'il est impossible de retirer la feuille, la porte est étanche et les réglages sont corrects !

↳ S'il est possible de retirer la feuille, la porte n'est pas étanche et doit être à nouveau réglée !

⇢ Pour ajuster la porte, augmentez la pression d'appui au niveau de l'excentrique de tension (voir section **« Réglage des portes » [►110]**).

⇢ Contrôlez à nouveau l'étanchéité de la porte après le réglage.

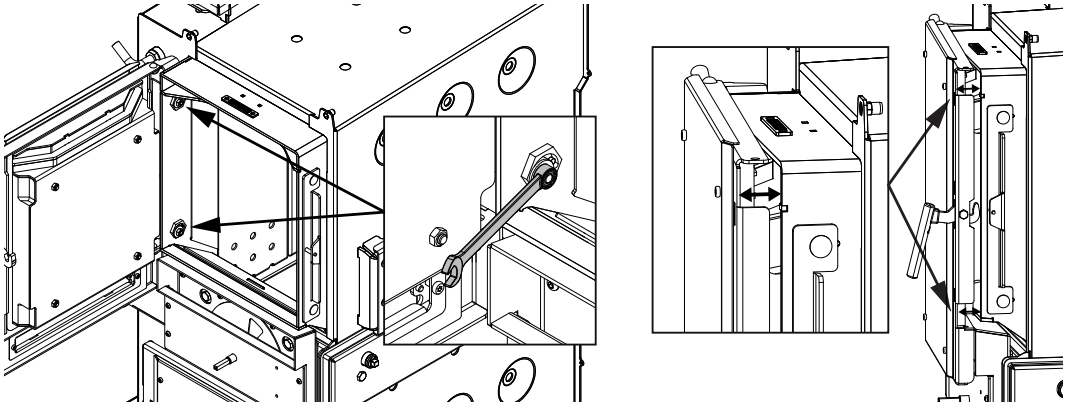


⇢ Répétez la procédure sur le côté de la charnière de porte, dans la zone inférieure, et sur le côté de la poignée de porte.

## 8.5.14 Réglage des portes

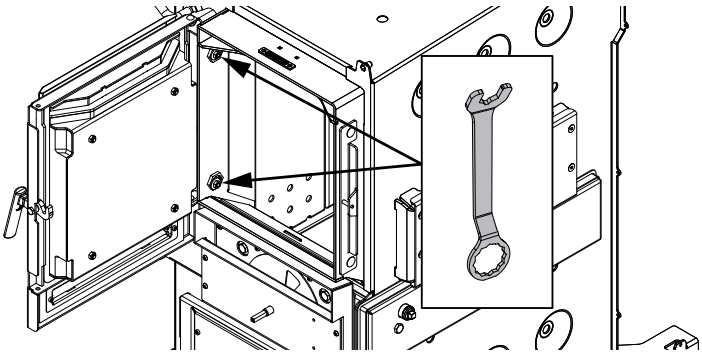
**Remarque :** le réglage des portes est illustré par l'exemple de la porte de la chambre de remplissage. Ces étapes doivent être effectuées conformément lors du réglage de la porte de la chambre de combustion !

⇢ Desserrez les écrous d'arrêt M8 au niveau des excentriques de tension en haut et en bas à l'aide d'une clé hexagonale (SW 13 mm).



⇢ Fermez la porte.

↳ Une résistance doit nettement se faire ressentir à un écart d'env. 2 ou 3 cm.



⇢ Si la résistance est trop faible ou trop forte, déplacez les excentriques de tension vers l'arrière ou vers l'avant avec la clé fournie (SW 32 mm).

↳ La tôle de charnière est alors déplacée par le mouvement des excentriques de tension et la pression d'appui peut être réglée.
**Attention :** les deux excentriques de tension (en haut et en bas) doivent être uniformément réglés !

⇢ Fermez la porte.

⇢ S'il est impossible de fermer la porte, déplacez les excentriques de tension encore un peu vers l'avant.
**Attention :** les deux excentriques de tension (en haut et en bas) doivent être uniformément réglés !

⇢ Fixez à nouveau les écrous d'arrêt M8.

L'excentrique de tension sur le côté de la poignée de porte permet de déplacer de la même manière la tôle de fermeture et de régler la pression d'appui sur ce côté.

## 8.5.15 Nettoyage des surfaces

⇢ Éliminez les salissures de l'habillage ou des éléments de commande à l'aide d'un chiffon de nettoyage doux et humide.

↳ **Remarque :** Utilisez uniquement des solutions non agressives : l'alcool, l'essence de nettoyage et les produits similaires détériorent les surfaces !

## 8.5.16 Remplacement de la pile

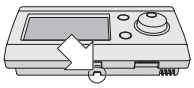
**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Dimensions | 20 mm × 3,2 mm (ø × hauteur) |
| Technologie | Lithium |
| Taille | CR 2032 |
| Tension | 3 V |
| Capacité | 235 mAh |

### Démonter le Module de commande de chaudière KWB Exclusive

**Sur la chaudière**

- Laissez la chaudière brûler jusqu'à l'état « Flamme OFF ».
- Pour l'arrêter complètement, éteignez l'installation au niveau de l'interrupteur principal.
- Débranchez le connecteur et protégez l'installation contre toute remise en route.



- Appuyez comme illustré sur la figure avec une pointe dans le creux à l'arrière du module de commande pour défaire le verrouillage.
  ↳ **REMARQUE ! Lors de la dépose du module de commande, tenez compte du fait qu'un câble court relie le module de commande et le socle de montage !**

### Remplacement de la pile

- Ouvrez le couvercle de la pile.
  Ce dernier se trouve sur le côté inférieur du module de commande dans le coin inférieur droit.
- Changez la pile.
  Éliminez la pile usagée dans les règles !
- Insérez correctement la pile neuve (polarité !).

- Refermez le couvercle de la pile.
- Refermez le module de commande (jusqu'à un enclenchement perceptible).

**Remarque :** l'état de la pile est régulièrement contrôlé. C'est la raison pour laquelle vous devez attendre au moins une minute après le remplacement de la pile jusqu'à ce que l'état soit mis à jour et que l'alarme disparaisse.

## 8.5.17 Achèvement des travaux de maintenance

- Contrôlez les joints et remplacez-les, le cas échéant.
- Assurez-vous de la fermeture hermétique des ouvertures de maintenance !
- Fermez toutes les portes.

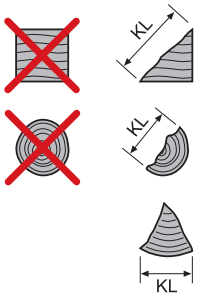
## 8.6 Mesure des fumées

| ⚠ ATTENTION | **La réalisation de la mesure des fumées est réservée à du personnel spécialisé !** |
|---|---|

### 8.6.1 Remarques générales à propos de la mesure

Les conditions générales suivantes doivent être respectées :

- Utilisez uniquement des combustibles autorisés (voir paragraphe **Combustibles conformes [►17]**).
  - Veillez à avoir une teneur en eau comprise supérieure à 15 % et inférieure à 25 % !




- Pour créer les conditions de mesure et pour la mesure même, utilisez du petit bois (longueur < 10 cm).
  - Petit bois d'une longueur < 10 cm – Le terme « petit bois » utilisé dans ce manuel a été défini par KWB, il n'existe pas de norme de combustible ou d'autre directive de cette nature pour ce terme.
- Le combustible doit être sec, propre et indemne (pas de peinture, pas de colle, etc.).
- La combustion ne peut pas être perturbée lors de la mesure.
- La combustion est perturbée par :
  - l'ouverture des portes de la chaudière
  - l'attisement du combustible
  - la désactivation du ventilateur d'aspiration (p. ex. en raison d'une consommation de chaleur trop faible)

### 8.6.2 Préparer la mesure

- Nettoyez la chaudière 2 jours de chauffe (1 jour de chauffe = 1 jour pendant lequel la chaudière à mesurer fonctionne) avant la mesure.
- Veillez à obtenir une ouverture de mesure appropriée dans le conduit de fumées droit : l'ouverture de mesure doit être éloignée de deux fois le diamètre du conduit de fumées du dernier changement de direction opposé.
  - **Remarque :** une position erronée de l'ouverture de mesure fausse le résultat de la mesure.
- Veillez à ce qu'il y ait assez d'air de combustion.
- Préparez assez de combustible.
- Veillez à ce qu'il y ait une dissipation de la chaleur suffisante.

### 8.6.3 Mesurer les émissions

**Créer les conditions de mesure et procéder à la mesure**

- Remplissez la chaudière avec du petit bois (voir section **Remarques générales à propos de la mesure [►113]**) à env. 1/4 de sa capacité et allumez le bois (voir section **Remplissage et allumage de la chaudière [►44]**).
- **Assurez-vous que les conditions d'exploitations soient présentes :**

↳ Température de retour min. 60 °C

↳ Température de la chaudière min. 70 °C

↳ Tirage de la cheminée dans une plage comprise entre 8 et 10 Pa

⇢ Laissez brûler le combustible jusqu'à obtenir un lit de braises.

↳ Selon le type de combustible utilisé et la réduction de puissance, cette étape peut durer au moins 1 heure.

⇢ Vérifiez si vous avez obtenu un lit de braises en ouvrant la porte de la chambre de remplissage et en répartissant les braises avec un pique-feu. Il y a un lit de braises lorsque la rangée d'orifices des tabliers du dessus est visible dans la chambre de remplissage.

⇢ Fermez la porte de la chambre de remplissage.

**Lorsque vous avez obtenu un lit de braises (la rangée d'orifices des tabliers du dessus est visible dans la chambre de remplissage) :**

⇢ Ouvrez la porte de la chambre de remplissage et remplissez la chaudière avec la quantité de combustible maximale autorisée.

⇢ Fermez les portes et attendez env. 15 minutes que la combustion soit lancée.

⇢ Effectuez la mesure au niveau de l'orifice de mesure prévu.

↳ Ce faisant, contrôlez régulièrement l'état d'équilibre :

- Température de la chaudière > 70 °C
- Température des fumées dans une plage d'env. 170 °C

# Annexe

**Voir à ce sujet également**

🗎 Tableau des caractéristiques techniques CF1 (▶117)
🗎 Konformitaetserklaerung CF1_15-20_DE (▶119)

# Élimination

⇢ Respectez la législation locale en matière de déchets ! Veillez à une élimination respectueuse de l'environnement conformément à loi autrichienne sur la gestion des déchets ou aux dispositions nationales.

⇢ Les matériaux recyclables peuvent être destinés au recyclage s'ils sont séparés et nettoyés.

Vous pouvez éliminer le chauffage en tant que déchet résiduel ou déchet encombrant – Nous recommandons cependant la séparation des divers matériaux valorisables, afin de pouvoir recycler les matières premières.

**Matières plastiques**

Les boîtiers de régulation, les passe-câbles et les joints sont en matières plastiques ou en caoutchouc.

### Déchets de construction

Il s'agit de l'isolation (laine minérale) et des briques réfractaires de la chambre de combustion.

### Métal

Le matériau principal est facilement réutilisable : corps de la chaudière, câbles...

### Cartes

⇢ Procédez impérativement à l'élimination de manière responsable !
Respectez toutes les législations locales en matière de déchets !

| ⚠ ATTENTION | **Déchet spécial – Respectez les règles de mise au rebut !** |
|---|---|
| | Les métaux présents sur et dans les cartes ne sont PAS des déchets ménagers. |
| | ↘ Toutes les cartes utilisées par KWB sont conformes à la norme ROHS "Directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques". |
| | ⇢ Respectez la règlementation de mise au rebut des cartes. Vous contribuerez ainsi à la préservation de l'environnement ! |
| | ⇢ Remettez les cartes aux points de collecte des déchets électroniques. |

### Pile

| ⚠ ATTENTION | **Pollution de l'environnement par les piles** |
|---|---|
| | ↘ Une piles au lithium est présente dans le module de commande de la chaudière. |
| | ⇢ Séparez la pile des autres déchets. Respectez la réglementation locale en vigueur ! |

Les éventuels symboles présents sous la benne signifient :

- Pb : la pile contient du plomb
- Cd : la pile contient du cadmium
- Hg : la pile contient du mercure

**Ne pas éliminer les piles usagées avec les déchets ménagers:** la directive européenne 2006/66/CE oblige les consommateurs à amener les piles et accumulateurs à un point de collecte (des informations supplémentaires sont disponibles à la page http://www.epbaeurope.net/). Le retour aux points de collecte municipaux est gratuit pour les usagers privés.

Vous pouvez également nous renvoyer les piles usagées issues des modules de commande KWB. Lors de l'envoi de piles et accumulateurs, vous devez toutefois remplir certaines conditions : informez-vous à temps (marchandises dangereuses) et affranchir dans tous les cas suffisamment.

| CF1 \| 14.10.2019 | Unité | CF1 15 | CF1 20 |
|---|---|---|---|
| Puissance nominale | kW | 15,0 | 20,0 |
| Rendement de la chaudière à puissance nominale | % | 92,5 | 92,0 |
| Durée de combustion complète à pleine charge : hêtre | h | 4,9 - 7,0 | 3,5 - 5,0 |
| épicéa | | 3,0 - 4,2 | 2,1 - 3,0 |
| Classe de chaudière conformément à EN 303-5:2012 | – | 5 | 5<br>4[1] |
| EU Energylabel[2] | – | A+ | A+ |
| **Côté eau** | | | |
| Contenu en eau | l | 90 | 90 |
| Raccordement d'eau départ/retour (filetage interne) | pouces | 1 | 1 |
| | mm | 25,4 | 25,4 |
| Raccordement d'eau remplissage ou vidage (filetage interne) | pouces | 1/2 | 1/2 |
| | mm | 12,7 | 12,7 |
| Sécurité thermique : Pression | bar | 2-4 | 2-4 |
| Securité thermique : Diamètre (filetage interne) | pouces | 1/2 | 1/2 |
| | mm | 12,7 | 12,7 |
| Résistance côté eau à 20 K ** | mbar | 0,5 | 1,5 |
| Température d'entrée dans la chaudière | °C | 60 | 60 |
| Température de fonctionnement | °C | 90 | 90 |
| Pression de service maximale | bar | 3 | 3 |
| Ballon tampon obligatoire : oui | – | ✓ | ✓ |
| Volume utile minimum ballon tampon | l | 825 | 1100 |
| Volume utile conseillé ballon tampon | l | 1000 | 1250 |
| **Côté fumée (pour le dimensionnement de la cheminée)** | | | |
| Tirage requis à puissance nominale/charge partielle | Pa | 8,0 | 8,0 |
| Tirage requis à puissance nominale/charge partielle | mbar | 0,08 | 0,08 |
| Tirage nécessaire | – | ✓ | ✓ |
| Température des fumées à puissance nominale | °C | 150 | 170 |
| Débit des fumées à puissance nominale | kg/h | 36,0 | 46,8 |
| Débit des fumées à puissance nominale | kg/s | 0,010 | 0,013 |
| Hauteur de raccordement de la cheminée | mm | 1.395 | 1.395 |
| Diamètre (externe) du conduit de fumées. | mm | 129 | 129 |
| Diamètre de la cheminée (minimum) | mm | 150 | 150 |
| Type de cheminée: à l'épreuve de l'humidité | – | ✓ | ✓ |
| **Combustible** | | | |
| Combustibles permitidos: leña de madera A2 / D15 L50 según EN ISO 17225-5 | – | ✓ | ✓ |
| Longueur maximale des bûches | cm | 55 | 55 |
| Teneur en eau maximale (bois frais) | kg/kg | ≤ 25 | ≤ 25 |
| **Chambre de remplissage** | | | |
| Volume de la chambre de remplissage | l | 80 | 80 |
| Largeur de la porte de remplissage | mm | 350 | 350 |
| Hauteur de la porte de remplissage | mm | 360 | 360 |
| **Installation électrique** | | | |
| Raccordement électrique | – | 230V, 1~<br>50Hz, C13 A | 230V, 1~<br>50Hz, C13 A |
| Interrupteur d'appareil et principal : disponibles | – | ✓ | ✓ |
| Puissance électrique à charge nominale | W | 37 | 42 |
| Besoins énergétiques en mode veille | W | 9 | 9 |

| CF1 \| 14.10.2019 | Unité | CF1 15 | CF1 20 |
|---|---|---|---|
| **Poids** | | | |
| Poids total | kg | 455 | 465 |
| **Côtes d'installation** | | | |
| Cote minimum arrière | mm | 400 | 400 |
| Cote minimum avant | mm | 800 | 800 |
| Cote minimum droite | mm | 200 (500)[4] | 200 (500)[4] |
| Cote minimum gauche | mm | 200 (500)[4] | 200 (500)[4] |
| **Émissions d'après le rapport de contrôle** | | TÜV Austria | TÜV Austria |
| N° du rapport de contrôle | – | 18-U-268/SD | 18-U-269/SD |
| Teneur en $O_2$ – puissance nominale | Vol.-% | 6,9 | 7,0 |
| Teneur en $CO_2$ – puissance nominale | Vol.-% | 13,3 | 13,3 |
| **Emissions sonores (EN 15036-1)** | | | |
| Bruit à puissance nominale | dB(A) | < 70 | < 70 |
| **Désign. Rapport 10 % $O_2$ sec (EN 303-5)** | | | |
| CO – puissance nominale | mg/Nm³ | 140 | 104 |
| $NO_x$ – puissance nominale | mg/Nm³ | 163 | 178 |
| OGC – puissance nominale | mg/Nm³ | 6 | 7 |
| Poussières – puissance nominale | mg/Nm³ | 15 | 21 |
| **Désign. Rapport 11 % $O_2$ sec** | | | |
| CO – puissance nominale | mg/Nm³ | 128 | 94 |
| $NO_x$ – puissance nominale | mg/Nm³ | 148 | 162 |
| OGC – puissance nominale | mg/Nm³ | 6 | 6 |
| Poussières – puissance nominale | mg/Nm³ | 14 | 19 |
| **Désign. Rapport 13 % $O_2$ sec (FJ-BLT)** | | | |
| CO – puissance nominale | mg/Nm³ | 102 | 75 |
| $NO_x$ – puissance nominale | mg/Nm³ | 118 | 129 |
| OGC – puissance nominale | mg/Nm³ | 5 | 5 |
| Poussières – puissance nominale | mg/Nm³ | 11 | 15 |
| **Selon § 15a-BVG Autriche** | | | |
| CO – puissance nominale | mg/MJ | 69 | 51 |
| $NO_x$ – puissance nominale | mg/MJ | 80 | 88 |
| OGC – puissance nominale | mg/MJ | 3 | 3 |
| Poussières – puissance nominale | mg/MJ | 8 | 10 |

1) Avec contrôle de charge partielle
2) Indice d'efficacité énergétique de la centrale composée d'une chaudière à combustibles solides avec régulateur de
3) Selon l'Agence fédérale allemande pour le commerce
4) La chaudière doit être installée sur l'un des côtés (B ou D) avec une distance de min. 500 mm par rapport au mur, afin de garantir un accès aisé au raccordement de l'appareil et un accès facile pour les travaux de maintenance (par ex. tirage).

**KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH**
Industriestraße 235
A-8321 St. Margarethen an der Raab

# Déclaration de conformité

Conformément à la directive européenne sur les machines n° 2006/42/CE, annexe II 1 A

Nous déclarons. par la présente, que l'installation désignée ci-après est conforme, dans sa version de série, aux prescriptions de la directive Machines.

**Chaudière de la gamme**
KWB Classicfire 15–20 kW
composée des types: CF1 15 / 20

**L'installation est en outre conforme aux directives/prescriptions correspondantes :**
Directive CEM 2014/30/CE ; Directive 2014/35/EU; Directive RoHS 2011/65/UE

**Normes européennes harmonisées appliquées :**
EN 303-5:2012, EN 60335-1:2014-04, EN 60335-2-102:2016-11, ÖNORM EN ISO 12100:2013-10-15

| | | |
|---|---|---|
| KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH | St. Margarethen an der Raab<br>14. 08. 2018 | |
| Mandataire de la création des documents techniques | Lieu,<br>date | Helmut Matschnig, Gérant |

# Glossaire

**Abaissement de nuit**

Température ambiante que le chauffage est censé maintenir ou atteindre en dehors des périodes de chauffe quotidiennes.

**Adresse IP**

Les adresses IP servent à l'adressage d'appareils au sein d'importants réseaux. L'écriture usuelle est de 4 nombres qui peuvent accueillir des valeurs de 0 à 255.

**circuit de chauffage**

On appelle "Circuit de chauffage" un circuit d'eau fermé dans une installation de chauffage. Une pompe transporte l'eau de chauffage vers les consommateurs, tels que le plancher chauffant, les radiateurs. L'eau leur cède de la chaleur et retourne ensuite refroidie dans la chaudière.

**Départ**

Le terme Départ désigne le chemin de l'eau de chauffage depuis la chaudière jusqu'aux radiateurs.

**DHCP**

L'abréviation signifie « Dynamic Host Configuration Protocol ». Ce service permet d'attribuer des adresses IP Serveur à des clients.

**LED**

LED est l'abréviation de « light emitting diode » (diode électroluminescente). La diode électroluminescente est un composant électronique qui génère de la lumière à l'aide d'une tension électrique.

**mAh**

Une ampère-heure correspond à la quantité de charge circulant dans un conducteur en une heure, en présence d'un courant électrique constant de 1 A.

**Masque de sous-réseau**

En liaison avec l'adresse IP, le masque de sous-réseau (également désigné par le terme de masque réseau) définit les adresses IP à rechercher dans le propre réseau et les adresses IP qui sont accessible dans d'autres réseaux via un routeur.

**Passerelle**

Alors qu'avant, la passerelle déclenchait une conversion de protocole pour relier plusieurs réseaux avec différents protocoles, aujourd'hui la passerelle sert plutôt de routeur vers d'autres sous-réseaux.

**Réglages**

Un « Réglage » est une ligne sélectionnable dans le menu, dans laquelle il est possible de modifier des valeurs.

**Retour**

Le terme Retour désigne le chemin de l'eau de chauffage refroidie depuis le radiateur jusqu'à la chaudière.

**Sous-menu**

Un sous-menu est une ligne sélectionnable dans le menu, permettant d'accéder à un autre niveau de menu (situé plus bas).

**Température de retour**

Température de l'eau de chauffage à l'entrée dans la chaudière, après passage dans les radiateurs, le chauffage par le sol, etc.

**V**

L'unité utilisée pour mesurer la tension électrique est le volt.

# Index des mots-clés

**Symboles**
°dH, 96

**Numériques**
1× chauffer l'eau sanitaire, 37

**A**
Abaissement, 41
  Programme de chauffage, 51
Abaissement de la température, 36
Abaissement de nuit, 50
Accès à distance, 69
Adresse IP, 69
Afficher alarmes, 67
Air primaire, 105
Air secondaire, 105
Alcaline, 96
Alimentation secteur, 29
ÖNORM H 5195-1:2010, 96
Antigel, 12, 36, 39, 41, 56
  Programme de chauffage, 51
Anti-légionellose, 57, 59
Arrêt selon la température extérieure, 53
Avec sonde, 57, 60

**B**
Ballon, 40
Ballon tampon
  charger, 59
Ballons tampons, 35, 58
Température, 66
Boues d'oxydation, 95
Bouton, 57, 60, 65, 66

**C**
Cadran gradué, 42
Cendres, 47
charger au maximum, 59
Chauffage, 44
Chauffage par le sol, 54
Chauffe rapide, 37, 40
Chauffe-eau, 37, 55
Chaufferie, 44
Choix du programme, 41
Circuit de chauffage, 50
Code KWB, 70
comfort-online.com, 69
Commande double, 32
Condition de garantie, 11
Condition de prestation de la garantie, 11
Conduit de fumées, 109
Conduit des gaz de distillation, 105
Confort, 41
  Programme de chauffage, 51
Connaissances techniques, 17
Connecteur CEE, 9, 21
Contrat de maintenance, 94, 95
Contrôle, 68
Contrôle du système, 44
Corrosion, 95
Coupure active, 53
Coupure par température extérieure, 36
Courbe de chauffage
  Pente de la courbe de chauffage, 54
  Plan incliné, 54
Couvercle de maintenance, 17

**D**
Date, 67
Début, 36, 52, 57
Température, 57
Demande, 65, 66
Départ, 50
Dépôt de combustible, 94
Dépôts de cendres, 105
Développement des fumées, 46
DHCP, 69
Directive
  Protection contre l'incendie, 11
Directives d'installation, 11
Durée de vie, 94
Durée restante , 68
Dureté anglaise, 96

**E**
Eau chaude, 55
Eau de remplissage, 96
Écran d'accueil, 29
En mode abaissement, 54
En mode confort, 54
Enregistrement, 69
Entrée vide, 37, 52, 56, 58
Envoyer l'e-mail, 70
Envoyer modèles de SMS, 70
État, 63
Étiquettes, 24, 27
Extincteur, 11, 94
Extincteur manuel, 11

**F**
Faire l'appoint de combustible, 46
Fin, 36, 52, 57
Fonct. continu, 57, 60
Formation, 94
Formulaires, 96
Frais de chauffage, 94
Fuseau horaire, 67
Fuseaux horaires, 67

**G**
Gaz de distillation lente, 17
Grille, 105

**H**
Heure, 58, 67
Heure d'alimentation
  Ballon tampon, 56
Heure d'alimentation
  Ballon tampon, 58
Heure d'été/d'hiver, 34, 67
Heures d'alimentation, 56, 58
Heures de fonctionnement, 63
Horloge, 76
Hystérésis OFF, 54
Hystérésis ON, 54

**I**
incorrectes
  Étiquettes, 24
Influence ambiante, 53
Interrupteur de danger, 80
Interrupteur principal, 29
Intervalle, 68, 70

**J**
Joints, 112

**L**
Laisser refroidir l'installation, 17
LED, 41
LED clignote
  rouge, 75
  vert, 75
Légionelles, 56, 65
Limite de chauffe, 53
Limite de puissance, 46
Limiteur de température de sécurité, 76
Livret de contrôle, 97
Livret de l'installation, 95

**M**
Maintenance, 68
Maintien de la température de retour, 63
Maintien flamme, 46
manquant
  Étiquettes, 24
Masque de sous-réseau, 69
Menu principal, 33
mmol/l, 96
Mode automatique, 37, 41
  Programme de chauffage, 51
Mode soirée, 36, 38, 52
Périodes de chauffe, 37
Module de commande de chaudière, 76
mval/l, 96

**N**
naviguer, 32
Nettoyage, 111
Nettoyage des surfaces, 111
Niveau de dureté allemand, 96
Niveau de dureté français, 96
Nombre, 68
Numéro de série chaudière, 69
Numéro de téléphone, 70
Numéro de transaction, 69

**O**
Off, 56, 59
  Programme de chauffage, 51
ON, 56
Ouverture d'aération, 12
Ouvertures de maintenance, 112

**P**
Passerelle, 69
Passerelle Internet, 69
Périodes de chauffe, 51
Peu saline, 96
Pile, 67, 79
Plages horaires, 55
Pompe, 66
Pompe de charge, 65
Pompe de circulation, 57, 60, 65, 66
Pompe du circuit de chauffage, 54
Porte de la chaudière, 46
Portes coupe-feu, 94
prématurément, 37, 52
Pression de la chaudière, 104
Pression de précontrainte, 104
Pression d'eau froide, 27
Programmation, 41
Programme, 57, 60
Programme automatique, 36
Programme confort, 36
Programme d'eau sanitaire, 55
Programme d'abaissement, 36
Programme de chauffage, 51, 64
Programme du ballon tampon, 58
Programme Été, 59
Programme Off, 56, 59
Programme Température, 56, 59
Programme Temps, 55, 58
Programme Temps+, 59
Programme vacances, 36, 52, 57
Protection contre l'incendie
  Sur site, 11
Puissance de réception, 70

**Q**
Qualité de l'eau, 95
Quantité équivalente, 96

**R**
Rappel SMS, 70
Rapport d'alarme, 67
Réglages de réseau, 57, 60
Réglages serveur, 69
Régulateur thermique, 15, 27, 104
Rendement, 46
Restes de braises, 49
Retour, 50
Rinçage, 95
Risque d'électrocution, 17

**S**
Séchage
  chape, 55
Sécurité de fonctionnement, 94
Sélecteur de température rotatif, 41
Sélecteur rotatif, 41
SMS, 70
Sol, 11
Sonde lambda, 16
Sonde lambda à large bande, 16
STB, 76
Supprimer toutes les alarmes, 68

**T**
TAN, 69
Taux d'émissions polluantes, 46
Téléphone portable, 70
Temp. de réf., 66
Température, 36, 52, 56, 57, 59, 65, 66
Température act., 57
Température actuelle, 63
Température ambiante, 41, 50
Température ambiante actuelle, 50, 65
Température ambiante de référence, 65
Température d'abaissement, 50
Température de ballon tampon, 59
Température de chaudière, 63
Température de confort, 50
Température de fumées, 63
Température de l'eau sanitaire, 65
Température de référence, 63
Température de retour, 63
Température extérieure, 53, 65
Température gel, 57
Température minimale
  Ballon tampon, 59
Temps de fonctionnement, 58, 60
Total des alcalino-terreux, 96
Touche de sélection rapide, 37
Toujours, 54
Trop de combustible, 46
Combustible, 46
TRVB, 94, 97
TRVB H118, 11

**V**
Vacances, 57
Valeurs d'émissions, 94
Valeurs limites d'eau de remplissage, 96
Vanne de commutation, 66
Vase d'expansion, 104
VDI 2035 annexe C, 96
Vitesse de réaction, 54

KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
Industriestraße 235
A-8321 St. Margarethen an der Raab
+43 3115 6116-0
office@kwb.at | www.kwb.at

*21-2002082*

Manuel original | 2020-01 | Index 1 | FR