



# UTILISATION

**KWB Easyfire**

*EF2*





# Table des matières

	<b>Avant-propos</b>	<b>8</b>
	<b>Contenu de ce manuel</b>	<b>8</b>
	<b>Explication de la mise en page</b>	<b>8</b>
	<b>Informations juridiques</b>	<b>8</b>
	<b>Travaux de construction</b>	<b>10</b>
	Conditions requises pour la chaufferie	10
	Conditions requises pour le local de stockage du combustible	11
	<b>Instructions d'exécution</b>	<b>14</b>
	Remarques relatives aux normes	14
	Installation et autorisation de l'installation de chauffage	15
<b>1</b>	<b>Sécurité</b>	<b>16</b>
<b>1.1</b>	<b>Remarques</b>	<b>16</b>
1.1.1	Classification des consignes de sécurité	16
1.1.2	Consignes de sécurité générales	16
1.1.3	Respecter les consignes de sécurité	17
1.1.4	Lire et respecter les instructions	17
<b>1.2</b>	<b>Pictogrammes utilisés</b>	<b>17</b>
<b>1.3</b>	<b>Étiquettes</b>	<b>19</b>
1.3.1	Autocollants en face avant	20
1.3.2	Étiquette située à l'arrière	22
1.3.3	Étiquettes situées sur le bac à cendres	24
1.3.4	Étiquette du manchon de soufflage	25
1.3.5	Étiquettes du local de stockage	25
<b>2</b>	<b>Aperçu</b>	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Composants de l'installation</b>	<b>26</b>
<b>2.2</b>	<b>Éléments de sécurité</b>	<b>26</b>
<b>2.3</b>	<b>Prescription en matière de cheminée</b>	<b>28</b>
<b>2.4</b>	<b>Instructions d'exécution technique à condensation</b>	<b>28</b>
2.4.1	Obligation de déclaration en tant qu'installation à condensation	28
2.4.2	Système de conduit de fumée pour la technique à condensation	28

2.4.3	Conduite de raccordement pour la technique à condensation	29
2.4.4	Limiteur de tirage pour la technique à condensation	29
2.4.5	Dérivation du condensat pour la technique à condensation	29
<b>2.5</b>	<b>Commande solaire</b>	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Principes d'utilisation</b>	<b>32</b>
<b>3.1</b>	<b>Éléments de commande situés à l'avant</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>Module de commande Exclusive</b>	<b>32</b>
3.2.1	L'interface graphique	32
3.2.2	Utilisation du menu	34
<b>3.3</b>	<b>Fonctions fréquemment utilisées de la Comfort 4</b>	<b>37</b>
3.3.1	Réglage de la date et de l'heure	37
3.3.2	Affichage de l'état de fonctionnement	37
3.3.3	ON/OFF → sous-menus	38
3.3.4	Mise en route/arrêt de la chaudière	38
3.3.5	Choix du programme	39
3.3.6	Modification des périodes de chauffe	40
3.3.7	1 × chauffer l'eau sanitaire	40
3.3.8	Réglage de la température ambiante	41
3.3.9	Remplissage du réservoir d'aspiration	42
3.3.10	Mise à l'arrêt et remise en service	42
<b>4</b>	<b>Travaux réguliers</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	<b>Combustibles</b>	<b>44</b>
4.1.1	Combustibles conformes	44
4.1.2	Combustible : granulés	44
4.1.3	Acheter des granulés	45
4.1.4	Faire livrer des granulés	46
4.1.5	Remplissage/appoint du combustible	46
4.1.6	Sécurité dans le local de stockage	48
4.1.7	Entretien du dépôt de combustible	49
<b>4.2</b>	<b>Bac à cendre</b>	<b>50</b>
4.2.1	Retrait du bac à cendre	50
4.2.2	Vidage du bac à cendre	50



4.2.3	Remise en place du bac à cendre	51
4.2.4	Cendres	51
<b>4.3</b>	<b>Conduit d'évacuation des fumées avec exploitation indépendante de l'air ambiant (option)</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>Fonctions de la KWB Comfort 4</b>	<b>53</b>
<b>5.1</b>	<b>Circuits de chauffage</b>	<b>53</b>
5.1.1	Température ambiante	53
5.1.2	Programme de chauffage	54
5.1.3	Périodes de chauffe	54
5.1.4	Mode soirée	55
5.1.5	Programme vacances	55
5.1.6	Paramètres	56
5.1.7	Programme chape	59
<b>5.2</b>	<b>Chauffe-eau</b>	<b>59</b>
5.2.1	Quand l'eau sanitaire est-elle chauffée ?	59
5.2.2	Définition de la protection anti-légionellose	61
5.2.3	Réglage et activation du Programme vacances	61
5.2.4	Pompe de circulation	61
<b>5.3</b>	<b>Ballons tampons</b>	<b>62</b>
5.3.1	Quand le ballon tampon est-il chauffé ?	62
5.3.2	Pompe de circulation	64
<b>5.4</b>	<b>Solaire</b>	<b>64</b>
5.4.1	Programme solaire	64
5.4.2	Valeurs utilisées	64
<b>5.5</b>	<b>Chaudière</b>	<b>67</b>
5.5.1	Activer/désactiver	67
5.5.2	Système d'extraction	67
5.5.3	Déroulement de la fonction de ramonage	67
<b>5.6</b>	<b>État de fonctionnement</b>	<b>68</b>
5.6.1	Chaudière	68
5.6.2	Circuits de chauffage	70
5.6.3	Chauffe-eau	71

5.6.4	Ballons tampons	71
5.6.5	Solaire	71
5.6.6	Combustible et cendres	72
5.6.7	Pompes d'alimentation	73
5.6.8	Secondes sources de chaleur	74
5.6.9	Système d'extraction (vis sans fin)	74
5.6.10	Système d'extraction (système d'aspiration)	74
5.6.11	Calorimètre	75
<b>5.7</b>	<b>Date et heure</b>	<b>75</b>
<b>5.8</b>	<b>Système d'alarme</b>	<b>76</b>
<b>5.9</b>	<b>Service client</b>	<b>77</b>
<b>5.10</b>	<b>Utilitaires</b>	<b>77</b>
5.10.1	Réglages Ethernet	77
5.10.2	Comfort Online	78
5.10.3	Réglages SMS	78
5.10.4	Réglages des e-mails	79
5.10.5	Licences	79
5.10.6	Réglages Modbus	81
<b>5.11</b>	<b>Niveau technicien</b>	<b>81</b>
<b>6</b>	<b>Module de commande Basic</b>	<b>82</b>
6.1	Éléments de commande du module de commande Basic	82
6.2	1× chauffer l'eau sanitaire	82
6.3	Choix du programme	83
6.4	Choix de la température ambiante	83
6.5	Signification des LED	84
<b>7</b>	<b>Résolution des problèmes</b>	<b>85</b>
7.1	Signification des LED sur le mode de commande Basic [BGB]	85
7.2	Contacteur le service client	86
7.3	Réglage de la date et de l'heure	86
7.4	Déclencher le bouton d'arrêt d'urgence	86
7.5	Défaut général dans l'alimentation en tension	86
7.6	Comportement en cas de panne de courant	86

<b>7.7</b>	<b>Comportement en cas de formation de fumées/odeur de fumée</b>	<b>87</b>
<b>7.8</b>	<b>Réagir à une alarme au monoxyde de carbone</b>	<b>87</b>
<b>7.9</b>	<b>Comportement en cas d'incendie de l'installation</b>	<b>89</b>
<b>7.10</b>	<b>Messages</b>	<b>89</b>
<b>8</b>	<b>Maintenance</b>	<b>113</b>
<b>8.1</b>	<b>Règles de maintenance</b>	<b>113</b>
8.1.1	Contrôle visuel hebdomadaire	113
8.1.2	Contrôles mensuels	113
8.1.3	Maintenance professionnelle	114
8.1.4	Eau de remplissage	115
8.1.5	Formulaires	117
<b>8.2</b>	<b>Intervalles de maintenance pour exploitantes et exploitants</b>	<b>120</b>
<b>8.3</b>	<b>Avant de commencer</b>	<b>120</b>
<b>8.4</b>	<b>Travaux de maintenance</b>	<b>121</b>
8.4.1	Nettoyage des surfaces	121
8.4.2	Contrôle du foyer	121
8.4.3	Vidage du bac à cendre	121
8.4.4	Nettoyage de la coupelle de combustion et du tube d'amorçage	122
8.4.5	Conduite principale de fumées et ventilateur d'aspiration	123
8.4.6	Nettoyer le capteur de proximité capacitif (option : réservoir d'aspiration)	123
<b>8.5</b>	<b>Interruption prolongée</b>	<b>124</b>
<b>8.6</b>	<b>Remise en service après une période d'arrêt</b>	<b>124</b>
<b>8.7</b>	<b>Maintenance du système d'extraction</b>	<b>125</b>
8.7.1	Pièces d'usure	125
8.7.2	Travaux de maintenance	125
<b>8.8</b>	<b>Contrôle du local de stockage</b>	<b>125</b>
<b>9</b>	<b>Annexe</b>	<b>127</b>
<b>9.1</b>	<b>Fonctionnement efficace et à faibles émissions</b>	<b>127</b>
	<b>Glossaire</b>	<b>133</b>
	<b>Index des mots-clés</b>	<b>134</b>

# 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](http://www.kwb.net)

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

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

## Explication de la mise en page

### Étapes 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]**

## Informations juridiques

### Propriété intellectuelle

© 2021 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 Filtre anti-poussière KWB séparent la poussière.

Les combustibles cités dans les Instructions d'utilisation à la section **Combustibles conformes [► 44]** sont prescrits sans exception.

Une utilisation différente ou dépassant ces indications correspond à 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 N° 56 et N° 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 <sub>2</sub> 30 c ouverture dans le sens de la fuite, fermeture automatique
Porte de liaison vers la réserve de combustible	Résistance au feu : EI <sub>2</sub> 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.) !
- 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.
- Installez l'éclairage et l'alimentation électrique fixes jusqu'au système de chauffage.
- Placez l'interrupteur d'éclairage et l'interrupteur d'arrêt d'urgence **désignés comme tels** (« Arrêt d'urgence » selon TRVB H118) du système de chauffage à un endroit facilement accessible, hors 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.

### Extincteur

### Éclairage, électricité

## 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<sup>2</sup> par kW. Cependant, elle ne devra pas être inférieure à 400 cm<sup>2</sup>.
- 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 hors des réservoirs d'installations de chauffage, des réservoirs ou des réservoirs intermédiaires. 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.

## Conditions requises pour le local de stockage du combustible

Les exigences en matière de construction sont les mêmes que pour la chaufferie.

### Calcul de la taille du local de stockage

Pour déterminer les dimensions du local de stockage, on appliquera la formule de base suivante dans des conditions moyennes :

Formule pour une maison individuelle

Combustible	Dépôt de combustible pour 1 an	Consommation pour 1 an
-------------	--------------------------------	------------------------

Granulés	≤ 10 % de teneur en eau, diamètre 6 mm	Sol incliné : = 0,9 m³ x charge de chauffe en kW	= 400 kg x charge de chauffe en kW
		Sans sol incliné : = 0,75 m³ x charge de chauffe en kW	

## Dispositifs d'extinction

### Dispositifs d'extinction manuels

[HLE]

Pour les locaux de stockage **de 50 m³** et plus, un dispositif d'extinction à déclenchement manuel [HLE] doit être intégré :

- Protection contre le gel
- Raccordement à une conduite d'eau sous pression
- Tuyauterie d'une section minimale de 3/4" ou DN 20
- Au-dessus de l'endroit où la conduite d'alimentation entre dans le local de stockage du combustible
- Munissez la robinetterie HLE de l'inscription "Dispositif d'extinction local de stockage du combustible".

### Dispositifs d'extinction automatiques

[SLE]

En cas de **mur pare-feu vers une aile habitée**, il est nécessaire d'utiliser un dispositif d'extinction à déclenchement automatique [SLE]. En pareil cas, veuillez vous adresser à KWB.

## Installation électrique



→ N'utilisez que des installations électriques en version antidéflagrante, reconnaissables au logo « Ex » (voir à gauche):

Les même exigences en matière de construction s'appliquent que pour la chaufferie.



**DANGER**

### Explosion de poussière liée à des installations électriques à découvert

- L'installation d'interrupteurs, de prises de courant ou de boîtes de dérivation dans le local de stockage de combustible est INTERDITE d'une manière générale, afin d'éviter toute production d'étincelles.
- Évitez les installations électriques dans le local de stockage de combustible.
- À défaut, elles devront être antidéflagrantes.

## Étanchéité à la poussière, résistant à la pression

Si le dépôt de combustible est rempli de granulés par un camion souffleur, le local de stockage du combustible doit être étanche à la poussière : montez les raccords de tuyaux de KWB et des conduites à mettre à la terre.

L'air pompé est aspiré via une deuxième conduite également mise à la terre. Les murs, les fenêtres et les portes doivent résister à la surpression générée lors du remplissage.

## Stocker correctement les granulés

**Ménager les granulés**

Un local de stockage optimal assure que les granulés sont ménagés lors du remplissage.

- Ne JAMAIS positionner les conduites de remplissage avec des coudes de 90° car les granulés peuvent être abimés en raison d'un changement de direction trop rapide.



**Protection  
contre l'incen-  
die  
Insuffler les  
granulés**

- Un paillason antibruit placé contre les buses de soufflage doit ralentir doucement le déplacement des granulés.
- Protection contre l'eau et l'humidité, étanche aux poussières
- L'ÖNORM M 7137 recommande, parmi d'autres, les murs antifeu de type EI 90 : épaisseur de mur d'au moins 12 cm (ou 17 cm en briques creuses) avec enduit des deux côtés ou 10 cm pour le béton.
- Accès > 3 m de large et 4 m de haut, poids total autorisé 24 t
- Hauteur d'alimentation < 6 m
- Conduite de remplissage < 30 m
- Manchons de remplissage près du mur extérieur et faciles d'accès

## Manchons de remplissage

*Le terme "manchons de remplissage" recouvre les buses de soufflage et d'aspiration.*

### Emplacement des manchons de remplissage

- Positionnez les buses de soufflage au milieu de la pièce.
- Positionnez les buses d'aspiration à au moins 50 cm des buses de soufflage.
- Montez les deux manchons à plus de 50 cm des parois latérales et à plus de 20 cm du plafond.
- Mettez à la terre les buses de soufflage et d'aspiration !
- Raccourcissez autant que possible les buses d'aspiration côté local de stockage. Les buses de soufflage doivent s'élever clairement dans la pièce.

### Manchons de remplissage avec ventilation du local de stockage

L'ÖNORM M 7137 prescrit une ventilation des locaux de stockage des combustibles afin d'éviter des concentrations dangereuses en monoxyde de carbone.

- Demandez à votre fournisseur en granulés d'effectuer les contrôles suivants :
    - Contrôle de l'étanchéité du bouchon de fermeture : la fonction est-elle garantie ?
    - Fixation du bouchon de fermeture uniquement avec un outil spécial adapté : serrer jusqu'en butée (= couple de serrage d'environ 10 Nm).
- Seule l'utilisation de quatre nervures de clé sur le bouchon de fermeture permet de garantir une pression homogène sur le joint – avec deux nervures, il y a un risque de problèmes d'étanchéité dus à une pression d'appui inégale !

### Version A (recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'air libre

- Utilisez autant de manchons de remplissage KWB que nécessaire avec une ouverture de ventilation (de 20 cm<sup>2</sup> chacune).

Conditions		Nombre de manchons de remplissage
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage ≤ 10 t	2
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage > 10 t	3
Conduite de ventilation > 2 m		3

### Version B (non recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'intérieur de la maison

- Assurez l'étanchéité des ouvertures de ventilation des bouchons des manchons de remplissage : la sortie de CO à l'intérieur du bâtiment doit être empêchée !
- Réalisez l'échange d'air à l'air libre via une ouverture de ventilation spéciale.

- Faites attention à ce que l'ouverture de ventilation doit être étanche aux poussières et résistante à la pression au moment du remplissage, mais qu'elle doit ensuite permettre l'échange d'air.

## 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-aérodynamique 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 Partie 1 : exigences générales et inspections uniques
ÖNORM M 7510-4	Directives relatives au contrôle de chauffages centraux 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
Suisse	Respect des règles nationales de protection contre l'incendie (OFAS 2015) de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AECI)
Allemagne	Respect des règlements concernant le chauffage et le stockage de combustible dans les différents États fédérés conformément à l'ordonnance FeuVO

#### 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 (BlmSchV)	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 Partie 3 : classes de briquettes de bois
EN ISO 17225-5	Biocombustibles solides, classes et spécifications des combustibles Partie 5 : classes de briquettes de bois

## 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 :

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




**Remarque concernant les normes**

# 1 Sécurité

## 1.1 Remarques

### 1.1.1 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 :

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

### 1.1.2 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 !
- Coupez toujours l'alimentation électrique de la chaudière et de tous les systèmes d'alimentation en désactivant l'interrupteur principal et en débranchant la fiche secteur (tous les pôles de l'alimentation électrique sont déconnectés) avant
  - d'entretenir l'installation
  - d'ouvrir la commande
  - d'entrer dans le local de stockage du combustible

<b>REMARQUE</b>	<b>Montage conforme par du personnel spécialisé</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Le montage, la connexion, la mise en service de ce dispositif de chauffage sont strictement réservés aux techniciens qualifiés de KWB ou ses partenaires.</li> <li>→ Toutes les interventions doivent être conformes aux instructions de KWB et/ou aux dispositions locales.</li> </ul>
-----------------	--

### 1.1.3 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.

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 !

### 1.1.4 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.











→ En cas de doute, consultez les notices ou contactez le service après-vente de KWB.













↳ Vous trouverez toutes les notices de nos chaudières sur le Partner-Net KWB :  
<http://partnernet.kwb.net/>








## 1.2 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 combustibles
	Avertissement contre les surfaces chaudes		Avertissement contre le risque de suffocation

## 1.3 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.

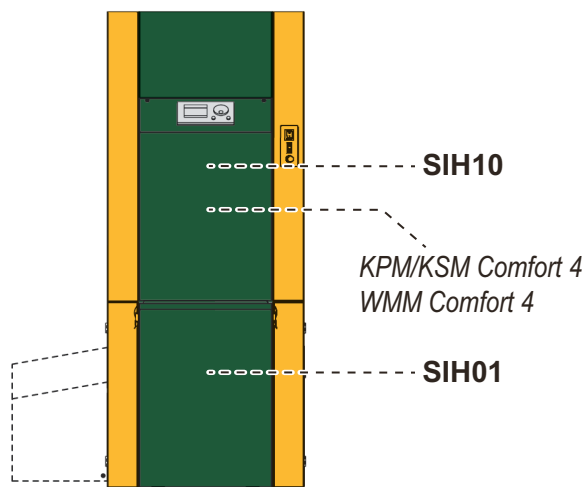
→ Assurez-vous que les étiquettes ci-dessous se trouvent aux endroits correspondants.

→ Commandez les étiquettes manquantes en donnant la référence requise :

27-2000226 – Langues : DE | EN | FR

27-2000227 – Langues : ES | IT | SL

### 1.3.1 Autocollants en face avant



- Contrôlez si l'étiquette SIH10 est collée de façon bien visible sur la tôle de recouvrement du boîtier de commande.
- Contrôlez si l'étiquette SIH01 est collée de façon bien visible sur la porte de la chambre de combustion.

**Risque de reprise d'incendie !  
(SIH01)**

	<p><b>Avertissement contre le risque de reprise d'incendie !</b></p> <p>Avertissement contre les substances inflammables !</p> <p>Respecter les instructions !</p> <p>Fermer toutes les portes de la chambre de combustion et toutes les ouvertures de maintenance, avant de mettre l'installation sous tension !</p>
--	---

Vérifiez si les deux étiquettes avec l'affectation des connecteurs de la KWB Comfort 4 sont collées 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 V <sub>AC</sub> / Power supply 230/400 V <sub>AC</sub> / Alimentation 230/400 V <sub>AC</sub>
101	Abgehende Versorgung Zusatzplatine / Outgoing power supply additional board / Sortie alimentation carte supplémentaire
102	Saugturbine / Suction turbine / Turbine d'aspiration
104	Förder-/Trommelmotor (Pin 1-2-3) & Hauptantrieb (Pin 4-5-6) / Conveyor/drum motor (pin 1-2-3) and main drive (pin 4-5-6) / Moteur d'extraction/Moteur à tambour (broches 1-2-3) et entraînement principal (broches 4-5-6)
108	Mischer od. Ventil RLA (Pin 1-2-4-7) / Mixer or valve RFB (pin 1-2-4-7) / Vanne mélangeuse ou vanne MTR (broches 1-2-4-7)
109	Wascheinrichtung (wie 122, aber Stecker) / Washing unit (as 122, but plug) / Dispositif de lavage (comme 122, mais connecteur)
110	Drehmotor / Revolving grate (motor) / Grille rotative moteur
111	STB / STL / STB
112	Zündung Pellets / Ignition, pellets / Amorçage des granulés
113	Wärmtauscher-Reinigung (Pin 1-2-3) & Saugzug (Pin 4-5-6) / Heat exchanger cleaning (pin 1-2-3) & induced draught (pin 4-5-6) / Nettoyage de l'échangeur thermique (broches 1-2-3) et tirage (broches 4-5-6)
115	Gebläse Verbrennungsluft (Pin 1-2-3) / Fan, combustion air (pin 1-2-3) / Ventilateur air de combustion (broches 1-2-3)
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	Wascheinrichtung (nur bei EF2 CC4) / Washing unit (only for EF2 CC4) / Dispositif de lavage (uniquement pour EF2 CC4)
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
126	Multifunktionsausgang 4 / Multi-function output 4 / Sortie multifonctions 4
127	Multifunktionsausgang 2 / Multi-function output 2 / Sortie multifonctions 2

128	Reserve Sicherheits-Eingang, z.B. Wassermangel-Sicherung / Reserve safety input, e.g. low water pressure switch / Entrée de sécurité de réserve, par ex. sécurité manque d'eau
129	Not-Halt / Emergency stop / Arrêt d'urgence
130	Schalter Aschebehälter entfernt (Pin 1-3) / Ash container switch removed (pin 1-3) / Commutateur bac à cendres retiré (broches 1-3)
131	Sensor Überfüllschutz-Deckel Förderkanal (Muss bei EF2 und CF2 gebügelt bleiben!) / Sensor, overflow protection cover conveyor channel (Must remain bridged in EF2 and CF2) / Capteur couvercle de protection de trop-plein conduite d'alimentation (doit rester shunté avec EF2 et CF2)
132	TÜB Lageraum (gebügelt oder verwendet) / TMFS storage room (bridged or used) / CTC local de stockage (shuntée ou utilisée)
133	CO-Sensor / CO sensor / Capteur CO
134	Hausbus [OUT] / House bus [OUT] / Bus domestique [OUT]
135	Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] / Bus chaudière [OUT]
136	Abgehende Busverbindung Zusatzplatine / Outgoing bus connection additional board / Sortie liaison bus carte supplémentaire
137	Kessel BGE 24 V <sub>CC</sub> / Boiler BGE 24 V <sub>CC</sub> / Chaudière MCE 24 V <sub>CC</sub>

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

200	Lambdasonde / Lambda probe / Sonde lambda
202	Füllstand 1 (Pin 2-5-8) / Fill level 1 (pin 2-5-8) / Niveau de remplissage 1 (broches 2-5-8)
203	Temp. schutzschalter Fördersystem (Pin 2-7) od. Trommelposition (Pin 2-7) / Temp. protection switch conveyor system (pin 2-7) or drum position (pin 2-7) / Interrupteur de protection contre la surchauffe du système d'alimentation (broches 2-7) ou position du tambour (broches 2-7)
204	Taste Messbetrieb / Switch, measuring mode / Touche d'activation de la mesure
209	Hauptantrieb Drehzahl / Main drive, speed / Vitesse entraînement principal
210	Verbrennungsluft Drehzahl (Pin 1-2-3) / Combustion air speed (pin 1-2-3) / Vitesse de l'air de combustion (broches 1-2-3)
211	Saugzug Drehzahl (Pin 4-5-6) / Induced draught fan speed (pin 4-5-6) / Vitesse du tirage (broches 4-5-6)
215	Unterdruck-Messdose 0-5 V <sub>CC</sub> / Negative pressure sensor 0-5 V <sub>CC</sub> / Bolle dynamométrique de dépressurisation 0-5 V <sub>CC</sub>

217	Rücklauf-Temp. / Return flow temp. / Temp. de retour
218	Kesselvorlauf-Temp. / Boiler forward flow temp. / Temp. de départ de la chaudière
220	Flamm-Temperatur / Flame temperature / Température de la flamme
230	Freigabe Verbrennung (Ext. 1) / Release combustion (ext.1) / Activation combustion (Ext. 1)
231	Multifunktionaler Eingang (Ext. 2) z.B. Heizen auf SollTemp. 2 / Multi-function input (ext. 2) e.g. heating to setpoint 2 / Entrée multifonction (Ext. 2) par ex. le chauffage à la temp. référence 2
232	Freigabe d. Rauchsauger (gebügelt ausgeliefert) / Released by smoke extractor (delivered bridged) / Activation via l'absorbeur de fumées (livré shunté)
234	Externe Vorgabe SOLL-Kessel-Temp. od. Brennerleistung / External specification SETPOINT boiler temp. or burner output / Consigne externe temp. de CONSIGNE chaudière ou puissance du brûleur
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 V <sub>CC</sub> GSM-Modul / Power supply 24 V <sub>CC</sub> GSM module / Alimentation 24 V <sub>CC</sub> 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 EF2

**Liste des connecteurs KPM/KSM – KWB Comfort 4 (schéma de principe)****Stecker Wärmemanagement-Modul [WMM]  
Plug, heat management module [WMM]  
Connecteur module de gestion thermique [WMM]**

300	Versorgung 230 V <sub>AC</sub> / Supply 230 V <sub>AC</sub> / Alimentation 230 V <sub>AC</sub>
301	Pumpe/Ventil Zweitwärmequelle / Pump/valve for secondary heating source / Pompe/vanne seconde source de chaleur
302	Solarpumpe 2 / Umschaltventil / Solar pump 2 / switchover valve / Pompe solaire 2/vanne de commutation
303	Solarpumpe / Solar pump / Pompe solaire
304	Zirkulationspumpe / Circulation pump / Pompe de circulation
305	Brauchwasserpumpe / DHW pump / Pompe du chauffe-eau
306	Zubringer- od. Pufferladepumpe / Supply or buffer charging pump / Pompe d'alimentation ou de charge
307	Mischer HK 2 / Mixer HC 2 / Mélangeur CC 2
308	Pumpe HK 2 / Pump HC 2 / Pompe CC 2
309	Mischer HK 1 / Mixer HC 1 / Mélangeur CC 1
310	Pumpe HK 1 / Pump HC 1 / Pompe CC 1
311	Anforderung Zweitwärmequelle / Secondary heating source request / Demande seconde source de chaleur
320	Zirkulation Taster / Circulation, push button / Touche circulation
322	Freigabe HK 1 / Release HC 1 / Activation CC 1
323	Freigabe HK 2 / Release HC 2 / Activation CC 2
327	Temp. Außen / Temp. outside / Temp. extérieur

328	Temp. Brauchwasserspeicher 1 / Temp. DHWC 1 / Temp. chauffe-eau 1
329	Temp. Zirkulation / Temp. circulation / Temp. circulation
330	Temp. Puffer 1 / Temp. buffer 1 / Temp. ballon tampon 1
331	Temp. Puffer 2 / Temp. buffer 2 / Temp. ballon tampon 2
332	Temp. Puffer 3 / Temp. buffer 3 / Temp. ballon tampon 3
333	Temp. Puffer 4 / Temp. buffer 4 / Temp. ballon tampon 4
334	Temp. Puffer 5 / Temp. buffer 5 / Temp. ballon tampon 5
335	Temp. Raum HK 1 analog / Temp. room HC 1 analogue / Temp. ambiante CC 1 analogique
336	Temp. Raum HK 2 analog / Temp. room HC 2 analogue / Temp. ambiante CC 2 analogique
337	Temp. Vorlauf HK 1 / Temp. forward flow HC 1 / Temp. départ CC 1
338	Temp. Vorlauf HK 2 / Temp. forward flow HC 2 / Temp. départ CC 2
339	Temp. Kollektor / Temp. collector / Temp. capteur
340	Temp. Vorlauf Solar / Temp. forward flow solar / Temp. départ solaire
341	Temp. Brauchwasserspeicher 2 / Temp. DHWC 2 / Temp. chauffe-eau 2
342	Temp. Zweitwärmequelle / Temp. secondary heating source / Temp. seconde source de chaleur
345	Solar Durchfluss- & Temperatursensor (Vortex) / Solar flow & temperature sensor (vortex) / Capteur de température et de débit solaire (Vortex)

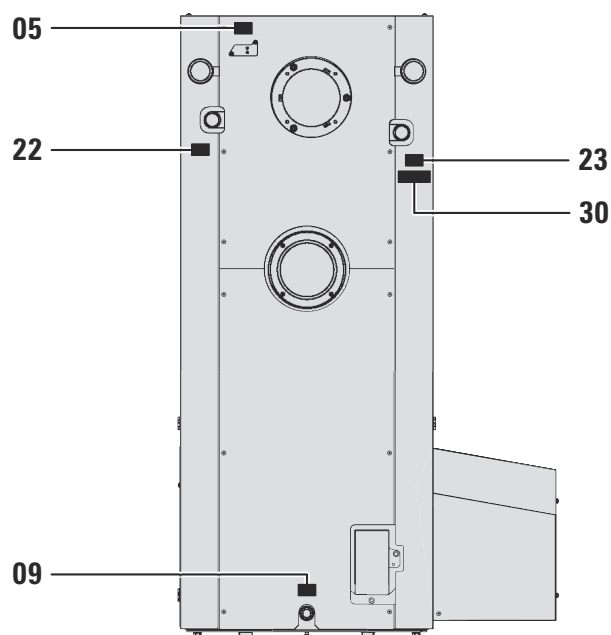
349	Solar PWM Signal Pumpe 1 / Solar PWM signal pump 1 / Signal MLI solaire pompe 1
350	Solar PWM Signal Pumpe 2 / Solar PWM signal pump 2 / Signal MLI solaire pompe 2
360	Hausbus [IN] – bleibt frei, wenn im Kessel verbaut / House bus [IN] – remains open if installed in the boiler / Bus domestique [IN] – reste libre si monté dans la chaudière
361	Hausbus [OUT] – Terminiert (120 Ω) ausgeliefert. Bei Bus-Weiterführung entfernen! / House bus [OUT] – delivered terminated (120 Ω). Remove in case of bus extension! / Bus domestique [OUT] – livré avec terminaison (120 Ω). Retirer en cas de continuation du bus !
362	Bediengerät 1 / Control unit 1 / Module de commande 1
363	Bediengerät 2 – gebügelt ausgeliefert / Control unit 2 – is delivered bridged / Module de commande 2 – livré shunté
364	Bediengerät 3 – direkt im Multifunktionsgehäuse! / Control unit 3 – directly in the multi-function enclosure! / Module de commande 3 – directement dans le boîtier multifonctions !
365	Verbindung zur LED-Reihe / Connection to the LED row / Connexion à la rangée de LED
366	Eingehende Busverbindung vom KPM (#136) / Incoming bus connection from KPM (#136) / Liaison bus entrante en provenance du KPM (#136)
367	RS232-Schnittstelle / RS232 interface / Interface RS232
368	Versorgung 24 V <sub>CC</sub> / Supply 24 V <sub>CC</sub> / Alimentation 24 V <sub>CC</sub>

WMM EF2


**Liste des connecteurs WMM – KWB Comfort 4 (schéma de principe)**

### 1.3.2 Étiquette située à l'arrière

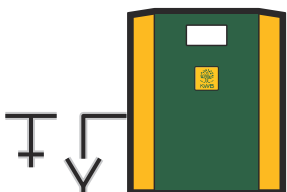
Type EF2 :



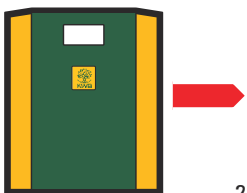
Alimentation  
électrique  
(05)

<p><b>230 V<sub>AC</sub></b>  <b>13 A</b>  <b>C</b></p> <p>05</p>	Alimentation électrique
--	-------------------------

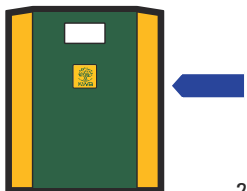
Vidage  
(09)

 <p>09</p>	Vidage
---	--------

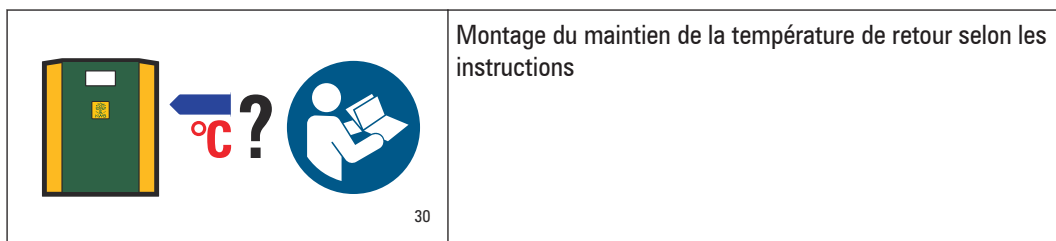
Départ  
(22)

 <p>22</p>	Départ
---	--------

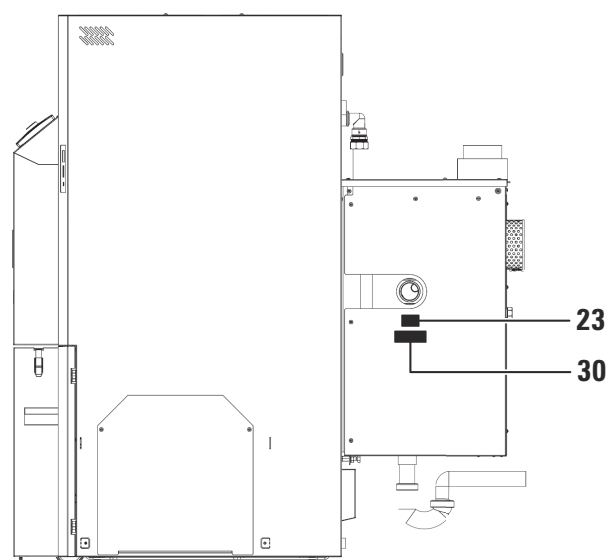
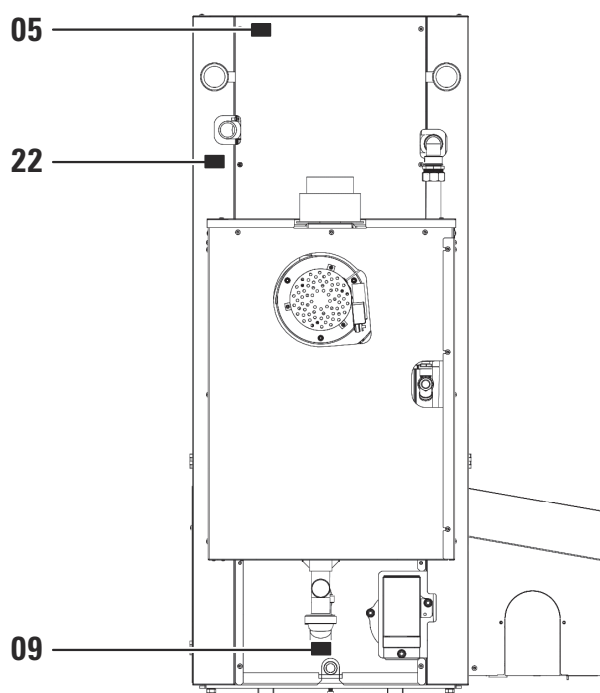
Retour  
(23)

 <p>23</p>	Retour
---	--------

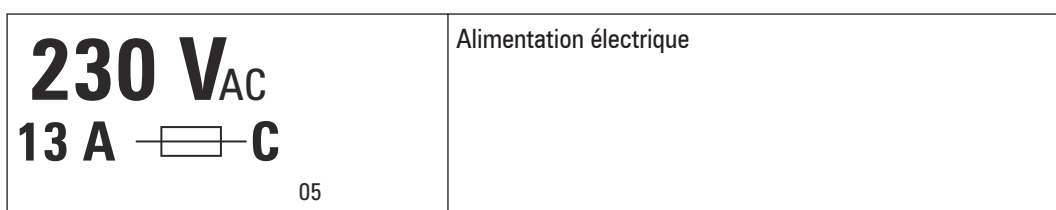
Montage du  
maintien de la  
température de  
retour selon les  
instructions  
(30)

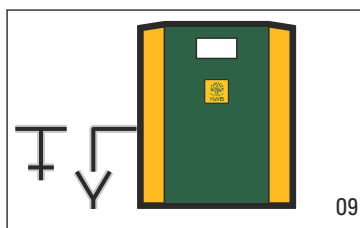


Type EF2 CC4 :

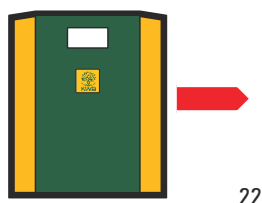


Alimentation  
électrique  
(05)

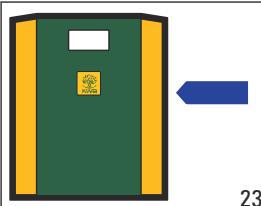


**Vidage  
(09)**

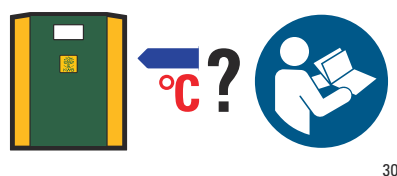
Vidage

**Départ  
(22)**

Départ

**Retour  
(23)**

Retour

**Montage du  
maintien de la  
température de  
retour selon les  
instructions  
(30)**

Montage du maintien de la température de retour selon les instructions

**Plaque signaléti-  
que**

- Assurez-vous que la plaque signalétique soit collée dans le coin supérieur droit sur l'habillage peint en vert (la plaque signalétique est placée en usine dans l'emballage contenant les instructions d'utilisation.).
- Sur les modèles KWB Easyfire pour une exploitation indépendante de l'air ambiant, vérifiez également que la norme type selon DIN 18897-1 pour l'amenée de l'air de combustion indépendante de l'air ambiant est indiquée.

**1.3.3 Étiquettes situées sur le bac à cendres**

- Contrôlez si l'étiquette suivante est collée sur la face supérieure du bac à cendres :

**Charge lourde  
(36)**

Tenez compte du poids du bac à cendres rempli, lorsque vous le déplacez ! 40 kg

## 1.3.4 Étiquette du manchon de soufflage

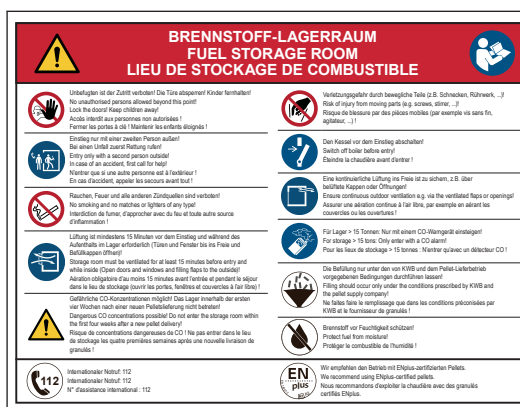
→ Assurez-vous que l'avertissement de remplissage soit collé sur le manchon de soufflage :



Aufkleber Pellet-  
Einblastsutzen  
Ø 108 mm

## 1.3.5 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 !

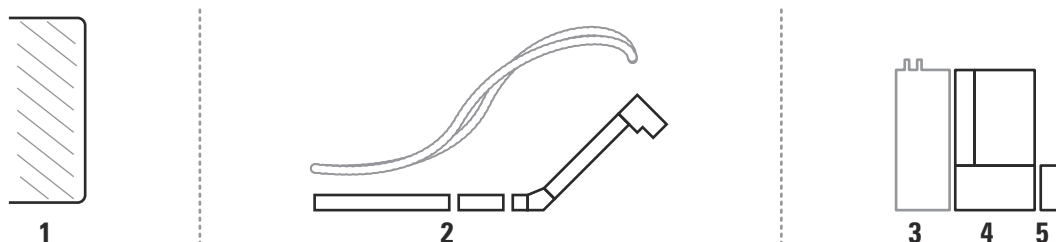


### Étiquettes du local de stockage de granulés

Autocollant sur la porte donnant sur le local de stockage des granulés (exemple d'illustration)

## 2 Aperçu

### 2.1 Composants de l'installation



Représentation symbolique des éléments de l'installation

1	Local de stockage du combustible	4	Chaudière avec échangeur thermique et commande
2	Système d'alimentation : système de transport par aspiration ou/et vis	5	Bac à cendres
3	Réservoir intermédiaire (en option)		

Des informations détaillées sur les systèmes d'extraction possibles sont disponibles dans la brochure KWB « Technique & planification ».

### 2.2 Éléments de sécurité

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

#### Sas à roue à godets

En tant que système anti-retour de feu conforme à TRVB H118, le sas à roue à godets conçu par KWB empêche la propagation du feu de la chambre de combustion à l'alimentation en combustible.

#### Surveillance de la dépression

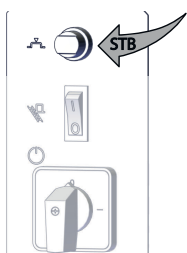
La surveillance continue et la commande assurent la dépression de la chambre de combustion.

#### Surveillance de la chambre de combustion

À l'aide du capteur de température de flamme, la chambre de combustion est surveillée directement et l'allumage du combustible est détecté avec certitude.

#### Limiteur de température de sécurité [LTS]

Ce système arrête l'installation si la température de la chaudière dépasse 95 °C (en option > 100 °C).



#### ↳ Que se passe-t-il ?

- Selon l'installation : Le transport de combustible est coupé.
- Selon l'installation : Le clapet coupe-feu se verrouille automatiquement.
- Les ventilateurs s'arrêtent.
- Les pompes continuent de fonctionner.
- Cette alarme s'affiche alors sur le module de commande :  
KWB Comfort 4 : **02.00 Thermostat de sécurité ! Surchauffe de la chaudière ! [► 91]**

### Soupape de sécurité

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 !

### Contrôle de température du dépôt de combustible [CTC]

Un contrôle de température ([TÜB] conforme à la norme TRVB H 118) peut être placé au niveau de la conduite d'alimentation, à la jonction entre le dépôt de combustible et la chaufferie.

Lorsque la température mesurée dépasse 70 °C, le message **02.05 Température trop élevée dans la réserve de combustible !** [► 93] s'affiche et la chaudière est coupée.

### Capteur de température de flamme

Le capteur de température de flamme surveille la procédure d'allumage dans la chambre de combustion.

### Sonde lambda

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

### Interrupteur de fin de course du bac à cendres

Lorsque le bac à cendres est retiré, un interrupteur déclenche une réaction immédiate :

- le transport du combustible est arrêté et la combustion est interrompue.
- L'alarme s'affiche **02.02 Bac à cendres mal monté** [► 92]

### 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 jusqu'à ce l'état de fonctionnement « Prête » s'affiche avant d'éteindre la chaudière par le biais de l'interrupteur principal !

### Voir à ce sujet également

- 📖 02.00 Thermostat de sécurité ! Surchauffe de la chaudière ! (► 91)

## 2.3 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).

Les cheminées en plastique sont interdites pour les chaudières à granulés !

## 2.4 Instructions d'exécution technique à condensation

Un module à puissance calorifique permet de refroidir les fumées dans l'échangeur thermique à condensation jusque sous le point de condensation. L'humidité contenue dans les fumées est condensée et il y a formation de chaleur de condensation servant de chaleur utile supplémentaire.

La condition essentielle pour une utilisation efficace de la technique à condensation est une faible température de retour (max. 35 °C). Plus la température de retour est basse, plus l'efficacité sera élevée.

Si cette condition n'est pas remplie par les circuits de chauffage (radiateurs), KWB recommande l'installation d'un ballon tampon avec préparation d'eau chaude sanitaire intégrée.

Lors de l'utilisation d'un module à puissance calorifique, en plus des normes mentionnées dans les présentes instructions, les normes suivantes s'appliquent :

- ÖNORM M 7551 : chaudière – chaudière bois à condensation, remplissage manuel et automatique jusqu'à 500 kW
- ÖNORM H 5152 : chaudières à puissance calorifique, règles de planification

### 2.4.1 Obligation de déclaration en tant qu'installation à condensation

L'installation doit être déclarée comme installation à condensation avec alimentation en condensat auprès des autorités compétentes (p. ex. en Autriche ou en Allemagne).

### 2.4.2 Système de conduit de fumée pour la technique à condensation

En cas d'utilisation de la technique à condensation, la cheminée doit présenter les caractéristiques suivantes :

- à l'épreuve de l'humidité
- adaptée aux combustibles solides
- résistante au feu de cheminée T-400
- Étanche au condensat (utilisation de joints ou de systèmes coniques à étanchéité métalliques).
- preuve (marque CE ou UA)
- un système d'évacuation du condensat adapté doit exister



- KWB recommande également d'utiliser un coude plutôt qu'un raccord en T pour l'embouchure de la cheminée lors d'un assainissement de la cheminée (utilisation d'une cheminée en acier inoxydable, installation extérieure). Le but est d'évacuer le condensat par le biais de la conduite de raccordement, car les ouvertures de condensat de la cheminée sont souvent trop petites.

**REMARQUE****Observez toujours les dispositions régionales en vigueur**

Nous conseillons de s'accorder avec le ramoneur compétent déjà pendant la phase de planification.

**AVERTISSEMENT****Risque d'asphyxie lié à une conduite de raccordement non étanche**

Après une panne (feu de suie), les joints dans la conduite de raccordement et dans la cheminée doivent absolument être remplacés !

### 2.4.3 Conduite de raccordement pour la technique à condensation

En cas d'utilisation de la technique à condensation, la conduite de raccordement doit présenter les caractéristiques suivantes :

- insensible à l'humidité/étanche au condensat
- en acier inoxydable
- étanche à la surpression à min. 20 pascal
- preuve (marque CE ou UA)
- ouverture de nettoyage, ouverture de mesure des gaz de fumées

La pièce de raccordement doit être fabriquée par le chemin le plus court en angle par rapport à la cheminée. Éviter à tout prix les conduites horizontales !

Le retour du condensat dans l'échangeur thermique à condensation ne pose aucun problème étant donné que le condensat est évacué par le siphon. Aucun piège à condensat n'est ainsi nécessaire.

Afin d'éviter la formation de condensat, tous les raccords (y compris le raccord de la chaudière et de la cheminée) doivent être étanches !

### 2.4.4 Limiteur de tirage pour la technique à condensation

Étant donné que tout le système d'évacuation des fumées doit être étanche, l'utilisation d'un limiteur de tirage et d'un clapet anti-déflagration n'est pas nécessaire pour les chaudières à échangeur thermique à condensation.

### 2.4.5 Dérivation du condensat pour la technique à condensation

La technique à condensation entraîne la formation de condensat, qui doit continuellement être évacué dans le réseau d'égouts, conformément aux prescriptions locales relatives aux chaudières à puissance calorifique. C'est pourquoi un raccordement est nécessaire pour l'évacuation du condensat et de l'eau de rinçage.

La dérivation du condensat doit être prévue comme tel :

- Résistante au condensat
- Protection contre le gel
- Placée dans une pente libre (min. 3 %)

Si aucune pente libre n'est disponible, un dispositif de levage des eaux usées avec pompe résistante au condensat doit être utilisé.

**Remarque :** le raccord de condensat ne peut pas être modifié ou fermé ! L'évacuation du condensat doit régulièrement être contrôlée !

## 2.5 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<sup>2</sup>h pour un champ de collecteur d'une surface de jusqu'à environ 25 m<sup>2</sup>.

## 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 à l'avant



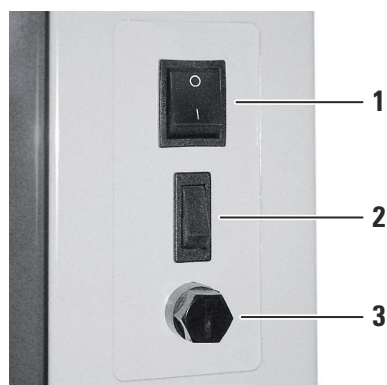
#### AVERTISSEMENT

**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 !

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.

L'interrupteur principal se trouve à l'avant à droite : il permet de couper et d'allumer l'alimentation secteur de l'installation.



Éléments de commande de KWB Easyfire

1	Interrupteur principal	3	Pyrostat
2	Touche d'activation de la mesure (RÉSERVÉE au personnel spécialisé !)		

Actionnez l'interrupteur principal (1) lors des travaux de maintenance ou de réparation ou lorsque l'installation doit rester à l'arrêt pendant une durée prolongée. Vous en serez informé au moment opportun dans ce manuel.



#### 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.
- Il est important de garder la porte de la chambre de combustion fermée, surtout en cas d'exploitation indépendante de l'air ambiant !

## 3.2 Module de commande Exclusive

### 3.2.1 L'interface graphique


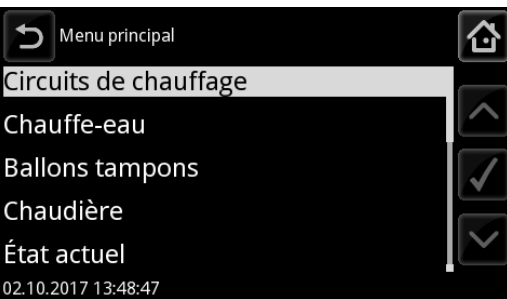
Cette section décrit la commande de la KWB Comfort 4 avec un Module de commande de chaudière KWB Exclusive. Les instructions de commande avec un **Module de commande Basic** [► 82] sont décrites à la section Module de commande Basic.

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

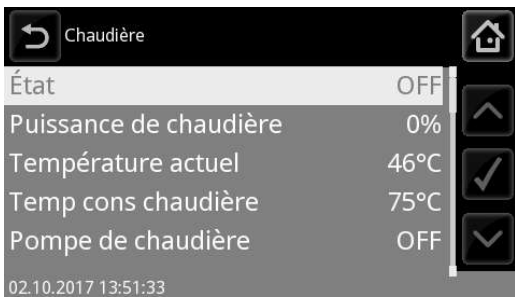
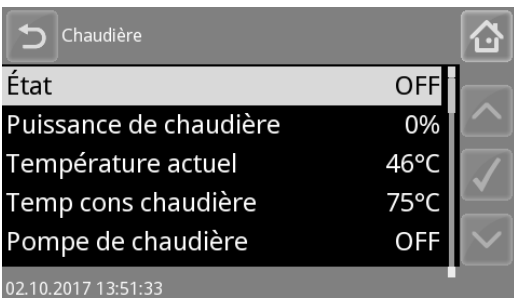
- Le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] dans l'habitation indique la température ambiante , la température extérieure et l'heure en haut de l'écran.
- Le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [BGE] sur la chaudière indique la température de la chaudière , la température extérieure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



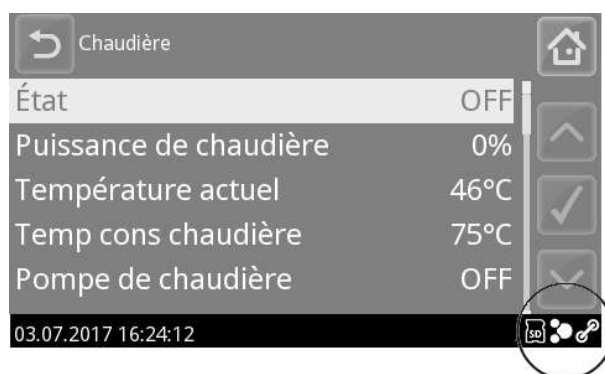
1	Touche sans état particulier
2	Touche sélectionnée avec la molette ou touche sélectionnée en dernier
3	Le cercle vert indique que cette fonction est active.

### 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 <b>Fonction</b> , vous sautez au sous-menu. Pour un <b>Réglage</b> , 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 longue que la représentation à l'écran et indique la position actuelle au sein de la ligne complète.	

### Pied de page



	Blanc : carte SD insérée et détectée Rouge : erreur ! (carte pas encore prête, erreur lors de la connexion, erreur lors de l'éjection de la carte)		KWB Comfort Online (option) Blanc : connexion établie Vert : échange des données en cours 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. Blanc : liaison bus OK 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

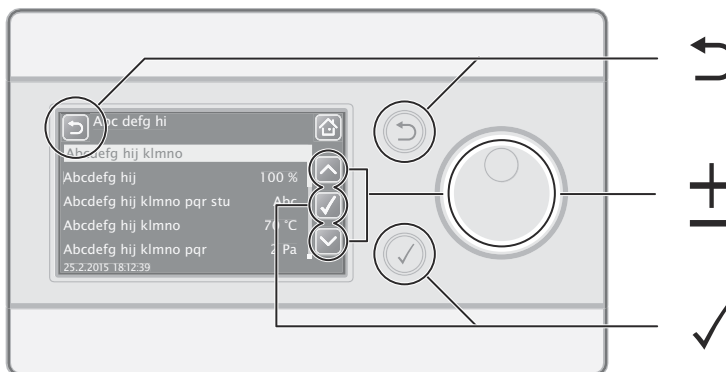
- Des réglages erronés empêchent le fonctionnement sans défaut avec des émissions minimales et une faible consommation de combustible.
- Lisez l'intégralité des instructions de service.
- Si des passages ne sont pas clairs, contactez le service client de KWB.

## 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 le sous-menu sélectionné 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. <b>Conseil</b> : 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. 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** [► 75].

### 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.

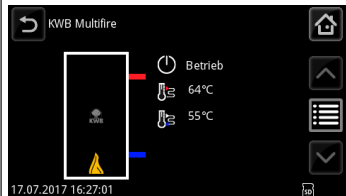
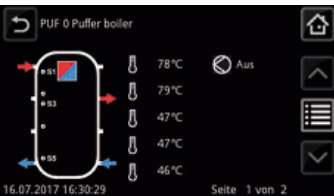
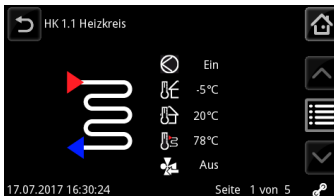
- Sélectionnez la touche de sélection rapide « Afficher état de fonctionnement ».




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 ON/OFF → sous-menus



La touche de sélection rapide ON | OFF ouvre un **sous-menu** dans lequel vous pouvez choisir d'autres réglages habituellement utilisés (en fonction du type de chaudière).

#### Choix du programme

→ Sélectionnez la touche de sélection rapide ON | OFF pour accéder au sous-menu.

#### Les sous-menus suivants sont disponibles



La touche de sélection rapide Chaudière ON | OFF permet de déterminer si la chaudière doit être allumée ou éteinte.

#### Mode de mesure



La touche de sélection rapide Mode de mesure permet de mettre l'installation en mode de mesure. Tous les consommateurs fonctionnent à pleine consommation de chaleur. La mesure est possible à charge nominale ou à charge partielle, voir option de menu **Déroulement de la fonction de ramonage** [► 67].

#### Nettoyage de l'échangeur thermique



Cette fonction permet d'activer le nettoyage de l'échangeur thermique. Le nettoyage est automatiquement à nouveau arrêté après l'expiration de la durée du nettoyage.

#### Voir à ce sujet également

 Remplissage/appoint du combustible (► 46)

### 3.3.4 Mise en route/arrêt de la chaudière

La touche de sélection rapide « Chaudière ON/OFF » vous permet d'activer ou de désactiver la combustion dans la chaudière.

			
la chaudière est éteinte.		la chaudière est allumée.	

**Allumer**

- Dans la représentation « Touches », actionnez la touche de sélection rapide « Chaudière ON/OFF ».
- ↳ L'alimentation en combustible et la combustion seront démarrées **lors de la prochaine demande**.
- ↳ Un cercle vert sur la touche tactile signale cette fonction.

**Arrêter**

- Dans la représentation « Touches », actionnez la touche de sélection rapide « Chaudière ON/OFF ».
- ↳ L'alimentation en combustible est stoppée, la combustion est arrêtée de manière contrôlée.
- ↳ Le cercle vert sur la touche tactile s'éteint.

Le combustible encore présent dans la chaudière est encore consommé.

La commande de chauffage N'EST PAS affectée !

La répartition totale de chaleur se poursuit, tous les consommateurs (circuits de chauffage, chauffe-eau sanitaire, ballons tampons) sont alimentés.

### 3.3.5 Choix du programme



#### 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.



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`.

## 3.3.6 Modification des périodes de chauffe



### 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.
- 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.

## 3.3.7 1 x 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** [► 59].

→ 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 apparues

Si vous devez activer cette fonction trop souvent, soit la **Température minimale** [► 59] du chauffe-eau est réglée trop bas, soit les heures d'alimentation ne sont pas adaptées à votre consommation d'eau sanitaire.

### 3.3.8 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** [► 53] (*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** [► 53].

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

Si la commande ne réagit absolument pas à vos corrections, alors vérifiez l'**État de fonctionnement** [► 68] 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.

### 3.3.9 Remplissage du réservoir d'aspiration

**Remarque :** uniquement pour les installations équipées d'un système d'aspiration !

#### Dernier remplissage

Via les deux lignes de réglage `Dernier remplissage (OFF|ON)` et le réglage `Heure`, vous définissez quand le réservoir d'aspiration doit être rempli indépendamment du niveau de remplissage et quand le dernier remplissage automatique du réservoir d'aspiration peut avoir lieu. Vous pouvez ainsi, par exemple, éviter d'avoir du bruit en soirée. Si le combustible est épuisé pendant la nuit et que la chaudière nécessite qu'on rajoute du combustible, un remplissage est effectué même pendant la nuit, surtout sur les grandes installations.

La commande `Désactiver (On|Off)` permet de désactiver le système d'alimentation (uniquement pour les installations équipées d'un système d'aspiration).

#### Rempl. manuel

Remplissage manuel (`ON|OFF`) dans le menu `Chaudière >> Système d'alimentation >> Remplissage manuel` (uniquement sur les installations avec système d'aspiration) active le système d'alimentation afin de remplir le réservoir d'aspiration de combustible.

#### Voir à ce sujet également

📄 Système d'extraction (► 67)

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

#### 3.3.10.1 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 jusqu'à ce l'état de fonctionnement « Prête » s'affiche avant d'éteindre la chaudière par le biais de l'interrupteur principal !

#### REMARQUE

##### Surchauffe due à un arrêt incontrôlé

Si l'installation s'arrête de manière soudaine, la chaudière ne parvient plus à évacuer la chaleur et risquerait de surchauffer. Le limiteur de température de sécurité [LTS] (pyrostat) se déclencherait.

#### Arrêt temporaire

- Sélectionnez la touche de sélection rapide « Chaudière ON/OFF ».



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

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.

#### 3.3.10.2 Remise en service après des arrêts prolongés

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

- Si la pile est épuisée, vous devez de nouveau régler la date et l'heure (**Date et heure** [► 75]).
- Mettez l'installation en marche avec la fonction « Chaudière ON/OFF ».  
Dès qu'une demande est activée, le déroulement suivant se déclenche :
  - ↳ L'alimentation en combustible du brûleur démarre (mode « Prêt (-FS) »). Si le système d'extraction est vide, cette opération peut durer jusqu'à 30 minutes.
  - ↳ Le combustible est transporté sur la coupelle de combustion (mode « Allumage Alimenter ») et allumé (mode « Allumage Chauffer »). Si la vis d'alimentation est vide, plusieurs essais d'allumage peuvent être nécessaires jusqu'à ce qu'un lit de braises se forme (mode « Allumage »).
  - ↳ L'installation bascule en mode « Fonctionnement », chauffe la chaudière et alimente les consommateurs en cas de demande de chaleur.
  - ↳ Lorsque la température de consigne est atteinte, l'installation bascule en veille (mode « Veille (+dem) »).

## 4 Travaux réguliers

### 4.1 Combustibles

#### 4.1.1 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 :

- Granulés de bois conformes ISO 17225-2 avec certificat « ENplus A1 » et A2

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

Pour la livraison également, faites attention aux revendeurs certifiés ENplus.

#### 4.1.2 Combustible : granulés

#### **Granulés de moindre qualité**

Les combustibles de moindre qualité augmentent les émissions et entraînent l'encrassement de la chaudière. Seuls des granulés de qualité supérieure garantissent le fonctionnement fiable et propre de l'installation, ce qui réduit les coûts d'exploitation. Demandez les certificats à votre fournisseur.

#### **Granulés normalisés**

#### **ISO 17225**

La norme ISO 17225 remplace les réglementations nationales : Le certificat « ENplus » facilite le choix des consommateurs **et** régule la manipulation professionnelle des granulés par le commerce (transport ménageant les granulés, remplissage optimal du dépôt de granulés ...).

#### **Diamètre de 6 à 8 mm**

Tailles de granulés pour Système d'extraction KWB S		6 mm	8 mm
Dessileur à granulés Plus	avec vis à renvoi d'angle	Oui	Oui
	Transport par aspiration	Oui	Oui
	Flexible de chute	Oui	Oui
KWB Big Bag à granulés	avec vis à renvoi d'angle	Oui	Oui
	Transport par aspiration	Oui	Oui
	Flexible de chute	Oui	Oui
Vis d'alimentation	avec vis à renvoi d'angle	Oui	Non
	Transport par aspiration	Oui	Non



Tailles de granulés pour Système d'extraction KWB S		6 mm	8 mm
	Flexible de chute	Oui	Non
Silo enterré	Transport par aspiration	Oui	Non
Sonde de prélèvement	Transport par aspiration	Oui	Non
KWB Pellet Box	Transport par aspiration	Oui	Non



### Niveau de qualité A1

A1 est la qualité destinée aux consommateurs possédant une chaudière à granulés. Elle est conforme aux exigences les plus sévères et permet d'obtenir les valeurs d'émission les meilleures. Ce niveau de qualité correspond en majeure partie aux normes EN 14961-2, DIN-Plus et ÖNORM M7135. Les granulés de bois correspondants doivent avoir une teneur en cendres comprise entre une valeur inférieure à 0,5 % (résineux) et 0,7 % (autres bois).

**Matériau de départ : billes de bois et restes de bois n'ayant subi aucun traitement chimique**

**Additifs : ≤ 2 % ; le type et la quantité doivent être indiqués**

Densité en vrac	600 kg/m <sup>3</sup>	Teneur en eau	≤ 10 %
Diamètre	6 (± 1) mm	Teneur en fines	≤ 1 %
Longueur	3,15– 40 mm	Résistance mécanique	≥ 97,5 %
Pouvoir calorifique net	16,5 –19 MJ/kg	Teneur en cendres	≤ 0,7 %

## 4.1.3 Acheter des granulés

### Sous quelle forme acheter des granulés ?

Normalement, les granulés sont délivrés par un véhicule-silo soufflant les granulés dans le local de stockage. En cas de faibles besoins en combustible, un approvisionnement en sacs est également possible.

### Comment stocker les granulés en sacs ?

Protégés et au sec, cela suffit !

(Le revendeur doit aussi le garantir ! )

### A quoi faut-il faire attention lors de l'achat de granulés ?

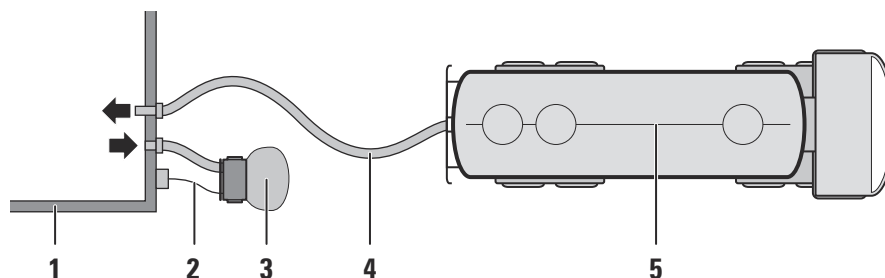
Nous partons du principe que les granulés ont été certifiés selon ENplus. Ceci permet à votre installation de fonctionner avec de faibles émissions et de manière fiable.

### A quoi reconnaît-on des granulés de bonne qualité ?

Des granulés de bonne qualité sont reconnaissables à leur surface lisse et non fissurée.

Tous les granulés devraient avoir à peu près la même longueur et ne pas être souillés par des corps étrangers ni être constitués d'un mélange de plusieurs sortes de granulés.

### 4.1.4 Faire livrer des granulés



1	Local de stockage	3	Sac filtrant
2	Boîtier de raccordement doté d'une alimentation électrique 230 V / 16 A destiné au branchement du système d'aspiration à sac filtrant (3)	4	Conduite de soufflage, 30 m de long maximum
		5	Camion souffleur de granulés

#### Quelles sont les exigences du camion-silo ?

- L'accès pour les poids lourds doit au moins faire 3 m de large et prévoir une hauteur de passage de 4 m.  
L'accès doit aussi résister à cette charge après des pluies !
- En général, les fournisseurs ont toujours avec eux des conduites d'une longueur totale de 30 m. Le véhicule doit s'approcher à cette distance des manchons de soufflage.  
Clarifiez, en cas de doute, les distances importantes avec le fournisseur, déjà à la de passation de commande !
- Chaque mètre de conduite et chaque courbe font augmenter le taux de fines lors du remplissage du local de stockage : faites que les conduites de remplissage soient le plus courtes possible (< 10–15 m), utilisez, autant que possible, le moins de changements de direction possible et évitez les coudes > 45°.
- Manchon de remplissage aisément accessible à proximité du mur extérieur

#### Longueur de conduite maximale pour le remplissage de la Pellet Box

- La longueur maximale prescrite des conduites pour le remplissage de la Pellet Box est de 20 m.

#### Que faire de la poussière de granulés ?

- Parallèlement au soufflage des granulés, l'air poussiéreux est aspiré du local de stockage. Ce ventilateur d'aspiration doté d'un sac filtrant est mis à disposition par le fournisseur de granulés.
- Pour l'alimentation électrique du ventilateur d'aspiration : veuillez mettre à disposition une prise (230 V AC, 16 ampères) directement à proximité des manchons de remplissage.

KWB propose un coffret de raccordement avec arrêt automatique de sécurité de la chaudière à granulés (réf. 13-1000534).

### 4.1.5 Remplissage/appoint du combustible

- Contrôlez le local de stockage avant chaque remplissage :
  - Les composants du système d'extraction sont-ils en bon état ?
  - Le local de stockage est-il sec ?
- Respectez : **Sécurité dans le local de stockage [► 48]**.
- Contrôlez la qualité du combustible (combustible granulés).

**État de référence pour les granulés**

Absolument secs.

Pas de débris de mur ou de crépi. Pas de corps étrangers, pierres, parties métalliques, etc.

Si l'installation n'est pas remplie à temps, l'alarme **02.14 Réserve de combustible vide !** [► 95] s'affiche et l'installation s'arrête.

**Remplissage du local de stockage avec des granulés****AVERTISSEMENT****Risque d'asphyxie dû à des émanations de gaz toxiques**

- Dans des cas extrêmes, des concentrations accrues de gaz dangereux, tels que du monoxyde de carbone, risquent de se produire dans le local de stockage du combustible.
- La présence d'une concentration trop élevée en monoxyde de carbone dans l'air respiré peut constituer un risque de santé.
- Coupez la chaudière au moins une heure avant d'entrer dans le local !
- Aérez le dépôt de combustible pendant 15 minutes au moins, avant d'y pénétrer et continuez d'aérer pendant que vous y séjournez !
- Assurez-vous qu'une seconde personne surveille les travaux ! Cette personne doit se trouver à l'extérieur du local de stockage !



→ Arrêtez l'installation une heure avant le remplissage (KWB Comfort 4 : **chaudière On/Off** [► 67]).

→ Fermez toutes les ouvertures du dépôt de combustible de manière à ce qu'elles soient étanches à la poussière !

**AVERTISSEMENT****Explosion de poussière liée un chargement statique**

Pendant le remplissage, la proportion de poussières dans l'air du local de stockage est importante.

- Assurez-vous de la présence d'une interconnexion conductrice de tous les composants du système de remplissage et d'une mise à la terre !

**Remarque :** seuls des revendeurs agréés remplissent votre local de stockage en respectant des prescriptions des normes (part de poussières après le soufflage dans le local de stockage : <2 % pour les granulés).

**Remplissage du KWB Big Bag à granulés**

- Lors du remplissage du KWB Big Bag à granulés, AUCUNE aspiration d'air d'insufflation n'est nécessaire et NE doit avoir lieu : cet air s'échappera à travers le tissu !
- Vérifiez que toutes les ouvertures du KWB Big Bag à granulés soient hermétiquement fermées.
- En présence d'un second manchon de soufflage, remplissez d'abord le KWB Big Bag à granulés jusqu'au maximum par le biais du premier, puis passer au second : en toute simplicité...

**Pression de remplissage KWB Big Bag à granulés**

- La pression minimale de remplissage dépend du type de véhicule et de la longueur des tuyaux et devrait être entre 0,8 bar (pour 10 m) et 1,2 bar (pour 30 m).
- La pression maximale de remplissage autorisée est de 1,5 bar.

- La pression de remplissage et l'entrée d'air d'insufflation dépendent de la situation de montage. Elles doivent être calculées de manière à ce que les granulés soient répartis dans tout le KWB Big Bag à granulés. Durant le remplissage, le tissu se gonfle entièrement et se remplit complètement de granulés.

## Remplissage de la Pellet Box

### Longueur de conduite maximale pour le remplissage de la Pellet Box

- La longueur maximale prescrite des conduites pour le remplissage de la Pellet Box est de 20 m.

**Pression de remplissage de la Pellet Box :** la pression maximale de remplissage autorisée est de 0,2 bar!

- Raccordez les flexibles de remplissage et d'aspiration.
- Mettez l'aspiration sur la puissance MAXIMALE.

### REMARQUE ! Veillez à ce que l'air aspiré soit plus important que l'air insufflé !

Ceci permet au mouvement d'air de circuler de l'extérieur vers l'intérieur dans la Pellet Box. Le remplissage est alors quasiment sans poussière.

- Commencez lentement à insuffler les granulés.

### Conseil destiné à un remplissage optimal

- A l'issue du remplissage : permutez maintenant le flexible de remplissage et d'aspiration. Ceci permet d'utiliser l'espace en totalité.

### Voir à ce sujet également

- 📖 Activer/désactiver (► 67)
- 📖 Combustible : granulés (► 44)

## 4.1.6 Sécurité dans le local de stockage



### Symbole :

- Assurez-vous qu'à l'entrée du local de stockage des granulés une étiquette d'avertissement ait été appliquée dans la langue correcte **de manière durable et bien lisible**, afin de signaler les risques et le comportement correct !
- Dans votre propre intérêt, respectez les prescriptions locales en vigueur en matière de prévention des incendies (TRVB H 118 ou des prescriptions locales en vigueur comparables) au niveau des murs, des plafonds et des portes et tenez compte des dispositifs de sécurité exigés !
- Le local de stockage de granulés doit être conforme à ÖNORM M 7137.

### Ventilation du local de stockage

L'ÖNORM M 7137 prescrit une ventilation des locaux de stockage des combustibles afin d'éviter des concentrations dangereuses en monoxyde de carbone.

→ Demandez à votre fournisseur en granulés d'effectuer les contrôles suivants :

- Contrôle de l'étanchéité du bouchon de fermeture : la fonction est-elle garantie ?
- Fixation du bouchon de fermeture uniquement avec un outil spécial adapté : serrer jusqu'à la butée (= couple de serrage d'environ 10 Nm).

Seule l'utilisation de quatre nervures de clé sur le bouchon de fermeture permet de garantir une pression homogène sur le joint – avec deux nervures, il y a un risque de problèmes d'étanchéité dus à une pression d'appui inégale !

### Version A (recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'air libre

→ Utilisez autant de manchons de remplissage KWB que nécessaire avec une ouverture de ventilation (de 20 cm<sup>2</sup> chacune).

Conditions		Nombre de manchons de remplissage
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage ≤ 10 t	2
Conduite de ventilation ≤ 2 m	Volume de stockage > 10 t	3
Conduite de ventilation > 2 m		3

### Version B (non recommandée !) : les manchons de remplissage mènent à l'intérieur de la maison

- Assurez l'étanchéité des ouvertures de ventilation des bouchons des manchons de remplissage : la sortie de CO à l'intérieur du bâtiment doit être empêchée !
- Réalisez l'échange d'air à l'air libre via une ouverture de ventilation spéciale.
- Faites attention à ce que l'ouverture de ventilation doit être étanche aux poussières et résistante à la pression au moment du remplissage, mais qu'elle doit ensuite permettre l'échange d'air.

## 4.1.7 Entretien du dépôt de combustible

Remarque : en vue d'un contrôle visuel rapide, KWB propose des planches de protection de porte dotées d'un regard (réf. : 24-2000167).

### REMARQUE

#### Local de stockage propre pour un fonctionnement fiable

- Veillez à ce que le local de stockage, le système d'extraction et le système de chauffage soient propres et secs. Effectuez régulièrement tous les travaux de contrôle et de maintenance.
- Nous vous recommandons de vider entièrement le local de stockage de temps en temps.  
En présence des sondes de prélèvement KWB, cela doit se faire au plus tard tous les 2 ans !
- ↳ Ceci permet de réduire le risque d'une explosion de poussière et améliore simultanément la fiabilité de l'installation de chauffage.  
Conseil : réaliser cela au printemps.

### Protection contre l'humidité et l'eau

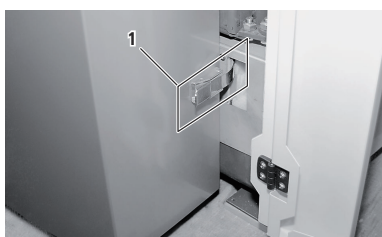
Les granulés gonflent immédiatement lorsqu'ils entrent en contact avec de l'eau ou des murs et des sols humides. Ces granulés humides se décomposent et deviennent inutilisables et dans le pire des cas, ils bloquent le système d'extraction.

## 4.2 Bac à cendre

Si le bac à cendres est plein, la cendre ne peut plus être évacuée de la chambre de combustion. L'installation tombera en panne. Selon la taille de l'installation, il s'avère nécessaire de contrôler le niveau du bac à cendre plusieurs fois par saison de chauffe.

### 4.2.1 Retrait du bac à cendre

→ Ouvrez les deux portes battantes des deux côtés du bac à cendre.



→ Ouvrez les deux fermetures à genouillère (1) des deux côtés du bac à cendre.

→ Tirez le cendrier tout droit vers l'avant.

↳ Dès que vous retirez le bac à cendre de la chaudière, l'installation s'arrête.



La poignée et les roues du bac à cendre sont disponibles en option

→ Rabattez le couvercle de fermeture (à l'arrière du bac à cendres) sur l'ouverture.

→ Sortez la poignée extractible du bac à cendres : appuyez sur les butées de fermeture et tirez la poignée vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

↳ Le bac à cendre est maintenant prêt pour le transport jusqu'au vidage.

**Option : poignée extractible**

#### REMARQUE

#### Tenir compte du poids

Un bac à cendre plein peut peser jusqu'à 40 kg !

### 4.2.2 Vidage du bac à cendre

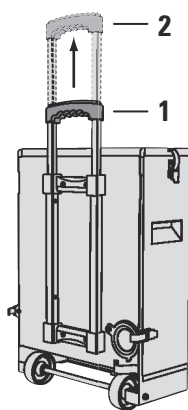


#### AVERTISSEMENT

**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 !



- Utilisez la poignée escamotable (en option) uniquement lorsque vous **tirez** le bac à cendre ! Sortez complètement la poignée (2) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Pour soulever le bac à cendre, placez la poignée escamotable (en option) dans la première position (1) jusqu'à enclenchement et insérez la seconde main sous le bac à cendre.
- Pour le vidage, ouvrez les deux fermetures à genouillère supérieures et enlevez le couvercle.
- Après le vidage, assurez-vous que le couvercle se ferme hermétiquement !

### 4.2.3 Remise en place du bac à cendre

- Si vous recourez à l'option de la poignée extractible : appuyez sur les butées de fermeture et tirez la poignée vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Ouvrez le clapet à l'arrière.
- Faites glisser le bac à cendres sur l'installation.
- Fixez les deux fermetures à genouillère inférieures !
  - ↳ L'installation détecte le bac à cendres posé, se remet en route et bascule vers le dernier mode actif.
- Fermez les deux portes battantes de la chaudière.
- ↳ L'alarme disparaît.

### 4.2.4 Cendres

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

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

#### Élimination des cendres

- Renseignez-vous, auprès de la commune compétente sur le recyclage correct des cendres !
- Suivez les instructions de cette dernière.

#### 4.2.4.2 Quantité de cendres

##### Granulés :

Une quantité de combustible de 100 %, entraîne une production de cendres totale de  $\sim 1,0$  %, lors de l'utilisation d'une qualité de combustible certifiée.

## 4.3 Conduit d'évacuation des fumées avec exploitation indépendante de l'air ambiant (option)

- Vérifiez et nettoyez régulièrement la grille d'aération de la conduite d'air de combustion à l'air libre !
- L'étanchéité du système doit être vérifiée après un feu de suie !

**AVERTISSEMENT****Risque d'asphyxie lié à une conduite de raccordement non étanche**

Après une panne (feu de suie), les joints dans la conduite de raccordement et dans la cheminée doivent absolument être remplacés !



## 5 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 !

### 5.1 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 reheating.

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 !**

#### 5.1.1 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.

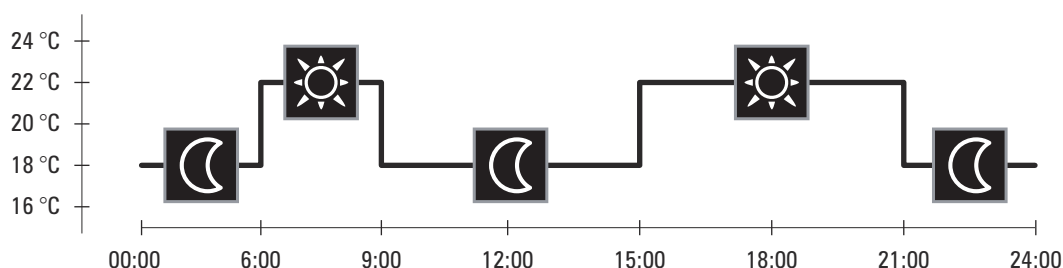
### 5.1.2 Programme de chauffage

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 [► 56].

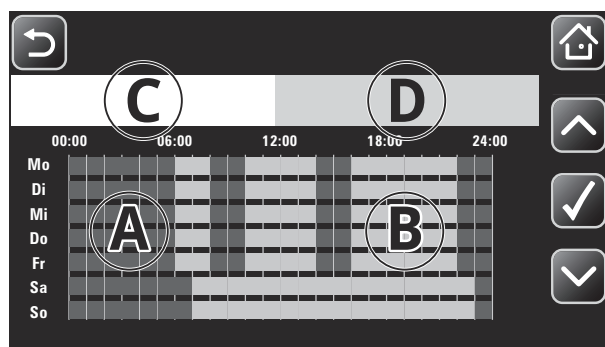


- **OFF** : le circuit de chauffage n'envoie plus de demandes de chaleur.  
**Attention** : dans ce programme de chauffage, il n'y a AUCUNE protection contre le gel !
- **Soirée** : le **programme Soirée** [► 55] prolonge une fois la période de la température de confort.
- **Vacances** : le **programme vacances** [► 55] maintient une température donnée pendant une période définie.

### 5.1.3 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.

## 5.1.4 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.

## 5.1.5 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**.

## 5.1.6 Paramètres

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

### 5.1.6.1 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 CC.

La durée d'atteinte de la valeur moyenne peut être définie pour tous les circuits de chauffage sous Réglages de base >> Sonde de température extérieure >> Durée valeur moyenne CC.

### 5.1.6.2 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.

#### 5.1.6.2.1 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.

### 5.1.6.2.2 Activer le mode ECO

#### Capteur

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

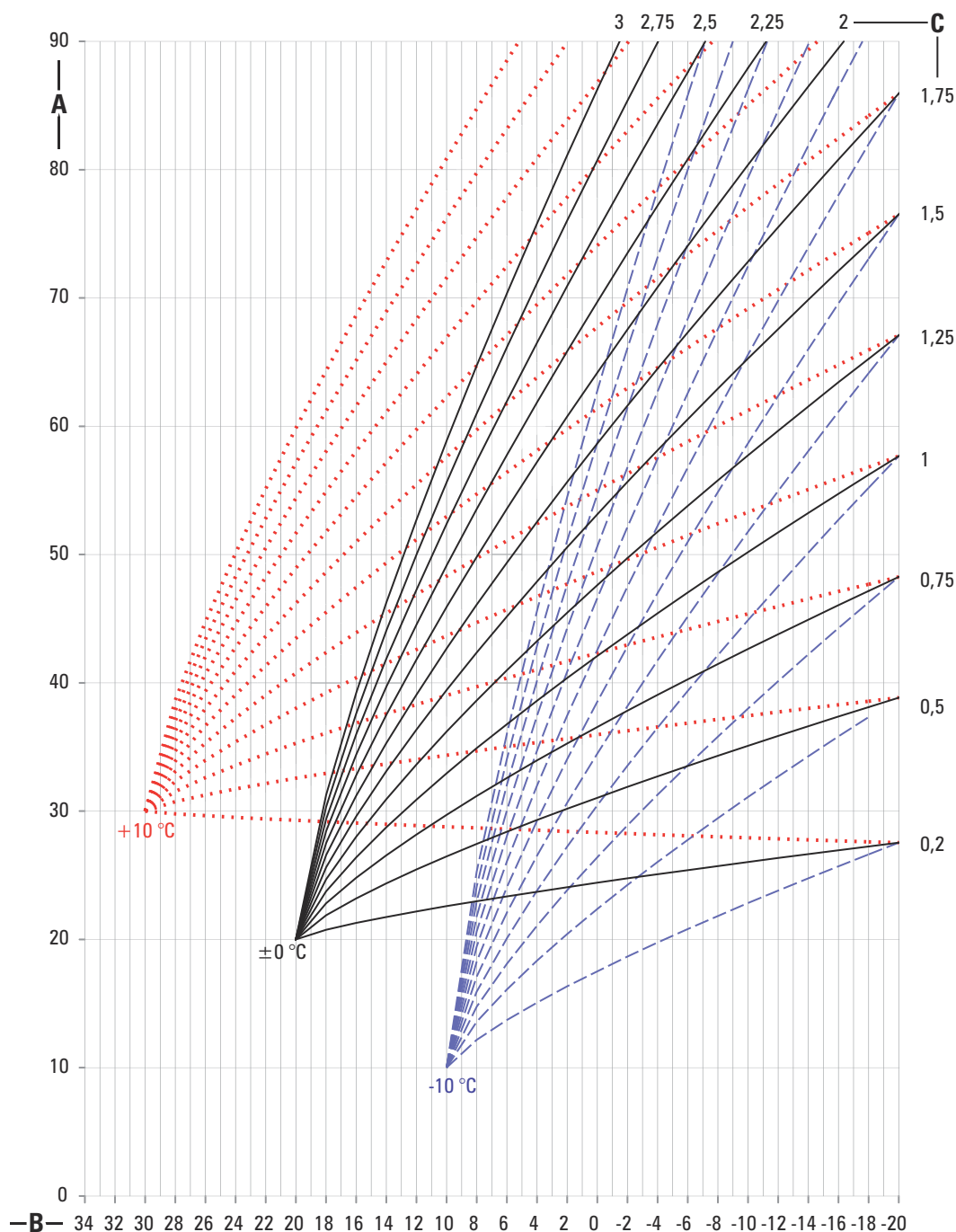
Le réglage « Mode ECO » vous permet d'adapter la vitesse de réaction aux températures.

- 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.

### 5.1.6.2.3 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.



A	Température de départ [°C]	B	Température extérieure [°C]	C	Inclinaison
---	-------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------

**Inclinaison**

La pente de la courbe de chauffage 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  $\pm 1$  °C de la température extérieure déclenche une modification de  $\pm 0,5$  °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 permet de déterminer la valeur de départ du chauffage. La KWB Comfort 4 permet un décalage de  $\pm 10$  °C.

## Écoulement

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

Fortes températures de départ (radiateurs)	faibles températures 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. L'objectif est d'obtenir 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 observée : il devrait s'agir de la pièce la plus froide et dans laquelle les conditions sont les plus défavorables.
- Il fait 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 unité maximum.
- Il fait 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 unité maximum.
- Il fait trop froid à la mi-saison, mais bon en hiver ?  
Relevez la base pour augmenter plus fortement la température de départ lorsque les températures extérieures augmentent.

### 5.1.7 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.

## 5.2 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.

### 5.2.1 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 x 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.

### Voir à ce sujet également

📄 Déroulement de la fonction de ramonage (► 68)

## 5.2.2 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.

## 5.2.3 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.

## 5.2.4 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.

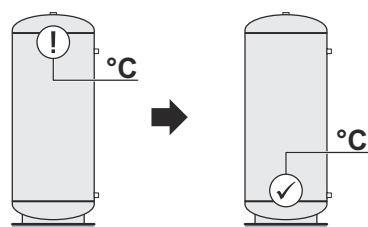
## 5.3 Ballons tampons

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

### 5.3.1 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** !

### 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.

### 5.3.2 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.

## 5.4 Solaire

### 5.4.1 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.

### 5.4.2 Valeurs utilisées

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

`Accumulateur 1`

## Accumulateur 2

**5.4.2.1 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.

**5.4.2.1.1 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.

**5.4.2.2 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.

**5.4.2.3 Protection anti-blocage**

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

**5.4.2.4 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 ? [► 62]**

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 ? [► 59]**) 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 ? [► 62]**)

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 : MF2± - TR dynamiquement)

## 5.5 Chaudière

### 5.5.1 Activer/désactiver

Le réglage `Chaudière On|Off` vous permet de définir si la chaudière est censée être en marche ou non.

L'affichage `État` indique l'état actuel de la chaudière.

L'affichage `Puissance de chaudière` indique la puissance actuelle en pour cent.

### 5.5.2 Système d'extraction

#### Rempl. manuel

Remplissage manuel (`ON|OFF`) dans le menu `Chaudière >> Système d'alimentation >> Remplissage manuel` (uniquement sur les installations avec système d'aspiration) active le système d'alimentation afin de remplir le réservoir d'aspiration de combustible.

#### Dernier remplissage

Via les deux lignes de réglage `Dernier remplissage (OFF|ON)` et le réglage `Heure`, vous définissez quand le réservoir d'aspiration doit être rempli indépendamment du niveau de remplissage et quand le dernier remplissage automatique du réservoir d'aspiration peut avoir lieu. Vous pouvez ainsi, par exemple, éviter d'avoir du bruit en soirée. Si le combustible est épuisé pendant la nuit et que la chaudière nécessite qu'on rajoute du combustible, un remplissage est effectué même pendant la nuit, surtout sur les grandes installations.

La commande `Désactiver (On|Off)` permet de désactiver le système d'alimentation (uniquement pour les installations équipées d'un système d'aspiration).

#### Bloquer sondes

Uniquement sur les systèmes d'aspiration avec sondes de prélèvement, le menu « Système d'extraction » contient la possibilité d'activer et de désactiver les sondes de prélèvement individuellement (`On|Off`).

### 5.5.3 Déroulement de la fonction de ramonage

Si vous activez la fonction, la commande lance un cycle de mesure de la chaudière dans le niveau de charge supérieur et inférieur.

**AVERTISSEMENT****Surcharge de l'installation de chauffage**

- ↳ L'installation ne s'arrête PAS automatiquement durant cette fonction !
- Ne sélectionnez cette fonction qu'en surveillant l'installation de façon permanente !
- Assurez l'évacuation suffisante de la chaleur !

**Mesurer la charge nominale**

- Actionner la touche Mode de mesure.
- Sélectionner Mesurer charge nominale ou Mesurer charge partielle.
- **Remarque** : si l'installation n'est pas en cours de fonctionnement lors du démarrage du mode de mesure, la procédure d'allumage est d'abord exécutée. Le temps résiduel commence à s'écouler une fois que l'installation est en fonctionnement.
- Statut : Attendre charge nominale fonctionnement 45 minutes (phase de préchauffage)
- Statut : Mode de mesure charge nominale >> Mesurer maintenant !  
Fonctionnement 25 minutes à 100 % de puissance

**Mesurer la charge partielle**

- **Procéder à la mesure** (puissance à 100 %)
- **Remarque** : si l'installation n'est pas en cours de fonctionnement lors du démarrage du mode de mesure, la procédure d'allumage est d'abord exécutée. Le temps résiduel commence à s'écouler une fois que l'installation est en fonctionnement.
- Statut : Attendre charge partielle fonctionnement 47 minutes (phase de préchauffage)
- Statut : Mode de mesure charge partielle >> Mesurer maintenant !  
Fonctionnement 25 minutes à 30 % de puissance

**Généralités**

- **Procéder à la mesure** (puissance à 30 %)
- À l'issue du démarrage de la fonction, son annulation est possible à tout moment à l'aide de la touche de retour ↵.
- Une fois le délai de la fonction de ramonage écoulé, un message demandant si le mode de mesure doit être prolongé s'affiche.
  - Oui >> le mode de mesure est prolongé de 25 minutes
  - Non >> le mode de mesure est terminé
  - En l'absence de choix, le mode de mesure est automatiquement terminé après un délai de 5 minutes.

## 5.6 État de fonctionnement

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

### 5.6.1 Chaudière

Après l'état (voir section **État de la chaudière** [► 69]), la première page affiche la Puissance de chaudière actuelle par rapport à la charge nominale en pour cent, compare les valeurs de référence et actuelles de température de la chaudière (Température de réf. de chaudière | Température act. de chaudière) et affiche l'état de la Pompe de chaudière.



La deuxième page montre l'état du maintien de la température de retour (Vanne MTR, Mélangeur MTR ou Pompe chaudière %), compare les valeurs de référence et actuelles de la température de retour (Température de retour de réf. | Température de retour act.) et indique le temps de fonctionnement de l'installation converti en heures à pleine charge.

### 5.6.1.1 État de la chaudière

État	Description
OFF	La chaudière est arrêtée
Prêt (+ demande) :	La chaudière est allumée, mais ne commence à chauffer que si la température maximale demandée par les consommateurs ou la température minimale de la chaudière n'a pas été atteinte
Veille (+ temps d'attente) :	La chaudière est allumée, mais elle NE chauffe PAS encore parce que la demande est présente moins de 5 secondes
Prêt (- demande):	La chaudière est allumée, mais elle NE chauffe PAS parce qu'il n'y a pas de consommation de chaleur
Prêt (- Ext1) :	La chaudière est allumée, mais elle NE chauffe PAS parce que l'entrée « Externe 1 » est ouverte
Veille (-sonde capacitive) :	La chaudière est allumée, mais elle ne chauffe PAS parce que le système d'extraction fonctionne.
Prêt (-Nettoyage) :	La chaudière est allumée, mais elle ne chauffe PAS parce que le nettoyage fonctionne.
Veille (-2ème chaudière) :	La chaudière est allumée, mais elle NE chauffe PAS parce que la deuxième chaudière fonctionne
Prêt (-Demande d'allumage) :	La chaudière est prête et a une demande ; elle est sur le point de procéder à l'allumage
Mode (nettoyage) :	Un nettoyage indépendant des heures de fonctionnement s'exécute pendant la combustion.
Fonctionnement :	Combustion
Calibrage :	La chaudière fonctionne à la puissance réglée
Propagation des flammes :	Le combustible est alimenté, afin d'étendre le lit de braises
Mode mesure :	Installation en mode de mesure (touche d'activation de la mesure)
Post fonctionnement :	L'alimentation en combustible est arrêtée, les ventilateurs continuent de fonctionner pendant une durée définie.
Redémarrage :	L'installation redémarre le système
Défaut OFF :	L'installation est arrêtée, un dysfonctionnement s'est produit
Défaut post fonctionnement :	L'installation est en post fonctionnement en raison d'un défaut

Maintenance :	L'installation passe le test de relais (personnel spécialisé !), mais n'est affichée que dans des programmes d'enregistrement externes !
Allumage alimenter 1	La chaudière amène du combustible pour le 1 <sup>er</sup> essai d'allumage.
Allumage alimenter 2	La chaudière amène du combustible pour un autre essai d'allumage.
Remplir amorces d'allumage SE :	Le système d'extraction fait l'appoint de combustible
Allumage chauffer :	Le thermoplongeur allume le combustible. L'allumage est effectué lorsque la température de flamme augmente en conséquence.
Démarrage allumage aspiration :	L'installation démarre, le tirage et le ventilateur d'air primaire se mettent en marche.
Attente allumage :	Procédure d'allumage en cours sans thermoplongeur. L'allumage a réussi lorsque les conditions pour le fonctionnement sont remplies.

## 5.6.2 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 | 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.

### 5.6.3 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 !).

### 5.6.4 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 !).

### 5.6.5 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.

### 5.6.6 Combustible et cendres

À partir de la version logicielle V18-9-1, il est possible de consulter dans le menu État de fonctionnement >> Combustible et cendres

- le **réservoir intermédiaire**,
- la **quantité résiduelle de granulés** (qui se trouvent encore dans le local de stockage du combustible) et
- le **réservoir intermédiaire**

**REMARQUE ! Ces valeurs sont calculées exclusivement à partir de la durée de marche du moteur d'entraînement principal et peuvent diverger de la quantité réelle !**

#### Consulter la consommation

Dans le menu État de fonctionnement >> Combustible et cendres >> Consommation il est possible de consulter la consommation.

- Consommation : 0,000 t

#### Consulter la quantité résiduelle de combustible

Dans le menu État de fonctionnement >> Combustible et cendres >> Quantité résiduelle, vous trouvez les fonctions suivantes :

- Quantité résiduelle : en kilogrammes (kg)
- Dernier remplissage : Date (par exemple 27/03/2019)
- À heures de fonctionnement : Heures (h)
- Message lorsque quantité résiduelle : en kilogrammes (kg)
- Ajouter le niveau de remplissage : en kilogrammes (kg)

#### Anciennes installations

Après une mise à jour du logiciel  $\geq$  V18-9-1 lorsque cette fonction est incluse pour la première fois, la quantité de granulés dans le local de stockage doit être évaluée et entrée sous État de fonctionnement >> Combustible et cendres >> Quantité résiduelle >> Quantité résiduelle.

- Quantité résiduelle :

Vous pouvez désormais entrer confortablement le remplissage de pellet en appuyant sur le bouton ajouter le niveau de remplissage. Cette quantité est ensuite automatiquement ajoutée à la quantité résiduelle.

L'ajout d'une quantité de remplissage est simultanément accompagné de la date de remplissage (dernier remplissage) et des heures de service (heures de services).

#### Message d'alarme lorsque quantité résiduelle

Une quantité résiduelle peut en plus être déterminée. En cas de dépassement de cette valeur, le message d'alarme 2.28 stock de combustible bientôt vide s'affiche (voir la section **02.28 Réserve de combustible bientôt vide ! [► 98]**).

#### Consulter le niveau de remplissage du bac à cendres

Dans le menu État de fonctionnement >> Combustible et cendres >> Niveau de remplissage de cendres, vous trouvez les fonctions suivantes :

- Dernière vidange : Date (par exemple 23/02/2019)
- À heures de fonctionnement : Heures (h)
- Message d'alarme : oui | non (réglage d'usine : oui)
- Calibrage teneur en cendres : Heures (h)
- Réinitialiser le niveau de remplissage :

#### Anciennes installations

Après une mise à jour du logiciel  $\geq$  V18-9-1 lorsque cette fonction est incluse pour la première fois, le bac à cendres doit être vidé, car le niveau de remplissage du bac à cendres est remis à 0 % après une mise à jour.

Une boîte de dialogue apparaît à l'écran pour demander au client si le bac à cendres doit être vidé.

#### REMARQUE ! N'actionnez PAS l'interrupteur principal pour vider le bac à cendres !

Le bouton « Réinitialiser le niveau de remplissage » permet de remettre la consommation à zéro.

Lors dans le menu Niveau de remplissage de cendres le niveau de remplissage affiché en % ne correspond pas à la réalité, il peut être corrigé au-dessus de la valeur réglée dans l'élément de menu « calibrage teneur en cendres » (réglage d'usine : 226 h). Augmentez ou diminuez ces heures jusqu'à ce que le niveau de remplissage affiché corresponde au remplissage actuel du bac à cendres.

Après 226 h de marche continue du moteur principal, 100 % apparaît sous Niveau de remplissage de cendres.

**Remarque :** Sur une nouvelle installation, la valeur sous Niveau de remplissage de cendres peut éventuellement ne pas être correcte, car le socle doit d'abord se remplir de cendres.

## 5.6.7 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.

### 5.6.8 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 | Sur-chauffe | 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.

### 5.6.9 Système d'extraction (vis sans fin)

La valeur Niveau de remplissage indique l'état du capteur d'affichage du niveau de remplissage dans la trappe (On : trappe remplie | Off : trappe NON remplie).

La valeur Entraînement système d'alimentation indique l'état du moteur du système d'alimentation (On : moteur en service | Off : moteur PAS en service).

#### En option :

La valeur STC combustible indique l'état de l'interrupteur thermostatique de surveillance du local de stockage : à l'état Off, une alarme incendie se déclenche dans le local de stockage du combustible.

La valeur Température système d'alimentation indique l'état de la protection anti-surchauffe du moteur (ON : Mode de fonctionnement normal | OFF : moteur surchauffé) !

### 5.6.10 Système d'extraction (système d'aspiration)

Le champ État indique :

- Départ : la turbine d'aspiration génère la pression d'alimentation, le moteur du système d'alimentation ne tourne pas encore
- Remplir : système d'alimentation et turbine d'aspiration en marche
- Remplir pause : la turbine d'aspiration continue à tourner, le moteur du système d'alimentation fait une pause (réglage Pause au menu **Système d'extraction [► 67]**)
- OFF : système d'alimentation PAS en marche

Turbine d'aspiration indique si la turbine d'aspiration est actuellement en marche (ON) ou non (OFF).

Niveau de remplissage indique si le réservoir est entièrement rempli (ON) ou non (OFF).

Entraînement système d'alimentation indique si le système d'alimentation est actuellement activé (ON) ou non (OFF).

Température système d'extraction indique l'état de la protection anti-surchauffe du moteur (ON : Mode de fonctionnement normal | OFF : moteur surchauffé).

#### En option :

CTC combustible indique l'état de l'interrupteur thermostatique de surveillance du local de stockage (On : mode de fonctionnement normal | Off : alarme incendie dans le local de stockage du combustible ou problème de câblage).

Temps restant indique le temps restant jusqu'à la prochaine aspiration.

### Système d'aspiration avec sondes prélèvement

Sur les systèmes d'aspiration avec sondes de prélèvement, le menu affiche d'autres états :

La première ligne présente l'état du coffret (Off|Remplissage réserv.|Rincer).

Turbine d'aspiration indique l'état de la turbine d'aspiration (ON|OFF).

Niveau de remplissage indique l'état du capteur du niveau de remplissage du réservoir

(ON : réservoir plein, OFF : réservoir **pas complètement** plein).

Entraînement système d'alimentation indique que le tambour est censé tourner (ON|OFF).

Les sondes vides sont signalées par leur numéro :

#### Exemple

1	2	3	Les trois sondes sont vides
1		3	Les sondes 1 et 3 sont vides
	2		Seule la sonde 2 est vide

La position actuelle du coffret de commutation est indiquée sous Sonde :

- GO ... Position de départ (point zéro)
- Canaux d'aspiration P1, P2 ou P3 ...
- Canaux de rinçage L4, L5 ou L6 ...

Temps remplissage max. indique la durée en secondes aspirée par sonde.

Quantité restante jusqu'au changement de sonde indique la quantité de granulés en kilos jusqu'au changement de la sonde suivante.

## 5.6.11 Calorimètre

Ce menu affiche les calorimètres qui sont consultés via M-Bus.

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

**Attention :** Les valeurs affichées sont transmises de façon cyclique et ne doivent donc pas correspondre aux valeurs affichées par le compteur.

Les valeurs affichées sont

- l'énergie accumulée (kWh),
- la puissance actuelle (kW),
- la température de départ et de retour ainsi que
- le volume actuel (l/h) mesuré par le compteur.

Le dernier processus de lecture indique de quand datent les valeurs.

L'adresse de compteur et le numéro de série sont des informations concernant les compteurs consultés.

Le compteur de paquets est un compteur continu qui indique le nombre de processus de lecture transmis (0-255).

## 5.7 Date et heure

Sur le réseau, c'est le module de commande de chaudière ou le Module de gestion de la chaleur Exclusive [WMM] 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.

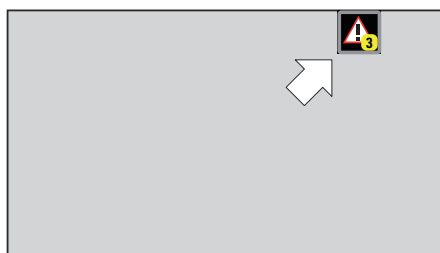
#### Heure d'été/ d'hiver

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).

## 5.8 Système d'alarme



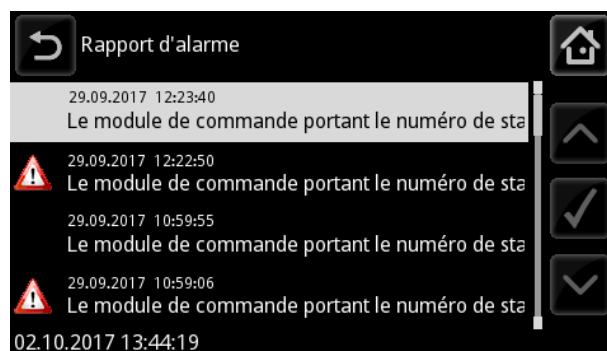
En cours de service, un symbole dans le coin supérieur droit de l'écran indique combien d'alarmes sont actives.

### 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 événements liés à des alarmes. Chaque événement 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'événement, 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 !

## 5.9 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 ! [► 97]** 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 Pro-chaine maintenance dans NE` peuvent PAS être modifiés.

### Voir à ce sujet également

- ▣ 02.21 Intervalle de maintenance écoulé ! (► 97)
- ▣ 02.22 Intervalle de contrôle écoulé ! (► 97)
- ▣ 02.21 Intervalle de maintenance écoulé ! (► 97)

## 5.10 Utilitaires

### 5.10.1 Réglages Ethernet

Assurez-vous que le Module de commande de chaudière KWB Exclusive [MCE] de la chaudière ou le Module de gestion de la chaleur Exclusive [WMM] 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 au Module de commande de chaudière KWB Exclusive [MCE]

- une adresse IP valide et disponible.
- vous devez affecter un masque de sous-réseau pour diviser les réseaux IP.

- attribuer une passerelle : cette adresse permet d'envoyer toutes les demandes réseau à d'autres réseaux ou sur Internet (« passerelle Internet »).
- DNS 1-3 : Adresses (serveur DNS) pour la résolution du nom. Si la chaudière doit également être raccordée à KWB Comfort Online, il faut également saisir la passerelle (Gate) et le serveur DNS (DNS).

### 5.10.2 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 (► 105)

### 5.10.3 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.

## 5.10.4 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 (► 77)

## 5.10.5 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 autonome [WMM]

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.

### 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)

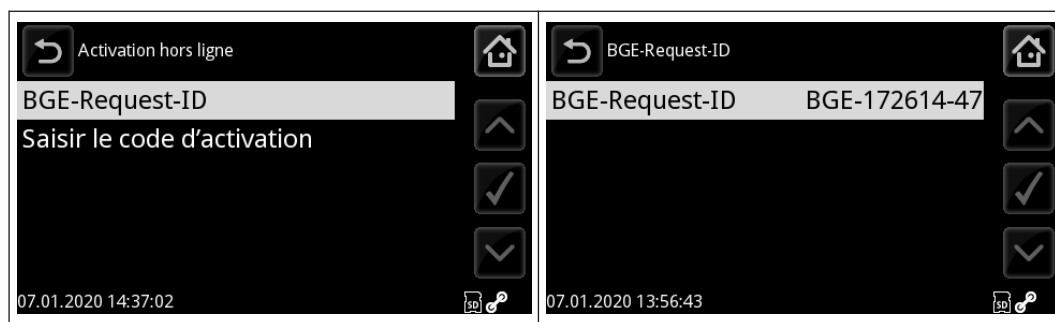
### L'installation est en ligne

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://licence.kwb.net>. Entrez le numéro de licence et de commande figurant sur le certificat de licence.
1. Sélectionnez « Activation de licence à partir de la version logicielle V19.11 ».
2. Indiquez l'« ID de la demande MCE ».
3. Le code d'activation à 16 chiffres s'affiche alors, notez-le.
4. 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.



**Veillez 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.**

### 5.10.6 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

## 5.11 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 débloquent 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.

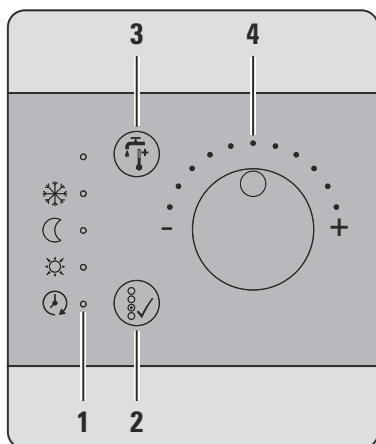
### Commande avec molette

- 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 .

## 6 Module de commande Basic

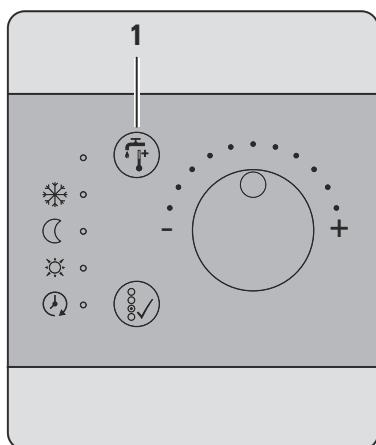
La Module de commande Basic peut s'effectuer sans écran tactile ni interface utilisateur graphique ; deux touches et une molette suffisent pour les principales fonctions.

### 6.1 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

### 6.2 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).

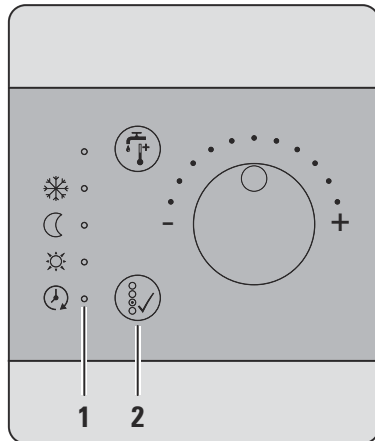
La touche s'allume.

→ 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** [► 59] est atteinte, la touche s'éteint.

## 6.3 Choix du programme



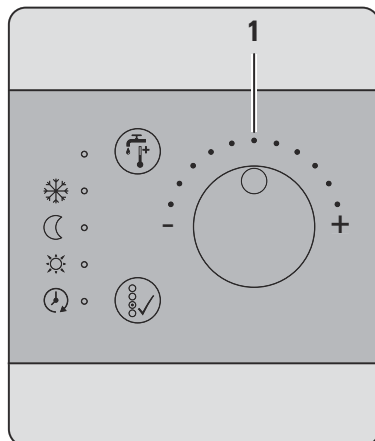
En mode de fonctionnement normal, le Module de commande Basic indique le programme actuel par une LED (1) allumée en vert.

→ À chaque pression de la touche de choix du programme (2), le module de commande passe au programme suivant sur la liste : Antigél | 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.

## 6.4 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 prédéfinie 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 !

## 6.5 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.

Vous trouverez une liste complète à la section **Signification des LED sur le mode de commande Basic [BGB]** [► 85].



## 7 Résolution des problèmes

La liste complète des messages d'alarme de votre chaudière et les solutions proposées sont disponibles dans la section **Messages** [► 89].

### 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	<b>Première mise en service :</b> le Module de commande Basic [BGB] n'est encore affecté à aucun circuit de chauffage ET une alarme est activée.	Un technicien spécialisé doit affecter le Module de commande Basic [BGB] à un circuit de chauffage ET supprimer l'alarme.
Toutes les LED sont allumées en vert	<b>Première mise en service :</b> 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	L'installation de chauffage a constaté un <b>Défaut</b> pendant le programme Vacances ou Soirée.	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 <b>panne</b> .	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.
La LED supérieure clignote en rouge	<b>Défaut :</b> 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** [► 77] affiche la version de logiciel utilisée.
- le menu **État de fonctionnement** [► 68] 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** [► 89].

→ Définissez la date et l'heure actuelles comme décrit à la section **Date et heure** [► 75].

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

## 7.4 Déclencher le bouton d'arrêt d'urgence

Dans de rares cas, une pression du bouton d'arrêt d'urgence peut s'avérer nécessaire. **Notez :**



### ATTENTION

**La production de chaleur et la combustion continuent !**

- Vous avez appuyé sur le bouton d'arrêt d'urgence (« Arrêt d'urgence » selon TRVB H 118).
- Attendez le refroidissement de l'installation avant de procéder aux étapes suivantes !

## 7.5 Défaut général dans l'alimentation en tension

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

## 7.6 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.

## 7.7 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, l'installation présente un défaut au niveau de la régulation à dépression ou du ventilateur d'aspiration :

- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (« Arrêt d'urgence » selon TRVB H 118).
- Contactez le service client.

**REMARQUE****Recommandation :**

installez un détecteur de fumée et un détecteur de CO à proximité de l'installation.

## 7.8 Réagir à une alarme au monoxyde de carbone

Sur les chauffages à granulés exploités indépendamment de l'air ambiant, nous fournissons un capteur de CO.

**Fonctions de service**

	LED	Remarque
Mode normal	LED verte allumée	—
Alarme	LED rouge allumée	Séquence répétitive de 4 signaux sonores
	L'alarme perdure jusqu'à ce que la concentration en CO baisse sous le seuil de sensibilité.	
Test	LED rouge clignote	—
	La touche TEST permet de coupe l'alarme acoustique pendant 5 minutes. Si la concentration dépasse les 350 ppm, l'alarme ne peut PAS être coupée.	

	LED	Remarque
Erreur	LED jaune clignote	Séquence de 2 courts signaux sonores toutes les 60 s
	Autotest défectueux – l'alarme CO est peut-être en fin de vie (après environ 6 ans). Dans ce cas, remplacez le capteur CO !	

**Affichage sur l'écran**

	Affichage	Remarque
Mode normal	Pas d'affichage	Concentration CO sous le seuil de sensibilité
Touche Test	---	Concentration CO <30 ppm
	Si la concentration CO est >30 ppm, la concentration mesurée est affichée. L'affichage reste actif pendant 15 s.	
Alarme	Si la concentration CO est >50 ppm, l'affichage est automatiquement activé. L'affichage reste actif tant que la concentration CO est supérieure à 50 ppm.	

Si l'alarme CO se déclenche, la concentration en monoxyde de carbone mesurée se situe au-dessus de la limite depuis un certain temps :

**Signification du signal sonore**

Signal sonore	Signification
2 signaux sonores toutes les 60 secondes : oo ..... oo .....	L'autotest du capteur a révélé une erreur : vérifiez l'appareil ! <b>PAS d'alarme CO !</b>
4 signaux sonores répétés continuellement : oooo .... oooo .... oooo .... oooo .... oooo ....	Le capteur a enregistré une concentration trop élevée. La LED rouge est également allumée. <b>ALARME CO !</b>

**Seuil d'alarme du capteur de CO**

Concentration CO	Temps de dépassement
> 50 ppm	60–90 min
> 100 ppm	10–40 min
> 300 ppm	<3 min

**→ Gardez votre calme !**

- Ne restez PAS à proximité du lieu d'installation du chauffage !
- Ouvrez toutes les portes et fenêtres afin d'aérer au maximum l'habitation et pour évacuer le monoxyde de carbone.
- Si cela ne suffit pas, évacuez le bâtiment. Laissez les portes et fenêtres ouvertes et n'entrez pas dans la pièce tant que l'alarme continue de retentir.
- Si le capteur déclenche une alarme, il faut tout d'abord l'éliminer dans la régulation KWB Comfort 4 avant de pouvoir remettre en service l'installation de chauffage.
- Contactez votre chauffagiste ou KWB et décrivez le problème.

**AVERTISSEMENT ! En cas d'alarme, ne PAS débrancher le capteur CO !**

De fausses alarmes peuvent se déclencher en raison d'une forte concentration de fumée de cigarette ainsi qu'après l'utilisation d'un aérosol (gaz en spray).

**AVERTISSEMENT****Risque d'asphyxie dû aux émanations de monoxyde de carbone**

- Une intoxication au monoxyde de carbone se traduit en général par des maux de tête, une détresse respiratoire et des nausées et peut dans les cas extrêmes entraîner un malaise voire la mort !
- Demandez une assistance médicale pour toutes les personnes présentant les symptômes d'une intoxication au monoxyde de carbone. Spécifiez qu'il y a suspicion d'une intoxication au monoxyde de carbone !
- Ne remettez la chaudière à granulés en service qu'une fois qu'elle aura été contrôlée et validée par un spécialiste.

## 7.9 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 !
- Alerte les pompiers !

## 7.10 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 [MCE] ...

- 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.

#### 01.01 Température des fumées après allumage non atteinte 2

L'installation est arrêtée.

Cette alarme se produit lorsque l'augmentation de la température de flamme après l'allumage a bien été atteinte mais que la température de flamme N'A PAS atteint la valeur pour Allu-  
mage terminé et allumage réussi max. 02.

**Important :** afin de pouvoir annuler l'alarme, il faut contrôler la chambre de combustion et la vider si nécessaire !

### Combustible manquant

→ Vérifiez s'il y a du combustible dans la chambre de combustion.

### Combustible de mauvaise qualité

→ Contrôlez la qualité du combustible.

→ Sortez le combustible mouillé ou de mauvaise qualité de la chambre de combustion. Redémarrez ensuite l'installation jusqu'à ce que suffisamment de combustible se trouve dans la chambre de combustion.

### Défaut dans l'alimentation en combustible

→ Contrôlez la réserve de combustible.

→ Vérifiez si le système d'alimentation fonctionne.

→ Nettoyez le capteur du dispositif de trop-plein de la conduite d'alimentation : un capteur encrassé peut entraîner l'arrêt du système d'alimentation.

### Trop de cendres dans la chambre de combustion

#### Causes

- Le bac à cendres est plein
- Panne ou mauvais réglage de la grille tournante.
- Le combustible est inadapté

#### Conséquences

- La cendre bouche le capteur de température de flamme.
- Cendre trop haute

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

### Tube d'amorçage bouché



#### ATTENTION

#### Brûlures liées à des surfaces chaudes

→ Assurez-vous que l'installation soit arrêtée et froide avant de commencer !

→ Éliminez les dépôts de l'ouverture du conduit d'allumage (voir Instructions de maintenance).

### Allumage mal réglé ou défectueux ?

→ La position du tube d'allumage est-elle correcte ?

→ L'élément chauffant fonctionne-t-il ?

## 01.02 Échec des tentatives d'allumage !

L'installation n'est pas parvenue à allumer le combustible dans la chambre de combustion malgré plusieurs tentatives.

**Important :** afin de pouvoir annuler l'alarme, il faut contrôler la chambre de combustion et la vider si nécessaire !

### Combustible manquant

→ Vérifiez s'il y a du combustible dans la chambre de combustion.

### Combustible de mauvaise qualité

→ Contrôlez la qualité du combustible.

**Défaut dans l'alimentation en combustible**

- Contrôlez la réserve de combustible.
- Vérifiez si le système d'alimentation fonctionne.
- Nettoyez le capteur du dispositif de trop-plein de la conduite d'alimentation : un capteur encrassé peut entraîner l'arrêt du système d'alimentation.

**Trop de cendres dans la chambre de combustion****Causes**

- Le bac à cendres est plein
- Panne ou mauvais réglage de la grille tournante.
- Le combustible est inadapté

**Conséquences**

- La cendre bouche le capteur de température de flamme.
- Cendre trop haute
- Si cette erreur survient de manière répétée, appelez votre chauffagiste ou le service client KWB.

**Tube d'amorçage bouché****ATTENTION****Brûlures liées à des surfaces chaudes**

- Assurez-vous que l'installation soit arrêtée et froide avant de commencer !

- Éliminez les dépôts de l'ouverture du conduit d'allumage (voir Instructions de maintenance)

**Allumage mal réglé ou défectueux ?**

La position du tube d'allumage est-elle correcte ?

L'élément chauffant fonctionne-t-il ?

**01.03 Vitesse trop élevée de l'entraînement principal !**

Le moteur de l'entraînement principal a démarré bien qu'il n'ait pas été activé.

- Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

**01.04 Vitesse trop faible de l'entraînement principal !**

La vitesse du moteur d'entraînement principal est resté pendant 3 s en dessous de la valeur limite.

- Informez 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 95 °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.
- Réinitialisez le thermostat : dévissez le capuchon noir sur la tôle de fixation de commutateur à l'avant 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.

**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 réglementation en matière de construction en vigueur !

**02.02 Bac à cendres mal monté**

L'installation est arrêtée.

**Le bac à cendres est sorti**

- Remettez le bac à cendres en place.

**Le bac à cendres est mal monté**

- Assurez-vous que le bac à cendres soit correctement monté.

**Erreur de câblage**

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

**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.

## 02.05 Température trop élevée dans la réserve de combustible !

**DANGER**

### Incendie dans la réserve de combustible !

→ Fermez toutes les ouvertures de la chaudière et du local de stockage afin d'empêcher l'approvisionnement en air.

↳ Alerte les pompiers !

L'installation est arrêtée.

Le contact du contrôle de température (« CTC ») du dépôt de combustible réagit à 70 °C ou est défectueux !

### Alarme incendie dans le local de stockage

→ Si la conduite d'alimentation est **chaude**, une **odeur de brûlé** est ressentie ou des **traces de fumées** sont visibles, alertez immédiatement les pompiers ! (comme dans la consigne de sécurité ci-dessus)

Si le conduit d'alimentation est froid, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

### Capteur ou câblage du capteur défectueux

→ Contrôlez le capteur et son câblage.

→ 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.

## 02.08 Vitesse du ventilateur d'air primaire trop basse !

Depuis 3 minutes, la vitesse du ventilateur est inférieure à la vitesse de rotation minimale.

→ Contrôlez le câblage du ventilateur.

→ Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.09 Vitesse trop basse du ventilateur d'aspiration

Depuis 5 minutes, la vitesse du ventilateur est inférieure à 60 tours/minute et la dépression dans la chambre de combustion est insuffisante.

→ Contrôlez le câblage du ventilateur.

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

## 02.10 Impossible de régler la dépression à l'intérieur de la chambre de combustion !

Le ventilateur d'aspiration NE peut PAS réguler la dépression nécessaire de 0,09 mbar dans la chambre de combustion et ce, depuis plus de 5 minutes !

L'installation est arrêtée.

### Chaudière non étanche

- Arrêtez l'installation et laissez-la refroidir avant de contrôler l'étanchéité de la chaudière !
- Fuites possibles : porte de la chaudière, ouvertures de maintenance, bac à cendres

### L'échangeur thermique est encrassé

- Contrôlez si le nettoyage de l'échangeur thermique fonctionne.
- Vérifiez si l'entrée de l'échangeur thermique n'est pas bouchée.

### Section des conduits de fumées obstruée

- Vérifiez au-dessus de l'anneau de post-combustion s'il y a des dépôts ou des agglomérations et éliminez-les.

### Le ventilateur d'aspiration ne fonctionne pas correctement

- Vérifiez le fonctionnement du ventilateur d'aspiration (par ex. rotor de ventilateur).

### Mesure de dépression bouchée ou capteur défectueux

- Nettoyez le tube de mesure : sur la KWB Easyfire, c'est le capteur de dépression dans le conduit d'alimentation du brûleur qui effectue la mesure.
- Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.11 Capteur de dépression défectueux !

**Arrêt de sécurité !** La valeur de dépression se situe hors de la plage de mesure depuis plus de 2 minutes.

L'installation est arrêtée.

- Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.12 Sonde lambda défectueuse !

Si la sonde lambda tombe en panne, l'installation bascule dans un programme de secours avec un facteur de combustible réduit.

- Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.13 Surchauffe du moteur d'extraction !

L'installation est arrêtée.

### La protection thermique du moteur s'est déclenchée : le moteur est trop chaud !

- Attendez que le moteur ait refroidi et éliminez l'alarme.
- Si cette erreur survient de manière répétée, appelez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 02.14 Réserve de combustible vide !

L'installation est arrêtée.

Éliminez la cause **avant** d'éliminer l'alarme.

### Défaut dans l'alimentation en combustible

- Vérifiez si l'entraînement (alimentation avec chaîne) fonctionne correctement.

Formation de poches dans le dépôt de combustible:

- Contrôlez le dépôt de combustible. Si ce dernier est suffisamment rempli, une formation de poches sur la vis d'alimentation est probable.
- Vérifiez si le dessileur fonctionne correctement.

Uniquement installation d'aspiration :

- Vérifiez avec un test de relais si le système d'extraction fonctionne : entendez-vous un ruissellement dans le flexible d'aspiration ?
- Désobstruez le flexible d'aspiration en frappant.
- Contrôlez l'étanchéité des conduites de transport et de retour d'air, du réservoir et du flexible de raccordement à l'installation (alimentation).

### Pas de combustible

#### vis sans fin

Le système d'alimentation a tenté sans succès pendant un certain temps d'extraire du combustible du local de stockage.

- Contrôlez la réserve de combustible !
- Lors de la première mise en service ou en cas de vidage complet de la voie de transport survenu entre-temps, cette alarme peut se manifester plusieurs fois jusqu'au remplissage complet de la conduite de transport.

#### Système d'aspiration

- Vérifiez si le tamis situé sous la turbine est bouché et nettoyez-le si nécessaire.

Lorsque l'alarme est éliminée, une aspiration s'enclenche avant que l'installation se remette en service.

### Opération de rinçage pour sonde de prélèvement 1 point

Si l'alarme survient alors que la sonde de prélèvement est recouverte de granulés, des granulés sont coincés quelque part dans le flexible d'aspiration.

L'opération de rinçage alors nécessaire peut être effectuée par une inversion provisoire des deux flexibles :

- intervertissez le flexible d'aspiration et le flexible de retour.
- Éliminez l'alarme.
- Laissez le système d'alimentation aspirer pendant environ 5 minutes (= rincer).
- Arrêtez l'installation avec l'interrupteur principal.
- Remettez les flexibles de nouveau en position correcte.
- Remettez l'installation en marche.

## 02.15 Réservoir de combustible vide !

L'installation est arrêtée.

Le capteur dans le réservoir signale un réservoir vide.

- Remplissez le réservoir de combustible.

Cette alarme disparaît automatiquement lorsque le capteur a détecté du combustible dans le réservoir.

→ 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 disproportionnée.

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 (► 77)

## 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*, l'intervalle repart à zéro.

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

### Voir à ce sujet également

📖 Service client (► 77)

## 02.23 Mode mesure actif !

### L'interrupteur à bascule « Mode mesure » a été actionné

Dans cet état, tous les consommateurs fonctionnent à pleine consommation de chaleur.

Après le déclenchement par la touche « Mode mesure », une fenêtre de sélection apparaît :

- Mesurer la charge nominale
- Mesurer la charge partielle
- Annulation

Lorsque le mode de mesure est terminé, l'alarme disparaît automatiquement.



## 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.

## 02.26 Niveau de remplissage du système d'extraction non plausible

L'alarme se déclenche lorsque le capteur de proximité capacitif est occupé en permanence bien que l'alimentation fonctionne pendant longtemps.

- Vérifiez si le capteur est couvert de poussière ou si un granulé y est collé.
- Nettoyez le capteur de proximité capacitif.

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

### 02.27 Erreur de la sonde de prélèvement !

La commande n'est PAS parvenue à atteindre le point zéro du coffret de commutation ou de la sonde commandée dans le délai défini.

- Informez votre chauffagiste ou le service client KWB.

### 02.28 Réserve de combustible bientôt vide !

Cette alarme se produit lorsque la somme de toutes les opérations d'aspiration sans succès dépasse une certaine valeur (uniquement pour le transport par aspiration KWB avec sondes de prélèvement) :

- Avec 3 sondes d'aspiration : 3 aspirations ayant échoué
- Avec 2 sondes d'aspiration : 2 aspirations ayant échoué
- Avec 1 sonde d'aspiration : 1 aspiration ayant échoué

L'installation déclenche un message mais continue de fonctionner.

#### Peu de combustible

- Vérifier le niveau de remplissage dans le local de stockage.  
Veillez à la formation de poches via les sondes de prélèvement.

### 02.31 Circuit de sécurité 24 V non actif, entrée 131

Le circuit de sécurité relié au connecteur 131 n'est pas actif.

### 02.33 Vitesse trop élevée du ventilateur primaire !

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.

### 02.34 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.

### 02.35 Valeur CO de l'air ambiant trop élevée !

L'installation est arrêtée.

Le capteur de CO fourni pour le fonctionnement indépendant de l'air ambiant est soit non branché, a détecté une erreur lors de l'autotest ou a mesuré une trop forte concentration de CO.

Si la valeur CO de l'air ambiant devait effectivement être trop élevée (alarme sonore du capteur de CO : 4 sons – Pause – 4 sons – Pause ...), il y a danger de mort !

Consultez les Instructions d'utilisation, section « **Réagir à une alarme au monoxyde de carbone ► 87** » pour savoir comment il faut réagir en cas d'alarme.

## **02.36 Le capteur de température de flamme est manquant ou défectueux.**

### **Capteur ou câblage du capteur défectueux.**

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

## **02.37 Valeur d'O<sub>2</sub> en marche trop élevée !**

Si la valeur d'O<sub>2</sub> augmente pour passer à plus de 18 % en « Fonctionnement », un « redémarrage » est exécuté. Cette alarme est émise et l'installation est désactivée après plusieurs redémarrages rapides.

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

## **02.40 Le capteur de température de flamme est manquant ou défectueux !**

### **Capteur ou câblage du capteur défectueux.**

- Contrôlez le capteur et le câblage du capteur.
- 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.

## **02.46 Température de flamme trop basse pendant le fonctionnement**

L'installation est arrêtée.

### **Combustible manquant**

- Vérifiez s'il y a du combustible dans la chambre de combustion.

### **Défaut dans l'alimentation en combustible**

- Contrôlez la réserve de combustible.
- Vérifiez si le système d'alimentation fonctionne.

- Nettoyez le capteur du dispositif de trop-plein de la conduite d'alimentation : un capteur encrassé peut entraîner l'arrêt du système d'alimentation.

### **Trop de cendres dans la chambre de combustion**

#### **Causes**

- Le bac à cendres est plein
- Panne ou mauvais réglage de la grille tournante.
- Le combustible est inadapté

#### **Conséquences**

- La cendre bouche le capteur de température de flamme.
- Cendre trop haute
- Si cette erreur survient de manière répétée, appelez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## **02.52 Le capteur de ballon-tampon pour le mode tampon modulant est manquant ou défectueux !**

Cette alarme est déclenchée en cas de capteur manquant ou défectueux au niveau du ballon tampon pour le mode tampon modulant activé.

Cette alarme a entre autres pour objectif d'indiquer le motif du capteur supplémentaire nécessaire.

### **Capteur ou câblage du capteur défectueux**

- Contrôlez le capteur et son câblage.
- Si aucun capteur supplémentaire n'est installé pour le mode tampon modulant, définissez le « Mode tampon modulant » (MF2/PFP) sur « OFF » dans le menu Chaudière >> Réglages de la chaudière >> Mode tampon modulant ou (EF2) dans le menu Chaudière >> Réglages de la chaudière >> Puissance de chaudière >> Logique de chargement du ballon tampon.
- Si le mode tampon modulant est souhaité, le capteur manquant doit être installé.
- 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 15 ballons tampons (0 à 14).

### **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 14 chauffe-eau max. (1 à 14).

### **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 14 Module de gestion de la chaleur [WMM] (1 à 14).

→ 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 14 Module de gestion de la chaleur [WMM] (1 à 14).

→ 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 concerne chacune des 14 deuxièmes chaudières max. (1 à 14).

#### **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] (1 à 14) indiqué.

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

- Vérifiez s'il y a une panne d'alimentation en tension du Module de gestion de la chaleur [WMM] lors du montage dans les bâtiments voisins.
- 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.

**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 [MCE] dans l'habitation et attire votre attention sur l'interruption de la connexion entre le WMM et l'appareil de commande de la chaudière ou du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [MCE].

#### 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 14 Module de gestion de la chaleur [WMM] (1 à 14).

- 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 [MCB] ou du Module de commande de chaudière KWB Exclusive [MCE] !

#### 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 (► 78)

## 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 (► 78)

## 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 de 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 de température extérieure 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 14 chauffe-eau ou ballon tampon max. (1 à -14).

#### 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.

### 25.07 Redémarrage requis. La configuration matérielle a été modifiée.

La configuration matérielle (nombre de chaudières, adresse IP, etc.) a été modifiée. Un redémarrage est nécessaire.

- Utilisez la fonction « Redémarrer l'appareil de commande » dans le menu « Enregistrer/Réinitialiser » afin de redémarrer l'appareil de commande.

### 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] (1 bis 14) indiqué ne le prend toutefois 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 source de chaleur secondaire. Le Module de gestion de la chaleur [WMM] (1 bis 14) indiqué ne la prend toutefois 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 raccordements.
- 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 [► 56]**) 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.

### 49.00-49.30 La valeur seuil du circuit de chauffage {1.1-14.2} est supérieure à la température minimale !

Cette alarme concerne chacun des 28 circuits de chauffage max. [CC ...] {1.1 à 14.2}.

La valeur seuil est supérieure à la température de départ minimale définie !

→ Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez 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'affectation 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 correspondre 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 chacun 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 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 [MCE] 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.

### **58.00-58.16 Le groupe/ballon tampon {0-14} ne peut pas être sa propre source.**

Cette alarme concerne chacun des 15 ballons tampons max. (0 à 14).

- Vérifiez et corrigez la source indiquée pour la pompe d'alimentation ou le ballon tampon dans le menu Réglages de base >> Paramètres réseau >> Ballon tampon / Pompes d'alimentation. Choisissez comme source le groupe (ou la chaudière) à partir duquel le ballon tampon est alimenté ou dans le cas de la pompe d'alimentation, le groupe/ballon tampon à partir duquel vous puisez la chaleur.

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

## 59.00-59.15 Configuration de la source du groupe/ballon tampon {0-14} invalide

Cette alarme concerne chacun des 15 ballons tampons max. (0 à 14).

- Vérifiez et corrigez la source indiquée pour la pompe d'alimentation ou le ballon tampon dans le menu Réglages de base >> Paramètres réseau >> Ballon tampon / Pompes d'alimentation. Choisissez une source disponible dans le système.
- Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 64.00 L'adresse Can Bus du module M-Bus est erronée

Le réglage des commutateurs d'adresse du module d'interface M-Bus C4 est erroné.

- Les commutateurs d'adresse doivent être réglés comme illustré.
- Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.



## 64.01 Le module d'interface M-Bus ne peut pas être atteint

La commande a perdu la connexion avec le module d'interface M-Bus C4.

- Vérifier l'alimentation électrique du module !
- Vérifiez si l'alimentation électrique du module d'interface M-Bus est en panne. Le cas échéant, la **LED verte** du **bloc d'alimentation** ou les **LED** du **module** sont éteintes.



### Causes possibles

- Panne de bus
- Vérifiez le câblage du bus :  
suivez les consignes correspondantes dans les instructions de raccordement.
- Vérifiez si la terminaison est correcte :  
la résistance de terminaison est-elle correctement positionnée ?
- Si vous n'arrivez pas à supprimer l'alarme, contactez votre chauffagiste ou le service client KWB.

## 64.02 Le compteur M-Bus ne peut pas être atteint

La commande a perdu la connexion avec le calorimètre M-Bus.

### Causes possibles

#### Vérifier si le compteur fonctionne

- Vérifiez si le calorimètre affiche une erreur.
- Dans le cas d'un compteur fonctionnant sur batterie, vérifiez que la batterie ne présente pas de défaut.

#### Panne de bus

- Contrôlez le câblage M-Bus du compteur.  
Suivez les consignes correspondantes dans les instructions de raccordement ou dans le manuel du compteur.

#### Erreur de configuration

- Contrôlez l'adresse du compteur et l'adresse secondaire indiquées. Les réglages correspondent-ils à ceux du compteur ?

#### Remarque

- Chaque adresse de bus ne peut être utilisée qu'une fois !
- Intervalle d'interrogation trop court (à trop court intervalle).  
Contrôlez les prescriptions du fabricant du calorimètre en matière d'intervalle d'interrogation maximal et corrigez-le le cas échéant dans le menu sous Réglages de base >> Paramètres réseau >> Compteur de chaleur.

## 8 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 démar- rant 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 in- candescence avec la porte de la chambre de combustion ou le couvercle de maintenance ouvert(e) !
- Arrêtez l'installation (Installation ON/OFF [Comfort 3] ou Chaudière ON/OFF [Comfort 4] = coupure contrôlée.
- Laissez refroidir l'installation environ 30 minutes avant de l'arrêter (interrup- teur 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 !

### 8.1 Règles de maintenance

[TRVB H 118]

Les règles suivantes sont extraites de la « Directive technique relative à la prévention incen- die » autrichienne [TRVB H 118] – Veillez à respecter impérativement la réglementation locale en vigueur !

#### 8.1.1 Contrôle visuel hebdomadaire

- Contrôlez chaque semaine l'ensemble de l'installation et le stockage du combustible. Élimi- nez immédiatement tous les défauts constatés !

#### 8.1.2 Contrôles mensuels

- Exécutez les contrôles suivants tous les mois et documentez ces contrôles. Vous trouverez de plus amples informations à la section **Formulaires [► 117]**.
- 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 normal des messages d'alarme et des dispositifs d'alarme (le cas échéant).
- 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 ?
- Dérivation conforme du condensat (option : module à puissance calorifique)

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 (► 118)

### 8.1.2.1 Attendre capteur de CO

Sur les chauffages à granulés exploités indépendamment de l'air ambiant, nous fournissons un capteur de CO. Nous recommandons de vérifier le fonctionnement correct de ce capteur de CO une fois par mois !

- Nettoyez le boîtier avec chiffon sec. Éliminez alors tout dépôt éventuel de poussière dans les fentes de l'appareil.  
Évitez d'utiliser de l'eau, du détergent ménager et tout autre produit de nettoyage !
- Maintenez la touche TEST enfoncée pendant 4 s.
- ↳ Ce qui vous permet d'activer le contrôle du fonctionnement :  
les 3 LED s'allument en alternance.  
Après le test, un signal sonore retentit pendant 2 s.

Si le contrôle de fonctionnement s'est révélé positif, la LED verte reste allumée. (la description des fonctions de service et de l'affichage figure à la section « utilisation ».)

### 8.1.3 Maintenance professionnelle

<b>REMARQUE</b>	<b>Instructions de maintenance</b>
	<p>→ Conservez toujours les Instructions de maintenance à proximité de l'installation.</p> <p>Ce document décrit également les étapes de maintenance, dont l'exécution est <b>réservée aux spécialistes</b>.</p>
<b>REMARQUE</b>	<b>Maintenance en cas de panne</b>
	<p>↳ La TRVB (Directive technique relative à la prévention incendie autrichienne) prévoit une maintenance supplémentaire en cas de panne.</p> <p>→ A l'issue de toute réparation, exécutez une maintenance permettant d'assurer un parfait fonctionnement.</p>

**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.

## 8.1.4 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** [► 116], **Formulaires** [► 117]). Les étapes, de la planification à la maintenance, en passant par la mise en service, doivent être documentées dans ce livret.

### 8.1.4.1 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 d'eau de remplissage visent à assurer un fonctionnement fiable à long terme des installations de chauffage ECS : elle doit être à faible salinité, alcaline et ne pas dépasser certaines duretés.

**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*

#### 8.1.4.2 Rapports

Les formulaires sont disponibles ici :

- Instructions de maintenance
- ÖNORM H 5195-1:2010 annexe A et annexe C
- VDI 2035 annexe C et VDI 4708 fiche 1



## 8.1.5 Formulaires

→ Veuillez utiliser les formulaires pour documenter vos contrôles !

### 8.1.5.1 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**

<b>Emplacement de l'installation</b>

<b>Constructeur de l'installation</b>
KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
Industriestrasse 235
A-8321 St. Margarethen/Raab

<b>Installation de chauffage</b>
Marque :
Type :
Puissance nominale :
Année de fabrication :
Numéro de série :

Veuillez cocher : <input type="checkbox"/> Alimentation externe en air de combustion <input type="checkbox"/> Fonctionnement dépendant de l'air ambiant (installation d'air ambiant -> exigences d'étanchéité plus strictes)
--

### 8.1.5.1.1 Fiche de contrôle pour les exploitants et exploitantes

Exploitant(e) responsable												
...												
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												
Chambre de combustion												
Extincteur												
Matériau combustible dans la chaufferie												
Séparations coupe-feu												
Nettoyage de cheminée												
Dérivation du condensat (option : module à puissance calorifique)												
Pression de la chaudière												
Régulateur thermique												
Soupape de sécurité												
Signature												

**Remarque** : la liste de contrôle destinée aux spécialistes fait partie des Instructions de maintenance.

### 8.1.5.1.2 Fiche de maintenance

<b>Maintenance</b>	Effectuée le : .....	Entreprise spécialisée, technicien : .....
Défauts constatés :		
Remarques :		
Défauts non résolus :		
Signature : .....		

## 8.2 Intervalles de maintenance pour exploitantes et exploitants

La KWB Easyfire est équipée d'une fonction de nettoyage automatique. Les dépôts de cendre dans l'échangeur thermique et les cendres volantes dans la chambre de combustion sont recueillis. Seul le bac à cendre doit être vidé à intervalle régulier :

Tâches à effectuer	Intervalle	Commentaire
Éliminer la cendre de la partie inférieure et de la coupelle de combustion	PAS nécessaire !	Le coussin de cendre de cette zone sert d'isolant et améliore l'efficacité de l'allumage !
Aspirer la cendre et la poussière volante dans l'échangeur thermique	PAS nécessaire !	Le collecteur de poussière empêche ce type d'encrassement.
Retrait et vidage du bac à cendres	Selon le type de chaudière, la qualité du combustible et la durée de chauffe, entre 3 et 24 mois	<b>Retrait du bac à cendre [► 50]</b>
Contrôle visuel de l'installation complète	Selon la durée de chauffe, tous les 2 à 3 mois	—
Nettoyage du conduit de fumées	Selon la réglementation locale	—
Contrôler l'évacuation du condensat (option : module à puissance calorifique)	Selon la durée de chauffe, tous les 2 à 3 mois	—
Test de fonctionnement du capteur de CO (option)	Une fois par mois	<b>Attendre capteur de CO [► 114]</b>

## 8.3 Avant de commencer

- Arrêtez l'installation (Chaudière ON/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

- Clé de maintenance (fournie, à insérer dans le caniveau droit)
- Gants

- Brosse métallique
- Balai
- Nettoyez la chaudière avec un aspirateur de cendre à brosse afin d'éliminer la poussière et la cendre.
- Lubrifiant, graisse adhérente

## 8.4 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 démar- rant 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 in- candescence avec la porte de la chambre de combustion ou le couvercle de maintenance ouvert(e) !
- Arrêtez l'installation (Installation ON/OFF [Comfort 3] ou Chaudière ON/OFF [Comfort 4] = coupure contrôlée.
- Laissez refroidir l'installation environ 30 minutes avant de l'arrêter (interrup- teur 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 !

### 8.4.1 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 !

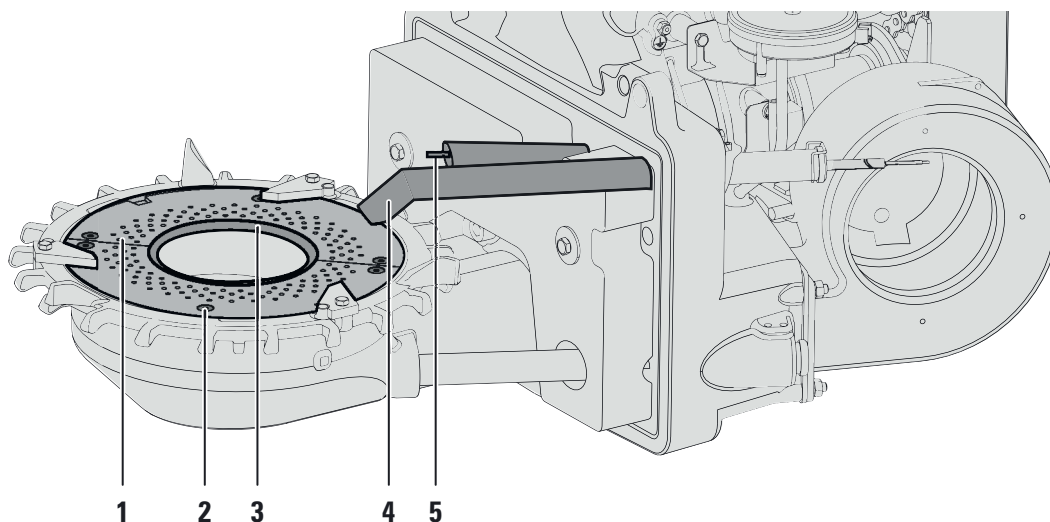
### 8.4.2 Contrôle du foyer

- Selon la durée de chauffe, contrôlez environ toutes les 6 semaines l'état correct du foyer :
- Éliminez la cendre au-dessus de la coupelle de combustion.
- La cendre ne doit pas contenir de granulés partiellement brûlés ou non brûlés : cela signi- fierait que la combustion est incomplète !
- La coupelle de combustion ne doit pas être encrassée !

### 8.4.3 Vidage du bac à cendre

Voir : **Retrait du bac à cendre [► 50]**, **Vidage du bac à cendre [► 50]**, **Remise en place du bac à cendre [► 51]**, **Cendres [► 51]**.

### 8.4.4 Nettoyage de la coupelle de combustion et du tube d'amorçage



1	Coupelle de combustion	2	Vis des moitiés de la coupelle de combustion
3	Arête de poussée	4	Conduit d'allumage
5	Capteur de température de flamme		

#### Coupelle de combustion

- Éliminez la cendre et les granulés sur la coupelle de combustion.
- Éliminez les dépôts de la coupelle de combustion (1) avec une brosse métallique et libérez les buses d'air bouchées.
- Aspirez la coupelle de combustion (1).
- Contrôlez la fixation des moitiés de la coupelle de combustion : les 6 vis (2) sont-elles correctement fixées ?

#### Poussée

- Éliminez les dépôts présents sur le bord de la poussée (3).

#### Conduit d'allumage

- Éliminez les dépôts sur et dans le tube d'allumage (aspirateur) (4).

#### Capteur de température de flamme

- Nettoyer le capteur de température de flamme (5).

#### Grille tournante de décendrage

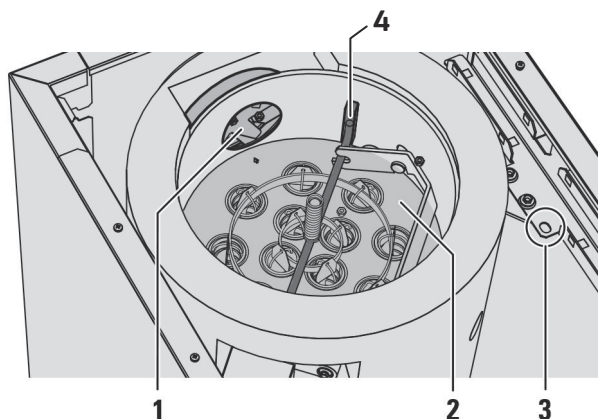
- Contrôlez la mobilité de la grille tournante de décendrage.
- Contrôlez l'usure de la grille tournante de décendrage et la vis de décendrage.

#### REMARQUE

##### Erreurs connues

- La cendre présente dans la partie inférieure constitue une excellente isolation en bas et sur le côté.
- Laissez la cendre dans la partie inférieure !

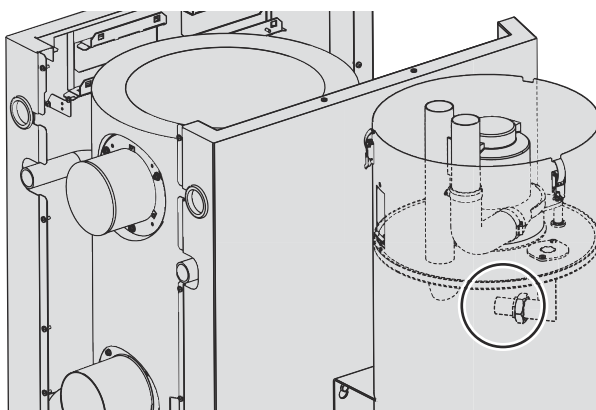
### 8.4.5 Conduite principale de fumées et ventilateur d'aspiration



1	Ventilateur d'aspiration	3	Emplacement de la clé de maintenance <i>Toujours à proximité de la chaudière !</i>
2	Conduit principal des fumées	4	Rail de guidage (deux côtés)

- Enlevez le couvercle de l'habillage.
- Utilisez la clé plate de maintenance de la position du caniveau droit (3) pour desserrer les quatre vis du couvercle M8 × 30 sous l'isolation.  
Levez le couvercle de la chaudière par un mouvement de rotation.
- Aspirez la cendre volante de la conduite principale des fumées (2).
- Vérifiez le fonctionnement du système de nettoyage automatique de l'échangeur thermique : déplacez le rail de guidage (4) à la main plusieurs fois vers le haut pour nettoyer l'échangeur thermique.
- Éliminez les éventuelles incrustations des turbines du ventilateur d'aspiration (1).
- Vérifiez le joint en silicone du couvercle de la chaudière avant de remettre en place le couvercle et de le fixer avec les vis.
- Remettez la clé de maintenance à sa position initiale avant de réinstaller le couvercle d'habillage.

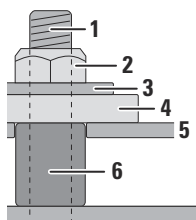
### 8.4.6 Nettoyer le capteur de proximité capacitif (option : réservoir d'aspiration)



#### Réservoir d'aspiration

- Les dépôts de poussière peuvent perturber la mesure du capteur !

- Retirez le couvercle du réservoir d'aspiration.
- Desserrez les trois connexions vissées de la plaque de turbine, afin de pouvoir sortir la turbine complète.
- Nettoyez **prudemment** la surface frontale du capteur de proximité capacitif avec un pinceau.
- Assurez-vous que la grille de protection sous la turbine n'est pas colmatée.
- Réinstallez la plaque de turbine : utilisez les entretoises en caoutchouc (6), les rondelles en caoutchouc (4) et les rondelles métalliques pour la fixation, comme dans l'illustration.



#### Alternative

- Au lieu de démonter la turbine, vous pouvez aussi ne démonter que le capteur et son support (2 vis), puis le remonter exactement de la même manière.
- Réinstallez le couvercle en veillant à l'étanchéité !

## 8.5 Interruption prolongée

Si vous prévoyez de ne PAS utiliser le chauffage pendant plusieurs semaines (par ex. pause d'été), procédez comme suit :

- Nettoyez la chambre de combustion (aspirer).
- Fermez toutes les portes.

AVEC protection antigel	SANS protection antigel
→ Faites vérifier si la protection antigel disponible est suffisante.	→ Si vous n'allumez PAS le chauffage <b>en hiver</b> , vidangez complètement l'installation pour la protéger contre le gel.

## 8.6 Remise en service après une période d'arrêt

- Mettez l'installation sous tension via l'interrupteur principal.
- Si la batterie est vide, vous devrez peut-être régler la date et l'heure (section **Réglage de la date et de l'heure** [► 37]).
- Allumez l'installation avec la fonction Installation ON/OFF [Comfort 3] ou Chaudière ON/OFF [Comfort 4].

Dès qu'une demande est activée, l'installation ou la chaudière démarre :

- L'alimentation en combustible du brûleur démarre (mode « Prêt (-FS) »). Si le système d'extraction est vide, cette opération peut durer jusqu'à 30 minutes.
- Le combustible est transporté sur la coupelle de combustion (mode « Allumage Alimenter ») et allumé (mode « Allumage Chauffer »). Si la vis d'alimentation est vide, plusieurs essais d'allumage peuvent être nécessaires jusqu'à ce qu'un lit de braises se forme (mode « Allumage »).
- L'installation bascule en mode « Fonctionnement », chauffe la chaudière et alimente les consommateurs en cas de demande de chaleur.
- Lorsque la température de consigne est atteinte, l'installation bascule en veille (mode « Veille (+dem) »).



## 8.7 Maintenance du système d'extraction

Avant chaque maintenance du chauffage, vérifiez aussi le système d'alimentation.

### 8.7.1 Pièces d'usure

#### En cas de transport par vis

- Conduite de chute entre le système d'alimentation et le dispositif d'alimentation

#### Pour transport par aspiration

- # 12-1001577 : kit flexibles 12,5 m (avec rouleau de tuyau de 25m, colliers et chevilles)
- # 12-1001578 : kit flexibles 25 m (avec rouleau de tuyau de 2x25m, colliers et chevilles)
- Conduite de chute entre le réservoir d'aspiration et le dispositif d'alimentation

#### En présence d'un réservoir de stockage

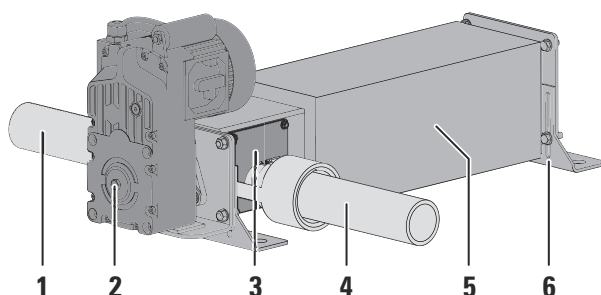
- Conduite de chute entre le réservoir de stockage et le dispositif d'alimentation

### 8.7.2 Travaux de maintenance

#### Pour transport par aspiration

- Vérifiez que les flexibles ne présentent aucune détérioration.
- Remplacez les flexibles, le cas échéant.

#### 8.7.2.1 Nettoyage de l'embout du système de transport par aspiration



1	Flexible d'aspiration	4	Flexible de retour
2	Entraînement	5	Traversée de mur
3	Ouverture de contrôle	6	Équerre de montage côté palier















- ↳ L'embout de transport par aspiration est équipé d'un orifice de révision [3] de chaque côté.
- Desserrez les 4 vis auto-perceuses de 5,5×19 de chaque côté.
- Enlevez les deux couvercles de contrôle.
- Éliminez les dépôts dans la zone de la vis.
- Graissez les paliers avec de la graisse pour paliers en vente dans le commerce.

## 8.8 Contrôle du local de stockage

- Lors de l'opération, contrôlez la ventilation du local de stockage et nettoyez l'ouverture de ventilation, le cas échéant.

→ Assurez-vous que la porte d'accès au local de stockage soit bien munie d'un panneau de signalisation lisible avertissant des dangers lors d'un accès au local de stockage et indiquant les règles de comportement.

Si cet avertissement devait manquer, commandez un nouveau panneau de signalisation auprès de KWB ou de votre partenaire KWB (similaire à l'illustration).

 <b>BRENNSTOFF-LAGERRAUM</b> <b>FUEL STORAGE ROOM</b> <b>LIEU DE STOCKAGE DE COMBUSTIBLE</b>		
 <p>Unbefugten ist der Zutritt verboten! Die Tür abgeben! Kinder fernhalten! No unauthorized persons allowed beyond this point! Lock the door! Keep children away! Accès interdit aux personnes non autorisées! Fermer la porte à clé! Éloigner les enfants! Interdites!</p>	 <p>Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile (z.B. Schrauben, Ritzwerk, ...)! Risk of injury from moving parts (e.g. screws, stirrer, ...)! DANGER de blessure par des pièces mobiles (par exemple vis sans fin, agitateur, ...)! ...</p>	
 <p>Einstieg nur mit einer zweiten Person erlaubt! Bei einem Unfall zuerst Rettung rufen! Only entry with a second person outside! In case of an accident, first call for help! N'entrer que si une autre personne est à l'extérieur! En cas d'accident, appeler les secours avant tout!</p>	 <p>Den Kessel vor dem Einstieg abschalten! Switch off boiler before entry! Éteindre la chaudière avant d'entrer!</p>	
 <p>Rauchen, Feuer und alle andere Zündquellen sind verboten! No smoking and no matches or lighters of any type! Interdiction de fumer, d'apporter avec du feu et toute autre source d'inflammation!</p>	 <p>Eine kontinuierliche Lüftung im Freien ist zu sichern, z.B. über geöffnete Regen- oder Öffnungen! Ensure continuous outdoor ventilation e.g. via the ventilated flap or opening! Assurer une aération continue à l'air libre, par exemple en ouvrant les couvertures ou les ouvertures!</p>	
 <p>Lüftung ist mindestens 15 Minuten vor dem Einstieg und während des Aufenthalts im Lager erforderlich (Türen und Fenster bis ins Freie und Luftaustausch öffnen)! Storage room must be ventilated for at least 15 minutes before entry and while inside (open doors and windows and filter flap to the outside)! Aération obligatoire d'au moins 15 minutes avant l'entrée et pendant le séjour dans la salle de stockage (ouvrir les portes, fenêtres et couvertures à l'air libre)! Gefährliche CO-Konzentrationen möglich! Das Lager innerhalb der ersten vier Wochen nach einer neuen Pelletlieferung nicht betreten! Dangerous CO concentrations possible! Do not enter the storage room within the first four weeks after a new pellet delivery! Risque de concentrations dangereuses de CO! Ne pas entrer dans la salle de stockage les quatre premières semaines après une nouvelle livraison de granulés!</p>	 <p>Für Lager &gt; 15 Tonnen: Nur mit einem CO-Warngerät einsteigen! For storage &gt; 15 tons: Only enter with a CO alert! Pour les lieux de stockage &gt; 15 tonnes: N'entrer qu'avec un détecteur CO!</p>	
 <p>Die Befüllung nur unter den von KWB und dem Pellet-Lieferanten vorgegebenen Bedingungen durchführen lassen! Filling must occur only under the conditions prescribed by KWB and the pellet supply company! Ne faire dans la remorque que dans les conditions préconisées par KWB et le fournisseur de granulés!</p>	 <p>Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen! Protect fuel from moisture! Protéger le combustible de l'humidité!</p>	
 <p>Internationaler Notruf 112 Internationaler Notruf 112 N° d'assistance international: 112</p>	 <p>Wir empfehlen den Einsatz mit ENplus-zertifizierten Pellets. We recommend using ENplus-certified pellets. Nous recommandons d'employer la chaudière avec des granulés certifiés ENplus.</p>	

Autocollant sur la porte donnant sur le local de stockage des granulés (exemple d'illustration)

## 9 Annexe

### Voir à ce sujet également

- 📄 Tableau des caractéristiques techniques EF2 (► 128)
- 📄 Tableau des caractéristiques techniques EF2 CC4 (► 130)
- 📄 Déclaration de conformité (► 132)

## 9.1 Fonctionnement efficace et à faibles émissions

(sur la base de la référence RAL-UZ 112 "Ange bleu")

Cher(ère) Client(e),

Pour exploiter votre installation de chauffage efficacement et à faibles émissions, procédez comme suit :

- Confiez l'installation et le réglage du système uniquement au personnel qualifié et formé.
- Utilisez uniquement les **Combustibles [► 44]** recommandés. Ceci permet de garantir le fonctionnement à faibles émissions, rentable et fluide de l'installation de chauffage.
- Utilisez des pompes de la classe d'efficacité A, pour réduire la consommation de l'installation !
- Effectuez régulièrement les travaux de maintenance et de nettoyage recommandés, en suivant les instructions de la section **Règles de maintenance [► 113]**. Vous garantisiez ainsi la sécurité de fonctionnement de l'installation de chauffage et de ses dispositifs de sécurité mais également l'exploitation efficace et à faibles émissions de l'installation. La conclusion d'un contrat de maintenance constitue la meilleure garantie de suivi de votre installation.
- Votre chaudière peut être réglée dans la plage de puissance de 30 à 100 % de la puissance nominale. Si possible, exploitez les appareils dans la plage de puissance moyenne à supérieure (selon le besoin de chauffage) pour éviter les émissions inutiles à faible charge. L'association d'un thermostat et d'une commande de chauffage permet d'éviter le cadencement et garantit des durées de fonctionnement longues.
- D'un point de vue énergétique, l'utilisation d'un ballon tampon et d'une installation solaire est recommandée. Ce dispositif garantit l'exploitation efficace et à faibles émissions de votre installation de chauffage.

EF2 S / EF2 GS / EF2 V 18.01.2021	Unité	8	12	15	22	25	30	35	38
Puissance nominale	kW	8,0	12,0	15,0	22,0	25,0	30,0	34,9	38
Charge partielle	kW	2,4	3,5	4,4	6,4	7,3	8,7	10,1	11,4
Rendement de la chaudière à puissance nominale	%	92,4	94,0	94,3	95,0	95,2	95,4	95,7	95,3
Rendement de la chaudière à charge partielle	%	91,4	89,4	90,0	91,5	92,4	93,8	95,3	94,9
Puissance thermique à puissance nominale	kW	8,7	12,8	15,9	23,2	26,3	31,4	36,5	39,9
Puissance thermique à charge partielle	kW	2,6	3,9	4,9	7,0	7,9	9,2	10,6	12,0
Classe de chaudière conformément à EN 303-5:2012	–	5	5	5	5	5	5	5	5
EU Energy Label		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Côté eau									
Contenu en eau	litres	40	40	52	52	78	78	78	78
Raccordement du circuit de départ/retour (filetage interne)	pouces	1	1	1	1	5/4	5/4	5/4	5/4
	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	31,8	31,8	31,8	31,8
	DN	25	25	25	25	32	32	32	32
Raccordement d'eau remplissage ou vidage (filetage interne)	pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Régulateur thermique : non	–	x	x	x	x	x	x	x	x
Résistance côté eau à 10 K	mbar	5,7	12	34	55,9	39,1	52,1	66,2	66,2
	Pa	570	1200	3400	5590	3910	5210	6620	6620
Résistance côté eau à 20 K	mbar	1,7	3,5	9,5	15,4	10,8	14,1	18,1	18,1
	Pa	170	350	945	1540	1080	1410	1810	1810
Température d'entrée dans la chaudière (lors du montage de la vanne à deux voies à servomoteur fournie par KWB)	°C	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70
Température d'entrée dans la chaudière (lors du montage d'un dispositif externe de maintien de la température de retour)									
	°C	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70
Température de fonctionnement	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Température maximale admissible	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Pression de service maximale	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Débit volumique pour une différence de 10 k	m³/h	0,69	1,03	1,29	1,89	2,15	2,58	3,01	3,01
Débit volumique pour une différence de 15 k	m³/h	0,46	0,69	0,86	1,26	1,43	1,72	2,00	2,00
Débit volumique pour une différence de 20 k	m³/h	0,34	0,52	0,64	0,95	1,07	1,29	1,50	1,50
Volume utile minimum ballon tampon	l	500	500	500	800	800	800	1.000	1.000
Côté fumées (pour calcul de cheminée)									
Température de la chambre de combustion	°C	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100
Pression de la chambre de combustion	mbar	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Tirage requis à puissance nominale/charge partielle	mbar								
		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Tirage présent	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Température des fumées – puissance nominale	°C	120	120	120	120	120	120	120	120
Temp. des fumées charge partielle	°C	90	90	90	90	90	90	90	90
Débit des fumées – puissance nominale	kg/s	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,022	0,026	0,028
Débit des fumées – charge partielle	kg/s	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,008
Volume des fumées – puissance nominale	Nm³/h	16,5	24,9	31,1	45,2	51,3	61,4	71,2	77,3
Volume des fumées – charge partielle	Nm³/h	5,3	7,9	9,8	14,1	15,9	18,7	21,5	23,3
Hauteur branchement conduit de fumées côté chaudière	mm	750	750	860	860	1050	1050	1050	1050
Diamètre du conduit de fumées	mm	130	130	130	130	150	150	150	150
Inclinaison du conduit de fumées	°	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Diamètre de la cheminée (valeurs indicatives)	mm	140	140	140	140	160	160	160	160
Type de cheminée: à l'épreuve de l'humidité	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Combustible: Granulés en bois pur selon ISO 17225-2									
Pouvoir calorifique	MJ/kg	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Densité	kg/m³	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Teneur en eau	% pds	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Teneur en cendres	% pds	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7
Longueur	mm	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40
Diamètre	mm	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1
Part de poussière avant déchargement	% pds	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Matériau brut: Bois pur, part d'écorces <15 %	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cendres									
Volume du bac à cendres	litres	28	28	28	28	28	28	28	28
Bac à cendres plein	kg	27	27	27	27	27	27	27	27
Dispositif de décendrage	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Installation électrique									
Raccordement électrique	–	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A	230V, 1~ 50Hz, C13 A
Puissance de raccordement EF2 V	W	559	559	559	559	577	577	577	577
Puissance de raccordement EF2 S	W	609	609	609	609	627	627	627	627
Puissance de raccordement EF2 GS	W	2189	2189	2189	2189	2207	2207	2207	2207
Puissance de raccordement EF2 GS avec sondes de prélèvement	W	2444	2444	2444	2444	2462	2462	2462	2462
Réservoir de stockage									
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 V	litres	107	107	107	107	107	107	107	107
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 S + 300	litres	300	300	300	300	300	300	300	300
Aspiration type EF2 GS									
Longueur max. d'aspiration	m	25	25	25	25	25	25	25	25
Hauteur max. d'aspiration	m	5	5	5	5	5	5	5	5
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 GS	litres	42	42	67	67	90	90	90	90

EF2 S / EF2 GS / EF2 V 18.01.2021	Unité	8	12	15	22	25	30	35	38
<b>Poids</b>									
Poids de la chaudière EF2 V	kg	341	341	370	370	416	416	416	416
Poids de la chaudière EF2 S	kg	326	326	352	352	394	394	394	394
Poids de la chaudière EF2 GS	kg	349	349	378	378	424	424	424	424
<b>Émissions d'après le rapport de contrôle</b>									
N° du rapport de contrôle	–	BLT-014/12	BLT-019/10	***	BLT-020/10	***	***	BLT-021/10	***
Teneur O <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	7,7	9,2	8,6	7,3	7,0	6,6	6,1	6,0
Teneur O <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	12,4	9,7	9,9	10,3	10,4	10,7	10,9	10,5
Teneur CO <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	11,2	11,4	11,9	13,2	13,4	13,9	14,4	14,3
Teneur CO <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	8,8	10,9	10,7	10,3	10,2	9,9	9,7	10,0
<b>Émissions sonores</b>									
Seuil réglementaire maxi à puissance nominale	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Rapport 10 % O<sub>2</sub> sec (EN 303-5)</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	30,0	33,0	27,6	15,0	13,8	11,9	10,0	11,0
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	102,0	20,0	21,5	25,0	25,7	26,8	28,0	22,0
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	124,0	135,0	137,7	144,0	147,5	153,2	159,0	170,0
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	95,0	131,0	131,0	131,0	133,3	137,2	141,0	149,0
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	19,0	21,0	16,8	7,0	8,4	10,7	13,0	15,0
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	13,0	9,0	11,7	18,0	15,9	12,5	9,0	10,0
<b>Rapport 11 % O<sub>2</sub> sec</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	27,3	30,0	25,1	13,6	12,6	10,8	9,1	10,0
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	92,7	18,2	19,5	22,7	23,4	24,4	25,5	20,0
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	112,7	122,7	125,2	130,9	134,1	139,3	144,5	154,5
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	86,4	119,1	119,1	119,1	121,2	124,7	128,2	135,5
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	17,3	19,1	15,3	6,4	7,6	9,7	11,8	13,6
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	11,8	8,2	10,6	16,4	14,5	11,3	8,2	9,1
<b>Rapport 13 % O<sub>2</sub> sec (FJ-BLT)</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	22,0	24,0	20,1	11,0	10,1	8,5	7,0	8,0
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	74,0	15,0	15,9	18,0	18,5	19,2	20,0	16,0
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	90,0	98,0	100,1	105,0	107,3	111,2	115,0	124,0
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	69,0	96,0	95,7	95,0	96,8	99,9	103,0	108,0
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	14,0	15,0	12,0	5,0	6,2	8,1	10,0	11,0
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	10,0	7,0	8,8	13,0	11,4	8,7	6,0	7,0
<b>Selon § 15a-BVG Autriche</b>									
CO – puissance nominale	mg/MJ	14,0	15,0	12,6	7,0	6,3	5,2	4,0	5,0
CO – charge partielle	mg/MJ	48,0	9,0	9,9	12,0	12,2	12,6	13,0	11,0
NOx – puissance nominale	mg/MJ	58,0	63,0	64,2	67,0	68,4	70,7	73,0	84,0
NOx – charge partielle	mg/MJ	44,0	61,0	61,0	61,0	61,9	63,5	65,0	74,0
OGC – puissance nominale	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
OGC – charge partielle	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Poussières – puissance nominale	mg/MJ	9,0	10,0	7,9	3,0	3,7	4,8	6,0	8,0
Poussières – charge partielle	mg/MJ	6,0	4,0	5,2	8,0	7,1	5,5	4,0	5,0

\*\*\* ... Vérification des dessins techniques, valeurs obtenues par interpolation pour les tailles intermédiaires

FJ-BLT ... Francisco Josephinum Wieselburg – Biomass Logistic Technology

mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligrammes par mètre cube normé (1 Nm<sup>3</sup> sous 1,013 hectopascal à 0 °C)

EF2 S / EF2 GS / EF2 V 18.01.2021	Unité	CC4 10	CC4 12	CC4 15	CC4 22	CC4 25	CC4 30	CC4 35	CC4 40
Puissance nominale	kW	10,0	12,0	15,0	22,0	25,0	30,0	34,9	40
Charge partielle	kW	3,0	3,6	4,5	6,6	7,5	9,0	10,5	12,0
Rendement de la chaudière à puissance nominale (basé sur le pouvoir calorifique inférieur)	%	101,6	101,8	102,1	102,8	102,7	102,6	102,5	103,1
Rendement de la chaudière à charge partielle (basé sur le pouvoir calorifique inférieur)	%	96,9	97,2	97,6	98,6	99,2	100,1	101,0	101,7
Rendement de la chaudière à puissance nominale (basé sur le pouvoir calorifique supérieur)	%	93,4	93,6	93,9	94,7	94,7	94,6	94,6	95,0
Rendement de la chaudière à charge partielle (basé sur le pouvoir calorifique supérieur)	%	89,0	89,3	89,8	90,8	91,4	92,3	93,2	93,7
Puissance thermique à puissance nominale (basé sur le pouvoir calorifique inférieur)	kW	9,8	11,8	14,7	21,4	24,3	29,2	34,0	38,8
Puissance thermique à charge partielle (basé sur le pouvoir calorifique inférieur)	kW	3,1	3,7	4,6	6,7	7,6	9,0	10,4	11,8
Classe de chaudière conformément à EN 303-5:2012	–	5	5	5	5	5	5	5	5
EU Energy Label	–	A+	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
<b>Côté eau</b>									
Contenu en eau	litres	40	40	52	52	78	78	78	78
Raccordement du circuit de départ/retour (filetage interne)	pouces	1 / 6/4	1 / 6/4	1 / 6/4	1 / 6/4	5/4 / 6/4	5/4 / 6/4	5/4 / 6/4	5/4 / 6/4
	mm	25,4 / 38,1	25,4 / 38,1	25,4 / 38,1	25,4 / 38,1	31,8 / 38,1	31,8 / 38,1	31,8 / 38,1	31,8 / 38,1
	DN	25 / 40	25 / 40	25 / 40	25 / 40	32 / 40	32 / 40	32 / 40	32 / 40
Raccordement d'eau remplissage ou vidage (filetage interne)	pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Régulateur thermique : non	–	x	x	x	x	x	x	x	x
Résistance côté eau à 10 K	mbar Pa	17,3	30,5	50,3	96,4	95,9	95,2	94,4	124,7
Résistance côté eau à 20 K	mbar Pa	4,89	7,7	12,0	21,9	22,6	23,8	24,95	32,4
Température d'entrée dans la chaudière (lors du montage de la vanne à deux voies à servomoteur fournie par KWB)	°C	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70	10–70
Température d'entrée dans la chaudière (lors du montage d'un dispositif externe de maintien de la température de retour)	°C	40-70	40-70	40-70	40-70	40-70	40-70	40-70	40-70
Température de fonctionnement	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Température maximale admissible	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Pression de service maximale	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Débit volumique pour une différence de 10 k	m³/h	0,86	1,03	1,29	1,89	2,15	2,58	3,01	3,44
Débit volumique pour une différence de 15 k	m³/h	0,57	0,69	0,86	1,26	1,43	1,72	2,00	2,30
Débit volumique pour une différence de 20 k	m³/h	0,43	0,52	0,64	0,95	1,07	1,29	1,50	1,72
Volume utile minimum ballon tampon	l	500	500	500	800	800	800	1.000	1.000
<b>Côté fumées (pour calcul de cheminée)</b>									
Température de la chambre de combustion	°C	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100	900–1100
Pression de la chambre de combustion	mbar	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Tirage requis à puissance nominale/charge partielle	mbar	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Tirage présent	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Température des fumées – puissance nominale	°C	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70
Temp. des fumées charge partielle	°C	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70	40–70
Débit des fumées – puissance nominale	kg/s	0,007	0,009	0,011	0,016	0,018	0,022	0,026	0,031
Débit des fumées – charge partielle	kg/s	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
Volume des fumées – puissance nominale	Nm³/h	20,8	24,9	31,1	45,2	51,3	61,4	71,2	83
Volume des fumées – charge partielle	Nm³/h	6,6	7,9	9,8	14,1	15,9	18,7	21,5	26,2
Hauteur branchement conduit de fumées côté chaudière	mm	990	990	1110	1110	1241	1241	1241	1241
Diamètre du conduit de fumées	mm	100/130	100/130	100/130	100/130	150	150	150	150
Diamètre de la cheminée (valeurs indicatives)	mm	140	140	140	140	160	160	160	160
Type de cheminée: à l'épreuve de l'humidité	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Combustible: Granulés en bois pur selon ISO 17225-2</b>									
Pouvoir calorifique	MJ/kg	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Densité	kg/m³	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Teneur en eau	% pds	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Teneur en cendres	% pds	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7
Longueur	mm	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40	3,15–40
Diamètre	mm	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1
Part de poussière avant déchargement	% pds	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Matériau brut: Bois pur, part d'écorces <15 %	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Cendres</b>									
Volume du bac à cendres	litres	28	28	28	28	28	28	28	28
Bac à cendres plein	kg	27	27	27	27	27	27	27	27
Dispositif de déchargement	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Installation électrique</b>									
Raccordement électrique	–	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~
		50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A	50Hz, C13 A
Puissance de raccordement EF2 V	W	559	559	559	559	577	577	577	577
Puissance de raccordement EF2 S	W	609	609	609	609	627	627	627	627
Puissance de raccordement EF2 GS	W	2.189	2.189	2.189	2.189	2.207	2.207	2.207	2.207
Puissance de raccordement EF2 GS avec sondes de prélèvement	W	2.444	2.444	2.444	2.444	2.462	2.462	2.462	2.462
<b>Réservoir de stockage</b>									
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 V	litres	107	107	107	107	107	107	107	107
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 S + 300	litres	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>Aspiration type EF2 GS</b>									
Longueur max. d'aspiration	m	25	25	25	25	25	25	25	25
Hauteur max. d'aspiration	m	5	5	5	5	5	5	5	5
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 GS	litres	42	42	67	67	90	90	90	90

EF2 S / EF2 GS / EF2 V 18.01.2021	Unité	CC4 10	CC4 12	CC4 15	CC4 22	CC4 25	CC4 30	CC4 35	CC4 40
<b>Poids</b>									
Poids de la chaudière EF2 V	kg	341	341	370	370	416	416	416	416
Poids de la chaudière EF2 S	kg	326	326	352	352	394	394	394	394
Poids de la chaudière EF2 GS	kg	349	349	378	378	424	424	424	424
<b>Émissions d'après le rapport de contrôle</b>									
		TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria	TÜV Austria
N° du rapport de contrôle	-	17-IN-AT-UW WE-EX-284/2	18-U-032/SD	18-U-033/SD	17-IN-AT-UW WE-EX-284/3	18-U-034/SD	18-U-035/SD	17-IN-AT-UW WE-EX-284/4	18-U-036/SD
Teneur O <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	8,2	8,0	7,6	6,8	6,9	7,0	7,1	6,9
Teneur O <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	8,8	8,8	8,9	9,0	9,0	9,1	9,1	10,2
Teneur CO <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	12,0	12,2	12,5	13,1	13,1	13,2	13,3	13,4
Teneur CO <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	11,3	11,3	11,2	11,1	11,1	11,2	11,3	10,1
<b>Émissions sonores</b>									
Seuil réglementaire maxi à puissance nominale	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Rapport 10 % O<sub>2</sub> sec (EN 303-5)</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	35	35	35	35	29	20	11	11
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	29	32	36	45	52	64	75	55
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	164	164	164	163	166	171	176	179
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	144	143	141	136	139	143	147	155
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	2,6	< 3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2	< 2	< 2	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	19	19	18	17	16	15	13	17
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	8	9	11	14	16	18	21	17
<b>Rapport 11 % O<sub>2</sub> sec</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	32	32	32	32	27	18	10	9
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	27	29	33	41	47	58	68	50
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	149	149	149	149	152	156	160	162
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	131	130	128	123	126	130	134	141
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	2,3	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 3
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	18	18	17	16	15	14	12	16
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	7	8	10	13	14	17	19	15
<b>Rapport 13 % O<sub>2</sub> sec (TÜV-AUSTRIA)</b>									
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	25	25	25	26	22	15	8	8
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	21	23	26	33	38	47	55	40
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	120	120	120	119	121	125	128	130
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	105	104	103	99	101	104	107	113
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	1,9	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 3
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	14	14	14	13	12	11	10	12
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	6	7	8	10	11	13	15	12
<b>Selon § 15a-BVG Autriche</b>									
CO – puissance nominale	mg/MJ	17	17	17	18	15	10	5	5
CO – charge partielle	mg/MJ	14	15	17	22	25	31	37	27
NOx – puissance nominale	mg/MJ	81	81	81	81	82	85	87	88
NOx – charge partielle	mg/MJ	71	70	69	67	68	71	73	77
OGC – puissance nominale	mg/MJ	1,3	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
OGC – charge partielle	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Poussières – puissance nominale	mg/MJ	10	10	9	8	8	7	6	8
Poussières – charge partielle	mg/MJ	4	5	5	7	8	9	10	8
<b>EF2 avec module à puissance calorifique</b>									
Longueur de la chaudière et du module à puissance calorifique	mm	1295	1295	1346	1346	1395	1395	1395	1448
Longueur du module à puissance calorifique	mm	431	431	484	484	530	530	530	585
Largeur de la chaudière et du module à puissance calorifique	mm	874	874	874	874	874	874	874	874
Largeur du module à puissance calorifique	mm	532	532	532	532	532	532	532	623
Distance de l'évacuation du condensat au côté de la chaudière	mm	260	260	275	275	280	280	280	295
Hauteur raccord retour	mm	606	606	725	725	899	899	899	899
Hauteur raccord d'évacuation du condensat	mm	150 - 160	150 - 160	150 - 240	150 - 240	150 - 410	150 - 410	150 - 410	150 - 310
Hauteur raccord du dispositif de lavage	mm	547,0	547,0	667,0	667,0	840,0	840,0	840,0	922,0
Condensat/heure charge nominale	litres	0,8 - 1	0,9 - 1,3	1 - 1,5	1,9 - 2,3	2 - 2,5	2,2 - 2,6	2,3 - 2,7	2,5 - 3
Raccord du dispositif de lavage	pouces	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"
Raccord d'évacuation du condensat	DN	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm
Poids du module à puissance calorifique	kg	49	49	59	59	59	59	59	84

mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligrammes par mètre cube normé (1 Nm<sup>3</sup> sous 1,013 hectopascal à 0 °C)

\*\*\* ... Vérification des dessins techniques, valeurs obtenues par interpolation pour les tailles intermédiaires

## **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 Easyfire 8–40 kW, composée des types

EF2 S/GS/V 8 / 12 / 15 / 22 / 25 / 30 / 33 / 35 / 38

EF2 CC4 S/GS/V 10 / 12 / 15 / 22 / 25 / 30 / 35 / 40

### **associée aux systèmes de transport**

Dessileur à granulés Plus avec vis à renvoi d'angle ou transport par aspiration, KWB Big Bag à granulés avec vis à renvoi d'angle ou transport par aspiration, vis de transport avec vis à renvoi d'angle ou transport par aspiration, KWB Pellet Box avec transport par aspiration, sondes de prélèvement avec transport par aspiration, silo enterré avec transport par aspiration

### **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 60335-2-102:2006, ÖNORM EN ISO 12100:2013-10-15

EF2 CC4 S/GS/V: ÖNORM M 7551:2012

KWB – Kraft und Wärme aus  
Biomasse GmbH

St. Margarethen an der Raab  
19. 06. 2018



Mandataire de la création des  
documents techniques

Lieu,  
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.

## 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.

# Index des mots-clés

## Symboles

[HLE], 12

[SLE], 12

°dH, 116

## Numériques

1 × chauffer l'eau sanitaire, 40

## A

Abaissement, 83

Programme de chauffage, 54

Abaissement de la température, 39

Abaissement de nuit, 53

Accès à distance, 78

Adresse IP, 77

Afficher alarmes, 76

Air d'insufflation, 47

Alcaline, 116

Alimentation en combustible, 43, 124

Alimentation secteur, 32

Allumage alimenter, 43, 124

Allumer, 43, 124

ÖNORM H 5195-1:2010, 116

Antidéflagrante, 12

antifeu, 13

Antigel, 11, 39, 60, 83

Programme de chauffage, 54

Anti-légionellose, 61, 63

Arrêt d'urgence, 10

Arrêt selon la température extérieure, 56

Aspiration, 47

Avec sonde, 61, 64

## B

Bac à cendres, 50

Ballon, 82

Ballon tampon

charger, 63

Ballons tampons, 62

Température, 71

Sondes, 67

Sondes de prélèvement, 67

Boîtier de raccordement, 46

Boues d'oxydation, 115

Bouton, 62, 64, 71

## C

Cadran gradué, 84

Calorimètre, 75

Camion souffleur, 12

Camion-silo, 46

Capteur de température de flamme, 27

Charge nominale, 43, 124

charger au maximum, 63

Chaudière, 67

Chauffage par le sol, 57

Chauffe rapide, 40, 82

Chauffe-eau, 40, 59

Chauffer les amorces d'allumage, 43, 124

Choix du programme, 83

Circuit de chauffage, 53

Classe d'efficacité A, 127

CO, 47

Code KWB, 78

Coffret de commutation, 75

comfort-online.com, 78

Commande double, 35

Compteur de paquets, 75

Condition de garantie, 10

Condition de prestation de la garantie, 10

Conduite, 12

Conduite de remplissage, 13

Confort, 83

Programme de chauffage, 54

Connecteur CEE, 16

Contrat de maintenance, 114

Contrôle, 77

Corrosion, 115

Coupelle de combustion, 43, 124

Coupure active, 56

Coupure contrôlée, 113, 121

Coupure par température extérieure, 39

Courbe de chauffage

Inclinaison, 57

Pente, 57

Couvercle de contrôle, 125

CTC, 93

CTC combustible, 74

**D**

Date, 76  
 Début, 40, 55, 61  
 Température, 61  
 Demande, 71  
 Départ, 53  
 Dépôt de combustible, 113  
 Dernier processus de lecture, 75  
 Dernier remplissage, 42, 67  
 DHCP, 77  
 Directive  
   Protection contre l'incendie, 10  
 Directives d'installation, 10  
 Dispositif d'extinction  
   automatique, 12  
   manuel, 12  
 Durée restante, 77  
 Dureté anglaise, 116

**E**

Eau chaude, 59  
 Eau de remplissage, 116  
 Écran d'accueil, 32  
 Embout, 125  
 En mode abaissement, 57  
 En mode confort, 57  
 Enregistrement, 78  
 Entraînement système d'alimentation, 74  
 Entraînement système d'extraction, 74, 75  
 Entrée vide, 40, 55, 60, 62  
 Envoyer l'e-mail, 79  
 Envoyer modèles de SMS, 79  
 État, 67, 68, 74  
 État de fonctionnement, 43, 124  
 Étiquettes, 19, 48  
 Explosion de poussière, 12  
 Extincteur, 10, 114  
 Extincteur manuel, 10

**F**

Fin, 40, 55, 61  
 Fonct. continu, 61, 64  
 Formulaires, 116  
 Foyer, 121  
 Fuseau horaire, 76  
 Fuseaux horaires, 76

**G**

Granulés  
   de moindre qualité, 44  
   normalisés, 44

**H**

Hauteur d'alimentation, 13  
 Heure, 62, 76  
 Heure d'alimentation  
   Ballon tampon, 60  
 Heure d'alimentation  
   Ballon tampon, 62  
 Heure d'été/d'hiver, 37, 76  
 Heures d'alimentation, 60, 62  
 Horloge, 86  
 Hystérésis OFF, 57  
 Hystérésis ON, 57

**I**

incorrectes  
   Étiquettes, 19  
 indépendante de l'air ambiant, 24  
 Influence ambiante, 56  
 Insufflation, 48  
 Interrupteur de danger, 92  
 Interrupteur principal, 32, 42, 124  
 Intervalle, 77, 79  
 ISO 17225, 44

**L**

LED, 83  
 LED clignote  
   rouge, 85  
   vert, 85  
 Légionelles, 60, 71  
 Limite de chauffe, 56  
 Limiteur de température de sécurité, 87  
 Lit de braises, 43, 124  
 Livret de contrôle, 117  
 Livret de l'installation, 115

**M**

Maintenance, 77  
 Manchons de remplissage, 13  
 manquant  
   Étiquettes, 19  
 Masque de sous-réseau, 77  
 Menu principal, 36  
 mmol/l, 116  
 Mode automatique, 40, 83  
   Programme de chauffage, 54  
 Mode soirée, 40, 41, 55  
 Périodes de chauffe, 40  
 Module de commande de chaudière, 86  
 mval/l, 116

## **N**

Natte de protection, 13  
 naviguer, 35  
 Nettoyage, 121  
 Nettoyage des surfaces, 121  
 Niveau de dureté allemand, 116  
 Niveau de dureté français, 116  
 Niveau de remplissage, 74, 75  
 Nombre, 77  
 Numéro de série, 75  
 Numéro de série chaudière, 78  
 Numéro de téléphone, 78  
 Numéro de transaction, 78

## **O**

Off, 60, 63  
     Programme de chauffage, 54  
 ON, 60  
 Ouverture, 47  
 Ouverture d'aération, 11  
 Ouverture de contrôle, 125

## **P**

Passerelle, 78  
 Passerelle Internet, 78  
 Pause d'été, 124  
 Périodes de chauffe, 54  
 Peu saline, 116  
 Pile, 76, 89  
 Plage signalétique, 24  
 Plages horaires, 59  
 Pompe, 71  
 Pompe de charge, 71  
 Pompe de chaudière, 68  
 Pompe de circulation, 62, 64, 71  
 Pompe du circuit de chauffage, 57  
 Portes coupe-feu, 114  
 prématurément, 40, 55  
 Pression de remplissage, 47, 48  
 Prêt (+ demande), 43, 124  
 Prêt à fonctionner, 43, 124  
 Programmation, 83  
 Programme, 61, 64  
 Programme automatique, 39  
 Programme confort, 39  
 Programme d'eau sanitaire, 59  
 Programme d'abaissement, 39  
 Programme de chauffage, 54, 70  
 Programme du ballon tampon, 62  
 Programme Été, 63  
 Programme Off, 60, 63  
 Programme Température, 60, 63  
 Programme Temps, 59, 62  
 Programme Temps+, 63  
 Programme vacances, 40, 55, 61  
 Protection antigel, 124  
 Protection contre l'incendie, 48  
     Sur site, 10  
 Puissance de chaudière, 67, 68  
 Puissance de réception, 79

## **Q**

Qualité de l'eau, 115  
 Quantité équivalente, 116  
 Quantité restante jusqu'au changement de sonde, 75

**R**

Raccord de flexible, 12  
Rappel SMS, 78  
Rapport d'alarme, 76  
Réglages de réseau, 61, 64  
Réglages serveur, 78  
Rempl. manuel, 42, 67  
Remplissage, 47, 48  
Retour, 53  
Rinçage, 115  
Risque d'asphyxie :, 47

**S**

Séchage  
    chape, 59  
Sélecteur de température rotatif, 83  
Sélecteur rotatif, 83  
Serveur DNS, 78  
Silo en toile, 48  
SMS, 78  
Sol, 10  
Sonde de prélèvement, 75  
    désactiver, 67  
Sonde lambda, 27  
Sonde lambda à large bande, 27  
STB, 87  
STC combustible, 74  
Supprimer toutes les alarmes, 77  
Surpression, 12  
Système d'aspiration, 75

**T**

TAN, 78  
Téléphone portable, 78  
Temp. de réf., 71  
Température, 40, 55, 60, 61, 63, 71  
Température act., 61  
Température act. de chaudière, 68  
Température ambiante, 53, 83  
Température ambiante actuelle, 53, 70  
Température ambiante de référence, 70  
Température d'abaissement, 53  
Température de ballon tampon, 63  
Température de confort, 53  
Température de flamme, 27  
Température de l'eau sanitaire, 71  
Température de réf. de chaudière, 68  
Température de retour act., 69  
Température de retour de réf., 69  
Température extérieure, 56, 70  
Température gel, 61  
Température minimale  
    Ballon tampon, 63  
Température système d'extraction, 74  
Temps de fonctionnement, 62, 64  
Temps de remplissage maximal, 75  
Temps restant, 74  
Total des alcalino-terreux, 116  
Touche de sélection rapide, 40  
Toujours, 57  
TRVB, 113, 117  
TRVB H118, 10  
Turbine d'aspiration, 74, 75

**V**

Vacances, 61  
Valeurs limites d'eau de remplissage, 116  
Vanne de commutation, 71  
Vanne MTR, 69  
VDI 2035 annexe C, 116  
Vitesse de réaction, 57







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.net



\* 2 1 - 2 0 0 1 4 3 6 \*

Manuel original | 2021-02 | Index 3 | FR