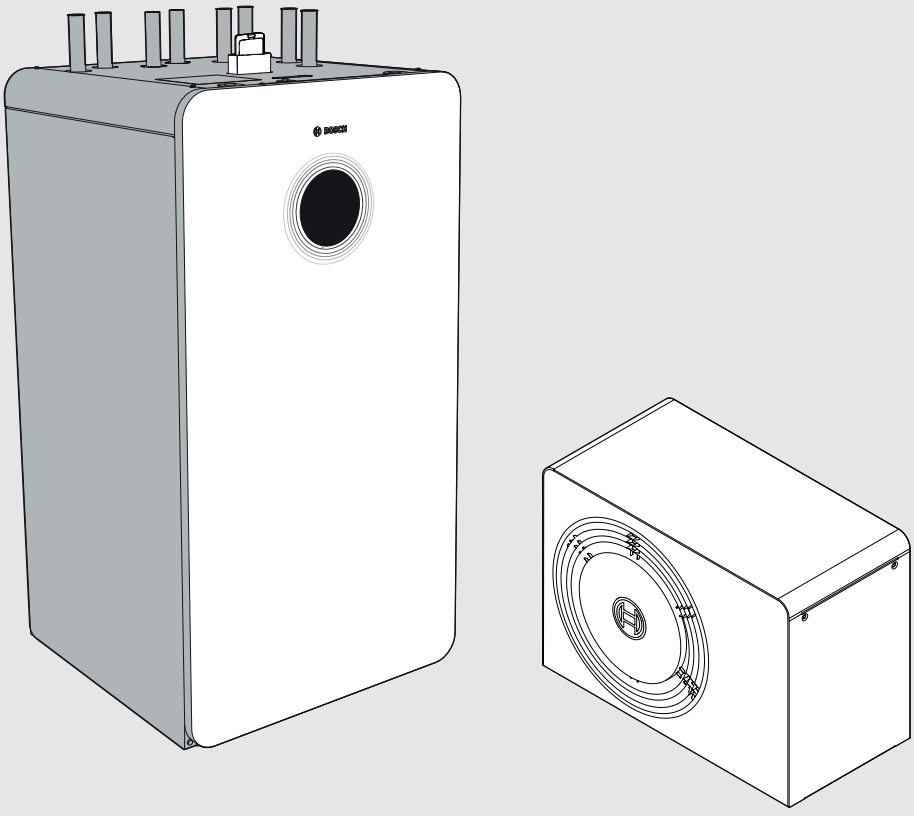
BOSCH

Notice d'utilisation

Pompe à chaleur air/eau

Compress 5800iAW | 6800iAW 12 MB | OR-S | T

Pompe à chaleur avec unité intérieure



6721844073 (2022/09) CH/LU

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 3
1.1 Explications des symboles 3
1.2 Consignes générales de sécurité 3
1.2.1 Domaine d'utilisation 3

2 Description du produit 4
2.1 Volume de protection 4
2.1.1 Volume de protection, pompe à chaleur placée au sol près d'un mur 4
2.1.2 Espace de protection, pompe à chaleur placée au sol, autonome ou sur un toit-terrasse 4
2.1.3 Esapce de protection, pompe à chaleur placée au sol dans un coin 5
2.2 Plaque signalétique 5
2.3 Déclaration de conformité 5
2.4 Unité extérieure 5
2.4.1 Plage pour la pompe à chaleur sans chauffage auxiliaire 5
2.4.2 Schéma du circuit du fluide frigorigène 6
2.5 Unité intérieure 6
2.5.1 Production d'ECS 8
2.6 Informations relatives à l'économie d'énergie 8
2.7 Module de commande 8
2.7.1 Aperçu des éléments de commandes et des symboles 8

3 Utilisation 11
3.1 Arrêt 11

4 Menu principal 12
4.1 Réglages pour le chauffage 12
4.2 Réglages pour l'eau chaude sanitaire 13
4.3 Réglages pour le programme congés 13
4.4 Solaire 14
4.5 Énergie 14
4.6 Réglages 15

5 Entretien 15
5.1 Unité intérieure 16
5.1.1 Contrôle de la pression de l'installation 16
5.1.2 Contrôle de l'affichage de magnétite 16
5.1.3 Nettoyage du robinet à boisseau sphérique avec filtre à particules 16
5.1.4 Humidité en mode refroidissement 17
5.1.5 Contrôle du fonctionnement des soupapes de sécurité 17
5.2 Unité extérieure 17
5.2.1 Carter (habillage) 17
5.2.2 Évaporateur 17
5.2.3 Retrait de la neige et de la glace 17
5.3 Alarme 18

6 Établir la connexion Internet 18

7 Protection de l'environnement et recyclage 18

8 Consignes relatives à la protection des données 19

9 Logiciel Open Source 19
9.1 List of used Open Source Components 19
9.2 Appendix - License Text 20
9.2.1 Apache License 2.0 20
9.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License 21
9.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics) 21
9.2.4 MIT License 21

10 Affichage des valeurs de consommation concernant la directive de subvention fédérale pour les bâtiments efficaces – Mesures individuelles (BEG EM) 21

11 Terminologie 22

12 Aperçu Menu 23

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

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

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

DANGER

DANGER signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

PRUDENCE

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes

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

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Etape à suivre
→	Renvoi à un autre passage dans le document
•	Enumération/Enregistrement dans la liste
–	Enumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tab. 1

1.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Consignes pour le groupe cible

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

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

- ▶ Lire les notices d'installation (générateur de chaleur, régulateur de chaleur, etc.) avant l'utilisation et les conserver.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Ne faire fonctionner le générateur de chaleur que si l'habillage est monté et fermé.

1.2.1 Domaine d'utilisation

La pompe à chaleur ne doit être intégrée que dans des installations de chauffage à eau chaude fermées selon EN 12828.
Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

La maintenance de la pompe à chaleur doit être réalisée conformément à EN1717 4.6.

⚠ Gaz inflammables ! Risque d'incendie et d'ébouillantage

Le produit contient le réfrigérant inflammable R290. En cas de fuite du réfrigérant, un gaz facilement inflammable peut se former au contact de l'air. Il y a risque d'incendie et d'ébouillantage.

Un volume de protection est défini autour de l'appareil (voir chap. « Volume de protection »).

- ▶ Aucune source d'allumage ne doit se trouver aux alentours de ce volume de protection. Il s'agit en particulier de feux ouverts, de surfaces chaudes (supérieure à 370 °C), de sprays et d'autres gaz inflammables.

⚠ Défauts de l'installation dus à des appareils tiers

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

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

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

⚠ Révision, nettoyage et maintenance

L'utilisateur est responsable de la sécurité de l'installation de chauffage et du respect de l'environnement.

Une révision, un nettoyage et une maintenance incorrects ou non effectués peuvent entraîner des dommages corporels voire un danger de mort ou des dommages matériels.

Nous recommandons de conclure un contrat de révision annuelle et de nettoyage et de maintenance personnalisé avec une entreprise qualifiée.

- ▶ Faire réaliser ces travaux exclusivement par une entreprise spécialisée qualifiée.
- ▶ Faire inspecter l'installation de chauffage au moins une fois par an par une entreprise qualifiée.
- ▶ Faire effectuer immédiatement les opérations nécessaires de nettoyage et de maintenance.
- ▶ Faire immédiatement éliminer tout défaut constaté sur l'installation de chauffage, indépendamment de la révision annuelle.

⚠ Modifications et réparations

Toute modification incorrecte de la pompe à chaleur et des autres pièces de l'installation de chauffage peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels ou sur l'installation.

- ▶ Faire exclusivement réaliser les travaux par des installateurs autorisés.
- ▶ Ne pas retirer l'habillage de la pompe à chaleur.
- ▶ N'effectuer aucune modification sur la pompe à chaleur ou sur d'autres pièces de l'installation de chauffage.

⚠ Air ambiant

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

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

⚠ Formation de glace dans la zone du ventilateur

La température de l'air autour de l'appareil est inférieure à la température ambiante. Si les valeurs sont inférieures à + +5 °C, de la glace peut se former dans cette zone.

En cas de formation de verglas, il y a un risque de glissade.

- ▶ Faire attention à la formation éventuelle de glace autour de l'appareil.

⚠ Dégâts dus au gel

Si l'installation n'est pas en marche, elle risque de geler :

- ▶ Tenir compte des consignes relatives à la protection antigel.
- ▶ L'installation doit toujours rester enclenchée pour les fonctions supplémentaires comme la production d'eau chaude sanitaire ou la protection antiblocage.
- ▶ Eliminer immédiatement le défaut éventuel.

⚠ Risques de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire

- ▶ Pour régler des températures ECS supérieures à 60 °C ou enclencher la désinfection thermique, un mitigeur thermostatique doit être installé. En cas de doute, consulter un spécialiste.

2 Description du produit

Cette notice est une notice originale. Les traductions ne doivent pas être réalisées sans l'accord du fabricant.

La pompe à chaleur AW OR fait partie, avec l'unité intérieure Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB, d'une série d'installations de chauffage qui récupèrent l'énergie dans l'air extérieur pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. En inversant ce processus, la chaleur est extraite de l'eau de chauffage et transmise via l'air extérieur, l'installation de chauffage peut également être utilisée pour le refroidissement, si nécessaire. Cela suppose cependant que l'installation de chauffage soit conçue pour le mode refroidissement.

L'installation de chauffage est commandée par un module de commande situé dans l'unité intérieure. Le module de commande régule et pilote l'installation via différents réglages pour le chauffage, le refroidissement, l'eau chaude sanitaire et d'autres modes. La fonction de contrôle s'arrête par exemple en cas de dysfonctionnements éventuels de l'unité extérieure pour protéger les pièces importantes contre les dommages.

2.1 Volume de protection

Le produit contient le réfrigérant R290
dont la densité est supérieure à celle de l'air. En cas de fuite, le réfrigérant risque de s'accumuler près du sol. Il faut donc éviter qu'il ne s'accumule dans les renfoncements, les écoulements ou les interstices du bâtiment.

Aucune ouverture de bâtiment, comme des puits de lumière, des trappes, des vannes, des tuyaux de descente, des entrées de cave, des fenêtres ou des portes, n'est autorisée dans le volume de protection défini autour du produit. Le volume de protection ne doit pas chevaucher les zones générales ou les terrains adjacents.

Aucune source d'allumage, comme des contacteurs, des lampes ou des interrupteurs électriques, n'est autorisée dans le volume de protection.

2.1.1 Volume de protection, pompe à chaleur placée au sol près d'un mur

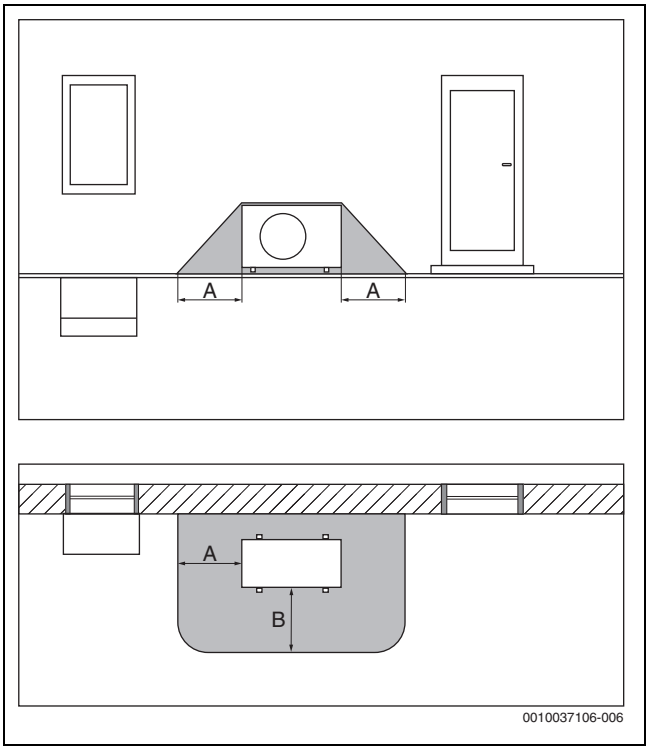


Fig. 1 Volume de protection, placement au sol

[A] 1000 mm
[B] 1000 mm

2.1.2 Espace de protection, pompe à chaleur placée au sol, autonome ou sur un toit-terrasse

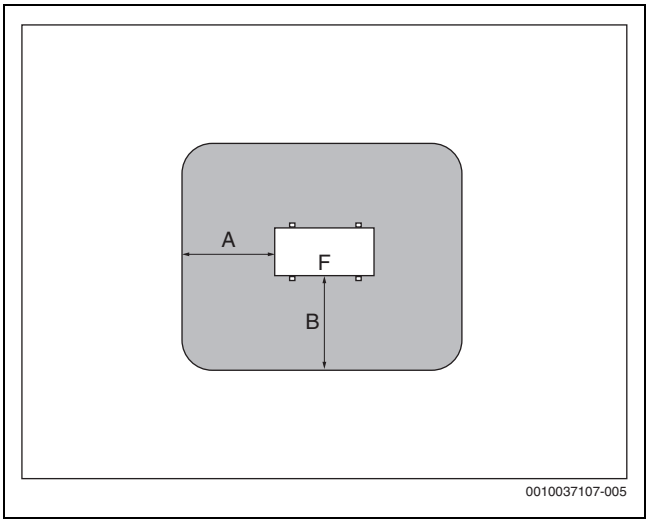


Fig. 2 Espace de protection, placement au sol sur un terrain ou sous un toit-terrasse

[A] 1000 mm
[B] 1000 mm
[F] Façade

2.1.3 Esapce de protection, pompe à chaleur placée au sol dans un coin

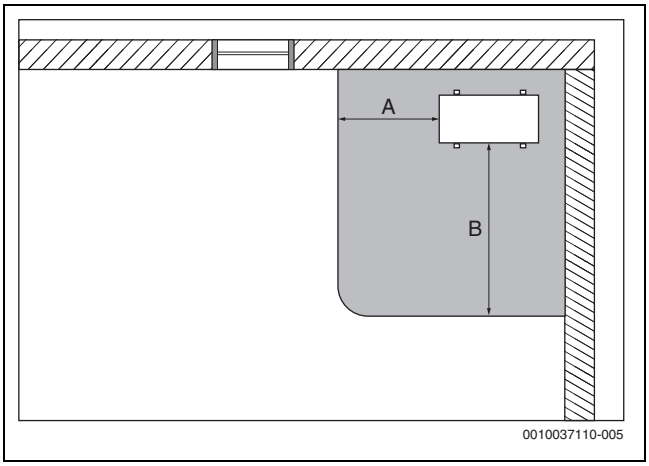


Fig. 3 Espace de protection, placement au sol dans un coin

[A] 1000 mm
[B] 2000 mm

2.2 Plaque signalétique

- AW OR : la plaque signalétique se trouve sur la face arrière de l'unité extérieure.
- Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB : la plaque signalétique se trouve sur la face intérieure droite de l'unité intérieure.

2.3 Déclaration de conformité

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

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

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.meiertobler.ch.

2.4 Unité extérieure

L'unité extérieure dispose d'une commande inverter, c'est-à-dire qu'elle varie automatiquement la vitesse de rotation du compresseur de manière à fournir exactement la quantité d'énergie nécessaire. Le ventilateur est également à vitesse variable et régule sa puissance en fonction des besoins pour une consommation énergétique aussi basse que possible.

Les différentes vitesses de rotation affectent également le volume sonore de l'installation : plus la vitesse de rotation est élevée, plus l'installation est bruyante.

Dégivrage

Si les températures extérieures sont faibles, du givre peut se former sur l'évaporateur. Si la couche de givre augmente de manière à entraver le débit d'air qui passe par l'évaporateur, le dégivrage se déclenche automatiquement. Dès que la totalité du givre a fondu, la pompe à chaleur se remet en mode normal. Si les températures extérieures sont supérieures à +5 °C, le dégivrage a lieu pendant que le mode chauffage est en marche. Si les températures extérieures sont plus faibles, le sens du débit du fluide frigorigène est inversé dans le circuit via une vanne à 4 voies pour le dégivrage de manière à ce que le gaz chaud provenant du compresseur fasse fondre la glace. Pendant ce temps, l'installation de chauffage se refroidit légèrement. La durée du processus de dévirage dépend du niveau de gel et de la température de l'air extérieur actuelle

Normalement, l'énergie pour le cycle de dégivrage provient du ballon tampon et du système de chauffage, mais, dans les petites installations à faible débit, le régulateur peut basculer pour puiser l'énergie dans le ballon ECS à la place. Même le chauffage électrique peut être activé pour garantir un dégivrage correct.

2.4.1 Plage pour la pompe à chaleur sans chauffage auxiliaire

En mode chauffage, la pompe à chaleur s'éteint à une température extérieure d'env. – 20 °C ou +45 °C. Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont alors assurés par l'unité intérieure ou un générateur de chaleur externe. La pompe à chaleur redémarre lorsque la température extérieure est supérieure à env. – 17 °C ou inférieure à +42 °C. En mode refroidissement, la pompe à chaleur s'éteint à env. +45 °C et se rallume à env. +42 °C.

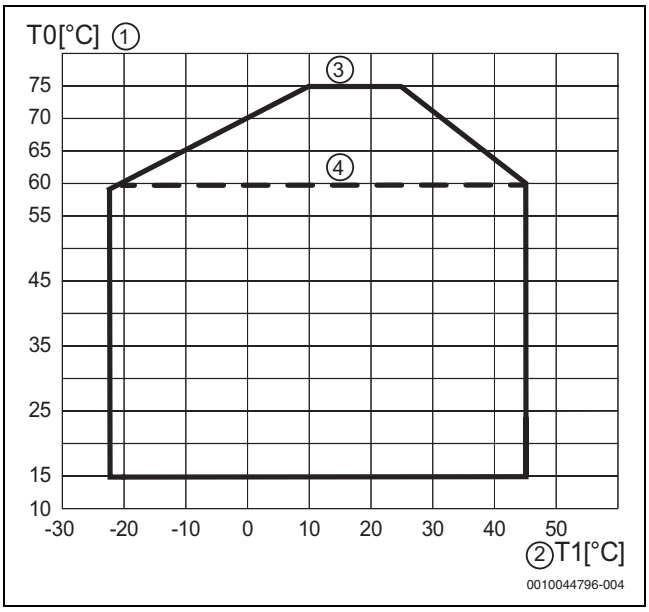


Fig. 4 Pompe à chaleur en mode chauffage sans chauffage auxiliaire

[1] Température de départ (T0)
[2] Température extérieure (T1)
[3] Avec unité intérieure Compress 6800iAW 12 MB
[4] Avec unité intérieure Compress 5800iAW 12 MB

2.4.2 Schéma du circuit du fluide frigorigène

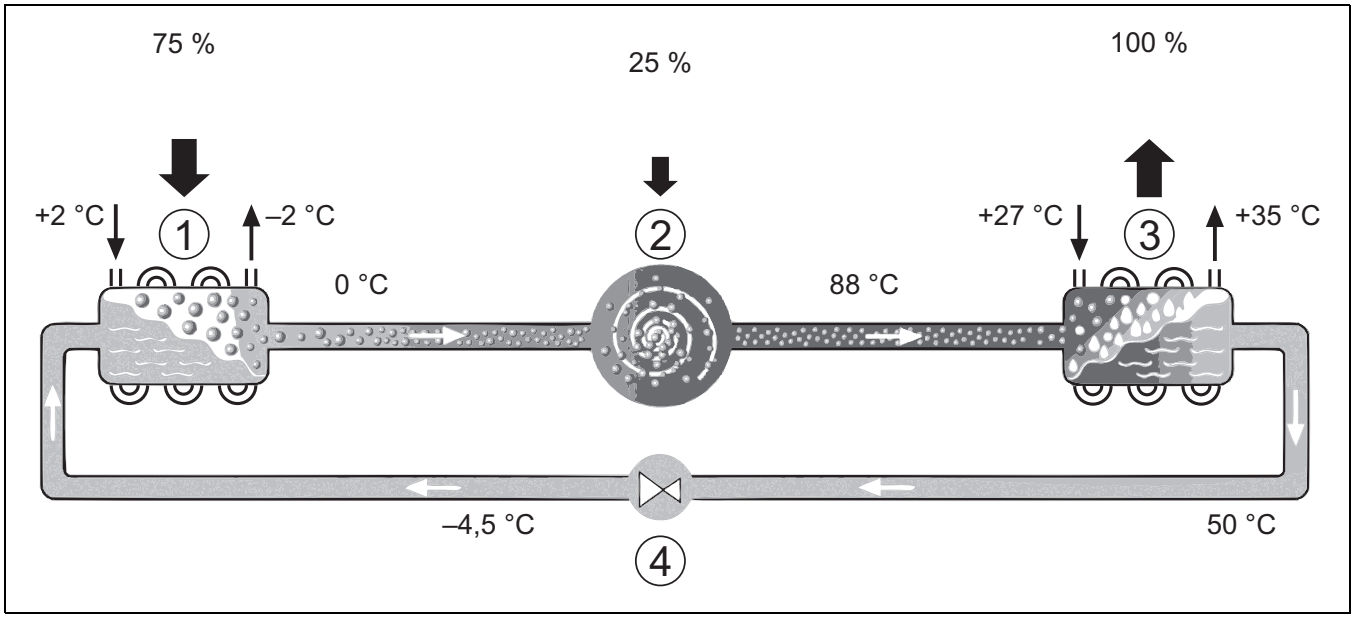


Fig. 5 Principe de fonctionnement du circuit de réfrigérant dans l'unité extérieure

[1] Évaporateur
[2] Compresseur
[3] Condenseur
[4] Détendeur

2.5 Unité intérieure

L'unité intérieure permet de distribuer la chaleur provenant de l'unité extérieure vers l'installation de chauffage et le ballon d'eau chaude sanitaire. La pompe de chaudière dans l'unité intérieure est à vitesse variable, ce qui permet de réduire automatiquement la vitesse de rotation si les besoins diminuent. La consommation énergétique est par conséquent réduite.

Si les besoins de chaleur augmentent avec des températures extérieures basses, un chauffage auxiliaire peut s'avérer nécessaire. Le chauffage auxiliaire est intégré et mis en marche ou arrêté via la commande de l'unité intérieure. Si la pompe à chaleur ne couvre qu'une partie des besoins en énergie pour l'installation de chauffage, la puissance calorifique manquante est complétée par le chauffage auxiliaire. Si l'installation de chauffage couvre à nouveau la demande énergétique requise, le chauffage auxiliaire est coupé automatiquement.

AW OR

L'unité extérieure AW OR combiné à l'unité intérieure Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB (avec ballon tampon intégré) et un ballon d'eau chaude sanitaire constitue une installation de chauffage avec production d'eau chaude sanitaire.

Le changement entre chauffage et eau chaude sanitaire s'effectue alors via une vanne sélective interne. Le chauffage auxiliaire intégré dans l'unité intérieure démarre en fonction des besoins.

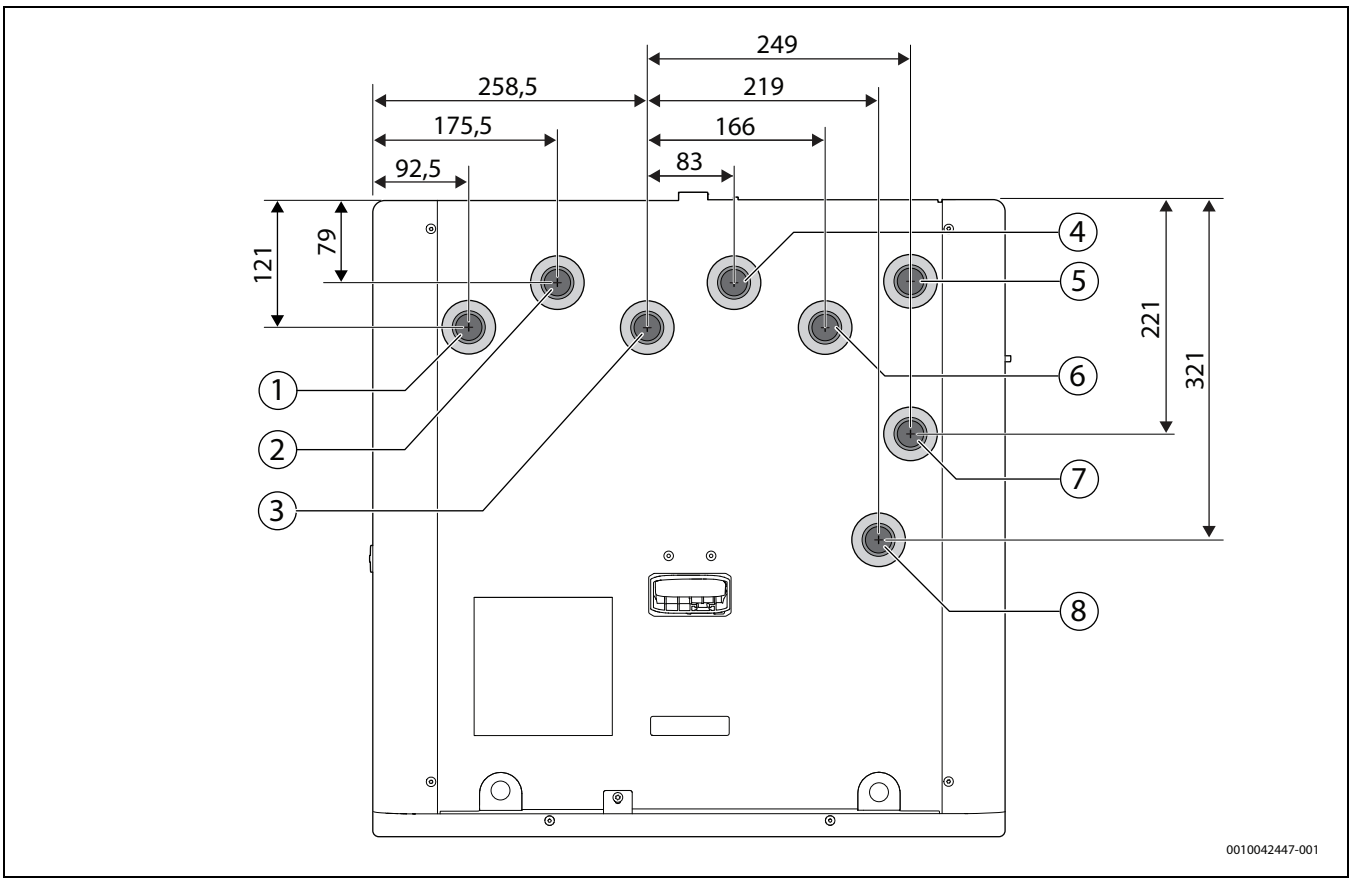


Fig. 6 Vue du haut : positions des raccordements

[1] Départ circuit de chauffage 1
[2] Retour du circuit de chauffage 1
[3] Départ circuit de chauffage 2
[4] Retour du circuit de chauffage 2
[5] Fluide caloporteur de l'unité extérieure
[6] Fluide caloporteur vers l'unité extérieure
[7] Départ vers le ballon d'eau chaude sanitaire
[8] Retour du ballon d'eau chaude sanitaire

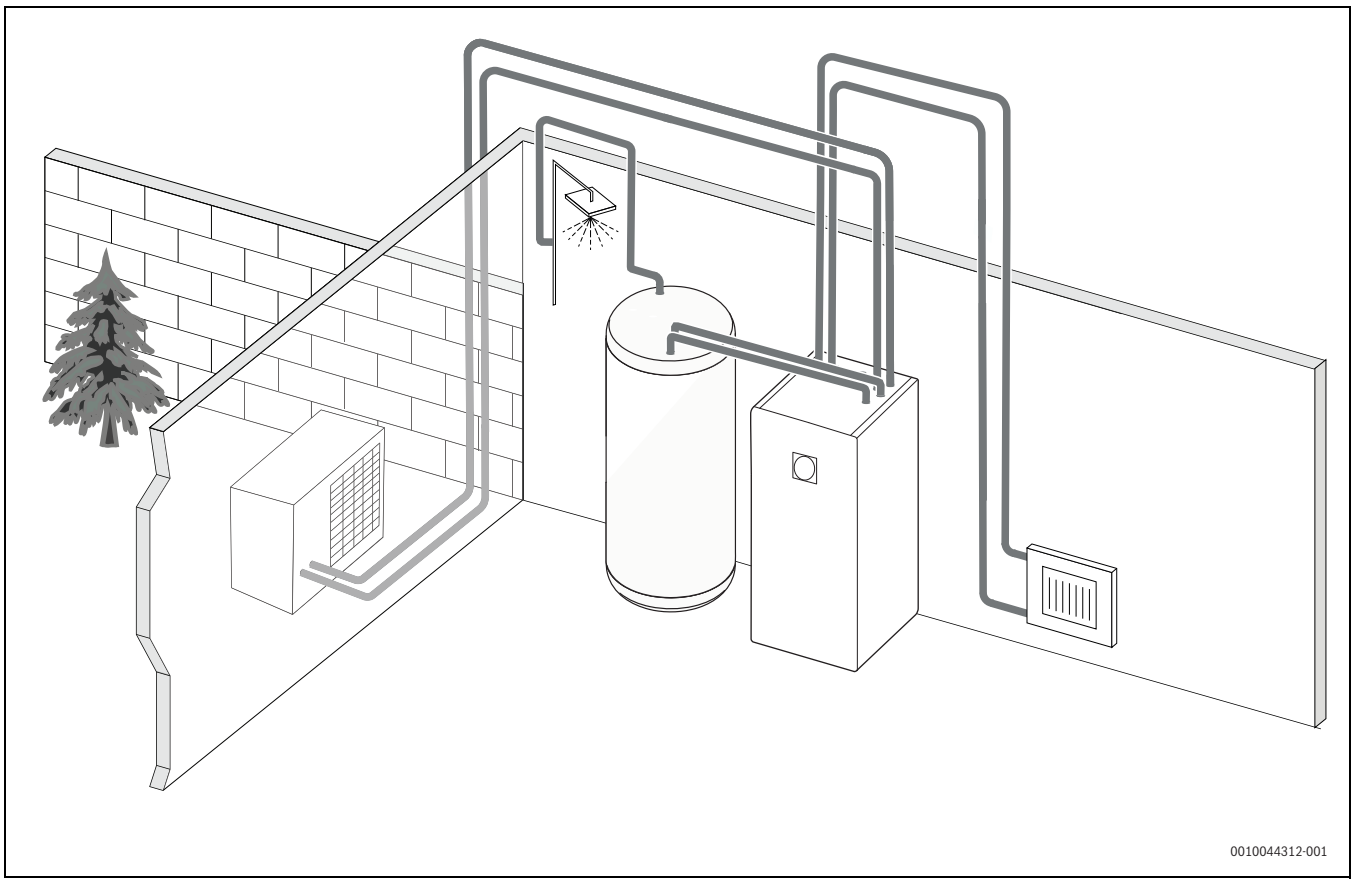


Fig. 7 Unité extérieure AW OR, unité intérieure Compress 5800iAW/6800iAW 12 MB avec ballon tampon intégré

2.5.1 Production d'ECS

La production d'eau chaude sanitaire s'effectue dans le ballon d'eau chaude sanitaire. Dès que l'eau chaude sanitaire est demandée, le régulateur commute sur priorité eau chaude sanitaire et le mode chauffage s'arrête. En fonction du ballon d'eau chaude sanitaire, une ou deux sondes de température sont présentes pour l'enregistrement de la température d'eau chaude sanitaire dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

2.6 Informations relatives à l'économie d'énergie

- Utiliser de préférence le mode normal, dans lequel la consommation énergétique de l'installation de chauffage est la plus faible. Régler la température ambiante souhaitée en fonction de sa sensibilité personnelle à la température.
- Ouvrir entièrement les robinets thermostatiques de toutes les pièces. N'augmenter le réglage de la températures sur le module de commande que si la température ambiante souhaitée n'a pas été atteinte après une période assez longue. Baisser le robinet thermostatique d'une seule pièce uniquement s'il fait trop froid dans cette pièce.
- Si un appareil de régulation ambiant est installé, ce dernier peut être utilisé pour une régulation optimale de la température ambiante. Evitez l'influence de sources de chaleur externes (par ex. rayonnement solaire ou cheminée). Dans le cas contraire, la température ambiante peut varier de manière indésirable.
- Ne placer aucun gros objet, comme par ex. un canapé, directement devant le radiateur (distance d'au moins 50 cm). Dans le cas contraire, l'air réchauffé ou refroidi ne peut pas circuler et réchauffer ou refroidir la pièce.
- Ne pas régler la température à partir de laquelle le refroidissement doit avoir lieu à un niveau trop bas. Le refroidissement de l'habitation consomme également de l'énergie.

Aération correcte

Ouvrir entièrement les fenêtres pendant un temps court au lieu de les basculer. Lorsque les fenêtres sont entrouvertes, la pièce perd de la chaleur de manière permanente sans que l'air ambiant s'en trouve amélioré pour autant. Les parois refroidissent et il se créé un climat ambiant confortable. Pendant l'aération des pièces, fermer les robinets thermostatiques ou réduire le réglage sur l'appareil de régulation ambiant.

2.7 Module de commande

Si un régulateur ambiant est installé, les thermostats doivent être entièrement ouverts dans la pièce de référence (pièce dans laquelle se trouve le régulateur ambiant) !

En fonction de la version logicielle de l'appareil de régulation, les textes affichés à l'écran peuvent différer des textes indiqués ici.

En fonction de l'exécution de l'installation de chauffage présente dans le bâtiment, les plages de réglages, les réglages de base et les fonctions disponibles pour l'installation peuvent varier de ceux figurant dans la présente notice.

- Si des composants d'installation ou des modules spécifiques sont installés, des réglages correspondants sont disponibles et nécessaires.

2.7.1 Aperçu des éléments de commandes et des symboles

Ce tableau de commande est équipé d'un écran tactile. Utiliser le doigt pour faire défiler les menus et appuyer sur des éléments spécifiques pour sélectionner.

Pour chaque installation, seuls les menus des modules et composants installés sont affichés. Les options de menu affichées peuvent varier selon les pays et les marchés.

Dans le manuel, les écrans sont présentés de gauche à droite. L'écran de démarrage de la pompe à chaleur dépend des réglages sélectionnés et des accessoires installés.

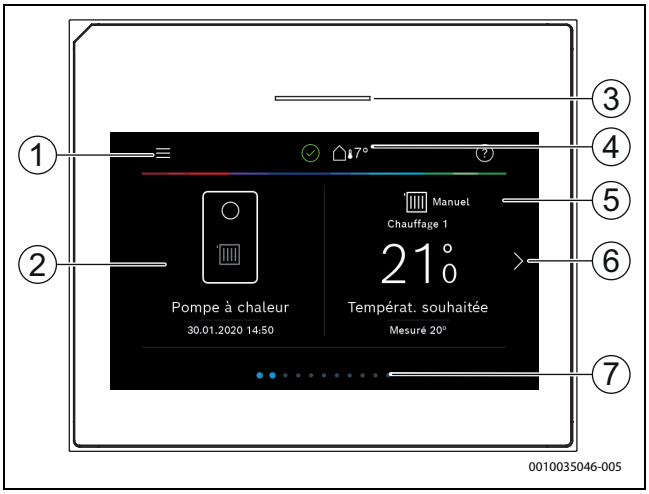


Fig. 8 Tableau de commande

[1] **Touche menu** : affiche les menus de sélection des réglages généraux du système.
[2] **Aperçu du système** : affiche un aperçu graphique de l'état actuel de la pompe à chaleur. Le sous-menu **Plus...** affiche une liste d'état complète pour l'ensemble du système.
[3] **Voyant d'état** : normalement vert. La couleur passe au rouge ou au jaune en cas d'erreur du système.
[4] **État** : affiche l'état du système. Une coche verte indique qu'aucune alarme n'est active pour le système de la pompe à chaleur. Le symbole triangulaire d'avertissement indique qu'une ou plusieurs alarmes sont actives. Cliquer sur le symbole d'avertissement pour plus d'informations.
Température extérieure : affiche la température extérieure actuelle.
[5] **Circuit de chauffage 1** : affiche la température mesurée et l'accès direct au menu pour modifier la température, circuit de chauffage 1.
[6] **Flèche de défilement :** appuyer sur la flèche pour passer d'un menu à un autre, ou faire glisser avec le doigt vers la gauche ou la droite sur l'écran.
[7] **Barre de défilement** : indique le groupe de menus actuellement visible.

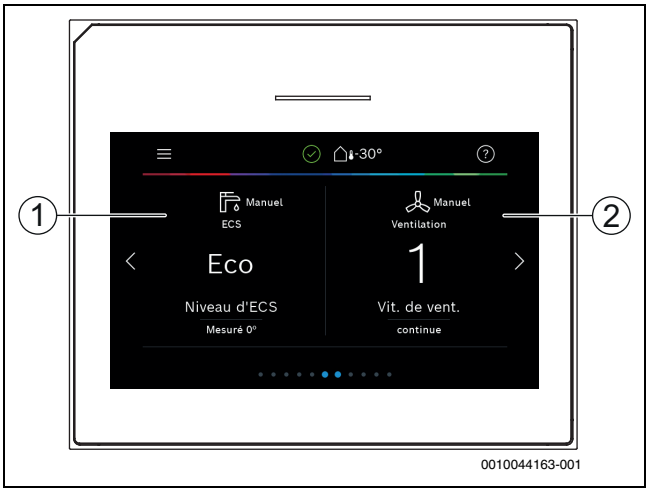


Fig. 9

[1] **Eau chaude sanitaire :** accès direct pour modifier le mode ECS.
[2] **Ventilation** : accès direct au menu pour modifier les réglages de la ventilation.

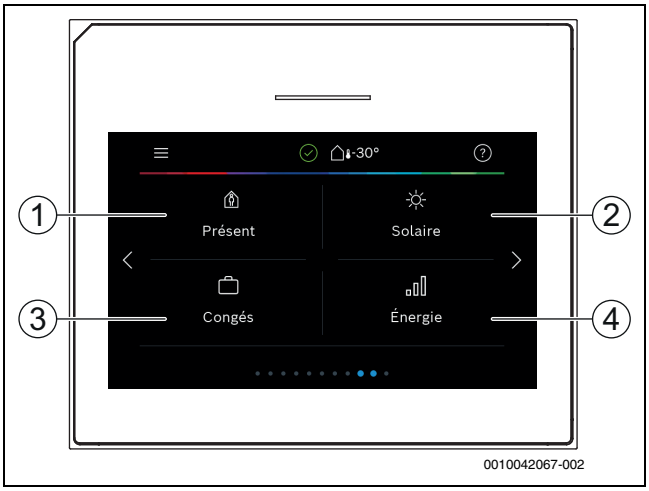


Fig. 10 Tableau de commande

[1] **Présent :** accès direct aux réglages de présence/absence. En mode absence, la température ambiante est plus basse et l'eau chaude sanitaire est réglée sur ECO+.
[2] **Solaire** : accès direct à l'état du système thermique solaire.
[3] **Congés :** accès direct aux réglages du mode vacances.
[4] **Énergie :** affiche les sous-menus pour le contrôle de l'énergie.

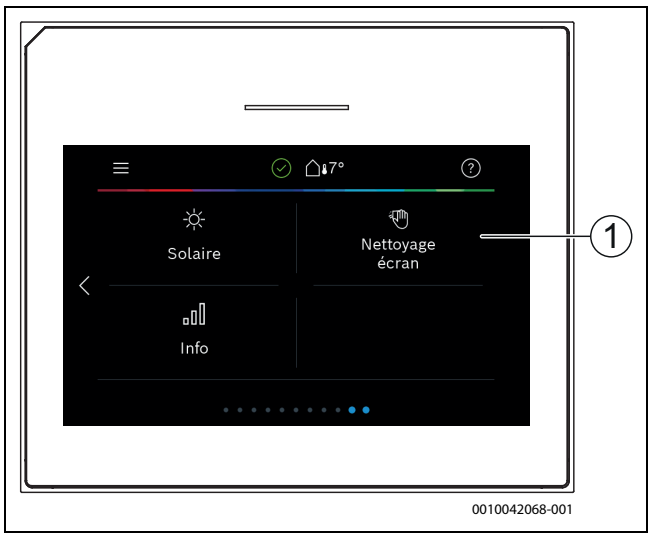


Fig. 11 Tableau de commande

[1] **Nettoyage :** appuyer sur cette icône permet de verrouiller l'écran pendant 15 secondes afin de le nettoyer sans modifier les réglages de manière involontaire.

Si l'écran est éteint, l'éclairage ne s'allume qu'en l'effleurant une fois l'écran. La description des réglages n'est valable que si l'écran est allumé. Si aucun menu n'est sélectionné, l'écran s'éteint automatiquement (après 2 minutes environ avec le réglage de base).

Certaines fonctions ne s'affichent à l'écran que lorsqu'elles sont activées ou que l'accessoire est installé.

L'aperçu du système indique l'état de la pompe à chaleur, la température à l'intérieur du système et la température environnante.

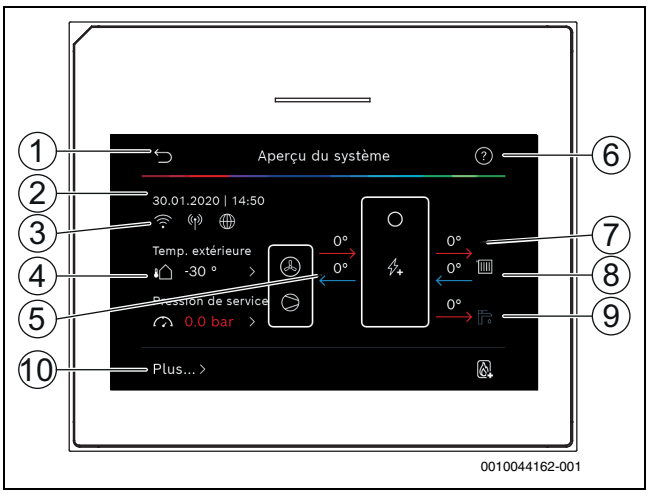


Fig. 12 Aperçu du système

[1] Touche pour revenir au menu principal
[2] Affichage de la date et de l'heure
[3] Affichage de l'état du Wi-Fi actif, de la transmission radio active (ou de la sonde sans fil) et de la connexion Internet active
[4] Affichage de la température de l'air extérieur
[5] Affichage des températures entrantes et sortantes de l'unité extérieure
[6] Menu Aide
[7] Affichage de la température de départ
[8] Affichage de la température de retour
[9] Affichage de la température ECS
[10] **Plus...**, pour des réglages supplémentaires

Plus...

Option de menu	Description
Réglages	▶ Mode alternance. En cas de besoins de chaleur et d'eau chaude sanitaire simultanés, la production d'eau chaude sanitaire est réalisée en priorité avec [Oui], et avec [Non, la production d'eau chaude sanitaire est alternée avec le mode chauffage selon un temps défini. ▶ Prog. hor. chauff. d'appoint. – Si ce réglage est activé, le chauffage auxiliaire doit uniquement fonctionner pendant la période réglée [Marche]. Pour désactiver le programme horaire, sélectionner [Arrêt]. – Modifier. Réglage du programme horaire hebdomadaire pour le chauffage auxiliaire. – Réinitialisation. Pour réinitialiser, sélectionner [Oui]. Pour revenir en arrière sans réinitialiser, sélectionner [Non]. – Temp. ext. min. pr. horaire. Pour [Marche], en dessous de la température extérieure réglée, le programme horaire est désactivé et le chauffage auxiliaire peut fonctionner à tout moment. Pour [Arrêt], le programme horaire fonctionne indépendamment de la température extérieure.
	▶ Installation photovolt. – Augm. temp. souhaitée. L'énergie disponible dans le système photovoltaïque est utilisée pour le chauffage lorsque l'installation est en mode chauffage. Réglage du nombre de degrés dont la température ambiante peut être augmentée. – Confort ECS élevé. L'énergie disponible dans le système photovoltaïque est utilisée pour la production d'eau chaude sanitaire. [Oui] | [Non] Si cette option est activée, l'eau chaude sanitaire est réchauffée à la température réglée pour le mode de fonctionnement eau chaude sanitaire.[Confort]. Si le programme congés est activé, aucun réchauffement n'a lieu. – Abaiss. temp. souhaitée. L'énergie disponible dans le système photovoltaïque est utilisée pour le refroidissement si l'installation est en mode refroidissement. – Refroid. slt avec l'énergie PV. Le mode refroidissement n'est activée que si le système photovoltaïque met de l'énergie à disposition. [Oui] | [Non] Si le programme congés est actif, il n'y a pas de refroidissement. ▶ Smart Grid – Elévation choisie. Réglage du nombre de degrés dont la température ambiante peut être augmentée. – Confort ECS élevé [Oui] | [Non] Si cette option est activée, l'eau chaude sanitaire est réchauffée à la température réglée pour le mode de fonctionnement eau chaude sanitaire [Confort]. Si le programme congés est activé, aucun réchauffement n'a lieu.
	▶ Retour régl. installateur. Pour revenir aux réglages installateur enregistrés, sélectionner Oui. Pour revenir en arrière sans modifications, sélectionner Non

Tab. 2 Réglages supplémentaires

3 Utilisation

AVERTISSEMENT

Dégâts matériels dus à l'action du gel !

Le chauffage ou le dispositif de chauffage d'appoint peut être détruit par le gel.

▶ Ne pas démarrer la pompe à chaleur s'il y a un risque que le chauffage ou le dispositif de chauffage d'appoint soit gelé.

Un aperçu de la conception du menu et du classement des menus individuels est disponible à la fin de la notice d'utilisation.

L'état de la pompe à chaleur peut être affiché directement dans l'aperçu via le menu Informations.

Les descriptions suivantes sont basées sur l'affichage standard.

3.1 Arrêt

En général, l'unité est activée. L'installation est désactivée uniquement à des fins de maintenance par exemple.

Le mode veille signifie que l'installation est complètement désactivée et qu'aucune fonction de sécurité, comme la protection antigel, n'est activée.

▶ Pour désactiver l'installation temporairement :
  – Sélectionner l'option > **Menu** dans le menu de démarrage
  – Pour d'autres options, sélectionner **Vue d'expert** > **Marche** .
  – Sélectionner **Mode veille** dans la liste
  – Appuyer sur **Oui**
▶ Pour activer l'installation :
  – Appuyer sur l'écran.
  – Sélectionner Oui.
▶ Pour désactiver l'installation durablement : couper l'alimentation électrique de toute l'installation et de tous les participants BUS.

Après une panne de courant ou un arrêt prolongé de plusieurs heures, la date et l'heure doivent être à nouveau réglées. Tous les autres réglages sont conservés.

4 Menu principal

En fonction du générateur de chaleur et de l'utilisation du tableau de commande, tous les éléments de menu ne peuvent pas nécessairement être sélectionnés.

4.1 Réglages pour le chauffage

Menu > **Circuit de chauffage 1**

Option	Description
Régler le mode de fonctionnement pour **Circuit de chauffage 1**	▶ Pour désactiver le circuit de chauffage, sélectionner Arrêt. Pour la régulation du circuit de chauffage selon le programme horaire, sélectionner **Auto**. Pour régler le mode continu du circuit de chauffage, sélectionner **Manuel**. ▶ Faire défiler l'échelle vers la gauche ou la droite dans ce menu pour régler la température ambiante souhaitée. Enregistrer le nouveau réglage avec **Confirmer**. **-ou-** Revenir en arrière avec **Annuler** sans effectuer de modifications.
Pour effectuer d'autres réglages, sélectionner Plus....	
Commutation été/hiver CC1	Le mode chauffage peut être désactivé en été pour le circuit de chauffage sélectionné. Ce réglage n'influence pas le mode ECS. ▶ Pour le changement automatique entre les modes été et hiver, sélectionner **Auto**. ▶ Pour le mode chauffage continu, sélectionner **Chauffage**. ▶ Pour le mode refroidissement continu, sélectionner **Refroidissement**.
Chauff. arrêté à partir de	Pour régler la température à laquelle la pompe à chaleur doit passer du mode été au mode hiver, faire défiler l'échelle vers le haut ou vers le bas. Enregistrer le nouveau réglage avec **Confirmer**. **-ou-** Revenir en arrière avec **Annuler** sans effectuer de modifications.
Afficher progr. horaire CC1	Pour activer, sélectionner Oui. **-ou-** Pour désactiver, sélectionner Non.
T. ambiante souhaitée	Régler la température ambiante souhaitée.
Programme horaire	Ce menu s'affiche si le programme horaire est actif. ▶ Modifier. Régler le programme horaire. ▶ Réinitialisation. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. **-ou-** Pour revenir en arrière sans réinitialiser, sélectionner Non. ▶ **Réglages de la température**. **Chauffage**. Régler la température normale souhaitée. **Abaissement**. Régler l'abaissement de température désiré pour le mode nuit.
Renommer circuit chauffage	Saisir un nouveau nom pour le circuit de chauffage à l'écran à l'aide du clavier. Enregistrer le nouveau réglage avec **Confirmer**. **-ou-** Sélectionner la croix (X) en haut à droite dans la fenêtre pour revenir en arrière sans effectuer de modifications.

Tab. 3 Réglages du chauffage pour le circuit de chauffage 1

Lorsque plusieurs circuits de chauffage sont installés, répéter les réglages décrits pour chaque circuit.

PRUDENCE

Dégâts sur l'installation !

▶ En cas de risque de gel, ne pas commuter en mode été.

Si la fonction de refroidissement est activée, le menu du chauffage change comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Menu > **Circuit de chauffage 1**

Option de menu	Description
Régler le mode de fonctionnement pour le Circuit de chauffage 1	▶ Sélectionner Arrêt pour désactiver le circuit de chauffage. Sélectionner Auto pour le contrôle automatique du circuit de chauffage en fonction du programme horaire. Sélectionner Manuel pour régler le mode continu du circuit de chauffage. ▶ Régler la température ambiante souhaitée dans ce menu en faisant défiler l'échelle vers la gauche ou vers la droite. Enregistrer le nouveau réglage en appuyant sur Confirmer, **-ou-** revenir en arrière sans effectuer de modifications en appuyant sur Annuler.
Appuyer sur Plus... pour afficher les réglages supplémentaires.	
Commutation été/hiver CC1	En été, le mode Chauffage peut être arrêté pour le circuit de chauffage sélectionné. Le mode ECS n'est pas concerné par ce réglage. ▶ Sélectionner Auto pour passer automatiquement du mode été au mode hiver. ▶ Sélectionner Chauffage pour le mode chauffage continu. ▶ Sélectionner Refroidissement pour le mode refroidissement continu.
Chauff.	• Chauff. arrêté à partir de Régler la température extérieure à laquelle la pompe à chaleur doit passer du mode été au mode hiver en faisant défiler l'échelle vers le haut et vers le bas. • Afficher progr. horaire CC1 Sélectionner Oui pour activer **-ou-** Non pour désactiver. • **Mode chauffage CC1** • T. ambiante souhaitée Régler la température ambiante souhaitée. • Programme horaire.
Refroid.	• **Refroidiss. marche à partir de** Régler la température extérieure à laquelle la pompe à chaleur doit passer au mode refroidissement en faisant défiler l'échelle vers le haut et vers le bas. • **T. ambiante souhaitée refr.** Régler la température ambiante souhaitée. • **Mode refroidissement CC1**.
Renommer circuit chauffage	Saisir un nouveau nom pour le circuit de chauffage à l'aide du clavier qui s'affiche à l'écran. Enregistrer le nouveau réglage en appuyant sur Confirmer, **-ou-** revenir en arrière sans effectuer de modifications en appuyant sur la croix (X) en haut à droite.

Tab. 4 Réglages de la chaleur du circuit de chauffage 1

Si d'autres circuits de chauffage sont installés, répéter les réglages ci-dessus pour chaque circuit de chauffage.

4.2 Réglages pour l'eau chaude sanitaire

AVERTISSEMENT

Danger pour la santé dû aux légionelles !

Si les températures d'ECS sont trop faibles, des légionelles peuvent se former dans l'eau chaude sanitaire.

- ▶ Activer la désinfection thermique.
- ▶ Respecter la réglementation relative à l'eau potable.

AVERTISSEMENT

Risques d'ébouillantage !

Si la désinfection thermique automatique est activée, afin d'empêcher la prolifération des légionelles, l'eau chaude sanitaire est provisoirement réchauffée à 65 °C (par ex. chaque mardi soir à 02 h 00).

- ▶ Prévoir la désinfection thermique uniquement en dehors des heures de service normales.
- ▶ S'assurer qu'un mélangeur thermique d'eau sanitaire est installé. En cas de doute, consulter l'installateur ou le commerçant.

Menu > **Eau chaude sanitaire**

Option	Description
Régler le mode de fonctionnement pour **Eau chaude sanitaire**	▶ Pour arrêter la production d'eau chaude sanitaire, sélectionner Arrêt. Pour la régulation de la production d'eau chaude sanitaire selon le programme horaire, sélectionner Auto. Pour régler le mode continu de la production d'eau chaude sanitaire, sélectionner Manuel. ▶ Pour régler manuellement la production d'eau chaude sanitaire dans le mode de fonctionnement, faire défiler l'échelle vers la gauche ou la droite dans ce menu. – **Eco+** : optimise l'efficacité de la production d'eau chaude sanitaire, convient uniquement à un faible confort en eau chaude sanitaire. – **Eco** : production d'eau chaude sanitaire efficace pour un confort en eau chaude sanitaire moyen. – Confort : confort en eau chaude sanitaire maximal pour des besoins en eau importants. – ▶ Enregistrer le nouveau réglage avec Confirmer. **-ou-** Revenir en arrière avec Annuler sans effectuer de modifications
ECS suppl.	[1…**2**…48] heures. Régler la durée souhaitée pour la fonction eau chaude sanitaire supplémentaire. Confirmer la fonction eau chaude sanitaire supplémentaire avec **Démarr. ECS suppl.**. Pour annuler la fonction eau chaude sanitaire supplémentaire pendant son activation, sélectionner **Arrêt ECS suppl.**.
Pour effectuer d'autres réglages, sélectionner Plus….	
Programme horaire	▶ Pour régler un planning de production d'eau chaude sanitaire, sélectionner Modifier. ▶ Réinitialisation. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. **-ou-** Pour revenir en arrière sans réinitialiser, sélectionner Non.
Désinfection thermique	▶ **Démarrage**. Démarrer la désinfection thermique immédiatement. ▶ **Arrêt**. Mettre fin à la désinfection thermique immédiatement. ▶ **Automatique**. Pour démarrer la désinfection thermique d'après le programme horaire, sélectionner Marche. Pour terminer la désinfection automatique, sélectionner Arrêt. ▶ **Quotidien/jour semaine**. Régler le jour de la semaine pour activer la désinfection thermique. Sélectionner comme alternative **Quotidiennement**. ▶ **Heure**. Régler l'heure pour activer la désinfection thermique.
Pompe bouclage ECS	▶ **Mode de service**. Pour désactiver le bouclage ECS, sélectionner Arrêt. Pour le mode continu du bouclage ECS, sélectionner Marche. Pour contrôler le bouclage ECS à l'aide de la température ECS réglée, sélectionner **T cons ECS**. Pour le fonctionnement du bouclage selon un programme horaire défini, sélectionner Auto. ▶ **Fréq. d'enclenchement**. Pour le mode continu du bouclage ECS, sélectionner **Permanent**. Pour régler un cycle d'activation du bouclage ECS, sélectionner **Cycle**. Le cycle d'une pompe est de 3 min. Les valeurs [1…6] correspondent aux démarrages par heure. Si [7] est sélectionné, la pompe fonctionne en mode continu. ▶ Programme horaire. Pour régler un programme horaire personnalisé, sélectionner Modifier. Réinitialisation. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. **-ou-** Pour revenir en arrière sans réinitialiser, sélectionner Non.
Activer progr. horaire	Pour activer, sélectionner Oui. **-ou-** Pour désactiver, sélectionner Non.
Réd. temp. ECS si alarme	Avec le réglage Oui, la température ECS est réglée à 35 °C en cas d'alarme de compresseur pour une détection des défauts ultérieure. Pour désactiver, sélectionner Non.
Température mesurée	Affichage de la température d'eau chaude sanitaire actuelle.

Tab. 5 Réglages de l'eau chaude sanitaire

4.3 Réglages pour le programme congés

Menu > **Congés**

Option	Description
Congés	▶ **De**. Régler le début de votre absence (date et heure) : le programme congés commence à la date réglée et à l'heure fixée. Pour confirmer, sélectionner **Confirmer**. Pour revenir en arrière sans effectuer de modifications, sélectionner **Annuler**. ▶ **à :**. Régler la fin de votre absence (date et heure) : le programme congés s'arrête à la date réglée et à l'heure fixée. Pour confirmer, sélectionner **Confirmer**. Pour revenir en arrière sans effectuer de modifications, sélectionner **Annuler**.
Pour effectuer d'autres réglages, sélectionner **Autres réglages**.	

Option	Description
Appliquer régl. sur	Choisir quelles fonctions (circuits de chauffage, production d'eau chaude sanitaire et ventilation) doivent être réglées via la fonction congés.
Chauffage	Choisir de quelle manière la production thermique doit être réglée via la fonction congés. ▶ Arrêt. Arrêt de la production thermique à l'heure réglée. ▶ Marche. Modification de la température sur la valeur réglée pendant l'heure réglée.
T. ambiante souhaitée	[10…**17**…30] °C. Régler la température ambiante qui doit être atteinte lorsque la fonction congés est activée. Pour confirmer, sélectionner **Confirmer**. **-ou-** Pour revenir en arrière sans effectuer de modifications, sélectionner **Annuler**.
Eau chaude sanitaire	Choisir quels réglages ECS doivent s'appliquer lors de la durée des congés. ▶ Arrêt. Arrêt de la production d'eau chaude sanitaire à l'heure réglée. ▶ **Eco+**. Modifier la production d'eau chaude sanitaire pendant le temps réglé dans **Eco+**. ▶ **Eco**. Modifier la production d'eau chaude sanitaire pendant le temps réglé dans **Eco**. ▶ Confort. Modifier la production d'eau chaude sanitaire pendant le temps réglé dans Confort.

Tab. 6 Fonctions congés

PRUDENCE

Risque de dommages du système !

- ▶ Avant une absence prolongée, modifier uniquement les réglages dans Congés.
- ▶ Après une longue absence, vérifier la pression de service du système de chauffage.

4.4 Solaire

Dans le menu Info, des informations s'affichent concernant l'installation solaire thermique. Aucune modification n'est possible dans ce menu.

Option	Description
Solaire	▶ Affichage de la configuration de l'installation solaire thermique.
Pour effectuer d'autres réglages, sélectionner Autres réglages.	
Aperçu sondes solaires	▶ Affichage des valeurs des sondes de l'installation
Aperçu du rendement solaire	▶ Statistiques de l'énergie produite

Tab. 7 Affichage d'état et production d'énergie par l'installation solaire thermique dans le menu Info

4.5 Énergie

Ce menu permet d'afficher les statistiques énergétiques de l'installation. L'affichage ne comprend que des informations sur les fonctions et les composants accessoires qui sont installés dans la pompe à chaleur et dans l'installation.

Option	Description
Énergie	Affichage des statistiques énergétiques de l'installation. Aperçu de l'énergie totale produite, répartie selon la source d'énergie, par ex. pourcentage d'énergie ambiante, pourcentage de la pompe à chaleur (électricité pour le fonctionnement du compresseur) et pourcentage du chauffage auxiliaire. • Pour afficher les statistiques énergétiques de l'installation depuis sa mise en service, sélectionner Total. • Pour afficher les statistiques portant sur une année précise, sélectionner l'année correspondante. Affichage des statistiques pour la mise en service.
Pour afficher d'autres statistiques énergétiques, sélectionner Plus….	
Consommation d'énergie	Affichage des statistiques pour la consommation d'énergie. Sélectionner Total ou une année précise. • Total • **Chauff.** • **Refroid.** • **Eau chaude sanitaire** • Ventilation
Énergie produite totale	Affichage des statistiques pour la production d'énergie. Sélectionner Total ou une année précise. • Total • **Chauff.** • **Refroid.** • **Eau chaude sanitaire** • Ventilation
Efficacité	Affichage des statistiques pour l'efficacité. Sélectionner Total ou une année précise. • Total • **Chauff.** • **Refroid.** • **Eau chaude sanitaire** • Ventilation
Réinitialisation	Réinitialisation des statistiques énergétiques annuelles. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. Les valeurs depuis la mise en service ne seront pas supprimées. **-ou-** Pour revenir en arrière sans réinitialisation, sélectionner Non.

Tab. 8 Menu « Statistiques énergétiques »

4.6 Réglages

Menu > Appuyer sur la touche menu en haut à gauche dans le menu de démarrage pour consulter le menu « Réglages généraux ».

Option	Description
Langue	Réglage de la langue des textes de menu affichés à l'écran.
Heure	Réglage de l'heure actuelle. Le programme congés, la désinfection thermique et le jour de la semaine sont par exemple basés sur ce réglage.
Format de la date	Réglage du format de la date souhaité et de l'heure. Le programme congés, la désinfection thermique et le jour de la semaine sont par exemple basés sur ce réglage.
Date	Réglage de la date actuelle. Le programme congés, la désinfection thermique et le jour de la semaine sont par exemple basés sur ce réglage.
Changement d'heure auto.	Activation ou désactivation de la conversion automatique entre les heures d'été et d'hiver. Si [Oui] est réglé, le réglage de l'heure change automatiquement (de 02 h 00 à 03 h 00 le dernier dimanche du mois de mars et de 03 h 00 à 02 h 00 le dernier dimanche du mois d'octobre).
Correction de l'heure	Possibilité de régler un ajustement de l'heure dans le cas d'une éventuelle variation de l'heure sur le tableau de commande.
Supprimer signal avert.	Dès qu'une alarme se produit, un signal d'avertissement retentit. La sortie du signal peut être désactivée pour une durée quelconque. • [**Mode de service**] – [Marche] : L'avertisseur sonore intégré est toujours activé. – [Arrêt] : L'avertisseur sonore n'est jamais activé. – [Auto] : L'avertisseur sonore intégré est normalement activé, mais est désactivé pendant l'intervalle réglé. • [**Heure de démarrage**] : Réglage de l'heure de démarrage pour l'arrêt de l'avertisseur sonore. • [**Heure de fin**] : Réglage de l'heure d'arrêt pour l'arrêt de l'avertisseur sonore.
Luminosité	Modification de la luminosité de l'écran (meilleure lisibilité).
Ecran éteint après	Réglage de la temporisation (après la première activité) jusqu'à l'arrêt de l'écran.
Coordonn. de l'installateur	Les coordonnées de l'installateur sont affichées dans ce menu (si elles ont été saisies).
Internet	Les données pour la connexion Internet sont affichées dans ce menu. Le QR code peut être scanné à l'aide de l'application du téléphone pour établir la connexion avec la passerelle Internet. • Connexion Internet • Réseau WiFi • Adresse IP • Connexion serveur • Version logiciel module Internet • Adresse MAC • Données de connexion • Établir la connexion – État appairage – Activer WiFi – Activer WPS • Déconnecter • Réinitialiser mot passe Internet
Mode veille	La pompe à chaleur est en marche en fonctionnement normal. L'installation est désactivée uniquement à des fins de maintenance ou pour des tâches similaires. ▶ Pour désactiver l'écran et l'installation temporairement : – Sélectionner [Oui] ▶ Pour activer l'écran et l'installation : – Appuyer sur l'écran. – Sélectionner [Oui].
Activer le verrouillage des touches	Sélectionner [Marche] pour activer le verrouillage des touches.

Tab. 9 Réglages généraux

Le mode veille signifie que l'installation est complètement désactivée et qu'aucune fonction de sécurité, comme la protection antigel, n'est activée.

5 Entretien

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des éléments sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant de débuter les travaux sur une pièce électrique, couper l'alimentation électrique (230 V CA et 400 V 3P) de toute l'installation (unité intérieure et unité extérieure) sur tous les pôles (fusible, disjoncteur).
- ▶ Sécuriser contre tout réenclenchement accidentel.
- ▶ Vérifier l'absence de tension.

Dommages de l'installation dus à l'utilisation de détergent inapproprié !

- ▶ Ne pas utiliser de détergents alcalins, acides ou chlorés, ou des détergents abrasifs.

⚠ Dégâts dus au gel

Si l'installation n'est pas en marche, elle risque de geler :

- ▶ Tenir compte des consignes relatives à la protection antigel.
- ▶ L'installation doit toujours rester enclenchée pour les fonctions supplémentaires comme la production d'eau chaude sanitaire ou la protection antiblocage.
- ▶ Eliminer immédiatement le défaut éventuel.

5.1 Unité intérieure

Pour conserver la puissance maximale de la pompe à chaleur, les étapes d'inspection et de maintenance suivantes doivent être effectuées une fois par an.

- ▶ Contrôler la pression du système.
- ▶ Nettoyer le robinet à boisseau sphérique avec le filtre à particules.
- ▶ Contrôle de l'humidité de l'air dans le local d'installation durant le mode refroidissement
- ▶ Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité.

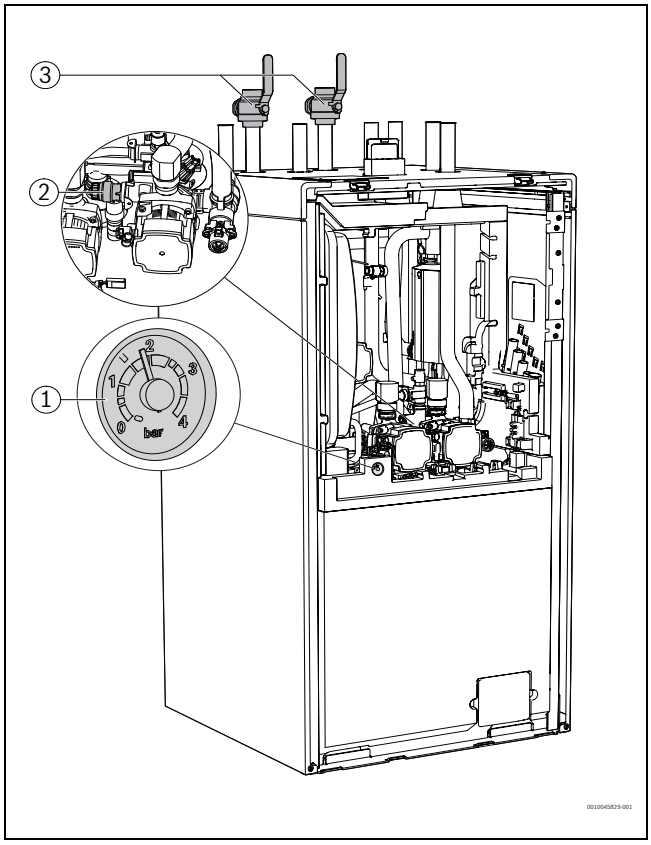


Fig. 13 Appareil avec Connect-Key K 30 RF et accessoire kit d'extension 2CC Externe pour le deuxième circuit de chauffage

[1] Manomètre
[2] Soupape de sécurité
[3] Robinet à boisseau sphérique avec filtre à particules

5.1.1 Contrôle de la pression de l'installation

- ▶ Vérifier la pression du manomètre.
- ▶ Si la pression est inférieure à 0,6 bar dans l'installation de chauffage, augmenter la pression lentement jusqu'à max. 2 bars en rajoutant de l'eau par la vanne de remplissage.
- ▶ En cas de doute sur le processus à suivre, contacter l'installateur ou le commerçant.

5.1.2 Contrôle de l'affichage de magnétite

⚠ AVERTISSEMENT

Aimant puissant !

Danger pour les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque.

- ▶ Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque ne doivent ni nettoyer les filtres ni contrôler l'affichage de magnétite.

Après l'installation et le démarrage, contrôler l'affichage de magnétite à des intervalles plus courts.

Si la barre magnétique située dans le filtre à particules est fortement encrassé magnétiquement et que cet encrassement déclenche des alarmes fréquentes en raison d'un débit insuffisant (par ex. débit faible ou mauvais, départ élevé ou alarme HP) :

- ▶ Installer un séparateur d'oxyde magnétique de fer (voir liste des accessoires) pour éviter une vidange fréquente de l'unité.

Un séparateur augmente en outre la durée de vie des composants dans la pompe à chaleur ainsi que dans l'installation de chauffage habituelle.

5.1.3 Nettoyage du robinet à boisseau sphérique avec filtre à particules

⚠ AVERTISSEMENT

Aimant puissant !

Danger pour les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque.

- ▶ Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque ne doivent pas nettoyer le filtre à particules ni contrôler l'affichage de magnétite.

Le filtre à particules permet d'éviter la pénétration des particules et de la saleté dans la pompe à chaleur. Le filtre à particules s'encrasse au fil du temps et doit être nettoyé.

i

Il n'est pas nécessaire de vidanger l'installation pour nettoyer le filtre à particules. Le filtre à particules et le robinet à boisseau sphérique forment une seule unité. Le robinet à boisseau sphérique se trouve dans la conduite de retour vers la pompe à chaleur.

Nettoyage du filtre

- ▶ Fermer la vanne (1).
- ▶ Dévisser le couvercle (2) (manuellement).
- ▶ Retirer le filtre à particules et le nettoyer sous l'eau ou avec de l'air comprimé.
- ▶ Vérifier l'absence d'impuretés collées sur l'aimant situé dans le couvercle (3) puis le nettoyer.
- ▶ Remettre le filtre à particules en place. Le filtre à particules comporte des conduites qui s'insèrent dans les évidements de la vanne et empêchent une installation incorrecte.
- ▶ Dévisser le couvercle (à la main).
- ▶ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique (5).

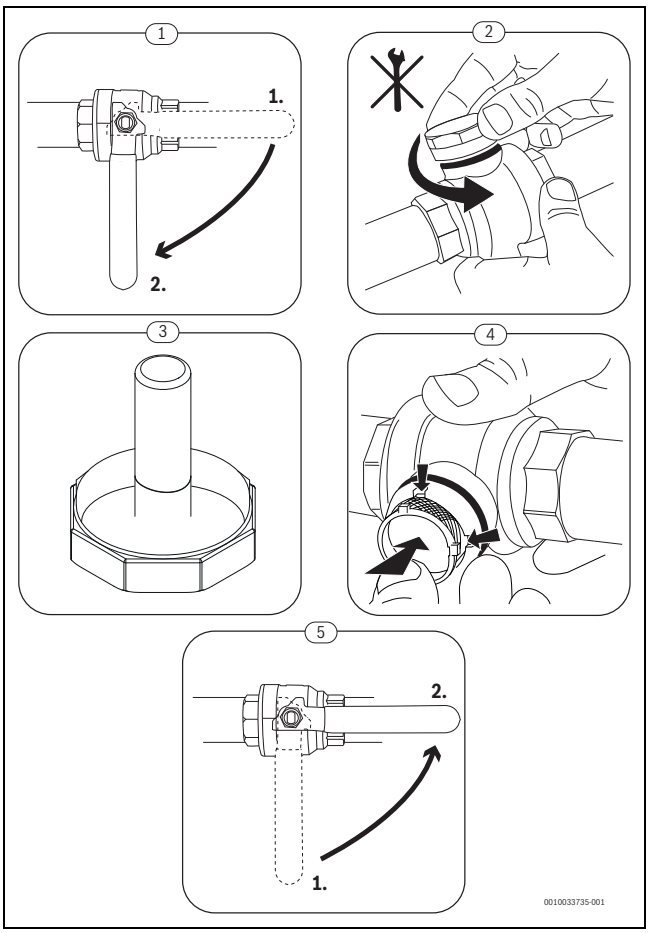


Fig. 14 Nettoyage du filtre à particules

Inspection et nettoyage du filtre à oxyde magnétique de fer

Inspecter et nettoyer le filtre à oxyde magnétique de fer 1 à 2 fois par an, mais directement après l'installation et la mise en service, le filtre doit être inspecté et nettoyé plus souvent. Consulter les instructions fournies avec le filtre pour connaître la procédure correcte.

5.1.4 Humidité en mode refroidissement

AVIS

Isolation insuffisante contre la condensation

Humidité à proximité des composants de l'installation de chauffage.

- ▶ Si de l'humidité et de l'eau de condensation se forment à proximité des composants de l'installation de chauffage, arrêter la pompe à chaleur et consulter le commerçant ou l'installateur.

5.1.5 Contrôle du fonctionnement des soupapes de sécurité

Le contrôle de la soupape de sécurité doit être réalisé une à deux fois par an.

De l'eau peut d'écouler de l'embouchure de la soupape de sécurité. L'embouchure de la soupape de sécurité (évacuation) ne doit en aucun cas être obturée.

- ▶ La soupape de sécurité ne doit goutter que lorsque la pression maximale autorisée dans l'installation de chauffage a été dépassée. Si la soupape de sécurité goutte à une pression inférieure à 3 bars, consulter l'installateur.
- ▶ L'eau sortant de la soupape de sécurité doit s'écouler dans une évacuation protégée contre le gel dans le mur ou au sol.

5.2 Unité extérieure

Pour conserver les performances maximales de la pompe à chaleur, les travaux de révision et de maintenance suivants doivent être réalisés une fois par an :

- ▶ Nettoyer le boîtier (habillage) de l'unité extérieure.
- ▶ Nettoyer l'évaporateur.
- ▶ Évacuer la neige et la glace.
- ▶ Nettoyer le réservoir à condensats.

5.2.1 Carter (habillage)

Avec le temps, la poussière et d'autres particules de saleté s'accumulent dans l'unité extérieure de la pompe à chaleur.

- ▶ Retirer les saletés et les feuilles de la pompe à chaleur à l'aide d'une brosse.
- ▶ Nettoyer la partie externe si nécessaire, à l'aide d'un chiffon humide.
- ▶ Réparer les fissures et les dommages sur le carter avec un traitement anti-rouille.
- ▶ Pour protéger le vernis, il est possible d'utiliser de la cire courante pour voiture.

5.2.2 Évaporateur

Les dépôts éventuels sur la surface de l'évaporateur (par ex. poussière ou saletés) doivent être retirés.

PRUDENCE

Les lamelles en aluminium sont fines et sensibles.

Elles peuvent être facilement endommagées.

- ▶ N'utiliser aucun objet dur.
- ▶ Ne jamais essuyer les lamelles directement avec un chiffon.
- ▶ Porter des gants de protection.
- ▶ N'utiliser pas de pression d'eau élevée.

Nettoyer l'évaporateur :

- ▶ Pulvériser du détergent sur les ailettes de l'évaporateur de l'unité de pompe à chaleur.
- ▶ Rincer le revêtement et le détergent avec de l'eau.

Dans certaines régions, les produits vaisselles ne sont pas autorisés à être purgés dans des lits de gravier. Si le tube de condensats débouche sur un lit de gravier :

- ▶ Retirer le tube de condensats flexible avant le nettoyage du conduit d'évacuation.
- ▶ Récupérer le produit vaisselle dans un contenant approprié.
- ▶ Après le nettoyage, raccorder à nouveau le tube de condensats.

5.2.3 Retrait de la neige et de la glace

Dans certaines régions géographiques ou en cas de fortes chutes de neige, de la neige peut se déposer à l'arrière et sur le toit de la pompe à chaleur. Pour éviter le dégivrage, s'assurer qu'il n'y ait pas de neige.

- ▶ Retirer délicatement la neige des lamelles.
- ▶ Retirer la neige du toit.
- ▶ La glace peut être retirée avec de l'eau chaude.

De l'humidité peut se former sous l'unité extérieure en raison de l'eau de condensation qui n'est pas collectée dans le bac à condensats. C'est normal et ne requiert aucune mesure particulière.

Si l'unité extérieure dispose d'une isolation acoustique, de la glace peut se former. Dans ce cas, il y a un risque de chute.

5.3 Alarme

Les alarmes peuvent être de type et de gravité différents, représentés par la couleur du symbole d'alarme et le texte correspondant. S'il est disponible, un code de défaut s'affiche après le texte sous la forme d'un code à quatre chiffres entre parenthèses (xxxx).

Symbole	Description
✓	Symbole vert : une coche verte indique qu'il n'y a aucune alarme active dans l'installation de la pompe à chaleur.
⚠	Symbole rouge : alarme de verrouillage. Une partie de l'installation comprend une erreur et empêche le fonctionnement conforme de l'installation. Intervention requise.
⚠	Symbole jaune : avertissement ou avis de maintenance. Une partie de l'installation ne fonctionne pas correctement et requiert par conséquent une maintenance. L'installation continue de fonctionner, mais cela peut conduire à une augmentation nette des coûts d'électricité.

Tab. 10 Symboles à l'écran

Lorsqu'un défaut persiste :

- ▶ Pour confirmer l'alarme, appuyer sur la fenêtre contextuelle à l'écran.
- ▶ Tant que le symbole d'alarme est affiché, l'alarme reste active. Pour afficher la liste des alarmes, appuyer sur le symbole.
- ▶ Contacter l'installateur ou le service après-vente et leur communiquer les informations affichées.

Défaut sur le générateur de chaleur externe :

- ▶ Lire les informations sur l'écran du générateur de chaleur externe.
- ▶ Réinitialiser le générateur de chaleur externe.
- ▶ Si le défaut persiste, contacter l'installateur.

6 Établir la connexion Internet.

En fonction du type d'appareil, un Connect-Key K 30 RF fait partie du contenu de livraison ou est disponible comme accessoire. Un Connect-Key K 30 RF permet de raccorder la pompe à chaleur à Internet. Après le branchement, la LED clignote en vert.

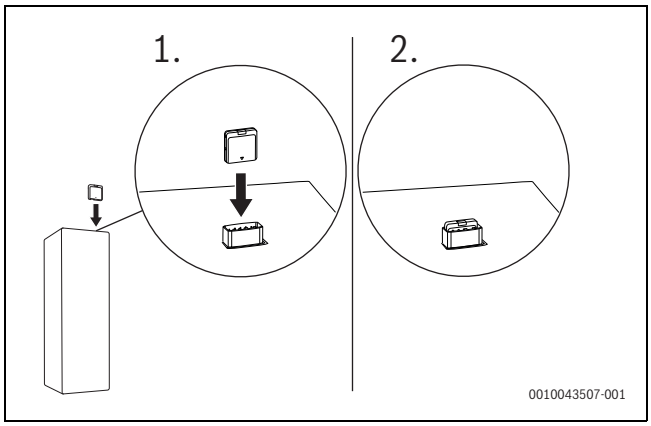


Fig. 15 Connect-Key K 30 RF

En mode normal, la LED s'éteint pour économiser de l'énergie. Autres informations sur l'état de la LED → notice d'installation et d'utilisation de l'accessoire.

D'autres informations sont disponibles dans la notice de Connect-Key K 30 RF.

7 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Déchet d'équipement électrique et électronique



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

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

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

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

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

Piles

Les piles ne doivent pas être recyclées avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être collectées dans les systèmes de collecte locale.

Élimination du réfrigérant

La pompe à chaleur contient le réfrigérant R290.

L'élimination du réfrigérant doit uniquement être effectuée par des installateurs ou des spécialistes qualifiés.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité générales.

8 Consignes relatives à la protection des données

Nous, la société Bosch Thermotechnik GmbH, située au Sophienstraße 30-32 à 35576 Wetzlar, tél. +49 6441 418-0 traitons vos données d'adresse, vos informations de contact, les données de produit et d'installation (par ex. adresse d'installation, numéro de série, type d'appareil, date d'installation), les données techniques et de connexion (par ex. adresse IP, donnée sur la connexion internet), les données d'inscription (par ex. identifiant, nom utilisateur), données sur un enregistrement de produit (par ex. les informations sur l'installateur, la date d'enregistrement), les données de système (par ex. événements, points de données, paramètres de démarrage/arrêt, historique des données de mesure et d'erreur) ainsi que les identificateurs des appareils (par ex. numéro de série, identifiant de l'appareil) pour permettre l'exercice de prestations principales et annexes (base juridique : art. 6 par. 1 S. 1 al. b DS-GVO), à des fins de surveillance et de sécurité des produits pour répondre à nos obligations légales et en raison de notre intérêt légitime à garantir la sécurité de nos produits (base juridique : art. 6 par. 1 S. 1 al. f DS-GVO), pour la mise à disposition de fonctionnalités de base de nos produits connectés à Internet (base juridique : art. 6 par. 1 S. 1 al. b DS-GVO) ainsi que pour des contrôles et améliorations de la qualité (base juridique : art. 6 par. 1 S. 1 al. f DS-GVO, notre intérêt légitime au développement et au perfectionnement de nos produits et services). Sans la mise à disposition de vos données à caractère personnel, nous ne pourront pas remplir nos obligations contractuelles et/ou légales. Nous ne transmettrons en principe vos données à caractère personnel à d'autres responsables, comme des prestataires externes ou des entreprises associées (« Tiers ») que pour des tâches comme des services d'assistances, si l'exécution du contrat le requiert, si nous ou le tiers avons un intérêt légitime à leur transmission ou si vous y avez consenti. Lorsque les objectifs du traitement sont atteint, à la fin de la période légale de conservation et lorsque aucun intérêt légitime au traitement ne subsiste, nous supprimons vos données à caractère personnel.

Vous pouvez à tout moment vous opposer au traitement de vos données à caractère personnel effectué sur la base de l'art. 6 par. 1 S. 1 al. e, al. f DS-GVO pour des raisons inhérentes à une situation spécifique ou si le traitement est effectué à des fins de démarchage direct et/ou pour réaliser un profilage associé.

Vous avez un droit de renseignement, de limitation, de suppression, de correction ou d'obtention d'une copie (lisible sur machine) sur vos données à caractère personnel que nous traitons. Vous disposez d'un droit de recours auprès d'un délégué à la protection des données. Le délégué à la protection des données compétent dans notre cas est le Commissaire pour la protection des données et la liberté d'information de Hesse. Pour exercer vos droits, contactez nous via les données de contact citées ci-dessus ou par e-mail à privacy.ttde@bosch.com. Le délégué à la protection des données de notre groupe peut être contacté à l'adresse : Délégué à la protection des données, sécurité et protection des données (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20 in 70442 Stuttgart.

9 Logiciel Open Source

Le texte suivant est en anglais pour des raisons juridiques.

9.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	v2.7.0	Apache License 2.0	Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2006-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2014-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2012-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2014-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved
QR Code generator library	Unspecified	MIT License	Copyright © Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics
STM32 cube HAL library (STM32-USBD)	5.2.0	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	Copyright © 2017 STMicroelectronics International N.V.

Tab. 11 OSS Components

9.2 Appendix - License Text

9.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or

conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

9.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

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

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

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

9.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

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

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.

4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.

5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

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

9.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

10 Affichage des valeurs de consommation concernant la directive de subvention fédérale pour les bâtiments efficaces – Mesures individuelles (BEG EM)

Les consommations d'énergie, les quantités de chaleur et l'efficacité des appareils (ci-après « valeurs de consommation ») affichées sont calculées d'après des données et des valeurs de mesure spécifiques aux appareils. Les valeurs de consommation affichées ne représentent qu'une estimation (interpolation).

En fonctionnement réel, de nombreux facteurs influencent la consommation énergétique. Les valeurs de consommations concrètes sont entre autres influencées par :

- Installation/version de l'installation de chauffage,
- Comportement d'utilisation,
- Conditions environnementales saisonnières
- Composants utilisés.

Les valeurs de consommation affichées concernent exclusivement la chaudière murale. Les valeurs de consommation d'autres composants de l'installation de chauffage totale (système de chauffage complet avec tous ses composants), comme les pompes de chaudière ou les soupapes, ne sont

pas prises en compte. Les écarts entre les valeurs de consommation affichées et réelles peuvent donc éventuellement être considérables.

La représentation des valeurs de consommation permet à l'utilisateur une relative possibilité de comparaison de la consommation énergétique dans le temps. De plus, des sous-consommations ou sur-consommations peuvent être transmises. Une utilisation à des fins de facturation obligatoires n'est pas possible.

11 Terminologie

Pompe à chaleur (unité extérieure)
Le générateur de chaleur central. Installé à l'extérieur. Autre désignation : unité extérieure. Contient le circuit de refroidissement. De l'eau réchauffée ou refroidie alimente le module de la pompe à chaleur (unité intérieure) à partir de l'unité extérieure.

Unité intérieure
Est installée dans le bâtiment et distribue la chaleur provenant de l'unité extérieure à l'installation de chauffage ou au ballon d'eau chaude sanitaire. Comporte le module de commande et la pompe dans la conduite de transfert de chaleur vers l'unité extérieure.

Installation de chauffage
Désigne l'ensemble de l'installation composée de la pompe à chaleur, du module de la pompe à chaleur, du ballon d'eau chaude sanitaire, du système de chauffage et des accessoires.

Système de chauffage
Comprend le générateur de chaleur, le réservoir, les radiateurs, le chauffage par le sol ou les ventilo-convecteurs ou une combinaison de ces éléments, si le système de chauffage est composé de plusieurs circuits de chauffage.

Circuit de chauffage
La partie de l'installation de chauffage qui répartit la chaleur dans les différentes pièces. Composé de tuyaux, de la pompe et de radiateurs, de flexibles pour le chauffage au sol ou de ventilo-convecteurs. Une seule alternative est possible à l'intérieur d'un circuit. Mais si l'installation de chauffage dispose par exemple de deux circuits, il est possible d'installer un radiateur dans l'un et un chauffage au sol dans l'autre. Les circuits de chauffage peuvent être exécutés avec et sans mélangeur.

Eau de chauffage/eau chaude sanitaire
Si l'eau chaude sanitaire est raccordée dans l'installation, il y a une différence entre eau de chauffage et eau chaude sanitaire. L'eau de chauffage est dirigée vers les radiateurs et le chauffage par le sol. La douche et les robinets sont alimentés en eau chaude sanitaire.

S'il y a un ballon d'eau chaude sanitaire dans l'installation, le module de commande bascule entre mode eau de chauffage et eau chaude sanitaire de manière à obtenir le plus de confort possible. La priorité peut être donnée au mode eau chaude sanitaire ou au mode chauffage grâce à la sélection d'une option dans le module de commande.

Circuit de chauffage sans vanne de mélange
Dans un circuit de chauffage sans mélangeur, la température du circuit est uniquement commandée par l'énergie provenant du générateur de chaleur.

Circuit de chauffage avec vanne de mélange
Dans un circuit de chauffage mélangé, la vanne de mélange mélange de l'eau de retour provenant du circuit avec de l'eau provenant de la pompe à chaleur. Les circuits avec mélangeur peuvent ainsi fonctionner avec une température inférieure à celle du reste de l'installation, par ex. pour séparer les chauffages au sol qui fonctionnent à basse température, des radiateurs qui nécessitent des températures plus élevées.

Vanne de mélange
La vanne de mélange est une vanne, qui mélange en continu de l'eau de retour plus froide avec l'eau chaude du générateur de chaleur pour atteindre une température précise. La vanne de mélange peut se trouver dans un circuit de chauffage ou dans le module de la pompe à chaleur pour le chauffage auxiliaire externe.

Vanne 3 voies
La vanne 3 voies répartit l'énergie thermique aux circuits de chauffage ou au ballon ECS. Elle dispose de deux réglages déterminés pour que le chauffage et la production ECS ne fonctionnent pas en même temps. Ceci est également le mode de fonctionnement le plus efficient, l'eau chaude sanitaire étant toujours réchauffée à une température précise alors que la température de l'eau de chauffage est réglée continuellement en fonction de la température de l'air extérieur du moment.

Chauffage auxiliaire externe (supplément)
Le chauffage d'appoint externe est un générateur de chaleur séparé relié à l'unité intérieure par des tuyaux. La chaleur produite dans le chauffage d'appoint est régulée via un mélangeur. C'est pourquoi il est également appelé chauffage auxiliaire avec vanne de mélange. Le module de commande pilote la mise en marche et l'arrêt du chauffage d'appoint sur la base des besoins thermiques du moment. Les générateurs de chaleur sont les chaudières électriques, fioul ou gaz.

Circuit de fluide caloporteur
La partie de l'installation de chauffage qui transporte la chaleur de l'unité extérieure vers l'unité intérieure.

Circuit frigorifique
La partie principale de l'unité extérieure qui récupère l'énergie dans l'air extérieur pour la transmettre sous forme de chaleur au circuit de fluide caloporteur. Composé d'un évaporateur, d'un compresseur, d'un condenseur et d'un détendeur. Le fluide frigorigène circule dans le circuit frigorigène.

Evaporateur
Échangeur thermique entre l'air et le fluide frigorigène. L'énergie provenant de l'air aspiré par l'évaporateur fait bouillir le fluide frigorigène qui se transforme ainsi en gaz.

Compresseur
Fait circuler le fluide frigorigène par le circuit de refroidissement, de l'évaporateur vers le condenseur. Augmente la pression du fluide frigorigène gazeux. La température augmente en même temps que la pression.

Condenseur
Échangeur thermique entre le fluide frigorigène du circuit frigorigène et l'eau du circuit du fluide caloporteur. Pendant le transfert thermique, la température diminue dans le fluide frigorigène qui passe à l'état liquide.

Détendeur
Diminue la pression du fluide frigorigène après la sortie du condenseur. Le fluide frigorigène est ensuite ramenée dans l'évaporateur où le processus recommence.

Inverseur
Situé dans l'unité extérieure et permet de piloter la vitesse du compresseur en fonction des besoins de chaleur du moment.

Phase d'abaissement
Période pendant le fonctionnement temporisé avec le mode de fonctionnement **abaissement**.

Fonctionnement temporisé
L'eau de chauffage est réchauffée selon le programme horaire et commute automatiquement entre les différents modes.

Phase de fonctionnement
Les phases de fonctionnement du chauffage sont : **chauffage** et **abaissement**. Elles sont représentées par les symboles ☼ et ☾.

Les phases de fonctionnement pour la production d'eau chaude sanitaire sont : **Confort**, **Eco** et **Eco+**. Il est possible de définir une température pour chaque phase de fonctionnement (sauf pour **Arrêt**).

Protection antigel
En fonction de la protection antigel sélectionnée, l'unité extérieure s'enclenche si la température extérieure et/ou la température ambiante sont inférieures à un seuil critique précis. La protection hors gel permet d'éviter que le chauffage ne gèle.

Température ambiante souhaitée
Température ambiante que l'installation de chauffage essaie d'atteindre. Elle peut être réglée individuellement.

Réglages en usine
Valeurs enregistrées de manière définitive sur le module de commande, disponibles à tout moment et pouvant être rétablies si nécessaire.

Phase de chauffage
Période pendant le fonctionnement temporisé avec le mode de fonctionnement **chauffage**.

Sécurité enfants
Les réglages sur l'écran standard et le menu ne peuvent être modifiés que si la sécurité enfant (verrouillage des touches) est désactivée.

Dispositif/vanne de mélange
Module qui garantit automatiquement que l'eau chaude sanitaire aux points de puisage peut être prélevée au maximum à la température réglée pour la vanne mélangeuse.

Mode normal
En mode normal, le mode automatique (programme horaire pour le chauffage) n'est pas activé, le chauffage tourne en permanence à la température réglée pour le mode normal.

Pièce de référence
La pièce de référence est celle où est installée une commande à distance. La température ambiante dans cette pièce sert de référence pour le circuit de chauffage attribué (qui peut couvrir plusieurs pièces ou toute la maison s'il n'existe qu'un seul circuit).

Décaler
Heure précise à laquelle par ex. la température du chauffage est augmentée ou réduite. Une heure de commutation fait partie d'un programme horaire.

Température durant une phase de fonctionnement
Une température, qui est affectée à une phase de fonctionnement. La température est réglable. Respecter les explications relatives au mode de fonctionnement.

Température de départ
Température, à laquelle l'eau de chauffage dans le circuit de chauffage est maintenue par la source de chaleur jusqu'aux radiateurs ou au chauffage par le sol.

Ballon d'eau chaude sanitaire
Un ballon d'eau chaude sanitaire stocke de grandes quantités d'eau chaude sanitaire réchauffée. Suffisamment d'eau chaude est ainsi disponibles aux points de puisage (par ex. robinets).

Programme horaire pour le chauffage
Ce programme horaire permet le changement automatique entre les différentes phases de fonctionnement à des heures de commutation précises.

12 Aperçu Menu

Ce chapitre comprend un aperçu de toutes les options du menu. Dans chaque installation, seuls les menus des modules et éléments installés sont affichés.

Écran principal

- Menu
  - *Langue*
  - *Heure*
  - *Format de la date*
  - *Date*
  - *Changement d'heure auto.*
  - *Correction de l'heure*
  - *Supprimer signal avert.*
  - *Luminosité*
  - *Ecran éteint après*
  - Coordonn. de l'installateur
  - Internet
  - Mode veille
  - Le verrouillage des touches est activé.
  - Désactiver le mode Démo

Système

- Réglages
  - Mode alternance
  - Prog. hor. chauff. d'appoint
  - Installation photovolt.
  - Smart Grid
- Etat de la pompe à chaleur
- Statistiques

Circuit de chauffage 1

- *Commutation été/hiver CC1*
  - Automatique
  - Chauffage
  - Refroidiss.
- *Chauff. arrêté à partir de*
- *Refroidiss. marche à partir de*
- *Afficher progr. horaire CC1*
- *Mode chauffage CC1*
  - Arrêt
  - *Manuel*
  - *Auto*
- T. ambiante souhaitée chauff.
- *Programme horaire*
- Courbe de chauffage CC1
- *Mode refroidissement CC1*
- *T. ambiante souhaitée refr.*
- *Chauffage*
  - *Chauff. arrêté à partir de*
  - *Afficher progr. horaire CC1*
  - *Mode chauffage CC1*
  - T. ambiante souhaitée chauff.
- *Refroid.*
  - *Mode refroidissement CC1*
  - *T. ambiante souhaitée refr.*
  - *Refroidiss. marche à partir de*
- *Renommer circuit chauffage*

Eau chaude sanitaire

- *Mode de service*
  - Arrêt
  - Manuel - Eco+
  - Manuel - Eco
  - Manuel - Confort
  - *Auto*
- *Programme horaire*
- *Désinfection thermique*
  - Démarrer maintenant
  - Arrêter maintenant
  - *Automatique*
  - *Quotidien/jour semaine*
  - *Heure*
- *Pompe bouclage ECS*
  - *Mode de service*
    - Arrêt
    - Marche
    - *T cons ECS*
    - Automatique
  - *Fréq. d'enclenchement*
  - *Programme horaire*
  - *Activer progr. horaire*
  - *Réd. temp. ECS si alarme*
  - *Température mesurée*
- Aperçu des valeurs de sonde

Ventilation

- Réglages
  - *Programme horaire*
  - Niv. souhaité humidité air
  - Niv. souhaité qualité air
  - Activer le by-pass manuel
  - Mode fonct. chauff. aux.
  - Temp. consigne chauff. aux.
  - Durée marche filtre
  - Confirm. remplac. filtres
- Info
  - Aperçu temp. de ventilation
  - Température air extérieur
  - Température air soufflé
  - Température air vicié
  - Température air extrait
  - Temp. air entrant chauff. aux.
  - Humidité de l'air ambiant
  - Qualité de l'air ambiant
  - Humidité de l'air vicié
  - Qualité de l'air vicié
  - Humidité de l'air cde à distance 1
  - Clapet by-pass
  - Durée rest. jusq. rempl. filtre
  - Consommation d'énergie

Solaire

- Aperçu sondes solaires
- Aperçu du rendement solaire

Congés

- *De*
- A
- *Autres réglages*
  - *Appliquer régl. sur*
    - *Circuit de chauffage 1*
    - ECS
    - Ventilation
  - *Chauffage*
    - Arrêt
    - Marche - Temp. réglée
  - *T. ambiante souhaitée*
  - ECS
    - Arrêt
    - *Eco*
    - *Eco+*
    - Confort
  - *Désinfection thermique*
  - Ventilation
    - Arrêt
    - Niveau 1
    - Niveau 2
    - Niveau 3
    - Niveau 4
    - Besoin
  - Renommer les congés

Mode nettoyage écran







Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-thermotechnology.com

