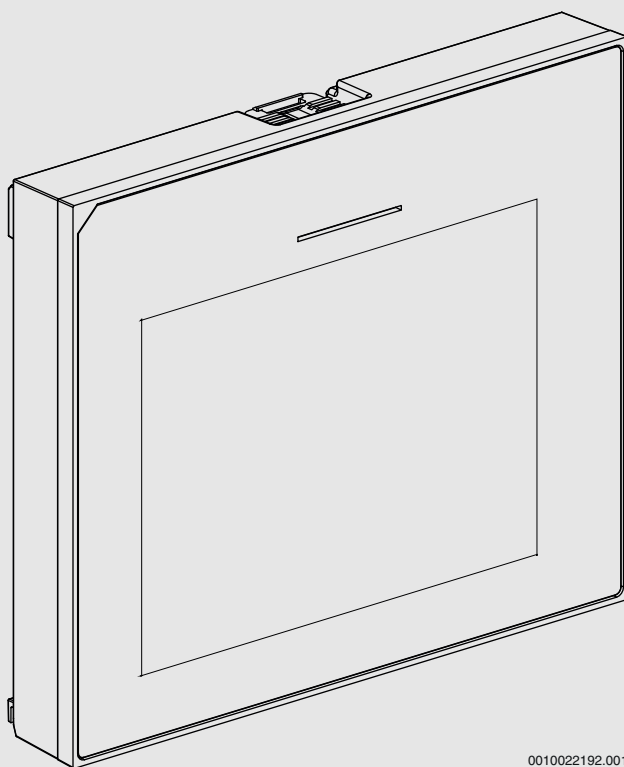


Guide d'installation

Interface utilisateur

UI 800

Pompe à chaleur air/eau



0010022192.001



Sommaire

1	Historique des versions	2
2	Explication des symboles et mesures de sécurité	2
2.1	Explications des symboles	2
2.2	Consignes générales de sécurité	3
3	Informations produit	3
3.1	Déclaration de conformité	3
3.2	Description du produit	3
3.3	État LED	3
3.4	Accessoires supplémentaires	3
4	Mise en service	3
4.1	Mise en service du panneau de commande	4
4.2	Autres réglages pour la mise en service	5
4.2.1	Réglages importants pour le mode chauffage	5
4.2.2	Réglages importants pour le mode Eau chaude sanitaire	5
4.2.3	Réglages importants pour d'autres systèmes et unités	5
4.3	Vérification des valeurs du moniteur	5
4.4	Livraison du système	5
4.5	Arrêt	5
4.6	Démarrage rapide de la pompe à chaleur	6
5	Menu service	6
5.1	Réglages du système	6
5.1.1	Démarrer l'analyse du système	6
5.1.2	Mise en service du module de commande	6
5.1.3	Menu : Pompe à chaleur	7
5.1.4	Menu : Chauffage auxiliaire	8
5.1.5	Menu : Chauffage et refroidissement	8
5.1.6	Menu : Chauff.	11
5.1.7	Menu séchage de dalle	12
5.1.8	Menu : Eau chaude sanitaire	13
5.1.9	Menu : Solaire	14
5.1.10	Menu : Ventilation	15
5.1.11	Menu : Gestionnaire d'énergie	15
5.1.12	Menu : Installation photovolt.	15
5.1.13	Menu : Smart Grid	15
5.1.14	Menu : EEBus	16
5.1.15	Réglages pour d'autres systèmes ou appareils	16
5.1.16	Rétablir régl. install.	16
5.1.17	Réglages en usine	16
5.2	Diagnostic	16
5.2.1	Menu : Tests de fonctionnement	16
5.2.2	Menu : Test contacteur hte press	17
5.2.3	Menu : Défauts	17
5.2.4	Coordonn. de l'installateur	18
5.3	Info	18
5.4	Aperçu du système	18
6	Déclaration de protection des données	19
7	Elimination des défauts	19
8	Aperçu du Maintenance	21

1 Historique des versions

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des versions du document et des versions correspondantes du logiciel.

Date du document	Version du logiciel
Septembre 2024 (09/2024)	NF47.11
Août 2024 (08/2024)	NF47.10
Septembre 2023 (09/2023)	NF47.09

Tab. 1

2 Explication des symboles et mesures de sécurité

2.1 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.

2.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Consignes pour le groupe cible

Cette notice d'installation s'adresse aux professionnels d'installations gaz et d'eau, de chauffage et d'électronique. Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dégâts matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- Lire les notices d'installation (générateur de chaleur, régulateur de chaleur, etc.) avant l'installation.
- Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- Respecter les prescriptions nationales et locales, ainsi que les règles techniques et directives.

⚠ Utilisation conforme à l'usage prévu

- Utiliser ce produit exclusivement pour réguler les installations de chauffage.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

3 Informations produit

Ce manuel est un manuel d'origine. Ce manuel ne peut pas être traduit sans le consentement du fabricant.

3.1 Déclaration de conformité

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

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

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.bosch-homecomfort.fr.

3.2 Description du produit

Le tableau de commande est équipé d'un écran tactile. Glisser avec le doigt pour basculer entre les options du menu et effleurer l'écran pour sélectionner les réglages. L'objectif du tableau de commande est de contrôler la pompe à chaleur pour un nombre maximum de 4 circuits de chauffage pour le chauffage et le refroidissement, ainsi qu'un circuit de charge du ballon pour l'eau chaude sanitaire, l'eau chaude solaire, ainsi que le chauffage complémentaire solaire, la ventilation à récupération de chaleur et la station d'eau fraîche ECS.

- Le tableau de commande est équipé d'un programme horaire :
 - Systèmes de chauffage : pour chaque circuit de chauffage, 1 programme horaire avec 2 heures de commutation par jour.
 - Eau chaude sanitaire : un programme horaire pour la production d'eau chaude sanitaire et un programme horaire pour la pompe de bouclage d'eau chaude sanitaire avec 6 heures de commutation chacun par jour.
- Certaines options de menu dépendent des directives locales et ne s'affichent que si le pays dans lequel la pompe à chaleur est installée a été configuré comme il se doit.

Les fonctions et, par conséquent, la structure du menu du tableau de commande sont déterminées par la configuration du système. Les plages de réglage, les réglages de base et les fonctions dépendent de l'installation sur site et diffèrent éventuellement des informations mentionnées dans cette notice.

Les textes affichés sur l'écran dépendent de la version logicielle du tableau de commande, et peuvent éventuellement différer des textes indiqués dans ce manuel.

- Si 2 circuits de chauffage/refroidissement ou plus sont installés, des réglages sont disponibles et nécessaires pour chaque circuit de chauffage/refroidissement.
- Si des modules et des accessoires supplémentaires sont installés, les réglages correspondants sont disponibles et également nécessaires. Consulter la documentation du module et des accessoires pour en savoir plus sur les réglages spécifiques.

3.3 État LED

Située en haut de l'armoire de commande, la LED utilise différentes couleurs pour indiquer l'état de fonctionnement de l'appareil.

Couleur de la LED	État de fonctionnement
Vert	Fonctionnement normal.
Jaune	Avertissements, erreurs relatives au système non bloquant, ou information de maintenance.
Rouge	Erreurs relatives au verrouillage ou au blocage.

Tab. 2

3.4 Accessoires supplémentaires

Modules de fonction et modules de commande du système de régulation EMS 2 :

- **Interface utilisateur CR10/CR11** : commande à distance simple.
- **Interface utilisateur CR10H/CR11H** : commande à distance simple avec mesure de l'humidité relative de l'air en option.
- **Commande à distance sans fil CR20RF** : commande à distance simple avec mesure de l'humidité relative de l'air en option. K 30 RF / K 40 RF est requis.
- **Commande à distance système RT800** : commande à distance confort avec mesure de l'humidité relative de l'air en option.
- **MM 100/MM 200** : module pour un circuit de chauffage/refroidissement avec vanne mélangeuse.
- **MS 100** : module pour le réchauffement solaire d'eau chaude sanitaire.
- **MS 200** : module pour installations solaires avancées.
- **MU100** : module pour alarmes externes.
- **K 30 RF / K 40 RF** : Passerelle Internet (WLAN) et module radio pour connexion sans fil.
- **Vent...** : ventilation à récupération de chaleur (HRV).
- **Flow Fresh FF...** : station d'eau fraîche ECS.

4 Mise en service



AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !

Comme des températures d'ECS supérieures à 60 °C peuvent être atteintes lorsque le client active la fonction d'eau chaude sanitaire supplémentaire, la désinfection thermique ou encore le chauffage quotidien, un dispositif de mélange thermique doit être installé.

AVIS

Dommages au niveau du sol !

Des températures trop élevées peuvent entraîner des dommages éventuels sur le sol.

- Pour le chauffage par le sol, veiller à ce que la température maximale du type de sol utilisé ne soit pas dépassée.
- Si nécessaire, raccorder un thermostat supplémentaire à l'entrée de tension de la pompe de circulation concernée et à l'une des entrées externes.

Aperçu de la mise en service

1. Vérifier que les raccordements électriques (câbles d'alimentation et de transmission) du système et des accessoires sont correctement effectués.
2. Effectuer le codage des modules accessoires et du régulateur ambiant (respecter les instructions relatives au module et à la télécommande).
3. Vérifier que le système de chauffage est complètement rempli d'eau et purgé.
4. Mettre l'installation sous tension.
5. Mettre en service le tableau de commande (→ chapitre Mise en service du tableau de commande).
6. Procéder aux autres étapes de la mise en service comme décrit dans le chapitre « Effectuer des réglages supplémentaires pour la mise en service ».
7. Vérifier les réglages dans le niveau service et les effectuer si nécessaire (→ Chapitre « Niveau service »).
8. Corriger les avertissements et les défauts affichés, puis réinitialiser l'historique des défauts.
9. Transmission de l'installation (→ Chapitre « Transmission de l'installation »).

4.1 Mise en service du panneau de commande

Lorsque le panneau de commande est raccordé à l'alimentation électrique pour la première fois, un assistant de configuration est lancé. Une fois l'assistant terminé, il est possible de passer au menu Démarrer ou d'effectuer des réglages supplémentaires dans le menu de service.



Plusieurs fonctions ne sont affichées que si elles ont été activées ou si les accessoires correspondants ont été installés.



Dans chaque installation de système, seuls les menus des modules et éléments installés sont affichés. Les options de menu disponibles peuvent différer selon le pays ou le marché.

Option de menu	Description
Langue	Régler la langue. Appuyer sur [Suivant].
Format de la date	Régler le format de la date. Choisir entre [AA.MM.JJ], [MM/JJ/AA] ou [AA-MM-JJ]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Date	Régler la date. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Heure	Régler l'heure. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Contrôler l'installation	Vérifier : tous les modules et les thermostats d'ambiance sont-ils installés et adressés ? Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.

Option de menu	Description
Assist. configuration	Démarrer l'analyse du système. L'appareil de commande effectue un contrôle de l'installation et de tous les modules accessoires raccordés. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Pays	Régler le pays. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Temp. extérieure min.	Définir la température extérieure de dimensionnement du système. Cette valeur correspond à la température extérieure moyenne la plus faible dans la région concernée. Ce réglage correspond au point auquel la source de chaleur atteint la température de départ maximale et influence ainsi la pente de la courbe de chauffage. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Ballon tampon installation	Sélectionner [Oui] si un ballon tampon est installé. Sinon, sélectionner [Non]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
By-pass installé	Ce menu s'affiche si aucun ballon tampon n'est installé. Sélectionner [Oui] si un by-pass est installé dans le système. Sinon, sélectionner [Non]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Fusible ¹⁾	Sélectionner le fusible principal qui protège la pompe à chaleur. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Chauffage auxiliaire	Choisir le type de chauffage d'appoint utilisé. [Aucune] [Chauffage d'appoint électrique]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Situation de montage	Sélectionner le type de bâtiment pour l'installation du système. Cela influe sur l'affichage des fonctions « Absent » dans l'appareil de commande de l'installation et l'unité du module de commande (affichage des fonctions de l'installation en dehors du circuit de chauffage assigné). Le réglage Immeuble collectif empêche par exemple que l'absence ou le départ en voyage d'une partie de la maison n'influence le comportement de régulation de l'autre partie de la maison. • Maison individuelle. Avec ce réglage, toutes les fonctions sont disponibles dans le module de commande. • Immeuble collectif. Les fonctions qui affectent tous les résidents sont cachées dans le module de commande, par ex. les réglages pour l'eau chaude sanitaire, le second circuit de chauffage, le système solaire, le mode « Absent », le programme Congés. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.

Option de menu	Description
Système chauffage CC1	Sélectionner le type de distribution de la chaleur dans le circuit de chauffage 1 [Radiateur] [Chauffage par le sol]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Fonction du système CC1	Sélectionner la fonction pour le circuit de chauffage 1. [Chauffage] [Refroidissement] [Chauffage et refroidissement]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Point de rosée CCXX ²⁾ Ce réglage est lié au circuit de chauffage.	Définir si la fonction de refroidissement doit être contrôlée par la température du point de rosée. Lorsqu'il est activé, l'appareil de régulation maintient la température de départ de consigne à cette valeur au-dessus du point de rosée. Un module de commande avec sonde d'humidité est nécessaire pour cette fonction. [Oui] [Non]. Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Type système de chauffage CC1	Régler la température maximale de départ pour le circuit de chauffage 1 et confirmer. ³⁾ Radiateur Chauffage par le sol Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration -ou- [Retour] pour revenir en arrière.
Température nominale CC1	Régler la température nominale de départ pour le circuit de chauffage 1 et confirmer. La température nominale est la température de départ souhaitée à température extérieure minimale. Radiateur Chauffage par le sol Sélectionner [Suivant] pour poursuivre la configuration ou [Retour] pour revenir en arrière.
Si plusieurs circuits de chauffage sont installés, suivre cette opération en effectuant les réglages pour les autres circuits de chauffage.	
Eau chaude sanitaire	Sélectionner le type de préparation d'eau chaude sanitaire. Non installé Pompe à chaleur
Analyse du système	L'assistance de configuration est terminée. Enregistrer les réglages et basculer vers l'écran principal ou continuer avec les réglages suivants ?. Sélectionner Enregistrer et fermer si la mise en service est effectuée ou Sélectionner Réglages de détails pour effectuer d'autres réglages.

1) Ce menu s'affiche uniquement si un dispositif de protection de l'alimentation est installé.

2) Le menu s'affiche uniquement si le radiateur et la fonction Refroidissement ou Chauffage et refroidissement ont été sélectionnés pour le circuit de chauffage.

3) Le réglage de la température maximale dépend de la version de l'unité intérieure.

Tab. 3 Assistant de configuration

4.2 Autres réglages pour la mise en service

Si les fonctions ont été désactivées, les options de menu obsolètes ne sont plus affichées.

Veiller à toujours enregistrer tous les réglages une fois la mise en service terminée. Pour ce faire, appuyer sur **Enregistrer régl. installateur** dans le niveau de service.

4.2.1 Réglages importants pour le mode chauffage

En règle générale, tous les réglages pertinents sont effectués pendant la mise en service. Toutefois, d'autres réglages peuvent être contrôlés et modifiés si nécessaire dans le menu de chauffage.

- Contrôler les réglages pour le circuit de chauffage 1 ... 4 dans le menu.
 - Régler la **Courbe de chauffage CC1** conformément aux besoins de l'installation.

4.2.2 Réglages importants pour le mode Eau chaude sanitaire

Les réglages dans le menu eau chaude sanitaire doivent être contrôlés et adaptés si nécessaire lors de la mise en service. C'est le seul moyen de s'assurer que le mode eau chaude sanitaire fonctionne parfaitement.

- Contrôler les réglages dans le menu eau chaude sanitaire.

4.2.3 Réglages importants pour d'autres systèmes et unités

Si des systèmes spéciaux ou accessoires supplémentaires sont installés, d'autres options de menu s'affichent, par ex. les menus ventilation, piscine ou solaire.

Pour garantir leur parfait fonctionnement, respecter la documentation technique correspondante de l'installation ou de l'unité.

4.3 Vérification des valeurs du moniteur

Les valeurs contrôlées peuvent être sélectionnées via le menu Info ou la touche Info. Le menu contient des informations sur les valeurs du moniteur, l'état de la pompe à chaleur, l'état de composants correspondants, l'état des accessoires et les statistiques.

4.4 Livraison du système

- Expliquer au client le fonctionnement et l'utilisation du tableau de commande et des accessoires.
- Informer le client au sujet des réglages sélectionnés.

4.5 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.

4.6 Démarrage rapide de la pompe à chaleur

- Pour ouvrir le niveau de service, appuyer sur la touche de menu et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le compte à rebours s'arrête.
- Ouvrir **Réglages de l'installation**.
- Sélectionner **Pompe à chaleur**.
- Sélectionner **Démarrage rapide compresseur**.
- Si la question **Démarrage rapide compresseur?** s'affiche, sélectionner Oui.
La fonction de démarrage rapide augmente la demande de chauffage pour que la pompe à chaleur démarre le plus rapidement possible.

5 Menu service

- Maintenir la touche menu enfoncée jusqu'à la fin du compte à rebours (environ 5 secondes) pour accéder au niveau service.
- Appuyer sur l'en-tête pour ouvrir le menu sélectionné, activer le champ d'entrée pour un réglage ou confirmer une modification.
- Appuyer sur ↵ pour quitter le niveau de menu en cours.
- Dans certains menus, sélectionner **Oui** ou **Non** lorsqu'une modification a été apportée à un réglage.
- Une fois tous les réglages effectués, revenir en arrière avec ↵ et sélectionner **Oui** pour quitter le niveau service.

-ou-

- **Non** Pour rester dans le niveau service.



Les valeurs par défaut sont affichées en **gras**. Pour certains réglages, les valeurs par défaut dépendent du pays et de la source de chaleur sélectionnés.

5.1 Réglages du système

5.1.1 Démarrer l'analyse du système

L'appareil de régulation détecte automatiquement quels nœuds BUS sont installés dans le système et ajuste le menu et les réglages de base en conséquence.

- Pour ouvrir le niveau service, appuyer sur la touche menu pendant environ 5 secondes.
- Ouvrir le menu **Réglages de l'installation > Mise en service**
- Il n'est pas nécessaire de confirmer les réglages. Une fois que tous les réglages du menu sélectionné sont effectués, appuyer sur ↵ pour revenir en arrière.

Catégories du menu	Description
Contrôler l'installation	Vérifier que les modules accessoires et les régulateurs ambiants sont installés et pris en compte. Pour poursuivre la configuration, sélectionner Suivant. Sélectionner Retour pour revenir en arrière.

Tab. 4 Démarrer l'analyse du système

5.1.2 Mise en service du module de commande

L'appareil de régulation détecte automatiquement quels BUS sont installés dans le système et ajuste le menu et les réglages de base en conséquence.

- Pour ouvrir le menu de service, appuyer sur la touche menu pendant environ 5 secondes.
- Ouvrir le menu **Réglages de l'installation > Mise en service**.
- Il n'est pas nécessaire de confirmer les réglages. Une fois que tous les réglages du menu sélectionné sont effectués, appuyer sur ↵ pour revenir en arrière.

Option de menu ¹⁾	Description
Pays	Définir le pays. Revenir en arrière avec ↵.
Ballon tampon installation	Sélectionner Oui si un ballon tampon est installé. Sinon, sélectionner Non.
By-pass installé	Sélectionner Oui si un by-pass est installé dans le système. Sinon, sélectionner Non.
Chauffage auxiliaire	Sélectionner le type d'élément chauffant électrique utilisé. Aucune Chauffage d'appoint électrique. Revenir en arrière avec ↵.
Fusible	16 A 20 A 25 A 32 A : définir la dimension du fusible qui protège la pompe à chaleur. Revenir en arrière avec ↵.
Situation de montage	Sélectionner le type de logement dans lequel le système est installé. Cela influe sur l'affichage des fonctions « Absent » dans l'appareil de commande de l'installation et l'unité du module de commande (affichage des fonctions de l'installation en dehors du circuit de chauffage assigné). Le réglage Immeuble collectif empêche par exemple que l'absence ou le départ en voyage d'une partie de la maison n'influence le comportement de régulation de l'autre partie de la maison. Maison individuelle Immeuble collectif. Revenir en arrière avec ↵. Cela influe sur l'affichage des fonctions [Présent] dans l'appareil de régulation de l'appareil et dans l'appareil de régulation à distance (affichage des fonctions de l'installation en dehors du circuit de chauffage assigné).
Circuit de chauffage 1 ²⁾	Non installé Pompe à chaleur Sur module : réglages du type d'installation du circuit de chauffage 1. Revenir en arrière avec ↵.
Eau chaude sanitaire	Régler le type de ballon Eau chaude sanitaire. Non installé Réservoir hélicoïdal
Solaire	Sélectionner Oui si un système de chauffage solaire est raccordé à la pompe à chaleur. Sinon, sélectionner Non.
Ventilation	Sélectionner Oui si une unité de ventilation est raccordée à la pompe à chaleur. Sinon, sélectionner Non.
Gestionnaire d'énergie	Sélectionner Oui pour activer le gestionnaire d'énergie. Sélectionner Non pour désactiver la fonction.
Pour quitter Mise en service, sélectionner ↵.	

1) Certains réglages ne sont visibles que pour des variantes ou des combinaisons système spécifiques.

2) Utilisable pour les circuits de chauffage 1 et 2.

Tab. 5 Mise en service

5.1.3 Menu : Pompe à chaleur

Ce menu permet d'effectuer les réglages spéciaux de la pompe à chaleur. Les réglages affichés dépendent de la structure du système, de la configuration et des accessoires installés.



L'option de menu Temps de blocage FE 1 est uniquement disponible dans le menu Entrée externe 1. Sélectionner le temps de blocage approprié en fonction des spécifications du fournisseur d'énergie (FE).

Option de menu	Description
Vue d'expert	Sélectionner Marche pour d'autres options de menu. À la livraison, le menu Vue d'expert est réglé sur Arrêt et seuls les réglages les plus importants sont affichés. Si le réglage est défini sur Marche, les autres réglages configurables sont affichés.
Démarrage rapide compresseur	La fonction de démarrage rapide augmente la demande de chauffage de manière à ce que la pompe à chaleur démarre le plus rapidement possible (en fonction de la phase de préchauffage du compresseur). ► Sélectionner Oui pour un démarrage rapide. -ou- ► Sélectionner Non pour revenir en arrière sans activer la fonction.
Fct silencieux	► Mode de service : sélectionner Arrêt pour désactiver le fonctionnement silencieux. Sélectionner Auto pour activer le fonctionnement silencieux aux heures réglées. Sélectionner Permanent si le fonctionnement silencieux doit être actif en continu. ► De : sélectionner l'heure de début du fonctionnement silencieux. ► A : sélectionner l'heure d'arrêt du fonctionnement silencieux. ► Température min. : sélectionner l'heure de température minimale du fonctionnement silencieux. ► Réduction de puissance : régler le pourcentage de réduction (%) de la puissance utile de sortie du compresseur. Sélectionner le niveau applicable : – Niveau 1 (-30 % max. de la puiss. du compresseur). – Niveau 2 (-40 % max. de la puiss. du compresseur). – Niveau 3 (-50 % max. de la puiss. du compresseur). – Niveau 4 (-60 % max. de la puiss. du compresseur).
Dégivrage manuel	► Le dégivrage de l'évaporateur par la pompe à chaleur est forcé.
Entrée externe 1...4	Un contact fermé est détecté à l'entrée externe comme Marche en standard. Lorsque l'option Entrée inversée est sélectionnée, un contact ouvert est détecté comme Marche.
Différents réglages sont possibles dans chaque menu.	
Entrée externe 1	Temps de blocage FE 1 : un signal actif sur l'entrée externe bloque le fonctionnement du compresseur et du chauffage d'appoint électrique.
Entrée externe 2	Bloquer mode ECS : un signal actif sur l'entrée externe bloque le fonctionnement de l'eau chaude. Bloquer mode chauffage : un signal actif sur l'entrée externe bloque le fonctionnement du chauffage.

Option de menu	Description
Entrée externe 3	Protec. ctr surchauffe CC1 : un signal actif sur l'entrée externe bloque le mode chauffage et entraîne un message de défaut.
Entrée externe 4	Installation photovolt. : un signal actif sur l'entrée externe active la régulation via un système photovoltaïque.
Diff. T TC3-TCO Chauff.	Régler le différentiel de température de référence (delta) du fluide caloporteur. [Radiateur] [Chauffage par le sol]. La vitesse de la pompe de circulation est contrôlée en continu pour maintenir un écart spécifique entre le départ et le retour.
Diff. T TCO-TC3 Refroid.	Régler le différentiel de température de référence (delta) du fluide caloporteur. La vitesse de la pompe de circulation est contrôlée en continu pour maintenir un écart spécifique entre le départ et le retour.
PC1 valeur de consigne de la pression	Régler la pression constante de la pompe de circuit de chauffage (mbar).
Mode alternance	► Mode altern. chauff.-ECS. Sélectionner Oui pour basculer entre le mode chauffage et le mode eau chaude sanitaire. Sélectionner Non pour ne pas basculer entre le mode chauffage et le mode eau chaude sanitaire. ► Durée max. ECS. Régler la durée maximale du mode eau chaude sanitaire lorsqu'il y a un besoin en chauffage. ► Durée max. chauffage. Régler la durée maximale du mode chauffage lorsqu'il y a un besoin en eau chaude sanitaire.
Protec. ctr bloc. pompe	► La pompe à chaleur dispose d'une fonction de protection pour les pompes et les vannes de la pompe à chaleur. La fonction de déclenchement de pompe s'active toutes les semaines. Régler l'heure d'activation de la fonction de déclenchement de pompe.
Fonction de purge	► Sélectionner Arrêt pour désactiver la fonction de purge. ► Sélectionner Marche pour activer la fonction de purge. Une désactivation est nécessaire une fois la purge terminée.
Pression de service minimale	► Régler la pression système minimale autorisée de l'installation de chauffage.
Pression de service optimale	► Régler la pression système optimale de l'installation de chauffage.
Vanne sélective en position médiane	► Configuration d'usine par défaut. Ce réglage est requis par exemple pour le remplissage/la vidange de l'appareil.
Pompes bus LIN	• PC0 connecté [Oui] [Non]. • PC1 connecté [Oui] [Non]. • PC2 connecté [Oui] [Non]. • Plus... – [Connecter avec PC0] Déconnecter de PC0 – [Connecter avec PC1] Déconnecter de PC1 – [Connecter avec PC2] Déconnecter de PC2

Tab. 6 Réglages de la pompe à chaleur

5.1.4 Menu : Chauffage auxiliaire

Ce menu permet d'effectuer les réglages de l'élément chauffant électrique. Ces réglages ne sont disponibles que si l'installation est montée et configurée tel que décrit ici et si l'unité utilisée prend en charge les réglages correspondants.

Option de menu	Description
Vue d'expert	Sélectionner Marche pour d'autres options de menu. À la livraison, Vue d'expert est réglé sur Arrêt et seuls les réglages les plus importants sont affichés. Si le paramètre est défini sur Marche, les autres réglages sont affichés.
Mode individuel	Sélectionner Oui pour activer l'élément chauffant électrique en mode autonome. Cette fonction est utilisée si une pompe à chaleur n'est pas raccordée temporairement.
Chauffage appoint élec.	Le menu s'affiche si l'élément chauffant électrique est sélectionné comme Chauffage appoint élec. lors de la mise en service. ► Fonctionnement électr.. Sélectionner le nombre de niveaux possibles dans le fonctionnement de l'élément chauffant électrique -ou- Sélectionner le niveau pour réduire le fonctionnement de l'élément chauffant électrique. ► Limitation avec compresseur. Régler la puissance maximale de l'élément chauffant électrique pendant le fonctionnement du compresseur. ► Limitation sans compresseur. Régler la puissance maximale de l'élément chauffant électrique pendant le fonctionnement sans compresseur. ► Limitation dans le mode ECS. Régler la puissance maximale de l'élément chauffant électrique pendant le fonctionnement eau chaude sanitaire.
Que chauffe auxiliaire	Sélectionner Oui pour activer. Ce réglage bloque la pompe à chaleur (le compresseur), de sorte que le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont uniquement fournis par l'élément chauffant électrique.
Blocage chauff. aux.	Sélectionner Oui pour activer. Ce réglage bloque l'élément chauffant électrique, de sorte que le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont uniquement fournis par la pompe à chaleur (le compresseur). Si le compresseur n'est pas disponible, le chauffage d'appoint peut tout de même être activé pour garantir une protection antigel et permettre le dégivrage, même lorsque le verrouillage est actif.
Tempo. chauffage	K x min L'élément chauffant électrique est activé en fonction du délai réglé. Le délai dépend du temps et de l'importance de l'écart de la température de départ par rapport à la valeur de consigne. Confirmer -ou- Annuler pour revenir à la valeur précédemment réglée.
Limitation max.	K Sélectionner Marche pour activer la fonction, sélectionner Arrêt pour désactiver la fonction. Régler la valeur limite minimale entre 0,1 et 10,0 K. Ce réglage indique à quel moment le chauffage d'appoint électrique est bloqué en dessous de la température maximale de départ de la pompe à chaleur afin d'éviter son arrêt lors d'un fonctionnement simultané.

Tab. 7 Réglage du chauffage d'appoint électrique

5.1.5 Menu : Chauffage et refroidissement

Menu des réglages généraux pour le mode chauffage et le mode refroidissement.

Option de menu	Description
Régla- s de l'instal- lation	Commutation heure été/hiver : Les réglages qui suivent définissent le changement de saison entre le mode chauffage en hiver et le mode refroidissement en été.¹⁾²⁾ ► Sélectionner le Mode de service : - Pas de mode chauffage, pas de mode refroidissement (été) : Mode été. - Mode chauffage uniquement - Mode refroid. uniquement - Commutation automatique : Bascule automatique entre le mode chauffage ou refroidissement en fonction des réglages suivants. ► Mode chauffage jusqu'à : Définir le seuil de température pour arrêter le mode chauffage (le mode été est activé) [10...16...21 °C]. ► Diff. temp. dém. imm. : Définir la différence par rapport à la température extérieure pour passer automatiquement au mode chauffage, sans temporisation [1...4...10 K]. ► Tempo. mode été : Définir la temporisation avant le passage du mode chauffage au mode été [00:15...03:00...48:00 h]. ► Tempo. mode chauffage : Définir la temporisation avant le passage du mode été au mode chauffage [00:15...03:00...48:00 h]. ► Mode refr. à partir de : Définir le seuil de température pour démarrer le mode refroidissement [20...23...35 °C]. ► Tempo. act. refroid. : Définir la temporisation avant le passage du mode été au mode refroidissement [00:15...01:00...48:00 h]. ► Tempo. désact. refroid. : Définir la temporisation avant le passage du mode refroidissement au mode été (chauffage et refroidissement éteints) [00:15...18:00...48:00 h]. ► Temp. extérieure min. : Définir la température extérieure de dimensionnement du système. ► Atténuation type bât. : Sélectionner la conception du bâtiment. Voir le chapitre suivant. - Aucune - Léger - Moyen - Lourd ► Priorité CC1électionner Oui pour utiliser uniquement la valeur de consigne du circuit de chauffage 1. Le circuit de chauffage 1 est prioritaire et tous les autres circuits de chauffage sont limités par les besoins du circuit de chauffage 1. Tout circuit de chauffage supplémentaire n'est chauffé que si le circuit de chauffage 1 est chauffé. Sélectionner -ou- Non. Si d'autres circuits de chauffage sont chauffés, le circuit de chauffage 1 non mélangé est également chauffé. La température maximale de départ des autres circuits de chauffage s'applique au circuit de chauffage 1. ► Utiliser la temp. entrée d'air (uniquement pour pompes à chaleur spéciales). Sélectionner Oui pour utiliser la température de ventilation comme température ambiante. Sélectionner -ou- Non.
Circuit de chauffe- fage 1 ³⁾	► Type système de chauffage CC1 - Radiateur - Chauffage par le sol

Option de menu	Description
	► Choisir Type cmde distance. - Aucune - CR10/CR11 - CR10H/CR11H - CR20RF - RT800 - Régulation de pièce individuelle
	► Configurer la régulation d'une pièce individuelle. S'affiche uniquement si le thermostat d'ambiance individuel est sélectionné comme télécommande. - Définir le Type de régulation. Si les régulateurs d'ambiance individuels sont installés dans les pièces concernées, la courbe caractéristique de chauffage est calculée sur la base des températures ambiantes individuelles. Sélectionner le type de réglage pour le fonctionnement avec commande de pièce individuelle : Selon la température extérieure Température ext. ac pied courbe Réglage individuel par pièce. - Sélectionner Connexion à la régulation de pièce individuelle. Établir la connexion. Affichage d'avis sur la procédure d'établissement de la connexion et de la configuration. Scanner le QR code avec l'application de service pour configurer les différentes pièces / différents thermostats.
	► Fonction du système CC1 - Sélectionner Que chauf. pour faire fonctionner le système uniquement en mode chauffage. - Sélectionner Refroidissement pour faire fonctionner le système uniquement en mode refroidissement. - Sélectionner Chauffage et refroidissement pour faire fonctionner le système en mode chauffage et en mode refroidissement.
	► CC1 avec vanne de mél. Sélectionner [Oui] si le circuit de chauffage est mélangé .
	► Temps de course CC1 Régler la durée de fonctionnement de la vanne de mélange.

Option de menu	Description
	► Chauffage - Courbe de chauffage CC1. Sélectionner Selon la température extérieure -ou- Température ext. ac pied courbe -ou- Réglage individuel par pièce. - Temp. max. CC1. Régler la température maximale de départ de l'installation de chauffage. - Température minimale de départ. Définir la température minimale de départ, en option. - Courbe de chauffage CC1. Menu pour le réglage graphique de la courbe de chauffage. - Influence ambiance CC1 Ce facteur définit dans quelle mesure la température ambiante mesurée peut influencer la température de départ par le biais du décalage parallèle de la courbe de chauffage. Plus cette valeur est élevée, plus la pondération de l'écart est forte et plus l'influence est importante. - Influence solaire. Ce facteur peut compenser l'influence du soleil. Sélectionner Arrêt pour désactiver la compensation de l'influence du soleil. -ou- Sélectionner Marche pour activer la compensation. - Offset temp. ambiante Régler la température si la température actuelle est perçue comme trop basse ou trop élevée. - Hors gel. La protection antigel comporte différents réglages : Arrêt Pièce (Uniquement avec le régulateur ambiant) Extér. A & E (Uniquement avec le régulateur ambiant) La protection antigel sera réglée en fonction de la température sélectionnée ici. - Protec. antigel temp. lim. Définir la température à laquelle la protection antigel doit être activée. - Chauffage continu sous. Sélectionner Oui pour activer. -ou- Sélectionner Non pour désactiver. Définir la température extérieure à partir de laquelle le programme horaire doit être annulé.

Option de menu	Description
	► Valeur de pression de consigne de pompe. Régler la pression de pompe cible pour le circuit de chauffage : – Pour Chauffage par le sol [150...250...750]. – Pour Radiateur [150...200...750].
	Le mode Refroidissement peut être contrôlé comme suit : • À l'aide d'une télécommande à sonde d'humidité intégrée pour la surveillance du point de rosée. • À l'aide d'une télécommande sans sonde d'humidité intégrée pour le mode refroidissement en dessous du point de rosée⁴⁾. • Sans télécommande et surveillance du point de rosée⁴⁾. Le fonctionnement dépend de la température de départ de consigne et d'un programme horaire facultatif qui peut être configuré au niveau de l'utilisateur final. ► Refroidissement⁵⁾ : – Diff. comm. temp. amb. : Régler l'écart de température (hystérèse) par rapport à la température d'ambiance de consigne sur la télécommande pour démarrer et arrêter le mode refroidissement [1...10 K]⁶⁾. – Point de rosée : Activer ou désactiver le calcul du point de rosée en fonction de la sonde d'humidité intégrée à la télécommande pour déterminer la température de consigne de départ active.⁷⁾ – Temp. diff. point de rosée : Définir une dérivation dans le calcul du point de rosée, si nécessaire⁸⁾. – T. dép. cons. min. a. s. d'humidité : Régler la température de départ pour le refroidissement avec suivi et calcul du point de rosée (refroidissement au-dessus du point de rosée). Une télécommande avec sonde d'humidité est nécessaire pour ce mode. – T. dép. cons. min. s. s. d'humidité : Régler la température de départ pour le refroidissement sans suivi et calcul du point de rosée (refroidissement en dessous du point de rosée⁴⁾). Pour contrôler le mode refroidissement sans télécommande, configurer un programme horaire au niveau de l'utilisateur final.

- 1) Pour passer en mode refroidissement en été, l'un des circuits de chauffage doit être configuré pour le mode refroidissement.
- 2) Pour garantir un fonctionnement efficace de la pompe à chaleur, il convient d'éviter de changer de mode de fonctionnement (chauffage ou refroidissement) pour un seul jour.
- 3) Les réglages affichés s'appliquent à tous les circuits de chauffage.
- 4) S'assurer que le système est protégé contre le condensat.
- 5) Si le circuit de chauffage est réglé sur le fonctionnement Refroidissement ou Chauffage et refroidissement, le menu Refroidissement apparaît.
- 6) S'affiche uniquement si une télécommande est installée.
- 7) S'affiche uniquement si une télécommande avec sonde d'humidité est installée.
- 8) S'affiche uniquement si le calcul Point de rosée est activé.

Tab. 8 Réglages du chauffage/refroidissement

Courbe de chauffage CC1

Option de menu	Intervalle d'ajustement
Courbe de chauffage CC1	Il existe deux versions de la courbe de chauffage pour la régulation en fonction de la température extérieure : ► Type de régulation > Selon la température extérieure¹⁾ : il s'agit d'une courbe de chauffage ascendante basée sur une répartition optimisée de la température de départ en fonction de la température extérieure. Seules la température souhaitée et la température maximale doivent être réglées. Cette version est définie par défaut et convient aux cas d'utilisation courants. ► Type de régulation > Température ext. ac pied courbe : la température extérieure avec pied de courbe est un réglage classique de la courbe de chauffage, qui offre de nombreuses options pour répondre aux exigences de chaque bâtiment. Cette courbe de chauffage possède un pied de courbe et un point d'arrêt. Pendant la période de transition, l'installateur peut définir un point de confort pour augmenter légèrement la courbe de chauffage. Le pied de courbe est la température de départ qui est atteinte à une température extérieure de 20 °C. Le point d'arrêt est la température de départ qui est atteinte lorsque la température extérieure est à son minimum dans la région et influe par conséquent sur la pente de la courbe de chauffage. Le point de confort permet d'augmenter la température de départ pendant la période de transition printemps/automne. L'utilisateur peut, en option, définir une limite minimale de la température de départ dans les deux types de régulation en fonction de la température extérieure (réglage de la temp. de départ min. = activé).

- 1) Cette version de la courbe de chauffage n'est pas disponible dans tous les pays. Si elle n'est pas disponible, elle n'apparaît pas dans l'interface utilisateur système.

Tab. 9 Menu pour le réglage de la courbe de chauffage



Si une température de départ constante supérieure à 45 °C est sélectionnée, la durée de vie de l'appareil peut être affectée.

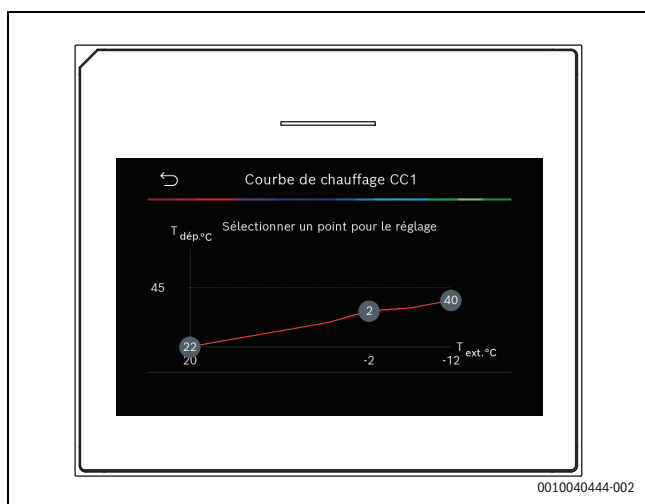


Fig. 1 Écran de démarrage pour le réglage de la courbe de chauffage pour le type de régulation de la température extérieure avec pied de courbe (et point de confort)

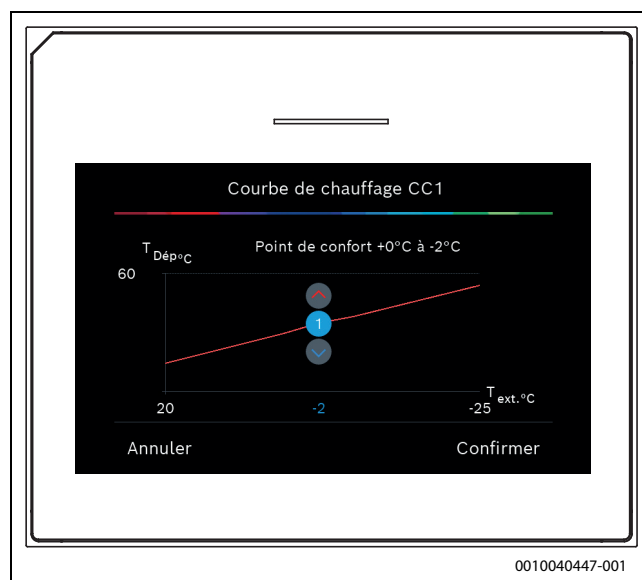


Fig. 4 Régler le point de confort (uniquement si le type de réglage est défini sur la température extérieure avec pied de courbe)

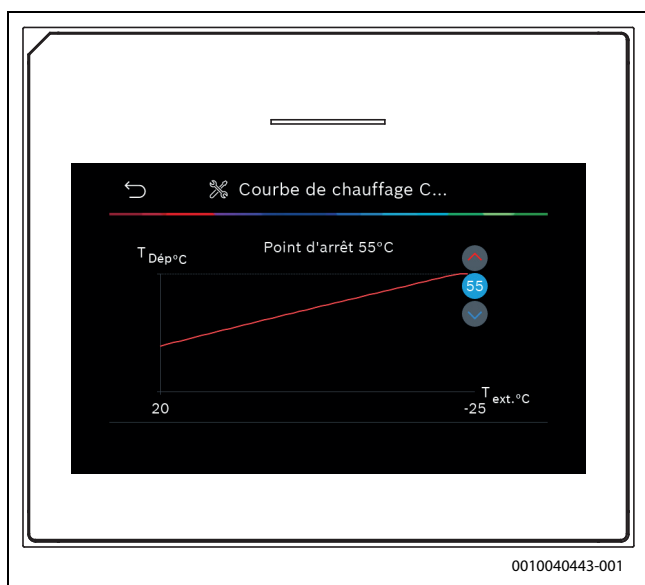


Fig. 2 Régler le point d'arrêt (uniquement si le type de réglage est défini sur la température extérieure avec pied de courbe)

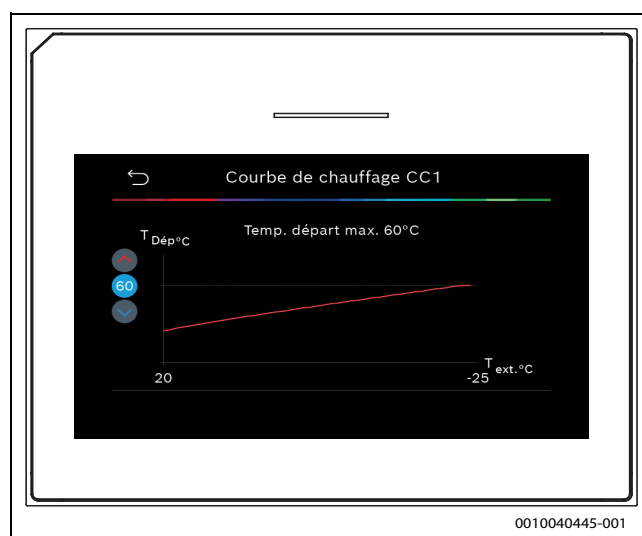


Fig. 5 Régler la température maximale de départ

5.1.6 Menu : Chauff.

Type de bâtiment

Si l'atténuation est activée, les variations de la température extérieure sont atténuées selon le type de bâtiment. L'atténuation de la température extérieure permet de tenir compte de l'inertie thermique du corps du bâtiment au-dessus de la courbe caractéristique de chauffage dans la régulation.

Option	Description
Léger (capacité de stockage faible)	Type par ex. bâtiments en béton préfabriqué, ossature bois/métallique, constructions en bois Performance - Faible atténuation de la température extérieure - Augmentation rapide de la température de départ

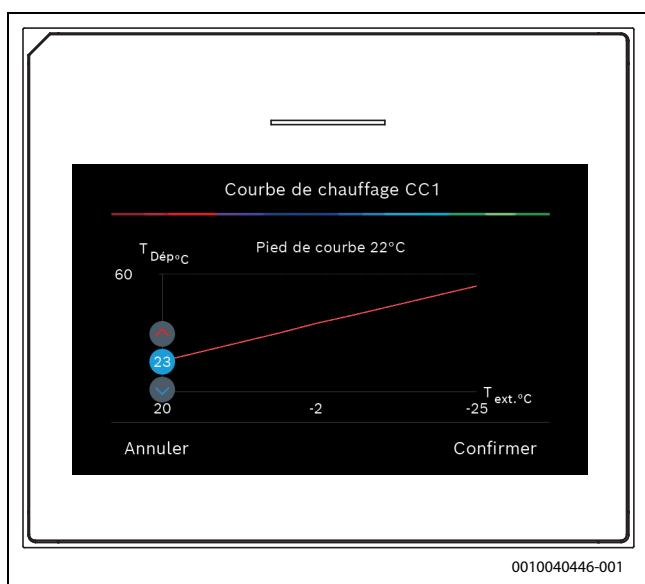


Fig. 3 Régler le point de départ

Option	Description
Moyen (capacité de stockage moyenne)	Type par ex. bâtiments en blocs creux (réglage par défaut)
	Performance - Modération moyenne de la température extérieure - Augmentation moyenne de la température de départ
Lourd (capacité de stockage élevée)	Type par ex. maisons en briques
	Performance - Forte atténuation de la température extérieure - Lente augmentation de la température de départ

Tab. 10 Réglages du type de bâtiment

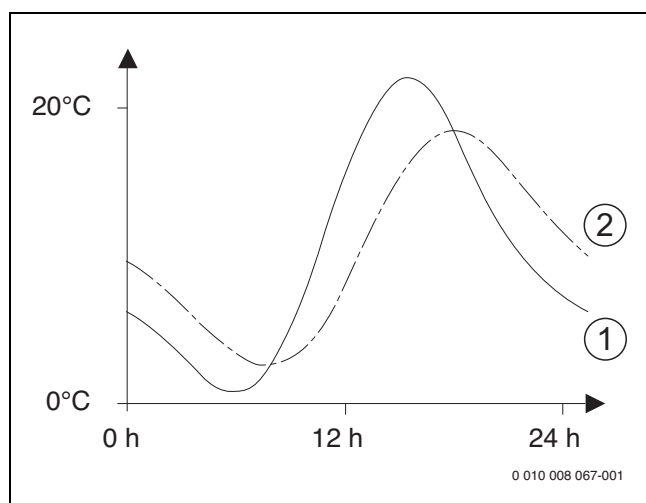


Fig. 6 Exemple de température extérieure adaptée :

- [1] Température extérieure actuelle
 [2] Température extérieure atténuée

5.1.7 Menu séchage de dalle

Ce menu n'est disponible que si un circuit de chauffage au sol au moins est installé et réglé.

Ce menu permet de régler le programme de séchage de chape pour le circuit de chauffage sélectionné ou pour l'ensemble du système de chauffage. Pour sécher une nouvelle chape, le chauffage exécute une fois le programme de séchage de chape automatiquement.

Après une coupure de courant ou un arrêt de la pompe à chaleur, le tableau de commande continue automatiquement le programme de séchage de dalle. Cependant, la chute de tension ne doit pas durer plus longtemps que la réserve de marche du tableau de commande (≥ 4 h) ne le permet ou que la durée maximale d'interruption.

AVIS

Risque d'endommager ou de détruire la dalle !

- Sur les installations à plusieurs circuits, cette fonction ne peut être utilisée qu'avec un circuit de chauffage avec vanne de mélange.
- Régler le séchage de la dalle selon les indications du fabricant.
- Inspecter les installations quotidiennement malgré le séchage de la dalle et rédiger le compte-rendu prescrit.

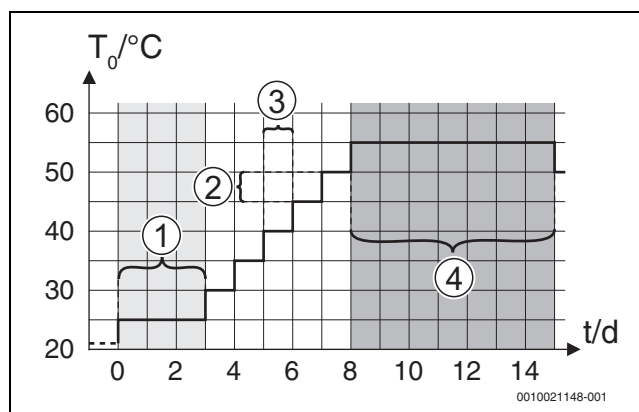


Fig. 7 Déroulement du séchage de dalle avec les réglages de base en phase de mise en température

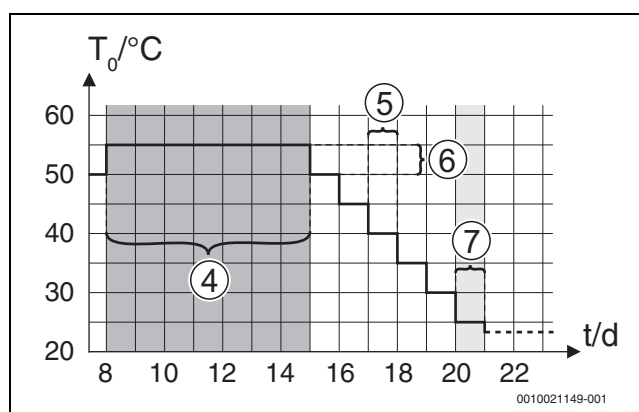


Fig. 8 Déroulement du séchage de dalle avec les réglages de base en phase de refroidissement

Légende de la fig. 7 et de la fig. 8:

- T_0 Température de départ
 t Temps (en jours)

Option de menu	Description
Séchage de dalle	Oui : les réglages requis pour le séchage de dalle sont affichés. Non : le séchage de dalle n'est pas activé et les réglages ne sont pas affichés (réglage de base).
Délai d'attente avt démarr.	Surten. : le programme de séchage de dalle démarre immédiatement pour les circuits de chauffage sélectionnés. [1 ... 50] jours : le programme de séchage de chape démarre après le délai réglé. Les circuits de chauffage sélectionnés sont arrêtés pendant le temps d'attente, la protection antigel est active (→ fig. 7, temps avant jour 0)
Durée phase démarrage	Surten. : pas de phase de démarrage. [1 ... 3 ... 30] jours : réglage de l'intervalle de temps entre le début de la phase de démarrage et la phase suivante.
Temp. phase démarrage	[20 ... 25 ... 55] °C : température de départ pendant la phase de démarrage.
Progr. phase mise temp.	Surten. : pas de phase de mise en température. [1 ... 10] jours : réglage de l'intervalle de temps entre les niveaux (incrément) pendant la phase de mise en température.
Diff. temp. mise en temp.	[1 ... 5 ... 35] K : différentiel de température entre les niveaux de la phase de mise en température.

Option de menu	Description
Durée phase maintien	[1 ... 7 ... 99] jours : intervalle de temps entre le début de la phase de maintien (durée de la température maximale pour le séchage de dalle) et la phase suivante.
Temp. phase de maintien	[20 ... 55] °C : température de départ pendant la phase de maintien (température maximale).
Progr. phase de refroid.	Surten. : pas de phase de refroidissement. [1 ... 10] jours : réglage de l'intervalle de temps entre les niveaux (incrément) pendant la phase de refroidissement.
Diff. temp. phase refroid.	[1 ... 5 ... 35] K : différentiel de température entre les niveaux de la phase de refroidissement.
Durée de la phase finale	Surten. : pas de phase terminale. Permanent : aucune heure de fin n'est définie pour la phase terminale. [1 ... 30] jours : réglage de l'intervalle de temps entre le début de la phase terminale (dernier niveau de température) et la fin du programme de séchage de dalle.
Température phase finale	[20 ... 25 ... 55] °C : température de départ pendant la phase terminale.
Durée max. int. ss dft	[2 ... 12 ... 24] h : durée maximale d'une interruption de séchage de dalle (par ex. arrêt du séchage ou coupure de courant) avant l'émission d'un message de défaut.
Séch. dalle Installation	Oui : le séchage de dalle est actif pour tous les circuits de chauffage du système. Avis : certains circuits de chauffage ne peuvent pas être sélectionnés. La production d'eau chaude sanitaire n'est pas possible. L'affichage des menus et les options de menu avec les réglages de l'eau chaude sanitaire sont désactivés. Non : le séchage de dalle n'est pas actif pour tous les circuits de chauffage. Avis : certains circuits de chauffage peuvent être sélectionnés. La production d'eau chaude sanitaire est possible. Les menus et options de menus avec les réglages d'eau chaude sanitaire sont disponibles.
Séchage dalle CC1 ...	Oui Non : réglage spécifiant si le séchage de dalle est actif ou non dans le circuit de chauffage sélectionné.
Arrêt	Oui Non : réglage spécifiant si le séchage de dalle doit être arrêté temporairement. Si la durée maximale d'interruption est dépassée, un message de défaut s'affiche.

Tab. 11 Les réglages dans le menu Séchage de dalle (fig. 7 et 8 indiquent le réglage de base du programme de séchage de dalle)

5.1.8 Menu : Eau chaude sanitaire

Ce menu permet d'effectuer les réglages de l'eau chaude sanitaire. Ces réglages ne sont disponibles que si l'installation est montée et configurée tel que décrit ici et si l'unité utilisée prend en charge les réglages correspondants.

Procéder régulièrement à une désinfection thermique pour éliminer les agents pathogènes (par ex. : légionelles). Des dispositions légales particulières peuvent exister en ce qui concerne la désinfection thermique des grands systèmes de production d'eau chaude.



Le mode eau chaude est actif en l'état de livraison.

- Si aucun système d'eau chaude n'est installé, désactiver le mode eau chaude pendant la mise en service.



Les plages de réglages et les valeurs par défaut de l'eau chaude sanitaire dépendent de la combinaison de pompe à chaleur et de l'unité intérieure installée, c'est pourquoi elles ne sont pas indiquées ici.

- Consulter la notice de l'unité intérieure pour les plages et les valeurs par défaut.



Si une sonde de température (TW1) est installée dans le ballon d'eau chaude sanitaire, la préparation d'eau chaude sanitaire est enclenchée dès lors que la température mesurée sur TW1 se trouve en dessous de la consigne sélectionnée.

Si une seconde sonde de température (TW2) est installée au dessus du ballon d'eau chaude sanitaire pour des raisons de confort, la préparation d'eau chaude sanitaire est également enclenchée dès lors que la température sur TW2 se trouve en dessous d'une valeur supérieure à la température de départ sélectionnée.

Lors de la mise en service, différentes options peuvent être sélectionnées pour le chauffage de l'eau chaude, Non installé | Pompe à chaleur.

Option de menu	Description
Menus qui s'affichent lorsque la production d'eau chaude sanitaire a été sélectionnée avec Pompe à chaleur .	
Vue d'expert	Sélectionner Marche pour d'autres options de menu. À la livraison, le menu Vue d'expert est réglé sur Arrêt et seuls les réglages les plus importants sont affichés. Si le réglage est défini sur Marche, les autres réglages configurables sont affichés.
Température	► Temp. démarrage Confort. Définir la valeur requise. ► Temp. d'arrêt Confort. Définir la valeur requise. ► Temp. démarrage Eco. Définir la valeur requise. ► Température d'arrêt Eco ► Temp. démarrage Eco+. Définir la valeur requise. ► Température d'arrêt Eco+ ► ECS suppl.. Définir la valeur requise. ► Gestion. énergie T dém.. Définir la valeur requise.¹⁾ ► Gestion. énergie T arrêt. Définir la valeur requise.¹⁾

Option de menu	Description
Désinfection thermique	▶ Automatique. Sélectionner Marche pour activer la désinfection automatique. -ou- ▶ Sélectionner Arrêt pour désactiver la désinfection automatique. ▶ Quotidien/jour semaine. Si la désinfection thermique doit être effectuée quotidiennement, définir sur Quotidiennement. -ou- ▶ Sélectionner un jour de la semaine où la désinfection thermique doit être effectuée. ▶ Heure de démarrage. Sélectionner l'heure de départ requise pour la désinfection thermique. ▶ Température. Sélectionner la température requise pour la désinfection thermique. ▶ Durée maintien en temp.. Sélectionner Maintien en température entre [0.0...1,0...3,0] heures. ▶ Durée maximum. Sélectionner la durée maximale de la désinfection thermique entre [2...3...4] h.
Mise en temp. quotid.	▶ Sélectionner Non pour désactiver le système de chauffage quotidien de l'eau chaude. -ou- ▶ Sélectionner Oui pour activer le système de chauffage quotidien de l'eau chaude. ▶ Heure. Régler le temps nécessaire pour le chauffage quotidien de l'eau chaude.
Circulation ECS	▶ Sélectionner Arrêt pour désactiver le bouclage d'eau chaude. -ou- ▶ Sélectionner Marche pour activer le bouclage d'eau chaude. ▶ Sélectionner Mode fonct. chauff. aux.. Arrêt, Marche, T cons ECS Automatique ▶ Fréq. d'enclenchement. Sélectionner le mode continu -ou- ▶ Sélectionner le nombre d'intervalles requis par heure [1...4...6]. Un intervalle dure 3 minutes.
Diff. temp. CONFORT pour chargement	Définir le delta de chargement (TC1-TW1) du mode confort.
Diff. temp. ÉCO pour chargement	Définir le delta de chargement (TC1-TW1) du mode ECO.
Diff. temp. ÉCO+ pour chargement	Définir le delta de chargement (TC1-TW1) du mode ECO+.

1) Disponible si un gestionnaire d'énergie est connecté et configuré.

Tab. 12 Réglages pour le chauffage de l'eau chaude avec la pompe à chaleur

5.1.9 Menu : Solaire

Les réglages du système de chauffage solaire sont disponibles dans ce menu (voir → Tab. 13 "Aperçu des réglages des systèmes solaires thermiques"). Consulter les informations complémentaires sur les réglages et les fonctions dans la documentation technique des modules solaires.

Pour accéder à ce menu, accéder à Maintenance > Solaire.



Ces réglages ne sont accessibles que si l'installation est montée et configurée de manière appropriée et si l'unité utilisée prend en charge les réglages correspondants.

Option de menu	Description
Module extension solaire	Sélectionner Marche pour activer le module d'expansion solaire du système solaire thermique. -Ou- Sélectionner Arrêt pour désactiver.
Config. solaire actuelle	Affiche la configuration actuelle du système solaire thermique.
Modifier la configuration solaire	Sélectionner Confirmer pour éditer la configuration du système solaire thermique. -ou- Sélectionner Annuler pour revenir en arrière. Pour sélectionner la configuration requise du système et ajouter des composants, parcourir les options de menu. Sélectionner Ajouter élément pour ajouter les composants sélectionnés. -ou- Sélectionner Quitter ajouter pour terminer. Quitter ajouter Sélectionner Terminer la config. si la configuration du système solaire thermique est achevée.
Réglages	▶ Circuit solaire. ▶ Ballon (abaiss. chaleur). Effectuer les réglages du réservoir ballon, de l'échangeur thermique ou de la piscine installés dans le circuit solaire. ▶ Rendement solaire. Ce menu permet de configurer les réglages relatifs à la récupération d'énergie et à l'estimation des gains d'énergie solaire. Les valeurs peuvent être réinitialisées.

Tab. 13 Aperçu des réglages des systèmes solaires thermiques

Option de menu	Description
Démarrer le système solaire	Sélectionner Marche pour activer le système solaire thermique. Sélectionner Arrêt pour désactiver.

Tab. 14 Réglages pour les systèmes solaires thermiques

5.1.10 Menu : Ventilation

Les réglages Ventilation sont disponibles dans ce menu. Consulter les informations complémentaires sur les réglages et les fonctions dans la documentation technique de Vent... (ventilation mécanique contrôlée). Certains réglages s'affichent uniquement si la Vue d'expert est sur Marche.



Ces réglages ne sont accessibles que si l'installation est montée et configurée de manière appropriée et si un appareil de ventilation pris en charge est raccordé.

Option de menu	Description
Vue d'expert	Sélectionner Marche pour d'autres options de menu. À la livraison, le menu installateur est réglé sur Arrêt et seuls les réglages les plus importants sont affichés. Si le réglage est défini sur Marche, les autres réglages configurables sont affichés.
Type d'appareil	▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Débit nominal	Définir la valeur requise, conformément au document de planification [0... 100 ...1 000 m³/h].
Hors gel	▶ Cycle ▶ Déséquilibre ▶ Préch. él.

Tab. 15 Aperçu des réglages Ventilation

5.1.11 Menu : Gestionnaire d'énergie

Les réglages **Gestionnaire d'énergie** sont disponibles dans ce menu. Consulter les informations complémentaires sur les réglages et les fonctions dans la documentation technique du gestionnaire d'énergie.



Si de l'énergie photovoltaïque est disponible, qu'un ballon tampon est installé et que tous les circuits de chauffage ont une vanne de mélange et que la Température de consigne max. de départ du tampon est désactivée, le ballon tampon est réchauffé à la température maximale de la pompe à chaleur.

Option de menu	Description
Augm. temp. souhaitée	Définir la température ambiante maximale admissible pour le chauffage.
Abaiss. temp. souhaitée	Définir la température ambiante minimale admissible pour le refroidissement.
Température de consigne max. de départ du tampon	Définir la température maximale du ballon tampon si le mode surplus PV est activé [40... 60 ...80].
Refr. uniq. avec gest. éner.	Sélectionner Marche -ou Sélectionner Arrêt Si ce réglage est sur Marche, la pompe à chaleur utilise le courant excédentaire de l'installation photovoltaïque pour le refroidissement.
Temp. départ ECS	Régler la valeur pour définir la température de démarrage de l'eau chaude sanitaire.
Temp. arrêt ECS	Régler la valeur pour définir la température d'arrêt de l'eau chaude sanitaire.

Tab. 16 Aperçu des réglages Gestionnaire d'énergie

5.1.12 Menu : Installation photovolt.

Les réglages de Smart Grid pour le système photovoltaïque (système PV) sont effectués dans ce menu. Ces réglages ne sont disponibles que si l'installation est montée et configurée de manière appropriée et si le type de dispositif utilisé prend en charge les réglages correspondants.



Si de l'énergie photovoltaïque est disponible, qu'un ballon tampon est installé et que tous les circuits de chauffage ont une vanne de mélange et que la Température de consigne max. de départ du tampon est désactivée, le ballon tampon est réchauffé à la température maximale de la pompe à chaleur.

Option de menu	Description
Augm. temp. souhaitée	Si le mode chauffage est activé, le surplus d'énergie disponible dans le système photovoltaïque (PV) peut être utilisé pour le chauffage. Régler la valeur pour définir de combien la température ambiante peut être augmentée [0...5] K.
Température de consigne max. de départ du tampon	Définir la température maximale du ballon tampon si le mode surplus PV est activé [40... 60 ...80].
Confort ECS élevé	L'énergie disponible dans le système photovoltaïque est utilisée pour l'eau chaude sanitaire. [Oui] [Non] Si cette option est activée, l'eau chaude sanitaire est réchauffée à la température réglée pour le mode de service ECS [Confort]. Il est possible de revenir au mode Eau chaude sanitaire standard, Eco, dans le menu approprié. Si le programme congé est actif, l'eau ne sera pas réchauffée pendant la période définie.
Abaiss. temp. souhaitée	[Oui] : l'énergie disponible dans le système PV est utilisée pour le refroidissement si l'installation est en mode refroidissement.
Refroid. slt avec l'énergie PV	Le mode refroidissement n'est activé que si l'énergie est disponible dans le système PV. [Oui] [Non] Aucun refroidissement n'est effectué si le programme congé est actif.
Puiss. max. pour compr.	Définir l'énergie maximale pour le fonctionnement du compresseur, si le mode PV est activé.

Tab. 17 Réglages dans le menu des données du système photovoltaïque

5.1.13 Menu : Smart Grid

Les réglages de Smart Grid sont effectués dans ce menu. Ces réglages ne sont disponibles que si l'installation est montée et configurée de manière appropriée et si le type de dispositif utilisé prend en charge les réglages correspondants.



Si de l'énergie Smart Grid est disponible, qu'un ballon tampon est installé et que tous les circuits de chauffage ont une vanne de mélange, le ballon tampon est réchauffé à la température maximale de la pompe à chaleur.

Option de menu	Plage de réglage : description des fonctions
Élévation choisie	[0...5] K Régler de combien la température ambiante peut être augmentée.
Élévation forcée	[2...5] K Régler la valeur de l'augmentation forcée de la température ambiante.
Confort ECS élevé	[Oui] [Non] Si cette option est activée, l'eau chaude sanitaire est réchauffée à la température réglée pour le mode de service eau chaude sanitaire [Confort]. Si le programme congés est activé, aucun réchauffement n'a lieu.

Tab. 18 Réglages dans le menu de données Smart Grid

5.1.14 Menu : EEBus

Les réglages EEBus sont visibles si le système de chauffage prend en charge EEBus et la fonctionnalité de limite d'énergie associée.

Option de menu	Description
Mise en service	Établir la connexion à la EEBus lors de la mise en service. ¹⁾

1) La même configuration de mise en service EEBus est disponible dans le menu de l'utilisateur final.

Tab. 19 Aperçu des réglages dans le menu EEBus

Pour plus d'informations sur le EEBus et les solutions disponibles, consulter [sector coupling web page](#).



Fig. 9

5.1.15 Réglages pour d'autres systèmes ou appareils

Si d'autres systèmes ou dispositifs spécifiques sont installés dans l'installation, des options supplémentaires sont disponibles.

En fonction du système ou de l'appareil hybride installé et des groupes ou composants raccordés, différents réglages peuvent être effectués.

Tenir compte des informations complémentaires relatives aux réglages et fonctions mentionnées dans la documentation technique du système ou appareil concerné.

Les autres systèmes et options suivants sont possibles :

- Régulation de pièce individuelle : régulateur ambiant individuel.
- CR11 : module universel Bosch

5.1.16 Rétablir régl. install.

Sélectionner Rétablir régl. install. pour réinitialiser les réglages effectués lors de la mise en service et enregistrés comme réglages installateur. Sélectionner Oui pour confirmer. Sélectionner Non pour revenir en arrière sans réinitialisation.

5.1.17 Réglages en usine

Pour revenir aux réglages de base, sélectionner Réglages en usine. Pour confirmer, sélectionner Oui. Pour revenir en arrière sans réinitialiser, sélectionner Non.

5.2 Diagnostic

5.2.1 Menu : Tests de fonctionnement

Les composants actifs du système de chauffage peuvent être testés individuellement à l'aide du menu Tests de fonctionnement. Le réglage de la fonction **Mode manuel** dans ce menu sur Oui permet d'annuler le mode normal de tout le système. Tous les réglages sont enregistrés. Les réglages de ce menu ne s'appliquent que temporairement. Si, dans le cas de **Mode manuel**, l'option Non est définie, ou si le menu Tests de fonctionnement est fermé, les réglages enregistrés sont à nouveau appliqués. Les fonctions disponibles et les réglages possibles varient en fonction du système installé.

Pour effectuer les contrôles de fonctionnement, les paramètres de chaque composant individuel sont réglés. Pour vérifier si le compresseur, la vanne de mélange, la pompe ou la vanne sélective réagissent correctement, le comportement des composants individuels est contrôlé.

Option de menu	Description
Mode manuel	Sélectionner Oui pour activer Tests de fonctionnement.
Pompe à chaleur	▶ PC0 pompe chauff. prim.. Démarrer ou arrêter la pompe du circuit de chauffage. ▶ PC0 vitesse de rotation. La vitesse de la pompe peut être modifiée en ajustant le pourcentage. 100 % = vitesse maximale. ▶ VW1 vanne à 3 voies ECS. Avec Chauff., la vanne d'inversion est réglée sur le mode chauffage. Sélectionner Eau chaude sanitaire pour définir le mode ECS. ▶ Test circ. refroid.. Si Marche est sélectionnée, les composants actifs du circuit frigorifique sont actionnés un par un en ouvrant/fermant les détendeurs. ▶ Compresseur. Sélectionner Marche pour activer le compresseur. ▶ Onduleur ventilateur de refroidissement. Sélectionner Marche pour activer le ventilateur de refroidissement. ▶ Evacuer/remplir. Cette fonction est utilisée lors de l'évacuation ou le remplissage du réfrigérant, en ouvrant les détendeurs. Sélectionner Oui pour activer. ▶ Sortie refroid. active ▶ Chauff. aux. niv. 1. Sélectionner Marche pour activer le premier niveau de l'élément chauffant électrique. ▶ Chauff. aux. niv. 2. Sélectionner Marche pour activer le deuxième niveau de l'élément chauffant électrique. ▶ Chauff. aux. niv. 3. Sélectionner Marche pour activer le troisième niveau de l'élément chauffant électrique.
Circuit de chauffage 1	▶ PC1 pompe circ. cha. CC1. Démarrer ou arrêter le circulateur de chauffage. ▶ PC1 vitesse de rotation. La vitesse de la pompe peut être modifiée en ajustant le pourcentage. 100 % = vitesse maximale.

Option de menu	Description
ECS	▶ PC0 pompe chauff. prim.. Démarrer ou arrêter la pompe du circuit de chauffage. ▶ PC0 vitesse de rotation. La vitesse de la pompe peut être modifiée en ajustant le pourcentage. 100 % = vitesse maximale. ▶ VW1 vanne à 3 voies ECS. Modifier la position de la vanne d'inversion entre Eau chaude sanitaire et Chauffage. ▶ Pompe bouclage ECS. Démarrer ou arrêter la pompe de bouclage d'eau chaude sanitaire.
Solaire	▶ PS1 Pompe circuit solaire. Sélectionner Marche pour activer la pompe du circuit solaire. ▶ PS5 pompe éch. th. ballon. Sélectionner Marche pour activer la pompe de l'échangeur de chaleur. ▶ PS4 Pompe circuit solaire 2. Sélectionner Marche pour activer la pompe du circuit solaire 2. ▶ PS6 Pompe charg. compl.. Sélectionner Marche pour activer la pompe de chauffage en aval. ▶ PS7 Pompe charg. compl.. Sélectionner Marche pour activer la pompe de chauffage en aval. ▶ Pompe désinf. therm. Sélectionner Marche pour activer la désinfection thermique. ▶ M1 Sortie régulateur différentiel. Sélectionner Marche pour activer la soupape de réglage à pression différentielle. ▶ PS10 pompe refroid. capteur. Sélectionner Marche pour activer la pompe du système solaire.
Ventilation	▶ Ventilateur d'air neuf. Sélectionner Marche pour activer le ventilateur d'air neuf. ▶ Ventilateur d'air vicié. Sélectionner Marche pour activer la ventilateur d'air vicié. ▶ Clapet by-pass. Sélectionner Marche pour activer la vanne bypass. ▶ Préch. él.. Sélectionner Marche pour activer le préchauffeur électrique. ▶ Chauffage aux. électrique. Sélectionner Marche pour activer le chauffage d'appoint électrique. ▶ Vanne mél. chau.aux.hydr.. Sélectionner Arrêt, Ouvrir, Fermer pour activer la vanne de mélange. ▶ Reg. préch. électr. ext.. Sélectionner Marche pour activer le chauffage d'appoint électrique externe.

Tab. 20 Contrôle du fonctionnement

5.2.2 Menu : Test contacteur hte press

Le mode **Test contacteur hte press** est visible uniquement en Autriche. Ce test vérifie la sécurité du pressostat haute pression du circuit de réfrigérant (pour plus d'informations → voir la documentation technique de l'unité extérieure air/eau).



Pour effectuer le **Test contacteur hte press**, un indicateur de pression doit être raccordé au circuit de réfrigérant.

Pour accéder au menu, accéder à Maintenance > Diagnostic > **Test contacteur hte press**.

Option de menu	Description
Activer ¹⁾	Sélectionner Activer. Un message contextuel apparaît : ▶ Sélectionner Confirmer pour démarrer le test. -ou- ▶ Sélectionner Annuler pour annuler le test.
État	Inactif Démarré Actif Échoué Réussi.
JR1 sonde haute pression	La température de la sonde (située du côté refoulement du compresseur) est affichée.
JR0 sonde basse pression	La température de la sonde (située à l'aspiration du compresseur) est affichée.
TR6 T fluide fri. phase gaz.	La température de la sonde de température TR6 (située du côté refoulement du compresseur) est affichée.

1) Le menu Test contacteur hte press est visible en Autriche pour les pompes à chaleur air/eau qui utilisent le réfrigérant R290 et qui fournissent une puissance thermique supérieure à 7 kW (par exemple la version 9-12/14 kW de l'unité extérieure).

Tab. 21 Aperçu du menu test du pressostat haute pression

5.2.3 Menu : Défauts

Ce menu permet d'afficher l'alarme actuelle et l'historique des défauts.

Option	Description
Défauts act. install.	Affichage de l'alarme actuelle de l'installation. Affichage de la dernière alarme de l'installation complète dans l'ordre chronologique.
Histor. défauts pompe cha.	Affichage de la dernière alarme de la pompe à chaleur dans l'ordre chronologique. Pour chaque alarme enregistrée, il est possible de récupérer une indication limitée dans le temps grâce aux données de l'heure de l'alarme. Appuyer sur l'alarme souhaitée pour afficher l'indication limitée dans le temps.
Histor. défauts install.	Affichage de la dernière alarme de l'installation dans l'ordre chronologique.
Réinitialiser les défauts	Réinitialiser l'alarme active. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. -ou- Pour revenir en arrière, sélectionner Non.
Hist. défauts pompe chaleur	Réinitialiser l'historique des défauts de la pompe à chaleur. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. -ou- Pour revenir en arrière, sélectionner Non.
Historique des défauts du système	Réinitialiser toutes les alarmes. Pour réinitialiser, sélectionner Oui. -ou- Pour revenir en arrière, sélectionner Non.

Tab. 22 Menu d'alarme

5.2.4 Coordonn. de l'installateur

- Pour entrer les coordonnées de l'installateur, sélectionner Coordonn. de l'installateur. Entrer Nom, Adresse et Numéro de téléphone. Confirmer les entrées avec Confirmer.
- Expliquer au client le fonctionnement et l'utilisation du module de commande et des accessoires.
- Informer les clients des réglages choisis.

5.3 Info

L'état et les informations de la pompe à chaleur, des accessoires et de l'installation sont disponibles dans ce menu. Les informations affichées sont uniquement celles des fonctions et accessoires installés dans la pompe à chaleur et l'installation hydraulique. Le menu Info est accessible via le symbole ⓘ dans l'en-tête de chaque niveau de service.

Option de menu	Description
Pompe à chaleur	• Aperçu circuit refr. affiche l'état du circuit frigorifique. • Etat de la pompe à chaleur affiche l'état des composants de la pompe à chaleur. • Entrée externe affiche l'état des entrées externes. • Température affiche les températures actuelles de la sonde dans la pompe à chaleur. • Sorties affiche l'état des signaux de sortie de la pompe à chaleur. • Aperçu timer affiche l'état du programmateur de la pompe à chaleur. • Statistiques affiche les statistiques de la pompe à chaleur, dont le nombre de démarrages du compresseur et les données énergétiques.
Info installation	Aperçu des sondes du système de pompe à chaleur. • Température extérieure • Atténuation type bât. • Temp. consigne de départ • Température de retour
Circuit de chauffage 1	• Affiche les données d'exploitation actuelles du circuit de chauffage 1.
Eau chaude sanitaire	• Affiche les données d'exploitation actuelles de l'eau chaude sanitaire.
Solaire	• Affiche les données d'exploitation actuelles du module PV.
Ventilation	• Affiche les données d'exploitation actuelles de la ventilation.
Gestionnaire d'énergie	• Affiche les données d'exploitation actuelles de la gestion de l'énergie.
EEBus	• Affiche les données d'exploitation actuelles de EEBus.
Composants du système	• Pompe à chaleur affiche les numéros de version du circuit imprimé et du logiciel installés dans la pompe à chaleur. • Solaire affiche les numéros de version du module et du logiciel installés dans le système de module PV. • Ventilation • Module Internet affiche les numéros de version de la passerelle et du logiciel.

Tab. 23 Menu Information

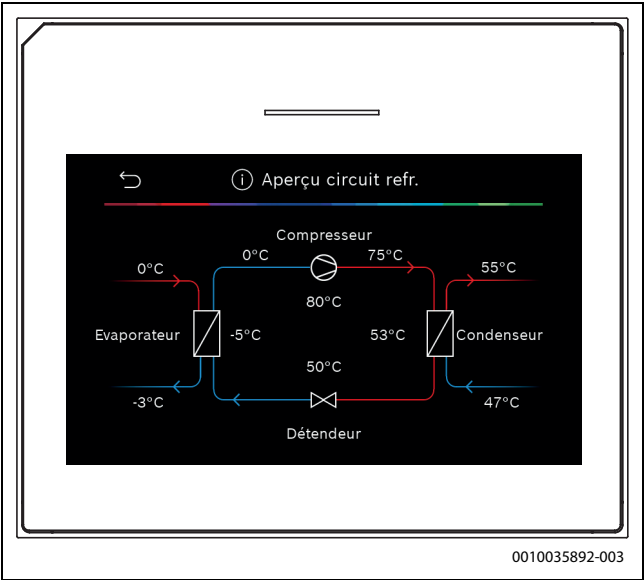


Fig. 10 Aperçu du circuit frigorifique

5.4 Aperçu du système

Ce menu affiche les données les plus importantes de la pompe à chaleur.



Fig. 11

6 Déclaration de protection des données



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

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

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

7 Elimination des défauts

Un défaut s'affiche sur l'écran du module de commande. La cause du défaut peut provenir du dysfonctionnement du module de commande, d'un composant, d'un groupe de composants ou du générateur de chaleur. Si un défaut est absent de cette notice d'utilisation, se reporter aux instructions du générateur de chaleur, des composants ou du manuel d'entretien.



Structure des en-têtes de tableau :

Code défaut - [Origine ou description du défaut].

4052 - [Echec de la désinfection thermique]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Vérifier si de l'eau est constamment prélevée du ballon ECS en raison de puisages ou de fuites.	Empêcher le prélèvement permanent éventuel d'eau chaude sanitaire.
Vérifier la position de la sonde de température ECS. Elle peut être mal fixée ou suspendue en l'air.	Positionner correctement la sonde de température ECS.
Vérifier si le serpentin de chauffage dans le ballon a été complètement vidangé.	Vidanger, si nécessaire.
Contrôler les tuyauteries entre le générateur de chaleur et le ballon et vérifier à l'aide de la notice d'installation si celles-ci sont raccordées correctement.	Éliminer les défauts éventuels au niveau de la tuyauterie.
Trop de pertes dans la tuyauterie principale de bouclage d'eau chaude sanitaire.	Contrôler la tuyauterie principale de bouclage d'eau chaude sanitaire et la pompe.
Contrôler la sonde ECS selon le tableau présent dans le manuel d'installation de l'appareil.	En cas de différences par rapport aux valeurs du tableau, remplacer la sonde.
Vérifier la configuration du système. La production du chauffage d'appoint électrique est peut-être trop petite par rapport au volume d'eau requis.	Contrôler/Augmenter le Durée maximum (0... 30 ...180 min).

Tab. 24

1000 - [Configuration du système non confirmée]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
La configuration du système n'est pas terminée.	Configurer complètement le système et confirmer.

Tab. 25

1010 - [Pas de communication via la connexion BUS EMS]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Vérifier si le câble de BUS est mal raccordé.	Éliminer les erreurs de câblage et arrêter, puis réenclencher l'appareil de régulation.
Vérifier si le câble de BUS est défectueux. Retirer le module d'extension du bus et éteindre puis rallumer l'appareil de régulation. Vérifier si le module ou le câblage du module est la cause du défaut.	- Réparer le câble bus ou le remplacer si nécessaire. - Remplacer le participant BUS défectueux.

Tab. 26

5111 - [Alarme le signal de la sonde de température TC3 sur le condenseur est en dehors de la plage autorisée]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Vérifier si le câble de BUS est mal raccordé.	Éliminer les erreurs de câblage et arrêter, puis réenclencher l'appareil de régulation.
Vérifier si le câble de BUS est défectueux.	Réparer le câble bus ou le remplacer si nécessaire.

Tab. 27

5203 - [Alarme sonde de température extérieure T1 défaut]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Contrôler le bon état du câble de connexion entre le module de commande et la sonde de température extérieure.	En l'absence de continuité, corriger le défaut.
Vérifier le raccordement électrique du câble de connexion au niveau de la sonde de température extérieure et du connecteur dans le module de commande.	Nettoyer les bornes corrodées dans le boîtier de la sonde extérieure.
Contrôler la sonde de température selon le tableau présent dans le manuel d'installation de l'appareil.	Remplacer la sonde si les valeurs diffèrent.

Tab. 28

1038 - [Valeur non valide heure/date]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
La date/L'heure n'a pas encore réglée.	Régler la date/l'heure.
Perte prolongée de l'alimentation électrique.	Éviter les interruptions de tension.

Tab. 29

3091 - [Sonde de température ambiante défectueuse]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Modifier, si nécessaire, la protection antigel du circuit de chauffage de en fonction de la température ambiante sur en fonction de la température extérieure.	Remplacer la commande à distance.

Tab. 30

5206 - [Alarme Z1 sonde de température de départ T0 défaut]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Contrôler le câble de connexion entre le module de commande et la sonde de température de départ.	Établir correctement la connexion.
Contrôler la sonde de température de départ selon le tableau présent dans le manuel d'installation de l'appareil.	Remplacer la sonde si les valeurs diffèrent.

Tab. 31

5485 - [Circulation vers la pompe à chaleur trop faible]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Débit du circuit primaire trop faible.	Inspecter et nettoyer le filtre à particules.
	Vérifier et purger la pompe de circulation primaire PC0.

Tab. 32

5378 - [Info défaut dégivrage de l'unité extérieure]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Température ou débit du système de chauffage trop bas.	Ouvrir des thermostats supplémentaires dans le système de chauffage.
Débit d'air trop faible dans l'évaporateur.	Nettoyer l'évaporateur.
Sonde TL2 défectueuse.	Vérifier la sonde TL2 à l'aide des tableaux de sondes. En cas d'écart, remplacer la sonde TL2.

Tab. 33

5522 - [Alarme Circuit imprimé installateur et PC/EA incompatibles]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Pas de combinaison correspondante de la pompe à chaleur et de l'unité intérieure.	A l'aide des tableaux de combinaison, vérifier si la combinaison existante est autorisée.
Le module XCU de la pompe à chaleur ou de l'unité intérieure a été remplacé, mais la version du logiciel n'est pas correcte.	Contrôler la version du logiciel XCU et le reflasher, si nécessaire.

Tab. 34

5594 - [Alarme Z1 air dans le système]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Présence d'air dans l'appareil.	Purger conformément à la notice d'installation de l'appareil.
Le débit du fluide caloporteur est gêné par une vanne.	Ouvrir toutes les vannes qui entravent le débit.
Pas de débit de fluide caloporteur en raison d'une pompe de circulation primaire défectueuse.	Vérifier et purger la pompe de circulation primaire. La remplacer si elle est défectueuse.

Tab. 35

5239 - [Alarme : sonde de température ECS TW1 défaut]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Court-circuit ou défaut sur la sonde TW1/le câble de signal.	Avec la sonde déconnectée de la carte XCU-HY, mesurer la résistance et comparer le résultat avec les valeurs du tableau des sondes présent dans le manuel d'installation de l'appareil. En cas d'écarts, réparer le câble ou remplacer la sonde.
Carte XCU-HY défectueuse.	Si la sonde fonctionne correctement et que l'avertissement continue d'être émis, remplacer la carte XCU-HY.

Tab. 36

1017 - [Pression d'eau trop faible]	
Procédure de contrôle/Cause	Action
Vérifier la pression du système sur le manomètre.	Remplir le système à une pression correcte, conformément à la notice d'installation de l'appareil.

Tab. 37

5143 - [Alarme Départ et retour inversés entre les unités intérieure et extérieure]

Procédure de contrôle/Cause	Action
Les raccordements des tuyauteries sur la pompe à chaleur ne sont pas corrects.	Vérifier les raccordements hydrauliques sur la pompe à chaleur.

Tab. 38

6242- [Alarme le contrôleur de température de sécurité FE sur le chauffage auxiliaire s'est déclenché]

Procédure de contrôle/Cause	Action
La protection contre la surchauffe du chauffage d'appoint s'est déclenchée.	Vérifier les pompes de circulation et la pression du système, puis purger le système.

Tab. 39

6243- [Avertissement différence de température élevée entre les sondes de température de départ et de retour de la pompe à chaleur (TC3-TC0)]

Procédure de contrôle/Cause	Action
Circulation faible dans le circuit primaire.	Inspecter et nettoyer le filtre à particules, puis vérifier que toutes les vannes sont ouvertes.

Tab. 40

6248- [Alarme le limiteur de température du chauffage par le sol s'est déclenché]

Procédure de contrôle/Cause	Action
La protection contre la surchauffe du chauffage au sol s'est déclenchée.	Contrôler le réglage de la température du circuit de chauffage au sol. Vérifier les branchements électriques du limiteur de température.

Tab. 41

6253- [Alarme température trop élevée dans le chauffage d'appoint électrique EE]

Procédure de contrôle/Cause	Action
Le chauffage d'appoint atteint sa température limite.	Vérifier les pompes de circulation et la pression du système, puis purger le système.

Tab. 42

8 Aperçu du Maintenance

Les options de menu s'affichent dans l'ordre indiqué ci-dessous. Pour accéder au niveau service, maintenir la touche menu enfoncée jusqu'à la fin du compte à rebours (environ 5 secondes). 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.

Maintenance

Réglages de l'installation

- Analyse du système
- Mise en service
 - Pays
 - Ballon tampon installation
 - By-pass installé
 - Sélectionner chauff. aux.
 - Aucune
 - Chauffage d'appoint électrique
- Fusible
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
- Situation de montage
 - Maison individuelle
 - Immeuble collectif
- Circuit de chauffage 1¹⁾
 - Non installé
 - Sur pompe à chaleur
 - Sur module
- Eau chaude sanitaire
 - Non installé
 - Pompe à chaleur
- Solaire
- Ventilation
- Gestionnaire d'énergie
- Pompe à chaleur
 - Vue d'expert
 - Démarrage rapide compresseur
 - Fct silencieux
 - Mode de service
 - De
 - A
 - Température min.
 - Réduction de puissance
 - Vit. rotation max. compresseur
 - Diff. commut. mche/arr
 - Diff. commut. chauffage
 - Diff. commut. refroidiss.
 - Dégivrage manuel
 - Entrée externe
 - Entrée externe 1
 - Temps de blocage FE 1
 - Entrée externe 2
 - Bloquer mode ECS
 - Bloquer mode chauffage

1) Les réglages mentionnés dans Circuit de chauffage 1 s'appliquent aux circuits de chauffage 1 à 4. L'option **Sur pompe à chaleur** est uniquement disponible pour les circuits de chauffage 1 et 2, elle ne s'affichera donc pas dans les circuits de chauffage 3 et 4.

- Entrée externe 3
 - Entrée inversée
 - Protec. ctr surchauffe CC1
- Entrée externe 4
 - Installation photovolt.
- Diff. T TC3-TC0 Chauff.
- Diff. T TC0-TC3 Refroid.
- PC1 valeur de consigne de la pression
- Mode alternance
 - Mode altern. chauff.-ECS
 - Durée max. ECS
 - Durée max. chauffage
- Protection antiblocage
- Pression de service minimale
- Pression de service optimale
- Vanne sélective en position médiane
- Pompes bus LIN
- Chauffage auxiliaire
 - Vue d'expert
 - Mode individuel
 - Chauffage appoint élec.
 - Que chauffage auxiliaire
 - Blocage chauff. aux.
 - Tempo. chauffage
 - Limitation max.
- Chauffage et refroidissement
 - Réglages de l'installation
 - Temp. extérieure min.
 - Atténuation type bât.
 - Aucune
 - Léger
 - Moyen
 - Lourd
 - Priorité CC1
 - Utiliser temp. entrée air
 - Circuit de chauffage 1
 - Commutation heure été/hiver
 - Mode de service
 - Mode chauffage jusqu'à
 - Diff. temp. dém. imm.
 - Tempo. mode été
 - Tempo. mode chauffage
 - Mode refr. à partir de
 - Tempo. act. refroid.
 - Tempo. désact. refroid.
 - Type système de chauffage CC1
 - Radiateur
 - Chauffage par le sol
 - Type système de chauffage CC1
 - Type cmde distance
 - Aucune
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Régulation de pièce individuelle
 - Configurer la régulation d'une pièce individuelle
 - Type de régulation
 - Connexion à la régulation de pièce individuelle
 - Informations auxiliaires
 - Fonction du système CC1
 - Que chauff.
 - Que refroidissement
 - Chauffage et refroidissement
 - CC1 avec vanne de mél.
 - Temps de course CC1
 - Chauffage
 - Type de régulation
 - Selon la température extérieure
 - Température ext. ac pied courbe
 - Réglage individuel par pièce
 - Temp. max. CC1
 - Débit min.
 - Courbe de chauffage CC1
 - Influence ambiance CC1
 - Influence solaire
 - Offset temp. ambiante
 - Hors gel
 - Protec. antigel temp. lim.
 - Chauffage continu sous
 - Refroid.
 - Diff. comm. temp. amb.
 - Point de rosée
 - Temp. diff. point de rosée
 - T. dép. cons. min. a. s. d'humidité
 - T. dép. cons. min. s. s. d'humidité
 - Séchage de dalle
 - Activer séchage de dalle
 - Délai d'attente avt démarr.
 - Durée phase démarrage
 - Temp. phase démarrage
 - Progr. phase mise temp.
 - Diff. temp. mise en temp.
 - Durée phase maintien
 - Temp. phase de maintien
 - Progr. phase de refroid.
 - Diff. temp. phase refroid.
 - Durée de la phase finale
 - Température phase finale
 - Durée max. int. ss dft
 - Séch. dalle Installation
 - Séchage dalle CC1
 - Arrêt
- Eau chaude sanitaire
 - Vue d'expert
 - Température
 - Temp. démarrage Confort
 - Temp. d'arrêt Confort
 - Temp. démarrage Eco
 - Température d'arrêt Eco
 - Temp. démarrage Eco+
 - Température d'arrêt Eco+
 - Température ECS suppl.
 - Gestion. énergie T dém.
 - Gestion. énergie T arrêt
 - Désinfection thermique
 - Automatique
 - Quotidien/jour semaine
 - Heure de démarrage
 - Température
 - Durée maintien en temp.
 - Durée maximum

- Mise en temp. quotid.
 - Activer
 - Heure
- Circulation ECS
 - Activer
 - Mode de service
 - Arrêt
 - Marche
 - T cons ECS
 - Automatique
 - Fréq. d'enclenchement
- Diff. temp. CONFORT pour chargement
- Diff. temp. ÉCO pour chargement
- Diff. temp. ÉCO+ pour chargement
- Solaire
 - Module extension solaire
 - Config. solaire actuelle
 - Modifier la configuration solaire
 - Réglages
 - Circuit solaire
 - PS1 régul. vit. p. solaire
 - PS1 Vit. min. p. solaire
 - PS1 Diff. dém. p. solaire
 - PS1 Diff. arrêt p. solaire
 - T. cons. Vario-Match-Flow
 - PS4 Régul. vit. p. solaire 2
 - PS4 Vit. min. solaire 2
 - PS4 Diff. dém. solaire 2
 - PS4 Diff. arrêt solaire 2
 - Température max. capt.
 - Température min. capteur
 - PS1 Dém. ppe tubes ss vide
 - PS4 Dém. ppe tubes ss vide 2
 - Fonction Europe du Sud
 - Extér.
 - Fonction refroid. capteur
 - Ballon (abaiss. chaleur)
 - Température max. ballon1
 - Température max. ballon2
 - Température max. piscine
 - Température max. ballon3
 - Température max. ballon3
 - Température max. piscine
 - Ballon prioritaire
 - Interv. contr. ballon prior.
 - Durée contrôle ball. prio.
 - Durée mche v. ballon 2
 - PS5 Diff. temp. démarr.
 - PS5 Diff. temp. arrêt
 - Hors gel
 - Rendement solaire
 - Surface brute capteur 1
 - Type champ capteur 1
 - Capteur plan
 - Capteur sous vide
 - Surface brute capteur 2
 - Type champ capteur 2
 - Capteur plan
 - Capteur sous vide
 - Capteur plan
- Capteur sous vide
- Zone climatique
- Temp. ECS min. acc.
- Teneur en glycol
- Réinit. optimisation solaire
- Réinit. rendement solaire
- Réinit. temps fct
- Démarrer le système solaire
- Ventilation
 - Vue d'expert
 - Type d'appareil
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Débit nominal
 - Durée marche filtre
 - Confirm. remplace. filtres
 - Hors gel
 - Protection antigel ext.
 - By-pass
 - T. ext. min. pour by-pass
 - T. max. air vicié p by-pass
 - Echang. therm. enthalpie
 - Protection c. l'humidité
 - Sonde humidité air extrait
 - Sonde externe humidité air
 - Sonde humidité air cde à dist.
 - Niv. souhaité humidité air
 - Sonde qualité d'air extrait
 - Sonde qualité d'air ext.
 - Niv. souhaité qualité air
 - Chauffage aux. électrique
 - Mode fonct. chauff. aux.
 - Temp. cons. (chauff. aux.)
 - Chauffage / refroid. aux. hydr.
 - Circuit chauffage corresp.
 - Mode fonct. chauff. aux.
 - Diff. de temp. chauffage
 - Diff. de temp. refroid.
 - Temps fct vanne mél.
 - Echangeur géothermique
 - Entrée externe
 - Entrée externe défaut
 - Durée scénario endormir
 - Durée scén. vent. intens.
 - Durée scén. by-pass
 - By-pass air vicié
 - Durée scénario fête
 - Durée scénario cheminée
 - Niveau ventilation 1
 - Niveau ventilation 2
 - Niveau ventilation 4
 - Réglage débit volumique
 - Réinitialiser durées ventilation
- Installation photovolt.
 - Augm. temp. souhaitée
 - Température de consigne max. de départ du tampon
 - Confort ECS élevé
 - Abaiss. temp. souhaitée
 - Refroid. slt avec l'énergie PV

- Puiss. max. pour compr.
- Gestionnaire d'énergie
 - Augm. temp. souhaitée
 - Abaiss. temp. souhaitée
 - Température de consigne max. de départ du tampon
 - Refroid. slt avec l'énergie PV
 - Temp. départ ECS
 - Temp. arrêt ECS
- Smart Grid
 - Elévation choisie
 - Elévation forcée
 - Température de consigne max. de départ du tampon
 - Confort ECS élevé
- EEBus
 - Mise en service

Tests de fonctionnement

- Mode manuel
- Pompe à chaleur
 - PC0 pompe chauff. prim.
 - PC0 vitesse de rotation
 - PL3 ventilateur
 - VW1 vanne à 3 voies ECS
 - Test circ. refroid.
 - Compresseur
 - Evacuer/remplir
 - Sortie refroid. active
 - Chauff. aux. niv. 1
 - Chauff. aux. niv. 2
 - Chauff. aux. niv. 3
- Circuit de chauffage 1
 - PC1 pompe circ. cha. CC1
 - PC1 vitesse de rotation
- Eau chaude sanitaire
 - PC0 pompe chauff. prim.
 - PC0 vitesse de rotation
 - VW1 vanne à 3 voies ECS
 - Pompe bouclage ECS
- Solaire
 - PS1 Pompe circuit solaire
 - PS5 pompe éch. th. ballon
 - PS4 Pompe circuit solaire 2
 - PS6 Pompe charg. compl.
 - PS7 Pompe charg. compl.
 - Pompe désinf. therm.
 - M1 Sortie régulateur différentiel
 - PS10 pompe refroid. capteur
- Ventilation
 - Ventilateur d'air neuf
 - Ventilateur d'air vicié
 - Clapet by-pass
 - Préch. él.
 - Chauffage aux. électrique
 - Vanne mél. chau.aux.hydr.
 - Reg. préch. électr. ext.

Test contacteur hte press (uniquement pour l'Autriche)

- Activer
- État
- JR1 sonde haute pression

- JR0 sonde basse pression
- TR6 T fluide fri. phase gaz.

Défauts

- Défauts act. install.
- Histor. défauts pompe cha.
- Histor. défauts install.
- Réinitialiser les défauts
- Hist. défauts pompe chaleur
- Historique des défauts du système

Rétablir régl. install.

Réglages en usine

Coordonn. de l'installateur

- Nom
- Adresse
- Numéro de téléphone

Activer le mode Démo

Info

- Pompe à chaleur
 - Aperçu circuit refr.
 - Etat de la pompe à chaleur
 - Chauffage/refroidiss.
 - Etat du compresseur
 - Etat chauffage auxiliaire
 - Etat chauff. aux. (v. mél.)
 - Phase mise en température compr.
 - Température max. atteinte
 - Température de départ trop faible
 - Température max. du chauffage d'appoint dépassée
 - Débit faible ds inst. chauff.
 - Débit circ. nap. ph. Faible
 - T eau g. trop faible pr ch.
 - T eau g. trop faible pr ref.
 - Mode chauffage désactivé, temp. ext. trop faible
 - Mode chauffage désactivé, temp. ext. trop chaude
 - Mode refr. désactivé, temp. extérieure trop faible
 - Mode refroid. désactivé, temp. ext. trop élevée
 - Temp.asp.air trop chaude
 - Temp. asp. air trop froide
 - Verrouil. fournisseur éner.
 - Installation PV active
 - Fonctionnement Smart Grid activé
- Entrées
 - Entrée externe 1
 - Entrée externe 2
 - Entrée externe 3
 - Entrée externe 4
 - Pression de service
 - MRO interr. basse press.
 - MR1 interr. haute press.
 - MB1 Contact press. capt.
 - Alarme chauff. aux. él.
 - Alarme ch. aux. ac v. mél.

- Température
 - TB0 entrée circ. eau glyc.
 - TB1 sortie circ. eau glyc.
 - TB2 T marche nappe ph.
 - TB3 temp. arrêt nappe ph.
 - TL2 temp. aspiration air
 - TB5 module air vi. entrée
 - TB6 modul air vicié sortie
 - TL2 module air vi. arriv. air
 - TL1 module air vi. air vi.
 - JR0 sonde basse pression
 - TR5 temp. conduite aspir.
 - Mise temp. compr. réelle
 - Début mise temp. compr.
 - TR6 T fluide fri. phase gaz.
 - JR1 sonde haute pression
 - TR3 T condens. chauff.
 - TR4 temp. évaporateur
 - TC3 temp. condenseur
 - TC1 temp. départ prim.
 - TC0 temp. retour
 - TC1 fin demande ECS
 - TA4 temp. bac condens.
 - TK1 temp. départ refr.
 - TK2 sonde gel refroid.
 - TMO dép. ch. aux.+v. mél.
- Sorties
 - Alarme groupée
 - Compresseur
 - Vit. rota. réelle compr.
 - Vit. rotation max. compresseur
 - Vit. rota. cons. compr.
 - PC0 pompe chauff. prim.
 - PC0 vitesse de rotation
 - Chauff. aux. niv. 1
 - Chauff. aux. niv. 2
 - Chauff. aux. niv. 3
 - Puiss. chauffage auxiliaire
 - EMO chau. au. ac van. mél.
 - Pos. v. mél. chauff. aux.
 - Ballon ECS électrique
 - PL3 ventilateur
 - VR0 détendeur
 - VR1 détendeur
 - VK1 PKS vanne mélangeuse
 - VK2 PKS vanne sélective
 - Protec. ctr bloc. pompe
- Aperçu timer
 - Démarrage compresseur
 - Tps rest. en mode chauff.
 - Tps restant en mode ECS
 - Vanne mél. chauff. aux.
 - Tempor. démarr. chauff. auxiliaire
 - Temp. commutation été/hiver
 - Que alarme
 - Défaut basse pression
 - Tempor. démarrage après dégivrage
 - Désinf. therm. maint. T
 - Fonction de purge active
 - Tempo. commut. chauff.
 - Tempor. chauff. aux.
- Chauff. aux. pr mode pisc.
- Délesteur
 - Consommation électrique
 - Moyenne de courant sur 48h
 - Pic de courant sur 48h
- Statistiques
 - Tps fct.
 - Démarrages compr.
 - Consommation d'énergie
 - Energie fournie
 - Réinitialiser les statistiques ?
- Info installation
 - Température extérieure
 - Atténuation type bât.
 - Temp. consigne de départ
 - Température de retour
- Circuit de chauffage 1
 - Mode de service
 - Temp. consigne de départ
 - Température de départ
 - Temp. ambiante de consigne CC1
 - Temp. amb. actuelle CC1
 - Humidité relative de l'air
 - Point de rosée
 - PC1 pompe circ. cha. CC1
 - PC1 vitesse de rotation
 - Débit volumique de pompe
 - Position vanne de mélange
 - Tempo. commut. été/hiv
- Eau chaude sanitaire
 - TW1 temp. départ ECS
 - TW1 température ECS
 - TW2 temp. prélèv. ECS
 - Pompe bouclage ECS
 - VW1 vanne à 3 voies ECS
- Solaire
 - Aperçu sondes solaires
 - Circuit solaire
- Ventilation
 - Fonction de base
 - Clapet by-pass
 - Statistiques
- Composants du système
 - Pompe à chaleur
 - Chauffage et refroidissement
 - Solaire
 - Ventilation
 - Module Internet
 - Système RF
 - EEBus





elm.leblanc S.A.S.
Etablissement de Saint-Thégonnec
CS 80001
F-29410 Saint-Thégonnec

<https://www.pro.bosch-climate.fr>

0 820 00 4000 Service 0,12 € / min
+ prix appel



IMPORTANT: il est nécessaire de faire retour du bon de garantie à l'adresse indiquée sur celui-ci.