



MANUEL D'UTILISATION

Sigrin

Caloporteur/eau

www.thermia.com

Les instructions originales ont été rédigées en langue anglaise. Les autres langues disponibles sont des traductions des instructions originales. (Directive 2006/42/CE)

© Copyright Thermia AB

1	Avant-propos	5
2	Consignes de sécurité	6
2.1	Informations importantes.....	6
2.2	Installation et maintenance	6
3	Réglages courants.....	8
4	À propos de votre pompe à chaleur.....	9
4.1	Description du produit	9
5	Paramètres et réglages	11
5.1	Sélection du mode de fonctionnement.....	11
5.2	Réglage de la température intérieure - Réglages du chauffage ...	12
5.3	Ajustement de la courbe de chauffe.....	13
5.4	Réglages du chauffage	14
5.5	Réglages de l'eau chaude.....	15
5.6	Réglages du refroidissement	16
6	Raccordement de la pompe à chaleur.....	17
6.1	Connectivité réseau	17
6.2	Application MyThermia.....	18
7	Accessoires	20
8	Alarmes.....	21
9	Contrôles réguliers.....	23
9.1	Contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	23
9.2	Contrôle des soupapes de sécurité.....	23
9.3	En cas de fuite	23
9.4	Nettoyage des filtres des circuits de chauffage et de caloporteur.....	24
10	Annexe.....	25
10.1	Calcul de la production de chaleur	25
10.2	Réglages Confort	25
10.3	Courbe de chauffe.....	26

Table des matières

11 Liste de vérification29

12 Installation effectuée par :.....31

1 Avant-propos

L'acquisition d'une pompe à chaleur Thermia est synonyme d'investissement pour l'avenir.

Une pompe à chaleur utilise une source d'énergie renouvelable pour fournir le chauffage, l'eau chaude et, dans certains cas, le rafraîchissement pour votre maison. Elle est conçue pour offrir une solution fiable et pratique tout en garantissant des opérations efficaces.

Merci d'avoir choisi une pompe à chaleur Thermia.

Nous vous remercions de votre confiance et de votre investissement dans l'avenir et nous vous accompagnerons dans cette aventure pendant de nombreuses années encore.

2 Consignes de sécurité

2.1 Informations importantes

Avertissement



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou n'ayant pas suffisamment de connaissances ou d'expérience, s'ils sont supervisés ou ont été formés à son utilisation dans des conditions de sécurité et si les risques associés ont été compris. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

Attention Responsabilité de l'utilisateur



Il incombe à l'utilisateur d'assurer une surveillance régulière de l'appareil, ainsi que de prendre connaissance des alarmes et des messages d'erreur concernant l'installation et d'y donner suite. Les fonctions d'alarme sont mises en œuvre afin de prévenir et/ou de limiter les dommages causés au produit et/ou au système de chauffage. Le fait de ne pas tenir compte des signaux d'alarme peut entraîner des dommages au produit et/ou au système de chauffage et, par conséquent, également à l'installation dans laquelle il est installé.

Le système ne requiert aucune maintenance, mais nécessite toutefois certains contrôles. Veuillez faire appel à votre installateur pour toute intervention. La partie avant de la pompe à chaleur ne doit être ouverte que par un installateur agréé.

2.2 Installation et maintenance

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de la pompe à chaleur doivent être effectuées par un installateur agréé.

L'appareil devrait être stocké et installé de sorte à empêcher tout dommage mécanique.

En raison des règles de sécurité, seuls les électriciens qualifiés sont autorisés à modifier l'installation électrique et seuls les techniciens frigoristes qualifiés peuvent travailler sur un circuit de fluide frigorigène.

Ceci concerne les modifications sur les composants suivants :

- la pompe à chaleur
- les conduites de fluide frigorigène, de caloporteur et d'eau
- l'alimentation électrique
- les soupapes de sécurité

Toute modification de structure susceptible de réduire la sécurité de la pompe à chaleur est interdite.

Assurez-vous de ne jamais bloquer le raccord aux tuyaux de trop-plein des soupapes de sécurité.

La consigne de sécurité suivante s'applique à la soupape de sécurité du circuit d'eau chaude pourvu d'un tuyau de trop-plein :

- en chauffant, l'eau se dilate, ce qui entraîne un léger écoulement au niveau du tuyau de trop-plein.
- Cette eau peut être chaude !

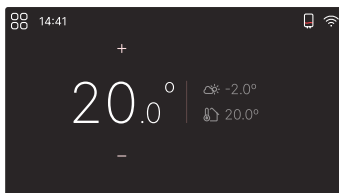
C'est pourquoi il est recommandé de la laisser s'écouler vers un siphon de sol pour éviter tout risque de brûlure.

3 Réglages courants

Un résumé des réglages les plus courants à faire en tant que propriétaire de cette pompe à chaleur est disponible ci-dessous. Si l'économiseur d'écran est actif, appuyez simplement sur l'écran pour continuer.

– Réglage de la température intérieure

Réglage de la température intérieure sans sonde d'ambiance



Appuyez sur + pour augmenter la température intérieure ou sur - pour la diminuer.

Une cran de plus ou de moins affectera la température intérieure d'environ 0,5 °C. C'est la manière la plus simple de régler le chauffage.

Il est à noter que le réglage prend jusqu'à 24 heures environ pour être effectif, en fonction du système de chauffage, de l'isolation du bâtiment, etc. Pour des informations et des réglages plus avancés, reportez-vous au chapitre Réglages du chauffage.

– MyThermia

Avec MyThermia, vous pouvez contrôler et surveiller votre pompe à chaleur depuis votre smartphone, ordinateur ou tablette.

Rendez-vous sur le site web Thermia pour créer un compte. Téléchargez l'application pour y accéder depuis votre smartphone ou tablette.

– Notifications à l'écran

La pompe à chaleur est dotée d'une surveillance fonctionnelle automatique dans le régulateur afin de lui assurer une longue durée de vie et un fonctionnement aussi fiable et efficace que possible. Si la pompe à chaleur détecte un problème nécessitant une intervention, une alarme apparaîtra sur l'afficheur. Consultez le chapitre Alarmes pour plus d'informations.

4 À propos de votre pompe à chaleur

4.1 Description du produit

Cette pompe à chaleur est un système de chauffage qui peut produire du chauffage, mais aussi de l'eau chaude. Elle est munie d'un compresseur prévu pour les pompes à chaleur. La pompe à chaleur est équipée d'un système de commande présenté sous la forme d'un écran graphique. La pompe à chaleur est aussi prévue pour une surveillance via Internet. La chaleur est fournie au bâtiment par un système de chauffage hydraulique. La pompe à chaleur apporte un maximum de chauffage pour répondre à la demande de chaleur, avant l'activation d'un chauffage d'appoint. Si le refroidissement est intégré, la pompe à chaleur peut également fournir du froid.

L'unité de chauffage se compose de différents composants :

Unité de pompe à chaleur

La pompe à chaleur est composée de :

- Compresseur scroll à vitesse variable contrôlé par un convertisseur de fréquence
- Échangeur de chaleur en acier inoxydable
- Circulateurs pour le système de capteur et le système de chauffage
- Détendeurs électroniques et transmetteurs de pression pour la surveillance du circuit de fluide frigorigène
- Ballon d'eau chaude en acier inoxydable intégré
- Thermoplongeur interne
- La pompe à chaleur Duo est équipée d'un ballon d'eau chaude séparé. La température dans le ballon d'eau chaude est contrôlée par des sondes de température inférieure et supérieure.

Système de commande

Le système de commande contrôle les composants entrants de l'appareil de chauffage (compresseur, circulateurs, chauffage d'appoint, vannes de basculement et fonctions externes disponibles en tant qu'accessoires, si applicable) et sait quand la pompe doit démarrer et s'arrêter ainsi que si elle doit produire du chauffage ou de l'eau chaude.

Le système de commande comporte :

- Écran tactile en couleurs et module relais
- Sondes de température (extérieure, conduite de départ, conduite de retour, caloporteur et eau chaude)

- Convertisseur de fréquence et sondes dans le circuit de fluide frigorigène de la pompe à chaleur

Système de chauffage

Dans votre système de chauffage, l'eau circule constamment de la pompe à chaleur à travers les radiateurs ou le chauffage par le sol et revient pour fournir du chauffage au bâtiment, hormis pendant l'été, lorsqu'il n'est pas nécessaire de chauffer. Si le refroidissement est intégré, ce dernier est fourni de manière semblable, souvent au moyen de ventilo-convecteurs ou de systèmes sous le sol préparés pour le refroidissement.

Courbe de chauffe et température de la conduite de départ

La pompe à chaleur calcule automatiquement la quantité de chaleur qu'elle doit produire pour conserver un climat intérieur confortable en fonction de la température extérieure mesurée et des réglages effectués sur ladite « courbe de chauffe » de l'écran de la pompe à chaleur.

La température de l'eau délivrée de la pompe à chaleur vers le système de chauffage est appelée « température de la conduite de départ » puisqu'il s'agit de la température fournie par la pompe à chaleur au système de chauffage.

La température de la conduite de départ doit être augmentée lorsque la température extérieure diminue, car le système de chauffage doit fournir plus de chaleur lorsque les températures extérieures baissent afin de maintenir la même température intérieure. C'est la « courbe de chauffe » qui se charge de cela.

Les valeurs de la courbe de chauffe sont normalement définies par l'installateur de la pompe à chaleur, mais un réglage fin, adapté aux conditions spécifiques de la maison et aux préférences individuelles, peut s'avérer nécessaire au bout d'un certain temps pour obtenir un climat intérieur souhaité par tous les temps.

Une courbe de chauffe bien définie permet d'économiser de l'énergie, vous offre un climat intérieur très agréable et réduit souvent le besoin de maintenance.

Recommandations générales :

Pour augmenter la température intérieure d'1 °C, la température de la **conduite de départ** doit souvent être augmentée de 3 °C dans les systèmes de radiateurs et de 2 °C dans les systèmes de chauffage par le sol.

(Pour diminuer les températures intérieures, réduisez les réglages de température en conséquence.)

Lorsque la courbe de chauffe est bien réglée, l'ajustement de confort travaille en tant que réglage rapide pour augmenter/diminuer la température intérieure, ce qui affecte la température intérieure d'environ 0,5 °C par cran.

Pour plus d'informations, voir l'Annexe.

5 Paramètres et réglages

Les réglages de base de la pompe à chaleur sont effectués à l'installation par un installateur agréé. Les réglages pouvant être effectués par l'utilisateur final sont décrits ci-après. Parfois, aucun réglage n'est nécessaire.

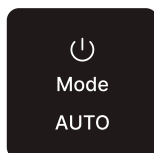
Ne modifiez jamais les réglages de l'unité de commande si vous ne connaissez pas les effets que ces changements peuvent avoir. Notez les réglages par défaut et sachez que certaines modifications peuvent mettre un peu de temps à prendre effet en raison de la nature du système de chauffage.

5.1 Sélection du mode de fonctionnement

Votre choix du mode de fonctionnement influence si et comment la pompe à chaleur produit de la chaleur et de l'eau chaude. Cela affecte à la fois les performances et la consommation d'énergie.

Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité pour la pompe à chaleur dans le menu :

1. Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran Menu.
2. Faites défiler jusqu'à **Configurations système** et appuyez sur **Mode** pour ouvrir l'écran **Mode de fonctionnement**.



3. Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité.
4. Le mode normal est **Auto** (On).

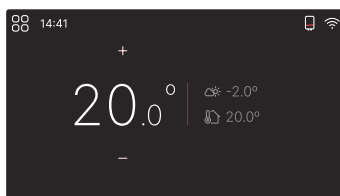
Mode de fonctionnement	Description
Auto (par défaut)	La pompe à chaleur fait fonctionner automatiquement le compresseur et le chauffage d'appoint pour répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude.
Utiliser le chauffage d'appoint uniquement	La pompe à chaleur utilisera uniquement le chauffage d'appoint électrique pour répondre aux besoins de chauffage et d'eau chaude. Cela signifie que la pompe à chaleur peut produire de la chaleur et de l'eau chaude même si le fonctionnement du compresseur est compromis ou non opérationnel. L'utilisation exclusive du chauffage d'appoint augmente la consommation d'énergie.

Mode de fonctionnement	Description
Arrêt	Toutes les fonctions de la pompe à chaleur, telles que le compresseur et le chauffage d'appoint, sont à l'arrêt. Il n'y aura pas de production de chaleur ou d'eau chaude, ce qui risque de causer des dommages dus au gel.

5.2 Réglage de la température intérieure - Réglages du chauffage

Ajustement du confort, modification de la température

L'ajustement du confort de la température intérieure peut s'effectuer facilement à partir de l'écran d'accueil.



Appuyez sur + ou - pour augmenter ou diminuer la température. Chaque cran représente une augmentation/diminution d'environ 0,5 °C de la température intérieure.

Conseil général : Si la température est perçue comme étant trop élevée, il est normalement fortement recommandé de modifier le réglage de la pompe à chaleur au lieu de baisser la température ou de désactiver les thermostats de radiateur ou autres. La modification des réglages de la pompe à chaleur va, dans la plupart des cas, permettre un fonctionnement plus efficace et harmonieux.

Si des réglages réguliers sur l'ajustement du confort sont requis pour maintenir la température intérieure stable lorsque la température extérieure change, cela peut vouloir dire que ladite courbe de chauffe (réglages avancés) doit être ajustée. Pour les réglages du refroidissement : voir chapitre Refroidissement.

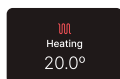
Pour plus de détails, consultez la section Réglages Confort dans l'Annexe.

5.3 Ajustement de la courbe de chauffe

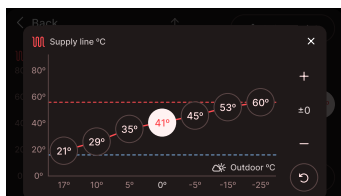
La courbe de chauffe est une façon plus avancée et sophistiquée de régler le chauffage comparativement à l'ajustement de confort disponible sur la première page. Elle permet également d'ajuster les réglages du chauffage en vue d'obtenir le climat intérieur souhaité même lorsque la température extérieure change.

Si vous ne maîtrisez pas le fonctionnement de la courbe de chauffe, il est conseillé de commencer par lire le chapitre Courbe de chauffe dans l'Annexe de ce manuel.

1. Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran Menu.



2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Paramètres avancés**.
4. Appuyez sur la flèche vers le bas pour ouvrir la courbe de chauffe.
5. Appuyez sur  pour modifier la courbe de chauffe, voir les détails ci-dessous.



Il existe deux manières de régler la courbe de chauffe :

- Appuyez sur  **Régler la courbe**, appuyez sur + ou - pour ajuster l'ensemble de la courbe.

Ou :

- Appuyez sur  **Ajuster les points** pour déplacer séparément des points individuels en appuyant sur le point désiré et sur + ou - jusqu'à la température souhaitée.

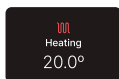
Quittez la vue en appuyant sur x dans le coin supérieur droit.

5.4 Réglages du chauffage

Dans les Paramètres du chauffage, vous pouvez définir la **Température d'ambiance cible**, l'**Arrêt saisonnier**, ajuster les réglages de la **Sonde d'ambiance** (si installée), etc.

Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran Menu.

Appuyez sur



Il est particulièrement important de régler les températures minimale et maximale de départ dans le cas d'un chauffage par le sol.

Si votre maison comporte un chauffage par le sol, la température de la conduite de départ ne devra pas excéder les valeurs recommandées par le fabricant des parquets. Autrement, les sols risquent d'être endommagés.

Pour plus d'informations, consultez la section Réglages du chauffage dans l'Annexe.

Remarque : Le **Chauffage** est réglé par défaut sur Marche et ne devrait jamais être désactivé, car cela pourrait provoquer un risque de gel et de dommages matériels.

5.5 Réglages de l'eau chaude

Dans les réglages de l'eau, vous pouvez choisir 3 modes d'eau chaude différents en fonction de vos préférences :



Mode ECS



Mode Economy (économique)

Peut être utilisé comme mode par défaut pour obtenir la production d'eau chaude la plus écoénergétique possible lorsque la demande en capacité d'eau chaude devrait être faible. Ce réglage donne la meilleure production d'eau chaude, mais a aussi une capacité d'eau chaude inférieure et des temps de recharge plus longs comparativement aux autres modes.



Mode Normal

Est souvent le bon réglage pour les familles normales et est optimisé pour offrir un très bon compromis entre le confort et l'économie, procurant une grande quantité d'eau chaude, mais avec une faible consommation d'énergie.



Mode Confort

Offre les temps de recharge les plus courts et une capacité d'eau chaude supérieure, mais avec une efficacité légèrement inférieure et un niveau sonore un peu plus élevé.

Boost eau chaude En appuyant sur le bouton **Boost eau chaude**, vous pouvez déclencher une production d'eau chaude supplémentaire (une fois) incluant l'utilisation d'un réchauffeur électrique additionnel. Cela permet ainsi d'obtenir une quantité augmentée d'eau chaude pour les occasions spéciales.

Dans **Paramètres avancés** :

- Paramètres **Anti-légionelle**
- **Démarrage à température décroissante**, activé par défaut, mais peut être désactivé. Cette fonction est utilisée pour détecter un prélèvement important d'eau sanitaire et démarrer la production d'eau sanitaire plus tôt que la normale.

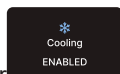
Remarque : la production d'eau chaude ne doit jamais être désactivée, car ceci pourrait entraîner une prolifération bactérienne nocive à l'intérieur du ballon d'eau chaude.

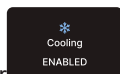
5.6 Réglages du refroidissement

Pour les produits dotés du refroidissement intégré, votre pompe à chaleur peut produire du froid durant l'été pour un climat intérieur plus agréable. Si le refroidissement est intégré, l'icône du menu de refroidissement est visible sur l'écran de la pompe à chaleur.

Pour voir et modifier les réglages du refroidissement :

Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran Menu.



Appuyez sur  pour ouvrir le menu Refroidissement.



Activer le refroidissement passif

Utilisez le froid du trou de forage pour rafraîchir votre maison.



Activer le refroidissement actif

Utilisez le compresseur pour augmenter la capacité de rafraîchissement.

Informations générales

Important ! Une température de refroidissement souhaitée trop basse peut entraîner des problèmes de condensation dans certains systèmes, spécialement en cas d'humidité de l'air élevée. Contactez votre installateur pour obtenir des conseils en cas de doute et/ou si vous souhaitez abaisser la température de départ (min.) de refroidissement souhaitée.

Dans certains systèmes, des systèmes externes peuvent également être connectés pour que la pompe à chaleur puisse démarrer le refroidissement.

Si le refroidissement est activé, la pompe à chaleur s'arrêtera et activera et désactivera le refroidissement automatiquement (si le refroidissement est désactivé, il ne démarrera jamais).

6 Raccordement de la pompe à chaleur

6.1 Connectivité réseau

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctionnalités de la pompe à chaleur, celle-ci doit être connectée à Internet. Cela peut se faire de trois manières différentes, via le Wi-Fi ou une connexion Ethernet (les deux nécessitant un routeur) ou via un réseau mobile.

Dans sa configuration d'usine par défaut, la pompe à chaleur utilise les interfaces réseau disponibles aux fins suivantes :

- Communication sécurisée avec les services back-end pour la surveillance, les rapports d'état et les alarmes.
- Fonctionnalité de commande à distance, permettant aux utilisateurs de régler les paramètres, de configurer les réglages et de gérer des fonctionnalités telles que la programmation ou le fonctionnement basé sur un calendrier.
- Mises à jour logicielles automatiques (OTA), qui permettent de télécharger et d'installer en toute sécurité de nouvelles versions du logiciel.
- Assistance à distance sécurisée en option, permettant à l'appareil d'établir une connexion protégée avec le personnel d'assistance dédié.
- Détection du réseau local, permettant aux applications autorisées de détecter l'appareil et de s'y connecter au sein du même réseau.

Toute communication externe est initiée par l'appareil. L'appareil ne nécessite pas de configuration réseau manuelle telle que la redirection de ports. Aucun service n'est accessible aux connexions entrantes non sollicitées provenant de réseaux externes. La détection du réseau local se limite au réseau local et ne permet pas d'accéder à distance à l'appareil.

Vous trouverez ci-dessous les étapes à suivre pour les différentes connexions Internet :

(Les trois fonctions peuvent être trouvées dans la vue  **Paramètres système**)



Wi-Fi

Ouvrez la vue Wi-Fi et activez la fonction. Une liste des réseaux disponibles doit être visible. Choisissez celui auquel vous souhaitez vous connecter et saisissez le mot de passe correct pour ce réseau.



Ethernet

Connectez un câble Ethernet, à l'arrière de l'écran, à un routeur. Ouvrez la vue Ethernet et activez la fonction. Laissez la pompe à chaleur acquérir automatiquement une adresse IP ou saisissez les informations requises pour établir une connexion.



Réseau mobile

Ouvrez la vue Réseau mobile et activez la fonction.

6.2 Application MyThermia

Restez connecté et gérez facilement votre pompe à chaleur, où que vous soyez et quand vous le souhaitez. En connectant votre pompe à chaleur, vous bénéficiez également des mises à jour logicielles et de l'accès aux fonctionnalités futures.

Premiers pas

Assurez-vous que votre pompe à chaleur est connectée à Internet. Découvrez comment connecter votre pompe à chaleur à Internet, sans fil ou avec un câble réseau, au chapitre 6.1 **Connectivité**.

Téléchargez l'application MyThermia sur votre appareil mobile ou visitez www.mythermia.thermia.com

pour créer un compte utilisateur et vous connecter à votre compte existant ou simplement vous connecter à un compte existant.

Suivez les instructions pour connecter votre appareil et commencer le paramétrage.

Connexion de la pompe à chaleur à votre compte utilisateur

1. Sur l'écran de la pompe à chaleur, appuyez sur  **Menu**.
2. Appuyez sur  **Paramètres système**.
3. Appuyez sur **MyThermia**.

4. Lors de la première entrée dans ce menu, appuyez sur **Afficher le code d'appairage MyThermia**.
5. Ouvrez l'application MyThermia et appuyez sur *Ajouter un appareil*.
6. Utilisez la fonction de scan intégrée  pour associer la pompe à chaleur à votre compte utilisateur en scannant le **Code QR de connexion MyThermia**.

Remarque : Vous devez autoriser MyThermia à accéder à votre caméra afin d'utiliser la fonction de numérisation intégrée.
7. Remplissez les informations de localisation de l'appareil, cela est nécessaire pour utiliser le service MyThermia.
8. Facultatif – Connectez votre appareil à un sous-traitant.

Désactiver tous les utilisateurs

Vous pouvez désactiver tous les utilisateurs actuellement connectés à votre appareil. Dans le menu de l'application MyThermia, appuyez sur **Comptes liés** et **Déconnecter**.

Remarque :

Une fois tous les utilisateurs déconnectés, personne ne pourra surveiller ou contrôler l'appareil à distance tant qu'une nouvelle connexion n'aura pas été établie.

Thermia déclare par la présente que le type d'équipement radio de cette pompe à chaleur est conforme à la directive 2014/53/UE. Pour une vue complète de la déclaration de conformité de ce produit, veuillez consulter le site www.thermia.se/declarations

7 Accessoires

Un certain nombre d'accessoires peuvent être installés avec cette pompe à chaleur. Une liste des accessoires les plus communément utilisés est disponible ci-dessous. Contactez votre installateur pour toute demande spécifique.

Les accessoires installés rendront les réglages disponibles à l'écran. Les différents accessoires ont diverses façons de contrôler leur fonctionnalité, en fonction des sondes, des équipements supplémentaires ajoutés au système (achetés et livrés séparément avec chaque accessoire), etc.

Des informations concernant ces réglages individuels sont consultables en appuyant sur l'**icône Informations** sur la page Accessoires à l'écran, le cas échéant.

- Piscine
- Circuit de distribution 1
- Chauffage d'appoint externe
- Refroidissement passif
- Refroidissement actif
- Limiteur de puissance
- Sonde de débit
- Réservoir tampon
- Sonde d'ambiance
- etc.

8 Alarmes

La pompe à chaleur est dotée d'une surveillance fonctionnelle automatique dans le régulateur afin de lui assurer une longue durée de vie et un fonctionnement aussi fiable et efficace que possible. Si la pompe à chaleur détecte un problème nécessitant une intervention, une alarme s'affichera à l'écran.

Toute alarme active est visible dans le menu  **Alarmes** sur l'écran Menu.

Dans  **Paramètres système**, ouvrez le menu **Paramètres de la lumière ambiante** et définissez le niveau de détail que la pompe à chaleur doit rapporter. Le voyant LED situé en bas, à l'avant de la pompe à chaleur, affiche différentes couleurs en fonction du type d'alarme déclenchée.

Il existe trois catégories d'alarmes :

- **Classe A** : Arrête la pompe à chaleur. L'alarme doit être acquittée. Un voyant rouge sera visible sur le sol devant la pompe à chaleur.
- **Classe B** : N'arrête **pas** la pompe à chaleur. L'alarme doit être acquittée. Un voyant orange sera visible sur le sol devant la pompe à chaleur.
- **Classe C** : Déviation fonctionnelle temporaire, aucune action requise. N'arrête pas la pompe à chaleur. L'alarme s'acquitte d'elle-même. Un voyant blanc sera visible sur le sol devant la pompe à chaleur.

Si une alarme de classe A est active, le compresseur de la pompe à chaleur est désactivé et la production d'eau chaude s'arrête. Ceci afin d'attirer l'attention sur le fait que l'erreur doit être résolue pour que la pompe à chaleur puisse reprendre un fonctionnement normal.

Le thermoplongeur est automatiquement utilisé pour le chauffage de locaux lorsqu'une alarme de classe A bloque le compresseur. Si l'alarme de classe A ne peut pas être réinitialisée ou si l'erreur se répète, le chauffage d'eau sanitaire peut également être réactivé en passant au mode de fonctionnement « Chauffage d'appoint seulement ». Ce mode peut également être utilisé dans une phase d'installation, avant que le circuit de caloporteur ne soit connecté à la pompe à chaleur.

Rappelez-vous que chauffer la maison et le ballon d'eau sanitaire de la pompe à chaleur avec uniquement le thermoplongeur peut être coûteux s'il est utilisé sur de longues périodes et n'est pas recommandé comme solution durable.

Un voyant rouge s'allume au sol devant la pompe à chaleur lorsqu'une alarme rouge de classe A est active (orange pour la classe B). Accédez au menu **Alarmes**, affichant les informations détaillées concernant l'alarme.

Exemples de messages d'erreur :

Message	Signification/Classe	Mesure corrective
Haute pression	Le circuit de chauffage est le circuit haute pression de la pompe à chaleur. Classe A	Souvent déclenché par l'air ou un débit insuffisant dans le système de chauffage ou le ballon d'eau chaude. Vérifiez et, le cas échéant, rectifiez le niveau du circuit. Acquitez l'alarme comme indiqué ci-dessous.
Basse pression	Le circuit de caloporteur est le circuit basse pression de la pompe à chaleur. Classe A	Souvent déclenché par l'air ou un débit insuffisant dans le circuit de caloporteur. Contrôlez le niveau du circuit. Acquitez l'alarme comme indiqué ci-dessous. Contactez un technicien si l'alarme se reproduit.
Thermoplongeur interne	Protection de surchauffe du thermoplongeur interne déclenchée. Classe B	Normalement déclenché par un mauvais débit ou de l'air dans le système de chauffage.
Tous les autres messages	Acquitez l'erreur comme indiqué ci-dessous. Si l'alarme subsiste ou se répète, contactez un technicien.	

Dans le cas d'une alarme active, des informations sur ladite alarme sont également consultables en appuyant sur la flèche à côté de la notification.

Acquittement des alarmes

Contactez l'installateur si les alarmes subsistent et/ou se répètent. Si vous devez régler la pompe à chaleur en mode urgence afin d'obtenir du chauffage et de l'eau chaude, reportez-vous au chapitre Mode de fonctionnement.

9 Contrôles réguliers

9.1 Contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage

La pression du système doit être contrôlée au moins deux fois par an. Assurez-vous que le système de chauffage ait la pression requise selon les conseils des installateurs, mais sans jamais dépasser 3 bar.

L'appoint du système de chauffage peut souvent être fait avec de l'eau sanitaire. Dans certains cas exceptionnels, la qualité de l'eau peut s'avérer impropre au remplissage du système de chauffage (eau corrosive ou calcaire). En cas de doute, contactez votre installateur.

N'utilisez jamais d'adjuvants pour le traitement de l'eau du système de chauffage, à moins d'en avoir reçu l'autorisation écrite de Thermia !

9.2 Contrôle des soupapes de sécurité

Les soupapes de sécurité de l'installation devraient être examinées au moins quatre fois par an pour éviter qu'elles ne se déclenchent en cas d'entartrage.

La soupape de sécurité du ballon d'eau protège celui-ci des surpressions. Elle est montée sur l'arrivée d'eau froide. L'absence de contrôle régulier de la soupape de sécurité peut entraîner l'endommagement du ballon d'eau. Il est tout à fait normal que la soupape de sécurité laisse échapper de petites quantités d'eau pendant la charge du ballon d'eau, tout particulièrement quand de grandes quantités d'eau chaude ont été tirées.

Pour contrôler les soupapes de sécurité, tournez leur bouchon d'un quart de tour dans le sens horaire jusqu'à ce qu'un peu d'eau s'écoule du tuyau de trop-plein. En cas de mauvais fonctionnement de l'une des soupapes de sécurité, procédez à son remplacement. Contactez votre installateur.

La pression d'ouverture des soupapes de sécurité n'est pas réglable.

Assurez-vous de ne jamais bloquer le raccord aux tuyaux de trop-plein des soupapes de sécurité. Une pression excessive doit toujours pouvoir s'échapper.

9.3 En cas de fuite

En cas de fuite sur les conduites d'eau chaude entre la pompe à chaleur et les robinets, fermez immédiatement la vanne d'arrêt de l'arrivée d'eau froide. Contactez ensuite votre installateur.

En cas de fuite du circuit de caloporteur, arrêtez la pompe à chaleur et contactez immédiatement votre installateur.

9.4 Nettoyage des filtres des circuits de chauffage et de caloporteur

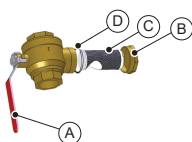
Contactez votre installateur en cas de doute sur la procédure de nettoyage des filtres.

Circuit de chauffage : La pompe à chaleur doit être éteinte pendant cette maintenance. Éteignez-la d'abord depuis la page Mode de fonctionnement, patientez quelques minutes pour vous assurer que la mise hors tension est effective, puis coupez l'interrupteur principal avant de procéder au nettoyage.

Le nettoyage des filtres peut provoquer une pénétration d'air dans le circuit de caloporteur ou le système de chauffage, ce qui pourrait générer des dysfonctionnements. Pour le nettoyage des filtres à magnétite, veuillez vous reporter aux instructions des fabricants de filtres.

Vérifiez et nettoyez les filtres au moins deux fois durant la première année qui suit l'installation. Ce délai peut être prolongé s'il s'avère de toute évidence que cette fréquence de nettoyage n'est pas nécessaire.

Préparez un chiffon pour éponger la petite quantité d'eau qui s'écoule habituellement à l'ouverture du couvercle du filtre.



A : Robinet d'arrêt

B : Couvercle

C : Filtre

D : Joint torique

Procédez comme suit pour nettoyer le filtre :

1. Arrêtez la pompe à chaleur.
2. Fermez le robinet d'arrêt (A).
3. Dévissez, puis retirez le couvercle (B).
4. Retirez le filtre.
5. Rincez le filtre (C).
6. Remontez le filtre.
7. Vérifiez que le joint torique (D) du couvercle n'est pas endommagé.
8. Revissez le couvercle.
9. Ouvrez le robinet d'arrêt.
10. Démarrez la pompe à chaleur.

Pour le filtre du circuit de caloporteur, veuillez contacter votre installateur pour obtenir des conseils.

10 Annexe

10.1 Calcul de la production de chaleur

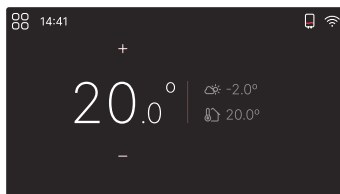
La pompe à chaleur calcule la quantité de chaleur qu'elle doit produire pour conserver un climat intérieur confortable en fonction de la température extérieure et de la courbe de chauffe. Les valeurs de la courbe de chauffe sont définies par l'installateur au moment de l'installation et de la mise en service, mais un réglage fin, adapté aux conditions spécifiques de la maison et aux préférences individuelles, peut s'avérer nécessaire au bout d'un certain temps pour obtenir un climat intérieur agréable par tous les temps. Une courbe de chauffe bien définie permet de minimiser l'entretien et la consommation énergétique. Pour régler la température intérieure, la courbe de chauffe de la pompe à chaleur doit être modifiée. Cette courbe est l'outil utilisé par le système de commande pour calculer la température de départ de l'eau envoyée vers le système de chauffage.

La courbe de chauffe calcule la température de départ en fonction de la température extérieure. Plus la température extérieure est basse, plus la température de départ de l'eau sera élevée. En d'autres termes, la température de départ de l'eau envoyée du système de chauffage aux radiateurs augmente de manière linéaire à mesure que la température extérieure diminue.

REMARQUE : Avec des systèmes de chauffage par le sol, de mauvais réglages de ces températures max./min. risquent d'endommager le sol. Assurez-vous de ne pas dépasser la température recommandée par le fabricant des parquets.

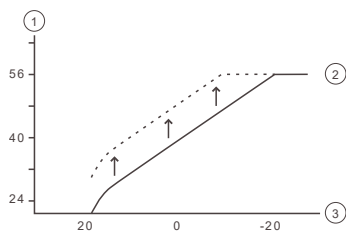
10.2 Réglages Confort

Pour augmenter ou diminuer provisoirement la température intérieure.



Le réglage Confort ne modifie pas la pente de la courbe de chauffe du système. Au lieu de cela, c'est toute la courbe de chauffe qui est déplacée de 2-3 °C par degré modifié du réglage Confort. En effet, une augmentation supérieure d'environ 2 à 3 °C de la température de départ est généralement nécessaire pour augmenter la température intérieure de 1 °C.

Dans les grandes lignes, le principe de fonctionnement des réglages Confort est le suivant :



1. Température de la conduite de départ (°C)
2. Température de départ maximale.
3. Température extérieure (°C)

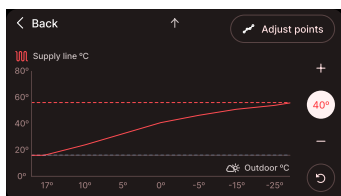
Si une modification de plus de 3 crans sur la roue de confort est nécessaire pour obtenir la température intérieure souhaitée ou si des ajustements correctifs sont nécessaires pour d'autres températures extérieures, les paramètres de chauffage avancés peuvent nécessiter quelques ajustements. Pour plus de précisions à ce sujet, consultez la section Réglages du chauffage de ce manuel.

Veillez noter qu'une trop forte diminution des réglages Confort peut se traduire par des températures intérieures très basses. De même, gardez à l'esprit qu'il peut être nécessaire d'attendre jusqu'à une journée entière avant que le résultat des modifications apportées ait un réel impact sur la température intérieure, compte tenu de l'inertie du système de chauffage d'ambiance.

Contactez votre installateur en cas de doute sur le réglage des paramètres de la pompe à chaleur.

10.3 Courbe de chauffe

L'indicateur de la courbe de chauffe **40°** affiche la température de l'eau délivrée au système de chauffage (« température de la conduite de départ ») pour une température extérieure de 0 °C.



Les réglages d'usine pour la courbe de chauffe avant l'ajustement sont de « 40 ». Ce réglage convient à bon nombre de systèmes de chauffage par radiateurs, mais il est généralement inadapté au chauffage par le sol. Pour les systèmes de chauffage par le sol, le réglage standard de la courbe de chauffe est de « 30 ».

REMARQUE : Avec des systèmes de chauffage par le sol, de mauvais réglages de ces températures max./min. risquent d'endommager le sol. Assurez-vous de ne pas dépasser la température recommandée par le fabricant du sol. Les systèmes combinés comportant à la fois un chauffage par le sol et des radiateurs

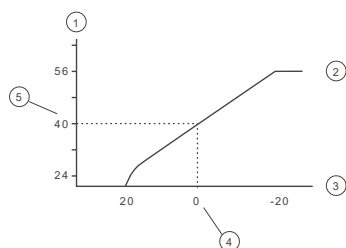
peuvent nécessiter d'autres courbes de chauffe. Ceci peut être obtenu par exemple avec un circuit de distribution supplémentaire si ce dernier a été préparé par l'installateur.

La courbe de chauffe offre de très larges possibilités d'ajustement et peut en outre être encore adaptée à des besoins individuels sur sept valeurs différentes de température extérieure.

Si une sonde d'ambiance est installée (accessoire), elle peut améliorer la régulation de la température de l'eau délivrée au système de chauffage en fonction de la température intérieure mesurée.

Pour que la température de la conduite de départ ne soit pas trop chaude (ou trop froide) pour le système de chauffage, il convient également de définir des limites max. et min. de la température de la conduite de départ. Consultez la section Réglages du chauffage (températures max./min. de la conduite de départ) de cette annexe.

Dans les grandes lignes, le principe de fonctionnement de la courbe de chauffe est le suivant :



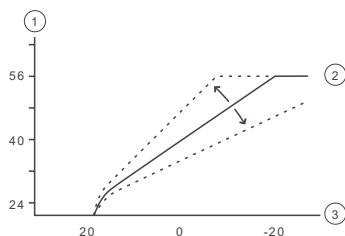
1. Température de départ du système souhaitée (°C)
2. Valeur de consigne maximale
3. Température extérieure (°C)
4. Exemple : 0 °C
5. Exemple : Valeur paramétrée (par défaut : 40 °C)

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C, une valeur de consigne plus élevée est calculée et, lorsque la température extérieure est supérieure à 0 °C, une valeur de consigne plus faible est calculée.

Déplacement en bloc de la courbe de chauffe

En mode  **Régler la courbe**, la courbe est déplacée en bloc et la pente de la courbe est ajustée.

Dans les grandes lignes, le principe de fonctionnement est le suivant :



1. Température de départ du système souhaitée (°C)
2. Valeur de consigne maximale
3. Température extérieure (°C)

Si la courbe est déplacée vers le haut, la courbe de chauffe sera plus raide tandis que si la courbe est déplacée vers le bas, elle sera plus aplatie.

Le réglage le plus performant en termes d'énergie et d'économie est obtenu en changeant les réglages de la courbe de façon à obtenir des démarrages moins fréquents et des temps de fonctionnement plus longs tout en maintenant une température ambiante constante.

Limites de température de la conduite de départ

Règlent la température minimale et maximale de la conduite de départ utilisée en tant que ligne de base pour la courbe de chauffe.

Il est particulièrement important de régler les températures de départ minimale et maximale dans le cas d'un chauffage par le sol.

Si votre maison comporte un chauffage par le sol et des parquets, la température de la conduite de départ ne doit pas dépasser la température recommandée par le fabricant des parquets. Autrement, les sols risquent d'être endommagés.

Arrêt saisonnier

Le chauffage sera activé automatiquement lorsque la température extérieure au cours du temps est inférieure à la valeur paramétrée de l'arrêt saisonnier du chauffage. C'est ainsi que la pompe à chaleur détecte et règle la pompe à chaleur sur le mode « saison de chauffage ». Si la température extérieure augmente, le chauffage s'arrêtera (après un certain délai). L'arrêt du chauffage saisonnier devrait alors être réglé en fonction de la température extérieure à partir de laquelle le chauffage est normalement requis.

11 Liste de vérification

Emplacement

- ☐ Ajustement de la surface
- ☐ Purge

Installation de la tuyauterie, côtés chaud et froid

- ☐ Raccordements de conduites conformément au diagramme
- ☐ Flexibles (non applicables pour tous les modèles)
- ☐ Vases d'expansion et de purge
- ☐ Filtre, côtés chaud et froid
- ☐ Calorifugeage des conduites
- ☐ Robinets de radiateur ouverts
- ☐ Test d'étanchéité, côtés chaud et froid

Installation électrique

- ☐ Disjoncteur
- ☐ Fusible
- ☐ Emplacement de la sonde extérieure

Mise en service

- ☐ Purge, côtés chaud et froid
- ☐ Paramètres du système de commande
- ☐ Test manuel des composants
- ☐ Test manuel, différentes conditions de fonctionnement
- ☐ Contrôle du niveau sonore
- ☐ Test de fonctionnement des soupapes de sécurité
- ☐ Test de fonctionnement de la vanne mélangeuse
- ☐ Optimisation du système de chauffage
- ☐ Pressostat haute pression contrôlé

____ °C. Complétez avec le point de gel mesuré du liquide de caloporteur du circuit du capteur

Informations client

- ☐ Contenu du manuel
- ☐ Consignes de sécurité
- ☐ Système de commande, fonctionnement

- Paramètres et réglages
- Contrôles réguliers
- Référence à l'équipement de maintenance
- Garanties et assurances

12 Installation effectuée par :

Installation de la tuyauterie

- Date :

- Société :

- Nom :

- Numéro de téléphone :

Installation électrique

- Date :

- Société :

- Nom :

- Numéro de téléphone :

Réglage du système

- Date :

 - Société :

 - Nom :

 - Numéro de téléphone :

-



Thermia AB
Box 950
SE 671 29 ARVIKA
Phone +46 570 81300
E-mail: info@thermia.com
Website: www.thermia.com

Thermia ne saurait être tenu responsable des éventuelles erreurs contenues dans les catalogues, brochures et autres documents imprimés. Thermia se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Cela s'applique également aux produits déjà commandés, à condition que ces modifications puissent être effectuées sans qu'il soit nécessaire d'apporter des changements ultérieurs aux spécifications déjà convenues. Toutes les marques déposées de ce produit sont la propriété de leurs entreprises respectives. Thermia AB et le logo Thermia AB sont des marques déposées de Thermia AB. Tous droits réservés.
