



MANUEL D'UTILISATION

Calibra RXT

Pompe à chaleur caloporteur/eau

www.thermia.se

Table des matières

1	Avant-propos	4
2	Consignes de sécurité	5
2.1	Informations importantes.....	5
2.2	Installation et maintenance	5
3	Réglages courants.....	7
4	À propos de votre pompe à chaleur.....	8
4.1	Description du produit	8
5	Paramètres et réglages	10
5.1	Sélection du mode de fonctionnement.....	10
5.2	Réglage de la température intérieure - Réglages du chauffage ...	11
5.3	Ajustement de la courbe de chauffe.....	12
5.4	Réglages du chauffage	13
5.5	Réglages de l'eau chaude.....	14
5.6	Réglages du refroidissement	15
5.7	Refroidissement sans sonde d'ambiance intérieure (standard)	16
5.8	Refroidissement avec sonde d'ambiance intérieure (accessoire).	16
5.9	Informations système	17
6	Online	20
7	Accessoires	21
8	Alarmes.....	22
9	Contrôles réguliers.....	24
9.1	Contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	24
9.2	Contrôle des soupapes de sécurité.....	24
9.3	En cas de fuite	24
9.4	Nettoyage des filtres des circuits de chauffage et de caloporteur.	25
10	Annexe.....	26
10.1	Description des symboles à l'écran.....	26
10.2	Calcul de la production de chaleur	28

10.3	Réglages Confort	28
10.4	Courbe de chauffe.....	29
11	Liste de vérification	33
12	Installation effectuée par :.....	35

1 Avant-propos

Acheter une pompe à chaleur Thermia, c'est investir dans un avenir meilleur.

Les pompes à chaleur Thermia sont considérées comme des sources d'énergie renouvelables, ce qui signifie qu'elles sont respectueuses de l'environnement. Elles constituent une solution sûre et pratique qui, moyennant une faible consommation d'énergie, vous assurent chauffage, eau chaude et, dans certains cas, rafraîchissement de votre habitation.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en optant pour une pompe à chaleur Thermia. Nous espérons que vous en profiterez pendant de nombreuses années.

Sincères salutations,

Thermia

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.

Avertissement



Pour des raisons de sécurité, cet appareil est équipé d'un détecteur de fuite de fluide frigorigène et d'un système d'aération. Pour être efficace, l'unité doit être alimentée électriquement à tout moment après l'installation, sauf lors de l'entretien.

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 !

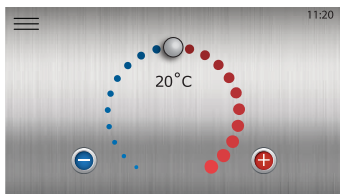
C'est pourquoi il est recommandé de la laisser s'écouler vers un siphon de sol pour éviter tout risque de brûlure.

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.

Un cran de plus ou de moins affectera la température intérieure d'environ 1 °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.

– Thermia Online

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

Rendez-vous sur <https://www.online-genesis.thermia.se> 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 contrôleur afin de lui assurer une longue durée de vie et un fonctionnement aussi fiable et efficace que possible. Si la pompe à chaleur détecte quelque chose pouvant nécessiter de l'attention, 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 les 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 1 °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.

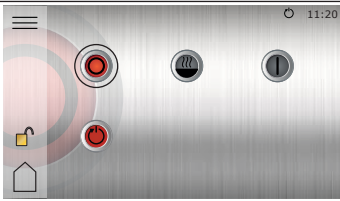
5.1 Sélection du mode de fonctionnement

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 des menus.
2. Appuyez sur ⚙ pour ouvrir l'écran du mode de fonctionnement.
3. Appuyez sur le symbole correspondant au mode de fonctionnement souhaité.
4. Le mode normal est **Auto** (On).

⌚ Si le compresseur a fonctionné au cours des 20 dernières minutes, une minuterie de restriction peut temporairement empêcher la pompe à chaleur de démarrer.

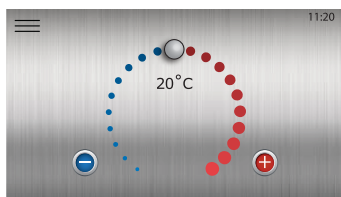
Symbole	Description
	Mode de fonctionnement Auto/Marche. (Il s'agit du mode normal). Toutes les fonctions activées sont en marche. Par défaut, le chauffage et l'eau chaude sont produits. Le compresseur et le thermoplongeur interne sont contrôlés automatiquement.
	Mode de fonctionnement Chauffage d'appoint uniquement. Ce réglage peut souvent être utilisé en tant que « mode d'urgence » pour le chauffage et l'eau chaude si le fonctionnement du compresseur est bloqué. Le compresseur est arrêté mais, par défaut, l'unité peut produire du chauffage et de l'eau chaude avec le thermoplongeur interne en cas de certaines alarmes et/ou pendant l'installation et la mise en service de la pompe à chaleur.

Symbole	Description
	Les fonctions externes sont activées. Ce mode de fonctionnement augmente la consommation d'énergie par rapport au mode « Auto ». Mode de fonctionnement Arrêt. Toutes les fonctions sont désactivées. Les composants à l'intérieur de la pompe à chaleur sont encore porteurs de courant. La pompe à chaleur ne produira pas de chauffage ni d'eau chaude. Risque de 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  ou faites tourner dans le sens horaire ou antihoraire pour augmenter ou diminuer la température. Chaque cran représente une augmentation/diminution d'environ 1 °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.

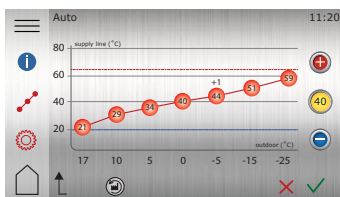
Si des réglages réguliers sur l'ajustement du confort sont requis pour maintenir la température intérieure stable lorsque la température extérieure change, cela peut vouloir dire que ladite courbe de chauffe (réglages avancés) doit être ajustée. Pour les réglages du refroidissement : voir chapitre Refroidissement.

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 compliquée de régler le chauffage comparé 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.

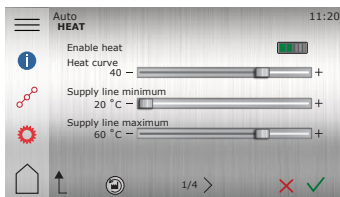


1. Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran des menus.
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur  si la courbe de chauffe n'est pas affichée.
4. Il existe deux manières de régler la courbe de chauffe :
 - Si l'indicateur de courbe  est allumé, appuyez sur  ou sur  pour régler la courbe complète :
 - Ou :**
 - Si l'indicateur de courbe  n'est pas allumé, vous pouvez déplacer séparément des points particuliers en appuyant sur  et  jusqu'à la température souhaitée.
5. Confirmez la nouvelle sélection à l'aide de



5.4 Réglages du chauffage

Dans le menu Réglages du chauffage, vous pouvez paramétrer l'arrêt saisonnier et les températures min./max. de la conduite de départ.



1. Appuyez sur ≡ sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran des menus.
2. Appuyez sur 🏠
3. Appuyez sur ⚙️ si la fenêtre de réglages du chauffage n'est pas affichée.
4. Procédez aux modifications souhaitées.
5. Confirmez les réglages en appuyant sur



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

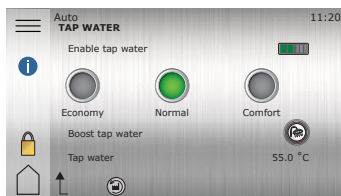
Si votre maison comporte un chauffage par le sol, la température de la conduite de départ ne devra pas excéder les valeurs recommandées par le fabricant des parquets. Autrement, les sols risquent d'être endommagés.

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

Remarque : **Activer 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 Economy (économique)** : peut être utilisé comme mode par défaut pour obtenir la production d'eau chaude la plus éco-énergétique possible lorsque la demande en capacité d'eau chaude est 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 Comfort (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.

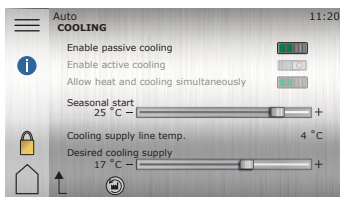
Bouton Boost : En appuyant sur le bouton « Boost » , vous pouvez déclencher une production d'eau chaude supplémentaire (une fois), grâce à un chauffage d'appoint électrique. Cela permet ainsi d'obtenir une quantité augmentée d'eau chaude pour les occasions spéciales.

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 :



1. Appuyez sur ≡ sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran des menus.
2. Appuyez sur ❄️
3. Procédez aux modifications souhaitées.
4. Confirmez les réglages en appuyant sur



Activer le refroidissement passif

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).

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.

5.7 Refroidissement sans sonde d'ambiance intérieure (standard)

La fonction de refroidissement sera automatiquement activée lorsque la température extérieure dépassera au cours du temps la valeur paramétrée pour le **départ saisonnier** du refroidissement. C'est ainsi que la pompe à chaleur détecte et règle la pompe à chaleur sur le mode « saison de refroidissement ». Si la température extérieure chute, le refroidissement s'arrêtera (après un certain délai). Le **départ saisonnier** du refroidissement devrait ainsi être réglé en fonction de la température extérieure à partir de laquelle le refroidissement est normalement requis.

Le départ de refroidissement souhaité est la température cible que la pompe à chaleur doit faire en sorte de fournir et de faire circuler dans le système de refroidissement lorsqu'elle délivre du froid.

5.8 Refroidissement avec sonde d'ambiance intérieure (accessoire)

Si une sonde d'ambiance est intégrée et activée pour le refroidissement, elle affectera la fonction de refroidissement. Si la sonde intérieure est activée pour le refroidissement, la pompe à chaleur démarre le refroidissement lorsque les deux critères suivants sont satisfaits :

- Mode Saison de refroidissement actif
et
- La température intérieure dépasse la température intérieure souhaitée pour le chauffage + la température ambiante de décalage souhaitée pour le refroidissement (Température sur la première page + « Décalage de la sonde d'ambiance à refroidissement passif » (par défaut 2 °C)).

La température de « **Décalage de la sonde d'ambiance à refroidissement passif** » peut être ajustée dans le menu Refroidissement. Il est également possible de la régler si la sonde d'ambiance intérieure est autorisée à contrôler le refroidissement.

Avec une sonde d'ambiance intégrée, le régulateur réglera automatiquement la température de départ de refroidissement, mais pas au-dessous du **départ (min.) de refroidissement souhaité**.

5.9 Informations système

Vérifiez les données de fonctionnement pertinentes décrites dans les tableaux ci-dessous. Les informations sont disponibles dans le sous-menu Informations système .

Sélectionnez Informations système sur l'écran des menus :

1. Appuyez sur  sur l'écran d'accueil pour ouvrir l'écran des menus.
2. Appuyez sur Informations système .

Données d'exploitation

Sonde	Explication
Sonde extérieure	Indique la température au niveau de la sonde extérieure.
Conduite de départ système	En option. Selon l'application du système.
Conduite de départ souhaitée	Affiche la valeur requise calculée pour la conduite de départ.
Eau chaude	Affiche la température de la sonde d'eau chaude, si la production d'eau chaude est autorisée.
Conduite de départ (PAC)	Indique la température d'eau sortant de la pompe à chaleur.
Conduite de retour (PAC)	Indique la température d'eau entrant dans la pompe à chaleur.
Entrée caloporteur	Indique la température actuelle du caloporteur entrant dans la pompe à chaleur.
Sortie caloporteur	Indique la température actuelle du caloporteur sortant de la pompe à chaleur.

Temps de fonctionnement

Fonction	Explication
Durée de fonctionnement du compresseur	Indique le nombre d'heures pendant lesquelles le compresseur était en marche.
Durée de fonctionnement de l'eau sanitaire	Indique le nombre d'heures pendant lesquelles la production d'eau chaude a été active.
Durée de fonctionnement du chauffage externe	Indique le nombre d'heures pendant lesquelles le chauffage externe était activé.
Thermoplongeur interne 1	Indique le nombre d'heures de fonctionnement du thermoplongeur cran 1.
Thermoplongeur interne 2	Indique le nombre d'heures de fonctionnement du thermoplongeur cran 2.
Thermoplongeur interne 3	Indique le nombre d'heures de fonctionnement du thermoplongeur cran 3.

Informations sur la version

Les informations relatives à la version du logiciel du système de commande s'affichent dans le menu Données d'exploitation. Ces informations sont utiles si vous contactez l'assistance.

Réglages par défaut dans l'unité de commande

La colonne de gauche du tableau présente les paramètres réglables par l'utilisateur.

La colonne centrale indique les réglages d'usine.

La colonne de droite peut être utilisée par l'installateur pour noter tous les réglages qui diffèrent des réglages d'usine.

Paramètre	Réglages d'usine	Paramètres spécifiques du client
Courbe de chauffe	40/30 °C	
Temp. min. souhaitée d'alimentation du système	20 °C	
Temp. max. souhaitée d'alimentation du système	60/45 °C	
Chauffage - Arrêt saisonnier	17 °C	

6 Online

La pompe à chaleur est préparée en usine pour la surveillance à distance via Internet. (Thermia Online) Pour utiliser le service Thermia Online :

- Assurez-vous qu'une connexion Internet (routeur ou équivalent) est disponible dans le bâtiment.
 - Connectez la pompe à chaleur mise en service à une connexion Internet existante (routeur ou équivalent). Utilisez le connecteur RJ45 situé en dessous de l'écran (module CM) derrière le panneau avant. Utilisez un câble de raccordement (autre qu'un câble croisé).
1. Appuyez sur  pour ouvrir l'écran des menus.
 2. Appuyez sur l'icône des réglages .
 3. Appuyez sur le texte **Réglages du système**.
 4. Appuyez sur le texte **Online**.
 5. Appuyez sur  pour l'activer.
 - Notez l'adresse MAC de la pompe à chaleur. Elle est également disponible dans le menu Réseau sur l'écran.
 - Un compte et une inscription sont nécessaires pour utiliser le service Thermia Online. Pour plus d'informations, consultez : www.thermia.com/online

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 des informations**  à l'écran, sur la page des accessoires, 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

Si l'afficheur présente un économiseur d'écran et si aucun triangle d'avertissement n'apparaît sur la page d'accueil, le système est OK et aucune action n'est requise.

La pompe à chaleur est dotée d'une surveillance fonctionnelle automatique dans le contrôleur afin de lui assurer une longue durée de vie et un fonctionnement aussi fiable et efficace que possible. Si la pompe à chaleur détecte quelque chose pouvant nécessiter de l'attention, une « alarme » apparaîtra sur l'afficheur.

Il existe différents types d'alarmes :

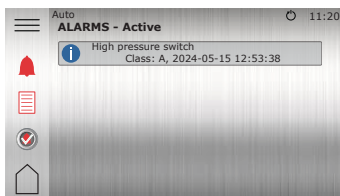
- **Classe A** : Arrête la pompe à chaleur. L'alarme doit être acquittée. L'écran affiche un économiseur d'écran rouge.
- **Classe B** : N'arrête **pas** la pompe à chaleur. L'alarme doit être acquittée. L'écran affiche un économiseur d'écran jaune.
- **Classe C** : Déviation fonctionnelle temporaire, aucune action requise. N'arrête pas la pompe à chaleur. L'alarme s'acquitte d'elle-même.

Si une alarme 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'alarme 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 A bloque le compresseur. Si l'alarme A ne peut pas être réinitialisée ou si l'alarme 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.

Le symbole suivant est affiché lorsque le mode économiseur d'écran est activé et sur l'écran d'accueil lorsqu'une alarme de classe A est active (jaune pour une classe B) : . Appuyez sur celui-ci pour accéder au menu Alarmes qui affichera des informations sur l'alarme qui a été déclenchée.



Exemples de messages d'alarme :

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'alarme 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 , à côté de l'alarme.

Acquittement des alarmes

Appuyez sur  pour réinitialiser toutes les 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

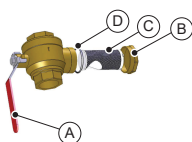
Contactez votre installateur en cas de doute sur la procédure de nettoyage des filtres.

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 Description des symboles à l'écran

Tous les symboles ne s'appliquent pas à toutes les installations.

Symbole	Description
	Ouvre l'écran des menus depuis l'écran d'accueil. Ramène à l'écran des menus à partir d'un sous-menu quelconque.
	Confirme le réglage. Une modification apportée est confirmée et devient le nouveau réglage.
	Annule la modification. Les changements non confirmés sont ramenés à la valeur précédente.
	Navigation dans les pages. Permet de parcourir les pages et les sous-menus. Appuyez sur les flèches pour naviguer. 1/3 signifie que vous êtes à la page 1 sur 3.
	Accueil. Ramène à l'écran d'accueil.
	Information. Affiche les informations concernant chaque page.
	Ce symbole indique que vous pouvez appuyer sur le texte qui suit pour ouvrir une nouvelle vue.
	Alarmes. Appuyez pour accéder à la fenêtre des alarmes. La fenêtre affiche l'historique des alarmes.
	Alarme. Indique la présence d'alarmes actives de classe A ou B et est visible sur la page d'accueil. Appuyez pour accéder à la fenêtre des alarmes.
	Sélection du mode de fonctionnement. Appuyez pour ouvrir une nouvelle fenêtre et sélectionner le mode de fonctionnement souhaité.
	Données d'exploitation. Ouvre plusieurs sous-menus qui indiquent les différentes données de fonctionnement actuelles.
	Réinitialisation des réglages d'usine. Restaure les valeurs d'usine pour la page de menu en cours.

Symbole	Description
	Réglages. Ouvre un certain nombre de sous-menus tels que Langue, Réglages système, Chauffage, etc.
	Retour. Appuyez pour revenir à l'écran précédent.
	Barre coulissante. Sert à augmenter et diminuer les valeurs. Faites glisser la barre sur les côtés pour régler la valeur respective ou appuyez sur « + » ou « - ».
	Activation de la barre coulissante ou marche des fonctions/de l'équipement. Indique que la fonction est activée ou que l'équipement est allumé. Appuyez sur le symbole pour changer de mode.
	Désactivation de la barre coulissante ou arrêt des fonctions/de l'équipement. Indique que la fonction est désactivée ou que l'équipement est éteint. Appuyez sur le symbole pour changer de mode.
	Certaines sélections de menu sont verrouillées pour empêcher toute utilisation non autorisée. Un code d'autorisation est nécessaire.
	Connexion Internet. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur dispose d'une connexion Internet.
	Connexion réseau. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur dispose d'une connexion réseau.
	Mode Chauffage de piscine. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur est en mode Chauffage de piscine, si la fonction Piscine est activée.
	Mode Chauffage de locaux. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur est en mode Chauffage de locaux.
	Minuterie de restriction. Visible en haut de l'écran en cas de restriction du démarrage de la pompe à chaleur.
	Mode Eau sanitaire. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur est en mode Chauffage d'eau sanitaire.
	Clavier virtuel. Ouvre un clavier virtuel. Les modifications doivent être validées dans la fenêtre du clavier ET dans la vue où les modifications sont apportées.
	Anti-légionelle. Visible en haut de l'écran lorsque la pompe à chaleur est en mode Anti-légionelle.
	Ventilateur. Visible en haut de l'écran lorsque le ventilateur est actif. Le programme peut être défini dans Réglages/Test de ventilation sur l'écran.

10.2 Calcul de la production de chaleur

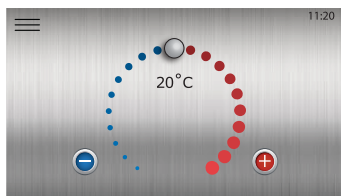
La pompe à chaleur calcule la quantité de chaleur qu'elle doit produire pour conserver un climat intérieur confortable en fonction de la température extérieure et de la courbe de chauffe. Les valeurs de la courbe de chauffe sont définies par l'installateur au moment de l'installation et de la mise en 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.

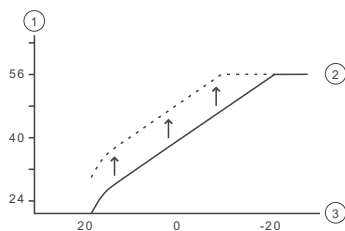
10.3 Réglages Confort

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)

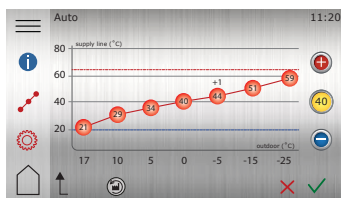
Si une modification de plus de 3 crans sur la roue de confort est nécessaire pour obtenir la température intérieure souhaitée ou si des ajustements correctifs sont nécessaires pour d'autres températures extérieures, les paramètres de chauffage avancés peuvent nécessiter quelques ajustements. Pour plus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

10.4 Courbe de chauffe

L'indicateur de la courbe de chauffe  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

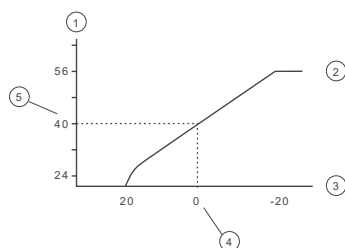
peuvent nécessiter d'autres courbes de chauffe. Ceci peut être obtenu par exemple avec un circuit de distribution supplémentaire si ce dernier a été préparé par l'installateur.

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) dans cette annexe.

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



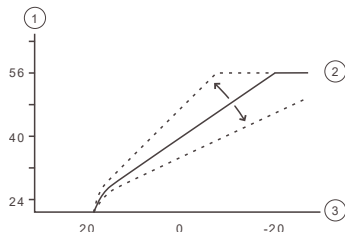
1. Température de départ du système souhaitée (°C)
2. Valeur de consigne maximale
3. Température extérieure (°C)
4. Exemple : 0 °C
5. Exemple : Valeur paramétrée (par défaut : 40 °C)

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

Quand l'indicateur de courbe  est allumé, 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.

Min./Max. de la conduite de départ

Les paramètres MIN et MAX sont respectivement les consignes minimale et maximale de la température de la conduite de départ.

La valeur *Min. de la conduite de départ* est la température de départ minimale autorisée si la température pour l'arrêt saisonnier a été atteinte et que la pompe à chaleur est arrêtée.

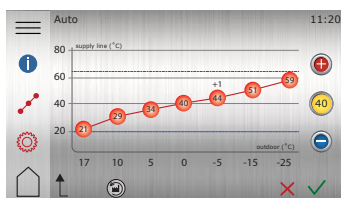
Il est particulièrement important de régler les températures de départ minimale et maximale dans le cas d'un chauffage par le sol.

Si votre maison comporte un chauffage par le sol et du parquet, la température de la conduite de départ ne devra pas excéder 45 °C. 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.

Description des symboles



Symbole	Description
+1 	Indique que la courbe est ajustée pour le confort. Le chiffre indique l'écart par rapport à la valeur par défaut.
	Affiche des informations sur la courbe de chauffe.

Symbole	Description
	Indique que la fenêtre de la courbe de chauffe est inactive. Appuyez sur le symbole pour accéder aux réglages de la courbe de chauffe.
	Indique que la fenêtre de la courbe de chauffe est active/visible. Cette fenêtre est celle par défaut.
	Indique que la fenêtre des réglages du chauffage est inactive. Appuyez sur le symbole pour accéder aux réglages du chauffage.
	Indique que la fenêtre des réglages du chauffage est active/visible.
	Réinitialisation des réglages d'usine. Appuyez pour rétablir les réglages d'usine de la courbe de chauffe.
	Quand l'indicateur de courbe est allumé, appuyez sur  ou  pour déplacer l'ensemble de la courbe vers le haut ou vers le bas.
	Quand l'indicateur de courbe est éteint, appuyez sur  ou  pour déplacer individuellement chaque point de la courbe vers le haut ou vers le bas.

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

Ventilation

- ☐ Conduite de ventilation
- ☐ Test manuel, test de ventilation
- ☐ Date fixée pour un test de ventilation mensuel

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

Thermia n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Thermia se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Thermia AB et le logotype Thermia AB sont des marques de fabrique de Thermia AB. Tous droits réservés.
