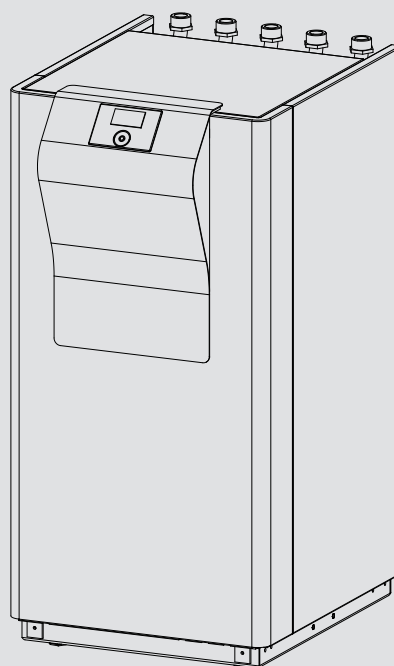


## UTILISATION ET INSTALLATION

Pompe à chaleur eau-eau

- » WPW-I 07 H 400 Premium
- » WPW-I 10 H 400 Premium
- » WPW-I 12 H 400 Premium
- » WPW-I 17 H 400 Premium
- » WPW-I 22 H 400 Premium



**STIEBEL ELTRON**

# TABLE DES MATIÈRES

## REMARQUES PARTICULIÈRES

### UTILISATION

<b>1. Remarques générales</b>	<b>4</b>
1.1 Consignes de sécurité	4
1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	4
1.3 Unités de mesure	4
1.4 Données de performance selon la norme	4
<b>2. Sécurité</b>	<b>5</b>
2.1 Utilisation conforme	5
2.2 Consignes de sécurité	5
2.3 Label de conformité	5
<b>3. Description de l'appareil</b>	<b>5</b>
3.1 Accessoires	6
<b>4. Utilisation</b>	<b>7</b>
4.1 Éléments de commande	7
4.2 Saisie des paramètres	8
4.3 Réglage des modes de fonctionnement	8
4.4 Icônes	9
<b>5. Structure du menu</b>	<b>10</b>
■ INFO	10
□ ■ INSTALLATION	10
□ ■ POMPE A CHALEUR	11
■ DIAGNOSTIC	12
□ ■ LISTE ERREURS	12
□ ■ TEST RELAIS INSTALLATION	12
■ PROGRAMMES	13
□ ■ PROGRAMME CHAUFFE	13
□ ■ PROGRAMME PROD. ECS	13
□ ■ PROGRAMME DEROGATION	14
□ ■ PROGRAMME ABSENCE	14
□ ■ PROGRAMME SECHAGE	14
■ REGLAGES	15
□ ■ GÉNÉRAL	15
□ ■ CHAUFFER	16
□ ■ EAU CHAUDE SANITAIRE	20
□ ■ RAFRAICHIR	21
<b>6. Maintenance et entretien</b>	<b>21</b>
<b>7. Aide au dépannage</b>	<b>21</b>
7.1 Autres problèmes	21

### INSTALLATION

<b>8. Sécurité</b>	<b>22</b>
8.1 Consignes de sécurité générales	22
8.2 Prescriptions, normes et réglementations	22
<b>9. Description de l'appareil</b>	<b>22</b>
9.1 Mode opératoire	22
9.2 Fourniture	22
9.3 Accessoires	22
<b>10. Travaux préparatoires</b>	<b>22</b>
10.1 Émissions sonores	22
10.2 Distances minimales	23
10.3 Préparation du lieu d'installation	23
10.4 Préparation de l'installation électrique	23

<b>11. Montage</b>	<b>24</b>
11.1 Manutention	24
11.2 Montage	24
11.3 Raccordement eau de chauffage	24
11.4 Mise en œuvre du circuit primaire	24
11.5 Diffusion de l'oxygène	25
11.6 Démontage de l'habillage	25
11.7 Remplissage de l'installation de chauffage	26
11.8 Production ECS	27
11.9 Fonctionnement avec ballon tampon	27
<b>12. Raccordement électrique</b>	<b>27</b>
12.1 Accès à la zone de raccordement	27
12.2 Compresseur et résistance électrique d'appoint / de secours	28
12.3 Tension de commande	28
12.4 Basse tension de sécurité, liaison BUS	29
12.5 Mise en place des sondes	29
12.6 Limiteur de sécurité pour chauffage par surface STB-TB	29
12.7 Commande à distance FE 7	30
12.8 Commande à distance FEK 2	30
12.9 Passerelle Internet Service Gateway ISG	30
<b>13. Mise en service</b>	<b>30</b>
13.1 Contrôle avant la mise en service	30
13.2 Liste de contrôle pour la mise en service	30
13.3 Réglage de la courbe de chauffe à la première mise en service	31
■ MISE EN SERVICE	32
□ ■ SAISIR LE CODE	32
□ ■ LANGUE	32
□ ■ SOURCE	32
□ ■ CHAUFFER	32
□ ■ COMPRESSEUR	32
□ ■ MODE SECOURS	33
□ ■ RESET POMPE A CHALEUR	33
□ ■ RESET LISTE ERREURS	33
□ ■ RESET SYSTEME	33
13.4 Liste de mise en service du WPM3i	33
<b>14. Réglages</b>	<b>35</b>
14.1 Réglages standard	35
14.2 Programmes de chauffage et de production d'ECS	35
14.3 Remise de l'appareil à l'utilisateur	36
<b>15. Mise hors service</b>	<b>36</b>
<b>16. Aide au dépannage</b>	<b>36</b>
16.1 Messages d'erreurs à l'écran	36
16.2 Message d'erreur	37
16.3 Réinitialisation du limiteur de sécurité	37
16.4 Tableau des pannes	38
<b>17. Maintenance</b>	<b>38</b>
<b>18. Données techniques</b>	<b>39</b>
18.1 Cotes et raccords	39
18.2 Schéma électrique	40
18.3 Diagrammes de puissance	42
18.4 Tableau de données	52

### GARANTIE

### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

## REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou s'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et à faciliter les travaux de maintenance.
- L'appareil peut être utilisé pour le refroidissement passif. Cela n'est cependant possible qu'avec un circuit hydraulique adapté.
- À la livraison, le paramètre RAFRAICHIR est réglé sur OFF.
- Le paramètre RAFRAICHIR s'affiche uniquement lorsqu'une FEK 2 ou une FE 7 est raccordée. Le mode refroidissement n'est possible qu'en été.
- Les travaux de maintenance, comme le contrôle de la sécurité électrique, doivent être effectués uniquement par un professionnel.
- Nous recommandons de faire réaliser par votre installateur un entretien régulier (contrôle de l'état actuel) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (remise en état).
- L'alimentation électrique ne doit pas être coupée, y compris hors période de chauffe. Si l'alimentation électrique est coupée, la protection hors gel de l'installation n'est plus assurée.
- L'installation ne doit pas être coupée en été. Le gestionnaire de la pompe à chaleur dispose d'une fonction de commutation automatique été/hiver.

# UTILISATION

## 1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux professionnels.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux professionnels.



### Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement. Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

### 1.1 Consignes de sécurité

#### 1.1.1 Présentation des consignes de sécurité



**MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger**  
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-observation de la consigne de sécurité.  
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

#### 1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution

#### 1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

## 1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



### Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des consignes générales.  
► Lisez attentivement les consignes.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

► Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

□ □ ■ Ces symboles indiquent le niveau du menu du logiciel (dans cet exemple : 3e niveau).

## 1.3 Unités de mesure



### Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

## 1.4 Données de performance selon la norme

Explication pour la détermination et l'interprétation des données de performance indiquées selon la norme.

### 1.4.1 Norme : EN 14511

Les données de performance indiquées dans le texte, les diagrammes et la fiche technique ont été déterminées dans les conditions de mesure prescrites par la norme indiquée en titre de la présente section.

En règle générale, ces conditions de mesure normalisées ne correspondent pas intégralement aux conditions existantes chez l'utilisateur.

Des écarts peuvent apparaître en fonction de la méthode de mesure choisie, notamment du degré de divergence entre la méthode choisie et les conditions spécifiées dans la norme indiquée en tête de la présente section.

Les moyens de mesure, la configuration de l'installation, l'âge de l'installation et les débits sont d'autres facteurs influençant les résultats.

Les performances ne peuvent être confirmées que si la mesure réalisée à des fins de vérification est effectuée dans les mêmes conditions que celles précisées dans la norme indiquée en titre de la présente section.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

L'appareil a été conçu pour :

- le chauffage de locaux
- le refroidissement de locaux
- le chauffage de l'eau sanitaire

Merci de tenir compte des limites d'utilisation indiquées au chapitre « Données techniques ».

L'appareil est conçu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Tout emploi sortant de ce cadre est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles se rapportant aux accessoires utilisés.

### 2.2 Consignes de sécurité

- L'installation électrique et l'installation du circuit de chauffage ne doivent être effectuées que par un professionnel agréé et qualifié.
- Le professionnel est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.
- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.



#### AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou s'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.



#### AVERTISSEMENT Blessure

Pour des raisons de sécurité, n'utilisez l'appareil qu'avec son habillage fermé.



#### Remarque

Ne modifiez aucun réglage de la régulation spécifique à l'installation. Votre installateur a paramétré la régulation pour qu'elle corresponde aux besoins du logement et à vos besoins personnels. Pour éviter tout dérèglement inopiné des paramètres spécifiques à l'installation, ces derniers sont protégés par un code d'accès. Les paramètres nécessaires à l'adaptation de l'appareil à vos besoins personnels ne sont pas protégés par un code d'accès.

### 2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

## 3. Description de l'appareil

L'appareil est une pompe à chaleur de chauffage conçue pour une utilisation en tant que pompe à chaleur eau-eau. La chaleur est prélevée à la source de chaleur (eau de nappe) par la pompe à chaleur à un bas niveau de température. Cette chaleur est ensuite transmise à l'eau de chauffage à un niveau plus élevé de température avec l'énergie absorbée par le compresseur. Selon la température de la source de chaleur, l'eau de chauffage peut être chauffée jusqu'à une température départ de 65 °C.

### Chauffage

Un circulateur chauffage est intégré dans la pompe à chaleur. L'eau chaude sanitaire est chauffée par l'eau de chauffage qui est chauffée par la pompe à chaleur puis circule dans l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire et y cède sa chaleur.

L'appareil possède une résistance électrique de secours / d'appoint (DHC). En mode monovalent, la résistance électrique de secours / d'appoint est activée en tant que résistance de secours lorsque la température extérieure est inférieure au point de bivalence, afin d'assurer le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire à des températures élevées. En mode monoénergétique, la résistance électrique de secours / d'appoint est activée en tant que chauffage d'appoint.

L'appareil est géré par une régulation intégrée qui prend en compte la température de retour en fonction de la température extérieure (gestionnaire de la pompe à chaleur, WPM3i).

Le WPM3i commande également la production d'eau chaude sanitaire à la température souhaitée. Si le capteur haute pression ou la sonde gaz chauds de la pompe à chaleur se déclenche pendant la production d'eau chaude sanitaire, une résistance électrique d'appoint / de secours intégrée termine automatiquement la production d'eau chaude sanitaire, à condition que la fonction APPRENTISSAGE ECS soit désactivée. Si la fonction APPRENTISSAGE ECS est activée, la production d'eau chaude sanitaire est arrêtée et la valeur de consigne d'ECS est écrasée par la température d'eau chaude atteinte.

Le WPM3i gère aussi la résistance électrique d'appoint / de secours intégrée. Un autre générateur de chaleur ne peut pas être piloté.

### Refroidissement

L'habitation est refroidie via un échangeur de chaleur supplémentaire qui pompe l'eau. La chaleur est ainsi prélevée de l'eau de chauffage et est cédée à la nappe phréatique plus fraîche.

Le refroidissement a lieu de manière passive, car le compresseur n'est pas en marche pendant le refroidissement. Un échangeur de chaleur à plaques externe est nécessaire pour le refroidissement passif.

Dans le cas de refroidissement par surfaces, il est nécessaire d'installer la commande à distance FEK 2 pour mesurer l'humidité relative et la température ambiante afin de surveiller le point de rosée dans une pièce de référence.

## Description de l'appareil

### 3.1 Accessoires




#### 3.1.1 Commande à distance FE7



Avec la commande à distance FE7, vous pouvez :

- modifier la température de consigne chauffage de la pièce de l'ordre de  $\pm 5$  °C pour le circuit de chauffage 1 ou le circuit de chauffage 2.
- modifier le mode de fonctionnement.

La commande à distance FE7 comprend les organes de commande suivants :

- Bouton rotatif pour modifier la température de consigne de la pièce
- Bouton rotatif avec les réglages
-  Mode automatique
-  Mode réduit permanent
-  Mode confort permanent



#### Remarque

La commande à distance n'agit que si le gestionnaire de la pompe à chaleur est en mode automatique. Vous pouvez régler la température pour les plages horaires de chauffage en mode automatique sur la commande à distance.

#### 3.1.2 Commande à distance FEK 2



La commande à distance électronique permet de piloter un circuit de chauffage. L'appareil mesure l'humidité relative et la température ambiante. La qualité de régulation du gestionnaire de pompe à chaleur est améliorée par la température ambiante mesurée par l'appareil.

- Tenez compte de la notice d'utilisation et d'installation de la commande à distance.

#### 3.1.3 Passerelle Internet-Service-Gateway (ISG)

Internet-Service-Gateway (ISG) est une passerelle Ethernet sous forme d'un boîtier mural qui se raccorde au réseau LAN local.

Il permet d'utiliser, de régler et de contrôler facilement les données de l'installation de pompe à chaleur au moyen du navigateur d'un ordinateur ou d'une tablette sur le réseau local domestique.

Sur demande du client, la transmission automatique des données de l'appareil au portail SERVICEWELT du fabricant de l'appareil peut être réalisée via Internet.

D'autres fonctions comme la commande de l'installation ainsi que le paramétrage et le diagnostic à distance via un smartphone sont également disponibles.

Vous trouverez les Services actuels sur notre site Internet.

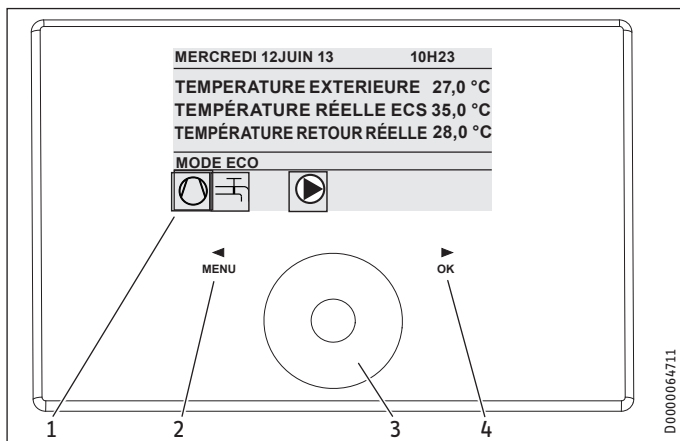
#### ISG web



L'unité possède une interface logicielle Modbus TCP/IP de série permettant l'intégration dans les systèmes domotiques.

### 4. Utilisation

#### 4.1 Éléments de commande



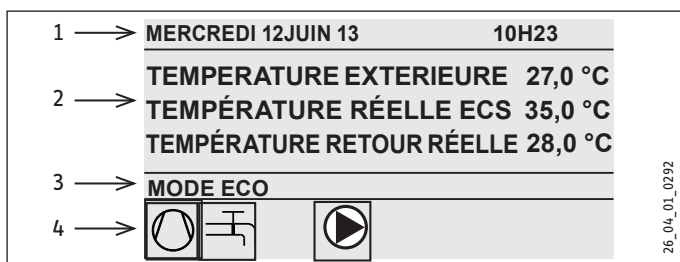
- 1 Écran
- 2 Touche tactile « MENU »
- 3 Molette tactile
- 4 Touche tactile « OK »

Vous pilotez l'installation avec l'unité de commande du gestionnaire de pompe à chaleur. Utilisez la molette tactile et les touches tactiles « MENU » et « OK » pour vous déplacer dans la structure du menu.

##### 4.1.1 Écran

L'écran de l'unité de commande indique l'état actuel de l'installation et affiche des messages ainsi que des remarques.

##### Écran initial

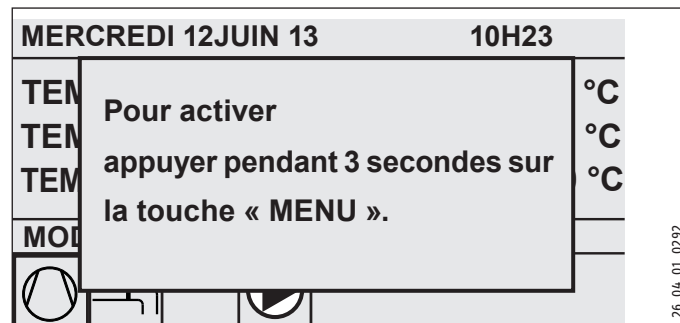


- 1 Date et heure
- 2 Affichage de la température
- 3 Mode de fonctionnement
- 4 Icônes concernant l'état de l'installation

L'écran initial est subdivisé en quatre zones. La date et l'heure sont affichées dans le champ supérieur. Le champ placé au-dessous indique la température extérieure ainsi que les températures réelles de l'eau chaude sanitaire et de retour. La troisième zone sert à la sélection et l'affichage des modes de fonctionnement. La quatrième zone contient des icônes indiquant l'état momentané de l'installation.

##### Activer

L'unité de commande se verrouille si la molette tactile et les touches tactiles sont inutilisées pendant 5 minutes.

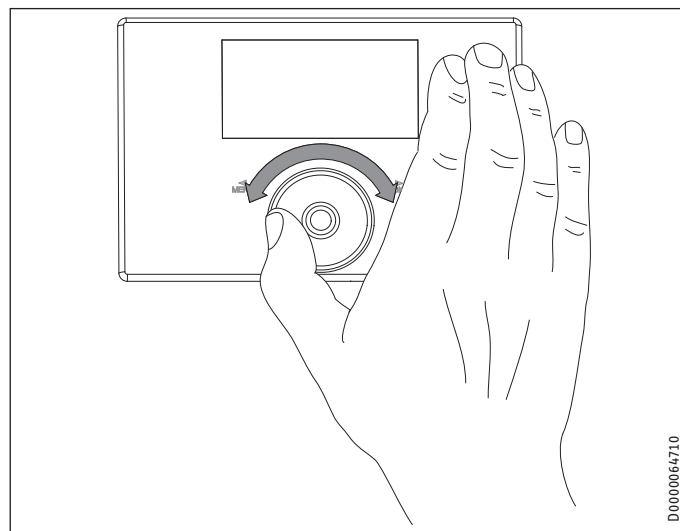


- Activez l'unité de commande en appuyant sur la touche tactile « MENU » pendant trois secondes.

##### Marquage de la sélection

Un repère de sélection indique la position en cours au sein de la structure du menu. L'option sélectionnée apparaît sur fond sombre. Le niveau du menu actuellement activé est affiché sur le bord supérieur de l'écran.

##### 4.1.2 Molette tactile



La molette tactile comporte un capteur tactile. Une touche tactile est disposée à gauche et à droite de la molette. La molette tactile et les touches tactiles vous permettent de commander toutes les fonctions nécessaires de l'appareil et de les contrôler.



##### Remarque Sensibilité des touches

Si vous portez des gants, si vous avez les mains humides ou si l'unité de commande est mouillée, la sensibilité des touches tactiles est réduite, rendant plus aléatoire l'exécution des commandes.

L'installateur peut régler la sensibilité tactile dans l'option de menu REGLAGES / GENERAL à l'aide du paramètre SENSIBILITE TACTILE.



### Mouvement circulaire

Déplacez un doigt dans le sens horaire sur la molette tactile pour que le repère de sélection se déplace vers le bas ou vers la droite de la liste, selon l'agencement des options de menu. Le marquage de la sélection se déplace vers la gauche ou vers le haut de la liste par un mouvement circulaire effectué dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

En plus de la navigation dans la structure de menu, la molette tactile permet de régler les paramètres. Les valeurs sont incrémentées par un mouvement circulaire effectué dans le sens horaire. Les valeurs seront décrémentées par un mouvement circulaire dans le sens anti-horaire.

#### 4.1.3 Touches tactiles



##### Remarque

Appuyez rapidement sur les touches tactiles pour déclencher les actions souhaitées. L'unité de commande ne réagit pas si l'appui sur la touche est trop long.

#### Touche tactile « MENU »

La touche tactile « MENU » possède deux fonctions :

- À partir de l'écran initial, l'appui sur la touche « MENU » permet d'accéder au premier des 5 niveaux de la structure de menu.
- Dans la structure de menu, vous revenez à chaque appui sur la touche tactile « MENU » au niveau précédent du menu.

#### Touche tactile « OK »

La touche tactile « OK » possède quatre fonctions :

- Sur l'écran initial, appuyez sur la touche tactile « OK » pour activer le mode de fonctionnement souhaité que vous avez sélectionné auparavant avec la molette tactile.
- Dans la structure des menus, vous confirmez l'option sélectionnée par appui sur la touche tactile « OK » et descendez ainsi au niveau immédiatement inférieur dans le menu.
- Si vous vous trouvez déjà au niveau Paramétrage, vous enregistrez le paramètre que vous venez de régler par appui sur la touche tactile « OK ».
- Chaque niveau du menu propose une entrée RETOUR. Sélectionnez RETOUR pour monter d'un niveau dans le menu.

L'affichage de l'unité de commande revient automatiquement à l'écran initial si pendant plus de 5 minutes, aucune action n'est effectuée de la part de l'utilisateur ou aucun mouvement rotatif ni aucun appui sur « MENU » ou « OK » n'a lieu.

Les modifications de paramètres effectuées auparavant et non encore confirmées par « OK » sont alors perdues. Les paramètres conservent les valeurs enregistrées précédemment.

#### 4.1.4 Accès Professionnel



##### Remarque

Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un professionnel.

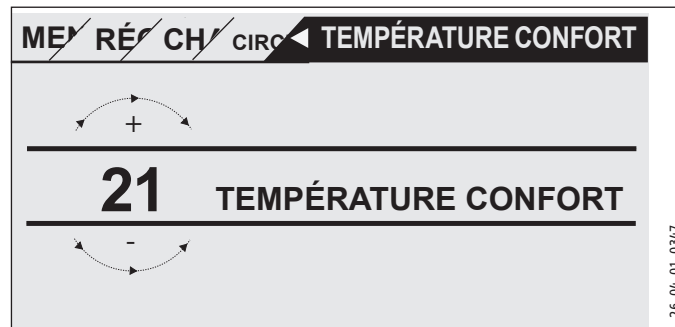
### 4.2 Saisie des paramètres

Modifiez les paramètres par un mouvement rotatif sur la molette tactile. Appuyez sur « OK » pour enregistrer la nouvelle valeur.

Appuyez sur « MENU » si vous voulez annuler la saisie. Le paramètre conserve alors sa valeur précédente.

#### Exemple 1

Régler la température de consigne



Pour saisir les valeurs de consigne de la température, un chiffre entouré d'un cercle s'affiche sur l'écran. Il indique que vous pouvez modifier la valeur en effectuant un mouvement rotatif sur la molette tactile.

#### Exemple 2

Régler l'heure et la date



Lors de l'activation, la marque de sélection se situe sur la position « MOIS ». Confirmez avec « OK ». Réglez le mois en cours avec la molette tactile. Confirmez avec « OK ». Un calendrier apparaît. Déplacez le champ marqué sur le jour souhaité à l'aide de la molette tactile. Confirmez avec « OK ». Appuyez sur « OK » pour enregistrer la nouvelle valeur. Réglez l'année, l'heure et les minutes de la même manière.

### 4.3 Réglage des modes de fonctionnement

Activez l'écran initial pour afficher le mode de fonctionnement actuel. Pour régler un autre mode de fonctionnement, effectuez un mouvement rotatif sur la molette tactile. Parcourez la liste des modes de fonctionnement possibles. La proposition actuelle (entrée de la liste) est affichée dans le champ de sélection en surbrillance.




##### Remarque

Confirmez par « OK » pour activer ce nouveau mode de fonctionnement sur l'appareil.



# UTILISATION

## Utilisation

MERCREDI 12JUN 13	10H23
TEMPERATURE EXTERIEURE	27,0 °C
TEMPÉRATURE RÉELLE ECS	35,0 °C
TEMPÉRATURE RETOUR RÉELLE	28,0 °C
MODE ECO	
	

26\_04\_01\_0292

Comme le déplacement vers un nouveau mode de fonctionnement s'effectue toujours à partir du mode de fonctionnement actuellement activé, vous devrez probablement appliquer un mouvement dans le sens anti-horaire. Tous les modes de fonctionnement, sauf ECS, s'appliquent à la fois au chauffage et à l'eau chaude sanitaire.

### Mode stand-by

La fonction hors gel est activée pour le mode chauffage et eau chaude sanitaire. La valeur de consigne d'ECS est réglée sur la valeur fixe de 10 °C, la valeur de consigne de chauffage est calculée par rapport à une valeur de consigne ambiante de 5 °C.

Application : en cas d'absence prolongée (vacances).

### Mode automatique

Chauffage selon la programmation, s'applique aux circuits de chauffage 1 et 2. Alternance entre la température confort et la température ECO.

Production d'eau chaude sanitaire selon la programmation, passage de la température CONFORT à la température ECO.

La commande à distance n'est active que sous ce mode de fonctionnement.

Application : pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

### Mode confort

Le circuit de chauffage (CC) est maintenu en continu à la température confort (CC 1 et CC 2). L'eau chaude sanitaire est produite selon la programmation.

Application : Dans le cas des maisons à basse consommation d'énergie où il n'est pas nécessaire de réduire la température.

### Mode ECO

Le circuit de chauffage est maintenu en continu à la température ECO (CC 1 et CC 2). L'eau chaude sanitaire est produite selon la programmation.

Application : pendant une absence le week-end.

### Mode eau chaude

L'eau chaude sanitaire est produite en fonction de la programmation horaire. Si une programmation est activée, l'eau chaude dans le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffée à la valeur de consigne du mode confort. Le reste du temps, l'eau est chauffée selon la consigne en mode ECO. La fonction hors gel est activée pour le mode de chauffage.

Application : La période de chauffe est terminée. Seule la production d'eau chaude sanitaire est utilisée (mode été).

### Fonction secours

La pompe à chaleur est bloquée sous ce mode de fonctionnement. Les niveaux de la résistance électrique d'appoint / de secours s'enclenchent et chauffent selon la programmation réglée pour les modes chauffage et eau chaude sanitaire.

► Contactez immédiatement votre installateur.

## 4.4 Icônes

En bas du champ d'affichage, des symboles renseignent sur l'état de fonctionnement actuel de l'appareil.



### Circulateur CC

L'icône de la pompe s'affiche lors du fonctionnement du circulateur du circuit de chauffage.



### Circulateur circuit mélangé

L'icône de la vanne mélangeuse s'affiche lors du fonctionnement du circulateur du circuit mélangé.



### Programme de séchage

Cette icône s'affiche lorsque le programme de séchage est activé.



### Résistance électrique de secours / d'appoint

La résistance électrique d'appoint / de secours s'est mise en marche. Ceci se produit lorsque, par exemple, la température extérieure est descendue sous le point de bivalence.



### Chauffage

L'icône du chauffage s'affiche lorsque l'appareil est en mode chauffage.



### Production ECS

Cette icône vous indique que la pompe à chaleur produit de l'eau chaude sanitaire.



### Compresseur

Cette icône s'affiche lorsque le compresseur fonctionne.



### Mode été

Cette icône s'affiche lorsque l'appareil est en mode été.



### Refroidissement

Cette icône s'affiche lorsque l'appareil est en mode refroidissement.



# UTILISATION

## Structure du menu

Température réelle ECS	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	°C
Température de consigne ECS	
<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ RAFRAICHIR</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE REELLE VENTIL-CONVECTEUR	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE CONSIGNE VENTIL-CONVECTEUR	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE REELLE SURFACE	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE CONSIGNE SURFACE	°C
<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ RESISTANCE ELEC D'APPOINT</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE	°C
Point de bivalence chauffage	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ LIMITE UTILISATION CHFFGE	°C
Limite d'utilisation chauffage	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMP. BIVALENCE ECS	°C
Point de bivalence ECS	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ LIMITE UTILISATION ECS	°C
Limite d'utilisation ECS	
<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ SOURCE</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMPÉRATURE SOURCE	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMP. SOURCE MIN.	°C

### ■ POMPE A CHALEUR



#### Remarque

La puissance électrique absorbée est calculée sur la base des pressions du circuit frigorifique. Ce calcul n'est pas utilisable à des fins de décompte. Combinée à la quantité de chaleur, elle permet un bilan énergétique approximatif.

<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ DONNEES PROCESS.</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ TEMP. GAZ CHAUDS	°C
Température en sortie du compresseur	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ PRESSION HAUTE PRESSION	bar
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ PRESSION BASSE PRESSION	bar

<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ QUANTITE DE CHALEUR</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. CHAUFFAGE JOUR	kWh
Quantité de chaleur du compresseur en mode chauffage depuis 0:00 de la journée en cours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. CHAUFFAGE TOTAL	MWh
Quantité de chaleur totale du compresseur en mode chauffage.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. ECS JOUR	kWh
Quantité de chaleur du compresseur en mode ECS depuis 0:00 de la journée en cours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. ECS TOTAL	MWh
Quantité de chaleur totale du compresseur en mode ECS.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ NHZ CHAUFFAGE TOTAL	MWh
Quantité de chaleur totale de l'appoint en mode chauffage.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ NHZ ECS TOTAL	MWh
Quantité de chaleur totale de l'appoint en mode ECS.	

<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ PUISSANCE ABSORBEE</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. CHAUFFAGE JOUR	kWh
Puissance électrique du compresseur en mode chauffage depuis 0:00 h de la journée en cours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. CHAUFFAGE TOTAL	MWh
Total puissance électrique du compresseur en mode chauffage.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. ECS JOUR	kWh
Puissance électrique du compresseur en mode ECS depuis 0:00 h de la journée en cours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. ECS TOTAL	MWh
Total puissance électrique du compresseur en mode ECS.	

<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ DURÉE FONCTIONNEMENT</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. 1 CHAUFFAGE	Heures
Durée de fonctionnement du compresseur 1 en mode chauffage.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMP. 1 ECS	Heures
Durée de fonctionnement du compresseur 1 en mode ECS.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ NHZ 1	Heures
Durée de fonctionnement du 1er étage de la résistance électrique d'appoint / de secours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ NHZ 2	Heures
Durée de fonctionnement du 2e étage de la résistance électrique d'appoint / de secours.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ NHZ 1 / 2	Heures
Durée de fonctionnement des étages 1 et 2 de la résistance électrique d'appoint / de secours.	

<b><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> ■ DÉMARRAGES</b>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ■ COMPRESSEUR	

## Structure du menu

### ■ DIAGNOSTIC

Pour la recherche d'erreurs et l'analyse de l'installation de chauffage et de la pompe à chaleur, vous avez la possibilité d'interroger toutes les données process importantes et les utilisateurs du BUS sous DIAGNOSTIC et d'effectuer un test des relais.



#### Remarque

L'option de menu TEST RELAIS INSTALLATION est protégée par un code et ne peut être consultée que par un professionnel.

#### ■ ETAT INSTALLATION

■ CIRCULAT. PAC-TAMPON

■ VANNE ECS

■ CIRCULATEUR CHAUFF

■ CIRCULATEUR VANNE MELANG.

■ VANNE MÉLANGEUSE OUVERTE

■ VANNE MÉLANGEUSE FERMÉE

■ CIRCULATEUR SOURCE

■ MODE RAFRAÎCHISSEMENT

■ ARRÊT INTERD. TARIF.

#### ■ ETAT POMPE A CHALEUR (IWS 1 - 6)

■ TEMPO. RESTANTE

■ COMPRESSEUR

■ NHZ 1

■ NHZ 2

#### ■ SYSTÈME

■ UTILISATEURS DU BUS

■ UTILISATEURS

■ LOGICIEL

■ TYPE DE PAC

■ POMPE A CHALEUR

#### ■ CALCUL INTERNE

■ INTERVALLE DE TEMPS

■ ETAGES ACTIFS

#### ■ LISTE ERREURS

#### ■ TEST RELAIS INSTALLATION

■ CIRCULAT. PAC-TAMPON

■ VANNE ECS

■ CIRCULATEUR CHAUFF

■ CIRCULATEUR VANNE MELANG.

■ VANNE MÉLANGEUSE OUVERTE

■ VANNE MÉLANGEUSE FERMÉE

■ NHZ 1

■ NHZ 2

■ NHZ 3

■ CIRCULATEUR SOURCE

■ MODE RAFRAÎCHISSEMENT

### ■ LISTE ERREURS

Vous obtenez un aperçu des erreurs enregistrées récemment par l'appareil dans la liste des erreurs. La liste des erreurs contient un maximum de 20 messages d'erreur. Seuls deux peuvent s'afficher à l'écran. Faites tourner la molette tactile pour accéder aux autres entrées de la liste des erreurs.

MEN/DIA	LISTE ERREURS	1/1
01.	RUPTURE DE SONDE E 71 10:26 14JUN 13	
02.	MIN SOURCE 17:45 25JUN 13	

#### 5.4.1 Message d'erreur

Si l'appareil détecte une erreur, il signale clairement cet état par l'affichage du message représenté ci-après.

MARDI 14JUN 13 16h27

## ERREUR

### RUPTURE DE SONDE E 71

MODE CONFORT

S'il se produit plus d'une erreur, c'est toujours la dernière erreur survenue qui s'affiche. Veuillez en informer votre installateur.

#### ■ TEST RELAIS INSTALLATION

Vous pouvez ici activer individuellement chacune des sorties relais de la régulation.

## Structure du menu

### PROGRAMMES

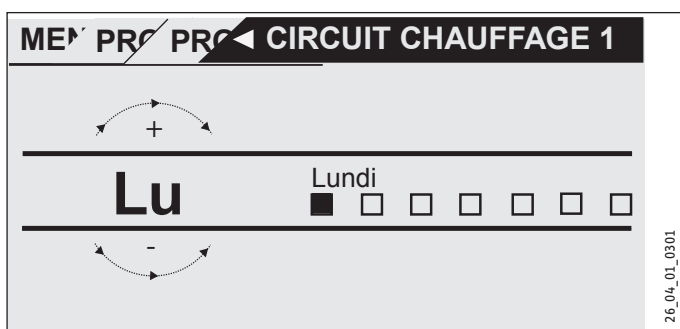
Ce menu vous permet de régler toutes les plages horaires des modes chauffage, ECS, absence et dérogation; de plus, le programme de séchage peut y être activé.

- PROGRAMME CHAUFFE
- CIRCUI T CHAUFFAGE 1
- CIRCUI T CHAUFFAGE 2
- PROGRAMME PROD. ECS
- PROGRAMME DEROGATION
- HEURES
- PROGRAMME ABSENCE
- DÉBUT ABSENCE
- FIN ABSENCE
- PROGRAMME SECHAGE
- TEMPERATURE SOCLE
- DUREE SOCLE
- TEMPERATURE MAX.
- DUREE TEMP. MAXIMALE
- ELEVATION PAR JOUR

#### PROGRAMME CHAUFFE

L'option de menu PROGRAMME DE CHAUFFAGE vous permet de définir quand et combien de fois l'appareil doit chauffer avec les températures de consigne du mode confort pour le circuit 1 et le circuit 2. Le reste du temps, l'appareil chauffe selon la valeur de consigne en mode ECO. Vous pouvez régler les valeurs de consigne sous l'option de menu REGLAGES / CHAUFFER / CIRCUI T CHAUFFAGE 1 ou CIRCUI T CHAUFFAGE 2. La manière de définir un programme temporel est décrite ci-après.

Sélectionnez dans un premier temps les jours auxquels vous désirez activer la fonction CHAUFFER :



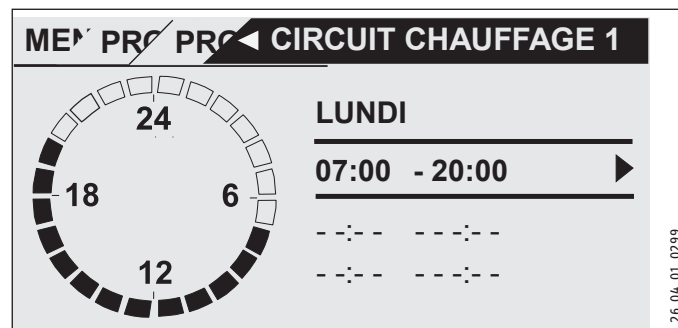
Vous pouvez programmer votre chauffage :

- individuellement pour chaque jour de la semaine (lundi-dimanche)
- du lundi au vendredi (Lu - Ve)
- samedi et dimanche (Sa - Di)
- toute la semaine (Lu - Di)

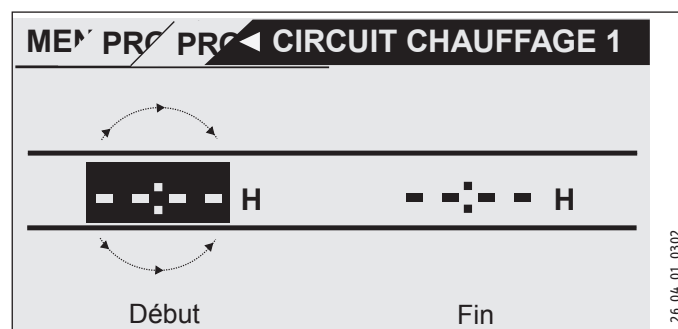
Le lundi est la première journée proposée.

- ▶ Tournez la molette tactile pour sélectionner un autre jour ou un groupe de jours.
- ▶ Confirmez votre sélection par « OK ».

Trois plages horaires peuvent alors être définies. Elles sont énumérées dans l'affichage à droite de l'horloge. Une plage horaire se compose de l'heure de départ et de l'heure de fin à laquelle l'appareil revient à l'état antérieur.



Dans notre exemple, une seule plage horaire a été jusqu'alors programmée. Des petits tirets s'affichent à la place de l'indication des heures sur les plages horaires 2 et 3. Ces plages horaires sont encore libres. Choisissez l'une des plages horaires libres avec « OK » pour parvenir au réglage des heures de départ et de fin. Appuyez sur « OK » pour afficher l'écran suivant. Réglez le temps souhaité avec la molette tactile.



La saisie de l'heure se fait par pas de 15 minutes. Vous pouvez régler 16 h 30 ou 16 h 45, mais pas 16 h 37. Confirmez par « OK ».

#### Périodes s'étendant au-delà de minuit

Le mercredi soir, le mode de chauffage doit toujours être activé pour quatre heures à partir de 22 heures. Cette période se termine donc le jour suivant, le jeudi, à 2 h 00. Comme les journées se terminent à 0 h 00, il faut utiliser deux plages horaires pour ce programme. Il faut d'abord programmer pour mercredi la période de 22 h 00 à 0 h 00, puis pour jeudi, celle de 0 h 00 à 2 h 00.

#### PROGRAMME PROD. ECS

L'option de menu PROGRAMME PROD. ECS vous permet de définir les plages horaires où la production d'eau chaude sanitaire doit avoir lieu selon la valeur de consigne confort. Le reste du temps, l'eau chaude sanitaire est préparée avec la valeur de consigne ECO. Vous pouvez régler les valeurs de consigne sous l'option de menu REGLAGES / EAU CHAUDE SANITAIRE / TEMPERATURES ECS.

Vous pouvez régler la production d'eau chaude sanitaire pour :

- individuellement pour chaque jour de la semaine (lundi-dimanche)
- du lundi au vendredi (Lu - Ve)
- samedi et dimanche (Sa - Di)
- toute la semaine (Lu - Di)

# UTILISATION

## Structure du menu

Pour chacune de ces possibilités, vous pouvez définir trois plages horaires.

Exception : si vous souhaitez produire de l'eau chaude sanitaire de 22 h 00 à 6 h 00 le matin suivant, vous devez régler deux plages horaires.

### Exemple :

Vous souhaitez produire de l'eau chaude sanitaire tous les jours à deux périodes différentes, le soir de 22 h 00 au matin suivant à 6 h 00, puis de 8 h 00 à 9 h 00.

Comme la journée commence à 0 h 00, vous devez également dans cet exemple commencer à 0 h 00 pour la programmation.

- La première plage horaire va de 0 h 00 à 6 h 00.
- La deuxième plage horaire commence à 8 h 00 et se termine à 9 h 00.
- La troisième plage horaire commence à 22 h 00 et se termine à 24 h 00.

### PROGRAMME DEROGATION

Le programme Dérogation permet de prolonger le mode confort du chauffage de quelques heures.

### PROGRAMME ABSENCE

En mode Absence, la pompe à chaleur fonctionne en mode ECO et la fonction de protection hors gel du circuit d'eau chaude sanitaire est activée.

Pour le début comme pour la fin de l'absence, il faut saisir l'année, le mois et le jour. L'heure de début est 0 h 00 le jour du début de l'absence. L'heure de fin est 24 h 00 le jour de la fin de l'absence. Une fois l'absence terminée, la pompe à chaleur fonctionne à nouveau selon le programme de chauffe et de production d'eau chaude précédemment sélectionné.

### PROGRAMME SECHAGE



#### Remarque

L'option de menu PROGRAMME SECHAGE est protégée par un code et ne peut être consultée et réglée que par un professionnel.



#### Remarque

Si le programme de séchage est activé, la résistance électrique d'appoint / de secours s'allume automatiquement. L'utilisation de la résistance d'appoint / de secours entraîne une augmentation de la facture d'électricité.

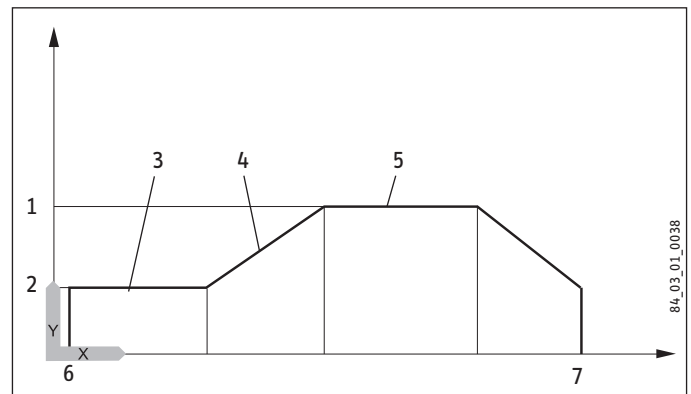
### Programme de séchage de chape pour chauffage au sol

Utilisez le programme de séchage pour monter la chape en température / la sécher, avec un profil de température prédéfini. Pour éviter d'occasionner des dégâts sur l'appareil et/ou sur l'installation, veuillez tenir compte des remarques suivantes :

Il existe en tout 6 paramètres permettant de définir les températures et les plages horaires du programme de séchage de chape. Dès que le programme de séchage est activé, ces 6 paramètres peuvent être réglés successivement. Pour démarrer le programme, réglez le paramètre PROGRAMME SECHAGE sur ON. Veuillez noter qu'en fonction de la température système, cela peut prendre un

certain temps avant que la température de base souhaitée soit atteinte.

La température de socle (paramètre TEMPERATURE SOCLE) est maintenue pendant la durée définie (paramètre DUREE SOCLE). Une fois cette durée écoulée, le chauffage s'effectue selon une montée de K/jour (paramètre ELEVATION PAR JOUR) jusqu'à la température de socle maximale (paramètre TEMPERATURE MAX). Cette température maximale est maintenue pendant la durée définie (paramètre DUREE TEMP. MAXIMALE). Ensuite, le système redescend à la température de socle en suivant les mêmes étapes que pour le chauffage.



Y Température

X Heure

1 Température maximale

2 Température de socle

3 Durée de la température de socle

4 Élévation K/jour

5 Durée de la température maximale

6 Début

7 Fin

Si un ballon tampon est intégré dans le système, la température à l'intérieur de celui-ci sera uniquement régulée via la sonde Retour (située en bas du ballon). Dans le cas où seul le circuit de chauffage direct 1 est en service, les valeurs de consigne sont réduites de 5 K de manière à compenser les différences de température à l'intérieur du ballon tampon. Si 2 circuits de chauffage sont en service (le second circuit étant affecté au chauffage au sol), la vanne mélangeuse du circuit 2 ajuste les températures sur les valeurs de consigne prédéfinies.

Au cours du programme de séchage de chape, l'appareil atteint souvent sa puissance maximale. C'est pourquoi la consommation d'énergie et le niveau sonore sont comparativement plus élevés durant le séchage de chape.

Une fois le processus de séchage de chape terminé, tous les paramètres modifiés doivent de nouveau être définis à leur valeur par défaut ou bien aux valeurs propres à l'installation.

Le mode secours ne peut pas être activé au cours du programme de séchage de chape.

# UTILISATION

## Structure du menu

### ■ REGLAGES

Vous pouvez procéder ici à tous les réglages généraux (heure, etc.), ainsi qu'à la définition de tous les paramètres propres à l'installation pour les modes chauffage, rafraîchissement et ECS.



#### Remarque

Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un professionnel.

#### ■ GÉNÉRAL

■ HEURE / DATE

■ HEURE

■ ANNEE

■ MOIS

■ JOUR

■ REGLER HEURE D'ETE

■ JOUR DEBUT

■ JOUR FIN

■ CONTRASTE

■ LUMINOSITÉ

■ SENSIBILITE TACTILE

■ ACCÉLÉRATION TACTILE

#### ■ CHAUFFER

■ CIRCUIT CHAUFFAGE 1

■ TEMPÉRATURE CONFORT

■ TEMPÉRATURE ÉCO

■ TEMPÉRATURE MINIMALE

■ PENTE COURBE DE CHAUFFE

■ VUE COURBE DE CHAUFFE

■ CIRCUIT CHAUFFAGE 2

■ TEMPÉRATURE CONFORT

■ TEMPÉRATURE ÉCO

■ TEMPÉRATURE MINIMALE

■ TEMPERATURE MAX.

■ DYNAMIQUE VANNE MÉLANGEUSE

■ PENTE COURBE DE CHAUFFE

■ VUE COURBE DE CHAUFFE

■ RÉGLAGE DE BASE

■ MODE BALLON TAMPON

■ MODE ÉTE

■ TEMPERATURE EXTERIEURE

■ ISOLATION BATIMENT

■ TEMP. MAX. RETOUR

■ TEMP. MAX. DEPART

■ MODE CONSIGNE FIXE

■ CIRCUIT CHAUFFAGE OPTIMAL

■ HORS GEL

■ TELECOMMANDE FE7

■ PRESELECTION CCHFFGE

■ INFLUENCE-AMB

■ CORRECTION AMBIANCE

■ CYCLES POMPES

#### ■ EAU CHAUDE SANITAIRE

■ TEMPÉRATURE CONFORT

■ TEMPÉRATURE ÉCO

■ RÉGLAGE DE BASE

■ HYSTERESIS ECS

■ APPRENTISSAGE ECS

■ CORRECTION ECS

■ BALLON COMBINE

■ TRAITEMENT ANTI-LEGIONEL.

■ RESISTANCE ELEC D'APPOINT

■ TEMP. BIVALENCE ECS

■ LIMITE INF. ECS

#### ■ RAFRAICHIR

■ RAFRAICHIR

■ MODE RAFRAICHISSEMENT

■ RAFRAICHISSEMENT PASSIF

■ RAFRAICHISSEMENT PASSIF

■ RAFRAICHIS. PAR SURFACE

■ CONSIGNE TEMP. DEPART

■ HYSTERESIS TEMP. DEPART

■ CONS. TEMP. AMBIANTE

■ RAFRAICHISS. VCV

■ CONSIGNE TEMP. DEPART

■ HYSTERESIS TEMP. DEPART

■ CONS. TEMP. AMBIANTE

#### ■ GÉNÉRAL

■ HEURE / DATE

L'heure, l'année, le mois et le jour se règlent ici.

■ REGLER HEURE D'ETE

Vous pouvez régler ici l'heure d'été.

L'heure d'été est réglée en usine du 25 mars au 25 octobre.

■ CONTRASTE

Le contraste de l'écran se règle à cette rubrique.

■ LUMINOSITÉ

La luminosité de l'écran se règle ici.

■ SENSIBILITE TACTILE

Réglage possible uniquement par le biais d'un code.

■ ACCÉLÉRATION TACTILE

Réglage possible uniquement par le biais d'un code.



# Structure du menu

■ **CHAUFFER**

■ **CIRCUIT CHAUFFAGE 1 | CIRCUIT CHAUFFAGE 2**

■ **TEMPÉRATURE CONFORT | TEMPÉRATURE ÉCO**

Ici, vous pouvez régler les températures ambiantes de consigne du circuit de chauffage 1 et du circuit de chauffage 2 pour le mode confort et le mode ECO.

Toute modification de la consigne de température ambiante induit un décalage parallèle de la courbe de chauffe.

Dès que la commande à distance FE 7 est raccordée et qu'elle est affectée au circuit de chauffage 1, il est possible de consulter également la température ambiante réelle.

Dès que la commande à distance FE 7 ou FEK 2 est raccordée et qu'elle est affectée au circuit de chauffage 2, il est possible de consulter également la température ambiante réelle.

« Circuit de chauffage 2 » s'affiche seulement lorsque la sonde de départ de vanne mélangeuse est raccordée pour le 2e circuit de chauffage.

■ **TEMPÉRATURE MINIMALE**

La TEMPÉRATURE MINIMALE définie est assurée par la régulation pour le circuit de chauffage qui ne peut jamais descendre en dessous.

■ **TEMPÉRATURE MAX.**

Plage de réglage de 20 °C à 90 °C.

Ce réglage limite la température départ du circuit de vanne mélangeuse. Si, par ex., une valeur de consigne départ plus élevée est calculée à partir des données du circuit de vanne mélangeuse, c'est la valeur de consigne départ max. de la vanne mélangeuse qui est utilisée comme valeur de référence pour la régulation.

■ **DYNAMIQUE VANNE MÉLANGEUSE**

Durée de fonctionnement de la vanne mélangeuse

Plage de réglage de 60 à 240

Ce réglage permet d'ajuster le comportement de la vanne mélangeuse ; le réglage de 60 à 240 signifie une variation de régulation de 6 K à 24 K.

La fréquence d'échantillonnage s'élève à 10 secondes. La durée d'activation minimale de la vanne mélangeuse est de 0,5 seconde. La vanne mélangeuse ne réagit pas dans les limites de l'hystérésis fixe de ±1 K par rapport à la valeur de consigne.

Exemple de réglage 100 = 10 K

L'écart de régulation (température de consigne de la vanne mélangeuse - température réelle de la vanne mélangeuse) est de 5 K. La vanne mélangeuse s'ouvre pendant 5 secondes, puis passe en pause pendant 5 secondes et le cycle recommence.

L'écart de régulation (température de consigne de la vanne mélangeuse - température réelle de la vanne mélangeuse) est de 7,5 K. La vanne mélangeuse s'ouvre pendant 7,5 secondes, puis passe en pause pendant 2,5 secondes et le cycle recommence.

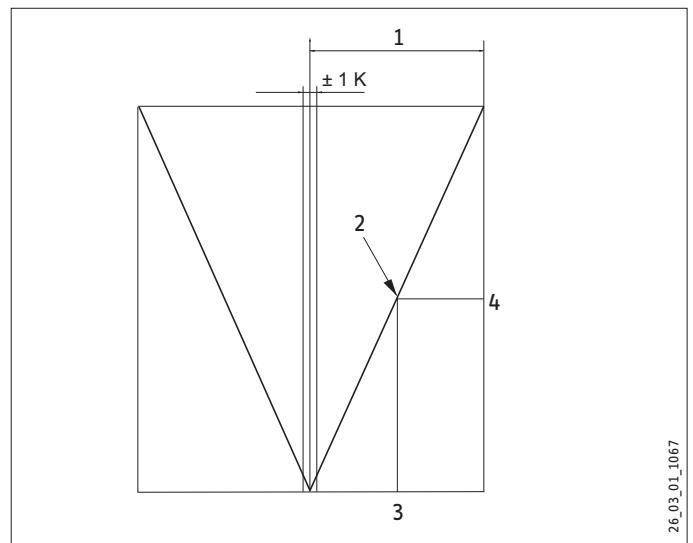
Donc, plus l'écart de régulation est petit, plus la durée d'activation de la vanne mélangeuse est courte, et plus les pauses sont longues.

Si pour un même écart de régulation, la valeur DUREE-FCT-MLG est réduite, la durée d'activation s'allonge et la pause diminue.

Exemple pour un réglage de 100 et un écart de régulation passager de 5 K.

5 K de 10 K = 50 % = durée d'activation

Exemple : Écart de régulation



- 1 Réglage 100 = écart de régulation de 10 K
- 2 Écart de régulation de 5 K
- 3 Écart de régulation en K
- 4 Durée d'activation en %

■ **PENTE COURBE DE CHAUFFE**

L'option de menu PENTE COURBE DE CHAUFFE vous permet de régler une courbe de chauffe pour chacun des circuits de chauffage 1 et 2.

Remarque : votre installateur a paramétré pour chaque circuit de chauffage une courbe de chauffe appropriée au bâtiment et à l'installation. Elle se réfère à la température retour de la pompe à chaleur pour le circuit de chauffage 1 et à la température départ de la vanne mélangeuse pour le circuit de chauffage 2.

Lorsque vous réglez la courbe de chauffe sur le gestionnaire de pompe à chaleur, l'écran affiche en haut la température de consigne calculée de retour ou de départ en fonction de la température extérieure et de la température ambiante de consigne.

Dès que vous sélectionnez une température dans le menu REGLAGES / CHAUFFER / REGLAGE DE BASE pour le paramètre MODE CONSIGNE FIXE, la courbe de chauffe 1 est masquée et sur l'affichage apparaît TEMPERATURE CONS. FIXE avec la température correspondante.

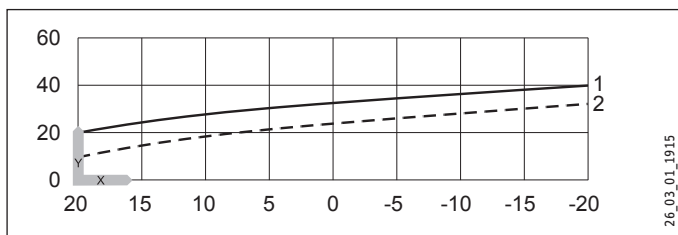
■ **VUE COURBE DE CHAUFFE**

Réglage du changement de programmation entre le mode confort et le mode ECO

La figure présente le diagramme avec la courbe de chauffe réglée se référant à une valeur de consigne de température ambiante

## Structure du menu

pour le mode confort. La deuxième ligne en pointillés se rapporte à une valeur ambiante de consigne pour le mode ECO.



Y Température retour/départ [°C]

X Température extérieure [°C]

1 Mode Confort

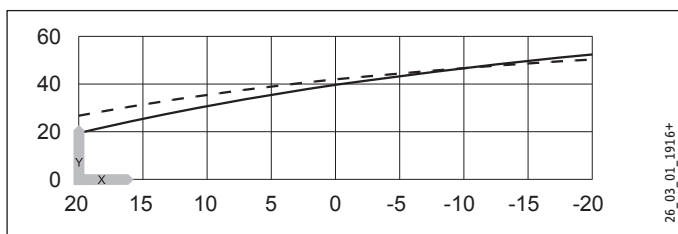
2 Mode ECO

### Ajustement d'une courbe de chauffe

Exemple :

Pour une installation de chauffage, la température dans la maison pendant l'intersaison est trop basse si la température extérieure se situe entre 5 °C et 15 °C, même si les vannes des corps de chauffe sont ouvertes, mais elle est correcte pour des températures extérieures ≤ 0 °C. Pour remédier à ce problème, il faut prévoir un glissement parallèle et une diminution simultanée de la courbe de chauffe.

Auparavant, la courbe était réglée sur 1,0 pour une température ambiante de consigne de 20 °C. La ligne en pointillés représente la courbe de chauffe modifiée à 0,83 et une température ambiante de consigne modifiée à 23,2 °C.



Y Température retour/départ [°C]

X Température extérieure [°C]

### RÉGLAGE DE BASE

#### MODE BALLON TAMPON

Ce paramètre doit être réglé sur ON lorsqu'un ballon tampon est utilisé.

#### MODE ETE

Le paramètre MODE ETE permet de définir le moment où l'installation de chauffage doit passer en mode été. Le mode été peut être activé ou désactivé. Il existe en tout deux paramètres réglables pour cette fonction.

#### TEMPERATURE EXTERIEURE

Température extérieure réglable de 10 °C à 30 °C

### ISOLATION BATIMENT

Ce paramètre permet de déterminer selon le type de bâtiment si le système doit calculer une moyenne de la température extérieure.

Vous pouvez sélectionner parmi trois réglages.

Réglage « 1 » : légère atténuation (moyenne sur 24 heures) de la température extérieure, p. ex. construction en bois avec transmission de chaleur rapide.

Réglage « 2 » : atténuation moyenne (moyenne calculée sur 48 heures) de la température extérieure, p. ex. pour une construction en maçonnerie avec protection thermique et transmission de chaleur moyenne.

Réglage « 3 » : forte atténuation (moyenne calculée sur 72 heures) de la température extérieure. Bâtiment avec transmission de chaleur très lente.

Si la température extérieure évaluée est ≥ à la température extérieure paramétrée, les deux circuits de chauffage (si existants) passent en mode été, hystérésis de retour de -1 K.

Lors d'une régulation avec consigne fixe, le mode été est inactif pour le 1er circuit de chauffage.

### TEMP. MAX. RETOUR

Plage de réglage de 20 °C à 60 °C

Si cette température paramétrée est atteinte au niveau de la sonde de retour, en mode chauffage, la pompe à chaleur est immédiatement désactivée. Cette fonction de sécurité empêche le déclenchement du pressostat haute pression. Aucun message d'erreur n'est émis lorsque cette valeur est atteinte.

En mode ECS, la température retour n'est pas demandée.

### TEMP. MAX. DEPART

Température départ maximale de la pompe à chaleur pour le chauffage

Plage de réglage de 20 °C à 70 °C

Ce réglage limite la température départ de la pompe à chaleur et de la résistance d'appoint / de secours en mode chauffage.

### MODE CONSIGNE FIXE

Le retour de la pompe à chaleur est réglé sur la valeur fixe paramétrée. La programmation n'est pas acceptée. Les différents paramètres réglés n'agissent que sur le circuit de vanne mélangeuse (si présente). En mode Stand-By, quand la consigne fixe a été sélectionnée, la protection hors gel est activée et le compresseur arrêté. Le mode été ne s'enclenche pas en cas de consigne fixe. Cela signifie que le circulateur du circuit de chauffage direct ne se coupe pas.

### CIRCUIT CHAUFFAGE OPTIMAL

Lorsque le module Uponor DEM-WP est raccordé, la courbe de chauffe est adaptée de manière optimale aux besoins en chaleur des différentes pièces. La courbe de chauffe préparamétrée est modifiée jusqu'à 50 % de sa valeur d'origine.

Le paramètre CIRCUIT CHAUFFAGE OPTIMAL ne s'affiche que si le paramètre Mode ballon tampon est réglé sur «OFF» et qu'en

# UTILISATION

## Structure du menu

outre, aucune sonde de vanne mélangeuse et aucune commande à distance FE7 ne sont raccordées.

Le paramètre CIRCUIT CHAUFFAGE OPTIMAL peut être défini sur la valeur « ON » ou « OFF ». La valeur par défaut est « OFF ».

Ce paramètre ne doit être réglé sur « ON » que si un module Uponor DEM-WP est raccordé.

Cette fonction intervient exclusivement dans les modes de fonctionnement confort, ECO et programmation.

### ■ HORS GEL

Pour éviter que l'installation de chauffage ne gèle, les circulateurs du circuit de chauffage sont activés lorsque la température de protection hors gel paramétrée est atteinte, l'hystérésis de retour est de 1 K.

### ■ TELECOMMANDE FE7

Cette option ne s'affiche que si la commande à distance FE7 est raccordée.

### ■ PRESELECTION CCHFFGE

La commande à distance FE7 peut être sélectionnée pour l'un des deux circuits de chauffage.

Ce paramètre permet de présélectionner le circuit de chauffage pour lequel la commande à distance doit être activée. Sous INFO / INSTALLATION / TEMPERATURE AMBIANTE, il est possible, selon la présélection, de consulter la température ambiante réelle avec la commande à distance.

### ■ INFLUENCE-AMB

Réglage possible de 0 à 20 et sur OFF (réglage standard : 05)

Lorsque la commande à distance FE7 est raccordée, la sonde d'ambiance ne sert qu'à relever et afficher la température ambiante réelle. Elle est sans effet sur la régulation. La commande à distance ne peut modifier de  $\pm 5$  °C la température ambiante du circuit de chauffage 1 ou 2 qu'en mode automatique. Cette modification de la valeur de consigne s'applique uniquement pour la période de chauffage en cours, pas pour la période en mode réduit.

Le réglage « 0 à 20 » sert à la commande de l'abaissement nocturne de température de la pièce pilote. Cela signifie que lors du passage du mode de chauffage au mode réduit, le circulateur du circuit de chauffage s'arrête. Il reste désactivé tant que la température ambiante réelle ne descend pas en dessous de la valeur de consigne ambiante. Ensuite, la régulation se fait en fonction des conditions météorologiques.

Si la température ambiante doit être prise en compte au niveau de la régulation, l'influence de la sonde ambiante doit être réglée sur une valeur  $> 0$ . L'influence de la sonde ambiante a le même effet que la sonde extérieure sur la température retour, à la différence que l'effet est de 1 à 20 fois plus important selon le facteur réglé.

### Température retour/départ en fonction de la température ambiante avec influence de la température extérieure

Ce mode de régulation engendre une régulation en cascade basée sur la régulation de la température retour/départ basée elle-même sur les conditions météo et la température ambiante. La régulation

de température retour/départ en fonction des conditions météo permet donc de procéder à un pré-réglage de la température retour/départ qui est corrigé par superposition de la température ambiante selon la formule suivante :

$$\Delta\vartheta_{\text{Amb}} = (\vartheta_{\text{AmbCONS}} - \vartheta_{\text{AmbEFF}}) * S * K$$

Étant donné qu'une part importante de la régulation est déjà effectuée par la régulation selon les conditions météo, l'influence K de la sonde d'ambiance peut être définie avec une valeur moindre que lors d'une régulation par la température ambiante uniquement ( $K = 20$ ).

### Régulation de la température ambiante avec influence de la météo

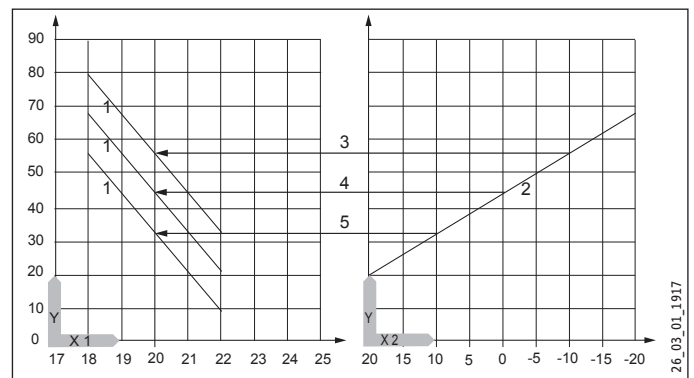
Ce type de régulation présente deux avantages majeurs :

Les courbes de chauffe mal réglées sont corrigées par le facteur d'influence de sonde ambiante K. Un facteur K plus petit stabilise la régulation.

Pour toutes régulations avec facteur d'influence d'ambiance, il est à noter que :

- La sonde d'ambiance doit relever la température ambiante exacte.
- Les portes et fenêtres ouvertes ont une forte influence sur le résultat de régulation.
- Les vannes du corps de chauffe dans la pièce pilote doivent toujours être complètement ouvertes.
- La température de la pièce pilote est déterminante pour l'ensemble du circuit de chauffage.

Si la température ambiante doit être prise en compte au niveau de la régulation, l'influence de la sonde ambiante doit être réglée sur une valeur  $> 0$ .



- Y Température départ [°C]
- X 1 Température ambiante [°C]
- X 2 Température extérieure [°C]
- 1 Facteur d'influence de la sonde d'ambiance quand  $K = 10$  et  $S = 1,2$  et écart de régulation  $\pm 2$  K
- 2 Courbe de chauffe  $S = 1,2$
- 3 Valeur de consigne départ fonction de la température extérieure avec  $\vartheta_A = -10$  °C
- 4 Valeur de consigne départ fonction de la température extérieure avec  $\vartheta_A = 0$  °C
- 5 Valeur de consigne départ fonction de la température extérieure avec  $\vartheta_A = +10$  °C

## Structure du menu

### ■ CORRECTION AMBIANCE

Ce paramètre vous permet de calibrer la température ambiante mesurée.

### ■ CYCLES POMPES

#### Commande de la pompe du circuit de chauffage

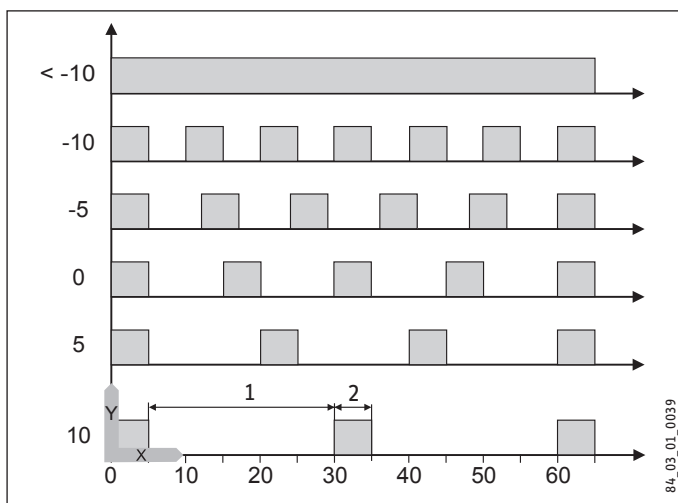
Le paramètre CYCLES-POMPE ne s'applique qu'au circuit de chauffage direct 1, c'est-à-dire au circulateur du circuit de chauffage 1.

Le paramètre peut être réglé sur ON ou OFF. En position OFF le circulateur du circuit de chauffage ne fonctionne pas de manière cyclique. Il fonctionne en permanence. Il ne s'éteint qu'en mode été.

Si le paramètre est réglé sur ON, la commutation du circulateur du circuit de chauffage est commandée selon une courbe de température extérieure fixe.

L'impulsion d'activation pour le circulateur du circuit de chauffage est toujours de 5 minutes.

Le circulateur du circuit de chauffage 1 démarre en même temps que la pompe à chaleur. Après arrêt de la pompe à chaleur, le circulateur continue de fonctionner pendant 5 minutes. C'est à ce moment qu'intervient la durée d'activation, par ex. pour une température extérieure de 5 °C, le circulateur démarre 3 fois en une heure et pendant 5 minutes à chaque fois.



Y Température extérieure en °C

X Durée en minutes

1 Pause

2 Durée de fonctionnement de la pompe

#### Démarrage antiblocage de la pompe

Pour éviter le grippage du circulateur, par ex. pendant l'été, le circulateur est activé pendant 10 secondes 24 h après sa dernière désactivation. Ceci s'applique à tous les circulateurs.

#### Commande du circulateur du circuit de chauffage avec la commande à distance FE7 ou FEK raccordée

Associé à la commande à distance FE7 ou FEK et d'après la condition de commutation suivante

$$\vartheta_{\text{amb REEL}} > \vartheta_{\text{amb CONS}} + 1 \text{ K}$$

Le circulateur du circuit de chauffage correspondant est désactivé et la vanne mélangeuse passe en position fermée. Ceci ne s'applique que lorsque le facteur d'influence de sonde d'ambiance  $K > 0$  a été défini. La reconnexion a lieu selon la condition :

$$\vartheta_{\text{amb REEL}} > \vartheta_{\text{amb CONS}}$$

Le circuit de chauffage correspondant passe également en mode été lorsque la commande à distance FE7 ou FEK est présente.

### ■ RESISTANCE ELEC D'APPOINT

### ■ TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE

Température de bivalence de la pompe à chaleur pour le mode de chauffage

En dessous de cette température extérieure, la résistance électrique d'appoint / de secours est commutée pour le mode de chauffage en fonction des besoins.

### ■ LIMITE INF. CHAUFFAGE

Limite d'utilisation de la pompe à chaleur

La pompe à chaleur est désactivée lorsque la température extérieure est en dessous de la limite d'utilisation inférieure paramétrée pour le chauffage.

La résistance électrique d'appoint / de secours assure seule le chauffage.

### ■ **EAU CHAUDE SANITAIRE**

#### ■ **TEMPERATURES ECS**

#### ■ **TEMPÉRATURE CONFORT | TEMPÉRATURE ÉCO**

Ce point vous permet de régler les températures de consigne de l'ECS pour les modes confort et ECO.

#### ■ **RÉGLAGE DE BASE**

#### ■ **HYSTERESIS ECS**

L'hystérésis de commutation lors de la production d'ECS est fixée ici.

- Activation de la production d'ECS à la consigne ECS moins l'hystérésis

#### ■ **APPRENTISSAGE ECS**

Réglage OFF

La production d'eau chaude sanitaire s'effectue avec adaptation automatique de la température de l'ECS (auto-apprentissage).

Dès que la pompe à chaleur en mode de production ECS est coupée par le capteur HP ou la température des gaz chauds (130 °C), la résistance électrique d'appoint / de secours est activée en tant qu'appoint. Si la température départ de 70 °C est atteinte dans ce mode de fonctionnement, la production d'eau chaude sanitaire est achevée et la température de consigne de l'eau chaude sanitaire est remplacée par la valeur réelle momentanée de la température de l'eau chaude sanitaire.

Réglage ON

Dès que la pompe à chaleur en mode de production ECS est coupée par le capteur HP ou la température des gaz chauds (130 °C), la production d'eau chaude sanitaire est achevée et la température de consigne de l'eau chaude sanitaire est remplacée par la valeur réelle de la température momentanée de l'eau chaude sanitaire. Ce mode de fonctionnement économise de l'énergie, car l'eau chaude sanitaire est produite uniquement à l'aide de la pompe à chaleur.

#### ■ **CORRECTION ECS**

La température de l'ECS est mesurée dans le tiers supérieur du ballon. La température de sortie de l'eau chaude sanitaire est plus élevée de 3 K env. que la température mesurée. Cet écart est corrigé et peut être étalonné si besoin est.

#### ■ **BALLON COMBINE**

Si le paramètre est réglé sur ON, les circulateurs du circuit de chauffage sont arrêtés pendant la production d'eau chaude sanitaire.

(uniquement en association avec un ballon combiné à préparation d'ECS instantanée SBS)

### ■ **TRAITEMENT ANTI-LEGIONEL.**

Si la fonction de traitement anti-légionellose est activée, le ballon d'ECS est chauffé tous les jours à 60 °C à 1:00 h. Le traitement anti-légionellose n'a lieu que si la résistance électrique d'appoint / de secours est raccordée.

#### ■ **RESISTANCE ELEC D'APPOINT**

#### ■ **TEMP. BIVALENCE ECS**

Température de bivalence de la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire.

En dessous de cette température extérieure, la résistance électrique d'appoint / de secours se met en route en fonction des besoins de production d'ECS.

#### ■ **LIMITE INF. ECS**

Limite inférieure d'utilisation de la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire.

La pompe à chaleur est désactivée lorsque la température extérieure est en dessous de la limite inférieure d'utilisation paramétrée pour la production d'eau chaude sanitaire.

La résistance électrique d'appoint / de secours assure seule la production d'eau chaude sanitaire.

### ■ RAFRAICHIR



#### **Dommmages matériels**

L'appareil peut être utilisé pour le refroidissement passif. Cela n'est cependant possible qu'avec un circuit hydraulique adapté.  
À la livraison, le paramètre RAFRAICHIR est réglé sur OFF.



#### **Remarque**

Le paramètre RAFRAÎCHISSEMENT est uniquement affiché lorsqu'une commande FEK ou FE 7 est raccordée. Le mode refroidissement n'est possible qu'en été.

### ■ RAFRAICHIR

### ■ MODE RAFRAICHISSEMENT

### ■ RAFRAICHISSEMENT PASSIF

**L'appareil peut refroidir avec un raccordement hydraulique adapté :**

#### **Circulateur source**

La chaleur est prélevée au circuit de chauffage et cédée à la source de chaleur.

#### **Mode rafraîchissement avec FE 7**

La commande à distance FE 7 ne possède pas de fonction de surveillance du point de rosée. Elle ne peut donc être utilisée qu'en association avec des ventilo-convecteurs avec évacuation des condensats. Le mode de refroidissement doit être réglé sur ventilo-convecteurs (VCV).

#### **Mode rafraîchissement avec FEK 2**

La commande à distance FEK 2 possède une fonction de surveillance du point de rosée et peut donc être utilisée pour le chauffage par surface (chauffages par le sol, muraux, etc.). Le paramètre RAFRAICHIR doit être réglé sur RAFRAICHIS. PAR SURFACE. La température de départ réglée est comparée à la température du point de rosée déterminée afin de ne pas être inférieure au point de rosée. Si des ventilo-convecteurs sont utilisés avec la commande à distance FEK 2, le paramètre RAFRAICHIR doit être réglé sur le refroidissement par ventilo-convecteurs.

#### **Réglages**

Les paramétrages suivants peuvent être sélectionnés pour le mode refroidissement pour le paramètre RAFRAICHIR avec FE 7 ou FEK 2 :

- Temp. ambiante

Si la température ambiante paramétrée est dépassée, le mode refroidissement est activé (sortie refroidissement = 230 V). Le mode refroidissement est coupé dès que la température ambiante est inférieure de 2 K. (sortie refroidissement = 0 V)

- Température départ et hystérésis

La température départ paramétrée sert à la régulation du mode refroidissement. Le circulateur source se met en marche lorsque : [température départ + hystérésis]. Le circulateur source s'arrête

dès que la température départ est inférieure à la valeur paramétrée.

La [température départ + hystérésis] devrait être inférieure de 3 K minimum à la température ambiante. Des températures départ plus basses accélèrent le refroidissement de la pièce.

Avec le réglage Refroidissement par surface, dès que la température du point de rosée déterminée est supérieure de + 2 K à la consigne paramétrée pour la température départ, cette consigne est remplacée par la température du point de rosée et sert de grandeur de régulation. Le circulateur source se met en marche lorsque [température départ saisie ou redéterminée + hystérésis].

Si la température départ réelle est inférieure à la température départ saisie ou redéterminée, le circulateur source est arrêté et le mode refroidissement prend fin. Le signal de refroidissement est toujours activé.

## 6. Maintenance et entretien



#### **Dommmages matériels**

Les travaux de maintenance, par ex. le contrôle de la sécurité électrique, doivent être réalisés par un professionnel.

Un chiffon humide suffit pour l'entretien des pièces en matière synthétique et en métal. N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif.

Nous recommandons de faire réaliser par votre installateur un entretien régulier (contrôle de l'état actuel) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (remise en état).

## 7. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire ou pas de chauffage.	La protection est défectueuse.	Contrôlez les protections de l'installation domestique.

### 7.1 Autres problèmes

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement.



# INSTALLATION

## 8. Sécurité

L'installation, la mise en service, l'entretien et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un professionnel.

### 8.1 Consignes de sécurité générales

Nous garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil uniquement si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

### 8.2 Prescriptions, normes et réglementations



#### Remarque

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

## 9. Description de l'appareil

### 9.1 Mode opératoire

L'échangeur de chaleur côté source de chaleur (évaporateur) prélève de la chaleur de l'environnement à la source de chaleur. L'énergie ainsi prélevée est transférée à l'eau de chauffage dans l'échangeur de chaleur côté chauffage (condenseur) avec l'énergie d'entraînement du compresseur. L'eau de chauffage est chauffée jusqu'à +65 °C en fonction des déperditions.

La résistance électrique d'appoint / de secours se met en route lorsque le capteur haute pression ou la sonde gaz chauds se déclenchent durant la production d'eau chaude sanitaire. Elle assure en outre l'appoint lorsque les besoins de chaleur du système de chauffage dépassent la puissance calorifique de la pompe à chaleur.

### 9.2 Fourniture

- 1 x sonde extérieure AFS 2
- 1 x sonde plongeuse TF 6
- 1 x filtre source

### 9.3 Accessoires

- Cartouche adoucissante HZEA
- Commande à distance FE 7
- Commande à distance FEK 2
- Sonde à applique AVF 6
- sonde plongeuse TF 6

## 10. Travaux préparatoires



#### Remarque

L'appareil est prévu pour être installé en intérieur, excepté dans des locaux humides.

### 10.1 Émissions sonores



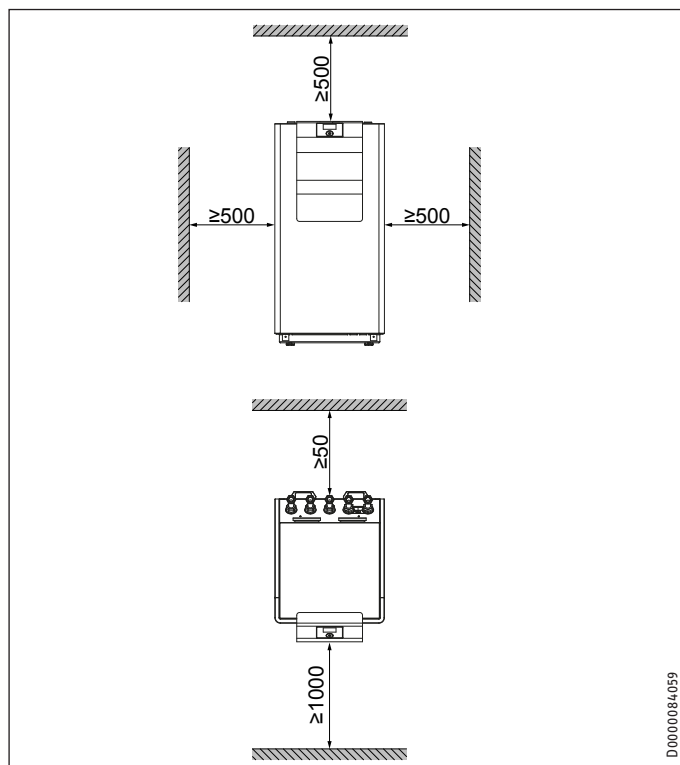
#### Remarque

Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau des données » pour obtenir des informations sur le niveau de puissance acoustique.

- Il est interdit d'installer l'appareil sur des plafonds à poutres.
- ▶ Posez le cadre de l'appareil de façon à ce qu'il repose uniformément. Un sol non plan peut influencer les émissions sonores.
- ▶ N'installez pas l'appareil juste en dessous ou à côté de pièces de vie ou de chambres à coucher.
- ▶ Évitez d'installer l'appareil sur de grandes surfaces qui réfléchissent le bruit, comme des dallages.
- ▶ La mise en place entre des murs réfléchissants est à éviter. Les murs réfléchissants peuvent augmenter le niveau sonore.
- ▶ Ne placez pas l'appareil dans un angle du local d'implantation.
- ▶ Réalisez les traversées de murs et de plafonds de façon à éviter la transmission des bruits solidiens.
- ▶ Isolez phoniquement les fixations des conduits d'alimentation si vous les fixez sur des murs mal isolés.
- ▶ Veillez à positionner correctement les pieds de l'appareil.



### 10.2 Distances minimales



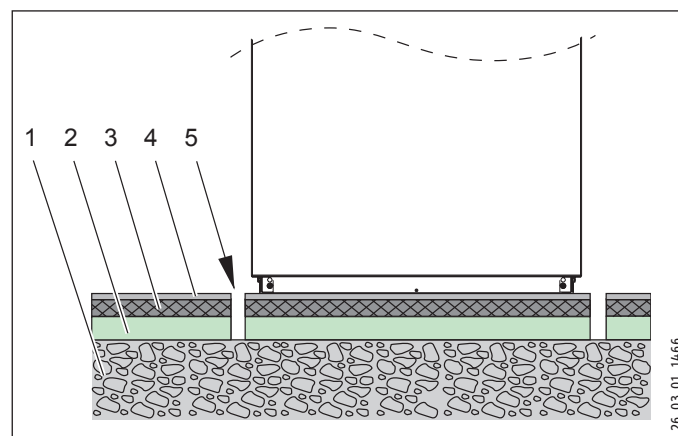
- ▶ Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et à faciliter les travaux de maintenance.

### 10.3 Préparation du lieu d'installation

- ▶ Tenez compte des indications du chapitre « Émissions sonores ».

Le local dans lequel l'appareil doit être installé doit satisfaire aux conditions suivantes :

- hors gel.
- Le local ne doit présenter aucun risque d'explosion dû aux poussières, gaz et vapeurs.
- Si l'appareil doit être installé dans un local de chauffage avec d'autres appareils de chauffage, il faut s'assurer que le fonctionnement des autres appareils de chauffage n'est pas entravé.
- Le local d'implantation doit avoir un volume minimal de 13,8 m<sup>3</sup>.
- Le sol doit supporter la charge (pour le poids de l'appareil, voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ De préférence, placez l'appareil contre un mur extérieur.
- ▶ Assurez-vous que le sol est parfaitement horizontal, plan, solide et durable.
- ▶ Dans le cas d'une chape flottante, prenez les mesures nécessaires pour que le fonctionnement de la pompe à chaleur soit le plus silencieux possible.
- ▶ Prévoyez un évidement autour de la pompe à chaleur pour l'isolation acoustique de la surface d'implantation. Bouchez ensuite l'évidement à l'aide d'un matériau étanche à l'eau isolant phonique, p. ex. du silicone.



- 1 Dalle en béton
- 2 Isolation phonique
- 3 Chape flottante
- 4 Revêtement de sol
- 5 Évidement

### 10.4 Préparation de l'installation électrique



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est assurée par les contacteurs, les disjoncteurs, les protections, etc.



#### Remarque

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur. Respectez les indications de la plaque signalétique.

- ▶ Posez les sections de conducteur correspondantes. Respectez les prescriptions nationales et locales.

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
C 16 A	Compresseur	2,5 mm <sup>2</sup>
C 16 A	Résistance électrique d'appoint / de secours (NHZ)	2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> si seulement deux brins sont sous charge et pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur.
B 16 A	Commande	1,5 mm <sup>2</sup>
B 16 A	Pompe source de chaleur	2,5 mm <sup>2</sup>

Les caractéristiques électriques sont mentionnées dans le chapitre « Données techniques / Tableau des données ».



#### ! Dommages matériels

Prévoyez une protection électrique séparée pour les deux circuits électriques du compresseur et de la résistance électrique d'appoint / de secours.

### 11. Montage

#### 11.1 Manutention

- ▶ Transportez l'appareil dans son emballage afin de ne pas l'endommager.
- ▶ Protégez l'appareil des chocs importants durant la manutention.
- Il est interdit de stocker ou de transporter l'appareil à des températures inférieures à - 20 °C et supérieures à + 45 °C.
- L'inclinaison éventuelle de l'appareil pendant la manutention ne doit être que momentanée et uniquement sur l'un des côtés longitudinaux.  
Le maintien prolongé en position inclinée provoque la dispersion de l'huile frigorigène dans le système.

#### 11.2 Montage

- ▶ Retirez le film d'emballage et les plaques en PSE supérieures et latérales.
- ▶ Respectez les distances minimales.

#### 11.3 Raccordement eau de chauffage



##### Dommmages matériels

L'installation de chauffage à laquelle la pompe à chaleur est raccordée doit être réalisée par un professionnel selon les schémas hydrauliques se trouvant dans les documents de planification.



##### Dommmages matériels

En mode refroidissement, des condensats peuvent se former lorsque la température passe sous le point de rosée.  
▶ Empêchez la formation de condensats à l'aide de mesures appropriées.



##### Remarque

La vitesse d'écoulement dans les conduites ne doit pas dépasser 0,8 m/s. Pour garantir un fonctionnement sans incident, il faut maintenir une différence de température de 5 K entre le départ et le retour chauffage. Dans le cas de chauffage par radiateurs, un écart de max. 15 K est admissible.



##### Remarque

Des débits différents peuvent entraîner une réduction de l'efficacité de la pompe à chaleur.  
▶ Vérifiez que les débits nominaux côté chauffage sont assurés.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau appropriée. Les corps étrangers tels que résidus de soudure, rouille, sable ou matériau d'étanchéité affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur. Nous recommandons d'installer un pot à boues sur le retour chauffage (voir le chapitre « Accessoires »).
- ▶ Veillez à ne pas confondre le départ et le retour chauffage.
- ▶ Veillez à garantir une bonne étanchéité.
- ▶ Lors du montage des conduites, évitez les bruits de structure. Les dimensions des conduites et le choix du circulateur dépendent du système de chauffage.

- ▶ Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation en vigueur.

#### 11.4 Mise en œuvre du circuit primaire

##### 11.4.1 Qualité nécessaire de l'eau

Si elle est utilisée comme source de chaleur, l'eau de la nappe phréatique doit satisfaire à certaines exigences :

- pas de particules susceptibles de se déposer ;
- Il est interdit d'utiliser de l'eau de surface ou de l'eau salée.
- ▶ Tenez compte des exigences applicables au circuit primaire (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Si vous utilisez de l'eau de nappe phréatique, utilisez un filtre de grande taille lavable d'une largeur de mailles de 500 µm.



##### Remarque

Avant l'installation de la pompe à chaleur, une analyse de l'eau du circuit primaire (source) doit avoir été effectuée. Cette analyse peut par ex. être demandée à la société de distribution d'eau compétente. Le prélèvement de l'eau pour l'analyse de l'eau doit être effectué peu avant la fin de l'opération de pompage continu et doit être analysé rapidement. Comme les valeurs peuvent varier au cours de l'année, nous recommandons d'effectuer un contrôle annuel de la qualité de l'eau.

Les principaux problèmes qui peuvent survenir sur des installations de pompes à chaleur eau-eau sont :

- érosion au niveau de l'évaporateur et des conduites d'eau ;
- corrosion de l'évaporateur ;
- encrassement ou colmatage de l'évaporateur et des conduites d'eau ;
- incrustations ocre dans le puits de rejet.

##### 11.4.2 Réglage du débit volumique

Le débit volumique s'affiche sur le gestionnaire de pompe à chaleur.

- ▶ Vérifiez que le débit volumique nominal est correct dans chaque mode de fonctionnement (voir « Installation / Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ À l'aide de la vis de réglage, réglez le débit volumique sur le circulateur fourni.



##### Remarque

▶ Pour un mode de fonctionnement combiné, utilisez des vannes d'équilibrage.

### 11.4.3 Échangeur de chaleur à faisceaux tubulaires

- ▶ Tenez compte des exigences applicables au circuit primaire (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Si les débits volumiques réglés sur l'évaporateur sont inférieurs au débit volumique minimal, rincez l'échangeur de chaleur à faisceaux tubulaires (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Tous les six mois, rincez l'échangeur de chaleur avec l'eau du circuit primaire afin d'éliminer les particules restantes dans l'échangeur de chaleur à faisceaux tubulaires.

### 11.4.4 Quantité d'eau disponible

- ▶ Déterminez la quantité d'eau disponible via un test de puits d'une durée de trois jours.



#### ! Dommages matériels

- ▶ Vérifiez la température de la source. La température de la source doit être au minimum de 8 °C.
- ▶ Assurez-vous que l'eau ne sorte pas de la pompe à chaleur à moins de 4 °C.

### 11.5 Diffusion de l'oxygène



#### ! Dommages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts. Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique, utilisez des conduites étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène ou d'installations de chauffage à circuits ouverts, une corrosion causée par l'oxygène diffusé à l'intérieur peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation de chauffage (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, des ballons tampon, des corps de chauffe en acier ou des tubes en acier).

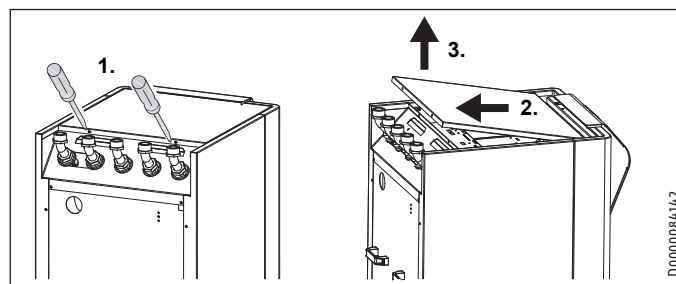
- ▶ En cas de systèmes de chauffage non étanches à l'oxygène, séparez le circuit de chauffage et le ballon tampon.



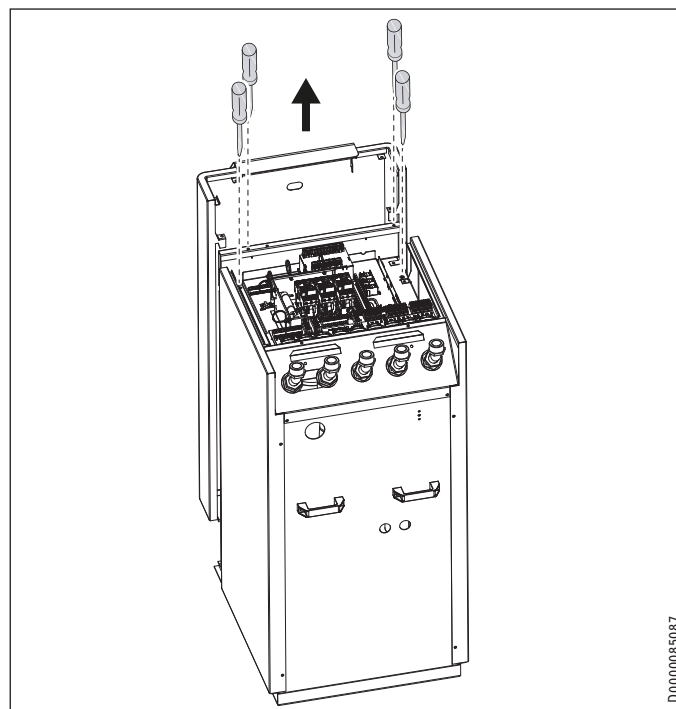
#### ! Dommages matériels

Les résidus de corrosion (par ex. boues de rouille) peuvent se déposer dans les composants de l'installation de chauffage et provoquer des pertes de performances ou des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

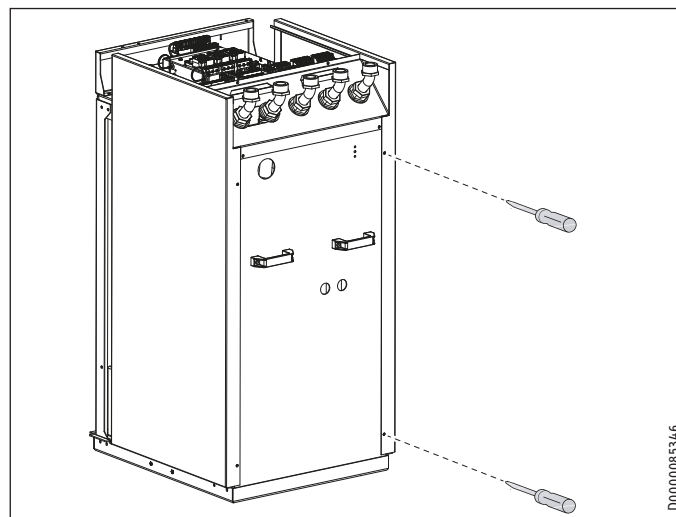
### 11.6 Démontage de l'habillage



- ▶ Desserrez les vis à l'arrière de l'appareil.
- ▶ Poussez la plaque supérieure vers l'arrière.
- ▶ Soulevez la plaque supérieure par un mouvement vers le haut.



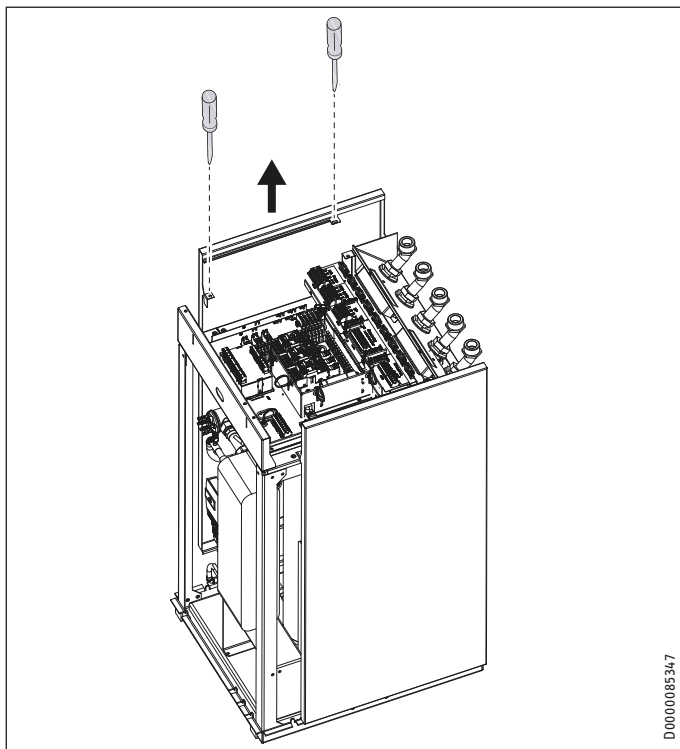
- ▶ Desserrez les vis.
- ▶ Ôtez le panneau avant par un mouvement vers le haut.



# INSTALLATION

## Montage

- Desserrez les vis à l'arrière de l'appareil.



- Ôtez le panneau latéral par un mouvement vers le haut.

D0000085347

### 11.7 Remplissage de l'installation de chauffage

Une analyse de l'eau de remplissage doit être effectuée avant de remplir l'installation. Cette analyse peut par ex. être demandée à la société de distribution d'eau compétente.



#### ! Dommages matériels

L'eau de remplissage doit être adoucie ou déminéralisée pour prévenir les dommages résultant de l'entartrage. Les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableaux des données » doivent être impérativement respectées.

- Contrôlez ces valeurs limites dans un délai de 8 à 12 semaines après la mise en service ainsi que lors de l'entretien annuel.



#### Remarque

Si l'eau de remplissage présente une conductivité supérieure à 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , il est conseillé de procéder à une déminéralisation de celle-ci pour prévenir toute corrosion.



#### Remarque

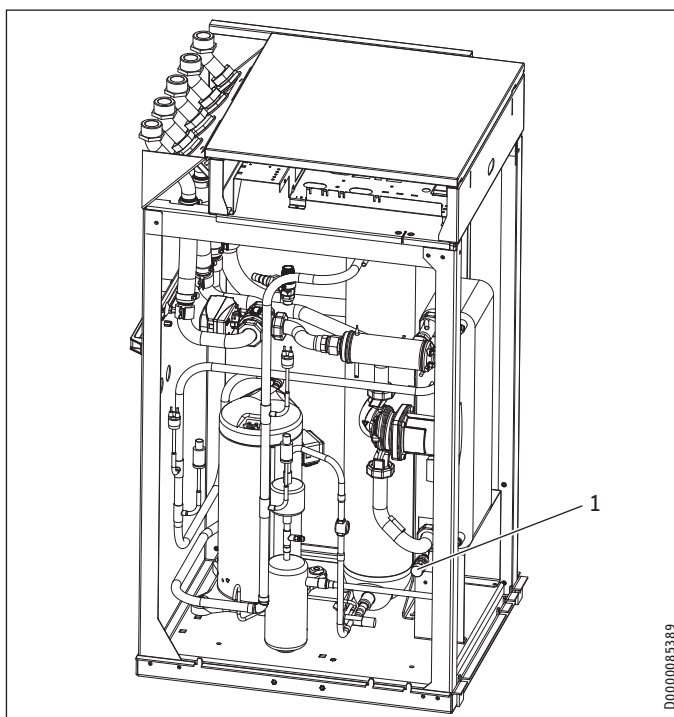
Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat d'adoucisseurs ou d'unités de déminéralisation appropriés, ainsi que des appareils destinés au remplissage et au rinçage des installations de chauffage.



#### Remarque

Si vous traitez l'eau de remplissage par adjonction d'inhibiteurs ou d'additifs, les valeurs limites sont les mêmes que pour la déminéralisation.

- Démontez les panneaux d'habillage (voir le chapitre « Démontage de l'habillage »).



D0000085389

#### 1 Vidange

- Remplissez l'installation de chauffage par la vidange.

## Raccordement électrique

- ▶ Après remplissage de l'installation de chauffage, vérifiez l'étanchéité des raccords.

### 11.7.1 Purge de l'installation de chauffage

- ▶ Purgez soigneusement les tuyaux.

### 11.8 Production ECS

Un ballon d'eau chaude sanitaire avec un échangeur de chaleur intégré est nécessaire pour produire l'eau chaude sanitaire.

- ▶ Consultez le tableau pour connaître la surface minimale nécessaire de l'échangeur de chaleur.

Appareil	Surface min. échangeur de chaleur [m <sup>2</sup> ]
WPW-I 07 H 400 Premium	3
WPW-I 10 H 400 Premium	3
WPW-I 12 H 400 Premium	3
WPW-I 17 H 400 Premium	5,5
WPW-I 22 H 400 Premium	5,5

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement le système de conduites. Les corps étrangers tels que la rouille, le sable, les matériaux d'étanchéité, etc. affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur. Nous recommandons d'installer notre ensemble de filtration dans le circuit de production d'eau chaude sanitaire (voir le chapitre « Accessoires »).
- ▶ Raccordez le départ au raccordement supérieur de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire (voir « Données techniques / Dimensions et raccords »).
- ▶ Raccordez le retour au raccordement inférieur de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire (voir « Données techniques / Dimensions et raccords »).

### 11.9 Fonctionnement avec ballon tampon



#### Domages matériels

Pour le mode refroidissement par ventilo-convecteurs, un ballon tampon isolé empêchant la condensation est absolument nécessaire. La résistance électrique de secours / d'appoint doit être raccordée.

Afin de garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, nous recommandons d'utiliser un ballon tampon.

Le ballon tampon sert au découplage hydraulique des débits des circuits de la pompe à chaleur et de chauffage ainsi que de source d'énergie pour le dégivrage.

- ▶ Installez un purgeur à l'endroit le plus haut de la conduite.
- ▶ Installez la sonde du circuit de retour TF6 fournie.
- ▶ Connectez la sonde retour au coffret électrique.
- ▶ Sur le gestionnaire de pompe à chaleur, réglez le paramètre MODE BALLON TAMPON sur ON.

## 12. Raccordement électrique



### AVERTISSEMENT Électrocution

- ▶ Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau du boîtier électrique.



### Remarque

Vous devez impérativement remplir l'installation de chauffage avant d'effectuer les raccords électriques (voir le chapitre « Montage / Raccordement hydraulique du circuit de chauffage »).

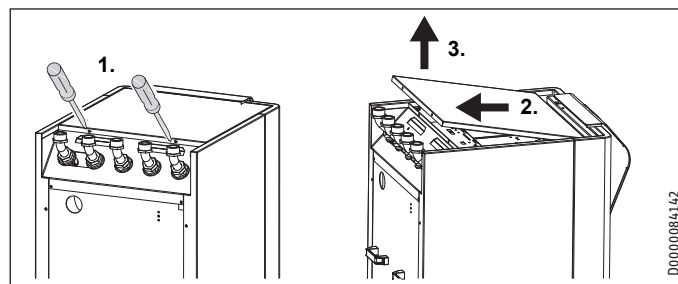
Les travaux de raccordement doivent être réalisés conformément à cette notice et par un professionnel habilité.

L'autorisation de raccorder l'appareil remise par la société distributrice d'électricité compétente est requise.

Le bornier de raccordement se situe dans la zone de raccordement de l'appareil.

- ▶ Tenez compte des indications du chapitre « Préparation / Préparation de l'installation électrique ».
- ▶ Pour les raccords, il convient d'utiliser des câbles électriques conformes à la réglementation en vigueur.

### 12.1 Accès à la zone de raccordement



- ▶ Desserrez les vis à l'arrière de l'appareil.
- ▶ Poussez la plaque supérieure vers l'arrière.
- ▶ Soulevez la plaque supérieure par un mouvement vers le haut.
- ▶ Passez tous les câbles électriques à travers des dispositifs anti-traction.
- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs anti-traction.

### 12.2 Compresseur et résistance électrique d'appoint / de secours

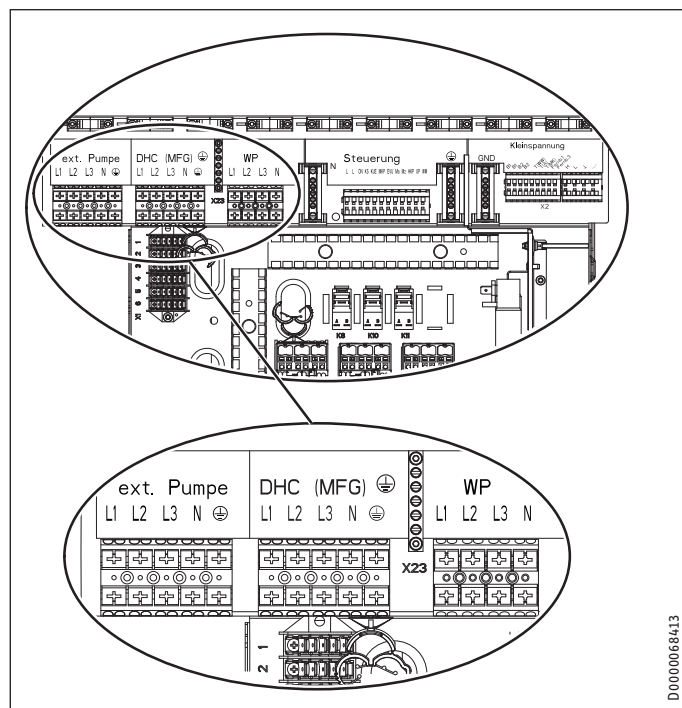


#### Dommages matériels

Le compresseur ne doit fonctionner que dans un seul sens de rotation. Si l'erreur PAS DE PUISSANCE s'affiche sur l'écran du WPM3i au démarrage du compresseur, changez le sens du champ tournant en inversant deux phases.

Fonction de l'appareil	Action de la résistance électrique de secours / d'appoint
Mode mono-énergétique	La résistance électrique de secours / d'appoint assure le chauffage et la production d'ECS à température élevée lorsque la température passe en dessous du point de bivalence.
Fonction secours	Si la pompe à chaleur tombe en panne, la puissance de chauffe est fournie par la résistance électrique de secours / d'appoint.

► Raccordez les câbles électriques selon le schéma ci-dessous.



#### XD08 Pompe source (pompe ext.)

L1, L2, L3, N, PE

#### XD02 Résistance électrique d'appoint / de secours (DHC)

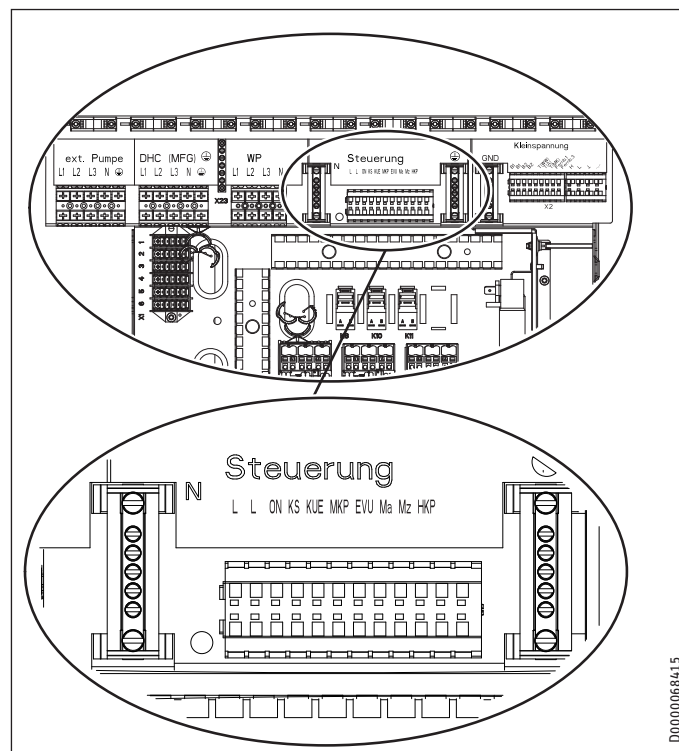
L1, L2, L3, N, PE

Puissance raccordée	Affectation des bornes		
2,6 kW	L1		PE
3,0 kW	L1	L2	PE
3,2 kW	L1	L2	L3
			PE

#### XD01 Compresseur (PAC)

L1, L2, L3, N, PE

### 12.3 Tension de commande



#### XD03 Tension de commande (sorties de commande)

ON	Signal du compresseur
KS	Signal du circulateur source
KUE	Refroidissement
MKP	Circulateur circuit mélangé et N (XD22), PE
Ma	Vanne mélang. ouverte
Mz	Vanne mélang. fermée
HXP	Circulateur du circuit chauffage et N, PE

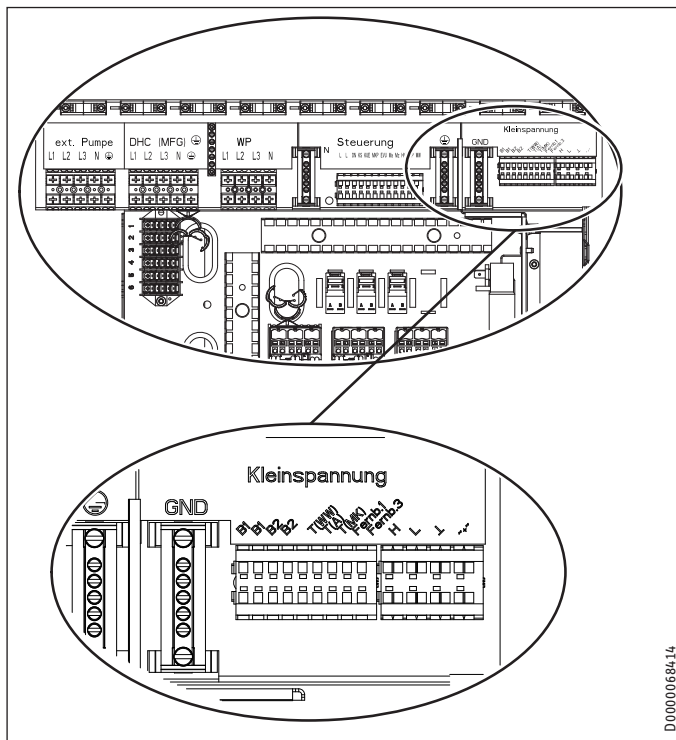
#### XD03 Tension de commande (entrées de commande)

L, N, PE	Raccordement secteur
EVU	Signal d'interdiction tarifaire

Si le signal d'interdiction tarifaire n'est pas sous tension, la PAC ne démarre pas. La régulation affiche le message « INT.TARIF. ». Dans ce cas, installez un pont entre « EVU » et la phase « L ».



### 12.4 Basse tension de sécurité, liaison BUS



#### XD04 Basse tension de sécurité

B1	Sonde de température départ PAC
B2	Sonde de température retour PAC
T(WW)	Sonde de ballon ECS et masse (XE04)
T(A)	Sonde température extérieure et masse (XE04)
T(MK)	Sonde température de la vanne mélangeuse et masse (XE04)
Fernb. 3	Raccordement pour FE 7
Fernb. 1	Raccordement pour FE 7 et module Uponor DEM-WP
+	Bus CAN de la commande à distance
⊥	
L	
H	

#### XE04 Terre pour sonde de température

### 12.5 Mise en place des sondes

#### Sonde extérieure AFS 2 (comprise dans les fournitures)

Les sondes de température ont une influence directe sur le fonctionnement de l'installation de chauffage. Pour cette raison, elles doivent être correctement fixées et isolées.

Installez la sonde de température extérieure sur un mur orienté nord ou nord-est. Distances minimales : 2,5 m du sol, 1 m à côté des fenêtres et des portes. La sonde de température extérieure doit être placée à l'air libre, sans protection contre les intempéries, mais sans être directement exposée aux rayons du soleil. Ne placez pas la sonde de température extérieure au-dessus de fenêtres, de portes ou de grilles d'aération.

Raccordez la sonde de température extérieure à la borne XD04 (T(A)) et au bornier de masse très basse tension XE04 de l'appareil.

#### Montage :

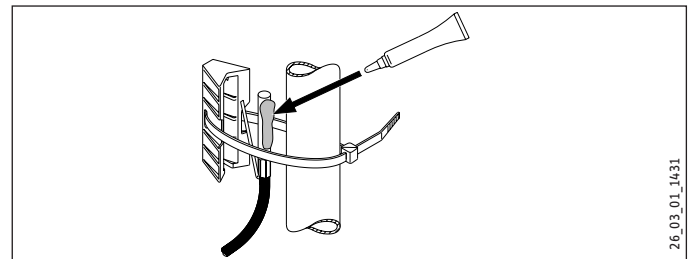
- ▶ Retirez le couvercle.
- ▶ Fixez la partie inférieure à l'aide de la vis fournie.

- ▶ Raccordez le câble électrique.
- ▶ Reposez le couvercle. Le couvercle doit émettre un clic audible.

#### Sonde à applique AVF 6

La sonde est nécessaire en cas de circuit avec vanne mélangeuse.

Remarque à propos du montage :



- ▶ Nettoyez le tube.
- ▶ Appliquez de la pâte thermique conductrice.
- ▶ Fixez la sonde avec le serre-câble.

#### Résistance électrique de la sonde

Température en °C	Sonde KTY Résistance en Ω
-30	1250
-20	1367
-10	1495
0	1630
10	1772
20	1922
25	2000
30	2080
40	2245
50	2417
60	2597
70	2785
80	2980
90	3182
100	3392
110	---
120	---

### 12.6 Limiteur de sécurité pour chauffage par surface STB-TB



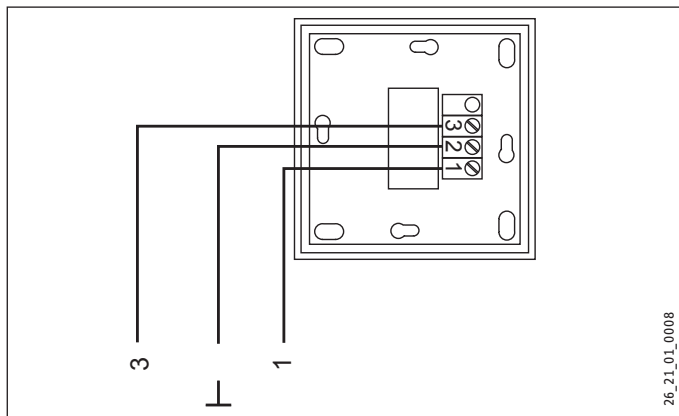
#### ! Dommages matériels

En cas de dysfonctionnement, afin d'éviter d'éventuels dommages dus à une température départ trop élevée dans le circuit de chauffage au sol, installez un limiteur de sécurité destiné à limiter la température du système.



### 12.7 Commande à distance FE 7

#### Zone de raccordement FE 7



Avec la commande à distance FE 7, vous pouvez modifier la consigne de température ambiante des circuits de chauffage 1 ou 2 de  $\pm 5$  °C seulement en mode automatique. Vous pouvez en outre modifier le mode de fonctionnement. Raccordez la commande à distance aux bornes Fernb.1 et Fernb.3 du bornier XD04 et au bornier de masse très basse tension XE04 de l'appareil.

### 12.8 Commande à distance FEK 2

- Tenez compte de la notice d'utilisation et d'installation de la commande à distance.

### 12.9 Passerelle Internet Service Gateway ISG

La passerelle Internet Service Gateway ISG permet de commander la pompe à chaleur au niveau du réseau local domestique et à distance via Internet. Raccordez la passerelle Internet Service Gateway aux bornes H, L et  $\perp$  sur le bornier XD04 de l'appareil.

L'ISG n'est pas alimentée électriquement par la pompe à chaleur.

- Tenez compte également de la notice d'utilisation de la passerelle Internet Service Gateway ISG.

## 13. Mise en service

Tous les réglages de la liste de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur, la mise en service elle-même ainsi que la formation de l'utilisateur doivent être réalisés par un professionnel.

La mise en service doit être exécutée conformément à la notice d'utilisation et d'installation. Pour la mise en service, nous recommandons de faire appel à l'assistance du service client. Cette prestation est facturée.

L'utilisation de cet appareil dans un cadre professionnel suppose le respect de la réglementation en vigueur sur la sécurité d'exploitation lors de la mise en service. L'organisme de contrôle compétent fournit les renseignements requis (TÜV par exemple).

### 13.1 Contrôle avant la mise en service

Contrôlez les points mentionnés ci-dessous avant la mise en service.

- Le système de chauffage et de production d'ECS est-il installé, rempli, purgé et hydrauliquement réglé ?
- Avez-vous effectué le raccordement électrique correct de l'appareil ?
- Avez-vous effectué un essai de pompage ?
- La nappe phréatique est-elle prête pour utilisation ?

### 13.2 Liste de contrôle pour la mise en service



#### Remarque

- Tenez compte de l'ordre lors de la mise en service.

- Vérifiez le circuit de chauffage (pression du système, fonctionnement du vase d'expansion à membrane, purge et réglage des quantités).
- Vérifiez les débits volumiques au niveau de la source de chaleur et de l'installation de chauffage. Ces valeurs peuvent être relevées sur l'écran du WPM.
- Vérifiez et nettoyez les filtres.
- Vérifiez que toutes les vannes sont ouvertes.
- Vérifiez les câbles électriques et les protections.
- À l'aide du schéma de raccordement, vérifiez les raccordements électriques des composants de l'installation, y compris tous les dispositifs de sécurité nécessaires.
- Alimenter l'appareil en courant triphasé.
- Vérifiez la tension et le champ tournant.
- Alimenter la commande en tension.
- Vérifiez la position des sondes.
- Effectuez un test des relais (DIAGNOSTIC / TEST RELAIS INSTALLATION).
- Dans le gestionnaire de pompe à chaleur, réglez la source de chaleur sur EAU (menu « MISE EN SERVICE / SOURCE / MEDIUM SOURCE »).
- Si nécessaire, adaptez les réglages et documentez ces réglages.
- Remettez l'appareil à l'utilisateur.

# INSTALLATION

## Mise en service

### 13.2.1 Installation de chauffage

- Avez-vous effectué le remplissage de l'installation de chauffage à la bonne pression ?
- Avez-vous refermé le purgeur automatique après la purge ?



#### Dommages matériels

- Tenez compte de la température maximale du chauffage au sol.

### 13.2.2 Sonde de température

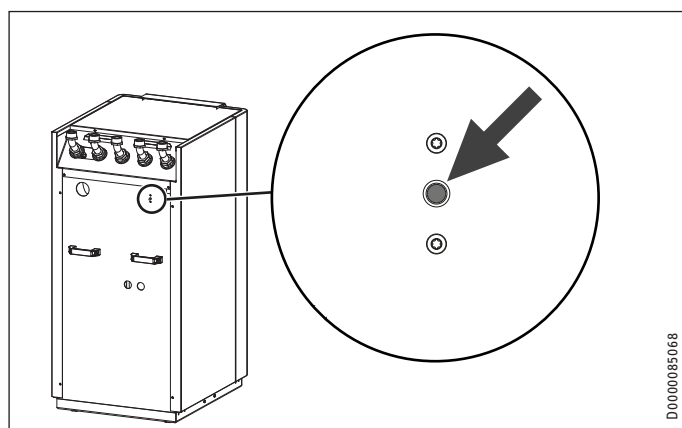
- Avez-vous bien raccordé et bien placé la sonde extérieure et la sonde retour (associée au ballon tampon) ?

### 13.2.3 Limiteur de sécurité

En présence de températures ambiantes inférieures à -15 °C, il peut arriver que le limiteur de sécurité se déclenche.

Le limiteur de sécurité se situe à l'arrière de l'appareil.

- Vérifiez si le limiteur de sécurité s'est déclenché.



- Réinitialisez le limiteur de sécurité en appuyant sur le bouton Reset.

### 13.2.4 Raccordement secteur

- Avez-vous réalisé correctement le raccordement au secteur ?
- Le champ tournant est correctement raccordé si à la mise sous tension du bornier WP (raccordement secteur) et du démarrage du compresseur, aucun message d'erreur ne s'affiche à l'écran. Si le message d'erreur PAS DE PUISSANCE s'affiche, il faut modifier le sens de rotation en inversant les phases.

### 13.3 Réglage de la courbe de chauffe à la première mise en service

L'efficacité d'une pompe à chaleur diminue à mesure que la température départ augmente. Il faut donc régler la courbe de chauffe avec soin. Une courbe de chauffe réglée sur une valeur trop élevée entraîne une fermeture des vannes thermostatiques ou des thermostats, et le débit minimal nécessaire côté circuit de chauffage n'est pas atteint.

Les étapes suivantes permettent de régler correctement la courbe de chauffe :

- Ouvrez entièrement les vannes thermostatiques ou les thermostats dans une pièce pilote (la salle de séjour ou la salle de bains, par exemple). Nous recommandons de ne monter ni soupape ni vanne thermostatique dans la pièce pilote. Réglez la température de cette pièce à l'aide d'une commande à distance.
- Adaptez la courbe de chauffe à différentes températures extérieures (par exemple -10 °C et +10 °C), de sorte à obtenir la température souhaitée dans la pièce pilote.

Valeurs indicatives pour commencer :

Paramètres	Chauffage au sol	Chauffage par radiateurs
Courbe de chauffe	0,4	0,8
Dynamique de régulation	10	10
Température confort	20 °C	20 °C

Si la température ambiante est trop basse à la mi-saison (température extérieure de 10 °C env.), le paramètre TEMPÉRATURE CONFORT doit être augmenté.



#### Remarque

En l'absence d'une commande à distance, une élévation du paramètre TEMPERATURE CONFORT entraîne un décalage parallèle de la courbe de chauffe.

Si la température ambiante est trop faible en présence de températures extérieures basses, il faut augmenter le paramètre Courbe de chauffe.

Si vous avez augmenté le paramètre Courbe de chauffe, vous devez régler la vanne thermostatique ou le thermostat de zone de la pièce pilote à la température souhaitée lorsque la température extérieure augmente.



#### Remarque

Abaissez la température dans tout le bâtiment, non pas en agissant sur toutes les vannes ou soupapes thermostatiques, mais en utilisant les programmes d'abaissement.

# INSTALLATION

## Mise en service

### ■ MISE EN SERVICE



#### Remarque

Tous les paramètres du menu sont protégés par un code et ne peuvent être consultés et réglés que par un professionnel.

#### ■ SAISIR LE CODE

#### ■ LANGUE

#### ■ SOURCE

■ TEMP. SOURCE MIN.

■ MEDIUM SOURCE

■ ETHYLENEGLYCOL

■ CARBONATE DE POTASSIUM

■ MODULE RECUP. CHAL. 0

■ MODULE RECUP. CHAL. 30

■ MODULE RECUP. CHAL. 60

■ MODULE RECUP. CHAL. 120

■ MODULE RECUP. CHAL. 180

■ EAU

#### ■ CHAUFFER

■ DYNAMIQUE REGULATION

■ CAPTEUR HP MAX

#### ■ COMPRESSEUR

■ DUREE ARRÊT

■ MODE MONOPHASE

■ DEMARRAGE-IMMEDIAT

#### ■ MODE SECOURS

■ RESET POMPE A CHALEUR

■ RESET LISTE ERREURS

■ RESET SYSTEME

#### ■ SAISIR LE CODE

Saisissez le code correct à quatre caractères pour modifier les paramètres. Le code paramétré d'usine est 1 0 0 0.

#### ■ LANGUE

Vous pouvez sélectionner ici la langue des menus.

#### ■ SOURCE

#### ■ TEMP. SOURCE MIN.

Plage de réglage -10 °C à +10 °C et sur position OFF



#### Domages matériels

L'appareil ne doit pas fonctionner à des températures de source inférieures à 8 °C.

Avec le réglage OFF la température de la sonde source n'est pas relevée.

Si la température source minimale n'est pas atteinte, le compresseur est coupé et la durée d'arrêt est activée. Après écoulement de la durée d'arrêt et dépassement de l'hystérésis fixe de 2 K, le fonctionnement du compresseur est de nouveau autorisé.

Le défaut TEMP MIN SOURCE avec triangle clignotant s'affiche à l'écran et est inscrit dans la liste des erreurs.

Le circulateur source est toujours mis en marche 30 secondes avant que le compresseur ne se mette lui-même en marche suite à une demande de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.



#### Remarque

L'arrêt du circulateur source est temporisé de 60 secondes après l'arrêt de la pompe à chaleur.

#### ■ MEDIUM SOURCE

#### ■ ETHYLENEGLYCOL

#### ■ CARBONATE DE POTASSIUM

#### ■ EAU

#### ■ CHAUFFER

#### ■ DYNAMIQUE REGULATION

Plage de réglage de 0 à 30

La dynamique de régulation paramétrée sert de repère pour la commutation entre le compresseur et les différents niveaux de la résistance électrique d'appoint / de secours. Normalement, la valeur préréglée de la dynamique doit fonctionner suffisamment rapidement et sans variations. Avec un système à faible inertie, il faut définir une valeur moindre et sur un système à forte inertie, la valeur doit être plus élevée.

#### ■ CAPTEUR HP MAX

Haute pression maximale

Plage de réglage de 38 à 45 bars

Ce réglage limite la haute pression pour le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire. Lorsque la haute pression maximale est atteinte, un arrêt par la régulation se produit.

Voir également à ce sujet la fonction Apprentissage ECS.

#### ■ COMPRESSEUR

#### ■ DUREE ARRÊT

Après la coupure d'une pompe à chaleur, un temps d'arrêt est activé afin de protéger le compresseur. Le temps d'arrêt préréglé de 20 minutes ne doit pas être diminué en fonctionnement normal. Si une réduction est nécessaire en cas de réparations ou de réglages, il faut rétablir cette durée à 20 minutes une fois ces opérations terminées.

# INSTALLATION

## Mise en service

### **MODE MONOPHASE**

Ce paramètre doit toujours être réglé sur OFF.

### **DEMARRAGE-IMMEDIAT**

Lors de la mise en service, vous pouvez vérifier le fonctionnement de la pompe à chaleur en déclenchant un démarrage immédiat. Lors de la sélection de ce paramètre, l'indication OFFs'affiche à l'écran. Si vous le réglez sur « ON » et appuyez sur « OK », le démarrage immédiat est activé. Les circulateurs correspondants sont activés après le démarrage. Un décompte de 60 secondes démarre à l'écran. Puis ON apparaît à l'écran lors du démarrage immédiat.

La pompe à chaleur et le circulateur de charge du tampon correspondant se mettent ensuite en marche.

### **MODE SECOURS**

Comportement en cas de panne « Fatal Error » associée au mode secours :

Le paramètre MODE SECOURS peut être réglé sur ON ou OFF.

### **ON**

Dès la survenue de pannes provoquant l'arrêt de la pompe à chaleur, le programme passe automatiquement en mode secours.

### **OFF**

Dès la survenue de pannes provoquant l'arrêt de la pompe à chaleur, la résistance électrique d'appoint / de secours assure uniquement la protection hors gel. Le client peut ensuite sélectionner lui-même le mode secours.

### **RESET POMPE A CHALEUR**

Vous pouvez réinitialiser la pompe à chaleur en cas d'erreur. Le réglage sur ON et l'acquiescement avec OK réinitialisent l'erreur survenue. Le compresseur se remet en marche. L'erreur reste archivée dans la liste des erreurs.

### **RESET LISTE ERREURS**

Toute la liste des erreurs est effacée.

### **RESET SYSTEME**

Suite à une réinitialisation du système, les réglages du gestionnaire de pompe à chaleur sont remis sur ceux d'usine.



#### Remarque

La pompe à chaleur ne peut fonctionner qu'en tant que pompe à chaleur eau-eau.

- Définissez le type de pompe à chaleur correct. Le type de pompe à chaleur est demandé après la réinitialisation.

## 13.4 Liste de mise en service du WPM3i

Les paramètres réglables avec l'unité de commande sont énumérés ci-après.

Option de menu	Options	Unité	min	maxi	Standard	Valeur d'installation
<b>Programmes / PROGRAMME DEROGATION</b>						
HEURES			0	24		
<b>Programmes / Programme de séchage</b>						
TEMPERATURE SOCLE		°C	20	40		25,0
DUREE SOCLE		Jours	0	5		2
TEMPERATURE MAX.		°C	20	50		40,0
DUREE TEMP. MAXIMALE		Jours	0	10		0
ELEVATION PAR JOUR		K/jour	1	10		1
<b>Réglages / Général</b>						
CONTRASTE			1	10		5
LUMINOSITÉ		%	0	100		50
SENSIBILITE TACTILE			1	10		4
ACCÉLÉRATION TACTILE			2	10		6
<b>Réglages / Chauffage / Circuit de chauffage 1</b>						
TEMPÉRATURE CONFORT		°C	5	30		20
TEMPÉRATURE ÉCO		°C	5	30		20
TEMPÉRATURE MINIMALE	OFF	°C	10	30		OFF
PENTE COURBE DE CHAUFFE			0,2	3		0,6
VUE COURBE DE CHAUFFE						

# INSTALLATION

## Mise en service

Option de menu	Options	Unité	min	maxi	Standard	Valeur d'installation
<b>Réglages / Chauffage / Circuit de chauffage 2</b>						
TEMPÉRATURE CONFORT		°C	5	30		20
TEMPÉRATURE ÉCO		°C	5	30		20
TEMPÉRATURE MINIMALE	OFF	°C	10	30		OFF
TEMPERATURE MAX.		°C	20	90		50
DYNAMIQUE VANNE MÉLANGEUSE			30	240		100
PENTE COURBE DE CHAUFFE			0,2	3		0,2
VUE COURBE DE CHAUFFE						
<b>Réglages / Chauffage / Réglage de base</b>						
MODE BALLON TAMPON	ON / OFF					OFF
MODE ETE	ON / OFF					ON
TEMPERATURE EXTERIEURE		°C	3	30		20
ISOLATION BATIMENT			1	3		1
TEMP. MAX. RETOUR		°C	20	60		60
TEMP. MAX. DEPART		°C	20	65		65
MODE CONSIGNE FIXE	OFF	°C	20	50		OFF
CIRCUIT CHAUFFAGE OPTIMAL	ON / OFF					OFF
HORS GEL		°C	-10	10		4
<b>Réglages / Chauffage / Commande à distance FE7</b>						
PRESELECTION CCHFFGE	Circuit de chauffage 1 Circuit de chauffage 2				Circuit de chauffage 1	
INFLUENCE-AMB	OFF		0	20		5
CORRECTION AMBIANCE		K	-5	5		0
<b>Réglages / Chauffage / Cycles pompe</b>						
CYCLES POMPES	ON / OFF			ON / OFF		OFF
<b>Réglages / Chauffage / Chauffage d'appoint électrique</b>						
LIMITE INF. CHAUFFAGE	OFF	°C	-39,5	40		-20
TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE		°C	-40	40		-20
<b>Réglages / Eau chaude sanitaire / Températures ECS</b>						
TEMPÉRATURE CONFORT		°C	10	60		50
TEMPÉRATURE ÉCO		°C	10	60		50
<b>Réglages / Eau chaude sanitaire / Réglage de base</b>						
HYSTERESIS ECS		K	1	10		5
APPRENTISSAGE ECS	ON / OFF					OFF
CORRECTION ECS			0	5		3
BALLON COMBINE	ON / OFF					OFF
TRAITEMENT ANTI-LEGIONEL.	ON / OFF					OFF
<b>Réglages / Eau chaude sanitaire / Chauffage d'appoint électrique</b>						
TEMP. BIVALENCE ECS		°C	-40	40		-20
LIMITE INF. ECS	OFF	°C	-39,5	40		-20
<b>Réglages / Refroidissement / Réglage de base</b>						
RAFRAICHIR	ON / OFF					OFF
MODE RAFRAICHISSEMENT	PASSIF					
<b>Réglages / Refroidissement / Rafraîchissement passif / Rafraîchissement par surface</b>						
CONSIGNE TEMP. DEPART		°C	7	25		15
HYSTERESIS TEMP. DEPART		K	1	5		5
CONS. TEMP. AMBIANTE		°C	20	30		25
<b>Réglages / Refroidissement / Rafraîchissement passif / Rafraîchissement VCV</b>						
CONSIGNE TEMP. DEPART		°C	7	25		15
HYSTERESIS TEMP. DEPART		K	1	5		5
CONS. TEMP. AMBIANTE		°C	20	30		25

# INSTALLATION

## Réglages

Option de menu	Options	Unité	min	maxi	Standard	Valeur d'installation
Mise en service						
SAISIR LE CODE			0000	9999		1000
LANGUE						Français
<b>Mise en service / Source</b>						
TEMP. SOURCE MIN.	OFF	°C	-10	10		8
MEDIUM SOURCE	ETHYLENEGLYCOL, CARBONATE DE POTASSIUM, MODULE RECUP. CHAL. 0, MODULE RECUP. CHAL. 30, MODULE RECUP. CHAL. 60, MODULE RECUP. CHAL. 120, MODULE RECUP. CHAL. 180, EAU					ETHYLENEGLYCOL
<b>Mise en service / Chauffage</b>						
DYNAMIQUE REGULATION			1	30		10
CAPTEUR HP MAX		bar	38	45		40
<b>Mise en service / Compresseur</b>						
DUREE ARRÊT		min	1	120		20
MODE MONOPHASE	ON / OFF					OFF
DEMARRAGE-IMMEDIAT	ON / OFF					OFF
Mise en service / Fonction secours	ON / OFF					OFF
Mise en service / Réinitialisation de la pompe à chaleur	ON / OFF					OFF
Mise en service / RESET LISTE ERREURS	ON / OFF					OFF
Mise en service / RESET SYSTEME	ON / OFF					OFF

## 14. Réglages

### 14.1 Réglages standard

Le gestionnaire de pompe à chaleur est programmé en usine avec les réglages standard suivants :

Plages horaires pour le circuit de chauffage 1 et le circuit de chauffage 2 (mode confort)  
Seule la 1<sup>re</sup> plage horaire est préprogrammée.

	Standard	Plage de réglage
Lundi-Vendredi	6:00 - 22:00	0:00 - 23:59
Samedi-Dimanche	7:00 - 23:00	0:00 - 23:59

**REGLAGES / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE 1 / 2**  
Réglages par défaut sans abaissement nocturne.

TEMPÉRATURE CONFORT	20 °C	5 à 30 °C
TEMPÉRATURE ÉCO	20 °C	5 à 30 °C

Plages horaires pour le programme d'ECS

Lundi-Dimanche	0:00 - 24:00	0:00 - 23:59
----------------	--------------	--------------

**REGLAGES / EAU CHAUDE SANITAIRE / TEMPERATURES ECS**

TEMPÉRATURE CONFORT	50 °C	OFF / 50 - 70 °C
TEMPÉRATURE ÉCO	50 °C	OFF / 50 - 70 °C

Pente de courbe de chauffe

Courbe de chauffe 1	0,6	0 - 5
Courbe de chauffe 2	0,2	0 - 5

### 14.2 Programmes de chauffage et de production d'ECS

Reportez dans ces tableaux les valeurs individuelles que vous avez programmées.

#### 14.2.1 Programme de chauffe circuit de chauffage 1

	Plage horaire I	Plage horaire II	Plage horaire III
Lu.			
Ma.			
Me.			
Je.			
Ve.			
Sa.			
Di.			
Lu.-Ve.			
Sa.-Di.			
Lu.-Di.			

### 14.2.2 Programme de chauffe circuit de chauffage 2

	Plage horaire I	Plage horaire II	Plage horaire III
Lu.			
Ma.			
Me.			
Je.			
Ve.			
Sa.			
Di.			
Lu.-Ve.			
Sa.-Di.			
Lu.-Di.			

### 14.2.3 Programme ECS

	Plage horaire I	Plage horaire II	Plage horaire III
Lu.			
Ma.			
Me.			
Je.			
Ve.			
Sa.			
Di.			
Lu.-Ve.			
Sa.-Di.			
Lu.-Di.			

### 14.3 Remise de l'appareil à l'utilisateur

Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur, puis familiarisez-le avec son utilisation.



#### Remarque

Remettez-lui cette notice d'utilisation et d'installation qu'il devra conserver soigneusement. Il est impératif de respecter scrupuleusement toutes les informations qui y figurent. Elle contient des informations relatives à la sécurité, l'utilisation, l'installation et la maintenance de l'appareil.

## 15. Mise hors service

Lorsque l'installation doit être mise hors service, mettez le gestionnaire de la pompe à chaleur en mode stand-by. Les fonctions de sécurité protégeant l'installation sont ainsi maintenues (protection hors gel par exemple).

L'installation ne doit pas être coupée en été. Le gestionnaire de la pompe à chaleur dispose d'une fonction de passage automatique été / hiver.



#### Dommmages matériels

L'alimentation électrique ne doit pas être coupée, y compris hors période de chauffe. Si l'alimentation électrique est coupée, la protection hors gel de l'installation n'est plus assurée.



#### Dommmages matériels

Tenez compte des températures limites et du débit minimal nécessaire côté secondaire (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).



#### Dommmages matériels

S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté primaire et secondaire après arrêt complet de la pompe à chaleur.

## 16. Aide au dépannage



#### AVERTISSEMENT Électrocution

► Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention.

### 16.1 Messages d'erreurs à l'écran

Les défauts qui surviennent sur l'installation ou sur la pompe à chaleur s'affichent à l'écran. Pour la recherche d'erreur et l'analyse de l'installation de chauffage et de la pompe à chaleur, vous avez la possibilité de consulter toutes les données process importantes et les utilisateurs du bus sous Diagnostic et d'effectuer un test des relais.

- Pour résoudre le problème, analysez tous les paramètres disponibles avant d'ouvrir le coffret électrique de la pompe à chaleur.

Le gestionnaire de la pompe à chaleur n'indique pas quand le limiteur de sécurité de la résistance électrique d'appoint/de secours se déclenche. L'installateur peut réinitialiser le limiteur de sécurité en appuyant sur le bouton de réarmement. La présence d'air ou un débit trop faible dans le circuit de chauffage sont souvent la cause du déclenchement du limiteur de sécurité.

- Contrôlez le débit du circuit de chauffage et purgez l'installation de chauffage.



### 16.2 Message d'erreur

Si l'appareil détecte une erreur, il signale clairement cet état par l'affichage du message représenté ci-après.



S'il se produit plus d'une erreur, c'est toujours la dernière erreur survenue qui s'affiche. Veuillez en informer votre installateur.

#### 16.2.1 Défaits spécifiques à la pompe à chaleur ou à l'électronique

Voir chapitre Tableau des pannes.

#### 16.2.2 La pompe à chaleur ne fonctionne pas

Après un remplacement de la régulation ou après une réinitialisation du système « RESET SYSTEME », la pompe à chaleur ne redémarre pas :

- ▶ Dans le menu DIAGNOSTIC / SYSTÈME / TYPE DE PAC, vérifiez que le type de pompe à chaleur sélectionné est correct.
- ▶ Si le type de pompe à chaleur sélectionné n'est pas correct, effectuez un nouveau « RESET SYSTEME ».
- ▶ Définissez le type de pompe à chaleur correct. Le type de pompe à chaleur est demandé après la réinitialisation.

La pompe à chaleur est en mode Stand-By [⏻].

- ▶ Passez l'installation en mode programmation.

La mise en veille par interdiction tarifaire est en cours ; l'icône d'arrêt par interdiction tarifaire s'affiche.

- ▶ Attendez que le temps d'arrêt par interdiction tarifaire soit terminé. La pompe à chaleur se remet en route automatiquement.

Pas de besoins de chaleur.

- ▶ Vérifiez les températures réelles et celles de consigne sous l'option de la rubrique du menu « Info ».

La protection électrique est peut-être incorrecte.

- ▶ Voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données ».



#### Remarque

La pompe à chaleur ne pourra redémarrer que lorsque le défaut aura été supprimé et la pompe à chaleur réinitialisée (paramètre Reset pompe à chaleur).

Les autres paramètres disponibles pour l'analyse de l'installation sont :

- DEMARRAGE-IMMEDIAT : Le démarrage immédiat ne doit être effectué que par notre service client.

- TEST RELAIS : Test de tous les relais dans le gestionnaire de la pompe à chaleur.

### 16.3 Réinitialisation du limiteur de sécurité

Si la température de l'eau de chauffage dépasse 95 °C, le limiteur de sécurité désactive la résistance électrique d'appoint / de secours.

- ▶ Remédiez à la source du défaut.
- ▶ Réinitialisez le limiteur de sécurité en appuyant sur le bouton Reset. Utilisez éventuellement un objet pointu à cet effet.
- ▶ Vérifiez que l'eau de chauffage circule avec un débit suffisant.

### 16.4 Tableau des pannes

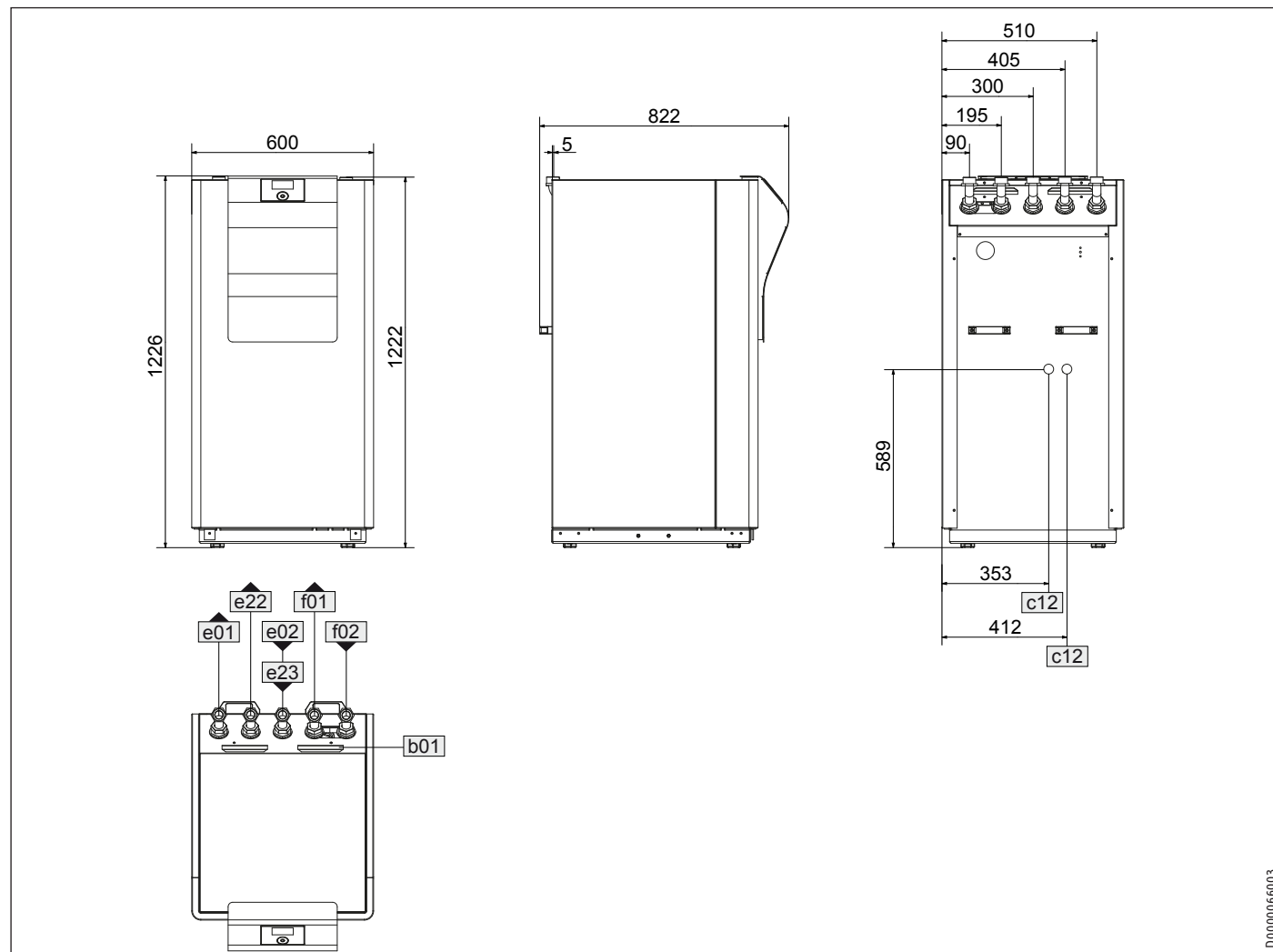
Indication d'erreur	Cause	Remède
RUPTURE DE SONDE E 70	La sonde de vanne mélangeuse est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 71	La sonde source est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 72	La sonde départ est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 73	La sonde retour est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 75	La sonde extérieure est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 76	La sonde de température ECS est défectueuse.	Vérifier le raccordement de la sonde au bornier XD04 ou bien la remplacer.
RUPTURE DE SONDE E 80	La commande à distance est défectueuse.	Vérifier le raccordement au bornier XD04 ou remplacer la commande à distance.
RUPTURE DE SONDE E 130	Le capteur HP est défectueux.	Vérifier le raccordement au bornier XD25 ou remplacer le capteur BP01.
RUPTURE DE SONDE E 128	Le capteur BP est défectueux.	Vérifier le raccordement au bornier XD25 ou remplacer le capteur BP03.
CAPTEUR HP MAX	L'erreur CAPTEUR HP MAX apparaît en mode chauffage lorsque l'arrêt CAPTEUR HP MAX survient au moins 5 fois en l'espace de 5 minutes de fonctionnement du compresseur. Une erreur CAPTEUR HP MAX est enregistrée dans la liste d'erreurs et provoque une coupure continue de l'installation. En règle générale, la coupure par CAPTEUR HP MAX constitue un arrêt par régulation qui n'est affiché à l'écran que pour informer sur la durée d'arrêt. Elle n'apparaît pas dans la liste des erreurs. Seule une répétition de la coupure en très peu de temps indique un défaut qui sera inscrit dans la liste des erreurs.	Uniquement pour un défaut inscrit dans la liste des erreurs : Vérifier la sonde de température départ et le capteur HP BP01. Vérifier le débit volumique et la température côté chauffage.
TEMP GAZ CHAUD MAX	Si la température des gaz chauds dépasse 130 °C, le compresseur est désactivé pendant la durée d'arrêt minimum. Il s'agit d'un arrêt sans incidence qui n'est pas inscrit dans la liste des erreurs. Dans un but d'information, la raison de la coupure est affichée sur l'écran pendant le temps d'arrêt.	Pas de mesure nécessaire à prendre puisqu'il s'agit d'un arrêt sans incidence.
HP / BP	Après le démarrage du compresseur, le système contrôle après un masquage de 15 secondes si le relais KF09 est ouvert. Si tel est le cas, cela signifie que le pressostat HP ou BP s'est déclenché. L'erreur est inscrite dans la liste des erreurs et l'installation est coupée de manière permanente.	Vérifier la sonde de température départ et le pressostat HP BP05. Vérifier le pressostat BP BP06. Vérifier le débit volumique et la température côté chauffage et côté source.
PROTECTION HORS GEL	Quand la pompe à chaleur fonctionne et que la basse pression dans le circuit frigorifique reste en dessous de 7,3 bars pendant plus de trois minutes, un arrêt pour défaut PROTECTION HORS GEL est déclenché pour la durée d'arrêt définie. Si cinq défauts surviennent dans 50 fois la durée d'arrêt + 20 minutes de temps de fonctionnement du compresseur, une erreur fatale survient. Dans ce cas, PROTECTION HORS GEL reste affiché en permanence à l'écran et le défaut PROTECTION HORS GEL est inscrit dans la liste des erreurs. Le compresseur est bloqué. Il est possible de redémarrer le compresseur au moyen d'une réinitialisation de la pompe à chaleur.	Vérifier le débit volumique et le dimensionnement côté primaire. Contrôler la quantité de fluide frigorigène.
SOURCE MIN	Température source minimale. La température de la source de chaleur est passée sous le minimum. L'erreur est inscrite dans la liste des erreurs. Le compresseur se remet en marche une fois le temps d'arrêt paramétré écoulé.	Contrôler la température minimale de la source de chaleur, ou la modifier. Contrôler le débit volumique de la source de chaleur. Vérifier le dimensionnement de la source de chaleur.
COLLAGE CONTACT	Au terme d'un délai de 10 secondes après coupure du compresseur, le système vérifie que le relais KF09 est ouvert. Si tel est le cas, un contacteur colle. L'erreur est inscrite dans la liste des erreurs et l'installation est coupée de manière permanente.	Contrôler les contacteurs KF01 et KF02 et les remplacer.
PAS DE PUISSANCE	Après le démarrage du compresseur, la haute pression doit arriver en 10 secondes à une valeur supérieure de l'ordre de 2 bars à la basse pression. Si tel n'est pas le cas, une erreur s'est produite et est inscrite dans la liste des erreurs après sa première apparition. L'installation est coupée de manière permanente.	Le compresseur tourne à l'envers. Modifier le sens de rotation par une inversion de polarité. Contrôler le capteur HP/BP.

## 17. Maintenance

Nous recommandons de faire effectuer régulièrement un entretien (contrôle de l'état actuel) et, si nécessaire, une visite de maintenance (remise en état).

### 18. Données techniques

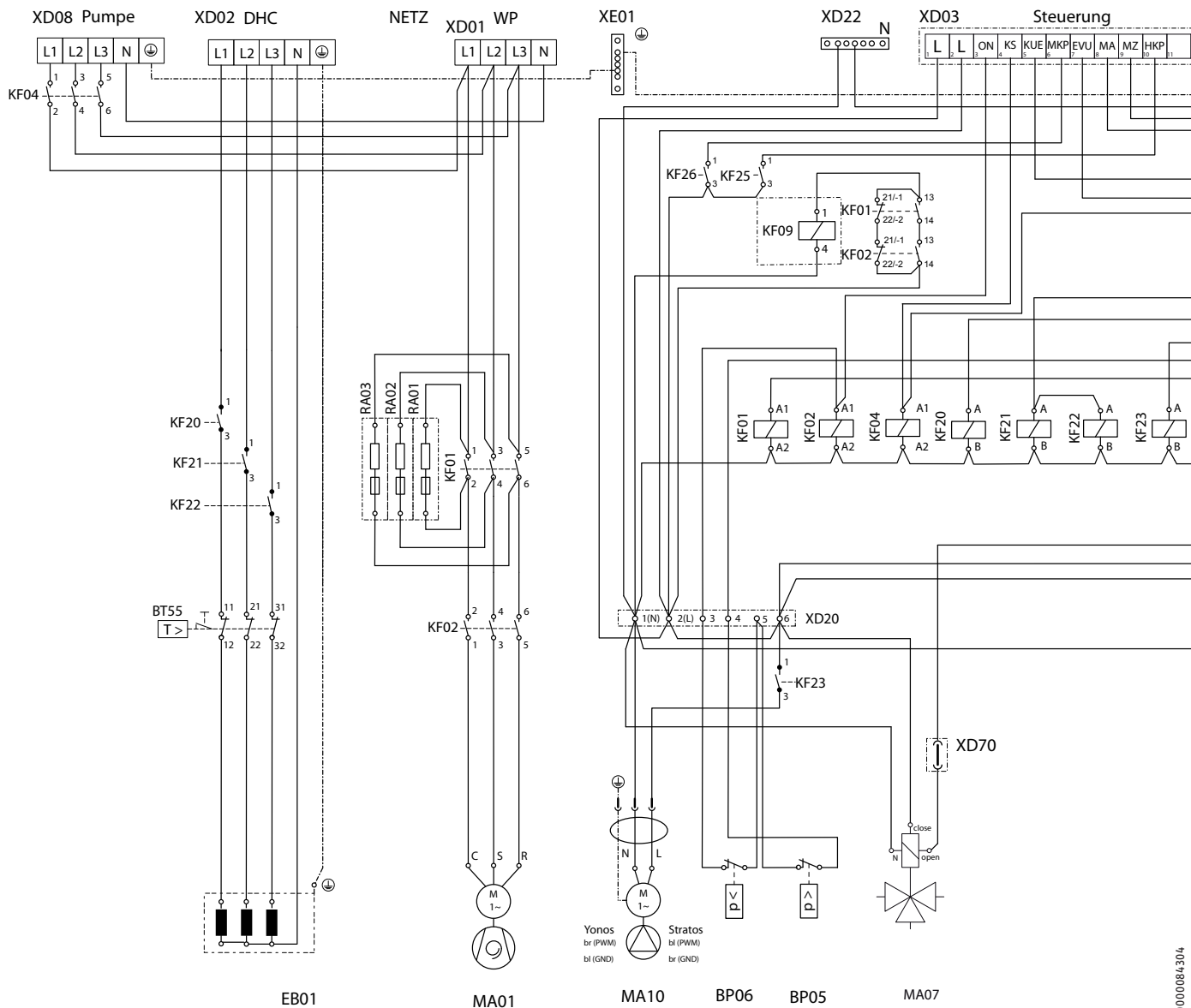
#### 18.1 Cotes et raccords



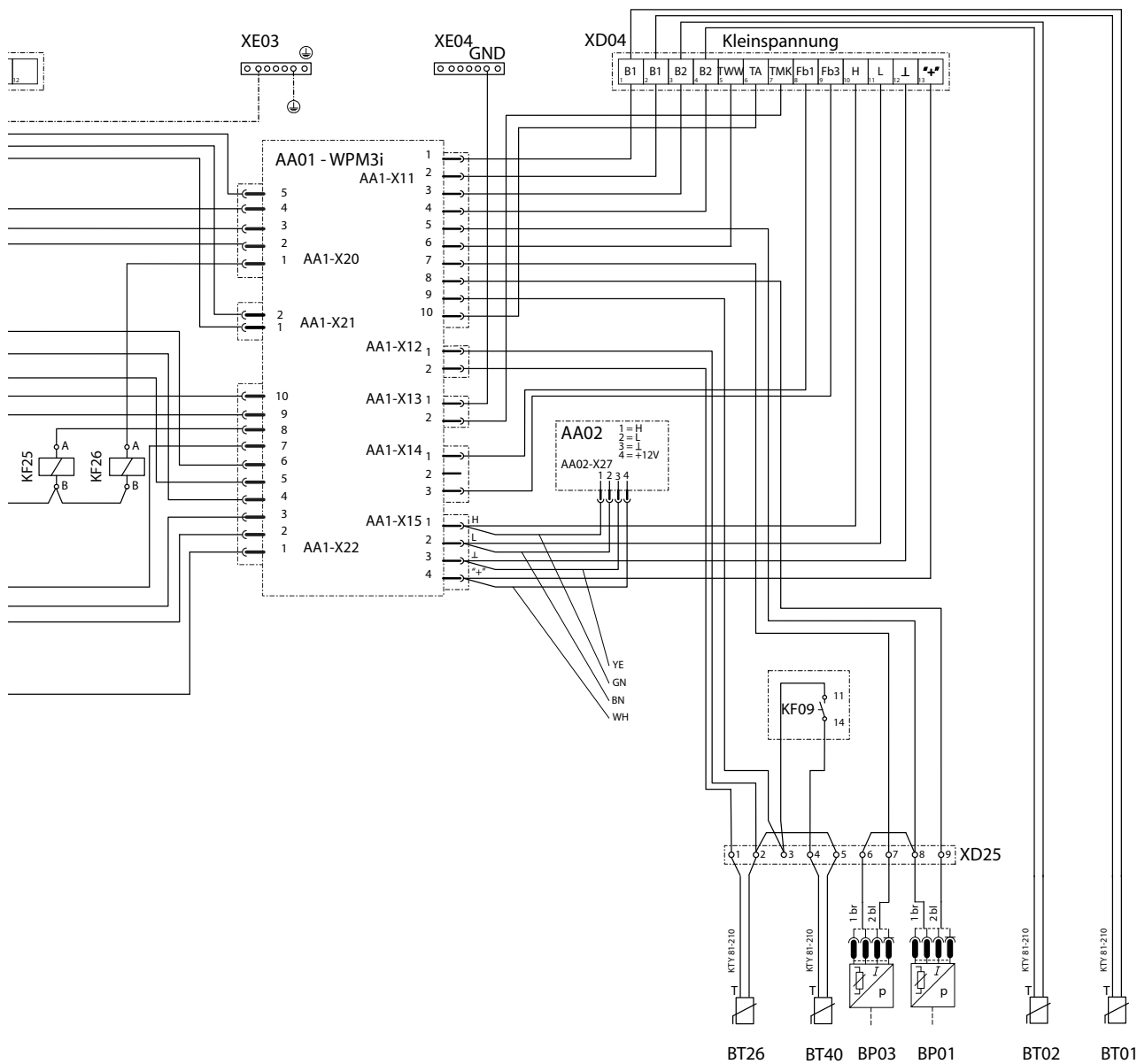
D0000066003

		WPW-I 07 H 400 Premium	WPW-I 10 H 400 Premium	WPW-I 12 H 400 Premium	WPW-I 17 H 400 Premium	WPW-I 22 H 400 Premium
b01	Passage des câbles électriques					
c12	Sortie soupape de sécurité					
e01	Départ chauffage	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
e02	Retour chauffage	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
e22	Départ ECS	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
e23	Retour ECS	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
f01	Départ source de chaleur	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
f02	Retour source de chaleur	Filetage mâle	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4

### 18.2 Schéma électrique



AA01	Gestionnaire de pompe à chaleur WPM 3i	BT55	Limiteur de sécurité
AA02	Unité de commande	BP01	Capteur de haute pression
AA02-X27	Bornier de raccordement unité de commande	BP03	Capteur de basse pression
AA1-X11	Connecteur sonde température WPM3i	BP05	Pressostat haute pression
AA1-X12	Connecteur température source de chaleur WPM3i	BP06	Pressostat basse pression
AA1-X13	Connecteur température circuit vanne mélangeuse WPM3i	EB01	DHC
AA1-X14	Connecteur commande à distance WPM3i	KF01	Contacteur résistance de démarrage
AA1-X15	Connecteur bus WPM3i	KF02	Contacteur démarrage du compresseur
AA1-X20	Connecteur circulateurs et EVU WPM3i	KF04	Contacteur pompe externe
AA1-X21	Connecteur commande vanne mélangeuse WPM3i	KF09	Relais collage contact
AA1-X22	Connecteur commande	KF20	Relais résistance électrique d'appoint / de secours NHZ
BT01	Sonde de température départ PAC	KF21	Relais résistance électrique d'appoint / de secours NHZ
BT02	Sonde de température retour PAC	KF22	Relais résistance électrique d'appoint / de secours NHZ
BT26	Sonde de température retour source de chaleur	KF23	Relais circulateur chauffage
BT40	Sonde de température gaz chaud		



- KF25 Relais circulateur du circuit de chauffage HKP
- KF26 Relais circulateur circuit mélangé MKP
- MA01 Moteur compresseur
- MA07 Vanne trois voies
- MA10 Moteur circulateur chauffage
- RA01 Résistance de démarrage
- RA02 Résistance de démarrage
- RA03 Résistance de démarrage
- XD02 Bornier de raccordement externe réseau
- XD03 Bornier de raccordement externe commande
- XD04 Bornier de raccordement externe très basse tension
- XD08 Borne de raccordement circulateur source externe
- XD20 Bornier interne 6 pôles
- XD22 Bloc neutre commande
- XD25 Bornier de raccordement interne très basse tension
- XD70 Manchons rapides

- XE01 Bornier de mise à la terre raccordement secteur
- XE03 Bornier de mise à la terre commande
- XE04 Bornier de mise à la terre très basse tension

### 18.3 Diagrammes de puissance

#### 18.3.1 WPW-I 07 H 400 Premium

##### Légende des diagrammes de puissance

X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]

Y Puissance calorifique [kW] / Puissance électrique absorbée [kW] / Coefficient de performance e [-]

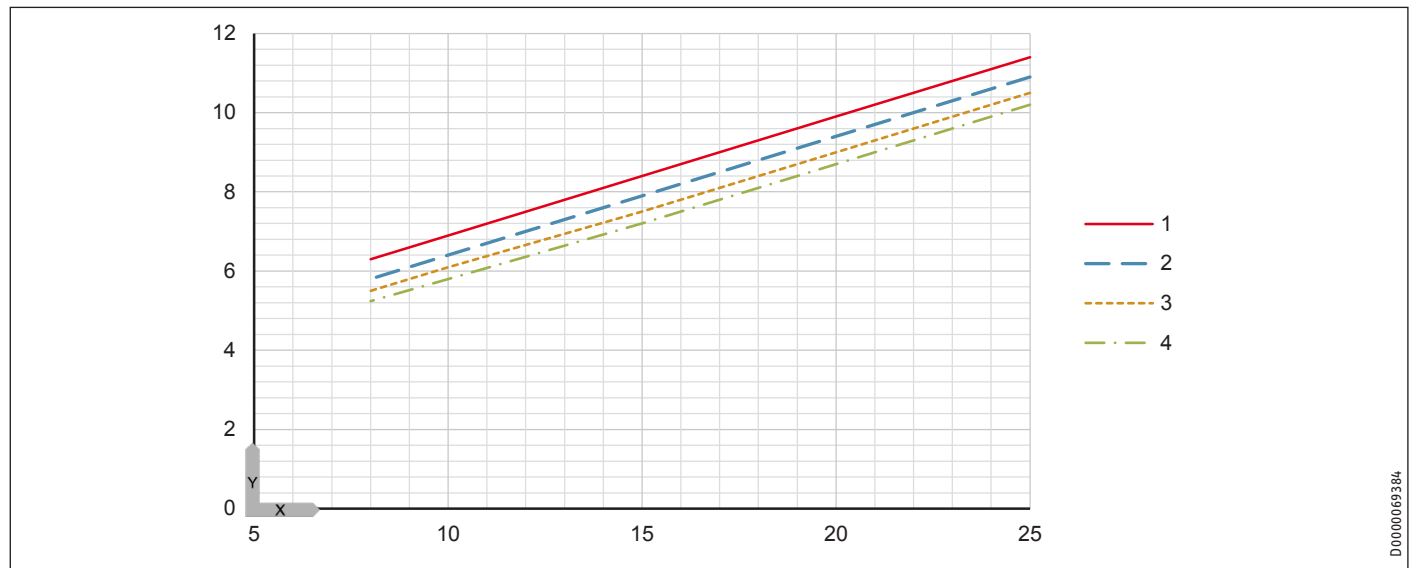
1 Température départ 35 °C

2 Température départ 45 °C

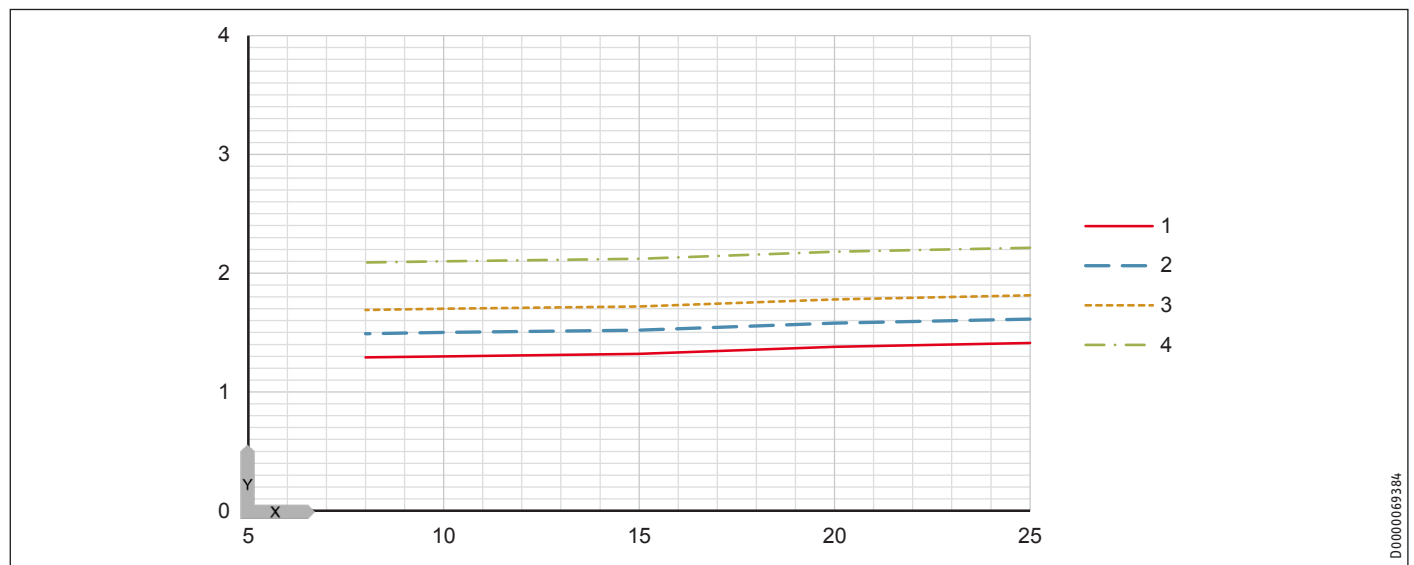
3 Température départ 50 °C

4 Température départ 60 °C

##### Puissance calorifique



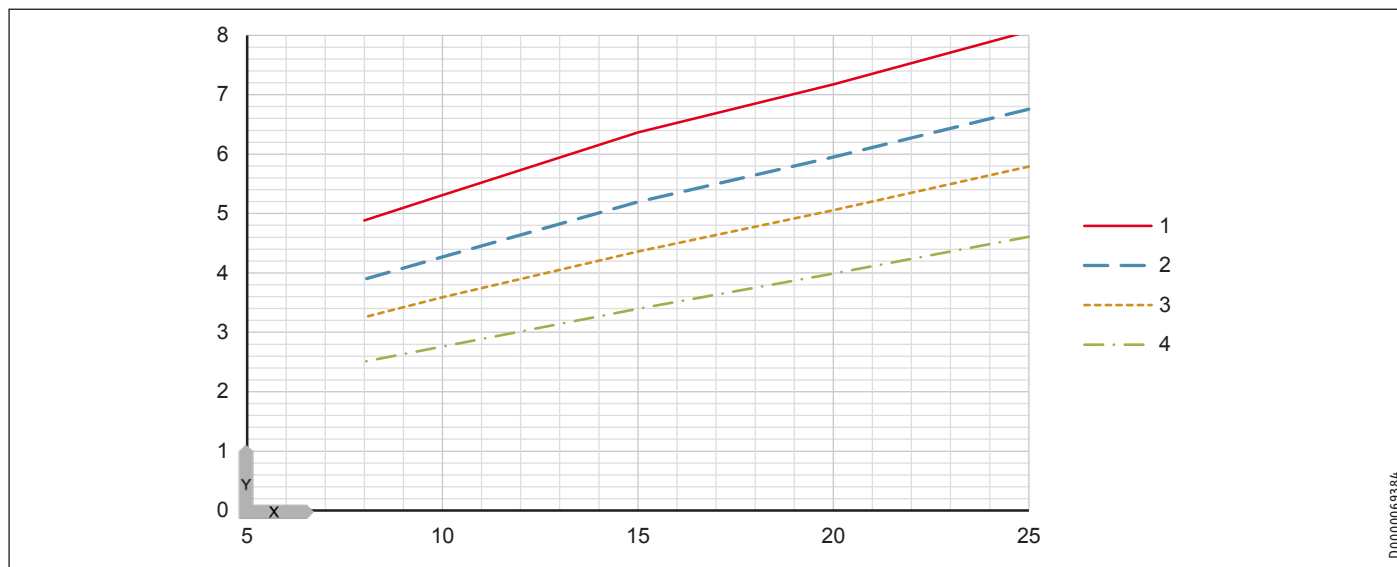
##### Puissance absorbée



# INSTALLATION

## Données techniques

### Coefficient de performance





### 18.3.2 WPW-I 10 H 400 Premium

#### Légende des diagrammes de puissance

X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]

Y Puissance calorifique [kW] / Puissance électrique absorbée [kW] / Coefficient de performance e [-]

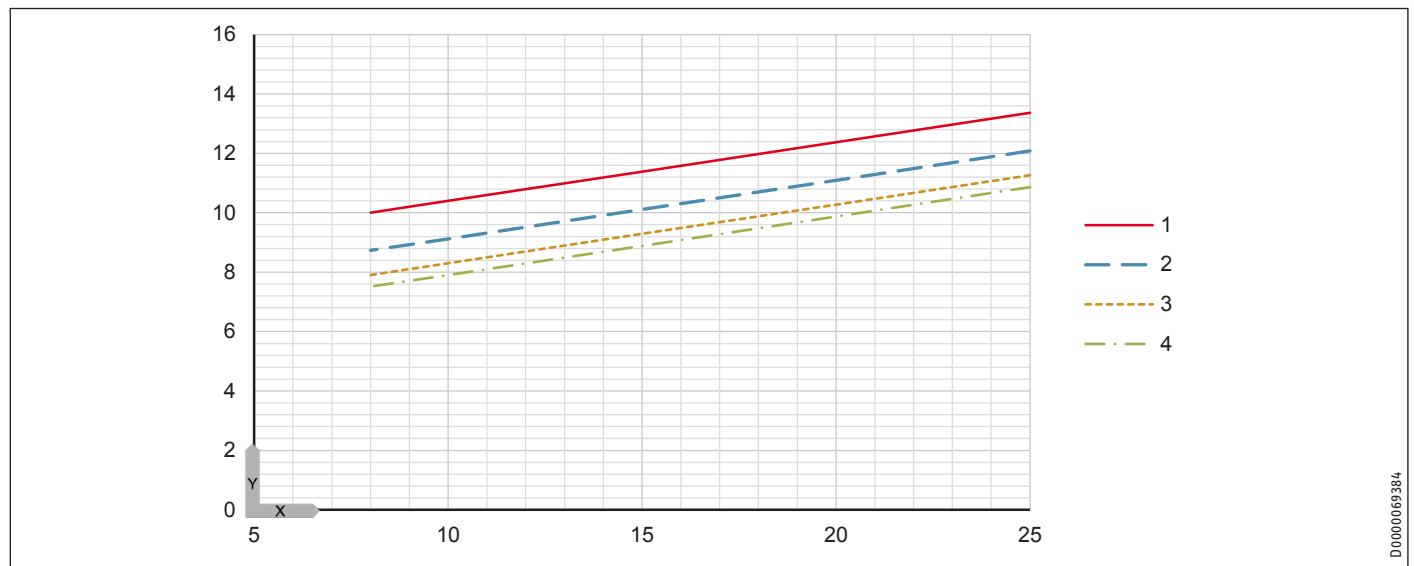
1 Température départ 35 °C

2 Température départ 45 °C

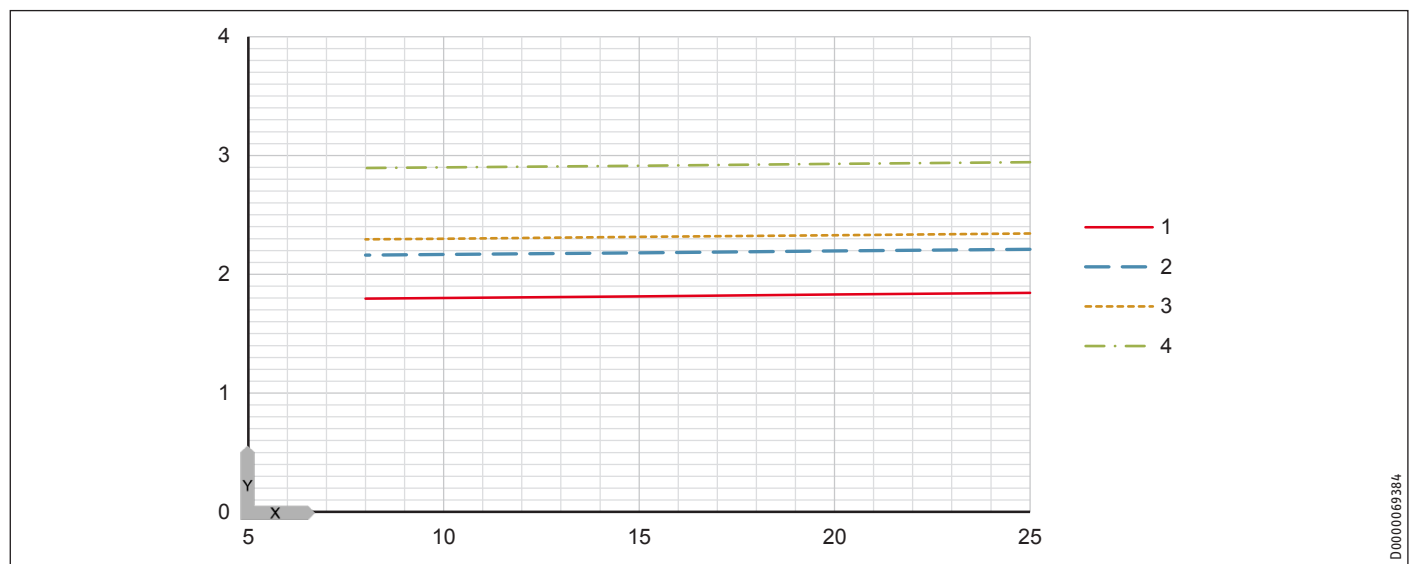
3 Température départ 50 °C

4 Température départ 60 °C

#### Puissance calorifique



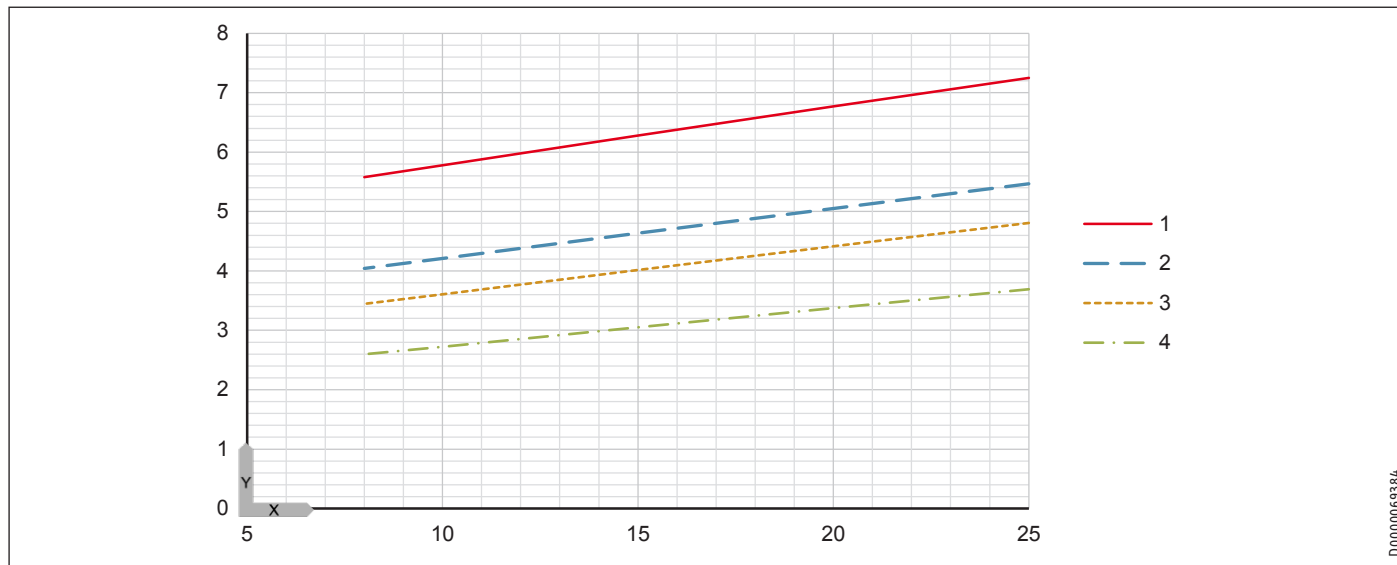
#### Puissance absorbée



# INSTALLATION

## Données techniques

### Coefficient de performance



D0000069384

### 18.3.3 WPW-I 12 H 400 Premium

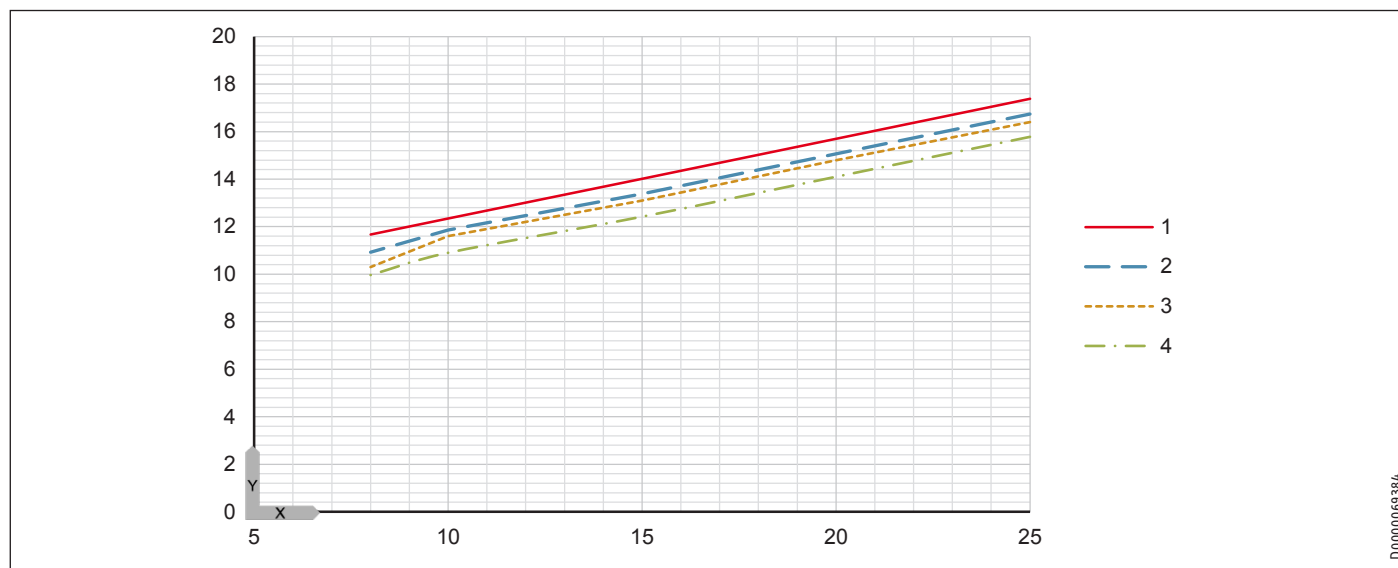
#### Légende des diagrammes de puissance

X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]

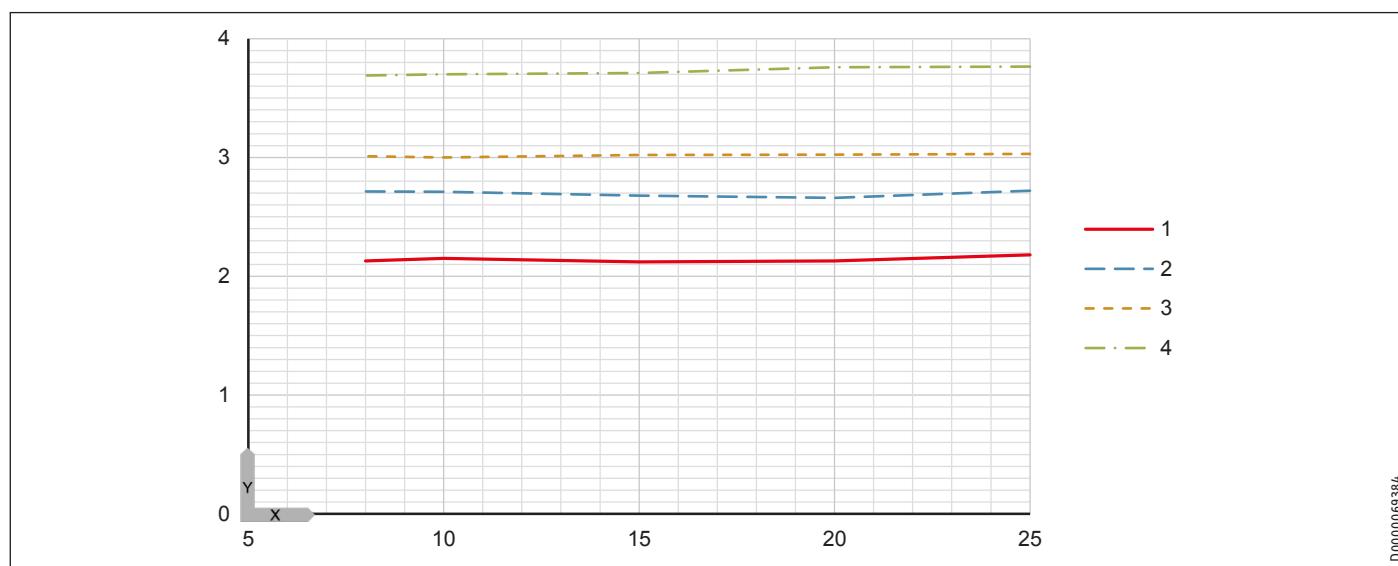
Y Puissance calorifique [kW] / Puissance électrique absorbée [kW] / Coefficient de performance e [-]

- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 50 °C
- 4 Température départ 60 °C

#### Puissance calorifique



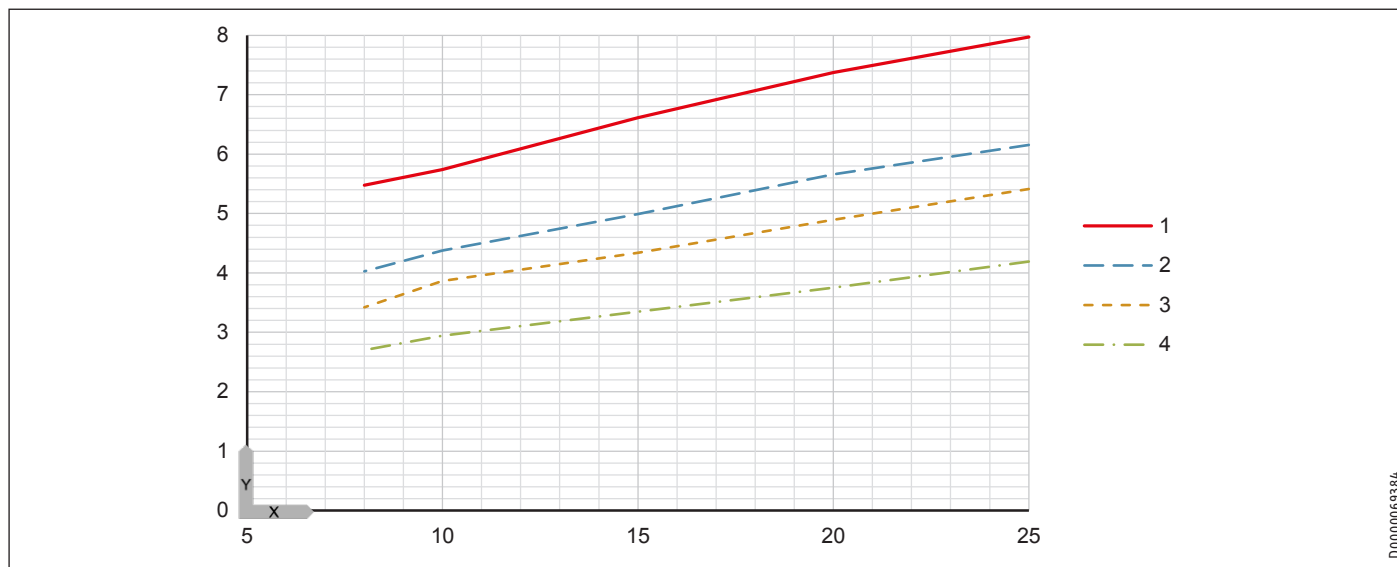
#### Puissance absorbée



# INSTALLATION

## Données techniques

### Coefficient de performance



D0000069384

### 18.3.4 WPW-I 17 H 400 Premium

#### Légende des diagrammes de puissance

X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]

Y Puissance calorifique [kW] / Puissance électrique absorbée [kW] / Coefficient de performance e [-]

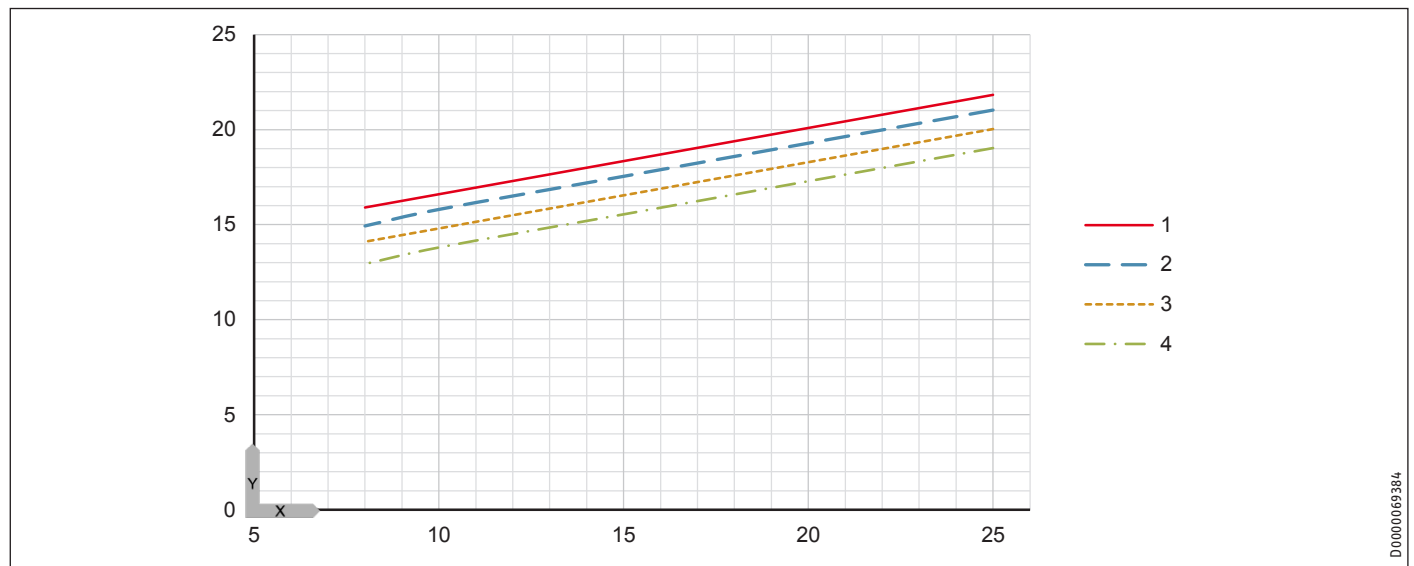
1 Température départ 35 °C

2 Température départ 45 °C

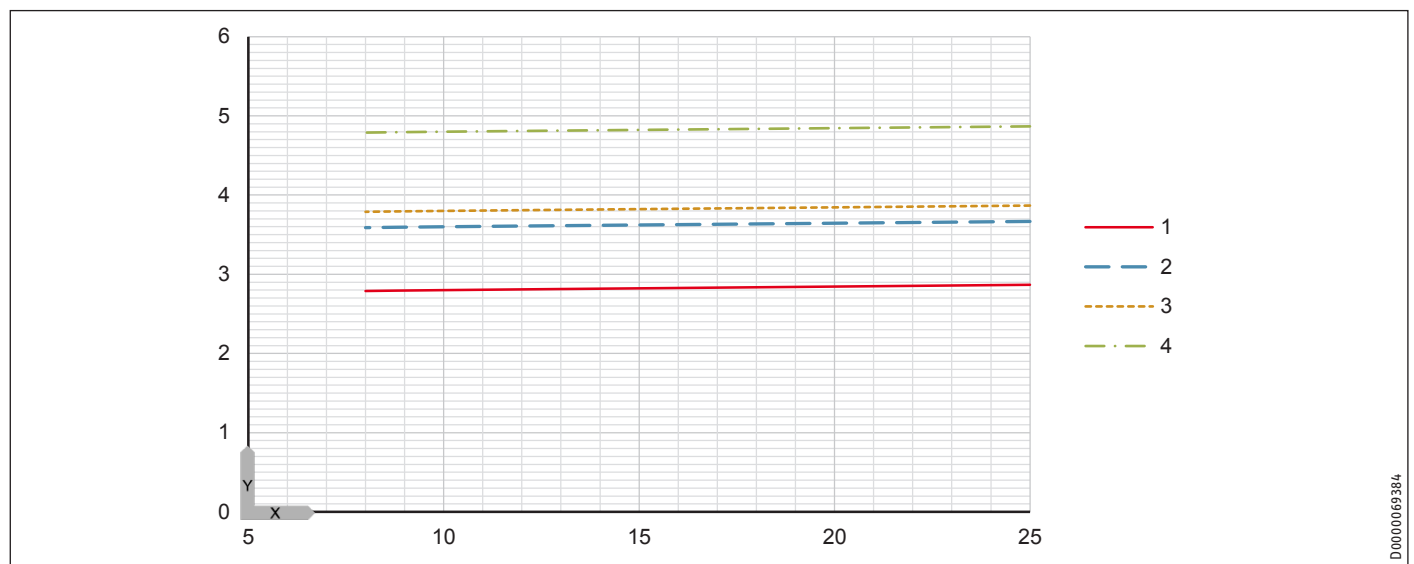
3 Température départ 50 °C

4 Température départ 60 °C

#### Puissance calorifique



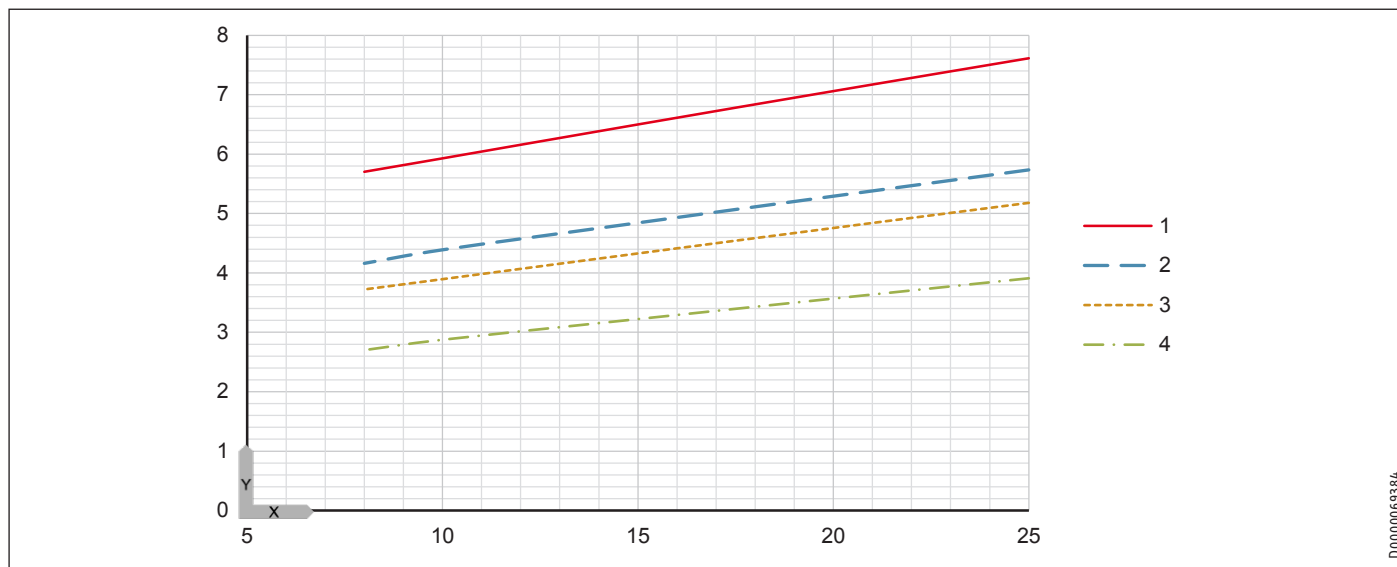
#### Puissance absorbée



# INSTALLATION

## Données techniques

### Coefficient de performance



D0000069384

### 18.3.5 WPW-I 22 H 400 Premium

#### Légende des diagrammes de puissance

X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]

Y Puissance calorifique [kW] / Puissance électrique absorbée [kW] / Coefficient de performance e [-]

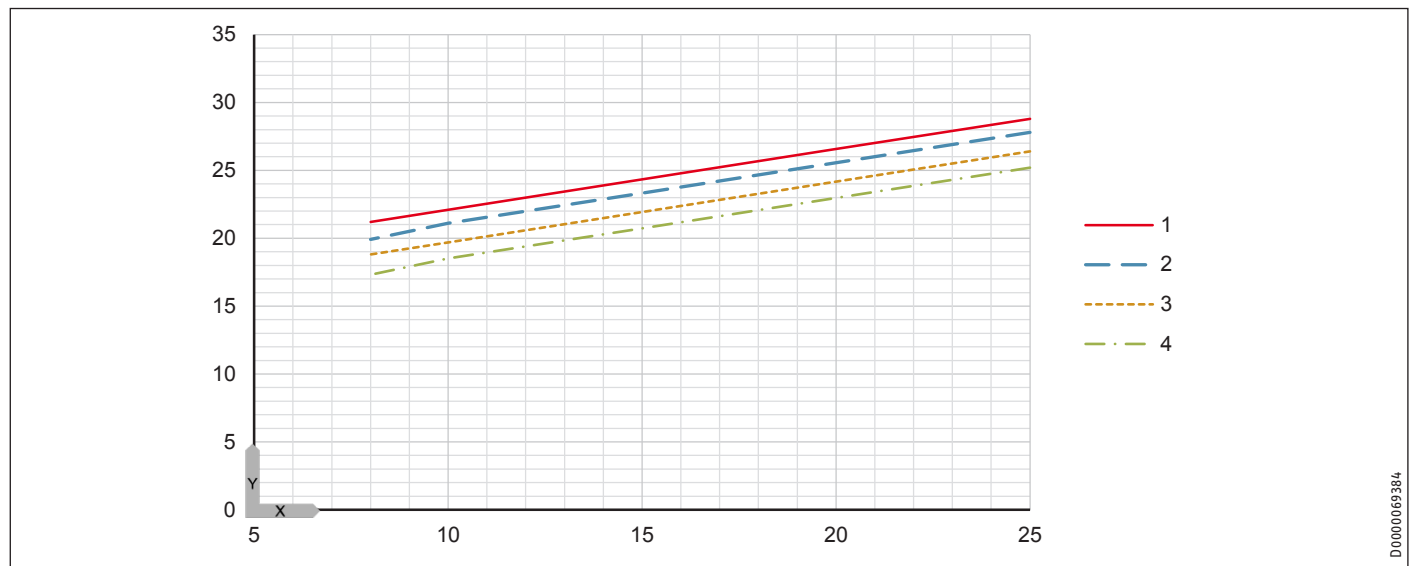
1 Température départ 35 °C

2 Température départ 45 °C

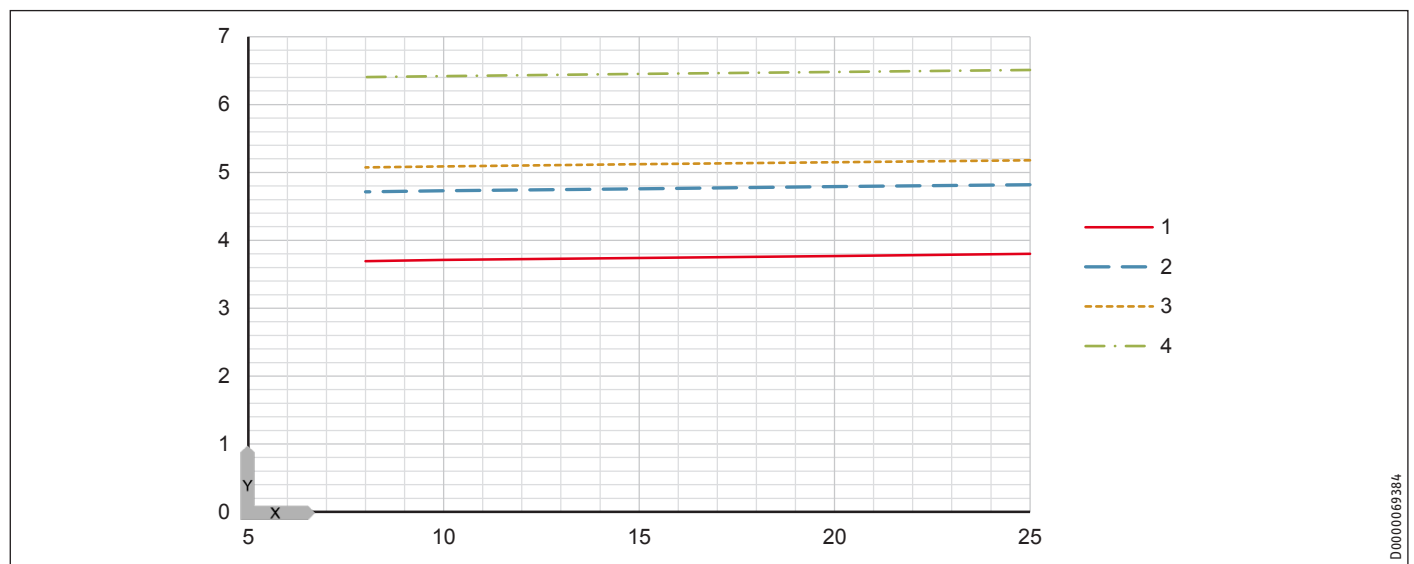
3 Température départ 50 °C

4 Température départ 60 °C

#### Puissance calorifique



#### Puissance absorbée

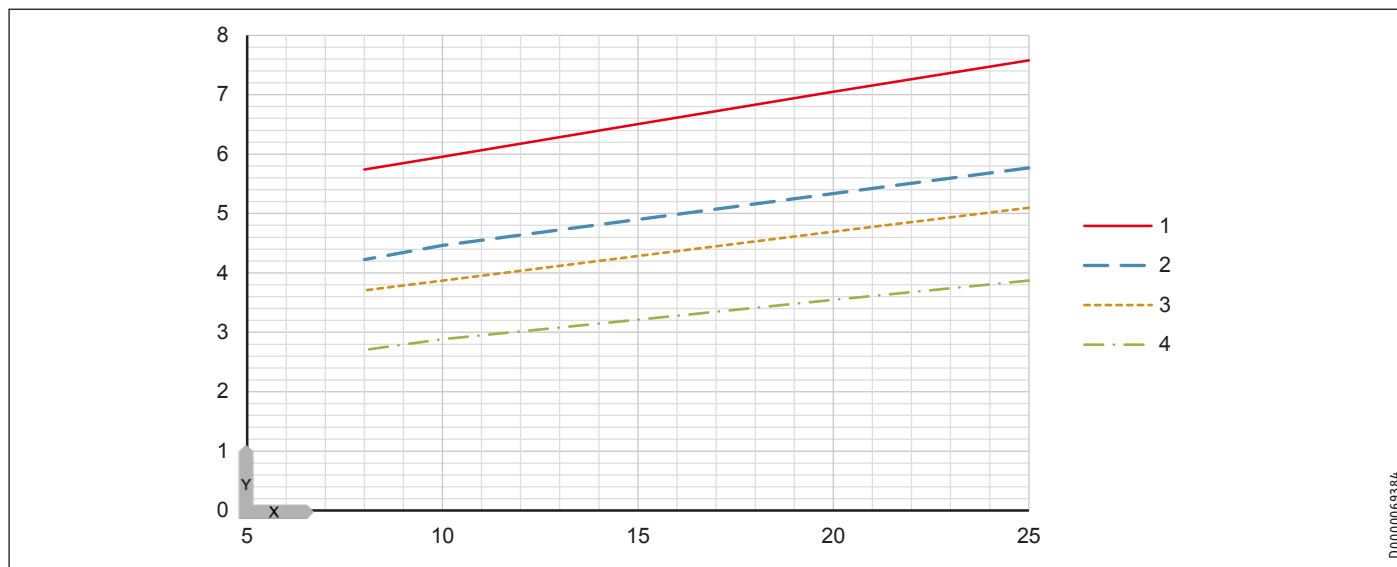




# INSTALLATION

## Données techniques

### Coefficient de performance



D0000069384

### 18.4 Tableau de données

Les données de puissance s'appliquent aux appareils neufs avec des échangeurs de chaleur propres.

Les puissances électriques absorbées par les auxiliaires intégrés sont des valeurs maximales et peuvent varier en fonction du point de fonctionnement.

La puissance électrique absorbée par les auxiliaires intégrés est comprise dans les valeurs de puissance de la pompe à chaleur selon EN 14511.

		WPW-I 07 H 400 Premium	WPW-I 10 H 400 Premium	WPW-I 12 H 400 Premium	WPW-I 17 H 400 Premium	WPW-I 22 H 400 Premium
		201558	201559	201560	201561	201562
<b>Puissances calorifiques</b>						
Puissance calorifique à W10/W60 (EN 14511)	kW	6,20	7,90	10,90	13,80	18,50
Puissance calorifique à W10/W50 (EN 14511)	kW	6,10	8,30	11,60	14,80	19,70
Puissance calorifique à W10/W35 (EN 14511)	kW	6,90	10,00	12,30	16,60	22,10
<b>Puissances absorbées</b>						
Puissance absorbée à W10/W60 (EN 14511)	kW	2,30	2,90	3,70	4,80	6,40
Puissance absorbée à W10/W50 (EN 14511)	kW	1,84	2,30	3,00	3,80	5,10
Puissance absorbée à W10/W35 (EN 14511)	kW	1,30	1,70	2,10	2,80	3,70
Puissance absorbée résistance électrique de secours / d'appoint	kW	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
<b>Coefficients de performance</b>						
Coefficient de performance à W10/W60 (EN 14511)		2,70	2,70	2,90	2,90	2,90
Coefficient de performance à W10/W50 (EN 14511)		3,50	3,60	3,90	3,90	3,90
Coefficient de performance à W10/W35 (EN 14511)		5,30	5,80	5,80	5,90	5,90
SCOP (EN 14825)		5,300	6,325	6,300	6,400	6,480
<b>Données acoustiques</b>						
Niveau de puissance acoustique W55 (EN 12102)	dB(A)	44,00	45,00	46,00	47,00	49,00
<b>Limites d'utilisation</b>						
Limite d'utilisation mini côté chauffage	°C	15	15	15	15	15
Limite d'utilisation maxi côté chauffage	°C	65	65	65	65	65
Limite d'utilisation mini source de chaleur	°C	8	8	8	8	8
Limite d'utilisation maxi source de chaleur	°C	25	25	25	25	25
<b>Données énergétiques</b>						
Classe d'efficacité énergétique		A++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
<b>Données électriques</b>						
Tension nominale résistance électrique de secours / d'appoint	V	400	400	400	400	400
Tension nominale compresseur	V	400	400	400	400	400
Tension nominale commande	V	230	230	230	230	230
Phases résistance électrique de secours / d'appoint		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Phases compresseur		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Phases commande		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Protection résistance électrique de secours / d'appoint	A	3xC16	3xC16	3xC16	3xC16	3xC16
Protection compresseur	A	3xC16	3xC16	3xC16	3xC16	3xC16
Protection commande	A	1xB16	1xB16	1xB16	1xB16	1xB16
Intensité de démarrage (avec / sans limiteur)	A	14,0 / 28,0	21,5 / 43,0	26,0 / 52,0	31,0 / 62,0	37,5 / 75,0
Courant de fonctionnement maxi	A	4,80	6,20	7,40	9,70	37,50
<b>Versions</b>						
Indice de protection (IP)		IP 2X	IP 2X	IP 2X	IP 2X	IP 2X
Fluide frigorigène		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge en fluide frigorigène	kg	1,7	2,4	2,95	3,2	3,5
Type de circulateur côté chauffage		Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.5	Stratos PARA 25/1-8	Stratos PARA 25/1-8
Équivalent CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> e)	t	3,55	5,01	6,16	6,68	7,31
Potentiel de réchauffement global du fluide frigorigène (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088
<b>Dimensions</b>						
Hauteur	mm	1226	1226	1226	1226	1226
Largeur	mm	600	600	600	600	600
Profondeur	mm	822	822	822	822	822
<b>Poids</b>						
Poids	kg	100	116	120	132	140
<b>Raccords</b>						
Raccord côté source de chaleur		G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A
Raccord côté chauffage		G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A	G 1 1/4 A

# INSTALLATION

## Données techniques

		WPW-I 07 H 400 Premium	WPW-I 10 H 400 Premium	WPW-I 12 H 400 Premium	WPW-I 17 H 400 Premium	WPW-I 22 H 400 Premium
<b>Exigence fluide source primaire</b>						
Ammonium fluide source primaire	mg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Chlore fluide source primaire	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chlorure fluide source primaire	mg/l	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
Fer avec manganèse fluide source primaire	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Conductivité électrique fluide source primaire	µS/cm	>50<2500	>50<2500	>50<2500	>50<2500	>50<2500
Acide carbonique (libre agressif) fluide source primaire	mg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Manganèse fluide source primaire	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Valeur pH fluide source primaire		6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
Puissance calorifique en mode nuit réduit au max. A-7/W55	mg/l	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8
Sulfate fluide source primaire	mg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Sulfure fluide source primaire	mg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
<b>Valeurs</b>						
Pression différentielle côté chauffage	hPa	94	138	138	181	316
Pression différentielle côté source de chaleur	hPa	34	46	46	86	126
Débit volumique chauffage (EN 14511) à A7/W35, B0/W35 et 5 K	m³/h	1,20	1,80	2,20	2,90	3,80
Volume interne côté chauffage	l	1,80	2,40	3,30	3,80	3,80
Débit volumique côté source de chaleur	m³/h	1,60	1,85	2,20	3,0	3,9
Volume interne côté source	l	4,00	4,00	7,50	7,50	9,90

### Autres données

		WPW-I 07 H 400 Pre- mium	WPW-I 10 H 400 Pre- mium	WPW-I 12 H 400 Pre- mium	WPW-I 17 H 400 Pre- mium	WPW-I 22 H 400 Pre- mium
		201558	201559	201560	201561	201562
Altitude max. d'installation	m	2000	2000	2000	2000	2000

### **Garantie**

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

### **Environnement et recyclage**

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

---

## NOTES

---

## Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
info@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

## Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

## Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

## Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091  
info@stiebel-eltron.com.au  
www.stiebel-eltron.com.au

## Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Gewerbegebiet Neubau-Nord  
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching  
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42  
info@stiebel-eltron.at  
www.stiebel-eltron.at

## Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
info@stiebel-eltron.be  
www.stiebel-eltron.be

## China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance  
Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300085 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
info@stiebel-eltron.cz  
www.stiebel-eltron.cz

## Finland

STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
info@stiebel-eltron.fi  
www.stiebel-eltron.fi

## France

STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
info@stiebel-eltron.fr  
www.stiebel-eltron.fr

## Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
info@stiebel-eltron.hu  
www.stiebel-eltron.hu

## Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
info@nihonstiebel.co.jp  
www.nihonstiebel.co.jp

## Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
info@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
biuro@stiebel-eltron.pl  
www.stiebel-eltron.pl

## Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
info@stiebel-eltron.ch  
www.stiebel-eltron.ch

## Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
info@stiebel-eltronasia.com  
www.stiebel-eltronasia.com

## United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
info@stiebel-eltron.co.uk  
www.stiebel-eltron.co.uk

## United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
info@stiebel-eltron-usa.com  
www.stiebel-eltron-usa.com

**STIEBEL ELTRON**



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9535