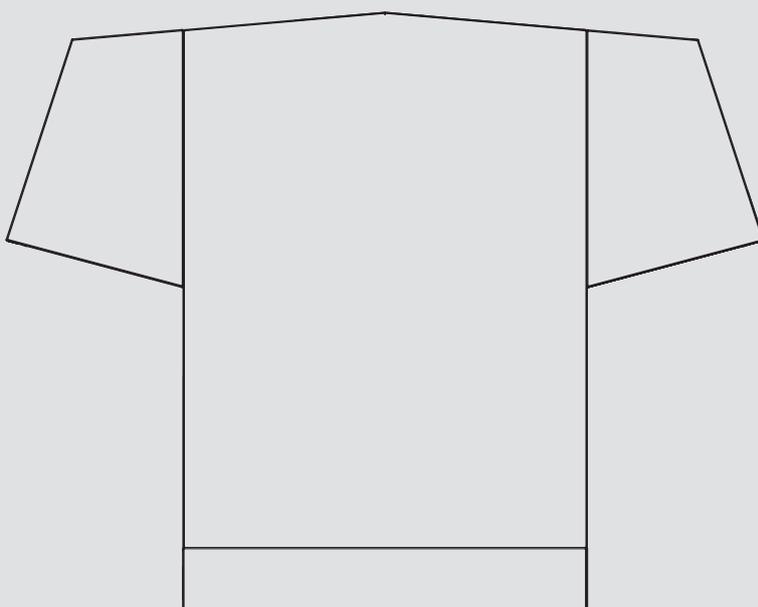


## UTILISATION ET INSTALLATION

---

Pompe à chaleur air | eau

- » WPL 47
- » WPL 57



**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 symboles 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
<b>3. Description de l'appareil</b>	<b>5</b>
3.1 Description du fonctionnement	5
3.2 Fonctionnement	5
3.3 Attributs d'équipement	5
<b>4. Utilisation</b>	<b>5</b>
<b>5. Maintenance et entretien</b>	<b>6</b>
<b>6. Aide au dépannage</b>	<b>6</b>

### INSTALLATION

<b>7. Sécurité</b>	<b>7</b>
7.1 Consignes de sécurité générales	7
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	7
<b>8. Description de l'appareil</b>	<b>7</b>
8.1 Fourniture	7
8.2 Accessoires nécessaires	7
8.3 Autres accessoires	7
8.4 Configuration de l'installation	7
<b>9. Travaux préparatoires</b>	<b>7</b>
9.1 Émissions sonores	7
9.2 Distances minimales	8
9.3 Préparation de l'emplacement d'installation	8
9.4 Gestionnaire de la pompe à chaleur WPM	9
9.5 Ballon tampon	9
9.6 Installation électrique	9
<b>10. Montage</b>	<b>10</b>
10.1 Transport	10
10.2 Mise en place	10
10.3 Raccordement eau de chauffage	10
10.4 Diffusion de l'oxygène	10
10.5 Remplissage de l'installation de chauffage	10
10.6 Débit volumique minimum	11
10.7 Écoulement des condensats	11
10.8 Second générateur de chaleur	11
10.9 Thermostat de sécurité pour chauffage au sol	11
<b>11. Raccordement électrique</b>	<b>12</b>
11.1 Généralités	12
11.2 Boîtier de raccordement	12
11.3 Raccordements électriques	12
<b>12. Mise en place des éléments d'habillage</b>	<b>13</b>
<b>13. Mise en service</b>	<b>15</b>
13.1 Contrôle du bon fonctionnement avant la mise en service	15
13.2 Première mise en service	15
13.3 Mise hors service	16

<b>14. Aide au dépannage</b>	<b>16</b>
14.1 Éléments de l'IWS	16
14.2 Bruits de ventilateur	17
<b>15. Maintenance</b>	<b>17</b>
<b>16. Données techniques</b>	<b>18</b>
16.1 Cotes et raccordements	18
16.2 Schéma des connexions électriques WPL 47	20
16.3 Schéma des connexions électriques WPL 57	22
16.4 Diagrammes de puissance WPL 47	24
16.5 Diagrammes de puissance WPL 57	26
16.6 Tableau des données	28

## GARANTIE

## ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

# REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes atteintes d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas des enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
  - Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous la forme d'une connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
  - Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et de faciliter les travaux de maintenance.
  - En fonctionnement bivalent, de l'eau du circuit de retour du second générateur de chaleur peut circuler dans la pompe à chaleur. Notez que la température de l'eau du circuit de retour ne doit pas excéder 60 °C.
  - Les travaux de maintenance, p. ex. le contrôle de la sécurité électrique, ne doivent être effectués que par un installateur.
  - Nous recommandons de demander à votre installateur d'effectuer une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (rétablissement de l'état de consigne).
  - Veillez à ce que les ouvertures de sortie et d'arrivée d'air ne soient pas obstruées par la neige ou les feuilles.
  - Contrôlez régulièrement la présence éventuelle d'eau sous l'appareil.
  - L'étanchéité du circuit de refroidissement de la pompe à chaleur doit être contrôlée une fois par an selon la DIRECTIVE (CE) n° 517/2014. Le contrôle d'étanchéité doit être consigné dans le carnet d'entretien.
- L'alimentation électrique ne doit pas être coupée, y compris hors période de chauffage. Si l'alimentation électrique est interrompue, 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 passage automatique été / hiver.

# UTILISATION

## 1. Remarques générales

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

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



### Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la.  
Le cas échéant, veuillez remettre cette notice au nouvel utilisateur.

### 1.1 Consignes de sécurité

#### 1.1.1 Structure des consignes de sécurité



**MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger**  
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.  
► Sont indiquées ici les mesures permettant le pallier 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 symboles utilisés dans cette documentation



### Remarque

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

Symbole	Signification
	Dommages matériels Dégâts induits, dommages causés à l'appareil, à l'environnement
	Recyclage de l'appareil

► Ce symbole indique que vous devez intervenir. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

## 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 établies dans les conditions de mesure prescrites par la norme indiquée en titre du présent chapitre.

En règle générale, ces conditions de mesure normatives ne correspondent pas intégralement aux conditions existantes chez l'utilisateur. Des écarts significatifs 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 du présent chapitre. Les moyens de mesure, la configuration de l'installation, l'âge de l'installation et les débits volumiques sont d'autres facteurs influençant les résultats.

La validation des performances est possible uniquement si les mesures ont été effectuées dans les mêmes conditions que celles précisées dans la norme indiquée en titre du présent chapitre.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est prévu pour le chauffage des bâtiments et de l'ECS dans la sphère 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, p. ex. dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Tout autre emploi 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.

Respectez les limites d'utilisation (voir le chapitre « Données techniques »).

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 saletés 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 sous surveillance, sous réserve d'une instruction à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et si les dangers potentiels ont été compris. Ne laissez pas des enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



#### AVERTISSEMENT Blessure

► Pour des raisons de sécurité, n'utiliser l'appareil que si le boîtier est fermé.

## 3. Description de l'appareil

### 3.1 Description du fonctionnement

Cet appareil est une pompe à chaleur de chauffage qui fonctionne en tant que pompe à chaleur air/air. De la chaleur est prélevée de l'air extérieur à un faible niveau de température, chaleur qui est ensuite transmise à l'eau de chauffage à un niveau plus élevé de température. L'eau du circuit de chauffage peut être chauffée jusqu'à une température départ de 60 °C.

Autres caractéristiques d'utilisation :

- il est compatible avec le chauffage au sol et les radiateurs ;
- La pompe à chaleur fonctionne à une efficacité maximale avec un système de chauffage basse température.
- Prélève de la chaleur de l'air extérieur, même jusqu'à une température extérieure de - 20 °C.



#### Remarque

Le gestionnaire de pompe à chaleur « WPM » est requis pour la régulation centralisée de l'installation de chauffage.



#### Remarque

La WPL 57 est dotée d'un mode Silence, qui permet de réduire le niveau sonore de la pompe à chaleur.

- Le programme Silence 1 réduit l'allure du ventilateur.
  - Le programme Silence 2 désactive la pompe à chaleur. Le chauffage est alors réalisé par le générateur de chaleur interne ou par un deuxième générateur externe. Il en résulte des frais d'électricité élevés.
- Si nécessaire, réglez le mode Silence sur le gestionnaire de pompe à chaleur.

### 3.2 Fonctionnement

De la chaleur est prélevée de l'air extérieur par l'échangeur de chaleur côté air (évaporateur). Le fluide frigorigène évaporé est comprimé dans un compresseur. De l'énergie électrique est requise pour cette phase. Cette énergie électrique sert également à chauffer la pièce.

À des températures de l'air inférieures à + 7 °C environ, l'humidité de l'air se dépose sous forme de givre sur les lamelles de l'évaporateur. Le dégivrage est automatique. L'eau ainsi produite est recueillie dans le bac à condensats et évacuée par un tuyau.

À la fin de la phase de dégivrage, la pompe à chaleur rebascule automatiquement en mode chauffage.



#### Dommages matériels

En fonctionnement bivalent, de l'eau du circuit de retour du second générateur de chaleur peut circuler dans la pompe à chaleur. Notez que la température de l'eau du circuit de retour ne doit pas excéder 60 °C.

### 3.3 Attributs d'équipement

- Pièces d'habillage extérieures protégées contre la corrosion, en tôle galvanisée à chaud et thermolaquée.
- Équipé de toutes les pièces et de tous les dispositifs de sécurité nécessaires à son fonctionnement.
- il contient un fluide frigorigène ininflammable de sécurité ;

## 4. Utilisation

La commande s'effectue uniquement par l'intermédiaire du gestionnaire de pompe à chaleur.

- Observez les instructions d'utilisation et d'installation du gestionnaire de la pompe à chaleur.

## 5. Maintenance et entretien



### Dommages matériels

Les travaux de maintenance, p. ex. le contrôle de la sécurité électrique, ne doivent être effectués que par un installateur.

Nous recommandons de demander à votre installateur d'effectuer une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

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



### Remarque

Veillez à ce que les ouvertures d'aspiration et de refoulement d'air ne soient pas obstruées par la neige ou des feuilles.

- Contrôlez régulièrement la présence éventuelle d'eau sous l'appareil.
- En cas d'accumulation d'eau sous l'appareil, appelez un installateur qui nettoiera l'écoulement des condensats.



### Remarque

L'étanchéité du circuit de refroidissement de la pompe à chaleur doit être contrôlée une fois par an selon la DIRECTIVE (CE) n° 517/2014. Le contrôle d'étanchéité doit être consigné dans le carnet d'entretien.

## 6. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Dépannage
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire ou le chauffage reste froid.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez les protections de l'installation domestique. Réenclenchez éventuellement les disjoncteurs. S'ils sautent à nouveau, informez votre installateur.
De l'eau s'écoule de l'appareil.	La sortie d'évacuation des condensats est peut-être bouchée.	Appelez votre installateur pour qu'il nettoie l'évacuation des condensats.
Des condensats s'écoulent à l'extérieur de l'appareil.	La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur pour chauffer le bâtiment. Le contact de l'air extérieur humide sur les parois refroidies de la pompe à chaleur peut alors provoquer une condensation ou la formation de givre sur celles-ci. Cela ne constitue pas un défaut en soi.	

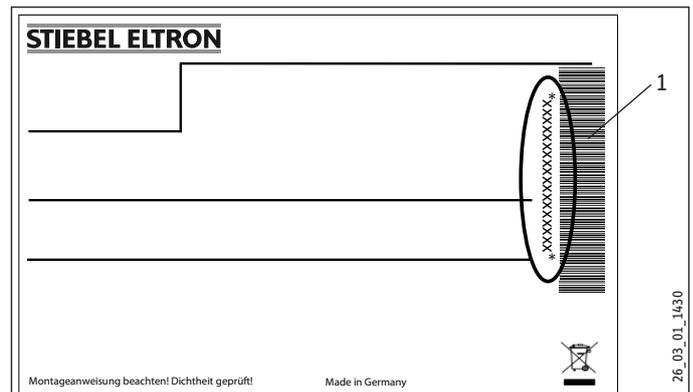


### Remarque

Il faudra s'attendre à ce que de l'eau goutte sur le sol, même avec une évacuation des condensats réalisée dans les règles de l'art.

Appelez l'installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Donnez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et de manière plus efficace (000000-0000-000000). La plaque signalétique se trouve en haut à l'avant, sur le côté droit ou gauche de l'appareil.

### Exemple



1 Numéro sur la plaque signalétique

# INSTALLATION

## 7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

### 7.1 Consignes de sécurité générales

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

### 7.2 Prescriptions, normes et réglementations



#### Remarque

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

## 8. Description de l'appareil

Dans le cas d'une installation extérieure, l'appareil possède un dispositif supplémentaire de protection hors gel des conduites d'eau de chauffage. Le dispositif de protection hors gel intégré met en marche automatiquement le circulateur inséré dans le circuit de la pompe à chaleur à une température du condenseur de + 8 °C, assurant ainsi que l'eau circule dans toutes les parties en contenant. Lorsque la température baisse dans le ballon tampon, la pompe à chaleur est automatiquement mise en marche dès que la température n'atteint plus + 5 °C.

### 8.1 Fourniture

Les pièces de l'habillage de l'appareil sont fournies sous emballage séparé.

#### 8.1.1 Appareil de base

- Journal
- Plaque signalétique
- Flexible pour l'évacuation des condensats
- Schéma de câblage

#### 8.1.2 Pièces de l'habillage

- 2 Capots
- 4 Capots déflecteurs d'air
- 1 Paroi avant
- 1 Paroi arrière
- 4 Parois latérales
- 4 Caches de socle

### 8.2 Accessoires nécessaires

Pour pouvoir utiliser la pompe à chaleur, vous avez besoin des accessoires suivants :

- Gestionnaire de pompe à chaleur WPM
- Commande à distance de chauffage FE7
- Ballon tampon
- Circulateur UP 30/1-8 PCV

### 8.3 Autres accessoires

- Passerelle Internet Service Gateway (ISG)
- Extension de pompe à chaleur WPE
- Sonde à applique
- Sonde plongeuse

### 8.4 Configuration de l'installation

Les désignations et variantes d'accessoires figurent dans la documentation de planification spécifique à votre installation.

## 9. Travaux préparatoires

### 9.1 Émissions sonores

L'appareil est plus bruyant sur les côtés d'aspiration et de refolement d'air que sur les deux faces fermées. Respectez les instructions suivantes lors du choix du lieu d'implantation.

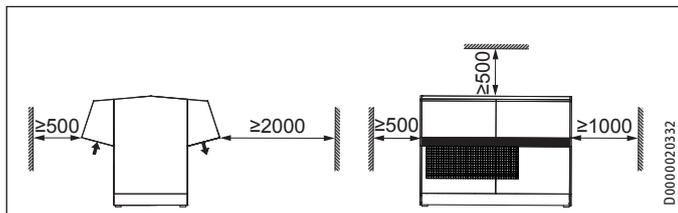


#### Remarque

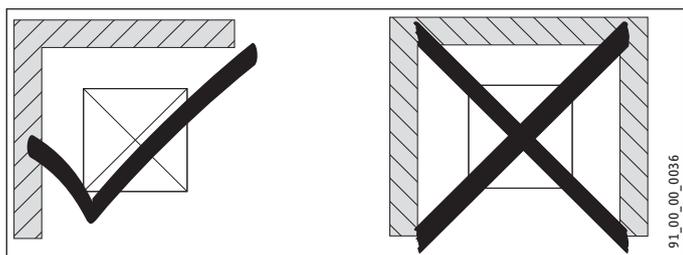
Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau de données » pour obtenir les informations sur le niveau de puissance acoustique.

- Des surfaces gazonnées et des plantations peuvent contribuer à atténuer la propagation du bruit.
- La propagation du bruit peut être réduite par la pose de paillassades compactes à condition qu'elles soient placées tout autour de l'appareil.
  - ▶ Posez le cadre de l'appareil de façon à ce qu'il repose uniformément. Un sol non plan peut influencer le comportement sonore.
  - ▶ Veillez à ce que la direction de l'aspiration d'air concorde avec le sens des vents dominants. L'air ne doit pas être aspiré dans le sens contraire du vent.
  - ▶ Veillez à ne pas orienter l'entrée ou la sortie d'air vers des pièces de la maison ou de maisons voisines sensibles au bruit, comme les chambres.
  - ▶ Évitez d'installer l'appareil sur de grandes surfaces résonnantes telles que des dallages.
  - ▶ La mise en place entre des murs réfléchissants est à éviter. Les murs réfléchissants peuvent augmenter le niveau de bruit.

### 9.2 Distances minimales



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



- ▶ Ne placez pas l'appareil dans une niche. Deux faces de l'appareil doivent rester accessibles.
- ▶ Afin de prévenir les risques de court-circuit d'air, il est impératif de respecter les distances minimales en cas de travaux de transformation et en particulier en cas de montage en cascade. Le débit volumique côté source de chaleur (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données ») doit être respecté.

#### ! Dommages matériels

Assurez-vous que l'air extérieur peut être aspiré sans entrave dans l'appareil et que l'air rejeté peut en sortir de la même façon. Si l'aspiration et le refoulement d'air venaient à être gênés par des objets avoisinants, cela pourrait entraîner un recyclage thermique.

- ▶ Assurez-vous que l'appareil n'est pas entouré par les objets avoisinants, p. ex. bâtiments, murs ou palissades.

Si le côté sortie d'air est dirigé vers un mur d'habitation, l'air froid peut être à l'origine d'une formation de condensat sur celui-ci.

#### ! Dommages matériels

Le débit d'air ne doit pas être inférieur à la valeur minimale. En passant en dessous du débit minimal d'air, le fonctionnement ne peut plus être assuré sans risques d'incidents.

- ▶ Assurez-vous que le débit d'air volumique minimal est respecté (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

### 9.3 Préparation de l'emplacement d'installation



#### AVERTISSEMENT Blessure

L'air froid rejeté peut entraîner la formation de condensats à proximité de la sortie d'air.

- ▶ En cas de températures très basses, évitez tout risque de glissade sur les chaussées et passages avoisinants en raison de l'humidité ou de la formation de glace.

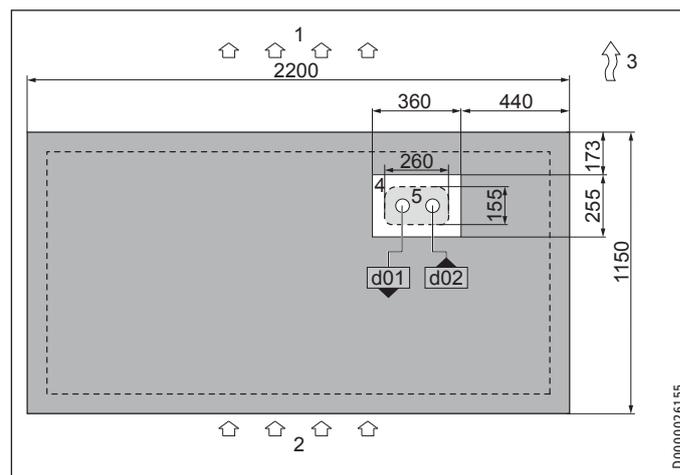
- ▶ Le sol doit être horizontal, plan, stable et durable.
- ▶ Respectez les indications du chapitre Émissions sonores !
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit accessible de tous les côtés.



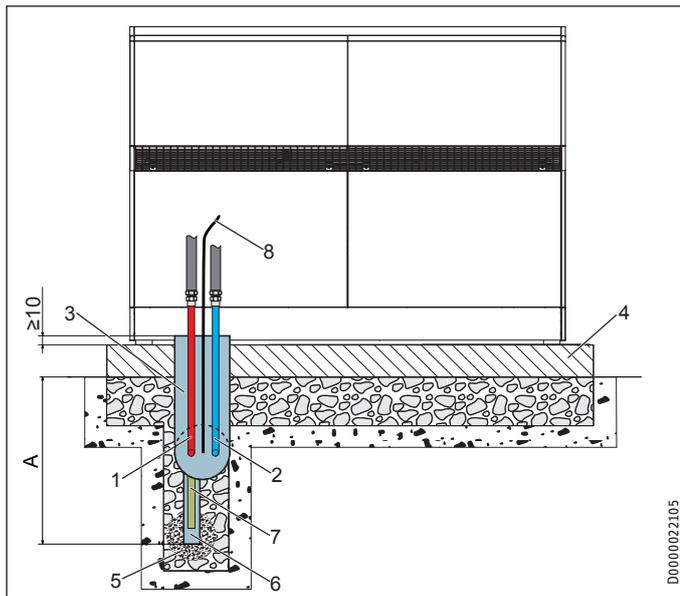
#### Remarque

Il faudra prévoir une réservation (espace libre) dans le sol pour les conduites hydrauliques et d'électricité qui doivent être introduites par le bas dans l'appareil.

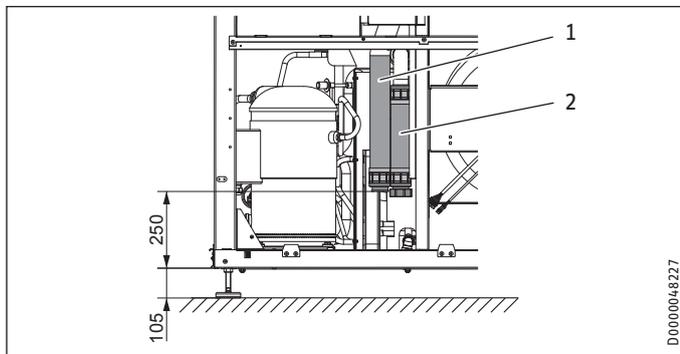
#### Exemple : Fondation avec réservation



- 1 Sortie d'air
  - 2 Aspiration d'air
  - 3 Sens des vents dominants
  - 4 Passage des conduites d'alimentation
  - 5 Opercule dans l'appareil
- d01 Raccord « Départ PAC »  
d02 Raccord « Retour PAC »



- A Profondeur hors gel
- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Tube d'installation pour les conduites d'alimentation
- 4 Fondation
- 5 Graviers
- 6 Tube d'écoulement des condensats
- 7 Sortie d'évacuation des condensats
- 8 Câbles de raccordement électrique



- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- Les tubes d'installation des conduites d'alimentation doivent légèrement dépasser au-dessus des fondations. Veillez à empêcher toute pénétration d'eau dans les tubes d'installation.
- En implantation en extérieur, nous vous conseillons d'utiliser des conduites d'alimentation souples pour faciliter le raccordement de l'appareil.
- Protégez les conduites de départ et de retour ainsi que les câbles électriques des dommages et de l'humidité par un tube d'installation.
- Protégez les conduites de départ et de retour du gel par une isolation thermique suffisante. L'épaisseur nécessaire d'isolant est spécifiée dans les prescriptions en matière d'économie d'énergie.
- Utilisez uniquement des câbles électriques résistant aux intempéries.
- Réalisez la fixation des tubulures de façon à éviter la transmission des bruits solidiens.

### 9.4 Gestionnaire de la pompe à chaleur WPM

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il pilote la pompe à chaleur et régule le système de chauffage.

### 9.5 Ballon tampon

Pour garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, il est absolument nécessaire d'installer un ballon tampon.

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

### 9.6 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 doit être réalisé exclusivement sous la forme d'une connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du réseau par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est satisfaite par les contacteurs, les disjoncteurs, les protections, etc.



#### Domages matériels

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

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

Protection	Affectation	Section des conducteurs
B 16 A	Commande	1,5 mm <sup>2</sup>
C 32 A	Compresseur	10,0 mm <sup>2</sup> en cas de pose dans un mur. 6,0 mm <sup>2</sup> en cas de pose d'un câble multibrins sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur.

Les données électriques sont mentionnées dans le tableau de données. Un câble J-Y (St) 3x2x0,8 mm<sup>2</sup> est requis pour la liaison BUS.



#### Domages matériels

Utilisez une protection commune pour la commande de l'appareil et le gestionnaire de pompe à chaleur.



#### Remarque

Protégez séparément les 2 circuits électriques de l'appareil et de la commande.

### 10. Montage

#### 10.1 Transport

- ▶ Pendant le transport, veillez au centre de gravité de l'appareil.

Il se trouve au niveau du compresseur.

- ▶ Protégez l'appareil des chocs importants durant le transport.

En cas de possibilités de transport restreintes, il est également possible de transporter l'appareil en position inclinée.



- L'inclinaison éventuelle de l'appareil pendant la maintenance ne doit être que momentanée et uniquement sur l'un des côtés longitudinaux. Transportez l'appareil de manière à ce que le compresseur se retrouve du côté le plus haut de l'appareil.
- Le maintien prolongé en position inclinée provoque la dispersion du fluide frigorigène dans le système.
- ▶ Attendez environ 30 minutes avant de mettre l'appareil en service s'il a été incliné.

#### 10.2 Mise en place

- ▶ Tenez compte de la direction de la refoulement d'air.
- ▶ Installez l'appareil sur le sol préparé.
- ▶ Ajustez l'appareil horizontalement avec les pieds réglables.
- ▶ Introduisez les conduites d'installation hydrauliques et électriques dans l'appareil en les faisant passer par l'ouverture à pratiquer dans le fond.



#### Remarque

Ne montez les éléments d'habillage qu'après avoir réalisé les raccordements électrique et hydraulique.

#### 10.3 Raccordement eau de chauffage



#### Dommages matériels

L'installation de chauffage à laquelle la pompe à chaleur est raccordée doit être réalisée par un installateur selon les plans d'installation hydraulique se trouvant dans les plans d'installation hydraulique.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau appropriée. Les corps étrangers tels que la rouille, le sable ou le matériel d'étanchéité affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- ▶ Raccordez la pompe à chaleur côté eau de chauffage. Veillez à garantir une bonne étanchéité.

- ▶ Veillez à ne pas confondre le départ et le retour chauffage.
- ▶ Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément aux réglementations en vigueur.
- ▶ Lors du dimensionnement du circuit de chauffage, tenez compte de la différence de pression interne (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

La construction optimisée d'un point de vue acoustique de la pompe à chaleur et les flexibles anti-vibratoires permettent d'éviter considérablement la transmission des bruits de structure.

#### 10.4 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 tampons, 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 par rétrécissement des sections de passage ou bien des arrêts pour dysfonctionnement.

#### 10.5 Remplissage de l'installation de chauffage

Une analyse de l'eau de remplissage doit être effectuée avant le remplissage de l'installation. Pour ce faire, contactez la société de distribution d'eau compétente.



#### Dommages matériels

L'eau de remplissage doit être adoucie ou désalinisée pour prévenir tout dommage résultant de la formation de tartre. Les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableau de 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 la maintenance annuelle.



#### Remarque

Si l'eau de remplissage présente une conductivité supérieure à 1000 µS/cm, il est conseillé de procéder à une dessalinisation de celle-ci pour prévenir toute corrosion.



### Remarque

Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat des adoucisseurs ou dessalinisateurs 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 désalinisation.

### 10.5.1 Purge de l'installation de chauffage

- Purgez soigneusement le système de conduites. À cet effet, il convient d'actionner aussi le purgeur monté sur la conduite de départ dans la pompe à chaleur.

### 10.6 Débit volumique minimum

Le débit volumique minimal est réglé par le biais de la différence de température du circuit du ballon tampon.

Réglez le circulateur de charge de sorte que la différence de température maximale ne soit pas atteinte ou tout juste.

Le réglage du débit volumique se fait quand la pompe à chaleur fonctionne. Pour ce faire, effectuez au préalable les réglages suivants :

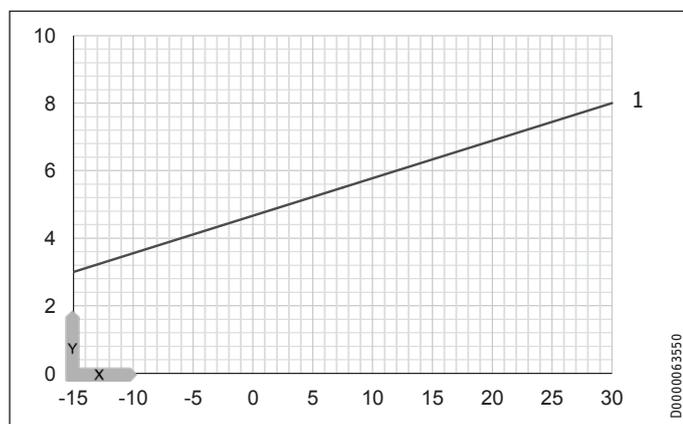
- Mettez la résistance électrique d'appoint/de secours hors tension au tableau électrique. Une autre solution consiste à couper le second générateur de chaleur.
- Mettez l'appareil en mode chauffage.

#### 10.6.1 Débit avec ballon tampon

En cas de fonctionnement avec ballon tampon, le paramètre « MODE BALLON TAMPON » du menu « REGLAGES / CHAUFFER / REGLAGE DE BASE » doit être réglé sur « ON ».

Le débit volumique peut être réglé au moyen de la différence de température du circuit tampon. Le débit volumique minimal doit impérativement être atteint.

Différence de température maximale côté circulateur de charge, avec ballon tampon :



1 Débit nominal

X Température extérieure [°C]

Y Différence de température maximale [K]

- Commencez à régler le circulateur lorsque la différence entre la température départ et la température retour est stable.
- Comparez la différence de température qui s'établit entre le départ et le retour au niveau de l'appareil avec le diagramme « Différence de température maximale côté circulateur de charge, avec ballon tampon ».
- Réglez le circulateur de charge du ballon tampon de sorte à atteindre l'écart de température maximal ou à passer au dessous.
- Si vous utilisez l'appareil pour la production d'eau chaude sanitaire, vérifiez le réglage de la hauteur manométrique en mode ECS.
- Ajustez éventuellement le réglage de la hauteur manométrique du circulateur de charge de l'eau chaude.
- Réglez le circulateur de charge du ballon tampon et de l'eau chaude sur  $\Delta p$  constant.

### 10.7 Écoulement des condensats

Une conduite est montée d'usine sur le bac de dégivrage pour permettre l'écoulement des condensats. Cette conduite arrive à proximité de l'ouverture pratiquée dans la plaque de fond. Un flexible de deux mètres de long avec raccord d'angle enfichable qui sert à l'évacuation des condensats est fourni avec l'appareil.

- Fixez le tuyau fourni au tube du bac de dégivrage.

### 10.8 Second générateur de chaleur

Dans le cas de systèmes bivalents, la pompe à chaleur doit toujours être intégrée dans le retour du second générateur de chaleur (par exemple chaudière à fuel domestique).

### 10.9 Thermostat de sécurité pour chauffage au sol



#### ! Dommages matériels

Pour éviter d'éventuels dégâts dus à une température départ trop élevée dans le circuit de chauffage au sol en cas de dysfonctionnement, nous recommandons expressément d'installer un thermostat de sécurité destiné à limiter la température système.

### 11. Raccordement électrique

#### 11.1 Généralités



**AVERTISSEMENT Électrocution**  
Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau du boîtier électrique.



**Remarque**  
Le courant de fuite de cet appareil peut être > 3,5 mA.



**Remarque**  
Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

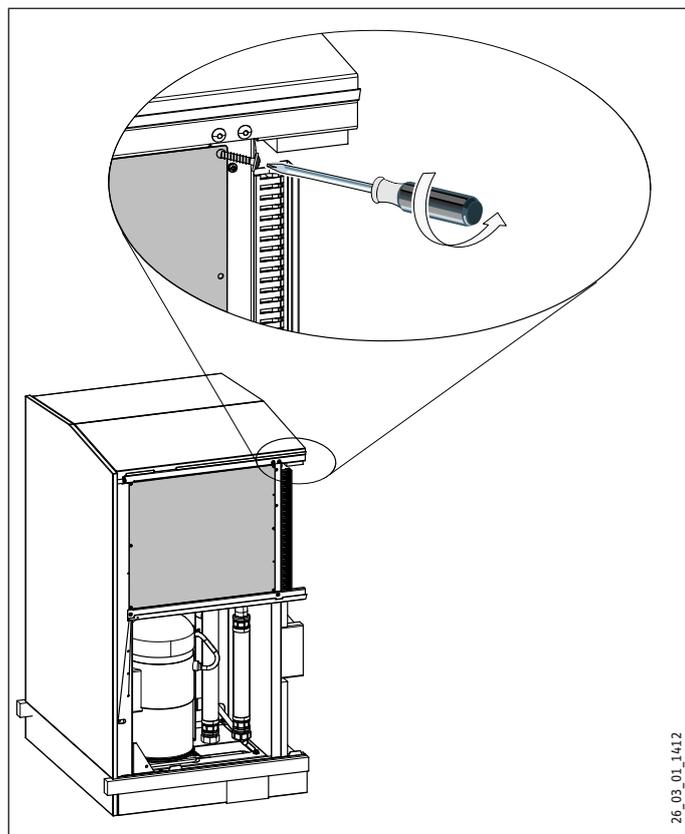
Les travaux de raccordement doivent être réalisés conformément à ces instructions et par un installateur agréé.

Il faut posséder l'autorisation de raccordement de l'appareil décernée par la société de distribution électrique compétente.

#### 11.2 Boîtier de raccordement

La boîte de raccordement se trouve du côté de la refoulement d'air.

► Ouvrez le boîtier de raccordement comme illustré :



26\_03\_01\_1412

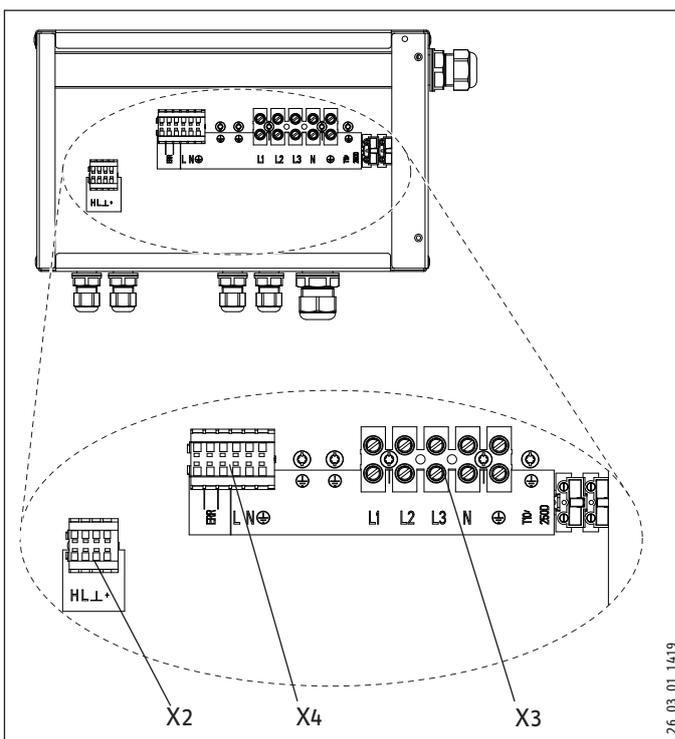


**Remarque**  
Le schéma de câblage de l'appareil se trouve sous le capot.

Pour les raccordements, il convient d'utiliser des câbles conformes à la réglementation.

- Faites cheminer les câbles électriques au-travers de l'évidement au sol, via la goulotte de câble, vers le haut jusqu'au boîtier de raccordement.
- Passez les câbles de raccordement électrique par les passe-câbles en utilisant des dispositifs anti-traction.
- Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs anti-traction.
- Raccordez les circulateurs du chauffage et le ballon tampon au gestionnaire de pompe à chaleur suivant la documentation de planification.

#### 11.3 Raccordements électriques



26\_03\_01\_1419

<b>X3</b>	<b>Compresseur (PAC)</b>	
	L1, L2, L3, N, PE	Raccordement secteur
<b>X2</b>	<b>Basse tension de sécurité</b>	
	H	BUS High
	L	BUS Low
	⊥	BUS Ground
	+	BUS (pas de raccordement)
<b>X4</b>	<b>Tension de commande</b>	
	L, N, PE	Raccordement secteur
	ERR	Signal de sortie Défaut



**Remarque**  
Le compresseur de l'appareil ne peut fonctionner que dans un seul sens de rotation. Si l'appareil est mal raccordé, le compresseur reste en marche 30 secondes et s'arrête. Un message s'affiche sur le gestionnaire de pompe à chaleur.

- Dans ce cas, inversez le champ rotatif en permutant les deux phases.



### Remarque

Pour toute erreur de l'appareil, la sortie « ERR » active un signal 230 V. La sortie transfère le signal à un régulateur externe.

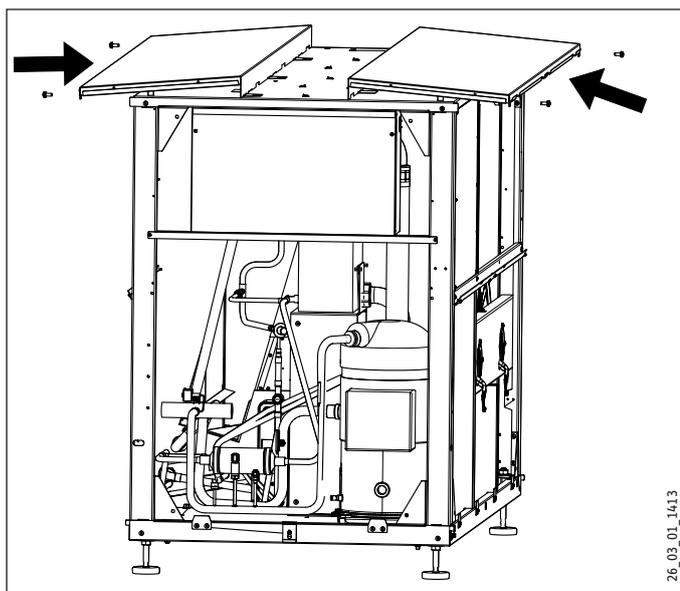
En cas de défaillances transitoires, la sortie connecte le signal sur une durée déterminée.

En cas de défaillances provoquant une coupure continue de l'appareil, la sortie est activée en permanence.

## 12. Mise en place des éléments d'habillage

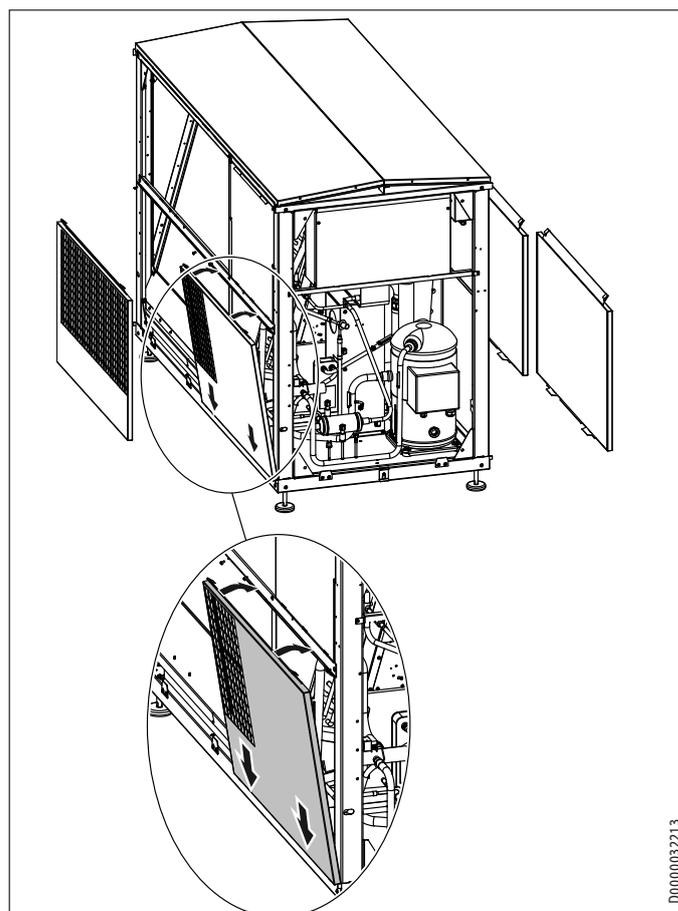
Quatre vis servant à la fixation des capots sont placées en haut dans le cadre. Il y a huit vis pour la fixation des capots déflecteurs.

- ▶ Dévissez sur le cadre de l'appareil de base les 12 vis de fixation et rangez-les.
- ▶ Placez les recouvrements devant sur l'appareil puis insérez-les jusqu'au milieu. Veillez à ce que les languettes des couvercles s'encliquettent dans les guides sur le corps.
- ▶ Bloquez chaque recouvrement avec deux vis.



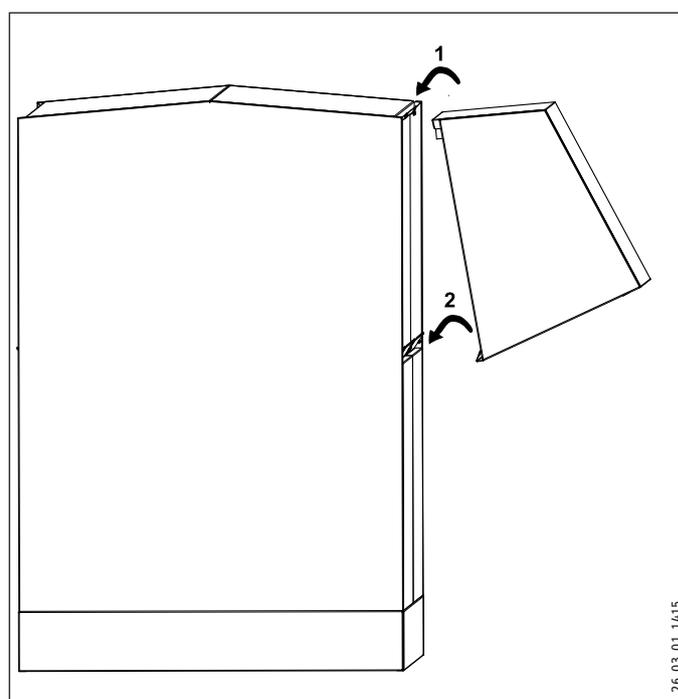
26\_03\_01\_1413

- ▶ Accrochez les parois latérales inférieures à l'appareil au niveau des supports d'accrochage. Insérez en même temps les languettes situées en bas sur les parois latérales dans les fentes prévues à cet effet dans le cadre de l'appareil.



D0000032213

- ▶ Accrochez les capots déflecteurs en haut et en bas dans les supports d'accrochage.

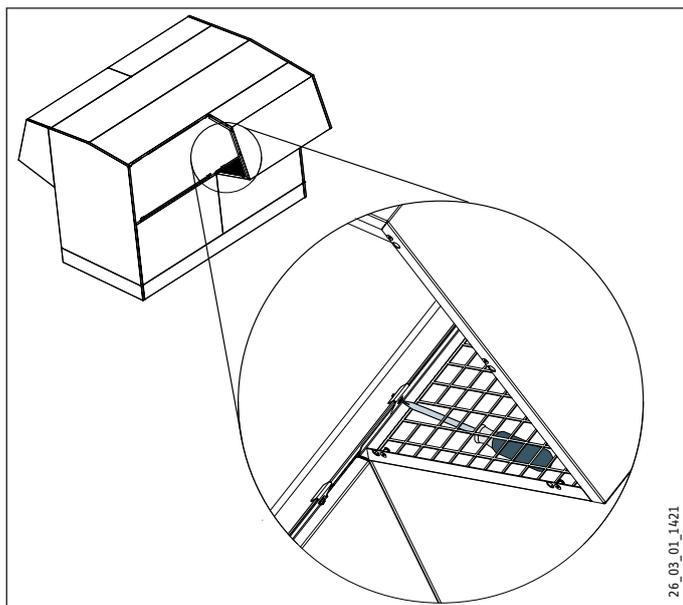


26\_03\_01\_1415

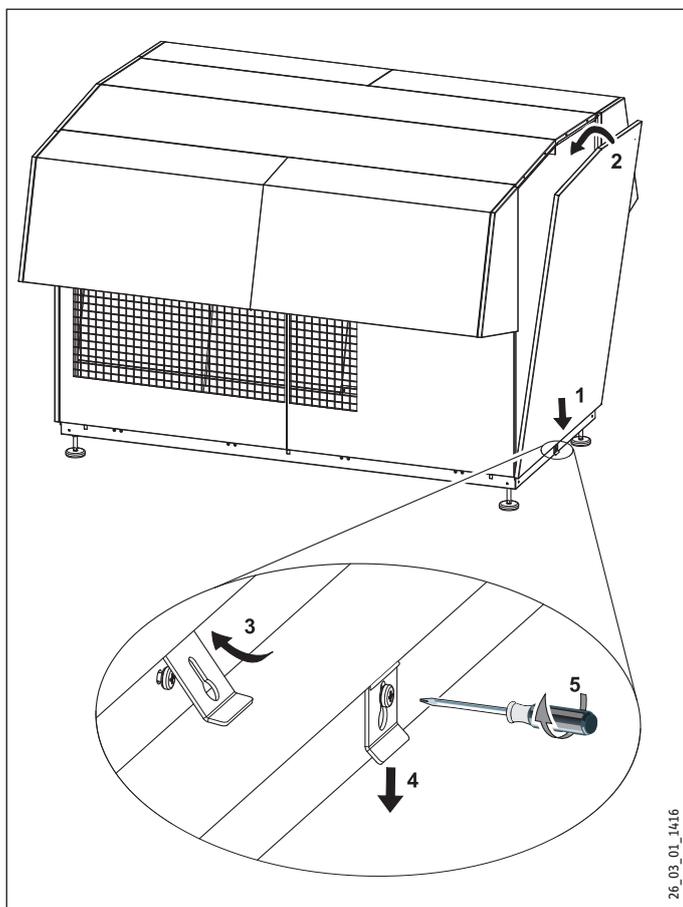
- ▶ Bloquez chaque capot déflecteur avec 2 vis.

## INSTALLATION

### Mise en place des éléments d'habillage

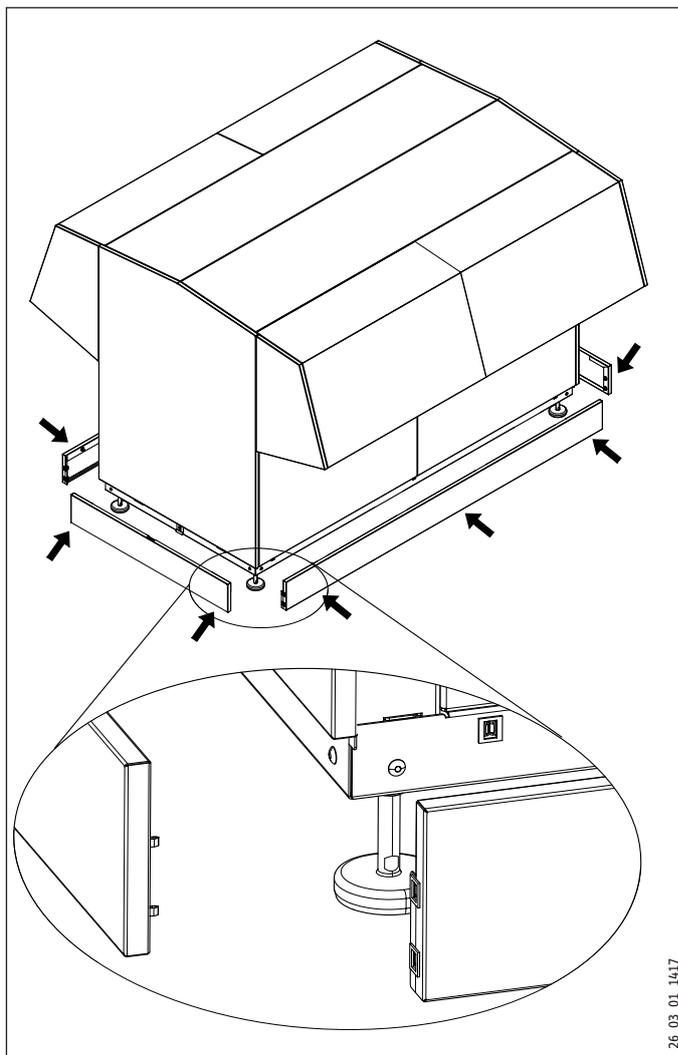


- ▶ Accrochez les parois avant et arrière dans les supports d'accrochage des recouvrements. Insérez en même temps les languettes situées en bas sur les parois dans les fentes prévues à cet effet dans le cadre de l'appareil.
- ▶ Bloquez les parois avant et arrière en bas sur le cadre de l'appareil à l'aide des languettes de fixation prévues à cet effet.



- ▶ Fixez les caches latéraux du socle en les encliquetant dans le cadre de l'appareil.

- ▶ Fixez les caches avant et arrière du socle en les encliquetant dans les caches latéraux.
- ▶ Collez la plaque signalétique fournie en haut, bien en vue sur le panneau d'habillage avant ou arrière.



### 13. Mise en service

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il permet d'effectuer tous les réglages nécessaires avant et pendant le fonctionnement.

Un installateur doit être chargé de tous les réglages inscrits dans la liste de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur, de la mise en service de l'appareil ainsi que des instructions à l'utilisateur.

Procédez à la mise en service conformément à la présente notice d'installation et à la notice du gestionnaire de pompe à chaleur. Vous pouvez faire appel à notre service après-vente pour la mise en service (service payant).

Si vous utilisez l'appareil dans un cadre professionnel, il faudra éventuellement respecter les consignes de la directive en matière de sécurité de l'exploitation pour la mise en service. Le service de contrôle compétent fournit les renseignements requis (TÜV par exemple).

#### 13.1 Contrôle du bon fonctionnement avant la mise en service

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

##### 13.1.1 Installation de chauffage

- L'installation de chauffage est-elle remplie à la bonne pression et le purgeur automatique est-il ouvert ?

##### 13.1.2 Sonde de température

- Avez-vous bien raccordé et bien placé la sonde extérieure et la sonde du circuit de retour ?

##### 13.1.3 Raccordement secteur

- Avez-vous réalisé correctement le raccordement au secteur ?

#### 13.2 Première mise en service

##### 13.2.1 Réglage de la courbe de chauffe

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. Des courbes de chauffe réglées à une valeur excessive induisent une fermeture des vannes ou soupapes thermostatiques si bien que le débit volumique minimal requis dans le circuit de chauffage n'est éventuellement pas atteint.

- Tenez compte de la notice d'utilisation et d'installation du WPM (gestionnaire de pompe à chaleur).

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

- Ouvrez entièrement la ou les soupapes ou vannes thermostatiques dans une pièce pilote (par exemple la salle de séjour ou la salle de bain). Nous recommandons de ne monter aucune soupape ou vanne thermostatique dans la pièce pilote. Réglez la température de ces pièces à l'aide d'une commande à distance.
- En présence de différentes températures extérieures (par exemple - 10 °C et + 10 °C), adaptez la courbe de chauffe de sorte à obtenir la température souhaitée dans la pièce pilote.

Valeurs indicatives pour commencer :

Paramètre	Chauffage au sol	Chauffage par radiateurs
Courbe de chauffe	0,4	0,8
Dynamique de régulation	5	15
Température de confort	20 °C	20 °C

Si la température ambiante est trop basse à la mi-saison (température extérieure de 10 °C env.), vous devez augmenter la valeur du paramètre « TEMPÉRATURE CONFORT » de la rubrique RÉGLAGES / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE dans le menu du gestionnaire de pompe à chaleur.



#### Remarque

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

Si la température ambiante est trop basse en présence de faibles températures extérieures, le paramètre « COURBE DE CHAUFFE » doit être augmenté.

Si vous avez augmenté le paramètre « COURBE DE CHAUFFE », vous devez régler la vanne thermostatique ou la soupape thermostatique 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 de réduction.

Si tout a été fait correctement, vous pouvez chauffer le système à la température de service maximale puis le purger une nouvelle fois.



#### Dommmages matériels

En cas de chauffage au sol, respectez la température maximale admissible pour ce type de chauffage.

##### 13.2.2 Autres réglages

- Pour le fonctionnement avec et sans ballon tampon, référez-vous au chapitre « Utilisation / Structure des menus / Menu RÉGLAGES / REGLAGE DE BASE / MODE BALLON TAMPON » dans la notice d'utilisation et d'installation du WPM.

#### En cas d'utilisation du programme de séchage

Si vous utilisez le programme de séchage, vous devez procéder aux réglages suivants sur le WPM :

- Réglez d'abord le paramètre « TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE » sur 30 °C.
- Réglez ensuite le paramètre « LIMITE INF. CHAUFFAGE » sur 30 °C.



#### Remarque

Une fois le programme de séchage terminé, vous devez redéfinir les paramètres « TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE » et « LIMITE INF. CHAUFFAGE » sur leurs valeurs par défaut ou sur les valeurs de l'installation.

### 13.3 Mise hors service



#### Dommmages matériels

L'alimentation électrique de la pompe à chaleur ne doit pas être coupée, même en dehors de la période de chauffage. Sinon, la protection hors gel de l'installation n'est pas assurée.

La pompe à chaleur passe automatiquement en mode été ou hiver grâce au gestionnaire de pompe à chaleur.

#### 13.3.1 Mode stand-by

Si l'installation doit être mise hors service, mettez le gestionnaire WPM sur Stand-by. Les fonctions de sécurité protégeant l'installation sont ainsi maintenues (protection hors gel par exemple).

#### 13.3.2 Déconnexion électrique

Si l'installation reste coupée du secteur pendant une période prolongée, tenez compte des consignes suivantes :



#### Dommmages matériels

Vidangez l'installation côté eau s'il y a risque de gel et si la pompe à chaleur doit être entièrement arrêtée.

## 14. Aide au dépannage



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Coupez l'appareil sur tous les pôles du réseau d'alimentation avant d'enlever l'habillage !



#### Remarque

Tenez compte de la notice du gestionnaire de pompe à chaleur.

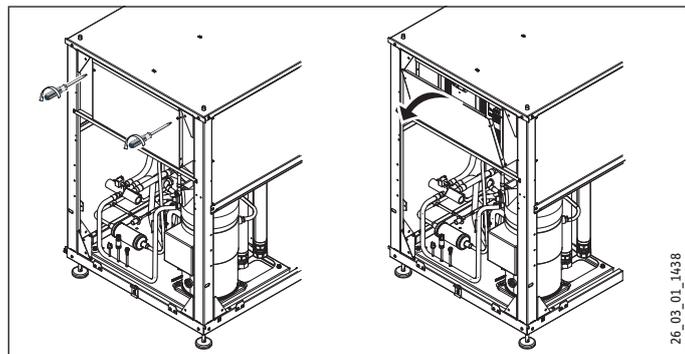


#### Remarque

Les instructions de contrôle suivantes doivent être exécutées exclusivement par des installateurs formés à cet effet.

Si vous ne parvenez pas à déterminer le défaut à l'aide du gestionnaire de pompe à chaleur, contrôlez les éléments de l'IWS.

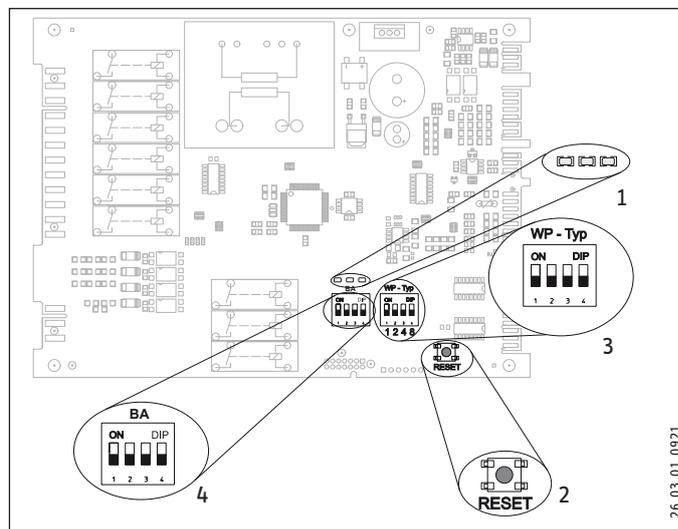
► Ouvrez le boîtier électrique.



► Lisez les sections suivantes pour savoir comment remédier aux défauts et suivez les instructions.

### 14.1 Éléments de l'IWS

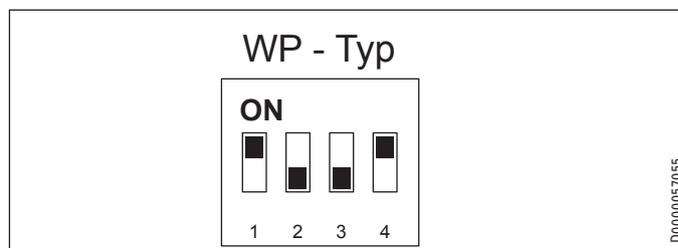
L'IWS (commande intégrée pour les pompes à chaleur) vous assiste pour la recherche des défauts si le WPM n'a pas permis de les identifier.



- 1 Diodes électroluminescentes
- 2 Interrupteur de réinitialisation
- 3 Interrupteur DIL (WP Typ)
- 4 Interrupteur DIL (BA)

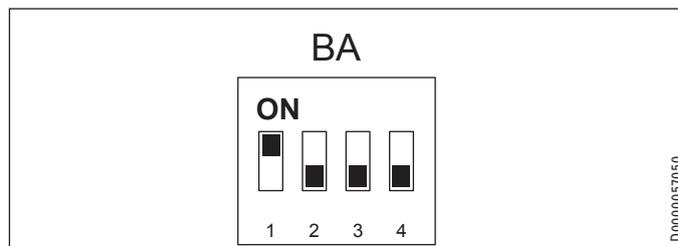
#### 14.1.1 Contrôle de l'interrupteur DIL « type WP » sur l'IWS

► Vérifiez si l'interrupteur DIL « type PAC » est réglé comme suit :



#### 14.1.2 Contrôle de l'interrupteur DIL « MF » sur l'IWS

► Vérifiez si l'interrupteur DIL « type MF » est réglé comme suit :



### 14.1.3 Diodes électroluminescentes

#### LED rouge

Défaut	Cause	Dépannage
L'appareil s'arrête pendant 12 minutes puis redémarre. La LED rouge clignote.	Perturbation sur la pompe à chaleur.	Vérifier le message d'erreur sur le WPM. Consultez la notice du gestionnaire de pompe à chaleur pour connaître la solution (liste des défauts). Réinitialisez l'IWS (voir la notice du gestionnaire de pompe à chaleur).
L'appareil s'éteint en permanence. La LED rouge reste allumée.	Cinq perturbations se sont produites en l'espace de deux heures.	Vérifier le message d'erreur sur le WPM. Consultez la notice du gestionnaire de pompe à chaleur pour connaître la solution (liste des défauts). Réinitialisez l'IWS (voir la notice du gestionnaire de pompe à chaleur).

#### LED verte au centre

La LED clignote pendant l'initialisation et reste allumée après l'attribution réussie de l'adresse bus. Ce n'est qu'à partir de ce moment que la communication est établie avec le gestionnaire de pompe à chaleur.

#### 14.1.4 Touche Reset

En cas d'initialisation incorrecte de l'IWS, cette touche permet de réinitialiser les réglages. Observez également à ce sujet le chapitre Réinitialisation de l'IWS dans les notice d'utilisation et d'installation du gestionnaire de la pompe à chaleur.

### 14.2 Bruits de ventilateur

La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur. Cette opération a pour effet de refroidir cet air. Lorsque la température extérieure se situe entre 0 et 8 °C, il peut arriver que l'air soit refroidi au-dessous du point de solidification. Si, par cette température, le temps est à la pluie ou au brouillard, de la glace peut se former sur la grille ou les pales du ventilateur ou dans le compartiment du ventilateur. Le frottement du ventilateur sur cette glace provoque des bruits.

#### Remèdes aux bruits de frottement rythmés :

- ▶ Vérifiez que la sortie d'évacuation des condensats n'est pas obturée.
- ▶ Procédez à un dégivrage manuel et répétez-le si nécessaire jusqu'à ce que le ventilateur soit entièrement exempt de glace.
- ▶ Si la température extérieure est supérieure à + 1 °C, arrêtez l'appareil pendant 1 heure environ ou passez en mode de secours. Cela devrait suffire pour que la glace fonde entièrement.
- ▶ Vérifiez que l'appareil est installé conformément aux conditions d'implantation.
- ▶ Si des bruits se manifestent plus fréquemment, signalez-le au SAV.

## 15. Maintenance



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Mettez l'appareil hors tension avant d'y entreprendre tous travaux de nettoyage ou de maintenance.

Nous recommandons de faire effectuer régulièrement une inspection (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, une visite de maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

#### Nettoyer l'écoulement des condensats

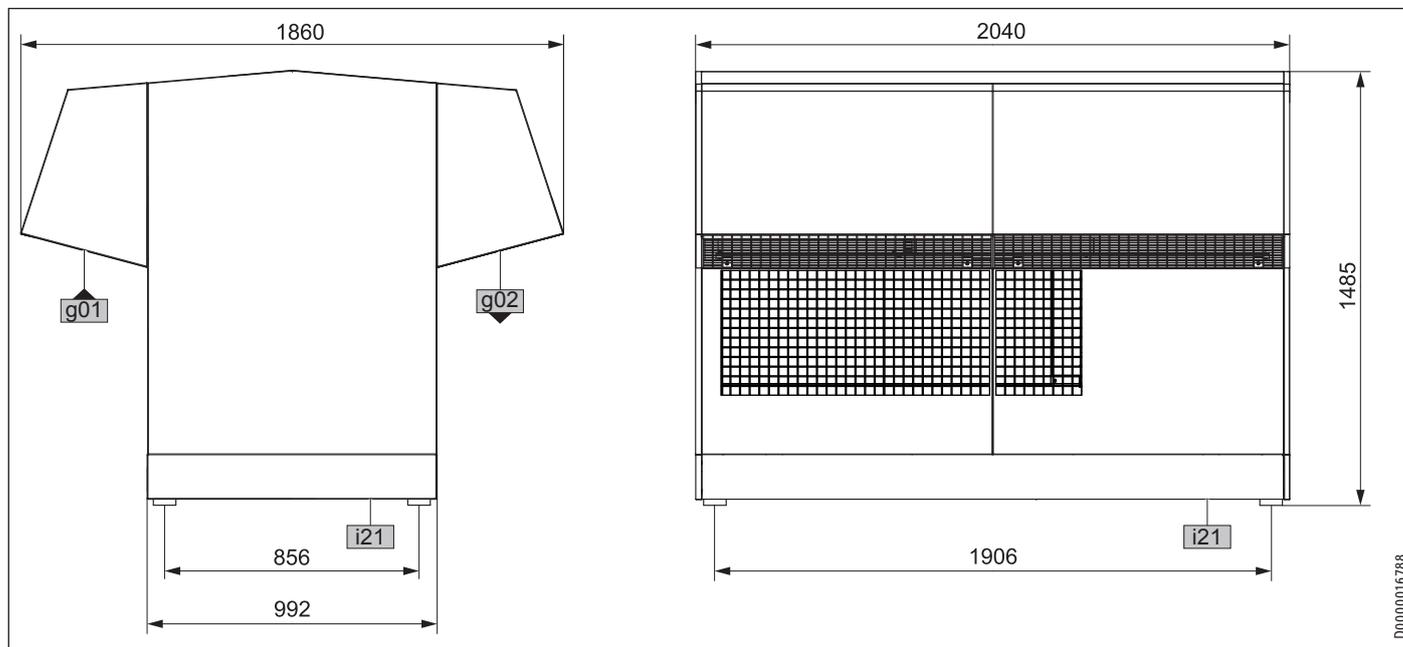
Il peut arriver que les conditions environnementales entraînent l'obstruction de l'écoulement de condensats. Pour nettoyer l'écoulement, procédez comme suit :

Retirez les habillages (voir chapitre Montage).

- ▶ Contrôlez le flexible et le tuyau de l'évacuation des condensats.
- ▶ Éliminez immédiatement les salissures et les obstructions.
- ▶ Remettez les habillages en place sur l'appareil (voir le chapitre Montage).

## 16. Données techniques

### 16.1 Cotes et raccords



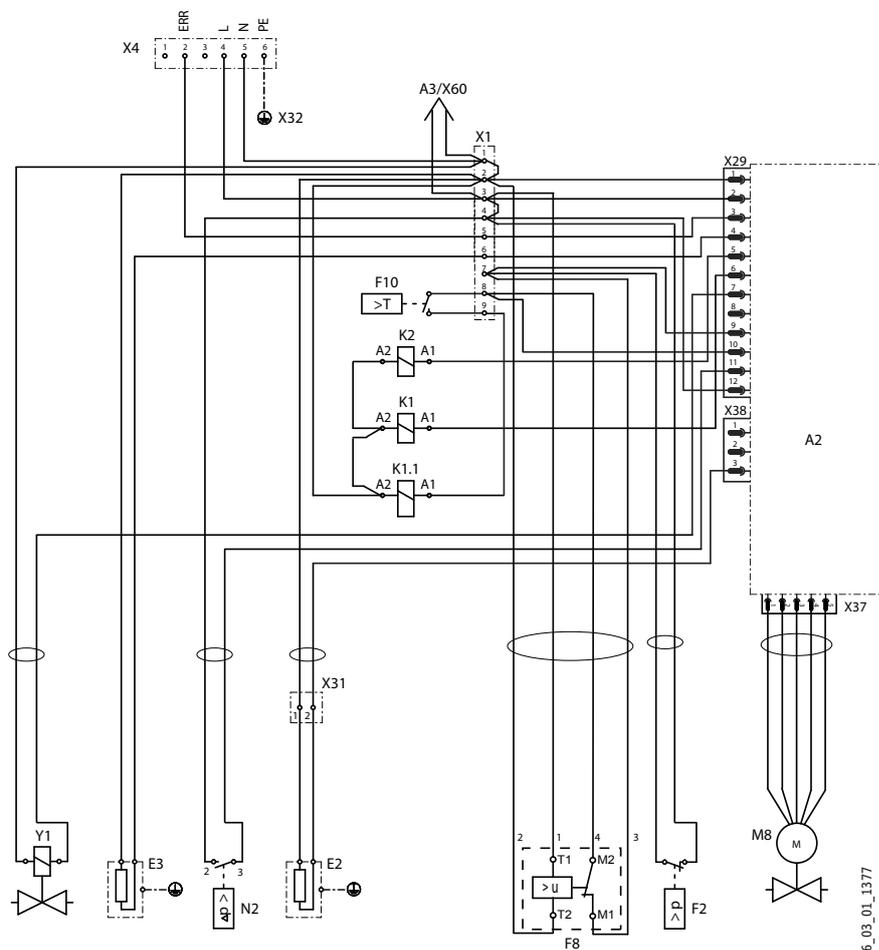
g01 Arrivée d'air

g02 Refoulement d'air

i21 Passage de la conduite d'alimentation



### 16.2 Schéma des connexions électriques WPL 47

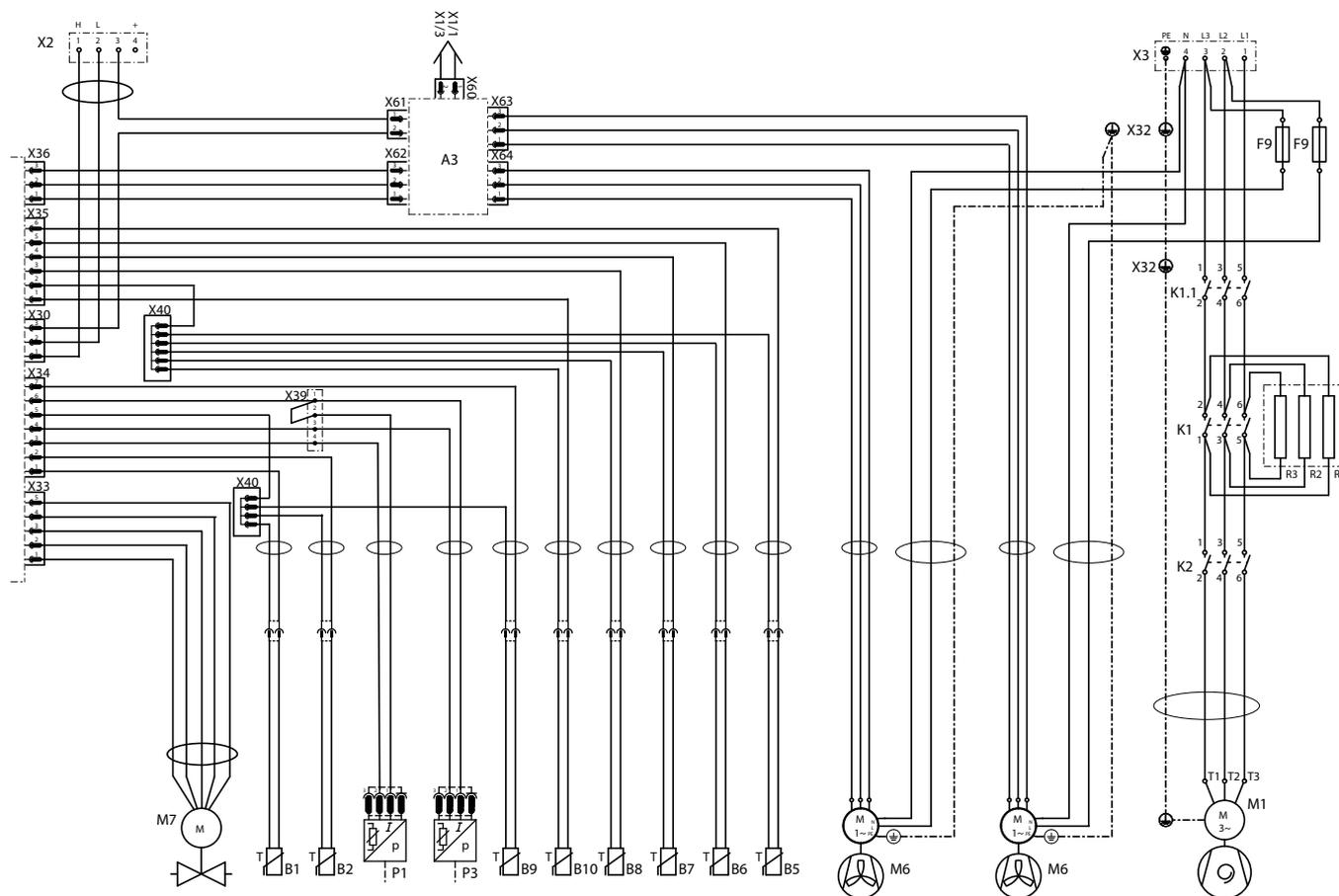


26\_03\_01\_1377

A2	Commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)	P3	Capteur basse pression
A3	Carte supplémentaire ventilateur / détendeurs (ZPLE)	R1, R2, R3	Résistance de démarrage
B1	Sonde de température départ PAC - KTY	X1	Bornier de raccordement
B2	Sonde de température retour PAC - KTY	X2	Bornier petite tension
B5	Sonde de température gaz chauds - KTY	X3	Bornier de raccordement au secteur
B6	Sonde de température air aspiré - PT1000	X4	Borne de commande
B7	Sonde de température entrée compresseur - PT1000	X29	Connecteur IWS à 12 broches - commande
B8	Sonde de température sortie évaporateur - PT1000	X30	Connecteur IWS à 3 broches - bus
B9	Sonde de température protection hors gel - KTY	X31	Borne de liaison chauffage de carter à huile
B10	Sonde de température injection - PT1000	X32	Point de mise à la terre
E2	Résistance de carter	X33	Connecteur IWS à 5 pôles - détendeur électrique
E3	Résistance traçante	X34	Connecteur IWS à 7 broches - capteurs
F2	Pressostat haute pression	X35	Connecteur IWS à 6 broches - sondes de température
F8	Protection thermique	X36	Connecteur IWS à 3 broches - ventilateur
F9	Disjoncteur du ventilateur	X37	Connecteur IWS à 5 pôles - vanne d'injection électr.
F10	Limiteur de température résistance de démarrage	X38	Connecteur IWS à 3 pôles - DHC
K1.1	Contacteur de sécurité	X39	Borne de liaison capteurs de pression
K1	Contacteur résistance au démarrage	X40	Borne de liaison commun sonde de température
K2	Contacteur démarrage du compresseur	X41	Borne de liaison détendeurs
M1	Moteur compresseur	X60	Connecteur ZPLE à 2 pôles - tension d'alimentation
M6	Moteur ventilateur	X61	Connecteur ZPLE à 2 pôles - ground
M7	Moteur pas à pas détendeur électronique	X62	Connecteur IWS à 3 pôles - entrée du ventilateur
M8	Moteur pas à pas vanne d'injection	X63	Connecteur IWS à 3 pôles - sortie du ventilateur
N2	Commutateur de pression différentielle dégivrage	X64	Connecteur IWS à 3 pôles - sortie du ventilateur
P1	Capteur haute pression	Y1	Vanne d'inversion

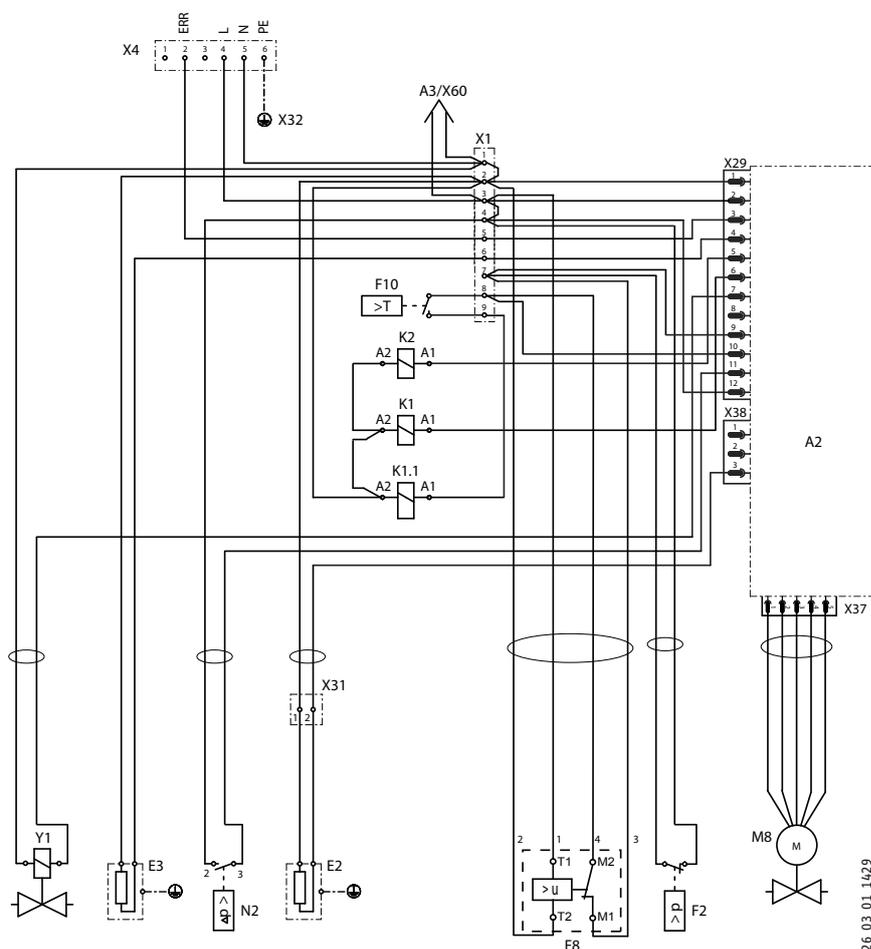
# INSTALLATION

## Données techniques

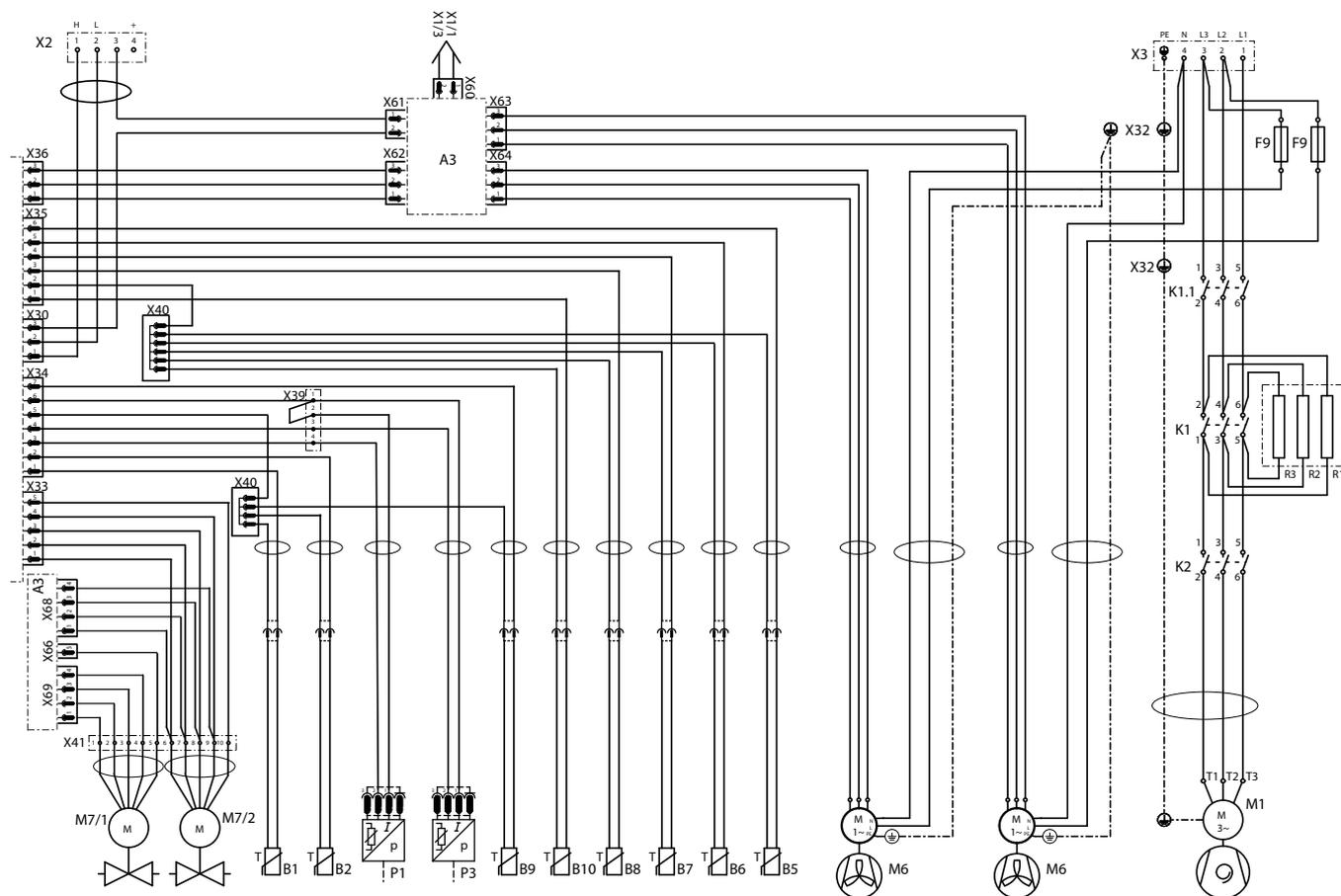


26\_03\_01\_1377

### 16.3 Schéma des connexions électriques WPL 57

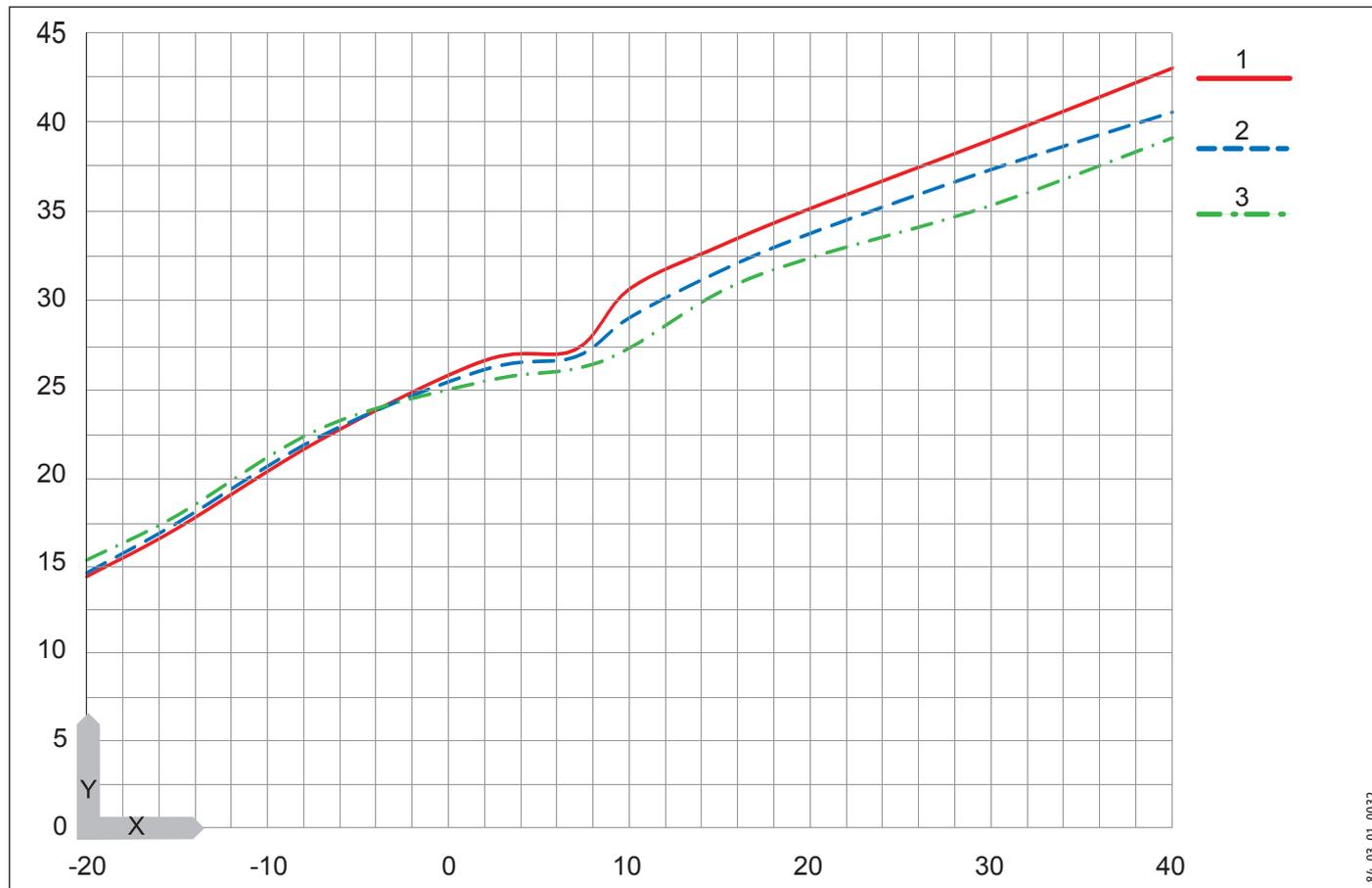


A2	Commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)	P3	Capteur basse pression
A3	Carte supplémentaire ventilateur / détendeurs (ZPLE)	R1, R2, R3	Résistance de démarrage
B1	Sonde de température départ PAC - KTY	X1	Bornier de raccordement
B2	Sonde de température retour PAC - KTY	X2	Bornier petite tension
B5	Sonde de température gaz chauds - KTY	X3	Bornier de raccordement au secteur
B6	Sonde de température air aspiré - PT1000	X4	Borne de commande
B7	Sonde de température entrée compresseur - PT1000	X29	Connecteur IWS à 12 broches - commande
B8	Sonde de température sortie évaporateur - PT1000	X30	Connecteur IWS à 3 broches - bus
B9	Sonde de température protection hors gel - KTY	X31	Borne de liaison chauffage de carter à huile
B10	Sonde de température injection - PT1000	X32	Point de mise à la terre
E2	Résistance de carter	X33	Connecteur IWS à 5 pôles - détendeur électrique
E3	Résistance traçante	X34	Connecteur IWS à 7 broches - capteurs
F2	Pressostat haute pression	X35	Connecteur IWS à 6 broches - sondes de température
F8	Protection thermique	X36	Connecteur IWS à 3 broches - ventilateur
F9	Disjoncteur du ventilateur	X37	Connecteur IWS à 5 pôles - vanne d'injection électr.
F10	Limiteur de température résistance de démarrage	X38	Connecteur IWS à 3 pôles - DHC
K1.1	Contacteur de sécurité	X39	Borne de liaison capteurs de pression
K1	Contacteur résistance au démarrage	X40	Borne de liaison commun sonde de température
K2	Contacteur démarrage du compresseur	X41	Borne de liaison détendeurs
M1	Moteur compresseur	X60	Connecteur ZPLE à 2 pôles - tension d'alimentation
M6	Moteur ventilateur	X61	Connecteur ZPLE à 2 pôles - ground
M7	Moteur pas à pas détendeur électronique	X62	Connecteur IWS à 3 pôles - entrée du ventilateur
M8	Moteur pas à pas vanne d'injection	X63	Connecteur IWS à 3 pôles - sortie du ventilateur
N2	Commutateur de pression différentielle dégivrage	X64	Connecteur IWS à 3 pôles - sortie du ventilateur
P1	Capteur haute pression	Y1	Vanne d'inversion



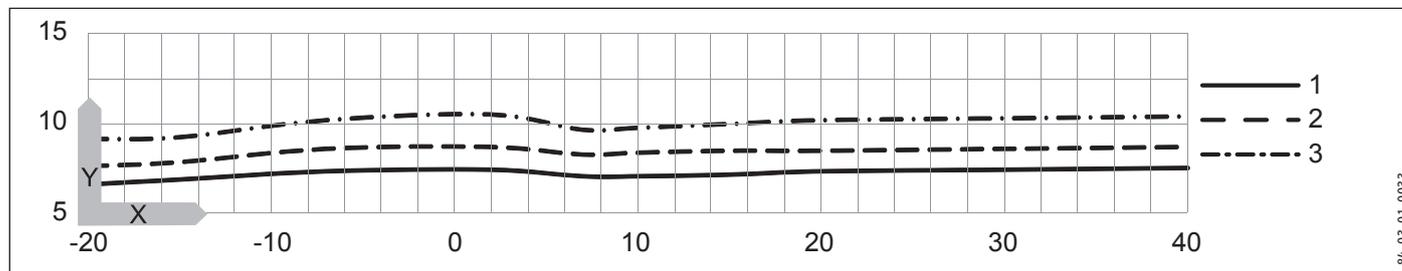
### 16.4 Diagrammes de puissance WPL 47

#### Puissance calorifique



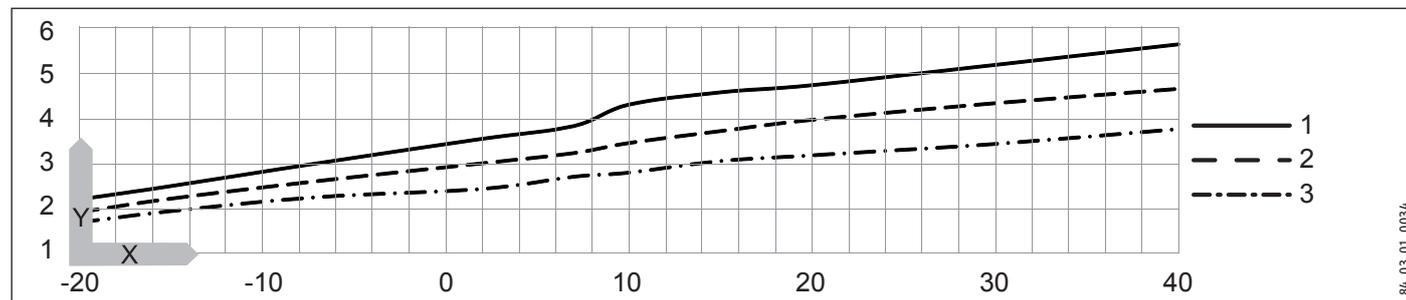
- Y Puissance calorifique [kW]  
 X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]  
 1 Température départ 35 °C  
 2 Température départ 45 °C  
 3 Température départ 55 °C

#### Puissance absorbée



- Y Puissance absorbée [kW]  
 X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]  
 1 Température départ 35 °C  
 2 Température départ 45 °C  
 3 Température départ 55 °C

### Coefficient de performance

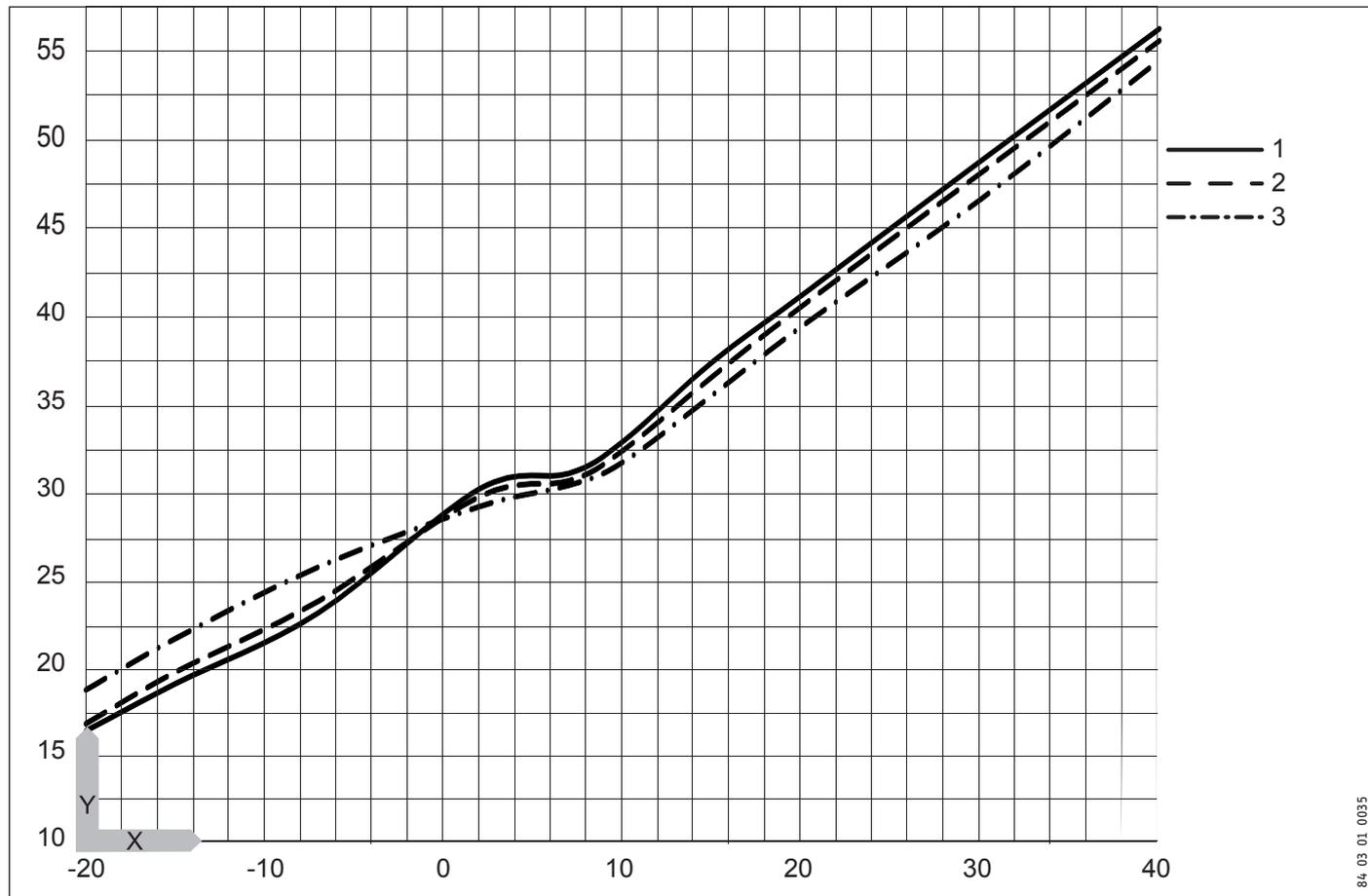


- Y Coefficient de performance  $\epsilon$  [-]
- X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

84\_03\_01\_0034

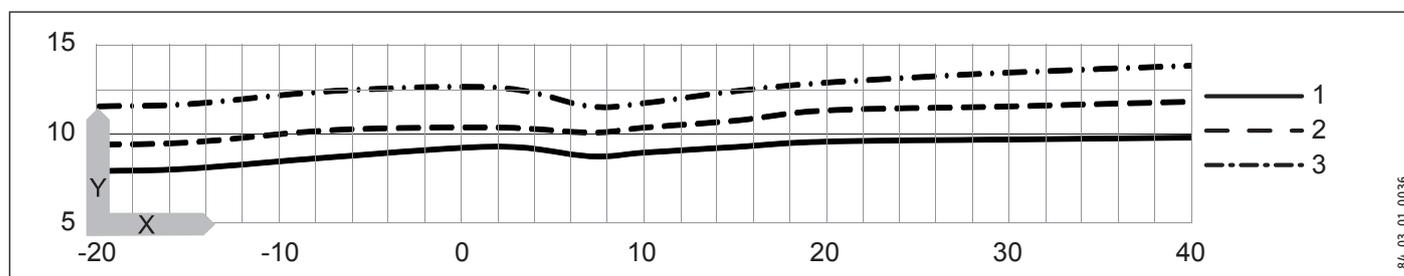
### 16.5 Diagrammes de puissance WPL 57

#### Puissance calorifique



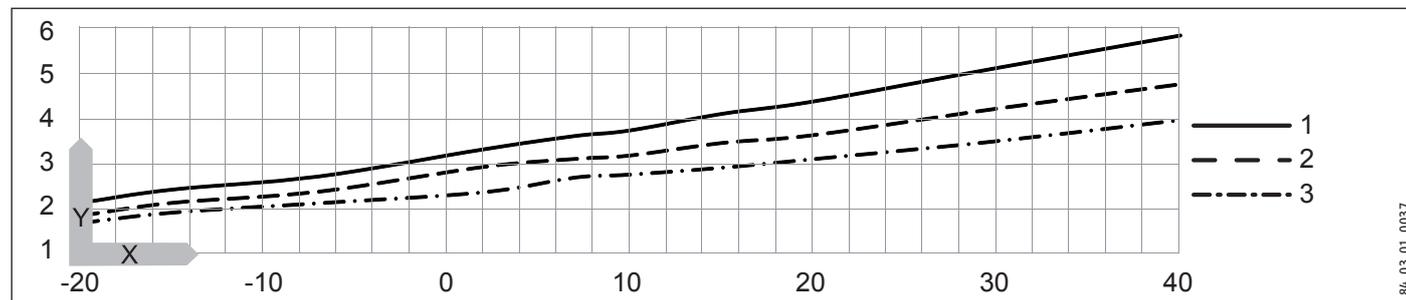
- Y Puissance calorifique [kW]  
 X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]  
 1 Température départ 35 °C  
 2 Température départ 45 °C  
 3 Température départ 55 °C

#### Puissance absorbée



- Y Puissance absorbée [kW]  
 X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]  
 1 Température départ 35 °C  
 2 Température départ 45 °C  
 3 Température départ 55 °C

### Coefficient de performance



- Y Coefficient de performance  $\epsilon$  [-]
- X Température d'entrée du fluide de la source primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

84\_03\_01\_0037

### 16.6 Tableau des données

Les données de performance se rapportent à des appareils neufs avec des échangeurs de chaleur propres.

La puissance électrique absorbée par les auxiliaires intégrés est indiquée sous forme de valeur maximale et peut varier selon le point de fonctionnement.

La puissance absorbée par les auxiliaires est comprise dans les données de performance de l'appareil (conformément à l'EN 14511)

		WPL 47	WPL 57
		228836	228837
<b>Puissances calorifiques</b>			
Puissance calorifique à A10/W35 (EN 14511)	kW	30,50	33,60
Puissance calorifique à A7/W35 (EN 14511)	kW	26,83	31,01
Puissance calorifique à A2/W35 (EN 14511)	kW	24,82	29,81
Puissance calorifique à A-7/W35 (EN 14511)	kW	21,68	24,02
Puissance calorifique à A-7/W55 (EN 14511)	kW	20,43	25,72
Puissance calorifique maxi en mode Silence à A-7/W35.	kW		22,82
<b>Puissances absorbées</b>			
Puissance électrique absorbée pour A7/W35 (EN 14511)	kW	6,80	8,64
Puissance électrique absorbée pour A2/W35 (EN 14511)	kW	7,24	9,03
Puissance électrique absorbée pour A-7/W35 (EN 14511)	kW	7,10	8,46
Puissance électrique absorbée pour A-7/W55 (EN 14511)	kW	9,36	11,56
Puissance absorbée maxi ventilateur mode chauffage	kW	0,65	0,65
<b>Coefficients de performance</b>			
Coefficient de performance à A7/W35 (EN 14511)		3,94	3,59
Coefficient de performance à A2/W35 (EN 14511)		3,43	3,30
Coefficient de performance à A-7/W35 (EN 14511)		3,05	2,84
Coefficient de performance à A-7/W55 (EN 14511)		2,18	2,22
<b>Données acoustiques</b>			
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	67	69
Niveau de puissance acoustique, mode Silence maxi	dB(A)	-	67
Niveau de pression acoustique à 1 m en champ libre	dB(A)	59	61
Niveau de pression acoustique à 5 m en champ libre	dB(A)	45	47
Niveau de pression acoustique à 10 m en champ libre	dB(A)	39	41
<b>Limites d'utilisation</b>			
Pression maxi admissible	MPa	0,3	0,3
Limite d'utilisation mini, côté chauffage	°C	15	15
Limite d'utilisation maxi, côté chauffage	°C	60	60
Limite d'utilisation mini source de chaleur	°C	-20	-20
Limite d'utilisation maxi source de chaleur	°C	40	40
<b>Données énergétiques</b>			
Classe d'efficacité énergétique		A+/A++	A+/A++
<b>Données électriques</b>			
Puissance maxi absorbée sans résistance électrique de secours / d'appoint	kW	13,9	15,6
Puissance absorbée maxi.	kW	13,4	15,1
Protection commande	A	1 x B 16	1 x B 16
Protection compresseur	A	3 x C 32	3 x C 32
Impédance réseau maxi Zmax	Ω	226	226
Phases commande		1/N/PE	1/N/PE
Phases compresseur		3/N/PE	3/N/PE
Tension nominale commande	V	230	230
Tension nominale compresseur	V	400	400
Fréquence	Hz	50	50
Intensité de démarrage (avec / sans limiteur)	A	70/-	78/-
Intensité de service maxi	A	22	23
<b>Versions</b>			
Matériau du condenseur		1.4401/Cu	1.4401/Cu
Fluide frigorigène		R407 C	R407 C
Charge en fluide frigorigène	kg	7,3	7,5
Équivalent CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> e)	t	12,95	13,31
Potentiel de réchauffement planétaire du fluide frigorigène (GWP100)		1774	1744
Mode de dégivrage		Inversion de cycle	Inversion de cycle
Indice de protection (IP)		IP14B	IP14B

# INSTALLATION

## Données techniques

		WPL 47	WPL 57
<b>Dimensions</b>			
Hauteur (montage extérieur)	mm	1485	1485
Largeur (montage extérieur)	mm	1860	1860
Profondeur (montage extérieur)	mm	2040	2040
<b>Poids</b>			
Poids	kg	540	600
<b>Raccordements</b>			
Raccord départ/retour chauffage		G 2	G 2
<b>Demande qualité d'eau de chauffage</b>			
Dureté de l'eau	°dH	≤3	≤3
Valeur pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5	8,0-8,5
Valeur pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0	8,0-10,0
Chlorure	mg/l	<30	<30
Conductivité (adoucissement)	µS/cm	<1000	<1000
Conductivité (dessalinisation)	µS/cm	20-100	20-100
Oxygène 8 à 12 semaines après le remplissage (adoucissement)	mg/l	<0,02	<0,02
Oxygène 8-12 semaines après remplissage (dessalinisation)	mg/l	<0,1	<0,1
<b>Valeurs</b>			
Pression différentielle côté chauffage	hPa	100	100
Débit volumique minimal chauffage	m³/h	3	3,5
Débit volumique chauffage (EN 14511) à A7/W35, B0/W35 et 5 K	m³/h	4,90	5,7
Débit nominal chauffage (dimensionnement) avec A-7/W35 et 7 K	m³/h	3	3,66
Débit volumique, côté source de chaleur	m³/h	7000	7300

### Autres données

		WPL 47	WPL 57
		228836	228837
Altitude d'installation maximale	m	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.  
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366  
info@stiebel.com.au  
www.stiebel.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.  
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky  
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

TATRAMAT - ohrievače vody 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 muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9375