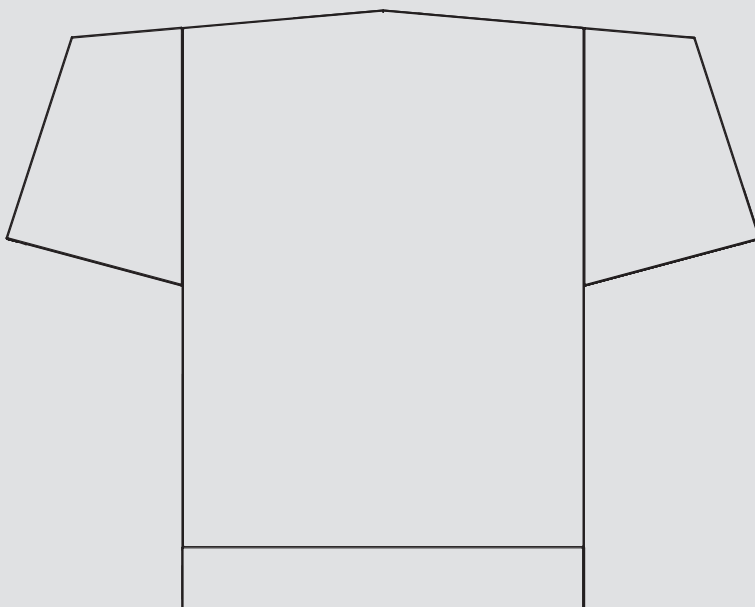


UTILISATION ET INSTALLATION

Pompe à chaleur air-eau

- » WPL 47
- » WPL 57



STIEBEL ELTRON

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	4
1.1 Documentation applicable	4
1.2 Consignes de sécurité	4
1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	4
1.4 Unités de mesure	4
1.5 Données de performance conformes aux normes applicables	4
2. Sécurité	5
2.1 Utilisation conforme	5
2.2 Consignes de sécurité	5
3. Description de l'appareil	5
3.1 Description du fonctionnement	5
3.2 Fonctionnement	5
4. Utilisation	5
5. Maintenance et entretien	6
6. Dépannage	6

INSTALLATION

7. Sécurité	7
7.1 Consignes de sécurité générales	7
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	7
8. Description de l'appareil	7
8.1 Fournitures	7
8.2 Accessoires obligatoires	7
8.3 Autres accessoires	7
9. Travaux préparatoires	7
9.1 Émissions sonores	7
9.2 Distances minimales	8
9.3 Préparation du lieu d'installation	8
9.4 Gestionnaire de pompe à chaleur WPM	9
9.5 Ballon tampon	9
9.6 Préparation de l'installation électrique	9
10. Montage	10
10.1 Transport	10
10.2 Mise en place	10
10.3 Raccordement de l'eau de chauffage	10
10.4 Diffusion de l'oxygène	10
10.5 Remplissage de l'installation de chauffage	11
10.6 Purge de l'installation de chauffage	11
10.7 Débit volumique minimum	11
10.8 Écoulement des condensats	12
10.9 Deuxième générateur de chaleur externe	12
10.10 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol	12
11. Raccordement électrique	12
11.1 Général	12
11.2 Boîtier de raccordement	12
11.3 Raccordements électriques	13
12. Montage des pièces d'habillage	13
13. Mise en service	15
13.1 Contrôle avant la mise en service	15
14. Réglages	15
14.1 Réglage de la courbe de chauffe	15

14.2 Mode nuit réduit (mode Silence)	16
14.3 Autres réglages	16
15. Remise de l'appareil au client	17
16. Mise hors service	17
16.1 Mode stand-by	17
16.2 Mise hors tension	17
17. Dépannage	17
17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS	17
17.2 Diodes électroluminescentes	18
17.3 Touche de réinitialisation (reset)	18
17.4 Bruits de ventilateur	18
18. Maintenance	18
19. Caractéristiques techniques	19
19.1 Cotes et raccordements	19
19.2 Schéma des connexions électriques WPL 47	20
19.3 Schéma des connexions électriques WPL 57	22
19.4 Diagrammes de puissance WPL 47	24
19.5 Diagrammes de puissance WPL 57	26
19.6 Tableau des données	28

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'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 pour assurer un fonctionnement sans incident et faciliter les travaux de maintenance.
 - En mode bivalent, il est possible que de l'eau provenant du circuit de retour du second générateur de chaleur traverse la pompe à chaleur. Notez que la température de l'eau du circuit de retour ne doit pas excéder 60 °C.
 - Les opérations de maintenance, telles que le contrôle de sécurité électrique, sont réservées aux installateurs.
 - Nous recommandons de demander à l'installateur d'inspecter l'appareil régulièrement (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à sa 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.
 - Veillez à ce que l'étanchéité du circuit frigorifique de la pompe à chaleur soit vérifiée une fois par an selon le DÉCRET (CE) n° 517/2014. Le contrôle d'étanchéité doit être consigné dans le carnet d'entretien.
- L'alimentation électrique ne doit pas être coupée, même hors période de chauffage. 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 passage automatique été / hiver.
 - S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté eau après arrêt complet de la pompe à chaleur.

UTILISATION

1. Remarques générales

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



Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

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

1.1 Documentation applicable

-  Notices du gestionnaire de pompe à chaleur WPM
-  Notice d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation



1.2 Consignes de sécurité

1.2.1 Présentation 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.
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution

1.2.3 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.

1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque

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

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

► Ce symbole indique que vous devez prendre des mesures. Les actions requises sont décrites étape par étape.

1.4 Unités de mesure



Remarque

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

1.5 Données de performance conformes aux normes applicables

Informations relatives à la détermination et l'interprétation des données de performance indiquées conformément aux normes applicables

1.5.1 Norme : EN 14511

Les données de performance indiquées notamment dans le texte, les schémas 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 normalisées ne correspondent pas totalement aux conditions régnant chez l'utilisateur. Des écarts significatifs peuvent apparaître selon la méthode de mesure choisie, notamment le degré de divergence entre la méthode choisie et les conditions spécifiées dans la norme indiquée en titre du présent chapitre. Les instruments de mesure utilisés, la configuration et l'âge de l'installation, ou encore les débits, peuvent également influencer les valeurs obtenues.

La validation des données de performance indiquées est possible uniquement si les mesures sont effectuées dans les mêmes conditions que celles définies par 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'EC dans la sphère domestique. Son utilisation est sans risque pour les 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.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Une utilisation conforme implique le respect de cette notice et de celles se rapportant aux accessoires utilisés.

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

2.2 Consignes de sécurité

Respectez les consignes de sécurité et les réglementations énoncées par la suite.

- L'installation électrique et l'installation de cet appareil doivent être effectuées par un professionnel.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil qu'à condition qu'il ait été 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 les enfants à partir de 8 ans, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'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 que si l'habillage est en place.

3. Description de l'appareil

3.1 Description du fonctionnement

Cet appareil est une pompe à chaleur pour installation extérieure. De la chaleur est prélevée de l'air extérieur à un faible niveau de température. Cette chaleur est ensuite transmise à l'eau de chauffage à un niveau de température plus élevé. L'eau 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.
- Pièces d'habillage extérieures protégées contre la corrosion, en tôle galvanisée à chaud et thermolaquée.
- il est équipé de toutes les pièces et de tous les dispositifs de sécurité nécessaires à son fonctionnement ;
- il contient un fluide frigorigène de sécurité ininflammable.



Remarque

Le gestionnaire de pompe à chaleur « WPM » est requis pour la régulation 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. Le fluide frigorigène est alors porté à une température plus élevée. Un autre échangeur de chaleur (condenseur) cède la chaleur au circuit de chauffage. Puis le fluide frigorigène se détend et le processus reprend depuis le début.

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. Leur dégivrage est automatique. L'eau ainsi produite est recueillie dans le bac à condensats et évacuée par un tuyau.

En phase de dégivrage, le ventilateur s'arrête et le circuit de la pompe à chaleur est inversé. La chaleur nécessaire au dégivrage est prélevée dans le ballon tampon.

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



Dommages matériels

En mode bivalent, il est possible que de l'eau provenant du circuit de retour du second générateur de chaleur traverse la pompe à chaleur. Notez que la température de l'eau du circuit de retour ne doit pas excéder 60 °C.

4. Utilisation

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

- Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

5. Maintenance et entretien



Dommages matériels

Les opérations de maintenance, telles que le contrôle de sécurité électrique, sont réservées aux installateurs.

Nous recommandons de demander à l'installateur d'inspecter l'appareil régulièrement (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à sa maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

- ▶ Un chiffon humide suffit pour l'entretien des surfaces en matière synthétique et en métal. N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif.
- ▶ Pour éviter que des insectes ou de petits animaux ne se nichent dans l'appareil, maintenez la zone autour et sous l'appareil propre.



Remarque

Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air ne soient pas obstruées par de 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. Dépannage

Défaut	Cause	Remède
Absence d'eau chaude sanitaire ou de chauffage.	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifiez les disjoncteurs 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.
L'appareil chauffe mais les locaux ne sont pas chauffés à la température souhaitée.	La température de bivalence est réglée sur une valeur trop basse.	Augmentez la température de bivalence par exemple à 0 °C.
	Le bâtiment est neuf et est en phase de séchage (occupation en phase d'assèchement).	Augmentez la température de bivalence à +5 °C. Au bout de 1 à 2 ans, la température de bivalence peut être ramenée par exemple à -3 °C.

Défaut	Cause	Remède
Des condensats s'accumulent sur 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.	
Le ventilateur fonctionne alors que le compresseur est arrêté.	En cas de températures extérieures inférieures à 10 °C, le ventilateur démarre régulièrement au régime minimal lorsque le compresseur est à l'arrêt. Cela permet d'éviter que l'évaporateur et le ventilateur ne givent ou ne gèlent. Par températures positives, la durée entre deux cycles de dégivrage augmente afin d'améliorer le rendement global.	
L'appareil émet des bruits de frottement ou grincements rythmés.	De la glace s'est formée sur la grille de ventilation, les pales du ventilateur ou au niveau du passage d'air.	Appelez votre installateur (voir le chapitre « Installation / Aide au dépannage / Bruits de ventilateur »).

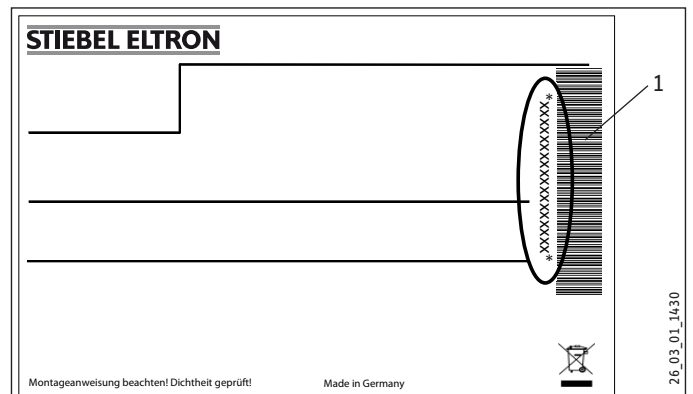


Remarque

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. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (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 la réparation de cet appareil sont exclusivement réservées aux professionnels.

7.1 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.

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 Fournitures

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 d'habillage

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

8.2 Accessoires obligatoires

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

- Gestionnaire de pompe à chaleur WPM
- Commande à distance 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

9. Travaux préparatoires

9.1 Émissions sonores

L'appareil est plus bruyant sur les côtés d'entrée et de sortie d'air que sur les deux faces latérales. Tenez compte des consignes suivantes pour le choix du lieu d'implantation.

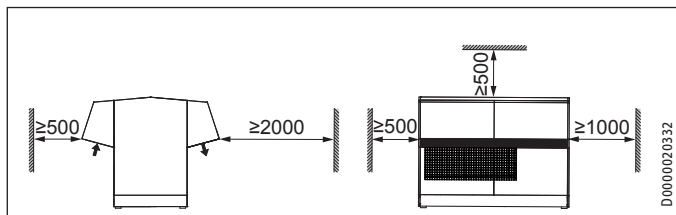


Remarque

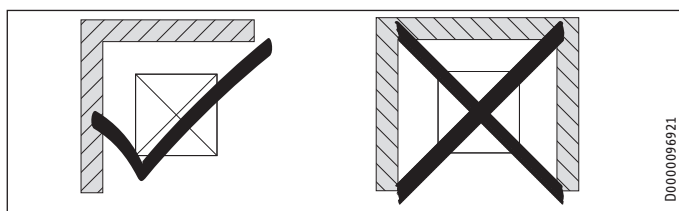
Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau des données » pour obtenir les informations sur le niveau de puissance acoustique.

- 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 pa-lissades compactes à condition qu'elles soient placées tout autour de l'appareil.
- ▶ Posez le châssis de l'appareil de façon à ce qu'il repose uniformément sur le sol. Les irrégularités du sol peuvent influencer les émissions sonores de l'appareil.
- ▶ Veillez à ce que le sens de l'aspiration d'air concorde avec celui 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 qui réfléchissent le bruit, comme des dallages.
- ▶ Évitez d'installer l'appareil entre deux parois réfléchissantes. Les parois réfléchissantes peuvent augmenter le niveau sonore.
- ▶ Si l'appareil est monté sur un toit et qu'il est en contact direct avec la structure du bâtiment, installez également un découplage antivibratoire.

9.2 Distances minimales



- ▶ Respectez les distances minimales pour assurer un fonctionnement sans incident et 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'entrée et la sortie d'air sont gênées par des objets avoisinants, cela peut entraîner un recyclage thermique.

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. Si le débit d'air minimal n'est pas atteint, le bon fonctionnement de l'appareil ne peut plus être assuré.

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

9.3 Préparation du lieu d'installation



AVERTISSEMENT Blessure

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

- ▶ Lorsque les températures sont très basses, prévenez les risques de glissade sur les chaussées et passages avoisinants dus à l'humidité ou la formation de glace.

- ▶ Veillez à ce que le sol soit parfaitement horizontal, plan, solide et durable.
- ▶ Tenez compte des indications du chapitre « Émissions sonores ».
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit accessible de tous les côtés.
- ▶ Prévoyez une réservation (espace libre) dans le sol pour les conduites d'alimentation devant être introduites par le bas dans l'appareil.



Remarque

Les gaines d'installation des conduites d'alimentation doivent légèrement dépasser au-dessus de la dalle. Veillez à empêcher toute pénétration d'eau dans les gaines d'installation.

- ▶ Choisissez le lieu de montage de manière à ce qu'aucun insecte ou autre petit animal (p. ex. souris) ne puisse se nicher dans l'appareil. Si des insectes ou d'autres petits animaux se nichent à l'intérieur de l'appareil, l'appareil risque d'être endommagé.

9.3.1 Pose des conduites d'alimentation



AVERTISSEMENT Blessure

▶ Rendez étanches à l'eau les passages de toutes les conduites d'alimentation menant au bâtiment.

On entend par conduites d'alimentation les câbles électriques et les conduites départ et retour.

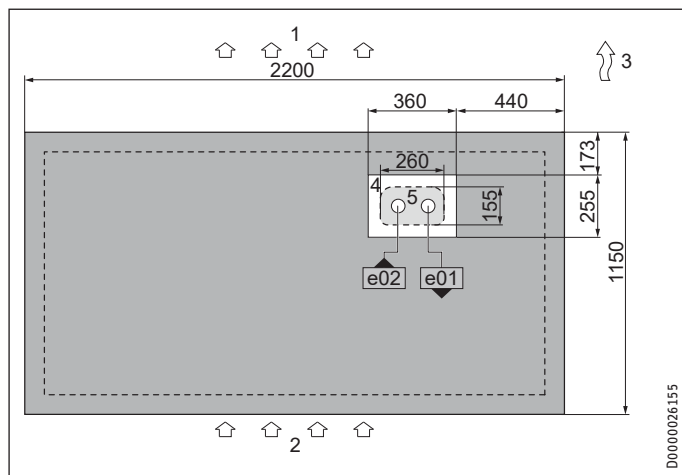
- Pour l'installation de l'unité extérieure, nous conseillons d'utiliser des gaines d'alimentation souples pour faciliter le raccordement de l'appareil.
- ▶ Protégez toutes les conduites d'alimentation de l'humidité, des dégradations et des rayons UV par une gaine d'installation.
- ▶ N'utilisez que des câbles électriques résistant aux intempéries, par ex. NYY.
- ▶ Protégez les conduites départ et retour du gel par une isolation thermique suffisante. L'isolation thermique doit présenter une épaisseur au moins du double de la section de la conduite. Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation en vigueur.
- ▶ Exécutez les fixations de conduites et les passages de mur de façon à amortir la transmission de bruit.



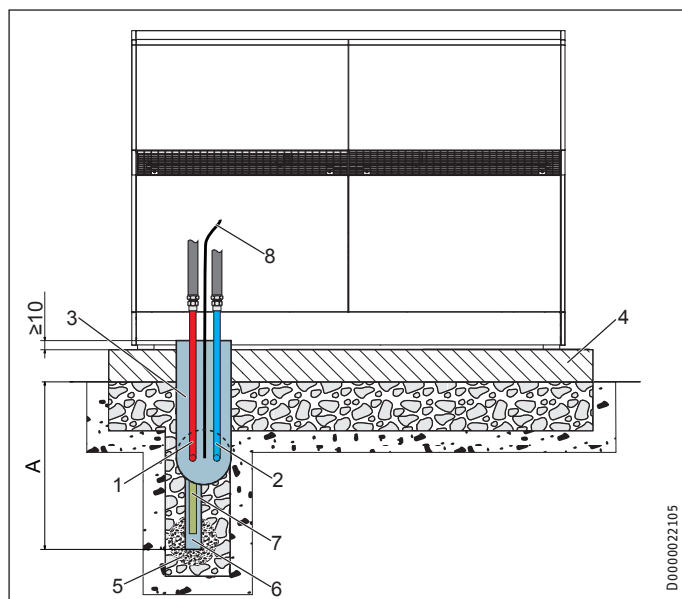
Remarque

Reportez-vous au chapitre « Montage / Écoulement des condensats » lors de la pose du tuyau d'écoulement des condensats.

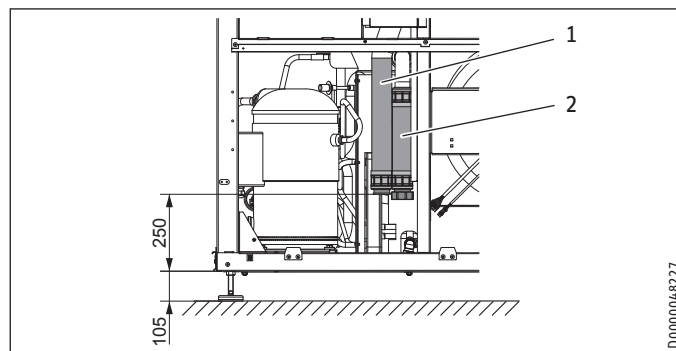
9.3.2 Dalle avec réservations



- 1 Sortie d'air
- 2 Arrivée d'air
- 3 Sens des vents dominants
- 4 Passage des conduites d'alimentation
- 5 Opercule dans l'appareil
- e01 Raccord « Départ chauffage »
- e02 Raccord « Retour chauffage »



- A Profondeur hors gel
- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Tube d'installation pour les conduites d'alimentation
- 4 Dalle
- 5 Remplissage de gros gravier
- 6 Tuyau d'écoulement des condensats
- 7 Écoulement des condensats
- 8 Câbles de raccordement électrique



- 1 Départ du chauffage
- 2 Retour chauffage

9.4 Gestionnaire de pompe à chaleur WPM

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il régle l'intégralité de l'installation de chauffage.

- Lors de l'installation, suivez les instructions d'installation du WPM.

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 des circuits de la pompe à chaleur et du chauffage ainsi que de source d'énergie pour le dégivrage.

9.6 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 possible qu'en installation 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 assurée au moyen de contacteurs, disjoncteurs, protections électriques, etc.



Domages matériels

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur. Tenez compte des indications figurant sur la plaque signalétique.



Domages matériels

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



Domages matériels

Protégez séparément le circuit électrique et le circuit de commande de l'appareil.

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

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
B 16 A	Commande	1,5 mm ²
C 32 A	Compresseur	10,0 mm ² en cas de pose dans un mur. 6,0 mm ² 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 mm² est requis pour la liaison BUS.

10. Montage

10.1 Transport

- Pendant la manutention, tenez compte du centre de gravité de l'appareil.

Il se trouve au niveau du compresseur.

- Protégez l'appareil des chocs importants durant la manutention.

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



- Si l'appareil est incliné pendant la manutention, cette position doit être temporaire et porter 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 de l'huile 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 de l'eau de chauffage



Domages 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.

- Installez un manchon de remplissage sur site.
- 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



Domages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts. Pour les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique, optez pour des tuyaux résistants à la diffusion d'oxygène.

Les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanche à la diffusion d'oxygène et les installations de chauffage à circuits ouverts sont exposés à la corrosion causée par l'oxygène qui pénètre à l'intérieur des circuits et attaque 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 radiateurs en acier ou des tubes en acier).

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



Domages 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 performance, voire des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

10.5 Remplissage de l'installation de chauffage

10.5.1 Qualité de l'eau de chauffage

L'installation de chauffage est remplie d'eau sanitaire. Pour qu'elle ne soit pas endommagée, respectez les valeurs limites suivantes.

	Unité	Valeur
Dureté de l'eau	°dH	≤ 3
Valeur pH		6,5-8,5
Chlorures	mg/l	< 30

Vous pouvez vous renseigner sur la dureté et la teneur en chlorure de l'eau de remplissage auprès du fournisseur d'eau sanitaire compétent.

- ▶ Respectez les dispositions en vigueur localement (par ex. VDI 2035 en Allemagne).

Nous recommandons de ne pas déminéraliser l'eau de remplissage car cela pourrait entraîner une modification indésirable de la valeur pH.

- ▶ Si vous déminéralisez l'eau de remplissage ou si la valeur pH de l'eau de remplissage est inférieure à 8,2, contrôlez la valeur pH dans un délai de 8 à 12 semaines après l'installation, après chaque remplissage et lors de la maintenance suivante.
- ▶ Ne traitez pas l'eau de remplissage avec des inhibiteurs et des additifs.

Accessoires pour l'adoucissement de l'eau

Si vous devez adoucir l'eau de remplissage, vous pouvez utiliser le produit suivant.

- Robinetterie anticalcaire de chauffage HZEA
- Cartouche de rechange HZEN
- ▶ Contrôlez ces valeurs limites dans les 8 à 12 semaines suivant la mise en service, après chaque remplissage ainsi que lors de l'entretien annuel.

Appareil dans des bâtiments rarement occupés

En fonctionnement normal, les conduites de raccordement et l'installation sont protégées par la protection hors gel de l'appareil.

Si l'appareil reste durablement déconnecté de l'alimentation électrique (mise hors service, panne de courant de longue durée), vidangez-le côté eau. Sinon, l'appareil ne sera pas protégé contre le gel.

S'il n'est pas possible de détecter une panne de courant dans des installations (p. ex. en cas d'absence prolongée dans une maison de vacances), vous pouvez prendre les mesures suivantes.

- ▶ Ajoutez de l'éthylène-glycol à l'eau de remplissage à une concentration appropriée (20 à 40 % vol.). Tenez compte des indications sur le produit antigel. Utilisez uniquement des produits antigel agréés par notre société.
- ▶ Notez que l'antigel modifie la densité et la viscosité de l'eau de remplissage.

MEG 10	Fluide caloporteur sous forme de concentré à base d'éthylène glycol
MEG 30	Fluide caloporteur sous forme de concentré à base d'éthylène glycol

10.5.2 Remplissage de l'installation de chauffage

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage sur site via le manchon de remplissage sur site.
- ▶ Après remplissage de l'installation de chauffage, vérifiez l'étanchéité des raccords.

10.6 Purge de l'installation de chauffage

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

10.7 Débit volumique minimum

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

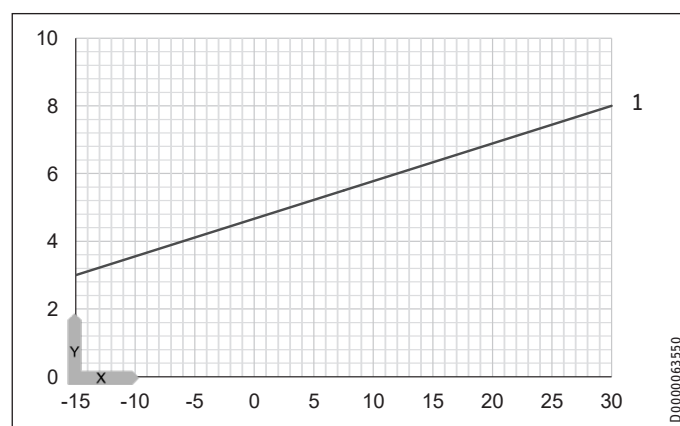
- ▶ Réglez le circulateur de charge de sorte que la différence de température maximale ne soit pas atteinte ou tout juste. Respectez le diagramme « Différence de température maximale côté circulateur de charge, avec ballon tampon ».

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 de secours / d'appoint hors tension au niveau du tableau électrique en abaissant provisoirement le disjoncteur. Ou désactivez le second générateur de chaleur.
- ▶ Mettez l'appareil en mode chauffage.
- ▶ Réglez le paramètre « MODE BALLON TAMPON » sur « ON » dans le menu « RÉGLAGES / CHAUFFER / RÉGLAGE DE BASE ».

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 volumétrique 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 ».

Raccordement électrique

- ▶ 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 Δp constant.

10.8 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.
- ▶ Détournez l'eau de condensation vers un tuyau d'évacuation ou laissez-la s'infiltrer dans un puisard rempli de graviers grossiers. Veillez à une pose hors gel.

10.9 Deuxième générateur de chaleur externe

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).

10.10 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol



! Dommages matériels

Afin d'éviter tout dommage dus à une température départ trop élevée dans le chauffage au sol en cas de dysfonctionnement, installez un limiteur de sécurité destiné à limiter la température du système.

11. Raccordement électrique

11.1 Général



Remarque

Le courant de fuite de cet appareil peut être $> 3,5$ mA. Comme l'appareil est raccordé à l'installation domestique, le courant de fuite de l'appareil et les courants de défaut de l'installation sont mesurés ensemble dans le cas d'une mesure du différentiel.

- ▶ Évaluez la part de courant de fuite de l'appareil et celle des courants de défaut dans le résultat de mesure.
- ▶ Tenez compte des conditions locales et spécifiques à l'appareil sur le lieu de mesure, ainsi que d'éventuels défauts d'isolement ou autres facteurs qui pourraient influencer les mesures.



Remarque

Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

Les travaux de raccordement doivent être réalisés par un professionnel agréé et conformément à la présente notice.

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

11.2 Boîtier de raccordement

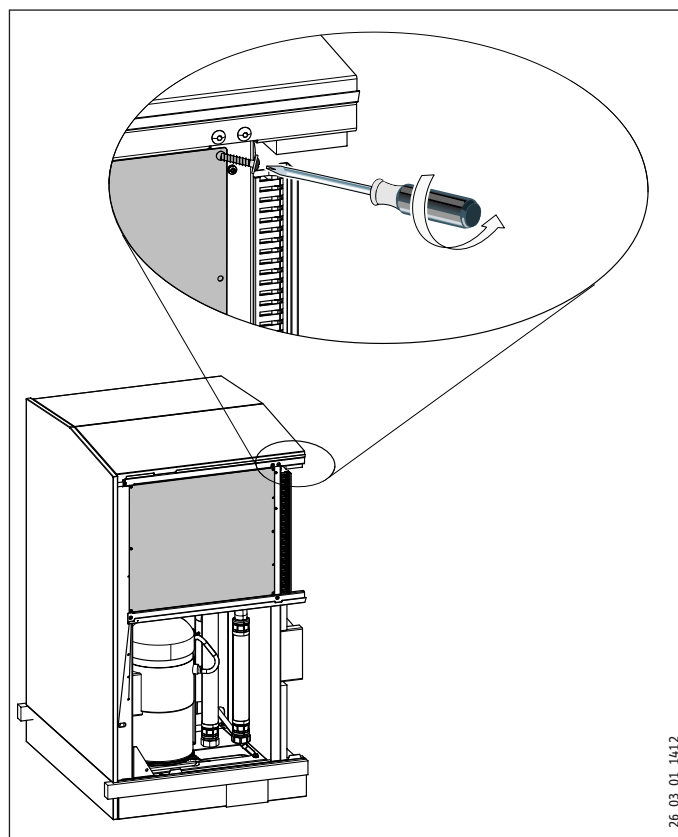


AVERTISSEMENT Électrocution

Débranchez l'appareil et tous les raccordements correspondants sur le boîtier électrique avant toute intervention.

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

- ▶ Ouvrez le boîtier de raccordement comme illustré :



26_03_01_1412



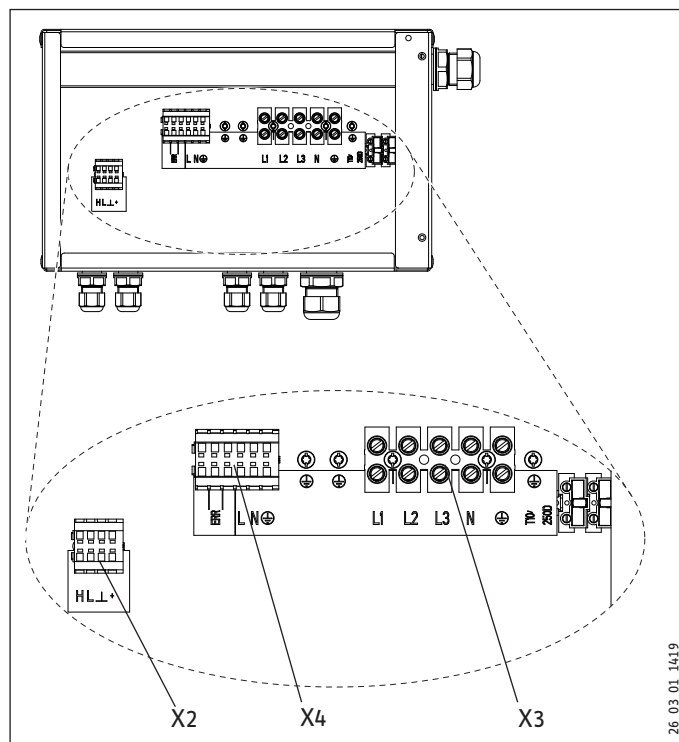
Remarque

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.

- ▶ Dénudez les fils des câbles électriques pour le compresseur sur 10-11 mm.
- ▶ 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.
- ▶ Raccordez les circulateurs du chauffage et le ballon tampon au gestionnaire de pompe à chaleur suivant la documentation de planification.
- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs anti-traction.

11.3 Raccordements électriques



X3	Compresseur (PAC)	
L1, L2, L3, N, PE	Raccordement secteur	
X2	Très basse tension de sécurité	
H	BUS High	
L	BUS Low	
⊥	BUS Ground	
+	BUS (pas de raccordement)	
X4	Tension de commande	
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 au régulateur externe.

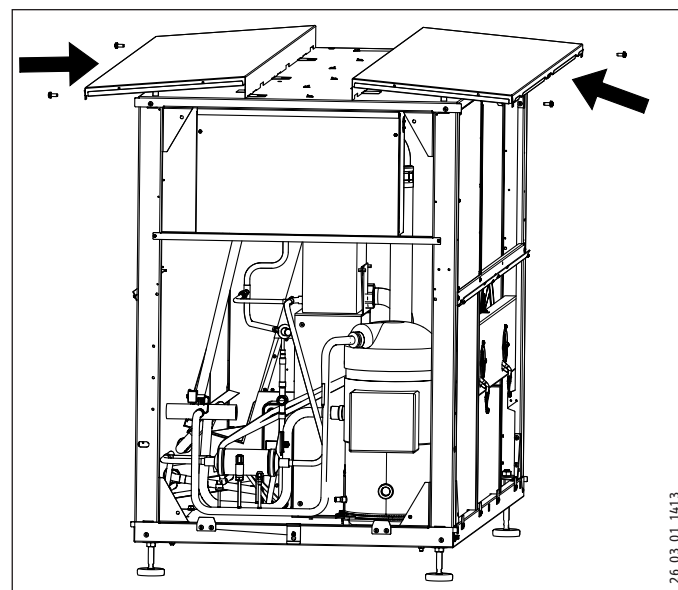
En cas de défauts temporaires, la sortie transmet le signal pendant une durée déterminée.

En cas de défauts provoquant un arrêt continu de l'appareil, la sortie est activée en permanence.

12. Montage des pièces 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.

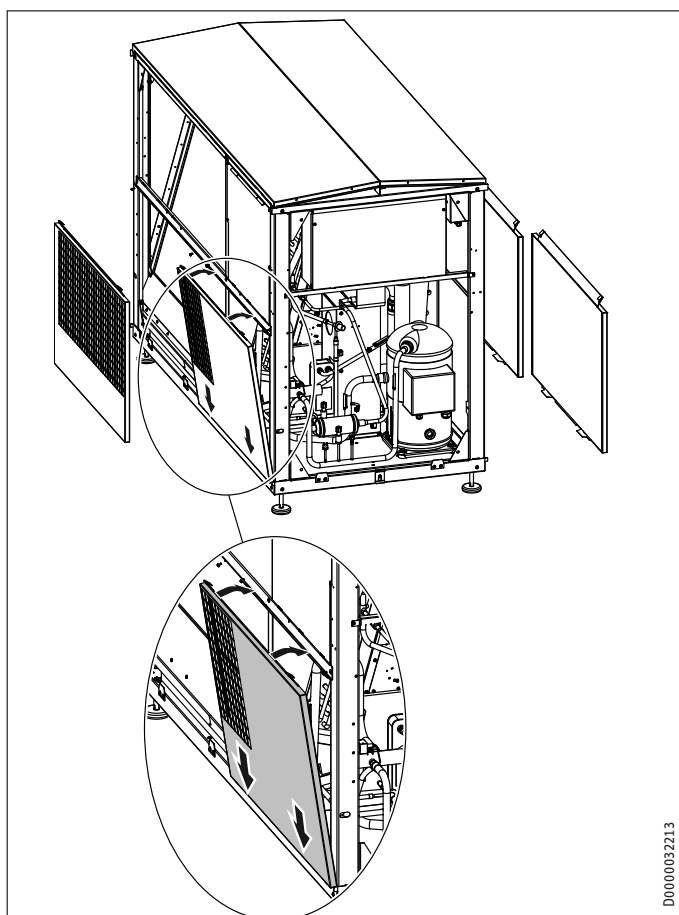
- ▶ Dévissez sur le cadre de l'appareil de base les 12 vis de fixation et rangez-les.
- ▶ Placez les recouvrements devant sur l'appareil puis insérez-les jusqu'au milieu. Veillez à ce que les languettes des couvercles s'encliquettent dans les guides sur le corps.
- ▶ Bloquez chaque recouvrement avec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



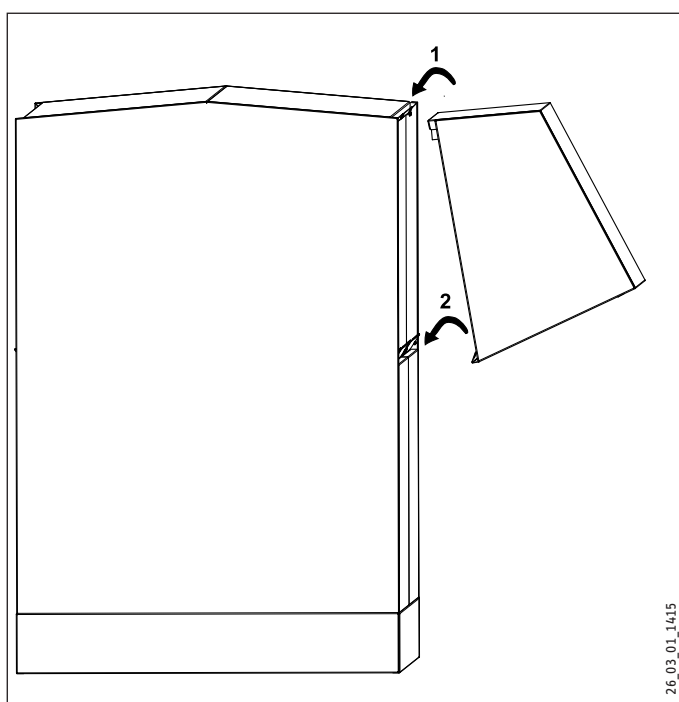
- ▶ Accrochez les parois latérales inférieures à l'appareil au niveau des supports d'accrochage. Insérez en même temps les languettes situées en bas sur les parois latérales dans les fentes prévues à cet effet dans le cadre de l'appareil.

INSTALLATION

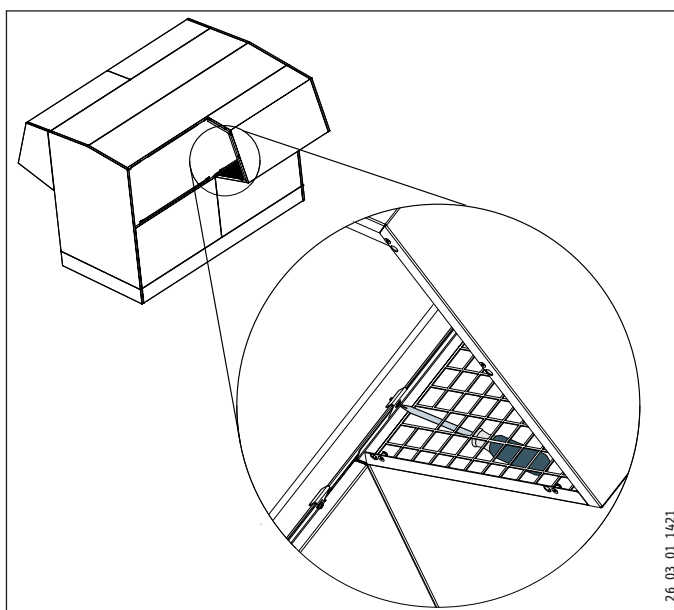
Montage des pièces d'habillage



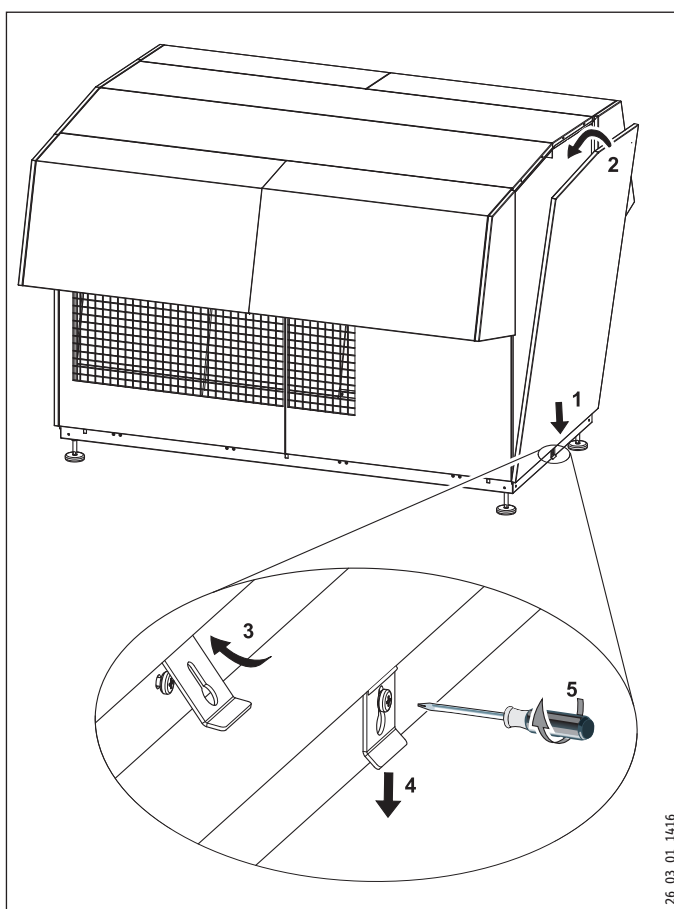
- Accrochez les capots déflecteurs en haut et en bas dans les supports d'accrochage.



- Bloquez chaque capot déflecteur avec 2 vis.



- 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.

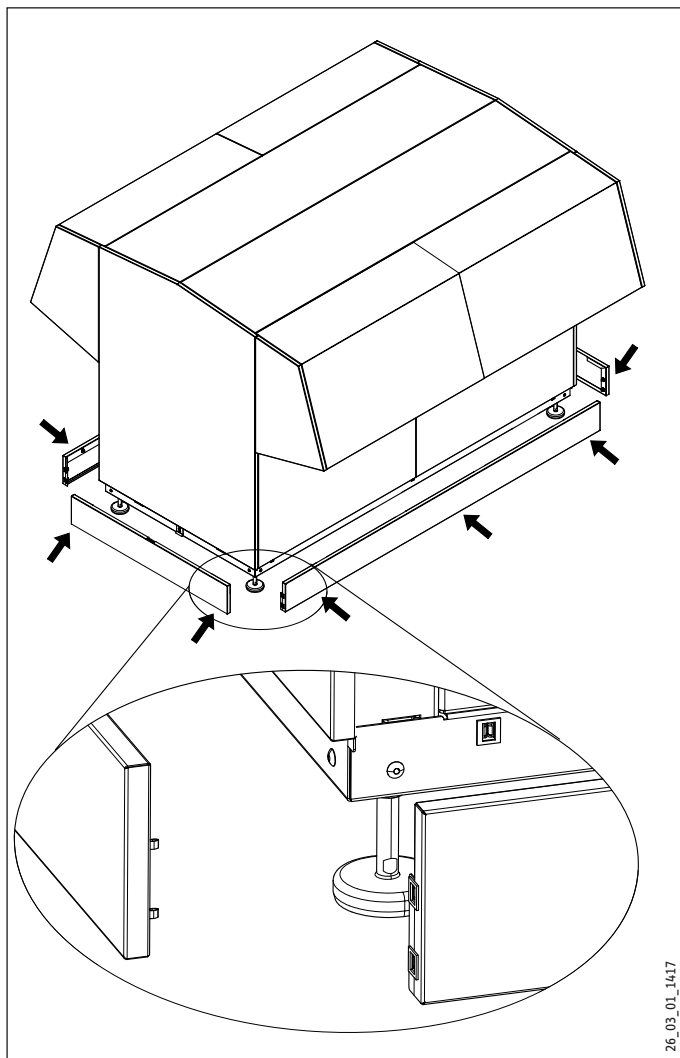


- Fixez les caches latéraux du socle en les encliquetant dans le cadre de l'appareil.

INSTALLATION

Mise en service

- ▶ 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 nécessaire 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'emploi et 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 (prestation facturée).

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. 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.

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 ?

14. Réglages

14.1 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 minimal requis dans le circuit de chauffage n'est éventuellement pas atteint.

- ▶ Tenez compte de la notice d'utilisation du WPM.

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 le séjour ou la salle de bain). Nous recommandons de ne pas installer de soupape ou de vanne thermostatique dans la pièce pilote. Réglez la température de ces pièces sur une commande à distance.
- En présence de différentes températures extérieures (par exemple -10 °C et $+10\text{ °C}$), adaptez la courbe de chauffe 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.), vous devez augmenter la valeur du paramètre « TEMPÉRATURE CONFORT » de la rubrique TEMPERATURE CONFORT / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE du menu du gestionnaire de pompes à chaleur.



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 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 le thermostat de zone de la pièce pilote à la température souhaitée lorsque la température extérieure augmente.



Remarque

Pour abaisser la température dans tout le bâtiment, n'agissez pas directement sur toutes les vannes de zone/thermostatiques, mais utilisez les programmes de réduction.

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



Dommages matériels

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

14.2 Mode nuit réduit (mode Silence)



Remarque

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

- ▶ Veuillez consulter les niveaux de puissance acoustique dans le tableau des données (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

Vous pouvez régler l'appareil en mode nuit, si besoin est, afin de réduire son niveau de puissance acoustique pendant une période donnée.

Vous pouvez définir les horaires durant lesquels l'appareil doit fonctionner en mode nuit dans les programmes de temporisation.

Paramètres	Signification
PROGRAMMES (PROGRAMME SILENCE 1)	Mode nuit réduit
PROGRAMMES (PROGRAMME SILENCE 2)	Appareil éteint

Vous disposez de deux variantes pour le mode nuit.

Variante 1 : Mode nuit réduit

Le niveau de puissance acoustique de l'appareil peut être réduit par le ventilateur. Si la résistance de secours / d'appoint se met en route, les coûts d'exploitation seront plus élevés.

Variante 2: appareil éteint

Vous pouvez éteindre l'appareil. Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont exclusivement assurés par la résistance de secours / d'appoint lorsque l'appareil est éteint. Si la résistance de secours / d'appoint se met en route, les coûts d'exploitation seront plus élevés.

14.2.1 Mode nuit réduit



Remarque

Si le mode nuit réduit est activé, les coûts d'exploitation pourront être plus élevés.

Paramètres	Signification
Mode nuit réduit max.	La vitesse du ventilateur ne peut pas être davantage réduite.

- ▶ Réduisez la vitesse du ventilateur dans le gestionnaire de pompe à chaleur.

Paramètres
RÉDUCTION VENTILATEUR (MISE EN SERVICE / MODE SILENCE)

14.2.2 Appareil éteint



Remarque

Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont exclusivement assurés par la résistance de secours / d'appoint si l'appareil est éteint. Cela induit des coûts d'exploitation supplémentaires.

- ▶ Arrêtez l'appareil au niveau du gestionnaire de pompe à chaleur.

Paramètres
ARRÊT PAC (MISE EN SERVICE / MODE SILENCE)

14.3 Autres réglages

- ▶ Pour le fonctionnement avec ballon tampon, reportez-vous au chapitre « Utilisation / Menu / Structure des menus / RÉGLAGES / RÉGLAGE DE BASE / MODE BALLON TAMPON » dans la notice de mise en service 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.

15. Remise de l'appareil au client

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



Remarque

Remettez cette notice à l'utilisateur qui devra la conserver soigneusement.

Il est impératif de respecter scrupuleusement toutes les informations y figurant. Elles contiennent des informations relatives à la sécurité, l'utilisation, l'installation et la maintenance de l'appareil.

16. Mise hors service



Dommages 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.

16.1 Mode stand-by

Pour mettre l'installation hors service, il suffit de régler le gestionnaire de pompe à chaleur sur le « mode veille ». Les fonctions de sécurité qui protègent l'installation, par ex. la protection hors gel, continuent ainsi d'être assurées.

16.2 Mise hors tension

Si l'installation doit rester coupée du secteur pendant une période prolongée, tenez compte de la consigne suivante :



Dommages matériels

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

17. Dépannage



AVERTISSEMENT Électrocution

Avant de retirer les pièces d'habillage, coupez l'appareil et tous les raccordements correspondants du secteur sur tous les pôles.



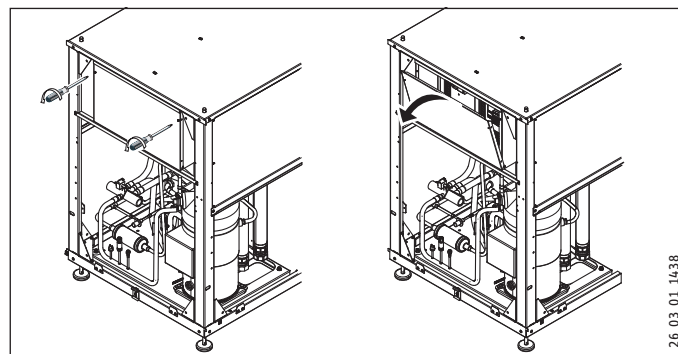
Remarque

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

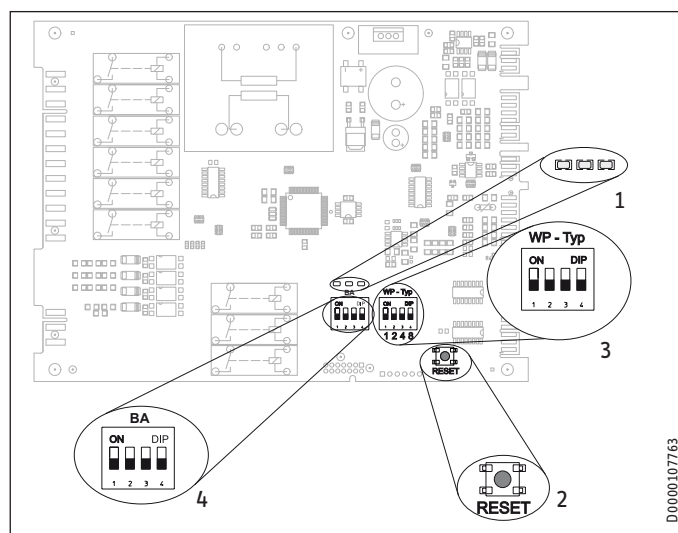
Si lors d'une intervention de maintenance, il est impossible de trouver le défaut à l'aide du gestionnaire de pompe à chaleur, il faudra, en cas d'urgence, ouvrir le tableau électrique et vérifier les réglages sur l'IWS.

17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS

► Ouvrez le boîtier électrique.



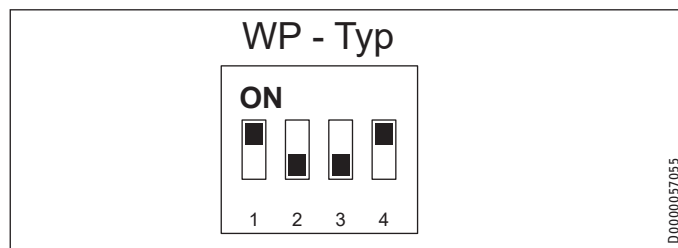
IWS



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

Interrupteur DIL (WP-Typ)

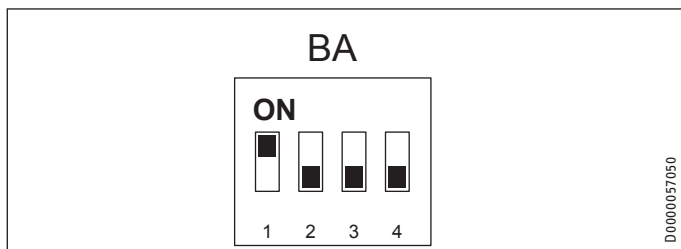
L'interrupteur DIL (WP-Typ) de l'IWS permet de régler les modes de fonctionnement de la pompe à chaleur.



► Vérifiez que l'interrupteur DIL est correctement réglé.

Interrupteur DIL (BA)

L'interrupteur DIL (BA : BetriebsArt = mode de fonctionnement) permet de définir le mode de fonctionnement.



- Vérifiez que l'interrupteur DIL est correctement réglé.

17.2 Diodes électroluminescentes

LED rouge

Défaut	Cause	Remède
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.

17.3 Touche de réinitialisation (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 la notice d'utilisation et d'installation du gestionnaire de la pompe à chaleur.

17.4 Bruits de ventilateur

La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur, ce qui refroidit l'air extérieur. Lorsque la température extérieure se situe entre 0 °C et 8 °C, il peut arriver que l'air soit refroidi en dessous du point de solidification. Si, dans une telle situation, le temps est à la pluie ou au brouillard, de la glace peut se former sur la grille ou les pales du ventilateur ou au niveau de la circulation de l'air. Le frottement du ventilateur sur cette glace provoque des bruits.

Mesures pour remédier aux bruits de frottements ou grincements rythmés :

- Vérifiez que la sortie d'évacuation des condensats n'est pas obstruée.
- 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 secours. Cela devrait suffire pour que la glace fonde entièrement.
- Vérifiez que l'appareil est installé conformément aux conditions d'installation.
- Si des bruits se manifestent plus fréquemment, signalez-le au SAV.

18. Maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution

Pour les travaux de maintenance et de nettoyage, coupez l'alimentation électrique en mettant l'appareil et tous les raccordements correspondants hors tension.

Nous recommandons de prévoir une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, un contrôle de maintenance (rétablissement de l'état de consigne).

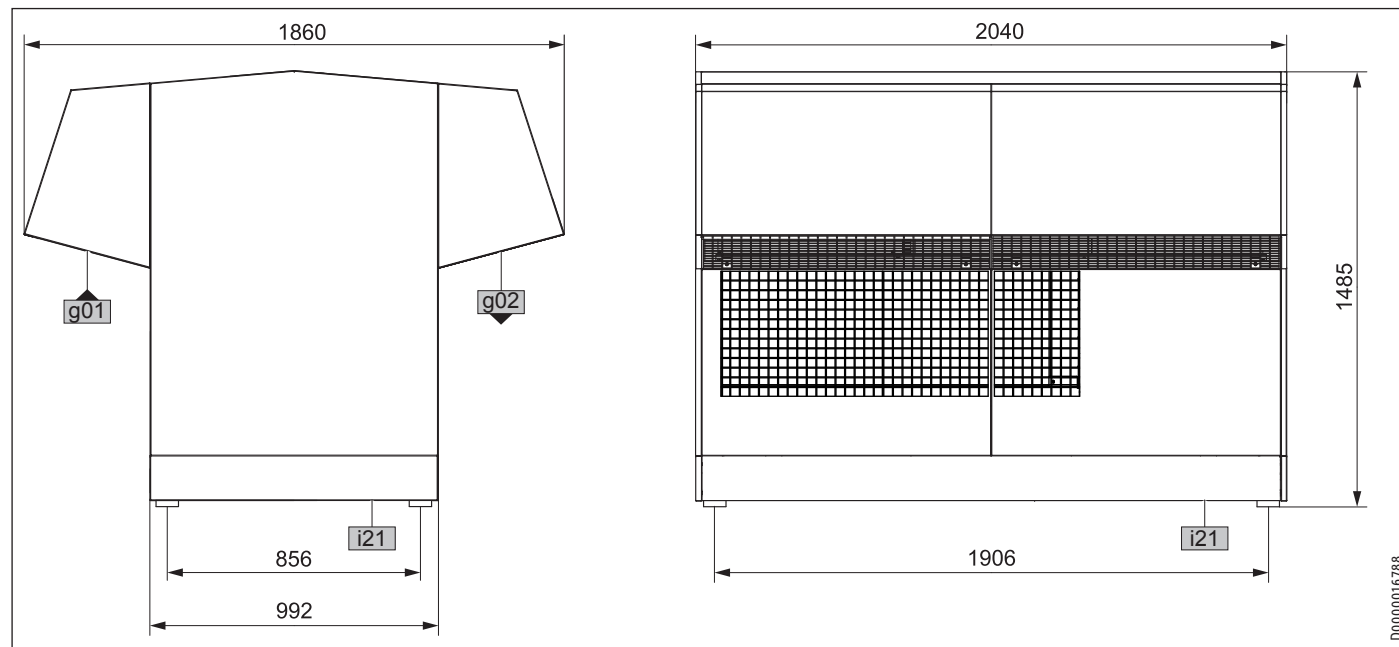
Nettoyage de la sortie d'évacuation des condensats

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).

19. Caractéristiques techniques

19.1 Cotes et raccordements



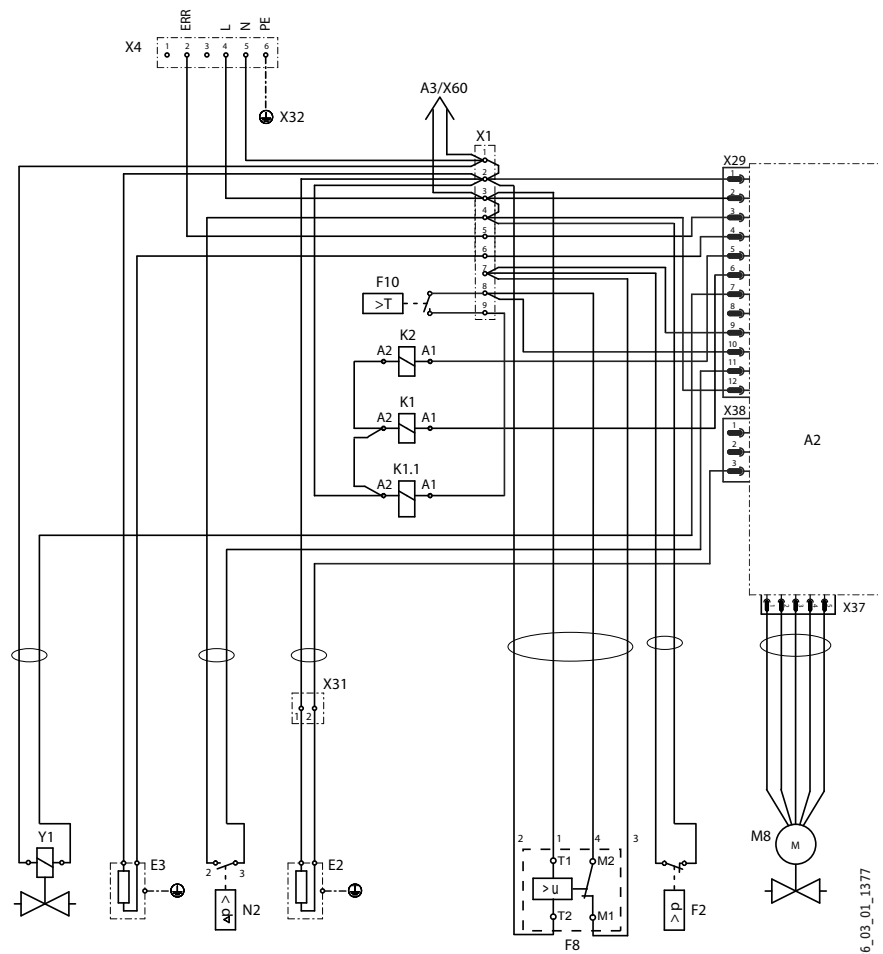
D0000016788

g01 Arrivée d'air

g02 Sortie d'air

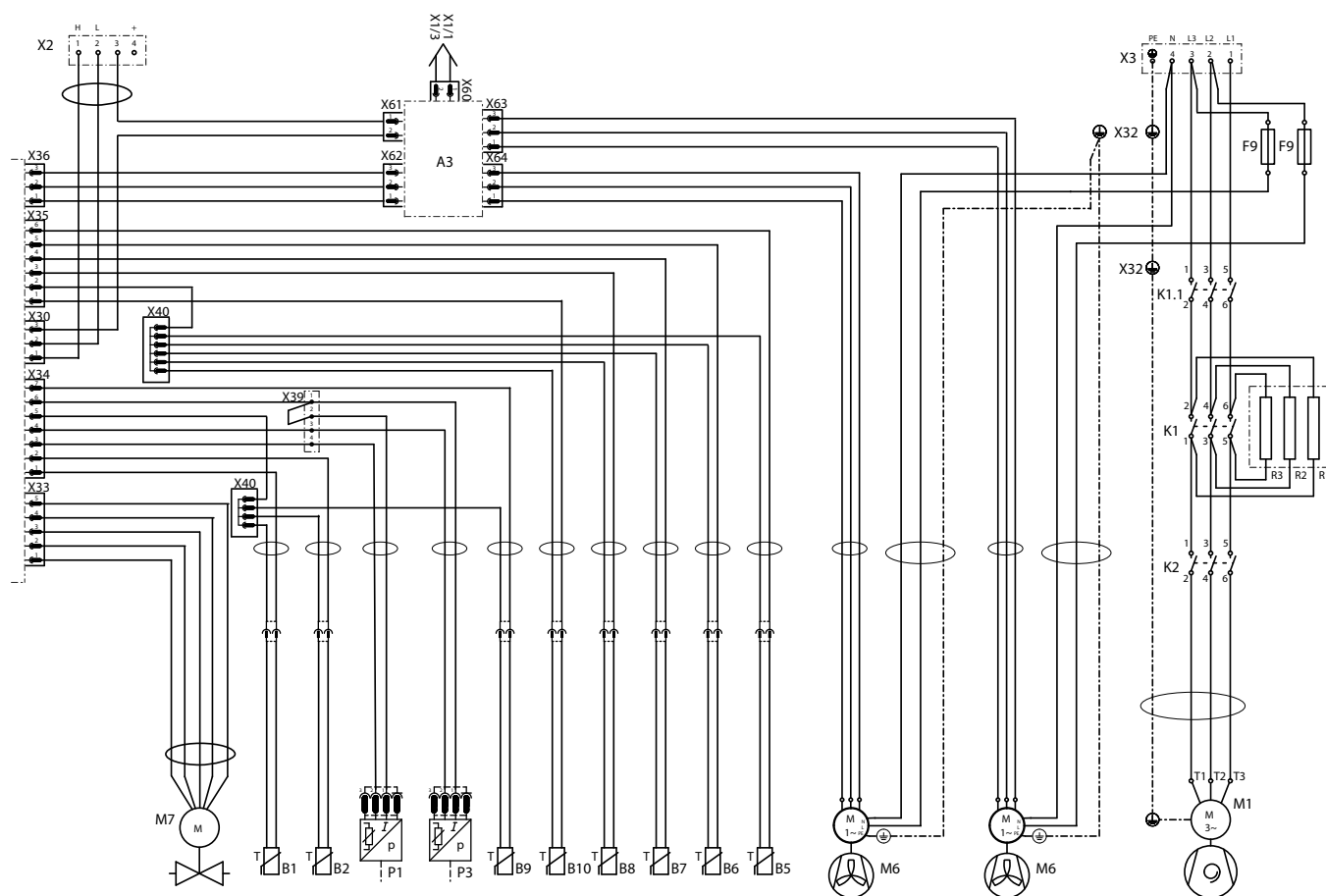
i21 Passage de la conduite d'alimentation

19.2 Schéma des connexions électriques WPL 47

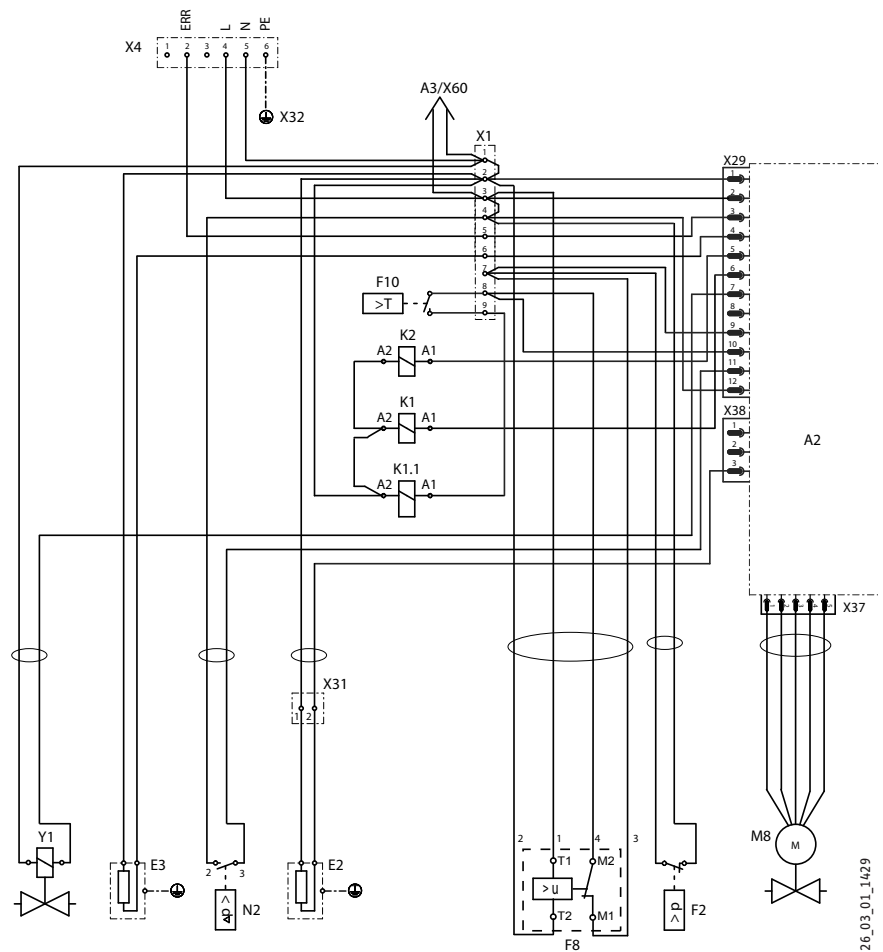


26_03_01_1377

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 du carter d'huile	X33	Connecteur IWS à 5 pôles - détendeur électrique
E3	Fils traçant chauffants	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



19.3 Schéma des connexions électriques WPL 57

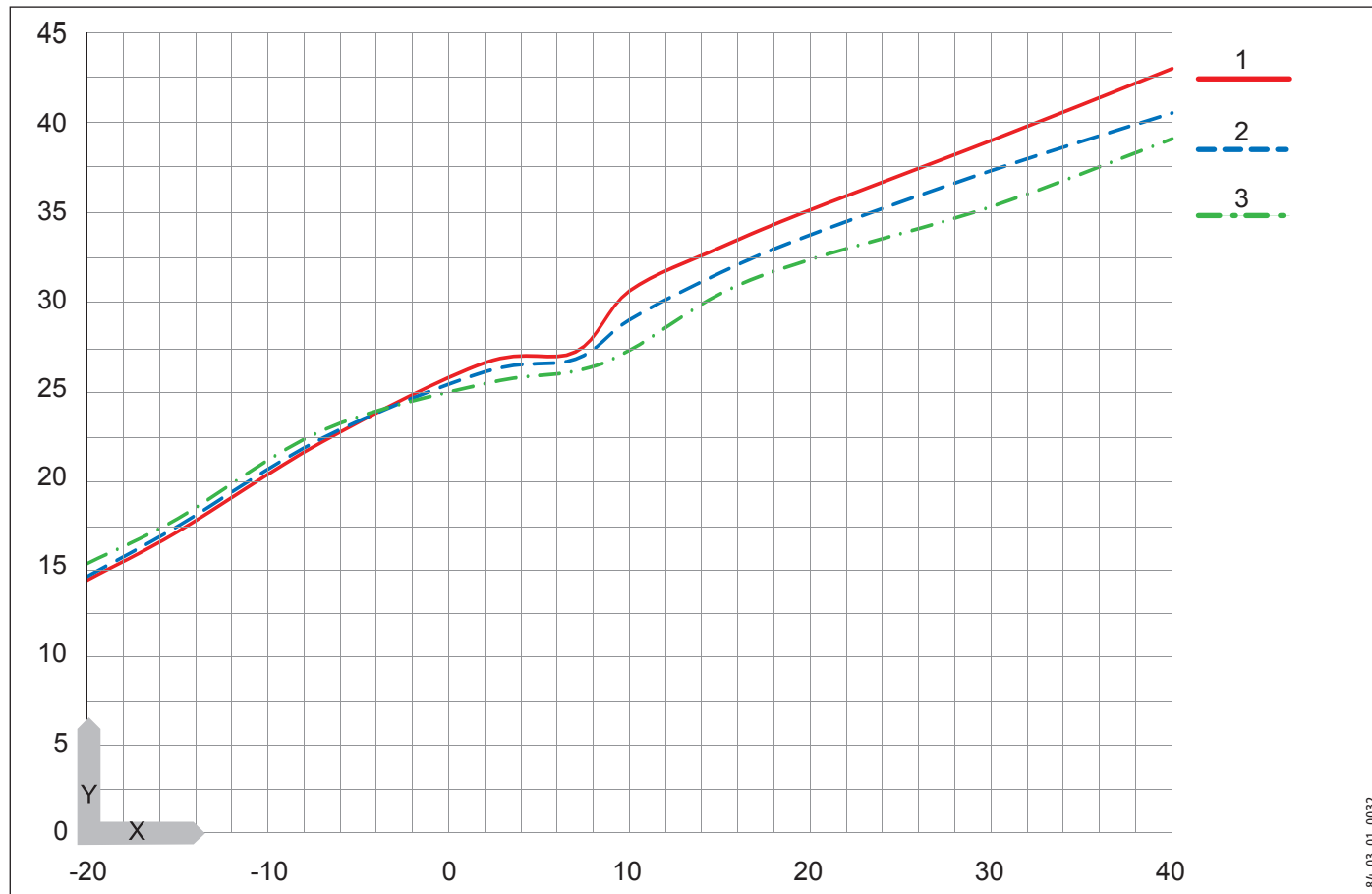


26_03_01_1429

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 du carter d'huile	X33	Connecteur IWS à 5 pôles - détendeur électrique
E3	Fils traçant chauffants	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

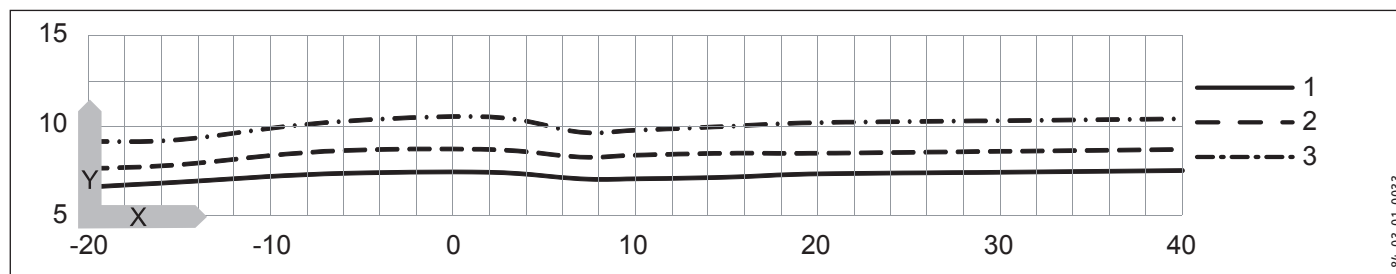
19.4 Diagrammes de puissance WPL 47

Puissance calorifique



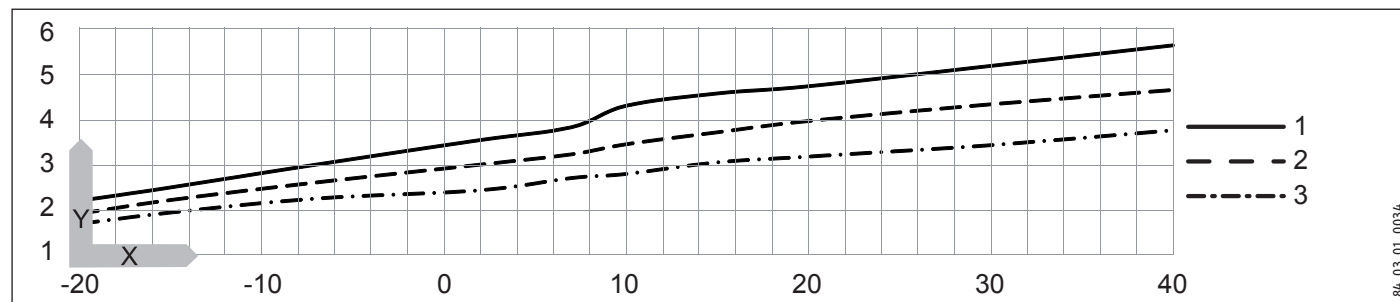
- Y Puissance calorifique [kW]
- X Température d'entrée du fluide du circuit primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

Puissance électrique absorbée



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

Coefficient de performance

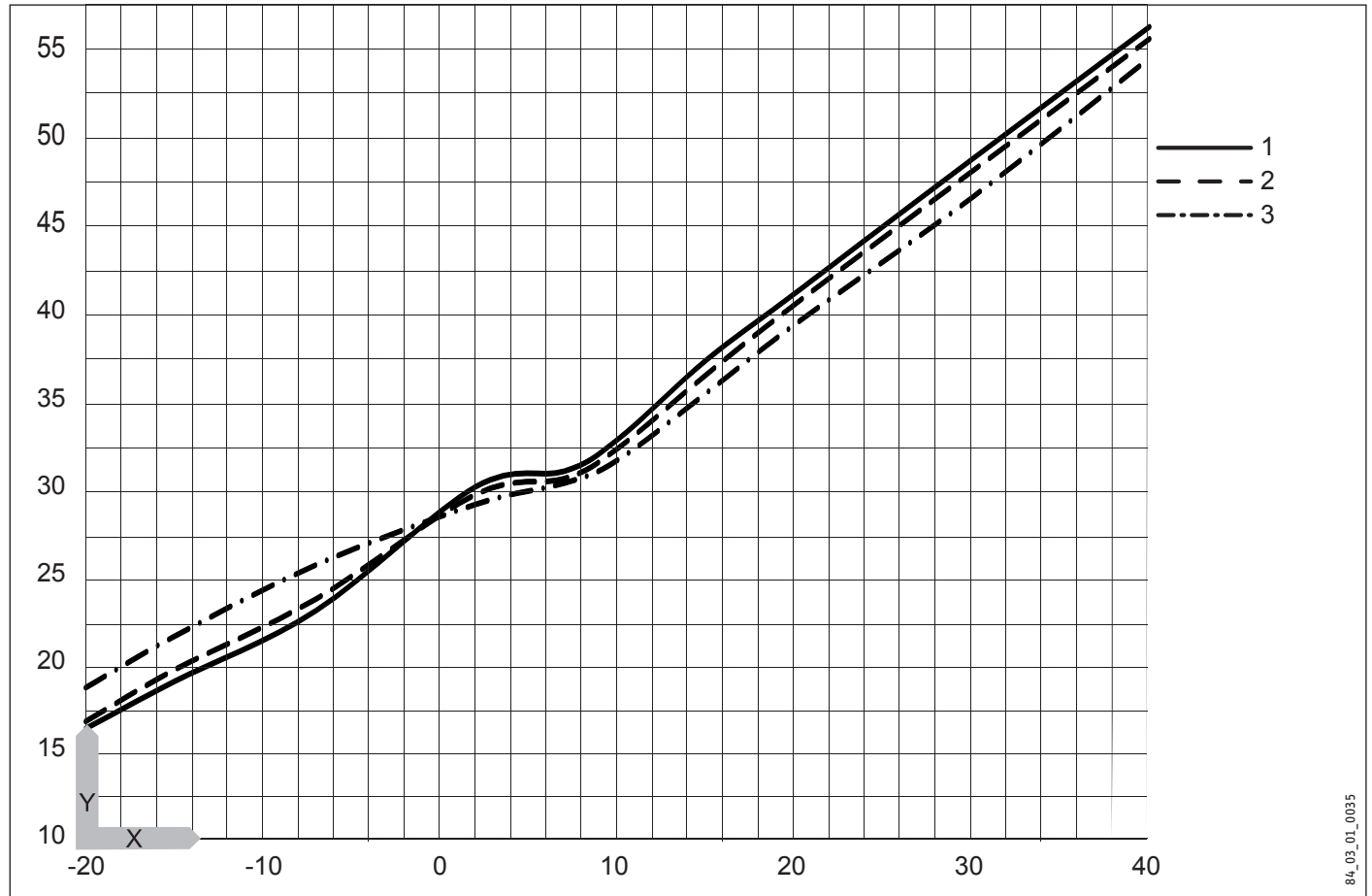


- Y Coefficient de performance ϵ [-]
- X Température d'entrée du fluide du circuit primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

84_03_01_0034

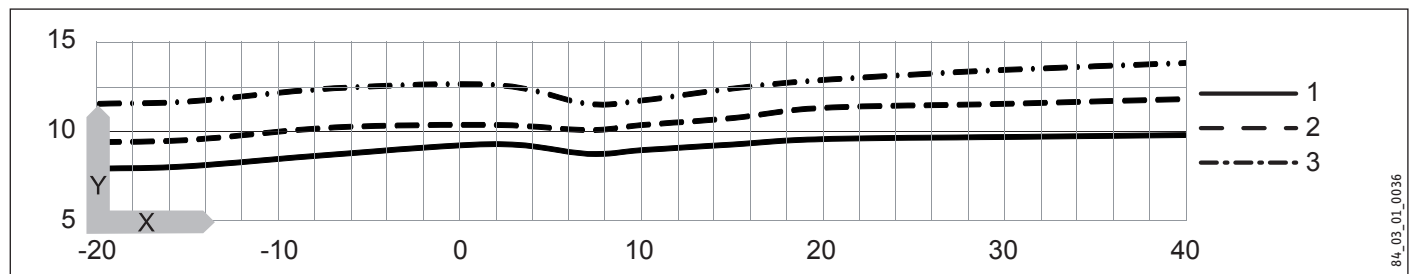
19.5 Diagrammes de puissance WPL 57

Puissance calorifique



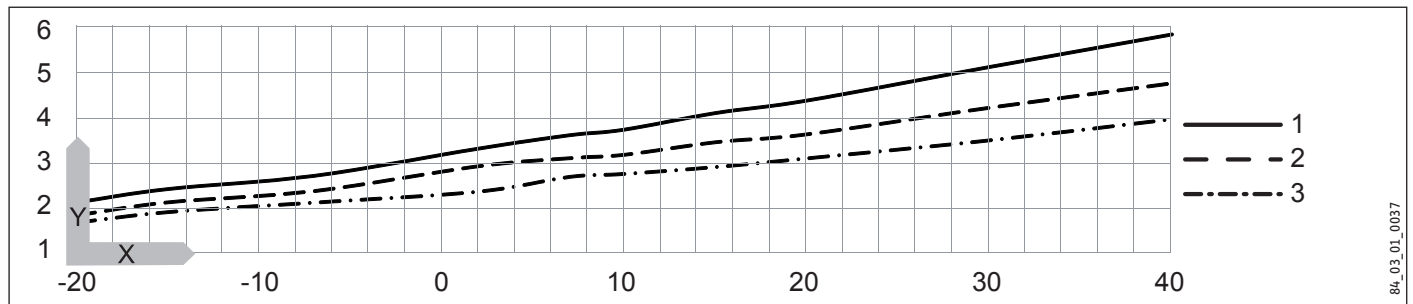
- Y Puissance calorifique [kW]
- X Température d'entrée du fluide du circuit primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

Puissance électrique absorbée



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

Coefficient de performance



- Y Coefficient de performance ϵ [-]
- X Température d'entrée du fluide du circuit primaire [°C]
- 1 Température départ 35 °C
- 2 Température départ 45 °C
- 3 Température départ 55 °C

84_03_01_0037

19.6 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
Puissance calorifique			
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 en mode nuit réduit max. A-7/W35	kW		22,82
Puissance absorbée			
Puissance électrique absorbée à A7/W35 (EN 14511)	kW	6,80	8,64
Puissance électrique absorbée à A2/W35 (EN 14511)	kW	7,24	9,03
Puissance électrique absorbée à A-7/W35 (EN 14511)	kW	7,10	8,46
Puissance électrique absorbée à A-7/W55 (EN 14511)	kW	9,36	11,56
Puissance électrique absorbée maxi ventilateur mode chauffage	kW	0,65	0,65
Coefficients de performance			
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
SCOP (EN 14825)		3,79	3,42
Données acoustiques			
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	69	69
Niveau de puissance acoustique maxi en mode nuit réduit	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
Limites d'utilisation			
Pression max. 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
Données énergétiques			
Classe d'efficacité énergétique		A++	A+
Données électriques			
Puissance électrique absorbée maxi sans résistance électrique de secours / d'appoint	kW	13,90	15,60
Puissance électrique 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/-
Courant de fonctionnement maxi	A	22	23
Versions			
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 ₂ (CO ₂ e)	t	12,95	13,31
Potentiel de réchauffement global du fluide frigorigène (PRG100)		1774	1774
Mode de dégivrage		Inversion de cycle	Inversion de cycle
Indice de protection (IP)		IP14B	IP14B

INSTALLATION

Caractéristiques techniques

		WPL 47	WPL 57
Dimensions			
Hauteur (installation extérieure)	mm	1485	1485
Largeur (installation extérieure)	mm	1860	1860
Profondeur (installation extérieure)	mm	2040	2040
Poids			
Poids	kg	540	600
Raccords			
Raccord départ/retour chauffage		G 2	G 2
Valeurs			
Pression différentielle côté chauffage	hPa	100	100
Débit volumique minimal chauffage	m ³ /h	3,00	3,50
Débit volumique chauffage (EN 14511) à A7/W35, B0/W35 et 5 K	m ³ /h	4,90	5,70
Débit volumique de conception chauffage nom. à A-7/W35 et 7 K	m ³ /h	3,00	3,66
Débit volumique côté source de chaleur	m ³ /h	7000	7300

Autres données

		WPL 47	WPL 57
		228836	228837
Hauteur 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

▶ Après usage, procédez à l'élimination des appareils et des matériaux conformément à la réglementation nationale.



▶ Si un symbole de poubelle barrée est reproduit sur l'appareil, apportez-le à un point de collecte communal ou un point de reprise du commerce pour qu'il y soit réutilisé ou recyclé.

Petits appareils électriques



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Gros électroménager (livraison individuelle sur palette)



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Documentation papier



NOTES

Comfort through Technology

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com



A 289439-46507-9953
B 289437-46507-9953