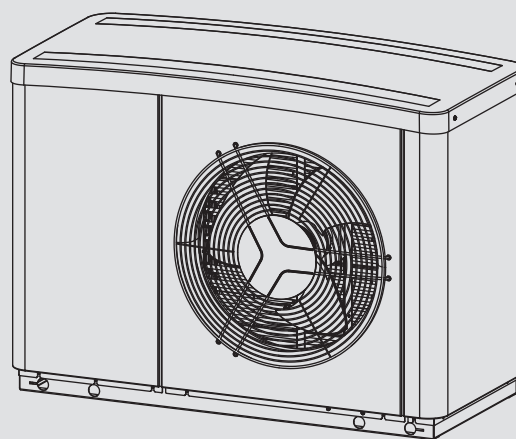


UTILISATION ET INSTALLATION

Pompe à chaleur air-eau

- » HPA-0 3 CS Plus
- » HPA-0 4 CS Plus
- » HPA-0 6 CS Plus
- » HPA-0 8 CS Plus



STIEBEL ELTRON

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	3
1.1 Documentation applicable	3
1.2 Consignes de sécurité	3
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	4
2.1 Utilisation conforme	4
2.2 Consignes de sécurité	4
3. Description de l'appareil	5
3.1 Versions logicielles minimales	5
3.2 Description du fonctionnement	5
3.3 Fonctionnement	5
4. Réglages	6
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 Fourniture	7
8.2 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 Pose des conduites d'alimentation	11
9.5 Gestionnaire de pompe à chaleur WPM	11
9.6 Ballon tampon	11
9.7 Préparation de l'installation électrique	11
10. Montage	12
10.1 Transport	12
10.2 Mise en place	12
10.3 Raccordement du départ et du retour	12
10.4 Montage des manchons rapides	12
10.5 Raccordement de l'eau de chauffage	13
10.6 Diffusion de l'oxygène	14
10.7 Remplissage de l'installation de chauffage	14
10.8 Deuxième générateur de chaleur externe	14
10.9 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol	15
11. Raccordement électrique	15
11.1 Boîtier de raccordement	15
12. Mise en service	16
12.1 Contrôles avant la mise en service	16
12.2 Assurer le débit volumique minimum	16
13. Réglages	18
13.1 Réglage de la courbe de chauffe	18
13.2 Mode nuit réduit (mode Silence)	19
13.3 Autres réglages	19

14. Remise de l'appareil au client	19
15. Mise hors service	20
15.1 Mode stand-by	20
15.2 Mise hors tension	20
16. Maintenance	20
17. Dépannage	20
17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS	20
17.2 Diodes électroluminescentes (IWS)	22
17.3 Touche de réinitialisation (reset)	22
17.4 Bruits de ventilateur	22
18. Caractéristiques techniques	23
18.1 Cotes et raccords	23
18.2 Schéma électrique	24
18.3 Limite d'utilisation	26
18.4 Diagrammes de puissance HPA-O 3 CS Plus	27
18.5 Diagrammes de puissance HPA-O 4 CS Plus	28
18.6 Diagrammes de puissance HPA-O 6 CS Plus	29
18.7 Diagrammes de puissance HPA-O 8 CS Plus	31
18.8 Tableau des données	32

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

Remarques générales

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.
- 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).
- Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs de l'inverter doivent encore se décharger.
- 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.
- 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 du module hydraulique intérieur raccordé
- Instructions d'utilisation et d'installation de la console utilisée
- Notice d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation
- Liste de contrôle pour la mise en service de la pompe à chaleur

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
	Dommmages matériels (dommmages touchant à l'appareil, dommmages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage 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 indiquées 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 EN 14511

Les données de performance indiquées dans le texte, les diagrammes et la fiche technique ont été déterminées d'après les conditions de mesure de la norme indiquée en titre de la présente section. La différence par rapport à cette norme réside dans le fait que pour des températures source > -7 °C, les données de performance pour les pompes à chaleur à modulation de puissance air-eau sont des valeurs à charge partielle, le pourcentage de pondération correspondant dans la plage de charges partielle peut être tiré de la norme EN 14825 et des règlements du label de qualité EHPA.

En règle générale, les conditions de mesure ci-dessus ne correspondent pas intégralement aux conditions régnant chez l'utilisateur de l'installation.

Des écarts significatifs peuvent apparaître en fonction de la méthode de mesure choisie, notamment de l'importance de la divergence entre la méthode choisie et les conditions de mesure spécifiées dans le premier paragraphe de la présente section.

Les instruments de mesure utilisés, la configuration et l'âge de l'installation, ou encore les débits volumiques, peuvent également influencer les valeurs obtenues.

Seules les mesures effectuées dans les conditions précisées au premier paragraphe de la présente section permettent de confirmer les données de performance indiquées.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil a pour but le chauffage et le refroidissement de locaux dans la limite d'utilisation définie dans les caractéristiques techniques.

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

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.

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 ne doivent être effectuées que 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 de la poussière et de l'encrassement pendant les travaux de construction.



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 Versions logicielles minimales

Le fonctionnement de la pompe à chaleur nécessite les versions logicielles minimales suivantes :

HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

- WPM : 390.09
- MFG: V.14
- FES : 417.05

HPA-O 6 CS Plus

- WPM : 390.12
- MFG: V.14
- FES : 417.07

3.2 Description du fonctionnement

Cet appareil est une pompe à chaleur air-eau 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.

Cet appareil présente d'autres caractéristiques d'utilisation :

- adapté au chauffage par le sol ;
- il est utilisé de préférence pour le chauffage basse température ;
- il prélève de la chaleur à l'air extérieur, même jusqu'à une température extérieure de -20 °C ;
- il est protégé contre la corrosion. L'habillage extérieur est en tôle galvanisée à chaud et thermolaquée ;
- il contient un fluide frigorigène de sécurité ininflammable.



Remarque

L'appareil ne peut être utilisé qu'en combinaison avec les produits suivants :

- Module hydraulique HM(S) (Trend)
- Module hydraulique HMH
- Tour hydraulique HSBB 200 (S)
- Tour hydraulique combinée HSBC 200 (S)

3.3 Fonctionnement

3.3.1 Chauffage

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 s'écoule par la sortie d'évacuation des condensats de l'appareil et s'infiltre dans le lit de gravier.



Domages matériels

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. En cas de fonctionnement sans ballon tampon, reportez-vous au chapitre « Utilisation / Structure des menus / RÉGLAGES / CHAUFFER / RÉGLAGE DE BASE / MODE BALLON TAMPON » de la notice de mise en service du WPM. Sinon, en présence de conditions défavorables, la pompe à chaleur pourrait être endommagée.



Remarque

En hiver, des glaçons peuvent se former au niveau de l'évacuation des condensats. Cela ne perturbe pas le fonctionnement de l'appareil tant que les condensats peuvent s'écouler librement.

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



Domages 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. À noter que la température de retour ne doit pas excéder 60 °C.

3.3.2 Refroidissement



Domages matériels

La pompe à chaleur n'est pas prévue pour un fonctionnement permanent en mode rafraîchissement.

- Respectez les limites d'utilisation (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).



Domages matériels

En mode rafraîchissement, des condensats peuvent se former lorsque la température passe sous le point de rosée.

- Empêchez la formation de condensats à l'aide de mesures appropriées.



Remarque

Le HM(S) (Trend) permet le refroidissement par le sol ou par ventilo-convecteurs.

Le HSBB 200 (S) et le HSBC 200 (S) permettent le refroidissement par surface.

Le rafraîchissement des locaux est réalisé par inversion du cycle frigorifique de la pompe à chaleur. La chaleur est extraite de l'eau de chauffage. L'évaporateur restitue cette chaleur à l'air extérieur.

Dans le cas d'un refroidissement par le sol, l'installation de la commande à distance FET est nécessaire pour mesurer l'humidité relative et la température ambiante et assurer ainsi la surveillance du point de rosée dans la pièce de référence.

Dans le cas d'un refroidissement par ventilo-convecteurs, l'installation de la commande à distance FE 7 / FET est nécessaire pour mesurer la température ambiante dans une pièce de référence. L'installation d'un ballon tampon est en plus requise.

Limite d'utilisation de la pompe à chaleur

La pompe à chaleur est désactivée lorsque la température extérieure est en dessous de la limite d'utilisation inférieure paramétrée pour le rafraîchissement (paramètre LIMITE RAFRAICHISSEMENT).

4. Réglages

La commande s'effectue uniquement par l'intermédiaire du gestionnaire de pompe à chaleur WPM. Le gestionnaire de pompe à chaleur est monté dans les produits décrits comme accessoires indispensables (voir le chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

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

5. Maintenance et entretien



Domages matériels

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

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

- ▶ Protégez l'appareil de la poussière et de l'encrassement pendant les travaux de construction.



Domages matériels

Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air ne soient pas obstruées par de la neige ou des feuilles.

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).

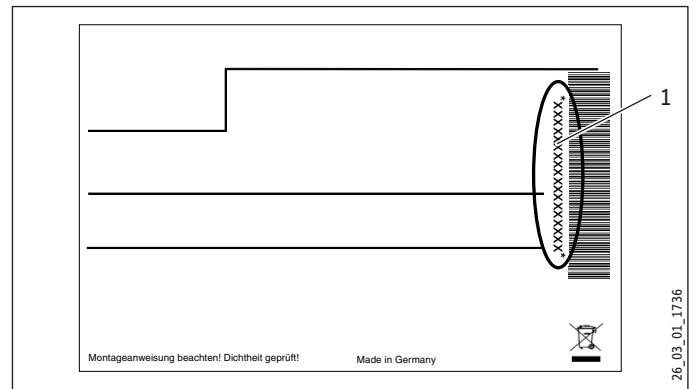
6. Dépannage

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.
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 se forment sur l'extérieur de l'appareil et au niveau de la grille de passage de l'air.	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 »).

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement. La plaque signalétique se trouve en haut à l'avant, sur le côté droit ou gauche de l'appareil.

Exemple de plaque signalétique



1 Numéro sur la plaque signalétique

INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un professionnel.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous garantissons uniquement le fonctionnement correct et sûr de l'appareil s'il est utilisé avec les accessoires et pièces de rechange d'origine qui lui sont destinés.

7.2 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

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

HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus

L'appareil contrôlé est conforme à la norme CEI 61000-3-3.

HPA-O 6 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

L'appareil a été contrôlé et est conforme à la norme CEI 61000-3-12.

8. Description de l'appareil

L'appareil offre une protection hors gel des conduites de raccordement. Le dispositif de protection hors gel intégré met en route automatiquement le circulateur de charge dès que la température du condenseur atteint 8 °C, assurant ainsi une circulation de l'eau côté secondaire. Lorsque la température baisse dans le ballon tampon et descend en-dessous de +5 °C, la pompe à chaleur est automatiquement mise en route en fonction de la température extérieure.

8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- Schéma de câblage

8.2 Accessoires

8.2.1 Accessoires obligatoires



Remarque

Lorsque l'appareil est associé au module hydraulique HMH, le raccordement de la résistance électrique d'appoint / de secours n'est pas toujours nécessaire car sa fonction est couverte par le 2e générateur de chaleur.

- ▶ Respectez la notice d'emploi et d'installation du module hydraulique HMH.

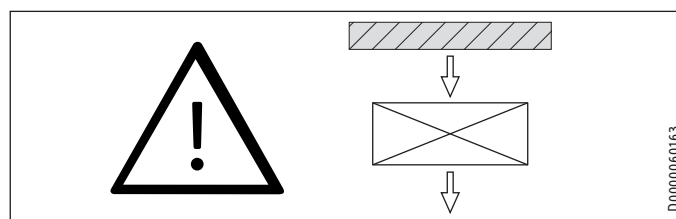
- Support SK 2 ou console murale WK 1

- Module hydraulique HM(S) (Trend), module hydraulique HMH, tour hydraulique HSBB 200 (S) ou tour hydraulique combinée HSBC 200 (S)

8.2.2 Autres accessoires

- Commande à distance de chauffage FET
- Commande à distance FE7
- Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol STB-FB
- Capot de protection CH 1

9. Travaux préparatoires



Cet appareil est conçu pour être installé sur un support ou une console murale. Respectez les distances minimales. Si l'appareil est posé en champ libre, l'entrée d'air côté aspiration doit être protégée. Dans ce cas, réalisez un mur de protection contre le vent. Dans les deux cas, il est impératif d'aménager un lit de gravier sous l'appareil.

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.

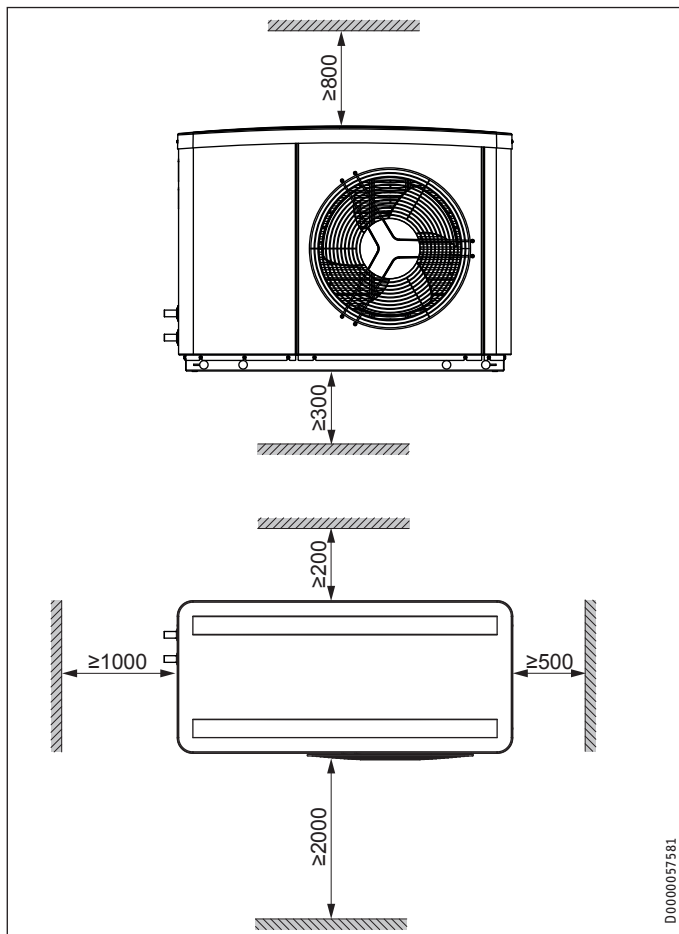


Remarque

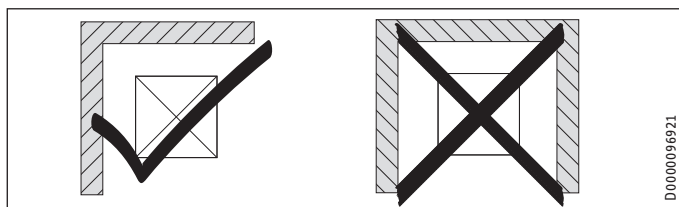
Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau des données » pour obtenir les informations sur le niveau de puissance acoustique.

- 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 paralisssades compactes à condition qu'elles soient placées tout autour 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 refoulé contre le 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 entre deux parois réfléchissantes. Les parois réfléchissantes peuvent augmenter le niveau sonore.

9.2 Distances minimales



D0000057581



D0000096921

- ▶ Ne placez pas l'appareil dans une niche. Deux faces de l'appareil doivent rester accessibles.
- ▶ Respectez les distances minimales pour assurer un fonctionnement sans incident et faciliter les travaux de maintenance.

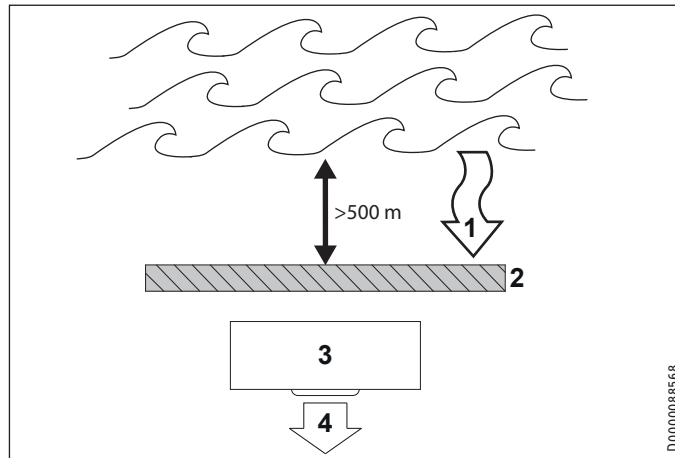


! Dommages matériels

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 court-circuit thermique.

9.2.1 Montage en bordure côtière



D000008568

- 1 Sens des vents dominants
- 2 Bâtiment, mur ou protection contre le vent
- 3 Appareil
- 4 Sortie d'air

- ▶ Veillez à ce que le sens de l'aspiration d'air concorde avec celui des vents dominants. Si les vents dominants viennent de la mer (salinité > 2 ‰), maintenez une distance minimum de 500 m par rapport à la mer.

9.3 Préparation du lieu d'installation

- ▶ Tenez compte des indications du chapitre « Émissions sonores ».
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit accessible de tous les côtés.

9.3.1 Écoulement des condensats



AVERTISSEMENT Blessure

De la glace peut se former à des températures inférieures au point de congélation.

- ▶ Évitez toute pente du lit de gravier ou du terrain avoisinant en direction des chemins piétonniers.



Dommages matériels

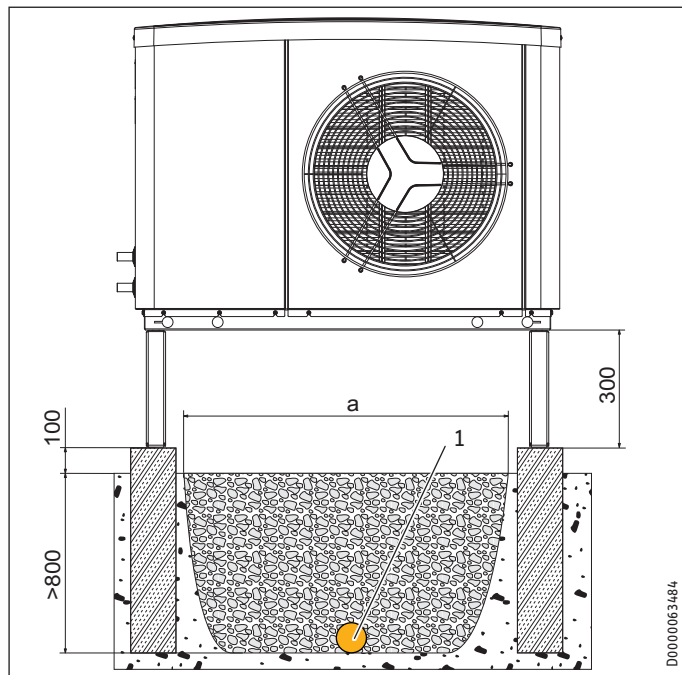
Les fondations du bâtiment doivent être imperméabilisées.



Remarque

- ▶ N'utilisez pas de gravillons pour le lit de gravier.

Exemple : lit de gravier sous le support SK 2

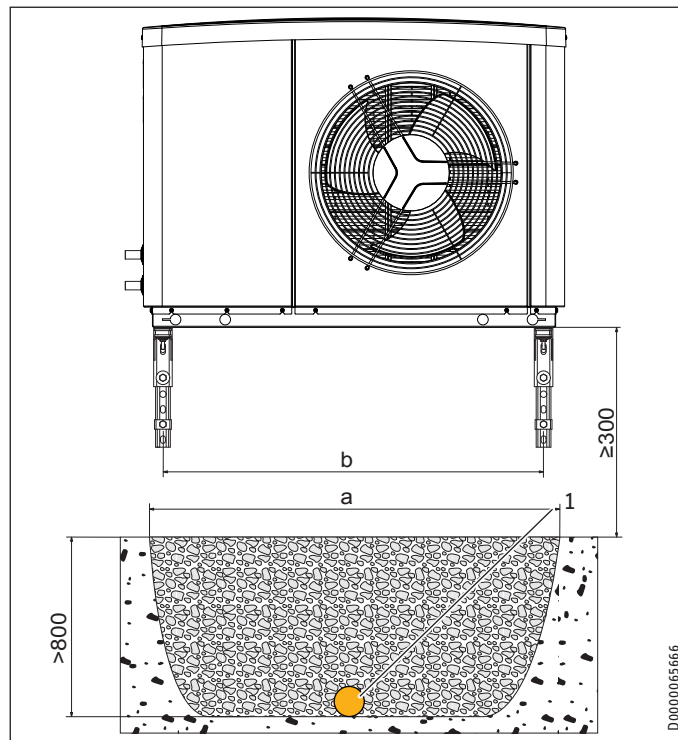


1 Tuyau de drainage

Pompe à chaleur	a
HPA-O 3 CS Plus	700
HPA-O 4 CS Plus	700
HPA-O 6 CS Plus	830
HPA-O 8 CS Plus	830

- Posez un tuyau de drainage sous l'appareil pour évacuer l'humidité du bâtiment.
- Aménagez un lit de gravier sous l'évacuation des condensats de l'appareil.

Exemple : lit de gravier sous la console murale WK 1



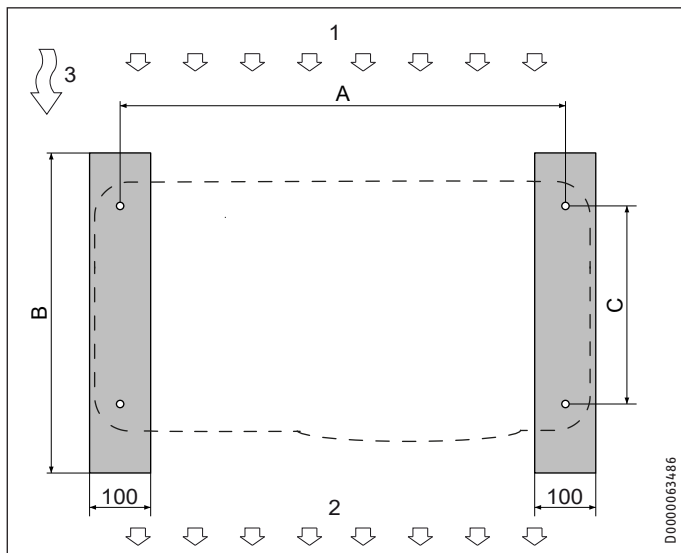
1 Tuyau de drainage

Pompe à chaleur	a	b
HPA-O 3 CS Plus	900	865
HPA-O 4 CS Plus	900	865
HPA-O 6 CS Plus	1000	995
HPA-O 8 CS Plus	1000	995

- Posez un tuyau de drainage sous l'appareil pour évacuer l'humidité du bâtiment.
- Aménagez un lit de gravier sous l'évacuation des condensats de l'appareil.

9.3.2 Mise en place

Exemple : Support SK 2



- 1 Côté aspiration d'air
- 2 Côté sortie d'air
- 3 Sens des vents dominants

Pompe à chaleur	A	B	C
HPA-O 3 CS Plus	850	500	408
HPA-O 4 CS Plus	850	500	408
HPA-O 6 CS Plus	980	500	408
HPA-O 8 CS Plus	980	500	408



Dommages matériels

En cas de charge latérale exercée sur la pompe à chaleur, la console-socle peut se tordre.

- N'exercez aucune pression sur les côtés de la pompe à chaleur.

- Veillez à vérifier les limites de résistance statique de la console-socle utilisée.

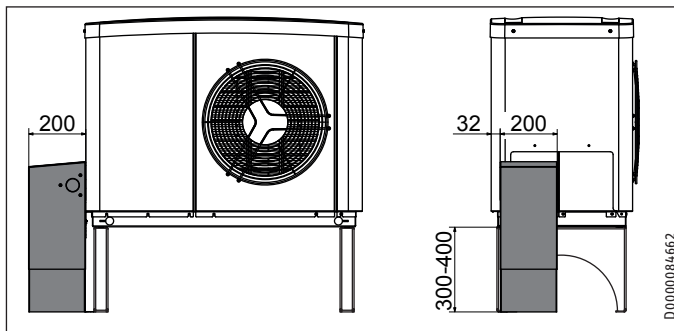
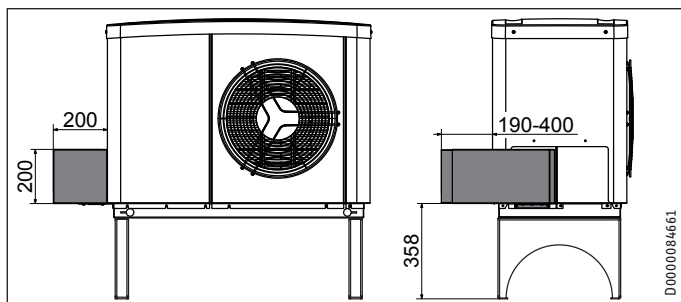
Vous pouvez monter un capot de protection pour recouvrir les conduites d'alimentation.



Remarque

Vous pouvez monter le capot de protection à la verticale comme à l'horizontale.

- Tenez compte des instructions d'installation du capot de protection.



Exemple : Console murale WK 1



Remarque

Pour éviter tout désagrément provoqué par la transmission de bruits solidiens, n'installez pas la console murale sur un mur extérieur de pièce à vivre ou de chambre à coucher.

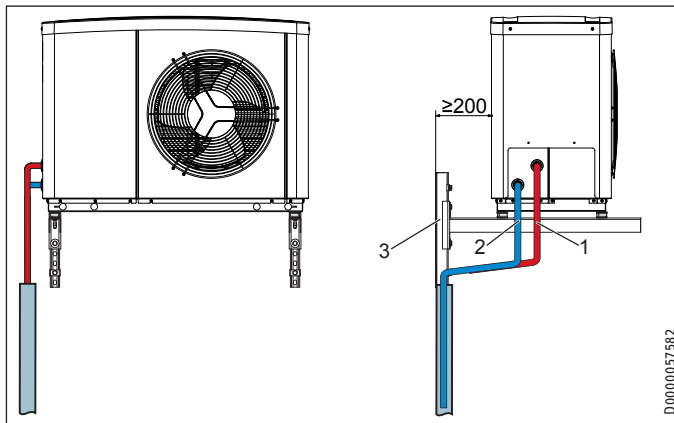
- Posez la console murale sur un mur de garage, par exemple.



Remarque

Des condensats s'écoulent de l'appareil sur le sol.

- Tenez compte de la distance minimale vers le bas (voir chapitre « Préparations / Distances minimales »).

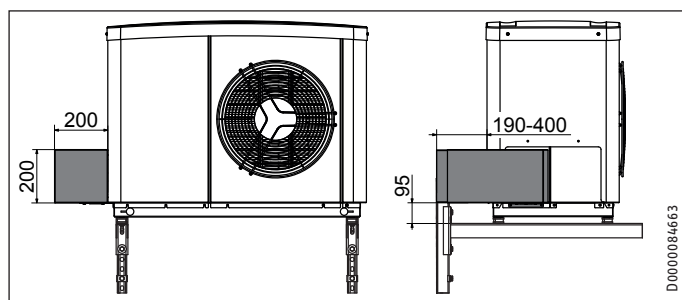


- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Console murale

- Vérifiez les limites de résistance statique de la console murale mise en place.

Vous pouvez monter un capot de protection pour recouvrir les conduites d'alimentation.

- Tenez compte des instructions d'installation du capot de protection.



9.4 Pose des conduites d'alimentation



Remarque

- ▶ Ne posez pas les conduites de départ et de retour du chauffage dans le lit de gravier sous l'appareil.

Les conduites d'alimentation sont toutes les conduites électriques et celles de départ et retour chauffage.

- Pour l'installation de l'unité extérieure, nous conseillons d'utiliser des gaines d'alimentation souples pour faciliter le raccordement de l'appareil.
- ▶ 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. Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation en vigueur.
- ▶ Protégez toutes les conduites d'alimentation de l'humidité, des dégradations et des rayons UV par une gaine d'installation.
- ▶ Exécutez les fixations de conduites et les passages de mur de façon à amortir la transmission de bruit.

9.5 Gestionnaire de pompe à chaleur WPM

Le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est nécessaire pour le fonctionnement de l'appareil. Il régule l'intégralité de l'installation de chauffage. Le gestionnaire de pompe à chaleur est monté sur les produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

9.6 Ballon tampon



Domages matériels

Pour le mode rafraîchissement par ventilo-convecteurs, un ballon tampon isolé empêchant la condensation est absolument nécessaire.



Remarque

Pour le mode rafraîchissement par plancher chauffant, le ballon tampon n'est pas indispensable.

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

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

- ▶ En cas de fonctionnement sans ballon tampon, respectez les indications figurant au chapitre « Mise en service / Assurer le débit volumique minimum ».



Remarque

Pour un fonctionnement sans ballon tampon, nous recommandons de raccorder une résistance électrique d'appoint / de secours (NHZ).

La résistance d'appoint / de secours est installée dans les produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

- ▶ Si vous ne raccordez aucune résistance électrique d'appoint / de secours, activez le paramètre APPRENTISSAGE ECS dans le gestionnaire de pompe à chaleur WPM afin d'assurer un fonctionnement optimal.

9.7 Préparation de l'installation électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du réseau électrique par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est satisfaite par des contacteurs, des disjoncteurs, des fusibles, etc.



Domages matériels

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- ▶ Tenez compte des indications figurant sur la plaque signalétique.



Domages matériels

- ▶ Protégez séparément les deux circuits électriques (celui de l'appareil et celui de la commande).



Remarque

L'appareil comporte un convertisseur de fréquence destiné à réguler la vitesse de rotation du compresseur. En présence d'un défaut, les convertisseurs de fréquence peuvent être à l'origine de courants de défaut continus. Si des disjoncteurs différentiels sont prévus, ceux-ci doivent être sensibles à tous les courants (RCD) et être de type B. Un courant de défaut continu peut bloquer des disjoncteurs différentiels de type A.

- ▶ Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil est séparée de l'installation domestique.

Les caractéristiques électriques sont mentionnées dans le chapitre « Données techniques ». Un câble électrique J-Y (St) 2x2x0,8 mm² est requis pour la liaison BUS.

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

HPA-O 3 CS Plus | HPA-O 4 CS Plus

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
1x B 16 A	Compresseur (monophasé)	2,5 mm ² en pose murale 1,5 mm ² si pose le long du mur ou dans un tube d'installation électrique sur le mur
1x B 16 A	Commande	1,5 mm ²

HPA-O 6 CS Plus | HPA-O 8 CS Plus

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
1x B 25 A	Compresseur (monophasé)	≥ 2,5 mm ²
Autre solution :		
1x B 16 A	Compresseur (monophasé)	≥ 2,5 mm ²
1x B 16 A	Commande	1,5 mm ²

Vous pouvez protéger électriquement le compresseur à l'aide de l'autre fusible plus petit.

- ▶ Si vous optez pour la plus petite protection électrique pour le compresseur, vous devez limiter l'intensité absorbée maximum. Réglez le paramètre INTENSITE MAX. dans le menu MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR. Tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur.

10. Montage

10.1 Transport

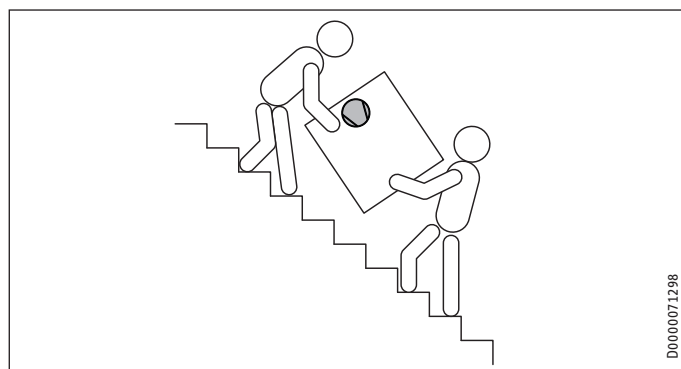


Dommages matériels

Protégez l'appareil des chocs importants durant la manutention.

Vous pouvez transporter l'appareil de différentes façons :

- ▶ Pour le transporter, prenez l'appareil par le dessous, sur les côtés (côtés latéraux).
- ▶ En guise de poignée, insérez un tube robuste à travers les trous situés en bas du cadre de l'appareil.



Si l'appareil est incliné pendant la manutention, cette position doit être temporaire et porter uniquement sur l'un des côtés longitudinaux. Le maintien prolongé en position inclinée provoque la dispersion de l'huile frigorigène dans le système.

- ▶ Pour cette raison, patientez environ 30 minutes avant de mettre l'appareil en service si vous l'avez incliné.

10.2 Mise en place

- ▶ Lors de la mise en place de l'appareil, tenez compte de l'orientation du refoulement d'air (voir chapitre « Préparations / Emissions sonores »).
- ▶ Installer l'appareil sur le support ou la console murale. Consultez les instructions d'installation de la console utilisée.

10.3 Raccordement du départ et du retour

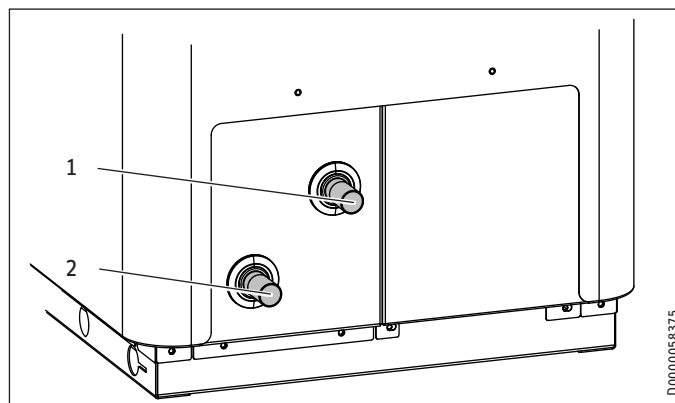


Dommages matériels

En mode rafraîchissement, des condensats peuvent se former lorsque la température passe sous le point de rosée.

- ▶ Les conduites de départ et retour chauffage doivent faire l'objet d'une isolation étanche en cas de refroidissement par ventilo-convecteurs.

- ▶ Reportez-vous à la figure suivante pour déterminer la position du départ chauffage et du retour chauffage :



- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage

- ▶ Raccordez la pompe à chaleur au circuit de chauffage. Veillez à garantir une bonne étanchéité.

Refroidissement avec ballon tampon

- ▶ Installez une sonde plongeuse / à applique dans le départ chauffage à l'arrière du ballon tampon.

10.4 Montage des manchons rapides



Remarque

Les raccords rapides en plastique ne conviennent pas pour la conduite d'eau potable ou le circuit solaire.

- ▶ N'utilisez les raccords rapides que pour le circuit de chauffage.



Dommages matériels

Le vissage de la bague de serrage du manchon rapide s'effectue à la main. N'utilisez pas d'outil.



Domages matériels

Pour garantir le maintien du manchon rapide, les conduits d'une dureté superficielle > 225 HV (en acier inoxydable par ex.) doivent être pourvus d'une rainure.

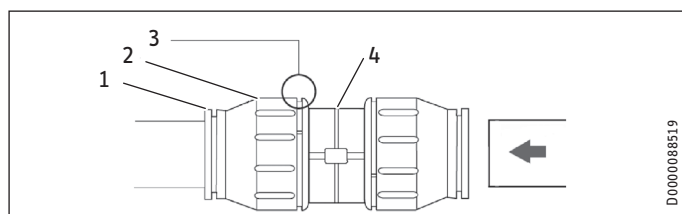
- ▶ Pratiquez une rainure de 0,1 mm env. de profondeur avec un coupe-tube à une distance définie de l'extrémité du tuyau.
- Diamètre de tuyau 22 mm : 17±0,5 mm
- Diamètre de tuyau 28 mm: 21±0,5 mm

Principe de fonctionnement des manchons rapides

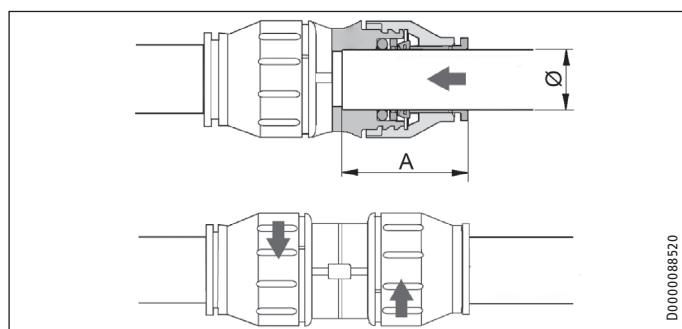
Les manchons rapides sont dotés d'un élément d'immobilisation cranté en acier inoxydable et d'un joint torique pour l'étanchéité. Les manchons rapides présentent en outre la fonction de fixation par rotation. Il suffit de tourner la bague de serrage à la main pour immobiliser le tuyau dans le manchon ; le joint torique se resserre sur le tuyau pour assurer l'étanchéité.

Connexion par manchon rapide

Le manchon doit être en position déverrouillée avant la connexion. Dans cette position, une fente étroite apparaît entre la bague et le corps du manchon.



- 1 Élément d'immobilisation
- 2 Bague de serrage
- 3 Fente entre la bague et le corps du manchon
- 4 Corps du manchon



Ø du tuyau	22 mm
Profondeur d'emboîtement A	38 mm max.



Domages matériels

Les extrémités du tuyau doivent être parfaitement lisses.

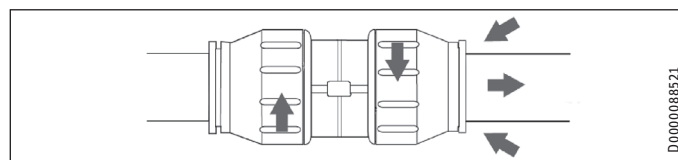
- ▶ Ne couper le tuyau à longueur qu'avec un coupe-tube.

- ▶ Enfoncez le tuyau dans le manchon rapide et au travers du joint torique jusqu'à la profondeur d'emboîtement indiquée.
- ▶ Vissez la bague de serrage sur le corps du manchon jusqu'en butée pour bloquer le manchon rapide.

Ouverture de la connexion par manchon rapide

S'il est nécessaire de détacher un manchon rapide, procédez comme suit :

- ▶ Dévissez la bague de serrage dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'une fente d'environ 2 mm apparaisse. Repoussez l'élément d'immobilisation avec les doigts et maintenez-le fermement.
- ▶ Débranchez le tuyau en tirant.



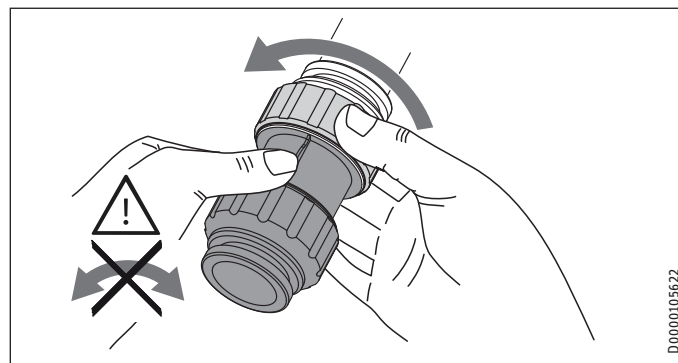
10.5 Raccordement de l'eau de chauffage



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.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau appropriée. Les corps étrangers (par ex., résidus de soudure, rouille, sable, matériel d'étanchéité) affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- ▶ Raccordez la pompe à chaleur côté eau chaude. Veillez à garantir une bonne étanchéité.



- ▶ Veillez à ne pas confondre le départ et le retour chauffage. Lors du raccordement, ne tordez pas les tuyaux dans l'appareil.
- ▶ Exécutez les travaux d'isolation thermique conformément à la réglementation 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 »).

10.6 Diffusion de l'oxygène



Dommmages 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 diffusion d'oxygène, coupez le système de chauffage entre le circuit de chauffage et le ballon tampon.



Dommmages 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.

10.7 Remplissage de l'installation de chauffage

10.7.1 Qualité de l'eau

Une analyse d'eau doit être effectuée avant de remplir l'installation. Vous pouvez demander une telle analyse auprès de la société de distribution d'eau compétente.



Dommmages matériels

Le cas échéant, l'eau de remplissage doit être adoucie ou déminéralisée pour prévenir l'entartrage et les dommages consécutifs. Respectez impérativement les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».

- ▶ 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.



Remarque

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



Remarque

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



Remarque

- ▶ Ne traitez pas l'eau de remplissage avec des inhibiteurs ou des additifs.



Remarque

L'appareil offre une protection hors gel des conduites de raccordement en fonctionnement normal.

En cas de panne de courant de longue durée ou de mise hors service, l'appareil doit être vidangé côté eau.

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.
- ▶ Notez que l'antigel modifie la densité et la viscosité de l'eau de remplissage.

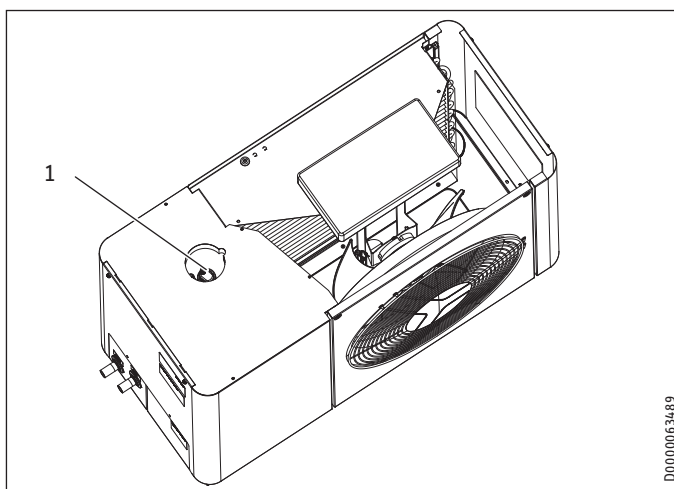
		Code article
MEG 10	Fluide caloporteur sous forme de concentré à base d'éthylène glycol	231109
MEG 30	Fluide caloporteur sous forme de concentré à base d'éthylène glycol	161696

10.7.2 Remplissage de l'installation de chauffage

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage côté chauffage.

10.7.3 Purge de l'installation de chauffage

L'appareil est équipé d'un purgeur automatique.



1 Purgeur automatique

- ▶ Retirez le capot et le couvercle PSE (voir chapitre « Aide au dépannage / Contrôle de l'interrupteur DIL sur l'IWS »).
- ▶ Purgez le système de conduites en tournant le bouchon gris du purgeur automatique.
- ▶ Refermez le purgeur automatique après la purge.
- ▶ Remontez le recouvrement en PSE et le capot sur l'appareil.

10.8 Deuxième générateur de chaleur externe

Dans le cas de systèmes bivalents, la pompe à chaleur doit être intégrée sur le retour du second générateur de chaleur.

Raccordement électrique

10.9 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol



Domages 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



AVERTISSEMENT Électrocution

Débranchez l'appareil au tableau électrique avant toute intervention.



Remarque

Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

Les travaux de raccordement doivent être réalisés conformément à cette notice et par un installateur agréé.

L'autorisation du fournisseur d'énergie de raccorder l'appareil est requise.

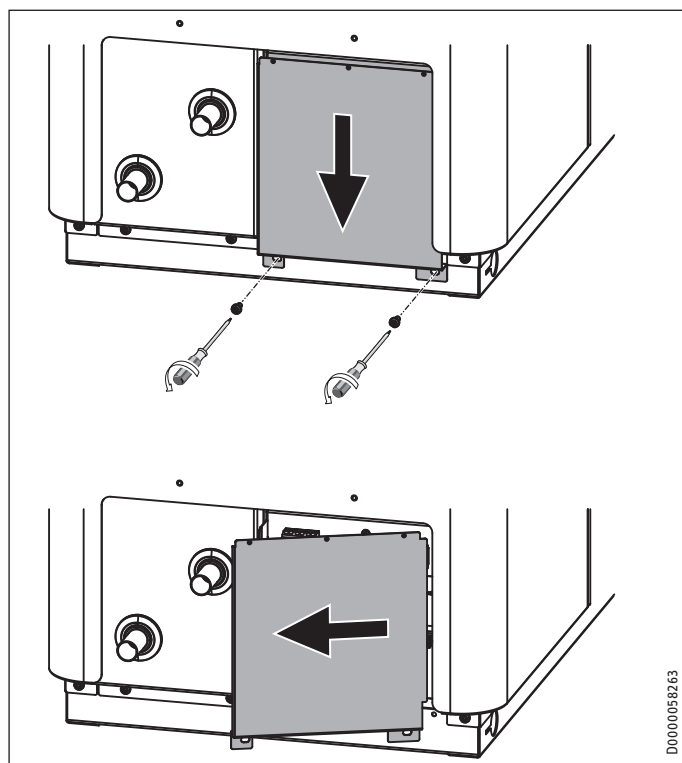
11.1 Boîtier de raccordement

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

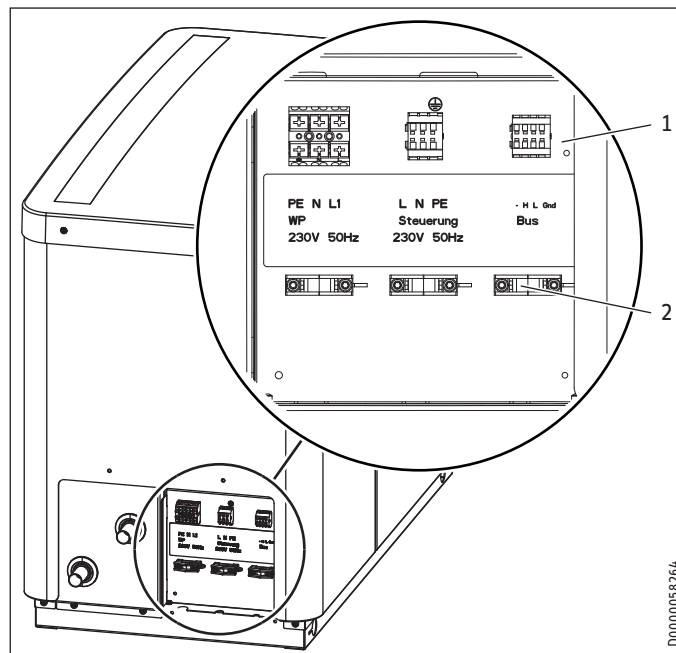
Respectez les indications du chapitre « Préparation de l'installation électrique ».

- ▶ Pour le raccordement, il convient d'utiliser des câbles électriques conformes à la réglementation applicable.

Accès au boîtier de raccordement



- ▶ Dévissez et enlevez les deux vis.
- ▶ Poussez le cache de protection vers le bas.
- ▶ Retirez le cache en le dégageant vers la droite.



1 Boîtier de raccordement

2 Serre-câble

- ▶ Passez tous les câbles électriques à travers des dispositifs anti-traction.
- ▶ Blindez le câble BUS des deux côtés.
- ▶ Si vous souhaitez utiliser les fonctions suivantes de l'appareil, raccordez une résistance électrique d'appoint / de secours. La résistance d'appoint / de secours est installée dans les produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

Fonction de l'appareil	Action de la résistance électrique de secours / d'appoint
Mode mono-énergétique	La résistance électrique de secours / d'appoint assure le chauffage et la production d'ECS à température élevée lorsque la température passe en dessous du point de bivalence.
Fonction secours	Si la pompe à chaleur tombe en panne, la puissance de chauffe est fournie par la résistance électrique d'appoint / de secours.
Programme de séchage de chape (uniquement pour chauffage au sol)	Pour des températures retour < 25 °C, le programme de séchage de chape doit être assuré par la résistance électrique de secours / d'appoint. Le programme de séchage de chape ne doit pas être réalisé par la pompe à chaleur en cas de températures aussi faibles, car la protection hors gel de l'appareil ne peut plus être assurée durant le cycle de dégivrage.
Mode anti-légionellose	Si la fonction anti-légionellose est active, la résistance électrique d'appoint/de secours se met en route automatiquement pour chauffer l'eau régulièrement à une température de 60 °C et assurer ainsi une protection contre les légionelles.

- ▶ Raccordez les câbles électriques selon le schéma ci-dessous.
- ▶ Reliez le câble très basse tension à la terre en retroussant le blindage sur la gaine extérieure, puis en le serrant sous la borne de terre.

INSTALLATION

Mise en service

Remarque

► Reliez le câble très basse tension à la terre au niveau de l'appareil extérieur ou de l'un des produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).

► Contrôlez ensuite les serre-câbles.

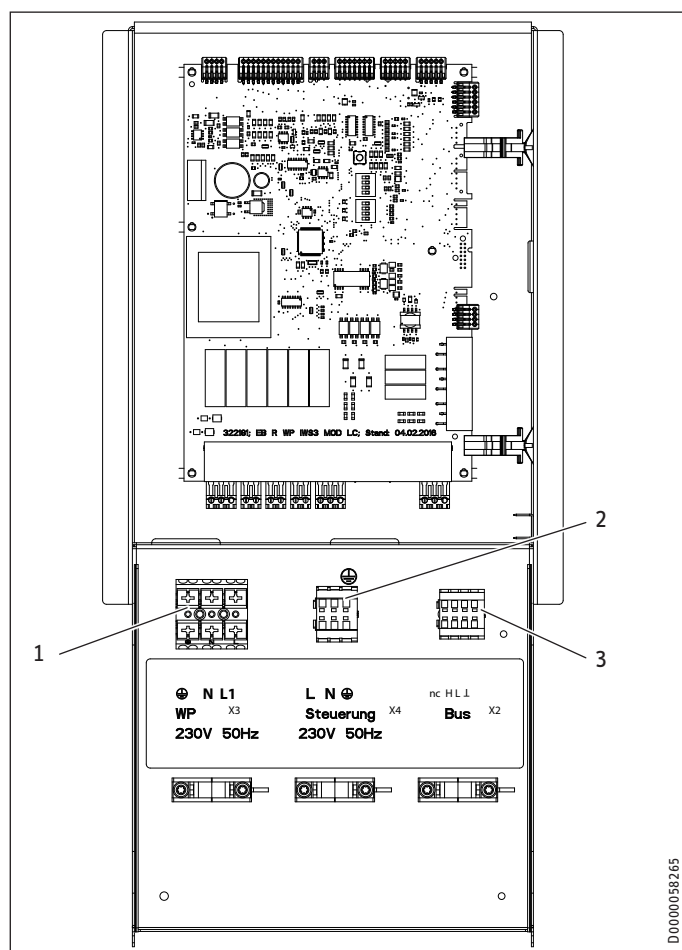


Dommages matériels

Serrés trop fermement, les serre-câbles peuvent causer un court-circuit.

► Ne serrez pas trop fermement les serres-câbles.

Raccordement



1	X3	Compresseur (Inverter) L1, N, ⊕
2	X4	Tension de commande Raccordement secteur : L, N, ⊕
3	X2	Basse tension de sécurité (BUS) nc (libre) High H Low L ↓

12. 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.

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

La mise en service doit respecter la présente notice d'utilisation et d'installation ainsi que les notices 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, vous devez, à la mise en service, respecter les consignes des directives relatives à la sécurité d'exploitation. L'organisme de contrôle compétent fournit les renseignements requis (TÜV par exemple).

12.1 Contrôles avant la mise en service

Avant la mise en service, vérifiez les points suivants (consultez la liste de contrôle de mise en service) :

12.1.1 Installation de chauffage

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

12.1.2 Sonde de température

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

12.1.3 Raccordement secteur

- Avez-vous réalisé correctement le raccordement au secteur ?

12.2 Assurer le débit volumique minimum



Remarque

Le débit minimal et l'énergie de dégivrage doivent toujours être assurés (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

Si les températures du circuit de chauffage sont très basses, la résistance électrique de secours / d'appoint peut être activée, dans des cas exceptionnels, pendant le dégivrage afin de produire l'énergie nécessaire à celui-ci.

L'appareil est conçu de telle façon qu'un ballon tampon n'est pas nécessaire avec des systèmes de chauffage au sol bien dimensionnés.

Si plusieurs circuits de chauffage sont installés, l'utilisation d'un ballon tampon est nécessaire.

12.2.1 Dimensionnement des circuits de chauffage

Pour les installations avec ballon tampon, nous recommandons de vérifier le dimensionnement des circuits de chauffage pour assurer un fonctionnement efficace de l'installation.

Pour les installations sans ballon tampon, vous devez vérifier le dimensionnement des circuits de chauffage afin d'assurer un débit volumique suffisamment élevé lors du dégivrage et d'éviter les pannes dues à des défauts de dégivrage.

INSTALLATION

Mise en service

C'est donc le dimensionnement du chauffage au sol qui détermine le débit volumique possible dans les circuits de chauffage constamment ouverts.

Si le débit volumique des circuits de chauffage constamment ouverts est inférieur au débit volumique minimum de la pompe à chaleur, vérifier que la hauteur manométrique externe atteinte par le circulateur du chauffage est suffisante.

Vérification de la hauteur manométrique

$$\Delta p_{UP}^* \geq (V_{\min} / V_{HK0})^2 \times (\Delta p_{HK} + \Delta p_V) + \Delta p_{WP}$$

Δp_{UP} Hauteur de refoulement extérieure du circulateur avec

V_{\min}

* Si le circulateur est intégré dans un module intérieur, la hauteur de refoulement extérieure disponible est indiquée dans les données techniques du module intérieur.

V_{\min} débit volumique minimum de la pompe à chaleur

V_{HK0} Débit volumique nominal des circuits de chauffage constamment ouverts

Δp_{HK} Perte de charge nominale des circuits de chauffage constamment ouverts

Δp_V Perte de charge dimensionnée du et vers les collecteurs

Δp_{WP} Perte de charge de la pompe à chaleur à V_{\min}

La perte de charge de la pompe à chaleur (Δp_{WP}) n'est pas prise en compte si cette dernière dispose d'un circulateur intégré.

Si la hauteur manométrique externe ne suffit pas pour assurer le débit volumique minimum, augmenter le nombre de circuits du chauffage au sol constamment ouverts.

Vérifier le débit volumique minimum

Le réglage se fait en mode pompe à chaleur. 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.
- ▶ Vérifiez qu'une compensation hydraulique a été effectuée.
- ▶ Contrôlez les circulateurs raccordés selon le schéma hydraulique.

12.2.2 Installations sans ballon tampon



Remarque

Vous devez régler le circulateur chauffage manuellement si la pompe à chaleur est utilisée seule avec le gestionnaire de pompe à chaleur WPM et qu'un circulateur externe non piloté par le WPM est utilisé comme circulateur chauffage.

Dans les installations sans ballon tampon, un ou plusieurs circuits de chauffage doivent rester ouverts dans l'installation de chauffage. Le ou les circuits de chauffage restant ouverts doivent se trouver dans la pièce pilote (pièce où l'unité de commande externe est installée, salle de séjour p. ex.). La régulation individuelle de la pièce pilote est alors possible avec l'unité de commande externe ou de manière indirecte, par adaptation de la courbe de chauffe ou activation du paramètre Influence ambiance.

- ▶ Mettez l'appareil en mode chauffage.

- ▶ Tenez compte de nos recommandations pour le dimensionnement du chauffage au sol dans la pièce pilote. Le tableau est applicable quand une régulation individuelle est installée.

	HPA-O 3 CS Plus	HPA-O 4 CS Plus	HPA-O 6 CS Plus	HPA-O 8 CS Plus
débit volumique minimum de la pompe à chaleur				
I/h	400	400	600	600
Quantité d'eau minimale contenue dans les circuits de chauffage ouverts pour un fonctionnement sans ballon tampon				
I	16	16	19	19
Système de tubes 16 x 2 mm / pas de pose 10 cm				
Surface au sol de la pièce pilote				
m ²	21	21	21	21
Nombre de circuits				
n x m	3x70	3x70	3x70	3x70
Système de tubes 20 x 2,25 mm / pas de pose 15 cm				
Surface au sol de la pièce pilote				
m ²	21	21	21	21
Nombre de circuits				
n x m	2x70	2x70	2x70	2x70
Ballon tampon obligatoire				
	non	non	non	non
Volumes du ballon tampon par rapport à la palette de produits				
I	80-200	80-200	80-200	80-400
Activer la résistance de secours / d'appoint intégrée				
	oui	oui	oui	oui

- ▶ Ouvrez complètement le ou les circuits de chauffage dans la pièce pilote.
- ▶ Fermez tous les autres circuits de chauffage.
- ▶ Si une soupape de décharge est installée dans l'installation de chauffage, fermez cette soupape.
- ▶ Réglez les paramètres.

Paramètres	RégLage
PUISSANCE MINIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	OFF
PUISSANCE MAXIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	ON

- ▶ Relevez le débit volumique actuel.

Paramètres
DEBIT EAU PAC (INFO / POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS.)

- ▶ Comparez la valeur avec celle du débit volumique minimum (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

Le débit volumique minimum est atteint.

Aucune autre mesure de protection n'est à prévoir.

- ▶ Redéfinissez les paramètres à leur valeur d'origine.

Paramètres	RégLage
PUISSANCE MINIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	ON
PUISSANCE MAXIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	OFF

Le débit volumique minimum n'est pas atteint.

Si le débit n'est pas atteint, vous devez prendre les mesures adaptées pour atteindre le débit recommandé.

- ▶ Ouvrez le circuit de chauffage dans une autre pièce de façon permanente.
- ▶ Relevez le débit volumique actuel.
- ▶ Si le débit volumique minimum n'est pas atteint, répétez la procédure.
- ▶ Réglez correctement la soupape de décharge.

12.2.3 Installations avec ballon tampon

- ▶ Mettez l'appareil en mode chauffage.
- ▶ Réglez les paramètres.

Paramètres	Réglage
PUISSANCE MINIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	OFF
PUISSANCE MAXIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	ON

- ▶ Relevez le débit volumique actuel.

Paramètres
DÉBIT EAU PAC (INFO / POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS.)

- ▶ Comparez la valeur avec celle du débit volumique minimum (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

Le débit volumique minimum est atteint.

Aucune autre mesure de protection n'est à prévoir.

- ▶ Redéfinissez les paramètres à leur valeur d'origine.

Paramètres	Réglage
PUISSANCE MINIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	ON
PUISSANCE MAXIMALE CIRCULATEUR (MISE EN SERVICE / REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE / STAND-BY / TYPE DE COMMANDE)	OFF

Le débit volumique minimum n'est pas atteint.

- ▶ Vérifiez les documents de planification de l'installation de chauffage.

12.2.4 En mode refroidissement

En cas de contournement du ballon tampon en mode refroidissement, le contrôle du débit volumique pour le mode refroidissement doit être effectué de la même manière que pour le mode de chauffage.

- ▶ Respectez les indications du chapitre « Installations sans ballon tampon ».

13. Réglages

13.1 Réglage de la courbe de chauffe

L'efficacité d'une pompe à chaleur diminue à mesure que la température départ augmente. Configurez soigneusement la courbe de chauffe. Des courbes de chauffe réglées à une valeur excessive induisent une fermeture des vannes thermostatiques ou thermostats de zone si bien que le débit volumique minimal requis dans le circuit de chauffage n'est éventuellement pas atteint.

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

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

- Ouvrez entièrement la ou les vannes thermostatiques ou thermostats de zone dans une pièce pilote (par ex. la salle de séjour).
Nous recommandons de ne monter aucune vanne thermostatique ou thermostat de zone dans la pièce pilote. Réglez la température de ces pièces sur une commande à distance.
- Adaptez la courbe de chauffe sous différentes températures extérieures (par ex. -10 °C et +10 °C) de façon 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	25	50
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, dans le menu du gestionnaire de pompe à chaleur « REGLAGES / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE », augmenter la valeur du paramètre « TEMPERATURE CONFORT ».



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 « PENTE COURBE DE CHAUFFE » doit être augmenté.

Si vous avez augmenté le paramètre « PENTE 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.



Dommages matériels

Abaissez la température dans tout le bâtiment, non pas en fermant toutes les vannes thermostatiques ou tous les thermostats de zone, mais en utilisant les programmes de réduction.

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



Dommages matériels

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

13.2 Mode nuit réduit (mode Silence)

► 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 la puissance ou 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.

13.2.1 Mode nuit réduit



Remarque

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

Vous pouvez réduire la puissance et la commande du ventilateur en continu.

► Veuillez vous reporter au tableau pour connaître le niveau sonore maximal de l'appareil en fonction des paramètres indiqués dans le menu « MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE / PUISSANCE ».

	Réglage dans le WPM Limitation de puissance à [%]	Niveau de puissance acoustique Valeur maximale par limitation de puissance [dB(A)]	Puissance calorifique Maximum pour A-7/W35 [kw]
HPA-O 3 CS Plus	70	54	2,23
	43	52	1,38
HPA-O 4 CS Plus	70	56	2,65
	35	52	1,38
HPA-O 6 CS Plus	70	58	4,96
	35	57	2,76
HPA-O 8 CS Plus	70	61	4,96
	35	57	2,76

► Réglez la commande du ventilateur et la puissance du compresseur sur le gestionnaire de pompe à chaleur.

Paramètres

PUISSANCE (MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE)

VENTILATEUR (MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE)

13.2.2 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)

13.3 Autres réglages

► En cas de fonctionnement avec et sans ballon tampon, reportez-vous à la notice du WPM et au paramètre MODE BALLON TAMPON dans le menu REGLAGES / REGLAGE DE BASE.

En cas d'utilisation du programme de séchage

Si vous utilisez le programme de séchage, tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur (chapitre « PROGRAMMES / PROGRAMME SECHAGE »).

14. 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.

15. Mise hors service



Domages 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.

15.1 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.

15.2 Mise hors tension

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



Domages matériels

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

16. Maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution

► Coupez l'alimentation électrique de l'appareil sur tous les pôles avant de commencer les travaux d'entretien et de nettoyage.

Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut encore être présente sur l'appareil pendant 2 minutes environ, étant donné que les condensateurs sur l'inverter doivent encore se décharger.



Domages matériels

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

► De temps en temps, dégagez les lamelles de l'évaporateur des feuilles et autres éléments pouvant s'y être accumulés.

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).

17. Dépannage



AVERTISSEMENT Électrocution

► Débranchez l'appareil au tableau électrique avant toute intervention.

Après la mise hors tension de l'appareil, une tension peut être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs de l'inverter doivent encore se décharger.



Remarque

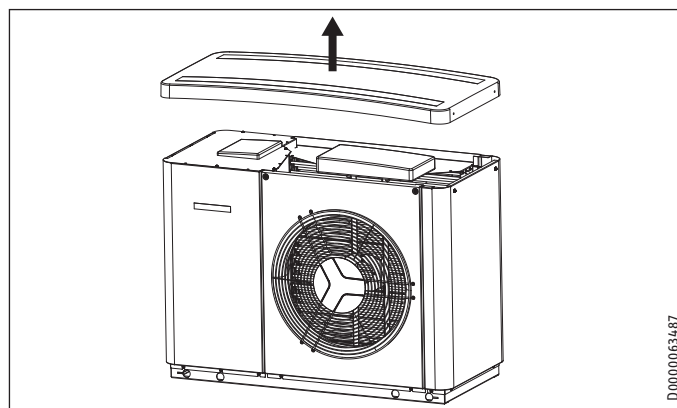
Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

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

► Lisez les paragraphes suivants pour savoir comment remédier aux défauts et suivez les instructions.

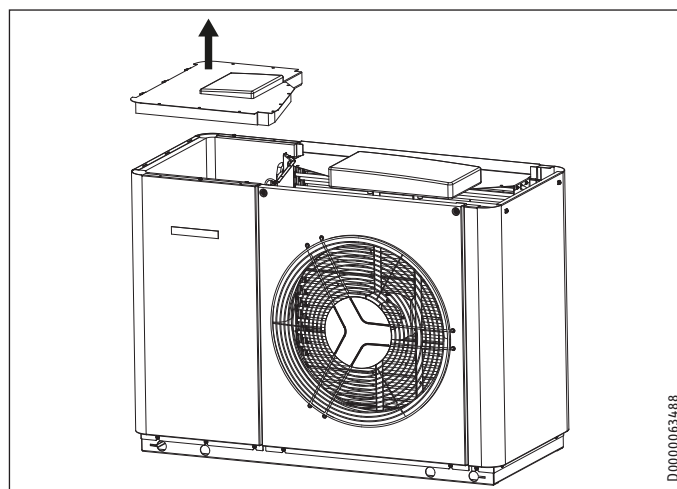
17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS

► Effectuez les étapes suivantes pour accéder à l'IWS.



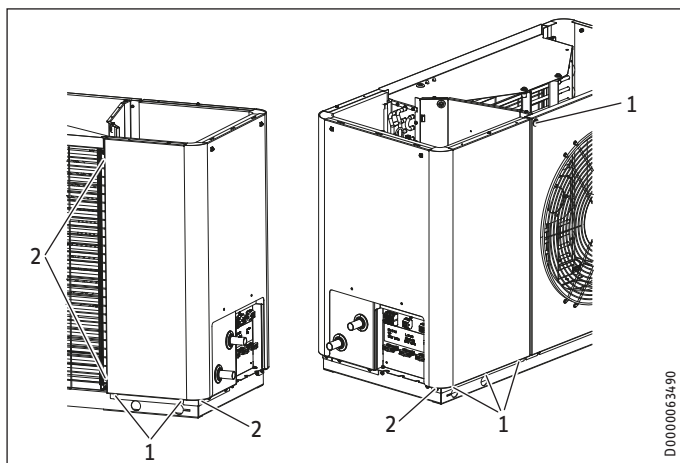
D0000063487

- Dévissez et retirez les quatre vis sur le côté du capot.
- Retirez le capot.



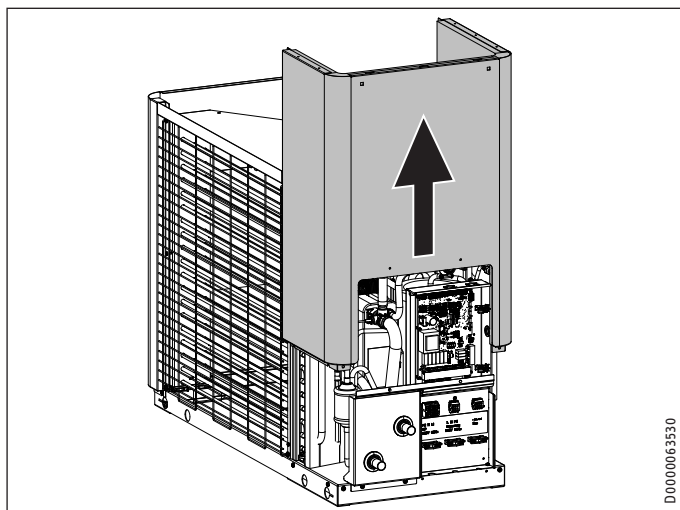
D0000063488

- Dévissez et retirez les quatre vis sur le dessus du couvercle en tôle.
- Retirez le couvercle.

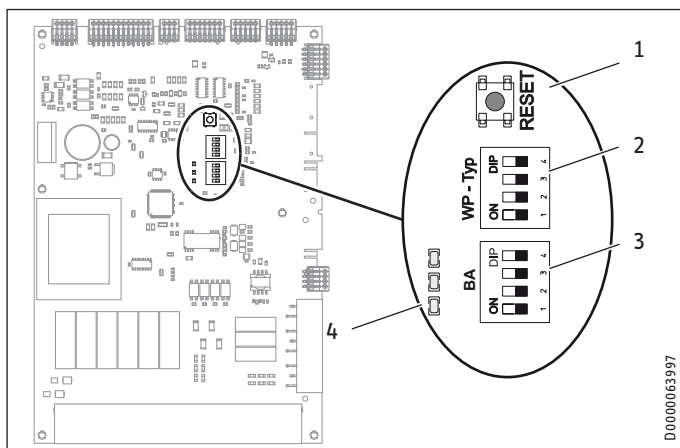


- 1 Vis à dévisser
- 2 Vis à retirer

► Dévissez et/ou retirez les vis.



- Otez toute la paroi latérale par le haut.
- L'IWS se trouve au-dessus de la zone de raccordement.



- 1 Bouton Reset
- 2 Interrupteur DIL (WP-Typ)
- 3 Interrupteur DIL (BA)
- 4 Diodes électroluminescentes

17.1.1 Interrupteur DIL (WP-Typ)

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

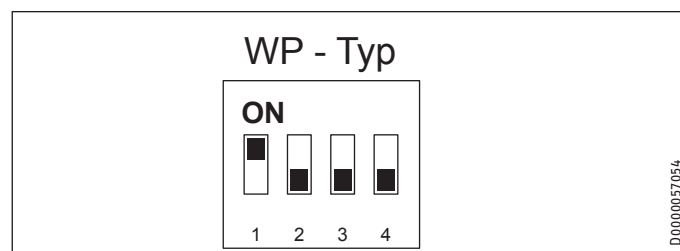
Réglage d'usine

Mode compresseur avec résistance électrique de secours / d'appoint



Remarque

La résistance d'appoint / de secours est installée dans les produits décrits comme accessoires indispensables (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires »).



► Vérifiez que l'interrupteur DIL est correctement réglé.

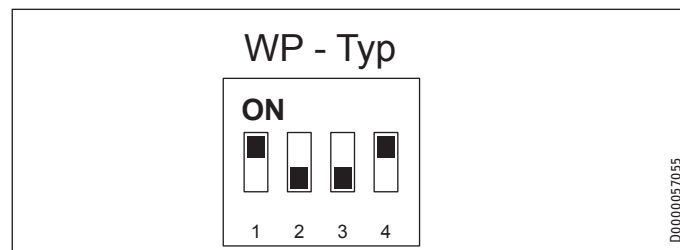
Mode compresseur avec deuxième générateur de chaleur externe



Dommages matériels

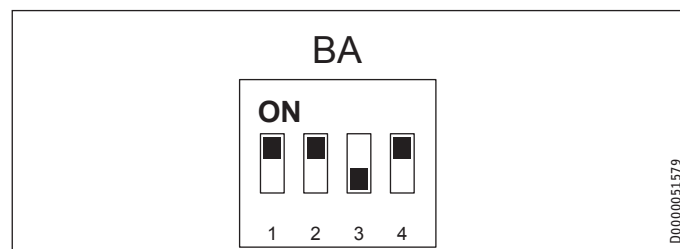
Dans ce cas, la résistance électrique de secours / d'appoint ne doit pas être raccordée.

Si l'appareil est utilisé en mode bivalent avec un deuxième générateur de chaleur externe, l'interrupteur DIL doit être positionné comme suit.

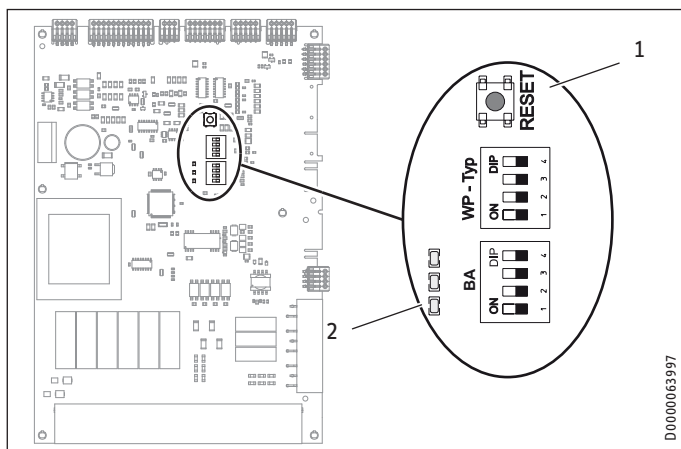


17.1.2 Interrupteur DIL (BA)

Réglage d'usine



17.2 Diodes électroluminescentes (IWS)



- 1 Bouton Reset
- 2 Diodes électroluminescentes

La signification des diodes électroluminescentes sur l'IWS est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Code lumineux	Signification
La LED rouge clignote	Défaut unique. L'appareil est coupé. L'appareil redémarre au bout de 10 minutes. La LED s'éteint.
La LED rouge est allumée	Plusieurs erreurs se sont produites. L'appareil est coupé. L'appareil ne redémarre qu'après une réinitialisation de l'IWS. Le compteur de défauts interne est alors remis à zéro. L'appareil peut être remis en service au bout de 10 minutes. La LED s'éteint.
La LED verte au centre clignote	La pompe à chaleur est en cours d'initialisation.
La LED verte au centre est allumée	La pompe à chaleur a été initialisée avec succès et la liaison avec le WPM est active.

Défauts signalés par la LED rouge :

- Défaut haute pression
- Défaut basse pression
- Défaut général
- Défaut matériel sur l'IWS (voir liste des erreurs)

17.3 Touche de réinitialisation (reset)

En cas d'initialisation incorrecte de l'IWS, cette touche permet de réinitialiser les réglages.

- Tenez également compte à ce sujet du chapitre « Réinitialisation de l'IWS » dans la notice du gestionnaire de la pompe à chaleur.

17.4 Bruits de ventilateur

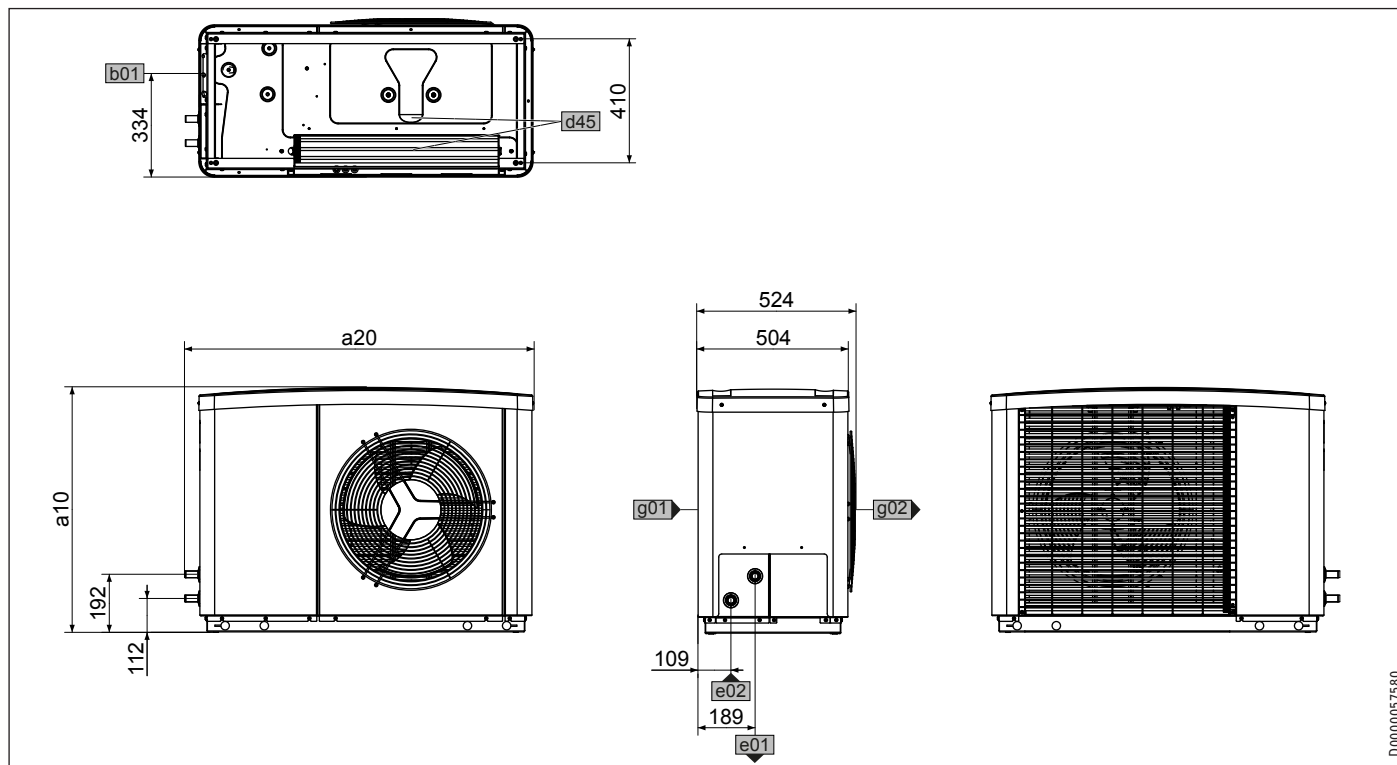
La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur, ce qui refroidit l'air extérieur. Lorsque la température extérieure se situe entre 0 °C et 8 °C, il peut arriver que l'air soit refroidi en dessous du point de solidification. Si, dans une telle situation, le temps est à la pluie ou au brouillard,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

Mesures pour remédier aux bruits de frottements ou grincements rythmés :

- Assurez-vous que les condensats s'écoulent librement de l'appareil.
- Vérifiez que le besoin de chauffage et la température sont correctement réglés. De la glace se forme plus particulièrement lorsque, par températures extérieures modérées, des puissances de chauffe élevées sont demandées.
- Procédez à un dégivrage manuel et répétez-le si nécessaire jusqu'à ce que le ventilateur soit entièrement exempt de glace. Tenez compte à ce sujet des instructions de la notice du gestionnaire de pompe à chaleur et du paramètre « DEMARRER DEGIVRAGE » dans le menu « MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR ».
- 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 fréquemment, signalez-le au Service Clients.

18. Caractéristiques techniques

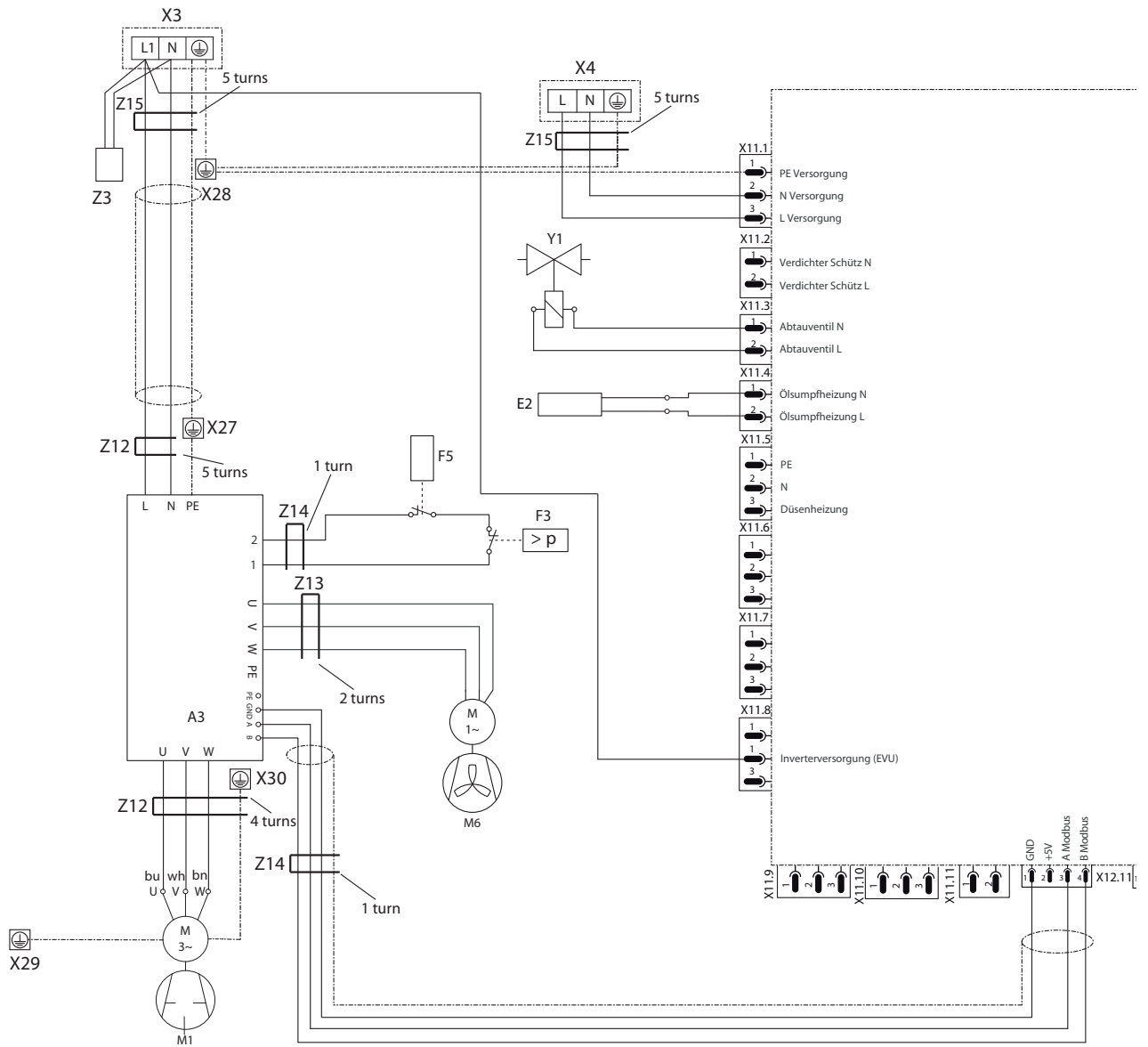
18.1 Cotes et raccords



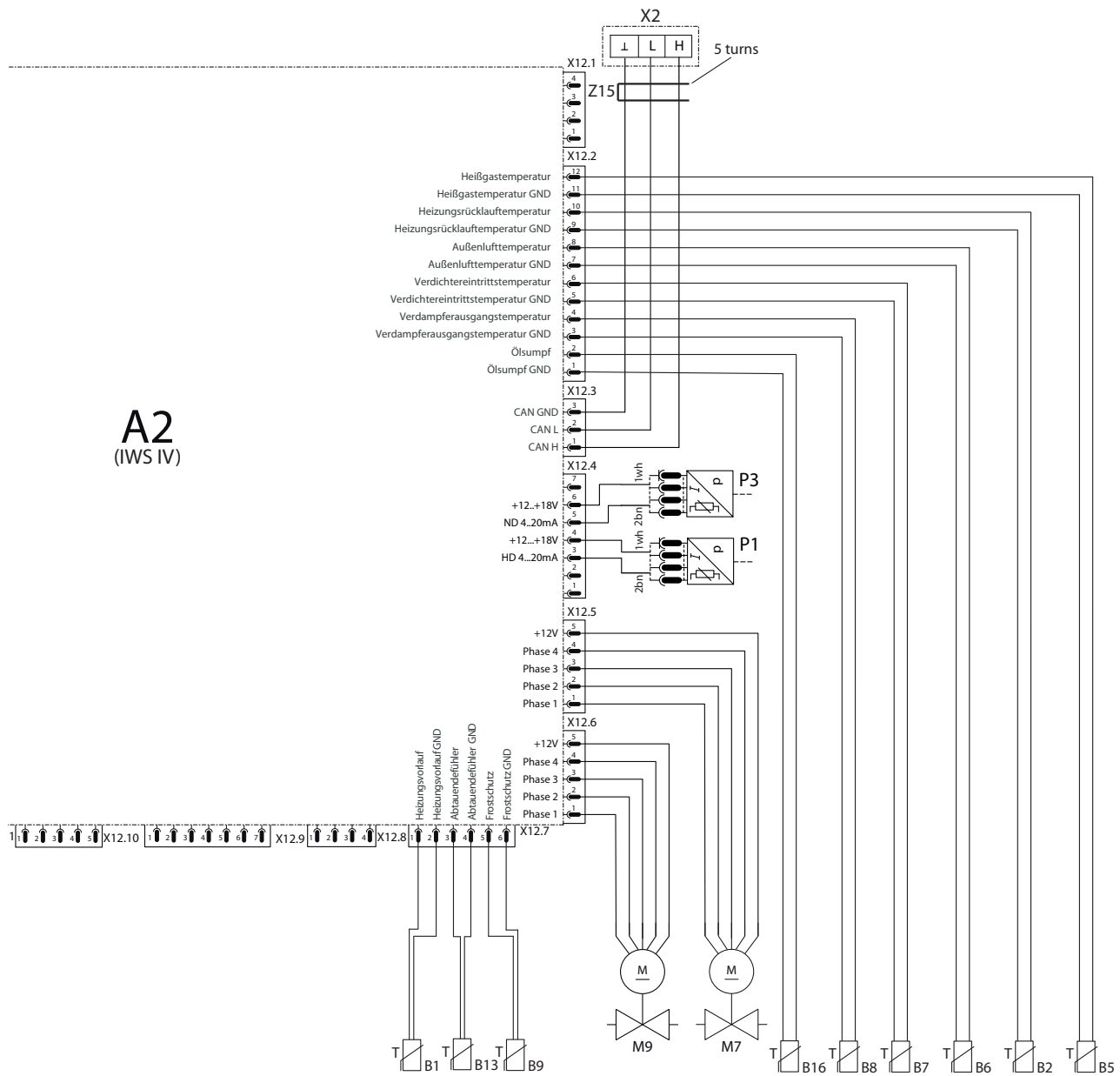
D0000057580

			HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus	
a10	Appareil	Hauteur	mm	740	740	812	812
a20	Appareil	Largeur	mm	1022	1022	1152	1152
b01	Passage des câbles électriques						
d45	Écoulement des condensats						
e01	Départ chauffage	Diamètre	mm	22	22	22	22
e02	Retour chauffage	Diamètre	mm	22	22	22	22
g01	Arrivée d'air						
g02	Sortie d'air						

18.2 Schéma électrique



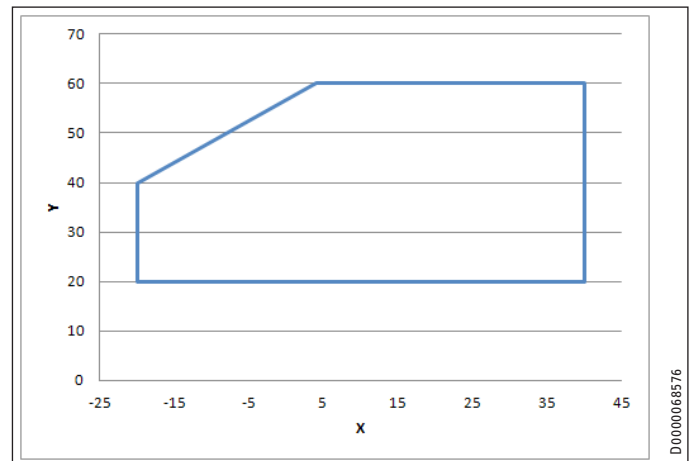
D0000061603



A2	Commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)
A3	Compresseur Inverter/ventilateur
B1	Sonde de température départ chauffage - PT1000
B2	Sonde de température retour chauffage - PT1000
B5	Sonde de température gaz chauds - PT1000
B6	Sonde de température air extérieur - PT1000
B7	Sonde de température entrée compresseur - PT1000
B8	Sonde de température sortie évaporateur - PT1000
B9	Sonde de température protection hors gel - PT1000
B13	Sonde de température fin de dégivrage - PT1000
B16	Sonde de température carter d'huile - PT1000
E2	Résistance du carter d'huile
F3	Pressostat haute pression 45 bar
F5	Klixon du compresseur HG
M1	Moteur compresseur
M6	Moteur ventilateur
M7	Moteur pas à pas Détendeur
M9	Vanne du refroidissement de l'inverter
P1	Capteur haute pression (42 bars)
P3	Capteur basse pression (16 bars)
X2	Bornier de raccordement externe Bus
X3	Bornier de raccordement externe Réseau
X4	Bornier de raccordement externe Commande
X11.1	Connecteur IWS à 3 pôles - alimentation
X11.3	Connecteur IWS à 2 pôles - signal de dégivrage
X11.4	Connecteur IWS à 2 pôles - carter d'huile
X11.5	Connecteur IWS à 3 pôles - résistance traçante ventilateur
X11.8	Connecteur IWS alimentation inverter
X12.2	Connecteur IWS à 12 pôles - sondes de température
X12.3	Connecteur IWS bus CAN
X12.4	Connecteur IWS à 7 broches - capteurs
X12.5	Connecteur IWS à 5 broches él. Détendeur
X12.6	Connecteur IWS à 5 pôles - vanne by-pass
X12.7	Connecteur IWS à 6 broches - sondes de température
X12.11	Connecteur IWS à 5 pôles - Modbus
X27	Borne de la mise à la terre, inverter réseau
X28	Borne de la mise à la terre, boîtier électrique
X29	Borne de la mise à la terre, arrière du boîtier électrique
X30	Borne de la mise à la terre, refroidissement de l'inverter
Y1	Vanne d'inversion pour dégivrage
Z3	Filtre antiparasite
Z12	Élément antiparasite, inverter réseau/compresseur
Z13	Élément antiparasite, ventilateur
Z14	Élément antiparasite, SafetySwitch/Modbus (uniquement HPA-O 6 CS Plus, HPA-O 8 CS Plus)
Z15	Élément antiparasite, câble de raccordement (uniquement HPA-O 6 CS Plus, HPA-O 8 CS Plus)

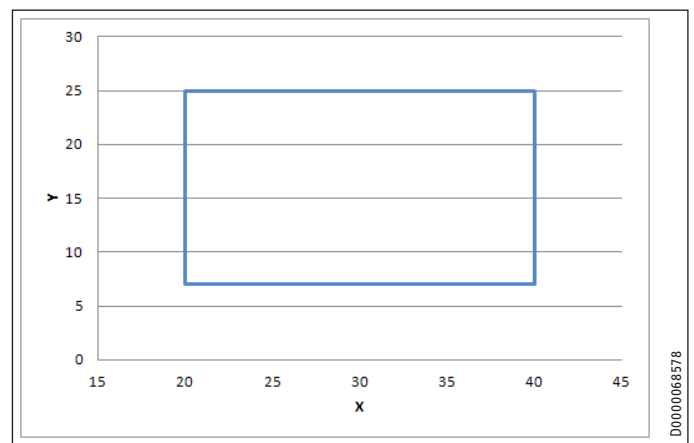
18.3 Limite d'utilisation

18.3.1 Chauffage



X Température extérieure [°C]
Y Température départ [°C]

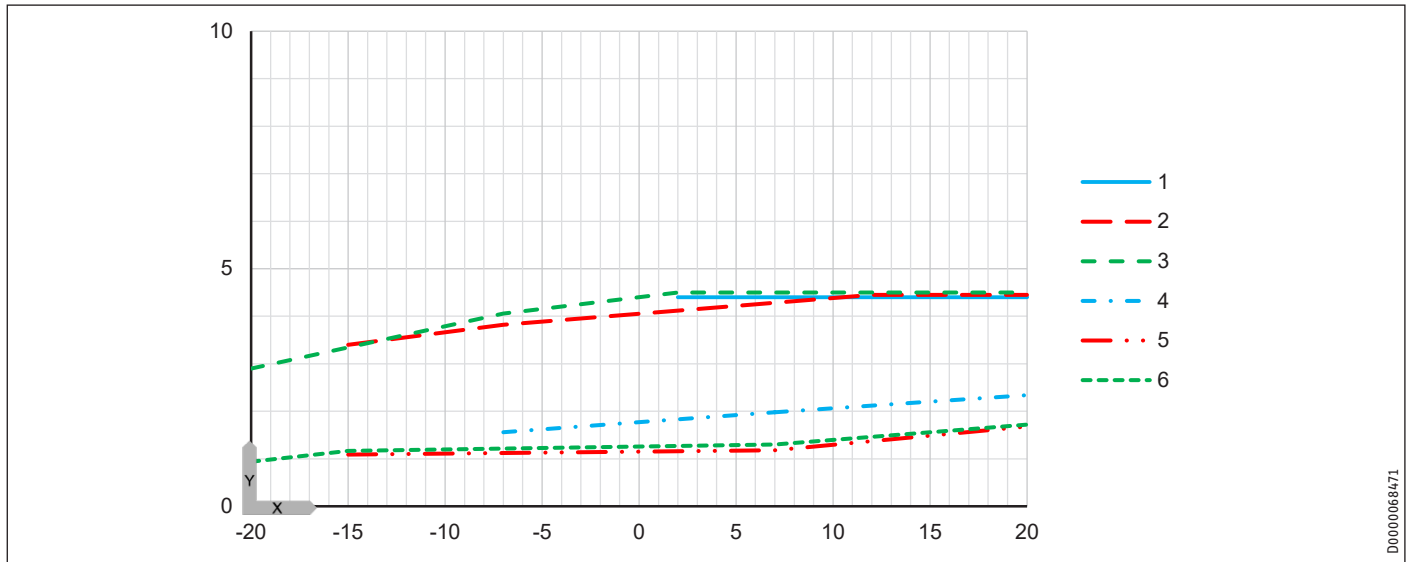
18.3.2 Refroidissement



X Température extérieure [°C]
Y Température départ [°C]

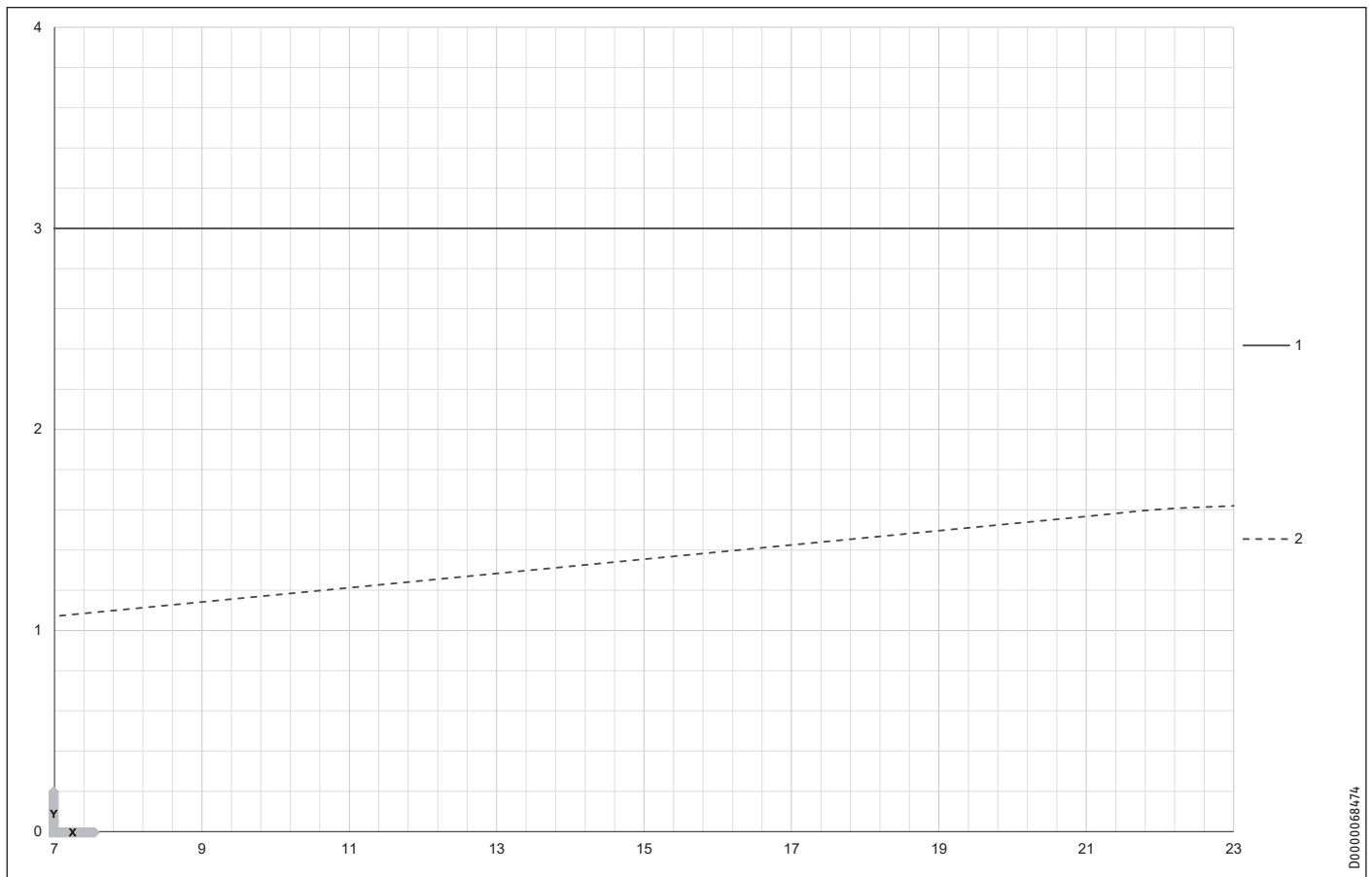
18.5 Diagrammes de puissance HPA-0 4 CS Plus

Puissance chauffage



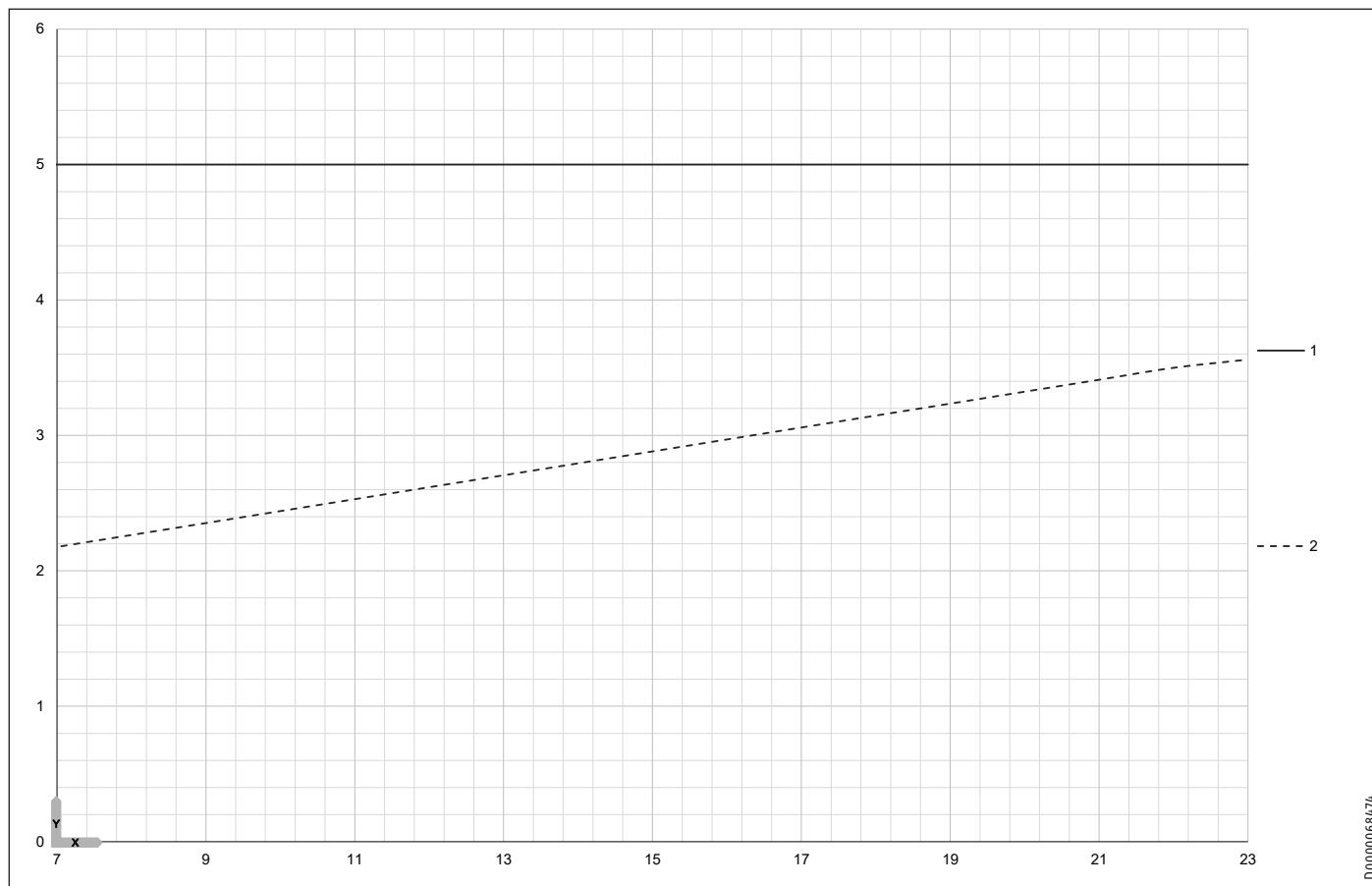
X Température extérieure [°C]	1 W55 maxi	3 W35 maxi	5 W45 mini
Y Puissance calorifique [kW]	2 W45 maxi	4 W55 mini	6 W35 mini

Puissance frigorifique



X Température départ [°C]	1 A35 maxi
Y Puissance frigorifique [kW]	2 A35 mini

Puissance frigorifique

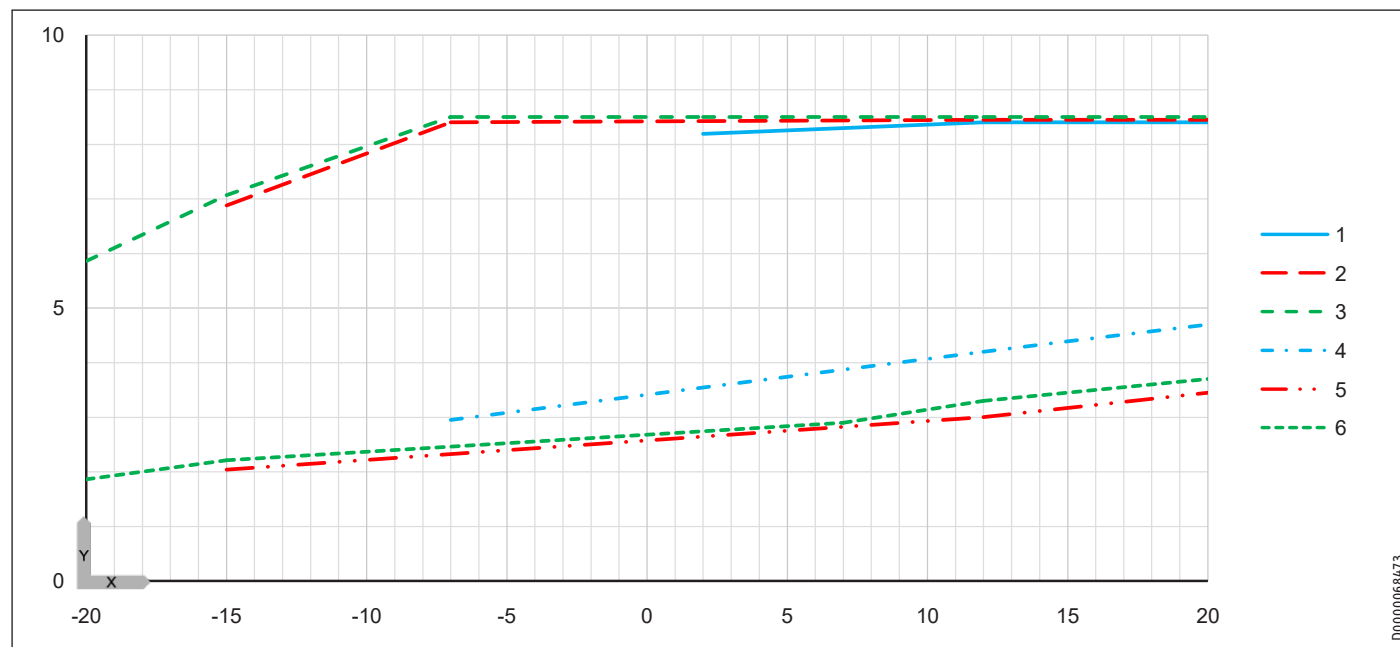


X Température départ [°C] 1 A35 maxi
Y Puissance frigorifique [kW] 2 A35 mini

D000068474

18.7 Diagrammes de puissance HPA-0 8 CS Plus

Puissance chauffage



X	Température extérieure [°C]	1	W55 maxi	3	W35 maxi	5	W45 mini
Y	Puissance calorifique [kW]	2	W45 maxi	4	W55 mini	6	W35 mini

Puissance frigorifique



X	Température départ [°C]	1	A35 maxi
Y	Puissance frigorifique [kW]	2	A35 mini

18.8 Tableau des données

Les données de performance s'appliquent aux appareils neufs équipés d'échangeurs de chaleur propres.

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

Les caractéristiques de performance de la pompe à chaleur incluent la puissance absorbée par les auxiliaires intégrés conformément à EN 14511.

		HPA-0 3 CS Plus 238984	HPA-0 4 CS Plus 238985	HPA-0 6 CS Plus 238986	HPA-0 8 CS Plus 238987
Puissance calorifique					
Puissance calorifique à A7/W35 (mini/maxi)	kW	1,30/3,50	1,30/4,50	2,60/6,50	2,60/8,50
Puissance calorifique à A2/W35 (mini/maxi)	kW	1,00/3,50	1,00/4,50	2,00/6,50	2,00/8,50
Puissance calorifique à A-7/W35 (mini/maxi)	kW	1,00/3,20	1,00/4,06	3,00/6,00	3,00/7,80
Puissance calorifique à A15/W55 (EN 14511)	kW	2,48	2,48	5,32	5,32
Puissance calorifique à A15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	2,90	5,90	5,90
Puissance calorifique à A7/W55 (EN 14511)	kW	1,92	1,92	4,31	4,31
Puissance calorifique à A7/W45 (EN 14511)	kW	4,16	4,16	5,28	5,28
Puissance calorifique à A7/W35 (EN 14511)	kW	2,73	2,73	4,86	4,86
Puissance calorifique à A2/W45 (EN 14511)	kW	3,22	3,22	5,02	6,01
Puissance calorifique à A2/W35 (EN 14511)	kW	2,08	2,58	5,30	5,30
Puissance calorifique à A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,20	3,96	6,00	7,80
Puissance calorifique à A-7/W45 (EN 14511)	kW	3,01	3,88	5,70	8,20
Puissance calorifique à A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,90	3,43	5,98	7,07
Puissance calorifique en mode nuit réduit max. A-7/W35	kW	1,38	1,38	2,76	2,76
Puissance calorifique en mode nuit réduit A-7/W35	kW	2,23	2,65	4,96	4,96
Puissance frigorifique maxi à A35/W7	kW	2,00	3,00	5,00	6,00
Puissance frigorifique à A35/W7 charge partielle	kW	1,00	1,50	2,50	3,00
Puissance frigorifique maxi à A35/W18	kW	2,00	3,00	5,00	6,00
Puissance frigorifique à A35/W18 charge partielle	kW	1,50	1,50	2,50	3,00
Puissance absorbée					
Puissance électrique absorbée maxi ventilateur mode chauffage	kW	0,03	0,03	0,10	0,10
Puissance électrique absorbée à A15/W55 (EN 14511)	kW	0,75	0,75	1,68	1,68
Puissance électrique absorbée à A15/W35 (EN 14511)	kW	0,49	0,49	1,05	1,05
Puissance électrique absorbée à A7/W55 (EN 14511)	kW	0,74	0,74	1,58	1,58
Puissance électrique absorbée à A7/W45 (EN 14511)	kW	1,23	1,23	1,52	1,52
Puissance électrique absorbée à A7/W35 (EN 14511)	kW	0,58	0,58	1,02	1,02
Puissance électrique absorbée à A2/W45 (EN 14511)	kW	1,14	1,14	1,71	2,06
Puissance électrique absorbée à A2/W35 (EN 14511)	kW	0,56	0,71	1,39	1,39
Puissance électrique absorbée à A-7/W35 (EN 14511)	kW	1,14	1,45	2,01	2,68
Puissance électrique absorbée à A-7/W45 (EN 14511)	kW	1,24	1,72	2,32	3,53
Puissance électrique absorbée à A-15/W35 (EN 14511)	kW	1,18	1,42	2,26	2,84
Coefficients de performance					
Coefficient de performance à A15/W55 (EN 14511)		3,31	3,31	3,17	3,17
Coefficient de performance à A15/W35 (EN 14511)		5,92	5,92	5,62	5,62
Coefficient de performance à A7/W55 (EN 14511)		2,59	2,59	2,73	2,73
Coefficient de performance à A7/W45 (EN 14511)		3,37	3,37	3,47	3,47
Coefficient de performance à A7/W35 (EN 14511)		4,70	4,70	4,76	4,76
Coefficient de performance à A2/W35 (EN 14511)		3,70	3,64	3,80	3,80
Coefficient de performance à A-7/W35 (EN 14511)		2,81	2,73	2,98	2,91
Coefficient de performance à A-7/W45 (EN 14511)		2,41	2,25	2,45	2,32
Coefficient de performance à A-15/W35 (EN 14511)		2,46	2,41	2,65	2,49
SCOP (EN 14825)		4,23	4,15	4,50	4,50
Coefficient de performance maxi en mode refroidissement (EER) à A35/W7		2,15	1,62	1,73	1,73
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W7 charge partielle		2,38	2,38	2,40	2,40
Coefficient de performance maxi en mode refroidissement (EER) à A35/W18		3,12	3,12	2,88	2,88
Coefficient de performance en mode refroidissement (EER) à A35/W18 charge partielle		3,56	3,56	3,28	3,28

INSTALLATION

Caractéristiques techniques

		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
Données acoustiques					
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	52	52	57	57
Niveau de pression acoustique à 5 m en champ libre	dB(A)	30	30	35	35
Niveau de puissance acoustique maxi	dB(A)	58	60	63	66
Niveau de puissance acoustique maxi en mode nuit réduit	dB(A)	52	52	57	57
Limites d'utilisation					
Limite d'utilisation mini côté chauffage	°C	15	15	15	15
Limite d'utilisation maxi côté chauffage	°C	60	60	60	60
Limite d'utilisation mini source de chaleur	°C	-20	-20	-20	-20
Limite d'utilisation maxi source de chaleur	°C	40	40	40	40
Données énergétiques					
Classe d'efficacité énergétique, par conditions climatiques moyennes, W55/W35		A+/A++	A+/A++	A++/A+++	A++/A+++
Données électriques					
Puissance électrique absorbée maxi sans résistance électrique de secours / d'appoint	kW	2,20	2,20	4,60	4,60
Tension nominale compresseur	V	230	230	230	230
Tension nominale commande	V	230	230	230	230
Phases compresseur		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Phases commande		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Protection compresseur	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Protection commande	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Courant de démarrage	A	5	5	7	7
Courant de fonctionnement maxi	A	9,60	9,60	20,00	20,00
Versions					
Fluide frigorigène		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge en fluide frigorigène	kg	1,1	1,1	2	2
Équivalent CO ₂ (CO ₂ e)	t	2,30	2,30	4,18	4,18
Potentiel de réchauffement global du fluide frigorigène (PRG100)		2088	2088	2088	2088
Indice de protection (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Matériau du condenseur		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Dimensions					
Hauteur	mm	740	740	812	812
Largeur	mm	1022	1022	1152	1152
Profondeur	mm	524	524	524	524
Poids					
Poids	kg	62	62	91	91
Raccords					
Raccord départ/retour chauffage		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Qualité de l'eau de chauffage					
Dureté de l'eau	°dH	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Conductivité (adoucissement)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000
Conductivité (déminéralisation)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100
Chlorures	mg/l	<30	<30	<30	<30
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (adoucissement)	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (déminéralisation)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Valeurs					
Débit volumique chauffage (EN 14511) à A7/W35, B0/W35 et 5 K	m ³ /h	0,40	0,40	0,80	0,80
Débit volumique nom. chauffage à A-7/W35 et 5 K	m ³ /h	0,55	0,70	1,34	1,34
Débit volumique minimal chauffage	m ³ /h	0,40	0,40	0,60	0,60
Perte de charge interne nom. chauffage	hPa	75	122	149	149
Débit volumique côté source de chaleur	m ³ /h	1300	1300	2200	2200
Suppression de service admissible circuit de chauffage	MPa	0,30	0,30	0,30	0,30

Autres données

		HPA-0 3 CS Plus	HPA-0 4 CS Plus	HPA-0 6 CS Plus	HPA-0 8 CS Plus
		238984	238985	238986	238987
Hauteur d'installation maximale	m	2000	2000	2000	2000

Garantie

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

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

Environnement et recyclage

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

NOTES

Deutschland

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

Verkauf

Kundendienst Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance
Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

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

Finland

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

France

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

Hungary

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

Japan

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

Netherlands

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

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

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. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

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

Switzerland

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

Thailand

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

United Kingdom and Ireland

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

United States of America

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



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 9726

STIEBEL ELTRON

A 332106-43892-9726
B 332105-43892-9726