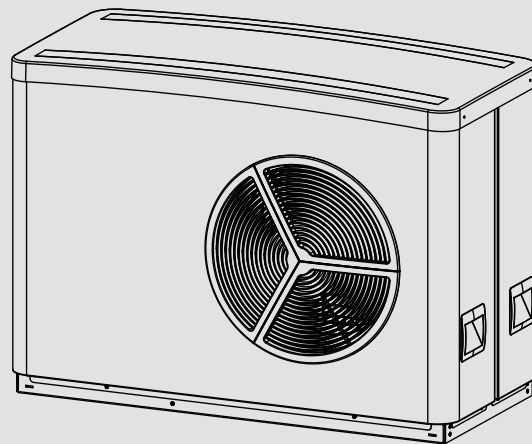


UTILISATION ET INSTALLATION

Pompe à chaleur air-eau

- » WPL 15 A2W Premium
- » WPL 25 A2W Premium



STIEBEL ELTRON

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	4
1.1 Documentation applicable	4
1.2 Consignes de sécurité	4
1.3 Autres repérages utilisés dans cette documentation	4
1.4 Unités de mesure	4
1.5 Données de performance selon la norme	4
2. Sécurité	4
2.1 Utilisation conforme	4
2.2 Consignes de sécurité	5
3. Inscrivez votre produit	6
4. Description du fonctionnement	6
4.1 Propriétés	6
4.2 Fonctionnement	6
5. Configuration	7
6. Maintenance et entretien	7
7. Aide au dépannage	8

INSTALLATION

8. Sécurité	9
8.1 Consignes de sécurité générales	9
8.2 Prescriptions, normes et réglementations	9
9. Description de l'appareil	9
9.1 Accessoires	9
10. Travaux préparatoires	9
10.1 Émissions sonores	9
10.2 Distances minimales	10
10.3 Installation près de l'océan/de l'eau salée	11
10.4 Préparation du lieu d'installation	11
10.5 Pose des conduites d'alimentation	11
10.6 Mise en place	11
10.7 Gestionnaire de pompe à chaleur WPM	13
10.8 Ballon tampon	13
10.9 Préparation de l'installation électrique	13
11. Montage	14
11.1 Manutention	14
11.2 Raccordement eau de chauffage	14
11.3 Raccordement du départ et du retour	15
11.4 Montage des manchons rapides	15
11.5 Diffusion de l'oxygène	16
11.6 Remplissage de l'installation de chauffage	16
11.7 Débit minimal	17
11.8 Réglage du débit côté chauffage	17
11.9 Écoulement des condensats	18
11.10 Deuxième générateur de chaleur externe	18
11.11 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol	18
12. Raccordement électrique	18
12.1 Accès à la zone de raccordement	19
12.2 WPL 15/25 A2W Premium	20

12.3 Fermeture du boîtier de raccordement	21
12.4 Résistance traçante	21
13. Mise en service	22
13.1 Contrôles avant la mise en service	22
13.2 Fonctionnement avec un deuxième générateur de chaleur externe	23
13.3 Première mise en service	23
13.4 Remise de l'appareil au client	24
14. Réglages	24
14.1 Mode silence	24
15. Mise hors service	24
15.1 Mode stand-by	24
15.2 Mise hors tension	24
16. Maintenance	25
17. Aide au dépannage	25
17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS	25
17.2 Diodes électroluminescentes (LED)	27
17.3 Touche de réinitialisation (reset)	27
17.4 Réinitialisation du limiteur de sécurité	27
17.5 Bruits de ventilateur	28
18. Données techniques	29
18.1 Cotes et raccordements	29
18.2 Schéma électrique	32
18.3 Limite d'utilisation	34
18.4 Diagrammes de sortie, WPL 15 A2W Premium	35
18.5 Diagrammes de sortie, WPL 25 A2W Premium	38
18.6 Tableau des données	41

REMARQUES PARTICULIÈRES

- S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté eau après arrêt complet de la pompe à chaleur.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé 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 ($\frac{1}{8}$ po).
- Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et à faciliter les travaux de maintenance.
- Les travaux de maintenance, p. ex. le contrôle de la sécurité électrique, ne doivent être effectués que par un installateur.
- Nous recommandons de demander à votre installateur d'effectuer une inspection régulière (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, de procéder à une maintenance (rétablissement de l'état de consigne).
- 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 ne doit pas être coupée, y compris hors période de chauffage. Si l'alimentation électrique est coupée, la protection hors gel de l'installation n'est plus assurée.

UTILISATION

1. Remarques générales




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

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.




Remarque
Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Documentation applicable



-  Instructions du gestionnaire de pompe à chaleur WPM
-  Instructions 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 Structure des consignes de sécurité

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



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

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

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

1.4 Unités de mesure



Remarque
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres (pouces).

1.5 Données de performance selon la norme

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

1.5.1 AHRI 550/590

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.

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

L'utilisation d'un antigel au glycol est fortement recommandée. Il a une influence sur l'efficacité et la capacité thermique, en fonction de la concentration de glycol.

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.

Une confirmation des données de performance indiquées est possible uniquement si la mesure réalisée à ces fins est effectuée dans les mêmes conditions que celles précisées au premier paragraphe de la présente section.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

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

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

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

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 que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.
- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.



AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



AVERTISSEMENT Blessure

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



AVERTISSEMENT Électrocution

Tout contact avec des composants sous tension peut être fatal. Le fait d'endommager l'isolation électrique ou les pièces individuelles pourrait être fatal.

► Si l'isolation est endommagée, déconnectez l'alimentation électrique et faites venir un réparateur. Il est impératif que tous les travaux d'installation électrique soient exécutés par un entrepreneur spécialisé.



AVERTISSEMENT Ébouillantage

L'eau du réservoir d'ECS peut être chauffée à des températures supérieures à 65 °C (149 °F). Il y a un risque d'ébouillantage au niveau des températures de sortie qui pourraient dépasser 43 °C (110 °F).

► Veillez à éviter tout contact avec l'eau lorsqu'elle s'évacue.



AVERTISSEMENT Brûlures

Le fait de toucher des pièces chaudes pourrait entraîner des brûlures. Lorsque vous travaillez à proximité de pièces chaudes, portez toujours des vêtements et des gants de protection.

La tuyauterie connectée à la sortie ECS du chauffe-eau peut atteindre des températures supérieures à 65 °C (149 °F).



AVERTISSEMENT Ébouillantage

Le chauffe-eau est rempli de frigorigène en usine.

En cas de fuite de frigorigène, évitez tout contact avec celui-ci et évitez d'en respirer les vapeurs. Aérez les pièces concernées.



AVERTISSEMENT Blessure

Ne posez jamais d'objet sur l'appareil. Si vous oubliez des objets sur l'appareil, les émissions sonores pourraient s'intensifier du fait des vibrations et les objets pourraient tomber et provoquer des blessures.



ATTENTION

Pour réduire le risque de pressions et de températures excessives dans ce chauffe-eau, installez les dispositifs de protection pour les températures et la pression stipulés dans les codes locaux, avec au moins une soupape de décharge de température et de pression combinée certifiée par un laboratoire d'essais agréé au niveau national qui inspecte régulièrement les équipements ou matériaux répertoriés, et satisfaisant aux exigences relatives aux soupapes de décharge et aux dispositifs de coupure automatique du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude de la norme ANSI z21.22. Cette soupape doit être marquée avec une pression préréglée maximale ne devant pas dépasser la pression d'exploitation maximale du chauffe-eau. Installez la soupape sur l'ouverture prévue et indiquée à cet effet dans le chauffe-eau et dirigez-la ou posez une canalisation de sorte que tout écoulement se fera également dans les 152 mm (6 po) au-dessus, et à n'importe quelle distance au-dessous, du plancher structural et qu'elle ne pourra pas entrer en contact avec des pièces électriques sous tension. L'ouverture de l'écoulement ne peut être bloqué ni rétréci pour quelle raison que ce soit.



Pertes matérielles

Si vous déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique, il n'est plus protégé contre le gel.

► Ne coupez pas l'alimentation électrique de l'appareil.



Pertes matérielles

Ne recouvrez jamais cet appareil. Le fait de couvrir l'arrivée ou l'échappement d'air peut entraîner une alimentation réduite en air. Si c'est le cas, la fiabilité fonctionnelle de l'appareil ne peut plus être garantie.

Inscrivez votre produit



Pertes matérielles

N'utilisez cet appareil que lorsque le réservoir d'ECS a été rempli.



Pertes matérielles

N'utilisez cet appareil que lorsque le réservoir d'ECS a été rempli.

3. Inscrivez votre produit



Remarque

Vous devez inscrire votre produit dans les 90 jours qui suivent la date d'achat sur notre site internet pour activer la garantie normale ou pour pouvoir réclamer la garantie prolongée. Rendez-vous à notre site internet à l'adresse suivante : www.stiebel-eltron-usa.com et cliquez sur « Register Your Product » (inscrivez votre produit).

Avant de lancer le processus d'inscription, nous vous conseillons d'avoir à portée de main la documentation nécessaire, à savoir :

1 Numéro de série sur la plaque signalétique

Modèle, Exemple : WPL A2W 15 Premium (La plaque signalétique)

Numéro apparaissant après « Nr. » (N°)

Lieu d'achat

Date d'achat

Prénom et nom de famille

Adresse courriel

Adresse postale

Numéro de téléphone

Date d'installation

En cas de questions à propos du processus d'inscription ou des options pour la garantie, veuillez contacter Stiebel Eltron USA directement en composant le 800.582.8423. Description de l'appareil

4. Description du fonctionnement

4.1 Propriétés

Cet appareil est une pompe à chaleur air-eau destinée au chauffage, à installer à l'extérieur. 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 65 °C.

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

Cet appareil présente d'autres caractéristiques d'utilisation :

- il est compatible avec le chauffage au sol et les radiateurs ;
 - 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 (-4 °F);
 - il est protégé contre la corrosion. Les pièces d'habillage extérieures sont en tôle galvanisée à chaud et revêtement en poudre ;
 - 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.
- Le produit est livré sans cordon.



Remarque

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

4.2 Fonctionnement

4.2.1 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 et pression plus élevée. Un autre échangeur de chaleur (condenseur) cède la chaleur au circuit de chauffage. Le réfrigérant passe ensuite par une vanne d'expansion à commande électronique, se dilate à nouveau, et le cycle recommence depuis le début.

Si la température de l'air ambiant descend en dessous de 7 °C (45 °F), l'humidité de l'air gèle sur les ailettes de l'évaporateur et du givre se forme.

La quantité de givre accumulé dépend de l'humidité relative de l'air et est automatiquement dégivrée de temps en temps. L'eau créée par ce processus de dégivrage s'accumule dans le bac de dégivrage et est évacuée. L'eau créée par ce processus de dégivrage s'accumule dans le bac à condensats chauffé et est évacuée.



Dommages matériels

Il est fortement recommandé d'installer un réservoir tampon. Le réservoir tampon agit comme un séparateur d'air, et un débit approprié est fourni pour éviter une défaillance de la haute pression. 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 ballon tampon.

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

UTILISATION

Configuration



Dommmages matériels

En fonctionnement bivalent, de l'eau du circuit de retour du second générateur de chaleur peut circuler dans la pompe à chaleur. A noter que la température de retour ne doit pas excéder 60 °C (149 °F).

4.2.2 Refroidissement



Dommmages matériels

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

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



Dommmages matériels

En mode de 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.

Le rafraîchissement des locaux est réalisé par une inversion du cycle frigorifique de la pompe à chaleur. Des calories sont extraites de l'eau du chauffage central et restituées à l'air extérieur par l'évaporateur.

Dans le cas du rafraîchissement par surface et par ventilo-convecteurs, l'installation d'une 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 une pièce de référence.

Dans le cas d'un rafraîchissement par ventilo-convecteurs, l'installation supplémentaire d'un ballon tampon est nécessaire.

Limite d'utilisation de la pompe à chaleur

La pompe à chaleur s'arrête si la température ambiante est inférieure à -20 °C (-4 °F) en mode chauffage, ou à la limite inférieure d'application sélectionnée pour le refroidissement (paramètre LIMITE REFROIDISSEMENT). L'appareil est destiné à être utilisé à une altitude allant jusqu'à 2000 m (6561 pi).

5. Configuration

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

Si la pompe à chaleur est livrée avec un réservoir système HSBC intégral, le WPM est intégré dans l'ensemble du réservoir du système intérieur et le WPM est configuré avec le paramétrage par défaut du système complet. Si la pompe à chaleur est livrée sans réservoir système HSBC intégral, une carte SD est livrée avec le WPM pour la configuration initiale.

Paramétrage par défaut de la carte SD :

Valeur par défaut de la courbe de chauffage pour une application basse énergie : 0,6 (une température ambiante de -12,2 °C [10 °F] signifie une température d'eau de sortie de 45 °C [113 °F])

Valeur par défaut de la température de l'eau chaude sanitaire : 60 °C (140 °F)

Le mode été pour le refroidissement est activé à une température ambiante de 26 °C (78 °F).

Courbe de chauffage ajustée pour une norme de construction inférieure : 1,0 (une température ambiante de -20 °C [-4 °F] signifie une température d'eau de sortie de 65 °C [149 °F]).

Pour l'application de refroidissement, un FET (commande à distance) est nécessaire.

Le FET doit être installé dans une pièce de référence du bâtiment pour détecter la température ambiante.

Si un FET est installé, la valeur du point de consigne pour la température de l'eau de sortie de la pompe à chaleur est contrôlée en utilisant les informations du capteur de température ambiante. Le capteur de température ambiante est intégré dans le FET.

- Pour régler les paramètres par défaut du WPM, veuillez observer les instructions relatives à l'unité WPM.

6. Maintenance et entretien

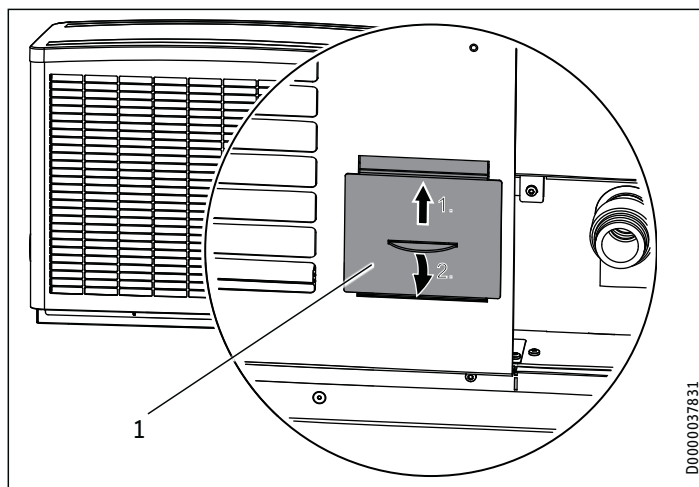


Dommmages matériels

Les travaux de maintenance, par ex. le contrôle de la sécurité électrique, sont du seul ressort d'un installateur qualifié.

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

Contrôlez régulièrement l'écoulement des condensats (contrôle visuel). Éliminez les salissures et les bouchons dès leur apparition.



1 Trappe de visite



Dommmages matériels

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

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

UTILISATION

Aide au dépannage

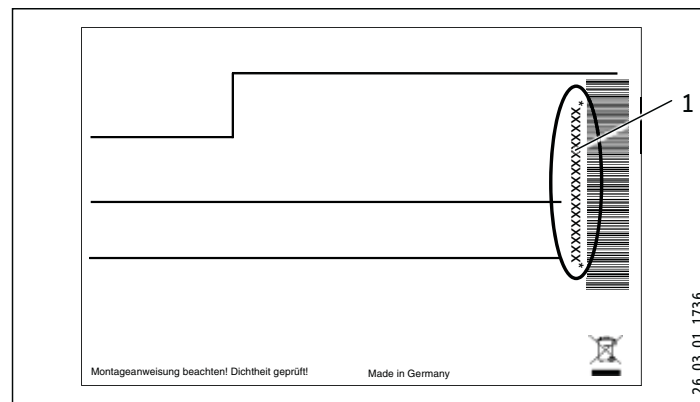
Nous recommandons de faire effectuer régulièrement une inspection (détermination de l'état effectif) et, si nécessaire, une visite de maintenance (rétablissement de l'état de consigne) par un installateur.

7. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
La pompe à chaleur ne fonctionne pas.	Le WPM n'est pas installé et/ou le capteur de température de l'air ambiant n'est pas installé.	Activez le WPM et vérifiez l'installation du capteur de température de l'air ambiant. Il doit être placé sur le côté nord du bâtiment, non affecté par le rayonnement solaire.
De l'eau s'écoule de l'appareil.	La sortie d'évacuation des condensats est peut-être bouchée.	Procédez au nettoyage de l'évacuation des condensats comme cela est décrit dans <i>Maintenance et entretien</i> .
Le chauffage 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 de 0 °C (32 °F).
	Le bâtiment est neuf et est en phase de séchage (occupation en phase d'assèchement).	Augmentez la température de bivalence de +5 °C (41 °F). Au bout de 1 à 2 ans, la température de bivalence peut être ramenée par exemple à -3 °C (27 °F).
Des condensats s'accumulent sur l'extérieur de l'appareil.	Pour chauffer le bâtiment, la pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur. 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 (50 °F), 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 de broyage rythmés.	De la glace s'est formée sur la grille de ventilation, les pales du ventilateur ou des conduites d'air.	Appelez votre installateur (voir le chapitre « Installation / Aide au dépannage / Bruits de ventilateur »).

gnalétique 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. Veuillez contacter le support technique de Stiebel Eltron au (800)-582-8423 ou (413)-247-3380.

Exemple de plaque signalétique



1 Numéro sur la plaque signalétique



Remarque

Même lorsque le condensat a été correctement évacué, il n'est pas rare que de l'eau s'écoule de l'appareil sur le sol.

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque si-

INSTALLATION

8. Sécurité

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

8.1 Consignes de sécurité générales

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

8.2 Prescriptions, normes et réglementations

**Remarque**

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

L'appareil est testé conformément à :

- IEC 61000-3-11
- UL 60335-2-40:2017 Ed.2
- UL 60335-1 : 2016 Ed.6
- CSA C 22.2 60335-2-40 : 2012 Ed.1+U1
- CAN/CSA E 60335-1/4E publié le 2003/04/01 Ed.4
- Norme AHRI 550/590 (I-P)-201
- Testé Energy Star selon la norme AHRI 550/590 2018

9. Description de l'appareil

L'appareil offre une protection contre le gel pour la tubulure de raccordement de la conduite d'eau. Le dispositif de protection hors gel intégré met en route automatiquement le circulateur PAC-ballon tampon dès que la température du condenseur descend en dessous de 8 °C (46 °F). Si 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 (41 °F).

Néanmoins, un mélange eau-glycol à 25 % est recommandé pour se protéger des dommages causés par le gel lors d'une panne de courant. Le polypropylène glycol est fortement recommandé pour éviter les problèmes de corrosion. La concentration en polypropylène ne doit pas être inférieure à 25 %.

9.1 Accessoires

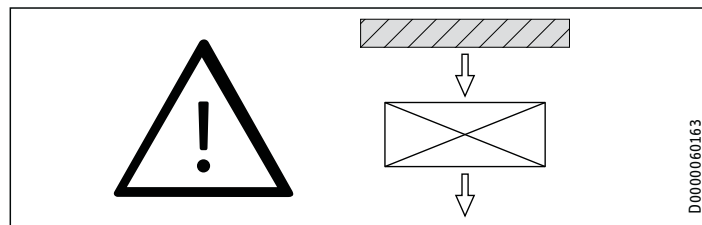
9.1.1 Accessoires nécessaires

- Gestionnaire de pompe à chaleur WPM

9.1.2 Autres accessoires

- Commande à distance FET
- Télécommande FE7
- Résistance traçante HZB 1
- Résistance traçante HZB 2
- Console-socle SK 1
- Kit de raccordement AS-WP 2, numéro d'article 233623

10. Travaux préparatoires



Cet appareil est conçu pour être installé devant un mur. Respectez les distances minimales. Si l'appareil est posé en champ libre ou sur un toit, le côté aspiration de l'arrivée d'air doit être protégé. Dans ce cas, réalisez un mur de protection contre le vent.

10.1 Émissions sonores

L'appareil est plus bruyant sur les côtés d'entrée et de sortie d'air que sur les deux côtés fermés. 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.

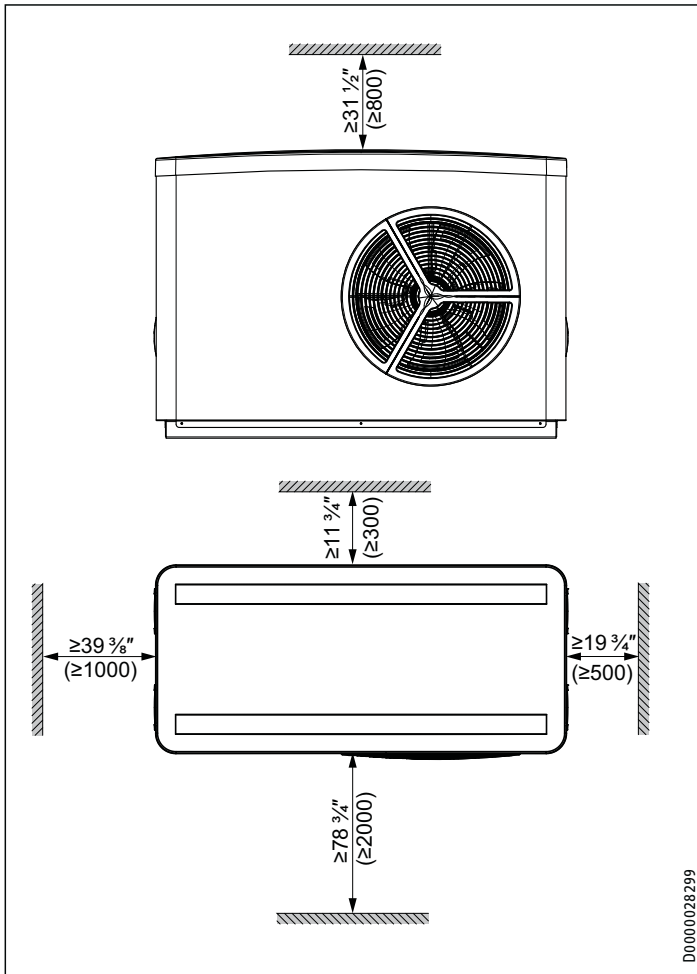
- Des surfaces gazonnées et des plantations peuvent contribuer à atténuer la propagation du bruit.
- La propagation divergente des ondes sonores peut être réduite à l'aide de palissades épaisses.
 - ▶ Posez le cadre de l'appareil de façon à ce qu'il repose uniformément. Un sol non plan peut influencer le comportement sonore.
 - ▶ Veillez à ce que le sens du flux 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.

INSTALLATION

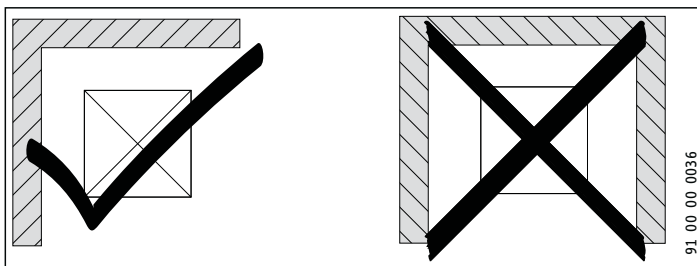
Travaux préparatoires

- La mise en place entre des murs réfléchissants est à éviter. Les murs réfléchissants peuvent augmenter le niveau sonore.

10.2 Distances minimales



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



- Ne placez pas l'appareil dans une niche. Deux faces de l'appareil doivent rester accessibles.

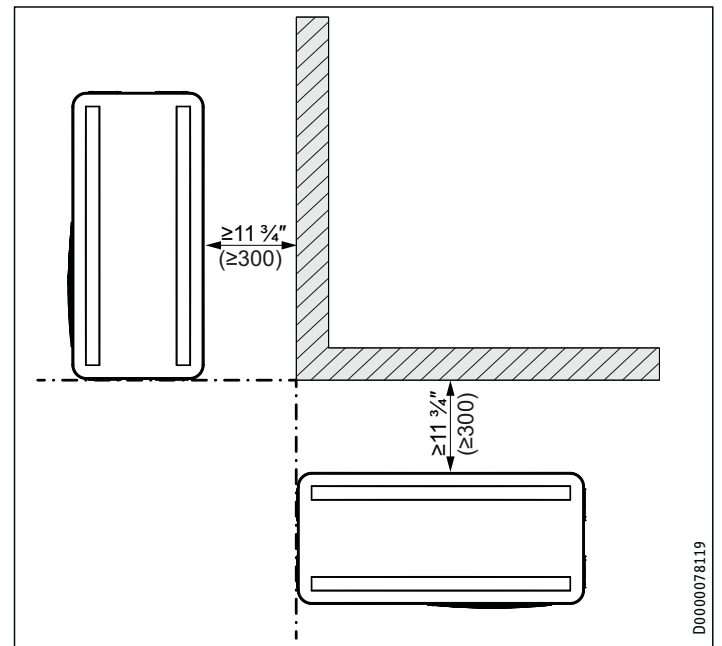
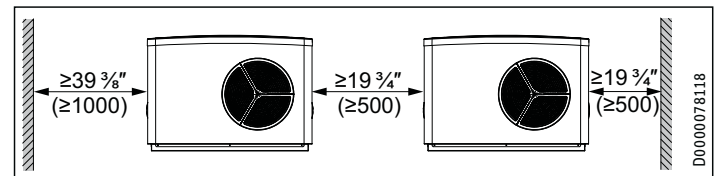


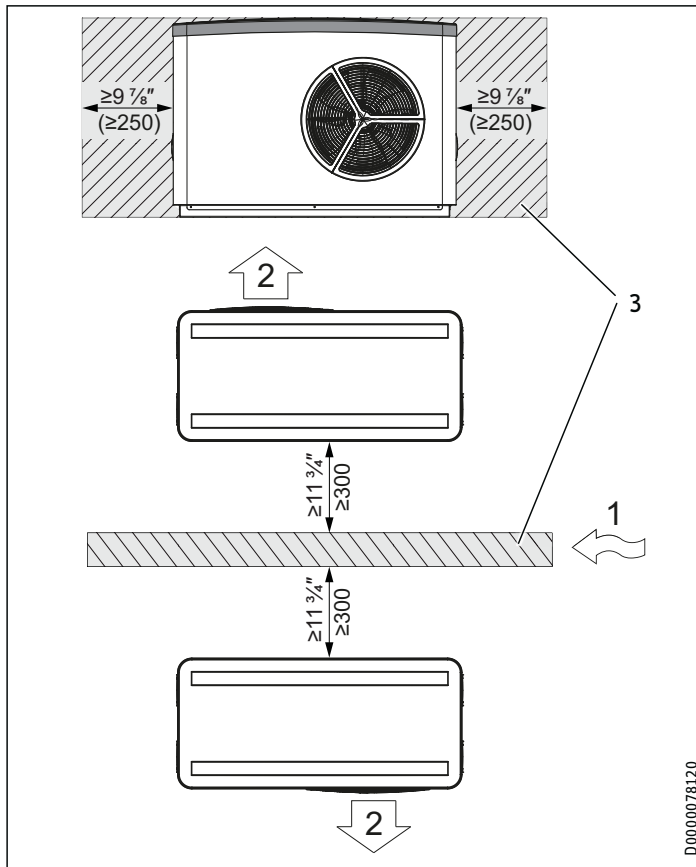
Dommages matériels

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.

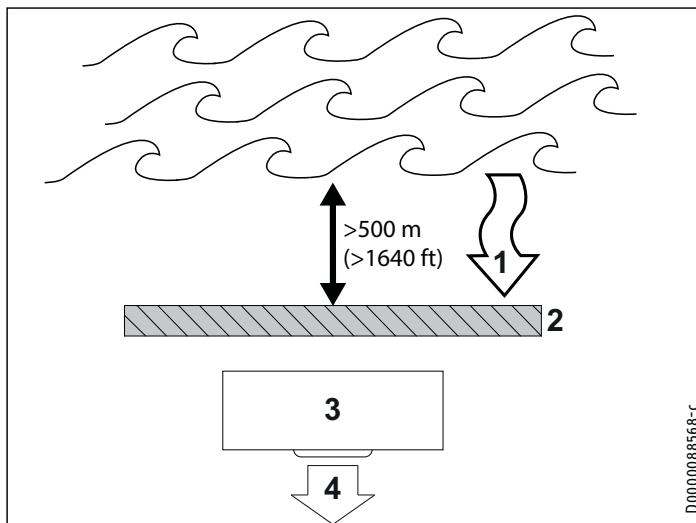
10.2.1 Distances minimales pour les montages en cascade





- 1 Sens des vents dominants
- 2 Sortie d'air
- 3 Mur ou protection contre le vent

10.3 Installation près de l'océan/de l'eau salée



- 1 Direction principale du vent
- 2 Bâtiment, mur ou brise-vent
- 3 Unité WPL
- 4 Sortie d'air

- ▶ Assurez-vous que la direction de l'entrée d'air est la même que celle du vent principal. Si la direction du vent principal vient de la mer (salinité >2%), gardez une distance minimale d'au moins 500 m (1640 ft) de l'océan.

10.4 Préparation du lieu d'installation



AVERTISSEMENT Blessure

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

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

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



Pertes matérielles

- ▶ Assurez-vous que tous les câbles électriques, les connexions et les conduits sont placés et fixés de manière à ne pas être endommagés pendant la tonte de la pelouse ou les travaux d'aménagement paysager.

10.5 Pose des conduites d'alimentation

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

- En implantation en extérieur, nous vous conseillons d'utiliser des conduites 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 un tube d'installation.
- ▶ N'utilisez que des câbles résistants 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 cheminements sur mur extérieur 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.

10.6 Mise en place

- ▶ Lors de la mise en place de l'appareil, tenez compte de l'orientation de la sortie d'air.
- ▶ Pour éviter la formation de moisissures, veillez à ce que l'appareil ne souffle pas d'air froid directement vers les structures du bâtiment.
- ▶ Installez l'appareil sur le support préparé ou sur une console.

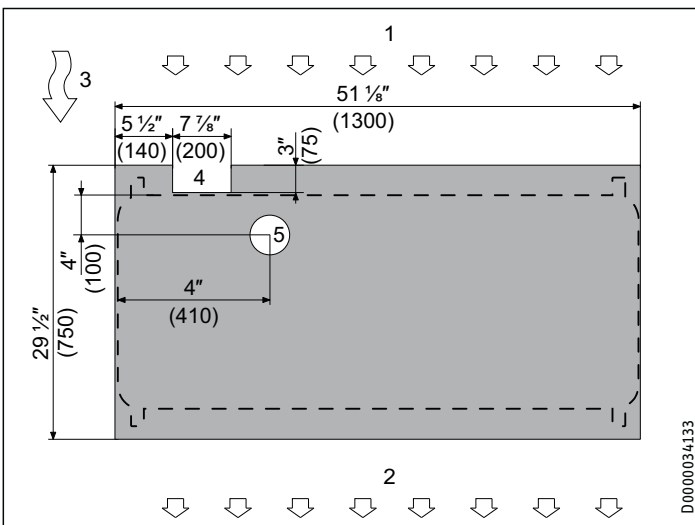
10.6.1 Mise en place sur une fondation



Remarque

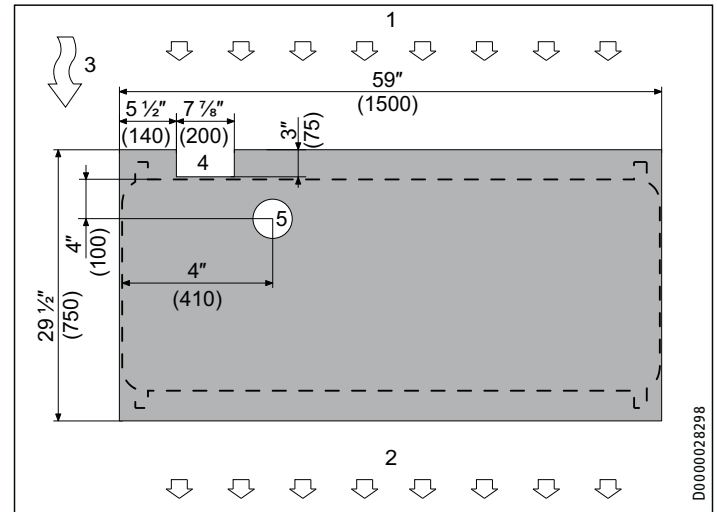
Les tubes d'installation des conduites d'alimentation doivent légèrement dépasser au-dessus des fondations. Veillez à empêcher toute pénétration d'eau dans les tubes d'installation.

Fondation avec évidement (WPL 15 A2W Premium)



- 1 Aspiration d'air
 - 2 Sortie d'air
 - 3 Sens des vents dominants
 - 4 Réserve pour conduites de raccordement
 - 5 Réserve pour l'écoulement des condensats, diamètre minimum 70 mm (2³/₄ po.)
- ▶ Assurez-vous que la fondation présente les réservations nécessaires.

Fondation avec évidement (WPL 25 A2W Premium)



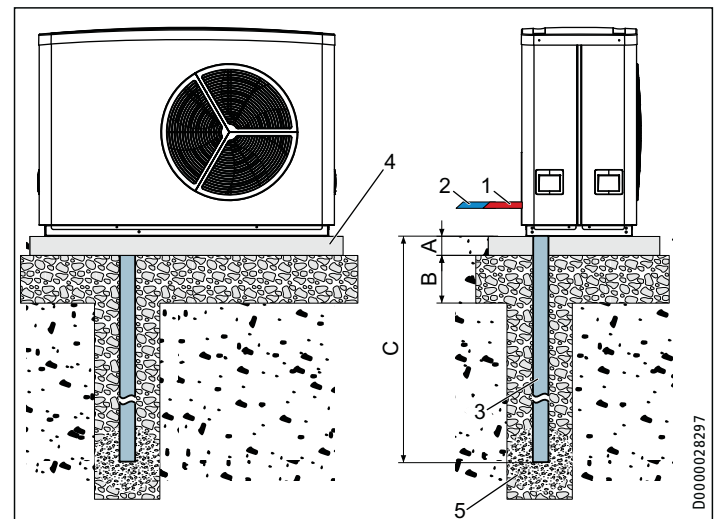
- 1 Aspiration d'air
 - 2 Sortie d'air
 - 3 Sens des vents dominants
 - 4 Réserve pour conduites de raccordement
 - 5 Réserve pour l'écoulement des condensats, diamètre minimum 70 mm (2³/₄ po.)
- ▶ Assurez-vous que la fondation présente les réservations nécessaires.

Mise en place sur une fondation



Remarque

L'installation directement sur les fondations n'est pas recommandée dans les climats où l'accumulation de neige est un problème. Une accumulation excessive de neige peut bloquer l'entrée d'air du WPL et interrompre son fonctionnement normal. En cas d'installation dans un tel climat, envisagez l'une des options d'installation alternatives présentées dans ce manuel.



A 100 mm (4 po.)

INSTALLATION

Travaux préparatoires

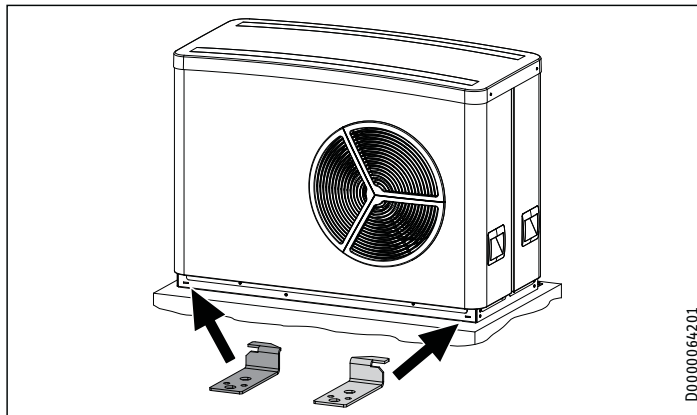
- B 300 mm (11³/₄ po.)
- C Profondeur hors gel
- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Tuyau d'écoulement des condensats
- 4 Fondation
- 5 Lit de gravier



Remarque

Une protection supplémentaire contre le basculement de l'appareil consiste à visser celui-ci sur la fondation.

- ▶ Utilisez l'accessoire ayant servi à immobiliser l'appareil sur la palette de transport.



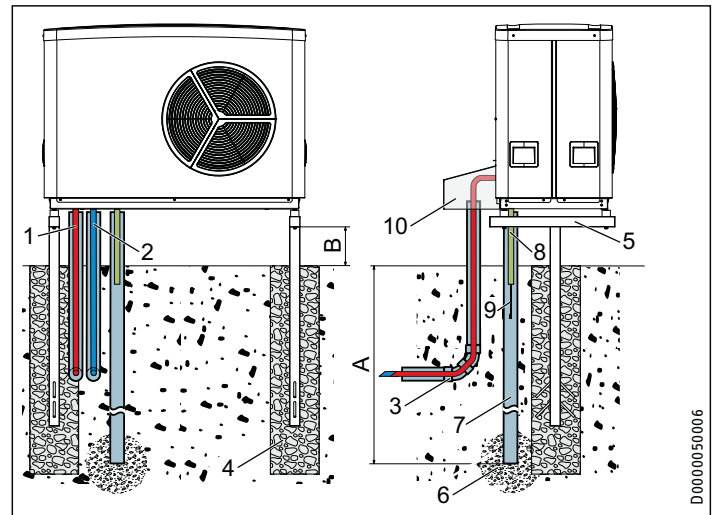
- ▶ Accrochez une de chaque côté dans les trous oblongs à l'avant et à l'arrière de l'appareil. Veillez à utiliser l'équerre correspondant au trou oblong de droite ou de gauche.
- ▶ Orientez l'équerre de façon à ce que la rainure s'accroche à l'appareil.
- ▶ Fixez l'appareil avec ses équerres sur la fondation au moyen de chevilles et vis adaptées. N'utilisez pas les vis ayant servi à immobiliser l'appareil sur la palette de transport.

Console-socle SK 1



Remarque

- ▶ Installez une résistance traçante lors du montage sur la console murale ou la console-socle (voir chapitre « Raccordement électrique / Résistance traçante »).



- A Profondeur hors gel
- B 300 mm (11³/₄ po.)
- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Tube d'installation pour conduite d'alimentation
- 4 Fondation
- 5 Console-socle
- 6 Lit de gravier
- 7 Tuyau d'écoulement des condensats
- 8 Écoulement des condensats
- 9 Résistance traçante
- 10 Capot de protection

- ▶ Veillez à vérifier les limites de résistance statique de la console-socle utilisée.
- ▶ Relevez les entraxes des trous de fixation sur le schéma des cotes et des raccords (voir chapitre « Données techniques / Cotes et raccords »).

10.7 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. Si la pompe à chaleur est installée avec le réservoir intérieur du système HSBC Integral, un WPM est inclus avec des paramètres prédéfinis pour une configuration initiale facile.

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

10.8 Ballon tampon



Domages matériels

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

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

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

10.9 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 séparé 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.

! Dommages matériels
La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur. Tenez compte des indications de la plaque signalétique.

! Dommages matériels
Protégez séparément les trois circuits électriques de l'appareil, de commande et de la résistance électrique de secours / d'appoint.

► Posez les sections de câble correspondantes. Utilisez des câbles ayant les sections appropriées. Effectuez le câblage de terrain conformément à la norme NEC. Utilisez des câbles de type SJT pour les applications extérieures. Le câble doit être résistant aux UV et à l'huile.

Protection électrique	Affectation	Section de conducteur
1x B 20 A	Compresseur (monophasé) WPL 15 A2W Premium	AWG 10
1x B 35 A	Compresseur (monophasé) WPL 25 A2W Premium	AWG 8
1x B 30 A	Chauffage électrique de secours/d'appoint WPL 15 A2W Premium WPL 25 A2W Premium	AWG 10
1x B 15 A	Commande	AWG 16

Les caractéristiques électriques sont mentionnées dans le chapitre « Données techniques ». Un câble blindé à 4 fils de 18 AWG est nécessaire pour la connexion du bus de données.

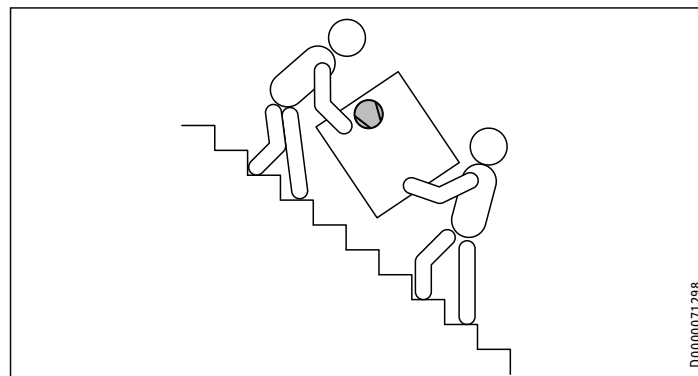
Remarque
L'appareil comporte un convertisseur de fréquence destiné à réguler la vitesse de rotation du compresseur. En présence d'un défaut, les convertisseurs de fréquence peuvent être à l'origine de courants de défaut continus. Si des disjoncteurs différentiels sont prévus, ceux-ci doivent être sensibles 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.

11. Montage

Remarque
La conception de l'appareil est telle que la mise en place et le raccordement peuvent être réalisés sans avoir à démonter le couvercle ni les pièces latérales.

11.1 Manutention

- 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.
- Utilisez les poignées de manutention placées sur les côtés.



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

11.2 Raccordement eau de chauffage



Dommmages matériels

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

Des manchons rapides sont fournis avec l'appareil pour simplifier le raccordement à l'installation de chauffage (voir le chapitre Montage des manchons rapides).

Utilisez les tubes en cuivre de 1 pouce livrés avec la pompe à chaleur. Ils sont expansés du côté de l'installation pour être soudés.

L'extrémité non expansée du tube doit s'insérer dans le connecteur push-fit.

Pour la soudure, sortez les tubes en cuivre du connecteur push-fit.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau appropriée. Les corps étrangers tels que résidus de soudure, rouille, sable ou matériau d'étanchéité affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- ▶ Raccordez la pompe à chaleur côté chauffage. Veillez à garantir une bonne étanchéité.
- ▶ Vérifiez que les raccordements des tubes sont corrects : le tube d'eau sortante (chaude) se trouve sur le côté droit et le tube d'eau entrante (froide) sur le côté gauche.
- ▶ 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 »).

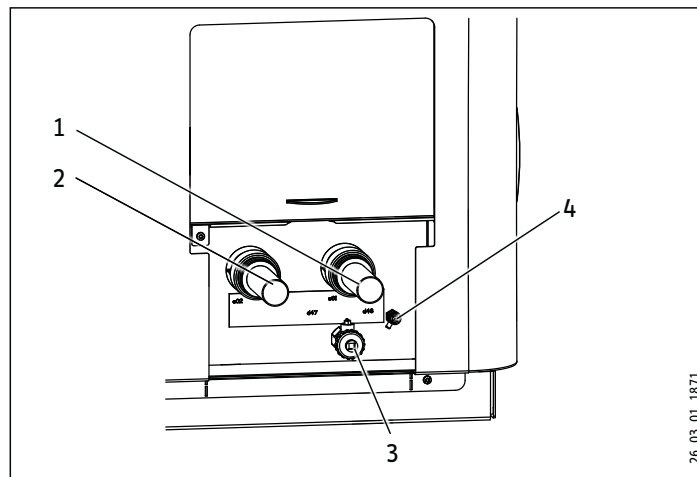
11.3 Raccordement du départ et du retour



Dommmages matériels

En mode de 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.



- 1 Port d'eau sortant (chaud)
- 2 Retour chauffage (froid)
- 3 Vidange
- 4 Soupape de purge

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

11.4 Montage des manchons rapides



Remarque

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

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



Dommmages matériels

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



Dommmages matériels

Pour une bonne fixation du manchon rapide, les conduites d'une dureté superficielle > 225 HV (en acier inoxydable p. ex.) doivent être pourvues d'une rainure.

- ▶ Coupez une rainure de 0,1 mm env. d'épaisseur avec un coupe-tube à une distance définie de l'extrémité de la conduite.
 - Diamètre de la conduite 22 mm : $17 \pm 0,5$ mm ($\frac{7}{8}$ po. : $\frac{11}{16} \pm \frac{1}{32}$ po.)
 - Diamètre de la conduite 28 mm : $21 \pm 0,5$ mm ($1\frac{1}{8}$ po. : $\frac{13}{16} \pm \frac{1}{32}$ po.)

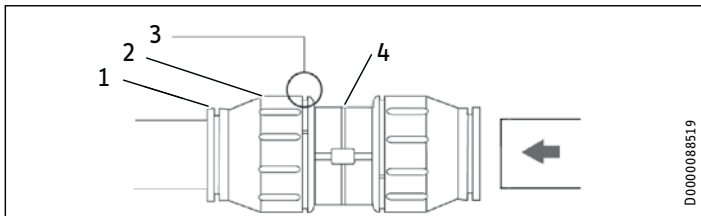
Principe de fonctionnement des manchons rapides

Les manchons rapides sont dotés d'un élément d'immobilisation cranté en acier inoxydable et d'un joint torique pour l'étanchéité. En outre, les manchons rapides disposent d'une fonction « Tourner-verrouiller ». En tournant simplement à la main la bague de serrage, le tube est immobilisé dans le manchon et le joint torique est comprimé sur le tube pour assurer l'étanchéité.

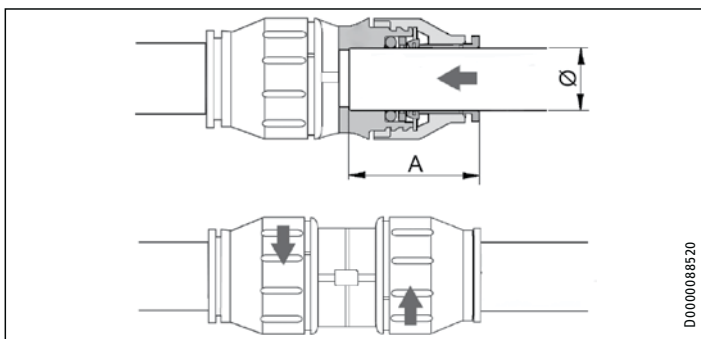
Réalisation du branchement par manchon rapide

Montage

Le manchon doit être mis en position déverrouillée avant de le brancher. Une fente étroite entre la bague et le corps du manchon apparaît dans cette position.



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



∅ du tube	28 mm (1 1/8 po.)
Profondeur d'emboîtement A	max. 44 mm (1 3/4 po.)

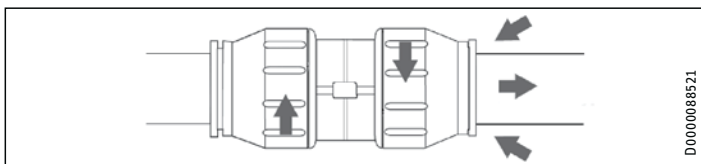
- ! Dommages matériels**
Les extrémités du tube doivent être dépourvues de bavures.
▶ Ne couper le tube à longueur qu'avec un coupe-tube.

- ▶ Emboîtez le tuyau dans le manchon rapide 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. Cela a pour effet de maintenir en place le manchon rapide.

Débranchement du raccordement par manchon rapide

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

- ▶ Dévissez la bague de serrage dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'une fente étroite d'environ 2 mm (1/16 po.) apparaisse. Repoussez l'élément d'immobilisation avec les doigts et maintenez-le fermement.
- ▶ Débranchez le tuyau en tirant.



11.5 Diffusion de l'oxygène

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

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

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

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

11.6 Remplissage de l'installation de chauffage

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

Utilisez du propylène glycol pour les applications de chaudière avec une concentration minimale de 25% pour la protection contre le gel.

N'utilisez pas de glycol automobile. Le glycol automobile provoque des dépôts dans l'échangeur de chaleur et peut détruire l'échangeur de chaleur.

La concentration de glycol dépend de la température la plus froide localement.

Concentration de glycol	Température de protection contre le gel
Concentration de 30%	8°F (-13.3°C)
Concentration de 40%	-7°F (-21.7°C)
Concentration de 50%	-29°F (-33.9°C)

- ! Dommages matériels**
L'eau de remplissage doit être adoucie ou déminéralisée pour prévenir tout dommage dû à la formation de tartre. Les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableaux de données » doivent être impérativement respectées.
▶ 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 sa déminéralisation pour prévenir la corrosion.



Remarque

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



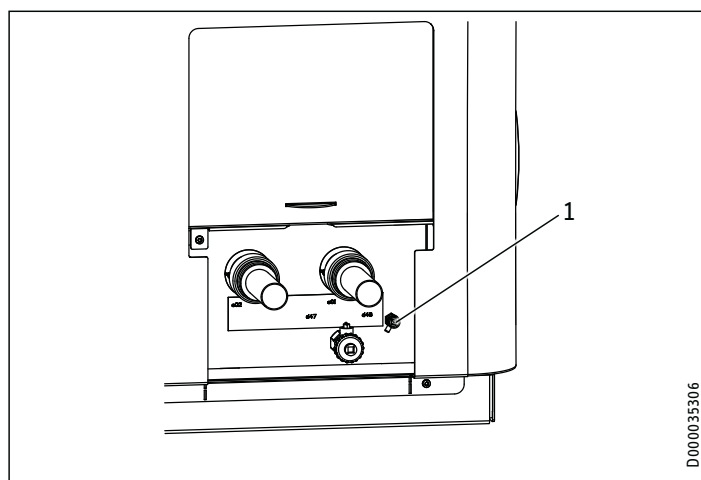
Remarque

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

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage par l'orifice de vidange (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccords »).
- ▶ Ajoutez de l'eau au système si nécessaire pour augmenter la pression à 29 PSIG (vérifiez que tous les composants du système sont adaptés à cette pression). Vérifiez que la pression reste constante pendant au moins une heure. Localisez et corrigez les fuites éventuelles.

11.6.1 Purge de l'installation de chauffage

- ▶ Avant de remplir le système, ouvrez la vanne de purge du point haut pour évacuer l'air pendant le remplissage.
- ▶ Ouvrez également la vanne de purge de la pompe à chaleur.



1 Soupape de purge

- ▶ Purgez l'air des tubulures en actionnant la soupape de purge.

11.7 Débit minimal

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

11.8 Réglage du débit côté chauffage



! Dommages matériels

Ne faites jamais fonctionner le système sans un réservoir tampon afin de garantir un débit correct pour le système de chauffage. Le réservoir tampon garantit qu'il y a toujours suffisamment d'énergie thermique pour dégivrer l'évaporateur à temps. Si un réservoir tampon n'est pas utilisé, le condenseur peut geler en mode dégivrage et entraîner une perte totale de réfrigérant.

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 enlevant provisoirement le fusible. Une autre solution consiste à désactiver le second générateur de chaleur.
- ▶ Mettez l'appareil en mode chauffage.

Le débit est automatiquement réglé par le système à autorégulation (voir le menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER / RÉGULATION DE L'ÉTALEMENT / PUISSANCE CIRCULATEUR STANDBY » dans le gestionnaire de pompe à chaleur).

En mode pompe à chaleur, une élévation de température fixe s'établit entre le départ et le retour de la pompe à chaleur (voir menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER / RÉGULATION DE L'ÉTALEMENT » du gestionnaire de pompe à chaleur).

Consultation du débit

- ▶ Réglez le paramètre « PUISSANCE CIRCULATEUR STAND-BY » sur 100 %.
- ▶ Réglez le mode ballon tampon sur « OFF ».
- ▶ Relevez le débit actuel dans le menu « INFO / INFO POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS » sous « DEBIT EAU PAC ».
- ▶ Comparez la valeur avec celle des caractéristiques techniques (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Si le débit spécifié n'est pas respecté, prenez les mesures appropriées pour augmenter le débit jusqu'à la valeur minimale requise.
- ▶ Redéfinissez les paramètres à leur valeur d'origine.



! Dommages matériels

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

	Débit minimal		Volume minimum du ballon tampon ou des circuits ouverts	Système de tubes 5/8 po / pas de pose 6 po		Système de tubes 3/4 po / pas de pose 8 po	
	L/h (gph)	L (gal)		Surface au sol de la pièce pilote m ² (ft ²)	Nombre de circuits N° x m	Surface au sol de la pièce pilote m ² (ft ²)	Nombre de circuits N° x m
WPL 15 A2W	700 l/h (185 gph)	16 l (4,2 gal)		21 m ² (226 ft ²)	3 x 230	21 m ² (226 ft ²)	2 x 230
WPL 25 A2W	1000 l/h (264 gph)	29 l (7,7 gal)		28 m ² (301 ft ²)	4 x 230	32 m ² (344 ft ²)	3 x 230

	Ballon tampon obligatoire	Volume recommandé du ballon tampon avec chauffage au sol	Volume recommandé du ballon tampon avec radiateurs	Activer la résistance de secours / d'appoint intégrée
WPL 15 A2W	oui	100 l (26,4 gal)	100 l (26,4 gal)	oui
WPL 25 A2W	oui	100 l (26,4 gal)	100 l (26,4 gal)	oui

- ▶ Installez le ou les circuit(s) de chauffage dans la pièce pilote (pièce dans laquelle est installée l'unité de commande externe de la régulation de la pompe à chaleur, par ex. le séjour). La régulation pièce par pièce peut ainsi être réalisée avec l'unité de commande externe ou de manière indirecte en adaptant la courbe de chauffe ou l'influence de l'ambiance.
- ▶ Ouvrez complètement le ou les circuits de chauffage dans la pièce pilote.
- ▶ Fermez tous les autres circuits de chauffage.
- ▶ S'il existe une soupape de décharge dans l'installation de chauffage, elle doit être entièrement fermée pour déterminer le débit minimal.

En combinaison avec un module hydraulique, un module ballon et hydraulique ou un ballon intégral :

- ▶ Dans le menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER » définissez le paramètre « PUISS. CIRCULAT. CHFFGE » (puissance circulateur de chauffage) de manière à ce que le débit minimal requis pour le fonctionnement de l'installation soit assuré (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

Si l'appareil est utilisé uniquement avec un WPM :

- ▶ Réglez le circulateur de chauffage de sorte à assurer le débit minimal nécessaire au fonctionnement de l'installation.

Le débit peut être consulté en temps réel dans le menu « INFO / INFO POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS. » à la rubrique « DEBIT EAU PAC ».

11.8.1 Débit minimal pour installations avec ballon tampon

En cas d'utilisation d'un ballon tampon, dans le menu « RÉGLAGES / CHAUFFER / REGLAGE DE BASE » définissez le paramètre « MODE BALLON TAMPON » à « ON ».

En combinaison avec un module hydraulique, un module ballon et hydraulique ou un ballon intégral et une régulation de l'étalement désactivée :

- ▶ Dans le menu « MISE EN SERVICE / CHAUFFER » définissez le paramètre « PUISS. CIRCULAT. CHFFGE » de manière à ce que le débit nominal requis pour le fonctionnement de l'installation soit assuré (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

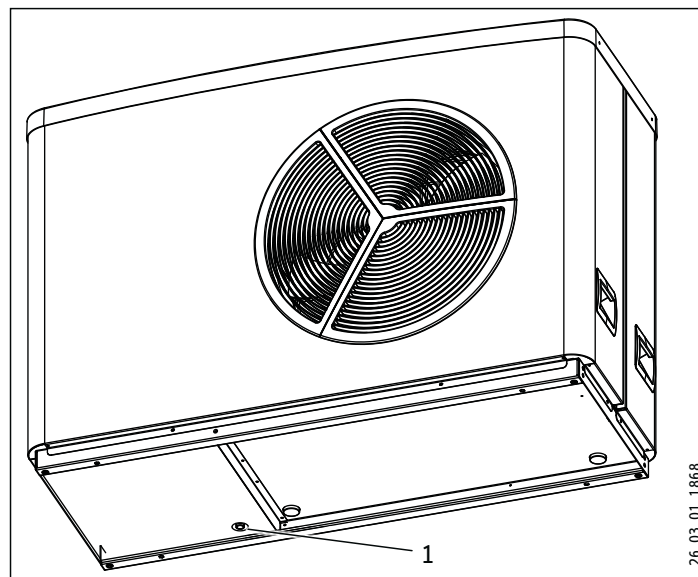
Si l'appareil est utilisé uniquement avec un WPM :

- ▶ Réglez la pompe de charge du ballon de sorte à assurer le débit nominal requis pour le fonctionnement de l'installation.

Le débit peut être consulté en temps réel dans le menu « INFO / INFO POMPE A CHALEUR / DONNEES PROCESS. » à la rubrique « DEBIT EAU PAC ».

11.9 Écoulement des condensats

Une évacuation des condensats est montée d'usine sur le bac à condensats pour permettre l'évacuation des condensats produits.



1 Écoulement des condensats

- ▶ Suivez les instructions du chapitre « Raccordement électrique / Résistance traçante ».
- ▶ Si l'appareil est mis en place sur une fondation, les condensats s'écoulent librement dans la sortie d'évacuation des condensats.
- ▶ Lorsque l'appareil est posé sur une console, fixez un tuyau d'écoulement des condensats sur l'écoulement des condensats.
- ▶ Protégez le tuyau d'écoulement des condensats contre le gel par une isolation thermique adéquate.



! Dommages matériels

Veillez à ne pas plier le tuyau d'écoulement des condensats. Posez le tuyau en prévoyant une pente.

Raccordement électrique

- ▶ Après la pose du tuyau, vérifiez que les condensats peuvent s'écouler librement.

11.10 Deuxième générateur de chaleur externe

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

11.11 Limiteur de sécurité pour chauffage par le sol



Dommages matériels

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

12. Raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

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



Remarque

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

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

Il est nécessaire de détenir l'autorisation de raccordement de l'appareil accordée par la société distributrice d'électricité compétente.



Remarque

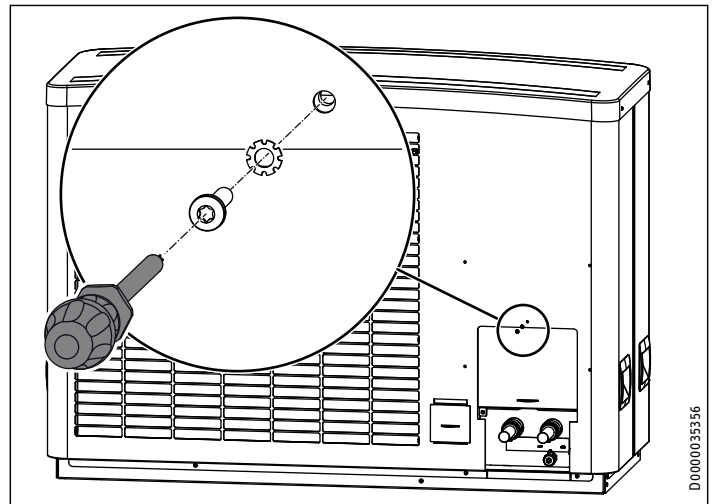
Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.

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

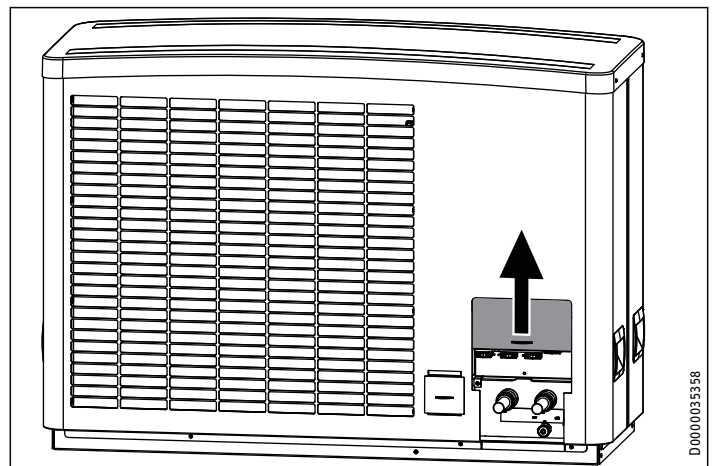
Tenez compte des indications du chapitre « Préparation / Préparation de l'installation électrique ».

- ▶ Pour les raccordements, il convient d'utiliser des câbles conformément au code électrique national (NEC).

12.1 Accès à la zone de raccordement

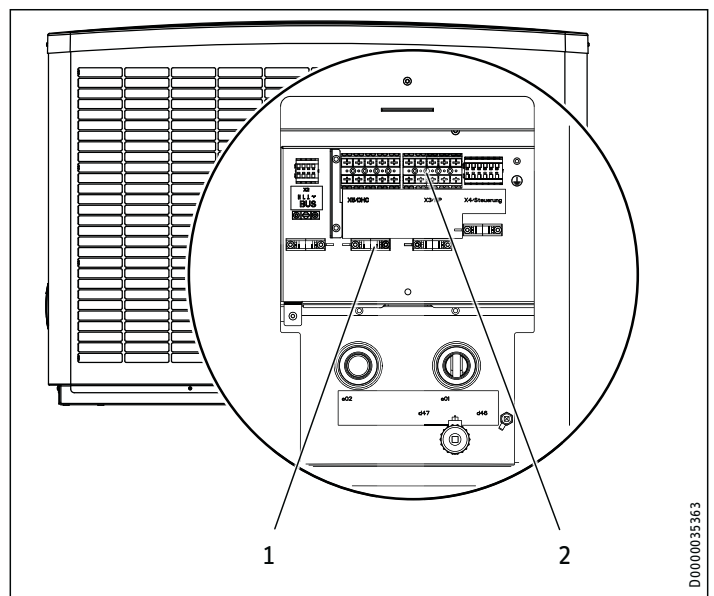


D0000035356



D0000035358

- ▶ Poussez le cache de protection vers le haut.



D0000035363

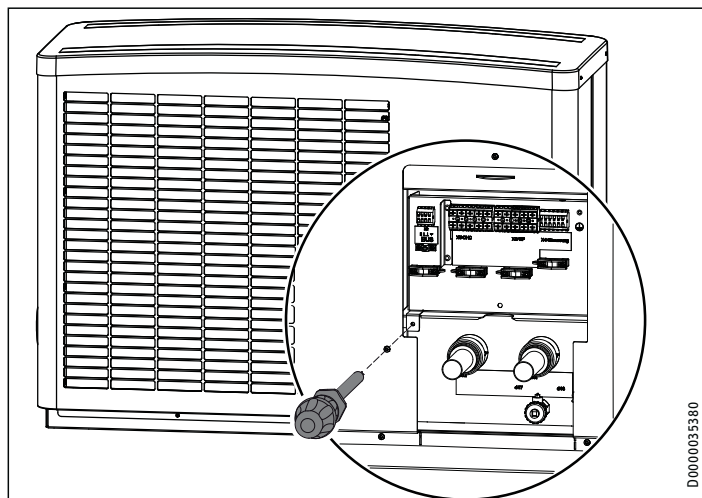
INSTALLATION

Raccordement électrique

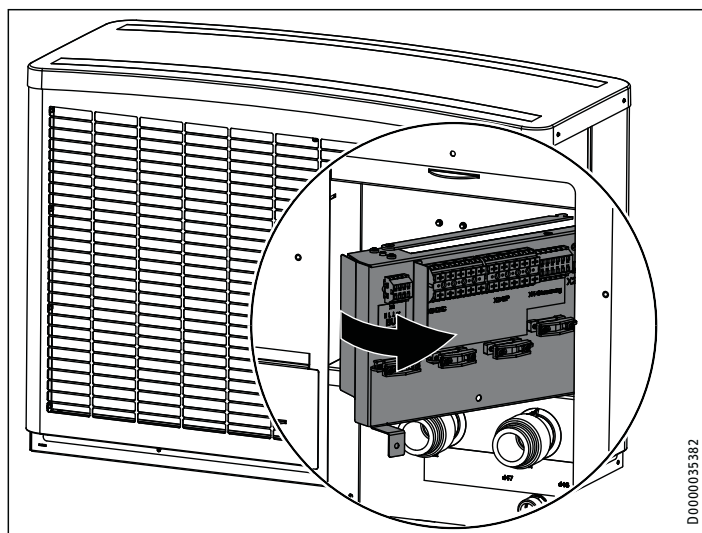
- 1 Serre-câble
- 2 Zone de raccordement

► Passez tous les câbles électriques à travers les serre-câbles.

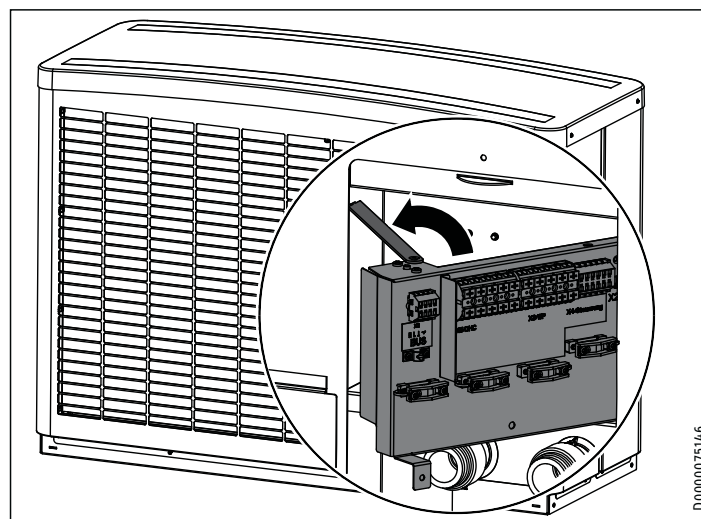
Si l'espace derrière l'appareil est exigu, vous pouvez sortir la zone de raccordement en la rabattant.



► Desserrez la vis de la zone de raccordement.



► Rabattez la zone de raccordement sur le côté.



- Fixez la zone de raccordement avec l'arrêtoir.
- Raccordez la résistance électrique de secours / d'appoint si vous désirez utiliser les fonctionnalités ci-après de l'appareil :

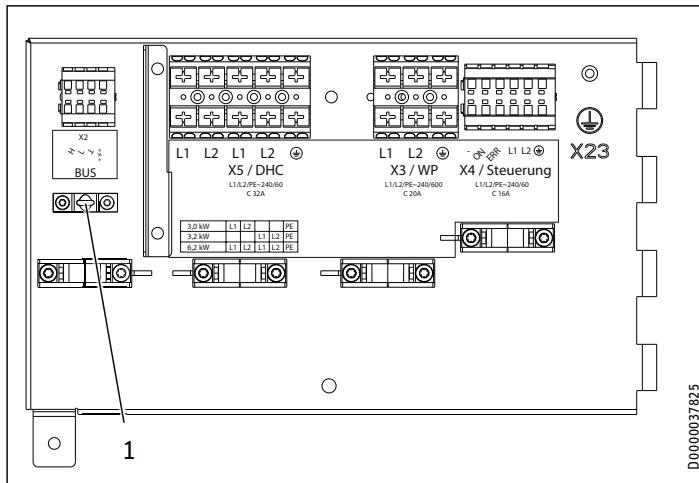
Fonction de l'appareil	Action de la résistance électrique de secours / d'appoint
Mode mono-énergétique	La résistance électrique de secours / d'appoint assure le chauffage et la production d'ECS à température élevée lorsque la température passe en dessous du point de bi-valence.
Fonction secours	Si la pompe à chaleur tombe en panne, la puissance de chauffe est fournie par la résistance électrique de secours / d'appoint.
Programme de séchage de chape (uniquement pour le chauffage au sol)	Pour des températures retour < 25 °C (< 77 °F), 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 système aussi faibles, car la protection hors gel de l'appareil ne peut plus être assurée durant le cycle de dégivrage. En fin de programme de séchage, vous pouvez débrancher la résistance électrique de secours / d'appoint si vous n'en avez pas besoin dans le cadre du fonctionnement normal de l'appareil. Prenez note que le mode secours ne fonctionne pas pendant le programme de séchage.
Mode de désinfection	Si la fonction mode de désinfection est active, la résistance électrique de secours / d'appoint se met en route automatiquement pour chauffer l'eau régulièrement à une température de 60 °C (140 °F) et assurer ainsi une protection contre les légionelles.

12.2 WPL 15/25 A2W Premium

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

INSTALLATION

Raccordement électrique

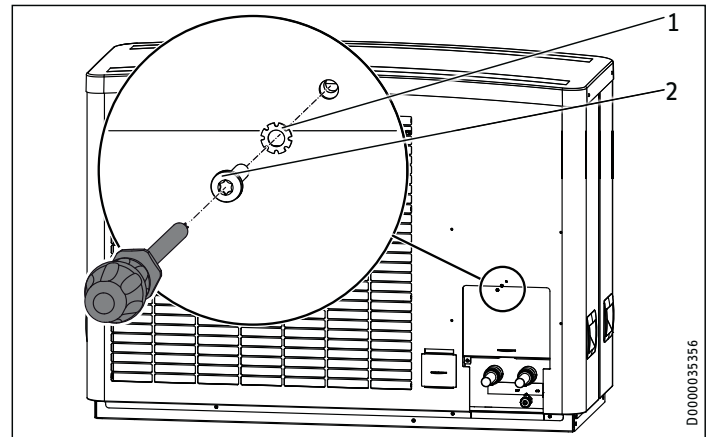


1 Borne de mise à la terre du blindage du câble très basse tension

X2	Basse tension de sécurité (BUS) BUS High H BUS Low L																								
X3	Compresseur (inverter) L1, L2, GND																								
X4	Tension de commande - ON ERR Raccordement secteur : L1, L2, GND																								
X5	Résistance électrique d'appoint / de secours (NHZ) L1, L2, GND																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Puissance raccordée</th> <th colspan="3">Affectation des bornes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,0 kW</td> <td>L1</td> <td>L2</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3,2 kW</td> <td></td> <td>L1</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>6,2 kW</td> <td>L1</td> <td>L2</td> <td>L1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	Puissance raccordée	Affectation des bornes			3,0 kW	L1	L2	GND	3,2 kW		L1	L2	6,2 kW	L1	L2	L1				L2				GND
Puissance raccordée	Affectation des bornes																								
3,0 kW	L1	L2	GND																						
3,2 kW		L1	L2																						
6,2 kW	L1	L2	L1																						
			L2																						
			GND																						

- 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.
- Contrôlez ensuite le bon fonctionnement des serre-câbles.

12.3 Fermeture du boîtier de raccordement



1 Rondelle crantée
2 Vis

- Fixez le capot à l'aide de la vis et de la rondelle crantée.
- Raccordez les composants suivants au gestionnaire de pompe à chaleur en vous référant à la documentation de l'étude de projet :
 - circulateur pour le côté secondaire
 - sonde de température extérieure
 - sonde retour (uniquement pour l'utilisation avec ballon tampon)

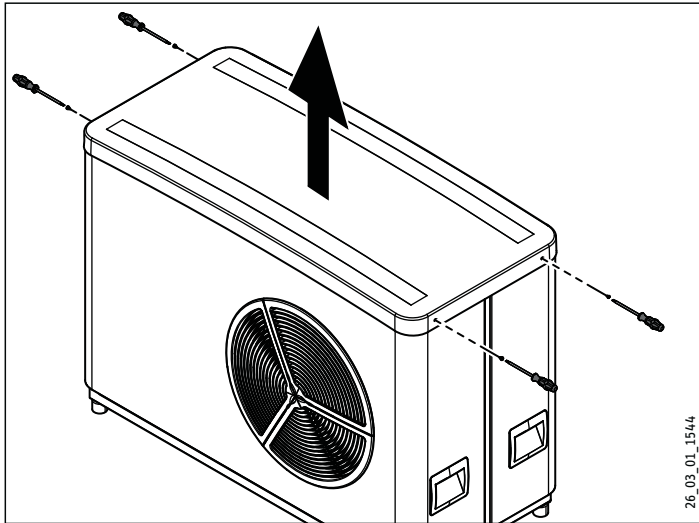
12.4 Résistance traçante

Une résistance traçante (voir chapitre « Installation / Description de l'appareil / Accessoires / Autres accessoires ») peut être montée sur le bac de condensats et le tuyau écoulement des condensats.

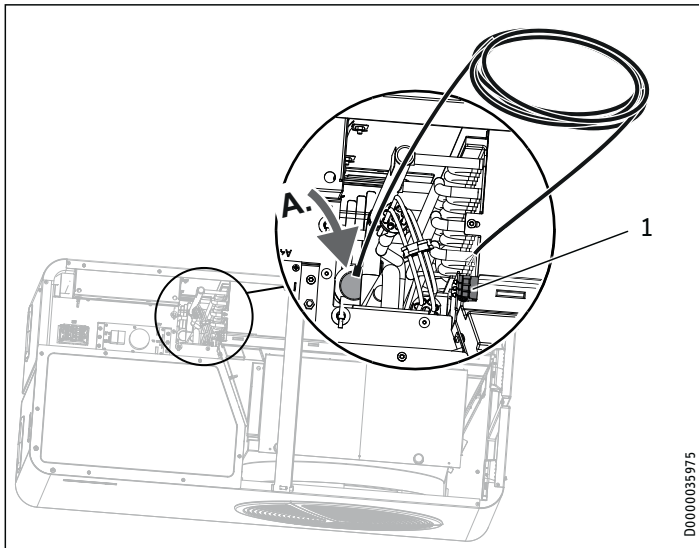
- Installez une résistante traçante lors du montage sur la console murale ou la console-socle.

En cas de montage sur la fondation ou sur la console de montage, nous recommandons le montage d'une résistance traçante si le tuyau d'écoulement des condensats n'est pas protégé contre le gel ou s'il est fortement soumis aux intempéries.

Accès à la zone de raccordement

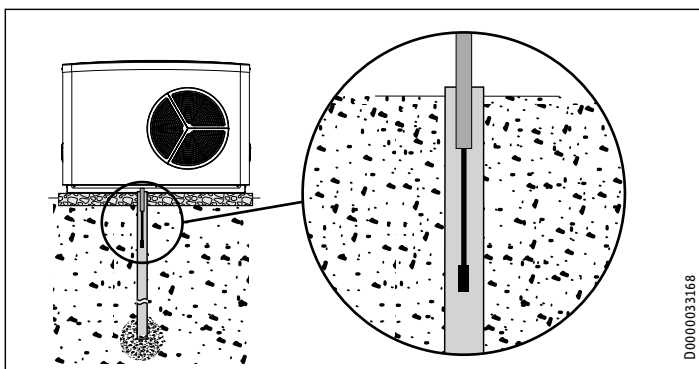


► Déposez le capot.

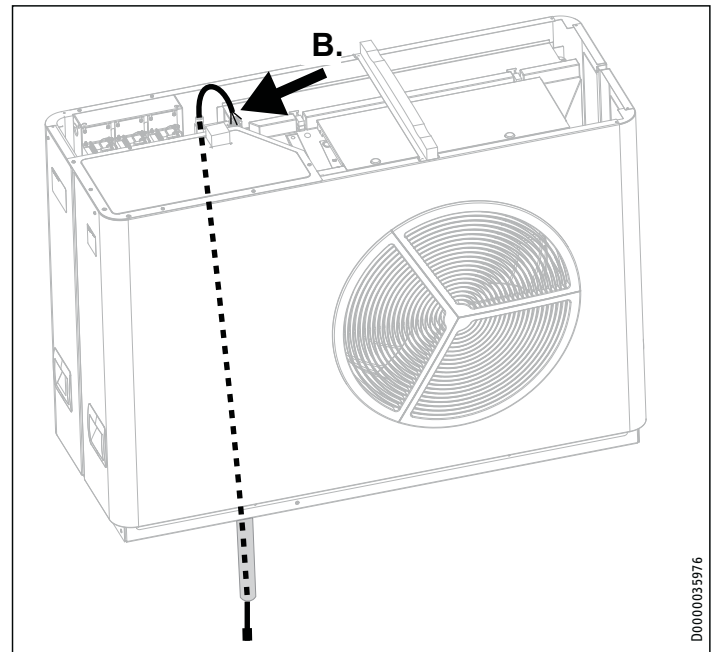


1 Raccordement électrique de la résistance traçante

► Passez la résistance traçante dans l'appareil.



► Passez la résistance traçante dans le tube d'évacuation des condensats.

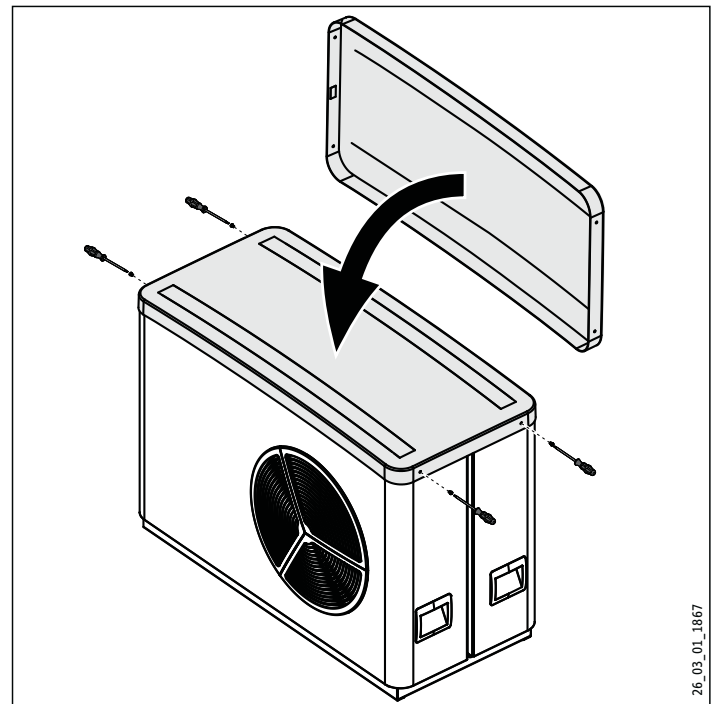


► Procédez au raccordement électrique de la résistance traçante.

Raccordement électrique de la résistance traçante

Raccordement secteur : L1, L2, GND

Fermeture du boîtier de raccordement



► Reposez le capot sur l'appareil.

► Fixez le capot à l'aide des quatre vis.

13. Mise en service

Si la pompe à chaleur est installée sans réservoir du système HSBC, le gestionnaire de pompe à chaleur WPM est requis pour le fonctionnement de l'appareil. Il permet d'effectuer tous les réglages nécessaires avant et pendant le fonctionnement.

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 installateur qualifié.

Si un réservoir du système HSBC est installé, le contrôleur de pompe à chaleur WPM est intégré au système HSBC et les paramètres sont pré-réglés pour un démarrage rapide. Si l'installation est réalisée sans réservoir HSBC, un régulateur WPM doit être installé. Le régulateur WPM est livré avec une carte SD pour le paramétrage initial.

La mise en service doit être réalisée en respectant la présente notice d'installation et d'utilisation ainsi que les notices du gestionnaire de pompe à chaleur. Vous pouvez faire appel à notre service après-vente pour la mise en service.

Si vous utilisez l'appareil dans un cadre professionnel, vous devez respecter les consignes des directives relatives à la sécurité d'exploitation pour la mise en service. L'organisme de contrôle compétent fournit les renseignements requis (TÜV par exemple).

13.1 Contrôles avant la mise en service

Contrôlez les points 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 ?
- Le débit du côté chauffage est-il supérieur au débit minimum requis ?

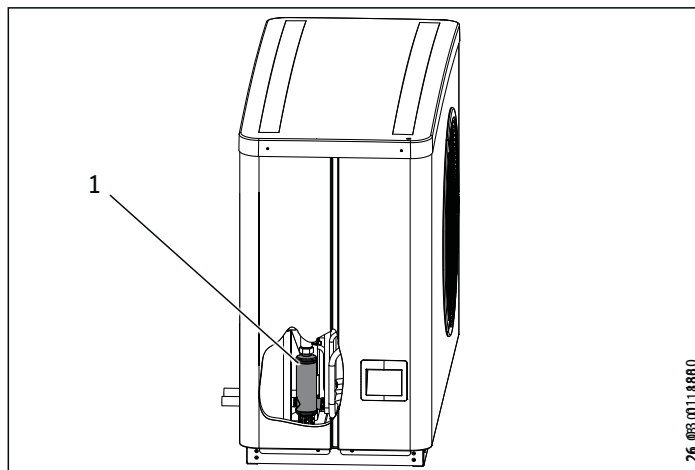
13.1.2 Sonde de température

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

13.1.3 Limiteur de température de sécurité

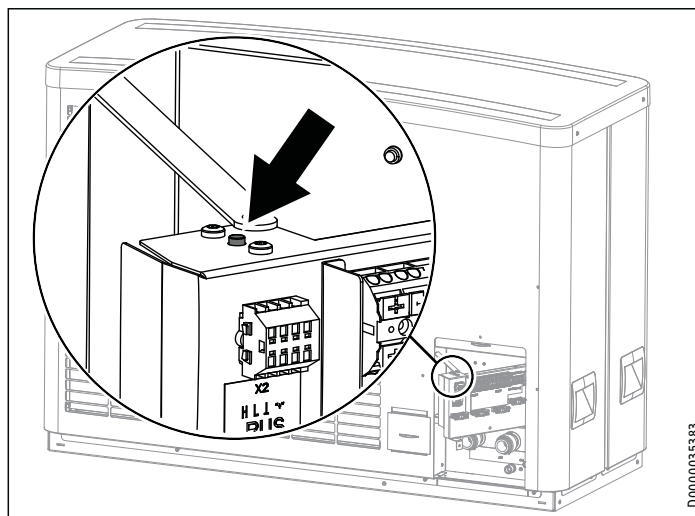
En présence de températures ambiantes inférieures à -15°C ($+5^{\circ}\text{F}$), il peut arriver que le limiteur de sécurité de la résistance électrique de secours / d'appoint se déclenche.

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



1 Résistance électrique de secours / d'appoint

- ▶ Remédiez à la source du défaut.



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

13.1.4 Raccordement secteur

- Avez-vous réalisé correctement le raccordement au secteur ?

13.2 Fonctionnement avec un deuxième générateur de chaleur externe

L'appareil est réglé en usine sur le mode compresseur avec résistance électrique de secours / d'appoint. Si l'appareil est utilisé en mode bivalent avec un second générateur de chaleur externe, vous devez régler l'interrupteur DIL sur « Fonctionnement du compresseur avec deuxième générateur de chaleur externe » (voir chapitre « Aide au dépannage / Contrôle de l'interrupteur DIL sur l'IWS »).

13.3 Première mise en service

13.3.1 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 vannes thermostatiques ou thermostats de zone dans une pièce pilote (par ex. la salle de séjour ou la salle de bains).
Nous recommandons de ne pas installer de soupape ou de vanne thermostatique dans la pièce pilote. Réglez la température de ces pièces à l'aide d'une commande à distance.
- Adaptez la courbe de chauffe sous différentes températures extérieures, par ex. -10 °C et +10 °C (14 °F et 50 °F), 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 de confort	21 °C (70 °F)	23 °C (73 °F)

Si la température ambiante est trop basse à la mi-saison (température extérieure de 10 °C (50 °F) env.), vous devez augmenter la valeur du paramètre « TEMPÉRATURE CONFORT » de la rubrique TEMPÉRATURE 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.



Domages matériels

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

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



Domages matériels

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

13.3.2 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, vous devez procéder aux réglages suivants sur le WPM :

- Réglez d'abord le paramètre « TEMP. BIVALENCE CHAUFFAGE » sur 30 °C (86 °F).
- Réglez ensuite le paramètre « LIMITE INF. CHAUFFAGE » sur 30 °C (86 °F).



Remarque

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

13.4 Remise de l'appareil au client

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



Remarque

Remettez ces instructions d'utilisation et d'installation à l'utilisateur qui devra les conserver en lieu sûr.

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

14. Réglages

14.1 Mode silence

Le MODE SILENCE est un mode de fonctionnement des pompes à chaleur air-eau permettant de réduire leur niveau sonore.

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

Dans le menu « MISE EN SERVICE / MODE SILENCE / RÉDUCTION DE PUISSANCE », vous pouvez réduire le régime du ventilateur et la puissance du compresseur sur certaines plages.



Remarque

Si vous activez le MODE SILENCE, la puissance maximale est fixée par défaut à 70 %.

Si nécessaire, cette valeur peut être augmentée ou réduite à la valeur minimale donnée.



Remarque

Lorsque le mode silence est actif, les coûts liés au fonctionnement sont plus élevés.

En mode silence 2, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont exclusivement assurés par le chauffage d'appoint / de secours.

- ▶ 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	Niveau de puissance acoustique	Puissance calorifique
	Limitation de puissance à	Valeur maximale par limitation de puissance	Maximum pour A-7/W35
WPL 15 A2W	70 %	52 dB(A)	16,4 kBtu/h
Premium	63 %	50 dB(A)	14,67 kBtu/h
WPL 25 A2W	70 %	57 dB(A)	30,71 kBtu/h
Premium	61 %	54 dB(A)	26,78 kBtu/h

- ▶ Définissez dans le menu « PROGRAMMES / PROGRAMME SILENCE 1 » les périodes pendant lesquelles la pompe à chaleur est placée dans un mode de fonctionnement silencieux.

15. 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.

Il est nécessaire de permettre la déconnexion de l'alimentation électrique après l'installation. Un interrupteur externe approprié qui déconnecte le WPL du réseau électrique doit être installé, à proximité immédiate de l'unité WPL.

15.1 Mode stand-by

Pour mettre l'installation hors service, il suffit de régler le gestionnaire de pompe à chaleur sur le « mode stand-by ». Les fonctions de sécurité qui protègent l'installation, p. 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 :



Dommages matériels

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

16. Maintenance



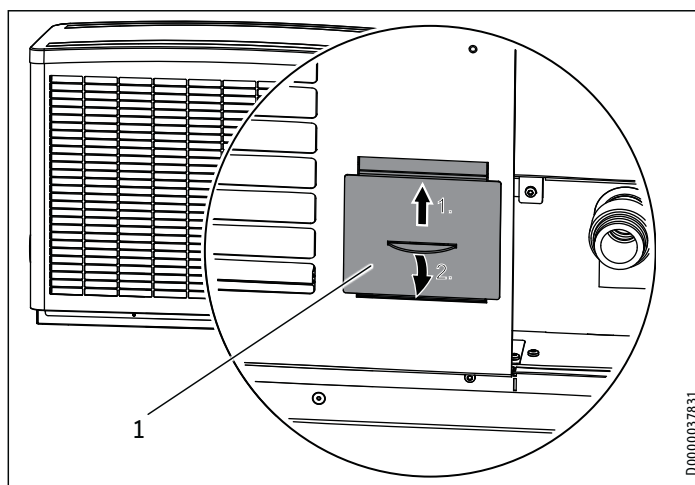
AVERTISSEMENT Électrocution

▶ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil sur tous les pôles avant de commencer des 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.

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

Procédez à un contrôle (visuel) de l'évacuation des condensats. Éliminez les salissures et les bouchons dès leur apparition.



1 Trappe de visite



Dommages matériels

Veillez à ce que les ouvertures d'entrée et de 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.

17. Aide au dépannage



AVERTISSEMENT Électrocution

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

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. Veillez à ce que personne ne puisse activer l'alimentation électrique pendant l'entretien.

INSTALLATION

Aide au dépannage



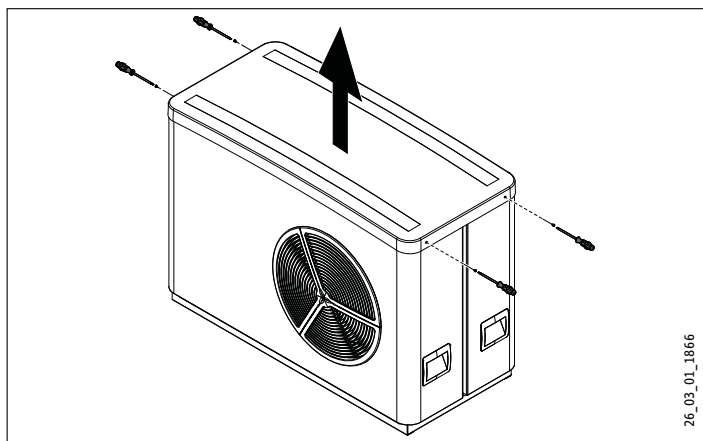
Remarque

Tenez compte des notices 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 coffret électrique et vérifier les réglages sur l'IWS.

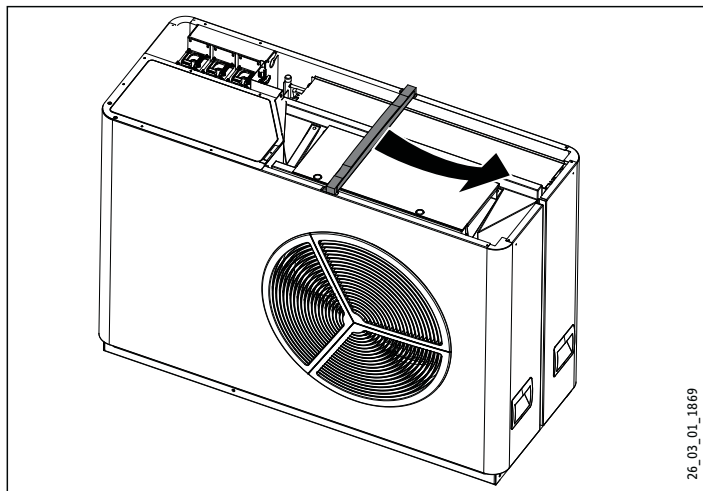
17.1 Contrôle des interrupteurs DIL sur l'IWS

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à l'IWS.



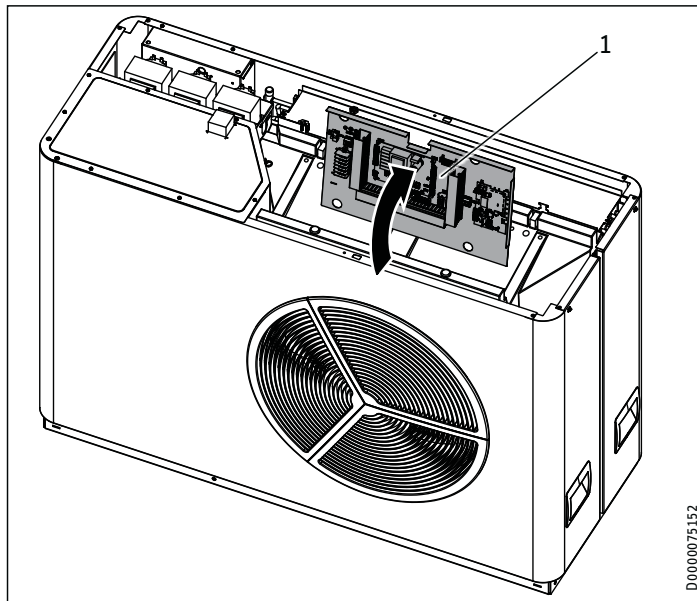
26_03_01_1866

► Déposez le capot.



26_03_01_1869

► Retirez l'étrier grisé.

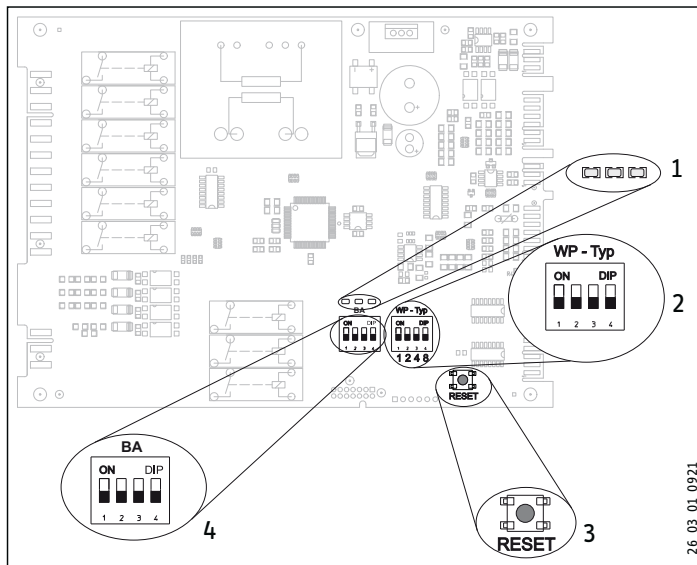


D0000075152

1 IWS

- Soulevez le coffret électrique.
- Tournez le coffret électrique.

IWS



26_03_01_0921

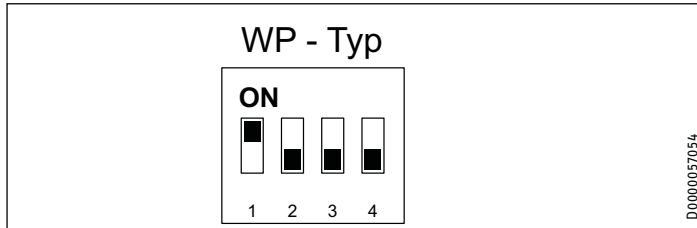
- 1 Diodes électroluminescentes
- 2 Interrupteur DIL (WP-Typ)
- 3 Bouton Reset
- 4 Interrupteur DIL (BA)

Interrupteur DIL (WP-Typ)

L'interrupteur DIL (WP-Typ) de l'IWS permet de sélectionner l'un des différents modes de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Réglage d'usine

Fonctionnement du compresseur avec résistance électrique de secours / d'appoint



► Vérifiez si l'interrupteur DIL est correctement réglé.

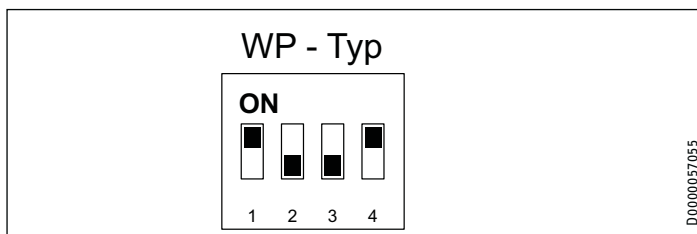
Fonctionnement du compresseur avec deuxième générateur de chaleur externe



! Dommages matériels

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

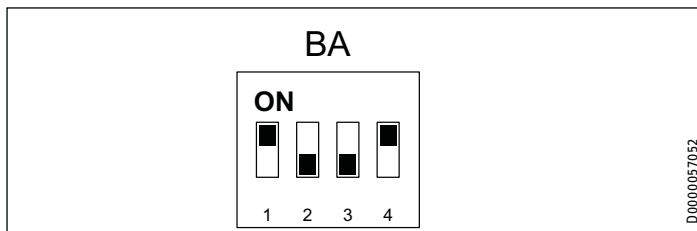
Si l'appareil est utilisé en mode bivalent avec un deuxième générateur de chaleur externe ou comme module avec une autre pompe à chaleur, l'interrupteur DIL doit être positionné comme suit.



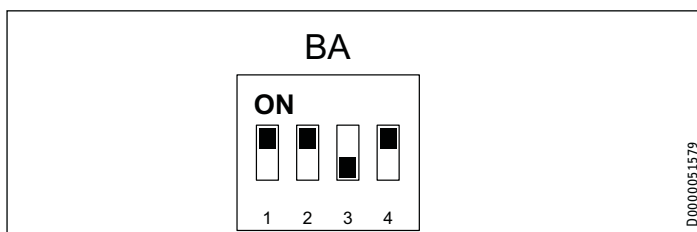
Interrupteur DIL (BA)

► Vérifiez si l'interrupteur DIL (BA) est correctement réglé.

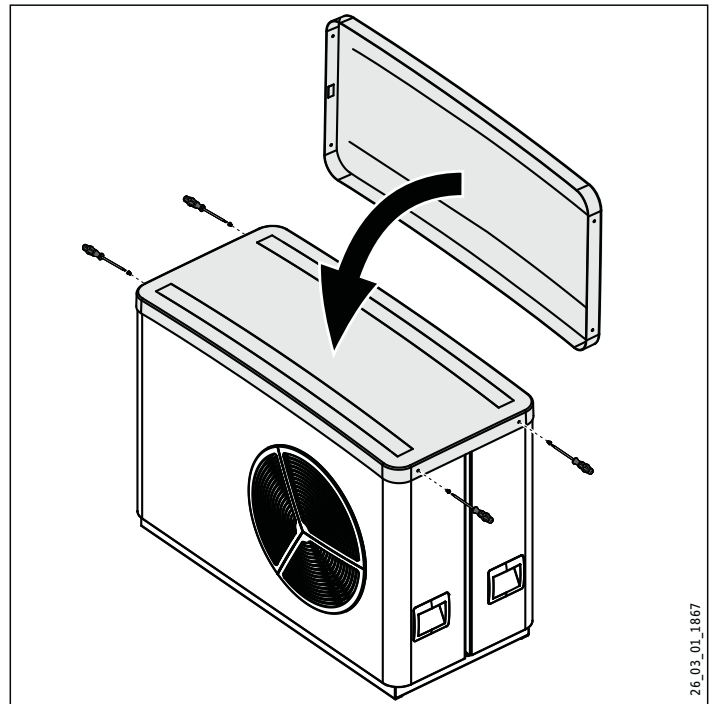
Mode chauffage



Mode chauffage et mode rafraîchissement



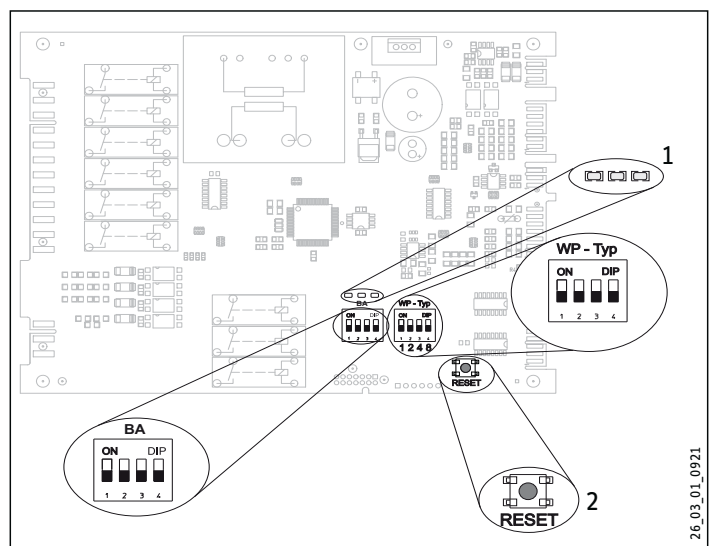
17.1.1 Fermeture du boîtier de raccordement



► Reposez le capot sur l'appareil.

► Fixez le capot à l'aide des quatre vis.

17.2 Diodes électroluminescentes (LED)



1 Diodes électroluminescentes

2 Touche de réinitialisation (reset)

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

Affichage par LED	Signification
La LED rouge clignote	Perturbation survenue une fois. L'appareil est arrêté et redémarre au bout de 10 minutes. La LED s'éteint.
La LED rouge est allumée	Plus de 5 perturbations sont survenues en l'espace de 2 heures de fonctionnement. L'appareil est éteint de manière permanente et ne redémarrera qu'après un Reset sur l'IWS. Le compteur de défauts interne est alors remis à zéro. L'appareil peut être remis en service après 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 sur l'IWS (voir la liste des défauts ou la liste de messages du gestionnaire de pompe à chaleur)

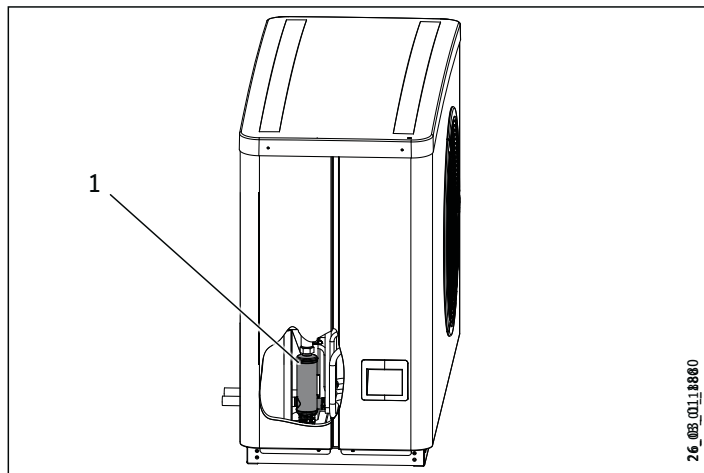
17.3 Touche de réinitialisation (reset)

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

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

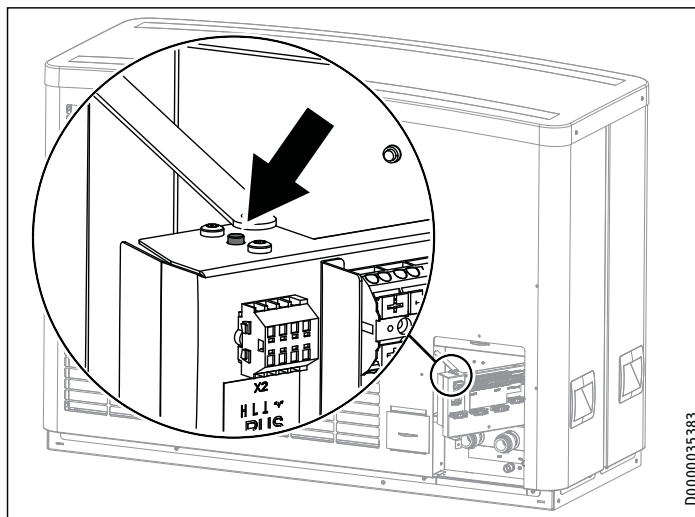
17.4 Réinitialisation du limiteur de sécurité

Si la température de l'eau de chauffage dépasse 85 °C (185 °F), par ex. en raison d'un débit trop faible, la résistance électrique de secours / d'appoint est coupée.



1 Résistance électrique de secours / d'appoint

- Remédiez à la source du défaut.



- Réinitialisez le limiteur de sécurité en appuyant sur le bouton Reset.
- Vérifiez que l'eau de chauffage circule avec un débit suffisant

17.5 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 (32 et 46 °F), il peut arriver que l'air soit refroidi en dessous du point de gel. 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 sur la conduite d'air. Le frottement du ventilateur sur cette glace provoque des bruits.

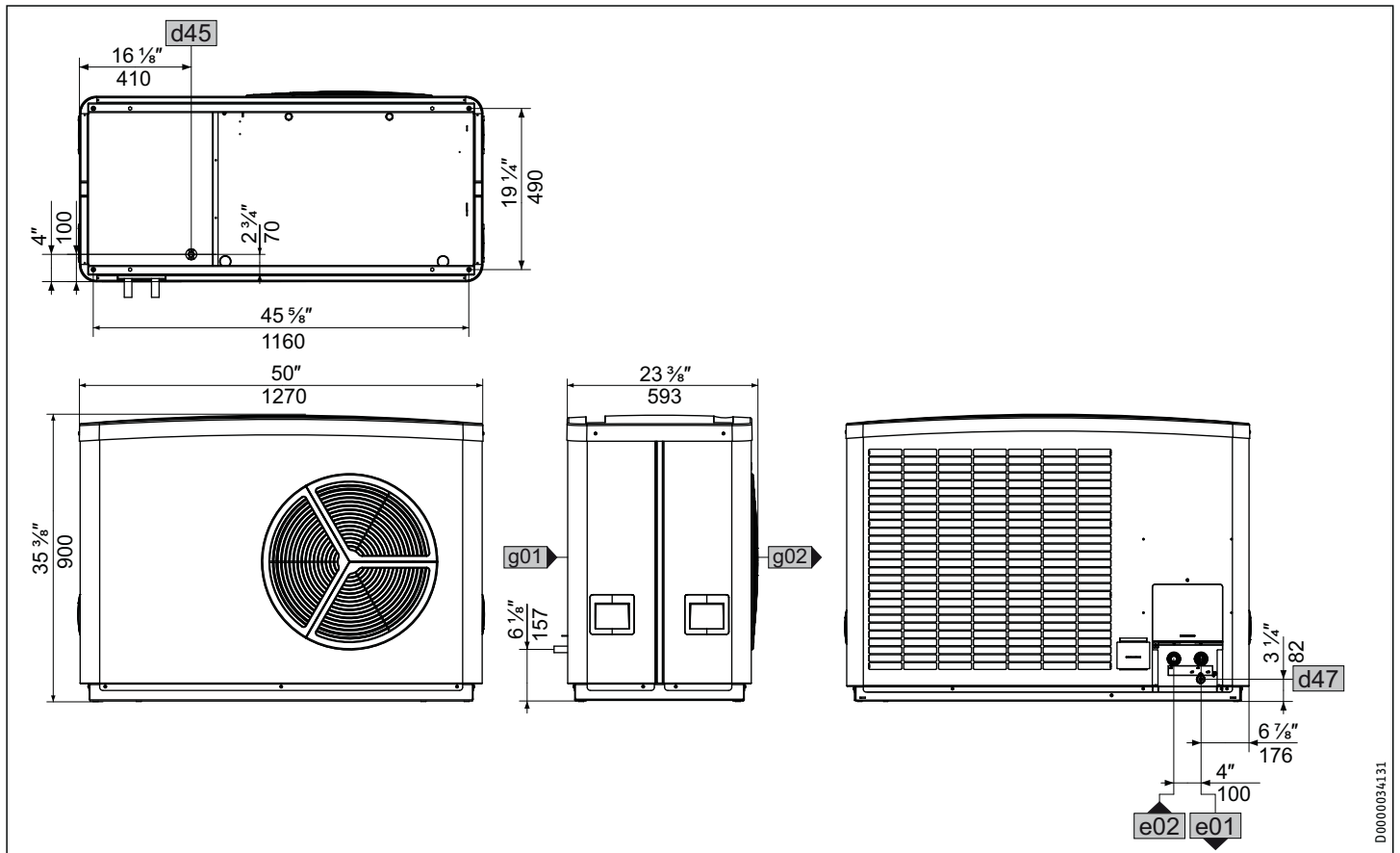
Mesures pour remédier aux bruits de frottement ou de broyage rythmés :

- Vérifiez que la sortie d'évacuation des condensats n'est pas obstruée.
- Vérifiez que la puissance nominale et la température sont correctement réglées. De la glace se forme plus particulièrement lorsque, par températures extérieures modérées, de fortes puissances de chauffe 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 pour cela des consignes qui figurent dans la notice du WPM et du paramètre « DEMARRER DEGIVRAGE » dans le menu « MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR ».
- Si la température extérieure est supérieure à +1 °C (34 °F), 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, activez le dégivrage intensif. Tenez compte pour cela des consignes qui figurent dans la notice du WPM et du paramètre « DEGIVRAGE INTENSIF » dans le menu « MISE EN SERVICE / COMPRESSEUR ».
- Si des bruits continuent ensuite de se manifester, informez-en le service après-vente.

18. Données techniques

18.1 Cotes et raccords

18.1.1 WPL 15 A2W Premium

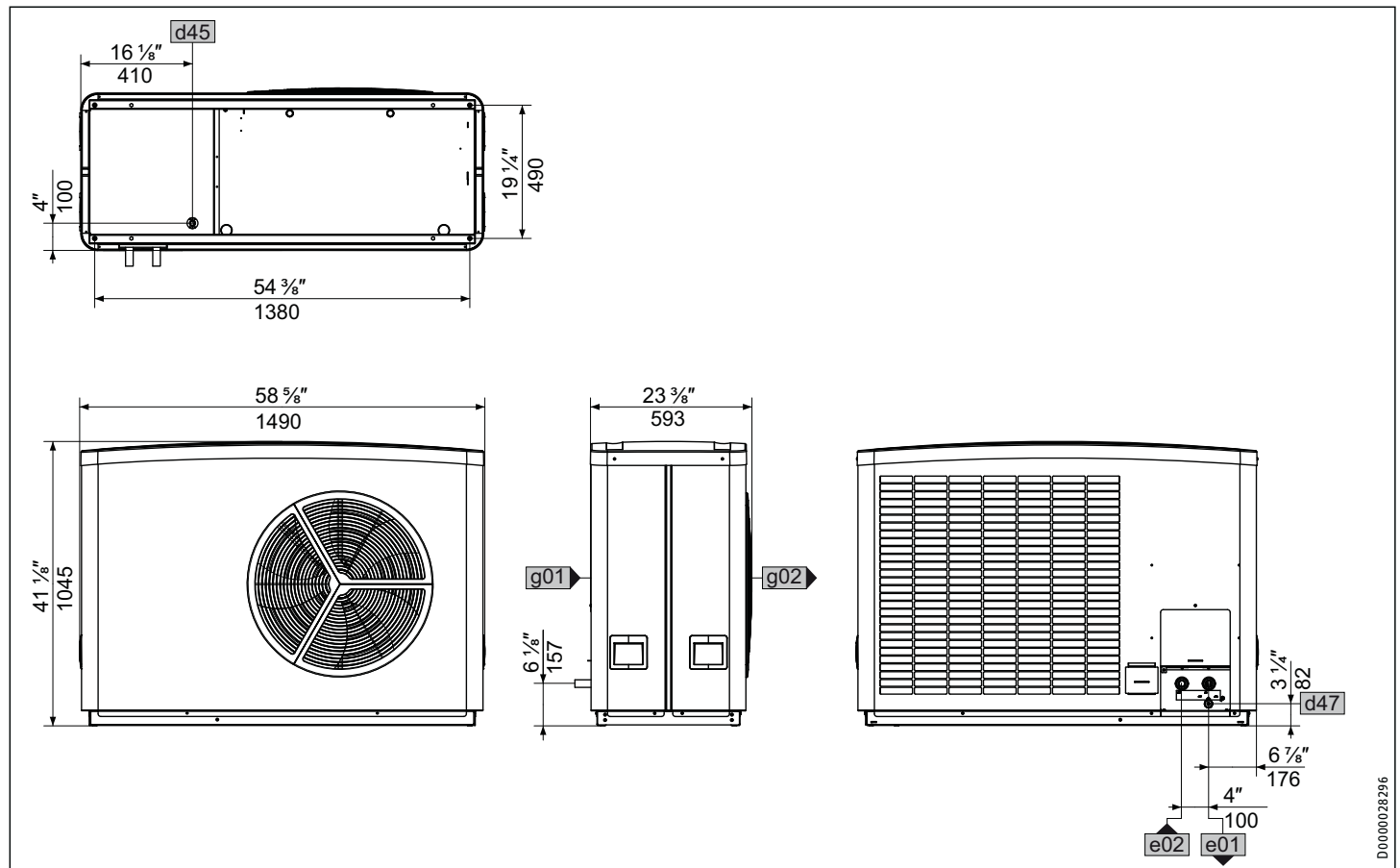


WPL 15 A2W Premium		
e01	Départ chauffage	Type de raccordement Raccord rapide
		Diamètre 28 mm (1 ¹ / ₈ po.)
e02	Retour chauffage	Type de raccordement Raccord rapide
		Diamètre 28 mm (1 ¹ / ₈ po.)
d45	Écoulement des condensats	Diamètre 29,6 mm (1 ³ / ₁₆ po.)
d47	Vidange	
g01	Aspiration d'air	
g02	Rejet d'air	

INSTALLATION

Données techniques

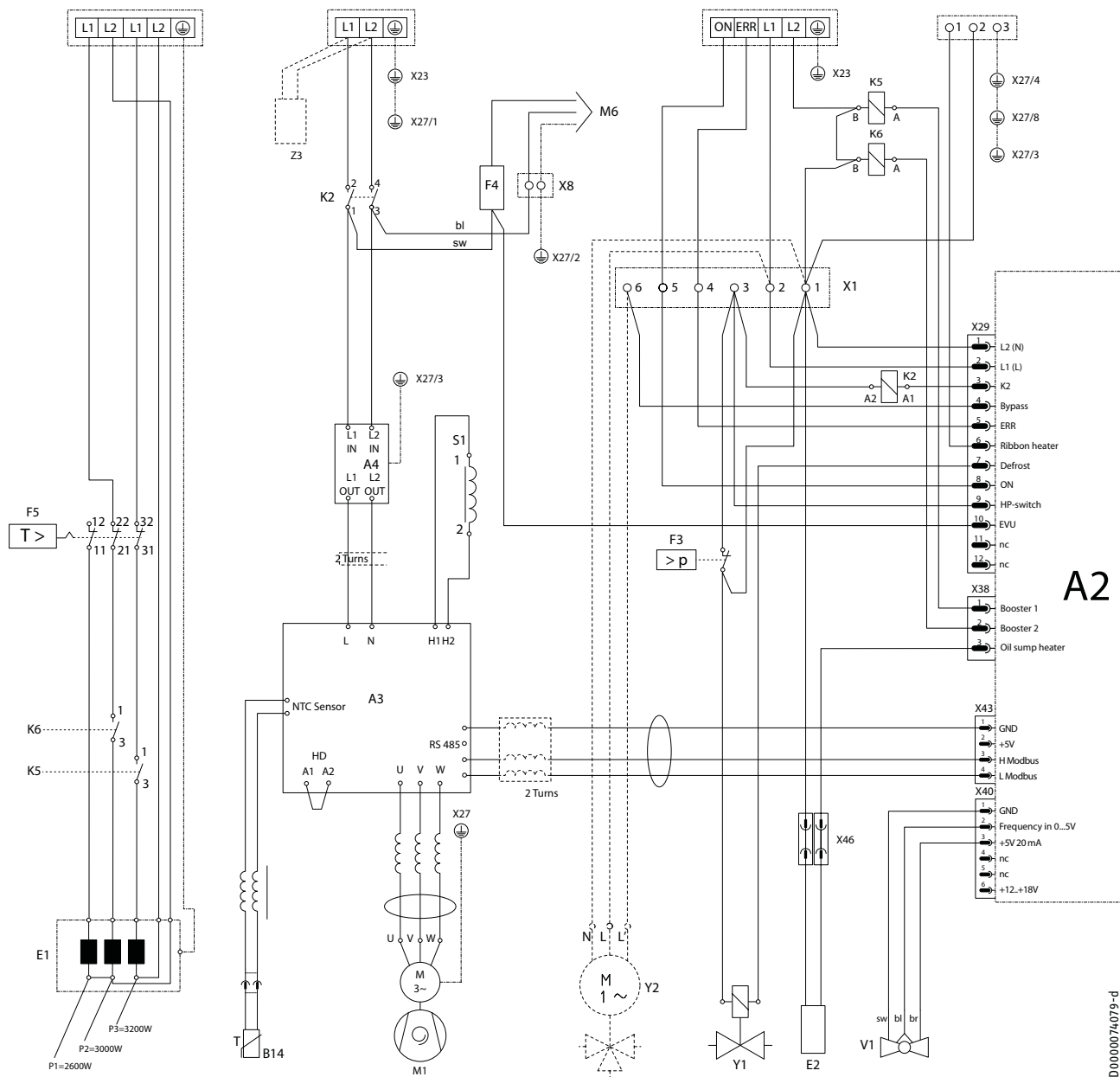
18.1.2 WPL 25 A2W Premium



WPL 25 A2W Premium		
e01	Départ chauffage	Type de raccordement Raccord rapide
		Diamètre 28 mm (1 ¹ / ₈ po.)
e02	Retour chauffage	Type de raccordement Raccord rapide
		Diamètre 28 mm (1 ¹ / ₈ po.)
d45	Écoulement des condensats	Diamètre 29,6 mm (1 ³ / ₁₆ po.)
d47	Vidange	
g01	Aspiration d'air	
g02	Rejet d'air	

18.2 Schéma électrique

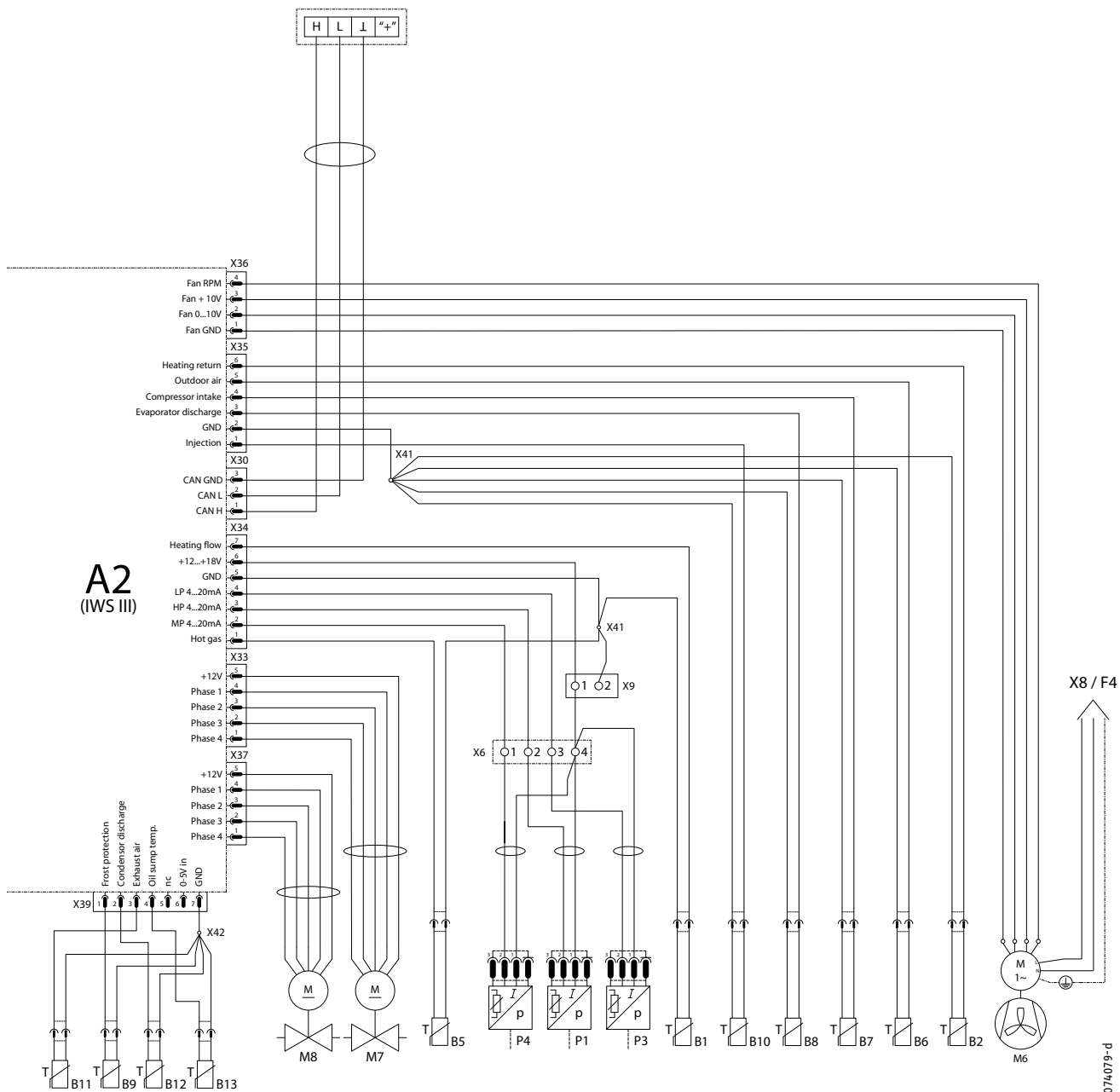
WPL 15 A2W Premium | WPL 25 A2W Premium (monophasé)



A2

D0000074079-d

- | | | | | | |
|----|---|----|--------------------------------------|-----|--|
| A2 | Unité de commande intégrale de la pompe à chaleur (IWS) | K5 | Relais NHZ | X23 | Alimentation à la terre |
| A3 | Onduleur, compresseur | K6 | Relais NHZ | X27 | Goujon de terre |
| A4 | Ensemble du filtre | M1 | Moteur du compresseur | X29 | Fiche IWS 12 broches - unité de contrôle |
| E1 | Chauffage d'appoint/de secours NHZ | S1 | Bobine de filtre sinusoïdal | X38 | Fiche IWS 3 broches - carter d'huile |
| E2 | Chauffe-carter d'huile | V1 | Capteur de débit | X40 | Fiche IWS 6 broches - HT spéciale |
| F3 | Pressostat haute pression 42 bar | X1 | Borne de distribution interne | X43 | Fiche IWS 3 broches - Modbus |
| F4 | Fusible 10 A (ventilateur) | X3 | Borne d'alimentation externe | X46 | Connecteur enfichable |
| F5 | Coupe-circuit de sécurité à haute limite pour NHZ | X4 | Borne de l'unité de commande externe | Y1 | Vanne de dérivation, dégivrage |
| K2 | Contacteur de démarrage du compresseur L | X5 | Borne NHZ externe | Y2 | Soupape de dérivation |
| | | X7 | Borne du ruban chauffant | Z3 | Filtre de suppression des interférences |
| | | X8 | Borne à 2 pôles | | |

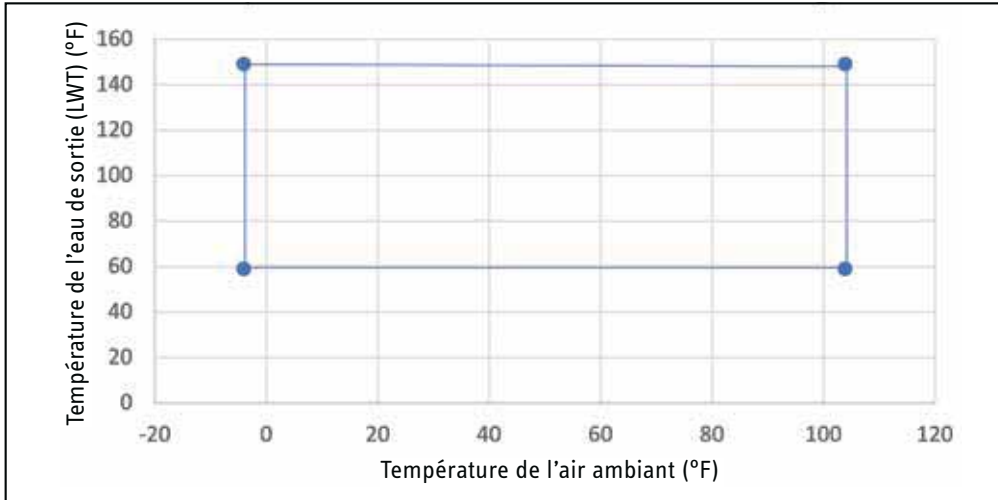


A2	Unité de commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)	B11	Capteur de température de l'air d'échappement - KTY	X6	Borne à 4 pôles
B1	Sonde de température de départ chauffage - KTY	B12	Température de décharge du condenseur capteur - KTY	X30	Fiche IWS 3 broches - BUS
B2	Sonde de température de retour du chauffage - KTY	B13	Capteur de température du carter d'huile - KTY	X33	Fiche IWS 5 broches - détendeur électrique
B5	Sonde de température des gaz chauds - PT1000	M6	Moteur du ventilateur	X34	Fiche IWS à 7 broches - capteurs
B6	Sonde de température de l'air extérieur - PT1000	M7	Moteur pas à pas de la vanne d'expansion électrique	X35	Fiche IWS 6 broches - sondes de température
B7	Sonde de température d'admission du compresseur - PT1000	M8	Moteur électrique pas à pas de la valve d'injection	X36	Fiche IWS 3 broches - ventilateur
B8	Sonde de température de décharge de l'évaporateur - PT1000	P1	Capteur haute pression (42 bar)	X37	Fiche IWS 5 broches - vanne d'injection électrique
B9	Sonde de température anti-gel - KTY	P3	Capteur de basse pression (16 bar)	X39	Fiche IWS 7 broches - température
B10	Sonde de température d'injection - PT1000	P4	Capteur de pression moyenne (30 bar)	X41	Liaison avec la terre du PCB
		X2	Borne de bus externe	X42	Liaison avec la terre du PCB

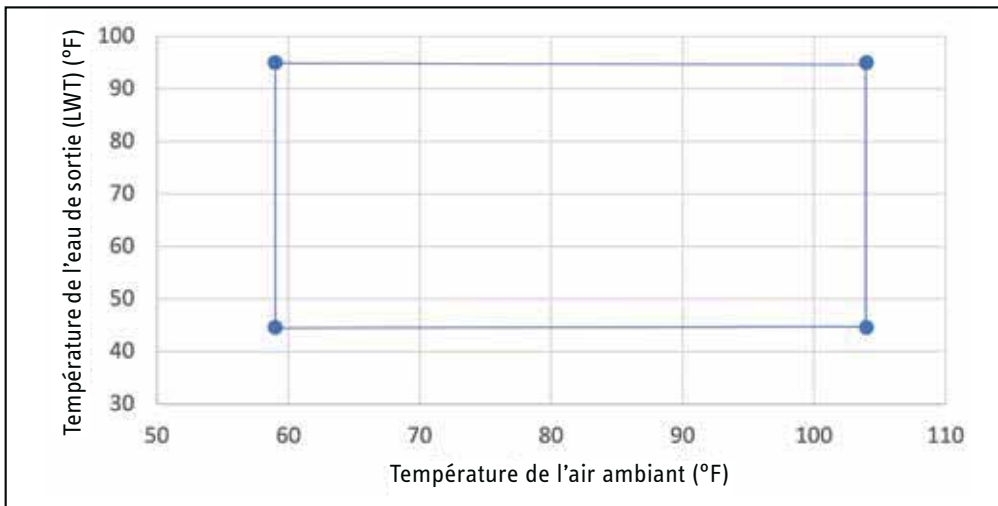
D0000074079-d

18.3 Limite d'utilisation

18.3.1 Champ d'action du chauffage

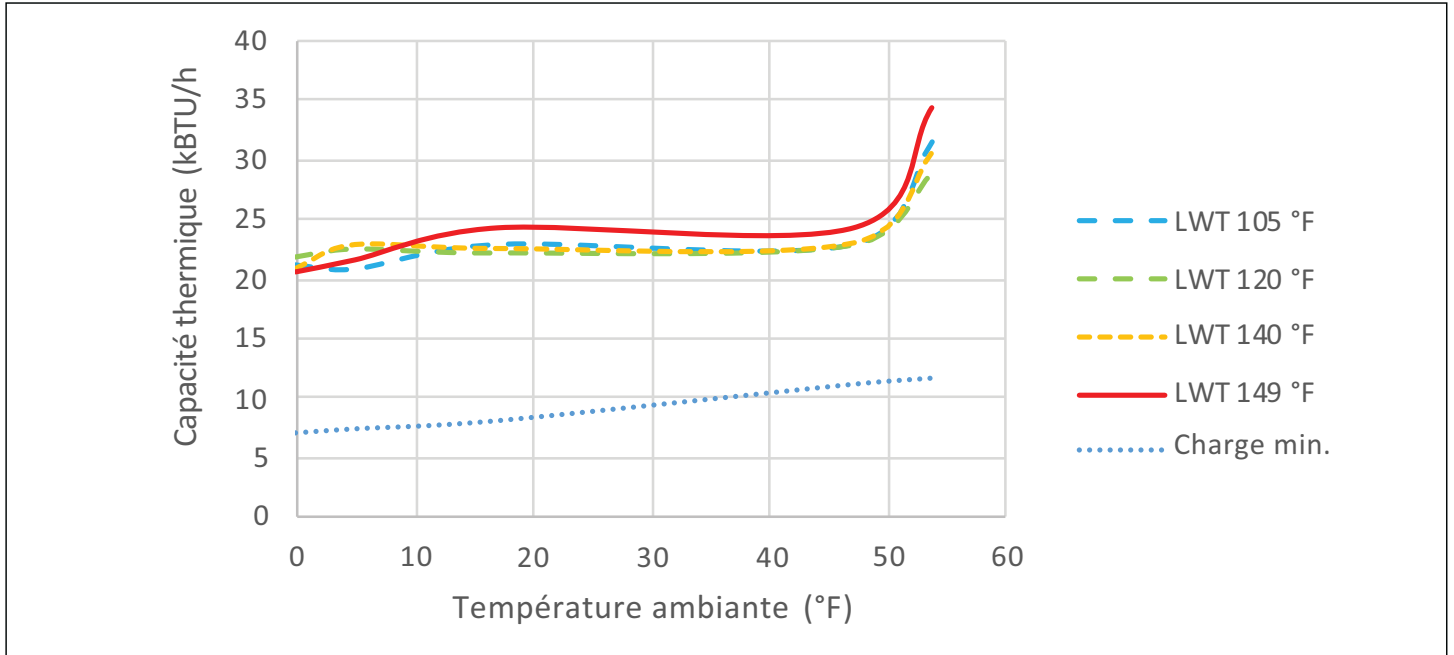


18.3.2 Champ d'action du refroidissement

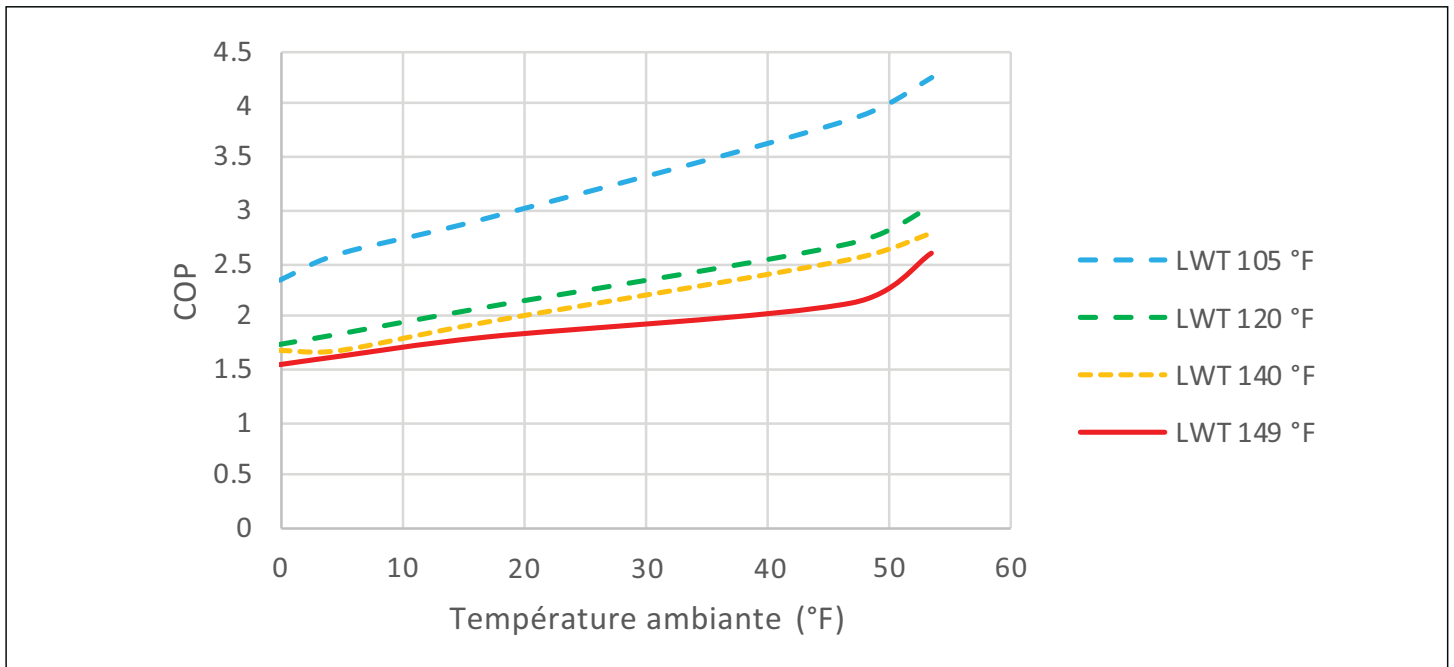


18.4 Diagrammes de sortie, WPL 15 A2W Premium

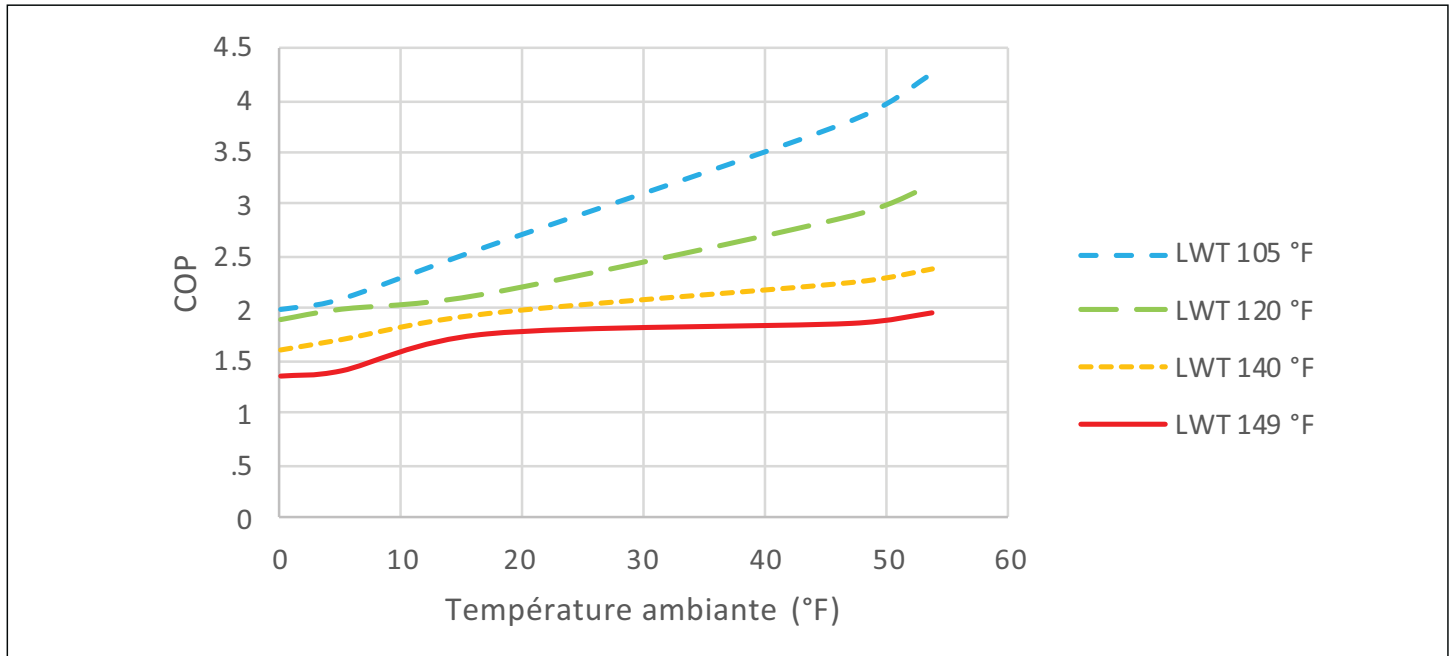
18.4.1 Capacité de chauffage



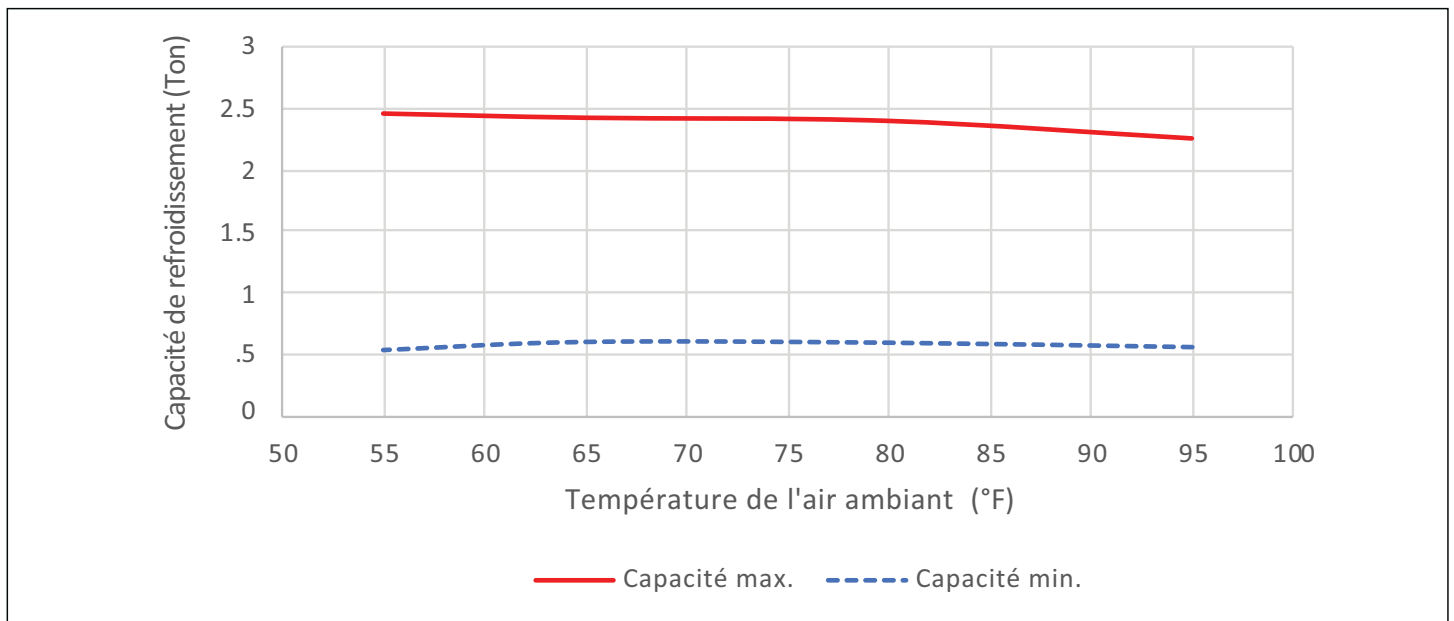
18.4.2 COP à pleine charge de chauffage



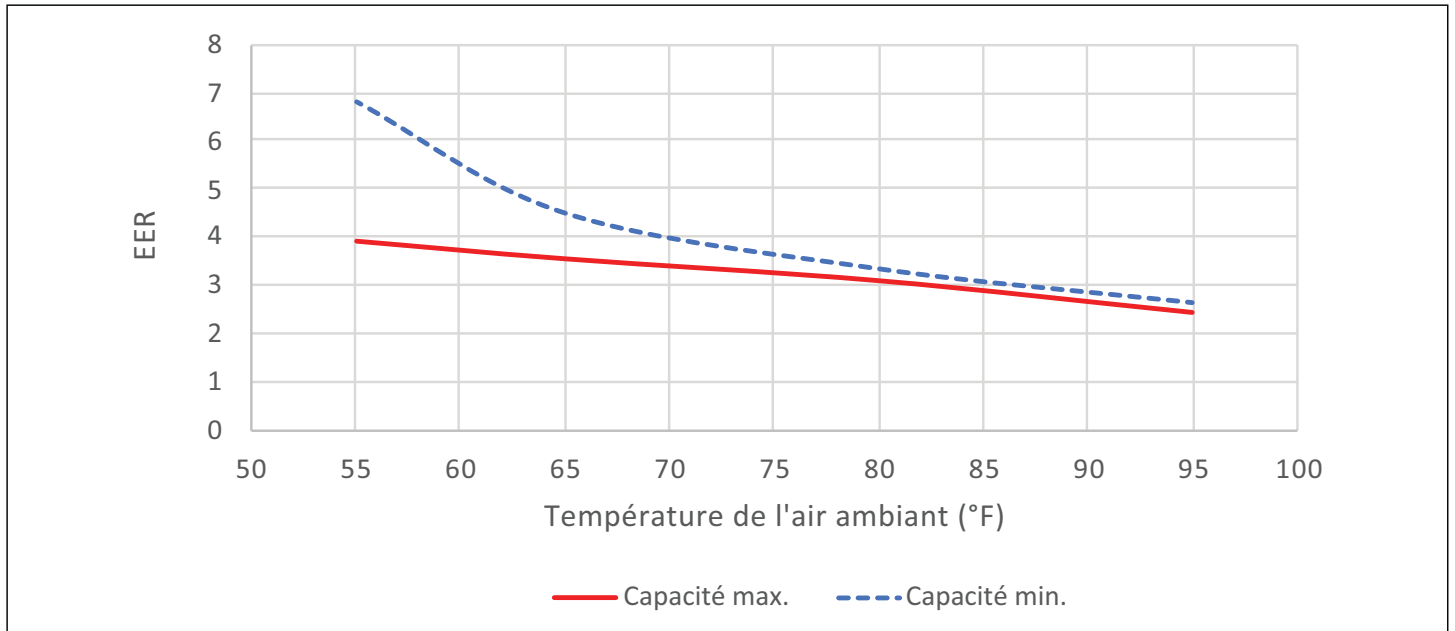
18.4.3 COP à la charge de chauffage minimale



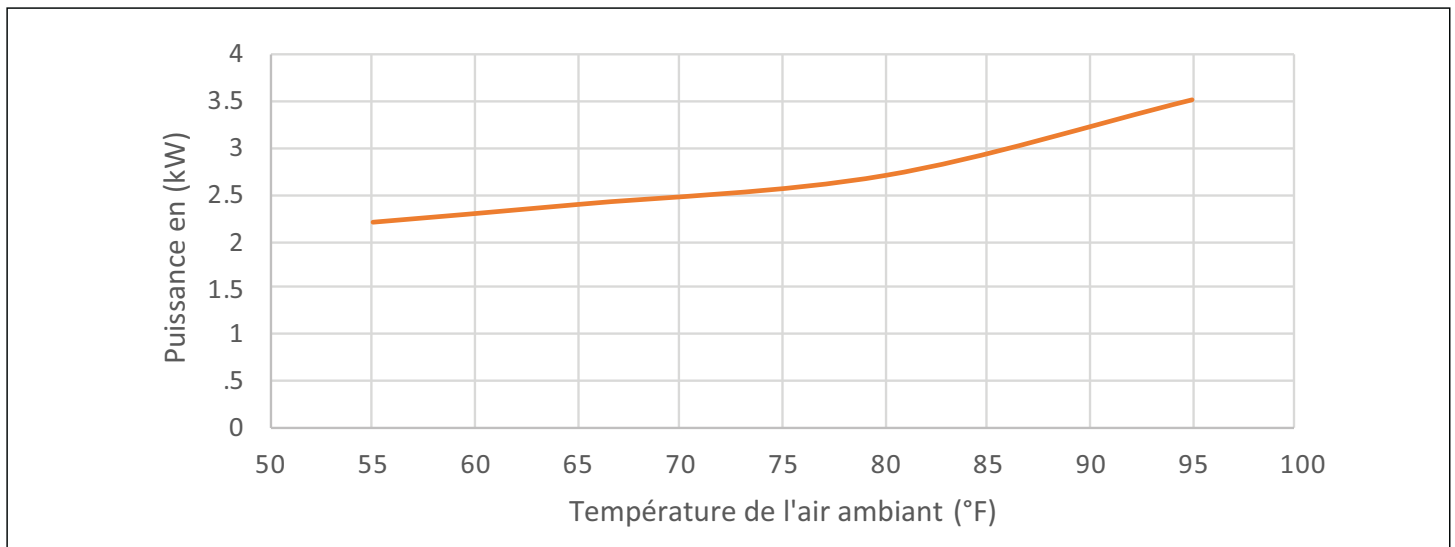
18.4.4 Capacité de refroidissement à une température d'eau de sortie (LWT) de 47 °F



18.4.5 EER de refroidissement à une température d'eau de sortie (LWT) de 47 °F

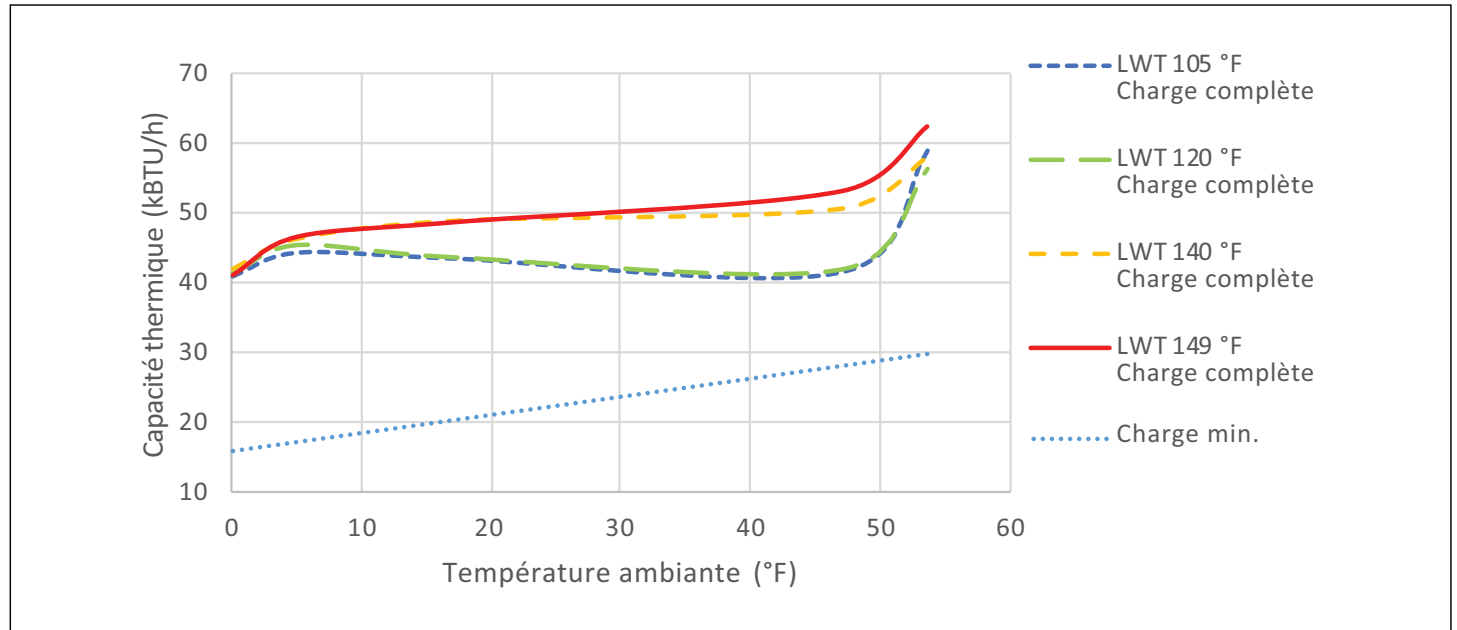


18.4.6 Consommation de puissance de refroidissement à une température d'eau de sortie (LWT) de 47 °F

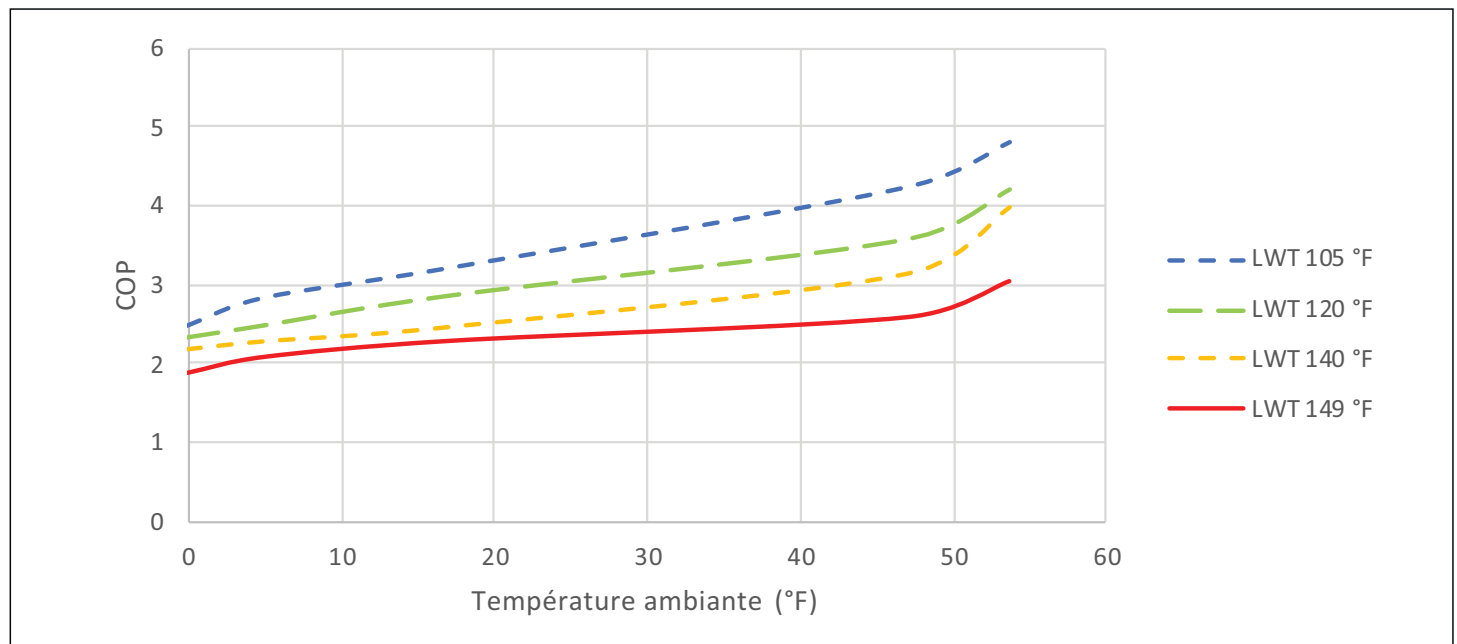


18.5 Diagrammes de sortie, WPL 25 A2W Premium

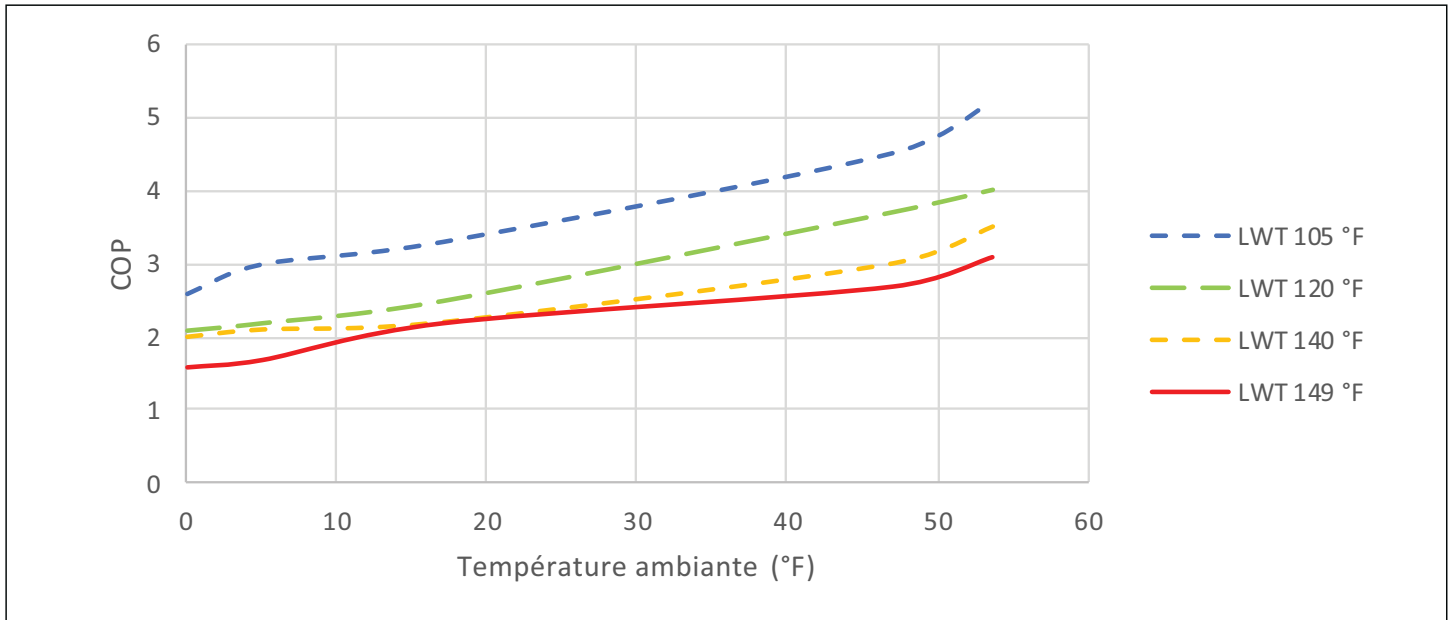
18.5.1 Capacité de chauffage



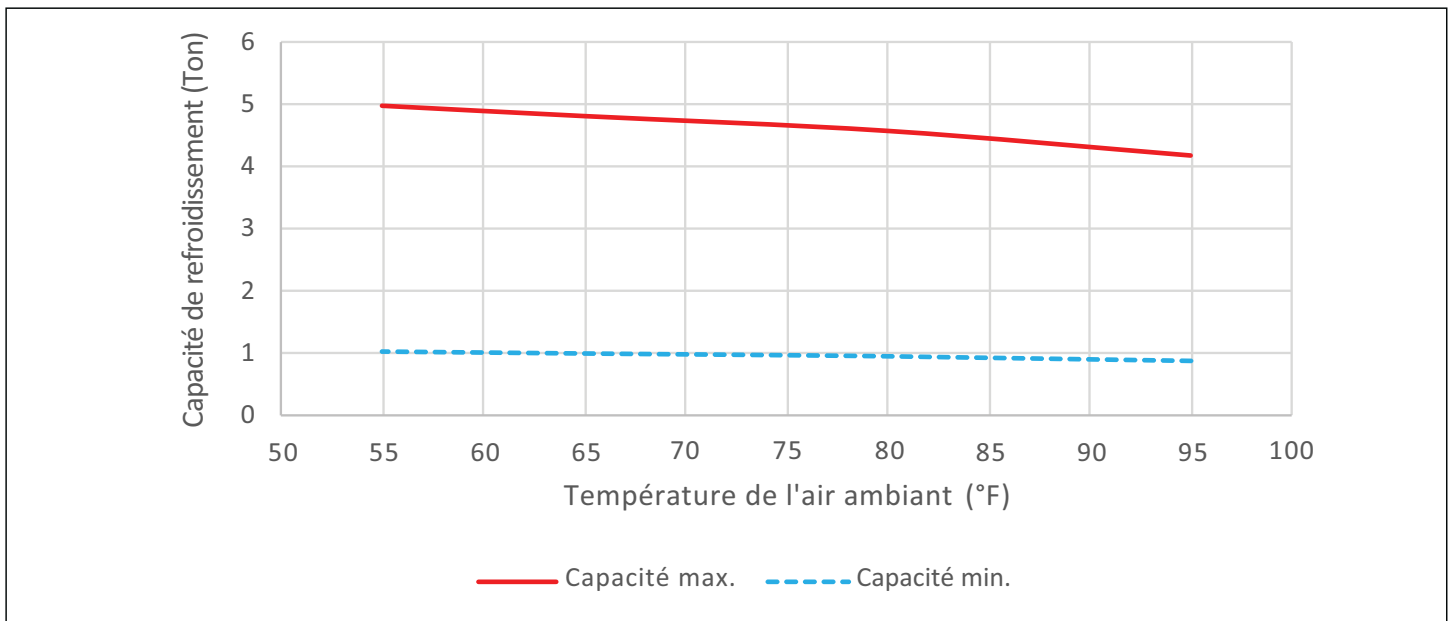
18.5.2 COP à pleine charge de chauffage



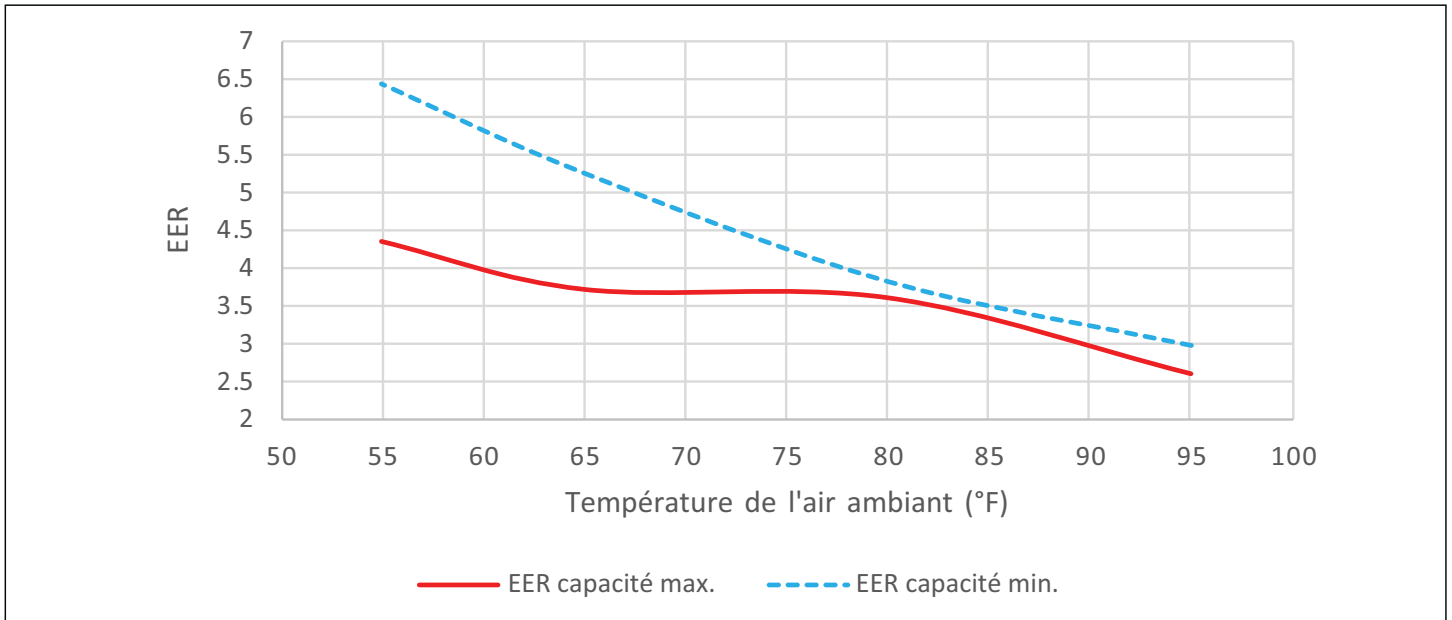
18.5.3 COP à la charge de chauffage minimale



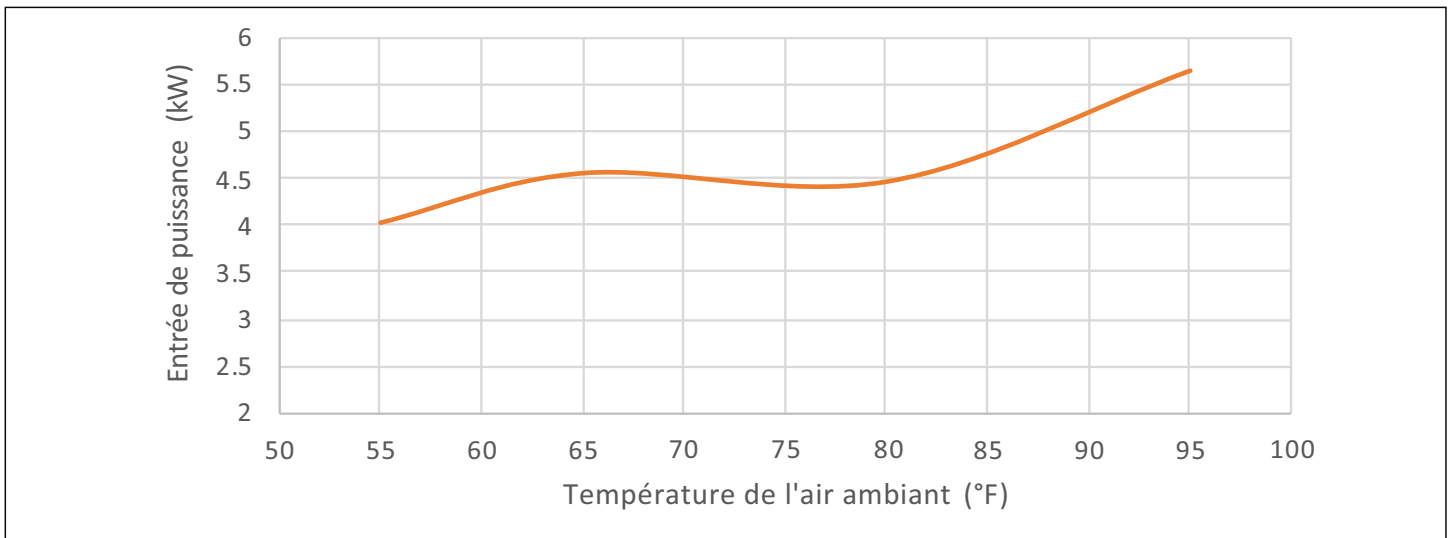
18.5.4 Capacité de refroidissement à une température d'eau de sortie de 47°F



18.5.5 EER de refroidissement à une température d'eau de sortie (LWT) de 47°F



18.5.6 Consommation de puissance de refroidissement à une température d'eau de sortie (LWT) de 47°F



18.6 Tableau des données

Les données de performance s'appliquent aux appareils neufs sans encrassement (saleté) de l'échangeur de chaleur. Les données relatives à la consommation d'énergie sont des valeurs maximales et peuvent varier en fonction des conditions de fonctionnement. La consommation auxiliaire de composants tels que la pompe de circulation est incluse. Les données de performance sont basées sur un transfert de chaleur à 100 % d'eau. L'utilisation de polypropylène glycol avec une concentration minimale de 30 % est fortement recommandée. Les valeurs de performance peuvent varier en fonction de la concentration de glycol.

	WPL 15 A2W Premium	WPL 25 A2W Premium
	236639	236643
Puissances calorifiques		
Capacité de charge totale	1.92 tonne	4.20 tonne
A47/LWT105 (min/max)	11,26 kBtu/hr / 22,86 kBtu/hr	26,95 kBtu/hr / 41,18 kBtu/hr
A17/LWT105 (min/max)	8,19 kBtu/hr / 22,86 kBtu/hr	20,13 kBtu/hr / 43,16 kBtu/hr
A 5/LWT110 (min/max)	7,51 kBtu/hr / 21,38 kBtu/hr	17,63 kBtu/hr / 45,34 kBtu/hr
A-4/LWT149 (min/max)	15,28 kBtu/hr / 18,80 kBtu/hr	29,37 kBtu/hr / 36,17 kBtu/hr
Puissances refroidissements		
Capacité de charge totale	2.13 tonne	4.09 tonne
Efficacité à charge totale	1.65 kW/tonne	1.51 kW/tonne
A95/LWT 44 (min/max)	0,47 ton / 2,13 tonne	1,76 ton / 4,1 tonne
A80/LWT 44 (min/max)	0,5 ton / 2,38 tonne	1,94 ton / 4,51 tonne
Consommation électrique, chauffage		
A47/LWT 105 (min/max)	0,87 kW / 1,73 kW	1,76 kW / 2,85 kW
A17/LWT 105 (min/max)	0,92 kW / 2,29 kW	1,79 kW / 3,92 kW
A 5/LWT 110 (min/max)	1,07 kW / 2,30 kW	1,83 kW / 4,80 kW
A-4/LWT 149 (min/max)	2,97 kW / 3,65 kW	5,25 kW / 7,53 kW
Puissance absorbée résistance électrique d'appoint / de secours	6,75 kW @ 240 V	6,75 kW @ 240 V
Consommation électrique, refroidissement		
A95/LWT 45 (min/max)	0,71 kW / 3,52 kW	2,08 kW / 6,21 kW
A80/LWT 44 (min/max)	0,65 kW / 2,71 kW	1,98 kW / 4,96 kW
COP chauffage (capacité maximum)		
A47/LWT 105	3,86	4,24
A17/LWT 105	2,93	3,22
A 5/LWT 110	2,30	2,77
A-4/LWT 149	1,51	1,79
IPLV refroidissement*		
IPLV	15,68	16,83
IPLV kW/tonelada	0,76	0,71
Niveau de puissance acoustique		
Installation à l'extérieur, capacité maximale	50 dB(A)	54 dB(A)
Installation extérieure, mode silencieux	28 dB(A)	32 dB(A)
Limites d'utilisation		
Source de chaleur min. (air) LWT 140	-12 °C (10,4 °F)	-15 °C (5 °F)
Source de chaleur min. (air) LWT 149	-4 °C (24,8 °F)	-4 °C (24,8 °F)
Source de chaleur min. (air) LWT 131	-20 °C (-4 °F)	-20 °C (-4 °F)
Mode de refroidissement : source de chaleur max/min (air)	40 °C / 15 °C (104 °F / 59 °F)	40 °C / 15 °C (104 °F / 59 °F)
LWT min en mode refroidissement	7 °C (44,6 °F)	7 °C (44,6 °F)
Dureté de l'eau	143-152 ppm	143-152 ppm
Conductivité (eau adoucie)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Conductivité (démminéralisation)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorure	<30 mg/l	<30 mg/l
Oxygène 8 à 12 semaines après le remplissage (adoucisement)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (démminéralisation)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l

INSTALLATION

Données techniques

	WPL 15 A2W Premium	WPL 25 A2W Premium
Données électriques		
Tension nominale	220-240 V	220-240 V
Taille du disjoncteur, compresseur (DP)	20 A	35 A
Taille du disjoncteur, contrôleur (DP)	16 A	16 A
Taille du disjoncteur, élément de secours (DP)	30 A	30 A
Courant de démarrage	7 A	10 A
Courant de fonctionnement maximal	19,5 A	30 A
Données sur le réfrigérant		
Type	R410 A	R410 A
Charge en fluide frigorigène	4,2 kg (9,3 lb.)	5,5 kg (12,1 lb.)
Indice de protection (IP)	IP14B	IP14B
Matériau du condenseur	1.4401 Cu	1.4401 Cu
Matériau de l'évaporateur	Aluminium/cuivre	Aluminium/cuivre
Dimensions		
Hauteur	900 mm (35 ³ / ₈ po.)	1045 mm (41 ¹ / ₈ po.)
Largeur	1270 mm (50 po.)	1490 mm (58 ¹¹ / ₁₆ po.)
Profondeur	593 mm (23 ³ / ₈ po.)	593 mm (23 ³ / ₈ po.)
Poids	160 kg (353 lb.)	175 kg (386 lb.)
Tube de raccordement élargi à 29,1 mm de diamètre.	28 mm (1 po.)	28 mm (1 po.)
Divers		
Débit minimum de chauffage à A45 LWT 95 et augmentation de 9 °F	11,7 l/min (3,1 gpm)	16,7 l/min (4,4 gpm)
Pression de fonctionnement maximale, circuit de chauffage	0,3 MPa (43,5 psi)	0,3 MPa (43,5 psi)
Taux de circulation, côté source de chaleur	2300 m ³ /hr (1354 cfm)	4000 m ³ /hr (2354 cfm)
Différence de pression interne	60 hPa (0,87 psi)	110 hPa (1,6 psi)
Valeurs		
Multiplicateur de capacité, concentration de 30 %	0.96	0.96
Multiplicateur de capacité, concentration de 50 %	0.88	0.88
Multiplicateur de capacité, concentration de 30 %	1.22	1.22
Multiplicateur de capacité, concentration de 50 %	1.55	1.55

* Selon le test de performance Energy Star de la norme AHRI 550/590.

[A45 : Température de l'air ambiant = 7,2 °C (45 °F)]

[LWT35 : Température de l'eau sortante = 1,7 °C (35 °F)]

Autres données

	WPL 15 A2W Premium	WPL 25 A2W Premium
	236639	236643
Altitude d'installation maximale	2000 m (6562 ft)	2000 m (6562 ft)

NOTES

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | West Hatfield, MA 01088
Tel. 413.247.3380 | Fax 413.247.3369
Toll-free 800.582.8423
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
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

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Háji 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@pettinaroli.dk
www.stiebel-eltron.dk

Finland

Insinöörtoimisto Olli Andersson Oy
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988 | Fax 020 720-9989
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

Germany

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

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | 1036 Budapest Tel.
01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Ebara building 3F
2-9-3 Hamamatsu-cho
Minato-Ku | 105-0013 Tokyo
Tel. 03 34364662 | Fax 03 34594365
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

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

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o. ul.
Instalatorów 9 | 02-237 Warszawa Tel. 022
60920-30 | Fax 022 60920-29
stiebel@stiebel-eltron.com.pl
www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

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

Slovakia

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

Sweden

STENERGY
Vasagatan 14 | 545 30 Töreboda
Sales:
Tel. 0506 105-10 | info@stiebel-eltron.se
Technique & Service:
Tel. 0150 54200 | info@heatech.se
www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Netzibodenstr. 23 c | 4133 Pratteln
Tel. 061 81693-33 | Fax 061 81693-44
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

STIEBEL ELTRON