

+ NOTICE DE MONTAGE  
ET D'UTILISATION

DEPUIS 1921  
**windhager**  
LE CHAUFFAGE

# AEROWIN PREMIUM

AEROWIN PREMIUM 7.6  
AEROWIN PREMIUM 13.9



POMPE À CHALEUR AIR | EAU

FR

# SOMMAIRE

<b>REMARQUES PARTICULIÈRES.....</b>	<b>4</b>
<b>UTILISATION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Remarques générales .....</b>	<b>4</b>
1.1 Documentation applicable.....	4
1.2 Consignes de sécurité et autres repérages utilisés dans cette documentation .....	4
1.2.1 Structure des consignes de sécurité .....	4
1.2.2 Symboles, nature du danger ou signification.....	5
1.2.3 Mentions d'avertissement .....	5
1.3 Unités de mesure.....	5
1.4 Données de performance selon la norme .....	6
1.4.1 EN 14511.....	6
<b>2. Sécurité .....</b>	<b>6</b>
2.1 Utilisation conforme.....	6
2.2 Consignes de sécurité.....	6
<b>3. Description de l'appareil .....</b>	<b>7</b>
3.1 Description du fonctionnement.....	7
3.2 Fonctionnement.....	7
3.2.1 Chauffage .....	7
<b>4. Configuration .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Maintenance et entretien.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Élimination des défauts et plaque signalétique .....</b>	<b>9</b>
<b>INSTALLATION .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Sécurité .....</b>	<b>10</b>
7.1 Consignes de sécurité générales .....	10
7.2 Prescriptions, normes et réglementations .....	10
<b>8. Description de l'appareil .....</b>	<b>10</b>
8.1 Accessoires.....	10
<b>9. Travaux préparatoires .....</b>	<b>10</b>
9.1 Conditions à remplir par le lieu d'installation .....	10
9.2 Émissions sonores .....	11
9.3 Pose des conduites d'alimentation.....	11
9.4 Distances minimales.....	12
9.5 Mise en place AeroWIN Premium .....	13
9.5.1 Condensat .....	13
9.5.2 Mise en place sur une fondation ou sur une console de montage MK 1 (AEP MK1) seulement AeroWIN Premium 7.6.....	13
9.5.3 Console murale WK 2 (AEP WK2) – Sur demande!.....	15
9.6 Ballon tampon .....	16
9.7 Préparation de l'installation électrique .....	16
<b>10. Montage.....</b>	<b>17</b>
10.1 Manutention .....	17
10.2 Mise en place.....	17
10.3 Raccordement eau de chauffage .....	17
10.4 Raccordement du départ et du retour .....	18
10.5 Montage des manchons rapides .....	18
10.6 Diffusion de l'oxygène .....	19
10.7 Remplissage de l'installation de chauffage.....	20
10.7.1 Qualité de l'eau .....	20
10.7.2 Remplissage de l'installation de chauffage.....	20
10.7.3 Purge de l'installation de chauffage.....	20
10.8 Débit volumique minimum .....	21
10.9 Réglage du débit côté chauffage .....	21
10.9.1 Débit minimal avec régulation pièce par pièce par télécommande pour les installations sans ballon tampon .....	21
10.9.2 Débit minimal pour installations avec ballon tampon .....	21
10.10 Écoulement des condensats .....	22
10.11 Limiteur de sécurité pour chauffage au sol.....	22

<b>11. Raccordement électrique</b>	<b>23</b>
11.1 Accès à la zone de raccordement	23
11.2 Raccordement électrique dans la zone de raccordement	25
11.2.1 AeroWIN Premium 7.6	25
11.2.2 AeroWIN Premium 13.9	25
11.3 Fermeture du boîtier de raccordement	26
11.4 Résistance traçante	27
<b>12. Mise en service initiale et instruction</b>	<b>29</b>
12.1 Chauffage de chape/surface	29
12.2 Les conditions suivantes doivent être remplies avant de commander la mise en service initiale	29
<b>13. Configuration</b>	<b>30</b>
13.1 Mode silence	30
<b>14. Mise hors service</b>	<b>31</b>
14.1 Mode stand-by	31
14.2 Mise hors tension	31
<b>15. Maintenance</b>	<b>31</b>
<b>16. Aide au dépannage</b>	<b>32</b>
16.1 IWS – commande intégrée de la pompe à chaleur	32
16.1.1 Fermeture du boîtier de raccordement	34
16.2 Bruits de ventilateur	34
<b>17. Données techniques</b>	<b>35</b>
17.1 Cotes et raccords	35
17.2 Schéma électrique	37
17.2.1 Légende	37
17.2.2 AeroWIN Premium 7.6	38
17.2.3 AeroWIN Premium 13.9	40
17.3 Limite d'utilisation	42
17.3.1 Chauffage	42
17.4 Diagrammes de puissance	43
17.4.1 AeroWIN Premium 7.6	43
17.4.2 AeroWIN Premium 13.9	44
17.5 Tableau des données	45
<b>ÉLIMINATION/RECYCLING</b>	<b>47</b>
<b>CONDITIONS DE GARANTIE</b>	<b>48</b>

# REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, 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 déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Respectez les distances minimales de sorte à assurer un fonctionnement sans incident et 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 de la pompe à chaleur ne doit pas être coupée, même en dehors de la période de chauffage. Sinon, la protection hors gel de l'installation n'est pas assurée.
- S'il y a risque de gel, vidangez l'installation côté eau après arrêt complet de la pompe à chaleur.

## UTILISATION

### 1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs 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 InfoWIN Touch AeroWIN
- Instructions du AeroWIN Hydraulikmodul ou Smart Flow Hydraulik
- Instructions d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation

#### 1.2 Consignes de sécurité et autres repérages utilisés dans cette documentation

##### 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.
-

## UTILISATION

### 1.2.2 Symboles, nature du danger ou signification

Symbole	Nature du danger ou signification	Symbole	Nature du danger ou signification
	Blessure		Risque de brûlure
	Électrocution		Danger d'écrasement
	Dommages matériels (dommages subis par l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)		Élimination Ce symbole signifie que les pièces marquées ne doivent pas être éliminées avec les déchets ménagers.
	Remarques ou conseils		Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

### 1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
<b>RISQUES</b>	Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut entraîner <b>des blessures graves, voire la mort.</b>
<b>AVERTISSEMENT</b>	Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut entraîner <b>des blessures.</b>
<b>ATTENTION</b>	Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut provoquer un <b>dysfonctionnement ou une détérioration de la chaudière ou de l'installation de chauffage.</b>
Remarques ou conseils	Les passages marqués contiennent des <b>remarques et conseils</b> concernant l'utilisation et l'exploitation. ► Lisez attentivement les remarques.

## 1.3 Unités de mesure



### Remarque !

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

### 1.4 Données de performance selon la norme

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

#### 1.4.1 EN 14511

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

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

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

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

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 « 17.5 Tableau des données » sur la page 45.

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.



#### RISQUES Blessure

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

### 3. Description de l'appareil

#### 3.1 Description du fonctionnement

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.

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 ;
- il est protégé contre la corrosion. Les pièces d'habillage extérieures sont en tôle galvanisée à chaud et thermolaquée ;
- il est équipé de toutes les pièces et de tous les dispositifs de sécurité nécessaires à son fonctionnement ;
- il contient un fluide frigorigène de sécurité ininflammable.

---

#### Remarque !



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

- module hydraulique AeroWIN
- Chauffe-eau haute performance AKS

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

---

#### 3.2 Fonctionnement

##### 3.2.1 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 plus élevée. Un autre échangeur de chaleur (condenseur) cède la chaleur au circuit de chauffage. Puis le fluide frigorigène se détend et le processus reprend depuis le début.

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



#### ATTENTION Dommages matériels

En phase de dégivrage, le ventilateur s'arrête et le circuit de la pompe à chaleur est inversé. La chaleur nécessaire au dégivrage est prélevée dans ballon tampon. Pour un fonctionnement sans réserve tampon, voir les conditions à remplir dans les documents d'étude. Sinon, l'eau de chauffage risquerait de geler si les circonstances sont défavorables.

---

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

---



#### ATTENTION Dommages 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.

---

## 4. Configuration

La commande s'effectue exclusivement depuis l'InfoWIN Touch ou la commande Master Touch.

- Prendre en considération la notice de l'InfoWIN Touch ou de la commande Master Touch.

## 5. Maintenance et entretien



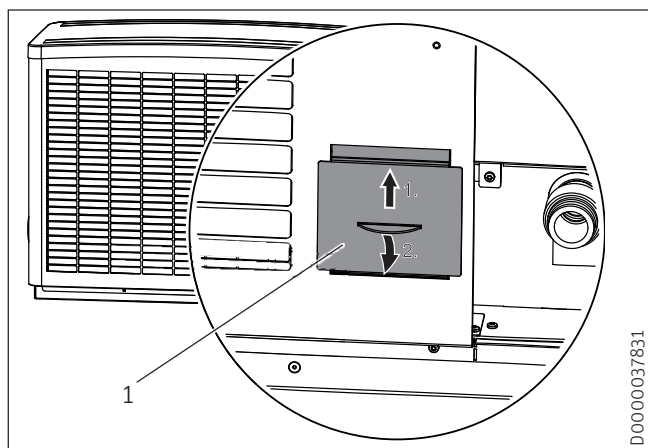
### ATTENTION Dommages matériels

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.

- Protégez l'appareil des poussières et de l'encrassement pendant l'installation.

Contrôlez régulièrement l'écoulement des condensats (contrôle visuel). Éliminez les salissures et les bouchons dès leur apparition – Fig. 2.



1..... Trappe de visite

Fig. 2



### ATTENTION Dommages 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.

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.



## 6. Élimination des défauts et plaque signalétique

Défaut	Cause	Remède
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire ou pas de chauffage.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez le fusible ou le disjoncteur de l'installation domestique. Réenclenchez éventuellement les disjoncteurs. S'ils sautent à nouveau, informez votre installateur.
De l'eau s'écoule de l'appareil.	La sortie d'évacuation des condensats est peut-être bouchée.	Procédez au nettoyage de l'évacuation des condensats comme cela est décrit dans Maintenance et entretien.
Le chauffage chauffe mais les pièces ne sont pas chauffées à la température souhaitée.	La température de bivalence réglée est trop faible.	Augmentez la température de bivalence à 0 °C par exemple.
	Le bâtiment est neuf et en phase de séchage (habitation sèche).	Augmentez la température de bivalence à +5 °C. Après 1 à 2 ans, la température de bivalence peut être réglée sur -3 °C par exemple.
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, 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 « 16.2 Bruits de ventilateur » sur la page 34).



### Remarque !

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

### Plaque signalétique

Si vous avez besoin d'une pièce détachée ou si, en cas de panne, vous devez faire appel au partenaire de service ou au SAV de Windhager, notez préalablement les informations figurant sur la plaque signalétique. La plaque signalétique porte des spécifications importantes concernant l'appareil, telles que le modèle, le numéro de série et l'année de fabrication. La plaque signalétique se trouve en gauche de l'appareil – Fig. 3.

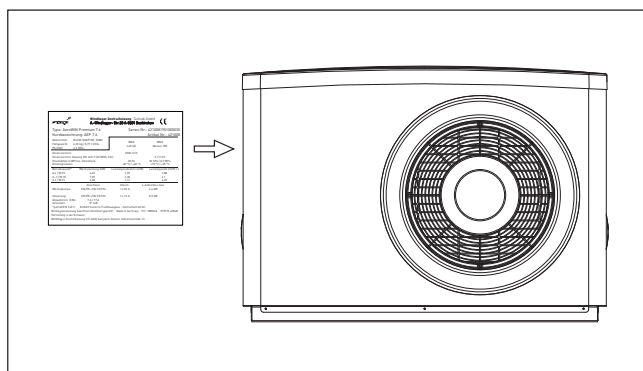


Fig. 3 Plaque signalétique AeroWIN

# INSTALLATION

## 7. Sécurité

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

### 7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons un fonctionnement optimal et en toute sécurité de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

### 7.2 Prescriptions, normes et réglementations



#### Remarque !

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

---

L'appareil contrôlé est conforme à la norme CEI 61000-3-11.

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

## 8. Description de l'appareil

L'appareil offre une protection contre le gel des conduits de raccordement. Le circuit intégré de protection antigel active automatiquement la pompe de circulation dans le circuit de la pompe à chaleur lorsque la température du condenseur est de 8 °C et assure ainsi la circulation dans les éléments où de l'eau passe. Si la température baisse dans la réserve tampon, la pompe à chaleur se met en marche automatiquement lorsque la température descend en dessous de +5 °C.

### 8.1 Accessoires

- Voir liste des prix pour divers accessoires.

## 9. Travaux préparatoires

### 9.1 Conditions à remplir par le lieu d'installation

- La pompe à chaleur AeroWIN ne doit pas être installée dans une gaine.
- La pompe à chaleur AeroWIN doit être droite (horizontale).
- La direction principale du vent ne doit pas être dirigée vers le ventilateur.
- Lors du choix du lieu d'installation, il convient de tenir compte du fait que l'appareil génère du bruit pendant son fonctionnement.
- La distance entre la pompe à chaleur AeroWIN et le module hydraulique doit être aussi faible que possible afin de réduire les pertes par les conduits.
- En hiver, la pompe à chaleur AeroWIN ne doit pas être recouverte de neige ou se trouver dans l'eau lors de fortes pluies.
- La pompe à chaleur AeroWIN doit être fermement boulonnée au rail de montage et ce même rail aux fondations/bordures.
- La pompe à chaleur est conçue pour être installée devant un mur sur un support ou une console murale – Fig. 4.

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

## INSTALLATION

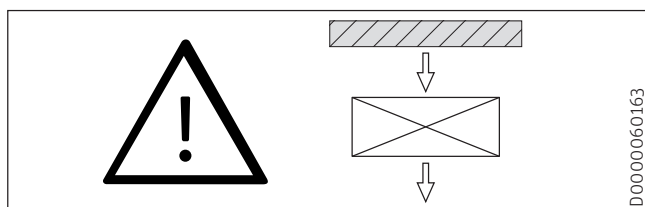


Fig. 4

- Le condensat généré doit être évacué. Pour l'AeroWIN Premium, le condensat peut être éliminé dans un lit de graviers ou dans un conduit d'écoulement du condensat.



### 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 « 9.2 Émissions sonores » sur la page 11.
- ▶ 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.

## 9.2 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 « 17.5 Tableau des données » sur la page 45 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.
  - ▶ 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.
  - ▶ La mise en place entre des murs réfléchissants est à éviter. Les murs réfléchissants peuvent augmenter le niveau sonore.

## 9.3 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. 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 « 10.10 Écoulement des condensats » sur la page 22 lors de la pose du tuyau d'écoulement des condensats.

## 9.4 Distances minimales

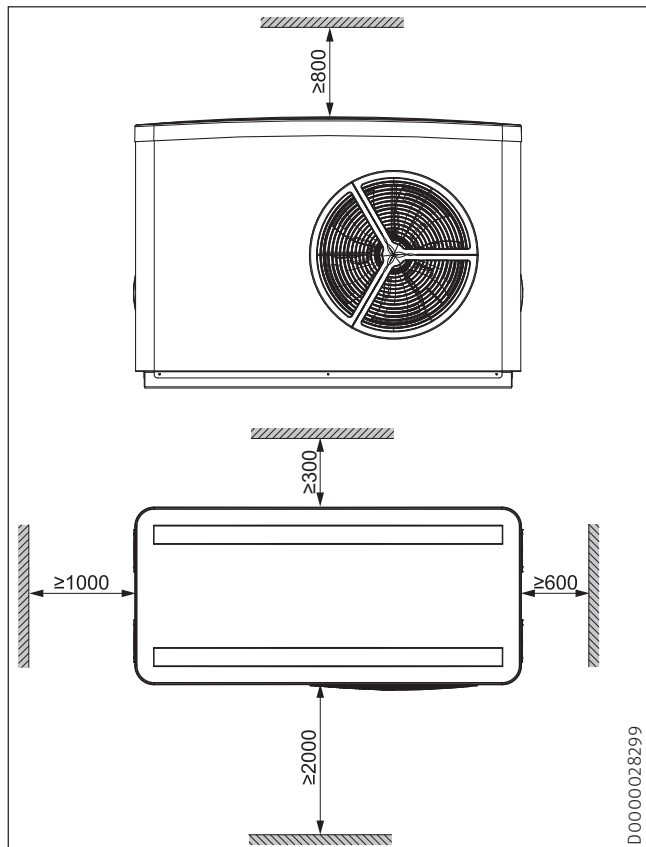


Fig. 5

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

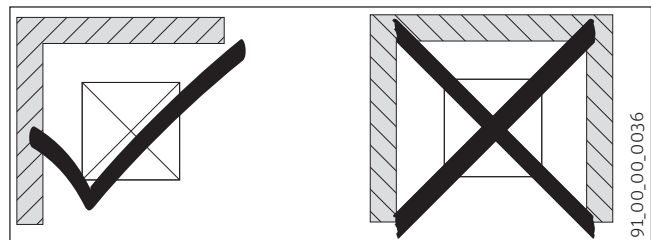


Fig. 6

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



### ATTENTION Dommages matériels

Assurez-vous que l'air extérieur peut être aspiré sans entrave dans l'appareil et que l'air rejeté peut en sortir de la même façon.

Si l'entrée et la sortie d'air sont gênées par des objets avoisinants, cela peut entraîner un court-circuit thermique.

## 9.5 Mise en place AeroWIN Premium

### 9.5.1 Condensat

Les pompes à chaleur air/eau extraient l'humidité de l'air extérieur aspiré, qui se condense sur l'évaporateur froid sous forme de givre ou s'écoule directement sous forme de condensat dans un bac de récupération de condensat. Un évaporateur givré est dégivré de façon cyclique, de sorte que l'eau de condensation s'accumule brusquement. L'eau de condensation est évacuée du bac de récupération de condensat à l'aide d'un tuyau correspondant.

Lors de la planification et de la pose du conduit d'écoulement du condensat, les points suivants doivent être respectés :

- Posez le conduit d'évacuation du condensat en observant une inclinaison constante depuis la pompe à chaleur.
- Faites sortir l'eau de condensation par un conduit protégé contre le gel (Fig. 12) ou s'écouler dans un lit de graviers grossiers – Fig. 9 ou Fig. 11.
- Respectez les dimensions recommandées pour l'épaisseur des fondations et lit de graviers, entre autre.
- Si le conduit d'eau de condensation n'est pas posé à l'abri du gel ou si une console murale ou autonome est utilisée, vérifiez l'utilisation d'un système de chauffage d'appoint pour tubes.
- Installez le chauffage d'appoint pour tubes directement dans le conduit d'écoulement du condensat.

### 9.5.2 Mise en place sur une fondation ou sur une console de montage MK 1 (AEP MK1) seulement AeroWIN Premium 7.6



#### 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 (AeroWIN Premium 7.6)

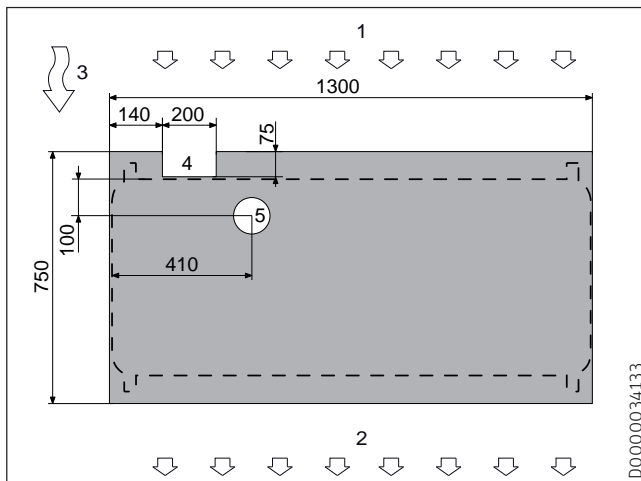


Fig.7

#### Fondation avec évidement (AeroWIN Premium 13.9)

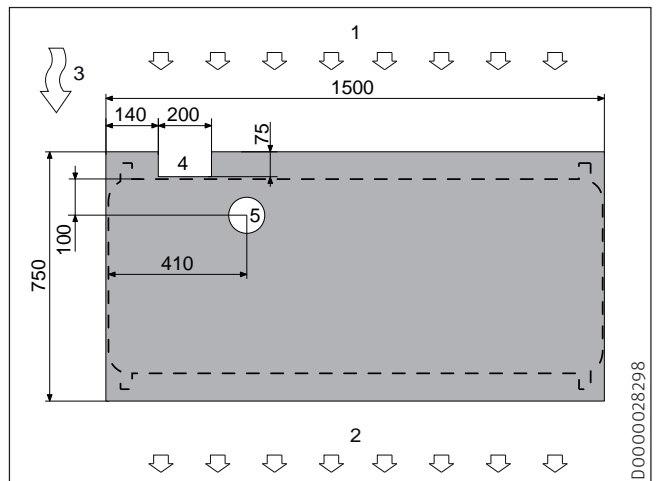
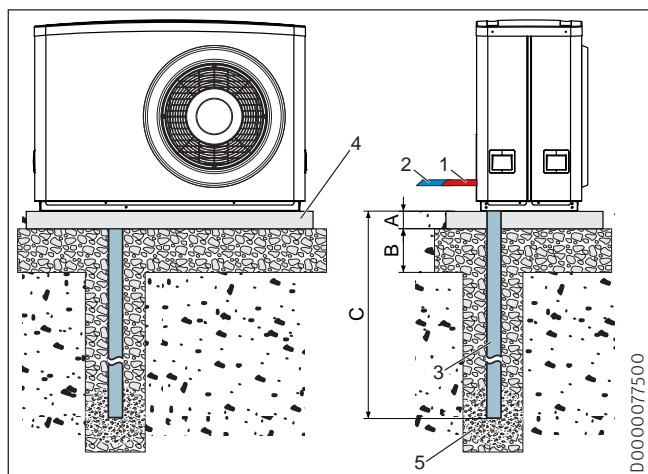


Fig.8

- 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)

- Assurez-vous que la fondation présente les réservations nécessaires.

## Mise en place sur une fondation



- A ..... 100
- B ..... 300
- C ..... Profondeur hors gel
- 1..... Départ chauffage
- 2..... Retour chauffage
- 3..... Tuyau d'écoulement des condensats
- 4 ..... Fondation
- 5..... Lit de gravier

D0000077500

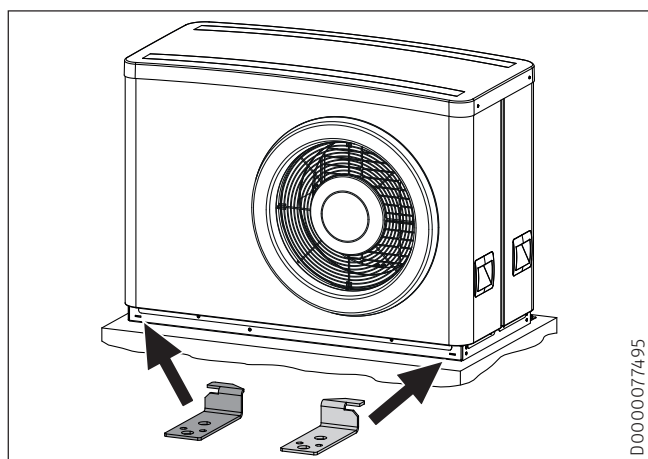
Fig. 9

### 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.



D0000077495

Fig. 10

- 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.

## INSTALLATION

### Console de montage MK 1 (AEP MK1) seulement AeroWIN Premium 7.6



#### Remarque !

La console de montage ne peut pas être utilisée avec les kits de raccordement (AS-WP 1/AEPAS1 et AS-WP 2/AEPAS2).



#### Remarque !

► Installez un chauffage d'appoint pour tubes (accessoire) en cas de pose exposée au gel ou de montage mural ou ou un support autonome. (voir chapitre « 11.4 Résistance traçante » sur la page 27).

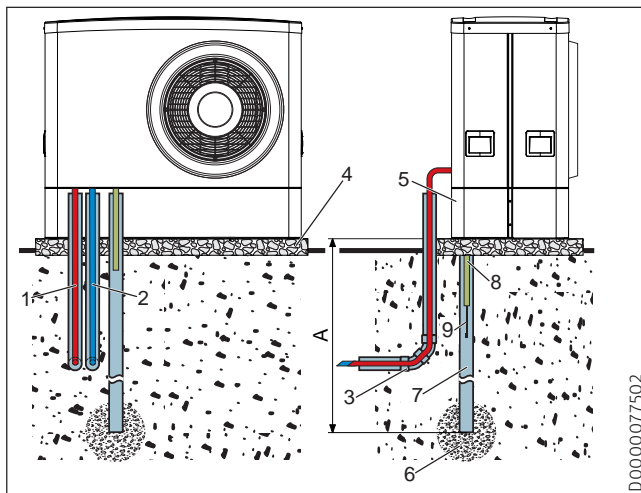


Fig. 11

- A ..... Profondeur hors gel
- 1..... Départ chauffage
- 2..... Retour chauffage
- 3..... Tube d'installation pour conduite d'alimentation
- 4 ..... Fondation
- 5..... Console de montage
- 6 ..... Lit de gravier
- 7..... Tuyau d'écoulement des condensats
- 8 ..... Écoulement des condensats

### 9.5.3 Console murale WK 2 (AEP WK2) – Sur demande!



#### Remarque !

► Installez un chauffage d'appoint pour tubes (accessoire) en cas de pose exposée au gel ou de montage mural ou ou un support autonome. (voir chapitre « 11.4 Résistance traçante » sur la page 27).



#### Remarque !

Pour éviter tout désagrément provoqué par la transmission de bruits solidiens, n'installez pas la console murale sur les murs extérieurs de pièces à vivre ou de chambres à coucher.

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

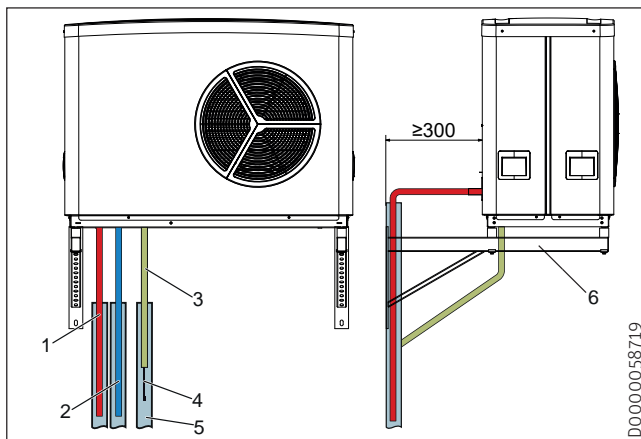


Fig. 12

- 1..... Départ chauffage
- 2..... Retour chauffage
- 3..... Écoulement des condensats
- 4 ..... Résistance traçante
- 5..... Tuyau d'écoulement des condensats
- 6 ..... Console murale

► Veillez à vérifier la tenue mécanique de la console murale mise en place.

► Relevez les entraxes des trous de fixation sur le schéma des cotes et des raccordements (voir chapitre « 17.1 Cotes et raccordements » sur la page 35).

### 9.6 Ballon tampon

Afin de garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, nous recommandons d'utiliser un ballon tampon – voir dossier d'étude spécifique.

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

### 9.7 Préparation de l'installation électrique



#### RISQUES Électrocution

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



#### RISQUES Électrocution

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



#### ATTENTION Dommages matériels

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



#### ATTENTION Dommages matériels

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

Protection (électrique)	Affectation
1x B 20 A	Compresseur (monophasé) AeroWIN Premium 7.6
3x B 16 A	Compresseur (triphasé) AeroWIN Premium 13.9
1x B 16 A	Commande

Les caractéristiques électriques sont mentionnées dans le chapitre « 17. Données techniques » sur la page 35. Un câble électrique blindé 3x0,6 mm<sup>2</sup>, maximum 50 m est requis pour la liaison Modbus.

#### 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.



## 10. 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.

### 10.1 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.



Fig.13

- 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 frigorigère dans le système.
- ▶ Attendez environ 30 minutes avant de mettre l'appareil en service s'il a été incliné.

### 10.2 Mise en place

- ▶ Lors de la mise en place de l'appareil, tenez compte de l'orientation du refoulement d'air (voir chapitre « 9.2 Émissions sonores » sur la page 11).
- ▶ Installer l'appareil sur le support ou la console murale. Consultez les instructions d'installation de la console utilisée.

### 10.3 Raccordement eau de chauffage



#### ATTENTION Dommages matériels

L'installation de chauffage avec pompe à chaleur doit être exécutée par un installateur selon les plans d'installation hydraulique se trouvant dans la documentation de planification.

Pour faciliter le raccordement à l'installation de chauffage, l'appareil dispose de connecteurs intégrés (voir point « 10.5 Montage des manchons rapides » sur la page 18).

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement la tuyauterie avec une eau appropriée. Les corps étrangers (par ex., résidus de soudure, rouille, sable, matériel d'étanchéité) affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- ▶ Raccordez la pompe à chaleur côté eau chaude. Veillez à garantir une bonne étanchéité.
- ▶ Veillez à ne pas confondre le départ et le retour chauffage.
- ▶ 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 « 17.5 Tableau des données » sur la page 45).

## 10.4 Raccordement du départ et du retour

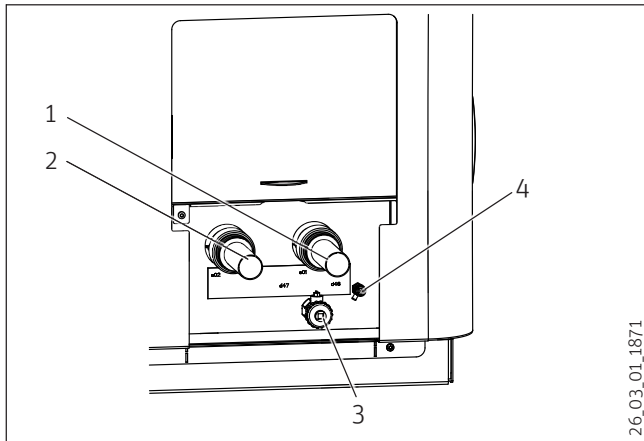


Fig. 14

- 1..... Départ chauffage
- 2..... Retour chauffage
- 3..... Vidange
- 4 ..... Purge d'air

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

## 10.5 Montage des manchons rapides



### Remarque !

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

► Installieren Sie die Steckverbinder nur im Heizkreis.



### ATTENTION Dommages matériels

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



### ATTENTION Dommages 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±0,5 mm
- Diamètre de la conduite 28 mm : 21±0,5 mm

### Principe de fonctionnement des manchons rapides

Les manchons rapides sont dotés d'un élément d'immobilisation cranté en acier inoxydable et d'un joint torique pour l'étanchéité. Les manchons rapides présentent en outre la fonction de fixation par rotation. 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

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.

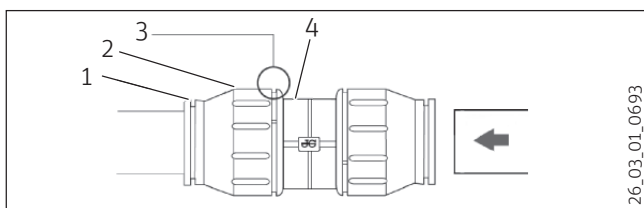


Fig. 15

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

## INSTALLATION

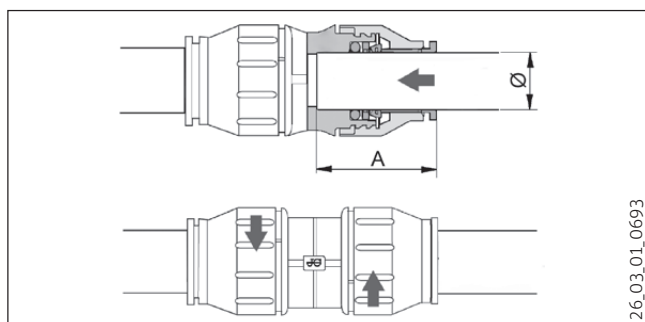


Fig. 16

Ø du tube : 25 mm  
Profondeur d'emboîtement A : max. 44 mm



### ATTENTION 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 apparaisse. Repoussez l'élément d'immobilisation avec les doigts et maintenez-le fermement.
- ▶ Débranchez le tuyau en tirant.

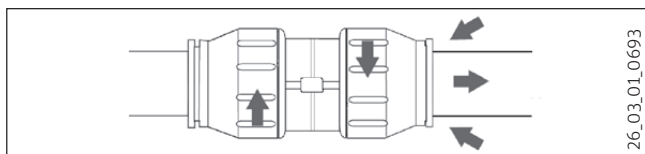


Fig. 17

## 10.6 Diffusion de l'oxygène



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



### ATTENTION 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.

### 10.7 Remplissage de l'installation de chauffage

#### 10.7.1 Qualité de l'eau

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.



#### ATTENTION 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 « 17.5 Tableau des données » sur la page 45 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  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , il est conseillé de procéder à une désalinisation de celle-ci pour prévenir toute corrosion.



#### Remarque !

Si vous traitez l'eau de remplissage avec des inhibiteurs ou des additifs, les valeurs limites s'appliquent comme pour le dessalage.



#### Remarque !

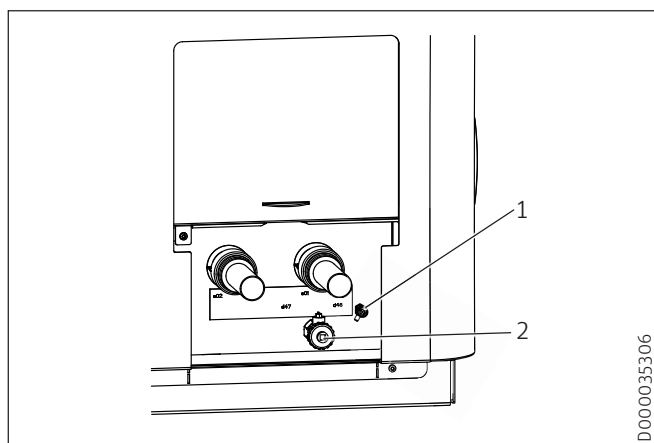
Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat d'adoucisseurs appropriés, ainsi que d'appareils destinés au remplissage et au rinçage des installations de chauffage.

#### 10.7.2 Remplissage de l'installation de chauffage

- Remplissez l'installation de chauffage par le dispositif de vidange (voir « Fig. 18 » sur la page 20).
- Une fois l'installation de chauffage remplie, assurez-vous de l'étanchéité des raccords.

#### 10.7.3 Purge de l'installation de chauffage

Purgez soigneusement le système de canalisations.



- 1..... Purge d'air
- 2..... Entleerung

- Pour purger le système de canalisations, activez la purge d'air.

Fig. 18

## 10.8 Débit volumique minimum

Le débit minimal et l'énergie de dégivrage doivent toujours être assurés (voir le chapitre « 17.5 Tableau des données » sur la page 45).

## 10.9 Réglage du débit côté chauffage

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

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

### Consultation du débit

- ▶ Relevez le débit actuel dans le InfoWIN Touch.
- ▶ Comparez la valeur avec celle des caractéristiques techniques (voir le chapitre « 17.5 Tableau des données » sur la page 45).
- ▶ Si le débit n'est pas atteint, vous devez prendre les mesures adéquates pour obtenir le débit prescrit – voir dossier d'étude spécifique.

### 10.9.1 Débit minimal avec régulation pièce par pièce par télécommande pour les installations sans ballon tampon

Dans ce cas, un ou plusieurs circuits de chauffage doivent rester ouverts. Le débit minimal (voir le chapitre « 17.5 Tableau des données » sur la page 45) doit être assuré par l'ouverture des circuits de chauffage correspondants (voir tableau « Dimensionnement recommandé pour le chauffage par le sol dans la pièce pilote »).



#### Remarque !

Le tableau est applicable quand une régulation individuelle est installée.

Dimensionnement recommandé pour le chauffage au sol dans la pièce pilote :

	Débit volumique minimum l/h	Volume minimum du ballon tampon ou des circuits ouverts l	Système de tubes 16 x 2 mm / pas de pose 10 cm		Système de tubes 20 x 2,25 mm / pas de pose 15 cm	
			Surface au sol de la pièce pilote m <sup>2</sup>	Nombre de circuits n x m	Surface au sol de la pièce pilote m <sup>2</sup>	Nombre de circuits n x m
AeroWIN Premium 7.6	700	16	21	3 x 70	21	2 x 70
AeroWIN Premium 13.9	1000	29	28	4 x 70	32	3 x 70

	Ballon tampon obligatoire	Volume tampon recommandé Chauffage au sol	Volume tampon recommandé Radiateurs
AeroWIN Premium 7.6	non	100	200
AeroWIN Premium 13.9	non	200	300

- ▶ Installez le ou les circuits de chauffage ouvert(s) 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.

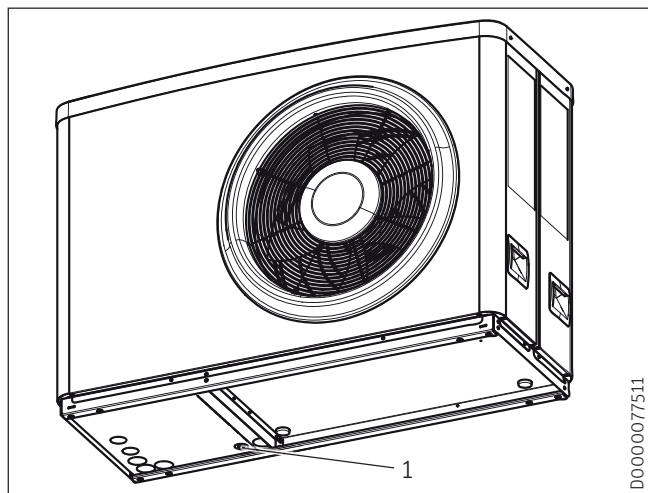
Le débit volumique peut être consulté en temps réel dans le InfoWIN Touch.

### 10.9.2 Débit minimal pour installations avec ballon tampon

Le débit volumique peut être consulté en temps réel dans le InfoWIN Touch.

### 10.10 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

Fig. 19

- ▶ Suivez les instructions du chapitre « 11.4 Résistance traçante » sur la page 27. Installation Raccordement électrique 16 | AeroWIN Premium
- ▶ 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.



#### **ATTENTION Dommages matériels**

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

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

### 10.11 Limiteur de sécurité pour chauffage au sol



#### **ATTENTION Dommages matériels**

Pour éviter tout dommage éventuel en cas de panne due à une augmentation de la température de départ dans le chauffage de surface, installez un limiteur de température de sécurité pour limiter la température du système.

# 11. Raccordement électrique



## RISQUES Électrocution

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

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 !

Suivez les consignes de la notice du système de régulation MES INFINITY.

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

Tenez compte des indications du chapitre « 9.7 Préparation de l'installation électrique » sur la page 16.

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

## 11.1 Accès à la zone de raccordement

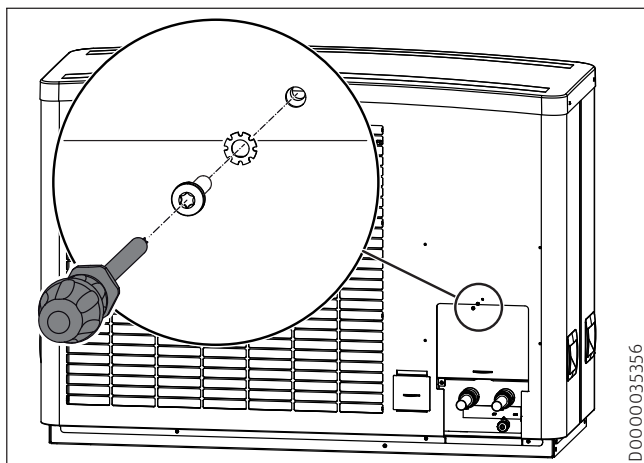


Fig. 20

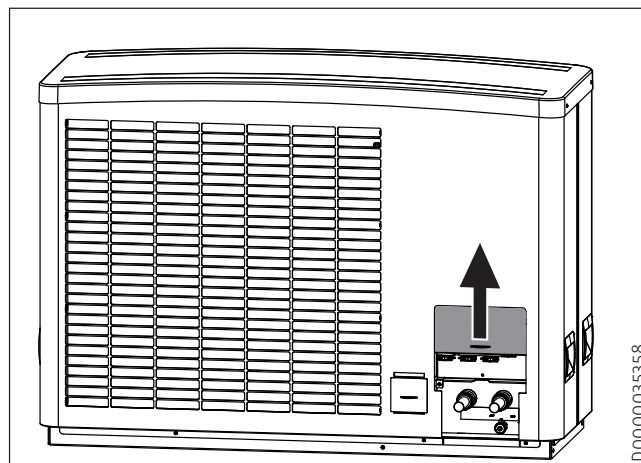


Fig. 21

► Poussez le cache de protection vers le haut.

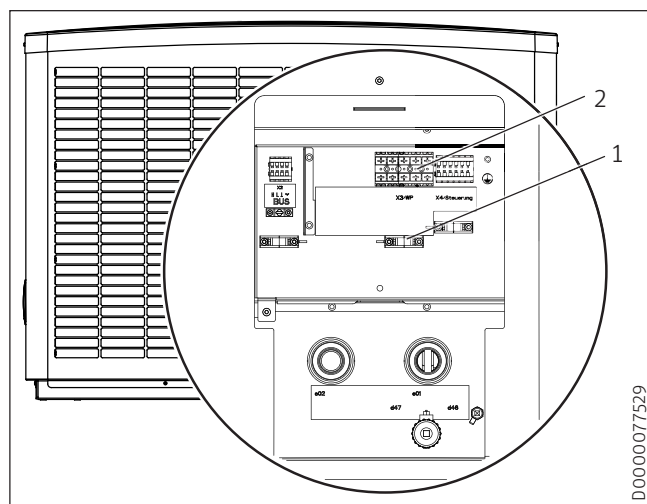


Fig. 22

- 1..... Serre-câble
- 2..... Zone de raccordement

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

## INSTALLATION

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

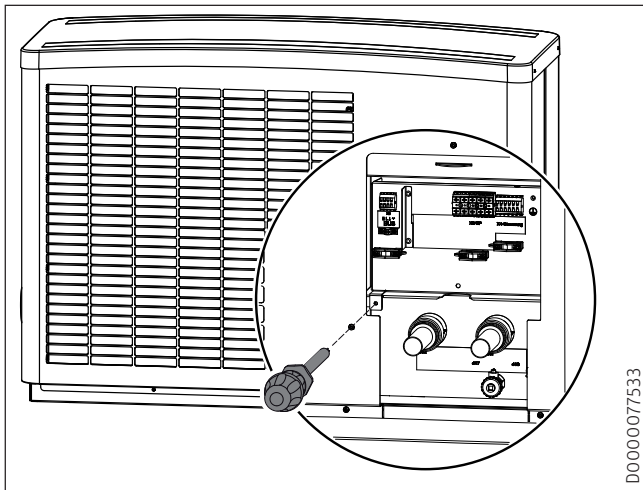


Fig. 23

► Desserrez la vis de la zone de raccordement.

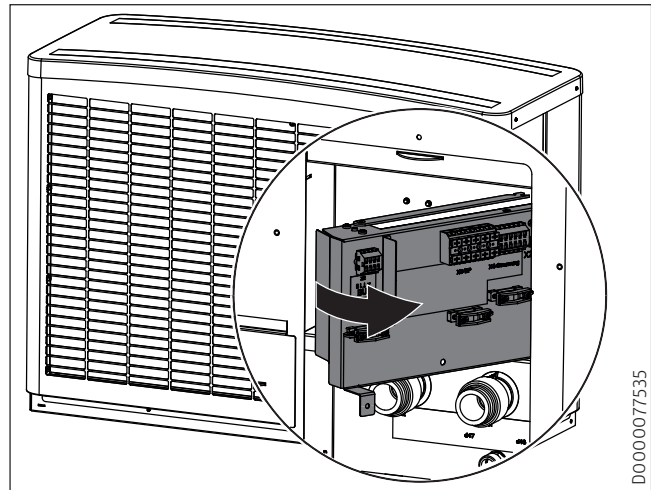


Fig. 24

► Rabattez la zone de raccordement sur le côté.

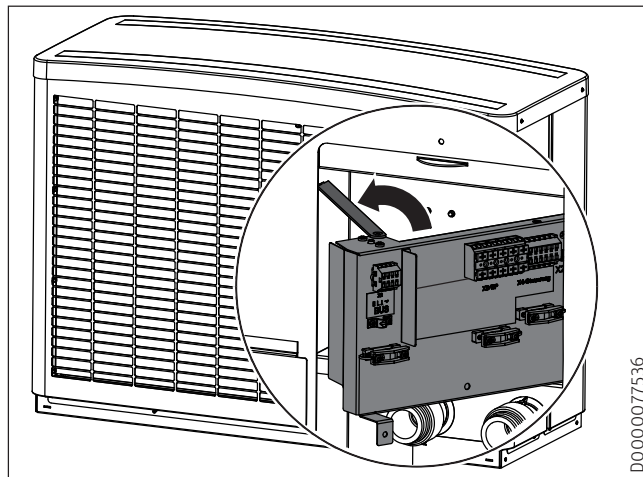


Fig. 25

► Fixez la zone de raccordement avec l'arrêtoir.



## 11.2 Raccordement électrique dans la zone de raccordement

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



### ATTENTION Dommages matériels

Pour le câble de raccordement Modbus (raccordement X2), il convient d'utiliser un câble blindé. Le blindage doit être raccordé à la borne de terre [1] de la pompe à chaleur.

- ▶ Reliez le câble très basse tension à la terre en retournant le blindage sur la gaine extérieure, puis en le serrant sous la borne de terre [1].
- ▶ Contrôlez ensuite le bon fonctionnement des serre-câbles.



### Remarque !

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

- ▶ Ne serrez pas trop fermement les serres-câbles.

### 11.2.1 AeroWIN Premium 7.6

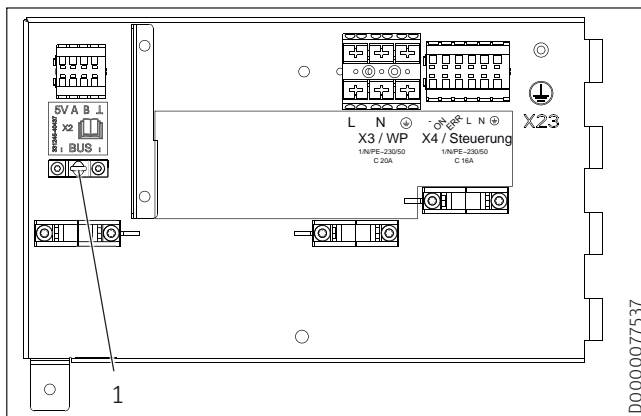


Fig. 26

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

- X2 Basse tension de sécurité (Modbus)  
5 V, A, B, **I**
- X3 Compresseur (inverter)  
L, N, PE
- X4 Tension de commande  
Raccordement secteur : L, N, PE  
(non utilisé: -, ON, ERR)

### 11.2.2 AeroWIN Premium 13.9

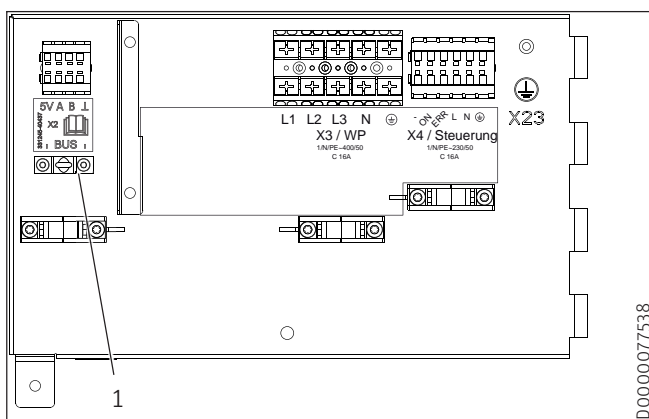
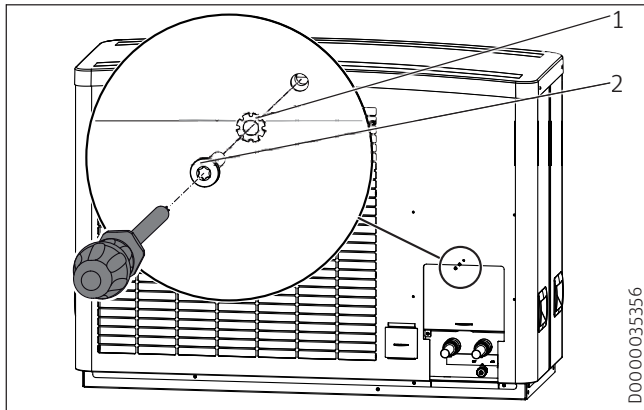


Fig. 27

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

- X2 Basse tension de sécurité (Modbus)  
5 V, A, B, **I**
- X3 Compresseur (inverter)  
L1, L2, L3, N, PE
- X4 Tension de commande  
Raccordement secteur : L, N, PE  
(non utilisé: -, ON, ERR)

## 11.3 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)

Fig. 28

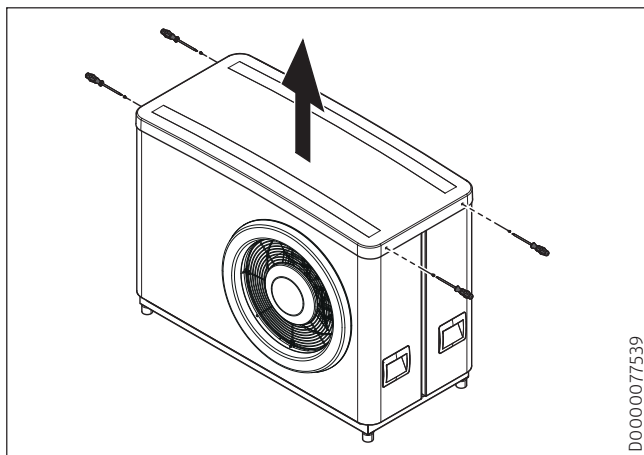
## 11.4 Résistance traçante

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.

Une résistance traçante (accessoires) peut être montée sur le bac de condensats et le tuyau écoulement des condensats.

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

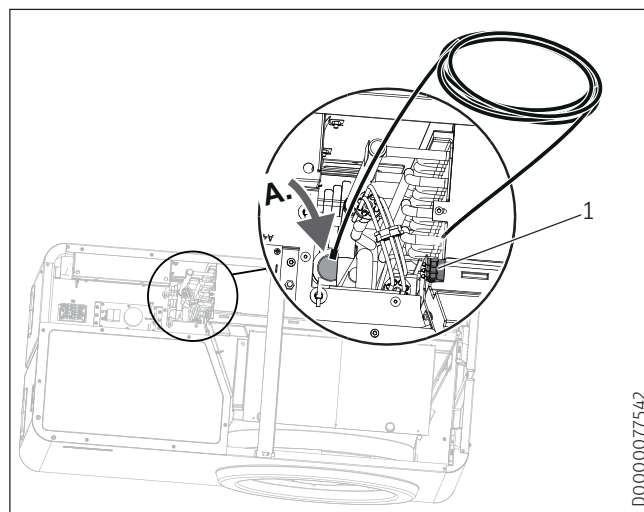
### Accès à la zone de raccordement



D0000077539

Fig. 29

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

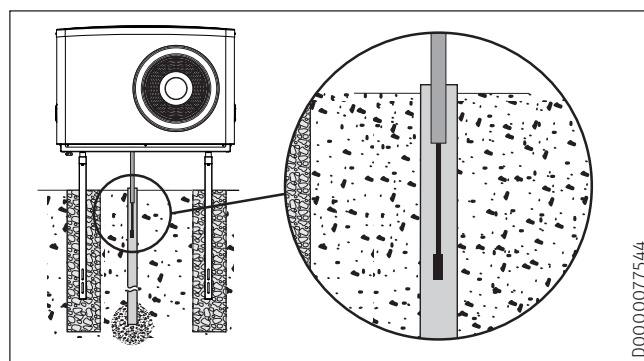


D0000077542

Fig. 30

1..... Raccordement électrique de la résistance traçante

- ▶ Führen Sie die Rohrbegleitheizung durch das Gerät.



D0000077544

Fig. 31

- ▶ Passez la résistance traçante dans l'appareil.

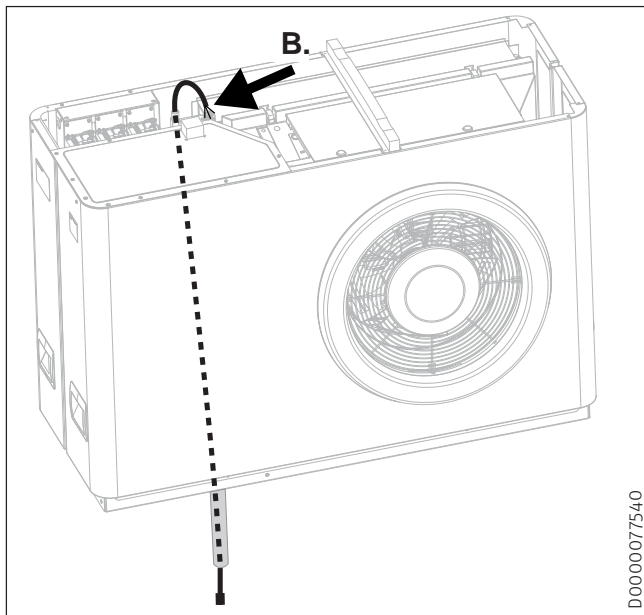


Fig. 32

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

Raccordement électrique de la résistance traçante  
Raccordement secteur : L, N, PE

## Fermeture du boîtier de raccordement

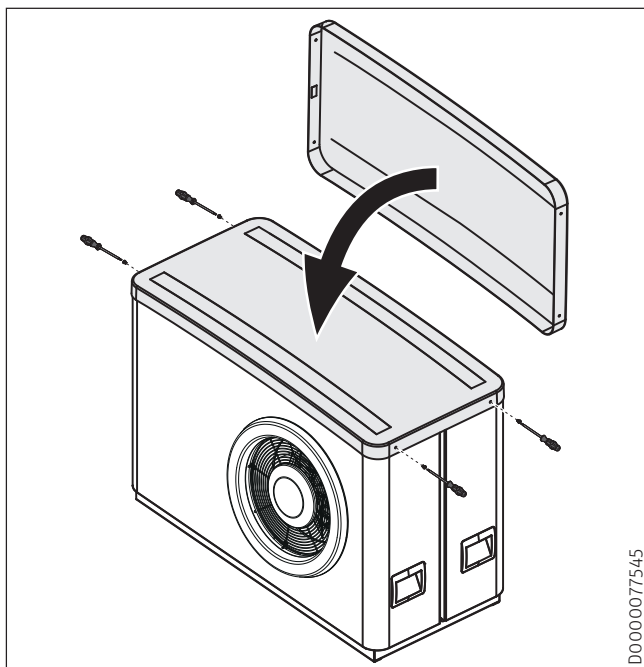


Fig. 33

- Reposez le capot sur l'appareil.
- Fixez le capot à l'aide des quatre vis.

# 12. Mise en service initiale et instruction

Le service après-vente Windhager ou le partenaire de S.A.V. se charge de la mise en service initiale de la chaudière et initie l'exploitant à la commande et au nettoyage de la chaudière en utilisant la Notice d'utilisation comme support de formation.

## 12.1 Chauffage de chape/surface

La fonction « Programme de chauffage de chape » dans le système de régulation MES INFINITY (module fonctionnel du circuit de chauffage) ne doit pas être exécutée avec la pompe à chaleur seule à des températures de retour <20 °C (**exceptions** : systèmes avec réserve tampon), car la pompe à chaleur est trop sollicitée lors du chauffage avec la pompe à chaleur et peut être endommagée.

Dans ce cas, le système de chauffage électrique de secours/d'appoint (remarque : les frais d'électricité peuvent augmenter) doit être utilisé pour le « Programme de chauffage ».

Si les températures de retour dépassent >20 °C, la pompe à chaleur peut prendre en charge le chauffage de séchage.

- ▶ Consultez le réglage dans le « Gestionnaire hybride » → « Mode Utilisateur » → « Limite minimale d'utilisation de la pompe à chaleur » et réglez-le sur -20 °C.
- ▶ Le « Régime de secours » « doit être réglé sur « Oui » sous « Gestionnaire hybride » → « Mode Utilisateur » → « Régime de secours ».

## 12.2 Les conditions suivantes doivent être remplies avant de commander la mise en service initiale

- ▶ La chaudière est montée correctement.
- ▶ Le câblage électrique de l'installation est complètement réalisé.
- ▶ L'installation a été rincée, remplie et purgée – la consommation de chaleur doit être possible.
- ▶ Le chauffe-eau est raccordé côté eau sanitaire et rempli.
- ▶ L'exploitant de l'installation est présent lors de la mise en service initiale.

**Aucune mise en service initiale ne peut être réalisée si ces conditions ne sont pas remplies. Si des coûts superflus sont ainsi occasionnés, ils seront facturés.**

**Conformément aux « Conditions de garantie » ci-jointes, la mise en service et l'entretien par le service après-vente de Windhager ou un de ses partenaires de service après-vente sont impératifs pour avoir droit à la garantie.**

## 13. Configuration

### 13.1 Mode silence

Le SILENT MODE est un mode de fonctionnement des pompes à chaleur air/eau où les bruits de la pompe à chaleur sont réduits.

- Veuillez consulter dans le tableau des données (voir chapitre « 17.5 Tableau des données » sur la page 45) les niveaux de puissance acoustique lorsque le mode silence est désactivé.

Vous pouvez réduire la vitesse du ventilateur et la puissance du compresseur pour certaines périodes dans le menu d'InfoWIN Touch AeroWIN.



#### Remarque

Si vous activez le SILENT MODE, la puissance maximale avec A-7/W35 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.

- Reportez-vous au tableau pour connaître le niveau sonore maximal de l'appareil en fonction des réglages effectués dans le menu de l'InfoWIN Touch AeroWIN.

	Réglage dans le InfoWIN Touch Limitation de la puissance à [%]	Niveau de puissance acoustique Valeur maximale en raison de la limitation de la puissance [dB(A)]	Puissance calorifique Maximal avec A-7/W35 [kW]
AeroWIN Premium 7.6	70	52	4,80
	63	50	4,30
AeroWIN Premium 13.9	70	57	9,00
	61	54	7,85

Dans le menu, réglez les heures de mise en service silencieuse de la pompe à chaleur.

## 14. Mise hors service



### ATTENTION 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 est automatiquement commutée en mode Été ou Hiver par le système de régulation MES INFINITY.

### 14.1 Mode stand-by

Pour arrêter l'installation, il suffit de régler le système de régulation MES INFINITY sur « Veille ». Les fonctions de sécurité assurant la protection de l'installation et la protection antigel sont ainsi maintenues.

### 14.2 Mise hors tension

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



### ATTENTION Dommages matériels

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

## 15. Maintenance



### RISQUES 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.

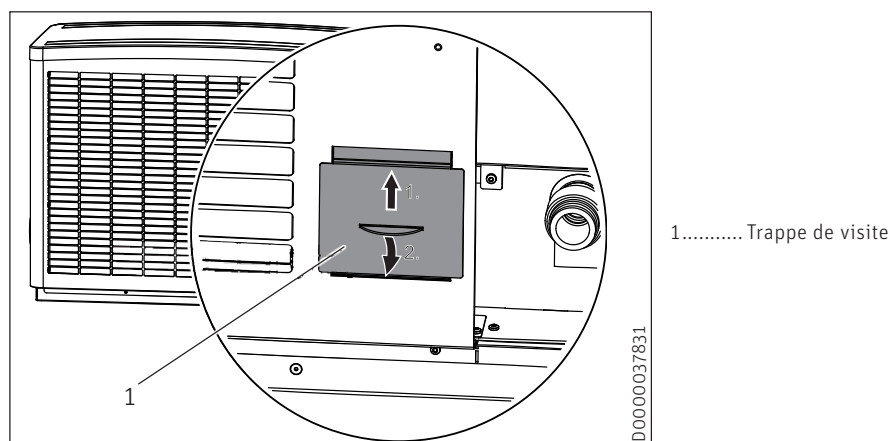


Fig.34



### ATTENTION 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, dégarez les lamelles de l'évaporateur des feuilles et autres éléments pouvant s'y être accumulés.

## 16. Aide au dépannage



### RISQUES 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 être encore présente pendant 2 minutes environ sur l'appareil, étant donné que les condensateurs de l'inverter doivent encore se décharger.



### Remarque !

Suivez les consignes de la notice du système de régulation MES INFINITY.

Si en cas de panne, l'erreur ne peut pas être trouvée à l'aide de l'InfoWIN Touch, il faut ouvrir le tableau de commande en cas d'urgence et vérifier les réglages de l'IWS (commande intégrée de la pompe à chaleur).

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

### 16.1 IWS – commande intégrée de la pompe à chaleur

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à l'IWS (commande intégrée de la pompe à chaleur).

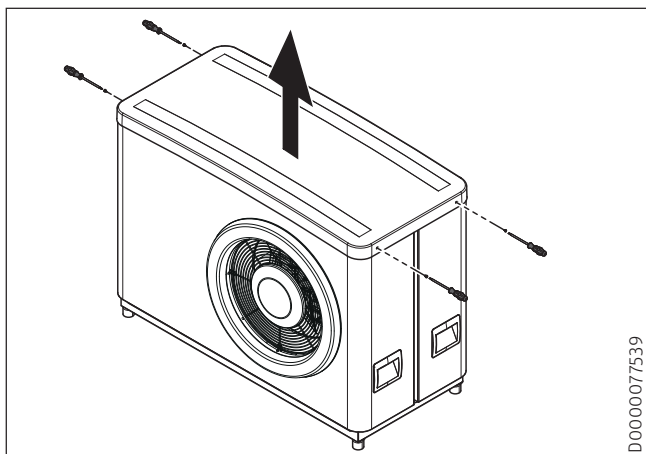


Fig. 35

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

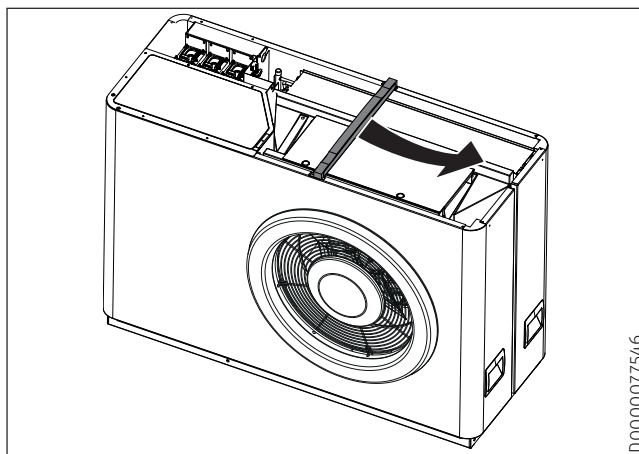


Fig. 36

- Retirez l'étrier grisé.

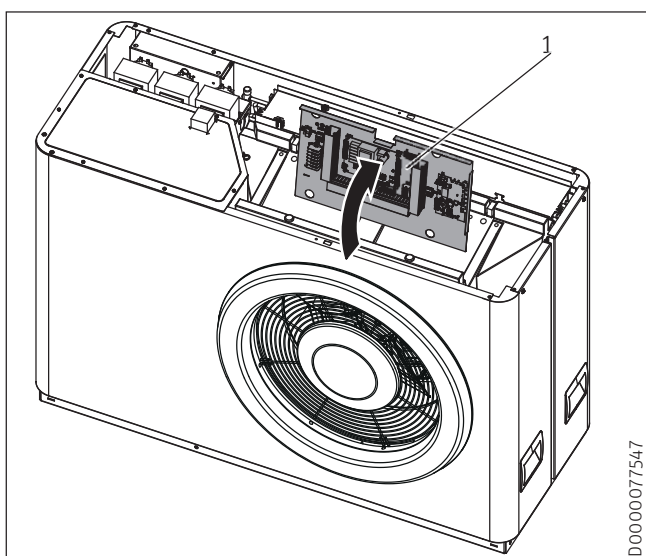


Fig. 37

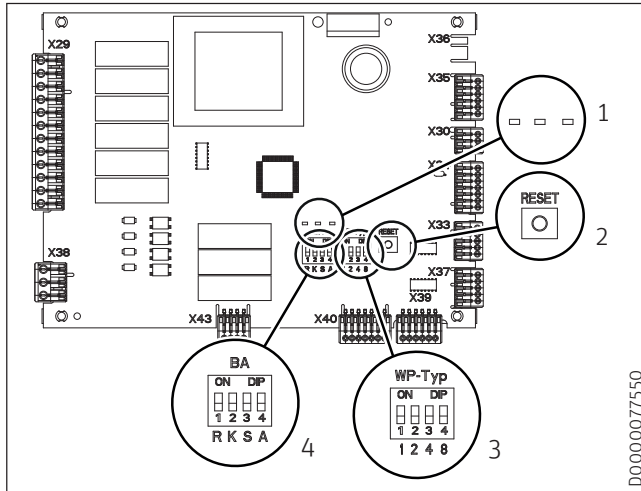
1..... IWS

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



# INSTALLATION

## IWS – commande intégrée de la pompe à chaleur



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

Fig.38

### Interrupteur DIL (WP-Typ)

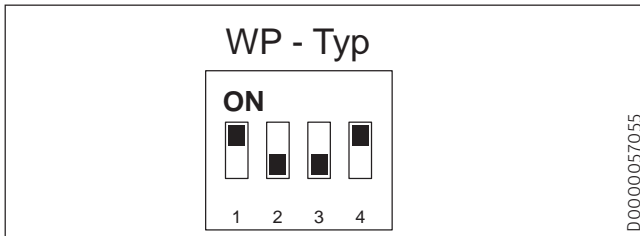


Fig.39 Réglage d'usine

### Interrupteur DIL (BA)

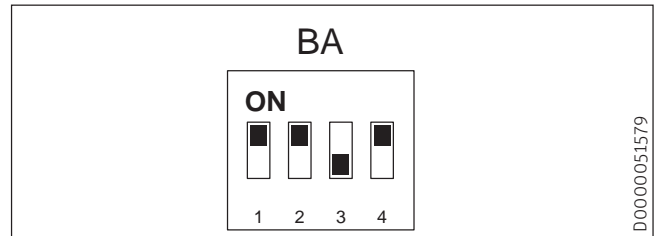


Fig.40 Réglage d'usine

## Diodes électroluminescentes (LED)

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 InfoWIN Touch 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)

### 16.1.1 Fermeture du boîtier de raccordement

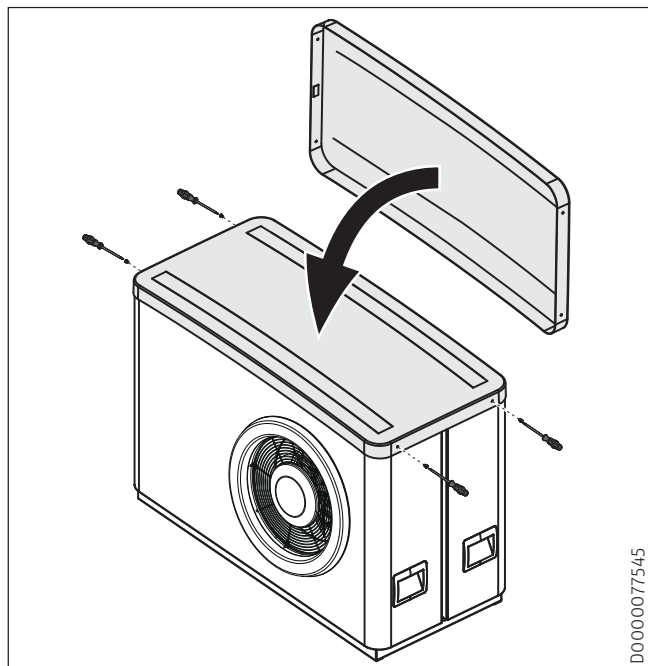


Fig. 41

- ▶ Reposez le capot sur l'appareil.
- ▶ Fixez le capot à l'aide des quatre vis.

### 16.2 Bruits de ventilateur

La pompe à chaleur prélève de la chaleur de l'air extérieur, ce qui refroidit l'air extérieur. Lorsque la température extérieure se situe entre 0 °C et 8 °C, il peut arriver que l'air soit refroidi en dessous du point de 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.

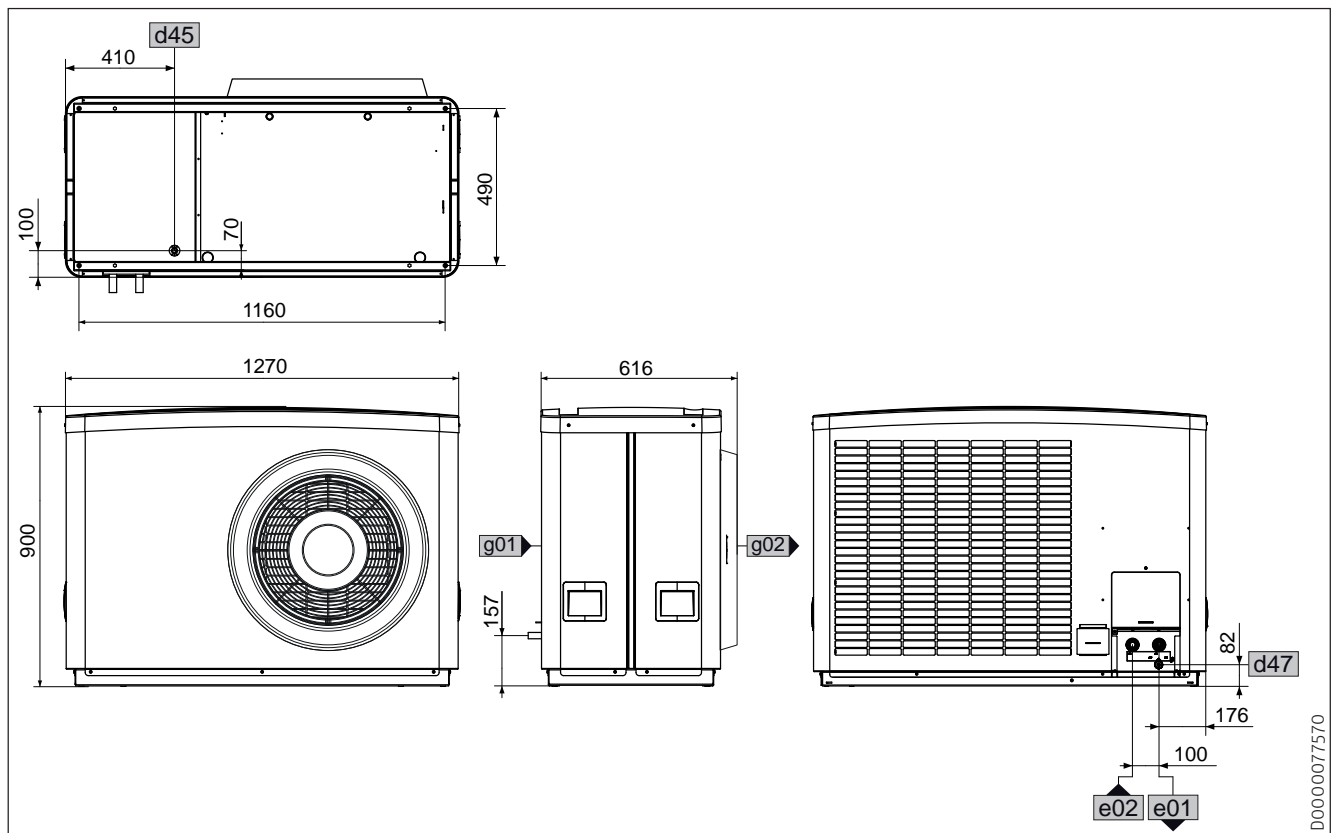
#### Mesures pour remédier aux bruits de frottement ou de broyage rythmés :

- ▶ 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. Veuillez prendre en compte de la notice d'InfoWIN Touch et le paramètre « LANCEMENT DU DÉGIVRAGE ».
- ▶ Lorsque les températures extérieures sont supérieures à + 1 °C, mettez l'appareil en mode « Veille » pendant environ 1 heure. Cela devrait suffire pour que la glace fonde entièrement.
- ▶ Vérifiez que l'appareil est installé conformément aux conditions d'installation.
- ▶ Si des bruits sont toujours audibles, veuillez contacter le service après-vente.

# 17. Données techniques

## 17.1 Cotes et raccords

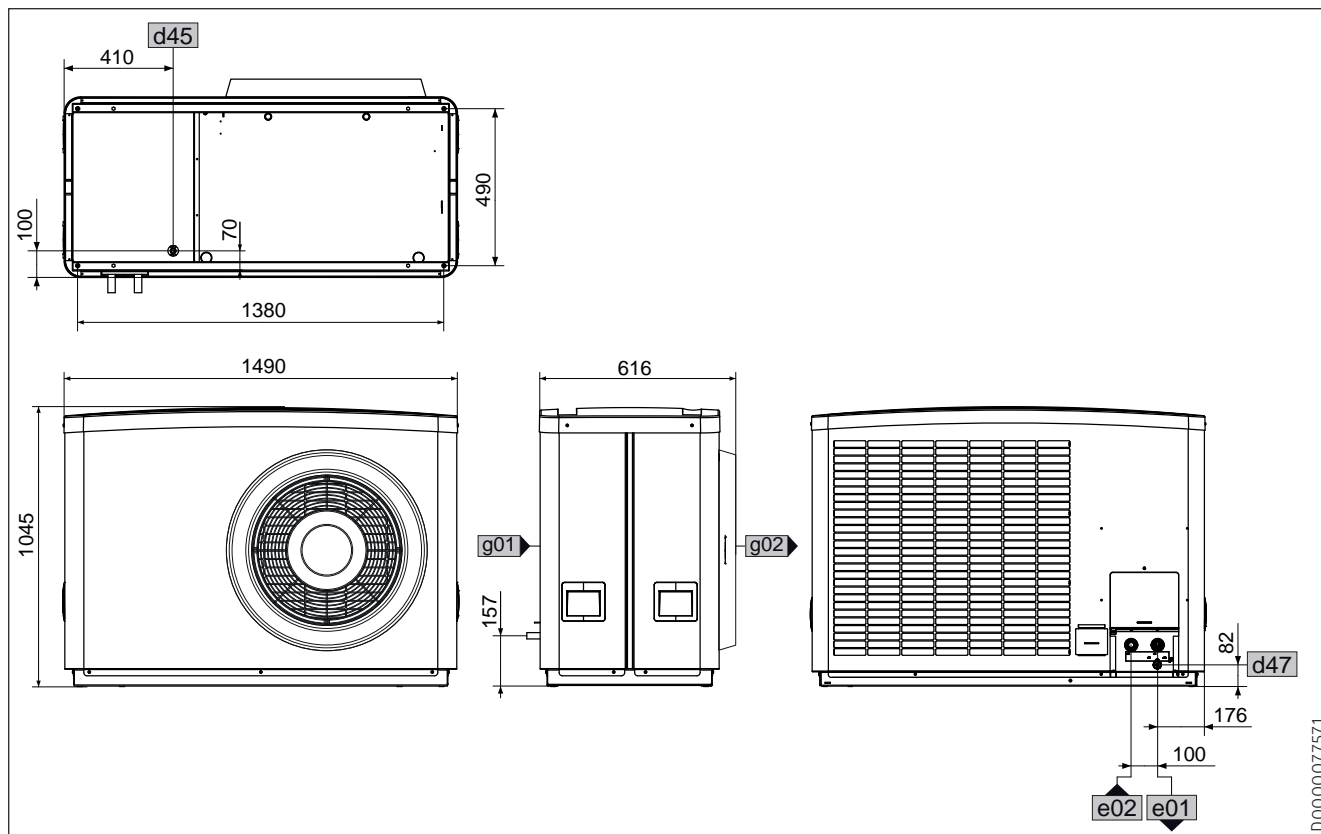
### AeroWIN Premium 7.6



		AeroWIN Premium 7.6		
e01	Départ chauffage	Type de raccordement		Push-fit connection
		Diamètre	mm	28
e02	Retour chauffage	Type de raccordement		Push-fit connection
		Diamètre	mm	28
d45	Écoulement des condensats	Diamètre	mm	29,6
d47	Vidange			
g01	Aspiration d'air			
g02	Sortie d'air			

# INSTALLATION

## AeroWIN Premium 13.9



D0000077571

		<b>AeroWIN Premium 13.9</b>		
e01	Départ chauffage	Type de raccordement		Raccord rapide
		Diamètre	mm	28
e02	Retour chauffage	Type de raccordement		Raccord rapide
		Diamètre	mm	28
d45	Écoulement des condensats	Diamètre	mm	29,6
d47	Vidange			
g01	Aspiration d'air			
g02	Sortie d'air			

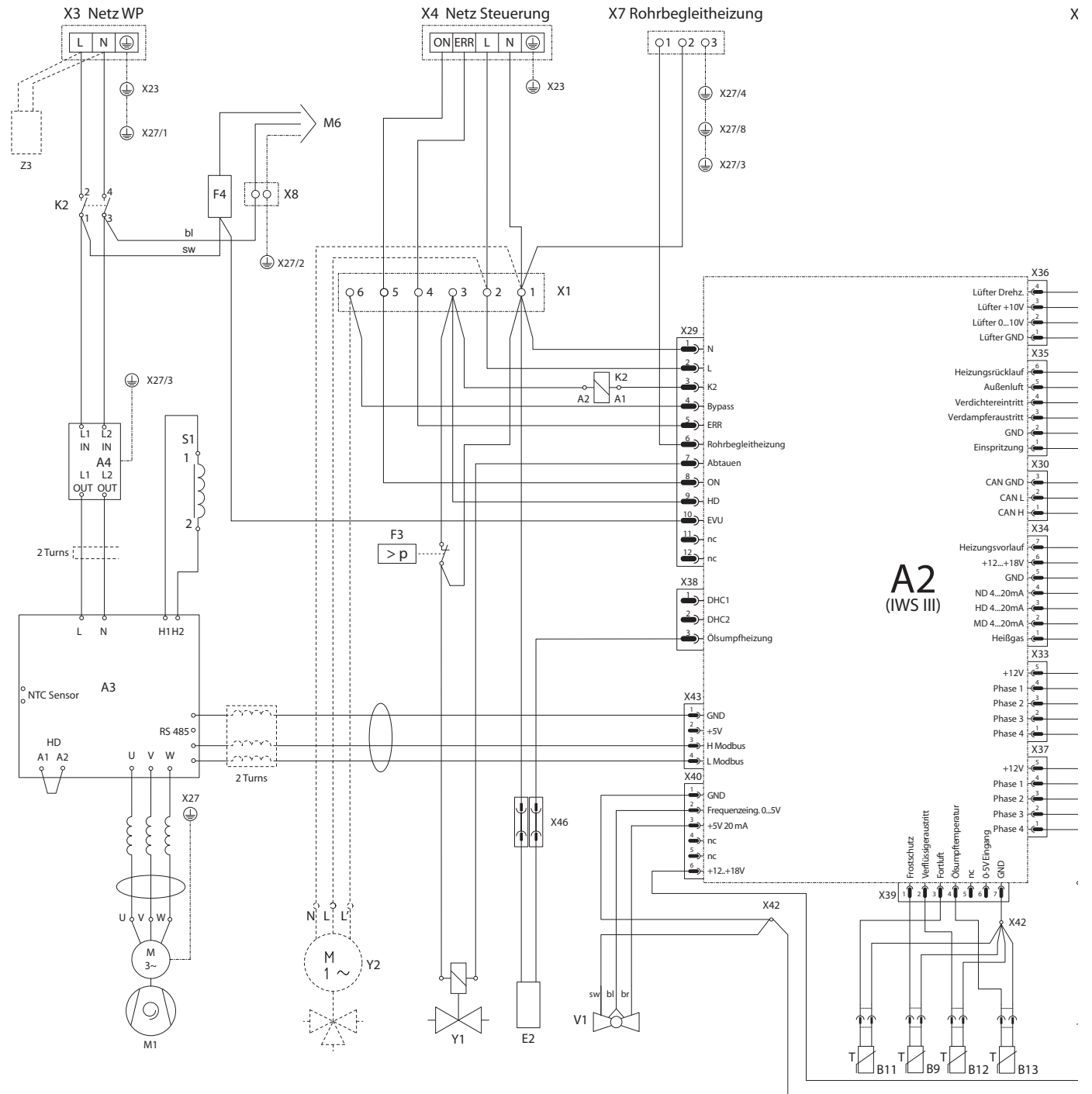
## 17.2 Schéma électrique

### 17.2.1 Légende

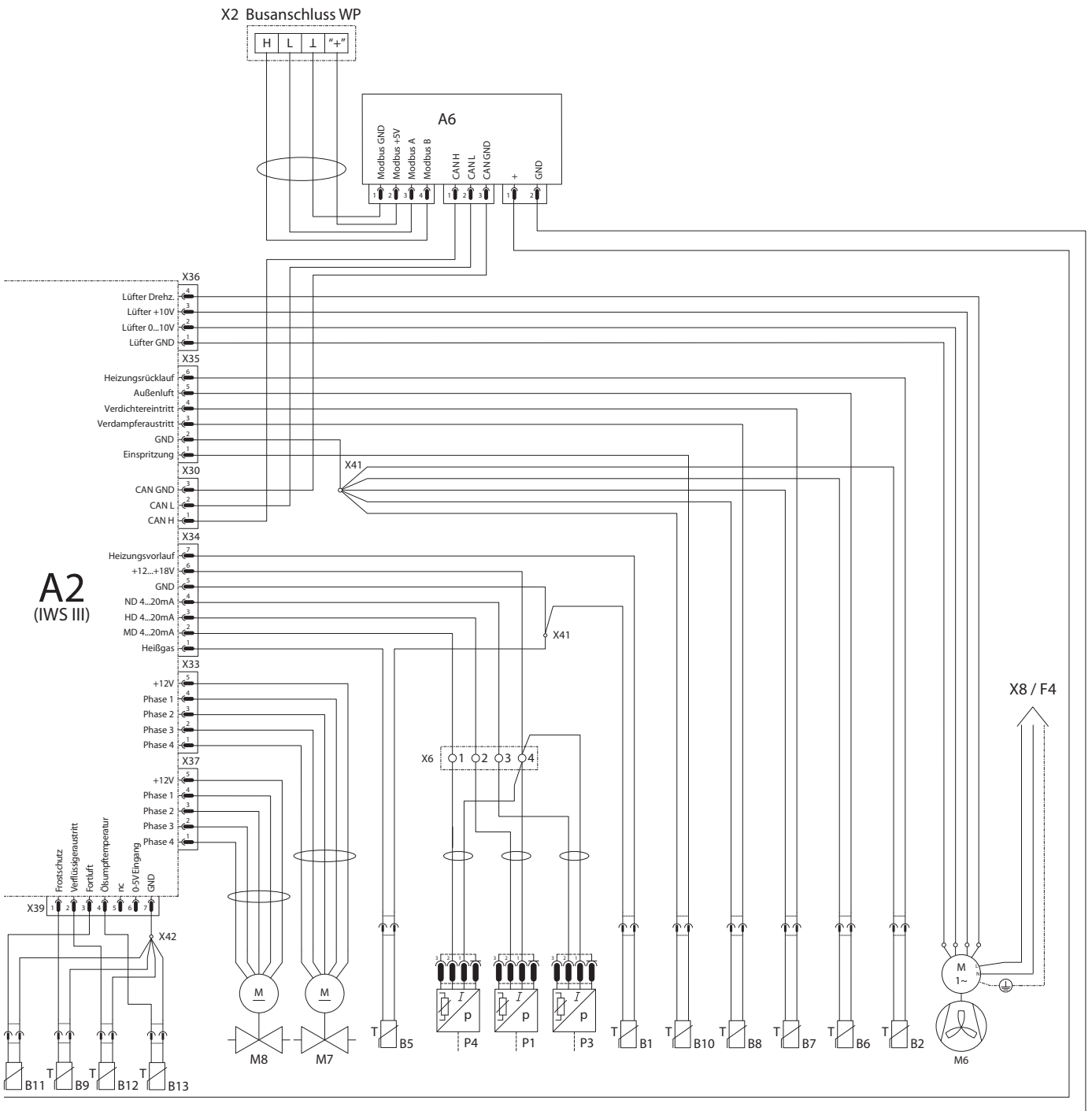
A2	Commande intégrée de la pompe à chaleur (IWS)	X36	Connecteur IWS 3 broches – ventilateur
A3	Compresseur inverter	X37	Connecteur IWS 5 broches – vanne d'injection électronique
A4	Ensemble de filtration	X38	Connecteur IWS 3 broches – carter d'huile
A5	Module à tension continue	X39	Connecteur IWS 7 broches – température
A6	Gateway	X40	Connecteur IWS 6 broches
B1	Sonde de température départ chauffage – KTY	X41	Commun des sondes
B2	Sonde de température retour chauffage – KTY	X42	Commun des sondes
B5	Sonde de température gaz chauds – PT1000	X43	Connecteur IWS 3 broches – Modbus
B6	Sonde de température air extérieur – PT1000	X46	Manchons rapides
B7	Sonde de température entrée compresseur – PT1000	Y1	Vanne d'inversion pour dégivrage
B8	Sonde de température sortie évaporateur – PT1000	Y2	Soupape d'inversion by-pass
B9	Sonde de température protection hors gel – KTY	Z3	Filtre antibruit
B10	Sonde de température injection – PT1000		
B11	Sonde de température air rejeté – KTY		
B12	Sonde de température sortie condenseur – KTY		
B13	Sonde de température carter d'huile – KTY		
E1	DHC		
E2	Résistance de carter		
F3	Pressostat haute pression 42 bars		
F4	Protection 10 A (ventilateur)		
F5	Limiteur de température de sécurité pour DHC		
K2	Contacteur de démarrage du compresseur L		
K5	Relais DHC		
K6	Relais DHC		
K7	Relais DHC		
M1	Moteur compresseur		
M6	Moteur ventilateur		
M7	Moteur pas à pas détendeur électronique		
M8	Moteur pas à pas vanne d'injection		
P1	Capteur haute pression (42 bars)		
P3	Capteur basse pression (16 bars)		
P4	Capteur moyenne pression (30 bars)		
S1	Bobine filtre sinusoïdal		
S2	Bobine filtre sinusoïdal		
S3	Bobine filtre sinusoïdal		
V1	Capteur de débit		
X1	Bornier de répartition interne		
X2	Bornier de raccordement externe Bus		
X3	Bornier de raccordement externe réseau électrique		
X4	Bornier de raccordement externe Commande		
X6	Borne 4 broches		
X7	Bornier de raccordement résistance traçante		
X8	Borne 2 broches		
X23	Bornier de mise à la terre raccordement secteur (non utilisé : ON, ERR)		
X27	Borne de la mise à la terre		
X29	Connecteur IWS 12 broches – commande		
X30	Connecteur IWS 3 broches – bus		
X33	Connecteur IWS 5 broches – détendeur électronique		
X34	Connecteur IWS 7 broches – sondes		
X35	Connecteur IWS 6 broches – sondes de température		

# INSTALLATION

## 17.2.2 AeroWIN Premium 7.6

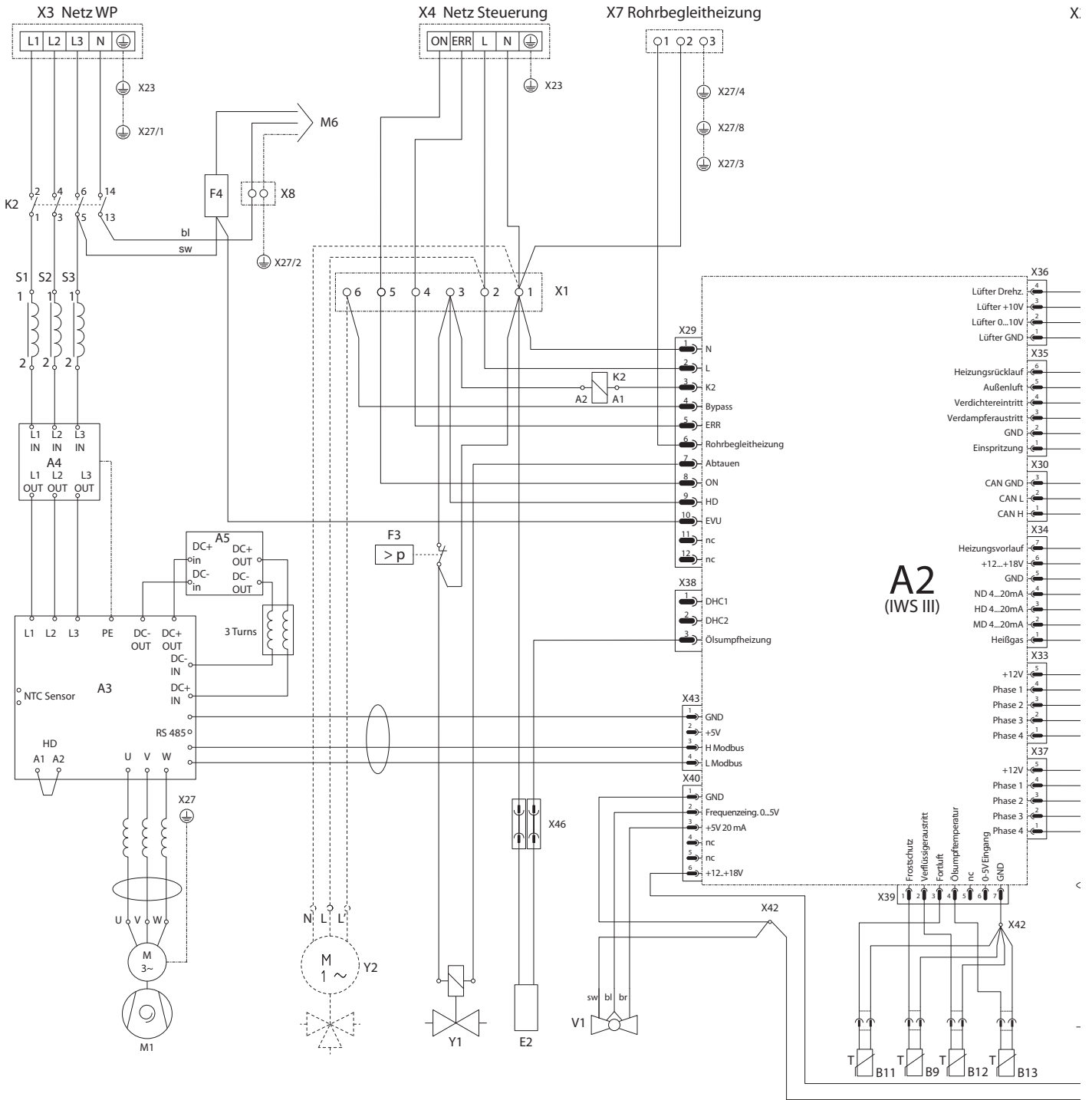


# INSTALLATION



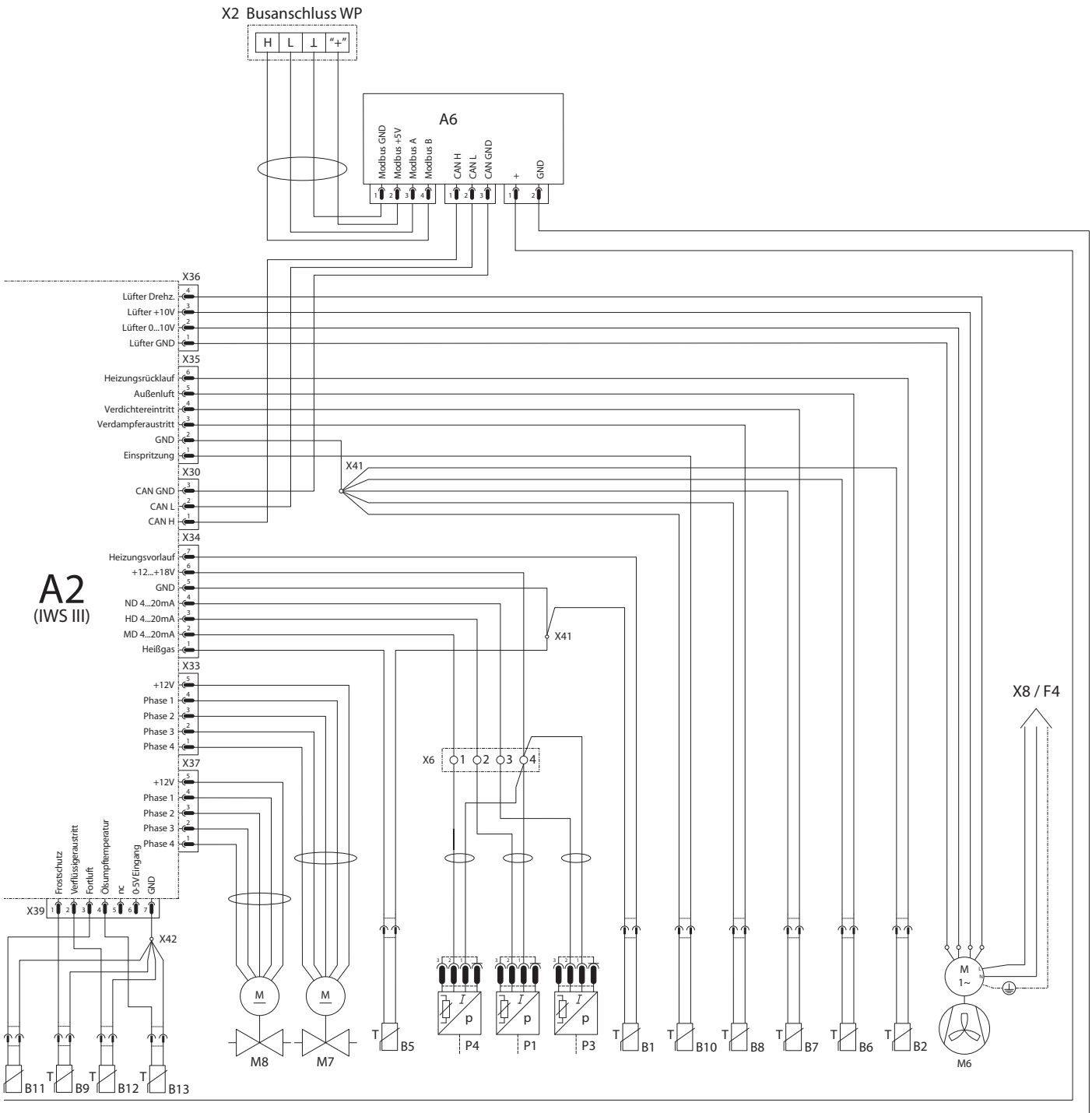
# INSTALLATION

## 17.2.3 AeroWIN Premium 13.9



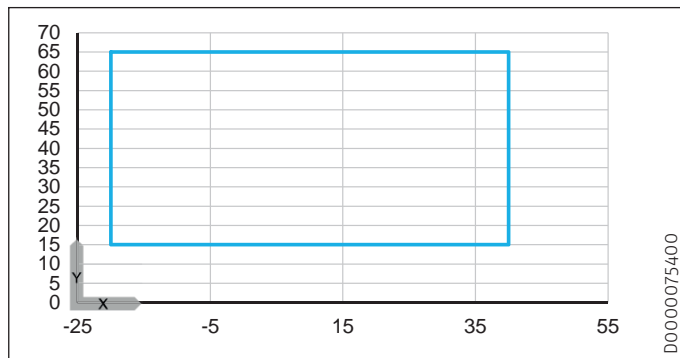


# INSTALLATION



## 17.3 Limite d'utilisation

### 17.3.1 Chauffage

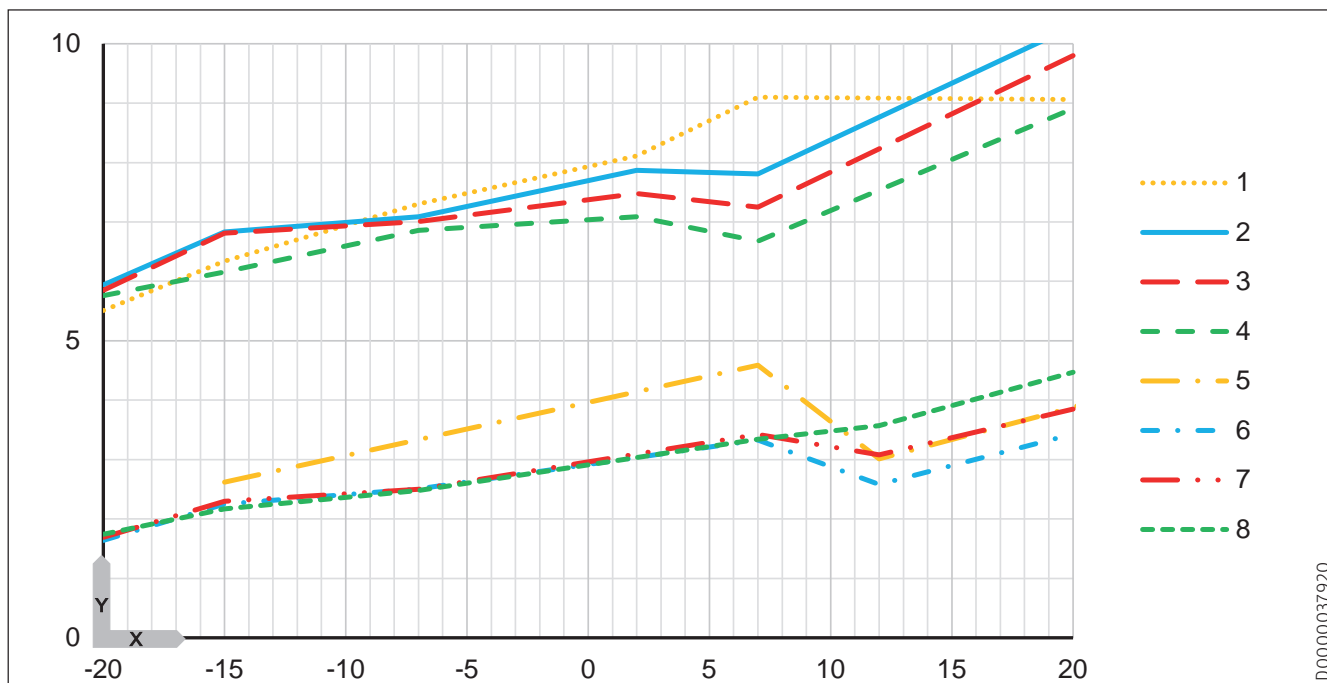


X Température extérieure [°C]  
Y Température départ [°C]

## 17.4 Diagrammes de puissance

### 17.4.1 AeroWIN Premium 7.6

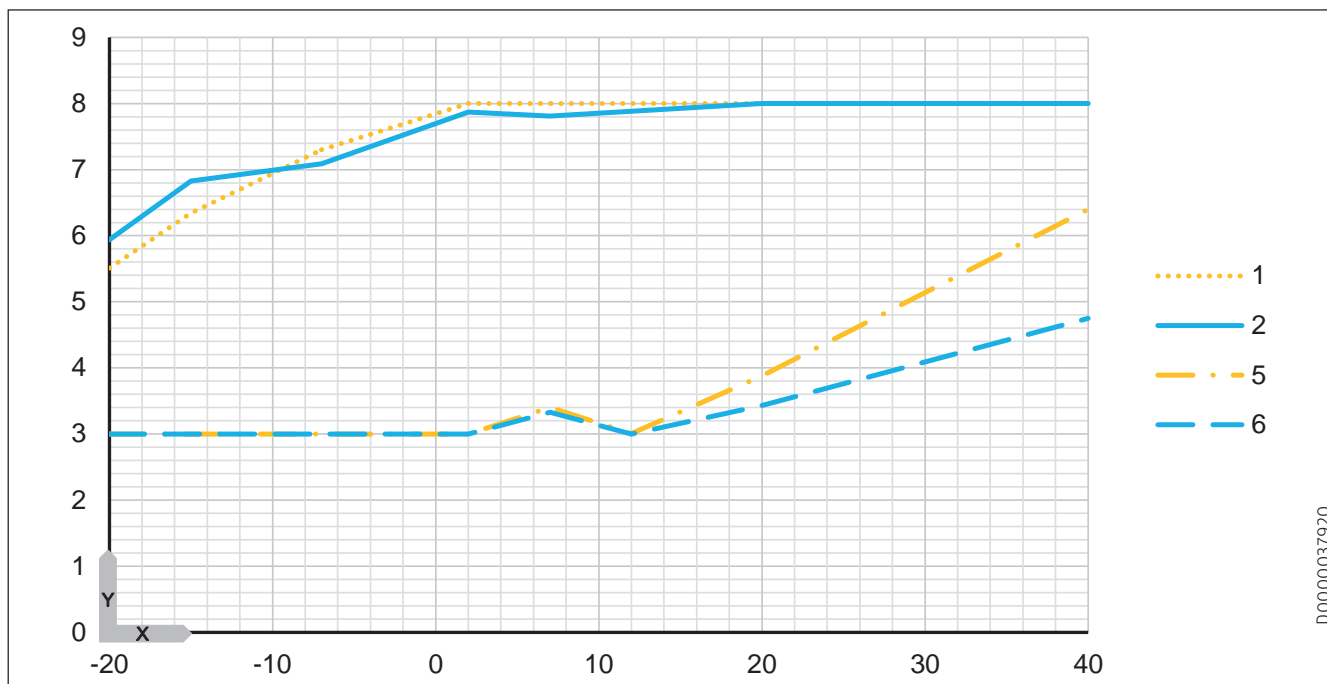
#### Puissance chauffage



D0000037920

X	Température extérieure [°C]	1	max. W65	3	max. W45	5	min. W65	7	min. W45
Y	Puissance chauffage [kW]	2	max. W55	4	max. W35	6	min. W55	8	min. W35

#### Puissance eau chaude sanitaire



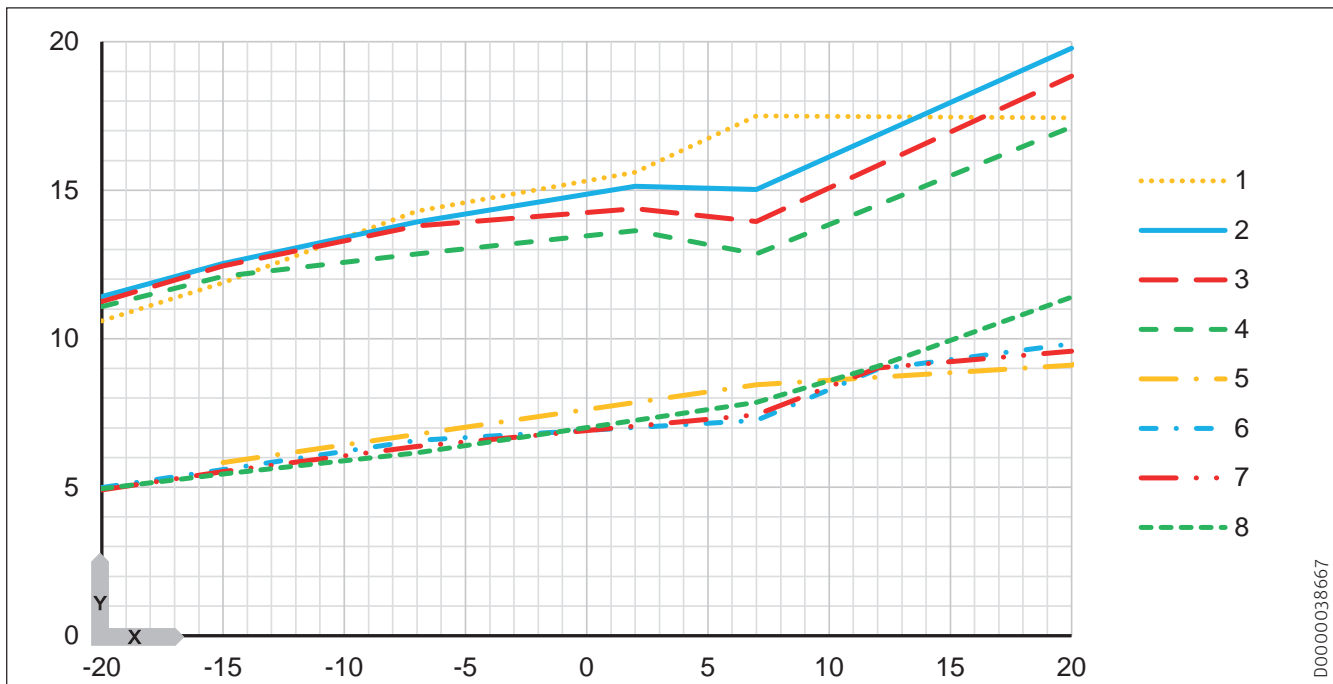
D0000037920

X	Température extérieure [°C]	1	max. W65	5	min. W65
Y	Puissance eau chaude sanitaire [kW]	2	max. W55	6	min. W55

# INSTALLATION

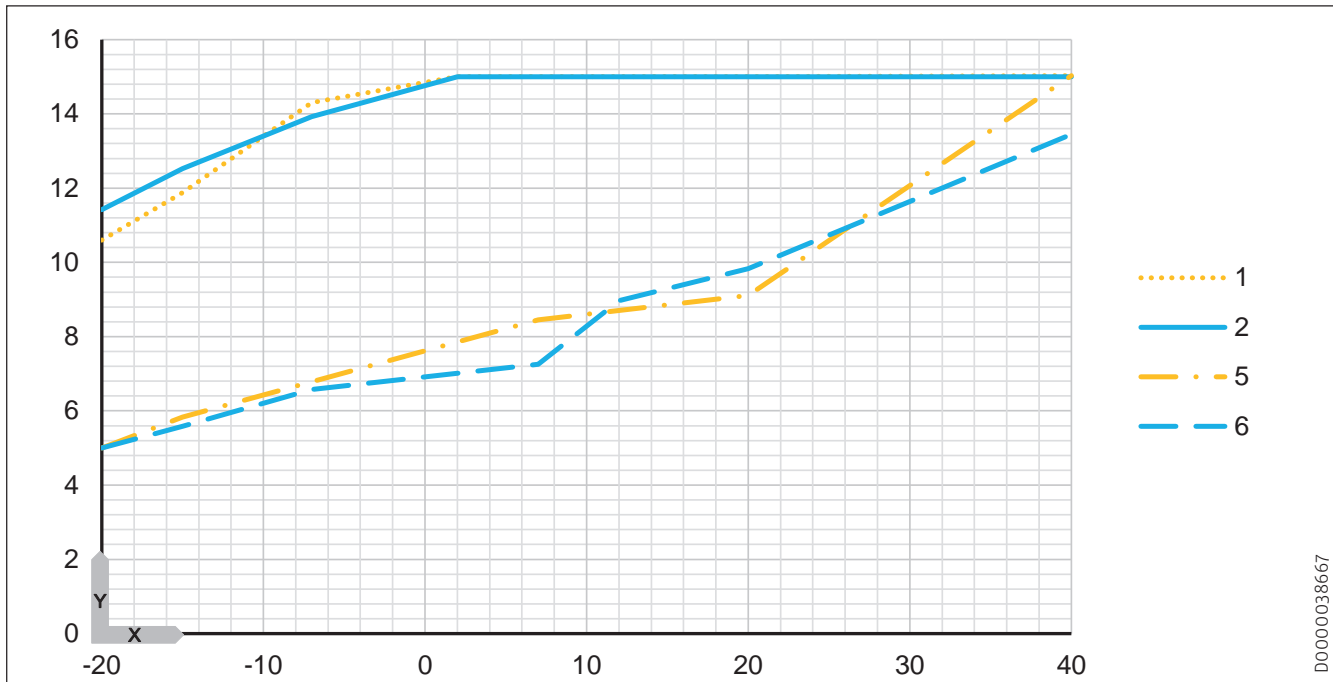
## 17.4.2 AeroWIN Premium 13.9

### Puissance chauffage



X	Température extérieure [°C]	1	max. W65	3	max. W45	5	min. W65	7	min. W45
Y	Puissance chauffage [kW]	2	max. W55	4	max. W35	6	min. W55	8	min. W35

### Puissance eau chaude sanitaire



X	Température extérieure [°C]	1	max. W65	5	min. W65
Y	Puissance eau chaude sanitaire [kW]	2	max. W55	6	min. W55

## 17.5 Tableau des données

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

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

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

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
<b>Puissances calorifiques</b>			
Puissance calorifique à A7/W35 (min./max.)	kW	3,50/7,40	7,85/12,85
Puissance calorifique à A2/W35 (min./max.)	kW	3,10/7,09	8,33/13,64
Puissance calorifique à A-7/W35 (min./max.)	kW	2,50/6,86	6,16/12,86
Puissance calorifique à A7/W65 (EN 14511)	kW	4,56	8,45
Puissance calorifique à A7/W35 (EN 14511)	kW	4,68	7,84
Puissance calorifique à A2/W35 (EN 14511)	kW	4,23	8,33
Puissance calorifique à A-7/W35 (EN 14511)	kW	6,86	12,86
Puissance calorifique à A-7/W55 (EN 14511)	kW	7,09	13,93
Puissance calorifique à A-7/W65 (EN 14511)	kW	7,30	14,30
Puissance calorifique à A-15/W35 (EN 14511)	kW	6,16	12,05
Puissance calorifique maxi en mode Silence à A-7/W35 (70%)	kW	4,80	9,00
Puissance calorifique maxi en mode Silence à A-7/W35 max.	kW	4,30	7,85
<b>Puissances absorbées</b>			
Puissance électrique absorbée pour A7/W65 (EN 14511)	kW	1,93	3,28
Puissance électrique absorbée pour A7/W35 (EN 14511)	kW	1,11	1,54
Puissance électrique absorbée pour A2/W35 (EN 14511)	kW	1,09	2,01
Puissance électrique absorbée pour A-7/W35 (EN 14511)	kW	2,42	4,16
Puissance électrique absorbée pour A-7/W55 (EN 14511)	kW	3,38	5,76
Puissance électrique absorbée pour A-7/W65 (EN 14511)	kW	3,95	7,53
Puissance électrique absorbée pour A-15/W35 (EN 14511)	kW	2,45	4,48
Puissance absorbée maxi ventilateur mode chauffage	kW	0,10	0,20
<b>Coefficients de performance</b>			
Coefficient de performance à A7/W65 (EN 14511)		2,36	2,57
Coefficient de performance à A7/W35 (EN 14511)		4,23	5,09
Coefficient de performance à A2/W35 (EN 14511)		3,88	4,14
Coefficient de performance à A-7/W35 (EN 14511)		2,83	2,93
Coefficient de performance à A-7/W55 (EN 14511)		2,10	2,42
Coefficient de performance à A-7/W65 (EN 14511)		1,85	1,90
Coefficient de performance à A-15/W35 (EN 14511)		2,51	2,69
SCOP (EN 14825)		4,04	4,76
<b>Données acoustiques</b>			
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	50	54
Niveau de pression acoustique à 1 m en champ libre	dB(A)	47	48
Niveau de pression acoustique à 5 m en champ libre	dB(A)	28	32
Niveau de pression acoustique à 10 m en champ libre	dB(A)	27	28
Niveau de puissance acoustique maxi installation extérieure	dB(A)	61	66
Niveau de puissance acoustique, montage extérieur, mode Silence 70 %	dB(A)	52	57
Niveau de puissance acoustique max., installation extérieure, mode Silence	dB(A)	50	54
<b>Limites d'utilisation</b>			
Limite d'utilisation mini source de chaleur	°C	-20	-20
Limite d'utilisation maxi source de chaleur	°C	40	40
Limite d'utilisation mini, côté chauffage	°C	15	15
Limite d'utilisation maxi, côté chauffage	°C	65	65
Limite d'utilisation source de chaleur à W65	°C	-20	-20
<b>Données énergétiques</b>			
Classe d'efficacité énergétique		A++/A++	A++/A+++

## INSTALLATION

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
<b>Données électriques</b>			
Puissance maxi absorbée sans résistance électrique de secours / d'appoint	kW	4,4	7,10
Tension nominale compresseur	V	230	400
Tension nominale commande	V	230	230
Phases compresseur		1/N/PE	3/N/PE
Phases commande		1/N/PE	1/N/PE
Protection compresseur	A	1 x B 20	3 x B 16
Protection commande	A	1 x B 16	1 x B 16
Intensité de démarrage	A	7	4
Intensité de service maxi	A	19,10	10,20
<b>Versions</b>			
Refrigerant		R410 A	R410 A
Refrigerant charge	kg	4,2	5,5
CO2 equivalent (CO2e)	t	8,77	11,48
Global warming potential of the refrigerant (GWP100)		1975	1975
IP rating		IP14B	IP14B
Condenser material		1.4401/Cu	1.4401/Cu
<b>Dimensions</b>			
Hauteur	mm	900	1045
Largeur	mm	1270	1490
Profondeur	mm	616	616
<b>Poids</b>			
Poids	kg	160	175
<b>Raccordements</b>			
Raccord départ/retour chauffage		28 mm	28 mm
<b>Qualité de l'eau requise</b>			
Dureté de l'eau	°dH	≤3	≤3
Valeur pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5	8,0-8,5
Valeur pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0	8,0-10,0
Conductivité (adoucissement)	μS/cm	<1000	<1000
Conductivité (dessalinisation)	μS/cm	20-100	20-100
Chlorure	mg/l	<30	<30
Oxygène 8 à 12 semaines après le remplissage (adoucissement)	mg/l	<0,02	<0,02
Oxygène 8-12 semaines après remplissage (dessalinisation)	mg/l	<0,1	<0,1
<b>Valeurs</b>			
Surpression de service admissible circuit de chauffage	MPa	0,3	0,3
Débit volumique chauffage (EN 14511) pour A7/W35, B0/W35 et 5 K	m³/h	0,73	1,4
Débit volumique, côté source de chaleur (aérien)	m³/h	2300	4000
Débit volumique nominal chauffage pour A-7/W35 et 5 K	m³/h	0,842	1,57
Perte de charge interne nom. chauffage	hPa	45	100
Débit volumique minimal chauffage	m³/h	0,70	1,00

### Autres données

		AeroWIN Premium 7.6	AeroWIN Premium 13.9
Hauteur d'installation maximale	m	2000	2000

# ÉLIMINATION/RECYCLING

### Élimination de l'emballage

Le matériel d'emballage (caisses en bois, cartons, papiers, films et sachets en plastique, etc.) doit être éliminé dans les règles, conformément aux prescriptions et directives légales locales.

### Élimination de composants ou de la chaudière

Pour l'élimination de composants défectueux ou de l'installation de chauffage (p. ex. chaudière ou système de régulation) dont la durée effective est arrivée à terme, veuillez observer les consignes suivantes :

- ▶ élimination dans les règles, c'est-à-dire séparément, en fonction des groupes de matériaux des pièces à éliminer.
- ▶ ne jamais jeter les déchets électriques ou électroniques simplement aux ordures ménagères, mais les apporter aux points de collecte publics prévus à cet effet.
- ▶ en règle générale, procéder à une élimination respectueuse de l'environnement correspondant aux méthodes actuelles de protection de l'environnement, de retraitement et d'élimination.

# + CONDITIONS DE GARANTIE

La condition préalable pour bénéficier de la garantie est l'installation dans les règles de la chaudière, accessoires compris, et la mise en service par le service après-vente Windhager ou par l'un de nos partenaires S.A.V. ; dans le cas contraire, le client ne peut faire valoir ses droits en matière de garantie du fabricant.

Les dysfonctionnements résultant d'une mauvaise manipulation ou de réglages erronés, ainsi que de l'utilisation de combustibles de qualité moindre ou non recommandée sont exclus de la garantie. La garantie est également annulée lorsque des composants différents de ceux recommandés par Windhager sont utilisés. Les conditions de garantie particulières au modèle choisi peuvent être consultées dans la fiche « Conditions de garantie », qui est jointe à la chaudière.

La mise en service et un entretien régulier de l'appareil selon les « Conditions de garantie » sont nécessaires pour garantir un fonctionnement sûr, respectueux de l'environnement et donc sobre en énergie. Nous conseillons à nos clients de souscrire un contrat de maintenance.



A 331298-42116-9545  
B 329690-41429-9462

## MENTIONS LÉGALES

Éditeur : Windhager Zentralheizung Technik GmbH, Anton Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Autriche, T +43 6212 2341 0, F +43 6212 4228, info@at.windhager.com, images : Windhager ; sous réserve d'erreurs d'impression ou de composition et de modifications. Traduit de O24039/01 – AWP -vor

AUTRICHE  
Windhager Zentralheizung GmbH  
Anton-Windhager-Straße 20  
A-5201 Seekirchen / Salzbourg  
T +43 6212 2341 0  
F +43 6212 4228  
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Carlberggasse 39  
A-1230 Vienne

ALLEMAGNE  
Windhager Zentralheizung GmbH  
Daimlerstraße 9  
D-86368 Gersthofen  
T +49 821 21860 0  
F +49 821 21860 290  
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH  
Gewerbepark 18  
D-49143 Bissendorf

SUISSE  
Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Industriestrasse 13  
CH-6203 Sempach-Station / Lucerne  
T +41 4146 9469 0  
F +41 4146 9469 9  
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Rue des Champs Lovats 23  
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG  
Dorfplatz 2  
CH-3114 Wichtrach

ITALIE  
Windhager Italy S.R.L.  
Via Vital 98c  
I-31015 Conegliano (TV)  
T +39 0438 1799080  
info@windhageritaly.it

GRANDE-BRETAGNE  
Windhager UK Ltd  
Tormarton Road  
Marshfield  
South Gloucestershire, SN14 8SR  
T +44 1225 8922 11  
info@windhager.co.uk

windhager.com

DEPUIS 1921  
**windhager**  
LE CHAUFFAGE