

## Notice d'installation et de maintenance



aroCOLLECT

VWL 11/4 SA

BE (fr), CH (fr), FR

**Éditeur/constructeur**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>3</b>
1.1	Mises en garde relatives aux opérations .....	3
1.2	Utilisation conforme .....	3
1.3	Consignes générales de sécurité .....	3
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	5
<b>2</b>	<b>Remarques relatives à la documentation.....</b>	<b>6</b>
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	6
2.2	Conservation des documents .....	6
2.3	Validité de la notice.....	6
<b>3</b>	<b>Vue d'ensemble du système.....</b>	<b>6</b>
3.1	Structure du système de pompe à chaleur .....	6
<b>4</b>	<b>Description du produit .....</b>	<b>6</b>
4.1	Mentions figurant sur la plaque signalétique .....	6
4.2	Marquage CE.....	6
4.3	Structure du produit .....	7
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>7</b>
5.1	Contrôle du contenu de la livraison .....	7
5.2	Retrait des calages de transport.....	7
5.3	Choix de l'emplacement de montage .....	8
5.4	Dimensions .....	9
5.5	Distances minimales.....	9
5.6	Réalisation des fondations .....	11
5.7	Installation hydraulique .....	12
5.8	Remplissage et purge du circuit d'eau glycolée.....	14
5.9	Installation électrique .....	17
<b>6</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>20</b>
6.1	Mise en fonctionnement .....	20
6.2	Remise du produit à l'utilisateur .....	20
<b>7</b>	<b>Inspection et maintenance.....</b>	<b>20</b>
7.1	Intervalles d'inspection et de maintenance.....	20
7.2	Exécution de l'inspection et de la maintenance .....	21
7.3	Approvisionnement en pièces de rechange .....	21
7.4	Nettoyage de l'appareil .....	21
7.5	Nettoyage de l'évacuation des condensats .....	21
<b>8</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>21</b>
8.1	Mise hors service provisoire .....	21
8.2	Mise hors service définitive .....	22
<b>9</b>	<b>Service après-vente.....</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Recyclage et mise au rebut .....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe</b>	<b>.....</b>	<b>23</b>
<b>A</b>	<b>Schéma du produit .....</b>	<b>23</b>
A.1	Schéma du produit.....	23
<b>B</b>	<b>Schéma électrique.....</b>	<b>24</b>
<b>C</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>25</b>
C.1	Généralités .....	25
C.2	Source de chaleur : air.....	29
<b>Index</b>	<b>.....</b>	<b>33</b>

## 1 Sécurité

### 1.1 Mises en garde relatives aux opérations

#### Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

#### Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



#### **Danger !**

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



#### **Danger !**

Danger de mort par électrocution



#### **Avertissement !**

Risque de blessures légères



#### **Attention !**

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

### 1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Le produit est exclusivement destiné à un usage domestique en tant que capteur air/eau glycolée pour un raccordement aux pompes à chaleur **VWF xx1/4**, **VWF xx2/4**, **VWF xx7/4**, **VWF xx7/4 S1** ou **VWF xx8/4**.

Toute utilisation de la pompe à chaleur avec le capteur air/eau glycolée en dehors des conditions de service prévues peut entraîner des arrêts intempestifs de la pompe à chaleur sous l'effet des mécanismes internes de régulation et de sécurité.

Ce produit a été exclusivement conçu pour une installation extérieure.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation

- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

#### **Attention !**

Toute utilisation abusive est interdite.

### 1.3 Consignes générales de sécurité

#### 1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Inspection et maintenance
- Réparation
- Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

#### 1.3.2 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

Le produit pèse plus de 50 kg.

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.
- ▶ Utilisez des dispositifs de transport et de levage adaptés, suivant l'évaluation des risques.
- ▶ Utilisez un équipement de protection personnelle adapté : gants, chaussures de sécurité, lunettes, casque.

## 1.3.3 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- ▶ Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.
- ▶ N'exécutez que les tâches pour lesquelles la présente notice d'utilisation fournit des instructions.

## 1.3.4 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

## 1.3.5 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- ▶ Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

## 1.3.6 Risque de brûlures au contact des composants chauds ou froids

Toutes les canalisations non isolées et le chauffage d'appoint électrique présentent un risque de brûlures et de gelures.

- ▶ Attendez que ces composants soient revenus à température ambiante avant d'intervenir dessus.

## 1.3.7 Danger de mort en cas de modifications apportées au produit ou dans l'environnement du produit

- ▶ Ne retirez, ne shuntez et ne bloquez en aucun cas les dispositifs de sécurité.
- ▶ Ne manipulez aucun dispositif de sécurité.
- ▶ Ne détériorez pas et ne retirez jamais les composants scellés de l'appareil. Seuls les professionnels qualifiés autorisés et le service client sont autorisés à intervenir au niveau des composants scellés.
- ▶ N'effectuez aucune modification :
  - au niveau de l'appareil
  - dans l'environnement immédiat du produit
  - au niveau des conduites d'alimentation en eau glycolée, air et câbles d'alimentation électrique
  - au niveau de la conduite d'évacuation et de la soupape de sécurité du circuit de la source de chaleur
  - au niveau des éléments de construction ayant une incidence sur la sécurité de fonctionnement du produit

## 1.3.8 Dommages matériels en cas de surface de montage inadaptée

La surface de montage doit être plane et suffisamment résistante pour supporter le poids du produit en fonctionnement. Tout défaut de planéité de la surface de montage risque de provoquer des défauts d'étanchéité au niveau du produit.

Le produit risque de basculer si la surface de montage n'est pas suffisamment robuste.

Toute fuite au niveau des raccords présente un danger mortel.

- ▶ Faites en sorte que le produit repose bien à plat sur la surface de montage.
- ▶ Assurez-vous que la surface de montage est suffisamment résistante pour supporter le poids de service du produit.

## 1.3.9 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

#### 1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

Vous devez tenir compte des points suivants pour la mise en place, l'installation et l'utilisation de la pompe à chaleur et du ballon d'eau chaude sanitaire :

- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives de raccordement électrique
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives des gestionnaires de réseau de distribution électrique
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives des entreprises de distribution d'eau
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives d'utilisation de l'énergie géothermique
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives de raccordement des sources de chaleur et des installations de chauffage
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives en matière d'économies d'énergie
- Prescriptions locales, dispositions, réglementations et directives en matière d'hygiène

## 2 Remarques relatives à la documentation

### 2 Remarques relatives à la documentation

#### 2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

#### 2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

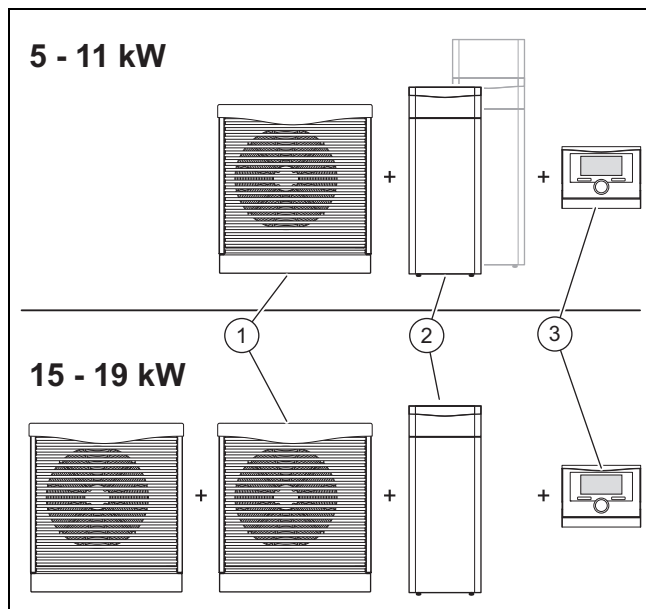
#### 2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit
VWL 11/4 SA

## 3 Vue d'ensemble du système

### 3.1 Structure du système de pompe à chaleur



Le système de pompe à chaleur doit comporter au minimum les composants suivants :

- Capteur(s) air/eau glycolée (1)
- Pompe à chaleur (2)
- Boîtier de gestion (3)

Le système de pompe à chaleur sert à produire de la chaleur dans des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. Pour cela, il puise des calories dans le circuit de la source de chaleur et les transfère dans le circuit chauffage par le biais du circuit frigorifique interne. Réciproquement, l'inversion du circuit permet de bénéficier d'un rafraîchissement actif. Pour cela, la pompe à chaleur est raccordée à un ou plusieurs capteurs air/eau glycolée. Le capteur air/eau glycolée permet à la chaleur de transiter entre l'air extérieur et le circuit d'eau glycolée.

## 4 Description du produit

### 4.1 Mentions figurant sur la plaque signalétique

La plaque signalétique est apposée d'usine sous le boîtier électrique.

Mention figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Tension et fréquence nominales du ventilateur, du régulateur et du dégivrage
P max	Puissance mesurée max.
<b>P</b>	Puissance assignée du ventilateur et du régulateur
<b>P</b>	Puissance assignée du dégivrage
	Puissance et pression assignées du capteur air/eau glycolée pour une température d'entrée d'air de 2 °C et une température de départ de chauffage de 35 °C
IP	Type de protection
	Fédération allemande des industries de l'électrotechnique VDE
	Fédération allemande des industries de l'électrotechnique VDE Electromagnetic Compatibility
	Lire la notice !
	Code-barres avec numéro de série, 7e au 16e chiffre = référence d'article du produit

### 4.2 Marquage CE

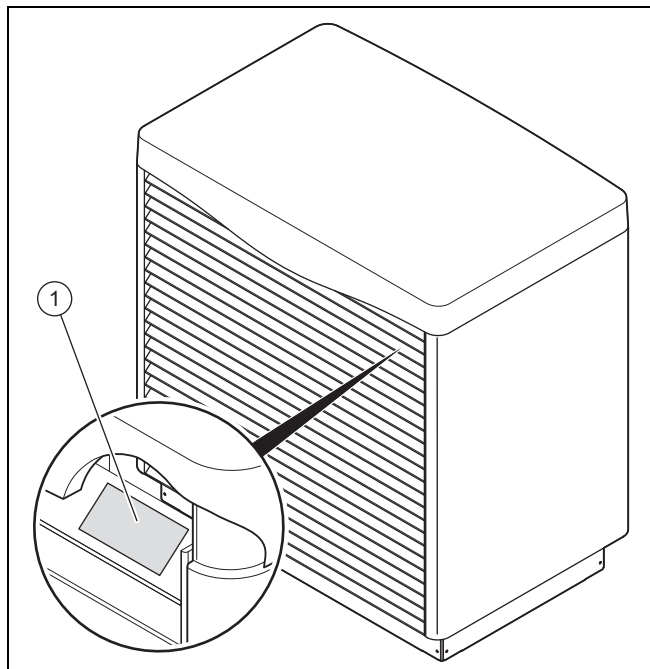


Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

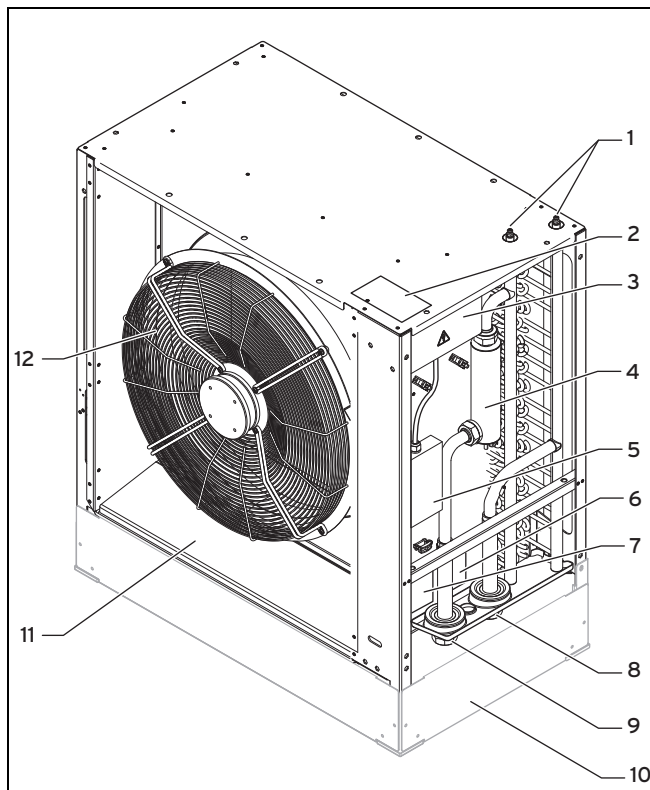
## 4.3 Structure du produit

### 4.3.1 Vue de la façade, capot fermé



1 Désignation de modèle avec numéro de série

### 4.3.2 Vue de la façade, capot ouvert



1	Soupapes de purge	5	Boîtier de raccordement
2	Plaque signalétique simple	6	Plaque signalétique avec étiquette de service
3	Boîtier électronique	7	Étiquette d'avertissement
4	Dégivreur		

8	Raccordement de la conduite d'eau glycolée en direction de la pompe à chaleur (eau glycolée chaude)	9	Raccordement de la conduite d'eau glycolée en provenance de la pompe à chaleur (eau glycolée froide)
		10	Socle (accessoire)
		11	Bac de récupération de condensats
		12	ventilateur

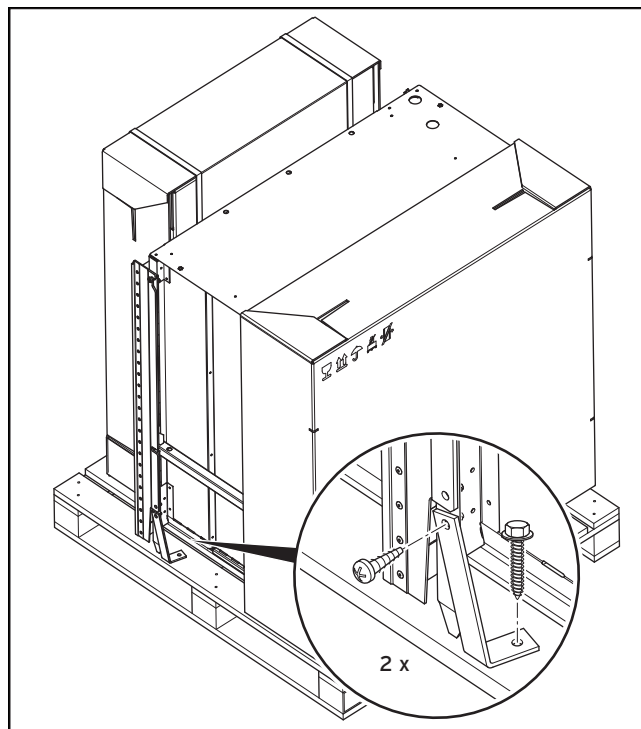
## 5 Montage

### 5.1 Contrôle du contenu de la livraison

1. Retirez soigneusement l'emballage et le rembourrage, en veillant à ne pas endommager les pièces du produit.
2. Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Désignation
1	Carton : capot et éléments d'habillage latéraux
2	Grille à ailettes (préassemblée)
1	Capteur air/eau glycolée
1	Accessoires de montage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 joints toriques</li> <li>- 10 vis M8x20 (fixation du capot, des habillages latéraux et du capteur air/eau glycolée sur le socle (accessoire))</li> </ul>
1	Lot de documentation

### 5.2 Retrait des calages de transport



- Retirez les calages de transport comme indiqué sur l'illustration.

## 5 Montage

### 5.3 Choix de l'emplacement de montage



#### Attention !

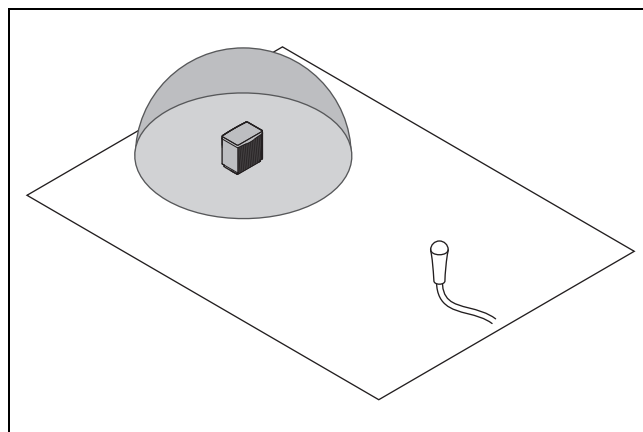
#### Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion !

Des vapeurs corrosives risquent de provoquer un phénomène de corrosion et d'endommager le produit. L'air aspiré doit être exempt d'ammoniac, de méthane et autres particules propices à la corrosion.

- ▶ Ne placez pas le produit à proximité d'étables/d'écuries et de fosses à purin.

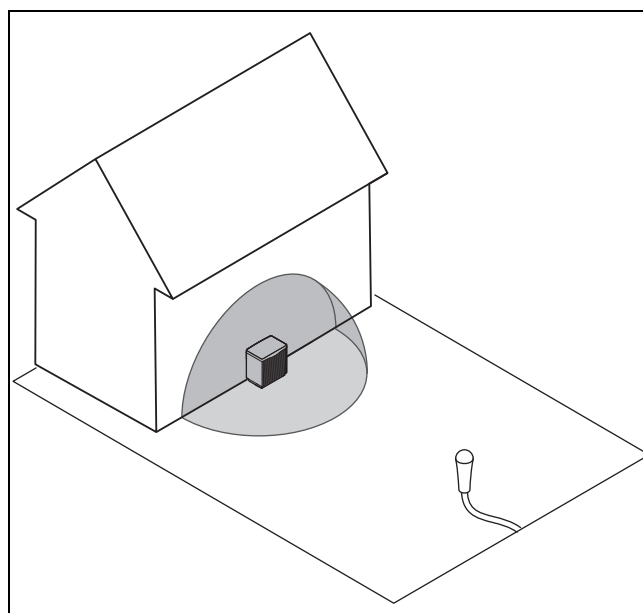
- ▶ Placez le produit à l'extérieur, en dehors de locaux fermés. Des condensats risquent de se former suivant les conditions météorologiques et de s'accumuler sous le capteur.
  - Hauteur d'installation maximale: 2000 m au-dessus du niveau de la mer (réfèrent altimétrique allemand NHN)
- ▶ Faites en sorte que les fondations soient suffisamment solides, qu'elles résistent au gel, qu'elles soient bien planes, conformes aux exigences locales et aux règles de construction.
- ▶ Faites en sorte que la distance entre la pompe à chaleur et le capteur air/eau glycolée soit aussi réduite que possible pour des raisons de rendement.
  - Longueur totale de conduite de raccordement, eau glycolée froide et eau glycolée chaude: 2 x 30 m
- ▶ Si la distance entre le produit et le bâtiment est inférieure à 3 m, orientez le produit de sorte que l'évacuation ne soit pas orientée vers le bâtiment.
- ▶ Déterminez l'emplacement d'installation de sorte que l'évacuation ne présente de danger pour personne. L'évacuation ne doit pas être située aux abords de la voie publique.
- ▶ Installez le produit avec l'aspiration vers le mur (installation préconisée).
- ▶ Conformez-vous aux écarts minimaux prescrits par le législateur et l'usage local :
  - Végétaux
  - Murs
  - Bâches
  - Foyers et sources de chaleur
  - Jeux pour enfants
- ▶ Lors du choix de l'emplacement d'installation, n'oubliez pas que le produit peut faire du bruit lorsqu'il fonctionne à pleine charge l'hiver (niveau de pression sonore qui peut aller jusqu'à 66 dB(A) suivant la puissance requise et la catégorie de puissance) et que le bruit risque d'être amplifié par les surfaces qui présentent une inertie acoustique.
- ▶ Respectez les prescriptions nationales en matière de nuisances sonores.
- ▶ Si nécessaire, prévoyez deux socles de surélévation dans les secteurs caractérisés par un fort enneigement l'hiver.

### Propagation sonore en forme de demi-sphère



Propagation sonore en présence d'un capteur air/eau glycolée à l'extérieur.

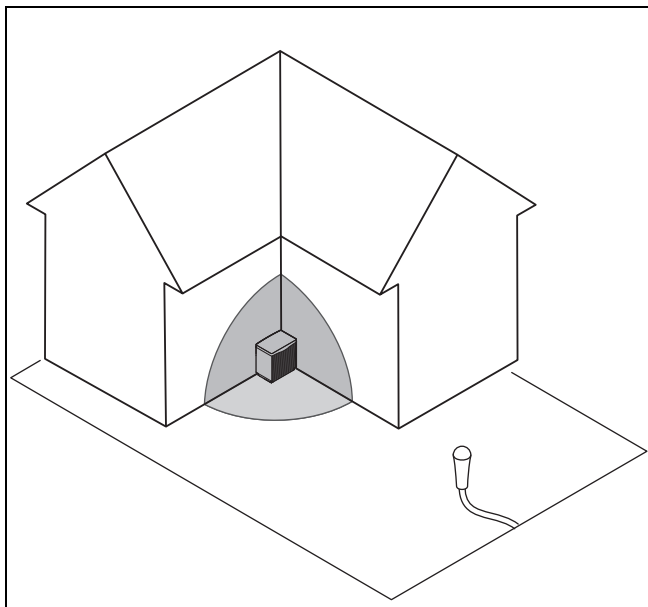
### Propagation sonore en forme de quart de sphère



Propagation sonore unilatérale en présence d'un bâtiment adjacent.



## Propagation sonore en forme de huitième de sphère



Propagation sonore en présence de bâtiments adjacents formant un angle droit sur deux côtés.

$$L_{WA} = L_{PFA} - 10 \lg S$$

$L_{WA}$  = niveau de pression sonore (dB(A))

$L_{PFA}$  = niveau de puissance sonore (dB(A))

S = forme de propagation sonore\* (distance au produit en m)<sup>2</sup>

Propagation sonore en forme de demi-sphère = 6,28

Propagation sonore en forme de quart de sphère = 3,14

Propagation sonore en forme de huitième de sphère = 1,57

### Exemple

$L_{PFA} = 54$  dB(A), puissance sonore max. sans insonorisation

Forme de propagation sonore = demi-sphère = 6,28

Distance au produit : 10 m

$$L_{WA} = 54 \text{ dB(A)} - 10 \lg (6,28 * 100)$$

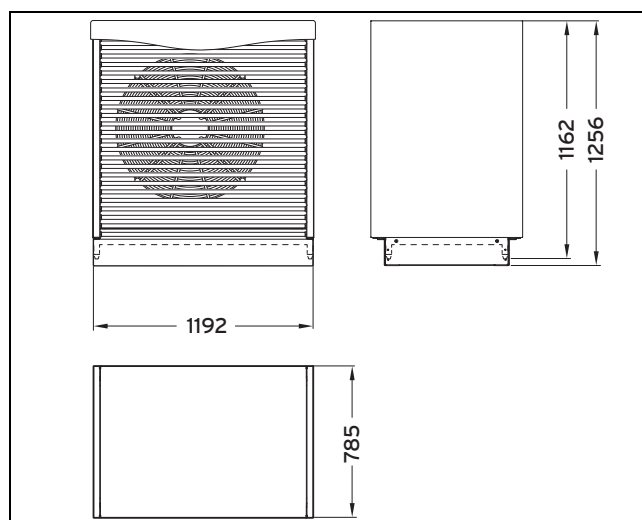
$$L_{WA} = 54 \text{ dB(A)} - 10 \lg (628)$$

$$L_{WA} = 54 \text{ dB(A)} - 28$$

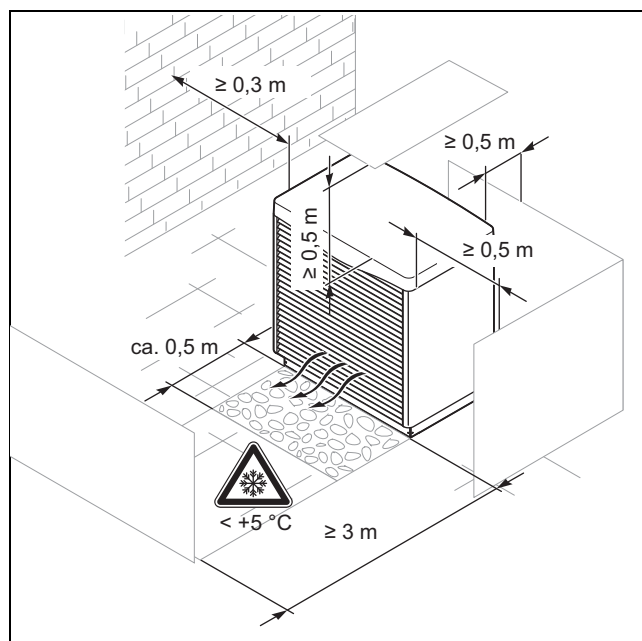
$$L_{WA} = 26 \text{ dB(A)}$$

- Choisissez l'emplacement de montage de façon à respecter la législation en matière d'immissions sonores en dehors du bâtiment sans faire appel à la fonction de réduction du niveau sonore du système de la pompe à chaleur dans la mesure du possible.
- Tenez compte des risques de formation de verglas devant l'évacuation du produit et de formation de flaques de condensats tout autour du produit suivant les conditions météorologiques.

## 5.4 Dimensions

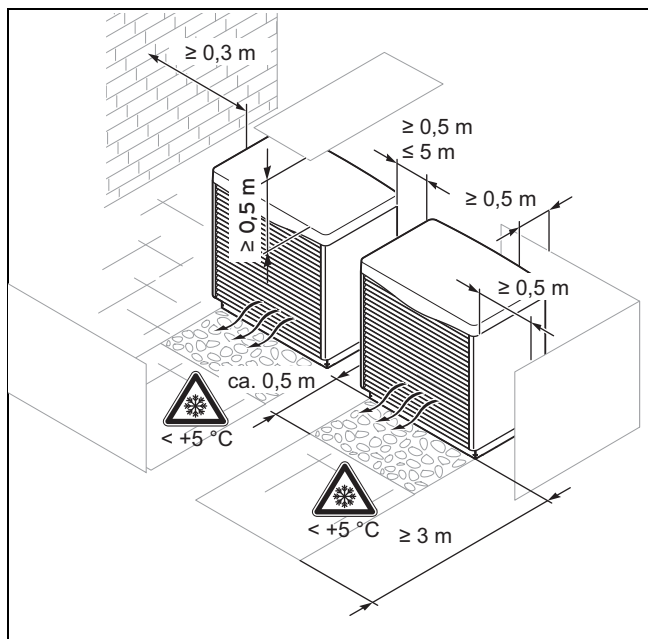


## 5.5 Distances minimales

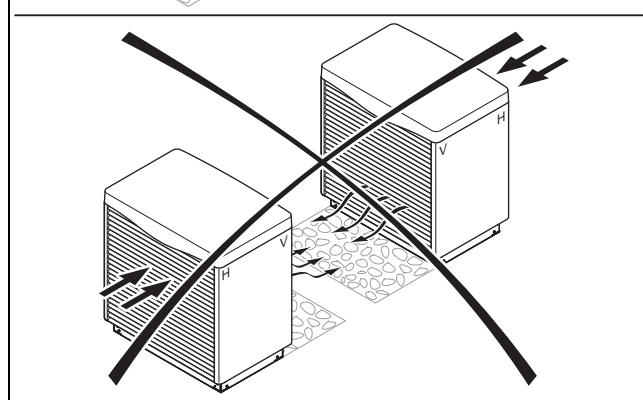
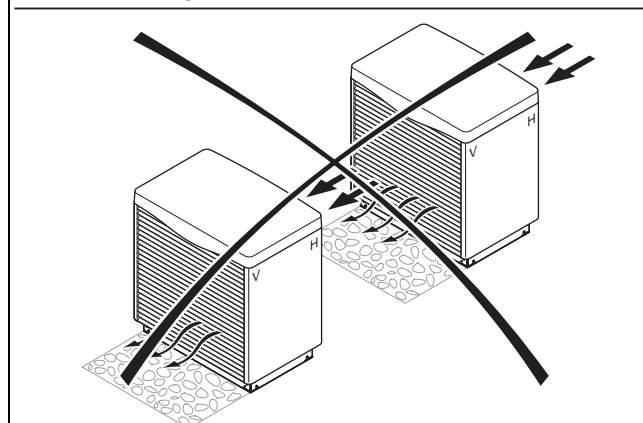
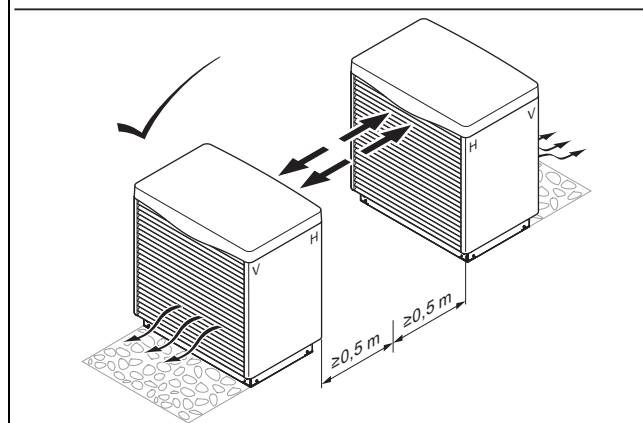
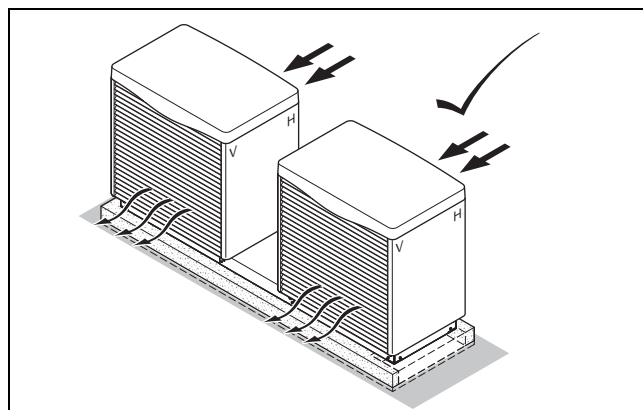


Distances à respecter pour un capteur air/eau glycolée

## 5 Montage



Distances à respecter pour deux capteurs air/eau glycolée

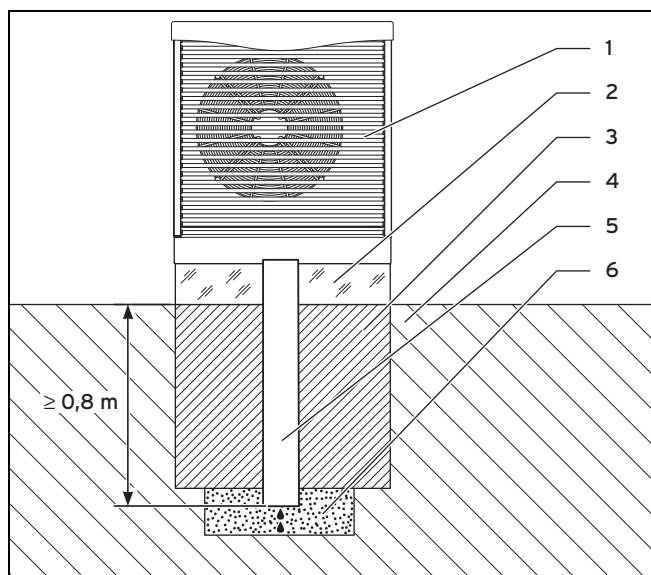


### Positionnement des capteurs

- ▶ Utilisez le socle de montage proposé dans la gamme des accessoires pour mettre les capteurs en place.
- ▶ Conformez-vous bien aux distances minimales indiquées ci-dessus pour garantir une circulation d'air suffisante et faciliter les interventions de maintenance.
- ▶ Faites en sorte qu'il reste suffisamment d'espace pour installer les conduites hydrauliques.

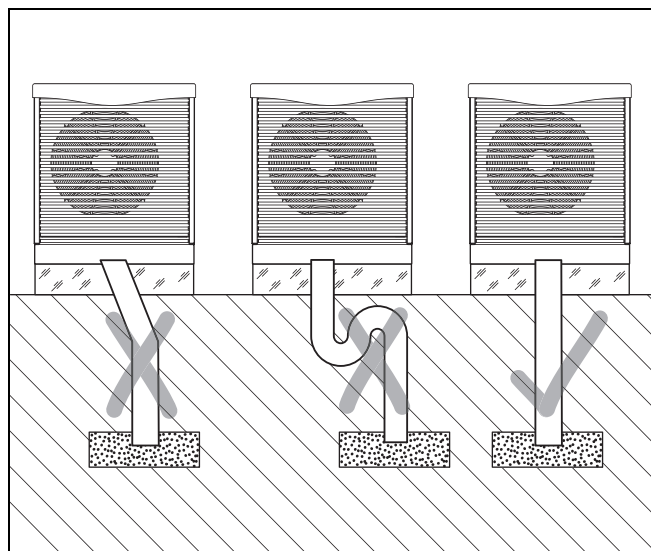
- Dans les régions soumises à d'importantes chutes de neige, faites en sorte que la neige ne puisse pas s'accumuler autour de l'appareil et que les distances minimales indiquées ci-dessus soient bien respectées. S'il est impossible de faire en sorte que ces conditions soient respectées, prévoyez un générateur de chaleur supplémentaire dans le circuit chauffage. La gamme des accessoires comporte également un socle de surélévation et un dispositif de chauffage pour le bac de récupération de condensats.
- Si vous montez deux capteurs air/eau glycolée, vous devez impérativement réaliser des fondations en béton et utiliser le kit de tubes de raccordement disponible dans la gamme des accessoires.

## 5.6 Réalisation des fondations



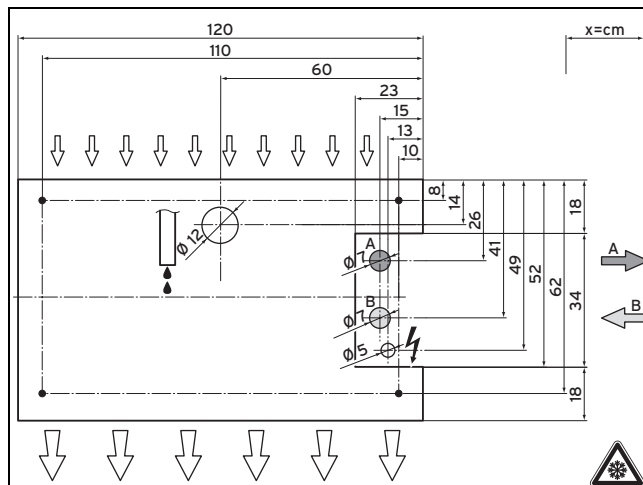
- |   |                          |   |                                      |
|---|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Capteur air/eau glycolée | 4 | Sol                                  |
| 2 | Fondations               | 5 | Tube d'évacuation des condensats     |
| 3 | Lit de pierres tassées   | 6 | Lit de gravier dans la zone hors gel |

1. Préparez le sol en vue des fondations comme indiqué sur l'illustration.



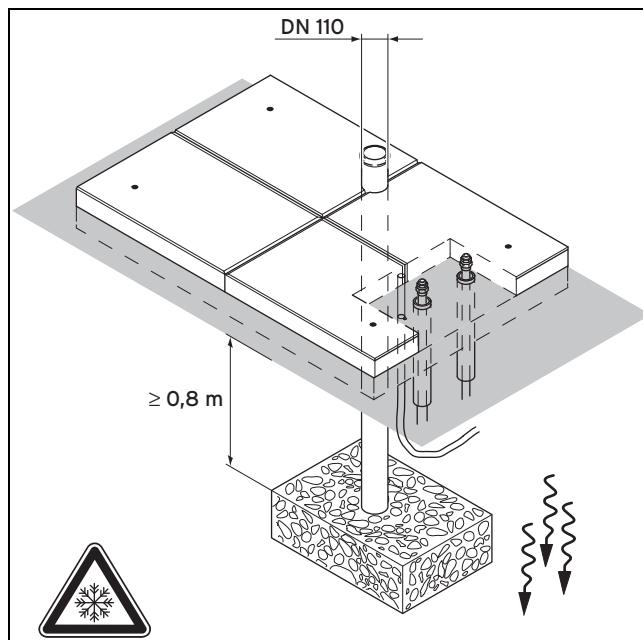
2. Pour l'évacuation des condensats, prévoyez un tube vertical  $\geq$  DN 110 qui descend dans le sol jusqu'à la

zone hors gel. Pour le tubage au niveau du sol qui sort latéralement du socle de montage, utilisez les accessoires disponibles au catalogue.



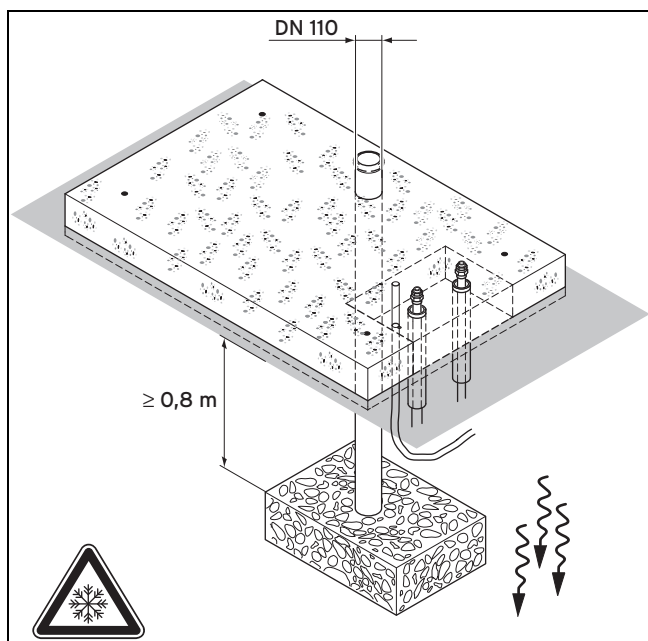
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | Raccordement du capteur air/eau glycolée à la pompe à chaleur (eau glycolée chaude) | B | Raccordement de la pompe à chaleur au capteur air/eau glycolée (eau glycolée froide) |
|---|---|---|--|

3. Réalisez des fondations résistantes au poids et au gel ou placez le produit sur des dalles de trottoir. Respectez les règles techniques de construction et conformez-vous aux consignes des notices jointes aux kits d'installation VWL S préconisés pour les tubes en PE.

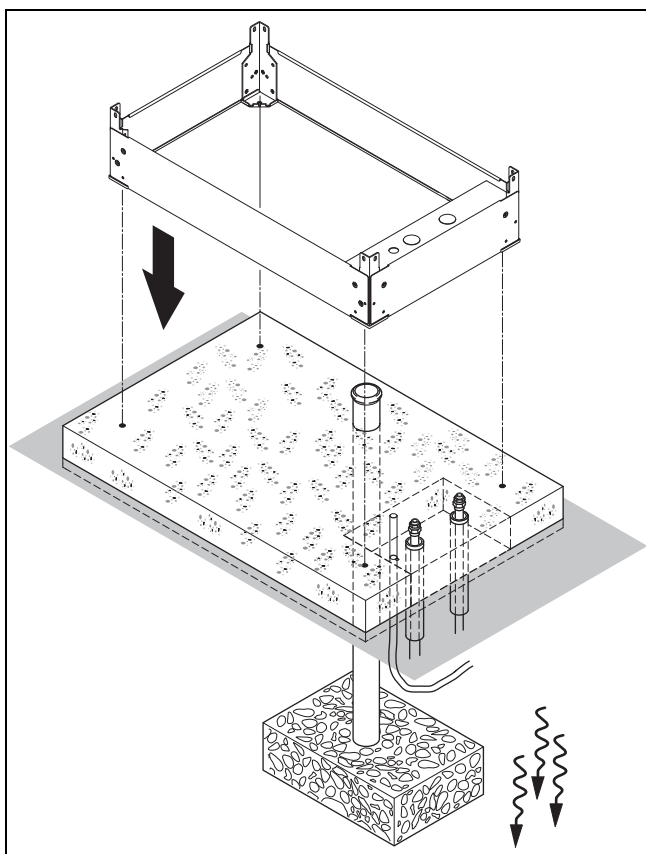


4. Réalisez les raccordements pour les fondations réalisées avec des dalles de trottoir conformément à l'illustration.

## 5 Montage



5. Réalisez les raccordements pour les fondations en béton conformément à l'illustration.



6. Montez le socle disponible dans la gamme des accessoires.

## 5.7 Installation hydraulique

### 5.7.1 Pose des conduites de raccordement



#### Attention !

**Risque de dommages matériels en cas de soulèvement de terrain sous l'effet du gel du sol !**

À des températures de fonctionnement proches du seuil de gel, le sol risque de geler au niveau des tubes en PE. Cela peut provoquer un soulèvement de terrain préjudiciable à l'ouvrage.

- ▶ Isolez toutes les conduites en PE qui passent sous des bâtiments, des terrasses, des trottoirs etc. avec un pare-vapeur.
- ▶ Dans la mesure du possible, placez les tubes en PE à 70 cm les uns des autres et des conduites d'alimentation voisines (à l'exception des câbles électriques).

La longueur totale (conduites de raccordement allant de la pompe à chaleur au produit et du produit à la pompe à chaleur) doit être de 60 m au maximum.

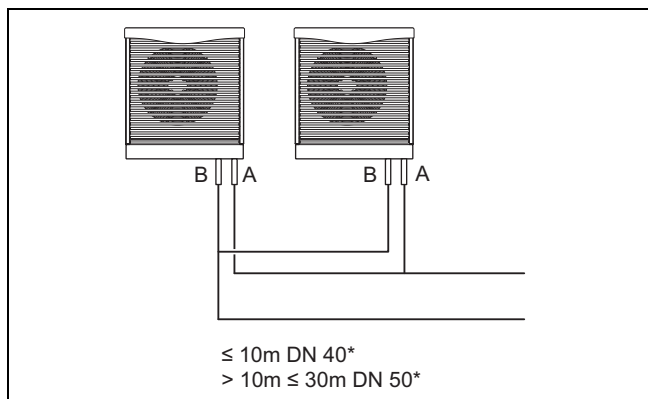
- ▶ Faites en sorte que la distance entre le produit et la pompe à chaleur soit aussi faible que possible et minimisez le nombre de coudes et autres raccords coudés, sous peine de provoquer des pertes de charge supplémentaires préjudiciables au rendement.
- ▶ Conformez-vous aux règles techniques en vigueur pour la pose des tubes en PE.
- ▶ Si la longueur totale des conduites est  $\geq 20$  m et  $\leq 60$  m, utilisez du tube en PE de DN 50 (par ex. PE 80/100, diamètre extérieur 50 mm, épaisseur de paroi 4,6 mm). Si la longueur totale des conduites est  $\leq 20$  m, utilisez du tube en PE de DN 40 (par ex. PE 80/100, diamètre extérieur 40 mm, épaisseur de paroi 3,7 mm).
- ▶ En cas d'utilisation de plus de 8 coudes, la longueur totale maximale possible est réduite de 2 m par coude supplémentaire.
- ▶ Si vous utilisez du tube en Cu, utilisez uniquement du tube Cu d'une section  $\geq 35$  mm. Une section inférieure (par ex. Cu 28 mm) provoquerait de grosses pertes de charge (2 m Cu 28 = 8 m Cu 35).
- ▶ Faites en sorte que la différence de hauteur entre le produit et la pompe à chaleur soit aussi faible que possible. La différence de hauteur ne doit pas dépasser 5 m ; en outre, un examen détaillé des conditions aux limites est absolument nécessaire.



#### Remarque

Le non-respect des sections prescrites pour les conduites risque d'avoir des incidences sur le rendement et de réduire l'indice d'efficacité annuel.

- ▶ Les tubes en PE qui se situent au-dessus du sol doivent bénéficier d'une protection contre les UV.



\* = circuit simple

- ▶ Montez les capteurs air/eau glycolée suivant le principe de Tichelmann. Le capteur air/eau glycolée avec le départ le plus court devra donc avoir le retour le plus long.



### Attention !

#### Risque de dommages matériels en cas de défaut d'étanchéité !

Si les joints toriques sont mal positionnés au moment du serrage, ils risquent de sauter, de se bloquer, de s'abîmer et donc de provoquer des défauts d'étanchéité.

- ▶ Placez correctement les joints toriques dans les écrous-raccords des raccords d'eau glycolée du capteur air/eau glycolée, sans provoquer de torsion.

- ▶ Vissez les écrous-raccords et les adaptateurs de raccordement des conduites d'eau glycolée « eau glycolée chaude » et « eau glycolée froide » (renvoi) sur le socle de montage.
- ▶ Installez 2 dispositifs d'isolement afin de pouvoir purger séparément les capteurs air/eau glycolée.

### 5.7.2 Manutention de l'appareil



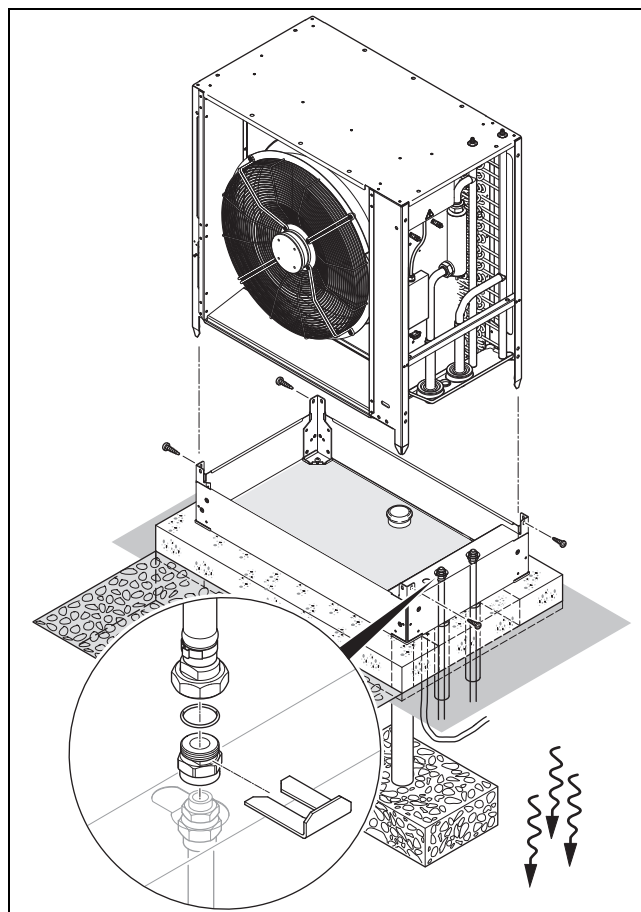
### Attention !

#### Risque de dommages matériels en cas de transport inadéquat !

- ▶ N'utilisez pas de diable pour transporter le produit.

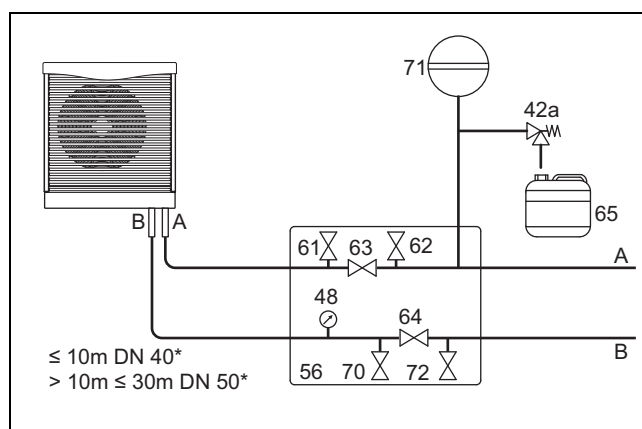
- ▶ Démontez si nécessaire la grille à ailettes pour éviter les dommages.

### 5.7.3 Mise en place du produit



1. Placez le produit sur le socle disponible dans la gamme des accessoires.
2. Raccordez les conduites d'eau glycolée au produit comme illustré.
3. Boulonnez le produit sur le socle.

### 5.7.4 Montage des conduites d'eau glycolée dans le bâtiment



42a	Soupape de sécurité	63	Soupape d'arrêt
48	Manomètre	64	Soupape d'arrêt
56	Boucle de remplissage d'eau glycolée pour pompe à chaleur (accessoire)	65	Bac de rétention d'eau glycolée
61	Soupape d'arrêt	70	Soupape d'arrêt
62	Soupape d'arrêt	71	Vase d'expansion à membrane pour eau glycolée

## 5 Montage

72	Soupape d'arrêt	B	Pompe à chaleur vers source de chaleur (eau glycolée froide)
A	Source de chaleur vers pompe à chaleur (eau glycolée chaude)	*	circuit simple

**VWF 197/4** avec **VWL 11/4 SA** et 60 m de tube en PE DN 50 => capacité totale en litres :

$$5,3 + 2 \times 19 + 60 \times 1,26 + 10 \text{ (réserve)} = 129 \text{ l.}$$

1. Montez les conduites d'eau glycolée qui relient le produit à la pompe à chaleur ainsi que tous les composants associés à l'intérieur du bâtiment, conformément aux directives techniques applicables.



### Remarque

Ne mettez pas de filtre à demeure dans le circuit glycolé ! L'eau glycolée est nettoyée en cours de remplissage.

2. Réduisez la pression du vase d'expansion à membrane pour eau glycolée disponible dans la gamme des accessoires. Elle doit être portée de 0,25 MPa (2,5 bar) à 0,10 MPa (1,0 bar).
3. Isolez toutes les conduites d'eau glycolée ainsi que les raccords de la pompe à chaleur et du produit avec un isolant pare-vapeur.



### Remarque

Vaillant préconise d'installer une boucle de remplissage d'eau glycolée pour pompe à chaleur Vaillant. Cela permet en effet de purger partiellement le circuit d'eau glycolée en amont, et en l'occurrence le départ et le retour du circuit d'eau glycolée jusqu'au produit.

## 5.8 Remplissage et purge du circuit d'eau glycolée

### 5.8.1 Calcul de la quantité d'eau glycolée nécessaire

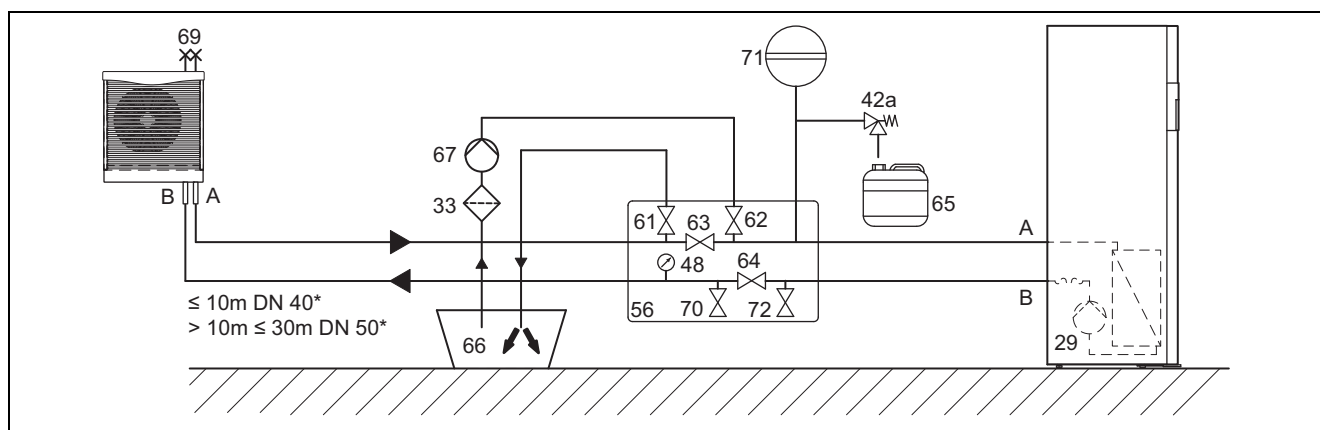
- ▶ Utilisez les données des tableaux suivants pour calculer la quantité d'eau glycolée nécessaire.
- ▶ Prévoyez un supplément de 10 l par rapport à la quantité calculée, afin de faciliter la procédure de rinçage.
- ▶ Sur le bidon de liquide restant, notez le type et la concentration de l'eau glycolée, puis remettez-le à l'utilisateur à l'issue de la mise en fonctionnement, afin qu'il ait de quoi faire un appoint d'eau glycolée si nécessaire.

Volume d'eau glycolée dans le produit en litres (± 1 litre)		totales
VWF 5x/4 + VWL 11/4 SA	2,5 + 19	21,5
VWF 8x/4 + VWL 11/4 SA	3,1 + 19	22,1
VWF 11x/4 + VWL 11/4 SA	3,6 + 19	22,6
VWF 157/4 + 2x VWL 11/4 SA	4,5 + 2 x 19	42,5
VWF 197/4 + 2x VWL 11/4 SA	5,3 + 2 x 19	43,3

Type de tube	Volume d'eau glycolée par mètre de circulation en litres
DN 40	0,8
DN 50	1,26

Exemple

## 5.8.2 Remplissage du circuit d'eau glycolée (1 capteur air/eau glycolée)



29	Pompe à eau glycolée	66	Réservoir d'eau glycolée
33	Filtre	67	Pompe de remplissage
42a	Soupape de sécurité	69	Soupapes de purge
48	Manomètre	70	Soupape d'arrêt
56	Station de remplissage de glycol pour pompe à chaleur	71	Vase d'expansion à membrane pour eau glycolée
61	Soupape d'arrêt	72	Soupape d'arrêt
62	Soupape d'arrêt	A	Source de chaleur vers pompe à chaleur (eau glycolée chaude)
63	Soupape d'arrêt	B	Pompe à chaleur vers source de chaleur (eau glycolée froide)
64	Soupape d'arrêt	*	circuit simple
65	Bac de rétention d'eau glycolée		

1. Raccordez la conduite sous pression de la pompe de remplissage à la vanne d'arrêt **(62)**.
2. Fermez les vannes d'arrêt **(63)**, **(70)** et **(72)**.
3. Ouvrez les vannes d'arrêt **(62)** et **(64)**.
4. Raccordez un tuyau qui débouche dans l'eau glycolée à la vanne d'arrêt **(61)**.
5. Ouvrez la vanne d'isolement **(61)**.

**Attention !****Risque de dommages matériels en cas de sens de remplissage erroné !**

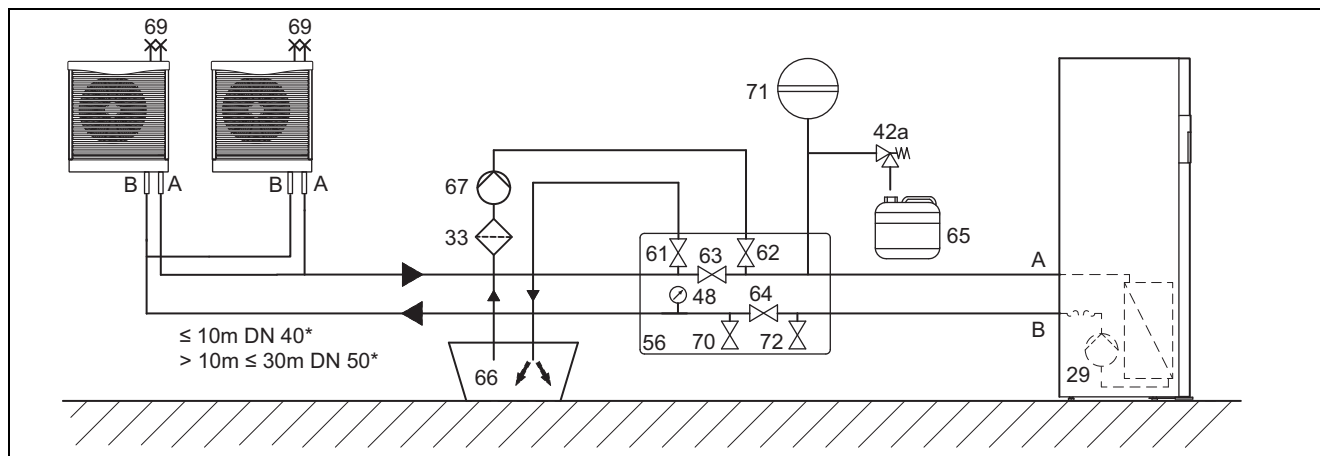
Tout remplissage dans le sens inverse de la circulation du liquide sous l'effet de la pompe pour circuit glycolé risque de produire un effet de turbine et d'endommager le système électronique de la pompe.

- Veillez bien à effectuer le remplissage dans le sens de circulation de la pompe pour circuit glycolé.

6. Utilisez la pompe de remplissage **(67)** pour transférer l'eau glycolée du bidon d'eau glycolée **(66)** vers le circuit d'eau glycolée.

## 5 Montage

### 5.8.3 Remplissage du circuit d'eau glycolée (2 capteurs air/eau glycolée)



29	Pompe à eau glycolée	66	Réservoir d'eau glycolée
33	Filtre	67	Pompe de remplissage
42a	Soupape de sécurité	69	Soupapes de purge
48	Manomètre	70	Soupape d'arrêt
56	Station de remplissage de glycol pour pompe à chaleur	71	Vase d'expansion à membrane pour eau glycolée
61	Soupape d'arrêt	72	Soupape d'arrêt
62	Soupape d'arrêt	A	Source de chaleur vers pompe à chaleur (eau glycolée chaude)
63	Soupape d'arrêt	B	Pompe à chaleur vers source de chaleur (eau glycolée froide)
64	Soupape d'arrêt	*	circuit simple
65	Bac de rétention d'eau glycolée		

1. Raccordez la conduite sous pression de la pompe de remplissage à la vanne d'arrêt (**62**).
2. Fermez les vannes d'arrêt (**63**), (**70**) et (**72**).
3. Ouvrez les vannes d'arrêt (**62**) et (**64**).
4. Raccordez un tuyau qui débouche dans l'eau glycolée à la vanne d'arrêt (**61**).
5. Ouvrez la vanne d'isolement (**61**).



#### Attention !

#### Risque de dommages matériels en cas de sens de remplissage erroné !

Tout remplissage dans le sens inverse de la circulation du liquide sous l'effet de la pompe pour circuit glycolé risque de produire un effet de turbine et d'endommager le système électronique de la pompe.

- Veillez bien à effectuer le remplissage dans le sens de circulation de la pompe pour circuit glycolé.

6. Utilisez la pompe de remplissage (**67**) pour transférer l'eau glycolée du bidon d'eau glycolée (**66**) vers le circuit d'eau glycolée.



### 5.8.4 Purger le circuit glycolé

1. Demandez à une deuxième personne de se placer au niveau du capteur/des capteurs air/eau glycolée.

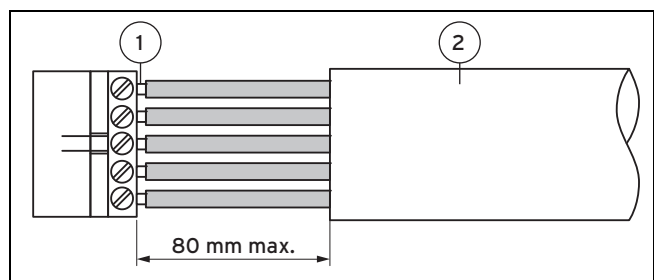


#### Remarque

Le processus de purge et de remplissage devrait prendre au moins 30 minutes. Pendant ce temps, il faut ouvrir, puis fermer les purgeurs du ou des capteurs air/eau glycolée toutes les 5 minutes. Nous préconisons le kit de purge pour capteur air/eau glycolée, qui facilite considérablement la purge pour une personne seule.

2. Retirez les capuchons transparents qui recouvrent les purgeurs du capteur air/eau glycolée à la livraison et mettez-les au rebut. Ils ne servent plus à rien.
3. Ouvrez les purgeurs (69) du ou des capteurs air/eau glycolée.
4. Démarrez la pompe de remplissage (67) pour remplir et rincer le circuit d'eau glycolée.
5. Faites tourner la pompe de remplissage (67).
6. Fermez les purgeurs (69) du ou des capteurs air/eau glycolée dès qu'il y a de l'eau glycolée qui s'écoule.
7. Ouvrez également les vannes d'arrêt qui ne figurent pas dans les illustrations si nécessaire.
8. Ouvrez et fermez les purgeurs (69) du ou des capteurs air/eau glycolée toutes les 5 minutes. Ouvrez-les brièvement et fermez-les dès qu'il n'y a plus d'air qui s'en échappe.
9. Ouvrez la vanne d'arrêt (63) pour que l'air de la canalisation située entre les vannes d'arrêt (61) et (62) puisse s'échapper.
10. Fermez la vanne d'arrêt (61).
11. Faites en sorte que le circuit monte en pression suivant les consignes de la notice d'installation de la pompe à chaleur.

- ▶ Dans tous les cas, tenez compte des conditions d'installation sur place.
- ▶ Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un dispositif séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (ex. : fusible ou commutateur de puissance).
- ▶ Branchez le produit à l'alimentation électrique, et plus précisément à un réseau triphasé 400 V, avec un conducteur neutre et un conducteur de mise à la terre.
- ▶ Protégez le raccordement en utilisant impérativement les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Faites cheminer séparément les câbles de raccordement qui relaient la tension secteur et les câbles de sonde ou les fréquences bus dès lors que leur longueur est supérieure à 10 m. Distance minimale entre les câbles basse tension et le câble d'alimentation secteur à partir d'une longueur > 10 m : 25 cm. Si cela n'est pas possible, utilisez un câble blindé. Appliquez le blindage d'un côté sur la plaque du boîtier électrique du produit.



1 Fils de raccordement 2 Isolation

- ▶ Dénudez la gaine extérieure du câble menant au boîtier de raccordement sur environ 80 mm. Mettez tous les fils à longueur, sauf le PE et coupez-les à 60 mm.
- ▶ Fixez les brins sur les bornes de raccordement.
  - Couple max. du bornier: 0,5 Nm

### 5.9 Installation électrique



#### Danger !

**Danger de mort par électrocution en cas de dysfonctionnement du disjoncteur différentiel FI !**

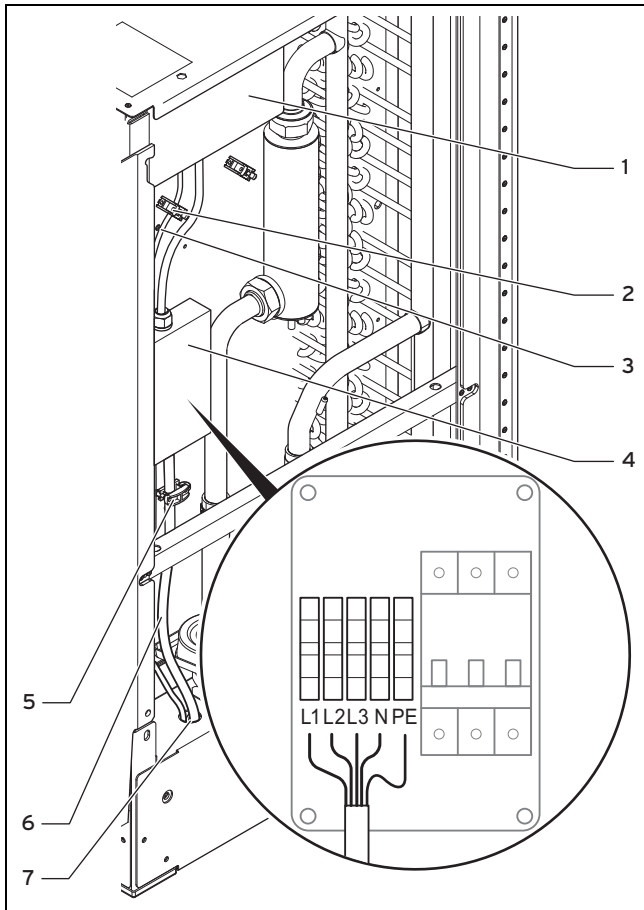
Les disjoncteurs différentiels FI peuvent présenter des défaillances dans certains cas.

- ▶ Si les normes de protection des personnes ou de protection contre les incendies prescrivent un disjoncteur différentiel FI, utilisez un disjoncteur différentiel FI sensible aux courants pulsés de type A ou un disjoncteur différentiel sensible à tous les types de courants, de type B.

- ▶ Respectez les directives techniques de raccordement pour le raccordement au réseau basse tension du fournisseur d'énergie.
- ▶ Déterminez les sections de câble requises en vous appuyant sur les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques pour la puissance assignée maximale.

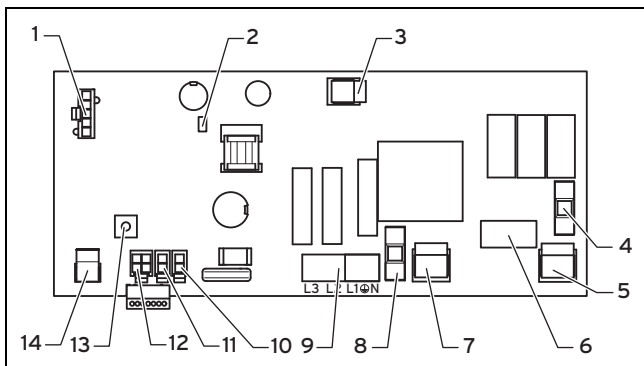
## 5 Montage

### 5.9.1 Boîtier électrique



- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Boîtier électrique       | 5 Résistance à la traction        |
| 2 Résistance à la traction | 6 Câble d'alimentation électrique |
| 3 Ligne eBUS               | 7 Gaine de câble                  |
| 4 Boîtier de raccordement  |                                   |

### 5.9.2 Circuit imprimé du régulateur du capteur air/eau glycolée



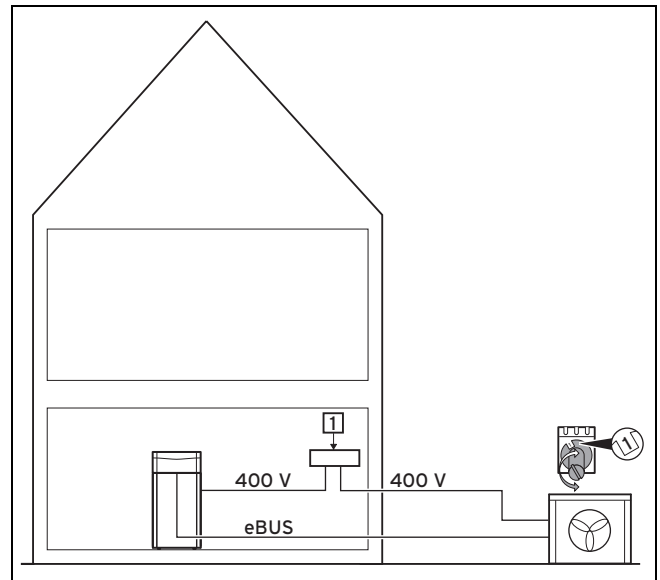
- |   |   |
|---|---|
| 1 Raccordement de la régulation du régime, surveillance du ventilateur LED de service | 5 Accessoires de raccordement 200 W max. en option                            |
| 2 Raccordement de la sécurité de surchauffe du dégivrage                              | 6 Raccordement du dégivrage 400 V   |
| 3 Fusible F3 T2 230 V pour accessoires de raccordement en option                      | 7 Alimentation électrique du ventilateur                                      |
|   | 8 Fusible F1 T2 Très basse tension pour ventilateur et sécurité de surchauffe |

- |   |   |
|---|---|
| 9 Tension d'alimentation 400 V du circuit imprimé du régulateur       | 12 Pas de fonction                                |
| 10 Raccord sonde d'entrée d'air TT40 (blanc)                          | 13 Commutateur d'adresse eBUS (réglage d'usine 1) |
| 11 Raccordement de la sonde d'eau glycolée chaude TT34 (coloris rose) | 14 Raccord eBUS                                   |

Affichage	Signification
Signal clignotant long	OK
1 x signal clignotant rapide	Erreur ventilateur
2 x signal clignotant rapide	Erreur TT40 (entrée d'air)
3 x signal clignotant rapide	Erreur TT34 (eau glycolée chaude)
4 x signal clignotant rapide	La sécurité de surchauffe s'est déclenchée. Le fusible F1 est défectueux.
5 x signal clignotant rapide	Pas de communication eBUS avec le circuit imprimé du régulateur de la pompe à chaleur
6 x signal clignotant rapide	Tension d'alimentation incorrecte (1 ou 2 phases manquantes) ou relais de sécurité (OMU) défectueux

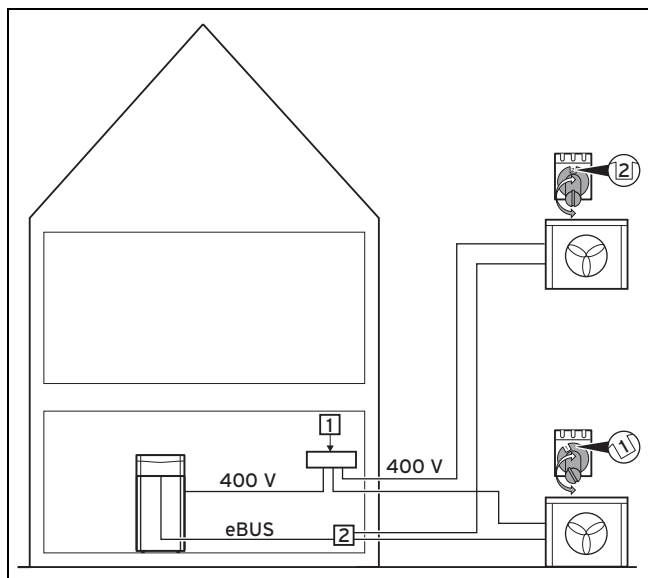
Le délai de flashage est d'env. 3 - 4 s.

### 5.9.3 Établissement de l'alimentation électrique



- 1 Réseau d'alimentation 400 V (sur place)

Câblage électrique d'un capteur air/eau glycolée



- 1 Réseau d'alimentation 400 V (sur place)      2 Répartiteur eBUS (sur place)

#### Câblage électrique de deux capteurs

- ▶ Raccordez le ou les capteur(s) air/eau glycolée à un réseau triphasé de 400 V comportant un conducteur neutre et un conducteur de terre.
- ▶ Dénudez le câble d'alimentation électrique sur 80 mm au maximum. Mettez tous les fils à longueur, sauf le PE et coupez-les à 60 mm. Retirez l'isolation sur 8 mm au maximum. En cas de dépassement de ces longueurs, il y a un risque de court-circuit.
- ▶ Si le fournisseur d'énergie local prescrit l'utilisation d'un signal de blocage pour la commande de la pompe à chaleur, raccordez le capteur air/eau glycolée par le biais du compteur électrique de la pompe à chaleur, de sorte que le verrouillage opéré par le fournisseur d'énergie puisse arrêter simultanément les deux produits.
- ▶ Reliez le raccord eBUS **X3** au raccord eBUS de la pompe à chaleur. Pour la mise à la terre par conduite souterraine, utilisez un câble avec une section de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> au minimum.

**Condition:** Installation de deux capteurs air/eau glycolée

- ▶ Placez une boîte de distribution à proximité de la pompe à chaleur, afin d'y raccorder les lignes eBUS.
- ▶ Réglez le commutateur d'adressage eBUS du premier capteur air/eau glycolée sur 1 et le commutateur d'adressage eBUS du deuxième capteur air/eau glycolée sur 2.

#### 5.9.4 Disjoncteur de protection du capteur air/eau glycolée

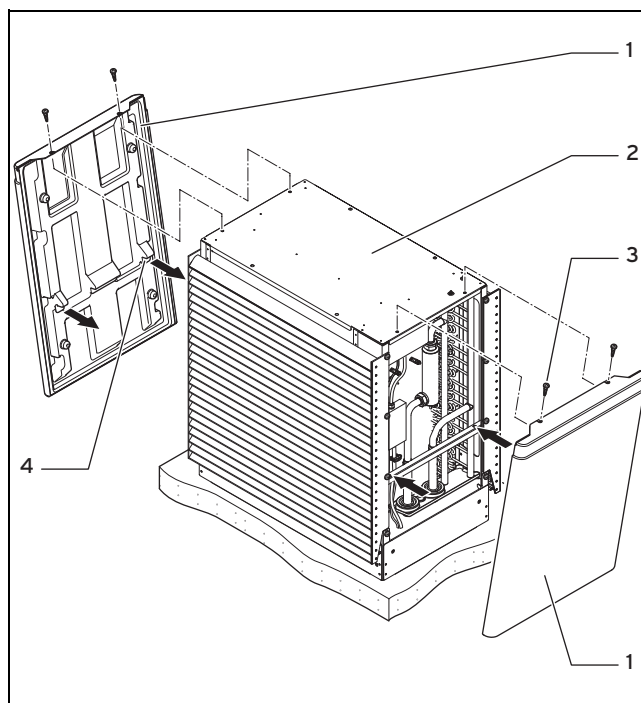
Le capteur air/eau glycolée est équipé d'un disjoncteur de protection contre les courts-circuits. Si le disjoncteur de protection se déclenche, le capteur air/eau glycolée reste éteint jusqu'à ce que le court-circuit soit réparé et que le disjoncteur de protection soit réarmé manuellement dans le boîtier de raccordement.

Le message d'erreur **F.708** ou **F.782** s'affiche à l'écran de la pompe à chaleur.

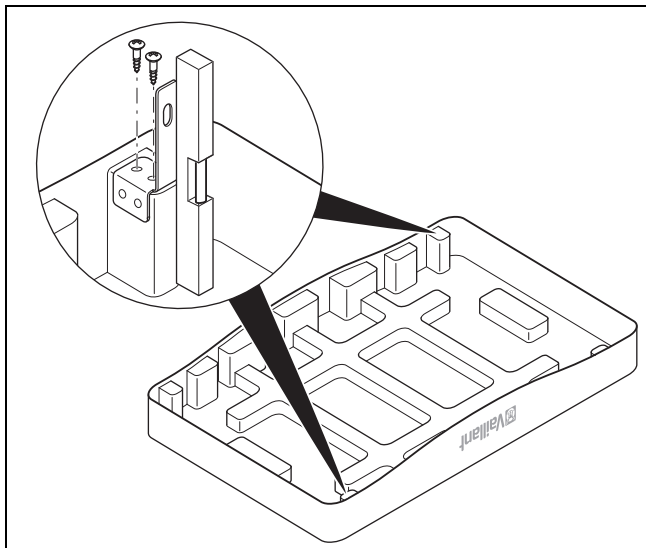
#### 5.9.5 Réarmement du disjoncteur de protection du capteur air/eau glycolée

1. Vérifiez le câble d'alimentation du circuit imprimé de raccordement secteur situé dans le boîtier électrique du capteur air/eau glycolée.
2. Contrôlez le fonctionnement du circuit imprimé de raccordement secteur du capteur air/eau glycolée.
3. Vérifiez les câbles de raccordement du capteur air/eau glycolée.
4. Testez le fonctionnement du dégivrage.
5. Remédiez au court-circuit.
6. Réarmez le disjoncteur de protection du boîtier de raccordement.

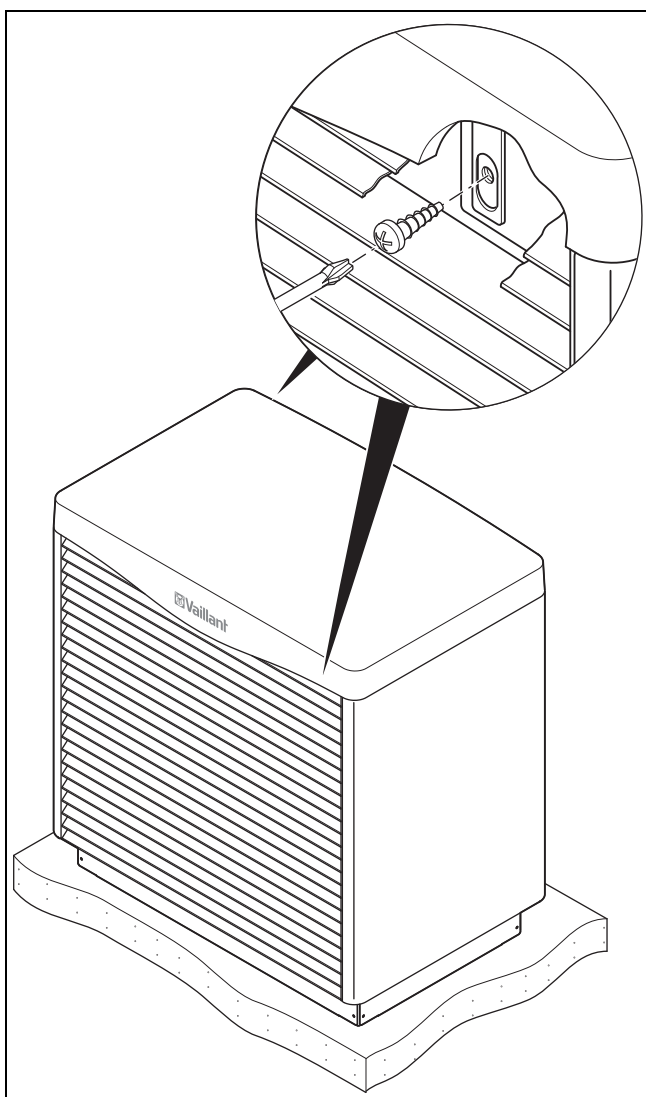
#### 5.9.6 Montage de l'habillage latéral et du capot



1. Placez les habillages latéraux (1) et (4) en bas du châssis du produit (2), de biais, et faites en sorte que les raccords s'enclenchent dans les évidements prévus à cet effet.
2. Ramenez les habillages latéraux à la verticale.
3. Vissez chaque habillage latéral sur le châssis avec deux vis (3).



4. Vous devez impérativement respecter la position de montage indiquée dans l'illustration pour monter l'équerre de fixation.
5. Fixez l'équerre de fixation sur le capot avec deux vis autotaraudeuses.
6. Mettez le capot en place sur le produit.



7. Fixez le capot sur le produit. Pour cela, mettez une vis dans le trou oblong de l'équerre de fixation et vissez-la dans le châssis.

## 6 Mise en service

### 6.1 Mise en fonctionnement

1. Vérifiez que la pompe à chaleur et le boîtier de gestion ont été correctement installés.
2. Enclenchez les fusibles de façon à activer l'alimentation électrique de la pompe à chaleur et du ou des capteurs air/eau glycolée.
  - ◁ Dès que la pompe à chaleur est alimentée à l'occasion de la première mise en fonctionnement, le logiciel de la pompe à chaleur et du boîtier de gestion s'initialise.
3. Réglez les autres paramètres en vous aidant des notices d'installation de la pompe à chaleur et du boîtier de gestion.

### 6.2 Remise du produit à l'utilisateur

- ▶ Une fois l'installation terminée, placez sur la façade du produit l'étiquette qui invite à lire la notice dans la langue de l'utilisateur.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son produit.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.

## 7 Inspection et maintenance

### 7.1 Intervalles d'inspection et de maintenance

Une inspection/une maintenance annuelle du produit par un professionnel qualifié est indispensable pour garantir durablement le bon fonctionnement, la fiabilité et la longévité de l'installation.

L'inspection permet de constater l'état effectif d'un appareil et de le comparer à son état théorique. Cela passe par des mesures, des contrôles et des observations.

L'entretien est nécessaire pour remédier aux éventuels écarts entre l'état effectif et l'état théorique. Ceci implique habituellement le nettoyage, le réglage et, si nécessaire, le remplacement de composants soumis à l'usure.



**Danger !**

**Danger de mort par électrocution !**

Le capteur air/eau glycolée dispose de sa propre alimentation électrique distincte et n'est pas mis automatiquement hors tension lorsque l'alimentation électrique de la pompe à chaleur est coupée.

- ▶ Coupez systématiquement l'alimentation électrique de chaque capteur air/eau glycolée avant de procéder à des travaux d'inspection et d'entretien.

- ▶ Protégez l'alimentation électrique pour empêcher tout réenclenchement.



### Danger !

#### Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec les composants situés à l'intérieur du produit risque de provoquer une électrocution sous l'effet des décharges électrostatiques.

- ▶ Déconnectez tous les pôles de l'alimentation électrique et attendez trois minutes avant d'ouvrir le couvercle du boîtier électrique situé à l'intérieur du produit.
- ▶ Attendez au moins trois minutes après avoir déconnecté tous les pôles de l'alimentation électrique pour retirer la grille à ailettes. N'essayez jamais de toucher le ventilateur avant que le délai de trois minutes ne soit écoulé.

## 7.2 Exécution de l'inspection et de la maintenance



### Remarque

La formation de givre ou de glace sur l'échangeur thermique du produit est un phénomène normal, lié aux fluctuations de la température extérieure et de l'humidité de l'air. Le produit déclenche automatiquement un processus de dégivrage dans des conditions de fonctionnement normales.

- ▶ Vérifiez que le produit n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire.
- ▶ Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacle à l'évacuation des condensats. Retirez les salissures et les bouchons si nécessaire.
- ▶ Vérifiez que l'entrée et la sortie de l'air frais et de l'air vicié s'effectuent correctement. Si nécessaire, invitez l'utilisateur à tailler les végétaux ou autres entraves (écarts minimaux). (→ page 9)
- ▶ Invitez l'utilisateur à déneiger régulièrement l'aspiration et l'évacuation du produit en hiver.

## 7.3 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus être conforme, et donc de ne plus répondre aux normes en vigueur.

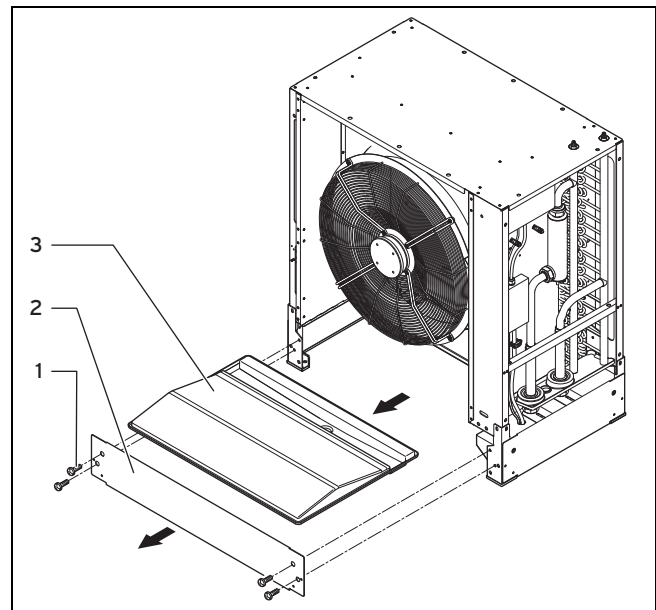
Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- ▶ Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

## 7.4 Nettoyage de l'appareil

- ▶ Pour nettoyer le produit, laissez l'habillage en place et munissez-vous d'une éponge, d'eau chaude (70 °C max.) et d'un détergent du commerce sans particules abrasives, à raison d'une concentration de 2 % max. Proscrivez les détergents contenant du chlore et de l'ammoniac !

## 7.5 Nettoyage de l'évacuation des condensats



- |   |                           |   |                                   |
|---|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Vis de la façade du socle | 3 | Bac de récupération de condensats |
| 2 | Façade du socle           |   |                                   |

1. Démontez les éléments d'habillage latéraux (→ page 19) et la grille à ailettes avant (côté évacuation).
2. Dévissez les vis (1) de la façade avant du socle (2) et retirez la façade du socle.
3. Tirez vers l'avant avec précaution le bac de récupération de condensats (3) situé sous le ventilateur.
4. Nettoyez le connecteur.
5. Vérifiez que l'évacuation n'est pas bouchée. Nettoyez-la ou remplacez-la si nécessaire.
6. Mettez le bac de récupération de condensats en place.
7. Montez les habillages latéraux et le capot. (→ page 19)

## 8 Mise hors service

### 8.1 Mise hors service provisoire

- ▶ Isolez l'appareil de l'alimentation électrique.

## 9 Service après-vente

### 8.2 Mise hors service définitive

1. Isolez l'appareil de l'alimentation électrique.
2. Vidangez le produit. Utilisez un récipient adapté pour récupérer les liquides caloporteurs comme l'eau glycolée et les déposer dans des points de collecte adaptés.
3. Mettez l'appareil et ses composants au rebut ou faites-les recycler.

## 9 Service après-vente

Validité: Belgique

### N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15

B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300

Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be

www.vaillant.be

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst:  
2 3349352

Validité: Suisse

### Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43

CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. +41 26 409 72 10

Fax +41 26 409 72 14

Service après-vente tél. +41 26 409 72 17

Service après-vente fax +41 26 409 72 19

romandie@vaillant.ch

www.vaillant.ch

Validité: France

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site [www.vaillant.fr](http://www.vaillant.fr).

## 10 Recyclage et mise au rebut

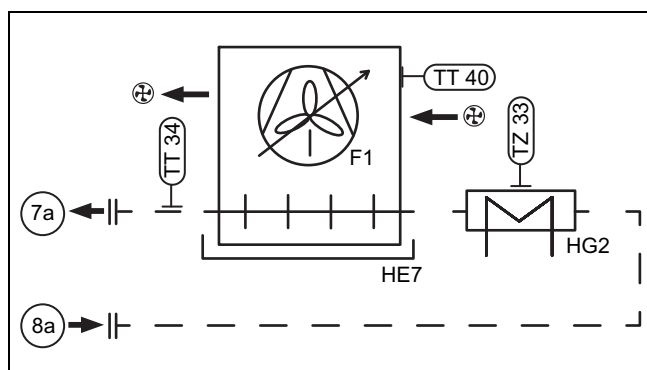
### Mise au rebut de l'emballage

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

## Annexe

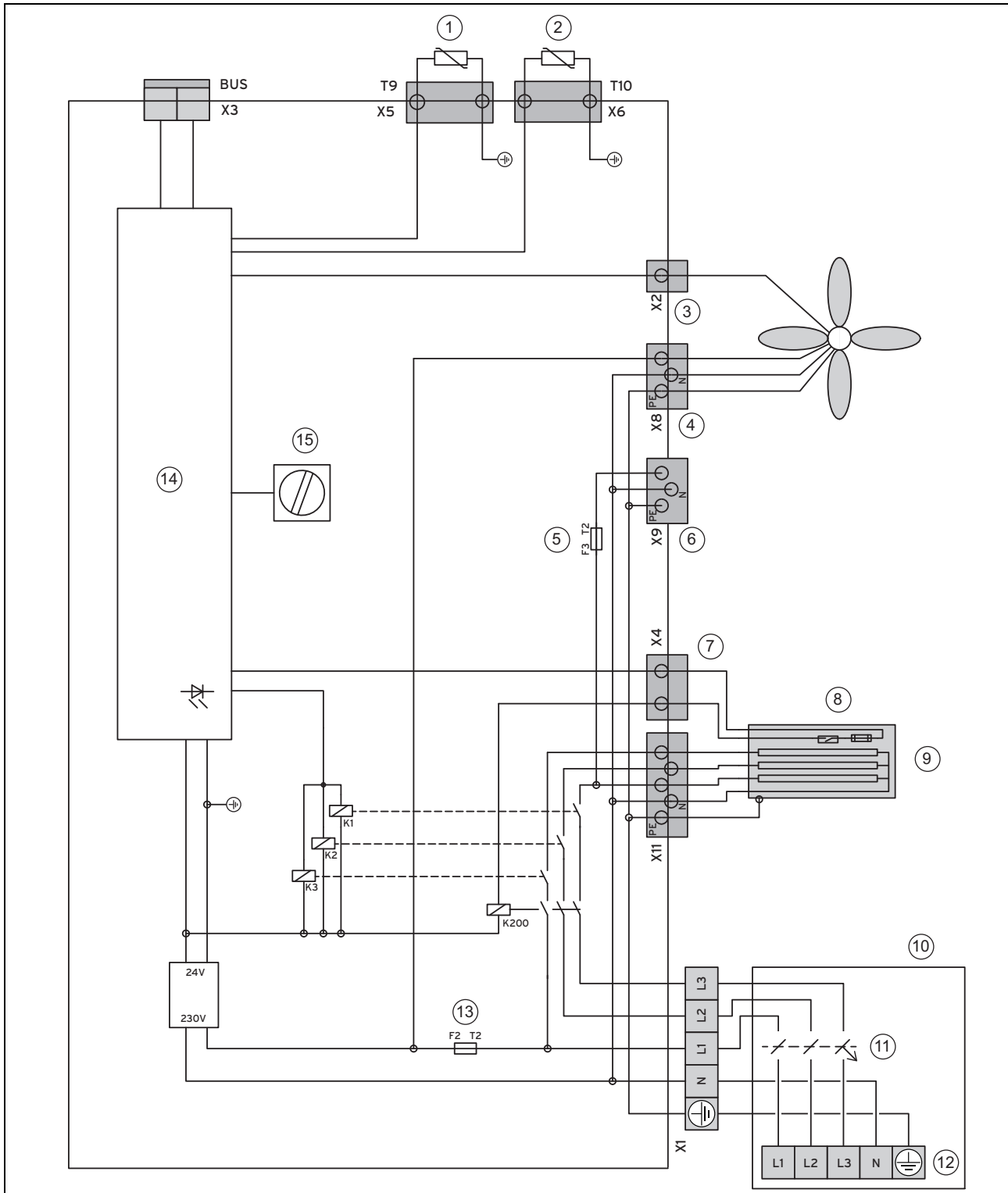
## A Schéma du produit

## A.1 Schéma du produit



7a	Eau glycolée chaude en direction de la pompe à chaleur (A)	TZ33	Sécurité de surchauffe du dégivrage
8a	Eau glycolée froide en provenance de la pompe à chaleur (B)	F1	ventilateur
TT40	Capteur de température d'entrée d'air	HG2	Dégivreur
TT34	Capteur de température d'eau glycolée chaude	HE7	Échangeur thermique air/eau glycolée

## B Schéma électrique



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Sonde de température d'entrée d'air  | 9  | Élément chauffant de dégivrage  |
| 2 | Capteur de température d'eau glycolée chaude   | 10 | Boîtier de raccordement   |
| 3 | Câble de commande du ventilateur   | 11 | Disjoncteur de protection   |
| 4 | Alimentation électrique du ventilateur   | 12 | Raccordement secteur  |
| 5 | Fusible F3 T2  | 13 | Fusible F2 T2   |
| 6 | Raccordement facultatif : dispositif de chauffage pour bac de récupération de condensats | 14 | Unité de gestion  |
| 7 | Raccordement facultatif : sécurité de surchauffe   | 15 | Commutateur d'adressage : adresse 1 ( $\leq 10$ kW), adresse 1/2 ( $> 10$ kW) |
| 8 | Sécurité de surchauffe avec thermorupteur et thermofusible                               |    |   |



## C Caractéristiques techniques

### C.1 Généralités

#### Dimensions

	VWL 11/4 SA
Dimensions du produit, hauteur sur socle	1.260 mm
Dimensions de l'appareil, largeur	1.200 mm
Dimensions de l'appareil, profondeur	785 mm
Poids avec emballage	160 kg
Poids hors emballage et socle	95 kg
Poids sans emballage	140 kg
Poids opérationnel	185 kg

#### Équipement électrique

	VWL 11/4 SA
Tension nominale	3~/N/PE 400 V / 50 Hz
Type de fusible : caractéristique B, action tripolaire (coupure des trois câbles secteur en une seule manœuvre)	10 A
Disjoncteur différentiel FI sur place (en option)	RCCB type A (disjoncteur différentiel FI sensible aux courants pulsés de type A) ou RCCB type B (disjoncteur différentiel FI sensible à tous les courants de type B)
Puissance électrique absorbée max. totale	6,5 kW
Puissance électrique absorbée, dégivreur	6,0 kW
Puissance électrique absorbée, ventilateur	0 ... 0,25 kW
Puissance électrique absorbée, commande	0,01 kW
Puissance électrique absorbée, accessoires optionnels	0,2 kW
Indice de protection EN 60529	IP 25

#### Données hydrauliques

	VWL 11/4 SA
Raccords des sources de chaleur, départ/retour	Rp 1 1/4"
Évacuation des condensats, ø	70 mm

#### Emplacement de montage

	VWL 11/4 SA
Emplacement de montage	À l'extérieur
Température ambiante admissible à l'emplacement d'installation	-30 ... 70 °C
Température ambiante admissible en fonctionnement	-22 ... 40 °C

#### Circuit d'eau glycolée

	VWL 11/4 SA
Eau glycolée	Éthylène glycol, 44 % vol. / 56 % d'eau
Pression de service max	0,3 MPa (3,0 bar)
Température d'entrée min. de l'eau glycolée froide	-28 °C

	VWL 11/4 SA
Température d'entrée max. de l'eau glycolée chaude	60 °C
Capacité d'eau glycolée du circuit d'eau glycolée du capteur air/eau glycolée	19,8 l
Matières	Cu, CuZn-Alloy, acier inoxydable, EPDM
Longueur totale de conduite de raccordement, eau glycolée froide et eau glycolée chaude	2 x 30 m
Diamètre, section de la conduite de raccordement, dans la limite d'une longueur totale ≤ 10 m	DN 40 (40 x 3,8 mm)
Diamètre, section de la conduite de raccordement, dans la limite d'une longueur totale > 10 et ≤ 30 m	DN 50 (50 x 4,6 mm)
Profondeur de cheminement de la conduite de raccordement	0,2 ... 1,5 m
Matière des conduites de raccordement	Tube en PE PE 100 ou PE 80

## Niveau de puissance sonore

	VWL 11/4 SA	
Puissance sonore A7/W35, A7/W45, A7/W55 suivant la norme EN 12102 / EN 14511 L <sub>WA</sub> en mode chauffage	VWF 57/4	≤ 42,7 dB(A)
	VWF 57/4 S1	≤ 42,7 dB(A)
	VWF 58/4	≤ 42,7 dB(A)
	VWF 87/4	≤ 50,6 dB(A)
	VWF 87/4 S1	≤ 50,6 dB(A)
	VWF 88/4	≤ 50,6 dB(A)
	VWF 117/4	≤ 56,0 dB(A)
	VWF 117/4 S1	≤ 56,0 dB(A)
	VWF 118/4	≤ 56,0 dB(A)
	VWF 157/4	≤ 49,5 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
	VWF 157/4 S1	≤ 49,5 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).

		<b>VWL 11/4 SA</b>
Puissance sonore A7/W35, A7/W45, A7/W55 suivant la norme EN 12102 / EN 14511 L <sub>WA</sub> en mode chauffage	<b>VWF 197/4</b>	≤ 53,0 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
	<b>VWF 197/4 S1</b>	≤ 53,0 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
Puissance sonore A7/W35, A7/W45, A7/W55 suivant EN 12102/EN 14511 L <sub>WA</sub> Niveau de puissance sonore maximal avec la fonction Silent pour le mode chauffage	<b>VWF 57/4</b>	≤ 39,9 dB(A)
	<b>VWF 57/4 S1</b>	≤ 39,9 dB(A)
	<b>VWF 58/4</b>	≤ 39,9 dB(A)
	<b>VWF 87/4</b>	≤ 46,0 dB(A)
	<b>VWF 87/4 S1</b>	≤ 46,0 dB(A)
	<b>VWF 88/4</b>	≤ 46,0 dB(A)
	<b>VWF 117/4</b>	≤ 52,4 dB(A)
	<b>VWF 117/4 S1</b>	≤ 52,4 dB(A)
	<b>VWF 118/4</b>	≤ 52,4 dB(A)
	<b>VWF 157/4</b>	≤ 44,9 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
	<b>VWF 157/4 S1</b>	≤ 44,9 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
	<b>VWF 197/4</b>	≤ 49,5 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).

		VWL 11/4 SA
Puissance sonore A7/W35, A7/W45, A7/W55 suivant EN 12102/EN 14511 L <sub>WA</sub> Niveau de puissance sonore maximal avec la fonction Silent pour le mode chauffage	VWF 197/4 S1	≤ 49,5 dB(A) <b>Remarque</b> Si 2 capteurs air-eau glycolée (dans le cas de VWF 157/4 et de VWF 197/4) fonctionnent à la même puissance sonore au même moment, le résultat de la puissance sonore totale augmente de 3 dB(A).
Supplément tonal suivant la méthode des tierces, conceptions A7/W35, A7/W45, A7/W55 en mode chauffage et avec fonction Silent pour mode chauffage	VWF 57/4	≤ 0 dB
	VWF 57/4 S1	≤ 0 dB
	VWF 58/4	≤ 0 dB
	VWF 87/4	≤ 0 dB
	VWF 87/4 S1	≤ 0 dB
	VWF 88/4	≤ 0 dB
	VWF 117/4	≤ 0 dB
	VWF 117/4 S1	≤ 0 dB
	VWF 118/4	≤ 0 dB
	VWF 157/4	≤ 0 dB
	VWF 157/4 S1	≤ 0 dB
	VWF 197/4	≤ 0 dB
	VWF 197/4 S1	≤ 0 dB
Puissance sonore A35/W18 suivant la norme EN 12102 / EN 14511 L <sub>WA</sub> en mode rafraîchissement	VWF 57/4	≤ 53,5 dB(A)
	VWF 58/4	≤ 53,5 dB(A)
	VWF 87/4	≤ 60,5 dB(A)
	VWF 88/4	≤ 60,5 dB(A)
	VWF 117/4	≤ 66,3 dB(A)
	VWF 118/4	≤ 66,3 dB(A)
	VWF 157/4	≤ 59,2 dB(A) <b>Remarque</b> En cas de fonctionnement simultané de 2 capteurs air-eau glycolée (modèle VWF 157/4, VWF 157/4 S1 ou VWF 197/4) de même puissance sonore, la puissance sonore totale est majorée de 3 dB(A).
	VWF 197/4	≤ 63,7 dB(A) <b>Remarque</b> En cas de fonctionnement simultané de 2 capteurs air-eau glycolée (modèle VWF 157/4, VWF 157/4 S1 ou VWF 197/4) de même puissance sonore, la puissance sonore totale est majorée de 3 dB(A).

## Régime du ventilateur

		VWL 11/4 SA
Régime du ventilateur A7/W35, A7/W45, A7/W55 EN 14511 en mode chauffage	VWF 57/4	300 tr/min
	VWF 57/4 S1	300 tr/min
	VWF 58/4	300 tr/min
	VWF 87/4	400 tr/min
	VWF 87/4 S1	400 tr/min

		VWL 11/4 SA
Régime du ventilateur A7/W35, A7/W45, A7/W55 EN 14511 en mode chauffage	VWF 88/4	400 tr/min
	VWF 117/4	490 tr/min
	VWF 117/4 S1	490 tr/min
	VWF 118/4	490 tr/min
	VWF 157/4	390 tr/min
	VWF 157/4 S1	390 tr/min
	VWF 197/4	440 tr/min
	VWF 197/4 S1	440 tr/min
Régime du ventilateur A35/W18 EN 14511 en mode rafraîchissement	VWF 57/4	450 tr/min
	VWF 58/4	450 tr/min
	VWF 87/4	580 tr/min
	VWF 88/4	580 tr/min
	VWF 117/4	710 tr/min
	VWF 118/4	710 tr/min
	VWF 157/4	550 tr/min
	VWF 197/4	650 tr/min

## C.2 Source de chaleur : air

### Circuit de source de chaleur/circuit d'eau glycolée

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Module de source de chaleur	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA
Type d'eau glycolée	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.

### Circuit de source de chaleur/circuit d'eau glycolée

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Module de source de chaleur	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA
Type d'eau glycolée	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1	VWF 157/4 S1	VWF 197/4 S1
Module de source de chaleur	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA
Type d'eau glycolée	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.	Éthylène glycol, 44 % vol.

## Données de performance

Les données de performance ci-dessous s'appliquent à des produits neufs, avec des échangeurs thermiques non encrassés.

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Module de source de chaleur	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA
Puissance de chauffage A2/W35	5,70 kW	7,80 kW	10,30 kW
Puissance absorbée effective A2/W35	1,36 kW	1,95 kW	2,64 kW
Coefficient de performance A2/W35 / Coef- ficient of Performance EN 14511	4,20	4,00	3,90
Puissance de chauffage A7/W35 ΔT 5 K	6,20 kW	8,80 kW	11,50 kW
Puissance absorbée effective A7/W35 ΔT 5 K	1,29 kW	1,91 kW	2,50 kW
Coefficient de performance A7/W35 ΔT 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,80	4,60	4,60
Puissance de chauffage A7/W45 ΔT 5 K	6,10 kW	9,00 kW	12,00 kW
Puissance absorbée effective A7/W45 ΔT 5 K	1,65 kW	2,43 kW	3,16 kW

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Coefficient de performance A7/W45 $\Delta T$ 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,70	3,70	3,80
Puissance de chauffage A7/W55 $\Delta T$ 8 K	6,10 kW	9,50 kW	12,20 kW
Puissance absorbée effective A7/W55 $\Delta T$ 8 K	1,97 kW	2,97 kW	3,81 kW
Coefficient de performance A7/W55 $\Delta T$ 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,10	3,20	3,20
Puissance de rafraîchissement A35/W18 $\Delta T$ 5 K, activé	6,60 kW	8,60 kW	12,10 kW
Puissance absorbée effective A35/W18 $\Delta T$ 5 K, activé	1,53 kW	2,69 kW	3,56 kW
Coefficient d'efficacité énergétique A35/W18 EN 14511	4,30	3,20	3,40
Coefficient de performance eau chaude sanitaire / Coefficient of Performance A7/Wxx EN 16147 pour une température de consigne du ballon de 50 °C et une hystérésis de 6 K	2,80	2,60	2,50
Profil de puisage de l'eau chaude sanitaire A7/Wxx EN 16147	XL	XL	XL
Quantité d'eau mitigée eau chaude sanitaire 40 °C (V40) A7/Wxx à une température de consigne du ballon de 50 °C	229 l	233 l	231 l
Puissance sonore A7/W35 suivant EN 12102 / EN 14511 $L_{wi}$ en mode chauffage	41,3 dB(A)	43,2 dB(A)	42,5 dB(A)
Puissance sonore A7/W45 suivant EN 12102 / EN 14511 $L_{wi}$ en mode chauffage	41,6 dB(A)	45,7 dB(A)	44,2 dB(A)
Puissance sonore A7/W55 suivant EN 12102 / EN 14511 $L_{wi}$ en mode chauffage	44,1 dB(A)	47,4 dB(A)	46,6 dB(A)
Puissance sonore A35/W18 suivant EN 12102 / EN 14511 $L_{wi}$ en mode rafraîchissement	51,8 dB(A)	52,6 dB(A)	50,0 dB(A)

### Données de performance

Les données de performance ci-dessous s'appliquent à des produits neufs, avec des échangeurs thermiques non encrassés.

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Module de source de chaleur	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA
Puissance de chauffage A2/W35	5,70 kW	7,80 kW	10,30 kW	13,90 kW	17,40 kW
Puissance absorbée effective A2/W35	1,36 kW	1,95 kW	2,64 kW	3,39 kW	4,70 kW
Coefficient de performance A2/W35 / Coefficient of Performance EN 14511	4,20	4,00	3,90	4,10	3,70
Puissance de chauffage A7/W35 $\Delta T$ 5 K	6,20 kW	8,80 kW	11,50 kW	15,30 kW	19,80 kW
Puissance absorbée effective A7/W35 $\Delta T$ 5 K	1,29 kW	1,91 kW	2,50 kW	3,19 kW	4,50 kW
Coefficient de performance A7/W35 $\Delta T$ 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	4,80	4,60	4,60	4,80	4,40
Puissance de chauffage A7/W45 $\Delta T$ 5 K	6,10 kW	9,00 kW	12,00 kW	15,60 kW	20,60 kW
Puissance absorbée effective A7/W45 $\Delta T$ 5 K	1,65 kW	2,43 kW	3,16 kW	4,00 kW	5,57 kW
Coefficient de performance A7/W45 $\Delta T$ 5 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,70	3,70	3,80	3,90	3,70
Puissance de chauffage A7/W55 $\Delta T$ 8 K	6,10 kW	9,50 kW	12,20 kW	16,00 kW	20,90 kW
Puissance absorbée effective A7/W55 $\Delta T$ 8 K	1,97 kW	2,97 kW	3,81 kW	4,85 kW	6,53 kW
Coefficient de performance A7/W55 $\Delta T$ 8 K / Coefficient of Performance EN 14511	3,10	3,20	3,20	3,30	3,20

	VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
<b>Puissance de rafraîchissement A35/W18 <math>\Delta T</math> 5 K, activé</b>	6,60 kW	8,60 kW	12,10 kW	15,80 kW	22,30 kW
<b>Puissance absorbée effective A35/W18 <math>\Delta T</math> 5 K, activé</b>	1,53 kW	2,69 kW	3,56 kW	4,05 kW	6,56 kW
<b>Coefficient d'efficacité énergétique A35/W18 EN 14511</b>	4,30	3,20	3,40	3,90	3,40
<b>Puissance sonore A7/W35 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	40,3 dB(A)	45,8 dB(A)	44,4 dB(A)	48,7 dB(A)	48,1 dB(A)
<b>Puissance sonore A7/W45 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	41,0 dB(A)	50,1 dB(A)	46,4 dB(A)	49,4 dB(A)	46,1 dB(A)
<b>Puissance sonore A7/W55 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	40,9 dB(A)	52,7 dB(A)	46,1 dB(A)	48,0 dB(A)	46,4 dB(A)
<b>Puissance sonore A35/W18 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode rafraîchissement</b>	48,3 dB(A)	54,7 dB(A)	49,7 dB(A)	46,8 dB(A)	47,2 dB(A)

	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1	VWF 117/4 S1	VWF 157/4 S1	VWF 197/4 S1
<b>Module de source de chaleur</b>	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	1 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA	2 x VWL 11/4 SA
<b>Puissance de chauffage A2/W35</b>	5,70 kW	7,80 kW	10,30 kW	13,90 kW	17,40 kW
<b>Puissance absorbée effective A2/W35</b>	1,36 kW	1,95 kW	2,64 kW	3,39 kW	4,70 kW
<b>Coefficient de performance A2/W35 / Coefficient of Performance EN 14511</b>	4,20	4,00	3,90	4,10	3,70
<b>Puissance de chauffage A7/W35 <math>\Delta T</math> 5 K</b>	6,20 kW	8,80 kW	11,50 kW	15,30 kW	19,80 kW
<b>Puissance absorbée effective A7/W35 <math>\Delta T</math> 5 K</b>	1,29 kW	1,91 kW	2,50 kW	3,19 kW	4,50 kW
<b>Coefficient de performance A7/W35 <math>\Delta T</math> 5 K / Coefficient of Performance EN 14511</b>	4,80	4,60	4,60	4,80	4,40
<b>Puissance de chauffage A7/W45 <math>\Delta T</math> 5 K</b>	6,10 kW	9,00 kW	12,00 kW	15,60 kW	20,60 kW
<b>Puissance absorbée effective A7/W45 <math>\Delta T</math> 5 K</b>	1,65 kW	2,43 kW	3,16 kW	4,00 kW	5,57 kW
<b>Coefficient de performance A7/W45 <math>\Delta T</math> 5 K / Coefficient of Performance EN 14511</b>	3,70	3,70	3,80	3,90	3,70
<b>Puissance de chauffage A7/W55 <math>\Delta T</math> 8 K</b>	6,10 kW	9,50 kW	12,20 kW	16,00 kW	20,90 kW
<b>Puissance absorbée effective A7/W55 <math>\Delta T</math> 8 K</b>	1,97 kW	2,97 kW	3,81 kW	4,85 kW	6,53 kW
<b>Coefficient de performance A7/W55 <math>\Delta T</math> 8 K / Coefficient of Performance EN 14511</b>	3,10	3,20	3,20	3,30	3,20
<b>Puissance de rafraîchissement A35/W18 <math>\Delta T</math> 5 K, activé</b>	6,60 kW	8,60 kW	12,10 kW	15,80 kW	22,30 kW
<b>Puissance absorbée effective A35/W18 <math>\Delta T</math> 5 K, activé</b>	1,53 kW	2,69 kW	3,56 kW	4,05 kW	6,56 kW
<b>Coefficient d'efficacité énergétique A35/W18 EN 14511</b>	4,30	3,20	3,40	3,90	3,40
<b>Puissance sonore A7/W35 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	40,3 dB(A)	45,8 dB(A)	44,4 dB(A)	48,7 dB(A)	48,1 dB(A)
<b>Puissance sonore A7/W45 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	41,0 dB(A)	50,1 dB(A)	46,4 dB(A)	49,4 dB(A)	46,1 dB(A)
<b>Puissance sonore A7/W55 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode chauffage</b>	40,9 dB(A)	52,7 dB(A)	46,1 dB(A)	48,0 dB(A)	46,4 dB(A)
<b>Puissance sonore A35/W18 suivant EN 12102 / EN 14511 <math>L_{wI}</math> en mode rafraîchissement</b>	48,3 dB(A)	54,7 dB(A)	49,7 dB(A)	46,8 dB(A)	47,2 dB(A)

**Seuils d'utilisation de la pompe à chaleur en mode chauffage et rafraîchissement (source de chaleur air)**

À débit volumique équivalent dans le circuit chauffage ( $\Delta T$  5 K ou  $\Delta T$  8 K) à celui du contrôle de la puissance utile nominale dans des conditions normalisées.

Toute utilisation de la pompe à chaleur en dehors des conditions de service prévues peut entraîner des arrêts intempestifs sous l'effet des mécanismes internes de régulation et de sécurité.

	VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
<b>Limites d'utilisation de la pompe à chaleur, chauffage (Source de chaleur : air)</b>	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65
<b>Limites d'utilisation de la pompe à chaleur, rafraîchissement (Source de chaleur : air)</b>	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5

**Limites d'utilisation de la pompe à chaleur de chauffage (source de chaleur air)**

À débit volumique équivalent dans le circuit chauffage ( $\Delta T$  5 K ou  $\Delta T$  8 K) à celui du contrôle de la puissance utile nominale dans des conditions normalisées.

Toute utilisation de la pompe à chaleur en dehors des conditions de service prévues peut entraîner des arrêts intempestifs sous l'effet des mécanismes internes de régulation et de sécurité.

VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4	VWF 57/4 S1	VWF 87/4 S1
A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65

VWF 117/4 S1	VWF 157/4 S1	VWF 197/4 S1
A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65	A40/W65, A40/W25, A-22/W25, A-22/W25, A-2/W65, A15/W65

**Limites d'utilisation de la pompe à chaleur en mode de rafraîchissement (source de chaleur air)**

À débit volumique équivalent dans le circuit chauffage ( $\Delta T$  5 K ou  $\Delta T$  8 K) à celui du contrôle de la puissance utile nominale dans des conditions normalisées.

Toute utilisation de la pompe à chaleur en dehors des conditions de service prévues peut entraîner des arrêts intempestifs sous l'effet des mécanismes internes de régulation et de sécurité.

VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5	A20/W20, A40/W20, A40/W5, A20/W5



## Index

<b>A</b>	
Alimentation électrique, établissement.....	18
<b>B</b>	
Boîtier électrique .....	18
<b>C</b>	
Calages de transport, retrait.....	7
Capot, montage.....	19
Circuit imprimé du régulateur.....	18
Conduites de raccordement, pose.....	12
Conduites d'eau glycolée, montage.....	13
Contenu de la livraison.....	7
<b>D</b>	
Dimensions.....	9
Dispositif de sécurité.....	4
Distances minimales.....	9
Documents.....	6
<b>E</b>	
Eau glycolée, quantité.....	14
Électricité.....	4
Émission sonore.....	8
Emplacement d'installation.....	8
Établissement, alimentation électrique.....	18
<b>F</b>	
Fondations, réalisation.....	11
<b>I</b>	
Inspection.....	21
Installateur spécialisé.....	3
Intervalles d'inspection.....	20
Intervalles de maintenance.....	20
<b>M</b>	
Maintenance.....	21
Marquage CE.....	6
Mise au rebut de l'emballage.....	22
Mise au rebut, emballage.....	22
Mise en place, produit.....	13
Mise en service.....	20
Mise hors service, définitive.....	22
Mise hors service, provisoire.....	21
Montage, capot.....	19
Montage, conduites d'eau glycolée.....	13
Montage, protection latérale.....	19
<b>N</b>	
Nettoyage de l'appareil.....	21
Nettoyage de l'évacuation des condensats.....	21
<b>O</b>	
Outillage.....	4
<b>P</b>	
Pièces de rechange.....	21
Plaque signalétique.....	6
Pose, conduites de raccordement.....	12
Produit, mise en place.....	13
Propagation sonore.....	8
Protection latérale, montage.....	19
Purge du circuit d'eau glycolée.....	17
Purge, circuit d'eau glycolée.....	17
<b>Q</b>	
Qualifications.....	3
<b>R</b>	
Réalisation, fondations.....	11
Remise à l'utilisateur.....	20
Remplissage du circuit d'eau glycolée (1 capteur air/eau glycolée).....	15
Remplissage du circuit d'eau glycolée (2 capteurs air/eau glycolée).....	16
Remplissage, circuit d'eau glycolée (1 capteur air/eau glycolée).....	15
Remplissage, circuit d'eau glycolée (2 capteurs air/eau glycolée).....	16
Retrait, calages de transport.....	7
<b>S</b>	
Schéma.....	4
Structure du produit.....	7
Structure du système.....	6
Structure, produit.....	7
Structure, système.....	6
<b>T</b>	
Tension.....	4
Transport.....	3, 13
<b>U</b>	
Utilisation conforme.....	3







0020217116\_03

0020217116\_03 ■ 04.11.2019

**Fournisseur**

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**Vaillant Sàrl**

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. +41 26 409 72 10 ■ Fax +41 26 409 72 14

Service après-vente tél. +41 26 409 72 17 ■ Service après-vente fax +41 26 409 72 19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

**SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)**

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ■ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso

94120 Fontenay-sous-Bois

Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932

www.vaillant.fr

© Ces notices relèvent de la législation relative aux droits d'auteur et toute reproduction ou diffusion, qu'elle soit totale ou partielle, nécessite l'autorisation écrite du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques.