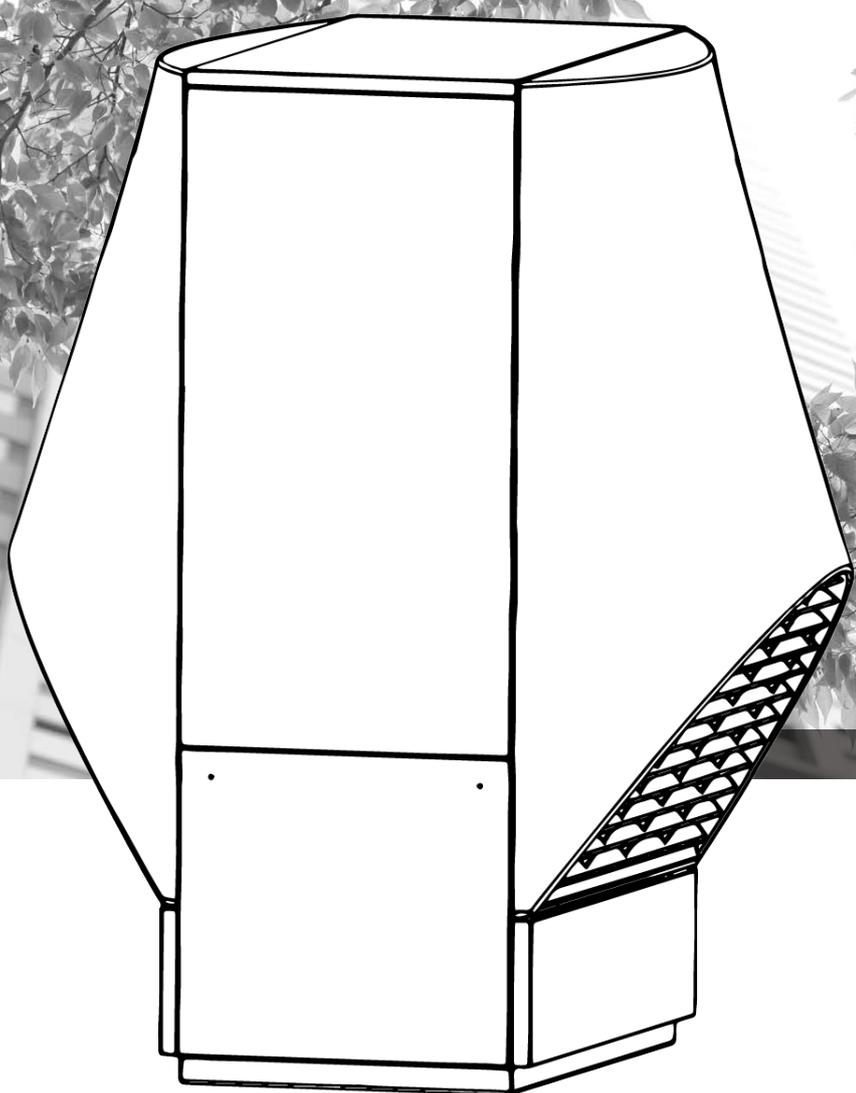
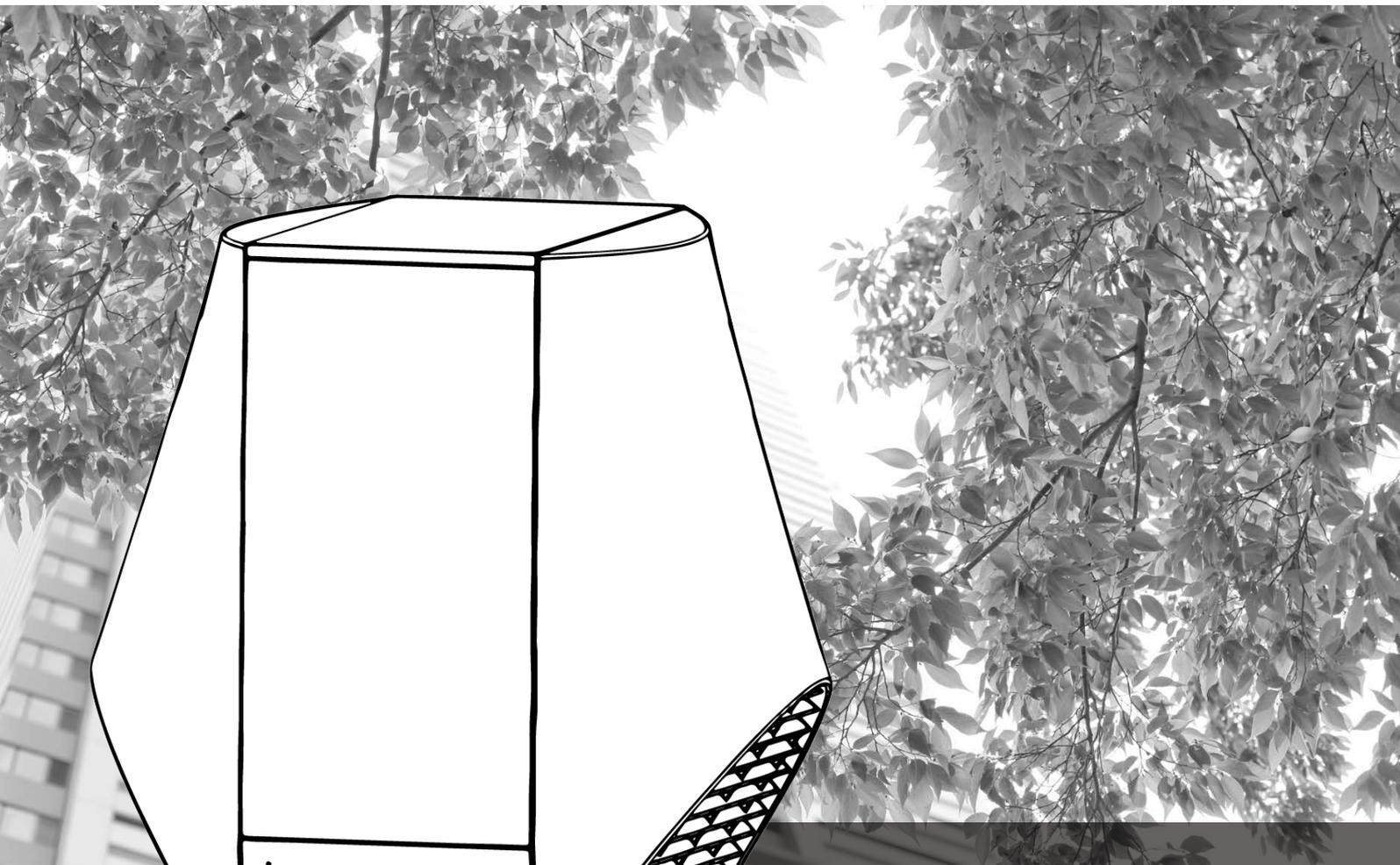


*the better way to heat*



Pompes à chaleur Air/Eau  
Installation à l'extérieur

# Mode d'emploi

## LW 300A

FR



## Table des matières

1	À propos de ce mode d'emploi.....	3	17	Maintenance .....	17
1.1	Validité.....	3	17.1	Principes .....	17
1.2	Autres documents applicables.....	3	17.2	Maintenance en fonction des besoins ....	17
1.3	Symboles et désignations utilisés.....	3	17.3	Nettoyer et rincer le condensateur.....	18
1.4	Contact.....	4	17.4	Maintenance annuelle.....	18
2	Sécurité.....	4	18	Pannes.....	18
2.1	Utilisation conforme .....	4	19	Démontage et élimination.....	18
2.2	Qualification du personnel .....	4	19.1	Démontage .....	18
2.3	Équipement de protection individuelle .....	4	19.2	Élimination et recyclage .....	18
2.4	Risques résiduels.....	4			
2.5	Élimination.....	5			
2.6	Prévention des dommages matériels.....	5			
3	Description.....	6		Caractéristiques techniques /	
3.1	Condition de livraison.....	6		étendue de la livraison.....	19
3.2	Structure .....	6		Courbes de puissance.....	20
3.3	Accessoires.....	7		Schémas cotés .....	21
3.4	Fonction .....	7		Plan d'installation .....	22
4	Fonctionnement et entretien .....	7		Plan d'installation .....	22
4.1	Utilisation responsable sur le plan de			Plan d'installation Cascade 1/2 .....	23
	l'énergie et de l'environnement .....	7		Plan d'installation Cascade 2/2.....	24
4.2	Entretien.....	8		Installation sur côte .....	25
5	Livraison, stockage, transport et			Raccordement hydraulique .....	26
	installation .....	8		Ballon de découplage.....	26
5.1	Étendue de la livraison.....	8		Légende schéma hydraulique .....	27
5.2	Stockage .....	8		Schéma des connexions.....	28
5.3	Transport.....	8		Schémas électriques .....	29
5.4	Installation.....	9		Déclaration de conformité CE .....	35
5.5	Apport des capots de chicanes d'air.....	10			
6	Montage du système hydraulique.....	12			
7	Protection contre la pression .....	13			
8	Cumulus.....	13			
9	Pompes de recirculation .....	13			
10	Production d'eau chaude sanitaire.....	13			
11	Réservoir d'eau chaude sanitaire .....	13			
12	Montage électrique .....	14			
13	Rinçage, remplissage et purge .....	15			
13.1	Qualité de l'eau de chauffage .....	15			
13.2	Rincer, remplir et purger				
	le circuit de chauffage .....	16			
14	Isoler les raccords hydrauliques .....	16			
15	Régler la soupape de décharge.....	16			
16	Mise en service .....	17			



# 1 À propos de ce mode d'emploi

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil.

- ▶ Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'intervenir sur l'appareil ou de l'utiliser et respectez-le scrupuleusement à chaque opération, en particulier les avertissements et les consignes de sécurité.
- ▶ Conservez le mode d'emploi avec l'appareil et remettez-le au nouveau propriétaire en cas de cession.
- ▶ En cas de question ou de doute, contactez le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.
- ▶ Respectez tous les autres documents applicables.

## 1.1 Validité

Ce mode d'emploi se rapporte uniquement à l'appareil identifié sur la plaque signalétique et l'autocollant de l'appareil (→ « Plaques signalétiques », page 7).

## 1.2 Autres documents applicables

En plus du présent mode d'emploi, vous trouverez des informations complémentaires dans les documents suivants :

- Manuel d'étude, raccordement hydraulique
- Mode d'emploi du régulateur chauffage et pompe à chaleur
- Description abrégée du régulateur pompe à chaleur
- Mode d'emploi de la platine Confort 2.0 (accessoire)
- Journal de l'installation

# 1.3 Symboles et désignations utilisés

## Étiquetage des avertissements

Symbole	Signification
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels.
<b>DANGER</b>	Indique un danger imminent entraînant de graves blessures, voire la mort.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures, voire la mort.
<b>ATTENTION</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures moyennement graves ou légères.
<b>ATTENTION</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

## Symboles dans le document

Symbole	Signification
	Informations destinées aux techniciens
	Informations destinées aux opérateurs
✓	Condition préalable à une opération
▶	Invitation à effectuer une opération comportant une seule étape
1., 2., 3., ...	Invitation à effectuer une opération comportant plusieurs étapes numérotées. Respectez l'ordre
	Information complémentaire, par ex. un conseil pour un travail plus facile ou une information relative aux normes
→	Renvoi à des informations supplémentaires figurant à un autre endroit du mode d'emploi ou dans un autre document
•	Énumération



## 1.4 Contact

Les adresses actuelles pour l'achat d'accessoires, pour les réparations ou pour les questions relatives à l'appareil et à son mode d'emploi sont disponibles sur Internet :

- Allemagne : [www.alpha-innotec.de](http://www.alpha-innotec.de)
- UE : [www.alpha-innotec.com](http://www.alpha-innotec.com)

## 2 Sécurité

L'appareil peut uniquement être utilisé en parfait état de marche, de manière conforme et dans le respect des consignes de sécurité et des avertissements de ce mode d'emploi.

### 2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est exclusivement destiné aux fonctions suivantes :

- Chauffage
- Préparation d'eau chaude potable (option, avec accessoires)
- ▶ Dans le cadre de l'utilisation conforme, les conditions d'utilisation (→ « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19), le mode d'emploi et les autres documents applicables.
- ▶ Lors de l'utilisation, observez les prescriptions locales : lois, normes, directives.
- ▶ Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme.

### 2.2 Qualification du personnel

Les modes d'emploi inclus dans la livraison s'adressent à tous les utilisateurs du produit.

L'utilisation via le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur et les travaux sur le produit destinés aux clients finaux/exploitants sont adaptés à toutes les personnes en âge de comprendre les opérations et leurs conséquences et en âge d'effectuer les opérations nécessaires.

Les enfants et les adultes qui n'ont pas d'expérience dans la manipulation du produit et qui ne comprennent pas les opérations nécessaires et leurs conséquences doivent être formés et, si besoin, surveillés par des personnes familiarisées avec la manipulation du produit et responsables de la sécurité.

Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

Le produit ne doit être ouvert que par des techniciens qualifiés.

Toutes les instructions figurant dans ce mode d'emploi sont exclusivement destinées à des techniciens qualifiés.

Seuls les techniciens qualifiés sont en mesure d'intervenir de manière sûre et correcte sur l'appareil. Toute intervention réalisée par du personnel non qualifié risque d'entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

- ▶ Assurez-vous que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant conscience des dangers potentiels.
- ▶ Confiez les travaux sur les systèmes électriques et électroniques uniquement à des techniciens qualifiés dans le domaine de « l'électricité ».
- ▶ Les autres travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés, tels que
  - des chauffagistes
  - des installateurs sanitaires
  - des frigoristes (travaux de maintenance)

Durant la période de garantie commerciale et légale, les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être effectués par du personnel agréé par le fabricant.

### 2.3 Équipement de protection individuelle

Les arêtes vives de l'appareil peuvent entailler les mains.

- ▶ Lors du transport, portez des gants de protection résistant aux coupures.

### 2.4 Risques résiduels

#### Blessures dues à un choc électrique

Du fait que certains composants de l'appareil sont sous tension, il existe un danger de mort. Avant d'ouvrir l'habillage de l'appareil :

- ▶ Mettez l'appareil hors tension.
- ▶ Protégez l'appareil contre toute remise en marche involontaire.

Prises de terre existantes à l'intérieur des boîtiers ou sur les plaques de montage ne doivent pas être modifiées. Si cela devait néanmoins s'avérer nécessaire lors de travaux de réparation ou de montage :

- ▶ Rétablir les prises de terre dans leur état d'origine après l'achèvement des travaux.



## Blessures dues à des pièces en mouvement

- ▶ Allumez l'appareil uniquement lorsque les capots de chicanes d'air sont montés.

## Blessures et pollution dues au réfrigérant liquide

Cet appareil contient un réfrigérant liquide dangereux pour la santé et pour l'environnement. Si du réfrigérant liquide s'écoule de l'appareil :

1. Éteignez l'appareil.
2. Contactez le service après-vente agréé.

## 2.5 Élimination

### Produits polluants

L'élimination incorrecte de fluides polluants (réfrigérant liquide) nuit à l'environnement.

- ▶ Recueillez les fluides de manière sûre.
- ▶ Éliminez les fluides de manière écologique, conformément aux prescriptions locales.

## 2.6 Prévention des dommages matériels

L'air ambiant sur le lieu d'installation de la pompe à chaleur ainsi que l'air aspiré comme source de chaleur ne doivent contenir aucun élément corrosif.

Des substances telles que

- l'ammoniac
- le soufre
- le chlore
- le sel
- les gaz d'épuration, les fumées

peuvent endommager la pompe à chaleur jusqu'à provoquer une panne totale/la perte totale de la pompe à chaleur !

### Démantèlement/vidange du circuit de chauffage

Si l'installation/la pompe à chaleur doit être mise hors service ou vidée après son remplissage, assurez-vous que le condenseur et les éventuels échangeurs de chaleur sont complètement vides en cas de gel. L'eau résiduelle présente dans les échangeurs de chaleur et dans le condenseur peut endommager les composants.

- ▶ Vidangez complètement l'installation et le condenseur. Ouvrez les vannes de purge d'air.
- ▶ Si nécessaire, soufflez de l'air comprimé.

## Intervention non conforme

Conditions pour une minimisation des dommages dus aux dépôts calcaires et à la corrosion dans les installations de chauffage à eau chaude :

- Planification et mise en service conformes
- Installation fermée et protégée contre la corrosion
- Intégration d'un système de maintien de la pression correctement dimensionné
- Utilisation d'eau complètement déminéralisée (eau VE) ou d'eau conforme à la norme allemande VDI 2035
- Maintenance et entretien réguliers

Si l'installation n'est pas conçue, mise en service et utilisée dans les conditions susmentionnées, cela risque d'entraîner les dommages et les dysfonctionnements suivants :

- Dysfonctionnement et panne des pièces et des composants, par ex. pompes, vannes
  - Fuites internes et externes, par ex. au niveau des échangeurs de chaleur
  - Diminution de la section et obturation de composants, par ex. échangeurs de chaleur, conduites, pompes
  - Usure des matériaux
  - Formation de bulles et de poches de gaz (cavitation)
  - Diminution de la transmission de chaleur, due par ex. à la formation de dépôts, et bruits liés à cette diminution, par ex. bruits d'ébullition, bruits d'écoulement
- ▶ Respectez les informations contenues dans ce mode d'emploi lors de tous les travaux sur et avec l'appareil.

### Qualité inadaptée de l'eau de remplissage et d'appoint dans le circuit de chauffage

Le rendement de l'installation et la longévité du générateur de chaleur et des composants du chauffage dépendent principalement de la qualité de l'eau de chauffage.

Si l'installation est remplie avec de l'eau potable non traitée, le calcium se précipite sous forme de tartre. Des dépôts calcaires apparaissent alors sur les surfaces de transmission de chaleur du chauffage. Le rendement baisse et les coûts énergétiques augmentent. Dans les cas extrêmes, les échangeurs de chaleur peuvent être endommagés.

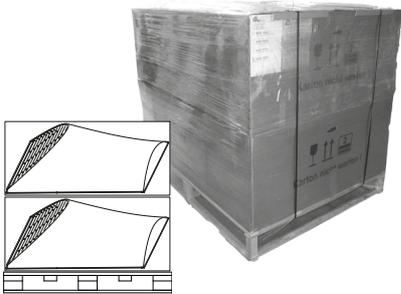
- ▶ Ne remplir l'installation qu'avec de l'eau de chauffage totalement déminéralisée (eau VE) ou de l'eau conforme à la norme allemande VDI 2035 (fonctionnement de l'installation avec une faible teneur en sels).



## 3 Description

### 3.1 Condition de livraison

Unité d'emballage 1:



Capots de chicanes d'air (2 éléments, chacun dans un carton)

Unité d'emballage 2:



Appareil de base avec compresseur totalement hermétique comprenant tous les composants de sécurité pour surveiller le circuit de rafraîchissement et tuyau pour l'écoulement du condensat (raccordé côté pompe à chaleur)

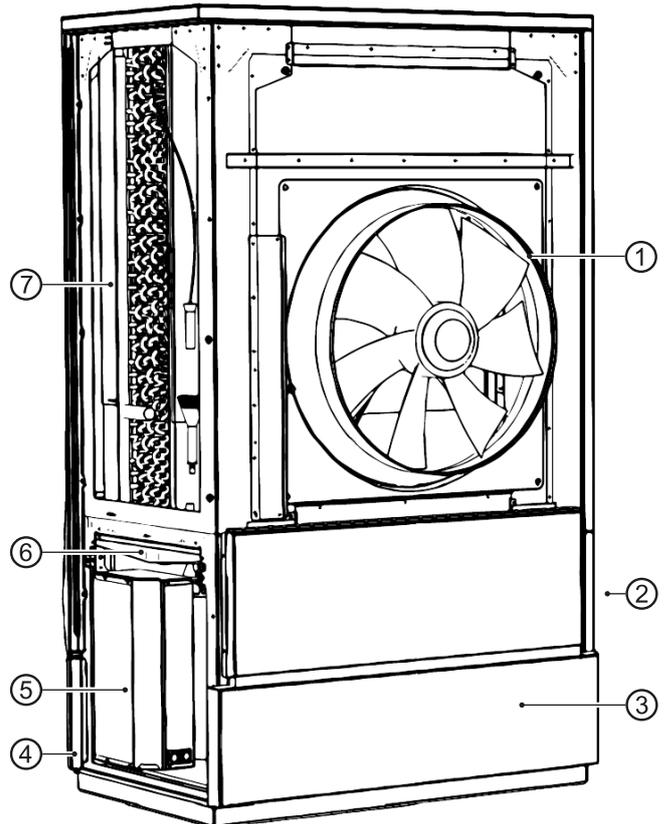
### 3.2 Structure

Principaux composants



#### REMARQUE

Cette section présente les principaux composants nécessaires aux tâches décrites dans ce mode d'emploi.



- 1 Ventilateur
- 2 Côté raccordement d'eau : raccords hydrauliques et boîtier de raccordement au réseau (à l'intérieur de l'appareil)
- 3 Zone derrière la façade : les composants du circuit de rafraîchissement avec le condenseur, le compresseur, les détendeurs
- 4 Côté coffret électrique
- 5 Coffret électrique
- 6 Bac d'eau de condensation
- 7 Condensateur



## Plaques signalétiques

À la livraison, les plaques signalétiques sont apposées aux endroits suivants sur l'appareil :

- extérieur : sur la façade inférieure du côté raccordement d'eau
- intérieur : au fond de l'appareil à proximité du coffret électrique

Les plaques signalétiques contiennent les informations suivantes sur sa partie supérieure :

- Type d'appareil, référence
- Numéro de série

Les plaques signalétiques contiennent également une liste des principales caractéristiques techniques.

## 3.3 Accessoires

### Accessoires nécessaires au fonctionnement

Le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur comme régulateur mural est inclus dans l'étendue de la livraison.

Les câbles de commande et de sonde sont des accessoires nécessaires au fonctionnement que vous devez commander séparément

La pompe à chaleur constitue un bloc fonctionnel uniquement avec les régulateurs de chauffage et de pompe à chaleur et les conduites de commande et de sonde.



Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur (pour le montage mural)

Les conduites de commande et de sonde existent en différentes longueurs, en fonction des besoins.

### Autres accessoires

Pour cet appareil, les accessoires suivants sont disponibles auprès des partenaires locaux du fabricant :

- Accessoires d'installation (découplages anti-vibrations)
- Séparateur de boues air/magnétique
- Réservoir d'eau chaude sanitaire
- Ballon tampon
- Résistances électriques
- Module de commande de pièce pour piloter les principales fonctionnalités dans la salle de séjour
- Platine Confort 2.0

## 3.4 Fonction

Le réfrigérant liquide est évaporé (évaporateur), l'énergie pour ce processus est la chaleur environnante et vient de l'air extérieur. Le réfrigérant sous forme de gaz est comprimé (compresseur), ce qui fait augmenter la pression et donc la température. Le réfrigérant sous forme de gaz à température élevée est condensé (condensateur).

La température élevée est alors transmise à l'eau de chauffage et utilisée dans le circuit de chauffage. Le réfrigérant liquide avec une pression et une température élevées sont détendus (détendeur). La pression et la température baissent et le processus recommence. L'eau de chauffage chaude peut être utilisée pour le chargement d'eau chaude sanitaire ou pour le réchauffement du bâtiment. Les températures nécessaires et l'utilisation sont commandées par le régulateur de la pompe à chaleur. Le réchauffement supplémentaire éventuellement nécessaire, le renforcement du chauffage par le sol ou l'augmentation de la température de l'eau potable chaude peuvent se faire à l'aide d'un appoint électrique (accessoires) qui, si nécessaire, est commandé par le régulateur de la pompe à chaleur.

## 4 Fonctionnement et entretien

### REMARQUE

L'appareil est commandé à partir de l'afficheur digital du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur (→ Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de la pompe à chaleur).

### 4.1 Utilisation responsable sur le plan de l'énergie et de l'environnement

Les conditions générales pour l'utilisation économique et écologique d'une installation de chauffage s'appliquent aussi à l'utilisation d'une pompe à chaleur. Les principales mesures sont :

- éviter une température d'admission inutilement élevée
- éviter une température de l'eau chaude sanitaire inutilement élevée (respecter les prescriptions locales)
- ne pas basculer les fenêtres (aération permanente), mais les ouvrir brièvement en grand (aération ponctuelle).
- veiller au bon réglage du régulateur



## 4.2 Entretien

Frotter uniquement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide ou un chiffon imbibé d'un nettoyant doux (produit vaisselle, nettoyant neutre). Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs, abrasifs, contenant des acides ou du chlore.

## 5 Livraison, stockage, transport et installation

### ATTENTION

Les objets lourds risquent d'endommager le boîtier et les composants de l'appareil.

- ▶ Ne pas poser d'objets pesant plus de 30 kg sur l'appareil.

### ATTENTION

Ne pas pencher l'appareil de plus de 45° maximum (dans chaque direction).

### 5.1 Étendue de la livraison

- Pompes à chaleur avec capots de chicanes d'air

Le carton comprend :

- 20 rondelles et vis pour la fixation des capots de chicane d'air
- Documents (modes d'emploi, données et étiquette ERP)
- Autocollants de les plaques signalétique
- ▶ Contrôler la livraison dès la réception afin de vérifier si elle présente des dommages et si elle est complète.
- ▶ Notifier immédiatement les défauts au fournisseur.

### 5.2 Stockage

- ▶ Ne déballer l'appareil que juste avant le montage.
- ▶ Stocker l'appareil à l'abri de
  - Humidité
  - Gel
  - Poussière et saleté

## 5.3 Transport

### Consignes pour un transport sûr

L'appareil est lourd (→ « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19). Risque de blessures et de dommages matériels en cas de chute ou de renversement de l'appareil.

Les bords coupants de l'appareil risquent d'entraîner des coupures au niveau des mains.

- ▶ Porter des gants de protection résistant à la coupure.

Les raccords hydrauliques ne sont pas conçus pour supporter des contraintes mécaniques.

- ▶ Ne pas soulever ni transporter l'appareil au niveau des raccords hydrauliques.
- ▶ Transporter l'appareil emballé et fixé sur une palette en bois vers le lieu d'installation.

### Soulevement de l'appareil avec une grue

1. Placer les patins sous la palette en bois. Du côté ventilateur, placer des patins derrière le premier lattage longitudinal.



Exemple : Levage par grue avec traverse



- Mettre les lattes ou les bois équarris entre les patins et l'appareil pour éviter des dommages de compression sur le carter



### AVERTISSEMENT

Ne pas mettre les patins trop près les uns des autres et trop au milieu, sinon l'appareil peut basculer !

### ATTENTION

Passer les patins sur le côté du ventilateur. Sous charge, les patins ne doivent pas appuyer sur le ventilateur.

- Placer l'appareil sur son emplacement d'installation de sorte que le bord supérieur de la palette en bois affleure le bord supérieur de la fondation.

### Transport avec un chariot élévateur

- Placer l'appareil sur son emplacement d'installation de sorte que le bord supérieur de la palette en bois affleure le bord supérieur de la fondation.

## 5.4 Installation

### Exigences relatives à l'emplacement d'installation

- ✓ N'effectuez l'installation qu'à l'extérieur.
- ✓ Les distances ont été respectées  
→ « Plan d'installation », à partir de la page 22
- ✓ L'air peut être aspiré et refoulé librement, sans court-circuit entre les flux d'air.
- ✓ Le sol est adapté à l'installation de l'appareil :
  - la fondation est plate et horizontale
  - le sol et la fondation présenter une capacité de charge suffisante pour le poids de l'appareil
- ✓ Surface au niveau de la sortie d'air de la pompe à chaleur est perméable à l'eau

### Déballage

- Retirer les films plastiques. Veiller à ne pas endommager l'appareil.
- Éliminer le matériel de transport et d'emballage de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.

### Mise en place de l'appareil



### ATTENTION

Au niveau de la sortie d'air, la température de l'air est env. 5K inférieure à la température ambiante. Dans certaines conditions climatiques, une couche de givre peut se former au niveau de la sortie d'air.

Installer la pompe à chaleur de façon que la sortie d'air n'aboutisse pas dans une zone où circulent des piétons.



### REMARQUE

Respecter absolument le schéma d'installation. Veiller aux écarts minimum.

→ « Plan d'installation », à partir de la page 22



### REMARQUE

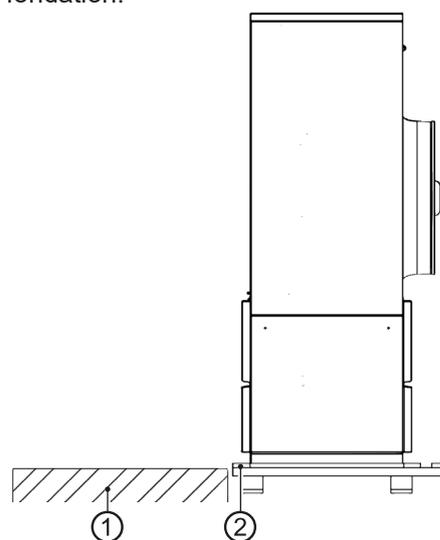
Installer l'appareil de façon que le côté coffret électrique soit accessible à tout moment.



### REMARQUE

Les émissions de bruit des pompes à chaleur doivent être prises en compte pour les plans d'installation des pompes à chaleur air/eau. Les prescriptions régionales doivent être respectées.

- Retirer le lattage latéral sur la palette de bois du côté de la fondation.



Exemple : Appareil sur palette en bois, ventilateur qui tourne le dos à la fondation  
1 Fondation du emplacement d'installation  
2 Lattage latéral sur la palette de bois



2. Faire glisser l'appareil de la palette de bois à la fondation (éventuellement à l'aide de tuyaux placés sous l'appareil). S'assurer que le bâti de base de l'appareil repose à plat sur la fondation.

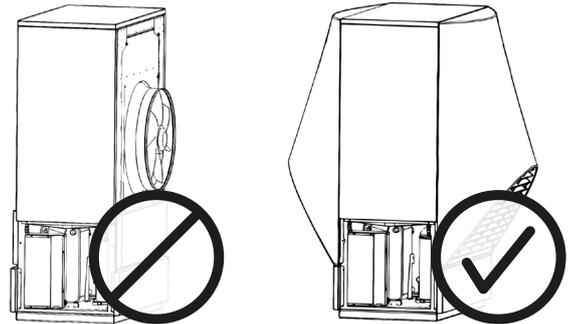
## 5.5 Apport des capots de chicanes d'air



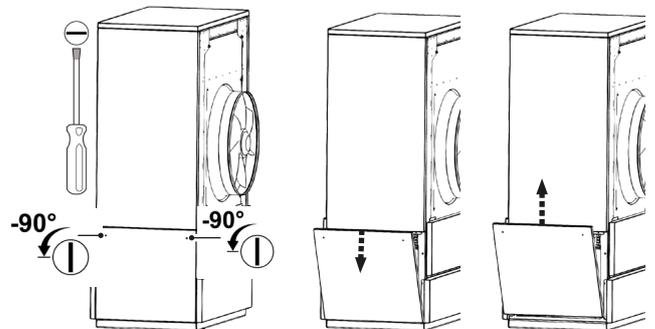
### AVERTISSEMENT

Pièces rotatives à l'appareil.

Pour des raisons de sécurité, monter les deux capots de chicanes d'air sur l'appareil avant tout autre travail.

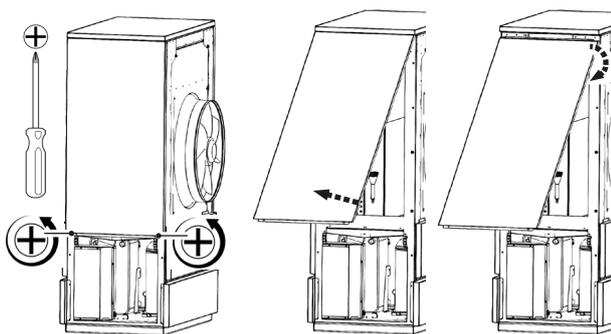


1. Si ce n'est déjà fait, enlever les façades inférieures côtés coffret électrique et raccordement d'eau de l'appareil.
  - 1.1. Pour cela, desserrer les deux vis à fermeture rapide aux deux façades inférieures.
  - 1.2. Rabattre les façades en haut vers l'avant, retirer du bâti de l'appareil et déposer en lieu sûr.



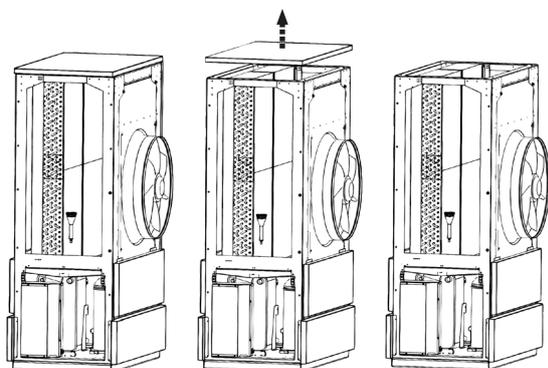
Exemple : Démontage de la façade inférieure du côté coffret électrique

2. Retirer les façades supérieures de l'appareil.
  - 2.1. Pour cela, desserrer les deux vis aux rebords inférieurs des façades supérieures.
  - 2.2. Rabattre les façades en bas vers l'avant, retirer en haut du couvercle de l'appareil et déposer en lieu sûr.



Exemple : Démontage de la façade supérieure du côté coffret électrique

3. Le couvercle de l'appareil est fixé par les façades supérieures. Après le démontage des façades supérieures, il n'est plus fixé. Retirer le couvercle de l'appareil et déposer en lieu sûr.

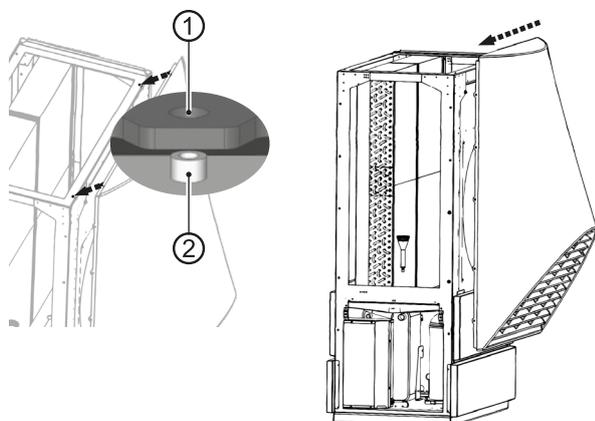


4. Monter les capots des chicanes d'air.

#### ATTENTION

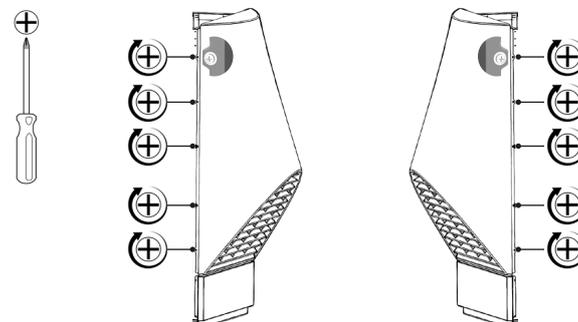
Avant de commencer le montage, retirer le film de protection des capots de chicanes d'air.

- 4.1. Accrocher les capots de chicanes d'air aux douilles en laiton en haut du bâti de l'appareil.



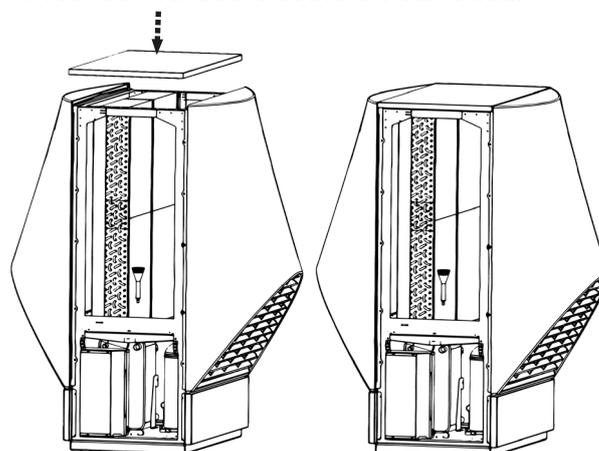
Exemple : Capot de chicane d'air côté ventilateur  
1 Anneau au capot de chicane d'air  
2 Douille en laiton au bâti de l'appareil

- 4.2. Visser les capots de chicanes d'air côtés coffret électrique et raccordement d'eau au bâti de l'appareil.

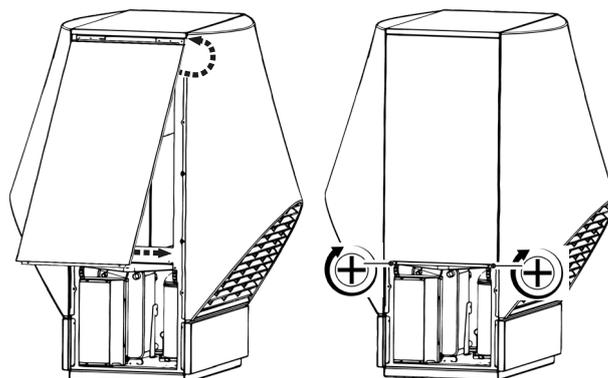


Exemple : Visser le capot de chicane d'air du côté ventilateur

5. Poser de nouveau le couvercle sur le bâti.



6. Accrocher les façades supérieures dans le couvercle de l'appareil. Visser en bas au bâti de l'appareil.



Les capots sont maintenant montés. Vous pouvez procéder aux travaux de montage et d'installation à l'appareil et remettre ensuite en place les façades inférieures (→ « 12 Montage électrique », à partir de la page 14).



## 6 Montage du système hydraulique

### ATTENTION

La saleté et les dépôts dans le système hydraulique (existant) peuvent endommager la pompe à chaleur.

- ▶ Assurez-vous qu'un séparateur de boues est installé dans le système hydraulique.
- ▶ Rincez abondamment le système hydraulique avant de raccorder la pompe à chaleur par voie hydraulique.

1. Poser le tubage fixe du circuit de chauffage à l'extérieur à l'abri du gel.

### ATTENTION

Endommagement des tubes en cuivre par une charge non admissible !

- ▶ Protéger tous les raccords contre les torsions.
- ✓ Relier l'appareil dans le circuit de chauffage selon le schéma hydraulique en fonction du modèle d'appareil.
- « 8 Cumulus », page 13
- « 9 Pompes de recirculation », page 13
- ✓ Les sections transversales et les longueurs des tubes du circuit de chauffage ont des dimensions suffisantes.
- ✓ Les conduites pour le chauffage sont fixées au mur et au plafond via un point fixe.

1. Si l'appareil est fermé, ouvrir les façades inférieures du côté raccordement d'eau.
2. Pourvoir la sortie d'eau chaude (aller) et la sortie d'eau chaude (retour) côté pompe à chaleur de dispositifs de fermeture.



### REMARQUE

Le montage des dispositifs de fermeture permet au besoin de rincer le condenseur de la pompe à chaleur.

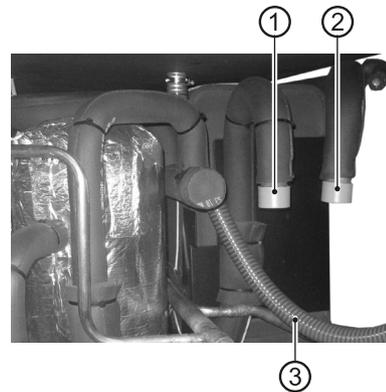
3. Exécuter le raccordement au tubage fixe du circuit de chauffage via les découpléments d'oscillations. Vous devez les installer pour éviter la conduction osseuse du bruit au tubage fixe.



### REMARQUE

Si un système existant est remplacé, les anciens découpléments d'oscillations ne doivent plus être réutilisés.

Les découpléments d'oscillations sont disponibles en accessoires.



- 1 Raccordement entrée eau chaude (retour)
- 2 Raccordement sortie eau chaude (aller)
- 3 Tuyau d'eau de condensation

4. Poser le tuyau d'eau de condensation dans l'appareil de façon à éviter tout contact avec les tubes de réfrigérant.
5. S'assurer que l'écoulement de l'eau de condensation est à l'abri du gel.
6. Leerrohre geräteseitig abdichten.
7. Installer le purgeur au plus haut point du circuit de chauffage.
8. S'assurer que les surpressions de service (→ « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19) sont respectées.

### Raccordement de condensat

L'eau de condensation venant de l'air doit être évacuée à l'abri du gel via un tube d'un diamètre d'au moins 50 mm. Si le sous-sol est perméable à l'eau, il suffit d'introduire le tube d'eau de condensation dans la terre verticalement à au moins 90 cm de profondeur. Si le condensat est conduit dans des drains ou dans une canalisation, veiller à une pose en pente à l'abri du gel.

L'introduction du condensat dans une canalisation n'est autorisée que via un siphon devant être accessible à tout moment.



## 7 Protection contre la pression

1. Equiper le circuit de chauffage d'une vanne de sécurité et d'un vase d'expansion selon les normes et directives en vigueur localement.
2. Installer dans le circuit de chauffage des systèmes de remplissage et de purge, des dispositifs de fermeture et des clapets anti-retour.

## 8 Cumulus

La liaison hydraulique de la pompe à chaleur requiert un cumulus dans le circuit de chauffage.

Le volume requis du cumulus :

- « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19, chapitre « Circuit de chauffage »

Pour des installations mono-énergétiques air/eau, relier le cumulus dans la sortie d'eau chaude (aller) avant la soupape de décharge.

## 9 Pompes de recirculation



### REMARQUE

Ne pas utiliser de pompes de recirculation réglées.

Les pompes de recirculation du circuit de chauffage et de l'eau chaude sanitaire doivent être dimensionnées par étage. Elles doivent permettre au moins le débit minimum d'eau chaude requis.

- « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19

## 10 Production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire avec la pompe à chaleur requiert en sus (parallèlement) du circuit de chauffage un autre circuit. Lors de la liaison, il faut veiller que la charge d'eau chaude sanitaire ne soit pas conduite par le cumulus du circuit de chauffage.

- Document « Connexion hydraulique »

## 11 Réservoir d'eau chaude sanitaire

Si la pompe à chaleur doit produire de l'eau chaude sanitaire, vous devez raccorder des préparateurs spéciaux pour l'eau chaude sanitaire au système de pompe à chaleur.

- Le volume du réservoir doit être choisi de façon que, durant une période de coupure d'alimentation électrique, la quantité d'eau chaude sanitaire requise soit disponible.

La surface de l'échangeur de chaleur du préparateur d'eau chaude sanitaire doit être dimensionnée de manière à évacuer la puissance de chauffage produite par la pompe à chaleur.

Nous vous proposons volontiers des préparateurs de notre gamme de produits. Ils conviennent parfaitement à votre pompe à chaleur.

- Intégrer le préparateur dans le système de pompe à chaleur conformément au schéma hydraulique adapté à votre installation.

- Document « Connexion hydraulique »



## 12 Montage électrique

### 12.1 Effectuer les branchements électriques

#### ATTENTION

Destruction du compresseur par un mauvais champ tournant !

- Veiller à obtenir un champ tournant horaire lors de la phase d'alimentation du compresseur.

#### Informations importantes concernant le raccordement électrique

- Les prescriptions éventuelles de la compagnie d'électricité locale s'appliquent aux raccordements électriques
- Équiper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur d'un fusible tous pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts (selon IEC 60947-2)
- Tenir compte de l'intensité du courant de déclenchement élevée (→ « Caractéristiques techniques / étendue de la livraison », page 19)
- Respecter les prescriptions relatives à la compatibilité électromagnétique (directive CEM)

#### Connexion le câble d'alimentation

La connexion est réalisée aux prise de connexion côté raccordement d'eau.

1. Si ce n'est déjà fait, enlever la façade inférieure côtés du côté du raccordement d'eau.
2. Ouvrir le prise de connexion.



1 Prise de connexion: Raccordement au réseau de la pompe à chaleur

3. Connecter le câble d'alimentation à la prise de connexion (Résistance électrique à prévoir sur le chantier).
4. Fermer le prise de connexion.

5. Poser le câble d'alimentation dans une gaine de protection jusqu'à l'entrée dans le bâtiment et de là de nouveau jusqu'au coffret à fusibles.
6. Connecter le câble à l'alimentation électrique.

#### ATTENTION

En cas d'utilisation de l'appareil avec des réseaux de 3~230V, les interrupteurs de protection contre les courants de court-circuit doivent être sensibles tous-courants.

#### Raccordement cote pompe a chaleur des conduites de commande et de sonde

La liaison entre la pompe à chaleur et le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur est réalisée via les conduites de commande et de sonde. La connexion se fait au côté coffret électrique de la pompe à chaleur.



#### REMARQUE

Afin de pouvoir décrocher le coffret électrique en cas d'intervention du SAV, les conduites de commande et de sonde doivent avoir une surlongueur d'environ 15 cm dans la pompe à chaleur.

1. Visser les conduites de commande et de sonde aux deux prises (en bas à droite du boîtier de coffret électrique).



2. Conduites les conduites de commande et de sonde à l'intérieur de l'appareil vers le côté du raccordement à l'eau.
3. Faites sortir les conduites de commande et de sonde de l'intérieur de l'appareil.
4. Poser les conduites de commande et de sonde dans une gaine de protection jusqu'à l'entrée dans le bâtiment et de là de nouveau jusqu'au régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.
5. Raccorder les conduites de commande et de sonde selon le schéma des connexions et les schémas des circuits au régulateur de chauffage et de pompe à chaleur,

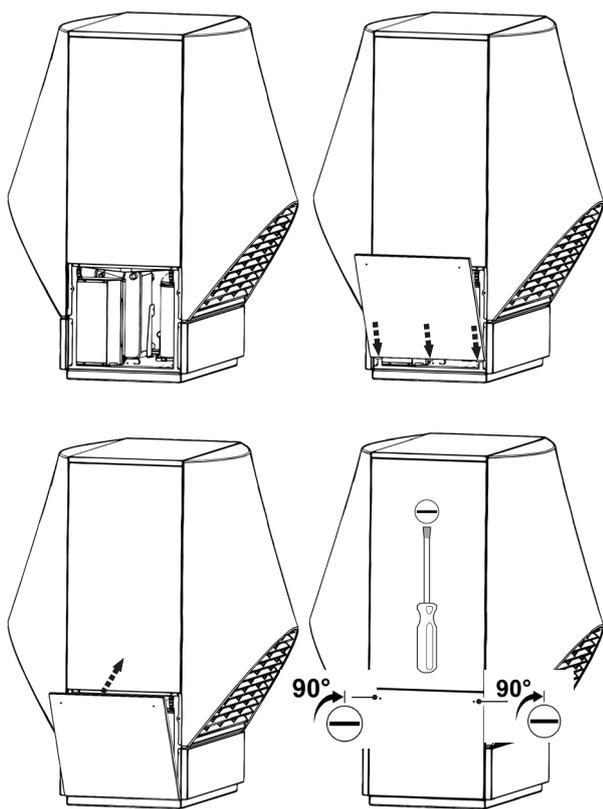
→ « Schéma des connexions », page 28, et « Schémas électriques », à partir de la page 29



→ Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

6. Etanchéifier les tubes vides côté appareil.

7. Visser les façades à la pompe à chaleur.  
Placer les façades inférieures de biais dans le bâti de l'appareil, rabattre en haut au bâti de l'appareil et fermer les vis à fermeture rapide.



Exemple : Montage de la façade inférieure du côté coffret électrique

## 13 Rinçage, remplissage et purge

### 13.1 Qualité de l'eau de chauffage

#### REMARQUE

- La directive VDI 2035 « Prévention des dommages dans les installations de préparation d'eau chaude » contient notamment des informations plus détaillées.
- pH nécessaire : 8,2 ... 10 ;  
pour les matériaux en aluminium :  
pH : 8,2 ... 8,5

► Ne remplir l'installation qu'avec de l'eau de chauffage totalement déminéralisée (eau VE) ou de l'eau conforme à la norme allemande VDI 2035 (fonctionnement de l'installation avec une faible teneur en sels).

Avantages du fonctionnement avec une faible teneur en sels :

- Faible corrosion
- Pas de formation de tartre
- Idéal pour les circuits de chauffage fermés
- pH idéal grâce à l'alcalisation propre après le remplissage de l'installation
- Si la qualité de l'eau requise ne se règle pas, faire appel à une entreprise spécialisée dans le traitement de l'eau de chauffage.
- Tenez un journal d'installation pour les systèmes des chauffages à eau chaude par l'eau de chauffage dans lequel sont consignées les données de planification pertinentes (VDI 2035).

#### Antigel dans le circuit de chauffage

Pour les appareils air/eau installés à l'extérieur, il n'est pas nécessaire de verser un mélange antigel-eau dans le circuit de chauffage.

Les pompes à chaleur sont dotées de dispositifs de sécurité empêchant l'eau de geler même lorsque le chauffage est éteint. La condition préalable est le fait que la pompe à chaleur reste allumée et ne soit pas déconnectée de l'alimentation secteur. En cas de risque de gel, les pompes de recirculation sont commandées.

Si de l'antigel est utilisé, les points suivants doivent être respectés selon la concentration du mélange :

- La performance de chauffe de la pompe à chaleur se réduit
- La valeur du COP est moindre



- Si des pompes de recirculation sont utilisées par le client, le débit est réduit, en cas de pompes de recirculation intégrées, la charge disponible indiquée est réduite
- La compatibilité matérielle des composants utilisés avec le mélange antigel doit être assurée

### 13.2 Rincer, remplir et purge le circuit de chauffage

- ✓ La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité est raccordée.
  - ✓ Veiller à ce que la pression de réponse de la soupape de sécurité ne soit pas dépassée.
1. Purger l'installation au point le plus élevé.
  2. Ouvrir également la vanne de purge au niveau du condensateur de la pompe à chaleur. Purger le condenseur.



1 Vanne de purge, au-dessus des raccords hydrauliques dans l'appareil

## 14 Isoler les raccords hydrauliques

Isoler les conduites hydrauliques conformément aux prescriptions locales.

1. Ouvrir les dispositifs de fermeture.
2. Effectuer un test de pression et contrôler l'étanchéité.
3. Isoler à l'extérieur les découpléments d'oscillations et le tubage fixe du circuit de chauffage de manière à éviter la diffusion de vapeur.
4. Isolez tous les raccords, la robinetterie et les conduites.
5. Protégez l'évacuation des condensats du gel.
6. L'appareil doit être complètement fermé pour une protection efficace contre les rongeurs.

## 15 Régler la soupape de décharge



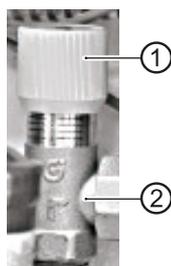
### REMARQUE

- Les opérations dans cette section sont uniquement nécessaires en cas d'installation d'un ballon tampon en série
- Les différentes étapes doivent être exécutées rapidement pour éviter que la température de retour max. ne soit dépassée et que la pompe à chaleur ne tombe en panne pour cause de pression trop élevée
- Le fait de tourner le bouton de réglage de la soupape de décharge vers la droite augmente la différence de température (écart). Le fait de tourner le bouton vers la gauche réduit cet écart

- ✓ L'installation est en mode chauffage (idéalement à froid).

1. En cas de courbe de chauffage basse : Régler l'installation sur « Test chauffage ».
- Mode d'emploi du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.
2. Fermer les soupapes vers le circuit de chauffage.
  3. Veiller à ce que l'ensemble du débit volumétrique passe par la soupape de décharge.
  4. Lire la température d'admission et de retour sur le régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.
- Mode d'emploi du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.
5. Tourner le bouton de réglage (①) de la soupape de décharge (②) jusqu'à ce que l'écart entre la température d'admission et de retour soit le suivant :

Température extérieure	Paramètres recommandés
-10 °C	4 K
0 °C	5 K
10 °C	8 K
20 °C	9 K
30 °C	10 K



6. Ouvrir les soupapes vers le circuit de chauffage.
7. Désactiver le « Test chauffage » dans le régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.

## 16 Mise en service



### AVERTISSEMENT

L'appareil ne doit être mis en marche qu'avec les capots de chicanes d'air montés et les façades fermées.

- ✓ Les données principales de planification de l'installation sont entièrement consignées par écrit.
  - ✓ L'utilisation de la pompe à chaleur a été signalée au fournisseur d'énergie compétent.
  - ✓ L'installation ne contient pas d'air.
  - ✓ Le contrôle de l'installation a été effectué selon la liste de contrôle générale.
1. Veiller à ce que les points suivants soient respectés :
    - Le champ tournant vers la droite de la phase d'alimentation du compresseur est assuré
    - L'installation est mise en place et montée conformément au présent mode d'emploi
    - L'installation électrique a été correctement effectuée conformément au présent mode d'emploi et aux prescriptions locales
    - Équiper absolument l'alimentation électrique de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique tous pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts (IEC 60947-2)
    - L'intensité du courant de déclenchement est respectée
    - Le rinçage et la purge de l'air du circuit de chauffage ont été effectués
    - Tous les organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts
    - Les tubes et les composants du système sont étanches

2. Remplir entièrement le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et le signer.
3. En Allemagne : envoyer le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et la liste de contrôle générale au service après-vente du fabricant.  
Dans d'autres pays : envoyer le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et la liste de contrôle générale au partenaire local du fabricant.
4. Demander la mise en service payante de la pompe à chaleur au personnel du service après-vente agréé par le fabricant.

## 17 Maintenance



### REMARQUE

Nous conseillons de conclure un contrat d'entretien avec votre chauffagiste.

### 17.1 Principes

Le circuit de rafraîchissement de la pompe à chaleur ne requiert pas de maintenance régulière.

Pour certaines pompes à chaleur, les prescriptions locales – par ex. la directive UE (CE) 517/2014 – imposent notamment des contrôles d'étanchéité et/ou la tenue d'un enregistrement.

- ▶ Veiller à ce que les prescriptions locales applicables à la pompe à chaleur concernée soient respectées.

### 17.2 Maintenance en fonction des besoins

- Contrôler et nettoyer les composants du circuit de chauffage, par ex. les soupapes, les vases d'expansion, les circulateurs, les filtres, les collecteurs d'impureté
- Contrôler le bon fonctionnement de la vanne de sécurité pour le circuit de chauffage
- Les ouvertures d'aspiration de l'air et d'évacuation de l'air doivent toujours être exemptes de dégradation et non obstruées. Contrôler régulièrement que l'air circule sans entrave. Les rétrécissements ou les obstructions, survenant par exemple
  - en cas de pose d'une isolation en billes de polystyrène
  - à cause de l'emballage (films, cartons etc.)



- à cause de feuilles mortes, de neige, de givre ou de tout autre dépôt dû aux intempéries
  - à cause de la végétation (buissons, hautes herbes etc.)
- doivent être évités et retirés immédiatement le cas échéant
- Contrôler régulièrement si l'eau de condensation peut s'écouler librement de l'appareil. Pour cela, contrôler régulièrement si le bac de condensat et l'évaporateur ne sont pas encrassés / bouchés et les nettoyer si nécessaire.

### Vérifier l'évaporateur et le bac d'eau de condensation et nettoyer si nécessaire

- ✓ L'appareil est hors tension et protégé contre une remise en marche involontaire.
1. Retirer la façade inférieure et supérieure d'un côté. Contrôler l'état d'encrassement de la zone du bac de condensation.
  2. Nettoyer la zone du bac de condensation si nécessaire.  
Pour une meilleure accessibilité à la zone bac de condensation, retirer le cas échéant la façade inférieure et supérieure du côté opposé.
  3. Examiner l'évaporateur. En cas de nécessité de nettoyage, retirer le capot de chicane du côté évaporateur et nettoyer l'évaporateur.
  4. Après le nettoyage, replacer le capot de chicane et les façades sur l'appareil. Rétablir ensuite l'alimentation électrique.

### 17.3 Nettoyer et rincer le condensateur

- ▶ Nettoyer et rincer le condensateur en respectant strictement les consignes du fabricant.
- ▶ Après le rinçage du condensateur à l'aide de produits nettoyants chimiques : neutraliser les résidus et rincer soigneusement le condensateur avec de l'eau.

### 17.4 Maintenance annuelle

- ▶ Analyser la qualité de l'eau de chauffage. En cas de différence par rapport aux prescriptions, prendre immédiatement des mesures adaptées.

## 18 Pannes

- ▶ Lire la cause de la panne à l'aide du programme de diagnostic du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.
  - ▶ Consulter le partenaire local du fabricant ou le service technique. Noter le message d'erreur et le numéro de l'appareil.
- « Plaques signalétiques », page 7

## 19 Démontage et élimination

### 19.1 Démontage

- ✓ L'appareil est hors tension et protégé contre une remise en marche involontaire.
- ▶ Collecter tous les liquides de manière sûre.
- ▶ Trier les composants en fonction des matériaux.

### 19.2 Élimination et recyclage

- ▶ Éliminer les produits polluants conformément aux prescriptions locales (par exemple le réfrigérant, l'huile du compresseur).
- ▶ Faire recycler ou éliminer les composants des appareils et le matériel d'emballage conformément aux prescriptions locales.

### Démontage de la batterie tampon

#### ATTENTION

Avant de jeter au rebut le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, retirer la batterie tampon sur la platine du processeur. La batterie peut être sortie avec un tournevis. Dépolluer la batterie et les composants électroniques conformément dans le respect de l'environnement.



## LW 300A

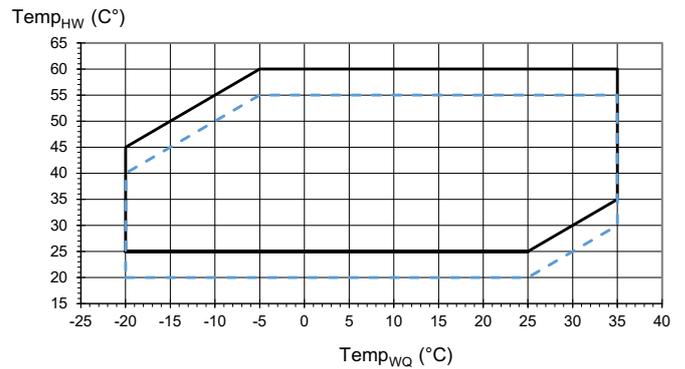
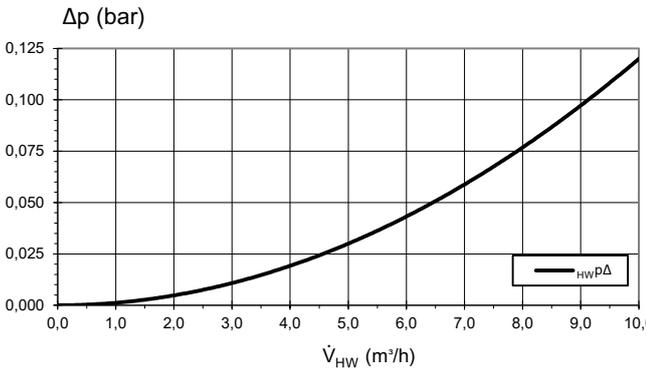
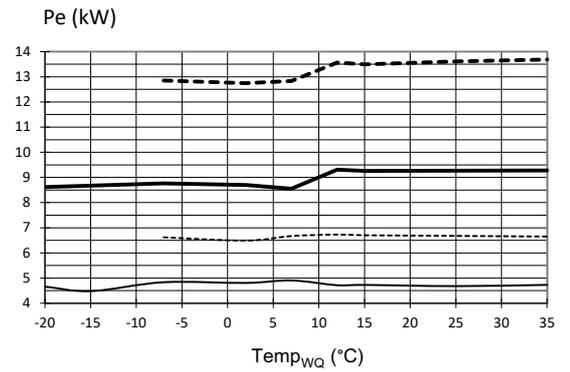
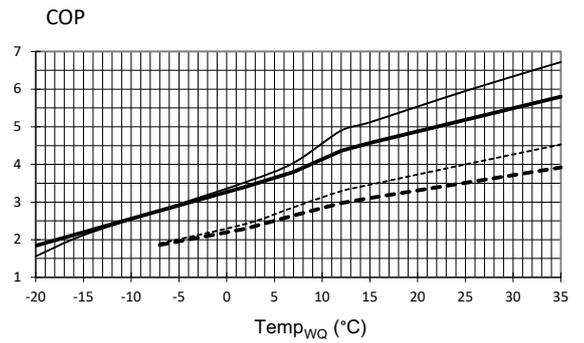
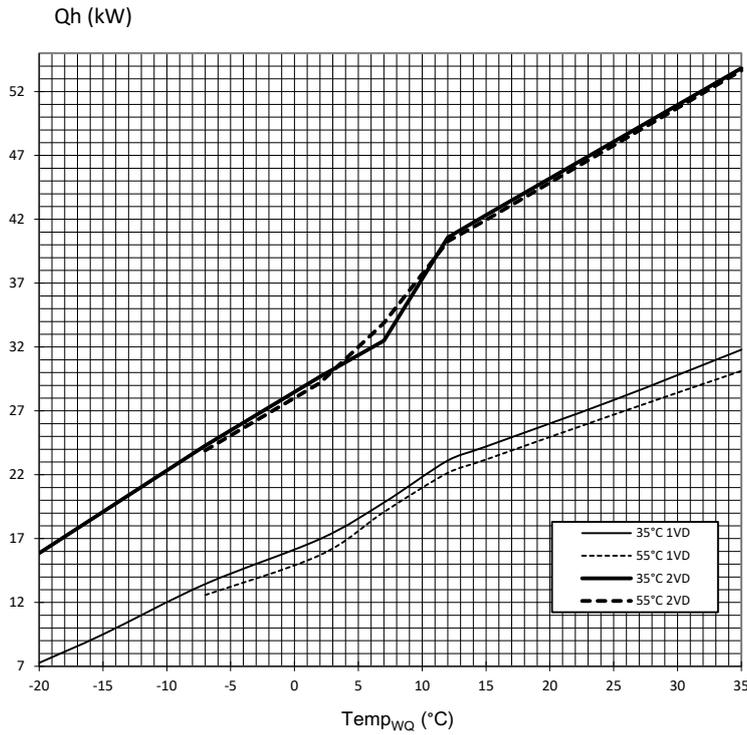
## Caractéristiques techniques / étendue de la livraison

Caractéristiques de performance		Valeurs entre parenthèses: (1 Compresseurs)		LW 300A	
Puissance de chauffage   COP	avec A7/W35 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	32,50(19,78)   3,80(4,04)		
	avec A7/W45 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	33,64(18,99)   3,20(3,23)		
	avec A2/W35 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	29,67(16,97)   3,41(3,52)		
	avec A10/W35 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	39,43(22,42)   4,22(4,76)		
	avec A-7/W35 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	24,28(13,45)   2,77(2,78)		
	avec A-15/W65 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	-   -		
	avec A-7/W55 selon DIN EN 14511-x : 2018	kW   COP	24,28(13,45)   1,86(1,90)		
Puissance de rafraîchissement   EER	avec A35/W18	kW   EER	-   -		
	avec A35/W7	kW   EER	-   -		
<b>Limites d'emploi</b>					
Retour du circuit de chauffage min.   Admission du circuit de chauffage max. Chauffage	Dans limites source de chaleur min. / max.	°C	20   45		
Retour du circuit de chauffage min.   Admission du circuit de chauffage max. Rafraîchissement	Dans limites source de chaleur min. / max.	°C	-   -		
Source de chaleur chauffage	min.   max.	°C	-20   35		
Source de chaleur rafraîchissement	min.   max.	°C	-   -		
Autres points de fonctionnement dynamique	...		A-5/W60		
<b>Acoustique</b>					
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil intérieur	min.   nuit   max.	dB(A)	-   -   -		
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil extérieur	min.   nuit   max.	dB(A)	52   -   58		
Niveau de puissance acoustique intérieur	min.   nuit   max.	dB(A)	-   -   -		
Niveau de puissance acoustique extérieur 1)	min.   nuit   max.	dB(A)	66   -   69		
Niveau de puissance acoustique selon DIN EN 12102-1 :2017	intérieur   extérieur	dB(A)	-   66		
Tonalité   Basse fréquence		dB(A)   • oui – non	-   -		
<b>Source de chaleur</b>					
Débit volumétrique d'air à compression externe maximale   Pression externe maximale		m³/h   Pa	7800   25		
<b>Circuit de chauffage</b>					
Débit volumétrique (dim. des tuyaux)   Volume min. du ballon tampon   Volume min. du cumulus séparateur		l/h     l	6000   -   -		
Compression libre   Perte de pression   Débit volumétrique		bars   bars   l/h	0,04 (-)   6000		
Pression de service max. admissible		bars	3		
Plage de régulation pompe de recirculation	min.   max.	l/h	-   -		
<b>Utilisation de gaz chaud</b>					
Débit volumétrique (dim. des tuyaux)		l/h	-		
Compression libre   Perte de pression   Débit volumétrique		bars   bars   l/h	-   -   -		
<b>Caractéristiques générales de l'appareil</b>					
Poids total		kg	480		
Poids de chaque composant		kg   kg   kg	-   -   -		
Type de réfrigérant   Volume de remplissage du réfrigérant		...   kg	R448A   10,0		
<b>Système électrique</b>					
Code de tension   fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur **)		...   A	-   -		
Code de tension   fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur *) + résistance électrique **)		...   A	3-N/PE/400V/50Hz   C32		
Code de tension   fusible tension de commande **)		...   A	1-N/PE/230V/50Hz   B10		
Code de tension   fusible résistance électrique**)		...   A	-   -		
PAC*) : puissance absorbée effective A7/W35 DIN EN 14511-x : 2018   Courant absorbé I cosφ		kW   A   ...	8,65 (4,87)   19,5(10,2)   0,64(0,75)		
PAC*) : Courant de machine max.   Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation		A   kW	28,5   15,6		
Courant de démarrage : direct   avec démarrage progressif		A   A	< 101   38		
Type de protection		IP	24		
Disjoncteur différentiel	si nécessaire	type	A		
Puissance de la résistance électrique	3   2   1 phase(s)	kW   kW   kW	-   -   -		
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage	min.   max.	W	-   -		
<b>Autres informations sur l'appareil</b>					
Vanne de sécurité circuit de chauffage   Pression de réponse	Compris dans la livraison : • oui – non   bars		-   -		
Ballon tampon   Volume	Compris dans la livraison : • oui – non   l		-   -		
Vase d'expansion circuit de chauffage   Volume   Pression d'entrée	Compr. dans la livraison : • oui – non   l   bars		-   -   -		
Soupape de décharge   Vanne directionnelle eau de chauffage - eau chaude sanitaire	intégré : • oui – non		-   -		
Découplages anti-vibrations circuit de chauffage	Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		-		
Régulateur   Compteur d'énergie   Bord supplémentaire	Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		•   -   -		
*) Uniquement compresseur **) Respecter les prescriptions locales 1) installation intérieure et extérieure					
Les caractéristiques de performance et les limites d'utilisation s'appliquent aux échangeurs de chaleur propres l Index : h 813600a					



# Courbes de puissance

LW 300A



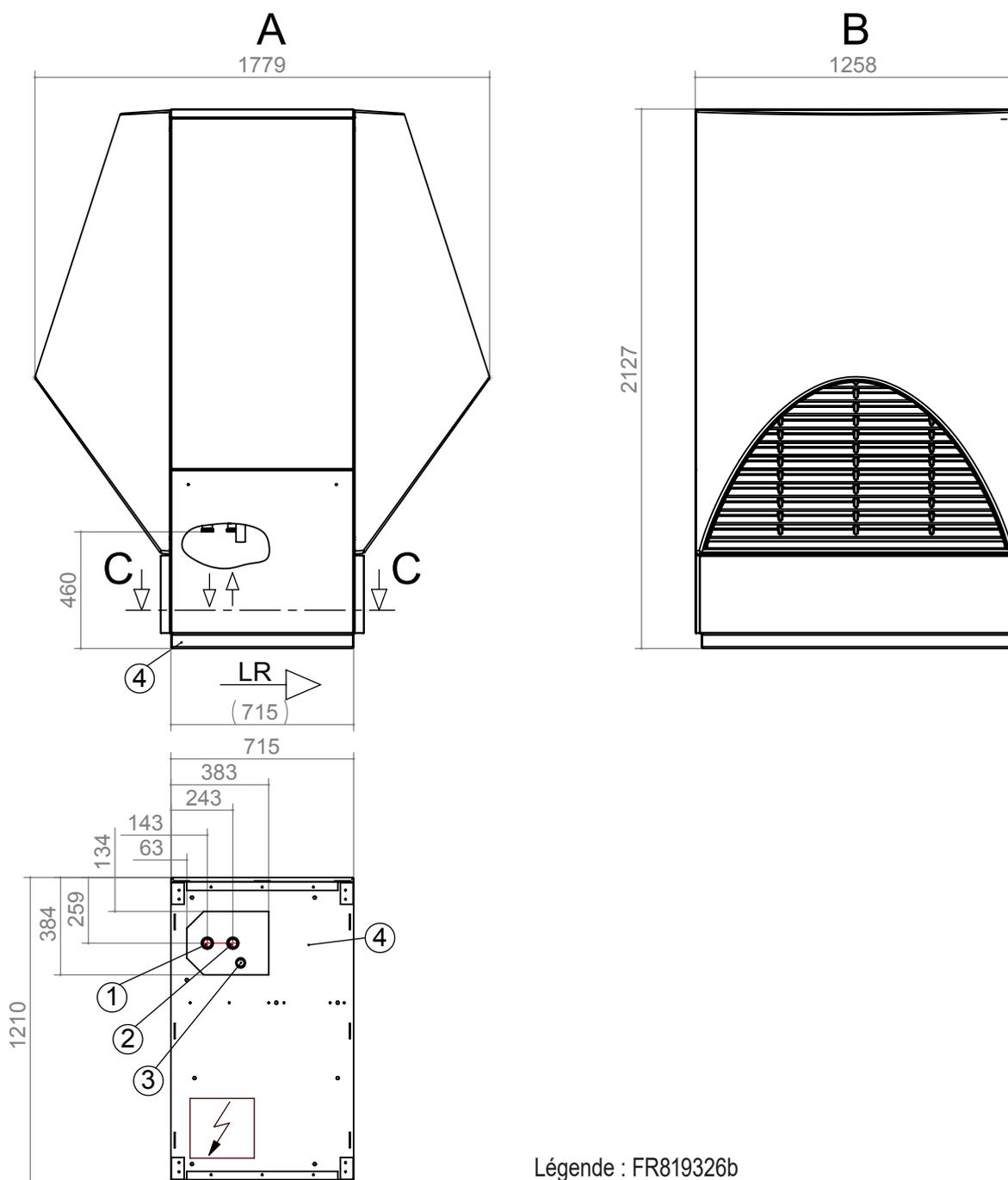
823310a

Legende:	FR823310a
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$Temp_{HW}$	Température eau chaude
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW}$	Perte de pression pompe à chaleur
VD	Compresseur(s)
—	Départ
- - - - -	Retour



LW 300A

Schémas cotés



Légende : FR819326b

Toutes les dimensions en mm.

A	Vue avant
B	Vue latérale
C	Vue de dessus (coupe, sans façade ni capot de chicane d'air)
1	Sortie d'eau chaude (admission) R 1 ½"
2	Entrée d'eau chaude (retour) R 1 ½"
3	Tuyau de condensat Ø extérieur 36x3
4	Plaque de base
LR	Direction de l'air

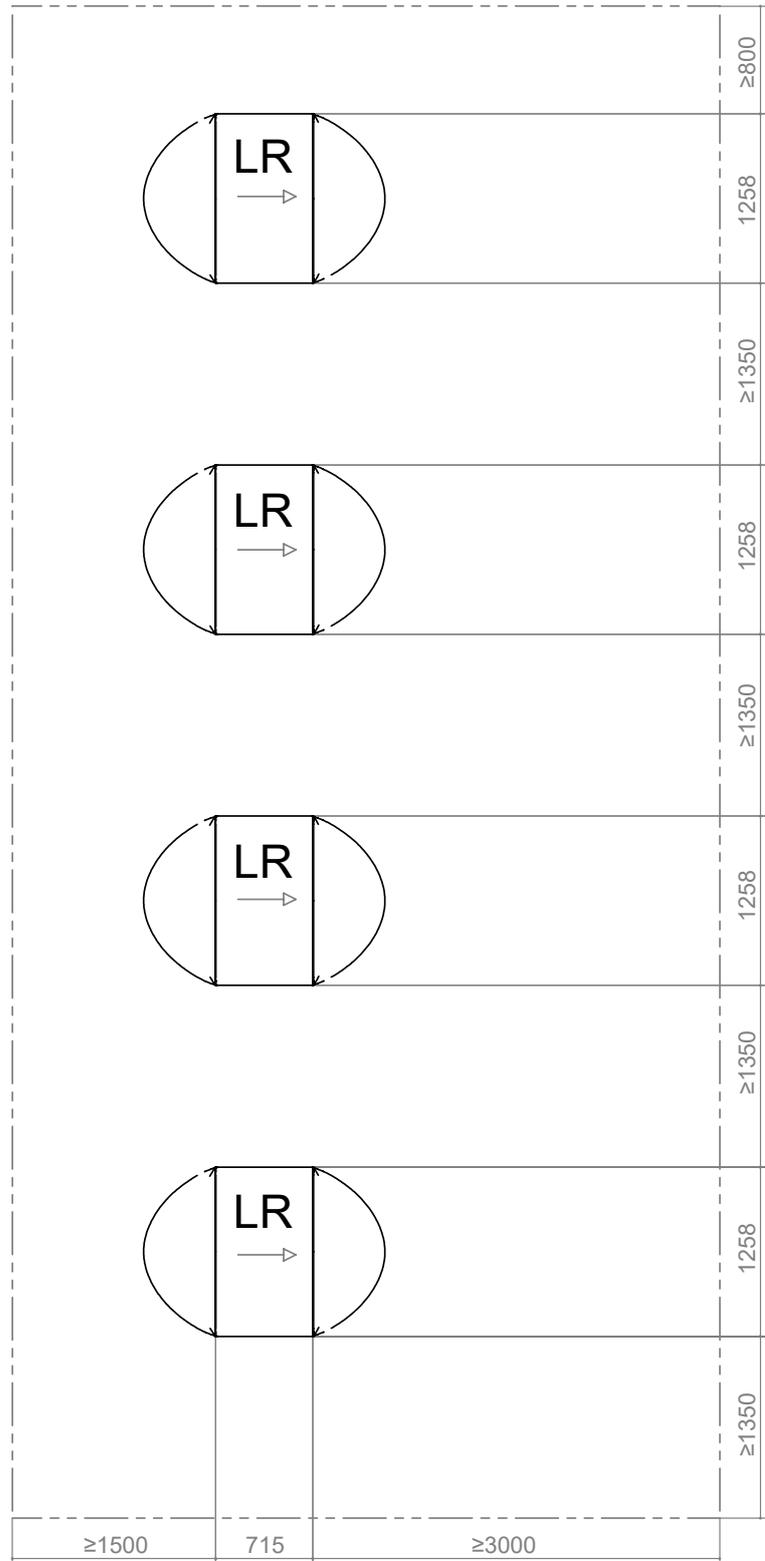




LW 300A

# Plan d'installation Cascade 1/2

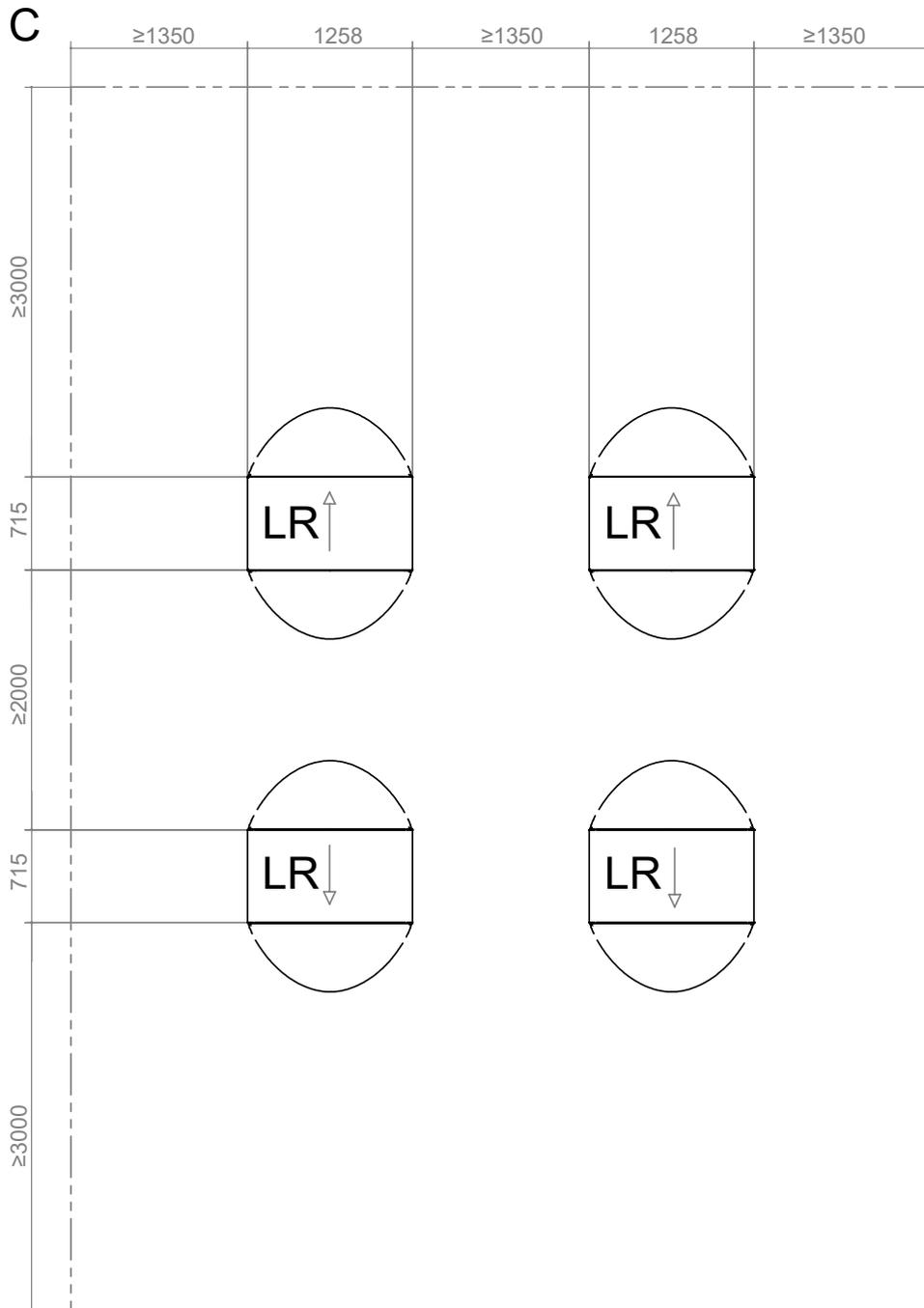
C



Légende : FR819512  
 Toutes les dimensions en mm.

C	Vue arrière
LR	Direction de circulation de l'air

Deux côtés maximum peuvent être fermés le long de la ligne trait-deux points.



Légende : FR819512  
Toutes les dimensions en mm.

C	Vue arrière
LR	Direction de circulation de l'air

Deux côtés maximum peuvent être fermés le long de la ligne trait-deux points.

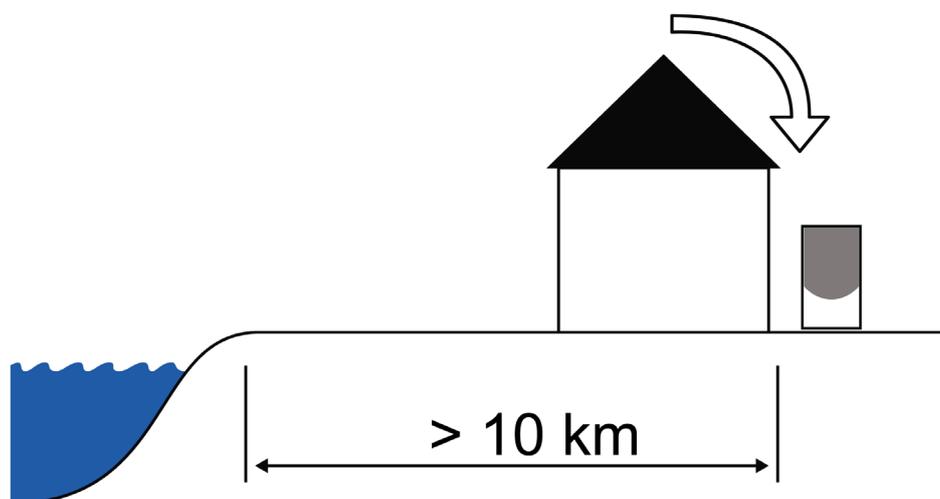


### ATTENTION

Les distances minimales concernant la sécurité et la maintenance et nécessaires au fonctionnement doivent être respectées.

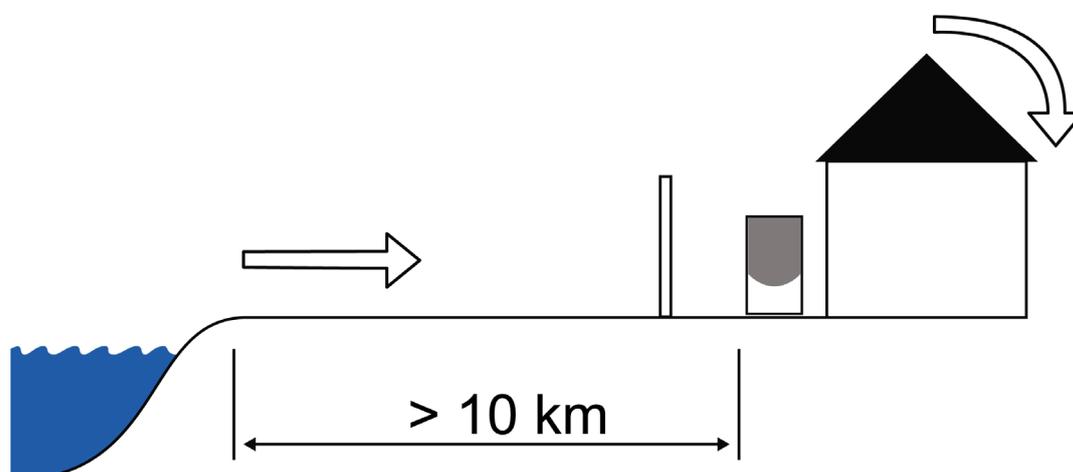
- dos à la côte / à la direction principale du vent

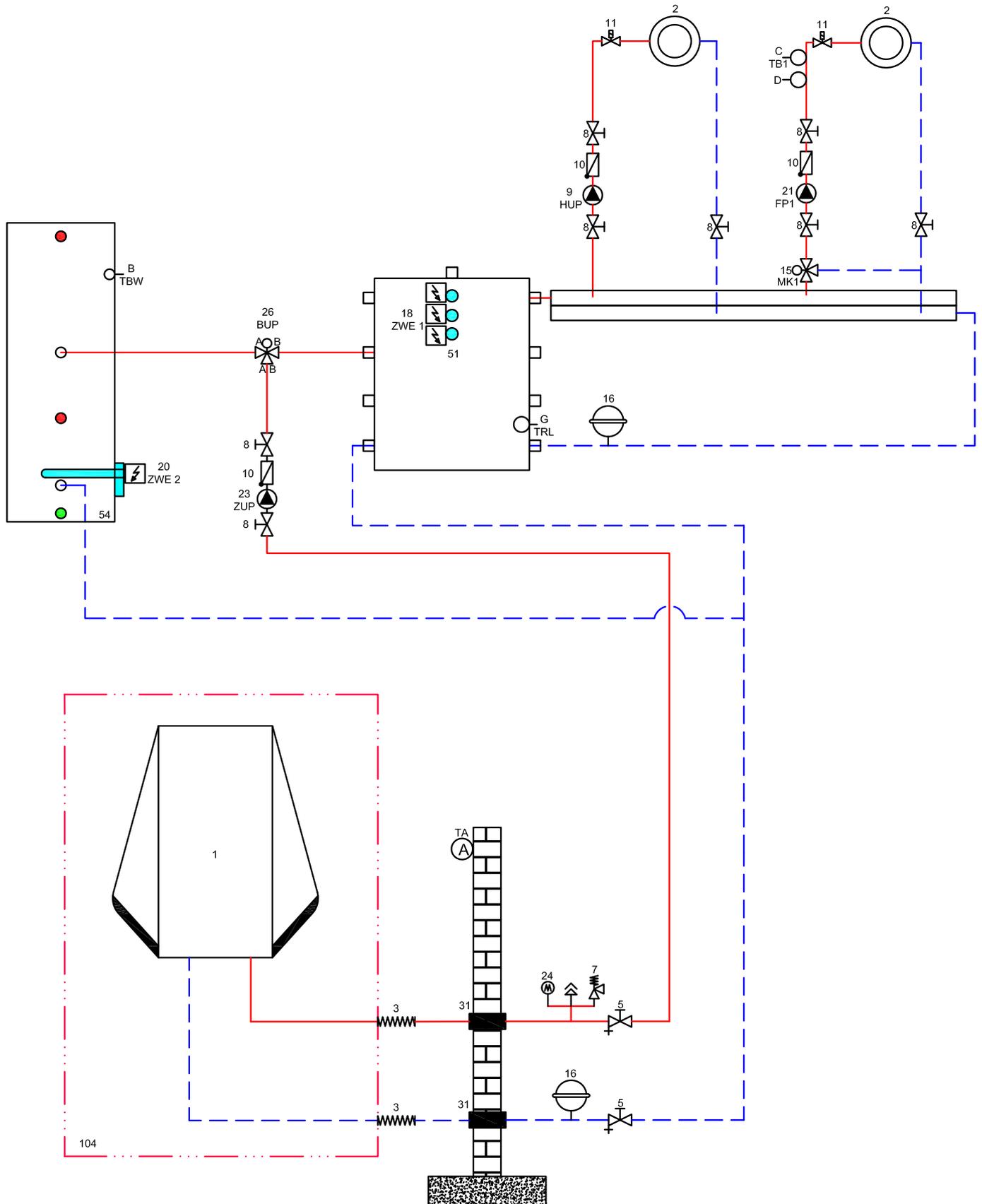
- ✓ dans une zone située près d'un mur et protégée du vent
- ✓ pas en champ libre
- ✓ pas dans un environnement sableux (la pénétration du sable sera évitée)



- côté mer

- ✓ dans une zone située près d'un mur
- ✓ une protection contre le vent étanche et résistant au vent marin est installée
- ✓ hauteur et largeur de cette protection contre le vent  $\geq 150\%$  des dimensions de l'appareil
- ✓ pas dans un environnement sableux (la pénétration du sable sera évitée)







## Légende schéma hydraulique

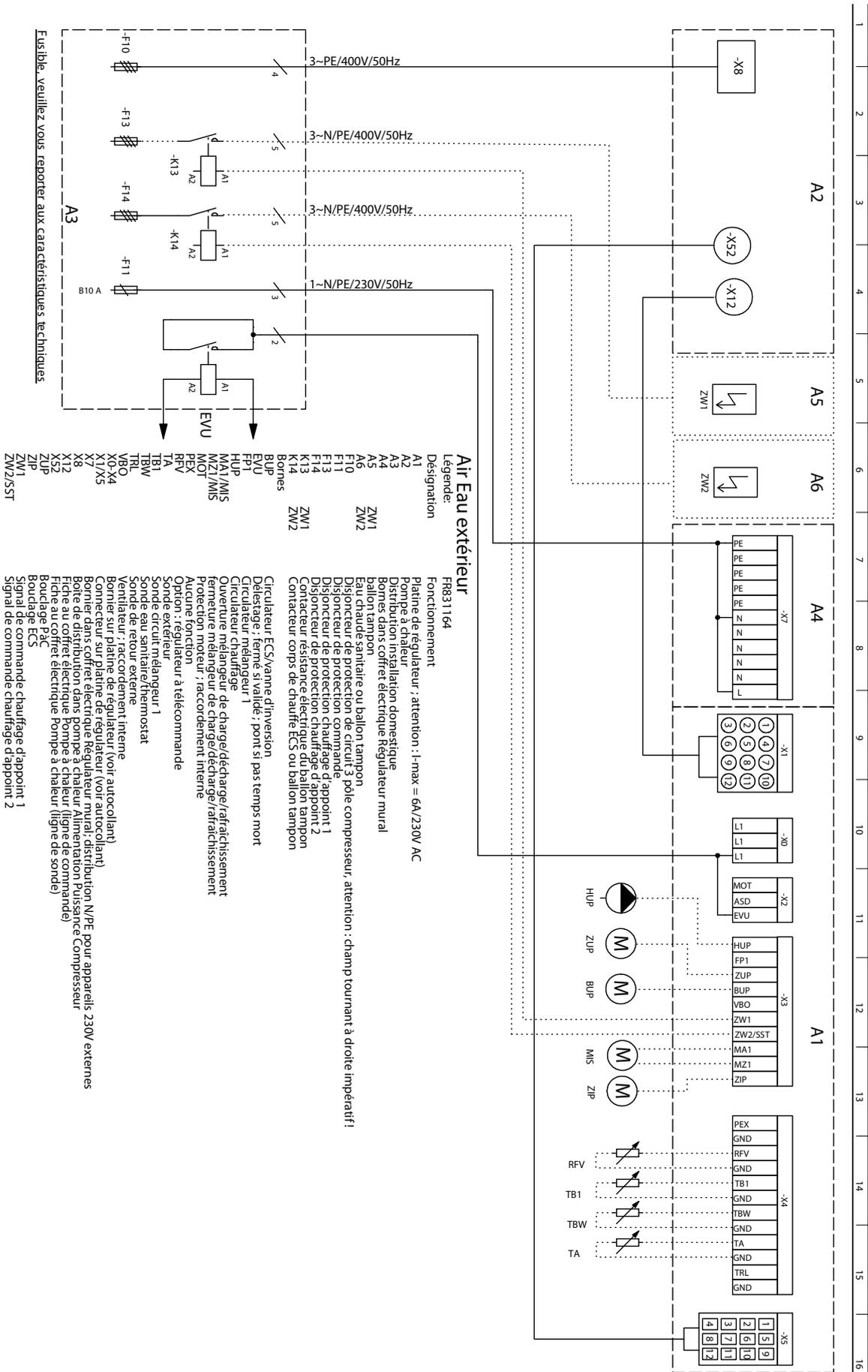
1	Pompe à chaleur	51	Ballon tampon en découplage	TAA	Sonde extérieure
2	Plancher chauffant / radiateurs	52	Chaudière gaz ou fioul	TBW/B	Sonde eau chaude sanitaire
3	Liaison anti-vibratiles	53	Chaudière bois	TB1/C	Sonde départ circuit mélangé 1
4	Support d'appareil en bandes de sylvomère	54	Préparateur ECS	D	Limiteur de température du plancher chauffant
5	Vanne de vidange	55	Pressostat eau glycolée	TRU/G	Sonde retour chauffage (ballon en découplage)
6	Vase d'expansion compris à la livraison	56	Echangeur piscine	STA	Vanne d'équilibrage
7	Soupape de sécurité	57	Echangeur géothermique	TRL/H	Sonde retour chauffage (module hydraulique Duo)
8	Vanne d'arrêt	58	Ventilation intérieure		
9	Circulateur chauffage (HUP)	59	Echangeur thermique à plaques	79	Moteur de vanne
10	Clapet anti-retour	61	Ballon tampon froid en parallèle	80	Vanne mélangeuse
11	Régulation pièce par pièce	65	Distributeur compact	81	Unité extérieure (PAC SPLT)
12	Soupape différentielle	66	Ventillo-convecteurs	82	Unité intérieure (PAC SPLT)
13	Isolation anti-condensation	67	Préparateur d'eau chaude sanitaire solaire	83	Circulateur
14	Circulateur de charge ECS (BUP)	68	Ballon tampon solaire en découplage	84	Vanne directionnelle
15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK1 décharge)	69	Ballon multifonctions	113	Connection appoint
16	Vase d'expansion	71	Module hydraulique Duo		
18	Résistance électrique chauffage (ZWE)	72	Ballon tampon en série (murat)	BT1	Sonde de température, température extérieure
19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK1 charge)	73	Passage du mur	BT2	Sonde de température, départ
20	Résistance électrique eau chaude sanitaire (ZWE)	74	Ventower	BT3	Sonde de température, retour
21	Circulateur circuit mélange (FP1)	75	Tour hydraulique Duo (Compris à la livraison)	BT6	Sonde de température, ECS
23	Circulateur de charge (ZUP) (PAC compact modifier les	76	Station d'eau fraîche	BT12	Sonde de température, départ condenseur
24	Manomètre	77	Volume de livraison eau/eau booster	BT19	De température, appoint électrique immergé
25	Circulateur chauffage + eau chaude sanitaire (HUP)	78	Accessoires eau/eau booster optionnels	BT24	Sonde de température, appoint
26	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire (BUP)				
27	Résistance électrique chauffage et eau chaude sanitaire (ZWE)				
28	Circulateur primaire PAC (VBO)				
29	Filter à tamis (0,6 mm max.)				
30	Bac de récupération pour eau glycolée	100	Thermostat ambiant rafraichissement option	15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK2-3 décharge)
31	Passage de mur	101	Régulation externe	17	Régulation à différentiel de température (SLP)
32	Liaison hydraulique PAC/Collecteur	102	Contrôleur de point de rosée (SDW)	19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK2 charge)
33	Collecteur d'eau glycolée	103	Thermostat ambiant pour pièce de référence (SDW)	21	Circulateur circuit mélangé (FP2-3)
34	Capteur plan (horizontal)	104	Compris à la livraison de la pompe à chaleur	22	Circulateur piscine (SUP)
35	Champ de sondes (vertical)	105	Modulbox (circuit frigorifique amovible pour le transport)	44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraichissement MK2)
36	Pompe de puits	106	Mélange eau glycolée	47	Vanne d'inversion préparation piscine (SUP) (B = Normalement ouverte)
37	Equerres pour fixation murale	107	Limiteur de température / vanne mitigeuse thermostatique	60	Vanne d'inversion rafraichissement (B = Normalement ouverte)
38	Contrôleur de débit	108	Station solaire	62	Calorimètre en option
39	Puits de captage	109	La soupape différentielle doit être fermée	63	Vanne d'inversion circuit solaire (B = Normalement ouverte)
40	Puits de refoulement	110	Tour hydraulique (compris à la livraison)	64	Circulateur pour rafraichissement
41	Ensemble mano-purgeur chauffage	111	Manchon pour appoint électrique additionnel	70	Echangeur intermédiaire solaire
42	Pompe de bouclage ECS (ZIP)	112	Distance minimale de découplage thermique pour vanne de mélange	TB2-3/C	Sonde départ circuit mélangé 2-3
43	Echangeur rafraichissement eau glycolée/eau			TSS/E	Sonde différentielle solaire (Ballon solaire)
44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraichissement MK1)			TSK/E	Sonde différentielle solaire (Capteur solaire)
45	Vanne plombée			TEE/F	Sonde source d'énergie extérieure
46	Vanne de remplissage et de purge				
48	Pompe de charge eau chaude sanitaire (BUP)				
49	Sens d'écoulement des eaux souterraines				
50	Ballon Tampon en série				

### Platine confort / Platine d'extension :

15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK2-3 décharge)
17	Régulation à différentiel de température (SLP)
19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK2 charge)
21	Circulateur circuit mélangé (FP2-3)
22	Circulateur piscine (SUP)
44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraichissement MK2)
47	Vanne d'inversion préparation piscine (SUP) (B = Normalement ouverte)
60	Vanne d'inversion rafraichissement (B = Normalement ouverte)
62	Calorimètre en option
63	Vanne d'inversion circuit solaire (B = Normalement ouverte)
64	Circulateur pour rafraichissement
70	Echangeur intermédiaire solaire
TB2-3/C	Sonde départ circuit mélangé 2-3
TSS/E	Sonde différentielle solaire (Ballon solaire)
TSK/E	Sonde différentielle solaire (Capteur solaire)
TEE/F	Sonde source d'énergie extérieure

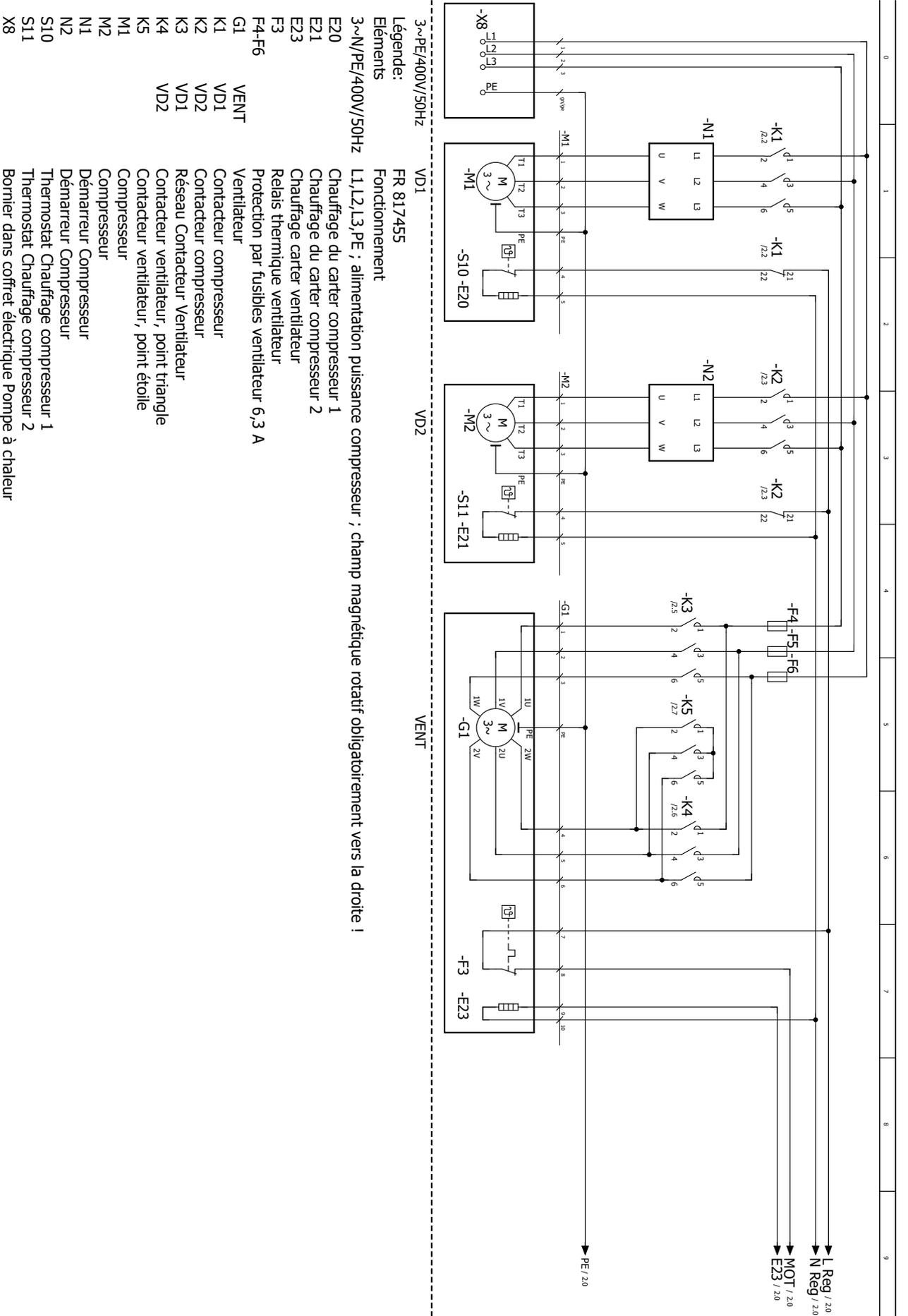
## Information importante !

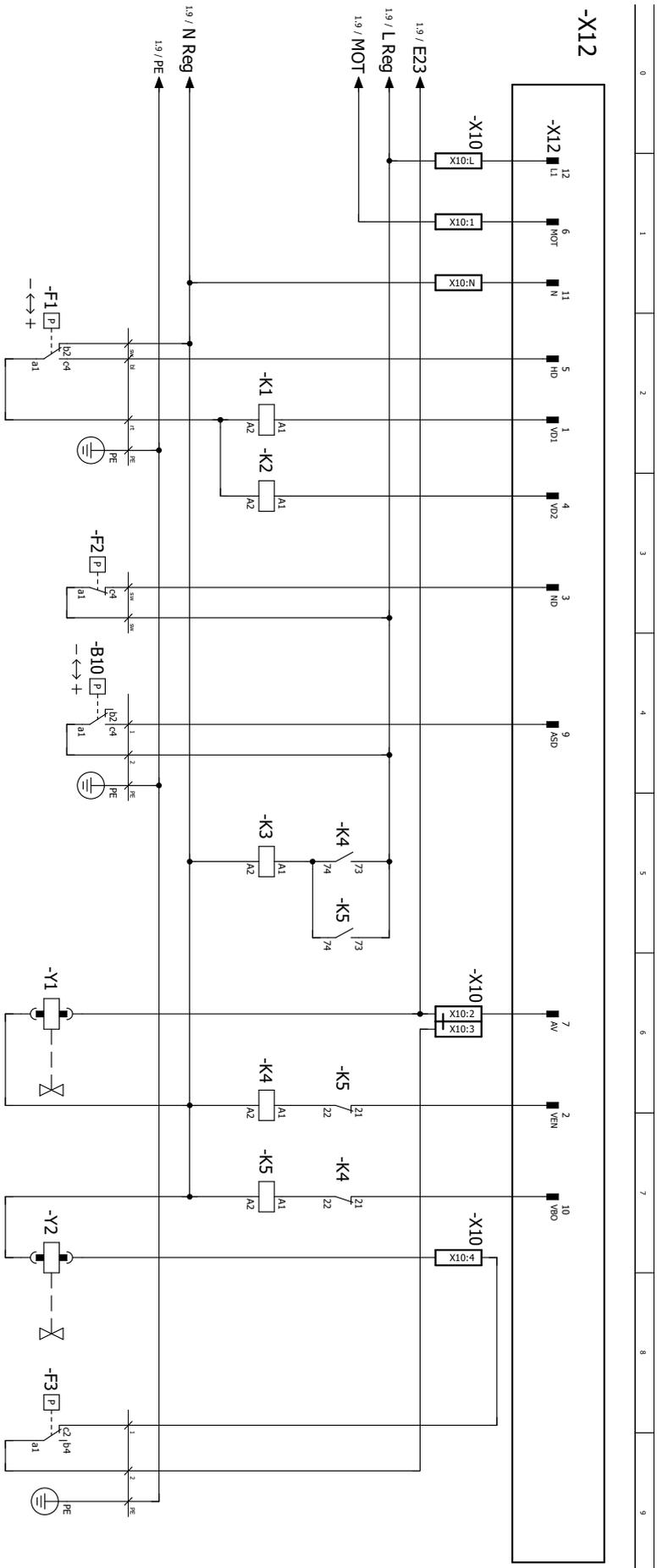
Ces schémas hydrauliques ne sont donnés qu'à titre indicatif! Ils ne dispensent pas le client de plans d'exécution propres! Ils ne représentent pas la totalité des organes de fermeture, des purges et des mesures techniques de sécurité! Ceux-ci sont à réaliser selon les normes spécifiques à l'installation! Toutes les normes, lois et réglementations nationales doivent être respectées! Le dimensionnement des conduites est à faire selon le débit nominal de la pompe à chaleur et selon la hauteur manométrique disponible sur le circulateur intégré! Pour tout renseignement complémentaire, merci de contacter votre interlocuteur commercial!





# Schéma électrique 1/3



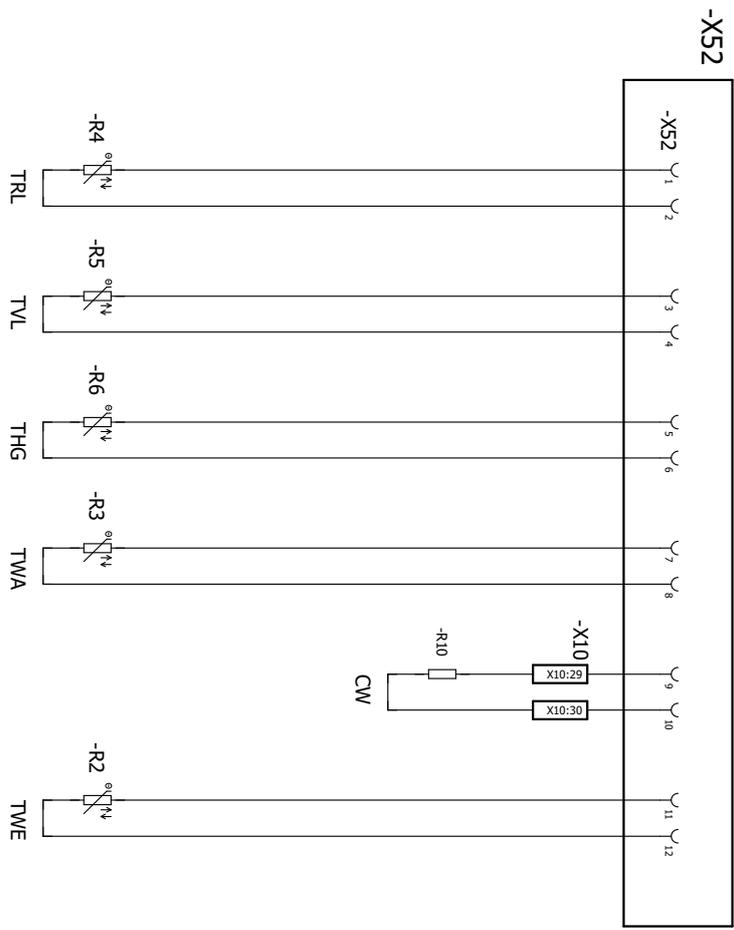


- Légende:**
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Éléments</b>       | <b>FR 81.7455</b>   |
| <b>Fonctionnement</b> |   |
| B10                   | AEP   |
| F1                    | HDP   |
| F2                    | NDP   |
| F3                    | Pressostat de dérivation  |
| K1                    | VD1   |
| K2                    | VD2   |
| K3                    | Contacteur compresseur  |
| K4                    | Réseau Contacteur Ventilateur                                   |
| K5                    | Contacteur ventilateur, point triangle                          |
| X10                   | Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur                 |
| X12                   | Fiche au coffret électrique Pompe à chaleur (ligne de commande) |
| Y1                    | Vanne à voies de dégivrage                                      |
| Y2                    | Bypass compresseur  |



# Schéma électrique 3/3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



- Légende: FR 817455  
 Eléments Fonctionnement  
 R2 TWE Si monté: Source de chaleur Sonde d'entrée  
 R3 TWA Si monté: Source de chaleur Sonde de sortie  
 R4 TRL Sonde retour  
 R5 TVL Sonde aller  
 R6 THG Sonde de gaz chaud  
 R10 CW Résistance à codage 2550 Ohm  
 X52 Fiche au coffret électrique Pompe à chaleur (ligne de sonde)









## Déclaration de conformité CE



Je soussigné

atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont les spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.

En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

Désignation de l'appareil/des appareils

Pompe à chaleur



alpha innotec

Modèle d'appareil	N° de commande	N° d'article	2	3
LW 300A-LUX 2.0	100789LUX02	100789P02	15030561	15029001
LW 300	10078702			
LW 300L	10078802			

### Directives CE

2014/35/EU 813/2013  
 2014/30/EU  
 2011/65/EG 517/2014  
 2014/68/EU

### EN..

EN 378-2:2018 EN 60335-1:2012  
 EN ISO 12100:2010 EN 60335-2-40:2014  
 EN 12102-1:2018 EN 55014-1:2018  
 EN 61000-3-11:2001 EN 55014-2:2016  
 EN 61000-3-12:2012

### MODULE D'APPAREIL SOUS PRESSION

Catégorie II  
 Module A1  
 Agence stipulée :  
 TÜV-SÜD  
 Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

### Entreprise :

ait-deutschland GmbH  
 Industrie Str. 3  
 93359 Kasendorf  
 Germany

Lieu, date :

Kasendorf, 20.07.2020

Signature :

  
 Marco Roßmerkel  
 Directeur Exécutif



Edgar Timm  
 Directeur technique

FR818200

FR

ait-deutschland GmbH  
Industriestraße 3  
D-95359 Kasendorf

E [info@alpha-innotec.de](mailto:info@alpha-innotec.de)  
W [www.alpha-innotec.de](http://www.alpha-innotec.de)



alpha innotec – une marque de la société ait-deutschland GmbH