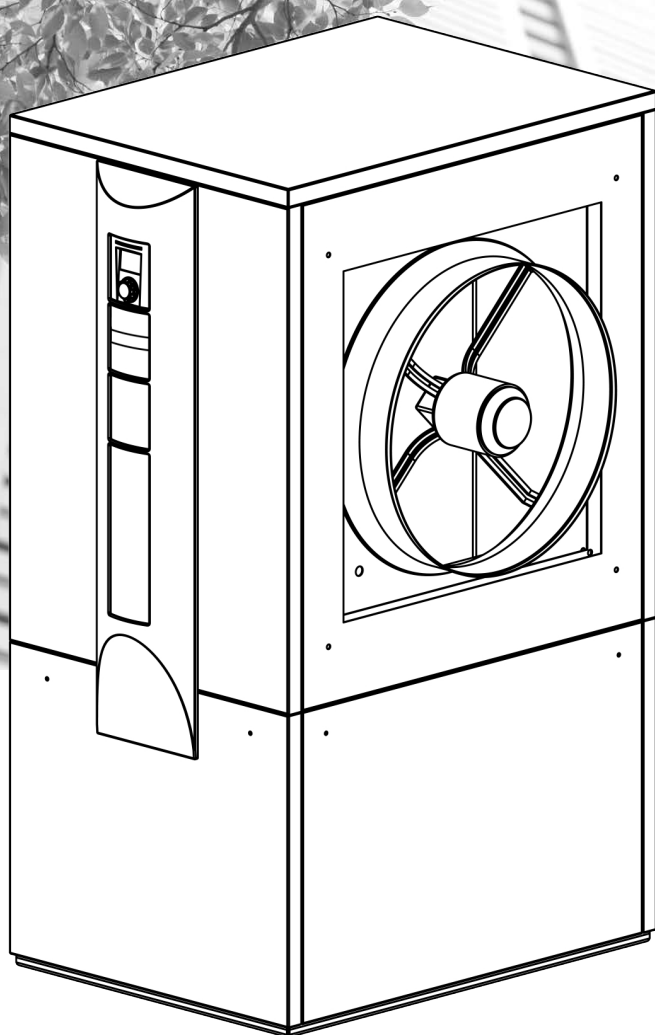


the better way to heat



Pompes à chaleur Air/Eau
Installation à l'intérieur

Mode d'emploi LW 140(L) – LW 251(L)

FR



1 Veuillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire cette notice de montage avant tout travail sur et avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut absolument suivre toutes les consignes qu'il contient.

Il est possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou peu compréhensibles. Si vous avez des questions ou si des éléments vous paraissent peu clairs, contactez le service clientèle ou le représentant du fabricant le plus proche.

La notice de montage couvre plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter toutes les informations de manière confidentielle. Elles sont protégées par des droits de la propriété industrielle. Il est interdit de reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue la totalité ou des extraits de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite du fabricant.

2 Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :



Informations destinées aux utilisateurs.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



DANGER

Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.



REMARQUE

Information particulière.



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.



Énumération.



Renvoi à des informations supplémentaires figurant à un autre endroit du mode d'emploi ou dans un autre document.



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.



Table des matières

1	Veuillez lire au préalable le présent mode d'emploi.....	2
2	Symboles.....	2
3	Utilisation conforme à la fonction de l'appareil.....	4
4	Limites de responsabilité	4
5	Conformité CE	4
6	Sécurité.....	4
7	Contact.....	6
8	Garantie	6
9	Élimination.....	6
10	Fonctionnement des pompes à chaleur	6
11	Domaine d'application	6
12	Système de mesure de la puissance thermique	7
13	Exploitation	7
14	Entretien de l'appareil	7
15	Matériel fourni à la livraison	8
16	Transport, installation, montage.....	8
16.1	Emplacement d'installation	9
16.2	Transport jusqu'au local d'installation	9
16.3	Installation	12
16.4	Montage des gaines d'air.....	12
16.5	Montage/raccordement au circuit de chauffage	16
16.6	Écoulement de condensat (eau de condensation).....	16
17	Protection contre la pression	17
18	Soupape de décharge	17
19	Cumulus.....	17
20	Pompes de recirculation	17
21	Production d'eau chaude sanitaire.....	17
22	Réservoir d'eau chaude sanitaire.....	17
23	Raccordements électriques	18
24	Rinçage, remplissage et purge de l'installation	19
25	Isolation des raccordements hydrauliques	20
26	Montage de l'afficheur digital	20
27	Montage et démontage du cache.....	21
28	Régler la soupape de décharge.....	22
29	Mise en service	23
30	Maintenance de l'appareil.....	23
30.1	Maintenance annuelle.....	24
30.2	Nettoyage et rinçage des composants de l'appareil	24
31	Dérangement	24
31.1	Déverrouiller le limiteur de température de sécurité	24
32	Démontage	25
32.1	Démontage de la batterie tampon	25
Caractéristiques techniques/ Etendue de livraison.....		26
Courbes de rendement.....		28
LW 140(L)		28
LW 180(L)		29
LW 251(L)		30
Schémas cotes		31
LW 140 – LW 180		31
LW 140L – LW 180L		32
LW 251		33
LW 251L.....		34
Schémas d'installation		35
LW 140(L) – LW 180(L)		
Schéma d'installation version 1.....		35
Schéma d'installation version 2.....		36
Schéma d'installation version 3.....		37
Schéma d'installation version 4.....		38
LW 251(L)		
Schéma d'installation version 1.....		39
Schéma d'installation version 2.....		40
Schéma d'installation version 3.....		41
Schéma d'installation version 4.....		42
LW 140(L) – LW 251(L)		
Installation sur côte		43
Raccordement hydraulique.....		44
LW 140(L) – LW 251(L)		
Réservoir en série		44
Cumulus de séparation		45
Légende raccordement hydraulique.....		46
Schéma des connexions.....		47
LW 140(L) – LW 251(L).....		47
Schémas des circuits		48
LW 140(L)		48
LW 180(L)		51
LW 251(L)		54
Déclaration de conformité CE		59



3 Utilisation conforme à la fonction de l'appareil

L'appareil doit être utilisé exclusivement conformément à l'usage qui lui est réservé. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26



REMARQUE

Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur à la compagnie d'électricité compétente.



ATTENTION

Cet appareil ne peut être utilisé dans des systèmes de réseaux informatiques.

4 Limites de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage auquel est destiné l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

5 Conformité CE

L'appareil est pourvu du label CE.

→ « Déclaration de conformité CE », page 59

6 Sécurité

Le fonctionnement de l'appareil est fiable lorsque son utilisation est conforme à l'usage auquel il est destiné. Conception et construction de l'appareil sont conformes aux connaissances techniques actuelles, à toutes les dispositions DIN/VDE et consignes de sécurité pertinentes.

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 du techniciens qualifiés.

Toutes les instructions de ce mode d'emploi sont exclusivement destinées aux techniciens qualifiés.

Seuls les techniciens qualifiés sont en mesure de réaliser de manière sûre et correcte les travaux sur cet appareil. L'intervention par du personnel non qualifié risque d'entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

- ▶ S'assurer que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant connaissance des dangers.
- ▶ Les travaux sur les systèmes électriques et électroniques peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés dans le domaine de « l'électricité ».
- ▶ Les autres travaux sur l'installation peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés, comme des
 - des chauffagistes
 - des installateurs de sanitaires
 - des installateurs de systèmes de climatisation (travaux de maintenance)

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents locales en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.

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



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner 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.



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.



AVERTISSEMENT

Observer les étiquettes de sécurité sur et dans l'appareil.



AVERTISSEMENT

L'appareil contient du gaz réfrigérant !
Une fuite de gaz réfrigérant peut provoquer des dommages corporels et matériels. Par conséquent :

- Arrêter l'installation.
- Bien aérer le local d'installation
- Contacter le service assistance technique agréé du fournisseur.



ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doive être ouvert.



ATTENTION

Installer la pompe à chaleur uniquement à l'intérieur et s'en servir comme source de chaleur uniquement avec de l'air extérieur. Les gaines d'air doivent aboutir à l'air libre. Elles ne doivent pas être rétrécies ou recouvertes.

→ « Schémas cotes », à partir de la page 31, et « Schémas d'installation », à partir de la page 35, pour chaque modèle d'appareil



AVERTISSEMENT

Ne mettre en marche l'appareil que si les gaines d'air sont reliées à l'appareil.

Prendre les mesures préventives côté ventilateur pour exclure toute blessure à cause de la rotation du ventilateur (sortie de gaine d'air au même niveau que le sol : grille de protection contre les intempéries, sortie de gaine d'air au même niveau que le sol : grille métallique, accessoires non compris dans la livraison).



ATTENTION

Il est interdit de relier la pompe à chaleur aux installations de ventilation. Il est interdit d'utiliser l'air refroidi à des fins de refroidissement.



ATTENTION

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

Certaines substances (comme l'ammoniac, le soufre, le chlore, le sel, les gaz de curage, les gaz de fumée,...) peuvent endommager la pompe à chaleur et causer une panne totale/ la perte totale de la pompe à chaleur !



ATTENTION

Au niveau de la sortie d'air, la température de l'air est env. 5 K 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.

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.

1. V15Jhs2019idangez complètement l'installation et le condenseur. Ouvrez les vannes de purge d'air.
2. Si nécessaire, soufflez de l'air comprimé.



7 Contact

Vous trouverez toutes les adresses actuelles pour l'achat d'accessoires, l'entretien et le dépannage ou les questions relatives à l'appareil et à son mode d'emploi sur Internet :

- Allemagne : www.alpha-innotec.de
- Union européenne : www.alpha-innotec.com

8 Garantie

Les conditions de garantie figurent dans nos conditions générales de vente.



REMARQUE

Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre installateur.

9 Élimination

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et l'élimination des produits d'exploitation et composants des appareils frigorifiques.

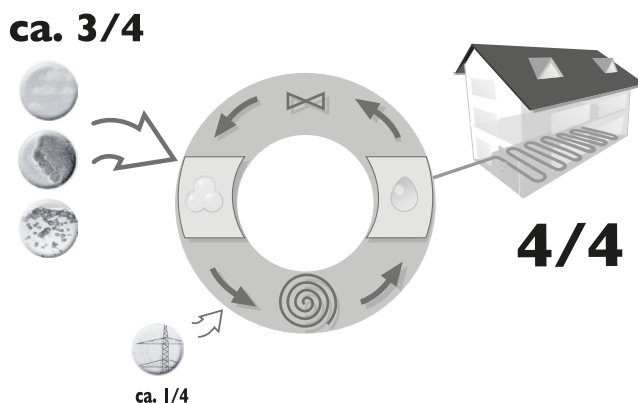
→ « 32 Démontage », page 25

10 Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur fonctionnent selon le même principe qu'un réfrigérateur : même technique, mais inversement. Le réfrigérateur soutire la chaleur des aliments. Il la dégage à l'extérieur par des lamelles placées à l'arrière.

La pompe à chaleur soutire la chaleur de l'air, de la terre ou de l'eau souterraine. Cette chaleur est ensuite traitée dans l'appareil et retransmise à l'eau du chauffage. Même quand la température extérieure est froide, la pompe à chaleur prélève encore suffisamment d'énergie pour chauffer votre maison.

Schéma d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage par le sol :



$\frac{4}{4}$ = énergie utile
env. $\frac{3}{4}$ = énergie naturelle
env. $\frac{1}{4}$ = énergie électrique

11 Domaine d'application

Chaque pompe à chaleur peut être utilisée dans des nouvelles ou anciennes installations de chauffage en respectant les conditions environnementales, les limites d'utilisation et les prescriptions en vigueur.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26



12 Système de mesure de la puissance thermique

Outre la preuve de l'efficacité de l'installation, la loi sur le chauffage par énergies renouvelables (EEWärmeG) impose également de mesurer la puissance thermique. La loi impose la mesure de la puissance thermique pour les pompes à chaleur air/eau. Pour les pompes à chaleur eau glycolée/ eau et eau/eau, un système de mesure de la puissance thermique doit uniquement être installé à partir d'une température de départ $\geq 35^{\circ}\text{C}$. Le système de mesure de la puissance thermique doit mesurer l'émission d'énergie calorifique totale (chauffage et eau chaude sanitaire) du bâtiment. Pour les pompes à chaleur avec système de mesure de la puissance thermique, l'évaluation s'effectue par l'intermédiaire du régulateur. Celui-ci indique les kWh d'énergie thermique qui ont été émis dans le système de chauffage.

13 Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide du régulateur de pompe à chaleur.



REMARQUE

Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.

→ Mode d'emploi du régulateur de la pompe à chaleur

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veillez notamment au point suivant :



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Évitez des températures de départ inutilement élevées.

Plus la température du circuit d'alimentation est basse côté eau chaude, plus le système est efficace.



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Optez pour une ventilation par impulsion. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre porte-monnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.

14 Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage courants.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage et d'entretien détergents, ou contenant de l'acide et/ou du chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.



15 Matériel fourni à la livraison

Exemple de matériel fourni à la livraison :

Vue 1 :



Vue 2:



Appareil avec compresseur hermétique comprenant tous les composants de sécurité pour le circuit frigorifique, un régulateur de chauffage et de pompe à chaleur intégré, des sondes de températures de gaz chaud, d'aller et de retour d'eau chaude, ainsi qu'un tuyau pour l'évacuation du condensat (raccordé du côté de la pompe à chaleur)

1. Contrôler si la marchandise comporte des dommages visibles.
2. Vérifier l'intégralité du matériel fourni. Procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.



REMARQUE

Veiller au modèle d'appareil. Vérifier le sens d'écoulement d'air de l'appareil.

- Les appareils qui comportent dans leur désignation le symbole L (=gauche) soufflent l'air vers la gauche (vu côté commande).

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26

Accessoires nécessaires au fonctionnement



ATTENTION

N'utilisez que des accessoires d'origine du fabricant.

Les gaines d'air (avec accessoire gaine d'air) doivent être commandées en sus.

Autres accessoires

Vous devez commander en sus :

- les accessoires d'installation (découplage d'oscillations) pour l'installation à l'intérieur des pompes à chaleur air/eau
- séparateur de boues air/magnétique

16 Transport, installation, montage

Pour tous les travaux à réaliser :



REMARQUE

Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et ordonnances légaux en vigueur localement.



REMARQUE

Observer les indications acoustiques figurant sur chaque type d'appareil.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, chapitre « Acoustique »



16.1 Emplacement d'installation



ATTENTION

Installer l'appareil exclusivement à l'intérieur des bâtiments.



REMARQUE

Pour les exigences relatives au local/lieu d'installation, respecter les prescriptions et les normes locales. Ce tableau présente les prescriptions valables en Allemagne selon la norme DIN EN 378-1.

Réfrigérant	Valeur limite [kg/m³]
R 134a	0,25
R 404A	0,52
R 407C	0,31
R 410A	0,44
R 448A	0,39

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26

$$\text{Rapport volume / espace minimal} = \frac{\text{Quantité de réfrigérant [kg]}}{\text{Valeur limite [kg/m³]}}$$



REMARQUE

Si plusieurs pompes à chaleur du même type sont installées, une seule pompe à chaleur doit être prise en compte. Si plusieurs pompes à chaleur de types différents sont installées, seule la pompe à chaleur avec le plus grand volume de réfrigérant doit être prise en compte.

- ✓ Le volume minimal du local correspond aux exigences pour le réfrigérant utilisé.
- ✓ N'installer l'appareil qu'à l'intérieur d'un bâtiment.
- ✓ Le local d'installation doit être sec et à l'abri du gel.
- ✓ Les distances ont été respectées
- « Schémas cotes », à partir de la page 31, et « Schémas d'installation », à partir de la page 35, pour chaque modèle d'appareil



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.

- ✓ Pour l'installation de l'appareil, le sol doit être :
 - Fondation plate et horizontale
 - avoir une capacité de charge suffisante pour le poids de l'appareil

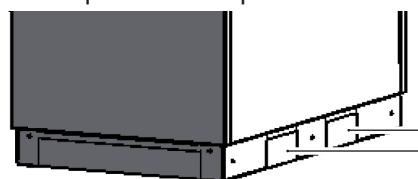
16.2 Transport jusqu'au local d'installation

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil dans son emballage à l'aide d'un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation.



REMARQUE

LW 251(L) peut être transporté à l'aide d'un chariot élévateur ; les autres appareils doivent être transportés sur la palette en bois.



LW 251(L)

Si le transport vers le lieu d'installation définitif à l'aide d'un chariot élévateur n'est pas possible, vous pouvez également transporter les pompes à chaleur sur un diable ou avec des tubes (ne s'applique pas à LW 251(L)).

→ « Soulèvement de l'appareil avec des tubes », page 10



AVERTISSEMENT

Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids de l'appareil.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil »



AVERTISSEMENT

Les pompes ne sont pas fixées sur la palette en bois ! Risque de basculement durant le transport ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

► Prendre des mesures adéquates pour éviter un risque de basculement.



ATTENTION

Ne se servir en aucun cas des pièces de la pompe à chaleur et des raccords hydrauliques pour le transport de l'appareil.



ATTENTION

N'endommager en aucun cas les raccords hydrauliques de l'appareil.



ATTENTION

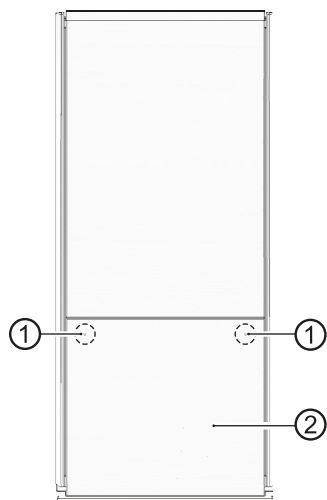
Ne pas incliner l'appareil de plus de 45° au maximum (dans chaque direction).



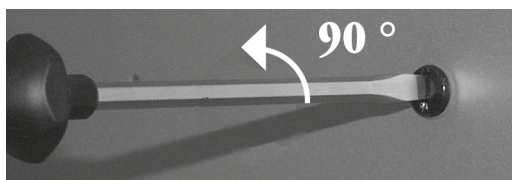
Soulèvement de l'appareil avec des tubes (non possible avec LW 251(L))

Les appareils LW 140(L) et LW 180(L) peuvent être soulevés avec des tubes $\frac{3}{4}$ " ou 1" convenant à leur poids respectif (incombant au client). Pour cela, les alésages correspondants sont présents dans le cadre de l'appareil.

1. Retirer les façades inférieures sur le côté du coffret électrique (= côté commande) de l'appareil. Pour cela, desserrer les vis à fermeture rapide. Puis tourner de 90° vers la gauche.



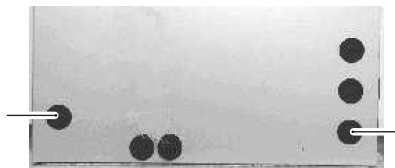
- 1 vis à fermeture rapide
2 façade inférieure



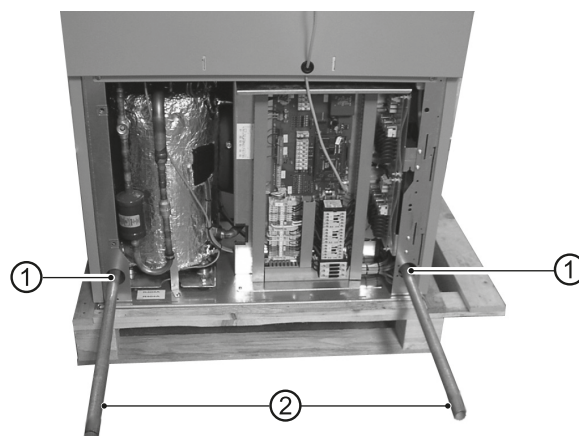
2. Tirer vers l'avant en inclinant vers le haut la façade inférieure, soulever et déposer dans un endroit sûr.



3. Retirer les presse-étoupes inférieures à l'arrière de l'appareil.



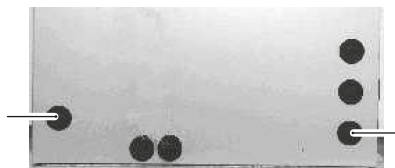
4. Sur le côté du coffret électrique (= côté commande), passer les tubes à travers les alésages dans le cadre.



- 1 Alésages dans le cadre
2 Tubes montés

Ne pas endommager les faisceaux de câbles et composants dans l'appareil avec les tubes. Passer les tubes avec précaution le long des faisceaux de câbles et des composants dans l'appareil.

5. Faire sortir les tubes par les ouvertures marquées à l'arrière de l'appareil.

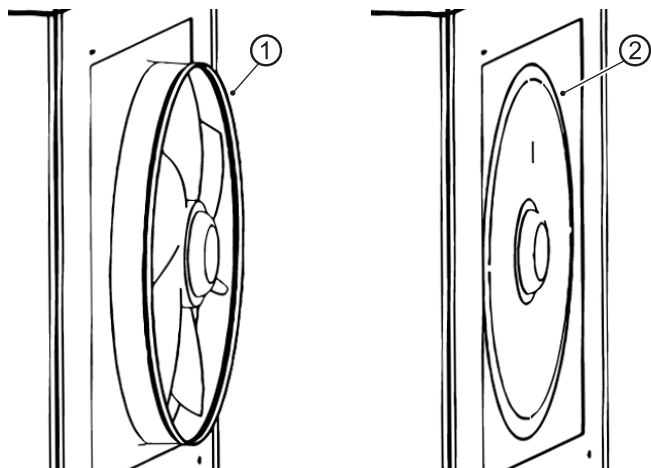


6. Soulever l'appareil au niveau des tubes avec au moins quatre personnes et le transporter jusqu'au lieu d'installation.
7. Déposer l'appareil sur le lieu d'installation. S'assurer que le bâti de base de l'appareil repose à plat sur le sol.
8. Retirer les tubes et remplacer les presse-étoupes à l'arrière de l'appareil.
9. Si des travaux de raccordement électrique ne doivent pas immédiatement être réalisés, remplacer la façade inférieure du côté commande.



Ventilateur rétractable

Afin de permettre le transport de l'appareil dans des caves étroites ou à travers des portes ou des couloirs étroits, le ventilateur peut se rétracter de 10 cm dans le boîtier de l'appareil.

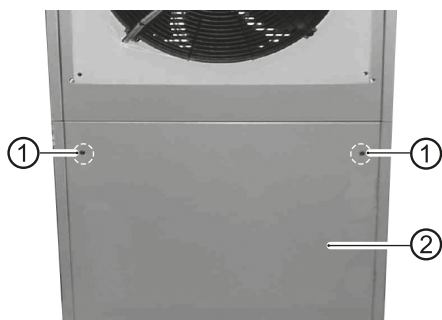


- 1 Ventilateur en état de livraison
- 2 Ventilateur inséré dans l'appareil

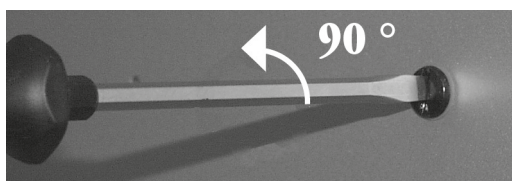
! ATTENTION

Uniquement rétracter le ventilateur dans le boîtier pour le transport et le ressortir du boîtier immédiatement après le transport.

1. Retirer les façades inférieures sur le côté ventilateur de l'appareil. Pour cela, desserrer les vis à fermeture rapide. Puis tourner de 90° vers la gauche.



- 1 vis à fermeture rapide
- 2 façade inférieure



2. Tirer vers l'avant en inclinant vers le haut la façade inférieure, soulever et déposer dans un endroit sûr.



3. Retirer les vis dans le bas de la façade supérieure.

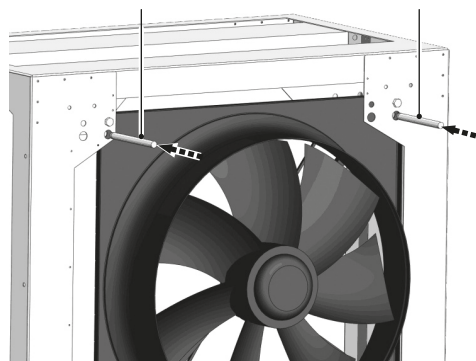


4. Soulever la façade en oblique, l'la décrocher et la déposer dans un endroit sûr.



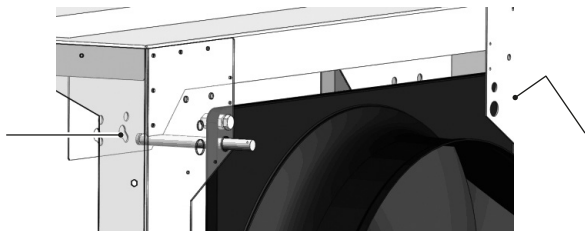
Ensuite, également retirer les façades latérales de l'appareil et les déposer dans un lieu sûr.

5. Insérer les deux tiges de guidage fournies dans l'éclisse en tôle et le ventilateur.

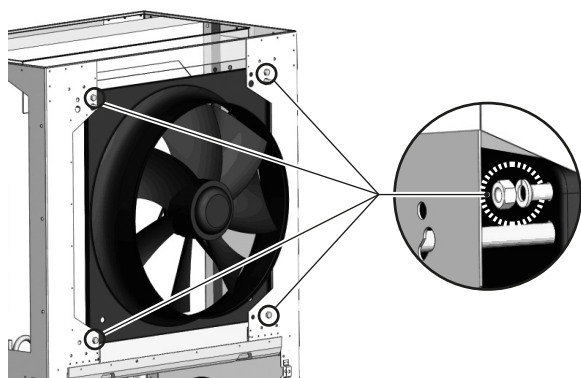




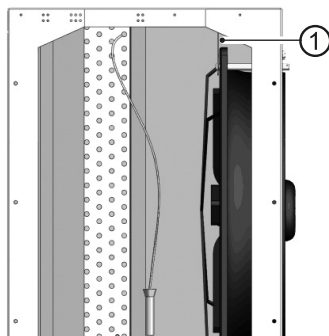
Ensuite, accrocher les tiges de guidage des deux côtés dans les encoches à clavette de l'éclisse en tôle supérieure à l'intérieur de l'appareil.



6. Sur la face intérieure de l'appareil, dévisser les quatre écrous (M12) des raccords à vis du ventilateur et les retirer avec les rondelles élastiques.

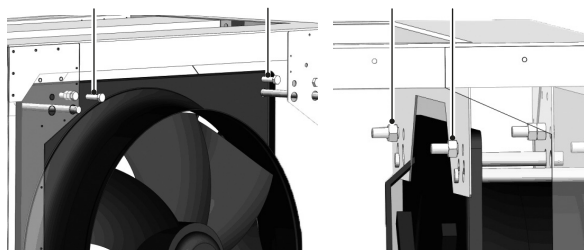


7. Insérer le ventilateur à l'intérieur de l'appareil en direction de l'évaporateur jusqu'à l'éclisse en tôle supérieure.



1 éclisse en tôle supérieure à l'intérieur de l'appareil

8. Insérer les vis M12 x 40 (2x) fournies dans le ventilateur et l'éclisse en tôle supérieure et les fixer à l'aide d'écrous M12.



9. Déposer l'appareil sur le lieu d'installation. S'assurer que le bâti de base de l'appareil repose à plat sur le sol et que l'appareil soit à l'horizontale. Dévisser les écrous de fixation au niveau de l'éclisse en tôle supérieure et retirer les vis correspondantes. Retirer ensuite le ventilateur de l'appareil et le revisser au bâti de l'appareil (ne pas oublier les rondelles élastiques).
10. Retirer les tiges de guidage et réinstaller toutes les façades sur l'appareil.

16.3 Installation



ATTENTION

Au niveau de la sortie d'air, la température de l'air est env. 5°C 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.



ATTENTION

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



REMARQUE

Respecter absolument le schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil respectif. Veiller à la taille et aux distances minimales.

→ « Schémas d'installation », à partir de la page 35, pour chaque modèle d'appareil

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

16.4 Montage des gaines d'air



REMARQUE

Veiller au sens d'écoulement d'air de l'appareil.

- Les appareils qui comportent dans leur désignation le symbole L (=gauche) soufflent l'air vers la gauche (vu côté commande).



ATTENTION

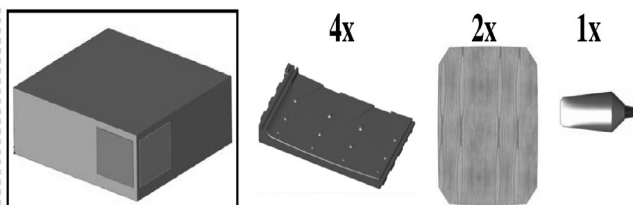
N'utiliser que des accessoires d'origine ou des gaines d'air recommandés par le fabricant. Monter les gaines d'air exclusivement selon le schéma d'installation qui s'applique à votre appareil.

→ « Schémas d'installation », à partir de la page 35, pour chaque modèle d'appareil

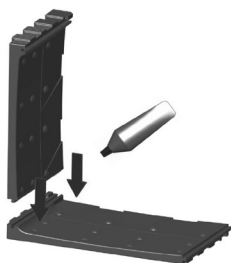


Assemblage et montage de la(les) traversée(s) murale(s)

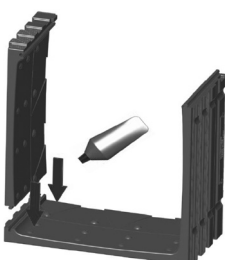
1. Sortir les éléments pour l'assemblage des traversées murales du carton.



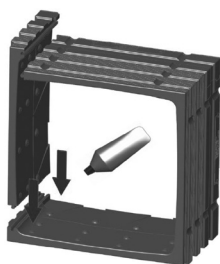
2. Comme le montrent les schémas suivants, commencer par assembler 2 éléments allant ensemble de la traversée murale. Pour cela, utiliser le lubrifiant fourni.



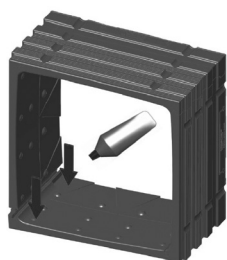
3. Assembler un autre élément comme indiqué.



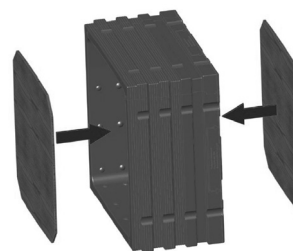
4. Tourner les pièces déjà assemblées de 90° et assembler d'abord le dernier élément en bas.



5. Tourner à nouveau les éléments déjà assemblés de 90° et effectuer le dernier raccord.



6. Stabiliser la traversée murale de l'intérieur à l'aide des plaques de fixation fournies.

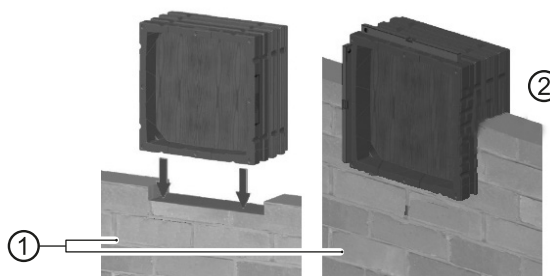


7. Monter la traversée murale dans le mur **à partir de l'extérieur de la maison**. Cela peut être fait durant la phase de gros œuvre (par enchâssement dans le mur).



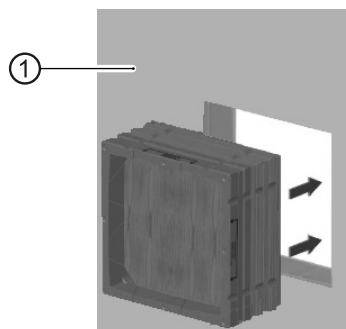
REMARQUE

Monter les traversées murales 1 cm au-delà de la façade extérieure.



- 1 Mur extérieur de la maison
- 2 Monter la traversée murale dans le mur (1 cm au-delà de la façade extérieure)

ou la monter ultérieurement (en l'injectant dans le mur) :



1 Façade extérieure finie



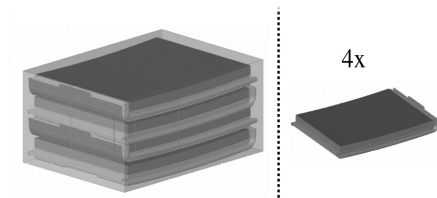
REMARQUE

Les traversées murales servent à la fixation dans le trou du mur afin d'éviter les ponts thermiques dans le mur et au montage de grilles de protection contre les intempéries/la pluie et les grilles en treillis.



Assemblage et montage des gaines d'air

1. Sortir les éléments pour l'assemblage des gaines d'air du carton.



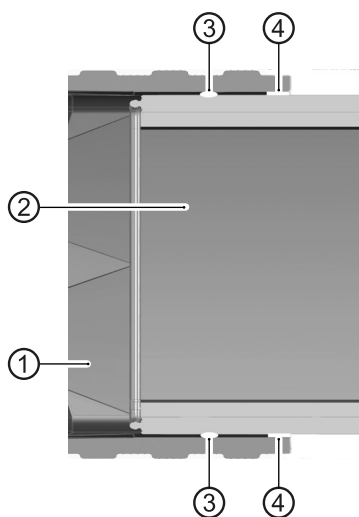
2. L'assemblage des gaines d'air s'effectue comme décrit dans le chapitre « Assemblage et montage des traversées murales » 2 – 5.

! ATTENTION

La différence de hauteur entre le centre vertical des raccords des gaines d'air sur l'unité et le bord supérieur de l'entrée/sortie d'air sur le bâtiment ne doit pas dépasser 2 m.

Fixation des gaines d'air dans la traversée murale

1. Glisser le joint roulant fourni sur une extrémité de la gaine d'air.
2. Insérer la gaine d'air dans la traversée murale par cette extrémité.



- 1 Traversée murale
- 2 Gaine d'air
- 3 Joint roulant
- 4 Bande hydro-gonflante (à monter après le montage de la fixation de raccordement à l'appareil)

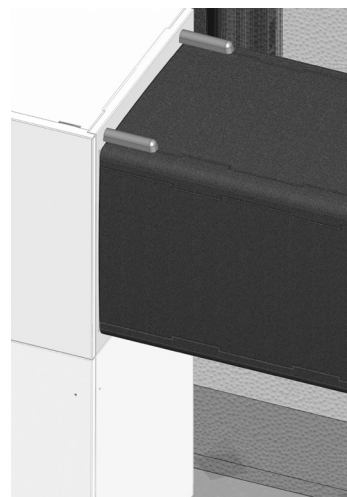


REMARQUE

Une fois l'autre extrémité de la gaine d'air fixée à la pompe à chaleur, l'ouverture existante entre la traversée murale et la gaine d'air doit être bouchée à l'aide de la bande hydro-gonflante fournie.

Fixation des gaines d'air à la pompe à chaleur

1. Clipser la baguette de montage aux points prévus sur la gaine d'air pour l'entrée d'air à l'aide de vis spéciales.
2. Coller le cadre de raccordement fourni sur l'arête de la gaine d'air.
3. Positionner la gaine d'air sur l'ouverture d'aération correspondante du côté d'entrée d'air.
4. Accrocher 4 des ressorts tendeurs fournis dans les trous prévus à cet effet du côté de l'entrée d'air de la pompe à chaleur.
5. Accrocher les ressorts tendeurs à la baguette de montage vissée sur la gaine d'air.
6. Fixer les caches de protection sur la baguette de montage.



7. Répéter l'opération 1 – 6 du côté de la sortie d'air.



REMARQUE

Ne pas oublier : Une fois les gaines d'air fixées à la pompe à chaleur, l'ouverture existante entre la traversée murale et la gaine d'air doit être bouchée à l'aide de la bande hydro-gonflante fournie.



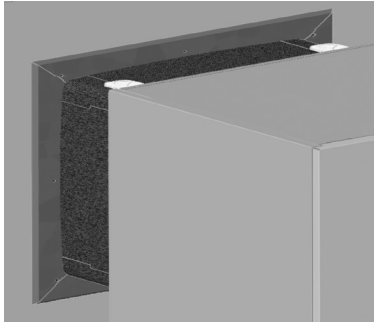
REMARQUE

Fixer les gaines d'air au plafond en prenant les mesures adaptées.



Montage du cadre de revêtement

Visser le cadre de revêtement à la traversée murale du côté de l'entrée et de la sortie d'air.

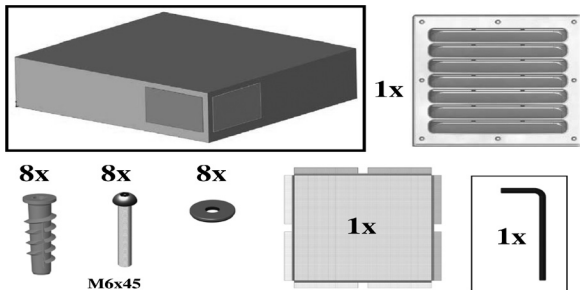


REMARQUE

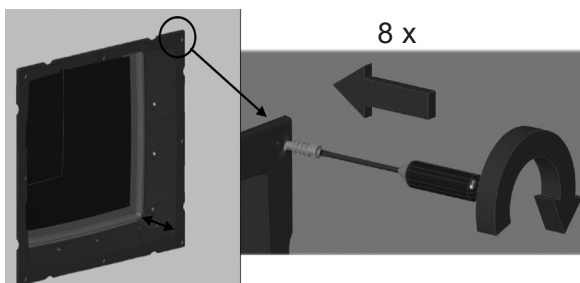
Le cadre de revêtement n'a aucune fonction technique, il sert simplement à donner un aspect plus esthétique à la surface murale.

Montage de la grille en treillis et de la grille de protection contre les intempéries/la pluie

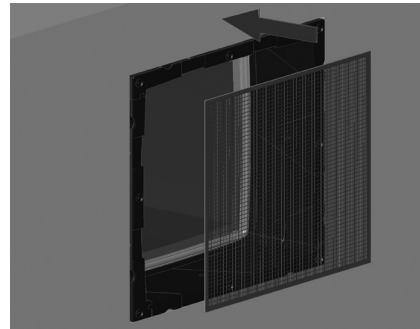
1. Sortir la grille en treillis et la grille de protection contre les intempéries / la pluie ainsi que le cadre de montage et le matériel de fixation du carton.



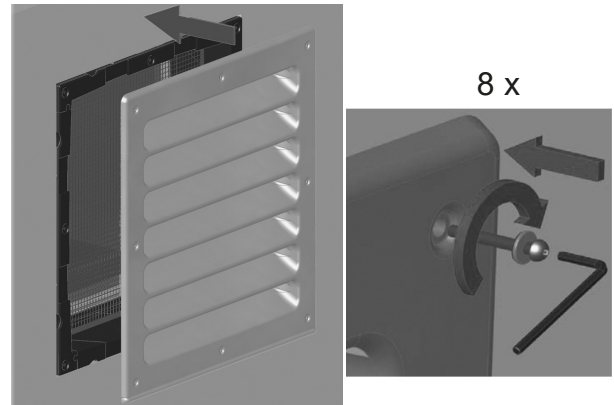
2. Monter et visser le cadre de montage dans la traversée murale du côté de l'entrée d'air à l'extérieur de la maison.



3. Placer la grille en treillis dans le cadre de montage.



4. Placer et visser la grille de protection contre les intempéries / la pluie sur le cadre de montage dans la traversée murale.



REMARQUE

Si la traversée murale se trouve au-dessus du niveau du sol, monter la grille de protection contre les intempéries.

Si la traversée murale se trouve dans un soupirail (sous le niveau du sol), monter la grille de protection contre la pluie.

5. Répéter l'opération 2 – 4 du côté de la sortie d'air.



16.5 Montage/raccordement au circuit de chauffage



ATTENTION

Relier l'appareil dans le circuit de chauffage selon le schéma hydraulique propre à chaque modèle d'appareil.

→ Document « Connexion hydraulique »



REMARQUE

Contrôler si les sections transversales et les longueurs des tubes du circuit de chauffage ont des dimensions suffisantes.



REMARQUE

Les pompes de recirculation doivent être dimensionnées et régulées par étage. Elles doivent permettre au moins le débit minimum d'eau chaude requis pour le modèle d'appareil.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, chapitre « Circuit de chauffage »



ATTENTION

L'hydraulique doit être pourvue d'un cumulus dont le volume requis est fonction de votre modèle d'appareil.

→ « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, chapitre « Circuit de chauffage, cumulus »



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.



ATTENTION

Lors de travaux sur les raccordements de l'appareil, éviter que ceux-ci ne se tordent pour prévenir tout dommage sur les tubes en cuivre à l'intérieur de l'appareil.

1. 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.

2. Exécuter le raccordement à la tubulure fixe du circuit de chauffage par les découplements d'oscillations. Vous devez les installer pour éviter la transmission du bruit émis par les structures à la tubulure fixe.



REMARQUE

Si un système existant est remplacé, les anciens découplements d'oscillations ne doivent plus être réutilisés. Les découplements d'oscillations sont disponibles en accessoires.

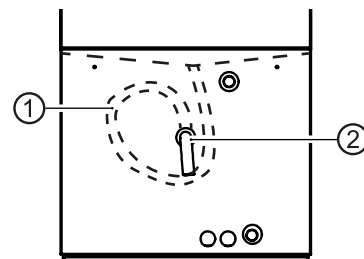
Les raccordements pour la sortie d'eau chaude (aller) et l'entrée d'eau chaude (retour) doivent être correctement identifiés sur l'appareil.

- Position des raccordements « Schémas cotes », à partir de la page 31, propre à chaque modèle d'appareil

16.6 Écoulement de condensat (eau de condensation)

L'eau de condensation générée par l'air doit être évacuée à l'aide du tuyau monté en amont de l'appareil. Pour cela, raccorder le tuyau d'évacuation du condensat avec l'évacuation d'eau.

- Concerne le positionnement du raccordement d'écoulement du condensat : « Schémas cotes », à partir de la page 31, propre à chaque modèle d'appareil



- 1 Tuyau pour sortie de condensat à l'intérieur de l'appareil
- 2 Raccordement pour l'évacuation du condensat du côté extérieur de l'appareil



! ATTENTION

Mettez le tuyau monté au préalable dans l'appareil pour la sortie de condensat à l'intérieur de l'appareil sous forme de siphon, comme indiqué dans l'illustration.

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

17 Protection contre la pression

Equiper le circuit de chauffage d'une vanne de sécurité et d'un vase d'expansion selon les normes et directives en vigueur localement.

Installer par ailleurs dans le circuit de chauffage des systèmes de remplissage et de purge, des dispositifs de fermeture et des clapets anti-retour.

18 Soupape de décharge

En cas de montage de réservoirs en série, utiliser une soupape de décharge pour garantir avec la pompe à chaleur le débit minimum du courant volumique du circuit de chauffage. La soupape de décharge doit être dimensionnée de façon que la pompe à chaleur garantisse le débit minimum du courant volumique lorsque le circuit de chauffage est fermé.

→ « 28 Régler la soupape de décharge », page 22

19 Cumulus

La liaison hydraulique de la pompe à chaleur requiert un cumulus dans le circuit de chauffage. Il garantit un temps de marche minimum de la pompe à chaleur lorsque les vannes du circuit de chauffage sont fermées. Le volume requis du cumulus est calculé avec la formule suivante :

$$V_{\text{Cumulus}} = \frac{\text{débit minimum courant volumique circuit de chauffage / heure}}{10}$$

→ Pour débit minimum courant volumique circuit de chauffage : « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, 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.

20 Pompes de recirculation

! ATTENTION

Veiller absolument au modèle d'appareil.

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.

21 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 »

22 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.

i REMARQUE

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.

i REMARQUE

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

→ Document « Connexion hydraulique »



23 Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche intempestive !



AVERTISSEMENT

Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN-, VDE et/ou en vigueur localement. Veiller aux conditions techniques de connexion de la compagnie d'électricité compétente (si celle-ci en fait la demande) !

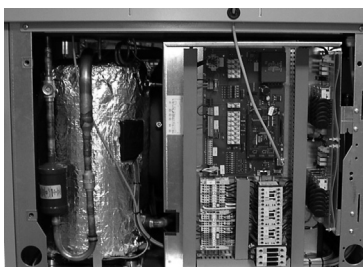


REMARQUE

Tous les câbles conduisant du courant électrique doivent être gainés avec une double protection !

Connexion

1. Si l'appareil est fermé, ouvrir les façades inférieures du côté commande.
→ « Soulèvement de l'appareil avec des tubes », page 10, point 1
2. Ouvrir le tableau électrique de l'appareil.



Exemple d'un tableau électrique ouvert

3. Insérer le câble d'alimentation 230V, le câble d'alimentation pour les pompes de recirculation et le câble pour la sonde de température extérieure dans les presse-étoupes en caoutchouc sur la façade de l'appareil.
- 3.1. Découper les presse-étoupes sur la façade.
→ Positionner les presse-étoupes pour l'introduction des câbles : « Schémas cotes », à partir de la page 31, propre à chaque modèle d'appareil
- 3.2. Introduire les câbles dans l'appareil à travers les presse-étoupes.
Lors de leur introduction, la pression exercée sur les câbles permet de les conduire vers les bornes du tableau électrique à l'intérieur de l'appareil dans une gaine de câbles fermée.
4. Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions s'appliquant à votre modèle d'appareil.
→ « Schéma des connexions », page 47



ATTENTION

Contrôler la rotation de la phase. La phase doit tourner à droite (compresseur).

- Si le compresseur tourne dans le mauvais sens, ceci peut conduire à des dommages irréparables de celui-ci.



ATTENTION

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 conformément à IEC 60947-2.

Veiller à l'intensité du courant de déclenchement.

- « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », à partir de la page 26, chapitre « Installation 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.



REMARQUE

Pour les appareils avec résistance électrique intégrée, la résistance électrique doit être réglée par défaut sur 6kW (9kW). On peut modifier les connexions au contacteur Q5 (Q6) de 2 kW (3 kW) à 4 kW (6 kW).



- Pour plus d'informations, se reporter à l'étiquette adhésive sur le corps de chauffe électrique.



REMARQUE

L'organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur peut être connecté à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble réseau adapté afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur à partir de l'ordinateur ou du réseau.

Pour cela, faire passer un câble réseau gainé (catégorie 6, avec fiche RJ-45) à travers l'appareil lors des travaux de raccordement électrique et le guider parallèlement au câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur existant à travers la face avant de l'appareil.

5. Fermer le coffret électrique de l'appareil.
6. Monter la façade inférieure.

24 Rinçage, remplissage et purge de l'installation



ATTENTION

Avant la mise en service, l'installation doit absolument être exempte d'air.

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.

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).



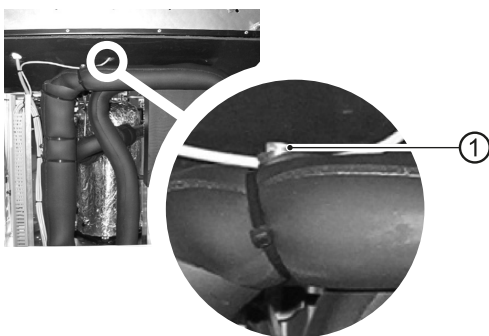
Surveillance

La détermination analytique et la surveillance des valeurs de l'eau et des substances actives de conditionnement ajoutées sont d'une grande importance. C'est pourquoi elles doivent être régulièrement surveillées avec les outils de contrôle de l'eau correspondant.

Rinçage, remplissage et purge

Pour purger le préparateur d'eau chaude sanitaire, il faut rincer en même temps le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire.

1. Rincer, remplir et purger le circuit de chauffage.
2. Également purger le condensateur de la pompe à chaleur.
 - 2.1. Ouvrir la façade inférieure.
 - 2.2. Ouvrir la vanne de purge (①).



3. Refermer la façade après la purge.

25 Isolation des raccords hydrauliques

Isoler les découplages antivibratiles et les tubes rigides du circuit de chauffage.

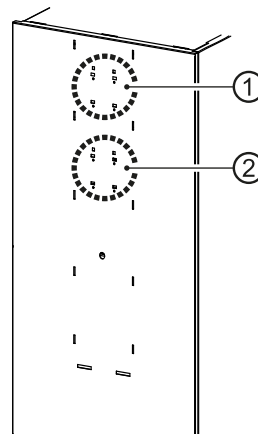


REMARQUE

Exécuter l'isolation conformément aux normes et directives en vigueur localement.

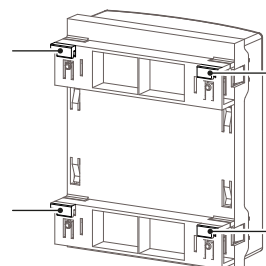
26 Montage de l'afficheur digital

La face avant de l'appareil est munie à différentes hauteurs de 4 fentes pour la fixation de l'organe de commande :

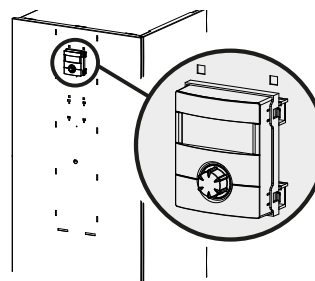


- 1 quatre fentes supérieures
- 2 quatre fentes inférieures

4 crochets se trouvent à l'arrière de l'organe de commande et permettent d'accrocher l'organe de commande à la face avant de l'appareil :



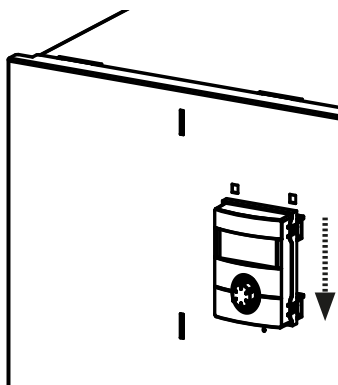
1. Accrocher les crochets de l'organe de commande dans les fentes de la face avant de l'appareil (dans les fentes supérieures ou inférieures).



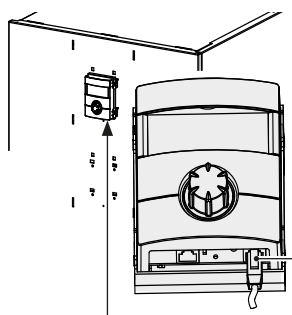
Exemple :
Organe de commande dans les fentes supérieures



2. Pousser l'organe de commande accroché vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



3. Brancher le câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur dans la fiche **droite** de la partie inférieure de l'organe de commande.



REMARQUE

La fiche gauche sur la partie inférieure de l'organe de commande permet la connexion à un ordinateur ou à un réseau afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur de là. Pour cela, un câble réseau gainé (catégorie 6) doit avoir été posé à travers l'appareil au cours des travaux de raccordement électrique.

- Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, partie 2, chapitre « Serveur web ».

Si ce câble réseau a été posé, brancher le câble réseau RJ-45 dans la fiche gauche.



REMARQUE

Le câble réseau peut toujours être posé ultérieurement. Pour le brancher, il faut cependant démonter le cache.

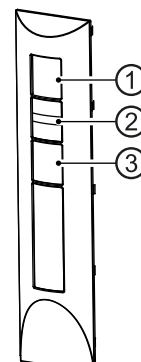
27 Montage et démontage du cache

27.1 Montage du cache



REMARQUE

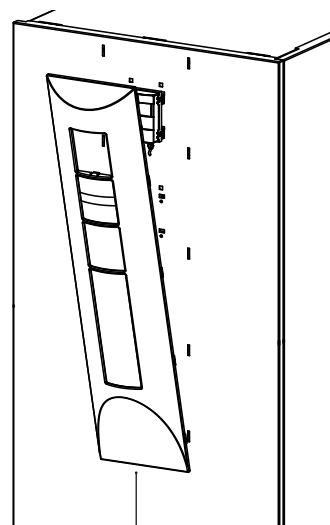
Le cache est prévu pour permettre d'accrocher l'organe de commande aux fentes supérieures de la face avant de l'appareil. Si l'organe de commande a été accroché aux fentes inférieures de la face avant, le couvercle borgne du cache doit d'abord être retiré et remplacé sur le logo.



Cache fourni :

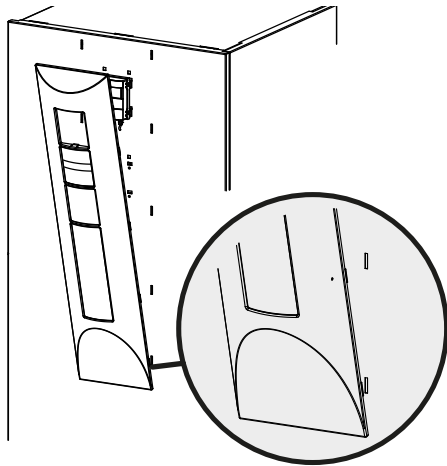
- 1 fente pour l'organe de commande
- 2 logo
- 3 couvercle borgne

1. Commencer par mettre le cache **en bas** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.

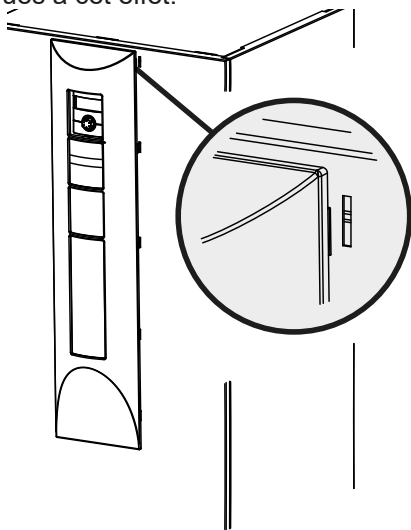




2. Ensuite, introduire les tenons de fixation du cache tout d'abord d'un côté **de bas en haut** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



3. **Enfin, introduire les** tenons de fixation du cache **de bas en haut** du côté opposé dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.
4. Pour terminer, presser les tenons de fixation supérieurs du cache dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



27.2 Démontage du cache

Pour démonter le cache, les tenons de fixation **doivent être complètement** poussés vers le milieu du cache **d'abord d'un côté**. Défaire ensuite les tenons de fixation du côté opposé.

28 Régler la soupape de décharge



REMARQUE

Les opérations dans cette section sont uniquement nécessaires en cas d'installation de réservoirs en série.

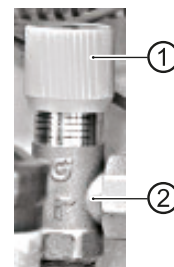
Les différentes étapes doivent être exécutées rapidement pour éviter que la température de retour max. soit dépassée et que la pompe à chaleur tombe en panne pour cause de pression trop élevée.

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 « chauffage forcé ».
→ 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. Remettre à zéro le régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.



29 Mise en service



DANGER

L'appareil doit être mis en service pourvu des gaines d'air, des grilles de protection contre les intempéries et contre la pluie et avec les façades fermées.



REMARQUE

La mise en service doit être effectuée lorsque la pompe à chaleur est en mode chauffage.

1. Contrôler soigneusement l'installation et faire une liste de contrôle générale.

→ Site Internet du fabricant

En procédant à un contrôle de l'installation, vous prévenez les dommages sur votre système de pompe à chaleur pouvant provenir de travaux exécutés de façon non conforme.

Assurez-vous que.

- le **sens de rotation** des phases d'alimentation (compresseur) est à droite.
 - l'**installation et le montage** de la pompe à chaleur sont exécutés en conformité avec ce mode d'emploi.
 - les installations électriques ont été exécutées selon les règles de l'art.
 - équiper absolument l'alimentation électrique de la pompe à chaleur est absolument équipée d'un coupe-circuit automatique tous pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts conformément à IEC 60947-2.
 - le circuit de chauffage est rincé, rempli et purgé.
 - tous les robinets-vannes et dispositifs de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts.
 - tous les tuyaux et composants du système sont étanches.
2. Remplir soigneusement le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur et signer.
- Site Internet du fabricant
3. En Allemagne :
Envoyer le protocole de mise en service 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 de mise en service du système de pompe à chaleur et la liste de contrôle générale au partenaire local du fabricant.

4. La mise en service de la pompe à chaleur sera exécutée par le service assistance technique du fabricant. La mise en service est payante !

30 Maintenance de l'appareil

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

Selon le décret de l'UE (CE) 517/2014 des contrôles d'étanchéité et la tenue d'un journal sont prescrits pour certaines pompes à chaleur !

→ Journal pour pompes à chaleur, cf. chapitre « Consignes pour l'utilisation du journal »

Les composants du circuit de chauffage et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de circulation, filtre, collecteur d'impuretés) doivent être contrôlés et le cas échéant nettoyés au moins une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes, frigoristes).



ATTENTION

Faire contrôler régulièrement par du personnel spécialisé qualifié si l'eau de condensation peut s'écouler librement de l'appareil. Pour cela, contrôler régulièrement si le bac d'eau de condensation et l'évacuation de l'eau de condensation ne sont pas encrassés / bouchés et les nettoyer si nécessaire.

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.

Gel de la grille de protection.

Lorsque les températures descendent en dessous de 0 °C avec une forte humidité dans l'air, du gel peut se former sur la grille de protection. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'installation, le gel doit être régulièrement enlevé !



30.1 Maintenance annuelle

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

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise de chauffage. Celle-ci se chargera des travaux de maintenance réguliers.



REMARQUE

Toute personne travaillant sur le circuit de réfrigérant doit pouvoir fournir une preuve de son aptitude, délivrée par un organisme agréé par l'industrie.

30.2 Nettoyage et rinçage des composants de l'appareil



ATTENTION

Seul le technicien autorisé par le fabricant peut nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant. Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Il faut à cet égard respecter les caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

31 Dé rangement

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.

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



AVERTISSEMENT

Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.



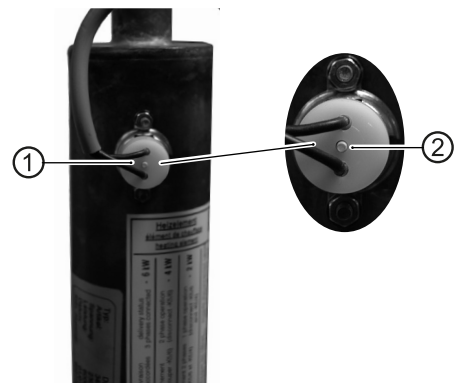
REMARQUE

Lorsque le limiteur de température de sécurité de la résistance chauffante (en fonction du modèle d'appareil) s'est déclenché, aucune panne ne s'affiche.

31.1 Déverrouiller le limiteur de température de sécurité

Un limiteur de température de sécurité est incorporé au corps de chauffe électrique (en fonction du modèle d'appareil). En cas de défaillance de la pompe à chaleur ou de présence d'air dans l'installation :

- vérifier si le bouton de réinitialisation (②) du limiteur de température de sécurité (①) est sorti (d'env. 2 mm).



- Renfoncer le bouton de réinitialisation (②).
- En cas de déclenchement répété du limiteur de température de sécurité, contacter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.



32 Démontage



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



AVERTISSEMENT

Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.



ATTENTION

Recycler ou dépolluer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.

32.1 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.



Caractéristiques techniques/Etendue de livraison

Type de pompe à chaleur	Eau glycolée/Eau Air/Eau Eau/Eau			• concerné — non concerné		
Lieu d'installation	Intérieur Extérieur			• concerné — non concerné		
Conformité	CE					
Caractéristiques de performance	Rendement de chauffage/COP pour					
	A7/W35	Point normalisé selon DIN EN 14511-x: 2013	2 Compresseur	kW	...	
			1 Compresseur	kW	...	
	A7/W45	Point normalisé selon DIN EN 14511-x: 2013	2 Compresseur	kW	...	
			1 Compresseur	kW	...	
	A2/W35	Point de fonctionnement dynamique selon DIN EN 14511-x: 2013	2 Compresseur	kW	...	
			1 Compresseur	kW	...	
	A10/W35	Point de fonctionnement dynamique selon DIN EN 14511-x: 2013	2 Compresseur	kW	...	
		1 Compresseur	kW	...		
	A-7/W35	Point de fonctionnement dynamique selon DIN EN 14511-x: 2013	2 Compresseur	kW	...	
			1 Compresseur	kW	...	
			2 Compresseur	kW	...	
			1 Compresseur	kW	...	
Limites d'utilisation	Circuit de chauffage				°C	
	Source de chaleur				°C	
	Autres lieux d'utilisation				°C	
Acoustique	Niveau de pression acoustique intérieur (mesuré en champ libre à 1 m de distance de la machine)				dB(A)	
	Niv. de press. Ac. extérieur (mes. en champ libre à 1 m de distance des branchements d'air) (2x 1 m de la gaine d'aération droite originale)				dB(A)	
	Niveau de puissance acoustique intérieur				dB(A)	
	Niveau de puissance acoustique à l'extérieur				dB(A)	
Source de chaleur	Courant volumique d'air à compression externe maximale				m³/h	
	Pression externe maximale				Pa	
Circuit de chauffage	Courant volumique : débit minimum débit nominal A7/W35 DIN EN 14511-x: 2013 débit maximum				l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur Δp Courant volumique				bar l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur Δp Courant volumique				bar l/h	
	Contenance cumulus				l	
	Soupape à trois voies chauffage/eau chaude sanitaire				...	
Caractéristiques générales de l'appareil	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée)				Taille	
	Poids total				kg	
	Raccordements	Circuit de chauffage			...	
		Circuit de chargement d'eau chaude sanitaire			...	
	Réfrigérant	Type de réfrigérant Volume de remplissage	... kg			
	Section transversale libre Gaines d'air				mm	
	Section transversale tuyau d'eau de condensation / longueur hors appareil				mm m	
Electrique	Code de tension fusible tous pôles pompe à chaleur **)				... A	
	Code de tension fusible tension de commande **)				... A	
	Code de tension fusible corps de chauffe électrique **)				A	
	Pompe à chaleur	Puiss. absorbée effect. dans point normalisé A7/W35 selon DIN EN 14511-x: 2013 : Puissance absorbée Consommation de courant cosφ			kW A ...	
		Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation				A
		Courant de démarrage : direct avec démarreur progressif				A A
		Protection				IP
		Puissance corps de chauffe électrique 3 2 1 phase			kW kW kW	
Composants		Pompe de recirculation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée Consommation de courant			kW A	
	Dispositifs de sécurité	Module de sécurité circuit de chauffage Module de sécurité source de chaleur		compris dans livr. : • oui — non		
Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur			compris dans livraison : • oui — non			
Conduite de commande et de sonde			compris dans livraison : • oui — non			
Câble pour courant fort vers appareil			compris dans livraison : • oui — non			
Démarreur en douceur électronique			intégré : • oui — non			
Vases d'expansion	Circuit de chauffage : Livraison Volume Pression préalable			• oui — non bar		
Soupape de décharge			intégré : • oui — non			
Découplements d'oscillations			Circuit de chauffage compris dans livraison : • oui — non			

FR813517b

*) en fonction des tolérances d'éléments et du débit

**) veiller aux réglementations locales

n.n. = non démontré w.w. = au choix

1) Retour d'eau chaude 2) Arrivée d'eau chaude Les caractéristiques de performance et les limites d'utilisation s'appliquent aux échangeurs de chaleur propres

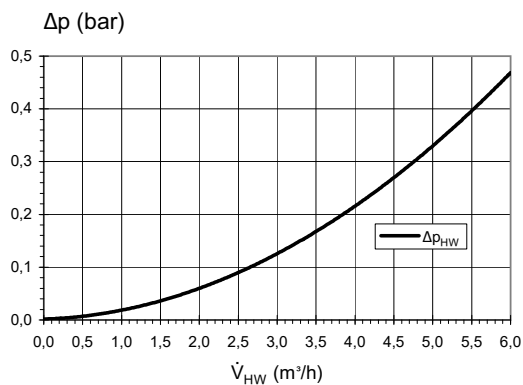
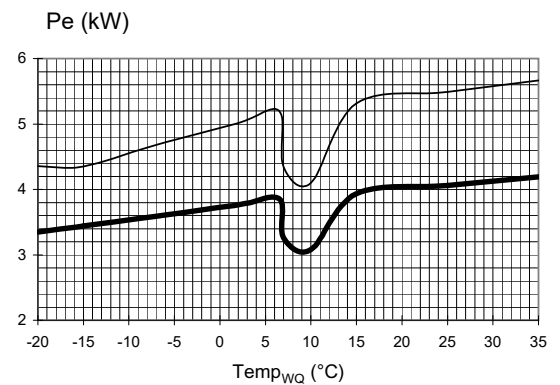
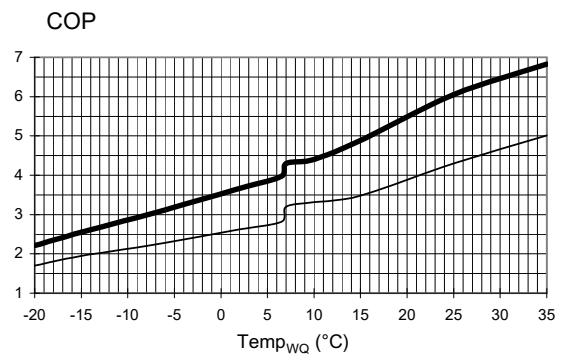
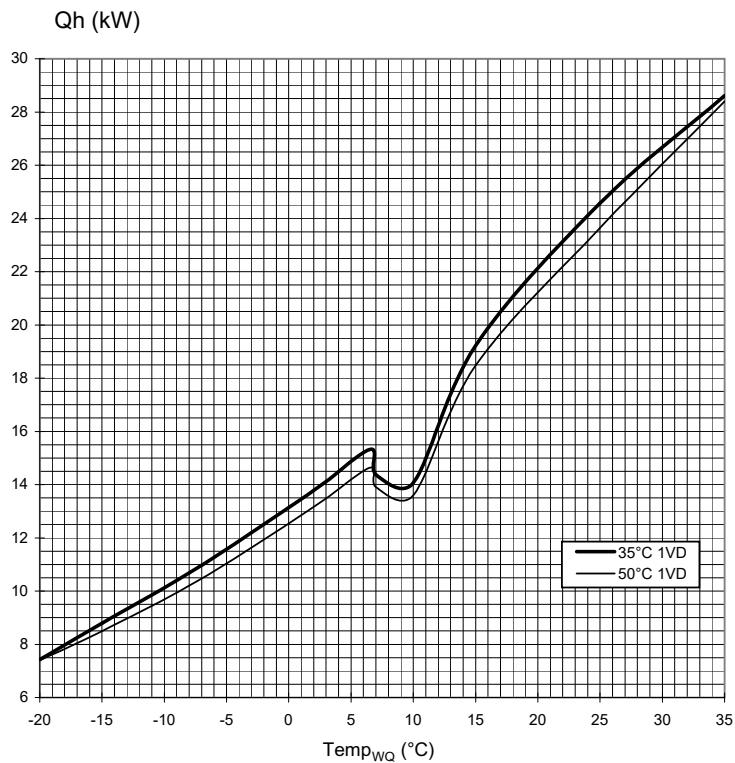


	LW 140(L)	LW 180(L)	LW 251(L)
	— • —	— • —	— • —
	• —	• —	• —
	•	•	•
	—	19,6 3,9	27,3 3,9
	14,4 4,3	10,1 4,2	14,1 4,2
	—	18,7 3,3	26,1 3,3
	13,9 3,5	9,8 3,4	13,7 3,4
	—	17,2 3,6	24,0 3,6
	13,8 3,7	9,5 3,8	13,2 3,8
	—	21,2 4,0	29,2 4,0
	14,1 4,4	10,3 4,5	14,2 4,5
	—	14,1 2,8	19,4 2,8
	10,8 3,0	7,3 2,9	10,1 2,9
	—	—	—
	—	—	—
	20 ¹ – 50 ²	20 ¹ – 50 ²	20 ¹ – 50 ²
	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 60 ²	A> -7 / 60 ²	A> -7 / 60 ²
	50	51	55
	51	52	53
	—	—	—
	56	57	58
	5600	5600	7800
	25	25	25
	2000 2900 3600	2000 3800 4800	2500 5000 6200
	0,12 2900	0,18 3800	0,12 5000
	— —	— —	— —
	—	—	—
	—	—	—
	4	4	5
	370	420	540
	G5/4*AG	G5/4*AG	G5/4*AG
	—	—	—
	R407C 5,8	R407C 6,8	R407C 9,8
	770 x 770	770 x 770	770 x 770
	30 1	30 1	30 1
	3~N/PE/400V/50Hz C16	3~N/PE/400V/50Hz C20	3~N/PE/400V/50Hz C25
	1~N/PE/230V/50Hz B10	1~N/PE/230V/50Hz B10	1~N/PE/230V/50Hz B10
	3~N/PE/400V/50Hz B16	3~N/PE/400V/50Hz B16	3~N/PE/400V/50Hz B16
	3,4 7,0 0,7	5,0 (2,4) 10,3 (4,9) 0,7 (0,7)	7,0 (3,4) 14,4 (7,0) 0,7 (0,7)
	13,0	18,0	24,5
	74 26	51,5 30	74 30
	20	20	20
	9 6 3	9 6 3	9 6 3
	— —	— —	— —
	— —	— —	— —
	•	•	•
	—	—	—
	—	—	—
	•	•	•
	— — —	— — —	— — —
	—	—	—
	—	—	—
	813522d	813523e	813524e



LW 140(L)

Courbes de rendement



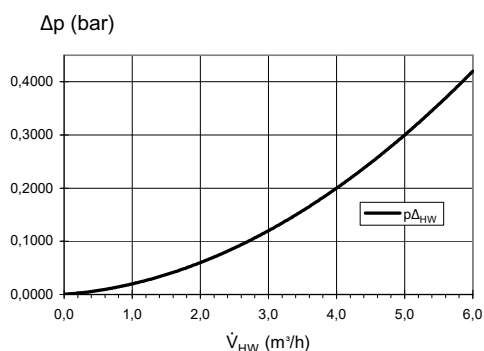
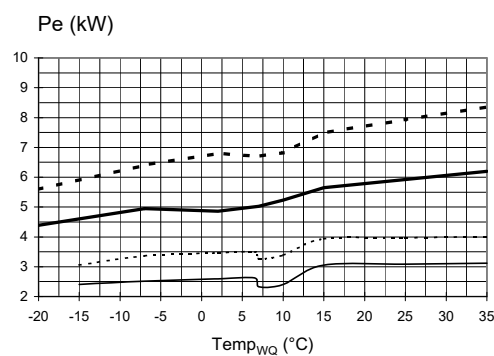
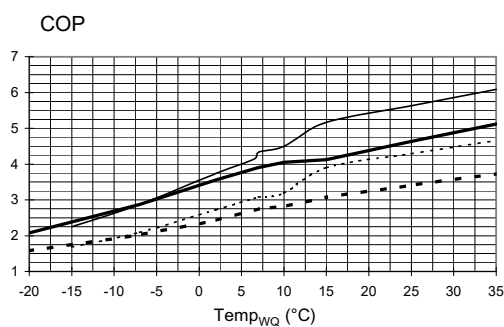
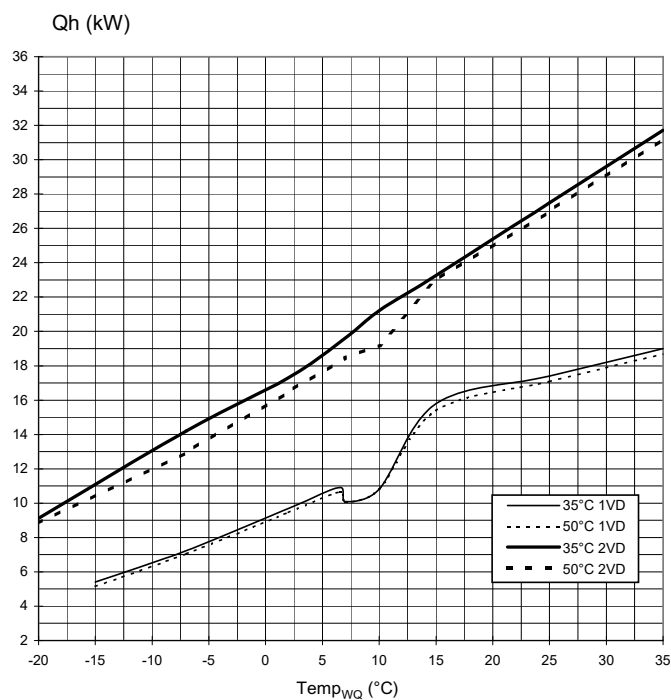
823154

Légende:	FR823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Débit eau chaude
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW}	Perte de pression pompe à chaleur
VD	Compresseur(s)



Courbes de rendement

LW 180(L)



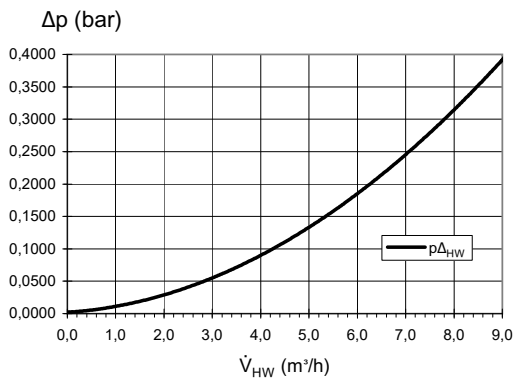
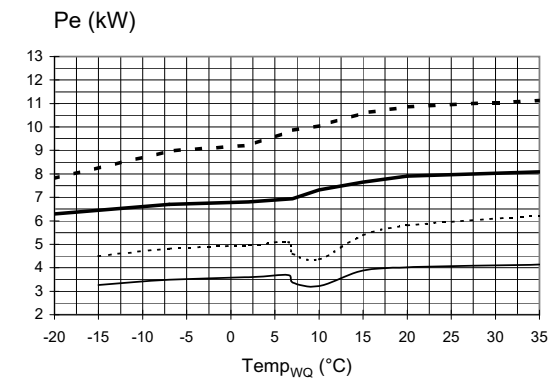
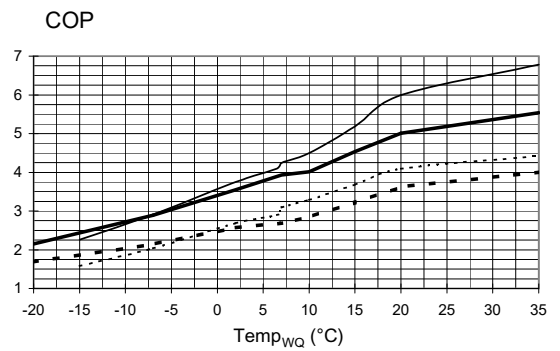
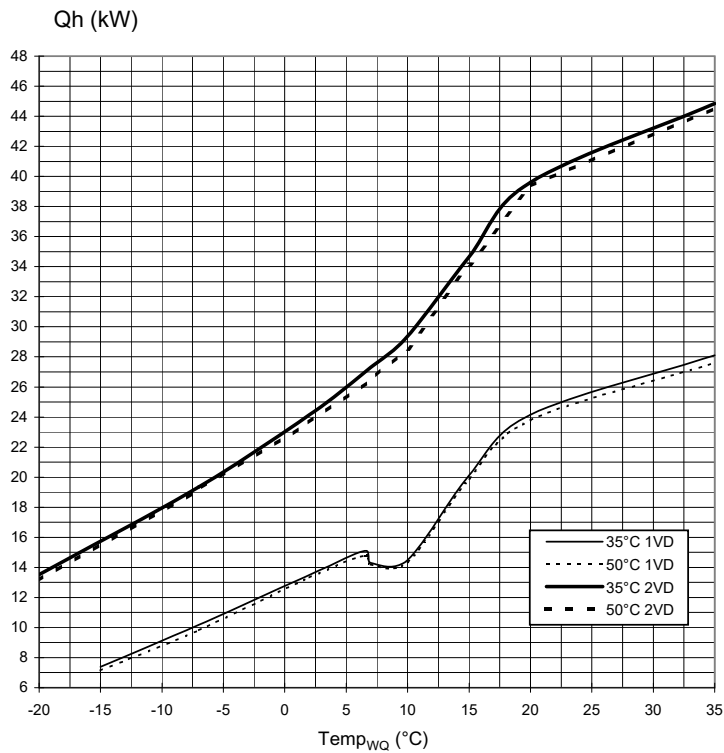
823155

Légende:	FR823129L/170408
V _{HW}	Débit eau chaude
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp _{HW}	Perte de pression pompe à chaleur
VD	Compresseur(s)



LW 251(L)

Courbes de rendement



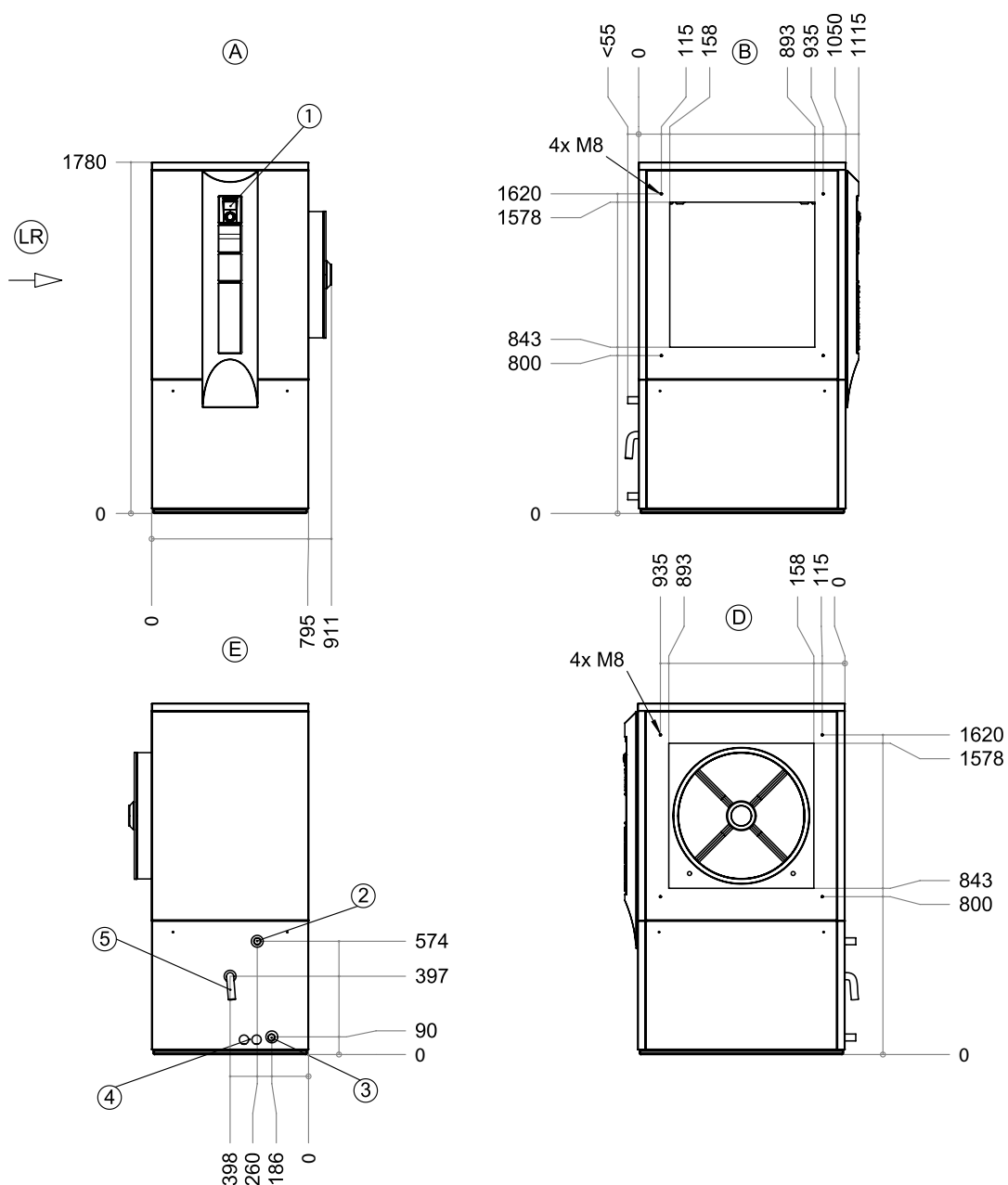
823156a

Légende:	FR823129L/170408
V _{HW}	Débit eau chaude
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp _{HW}	Perte de pression pompe à chaleur
VD	Compresseur(s)



LW 140 – LW 180

Schémas cotés



Légende : FR819355b

Dimensions en mm.

- A Vue de face
- B Vue latérale à gauche
- D Vue latérale à droite
- E Vue de derrière
- LR Direction de l'air

Pos. Désignation

- 1 Élément de commande
- 2 Eau de chauffage sortie (départ)
- 3 Eau de chauffage entrée (retour)
- 4 Traversées pour câble électrique / câble de capteur
- 5 Tuyau des condensats Ø i 30

G 5/4" DIN ISO 228

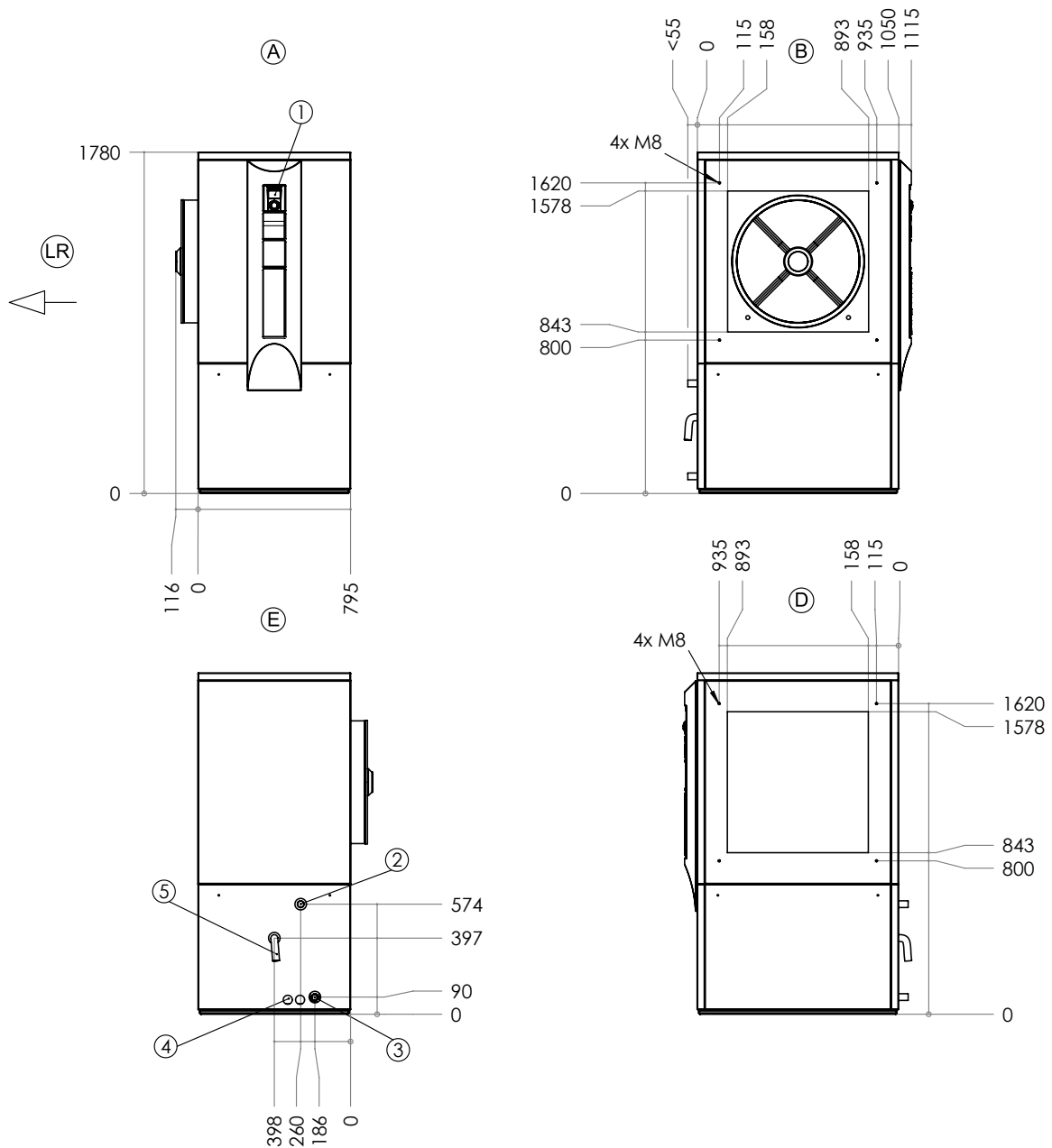
G 5/4" DIN ISO 228

Longueur à partir de l'appareil 1m



Schémas cotés

LW 140L – LW 180L



Légende : FR819356a

Dimensions en mm.

- A Vue de face
- B Vue latérale à gauche
- D Vue latérale à droite
- E Vue de derrière
- LR Direction de l'air

Pos. Désignation

- 1 Élément de commande
- 2 Eau de chauffage sortie (départ)
- 3 Eau de chauffage entrée (retour)
- 4 Traversées pour câble électrique / câble de capteur
- 5 Tuyau des condensats Ø i 30

G 5/4" DIN ISO 228

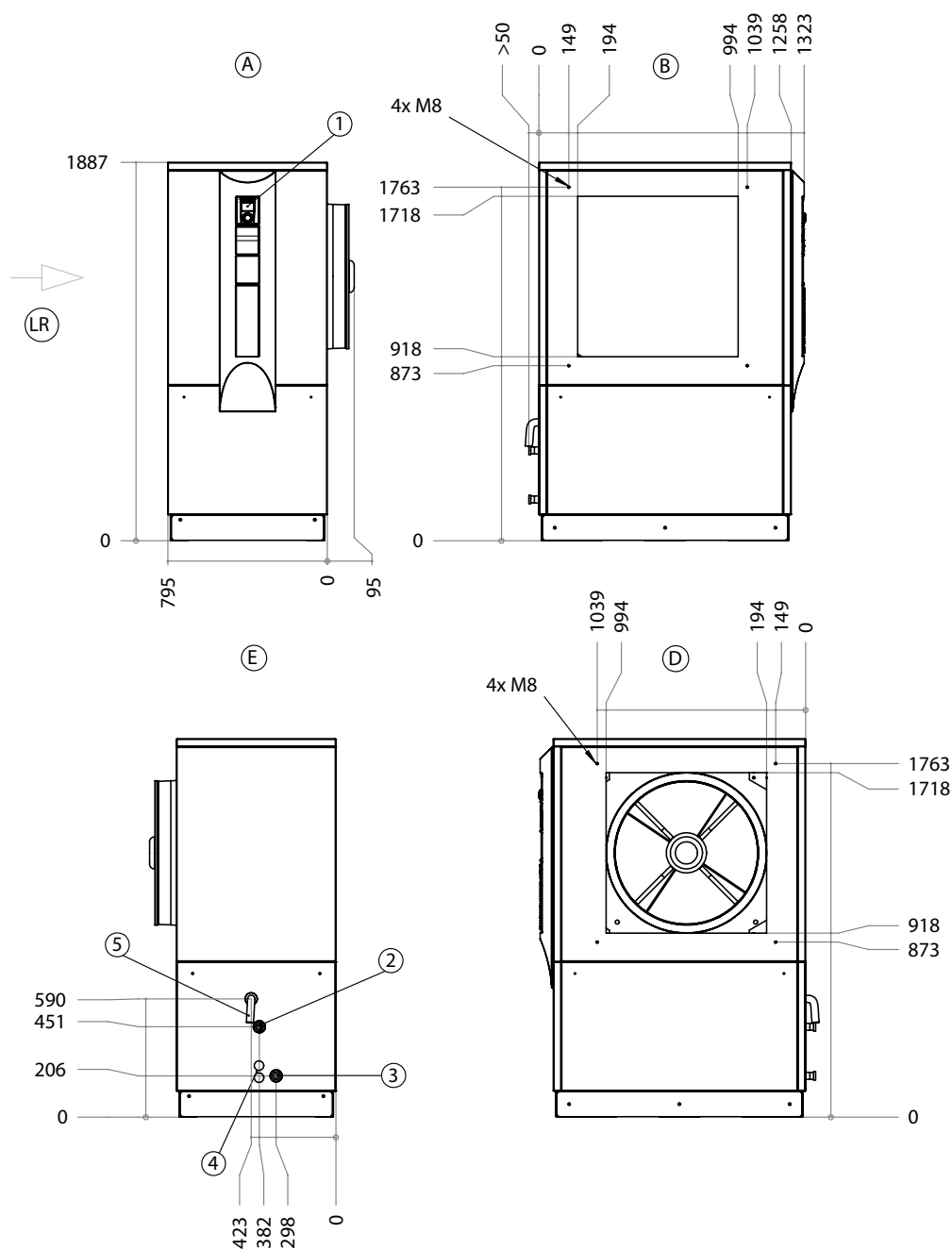
G 5/4" DIN ISO 228

Longueur à partir de l'appareil 1m



LW 251

Schémas cotés



Légende : FR819357b

Dimensions en mm.

- A Vue de face
- B Vue latérale à gauche
- D Vue latérale à droite
- E Vue de derrière
- LR Direction de l'air

Pos.

Désignation

- 1 Élément de commande
- 2 Eau de chauffage sortie (départ)
- 3 Eau de chauffage entrée (retour)
- 4 Traversées pour câble électrique / câble de capteur
- 5 Tuyau des condensats Ø i 30

G 5/4" DIN ISO 228

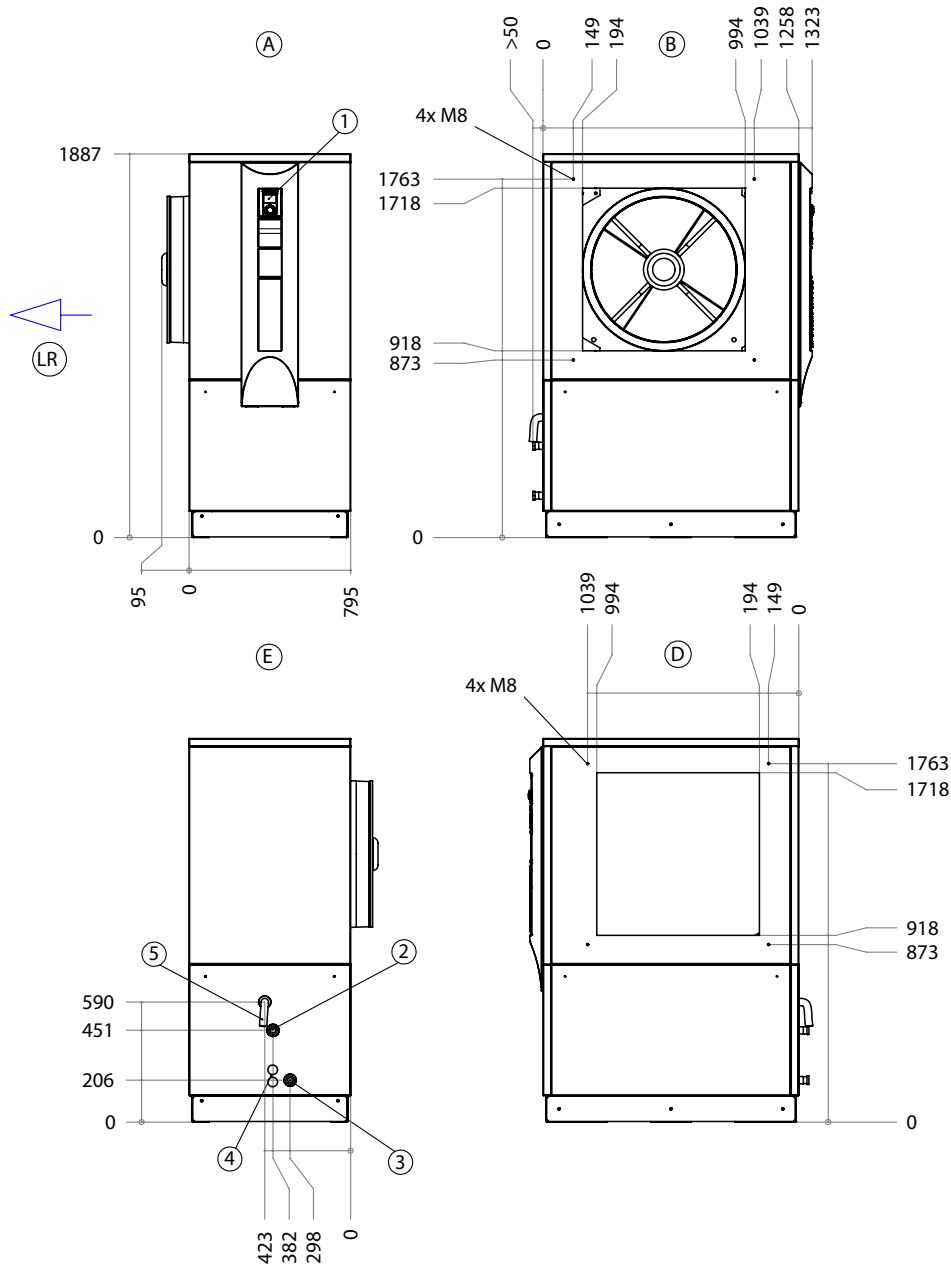
G 5/4" DIN ISO 228

Longueur à partir de
l'appareil 1m



Schémas cotés

LW 251L



Légende : FR819358b

Dimensions en mm.

- A Vue de face
- B Vue latérale à gauche
- D Vue latérale à droite
- E Vue de derrière
- LR Direction de l'air

Pos. Désignation

- 1 Élément de commande
- 2 Eau de chauffage sortie (départ)
- 3 Eau de chauffage entrée (retour)
- 4 Traversées pour câble électrique / câble de capteur
- 5 Tuyau des condensats Ø i 30

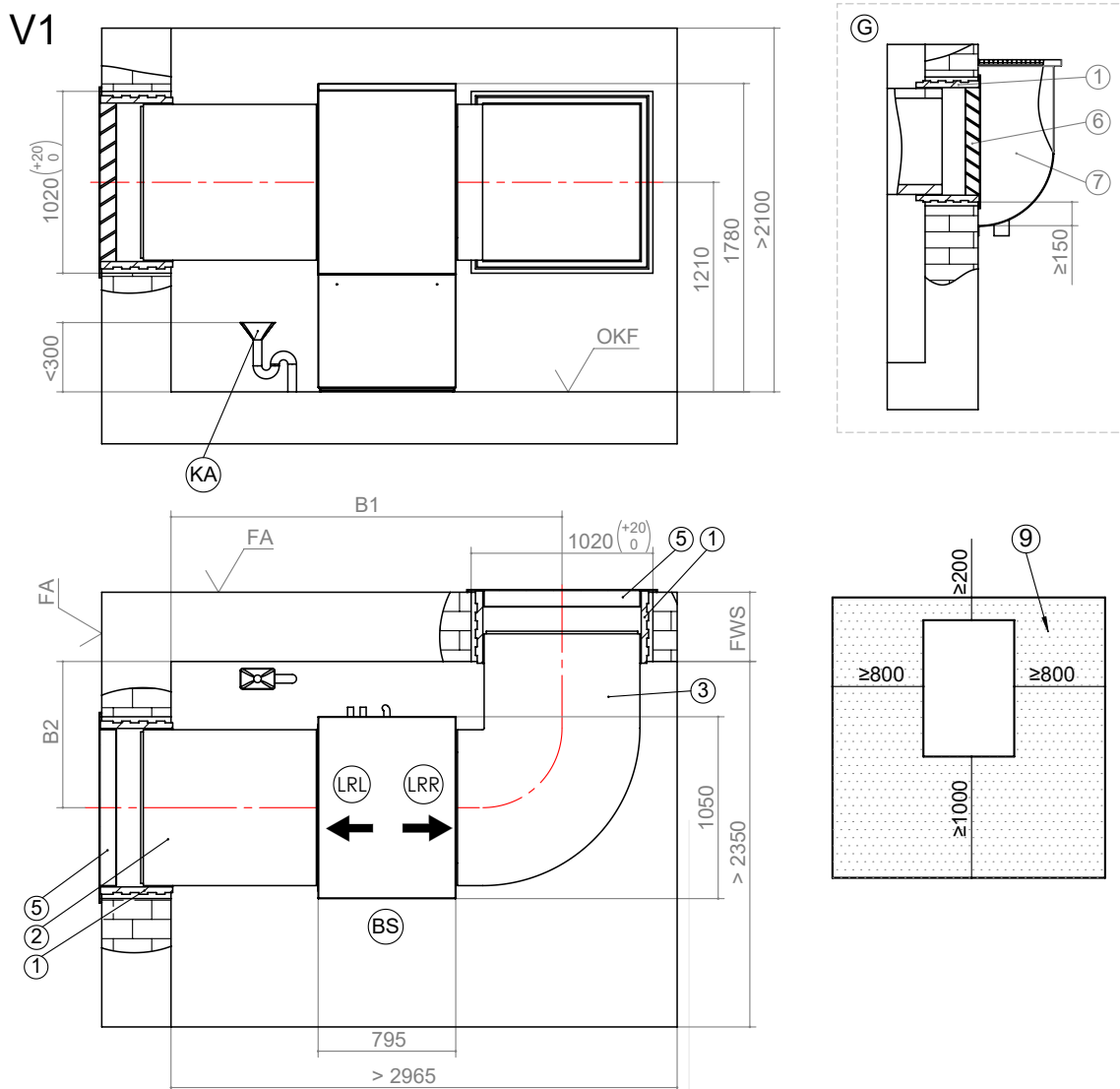
G 5/4" DIN ISO 228
G 5/4" DIN ISO 228

Longueur à partir de
l'appareil 1m



LW 140(L) – LW 180(L)

Schéma d'installation version 1



Pos. : Désignation :

B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400

V1 Version 1

BSS Bord supérieur sol fini

FA Façade extérieure finie

LR Direction de circulation de l'air

LRR

LRL

BS Côté commande

EP Épaisseur de paroi

EC Écoulement de condensat (eau de condensation)

G Détail Montage dans le soupirail

Dim.

2340
2260
920
840

Legende: FR819336c-1

Toutes les dimensions en mm.

Pos. : Désignation :

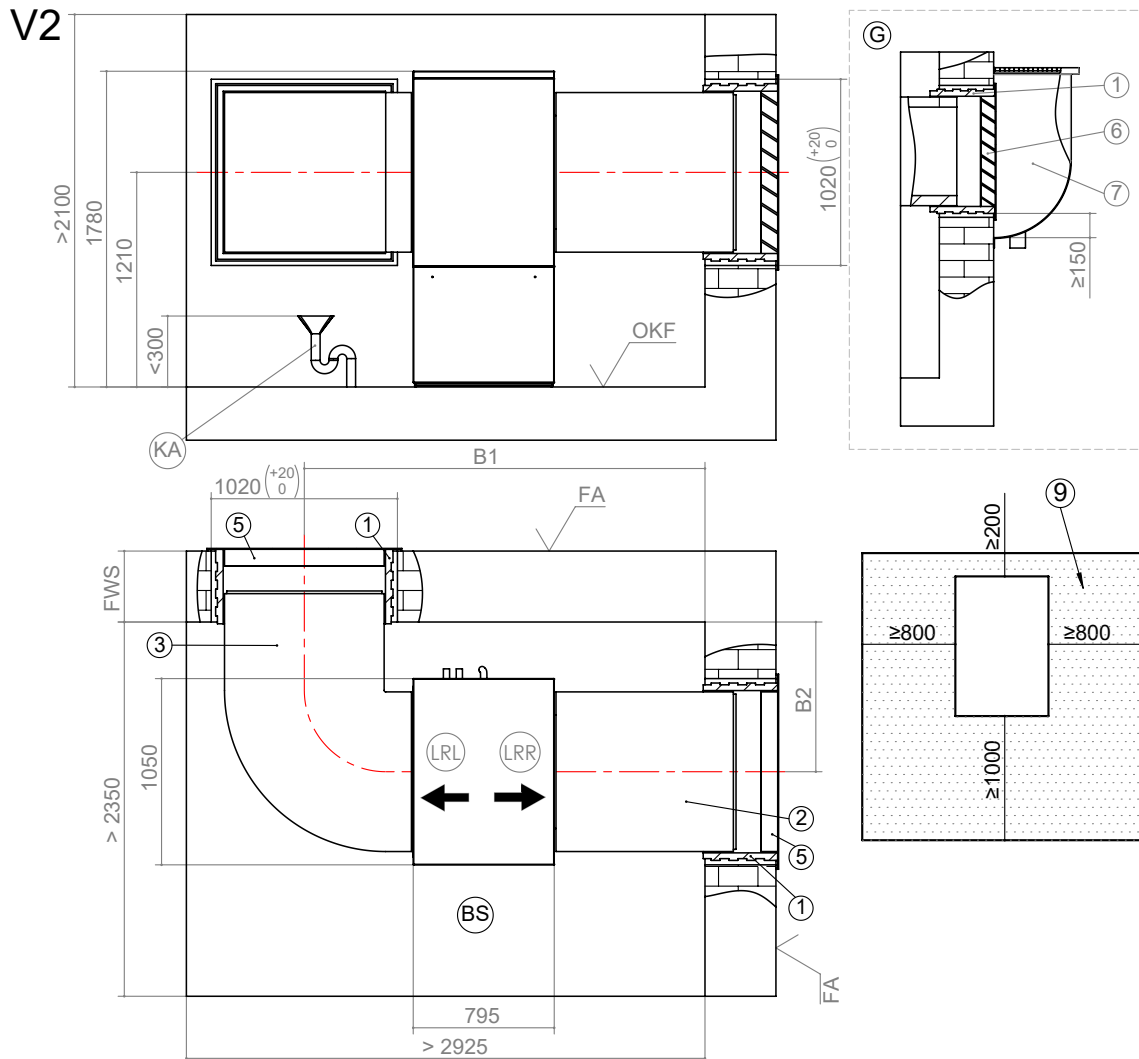
- Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
- Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
- Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
- Montage au-dessus du niveau du sol
Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
- Montage dans le soupirail
Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
- client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,75m²
- Distance minimale aux fins de service
Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 1950mm



Schéma d'installation version 2

LW 140(L) – LW 180(L)



Pos. : Désignation :

B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400

Dim.

2340
2260
920
840

Legende: FR819336c-2

Toutes les dimensions en mm.

V2

BSS Bord supérieur sol fini
FA Façade extérieure finie

LR Direction de circulation de l'air

LRR

LRL

BS Côté commande

EP Épaisseur de paroi

EC Écoulement de condensat (eau de condensation)

G Détail Montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 1950mm

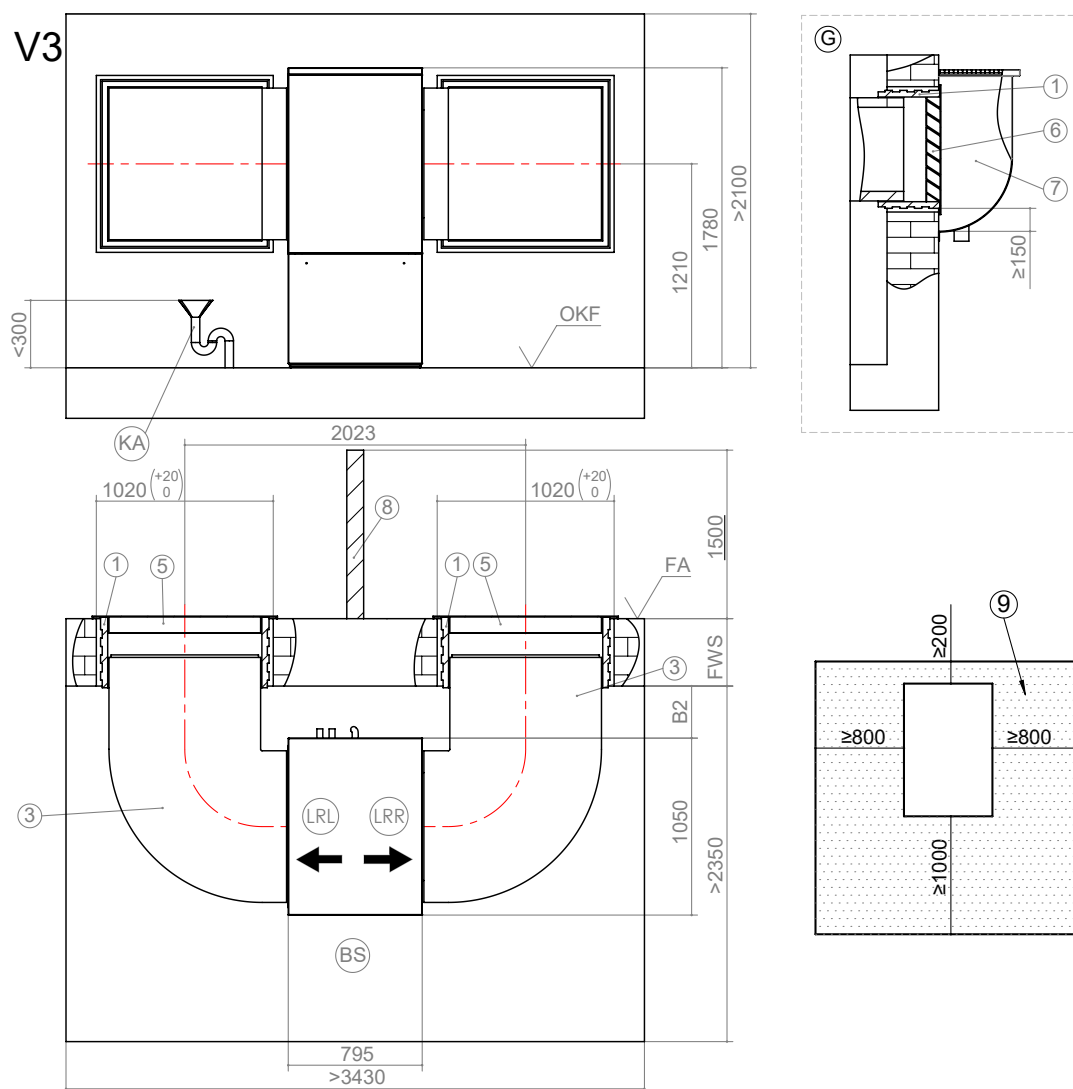
Pos. : Désignation :

- Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
- Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
- Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
- Montage au-dessus du niveau du sol
Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
- Montage dans le soupirail
Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
- client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,75m²
- Distance minimale aux fins de service
Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !



LW 140(L) – LW 180(L)

Schéma d'installation version 3



Pos. : Désignation :

B2 Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400

V3 Version 3

BSS Bord supérieur sol fini

FA Façade extérieure finie

LR Direction de circulation de l'air

LRR

LRL

BS Côté commande

EP Épaisseur de paroi

EC Écoulement de condensat (eau de condensation)

G Détail Montage dans le soupirail

Dim.

390
310

Legende: FR819336c-3

Toutes les dimensions en mm.

Pos. : Désignation :

1 Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420

3 Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450

5 Montage au-dessus du niveau du sol

Accessoires : Grille de protection contre les
intempéries 1045x1050

6 Montage dans le soupirail

Accessoires : Grille de protection contre la pluie
1045x1050

7 client : soupirail avec évacuation de l'eau
diamètre libre min. 0,75m²

8 Séparation aéraulique : Profondeur : 1000 Hauteur
en cas de montage dans le soupirail : 1000 Hauteur
en cas de montage au-dessus du niveau du sol
: 1700, 300 au-dessus de la grille de protection
contre les intempéries

9 Distance minimale aux fins de service Lorsque les
distances sont réduites au minimum, les gaines
d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une
augmentation importante du niveau de pression
acoustique !

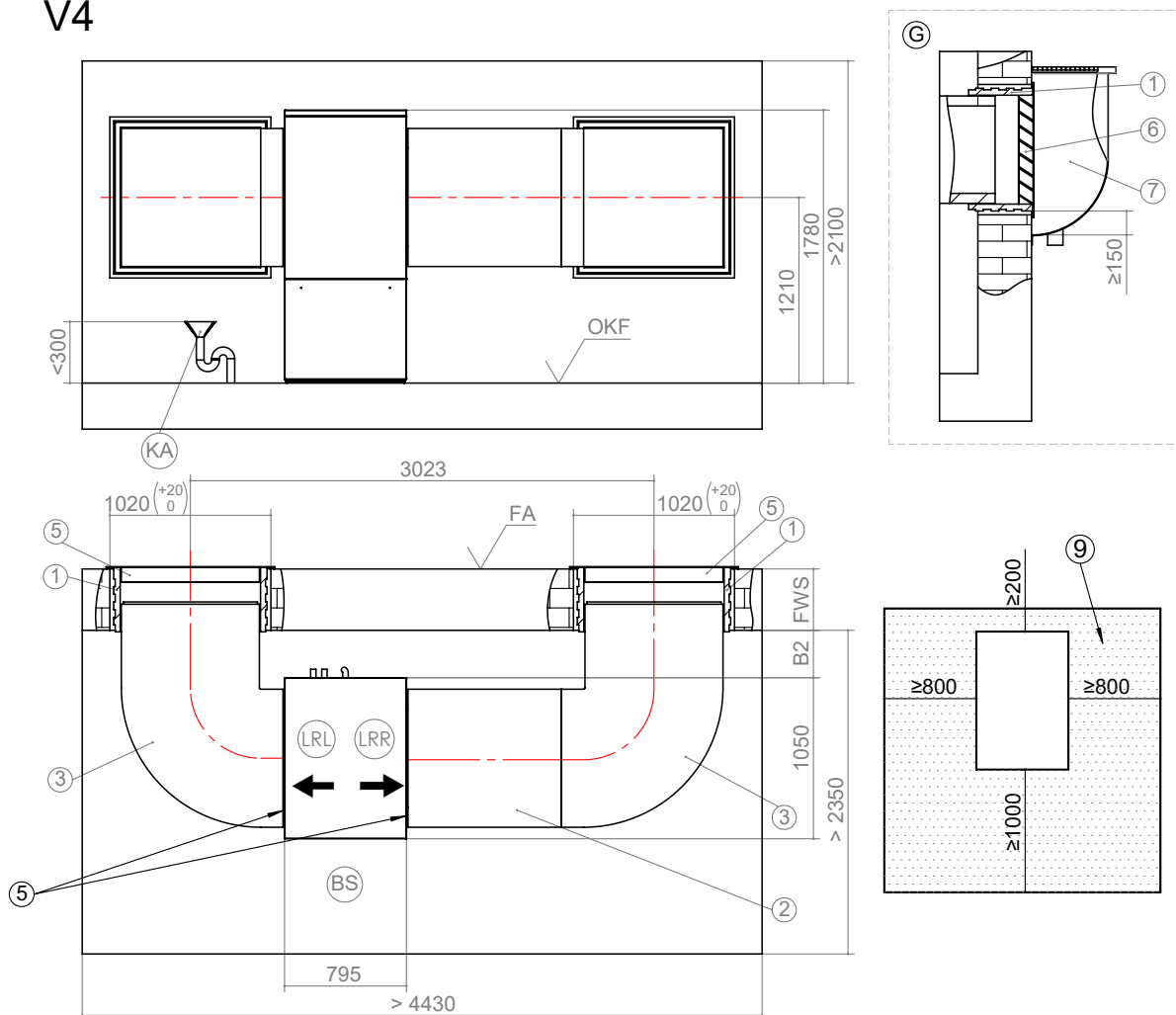
Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 1950mm



Schéma d'installation version 4

LW 140(L) – LW 180(L)

V4



Pos. : Désignation :

B2 Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320
Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400

V4 Version 4
BSS Bord supérieur sol fini
FA Façade extérieure finie

LR Direction de circulation de l'air
LRR
LRL
BS Côté commande
EP Épaisseur de paroi
EC Écoulement de condensat (eau de condensation)

G Détail Montage dans le souffirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 1950mm

Dim.
390
310

Legende: FR819336c-4
Toutes les dimensions en mm.

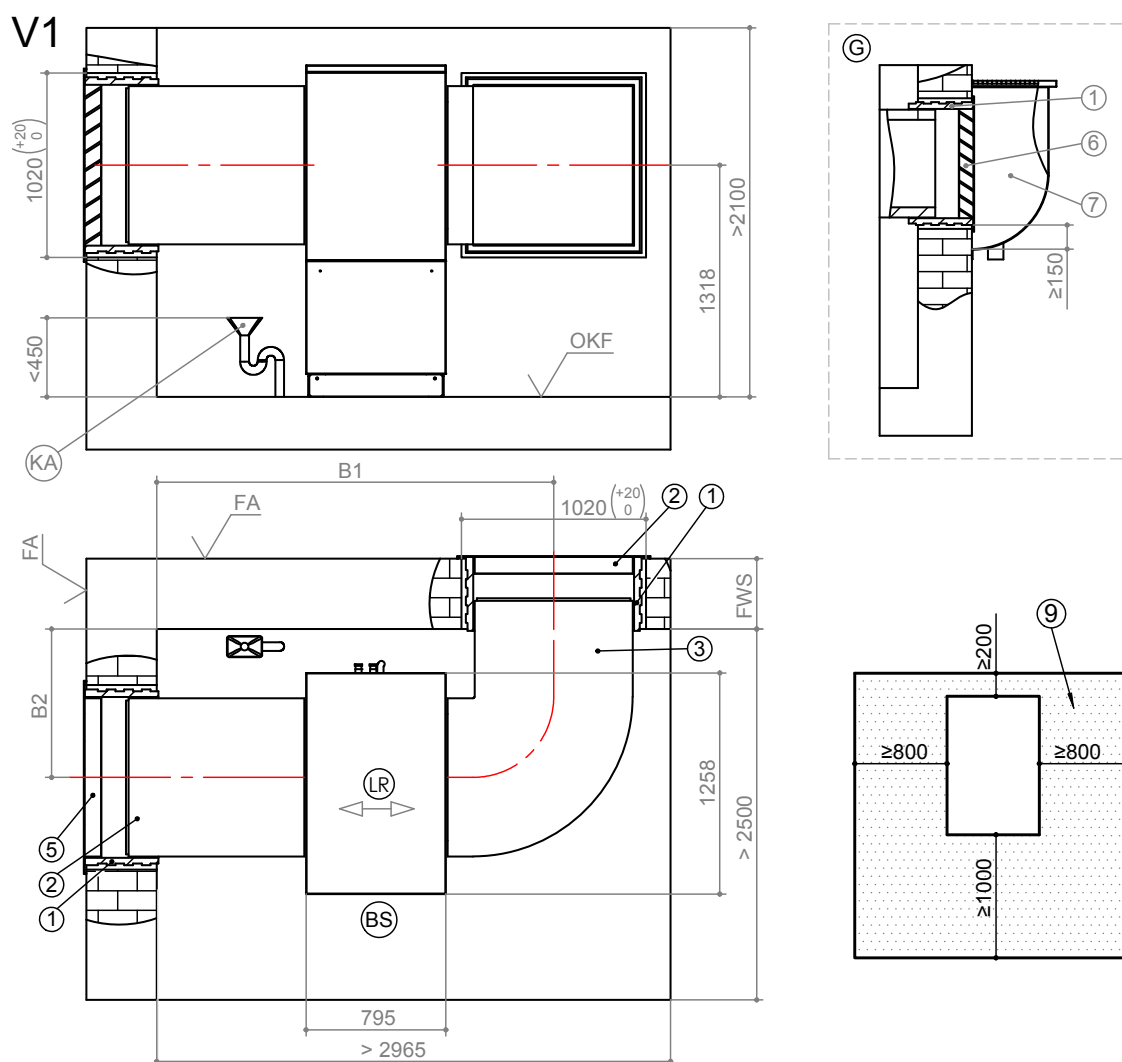
Pos. : Désignation :

- 1 Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
- 2 Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
- 3 Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
- 5 Montage au-dessus du niveau du sol
Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
- 6 Montage dans le souffirail
Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
- 7 client : souffirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,75m²
- 9 Distance minimale aux fins de service
Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !



LW 251(L)

Schéma d'installation version 1



Légende : FR819337a-1

Toutes les dimensions en mm.

Pos. : Désignation :

Dim.

B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	2340
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	2260
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	920
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	840

V1	Version 1
BSS	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande

EP	Épaisseur de paroi
EC	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Détail Montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 2050mm

Pos. : Désignation :

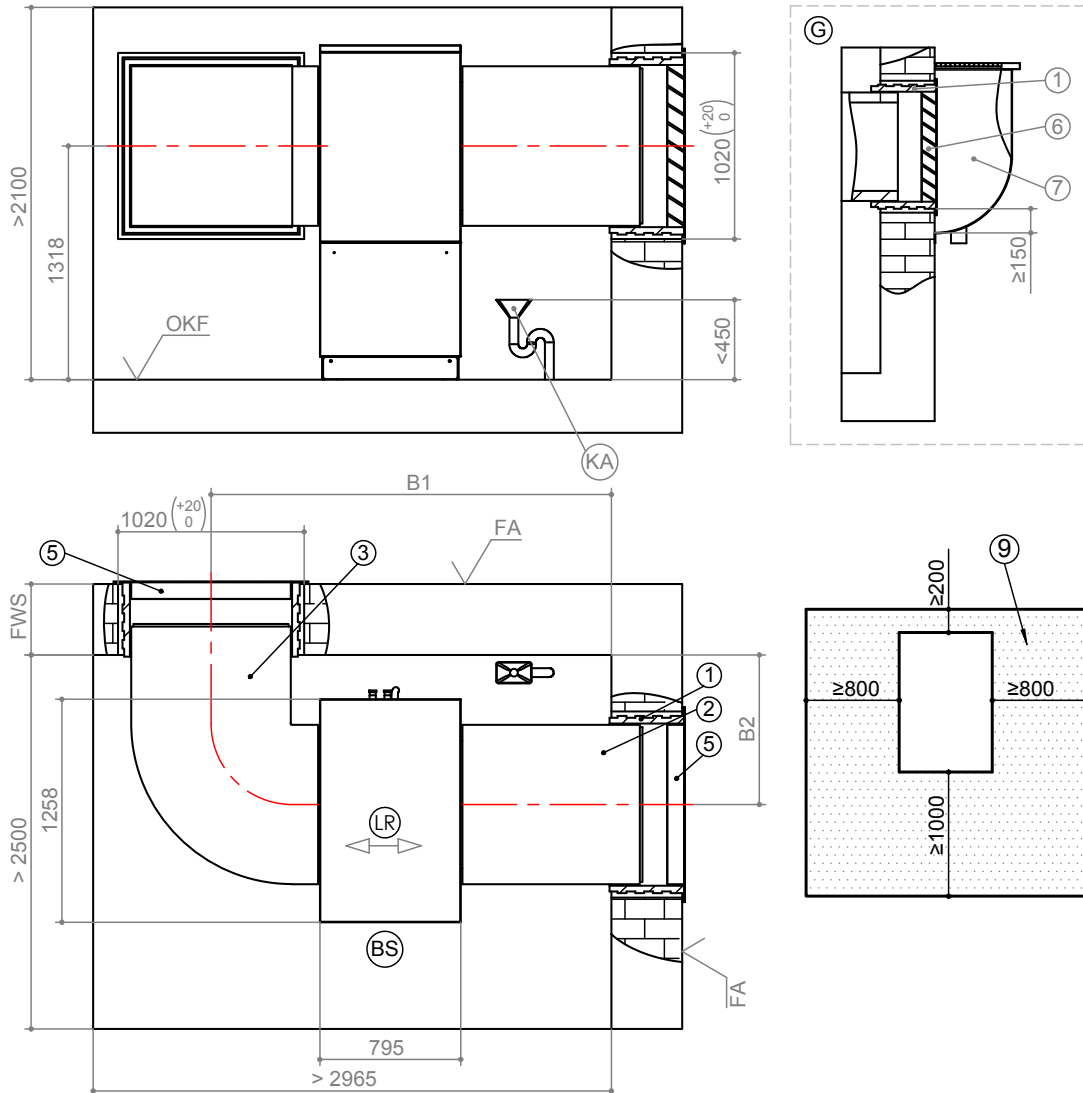
- Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
 - Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
 - Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
 - Montage au-dessus du niveau du sol
 - Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
 - Montage dans le soupirail
 - Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
 - client : soupirail avec évacuation de l'eau
diamètre libre min. 0,75m²
 - Distance minimale aux fins de service
- Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !



Schéma d'installation version 2

LW 251(L)

V2



Légende : FR819337a-2

Toutes les dimensions en mm.

Pos. : Désignation :

Dim.

B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	2340
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	2260
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	920
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	840

V2	Version 2
BSS	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande

EP	Épaisseur de paroi
EC	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Détail Montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 2050mm

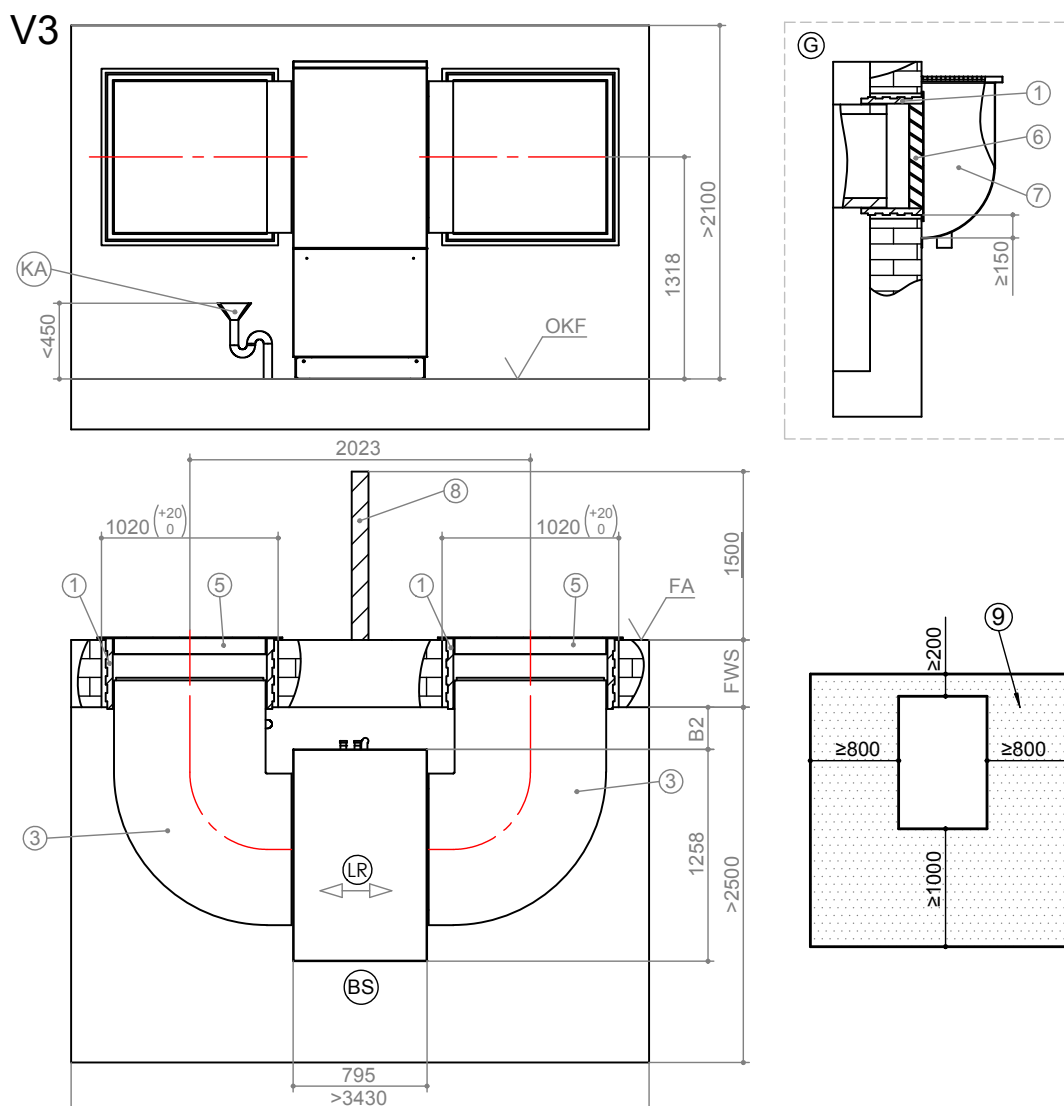
Pos. : Désignation :

- Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
- Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
- Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
- Montage au-dessus du niveau du sol
- Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
- Montage dans le soupirail
- Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
- client : soupirail avec évacuation de l'eau
diamètre libre min. 0,75m²
- Distance minimale aux fins de service
Lorsque les distances sont réduites au minimum, les
gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une
augmentation importante du niveau de pression acoustique !



LW 251(L)

Schéma d'installation version 3



Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	330
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	250

V3	Version 3
BSS	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
EP	Épaisseur de paroi
EC	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Détail Montage dans le soupirail

Légende : FR819337a-3
Toutes les dimensions en mm.

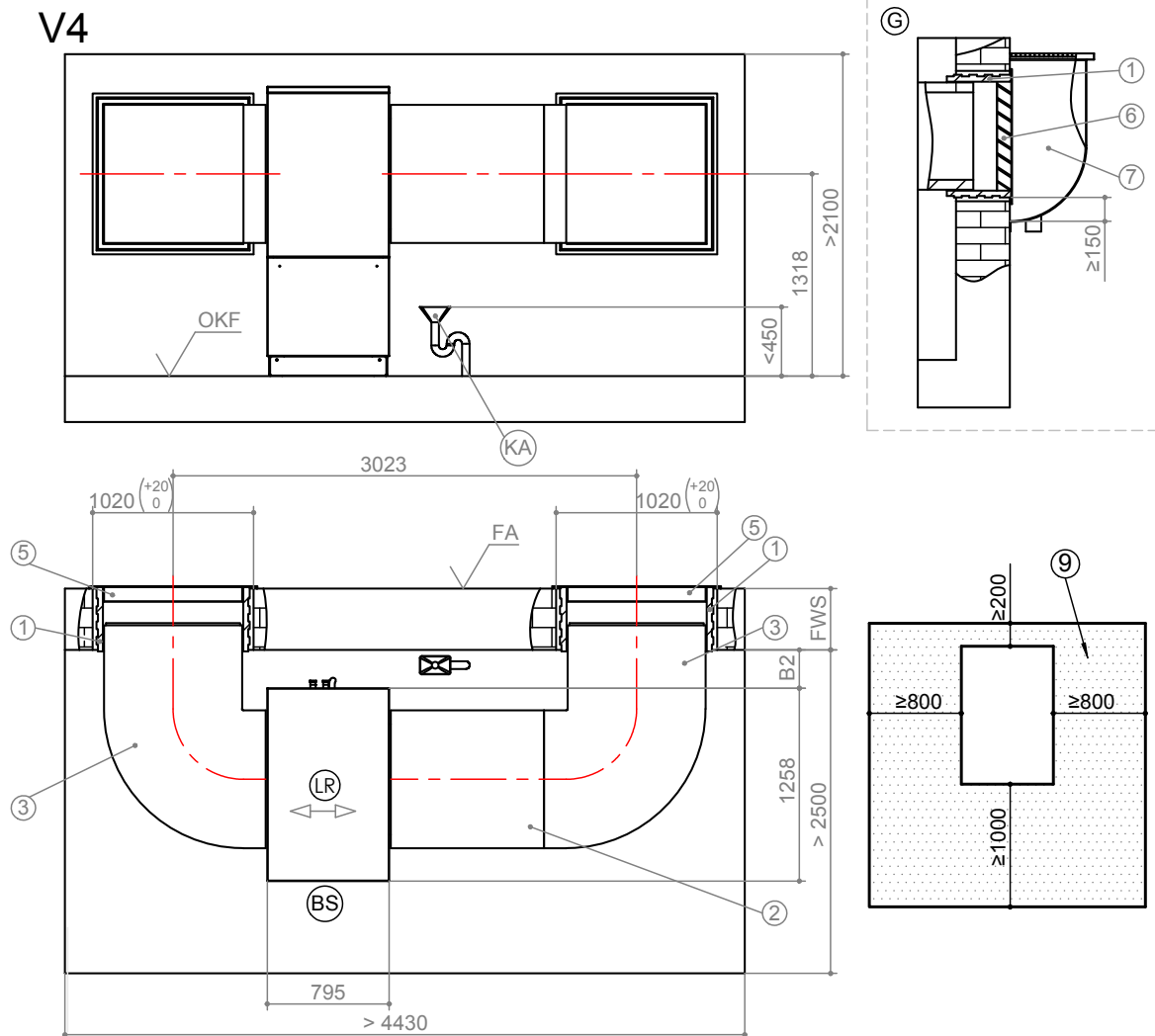
Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
3	Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
5	Montage au-dessus du niveau du sol
	Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
6	Montage dans le soupirail
	Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,75m ²
8	Séparation aéraulique : Profondeur : 1000 Hauteur en cas de montage dans le soupirail : 1000 Hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol : 1700, 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 2050mm



Schéma d'installation version 4

LW 251(L)



Légende : FR819337a-4

Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	330
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	250

V4 Version 4
BSS Bord supérieur sol fini
FA Façade extérieure finie
LR Direction de circulation de l'air
BS Côté commande

EP Épaisseur de paroi
EC Écoulement de condensat
(eau de condensation)
G Détail Montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur = 2050mm

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 1000x1000x420
2	Accessoires : Gaine d'air 900x900x1000
3	Accessoires : Coude de gaine d'air 900x1050x1450
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 1045x1050
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 1045x1050
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,75m ²
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !



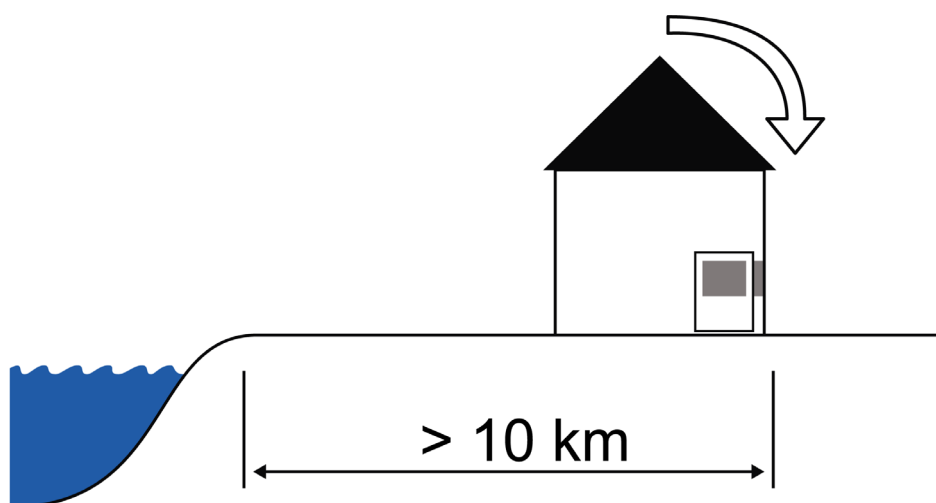
LW 140(L) – LW 251(L)

Installation sur côte

ATTENTION

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

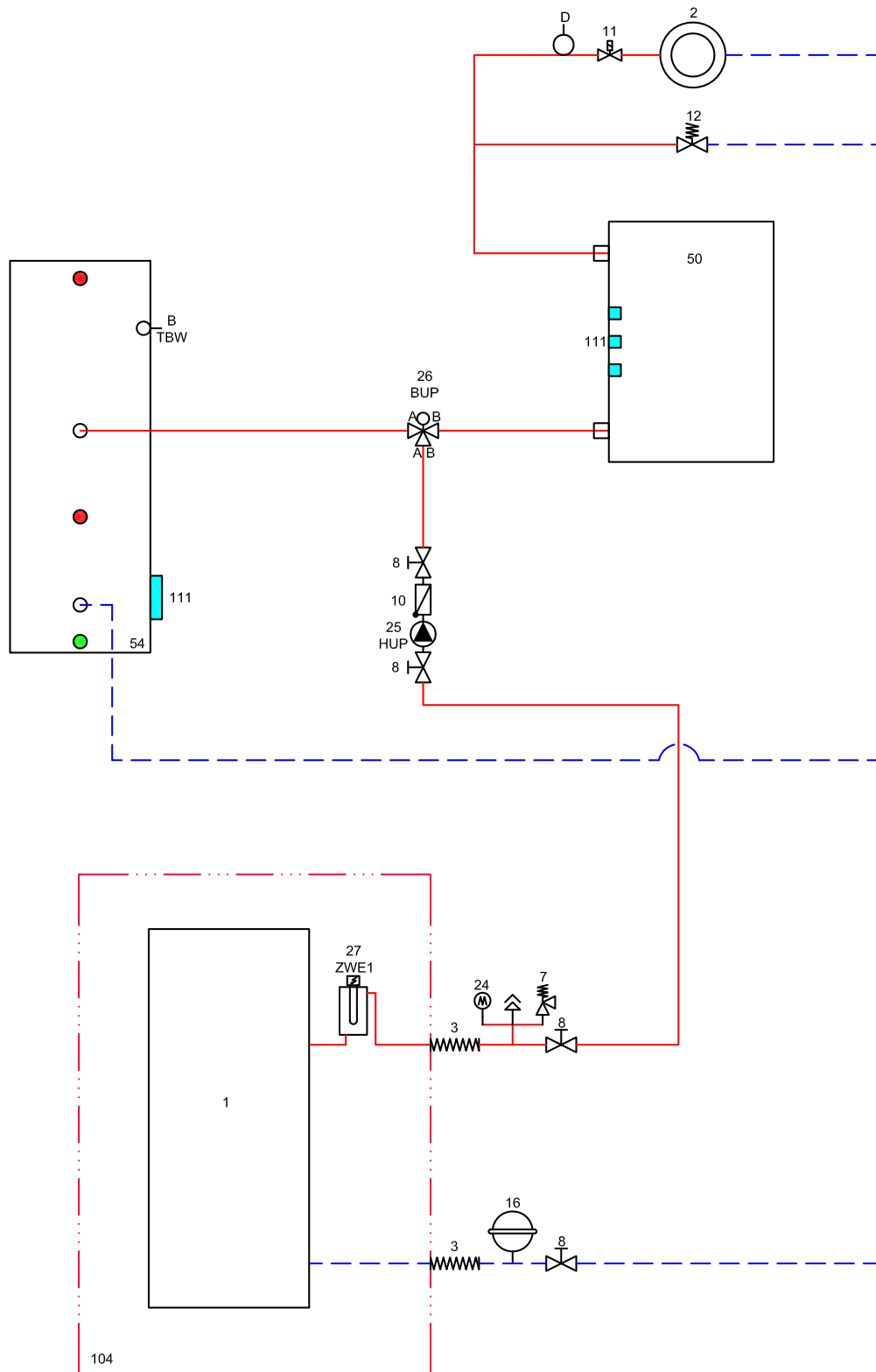
- ✓ Aspiration de l'air sur le côté dos à la côte / le côté dos à la direction principale du vent
- ✓ La sortie de l'air ne doit pas avoir lieu du côté de la côte / dans la direction principale du vent





LW 140(L) – LW 251(L)

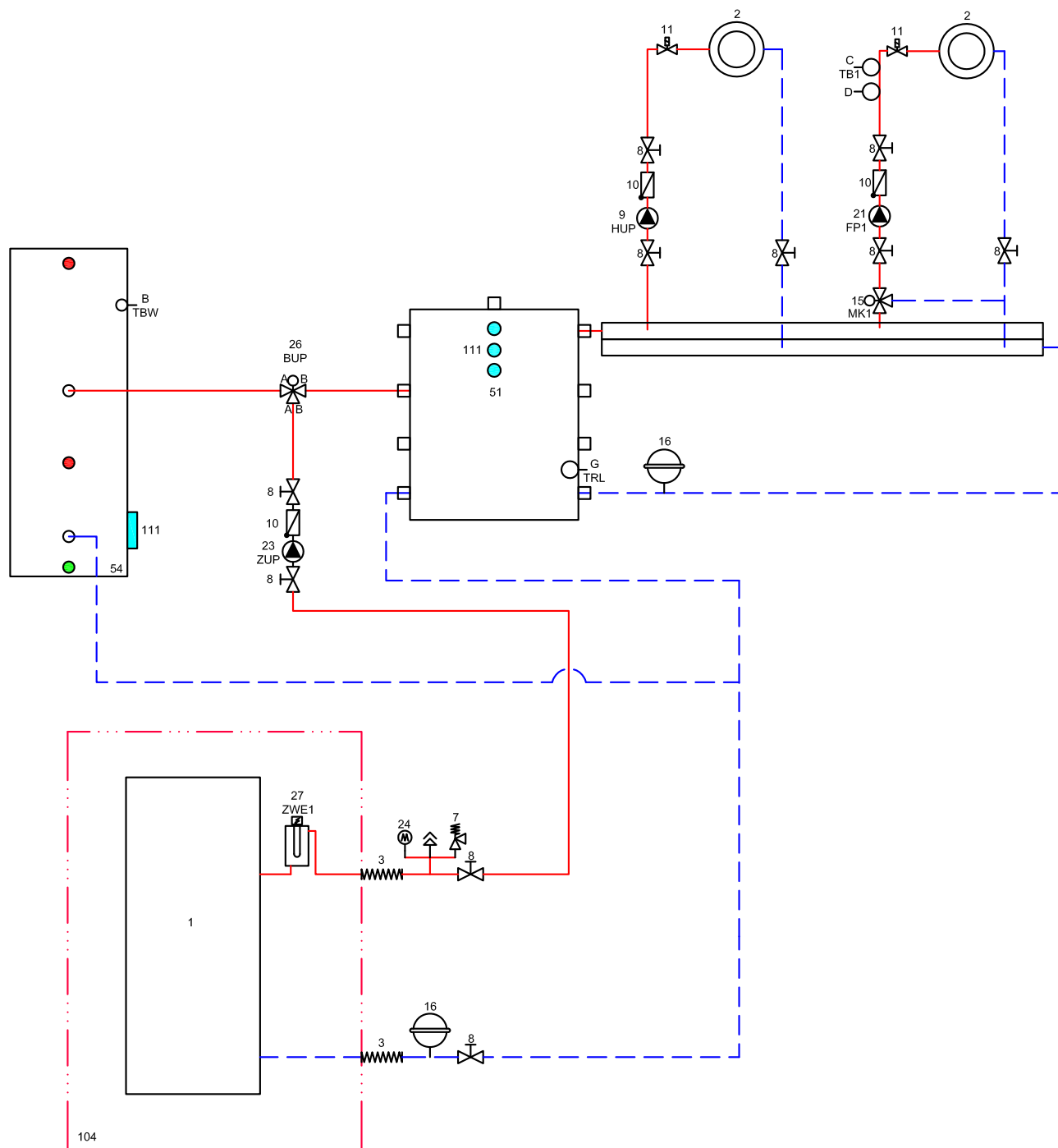
Réservoir en série





Cumulus de séparation

LW 140(L) – LW 251(L)





Légende schéma hydraulique

1	Pompe à chaleur	51	Ballon tampon en découplage	TA/A	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	TRL/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 SPLIT)
12	Soupape différentielle	66	Ventillo-convecteurs	82	Unité intérieure (PAC SPLIT)
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	BT1	Sonde de température, température extérieure
17	Résistance électrique chauffage (ZWE)	72	Ballon tampon en série (mural)	BT2	Sonde de température, départ
18	Vanne 4 voies mélangeuse (MK1 charge)	73	Passage du mur	BT3	Sonde de température, retour
19	Résistance électrique eau chaude sanitaire (ZWE)	74	Ventower	BT6	Sonde de température, ECS
20	Circulateur circuit mélangé (FP1)	75	Tour hydraulique Duo (Compris à la livraison)	BT12	Sonde de température, départ condenseur
21	Circulateur de charge (ZUP) (PAC compact modifier les	76	Station d'eau fraîche	BT19	De température, appoint électrique immergé
22	Manomètre	77	Volume de livraison eau/eau booster	BT24	Sonde de température, appoint
23	Circulateur de charge (ZUP) (PAC compact modifier les	78	Accessoires eau/eau booster optionnels		
24	Manomètre				
25	Circulateur chauffage + eau chaude sanitaire (HUP)				
26	Circulateur eau chaude sanitaire (BUP)				
27	(B = normalement ouverte)				
28	Résistance électrique chauffage et eau chaude sanitaire (ZWE)				
29	Circulateur primaire PAC (VBO)				
30	Filtre à tamis (0,6 mm max.)	100	Thermostat ambiant rafraîchissement 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	Captteur 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 (rafraîchissement MK2)
36	Pompe de puits	106	Mélange eau glycolée	47	Vanne d'inversion préparation piscine (SUP) (B = Normalement
37	Equerres pour fixation murale	107	Limiteur de température / vanne mitigeuse thermostatique	60	Vanne d'inversion rafraîchissement (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 reoulement	110	Tour hydraulique (compris à la livraison)	64	Circulateur pour rafraîchissement
41	Ensemble mano-purgeur chauffage	111	Manchon pour appoint électrique additionnel	70	Echangeur intermédiaire solaire
42	Pompe de boudage ECS (ZIP)	112	Distance minimale de découplage thermique pour vanne de mélange	TB2-3/C	Sonde départ circuit mélangé 2-3
43	Echangeur rafraîchissement eau glycolée/eau			TSS/E	Sonde différentielle solaire (Ballon solaire)
44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraîchissement MK1)			TSK/E	Sonde différentielle solaire (Captur 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 (BLP)				
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 (rafraîchissement MK2)
47	Vanne d'inversion préparation piscine (SUP) (B = Normalement
60	Vanne d'inversion rafraîchissement (B = Normalement ouverte)
62	Calorimètre en option
63	Vanne d'inversion circuit solaire (B = Normalement ouverte)
64	Circulateur pour rafraîchissement
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 (Captur solaire)
TEE/F	Sonde source d'énergie extérieure

Information importante !

Ces schémas hydrauliques ne sont donnés qu'à titre indicatif! Ils ne représentent 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 des connexions

LW 140(L) – LW 251(L)

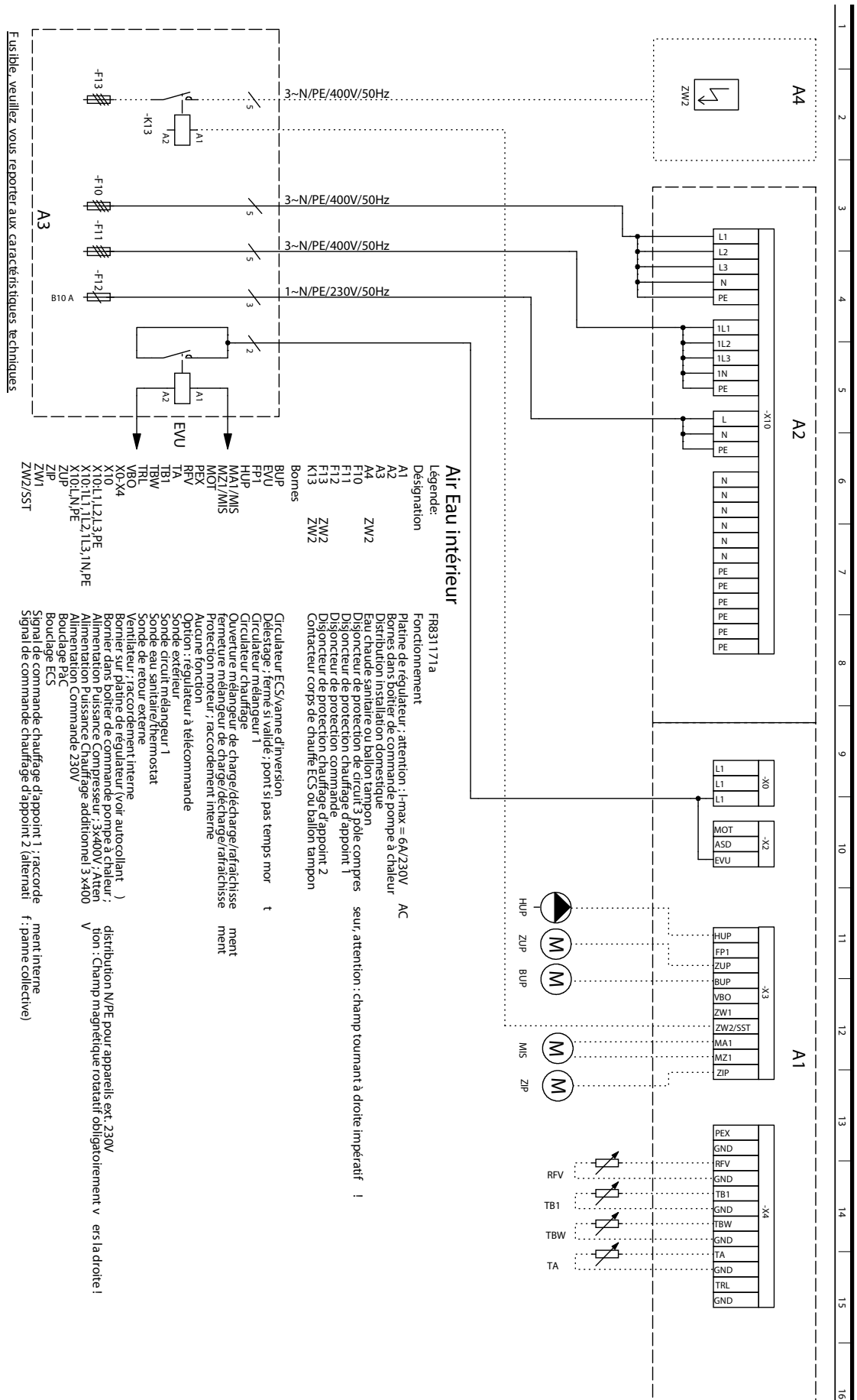




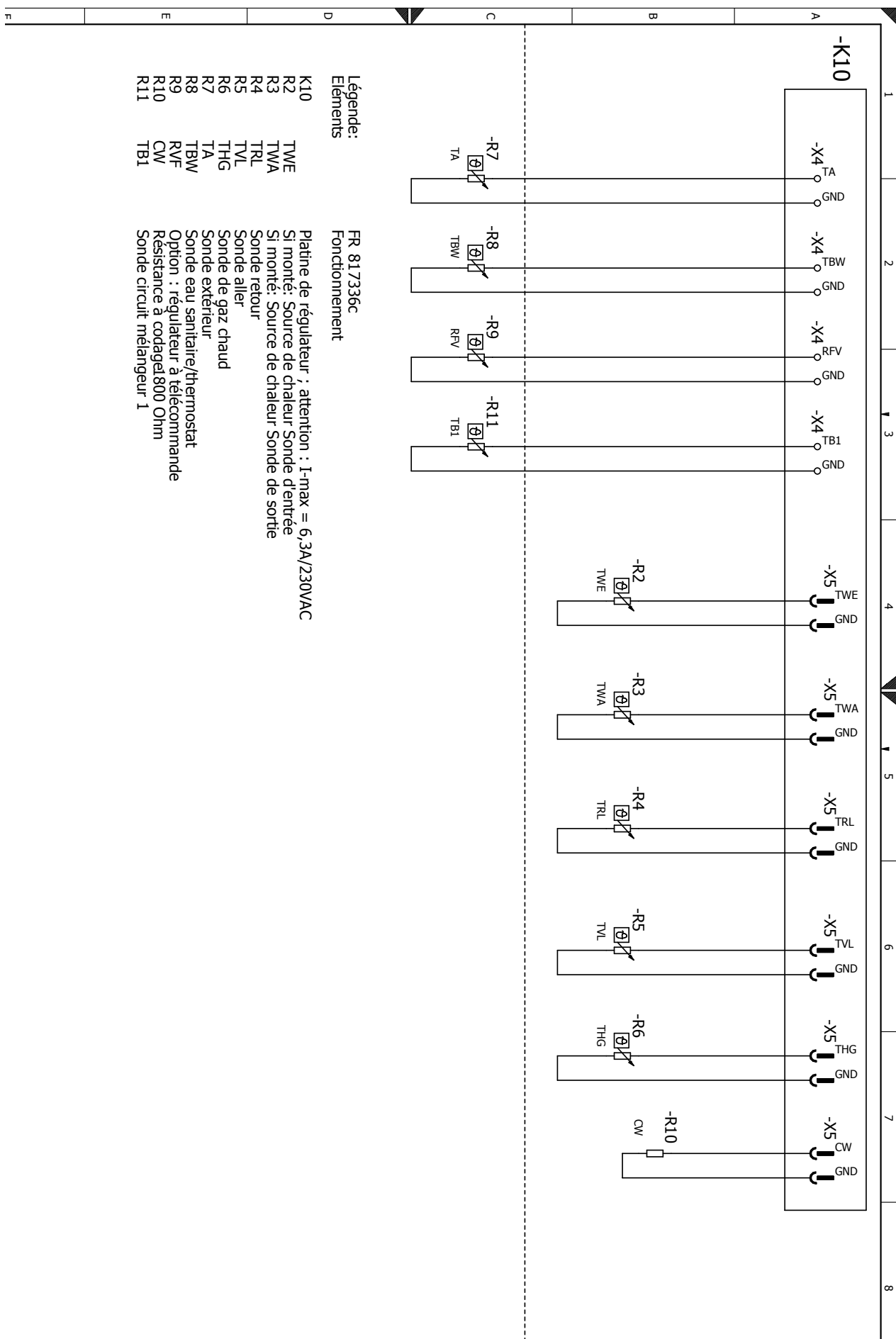
Schéma des circuits 1/3





LW 140(L)

Schéma des circuits 3/3





Legende:

Eléments:

1~N/PE/230V/50Hz
B10 AEP
EVU
F1 HDP
F2 HDP
K3 NDP
K10
K20
Q1 VD1
Q2 VD2
Q5
R50
R51
STB
X10

Fonctionnement

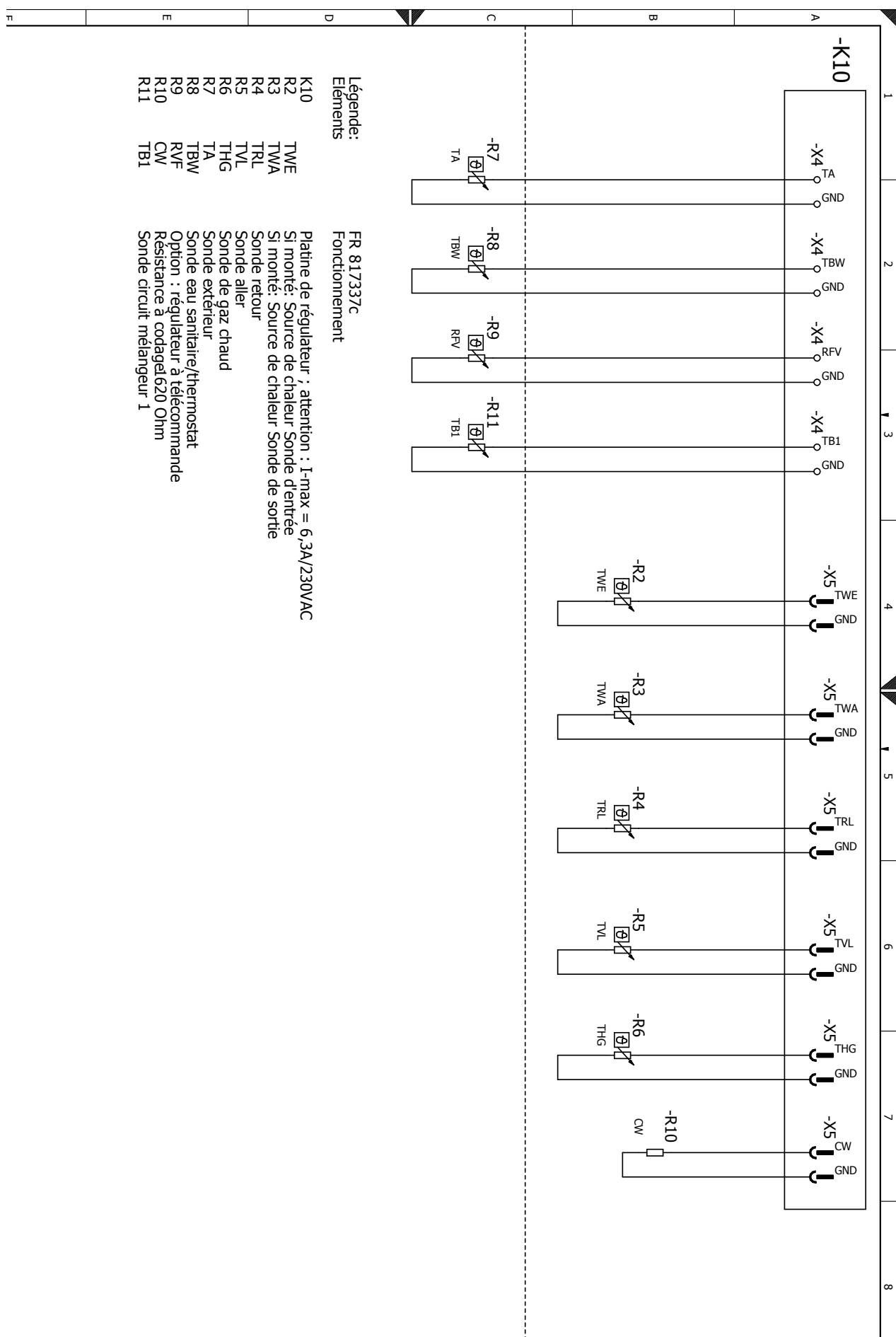
FR 817337C

L/N/PE: Alimentation commande
Pressostat fin de dégivrage
Délestage ; fermé si valide ; pont si pas temps mort
Pressostat haute pression
Pressostat basse pression
Optocoupleur Ventilateur Mise en marche
Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
Vanne à voies de dégivrage
Contacteur compresseur
Contacteur compresseur
Contacteur chauffage d'appoint
Diviseur de tension 3,74 kOhm
Diviseur de tension 6,19 kOhm
Limiteur de température de sécurité corps de chauffe
Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur



Schéma des circuits 3/3

LW 180(L)





Légende:

Eléments

3~N/PE/400V/50Hz

3~N/PE/400V/50Hz

3~N/PE/400V/50Hz

FR 81/345C

Fonctionnement

1L, 1L2, 1L3 PE ; alimentation puissance compresseur ; champ magnétique rotatif obligatoirement vers la droite !

1L1, 1L2, 1L3, 1N, PE ; alimentation chauffage d'appoint

E20 Chauffage du carter compresseur 1

E21 Chauffage du carter compresseur 2

E22 Chauffage d'appoint

E23 Chauffage carter ventilateur

F3 Relais thermique ventilateur

F4 Protection par fusibles ventilateur 6,3 A

G1 Ventilateur

M1 Compresseur

M2 Compresseur

Q1 Contacteur compresseur

Q2 Contacteur compresseur

S10 Contacteur chauffage d'appoint

S11 Démarreur Compresseur

G1 Démarreur Compresseur

F3 Thermostat Chauffage compresseur 1

E23 Thermostat Chauffage compresseur 2

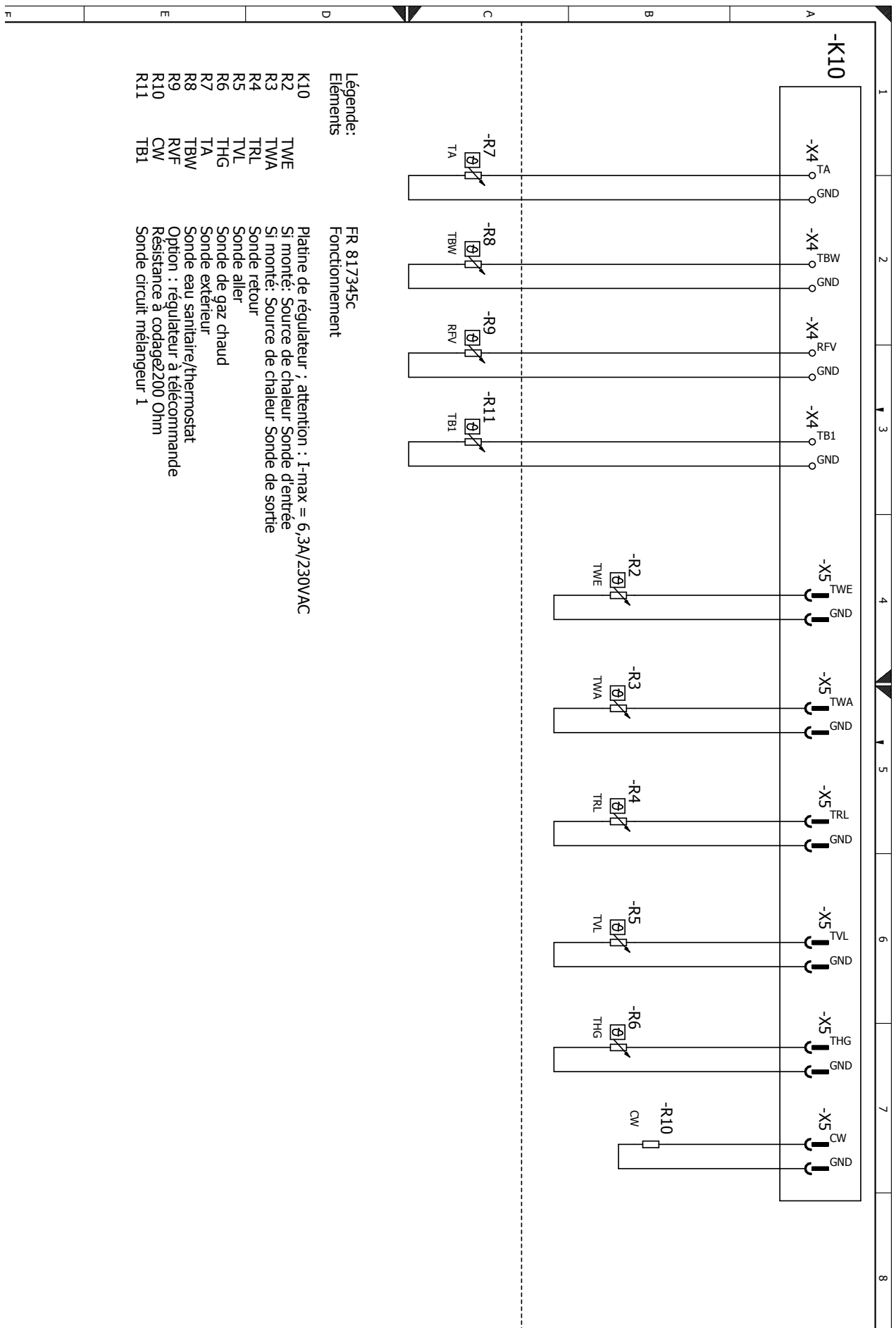
Bornier électrique Pompe à chaleur

[illegible]



LW 251(L)

Schéma des circuits 3/3





Déclaration de conformité CE conformément à la directive machines 2006/42/CE, annexe II A



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



Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
LW 71A	100 540	LW 101	100 530
LW 81A	100 541	LW 121	100 531
LW 101A	100 542	LW 140	100 532
LW 121A	100 543	LW 140L	100 533
LW 140A	100 544	LW 180	100 534
LW 180A	100 545	LW 180L	100 535
LW 251A *	100 546	LW 251 *	100 536
LW 310A *	100 547	LW 251L *	100 537
LW 100H-A	100 587	LW 310 *	100 538
LW 180H-A	100 589	LW 310L *	100 539
LW 100H	100 586	LW 380/1 *	100 474
LW 180H	100 588	LW 380L/1 *	100 475
LW 160H-A/V	100 625	LW 160H/V	100 623
LW 160HL/V	100 624		

Directives CE

2006/42/EG 2009/125/EG

2006/95/EG 2010/30/EU

2004/108/EG

*97/23/EG

2011/65/EG

* MODULE D'APPAREIL SOUS PRESSION

Catégorie II

Module A1

Agence stipulée :

TÜV-SÜD

Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Normes européennes harmonisées

EN 378

EN 349

EN 60529

EN 60335-1/-2-40

EN ISO 12100-1/2

EN 55014-1/-2

EN ISO 13857

EN 61000-3-2/-3-3

Entreprise :

ait-deutschland GmbH

Industrie Str. 3

93359 Kasendorf

Germany

Lieu, date :

Kasendorf, 14.12.2015

Signature :

FR818154e

Jesper Stannow
Responsable Développement Chauffage



ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



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