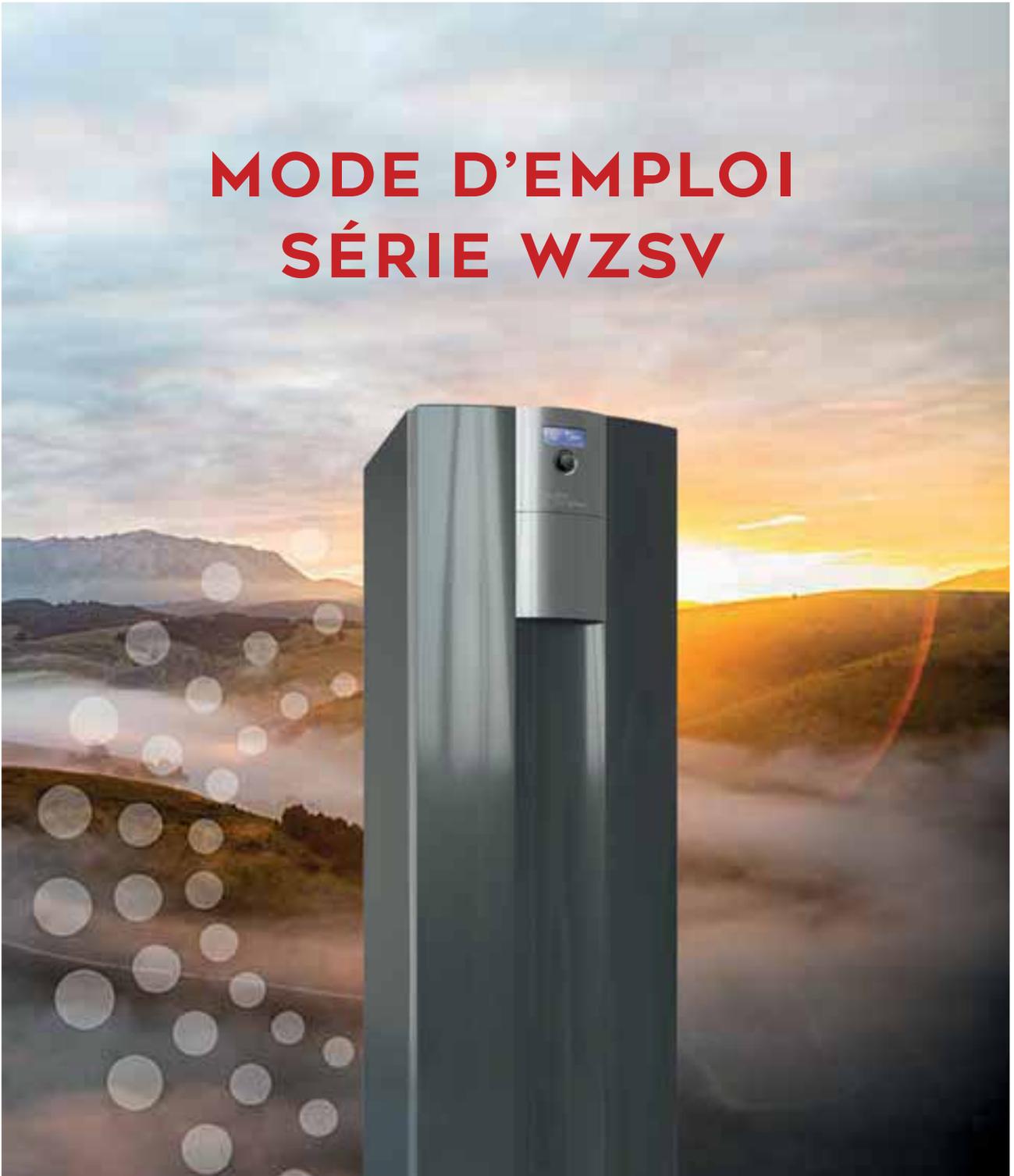


MODE D'EMPLOI SÉRIE WZSV



83056900kFR

FR

Pompes à chaleur Eau glycolée/Eau
Centrale thermique à eau glycolée



Table des matières

1	Concernant ce mode d'emploi.....	3	
1.1	Validité.....	3	
1.2	Autres documents applicables.....	3	
1.3	Symboles et désignations.....	3	
1.4	Contact.....	4	
2	Sécurité.....	4	
2.1	Utilisation conforme.....	4	
2.2	Qualification du personnel.....	4	
2.3	Équipements de protection individuelle.....	4	
2.4	Risques résiduels.....	4	
2.5	Élimination.....	5	
2.6	Protection contre les dommages matériels.....	5	
3	Description.....	6	
3.1	Structure.....	6	
3.2	Accessoires.....	8	
3.3	Fonctionnement.....	8	
4	Fonctionnement et entretien.....	9	
4.1	Utilisation économique et écologique.....	9	
4.2	Entretien.....	9	
5	Livraison, stockage, transport et installation.....	9	
5.1	Fourniture.....	9	
5.2	Stockage.....	9	
5.3	Déballage et transport.....	10	
5.4	Installation.....	11	
6	Montage et raccordement.....	11	
6.1	Démontage de la Modulbox.....	11	
6.2	Installer la Modulbox.....	14	
6.3	Monter les raccords hydrauliques.....	14	
6.4	Effectuer les branchements électriques..	15	
6.5	Montage de l'organe de commande.....	16	
7	Rinçage, remplissage et purge.....	17	
7.1	Retirer la façade avant de la Modulbox...	17	
7.2	Remplissage, rinçage et purge de la source de chaleur.....	18	
7.3	Purger la pompe de recirculation de la source de chaleur.....	18	
7.4	Rinçage et remplissage du circuit de chargement de l'eau de chauffage et de l'eau chaude sanitaire.....	19	
7.5	Rincer, remplir et purger le réservoir d'eau chaude sanitaire.....	20	
8	Isoler les raccords hydrauliques.....	20	
9	Régler la soupape de décharge.....	20	
10	Mise en service.....	21	
11	Maintenance.....	22	
11.1	Principes.....	22	
11.2	Maintenance après la mise en service ...	22	
11.3	Maintenance en fonction des besoins	22	
11.4	Nettoyage et rinçage du condenseur.....	22	
11.5	Maintenance annuelle.....	22	
12	Pannes.....	22	
12.1	Déverrouiller le limiteur de température de sécurité.....	22	
12.2	Débloquer manuellement les pompes de circulation.....	23	
13	Démontage et élimination.....	23	
13.1	Démontage.....	23	
13.2	Élimination et recyclage.....	23	
13.3	Démontage de la batterie tampon.....	23	
Caractéristiques techniques / Fourniture.....			
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M.....			24
WZSV 122(H)(K)3M.....			25
Courbes de rendement.....			26
WZSV 62(H)(K)3M.....			26
WZSV 92(H)(K)3M.....			27
WZSV 122(H)(K)3M.....			28
Schémas cotés.....			29
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 122(H)(K)3M.....			29
Raccords.....			30
Organe de commande.....			31
Montage mural.....			31
Schémas d'installation.....			32
Schéma d'installation 1.....			32
Schéma d'installation 2.....			33
Schéma d'installation 3.....			34
Raccordement hydraulique.....			35
Modèle d'appareil H.....			35
avec cumulus de séparation.....			36
Modèle d'appareil K.....			37
Légende raccordement hydraulique.....			38
Schémas des connexions.....			39
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M.....			39
WZSV 122(H)(K)3M.....			40
Schémas des circuits.....			41
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M.....			41
WZSV 122(H)(K)3M.....			44



1 Concernant ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi fait partie de l'appareil.

- ▶ Lire attentivement le mode d'emploi avant toute opération sur et avec l'appareil et respecter le mode d'emploi, notamment les avertissements et les consignes de sécurité, lors de toutes les opérations.
- ▶ Conserver le mode d'emploi sur l'appareil et le transmettre au nouveau propriétaire de l'appareil en cas de cession.
- ▶ En cas de question et de doute, contacter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.
- ▶ Respecter tous les autres documents applicables.

1.1 Validité

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

1.2 Autres documents applicables

Les documents suivants contiennent des informations complémentaires au présent mode d'emploi :

- Manuel d'étude, raccordement hydraulique
- Mode d'emploi du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur
- Description rapide du régulateur de la pompe à chaleur
- Mode d'emploi de la platine d'extension (accessoire)
- Journal

1.3 Symboles et désignations

Avertissements

Symbole	Signification
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels.
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels. Danger de mort dû au courant électrique.

Symbole	Signification
DANGER	Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.
AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures de gravité moyenne ou légères.
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

Symboles dans le document

Symbole	Signification
	Informations destinées au personnel qualifié
	Informations destinées aux opérateurs
✓	Condition préalable à toute activité
▶	Instruction : Invitation à effectuer une opération comportant une seule étape
1., 2., 3., ...	Instruction : Invitation à effectuer une opération comportant plusieurs étapes numérotées. Respectez l'ordre.
	Information complémentaire, p. ex. conseil pour un travail plus facile, information relative aux normes
→	Renvoi à une information supplémentaire à un autre endroit du mode d'emploi ou dans un autre document
•	Énumération
	Protéger tous les raccords contre les torsions



1.4 Contact

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

- www.alpha-innotec.com

2 Sécurité

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

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour un usage domestique et est exclusivement destiné aux fonctions suivantes :

- Chauffage
- Préparation d'eau chaude sanitaire
- Rafraîchissement (option, avec accessoires ou type d'appareil ...K3M)
- ▶ Dans le cadre de l'utilisation conforme, les conditions d'utilisation (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24), le mode d'emploi et les autres documents applicables doivent être respectés.
- ▶ Respecter les prescriptions locales lors de l'utilisation : lois, normes, directives

Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme.

2.2 Qualification du personnel

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

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

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

Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

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

Toutes les instructions 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. Toute intervention par du personnel non qualifié risque d'entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

- ▶ Assurez-vous que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant conscience des dangers potentiels.
- ▶ S'assurer que le personnel est qualifié pour la manipulation de fluide frigorigène.
- Les travaux sur le circuit frigorigère ne peuvent être effectués que par du personnel spécialisé disposant des certificats de qualification correspondants pour l'installation de systèmes de rafraîchissement.
- Les travaux sur les systèmes électriques et électroniques ne peuvent être effectués que par des électriciens spécialisés.
- Les autres travaux sur l'installation peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés (chauffagistes, installateurs de sanitaires).

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

2.3 Équipements de protection individuelle

Lors du transport et des travaux sur l'appareil, il existe un risque de coupures dues aux arêtes tranchantes.

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

Le transport et les travaux sur l'appareil présentent un risque de blessure aux pieds.

- ▶ Porter des chaussures de sécurité.

Lors de travaux sur des conduites de liquides, il existe un risque de blessure des yeux en raison de fuites de liquides.

- ▶ Porter des lunettes de protection.

2.4 Risques résiduels

Blessures dues à un choc électrique

Du fait que certains composants de l'appareil sont sous tension, il existe un danger de mort. Avant toute intervention sur l'appareil :



- ▶ Mettre l'appareil hors tension.
- ▶ Protéger l'appareil contre une remise en marche involontaire.
- ▶ Tension résiduelle sur l'inverseur. Attendez 90 secondes avant d'ouvrir l'appareil.

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.

Blessure en raison de températures élevées

- ▶ Avant de travailler sur l'appareil, le laisser refroidir.

Instructions de sécurité et symboles d'avertissement

- ▶ Respecter les instructions de sécurité et les symboles d'avertissement figurant sur l'emballage ainsi que sur et dans l'appareil.

Blessures par des liquides inflammables et des atmosphères explosives

Les composants des mélanges antigels, comme l'éthanol et le méthanol, sont hautement inflammables et forment une atmosphère explosive :

- ▶ Mélanger les antigels dans des pièces bien aérées.
- ▶ Respecter les symboles relatifs aux substances dangereuses et les consignes de sécurité correspondantes.

Blessures et pollution par les réfrigérants

Cet appareil contient des réfrigérants dangereux pour la santé et pour l'environnement. Si du réfrigérant sort de l'appareil :

1. Éteindre l'appareil.
2. Bien aérer le local.
3. Contacter le service après-vente agréé.

2.5 Élimination

Consommables dangereux pour l'environnement

L'élimination non conforme des consommables (par ex. le réfrigérant liquide, l'huile du compresseur) nuit à l'environnement.

- ▶ Collecter les consommables de manière sûre.
- ▶ Éliminer les consommables de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.

2.6 Protection contre les dommages matériels

Rafrâichissement

Si les surfaces de chauffage sont utilisées pour chauffer et refroidir, les soupapes de réglage doivent convenir au chauffage et au refroidissement.

Le refroidissement avec de faibles températures d'admission entraîne la formation de condensat sur le système de diffusion de chaleur car le point de rosée n'est pas atteint. Si le système de diffusion de chaleur n'est pas conçu pour cela, il doit être protégé par des dispositifs de sécurité adaptés, par exemple un détecteur de point de rosée (accessoire vendu séparément).

Démantèlement/vidange du circuit de chauffage

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

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

Intervention non conforme

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

- Planification et mise en service conformes
- Installation fermée et protégée contre la corrosion
- Maintien d'une pression suffisante
- Utilisation d'eau de chauffage totalement déminéralisée (eau VE) ou de l'eau conforme à la norme VDI 2035
- Maintenance et entretien réguliers

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

- Dysfonctionnement et panne des pièces et des composants, par ex. pompes, soupapes
- Fuites internes et externes, par ex. des échangeurs thermiques



- Diminution du diamètre et obturation de composants, par ex. échangeur thermique, conduites, pompes
 - Usure des matériaux
 - Formation de bulles et de poches de gaz (cavitation)
 - Diminution de la transmission de chaleur, par ex. formation de dépôts, et bruits liés à cette diminution, par ex. bruits d'ébullition, bruits d'écoulement
- Lors de tous les travaux sur et avec l'appareil, respecter les informations de ce mode d'emploi.

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 sanitaire non traitée, le calcium et le magnésium se déposent sous forme de tartre. Des dépôts calcaires se forment sur les surfaces de transmission de chaleur du chauffage. Le rendement baisse et les frais énergétiques augmentent. Dans les cas extrêmes, cela peut endommager les échangeurs thermiques.

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

Qualité inadaptée de l'eau dans le réservoir d'eau chaude sanitaire

- S'assurer que la conductibilité électrique de l'eau potable est d'au moins 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et que la qualité de l'eau potable est conforme à la qualité de l'eau potable.

Qualité inadaptée du mélange eau/antigel dans la source de chaleur

- L'utilisation d'eau pure dans la source de chaleur n'est pas autorisée.
- En cas d'utilisation de la source de chaleur avec un mélange eau/antigel, veiller à ce que l'eau utilisée remplisse les critères de qualité de l'eau de chauffage.

→ « 7 Rinçage, remplissage et purge », à partir de la page 17

3 Description

3.1 Structure



REMARQUE

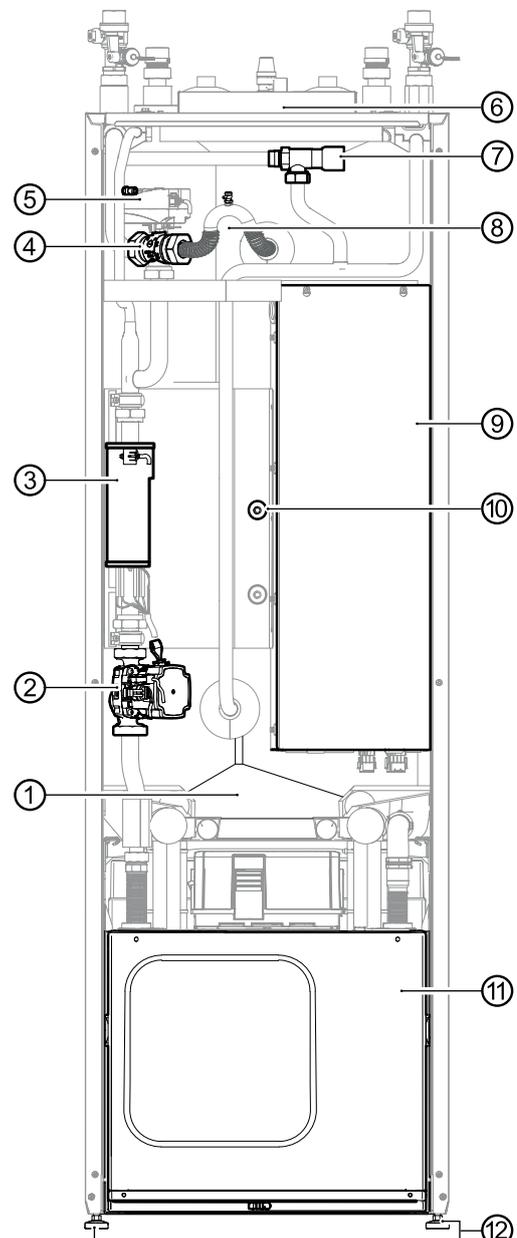
Cette section présente les principaux composants nécessaires aux tâches décrites dans ce mode d'emploi.

Boîtier et composants de l'appareil



REMARQUE

Le schéma montre un modèle H (= sans rafraîchissement).





- 1 Réservoir d'eau chaude sanitaire
- 2 Pompe de recirculation circuit de chauffage/ eau chaude
- 3 Résistance chauffante
- 4 Soupape d'inversion à 3 voies circuit de chauffage/eau chaude sanitaire
- 5 Moteur de soupape
- 6 Position de la plaque signalétique
- 7 Soupape de décharge
- 8 Purgeur
- 9 Tableau électrique
- 10 Sonde du réservoir d'eau chaude sanitaire
- 11 Modulbox
- 12 Pied réglable en hauteur (4x)

Plaque signalétique

Les plaques signalétiques sont apposées aux endroits suivants sur l'appareil :

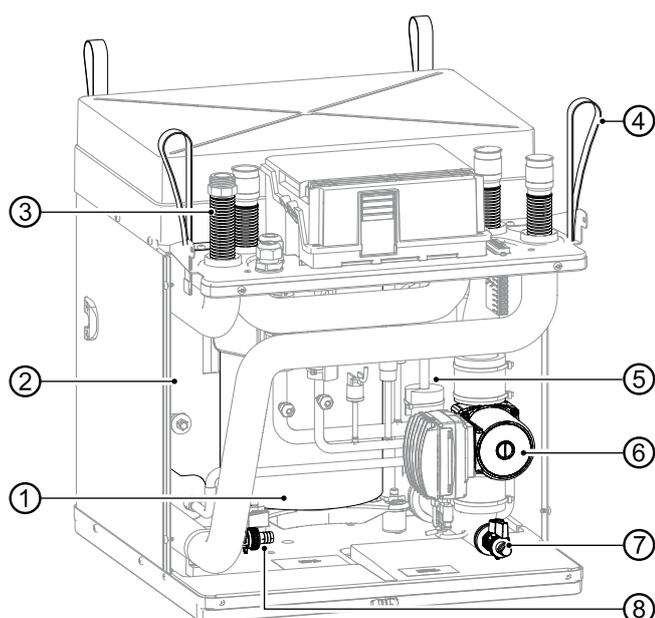
- sur la partie supérieure de la centrale thermique
- à gauche sur la Modulbox

La plaque signalétique contient les informations suivantes tout en haut :

- Type d'appareil, référence
- Numéro de série, indice de l'appareil

La plaque signalétique contient également une liste des principales caractéristiques techniques.

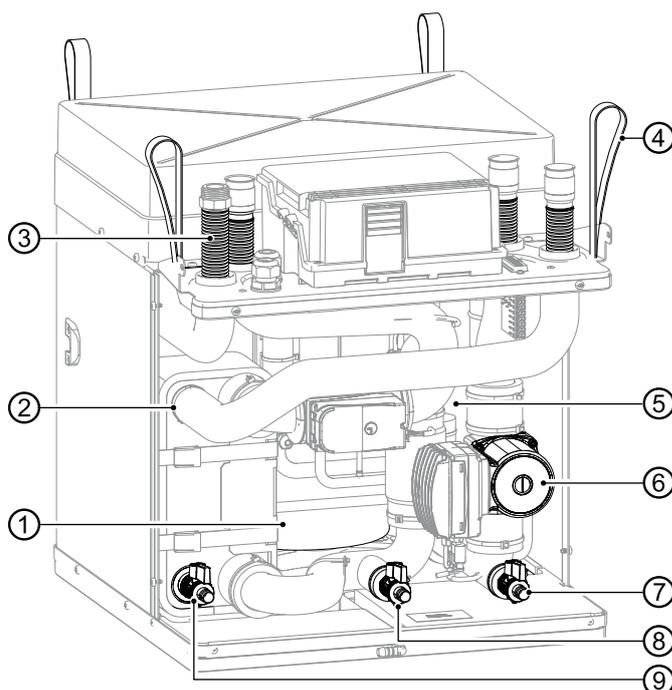
Modulbox – modèle sans rafraîchissement



- 1 Compresseur
- 2 Condensateur
- 3 Découplément d'oscillations (4x)
- 4 Languette de transport (4x)

- 5 Évaporateur
- 6 Pompe de recirculation de la source de chaleur
- 7 Robinet de remplissage et de purge de la source de chaleur
- 8 Robinet de remplissage et de purge du chauffage

Modulbox – modèle avec rafraîchissement



- 1 Compresseur
- 2 Condensateur
- 3 Découplément d'oscillations (4x)
- 4 Languette de transport (4x)
- 5 Évaporateur
- 6 Pompe de recirculation de la source de chaleur
- 7 Robinet de remplissage et de purge de la source de chaleur
- 8 Robinet de remplissage et de purge de la source de chaleur
- 9 Robinet de remplissage et de purge du chauffage

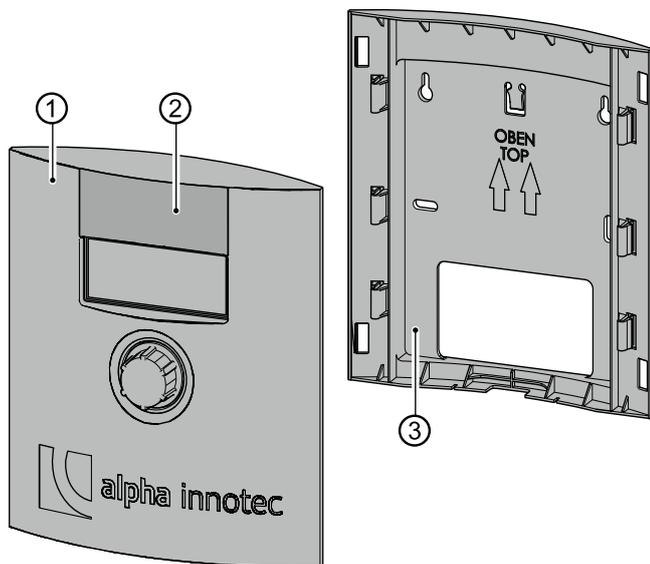


REMARQUE

Pour tous les robinets de remplissage et de vidange, les embouts à olive ne sont pas compris dans la livraison.

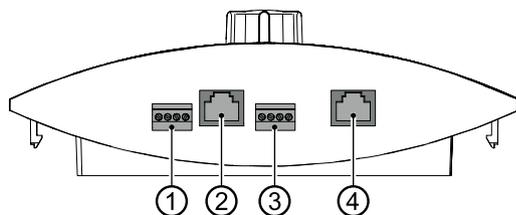


Unité de commande



- 1 Organe de commande
- 2 Clapet relevable devant le port USB (pour le personnel qualifié pour les mises à jours de logiciels et l'enregistrement de données)
- 3 Support mural (uniquement nécessaire pour le montage au mur)

Face inférieure de l'organe de commande



- 1 Raccord à l'unité de commande de la chambre RBE RS 485 (accessoires)
- 2 RJ45 raccord câble de réseau
- 3 Raccord bus LIN pour la platine de réglage
- 4 RJ45 raccord non affectée

3.2 Accessoires

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

- Cache pour la façade, lorsque l'organe de commande est installé sur le mur
- Thermostat d'ambiance pour activer la fonction de rafraîchissement (si présente)
- Détecteur de point de rosée pour protéger un système avec fonction de rafraîchissement contre les températures d'admission basses

- Platine d'extension
- « Pack de rafraîchissement » pour équiper ultérieurement les appareils de type H d'une fonction de rafraîchissement
- Pack de sécurité pour le circuit de chauffage
- Pack de sécurité pour le circuit de la source de chaleur
- Séparateur de boues air/magnétique

3.3 Fonctionnement

Le réfrigérant liquide est évaporé (évaporateur), l'énergie pour ce processus est la chaleur environnante et vient de la source de chaleur « sol » (collecteur, sonde géothermique ou nappe phréatique via un échangeur intermédiaire). Le réfrigérant sous forme de gaz est comprimé (compresseur), ce qui fait augmenter la pression et donc la température. Le réfrigérant sous forme de gaz à température élevée est liquéfié (condensateur).

La température élevée est alors transmise à l'eau de chauffage et utilisée dans le circuit de chauffage. Le réfrigérant liquide avec une pression et une température élevées sont détendus (soupape d'expansion). La pression et la température baissent et le processus recommence.

La soupape d'inversion intégrée et la pompe de recirculation à efficacité énergétique intégrée permettent d'utiliser l'eau de chauffage réchauffée pour le chargement du réservoir d'eau chaude sanitaire ou pour chauffer le bâtiment. Les températures nécessaires et l'utilisation sont commandées par le régulateur de la pompe à chaleur. Le réchauffement supplémentaire éventuellement nécessaire, le renforcement du chauffage par le sol ou l'augmentation de la température de l'eau potable chaude peuvent se faire à l'aide de la résistance électrique intégrée qui, le cas échéant, est commandée par le régulateur de la pompe à chaleur.

Une soupape de décharge intégrée veille à ce que la pompe à chaleur ne tombe pas en panne pour cause de pression trop élevée lors de la fermeture de tous les circuits de chauffage. Les découplages d'oscillations intégrés pour le circuit de chauffage et la source de chaleur empêchent les bruits et les vibrations de l'installation de se propager dans la tuyauterie et donc dans le bâtiment.

Rafrâichissement

La fonction de rafraîchissement est intégrée dans les appareils de type K. Les appareils de type H peuvent être équipés ultérieurement de cette fonction avec l'accessoire « pack de rafraîchissement ». Les appareils avec fonction de rafraîchissement offrent les possibilités suivantes (→ Mode d'emploi du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur) :



- Rafraîchissement passif (sans compresseur)
- Commande de la fonction de rafraîchissement via le régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur
- Commutation automatique entre le mode chauffage et le mode rafraîchissement

Connecteur de réseau au niveau de l'organe de commande

L'organe de commande peut être branché à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble de réseau. Le régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur peut ensuite être commandé à partir de l'ordinateur ou d'un réseau.

4 Fonctionnement et entretien



REMARQUE

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

4.1 Utilisation économique et écologique

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

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

4.2 Entretien

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

5 Livraison, stockage, transport et installation

ATTENTION

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

- ▶ Ne pas poser d'objets sur l'appareil.

5.1 Fourniture



REMARQUE

Lors de la livraison, les accessoires sont posés en deux paquets sur le boîtier.

- ▶ Contrôler la livraison dès la réception afin de vérifier si elle présente des dommages et si elle est complète.
- ▶ Notifier immédiatement les défauts au fournisseur.

Le carton comprend :

- Autocollant avec le numéro de l'appareil à apposer à la page 3 de ce mode d'emploi
- Unité de commande, composée d'un organe de commande, d'un support mural et d'un cache
- Chevilles de 6 mm avec vis (2x) pour le montage au mur de l'organe de commande
- Soupape de sécurité, sonde extérieure
- Bagues de serrage (2x)
- Matériel de remplacement après le retrait de la Modulbox :
 - flexibles isolants (2x)
 - serre-câbles (4x)
 - joints toriques (6x)
- robinets à boisseau sphérique avec système de remplissage et de vidange
- Vis pour les dispositifs de soulagement de décharge de traction dans le coffret électrique

5.2 Stockage

- ▶ Si possible, déballer l'appareil juste avant le montage.
- ▶ Stocker l'appareil à l'abri de :
 - Humidité
 - Gel
 - Poussière et saleté



5.3 Déballage et transport



REMARQUE

La Modulbox peut être retiré pour le transport (→ « Démontage de la Modulbox », page 11).

Consignes pour un transport sûr

La centrale thermique et la Modulbox sont lourds (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24). Risque de blessures et de dommages matériels en cas de chute ou de renversement du boîtier avec les composants de l'appareil ou en cas de chute de la Modulbox.

- ▶ Le transport et l'installation de la centrale thermique et de la Modulbox nécessitent l'intervention de plusieurs personnes.
- ▶ Fixer la centrale thermique durant le transport. Porter la Modulbox au niveau des languettes de transport.

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

- ▶ Ne pas soulever ou transporter l'appareil au niveau des raccords hydrauliques.

En cas d'inclinaison de la Modulbox de plus de 45°, l'huile du compresseur coule dans le circuit de rafraîchissement.

- ▶ Ne pas incliner l'appareil avec la Modulbox installée de plus de 45°.

Transporter l'appareil de préférence avec un chariot élévateur ou un diable.

Transport avec un chariot élévateur

- ▶ Transporter l'appareil emballé et fixé sur une palette en bois vers le lieu d'installation.

Déballage



REMARQUE

Si l'appareil n'est pas transporté à l'aide d'un chariot élévateur : uniquement soulever l'appareil de la palette après l'avoir déballé et après avoir démonté les parois du carter.

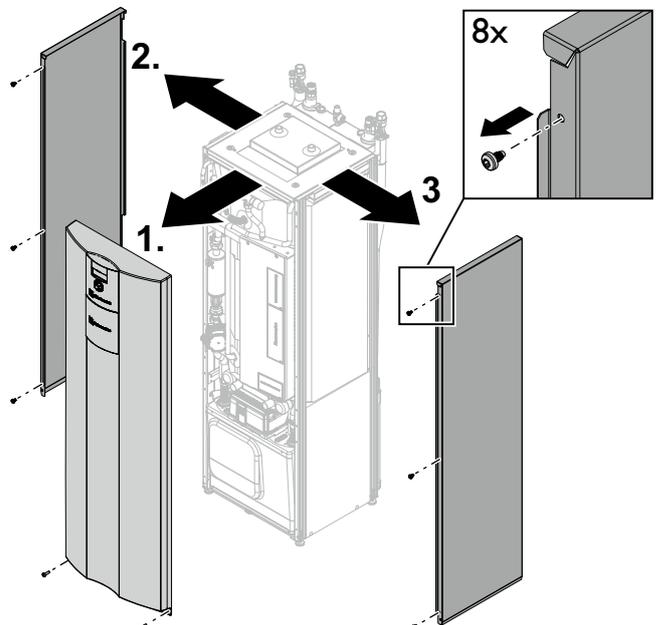
1. Retirer les films plastiques. Veiller à ne pas endommager l'appareil.
2. Éliminer les équerres de fixation, le matériel de transport et d'emballage de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.
3. Retirer le film de l'élément en plastique de la façade avant sur le lieu d'installation.

Démonter les parois du boîtier pour le transport avec un diable ou à la main

- ✓ L'appareil est déballé (→ « Déballage », page 10).

Afin d'éviter d'endommager les parois du boîtier :

1. Dévisser les 2 vis dans le bas de la façade avant. Soulever la façade avant vers le haut et la déposer en lieu sûr.
2. Dévisser les 3 vis de la paroi latérale droite. Soulever la paroi latérales vers le haut et la déposer en lieu sûr.
3. Dévisser les 3 vis de la paroi latérale gauche. Soulever la paroi latérales vers le haut et la déposer en lieu sûr.



Transport avec un diable

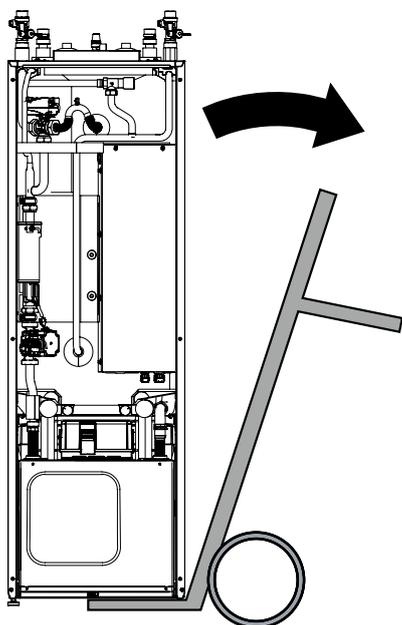


REMARQUE

- En cas de transport avec un diable, la Modulbox doit être rentrée.
 - L'image suivante avec le diable montre le transport de l'appareil sur le côté gauche, mais il peut également être transporté sur le côté droit.
- ✓ Les parois du carter sont démontées.



Afin d'éviter tout dommage : toujours charger l'appareil latéralement sur le diable.



Transporter l'appareil sur le diable.

Porter l'appareil

- ✓ Les parois du carter sont démontées.
- 1. Démontez la Modulbox (→ « Démontage de la Modulbox », page 11) et la porter vers le lieu d'installation à l'aide des languettes de transport.
- 2. Maintenir l'appareil le plus droit possible.

5.4 Installation

Exigences relatives au local/lieu d'installation

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/m ³]
R 134a	0,25
R 404A	0,52
R 407C	0,31
R 410A	0,44
R 448A	0,39
R 454B	0,358

→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24

$$\text{Rapport volume / espace minimal} = \frac{\text{Quantité de réfrigérant [kg]}}{\text{Valeur limite [kg/m}^3\text{]}}$$

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 du bâtiment.
- ✓ Le local d'installation doit être sec et à l'abri du gel.
- ✓ Les distances ont été respectées (→ « Schémas d'installation », à partir de la page 32).
- ✓ Pour l'installation de l'appareil, le sol doit être :
 - plat et horizontal
 - résistant au poids de l'appareil

Positionner l'appareil

- Positionner l'appareil de manière stable à l'horizontale à l'aide des pieds réglables en hauteur et d'une clé avec une ouverture de 13. Plage de réglage : 25 mm.

6 Montage et raccordement

6.1 Démontage de la Modulbox

ATTENTION

En cas d'inclinaison de la Modulbox de plus de 45°, l'huile du compresseur coule dans le circuit de rafraîchissement.

- Ne pas incliner la Modulbox de plus de 45°.

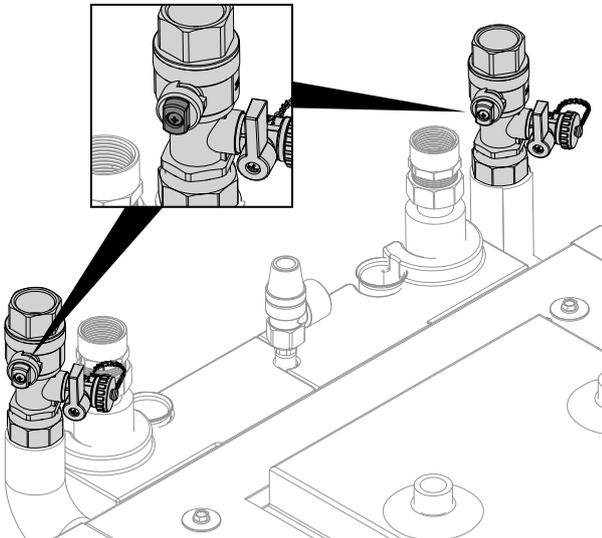
REMARQUE

- La Modulbox peut être démontée pour faciliter le transport ou l'entretien de l'appareil.
- Les étapes 1 à 5 sont uniquement nécessaires lorsque la Modulbox est raccordée et remplie.

- ✓ L'appareil est hors tension et protégé contre une remise en marche involontaire.



1. Retirer la façade avant de la Modulbox (→ « 7.1 Retirer la façade avant de la Modulbox », page 17).
2. Fermer le robinet d'arrêt vers le circuit de chauffage.



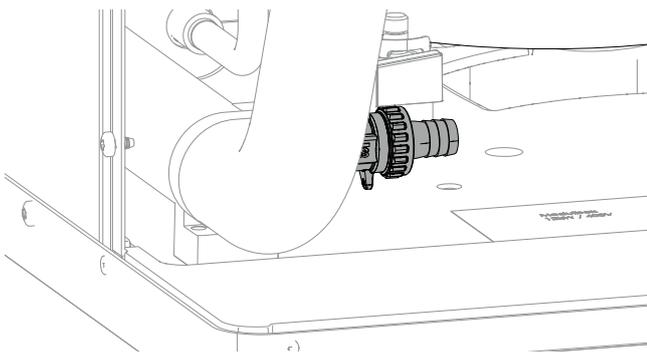
3. Vider l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge du chauffage.



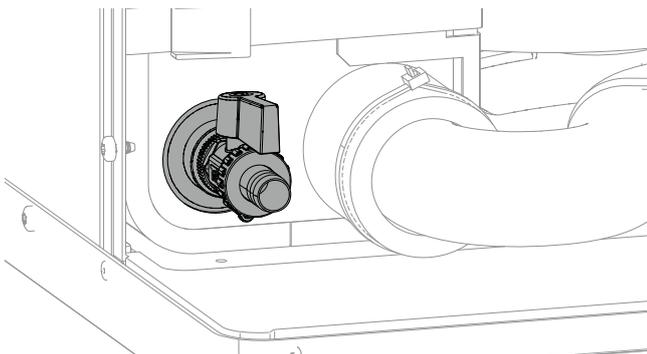
REMARQUE

Pour tous les robinets de remplissage et de vidange, les embouts à olive ne sont pas compris dans la livraison.

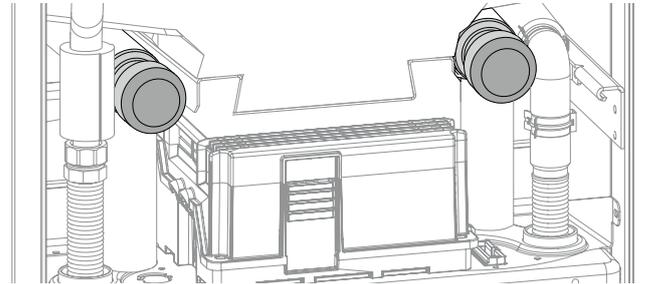
- Appareil **sans** rafraîchissement :



- Appareil **avec** rafraîchissement :

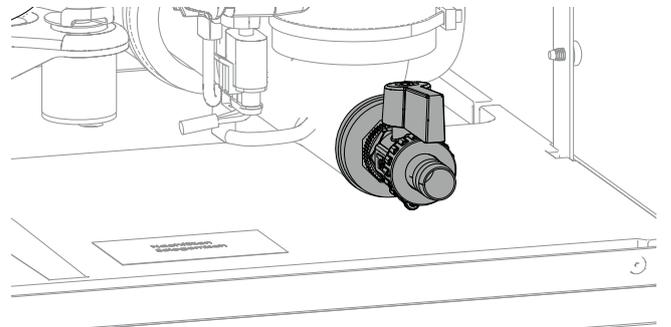


4. Fermer les robinets d'arrêt de la source de chaleur (derrière les caches) à l'aide d'une clé.

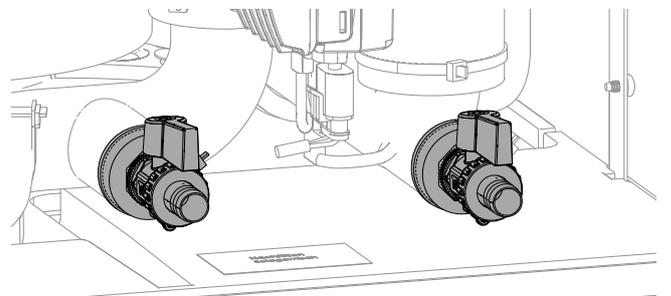


5. Vider l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge de la source de chaleur.

- Appareil **sans** rafraîchissement :

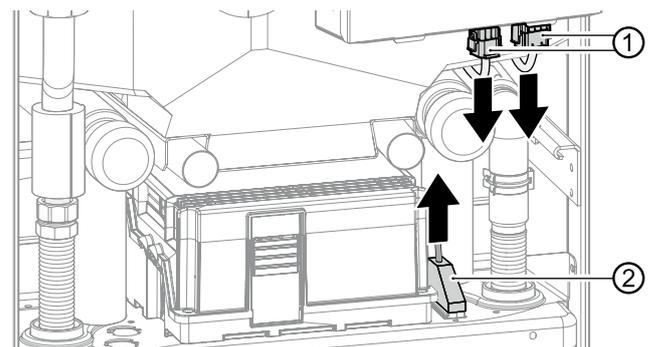


- Appareil **avec** rafraîchissement :



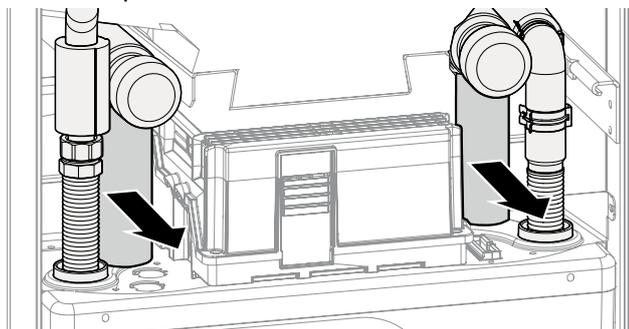
6. Déconnecter les branchements électriques :

- Retirer les 2 fiches blanches (①) dans le bas de le coffret électrique. Pour cela, presser les taquets sur les côté des fiches
- Retirer la fiche rectangulaire noire (②) en haut sur la Modulbox

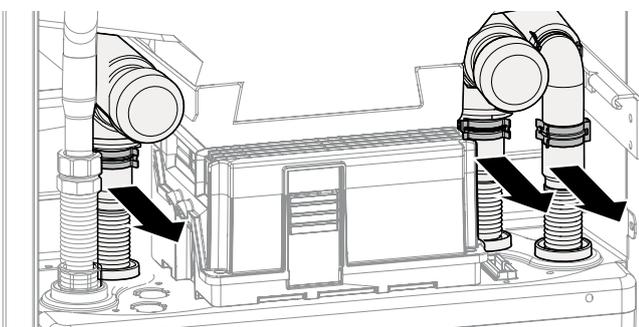




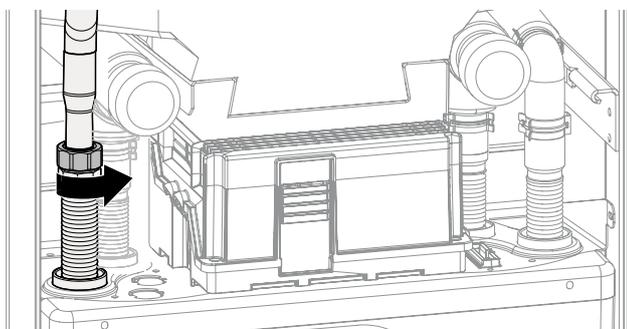
7. Retirer les isolations au niveau des raccords hydrauliques.



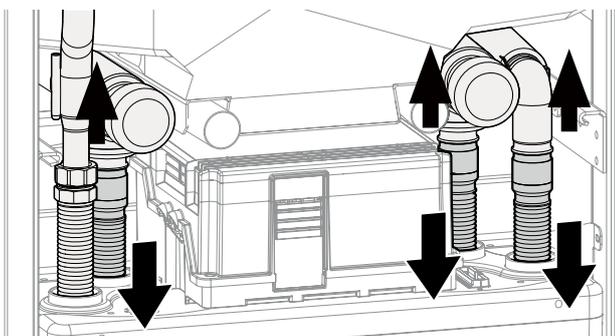
8. Retirer les 3 pinces au niveau des raccords hydrauliques.



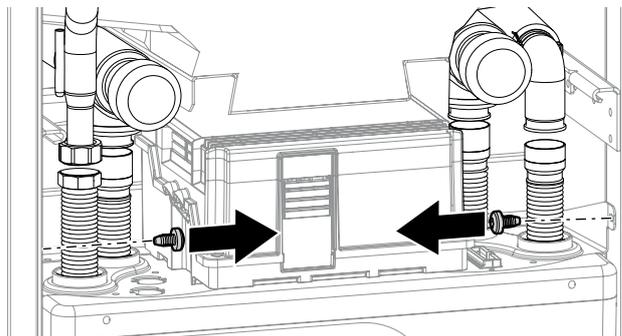
9. Démontez l'admission du chauffage à l'aide d'une clé avec une ouverture de 37.



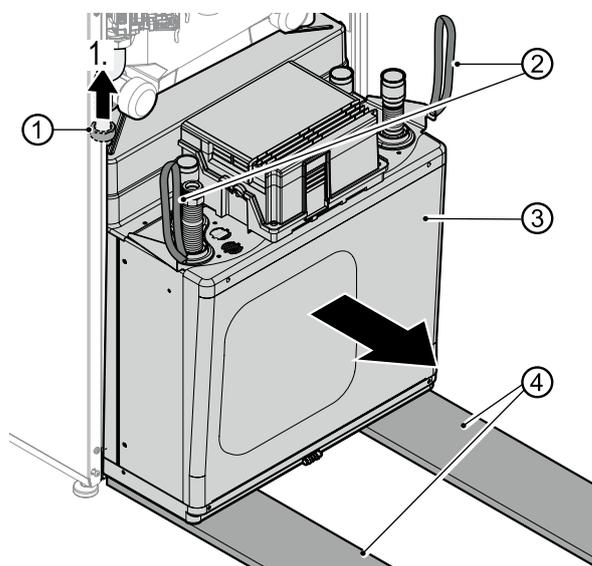
10. Défaire les raccordements hydrauliques. Pour cela, séparer les tubes autant que nécessaire.



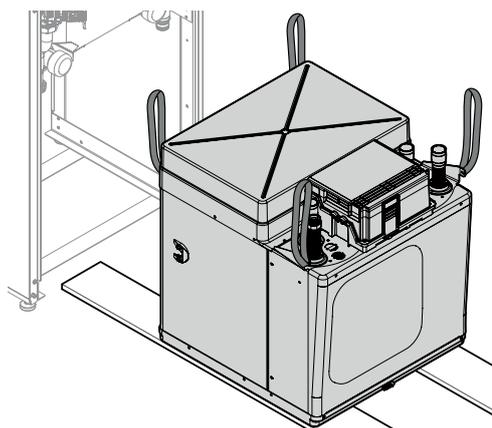
11. Retirer les 2 vis de fixation latérales.



12. Pour protéger le sol et déplacer plus facilement la Modulbox (③) : poser des planches (④) sur le sol, par ex. du matériel d'emballage.



13. Soulever l'écrou (①) de l'admission du circuit de chauffage et le maintenir dans cette position.
14. Sortir lentement et prudemment la Modulbox en la maintenant par les languettes (②). S'assurer qu'aucun tube n'est endommagé.
15. Sortir totalement la Modulbox et la poser sur les planches.





6.2 Installer la Modulbox

1. Placer prudemment la Modulbox dans le bas de la centrale thermique et l'insérer lentement et prudemment.
 - Soulever l'écrou de l'admission du circuit de chauffage et le maintenir dans cette position
 - Soulever les tubes afin qu'ils ne soient pas endommagés
2. Visser les deux vis de fixation latérales.
3. Raccorder les raccords hydrauliques. Remplacer les joints toriques au niveau des raccords de la pompe à chaleur (→ carton).
4. Réaliser un test de pression et isoler les tubes avec les gaines isolantes fournies (→ carton).
5. Effectuer les branchements électriques :
 - Brancher les 2 fiches blanches dans le bas de le coffret électrique. S'assurer que les fiches se connectent facilement et que les taquets s'encliquettent
 - Brancher la fiche rectangulaire noire en haut sur la Modulbox

6.3 Monter les raccords hydrauliques



REMARQUE

La soupape de sécurité intégrée ou fournie a une tolérance de plus / moins 10 % sur la pression de réponse. Si les prescriptions, lois, normes ou directives locales exigent une plage de tolérance plus restreinte, la soupape de sécurité doit être remplacée par le client par une soupape de sécurité répondant à ces exigences.

ATTENTION

Éviter les installations de chauffage ouvertes et / ou non étanches à la diffusion d'oxygène. Si cela n'est pas possible, il faut installer une séparation de système.

Selon le dimensionnement de l'échangeur de chaleur et de la pompe de circulation supplémentaire nécessaire, la séparation du système détériore l'efficacité énergétique de l'installation.

ATTENTION

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

- ▶ Assurez-vous qu'un séparateur de boues air/magnétique est installé dans le circuit de chauffage.

- ▶ Rincez abondamment le système hydraulique avant de raccorder la pompe à chaleur par voie hydraulique.



REMARQUE

La source de chaleur peut être raccordée par le haut, par la droite ou par la gauche.

Si la source de chaleur est connectée sur le côté, les câbles peuvent être coupés à une longueur résiduelle d'au moins 250 mm à partir du bord de l'appareil (→ « Schémas cotés », page 29).

ATTENTION

Endommagement des tubes en cuivre par une charge non admissible !

- ▶ Protéger tous les raccords contre les torsions.
- ✓ L'installation de la source de chaleur est réalisée selon les consignes (→ Manuel d'étude, schémas cotés, plans d'installation).
- ✓ Les sections transversales et les longueurs des tubes du circuit de chauffage et de la source de chaleur ont des dimensions suffisantes.
- ✓ La mise sous pression des pompes de recirculation permet d'assurer le débit minimal stipulé pour le type d'appareil (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24).
- ✓ Les conduites pour la source de chaleur et le chauffage sont fixées au mur et au plafond par un point fixe.

Monter les bagues de serrage et les robinets à boisseau sphérique

ATTENTION

Fuite ou rupture de l'écrou-raccord en cas de force trop élevée !

- ▶ Uniquement serrer l'écrou-raccord comme décrit ici.
- 1. Vérifier si les extrémités des tubes présentent des rayures, des impuretés et des déformations.
- 2. Vérifier la position correcte de la bague de serrage.
- 3. Insérer le tube dans la raccorderie à travers la bague de serrage jusqu'à la butée.
- 4. Serrer l'écrou-raccord à la main et réaliser un marquage résistant à l'eau.
- 5. Serrer l'écrou-raccord de $\frac{3}{4}$ de tour.
- 6. Contrôler l'étanchéité du raccord.



Si le raccord n'est pas étanche :

1. Défaire le raccord et vérifier si le tube est endommagé.
2. Serrer l'écrou-raccord à la main et le resserrer de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{4}$ de tour à l'aide d'une clé à fourche car la bague de serrage se trouve déjà en position de serrage.

Raccorder l'appareil à la source de chaleur, aux conduites d'eau potable et au circuit de chauffage

1. Monter les dispositifs de fermeture au niveau du circuit de chauffage.
2. Installer le purgeur au plus haut point de la source de chaleur et du circuit de chauffage.
3. Recommandation : installer un filtre à impuretés avec une taille de tamis de 0,9 mm au niveau de l'entrée de la source de chaleur.
4. Raccorder le réservoir d'eau chaude sanitaire conformément aux prescriptions locales.
5. Recommandation : afin de compenser les variations de pression et les coups de bélier et d'éviter les pertes inutiles d'eau, nous recommandons le montage d'un vase d'expansion avec un dispositif de circulation.
6. S'assurer que les suppressions de service (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24) sont respectées. Si nécessaire, installer un manodétendeur.

6.4 Effectuer les branchements électriques

ATTENTION

Destruction du compresseur due à un champ tournant erroné (ne s'applique qu'aux appareils avec raccordement 400V).

- Veiller à ce que le champ tournant soit dirigé vers la droite pour la phase d'alimentation du compresseur.

Informations importantes concernant le raccordement électrique

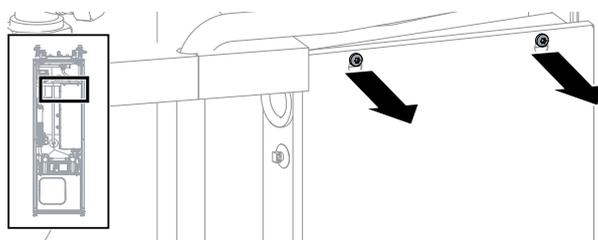
REMARQUE

Veiller à ce que l'appareil soit toujours alimenté en courant. Après des travaux à l'intérieur de l'appareil et l'installation du revêtement de l'appareil, rebrancher immédiatement le courant.

- Les prescriptions éventuelles de la compagnie d'électricité locale s'appliquent aux raccordements électriques
- Équiper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique sur tous les pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts (selon CEI 60947-2)
- Tenir compte de l'intensité du courant de déclenchement (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24)
- Respecter les prescriptions relatives à la compatibilité électromagnétique (directive CEM)
- Poser les câbles d'alimentation électrique non blindés et les câbles blindés (câbles bus) en respectant une distance suffisante entre ces câbles (> 100mm)
- Longueur maximale du câble : 30 m.
Utilisez un câble blindé d'au moins 4 x 0,5 mm² comme câble de LIN-bus

Faire rentrer les câbles et effectuer les branchements

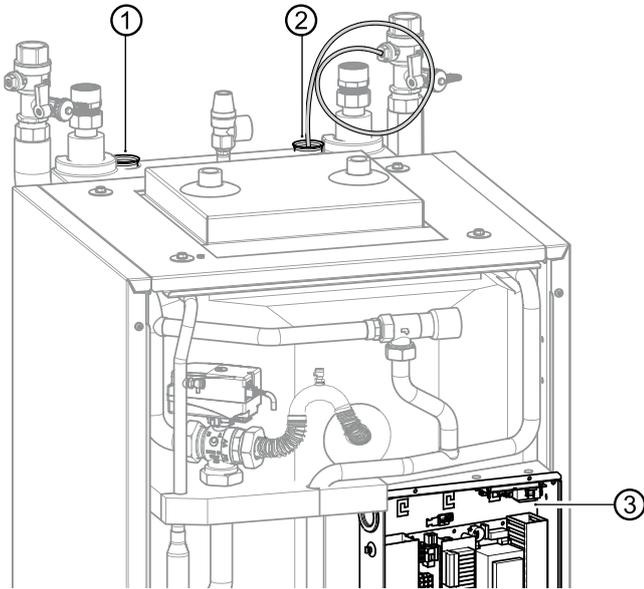
1. Tous les câbles vers les appareils électriques externes doivent être dénudés avant d'être posés dans la gaine de câble de le coffret électrique.
2. Ouvrir le coffret électrique :
 - Dévisser les 2 vis qui se situent dans le haut de la tôle de façade de le coffret électrique
 - Décrocher la tôle de façade





3. Poser et raccorder les câbles de commande/de sondes et le câble d'alimentation de l'appareil :

- Uniquement insérer les câbles dans l'appareil par le haut et à travers les tubes vides (①) et (②).



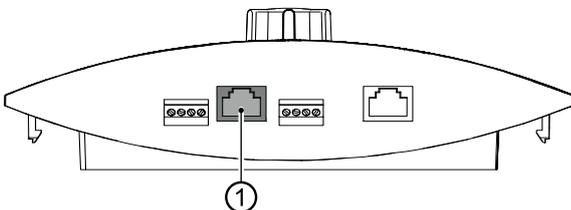
REMARQUE

Le schéma montre un modèle sans rafraîchissement.

4. Insérer les câbles dans le coffret électrique (③) par le bas à travers les ouvertures pour les câbles
5. Raccorder les câbles aux bornes correspondantes (→ « Schémas des connexions », à partir de la page 39).
6. Faire passer tous les câbles introduits dans le coffret électrique par les dispositifs de décharge de traction et visser les dispositifs de décharge de traction à l'aide des vis fournies dans le carton.
7. Fermez le boîtier électrique en remettant en place la tôle de façade et en la vissant.

Commander le régulateur à l'aide d'un ordinateur/réseau

1. Durant l'installation, poser un câble de réseau protégé (catégorie 6) dans l'appareil.
2. Raccorder la fiche RJ-45 du câble de réseau dans le connecteur de l'organe de commande (①).



REMARQUE

Le câble de réseau peut toujours être posé ultérieurement.

6.5 Montage de l'organe de commande

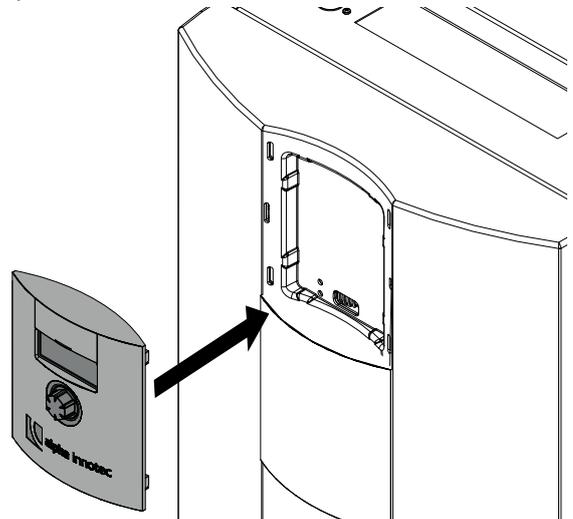


REMARQUE

L'organe de commande peut être fixé dans une fente de la façade avant de l'appareil ou monté au mur.

Installer et raccorder l'organe de commande sur l'appareil

1. Si nécessaire: retirer le cache qui se trouve devant le connecteur. Pour cela, démonter la façade avant (→ « Démontez les parois du boîtier pour le transport avec un diable ou à la main », page 10), presser les taquets et les sortir des ouvertures.
2. Retirer le film de l'élément en plastique de la façade avant.
3. Positionner l'organe de commande dans la fente de la façade avant de l'appareil et insérer les taquets dans les ouvertures.

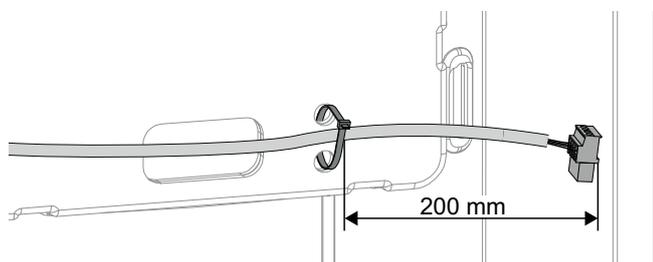


4. Raccourcir largement le câble afin que la façade avant puisse être retirée et posée sur le côté de l'appareil. Ne pas couper les serre-câbles servant à la décharge de traction du câble LIN-Bus sur le coffret électrique.

- Le câble LIN-Bus env. 1,1 m à partir de la fixation de la décharge de traction sur le coffret électrique
- Tous les autres câbles env. 1,2 m



5. À environ 20 cm avant la fiche, fixer le câble LIN-Bus à l'aide d'un serre-câble (→ carton) sur une traverse du cache (décharge de traction).



6. Insérer le câble dans l'organe de commande par le bas en passant par l'ouverture de la façade avant de l'appareil.
7. Enfoncer les taquets de l'organe de commande dans les ouvertures de la façade avant de l'appareil.
8. Placer le cache sur le connecteur libre.

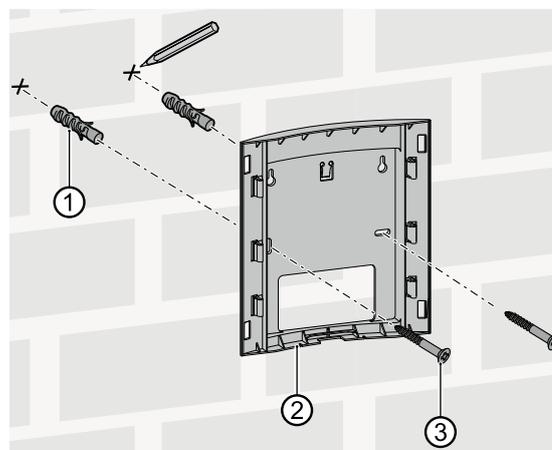
Montage et raccordement de l'organe de commande au mur

ATTENTION

Monter le support mural avec l'organe de commande **uniquement verticalement** sur un mur !

1. Démontez la fixation arrière de l'organe de commande.
2. Si c'est visuellement dérangeant : coupez les taquets à l'arrière de l'organe de commande (ils sont uniquement nécessaires pour la fixation à la façade avant).
3. Marquer 2 trous de perçage (→ Schéma cotés « Montage mural », page 31).
4. Si les câbles sont insérés par en dessous : casser la traverse en bas au milieu du support mural. Le cas échéant, utiliser une pince coupante de côté.

5. Fixer le support mural (②) à l'aide de 2 chevilles (①) et de 2 vis (③).

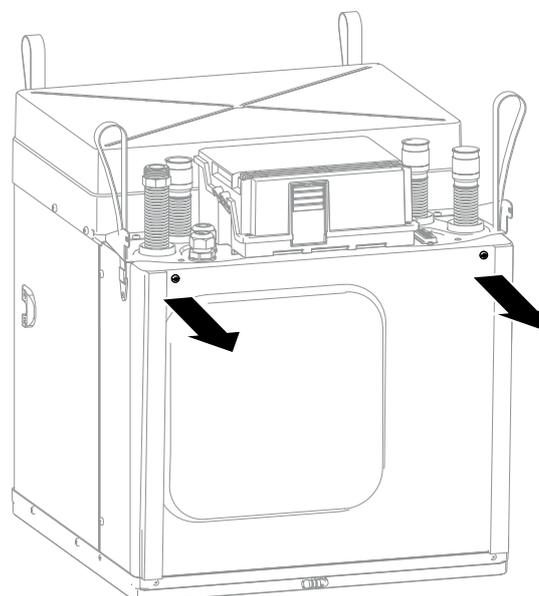


6. Amener le câble du mur (par ex. prise sous crépi) ou par le bas.
7. Sortir le câble LIN-Bus en haut à droite de l'arrière de la pompe à chaleur et l'insérer dans l'organe de commande par le bas.
8. Fixer l'organe de commande sur le support mural.
9. Installer le cache. Le cas échéant, installer un second cache (accessoire) sur le second connecteur libre.

7 Rinçage, remplissage et purge

7.1 Retirer la façade avant de la Modulbox

- Dévisser la façade avant de la Modulbox.





7.2 Remplissage, rinçage et purge de la source de chaleur

Une protection antigèle doit être assurée dans la source de chaleur.

Les antigels autorisés sont les antigels à base de :

- Monopropylène glycol
- Monoéthylène glycol
- Éthanol
- Méthanol

Les antigels à base de sel ne sont pas autorisés.

► Lors du choix de l'antigel, s'assurer que la compatibilité avec les matériaux suivants est garantie :

- laiton (CW602N et CW614N)
- acier inoxydable (AISI304, AISI316 et AISI316L)
- cuivre (Cu-DHP CW024A – EN1652)
- fonte (EN-GJL-150)
- composite (PES 30% GF)
- EPDM (caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère)
- PTFE (polytétrafluoroéthylène)
- FKM (caoutchouc fluoré)

Si un antigèle est incompatible avec l'un de ces matériaux, il ne doit pas être utilisé.

Les antigels de notre catalogue sont sans danger pour nos appareils et pour les accessoires fournis par nos soins et garantissent la compatibilité avec les matériaux listés.

- Lors du choix de l'antigel, tenir compte des pertes de pression.
- L'antigel choisi et utilisé doit répondre aux prescriptions et aux exigences des autorités locales et des autorités responsables de la gestion des eaux.



AVERTISSEMENT

Le méthanol et l'éthanol peuvent s'évaporer et former des gaz inflammables et explosifs. Les consignes de sécurité relatives aux antigels doivent donc être respectées !

Respecter les symboles de danger de tous les antigels utilisés ainsi que les consignes de sécurité correspondantes.

- S'assurer que le rapport de mélange de l'eau et de l'antigel assure la température de protection antigèle minimale dans la source de chaleur.

→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24

- En cas d'utilisation de la source de chaleur avec un mélange eau/antigel, veiller à ce que l'eau utilisée remplisse les critères de qualité de l'eau de chauffage.

→ « Qualité de l'eau de chauffage », page 19

- ✓ La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité est raccordée.

- ✓ Le local est ventilé.

1. Rincer soigneusement le système de source de chaleur.
2. Mélanger soigneusement l'antigel et l'eau en respectant les dosages avant de remplir la source de chaleur.
3. Vérifier la concentration du mélange eau-antigel.
4. Verser le mélange antigèle-eau dans la source de chaleur.
Verser jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans l'installation.
5. Remplir l'appareil à l'aide des robinets à boisseau sphérique de la Modulbox.

7.3 Purger la pompe de recirculation de la source de chaleur

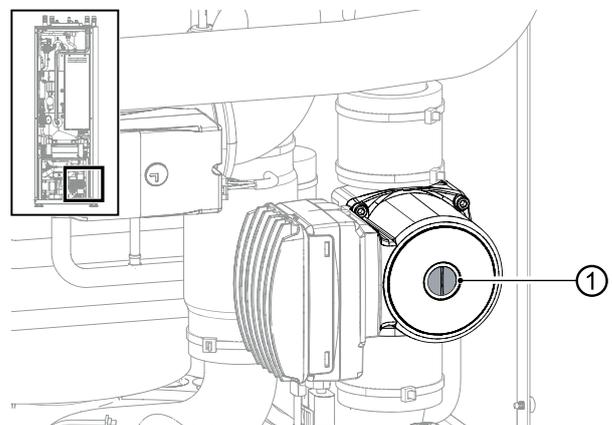
- ✓ La façade avant de la Modulbox est dévissée.



REMARQUE

L'illustration montre le modèle d'appareil avec rafraîchissement. La pompe de recirculation se trouve du même côté sur le modèle d'appareil sans rafraîchissement.

1. Placer un bac collecteur pour collecter le liquide qui sort.
2. Dévisser la vis de purge (①) au centre de la pompe de recirculation de la source de chaleur.





REMARQUE

Pour tous les robinets de remplissage et de vidange, les embouts à olive ne sont pas compris dans la livraison.

3. Attendre jusqu'à ce que du liquide sorte en continu.
4. Dévisser la vis de purge (①) au centre de la pompe de recirculation de la source de chaleur.
5. Visser la façade avant de la Modulbox.
6. Éliminer le liquide collecté conformément aux prescriptions locales.
7. Régler la pression de l'installation sur 1 bar.

7.4 Rinçage et remplissage du circuit de chargement de l'eau de chauffage et de l'eau chaude sanitaire

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.

1. S'assurer que le pH de l'eau de chauffage se situe entre 8,2 et 10, et entre 8,2 et 9 pour les matériaux en aluminium.
Idéalement, le pH devrait se situer dans la plage requise dès le remplissage. Au plus tard après 6 semaines, il doit s'être ajusté à la plage requise.
2. S'assurer que la conductivité électrique est < 100 µS/cm.

REMARQUE

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.

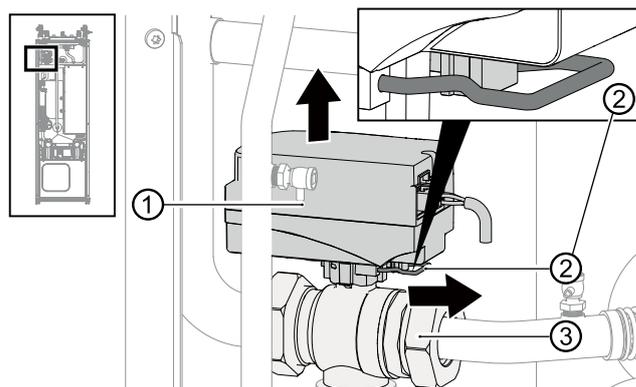
3. Ne remplir l'installation qu'avec de l'eau de chauffage totalement déminéralisée (eau VE) ou de l'eau conforme à la norme allemande VDI 2035 (fonctionnement de l'installation avec une faible teneur en sels).

Avantages du fonctionnement avec une faible teneur en sels :

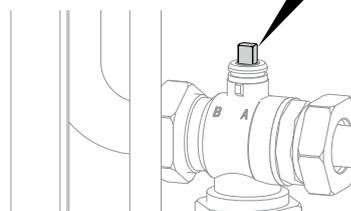
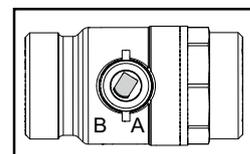
- Faible corrosion
- Pas de formation de tartre
- Idéal pour les circuits de chauffage fermés

4. 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 et la qualité de l'eau (VDI 2035).

- ✓ La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité est raccordée.
 - ✓ La façade avant de la Modulbox est dévissée.
 - ▶ Veiller à ce que la pression de réponse de la soupape de sécurité ne soit pas dépassée.
1. Retirer la tige arquée (②) sur le socle du moteur de la soupape (①).
 2. Sortir prudemment vers le haut le moteur de la soupape d'inversion à 3 voies (③).



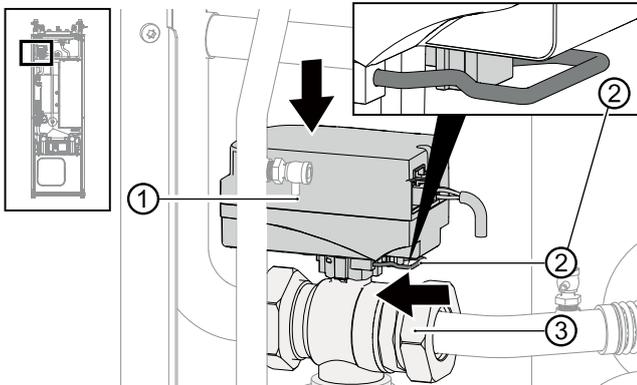
3. Tourner la broche au niveau de la soupape d'inversion à 3 voies de manière à ce que le côté arrondi de la broche soit dirigé vers le repère A des raccords de la soupape d'inversion à 3 voies.



4. Rincer durant env. 1 minute le circuit de charge d'eau chaude sanitaire.
5. Tourner la broche de manière à ce que le côté arrondi de la broche soit dirigé vers le repère B des raccords de la soupape d'inversion à 3 voies.
6. Rincer soigneusement le circuit de chauffage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'échappe.
7. Installer le moteur de la soupape (①) sur la soupape d'inversion à 3 voies (③).



- Placer la tige arquée (②) sur le socle du moteur de la soupape.



- Veiller à ce que la tige arquée s'encliquette correctement :
 - ✓ Le moteur de la soupape est fermement fixé à la soupape d'inversion à 3 voies.
 - ✓ Les deux dents de la tige arquée se trouvent sur le tenon.
 - ✓ Env. 2 mm des pointes de la tige arquée sont visibles (pas beaucoup plus !).
- Visser la façade avant de la Modulbox.

7.5 Rincer, remplir et purger le réservoir d'eau chaude sanitaire

- ✓ La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité est raccordée.
 - ▶ Veiller à ce que la pression de réponse de la soupape de sécurité ne soit pas dépassée.
- Ouvrir la soupape d'admission de l'eau potable au niveau du réservoir d'eau chaude sanitaire.
 - Ouvrir les prises d'eau pour l'eau chaude sanitaire.
 - Rincer le réservoir d'eau chaude sanitaire jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sorte au niveau des prises d'eau.
 - Fermer les prises d'eau pour l'eau chaude sanitaire.

8 Isoler les raccords hydrauliques

- Isoler le circuit de chauffage, la source de chaleur et les conduites d'eau potable conformément aux prescriptions locales.
- Ouvrir les dispositifs de fermeture.
- Effectuer un test de pression et contrôler l'étanchéité.
- Isoler la tuyauterie interne de la Modulbox avec le matériel isolant fourni dans le carton.
- Isoler la tuyauterie externe.
- Isoler tous les raccords, la robinetterie et les conduites.
- Isoler la source de chaleur contre la diffusion de vapeur.
- Pour les appareils avec rafraîchissement, isoler également le circuit de chauffage contre la diffusion de vapeur.

9 Régler la soupape de décharge



REMARQUE

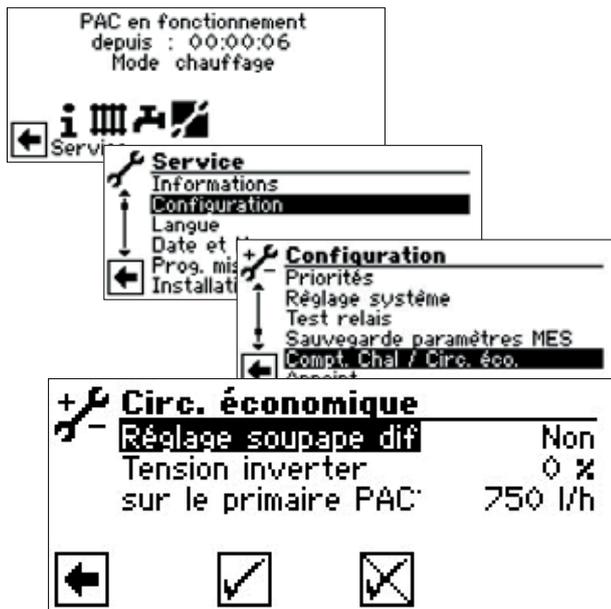
- Les opérations dans cette section sont uniquement nécessaires en cas d'installation de réservoirs en série.
 - Les différentes étapes doivent être exécutées rapidement pour éviter que la température de retour max. soit dépassée et que la pompe à chaleur tombe en panne pour cause de pression trop élevée.
 - 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).

L'assistant mise en service permet déjà de régler la soupape de décharge en fonction du système hydraulique en cas de raccordement d'un ballon tampon en série.



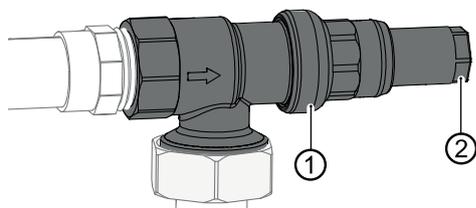


Confirmez l'assistant mise en service ou :



Le point de menu « Réglage soupape dif » est pré-régulé sur « Non ». La fonction de réglage de la soupape de décharge est désactivée.

- Le signal de commande UWP correspond à l'affichage de la puissance actuellement demandée à la pompe en %
 - Le débit réel correspond au débit actuel (précision de mesure +/- 200 l/h)
1. Ouvrez entièrement la soupape de décharge et fermez le circuit de chauffage.
 2. Faites passer le point de menu « Réglage soupape dif » de « Non » à « Oui » pour activer le circulateur à 100 % : le régime de la pompe augmente.
 3. Une fois le signal de commande UWP 100 % atteint, fermez la soupape de décharge juste ce qu'il faut pour que le débit maximal (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24) soit assuré.



1 Soupape de décharge
2 Bouton de réglage

4. Lorsque vous quittez le menu « Réglage soupape dif » ou au plus tard après 1 heure, le circulateur repasse en mode de fonctionnement standard.
5. Ouvrez les vannes vers le circuit de chauffage.

10 Mise en service

i REMARQUE

Le premier remplissage et la première mise en service du réservoir d'eau chaude sanitaire doivent être effectués par du personnel qualifié.

- ✓ Les données principales de planification de l'installation sont entièrement consignées par écrit.
 - ✓ L'utilisation de la pompe à chaleur a été signalée au fournisseur d'énergie compétent.
 - ✓ L'installation ne contient pas d'air.
 - ✓ Le contrôle de l'installation a été effectué selon la liste de contrôle générale.
 - ✓ Lors de la phase d'alimentation du compresseur, le champ tourne vers la droite (ne s'applique qu'aux appareils avec raccordement 400V)
 - ✓ La centrale thermique a été installée et montée conformément au présent mode d'emploi
 - ✓ L'installation électrique a été correctement effectuée conformément au présent mode d'emploi et aux prescriptions locales
 - ✓ Équiper absolument l'alimentation électrique de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique tous pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts (IEC 60947-2)
 - ✓ L'intensité du courant de déclenchement est respectée
 - ✓ Le rinçage et la purge de l'air du circuit de chauffage ont été effectués
 - ✓ L'antigel du liquide de la source de chaleur répond aux exigences
→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 24
 - ✓ Tous les organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts
 - ✓ Tous les organes de fermeture de la source de chaleur sont ouverts
 - ✓ Les tubes et les composants du système sont étanches
1. Remplir entièrement le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et le signer.
 2. En Allemagne : envoyer le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et la liste de contrôle générale au service après-vente du fabricant. Dans d'autres pays : envoyer le protocole d'intervention du système de pompe à chaleur et la liste de contrôle générale au partenaire local du fabricant.
 3. Demande la mise en service payante de la pompe à chaleur au personnel du service après-vente agréé par le fabricant.
- « 11.2 Maintenance après la mise en service », page 22



11 Maintenance



REMARQUE

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

11.1 Principes

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

Pour certaines pompes à chaleur, les prescriptions locales imposent notamment des contrôles d'étanchéité et/ou la tenue d'un enregistrement.

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

11.2 Maintenance après la mise en service

Au plus tard une semaine après la mise en service, vérifier l'encrassement de tous les filtres à tamis installés et les nettoyer si nécessaire.

- ▶ Arrêtez l'installation tant que le contrôle et le nettoyage sont en cours.

Prochain contrôle et nettoyage au plus tard 2 semaines après la mise en service.

11.3 Maintenance en fonction des besoins

- Contrôler et nettoyer les composants du circuit de chauffage et de la source de chaleur, par ex. les soupapes, les vases d'expansion, les pompes de recirculation, les filtres, les collecteurs d'impureté.
- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité du réservoir d'eau chaude sanitaire et de la soupape de sécurité du circuit de chauffage
- Contrôlez régulièrement que l'évaporateur n'est pas encrassé ou bouché de tous les côtés et nettoyez-le si nécessaire

11.4 Nettoyage et rinçage du condenseur

1. Nettoyez et rincez le condenseur en respectant les consignes du fabricant.
2. Après le rinçage du condenseur à l'aide de produits nettoyants chimiques : neutralisez les résidus et rincez soigneusement le condenseur avec de l'eau.

11.5 Maintenance annuelle

- ▶ Analysez la qualité de l'eau de chauffage. En cas de différence par rapport aux prescriptions, prenez immédiatement des mesures adaptées
- ▶ Vérifier l'encrassement de tous les filtres à tamis installés et les nettoyer si nécessaire

12 Pannes



REMARQUE

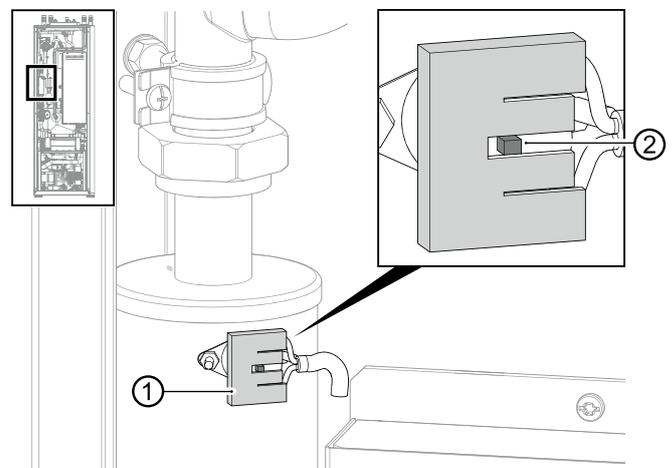
Lorsque le limiteur de température de sécurité de la résistance chauffante s'est déclenché, aucune panne ne s'affiche.

- ▶ Lire la cause de la panne à l'aide du programme de diagnostic du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.
- ▶ Consulter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente. Noter le message d'erreur et le numéro de l'appareil (→ « Plaque signalétique », page 7).

12.1 Déverrouiller le limiteur de température de sécurité

Un limiteur de température de sécurité est incorporé au corps de chauffe électrique. 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).



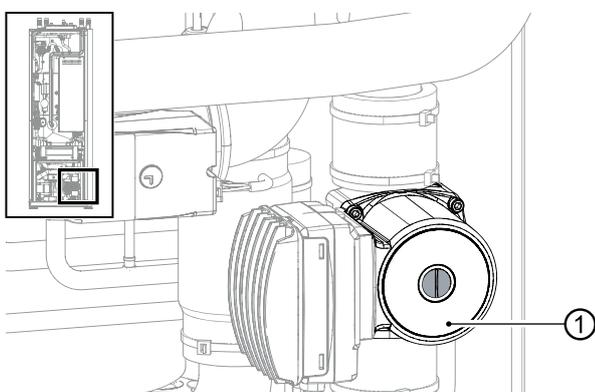
- ▶ En cas de déclenchement répété du limiteur de température de sécurité, contacter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.

12.2 Débloquer manuellement les pompes de circulation

Les pompes de circulation peuvent se bloquer en raison de la présence de sédiments ou de périodes d'arrêt plus longues. Ce blocage peut être éliminé manuellement.

Débloquer la pompe de circulation de la source de chaleur

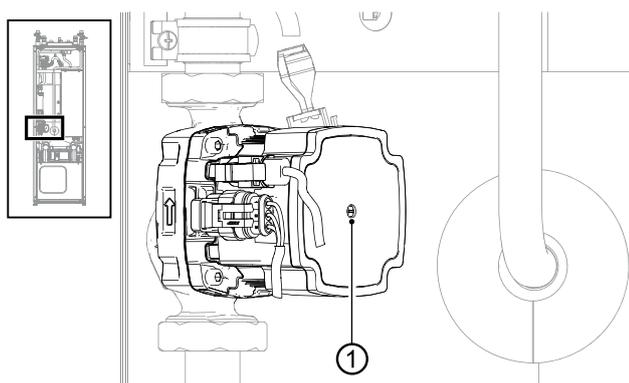
1. Dévisser la façade avant de la Modulbox.
2. Dévisser la vis de purge (①) au centre de la pompe de recirculation de la source de chaleur.



3. Insérez un tournevis dans l'ouverture et libérez l'arbre bloqué dans le sens de rotation de la pompe de circulation.
4. Réinsérer et visser la vis de purge (①).
5. Visser la façade avant de la Modulbox.

Débloquer la pompe de circulation du chauffage

- ▶ Insérez un tournevis dans le trou (①), appuyez le piston de la pompe de circulation contre l'arbre et libérez l'arbre bloqué dans le sens de rotation de la pompe de circulation.



13 Démontage et élimination

13.1 Démontage

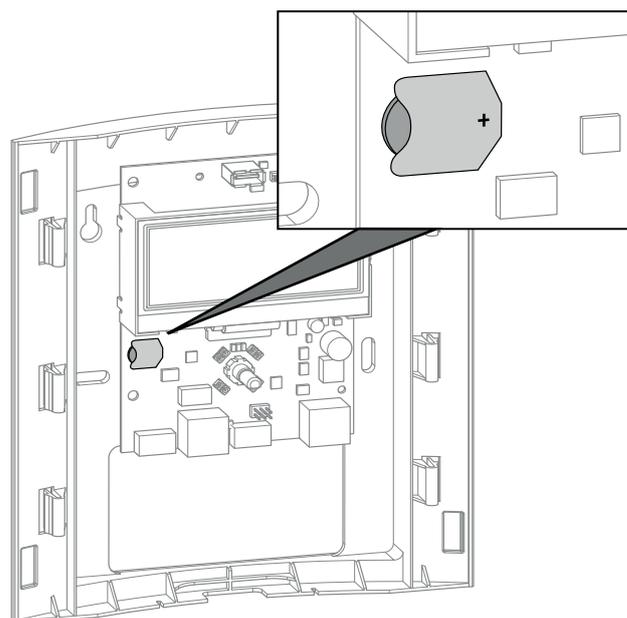
- ▶ Recueillez tous les consommables de manière sûre.
- ▶ Triez les composants en fonction des matériaux.

13.2 Élimination et recyclage

- ▶ Éliminez les consommables dangereux pour l'environnement (par ex. le réfrigérant liquide, l'huile du compresseur) conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Faire recycler ou éliminer les composants des appareils et le matériel d'emballage conformément aux prescriptions locales.

13.3 Démontage de la batterie tampon

1. Sortir la batterie tampon (type : CR2032, lithium) de la platine de l'organe de commande à l'aide d'un tournevis.



2. Éliminer la batterie tampon conformément aux prescriptions locales.



Caractéristiques techniques / Fourniture

Caractéristiques de performance		Valeurs entre parenthèses: (1 Compresseurs)		WZSV 62(H)(K)3M	WZSV 92(H)(K)3M	
Puissance de chauffage COP	avec B0/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	3,32 4,86	4,00 4,76	
	avec B0/W45 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	3,09 3,76	3,82 3,74	
	avec B0/W55 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	2,95 3,13	3,41 2,90	
	avec B7/W35 débit de B0/W35	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	4,18 5,94	4,91 5,74	
Puissance de chauffage	avec B0/W35	min. max.	kW kW	1,25 5,95	1,77 8,65	
	avec B0/W45	min. max.	kW kW	1,16 5,50	1,79 8,42	
	avec B0/W55	min. max.	kW kW	1,00 5,17	1,96 8,18	
	avec B7/W35	min. max.	kW kW	1,55 7,20	2,31 10,60	
Puissance de refroidissement avec un débit volumétrique max. (B15/W25), appareils avec refroidissement passif : identification K				kW	5,8	7,8
Limites d'utilisation						
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. Chauffage	dans limites source de chaleur min. / max.		°C	20 65	20 65	
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. Refroidissement	dans limites source de chaleur min. / max.		°C	18	18	
Source de chaleur chauffage	min. max.		°C	-5 30	-5 30	
Autres points de fonctionnement dynamique				...	B-9/W60	B-9/W60
Acoustique						
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil		min. max.	dB(A)	29 36	29 39	
Niveau de puissance acoustique		min. max.	dB(A)			
Niveau de puissance acoustique selon DIN EN 12102-1 : 2017			dB(A)	44 51	44 54	
Tonalité Basse fréquence			dB(A) • oui – non	-	-	
Source de chaleur						
Débit volumétrique (dim. des tuyaux)			l/h	1450	2000	
Compression libre max. pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK)***) Débit volumétrique			bars (bars) l/h	0,5 (0,47) 1450	0,56 (0,49) 2000	
Antigels autorisés		Monoéthylène glycol Propylène glycol Méthanol Ethanol		• • • •	• • • •	
Concentration d'antigel : protection minimale contre le gel jusqu'à			°C	-15	-15	
Pression de service max. admissible			bars	3	3	
Plage de régulation pompe de recirculation		min. max.	l/h	300 3500	300 4000	
Circuit de chauffage						
Débit volumétrique (dim. des tuyaux) Volume min. du ballon tampon Volume min. du cumulus séparateur			l/h l l	1050 - -	1500 - -	
Compression libre pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) Débit volumétrique			bars (bars) l/h	0,65 (0,63) 1050	0,46 (0,41) 1500	
Pression de service max. admissible			bars	3	3	
Caractéristiques générales de l'appareil						
Poids total (avec refroidissement)			kg (kg)	240 (248)	244 (252)	
Poids du caisson (avec refroidissement) Poids de la tour (avec refroidissement)			kg (kg) kg (kg)	80 (88) 160 (160)	84 (92) 160 (160)	
Type de réfrigérant Volume de remplissage du réfrigérant			... kg	R407C 1,16	R407c 1,25	
Réservoir d'eau chaude potable						
Volume net			l	178	178	
Anode de protection		Courant parasite Magnésium	• oui – non	• -	• -	
Température de l'eau chaude potable en mode pompe à chaleur Résistance électrique			jusqu'à °C jusqu'à °C	58 65	58 65	
Quantité d'eau mélangée selon ERp : 2009/125/CE (à 40 °C, prise de 10 l/min.)			l	240	240	
Perte de maintien de la température selon ERp : 2009/125/CE (à 65°C)			W	60	60	
Pression max. Pression de contrôle			bars bars	10 13	10 13	
Système électrique						
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur **)			... A	-	-	
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur *) + résistance électrique **)			... A	3-N/PE/400V/50Hz C16	3-N/PE/400V/50Hz C16	
Code de tension fusible tension de commande **)			... A	1-N/PE/230V/50Hz B10	1-N/PE/230V/50Hz B10	
Code de tension fusible résistance électrique **)			... A			
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 (fonctionnement en charge partielle) DIN EN 14511-x : 2013 Courant absorbé l cosφ			kW A ...	0,68 3,0 1,0	0,84 3,6 1,0	
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013 : min. max.			kW kW	0,24 1,4	0,3 2,2	
Pompe à chaleur*) : Courant de machine max. Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation			A kW	12 2,6	12 2,9	
Courant de démarrage : direct avec démarrage progressif			A A	< 5 -	< 5 -	
Type de protection			IP	20	20	
Disjoncteur différentiel		si nécessaire	type	B	B	
Puissance de la résistance électrique		3 2 1 phase(s)	kW kW kW	- 6 3	- 6 3	
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage Source de chaleur		min. max.	W W	2 - 60 5 - 87	2 - 60 3 - 140	
Autres informations sur l'appareil						
Vanne de sécurité Circuit de chauffage Pression de réponse		Compris dans la livraison : • oui – non bars		• 3	• 3	
Vanne de sécurité pression de réponse Source de chaleur Pression de réponse		Compris dans la livraison : • oui – non bars		- -	- -	
Ballon tampon Volume		Compris dans la livraison : • oui – non l		- -	- -	
Vase d'expansion Circuit de chauffage Volume Pression d'entrée		Compris dans la livraison : • oui – non l bars		- -	- -	
Vase d'expansion Source de chaleur Volume Pression d'entrée		Compris dans la livraison : • oui – non l bars		- -	- -	
Soupape de décharge Vanne directionnelle eau de chauffage - eau chaude potable		intégré : • oui – non		• •	• •	
Découplages anti-vibrations Circuit de chauffage Source de chaleur		Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• •	• •	
Régulateur Compteur d'énergie Bord supplémentaire		Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• • -	• • -	

*) Uniquement compresseur, **) Respecter les prescriptions locales, ***) Indications pour 20 % de monoéthylène glycol

Les caractéristiques de performance et les limites d'utilisation s'appliquent aux échangeurs de chaleur propres

813596b

813590c



Caractéristiques techniques / Fourniture

Caractéristiques de performance		Valeurs entre parenthèses: (1 Compresseurs)		WZSV 122(H)(K)3M
Puissance de chauffage COP	avec B0/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	5,06 4,87
	avec B0/W45 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	4,78 3,75
	avec B0/W55 selon DIN EN 14511-x : 2013	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	4,58 3,13
	avec B7/W35 débit de B0/W35	Fonctionnement en charge partielle	kW COP	5,92 6,08
Puissance de chauffage	avec B0/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013	min. max.	kW kW	2,48 13,56
	avec B0/W45 selon DIN EN 14511-x : 2013	min. max.	kW kW	2,24 12,88
	avec B0/W55 selon DIN EN 14511-x : 2013	min. max.	kW kW	2,54 12,53
	avec B7/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013	min. max.	kW kW	2,94 15,82
Puissance de refroidissement avec un débit volumétrique max. (B15/W25), appareils avec refroidissement passif : identification K			kW	12,3
Limites d'utilisation				
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. Chauffage	dans limites source de chaleur min. / max.		°C	20 65
Retour du circuit de chauffage min. Admission du circuit de chauffage max. Refroidissement	dans limites source de chaleur min. / max.		°C	18
Source de chaleur	min. max.		°C	-5 30
autres points de fonctionnement dynamique			...	B-9/W60
Acoustique				
Niveau de pression acoustique à 1 m de distance du bord de l'appareil	min. max.		dB(A)	29 38
Niveau de puissance acoustique	min. max.		dB(A)	-
Niveau de puissance acoustique selon DIN EN 12102-1 : 2017			dB(A)	44 53
Tonalité Basse fréquence			dB(A) • oui – non	-
Source de chaleur				
Débit volumétrique (dim. des tuyaux)			l/h	3200
Compression libre max. pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK****) Débit volumétrique			bars (bars) l/h	1,08 (1,03) 1270
Antigel autorisés	Monoéthylène glycol Propylène glycol Méthanol Éthanol		• • • •	
Concentration d'antigel : protection minimale contre le gel jusqu'à			°C	-15
Pression de service max. admissible			bars	3
Plage de régulation pompe de recirculation	min. max.		l/h	
Circuit de chauffage				
Débit volumétrique (dim. des tuyaux) Volume min. du ballon tampon Volume min. du cumulus séparateur			l/h l l	2300 - -
Compression libre pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) Débit volumétrique			bars (bars) l/h	0,69 (0,65) 870
Pression de service max. admissible			bars	3
Caractéristiques générales de l'appareil				
Poids total (avec refroidissement)			kg (kg)	263 (271)
Poids du caisson (avec refroidissement) Poids de la tour (avec refroidissement)			kg (kg) kg (kg)	103 (111) 160 (160)
Type de réfrigérant Volume de remplissage du réfrigérant			... kg	R407c 2,0
Réservoir d'eau chaude potable				
Volume net			l	178
Anode de protection	Courant parasite Magnésium		• oui – non	•
Température de l'eau chaude potable en mode pompe à chaleur Résistance électrique			jusqu'à °C jusqu'à °C	58 65
Quantité d'eau mélangée selon ErP : 2009/125/CE (à 40 °C, prise de 10 l/min.)			l	240
Perte de maintien de la température selon ErP : 2009/125/CE (à 65°C)			W	60
Pression max. Pression de contrôle			bars bars	10
Système électrique				
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur **)			... A	3-N/PE/400V/50Hz C10
Code de tension fusible avec protection omnipolaire de la pompe à chaleur *) + résistance électrique **)			... A	-
Code de tension fusible tension de commande **)			... A	1-N/PE/230V/50Hz B10
Code de tension fusible résistance électrique **)			... A	3-N/PE/400V/50Hz B16
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 (fonctionnement en charge partielle) DIN EN 14511-x : 2013 Courant absorbé cosp			kW A ...	1,04 1,7 0,88
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 selon DIN EN 14511-x : 2013 : min. max.			kW kW	0,53 3,29
Pompe à chaleur*) : Courant de machine max. Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation			A kW	9,0 5,5
Courant de démarrage : direct avec démarrage progressif			A A	< 5 -
Type de protection			IP	20
Disjoncteur différentiel	si nécessaire		type	B
Puissance de la résistance électrique	3 2 1 phase(s)		kW kW kW	9 6 3
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage Source de chaleur	min. max.		W W	2 – 60 3 – 180
Autres informations sur l'appareil				
Vanne de sécurité Circuit de chauffage Pression de réponse	Compris dans la livraison : • oui – non bars		• 3	
Vanne de sécurité pression de réponse Source de chaleur Pression de réponse	Compris dans la livraison : • oui – non bars		- -	
Ballon tampon Volume	Compris dans la livraison : • oui – non l		- -	
Vase d'expansion Circuit de chauffage Volume Pression d'entrée	Compris dans la livraison : • oui – non l bars		- -	
Vase d'expansion Source de chaleur Volume Pression d'entrée	Compris dans la livraison : • oui – non l bars		- -	
Soupape de décharge Vanne directionnelle eau de chauffage - eau chaude potable	intégré : • oui – non		• •	
Découplages anti-vibrations Circuit de chauffage Source de chaleur	Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• •	
Régulateur Compteur d'énergie Bord supplémentaire	Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• • -	

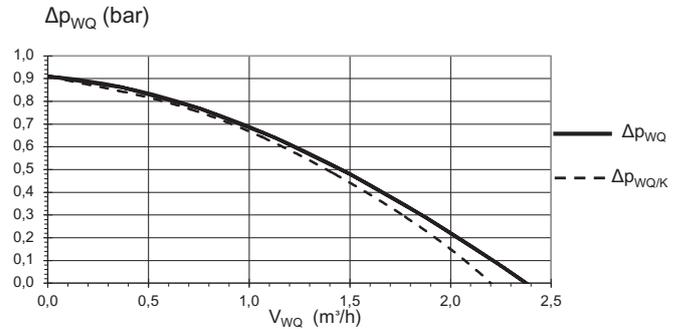
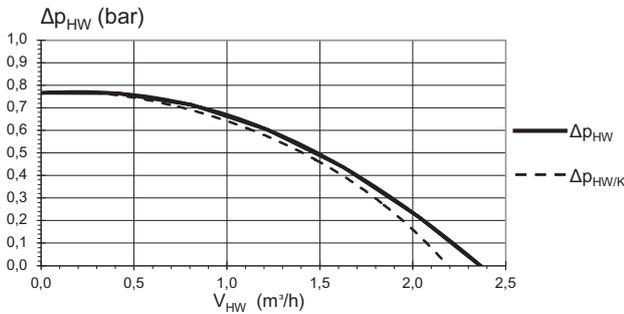
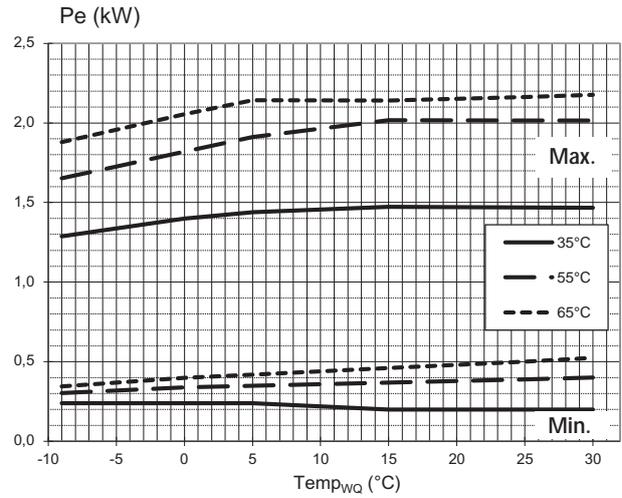
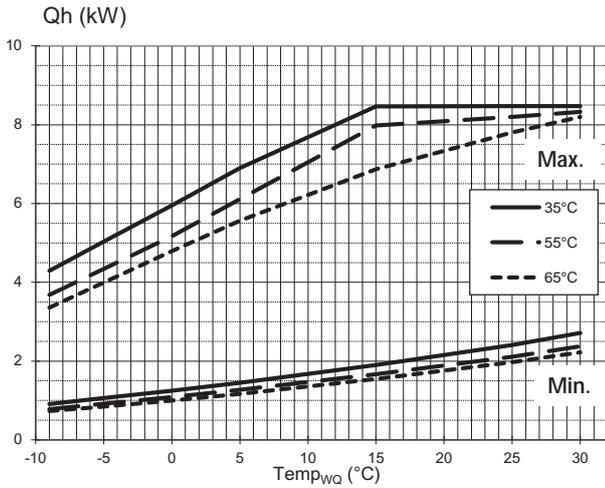
*) Uniquement compresseur, **) Respecter les prescriptions locales, ***) Indications pour 20 % de monoéthylène glycol
Les caractéristiques de performance et les limites d'utilisation s'appliquent aux échangeurs de chaleur propres

813496b



WZSV 62(H)(K)3M

Courbes de rendement



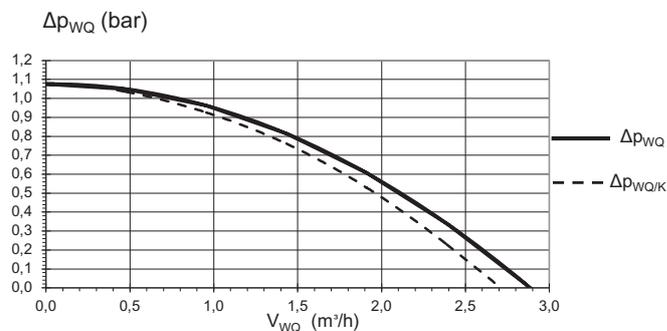
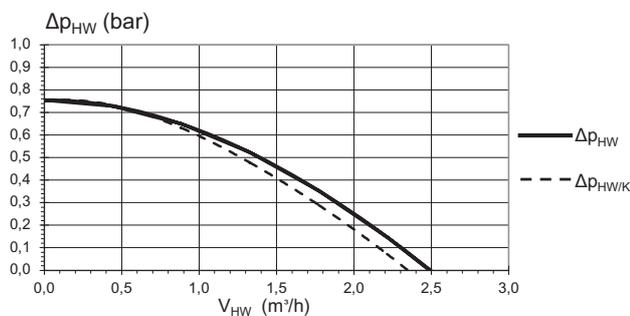
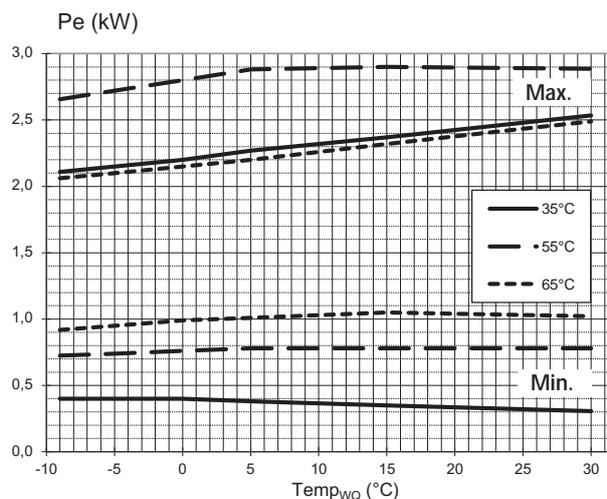
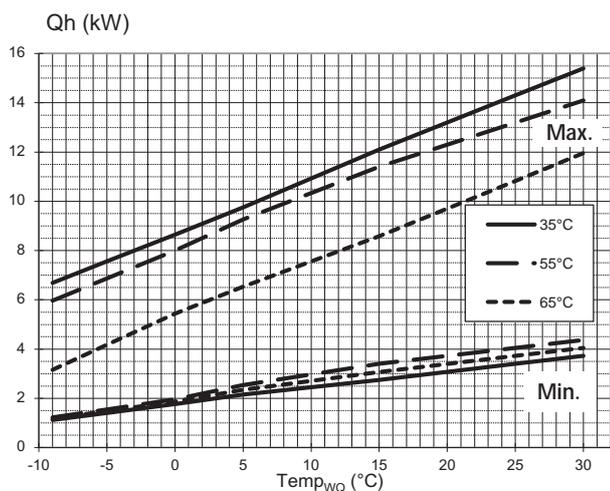
823255b

Légende :	FR823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Débit volumétrique eau chaude
\dot{V}_{WQ}	Débit volumétrique source de chaleur
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Compression libre circuit de chauffage / Compression libre circuit de chauffage avec rafraîchissement
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Compression libre source de chaleur / Compression libre source de chaleur avec rafraîchissement



Courbes de rendement

WZSV 92(H)(K)3M



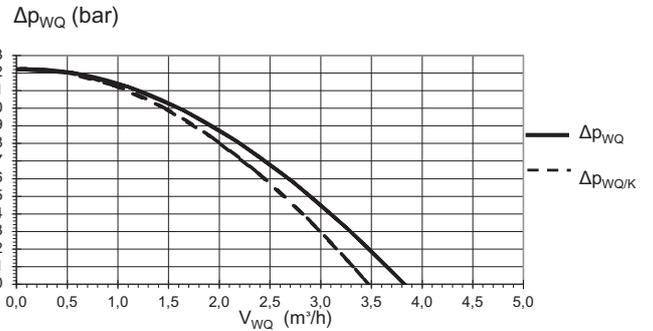
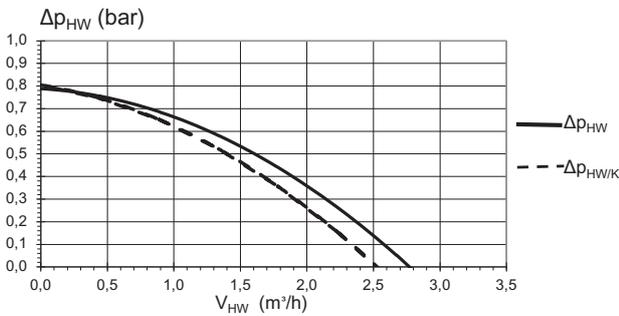
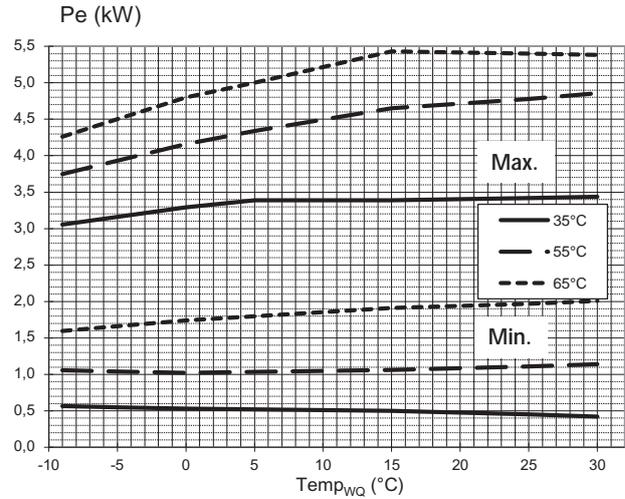
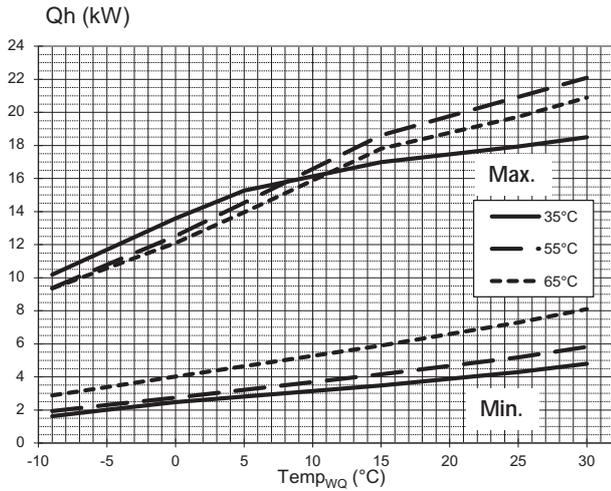
823277

Légende :	FR823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Débit volumétrique eau chaude
\dot{V}_{WQ}	Débit volumétrique source de chaleur
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Compression libre circuit de chauffage / Compression libre circuit de chauffage avec rafraîchissement
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Compression libre source de chaleur / Compression libre source de chaleur avec rafraîchissement



WZSV 122(H)(K)3M

Courbes de rendement



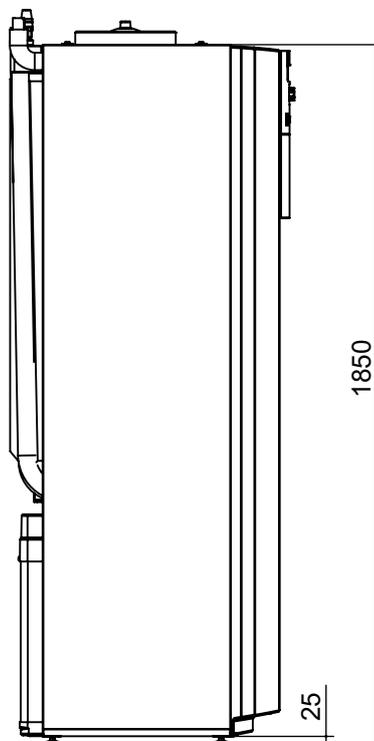
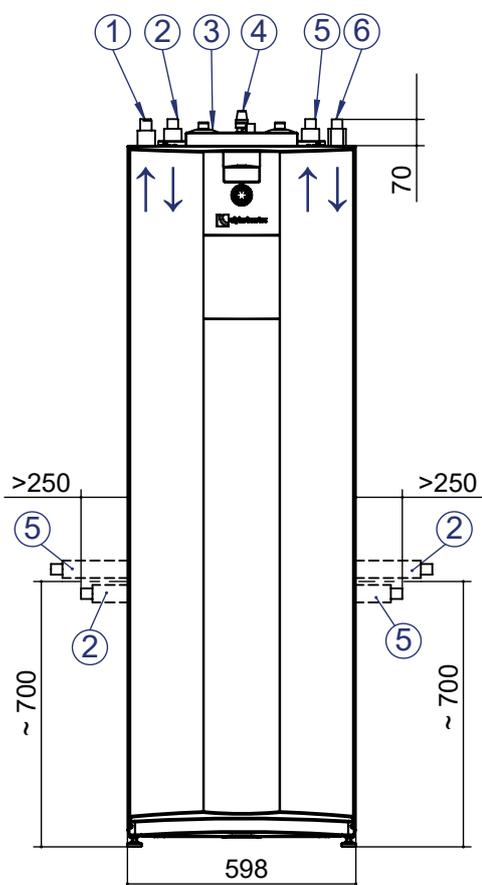
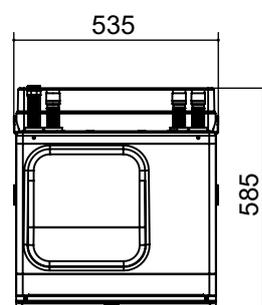
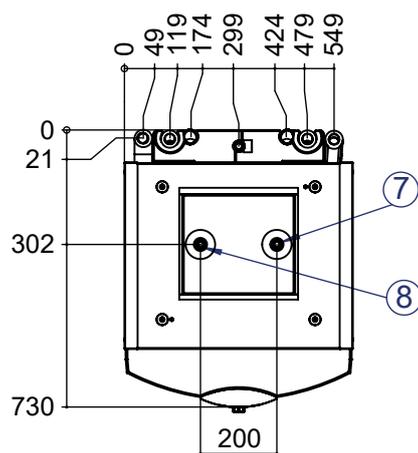
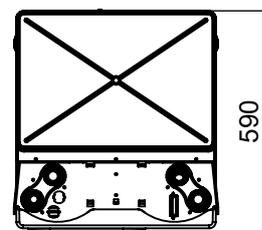
823274b

Légende :	FR823000L/170408
\dot{V}_{HW}	Débit volumétrique eau chaude
\dot{V}_{WQ}	Débit volumétrique source de chaleur
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Q _h	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Compression libre circuit de chauffage / Compression libre circuit de chauffage avec rafraîchissement
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Compression libre source de chaleur / Compression libre source de chaleur avec rafraîchissement



Schémas cotés

WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 122(H)(K)3M

A**B****A1****C****C1**

Pos.	Désignation	Dim.
1	Sortie eau chaude (admission)	Ø 28 *)
2	Entrée de la source de chaleur (dans la pompe à chaleur) au choix en haut, à droite ou à gauche	Ø 28 *)
3	Tube vide pour câbles électriques/câbles de capteurs	Ø 33 **)
4	Soupape de sécurité circuit de chauffage (dans la fourniture supplémentaire)	Filetage intérieur Rp 3/4"
5	Sortie de la source de chaleur (de la pompe à chaleur) au choix en haut, à droite ou à gauche	Ø 28 *)
6	Entrée eau chaude (retour)	Ø 28 *)
7	Eau chaude sanitaire	Filetage extérieur R 3/4"
8	Eau froide sanitaire	Filetage extérieur R 3/4"

Légende : FR819447a

Toutes les dimensions en mm.

A	Vue avant
B	Vue du côté gauche
C	Vue de dessus
A1	Vue avant Modulbox
C1	Vue de dessus Modulbox

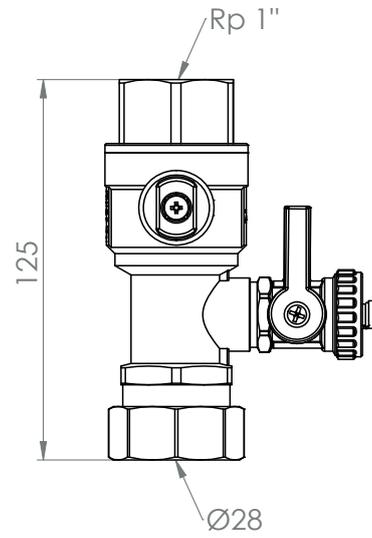
*) diamètre extérieur **) diamètre intérieur



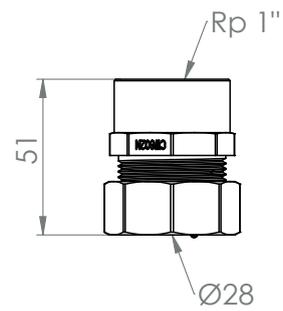
Raccords

Schémas cotés

Circuit de chauffage

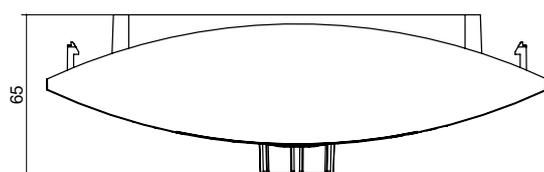
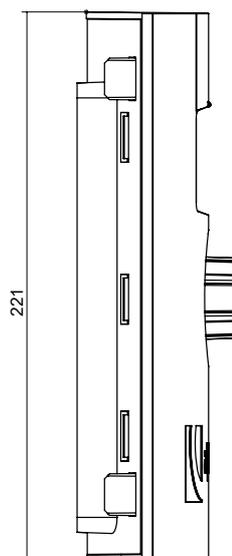
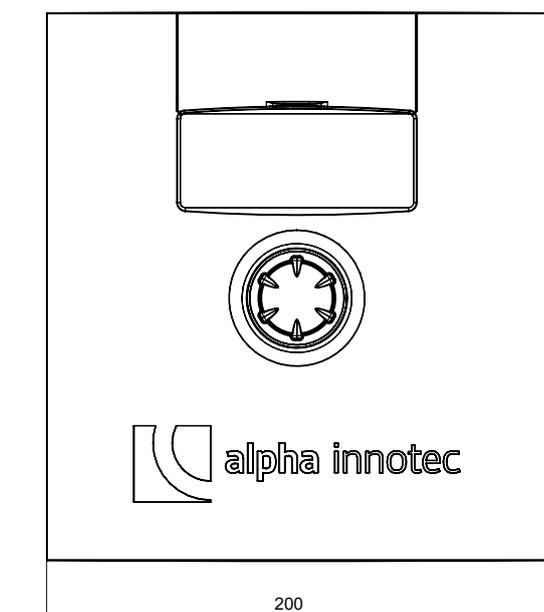


Source de chaleur





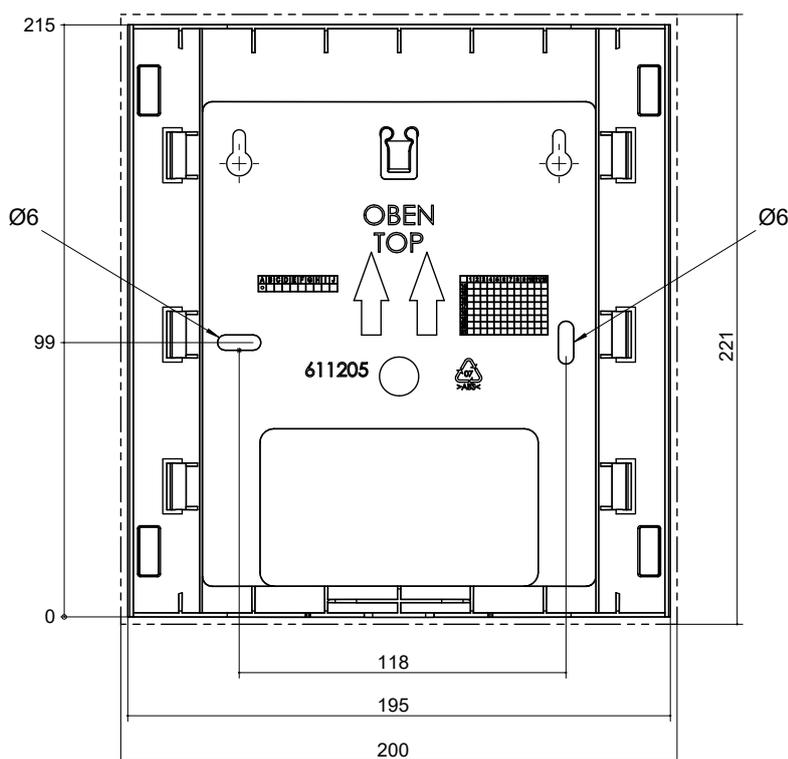
Schémas cotés



Toutes les dimensions en mm.

Organe de commande

Montage mural



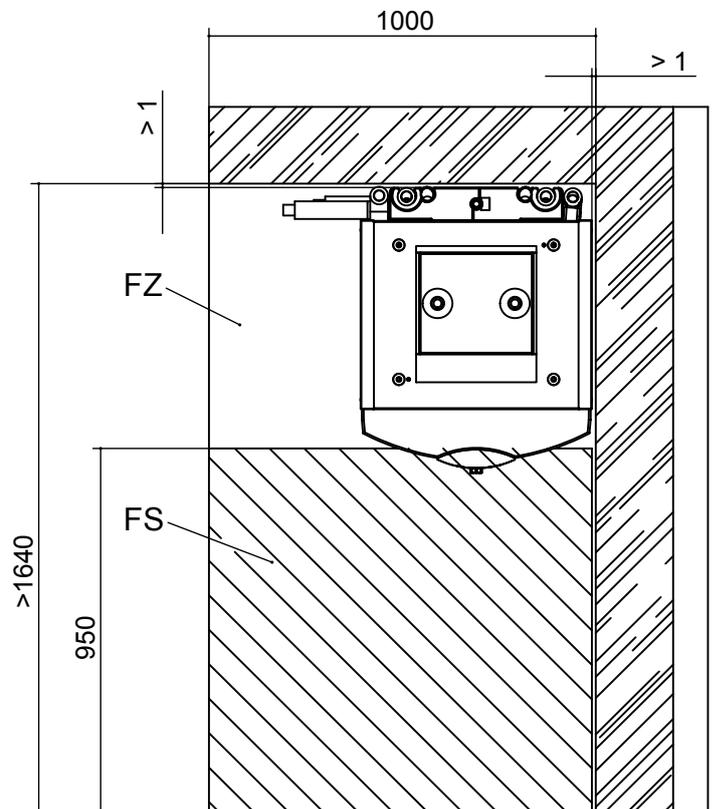
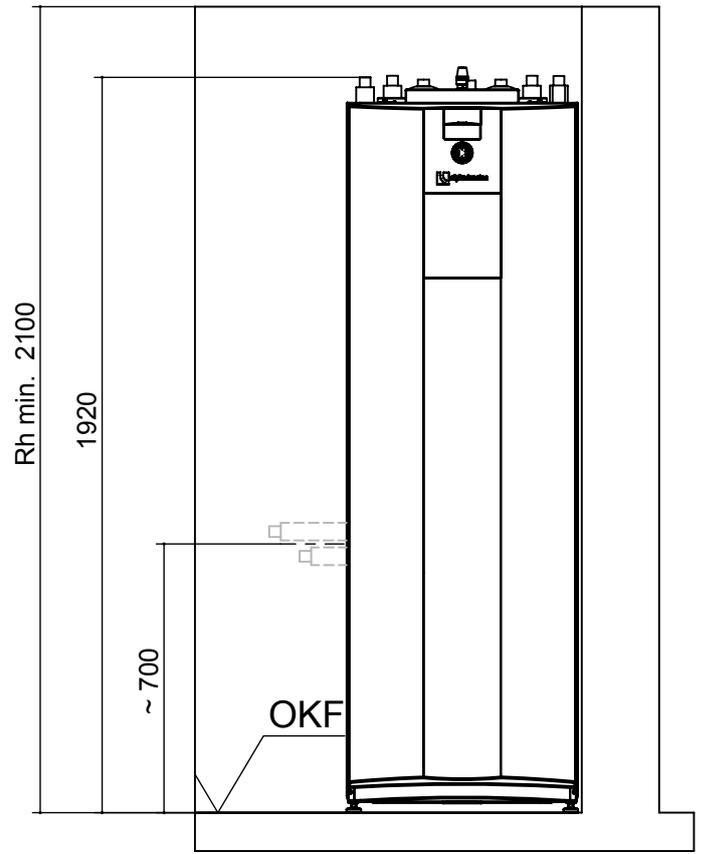
Toutes les dimensions en mm.



WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 122(H)(K)3M

Schéma d'installation 1

V1



Légende : FR819448

Toutes les dimensions en mm.

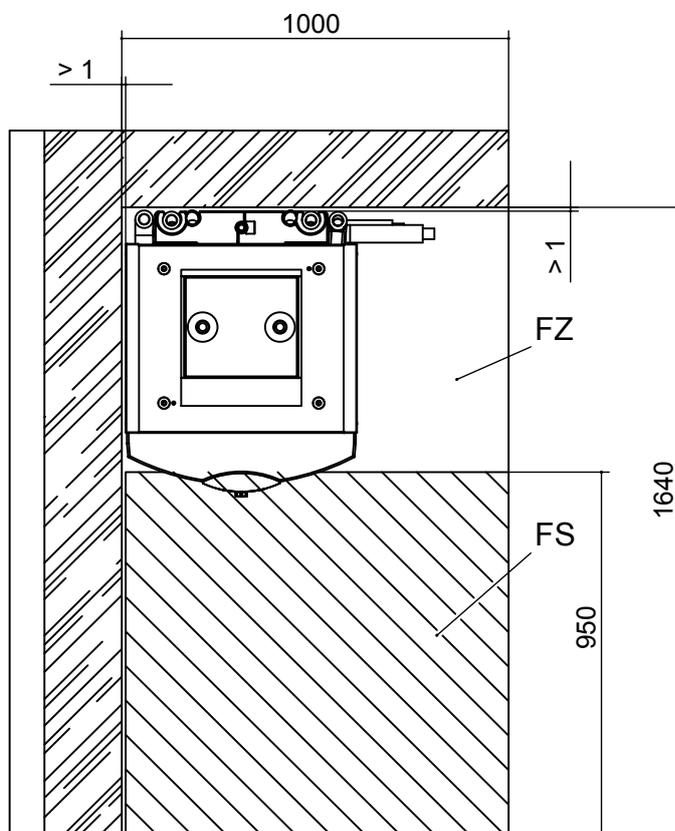
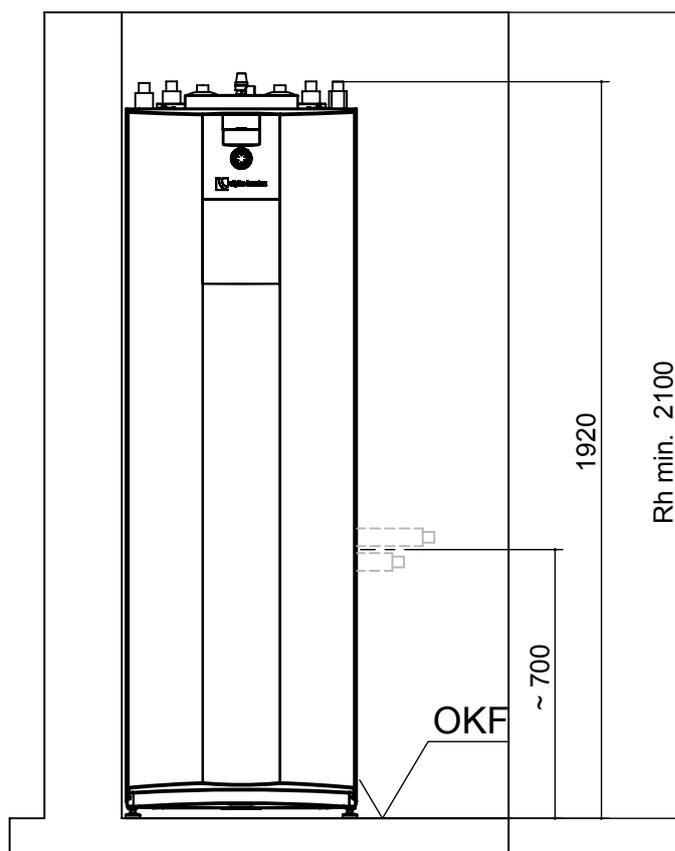
V1	Version 1
FS	Espace libre pour l'entretien
FZ	Espace libre pour accessoires requis
OKF	Bord supérieur sol fini
Rh min.	Hauteur de plafond minimale



Schéma d'installation 2

WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 122(H)(K)3M

V2



Légende : FR819448

Toutes les dimensions en mm.

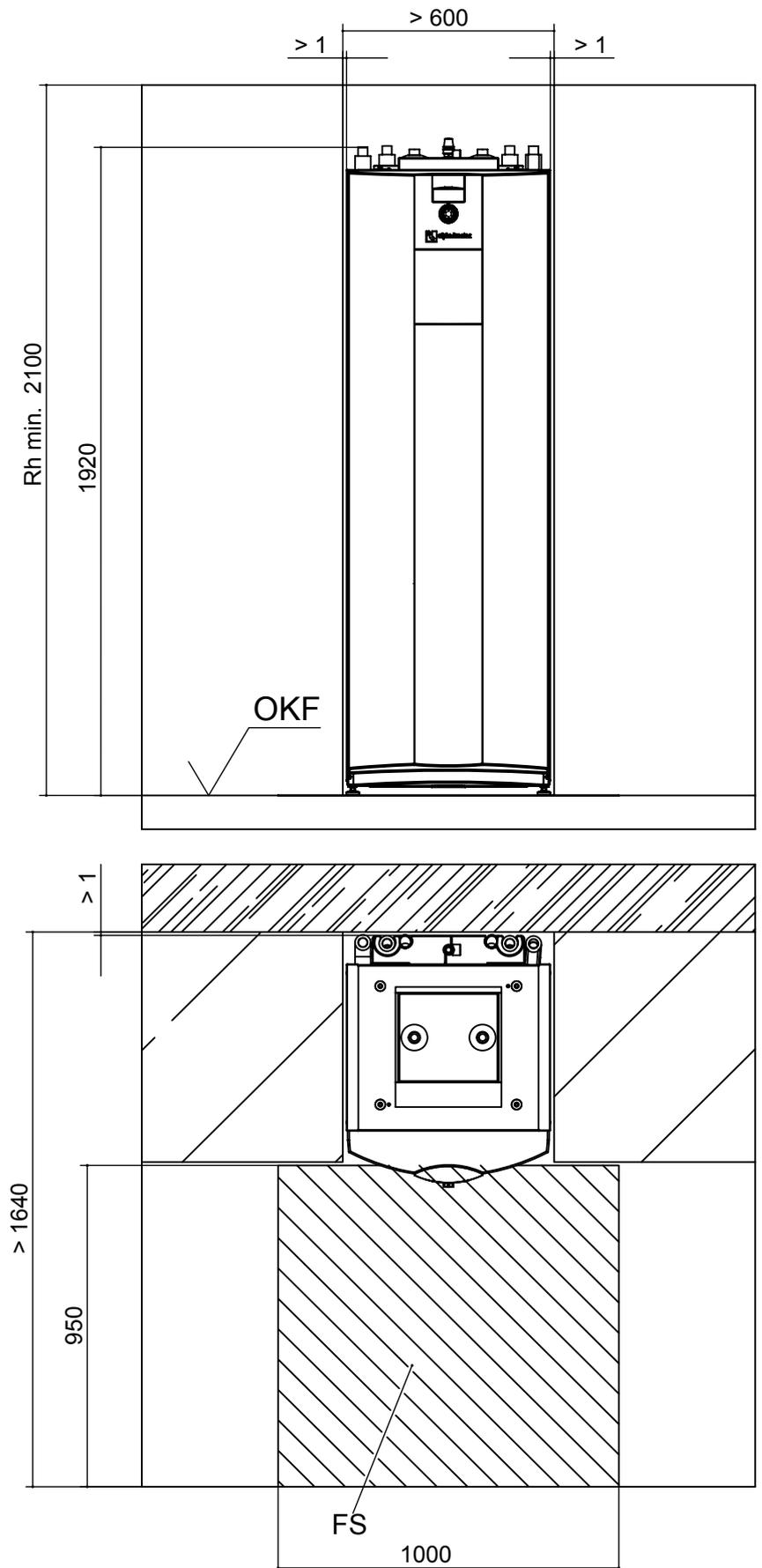
V2	Version 2
FS	Espace libre pour l'entretien
FZ	Espace libre pour accessoires requis
OKF	Bord supérieur sol fini
Rh min.	Hauteur de plafond minimale



WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 122(H)(K)3M

Schéma d'installation 3

V3



Légende : FR819448

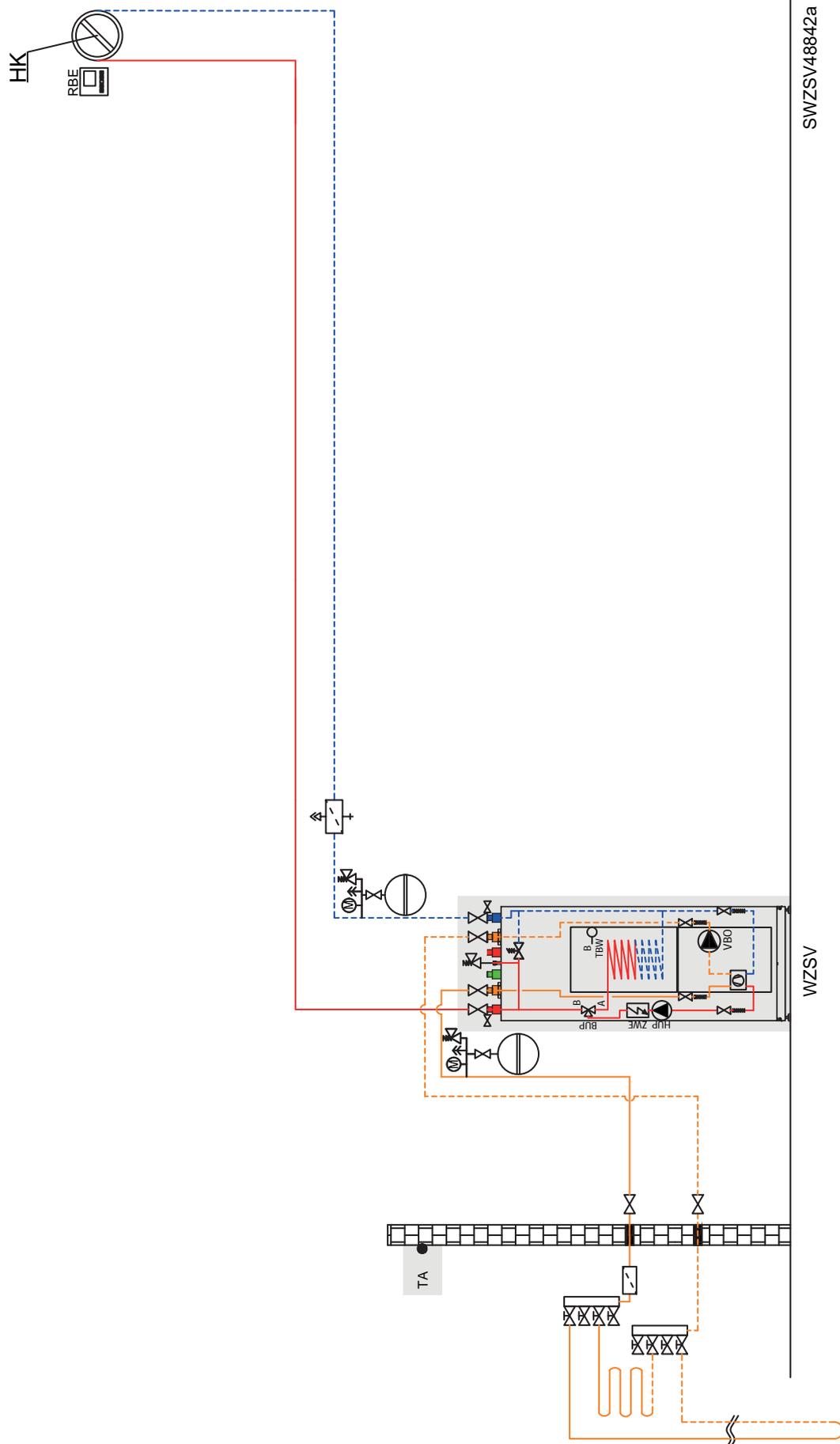
Toutes les dimensions en mm.

V3	Version 3
FS	Espace libre pour l'entretien
OKF	Bord supérieur sol fini
Rh min.	Hauteur de plafond minimale



Raccordement hydraulique (chauffage)

Modèle d'appareil H

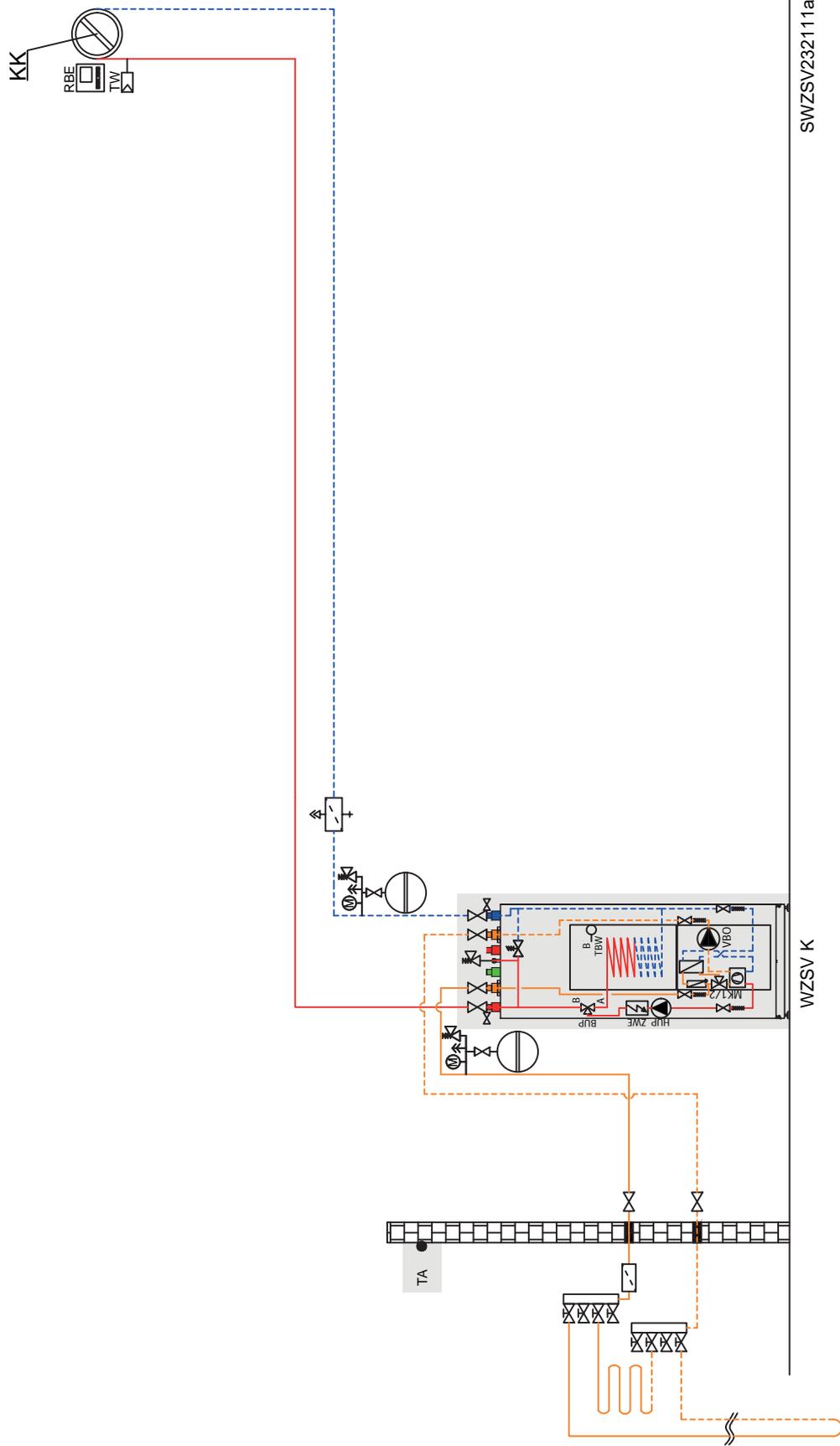


REMARQUE
 Ce schéma est un exemple d'installation sans dispositifs d'arrêt et de sécurité, ce qui ne remplace pas une planification spécialisée sur site. Toutes les normes, lois et réglementations régionales doivent être respectées. Le dimensionnement des tuyaux doit être déterminé lors de la planification.



Raccordement hydraulique (rafraîchissement)

Modèle d'appareil K



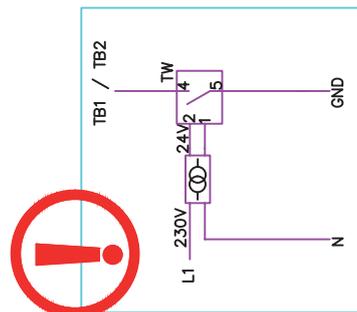
SWZSV232111a

WZSV K



REMARQUE

Ce schéma est un exemple d'installation sans dispositifs d'arrêt et de sécurité, ce qui ne remplace pas une planification spécialisée sur site. Toutes les normes, lois et réglementations régionales doivent être respectées. Le dimensionnement des tuyaux doit être déterminé lors de la planification.





	Liaison anti-vibratiles		
	Dispositif de fermeture avec vidange		
	Dispositif de fermeture avec filtre à tamis		
	Module de sécurité		
	Dispositif de fermeture		
	Circulateur		
	Clapet anti-retour		
	Soupape différentielle		
	Vase d'expansion à membrane		
	Second générateur de chaleur (ZWE)		
	Vanne 3 voies de mélange / vanne d'inversion		
	Vanne 4 voies de mélange / vanne d'inversion		
	Filtre à tamis		
	Passage de mur		
	Collecteur d'eau glycolée		
	Champ de sondes (vertical)		
	Capteur plan (horizontal)		
	Contrôleur de débit		
	Pompe de puits avec direction d'écoulement		
	Ballon tampon :		
	- TPS Cumulus séparateur		
	- RPS Cumulus en série		
	- TPSK Cumulus séparateur (refroidissement)		
	- WTPSK Cumulus séparateur mural (refroidissement)		
	Ballon multifonctions		
	Préparateur eau chaude sanitaire		
	Dispositif de mesure du débit volumétrique		
	Mesure de compteur de chaleur		

	Chaudière gaz ou fioul		
	Chaudière bois		
	Pressostat eau glycolée		
	Echangeur piscine		
	Échangeur de chaleur séparateur /		
	Échangeur intermédiaire		
	Préparateur d'eau chaude sanitaire solaire		
	Passage du tuyaux		
	Station d'eau fraîche (TWS)		
	Unité de commande de la chambre		
	Contrôleur de point de rosée		
	Compris à la livraison de la pompe à chaleur		
	Circulateur de charge /		
	vanne d'inversion eau chaude sanitaire		
	MK1/2/3 Circuit de mélange 1/2/3 (chauffage ou fonction de refroidissement)		
	HUP Circulateur circuit de chauffage		
	FP1/2/3 Circulateur / vanne d'inversion		
	ZUP Circulateur de charge		
	ZIP Pompe de bouclage		
	BLP Pompe de charge eau chaude sanitaire		
	VBO Circulateur à source de chaleur		
	TA Sonde de température extérieure		
	TBW Sonde eau chaude sanitaire		
	TFB/TB Sonde du circuit de mélange		
	TRL ext. Sonde retour externe		
	TRL Sonde retour		
	TVL Sonde départ		
	TEH Sonde désurchauffeur		
	HK Circuit de chauffage		
	HMK Circuit de mélange de chauffage		
	KK Circuit de refroidissement		
	KMK Circuit de mélange de refroidissement		
	SPP Paquet de sécurité primaire		
	SPS Paquet de sécurité secondaire		
	Ent. Circulateur désurchauffeur		
	101 Régulation externe		

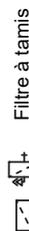
Split:	
QN10	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire / chauffage
QN12	Vanne d'inversion refroidissement / chauffage
QN11	Vanne mélangeuse appoint
GP12	Circulateur
BT1	Sonde de température extérieure
BT7	Eau chaude sanitaire en partie haute (valeur affichée)
BT3	Sonde retour
BT6	Sonde eau chaude sanitaire
BT64	Sonde départ refroidissement
BT15	Sonde de température, état liquide
BT25	Température de départ chauffage
BT71	Température de retour chauffage / refroidissement
BT52	Sonde chaudière
BT50	Sonde de température ambiante
XL1	Départ refroidissement
XL2	Retour chauffage / refroidissement
XL3	Eau froide
XL4	Eau chaude sanitaire
XL5	Circulation
XI10	Départ refroidissement
XL13	Réfrigérant liquide
XL14	Réfrigérant gazeux
XL18	Départ second générateur de chaleur
XL19	Retour second générateur de chaleur
X2	Borne second générateur de chaleur
EP Split	Platine d'extension Split (non compris dans la livraison)

Régulation externe / composants sur site :

Les pièces et composants représentés en "gris" doivent être fournis par le client et fonctionner également avec un système de régulation fourni par le client. Le réglage de la température différentielle SLP de la platine supplémentaire en est exclu.

Général :

Les conduites, les robinetteries et les installations doivent être conçues et isolées conformément aux normes, aux directives et aux règles reconnues de la technique en vigueur et valables (par exemple : isolation anti condensation si la température est inférieure au point de rosée).



Vanne 4 voies de mélange / vanne d'inversion

Vanne 3 voies de mélange / vanne d'inversion

Second générateur de chaleur (ZWE)

Vase d'expansion à membrane

Soupape différentielle

Clapet anti-retour

Circulateur

Dispositif de fermeture

Module de sécurité

Dispositif de fermeture avec filtre à tamis

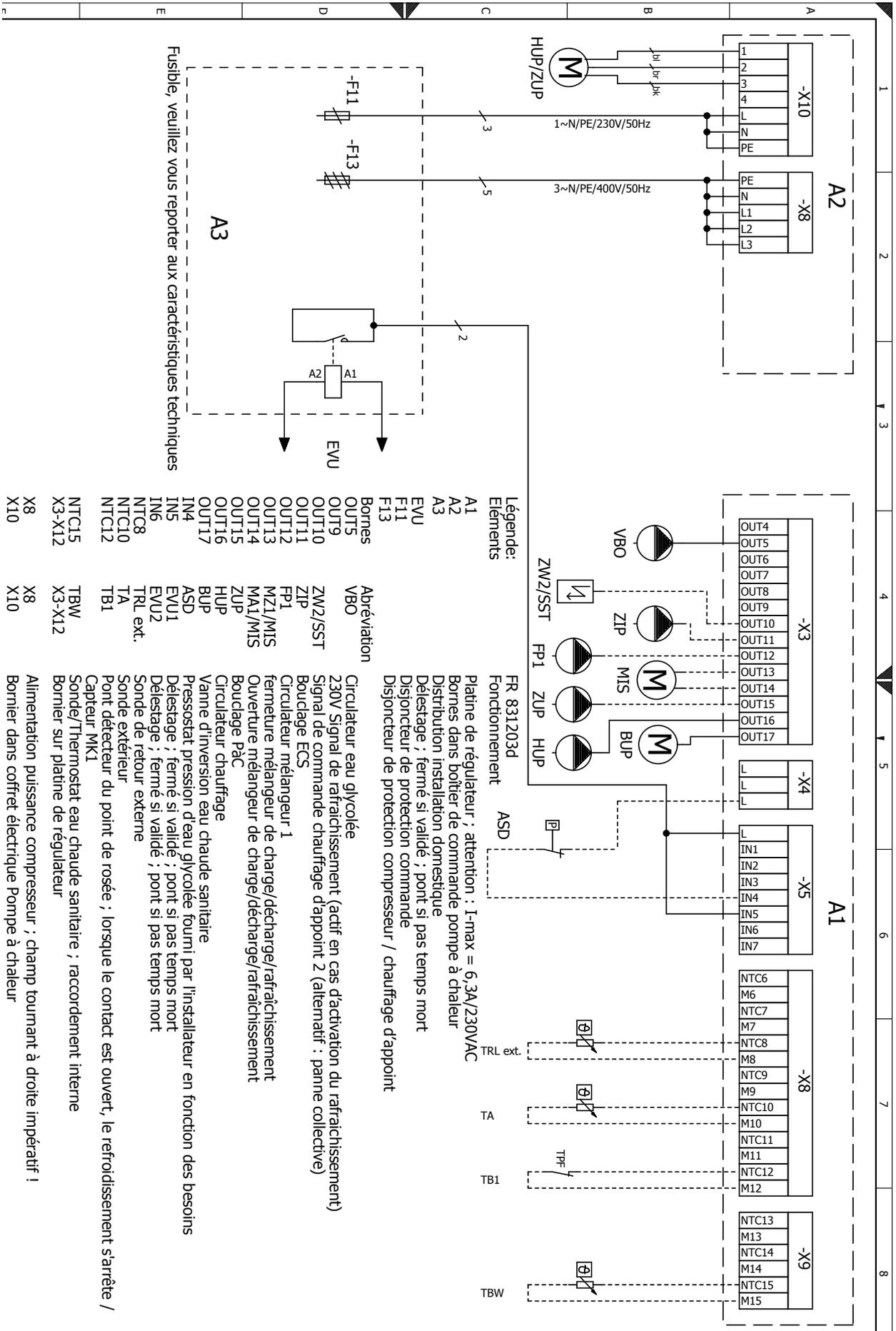
Dispositif de fermeture avec vidange

Liaison anti-vibratiles



Schéma des connexions

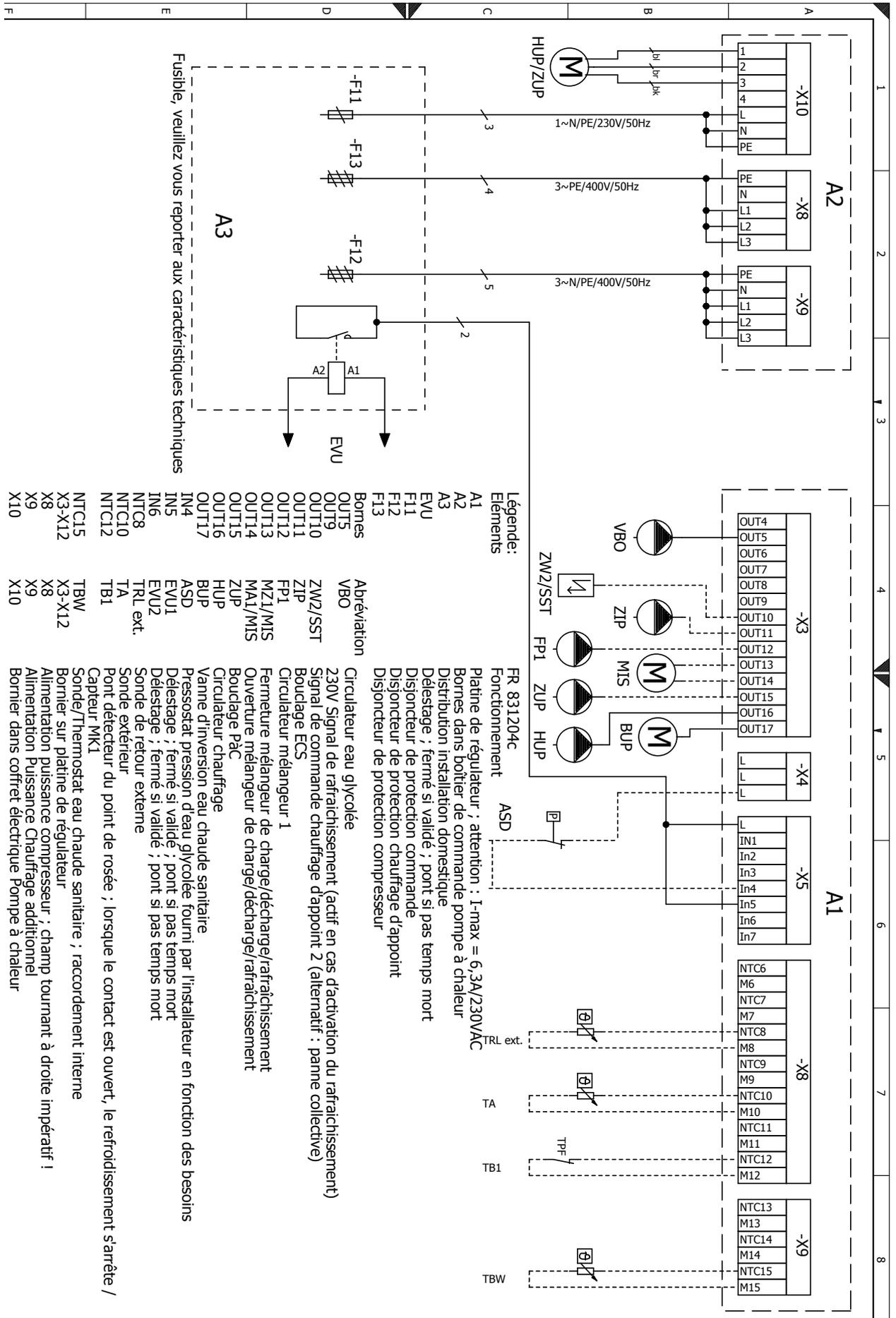
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M





WZSV 122(H)(K)3M

Schéma des connexions





WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M

Schéma des circuits 2/3

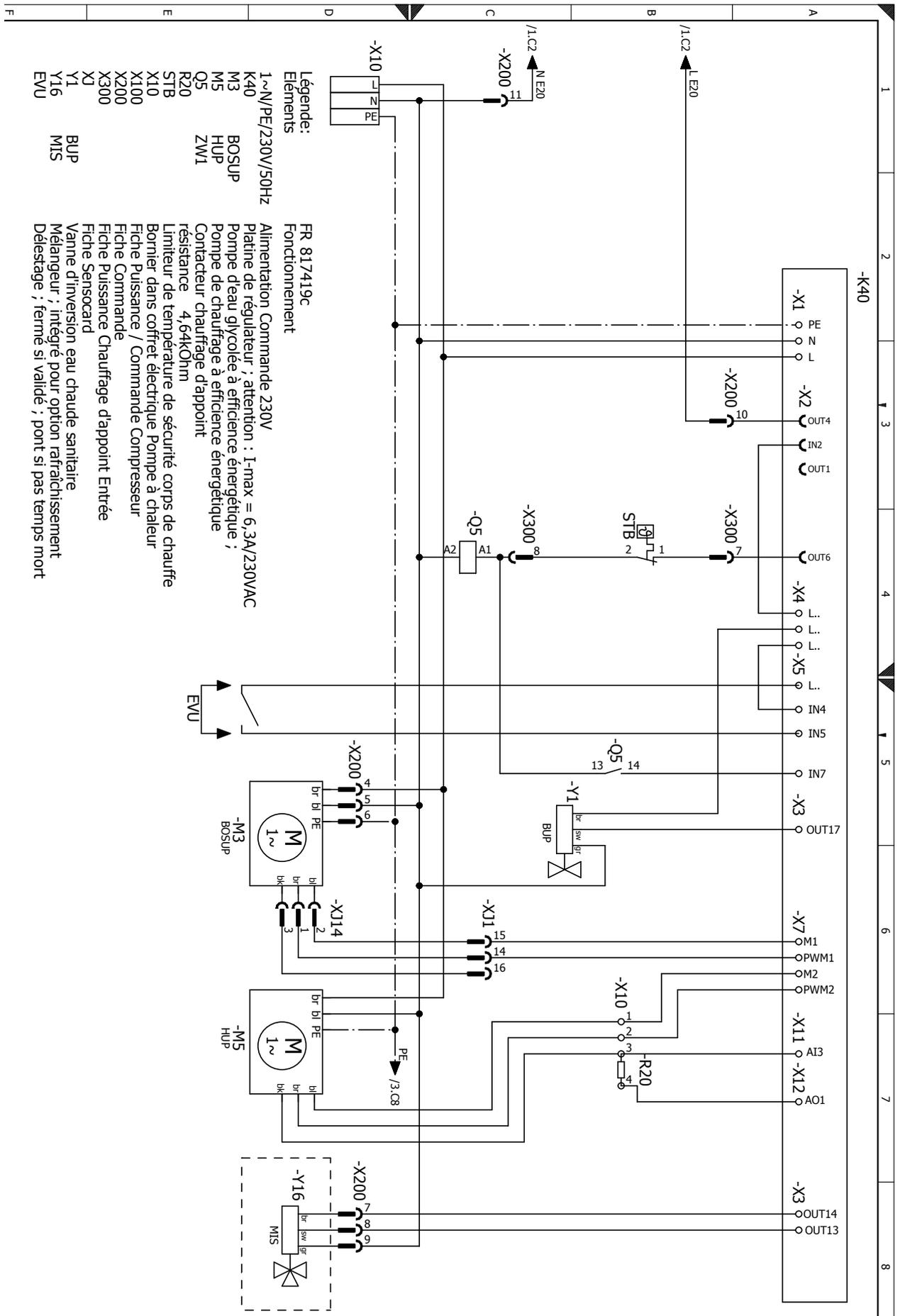
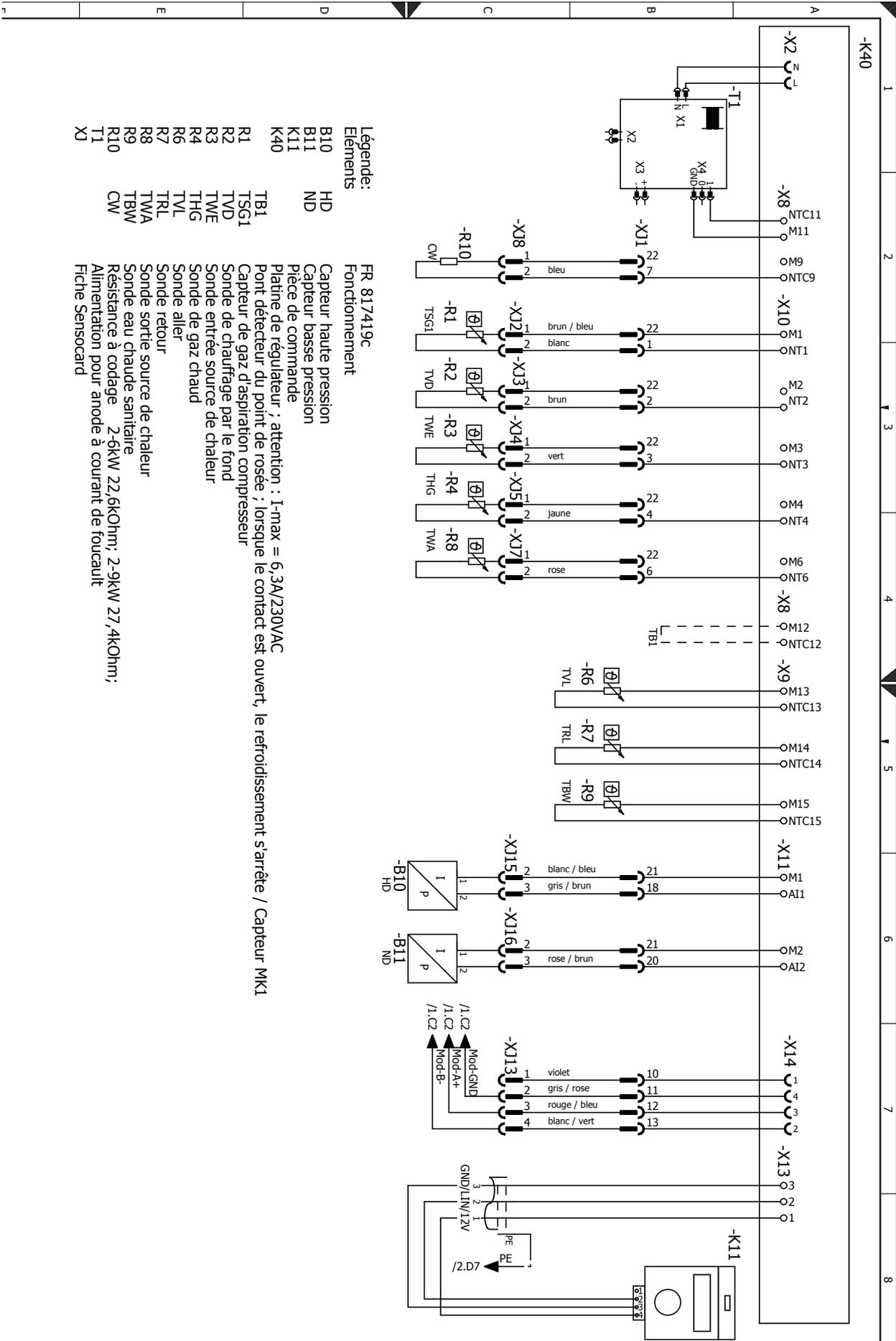




Schéma des circuits 3/3

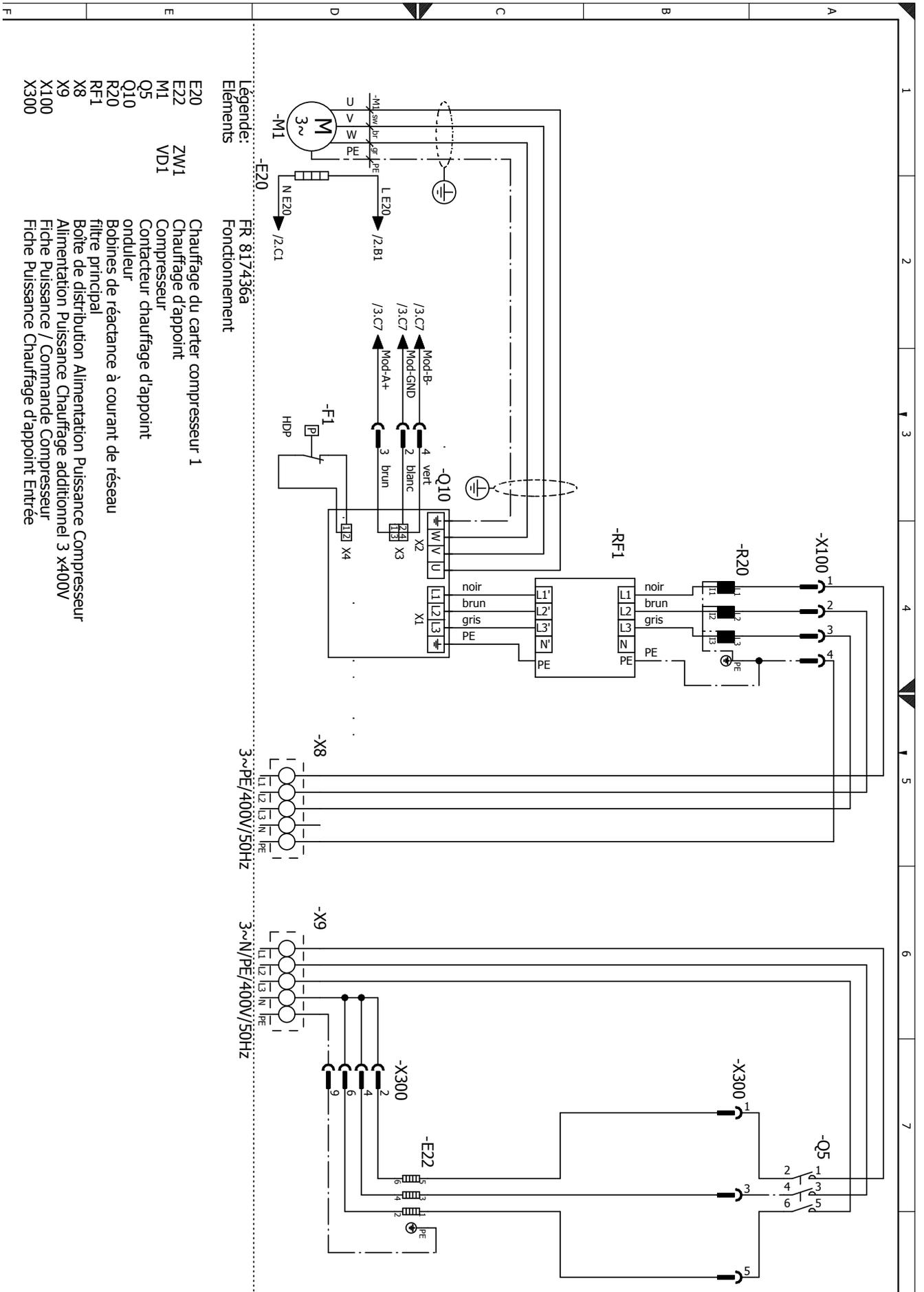
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M





WZSV 122(H)(K)3M

Schéma des circuits 1/3



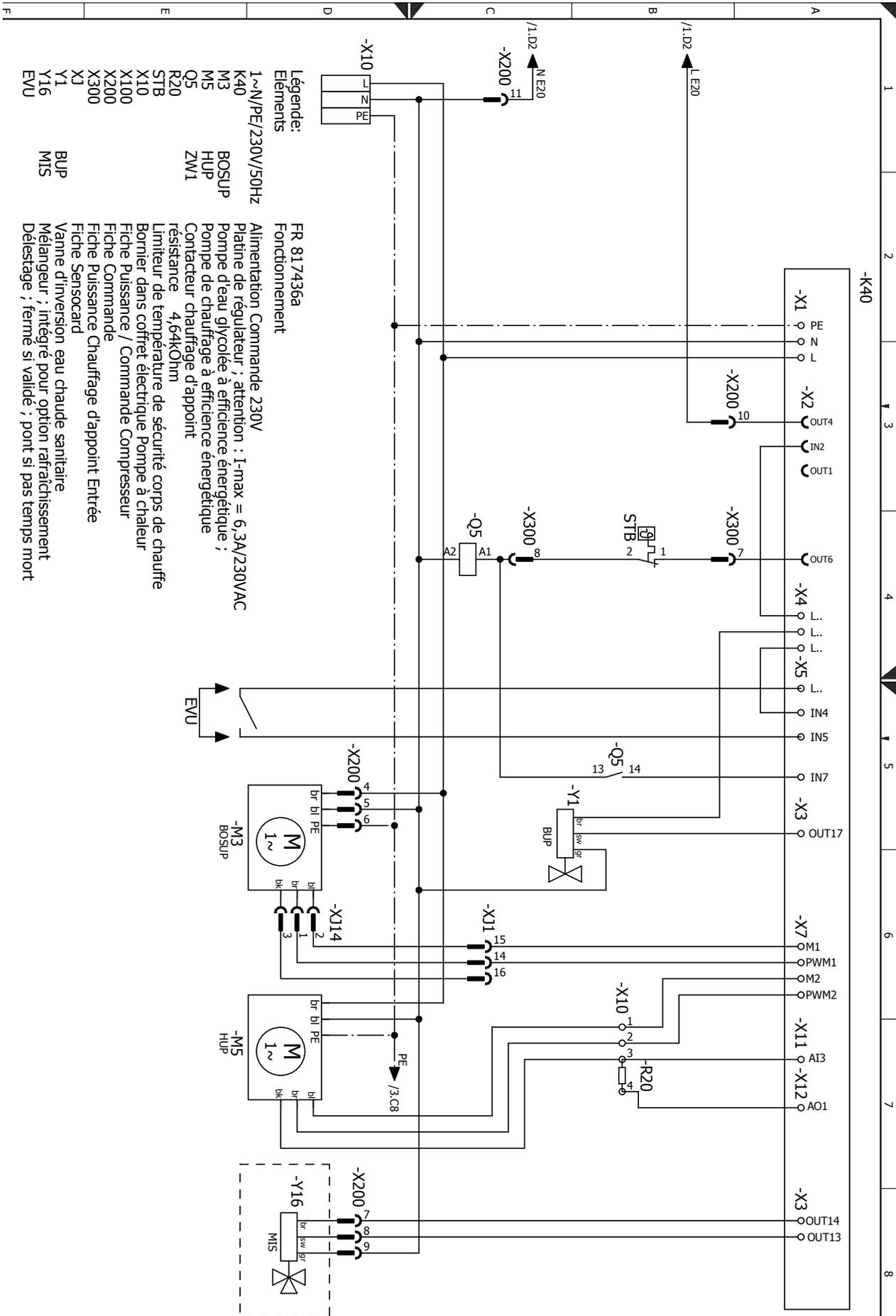
Legende:
FR 817436a
Fonctionnement

- E20 Chauffage du carter compresseur 1
- E22 Chauffage d'appoint
- M1 Compresseur
- Q5 Contacteur chauffage d'appoint
- O10 onduleur
- R20 Bobines de réactance à courant de réseau
- RF1 Boîte de distribution
- X8 Alimentation Puissance Compresseur
- X9 Alimentation Puissance Chauffage additionnel 3 x400V
- X100 Fiche Puissance / Commande Compresseur
- X300 Fiche Puissance Chauffage d'appoint Entrée



Schéma des circuits 2/3

WZSV 122(H)(K)3M







alpha innotec
ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
95359 Kasendorf
Germany

T • +49 9228 / 9906-0
F • +49 9228 / 9906-189
E • info@alpha-innotec.de

www.alpha-innotec.com

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

Sous réserve de modifications techniques.