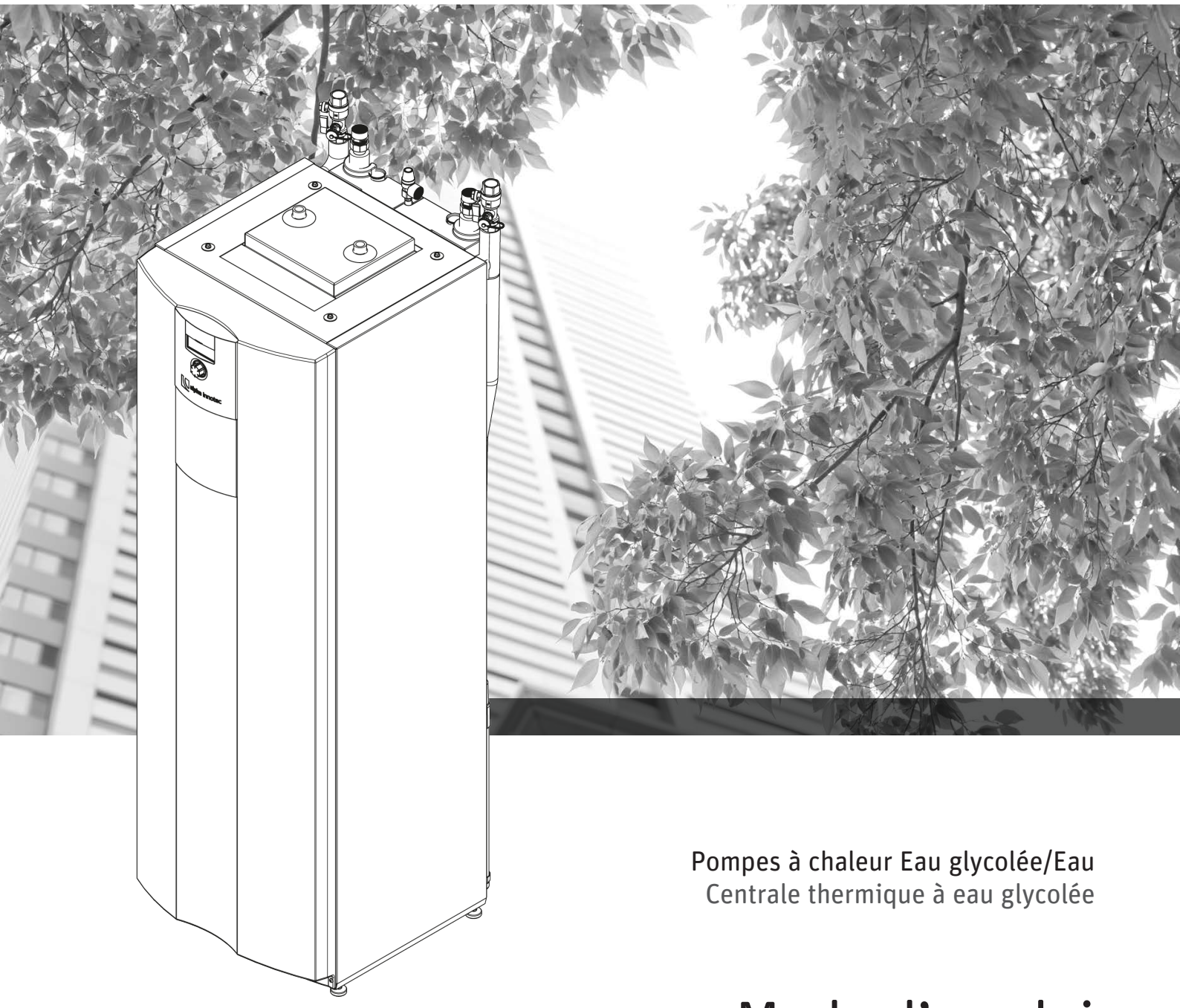
the better way to heat

alpha innotec



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

Mode d'emploi
Série WZSV

FR

8305690OjFR – Traduction du mode d'emploi original

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 10
5.3 Déballage et transport 10
5.4 Installation 11
6 Montage et raccordement 12
6.1 Démontage de la Modulbox 12
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 18
7.1 Retirer la façade avant de la Modulbox 18
7.2 Remplissage, rinçage et purge de la source de chaleur 18
7.3 Purger la pompe de recirculation de la source de chaleur 19
7.4 Rinçage et remplissage du circuit de chargement de l'eau de chauffage et de l'eau chaude potable 19
7.5 Rincer, remplir et purger le réservoir d'eau chaude potable 20
8 Isoler les raccords hydrauliques 21
9 Régler la soupape de décharge 21
10 Mise en service 22
11 Maintenance 22
11.1 Principes 22
11.2 Maintenance en fonction des besoins 22
11.3 Nettoyer et rincer l'évaporateur et le condensateur 22
11.4 Maintenance annuelle 22
12 Pannes 23
12.1 Déverrouiller le limiteur de température de sécurité 23
12.2 Débloquer manuellement les pompes de circulation 23
13 Démontage et élimination 24
13.1 Démontage 24
13.2 Élimination et recyclage 24
13.3 Démontage de la batterie tampon 24

Caractéristiques techniques / Fourniture 26
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M 26
WZSV 122(H)(K)3M – WZSV 162(H)(K)3M 27
Courbes de rendement 28
WZSV 62(H)(K)3M 28
WZSV 92(H)(K)3M 29
WZSV 122(H)(K)3M 30
WZSV 162(H)(K)3M 31
Schémas cotés 32
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 162(H)(K)3M 32
Raccords 33
Organe de commande 34
Montage mural 34
Schémas d'installation 35
Schéma d'installation 1 35
Schéma d'installation 2 36
Schéma d'installation 3 37
Raccordement hydraulique 38
Modèle d'appareil H 38
avec cumulus de séparation 39
Modèle d'appareil K 40
Légende raccordement hydraulique 41
Schémas des connexions 42
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M 42
WZSV 122(H)(K)3M – WZSV 162(H)(K)3M 43
Schémas des circuits 44
WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M 44
WZSV 122(H)(K)3M 47
WZSV 162(H)(K)3M 50
Déclaration de conformité CE 55

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 et « Autocollant de l'appareil », page 3).

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, dans la mesure où le fabricant a joint un journal à cet appareil

Autocollant de l'appareil

L'autocollant de l'appareil contient des informations importantes pour le contact avec le fabricant ou le partenaire local du fabricant.

► Coller ici l'autocollant de l'appareil (code-barres avec numéro de série et référence).

1.3 Symboles et désignations

Avertissements

Symbole	Signification
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels.
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
▶	Activités à réaliser par étapes
1., 2., 3., …	Étape numérotée pour les activités à réaliser par étape. Respecter 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

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 :

- Allemagne : www.alpha-innotec.de
- UE : www.alpha-innotec.com

2 Sécurité

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

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est exclusivement destiné aux fonctions suivantes :

- Chauffage
- Préparation d'eau chaude potable
- 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 26), 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 du techniciens qualifiés.

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

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

► S'assurer que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant connaissance des dangers.

► Les travaux sur les systèmes électriques et électroniques peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés dans le domaine de « l'électricité ».

► Les autres travaux sur l'installation peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés, comme des

  - des chauffagistes
  - des installateurs de sanitaires
  - des installateurs de systèmes de climatisation (travaux de maintenance)

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

2.3 Équipements de protection individuelle

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

► Lors du transport, porter des gants de protection résistant aux coupures.

2.4 Risques résiduels

Danger de mort par électrocution

Les composants de l'appareil sont sous tension et sont donc potentiellement mortels. Avant d'ouvrir le revêtement de 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.

Blessures par des liquides inflammables et des atmosphères explosives

Les composants des mélanges antigel, 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

Batteries

L'élimination non conforme de la batterie tampon nuit à l'environnement.

► Éliminer la batterie tampon de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.

Produits polluants

L'élimination non conforme de produits polluants (antigel, réfrigérant) nuit à l'environnement.

► Collecter les produits de manière sûre.

► Éliminer ces produits de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.

2.6 Protection contre les dommages matériels

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 potable non traitée, du calcaire se dépose sous la 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 potable

► S'assurer que la conductibilité électrique de l'eau potable est d'au moins 100 µS/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 18

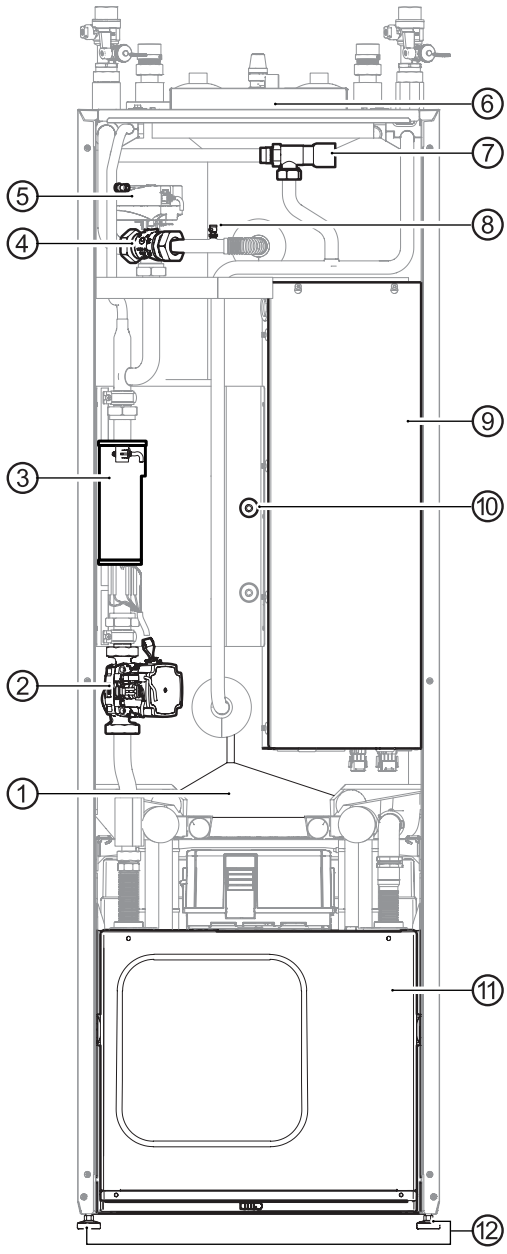
3 Description

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 potable
2 Pompe de recirculation circuit de chauffage/ eau chaude
3 Résistance chauffante
4 Soupape d'inversion à 3 voies circuit de chauffage/eau chaude potable
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 potable
11 Modulbox
12 Pied réglable en hauteur (4x)

Plaque signalétique

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

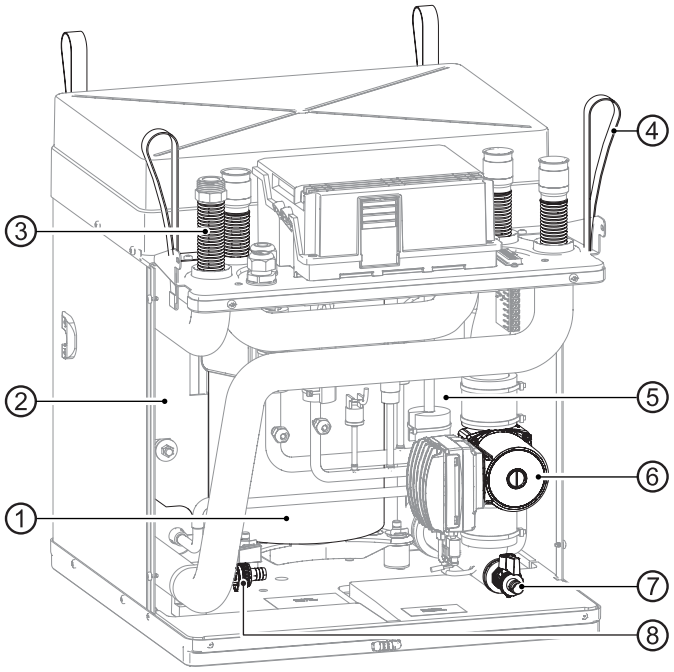
- sur la partie supérieure de la centrale thermique
- à gauche sur la Modulbox

La plaque signalétique contient les informations suivantes tout en haut :

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

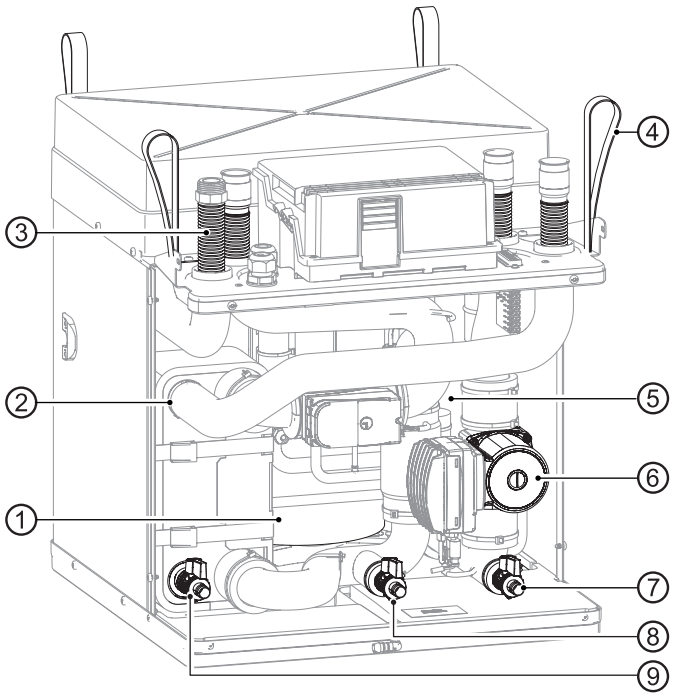
La plaque signalétique contient également une liste des principales caractéristiques techniques.

Modulbox – modèle sans rafraîchissement



1 Compresseur
2 Condensateur
3 Découplement 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

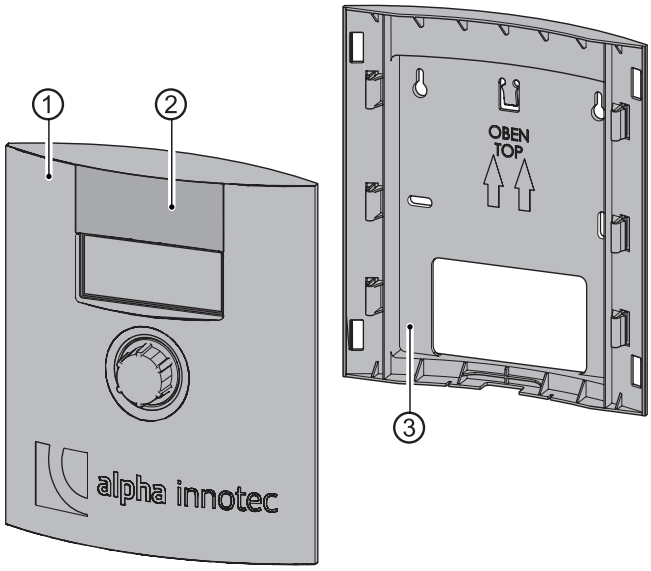
Modulbox – modèle avec rafraîchissement



1 Compresseur
2 Condensateur
3 Découplement 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

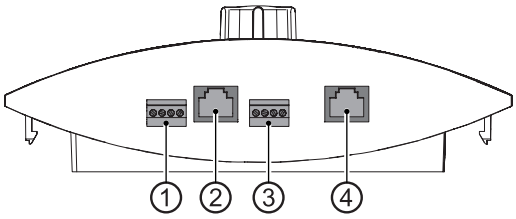
REMARQUE
Pour tous les robinets de remplissage et de vidange, les embouts à olive ne sont pas compris dans la livraison.

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

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 compressé (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 efficience énergétique intégrée permettent d’utiliser l’eau de chauffage réchauffée pour le chargement du réservoir d’eau chaude potable 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 découplements 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.

Rafraîchissement

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 potable 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 plus lourds que 30 kg 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

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 12).

Consignes pour un transport sûr

La centrale thermique et la Modulbox sont lourds (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 26). 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 bords coupants de l'appareil risquent d'entraîner des coupures au niveau des mains.

► Porter des gants de protection résistant à la coupure.

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

► Ne pas soulever 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.

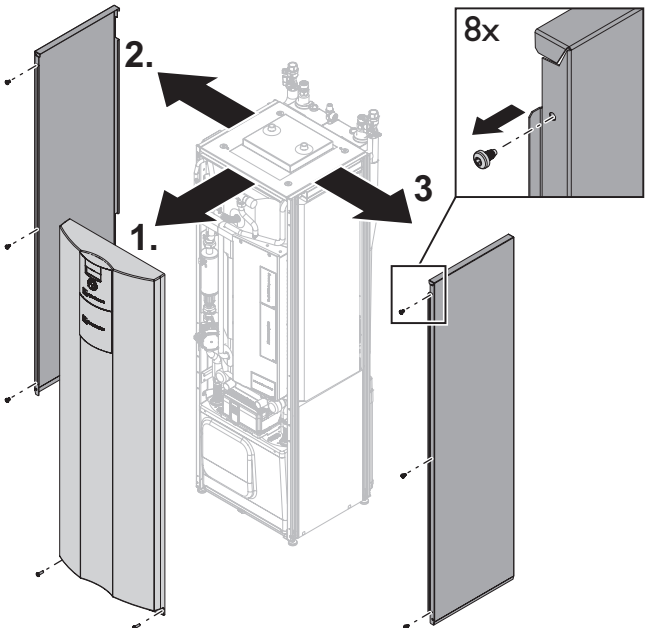
1. Retirer les films plastiques. Veiller à ne pas endommager l'appareil.
2. Éliminer les équerres de fixation, le matériel de transport et d'emballage de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.
3. Retirer le film de l'élément en plastique de la façade avant sur le lieu d'installation.

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.



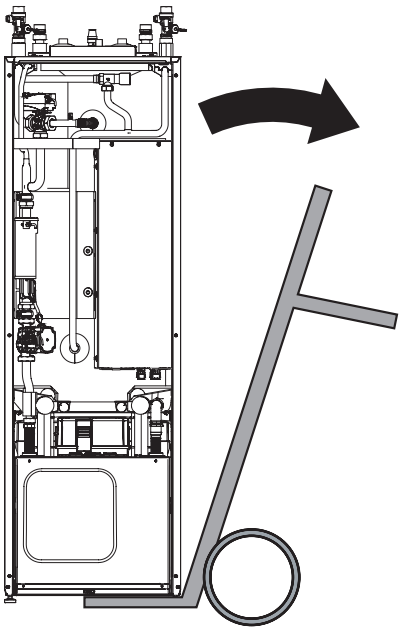
Transport avec un diable

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. Démonter la Modulbox (→ « Démontage de la Modulbox », page 12) 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/m³]
R 134a	0,25
R 404A	0,52
R 407C	0,31
R 410A	0,44
R 448A	0,39

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

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

REMARQUE

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

✓ Le volume minimal du local correspond aux exigences pour le réfrigérant utilisé.

✓ N'installer l'appareil qu'à l'intérieur 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 35).

✓ 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

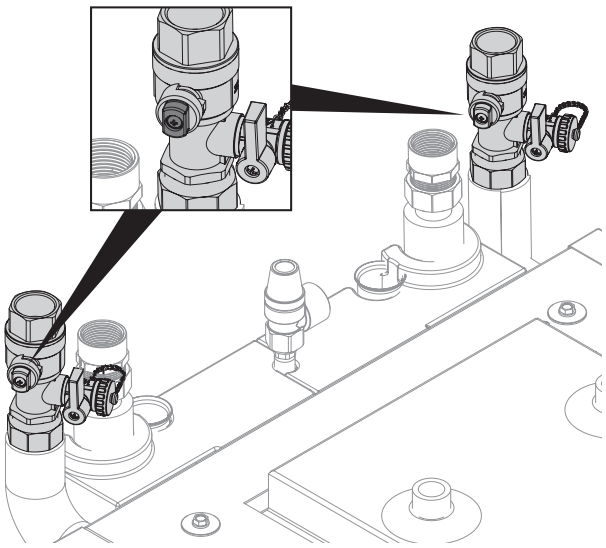
ATTENTION
En cas d'inclinaison de la Modulbox de plus de 45°, l'huile du compresseur coule dans le circuit de rafraîchissement.

► 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.

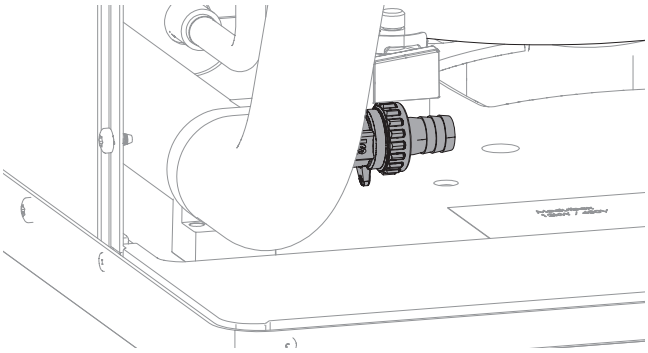
1. Retirer la façade avant de la Modulbox (→ « 7.1 Retirer la façade avant de la Modulbox », page 18).
2. Fermer le robinet d'arrêt vers le circuit de chauffage.



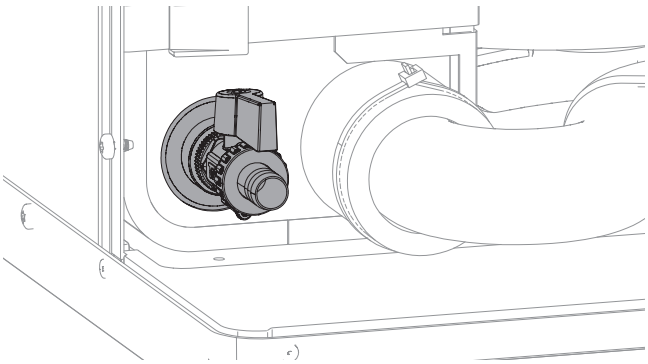
3. Vider l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge du chauffage.

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

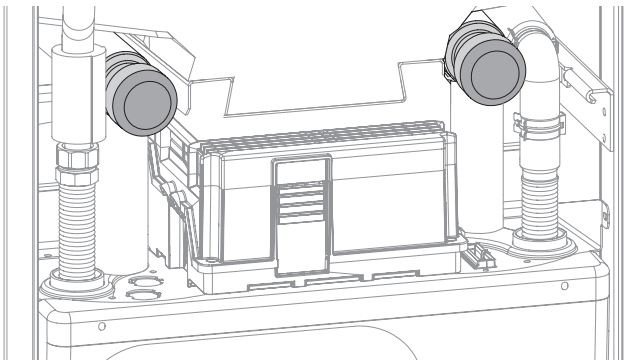
► Appareil **sans** rafraîchissement :



► Appareil **avec** rafraîchissement :

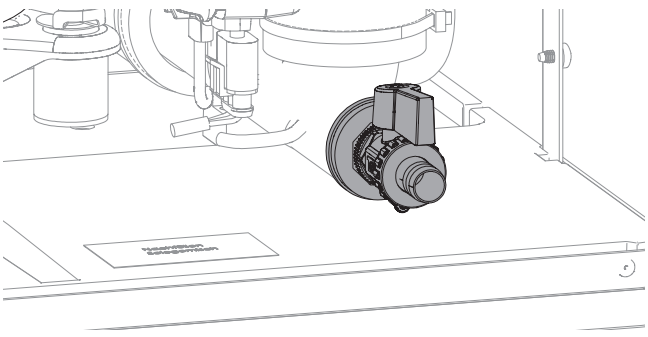


4. Fermer les robinets d'arrêt de la source de chaleur (derrière les caches) à l'aide d'une clé.

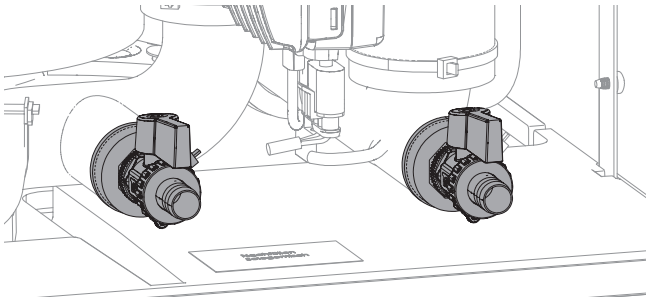


5. Vider l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge de la source de chaleur.

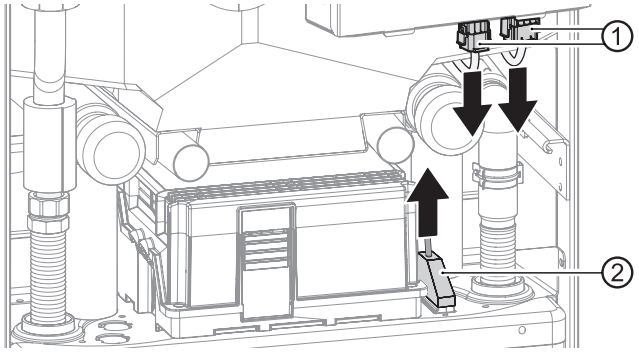
► Appareil **sans** rafraîchissement :



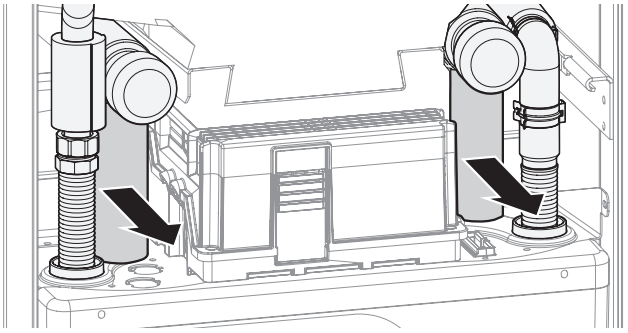
► Appareil **avec** rafraîchissement :



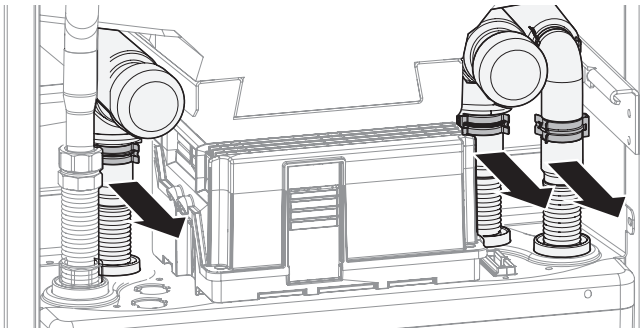
6. Déconnecter les branchements électriques :
   - Retirer les 2 fiches blanches (①) dans le bas de l'armoire électrique. Pour cela, presser les taquets sur les côté des fiches
   - Retirer la fiche rectangulaire noire (②) en haut sur la Modulbox



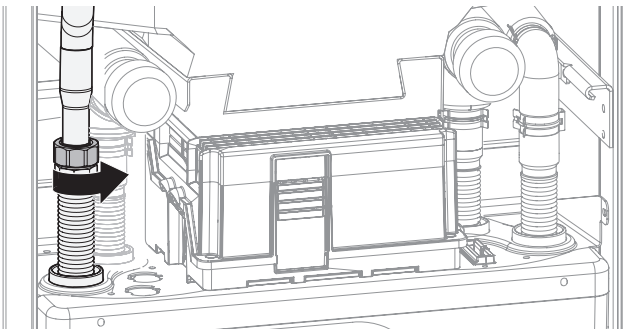
7. Retirer les isolations au niveau des raccords hydrauliques.



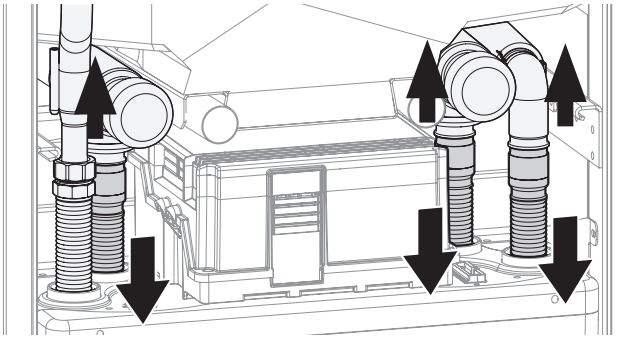
8. Retirer les 3 pinces au niveau des raccords hydrauliques.



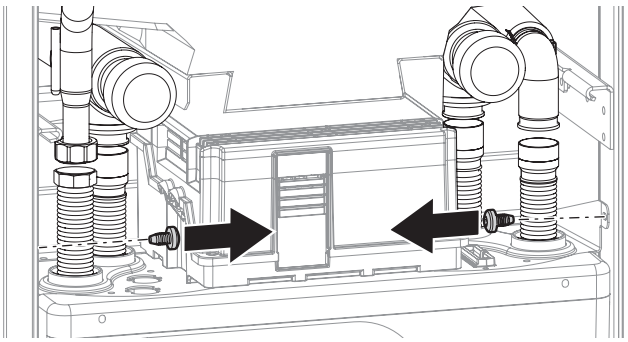
9. Démonter l'admission du chauffage à l'aide d'une clé avec une ouverture de 37.



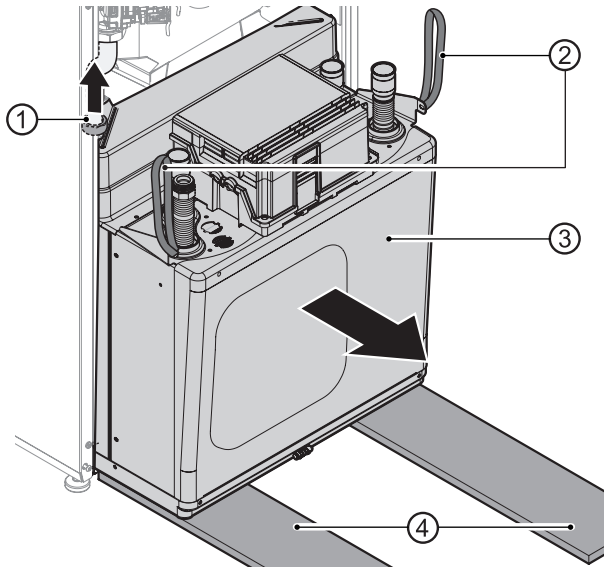
10. Défaire les raccordements hydrauliques. Pour cela, séparer les tubes autant que nécessaire.



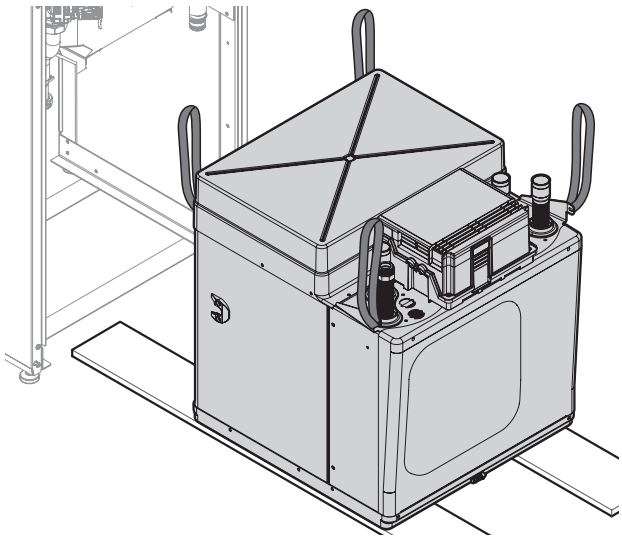
11. Retirer les 2 vis de fixation latérales.



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 l'armoire 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 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 32).

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 26).

✓ 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 ¾ 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 ⅛ à ¼ 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 potable 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 surpressions de service (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 26) sont respectées. Si nécessaire, installer un manodétendeur.

6.4 Effectuer les branchements électriques

ATTENTION
Destruction du compresseur due à un champ tournant erroné !

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

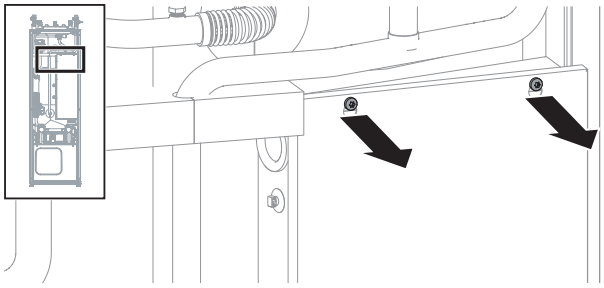
Informations importantes concernant le raccordement électrique

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.

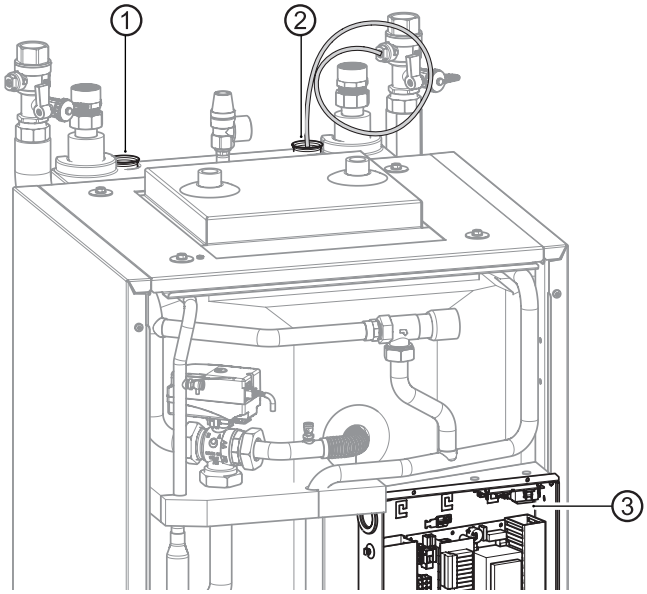
- Les prescriptions éventuelles de la compagnie d'électricité locale s'appliquent aux raccordements électriques
- Équiper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique sur tous les pôles avec au moins 3 mm d'écart entre les contacts (selon CEI 60947-2)
- Tenir compte de l'intensité du courant de déclenchement (→ « Caractéristiques techniques / Fourniture », à partir de la page 26)
- 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 (> 100 mm)
- 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 l'armoire électrique.
2. Ouvrir l'armoire électrique :
   - Dévisser les 2 vis qui se situent dans le haut de la tôle de façade de l'armoire 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).

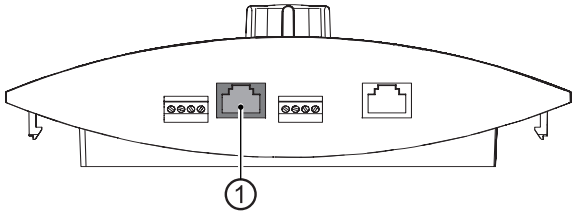


REMARQUE
Le schéma montre un modèle sans rafraîchissement.

4. Insérer les câbles dans l'armoire 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 42).

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).



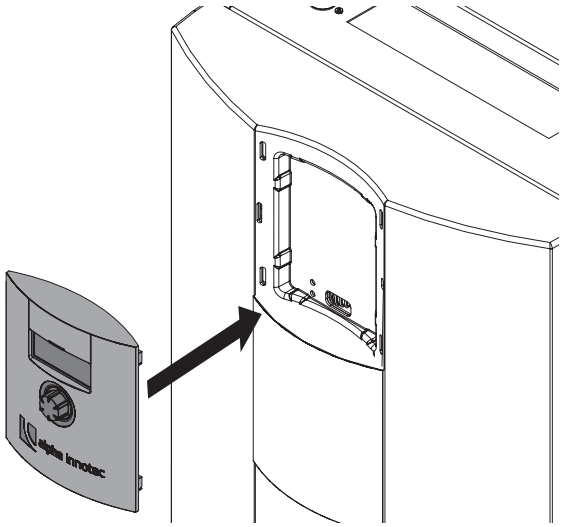
REMARQUE
Le câble de réseau peut toujours être posé ultérieurement.

6.5 Montage de l'organe de commande

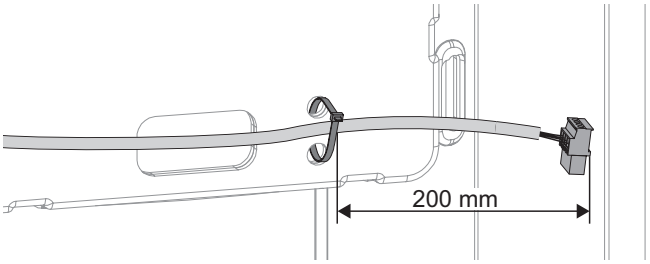
REMARQUE
L'organe de commande peut être fixé dans une fente de la façade avant de l'appareil ou monté au mur.

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 (→ « Démonter 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 l'armoire électrique.
   - Le câble LIN-Bus env. 1,1 m à partir de la fixation de la décharge de traction sur l'armoire 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).

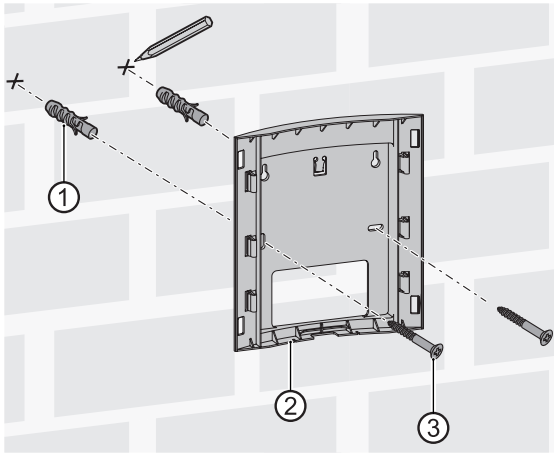


6. Insérer le câble dans l'organe de commande par le bas en passant par l'ouverture de la façade avant de l'appareil.
7. Enfoncer les taquets de l'organe de commande dans les ouvertures de la façade avant de l'appareil.
8. Placer le cache sur le connecteur libre.

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. Démonter la fixation arrière de l'organe de commande.
2. Si c'est visuellement dérangeant : couper 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 34).
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).

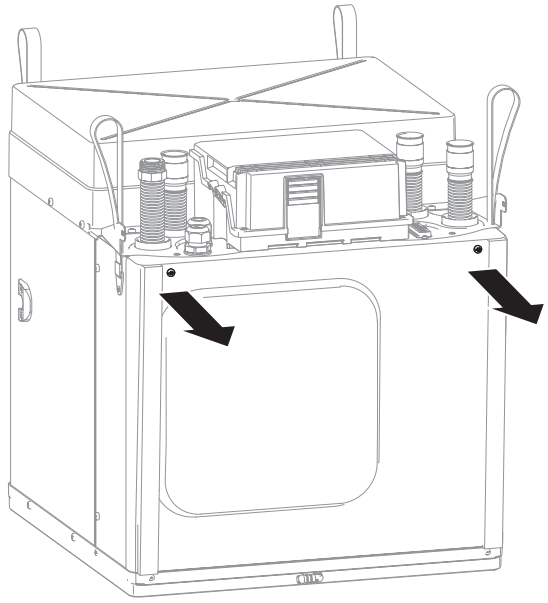


6. Amener le câble du mur (par ex. prise sous crépi) ou par le bas.
7. Sortir le câble LIN-Bus en haut à droite de l'arrière de la pompe à chaleur et l'insérer dans l'organe de commande par le bas.
8. Fixer l'organe de commande sur le support mural.
9. Installer le cache. Le cas échéant, installer un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

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

► 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.

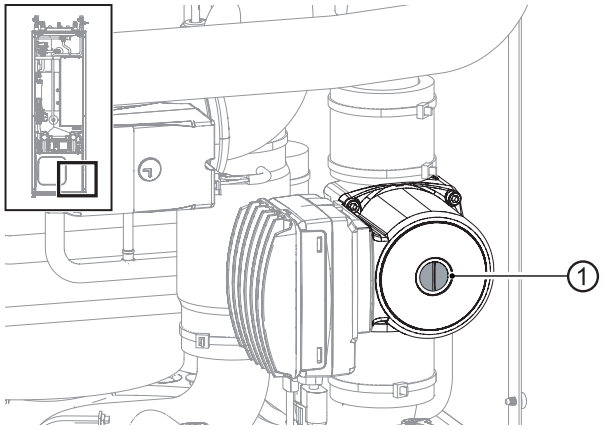
1. Rincer soigneusement le système de source de chaleur.
2. Mélanger soigneusement l'antigel et l'eau en respectant les dosages avant de remplir la source de chaleur.
3. Vérifier la concentration du mélange eau-antigel.
4. Verser le mélange antigel-eau dans la source de chaleur.
   Verser jusqu'à ce 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 potable

Qualité de l'eau de chauffage

REMARQUE
- La directive VDI 2035 « Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen » contient notamment des informations plus détaillées.
- pH nécessaire : 8,2 … 10 ;
  pour les matériaux en aluminium : pH : 8,2 … 8,5

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

Avantages du fonctionnement avec une faible teneur en sels :

- Faible corrosion
- Pas de formation de tartre
- Idéal pour les circuits de chauffage fermés
- pH idéal grâce à l'alcalisation propre après le remplissage de l'installation

► Si la qualité de l'eau requise ne se règle pas, faire appel à une entreprise spécialisée dans le traitement de l'eau de chauffage.

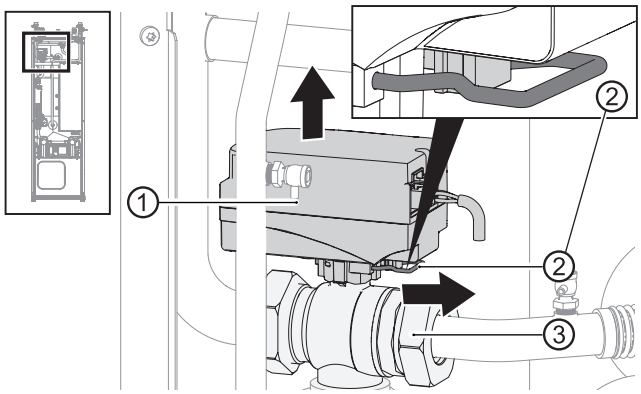
► Tenez un journal d' installation pour les systèmes des chauffages à eau chaude par l'eau de chauffage dans lequel sont consignées les données de planification pertinentes (VDI 2035).

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

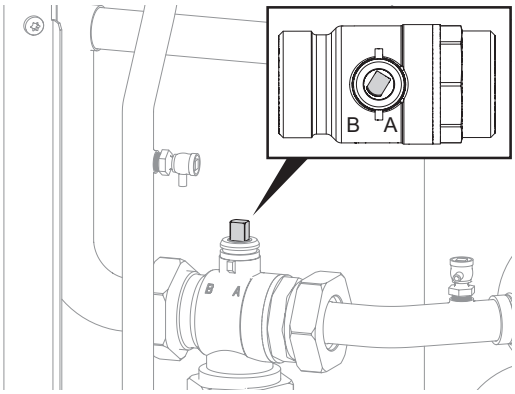
✓ La façade avant de la Modulbox est dévissée.

► Veiller à ce que la pression de réponse de la soupape de sécurité ne soit pas dépassée.

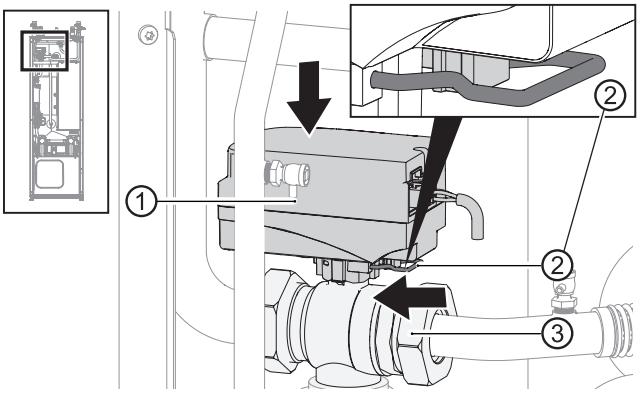
1. Retirer la tige arquée (②) sur le socle du moteur de la soupape (①).
2. Sortir prudemment vers le haut le moteur de la soupape d'inversion à 3 voies (③).



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



9. 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 !).

10. Visser la façade avant de la Modulbox.

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

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

► Veiller à ce que la pression de réponse de la soupape de sécurité ne soit pas dépassée.

1. Ouvrir la soupape d'admission de l'eau potable au niveau du réservoir d'eau chaude potable.
2. Ouvrir les prises d'eau pour l'eau chaude potable.
3. Rincer le réservoir d'eau chaude potable jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui sorte au niveau des prises d'eau.
4. Fermer les prises d'eau pour l'eau chaude potable.

8 Isoler les raccords hydrauliques

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

9 Régler la soupape de décharge

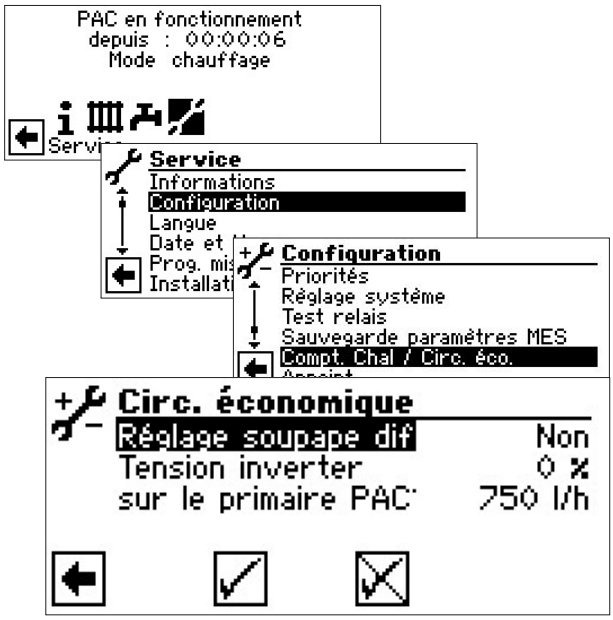
REMARQUE

- 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.

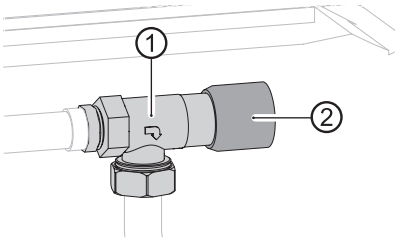
Confirmez l'assistant mise en service ou :



Le point de menu « Réglage soupape dif » est préréglé 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 26) 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

REMARQUE
Le premier remplissage et la première mise en service du réservoir d'eau chaude potable 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.

1. Veiller à ce que les points suivants soient respectés :

- Le champ tournant vers la droite de la phase d'alimentation du compresseur est assuré
- 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 26
- 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

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

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 une maintenance régulière.

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

L'étanchéité hermétique et la quantité d'antigel déterminent si un journal doit être tenu et si des contrôles d'étanchéité doivent être effectués et à quels intervalles.

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

11.2 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 potable et de la soupape de sécurité du circuit de chauffage

11.3 Nettoyer et rincer l'évaporateur et le condensateur

► Nettoyer et rincer l'évaporateur et le condensateur en respectant strictement les consignes du fabricant.

► Après le rinçage de l'évaporateur/du condensateur à l'aide de produits nettoyants chimiques, neutraliser les résidus et rincer soigneusement l'évaporateur/le condensateur avec de l'eau.

11.4 Maintenance annuelle

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

12 Pannes

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

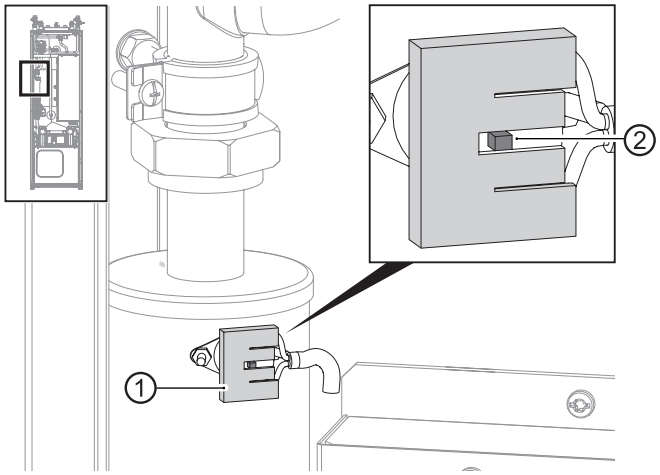
► Lire la cause de la panne à l'aide du programme de diagnostic du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur.

► Consulter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente. Noter le message d'erreur et le numéro de l'appareil (→ « Autocollant de l'appareil », page 3).

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).

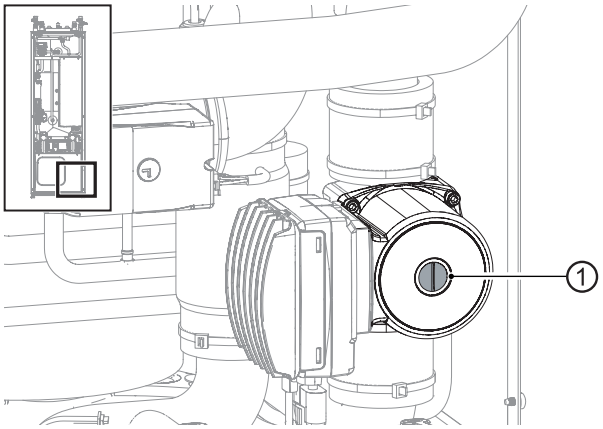
► En cas de déclenchement répété du limiteur de température de sécurité, contacter le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.

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

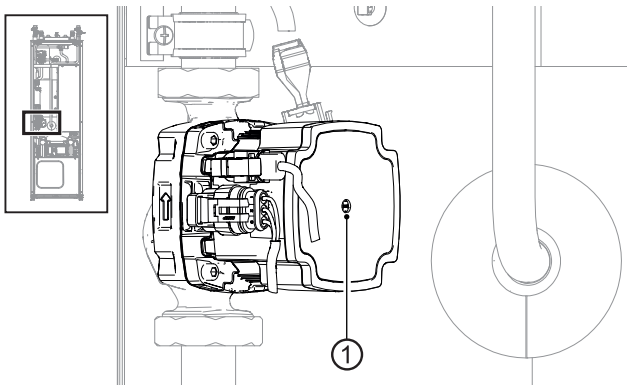
1. Dévisser la façade avant de la Modulbox.
2. Dévisser la vis de purge (①) au centre de la pompe de recirculation de la source de chaleur.



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

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

► Collecter tous les liquides de manière sûre.

► Trier les composants en fonction des matériaux.

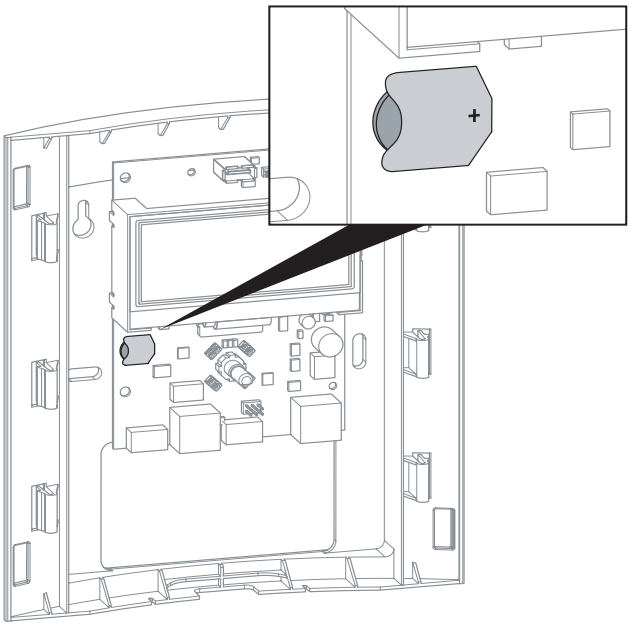
13.2 Élimination et recyclage

► Éliminer les produits polluants conformément aux prescriptions locales, par ex. l'antigel, le réfrigérant.

► Faire recycler ou éliminer les composantes des appareils et le matériel d'emballage conformément aux prescriptions locales.

13.3 Démontage de la batterie tampon

1. Sortir la batterie tampon 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

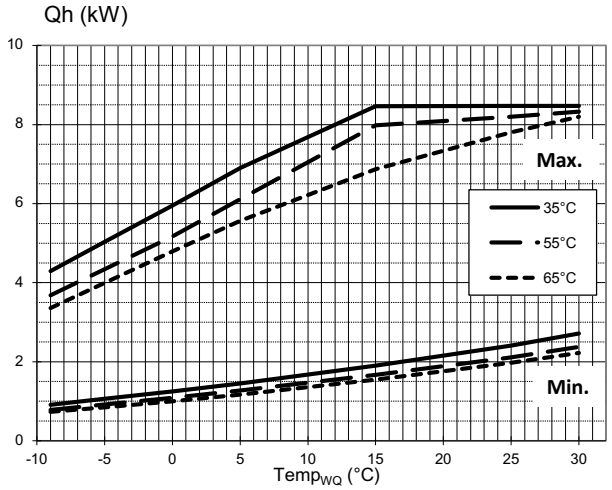
Caractéristiques de performance	Valeurs entre parenthèses: (1 Compresseurs)			WZSV 62(H)(K)3M	WZSV 92(H)(K)3M
Puissance de chauffage | COP	avec B0/W35 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW | COP	3,32 ı 4,86	4,00 ı 4,76
	avec B0/W45 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW | COP	3,09 ı 3,76	3,82 ı 3,74
	avec B0/W55 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW | COP	2,95 ı 3,13	3,41 ı 2,90
	avec B7/W35 débit de B0/W35	Fonctionnement en charge partielle	kW | COP	4,18 ı 5,94	4,91 ı 5,74
Puissance de chauffage	avec B0/W35	min. I max.	kW | kW	1,25 ı 5,95	1,77 ı 8,65
	avec B0/W45	min. I max.	kW | kW	1,16 ı 5,50	1,79 ı 8,42
	avec B0/W55	min. I max.	kW | kW	1,00 ı 5,17	1,96 ı 8,18
	avec B7/W35	min. I max.	kW | kW	1,55 ı 7,20	2,31 ı 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 I 65	20 I 65
Source de chaleur chauffage		min. I max.	°C	-5 I 30	-5 I 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. I max.	dB(A)	29 ı 36	29 ı 39
Niveau de puissance acoustique		min. I max.	dB(A)	–	–
Niveau de puissance acoustique selon EN12102			dB(A)	44 ı 51	44 ı 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) ı 1450	0,56 (0,49) ı 2000
Antigels autorisés		Monoéthylène glycol) I Propylène glycol I Méthanol I Éthanol		• I • I • I •	• I • I • I •
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. I max.	l/h	300 | 3500	300 | 4000
Circuit de chauffage					
Débit volumétrique (dim. des tuyaux) I Volume min. du ballon tampon I Volume min. du cumulus séparateur			l/h | l | l	1050 ı - ı -	1500 ı - ı -
Compression libre pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) | Débit volumétrique			bars (bars) | l/h	0,65 (0,63) ı 1050	0,46 (0,41) ı 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) ı Poids de la tour (avec refroidissement)			kg (kg) | kg (kg)	80 (88) ı 160 (160)	84 (92) ı 160 (160)
Type de réfrigérant | Volume de remplissage du réfrigérant			… | kg	R407C ı 1,16	R407c ı 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 I Résistance électrique			jusqu'à °C | jusqu'à °C	58 I 65	58 I 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 ı C16	3~N/PE/400V/50Hz ı C16
Code de tension | fusible tension de commande **)			… | A	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10
Code de tension | fusible résistance électrique**)			… | A	—	—
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 (fonctionnement en charge partielle) EN14511 I Courant absorbé I cosφ			kW | A | …	0,68 ı 3,0 ı 1,0	0,84 ı 3,6 ı 1,0
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 selon EN14511 : min. I max.			kW | kW	0,24 ı 1,4	0,3 ı 2,2
Pompe à chaleur*) : Courant de machine max. | Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation			A | kW	12 ı 2,6	12 ı 2,9
Courant de démarrage : direct | avec démarrage progressif			A | A	< 5 ı —	< 5 ı —
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	— ı 6 ı 3	— ı 6 ı 3
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage I Source de chaleur		min. I max.	W | W	2 – 60 ı 5 – 87	2 – 60 ı 3 – 140
Autres informations sur l'appareil					
Vanne de sécurité Circuit de chauffage I Pression de réponse		Compris dans la livraison : • oui – non | bars		• I 3	• I 3
Vanne de sécurité pression de réponse Source de chaleur I Pression de réponse		Compris dans la livraison : • oui – non | bars		— I —	— I —
Ballon tampon I Volume		Compris dans la livraison : • oui – non | l		— I —	— I —
Vase d'expansion Circuit de chauffage I Volume I Pression d'entrée		Compris dans la livraison : • oui – non | l | bars		— I —	— I —
Vase d'expansion Source de chaleur I Volume I Pression d'entrée		Compris dans la livraison : • oui – non | l | bars		— I —	— I —
Soupape de décharge | Vanne directionnelle eau de chauffage - eau chaude potable		intégré : • oui – non		• I •	• I •
Découplages anti-vibrations Circuit de chauffage I Source de chaleur		Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• I •	• I •
Régulateur | Compteur d'énergie | Bord supplémentaire		Compris dans la livraison ou intégré : • oui – non		• I • I —	• I • I —
*) Uniquement compresseur, **) Respecter les prescriptions locales, ***) Indications pour 20 % de monoéthylèneglycol				813596b	813590c

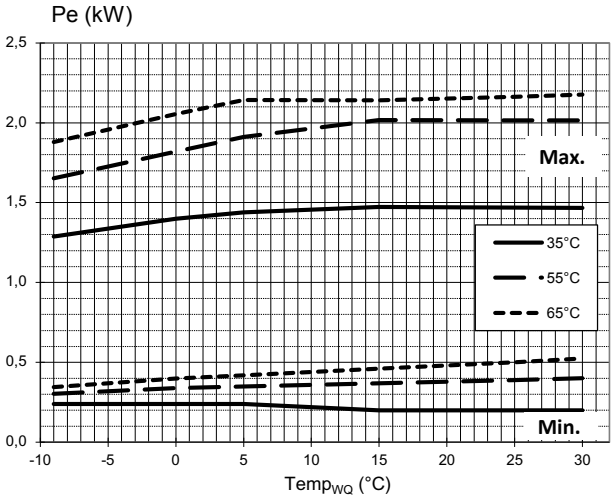
Caractéristiques techniques / Fourniture

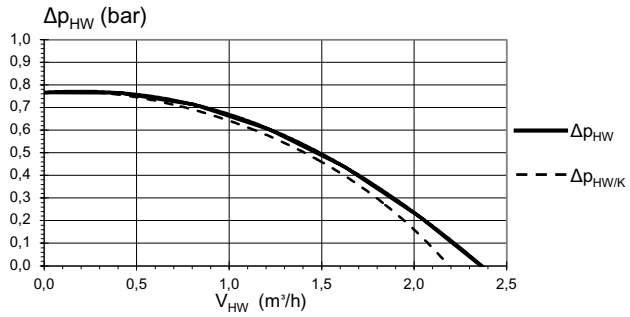
Caractéristiques de performance				WZSV 122(H)(K)3M	WZSV 162(H)(K)3M
Puissance de chauffage ı COP	avec B0/W35 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW ı COP	5,06 ı 4,87	9,42 ı 4,92
	avec B0/W45 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW ı COP	4,78 ı 3,75	9,15 ı 3,85
	avec B0/W55 selon EN14511	Fonctionnement en charge partielle	kW ı COP	4,58 ı 3,13	9,06 ı 3,22
	avec B7/W35 débit de B0/W35	Fonctionnement en charge partielle	kW ı COP	5,92 ı 6,08	11,31 ı 6,05
Puissance de chauffage	avec B0/W35 selon EN14511	min. I max.	kW ı kW	2,48 ı 13,56	3,2 ı 17,20
	avec B0/W45 selon EN14511	min. I max.	kW ı kW	2,24 ı 12,88	2,58 ı 17,00
	avec B0/W55 selon EN14511	min. I max.	kW ı kW	2,54 ı 12,53	2,47 ı 17,00
	avec B7/W35 selon EN14511	min. I max.	kW ı kW	2,94 ı 15,82	4,00 ı 19,10
Puissance de refroidissement avec un débit volumétrique max. (B15/W25), appareils avec refroidissement passif : identification K			kW	12,3	14,9
Limites d'utilisation					
Retour du circuit de chauffage min. I Admission du circuit de chauffage max.			°C	20 I 65	20 I 65
Source de chaleur		min. I max.	°C	-5 I 30	-5 I 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. I max.	dB(A)	29 ı 38	29 ı 36
Niveau de pression acoustique selon EN 12102		min. I max.	dB(A)	44 ı 53	44 ı 51
Source de chaleur					
Débit volumétrique (dim. des tuyaux)			l/h	3200	3900
Compression libre pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK)***) ı Débit volumétrique			bars (bars) ı l/h	1,08 (1,03) ı 1270	0,88 (0,80) ı 2350
Antigels autorisés		Monoéthylène glycol) I Propylène glycol I Méthanol I Éthanol		• I • I • I •	• I • I • I •
Concentration d'antigel : protection minimale contre le gel jusqu'à			°C	-15	-15
Pression de service max. admissible			bars	3	3
Circuit de chauffage					
Débit volumétrique (dim. des tuyaux) I Volume min. du ballon tampon I Volume min. du cumulus séparateur			l/h I I I	2300 ı - ı -	2900 ı - ı -
Compression libre pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) ı Débit volumétrique			bars (bars) ı l/h	0,69 (0,65) ı 870	0,54 (0,50) ı 1600
Pression de service max. admissible			bars	3	3
Caractéristiques générales de l'appareil					
Poids total (avec refroidissement)			kg	263 (271)	275 (283)
Poids de la Box (avec refroidissement) ı Poids de la tour (avec refroidissement)			kg (kg) ı kg (kg)	103 (111) ı 160 (160)	115 (123) ı 160 (160)
Type de réfrigérant ı Volume de remplissage du réfrigérant			... ı kg	R407c ı 2,0	R407c ı 2,20
Réservoir d'eau chaude potable					
Volume net			l	178	178
Anode à courant imposé			intégré : • oui — non	•	•
Température de l'eau chaude potable en mode pompe à chaleur I Résistance électrique			jusqu'à °C ı jusqu'à °C	58 I 65	58 I 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 maximale			bars	10	10
Système électrique					
Code de tension ı fusible tous pôles pompe à chaleur *)**)			... ı A	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~N/PE/400V/50Hz ı C10
Code de tension ı fusible tous pôles pompe à chaleur *) + résistance électrique **)			... ı A	—	—
Code de tension ı fusible tension de commande **)			... ı A	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10
Code de tension ı fusible résistance électrique**)			... ı A	3~N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 (50Hz) EN14511 I Courant absorbé I cosφ			kW ı A ı ...	1,04 ı 1,7 ı 0,88	1,91 ı 3,1 ı 0,89
Pompe à chaleur*) : puissance absorbée effective B0/W35 selon EN14511: min. I max.			kW ı kW	0,53 ı 3,29	0,83 ı 4,62
Pompe à chaleur*) : Courant de machine max. I Puissance absorbée max. dans les limites d'utilisation			A ı kW	9,0 ı 5,5	10 ı 7,3
Courant de démarrage : direct ı avec démarrage progressif			A ı A	< 5 ı —	< 5 ı —
Type de protection			IP	20	20
Puissance de la résistance électrique			kW	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3
Puissance absorbée pompe de recirculation circuit de chauffage I Sour		min. — max.	W ı W	2 – 60 ı 3 – 180	2 – 60 ı 3 – 180
Autres informations sur l'appareil					
Soupape de sécurité Circuit de chauffage I Source de chaleur		Compris dans la livraison : • oui — non		• I —	• I —
Vase d'expansion Circuit de chauffage I Source de chaleur		Compris dans la livraison : • oui — non		— I —	— I —
Clapet antiretour I Soupape d'inversion			intégré : • oui — non	• I •	• I •
Découplement d'oscillations Circuit de chauffage I Source de chaleur			intégré : • oui — non	• I •	• I •
*) uniquement compresseur, **) Respecter les prescriptions locales, ***) Indications pour 25 % de monoéthylèneglycol				813496b	813489d

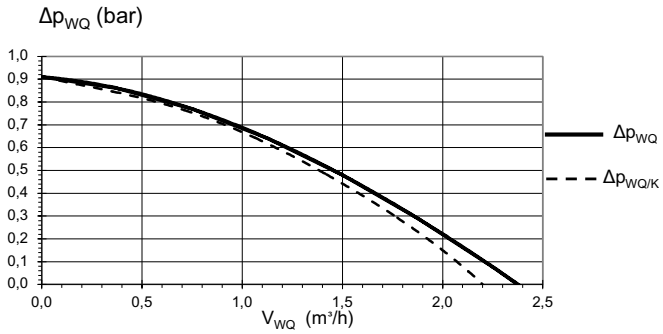
WZSV 62(H)(K)3M

Courbes de rendement







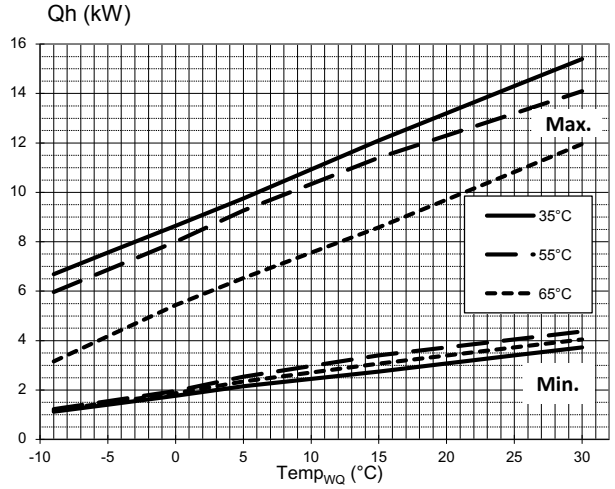


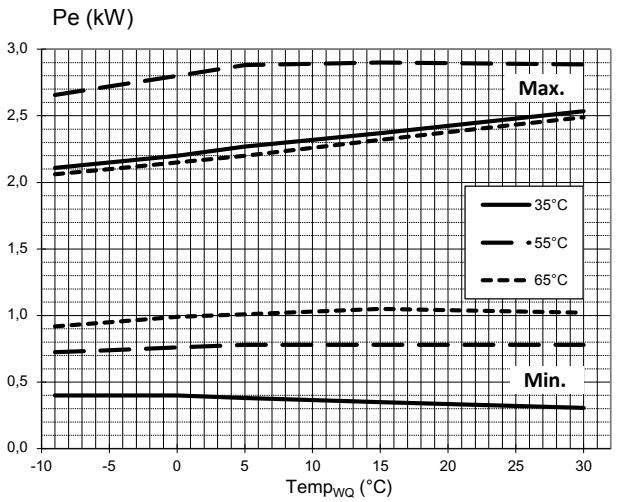
823255b

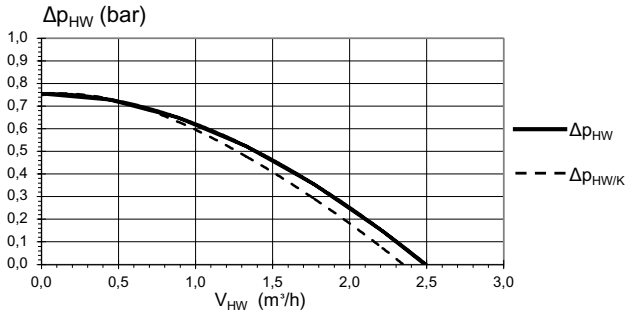
Légende :	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Débit volumétrique eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Débit volumétrique source de chaleur
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$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

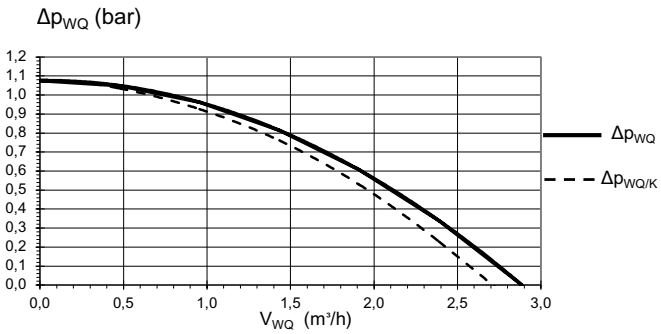
Courbes de rendement

WZSV 92(H)(K)3M







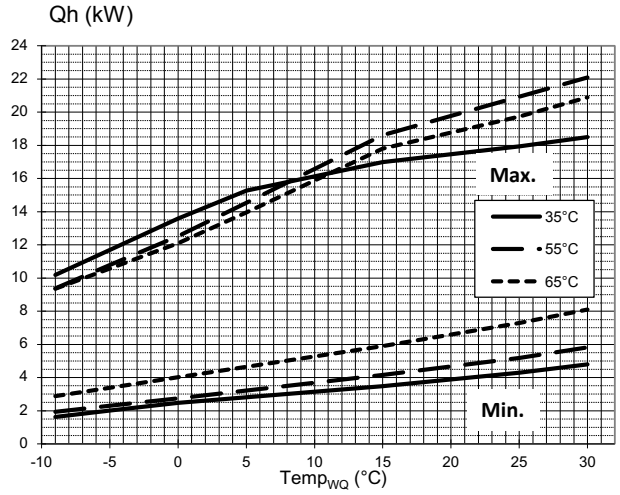


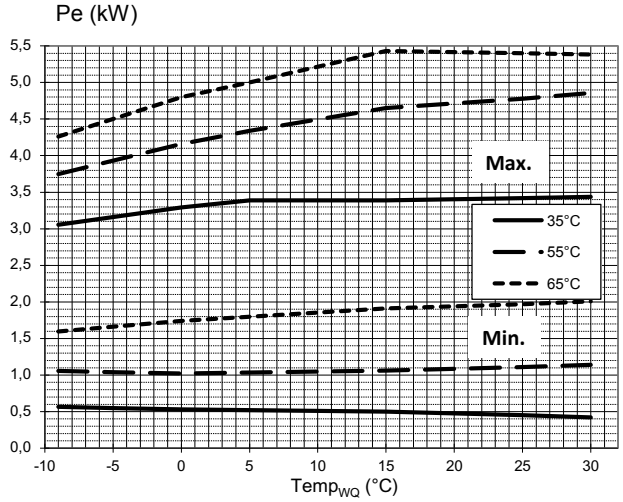
823277

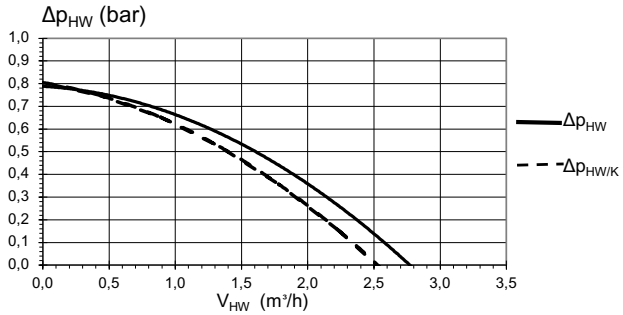
Légende :	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Débit volumétrique eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Débit volumétrique source de chaleur
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$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

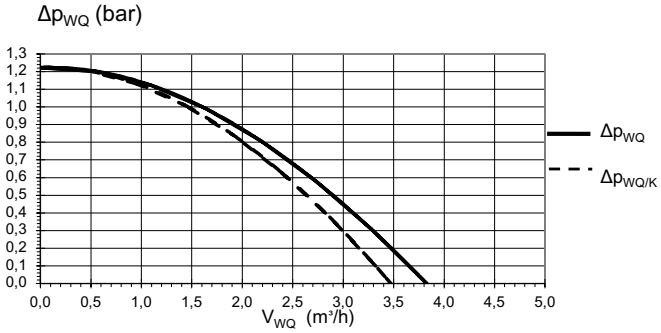
WZSV 122(H)(K)3M

Courbes de rendement







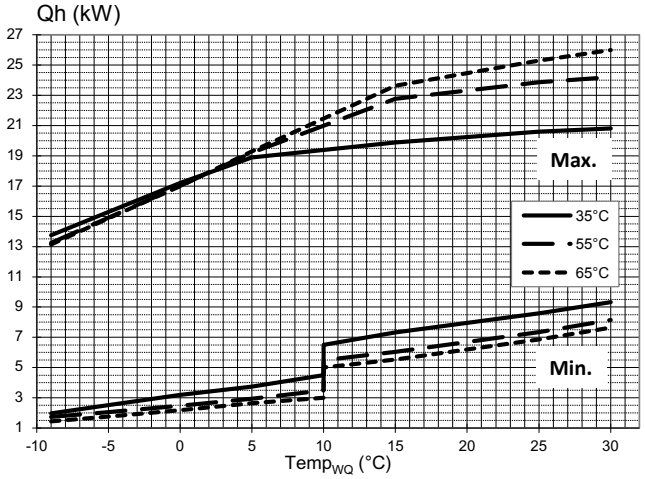


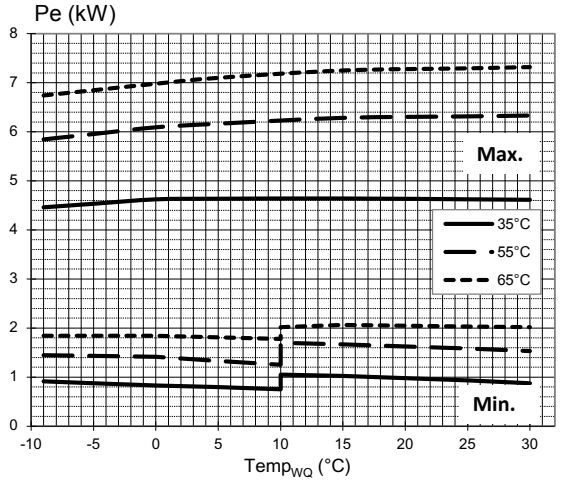
823274b

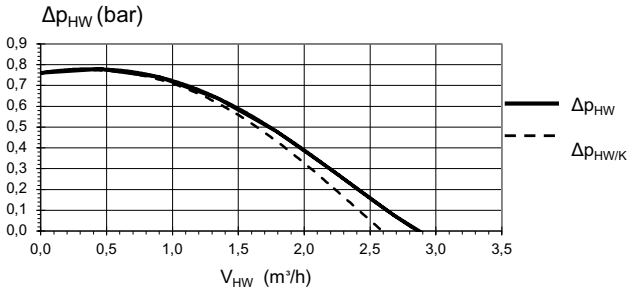
Légende :	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Débit volumétrique eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Débit volumétrique source de chaleur
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance de chauffage
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$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

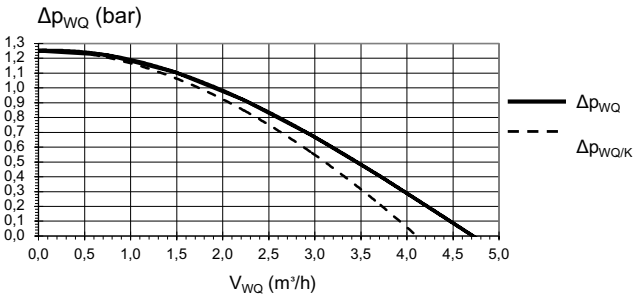
Courbes de rendement

WZSV 162(H)(K)3M









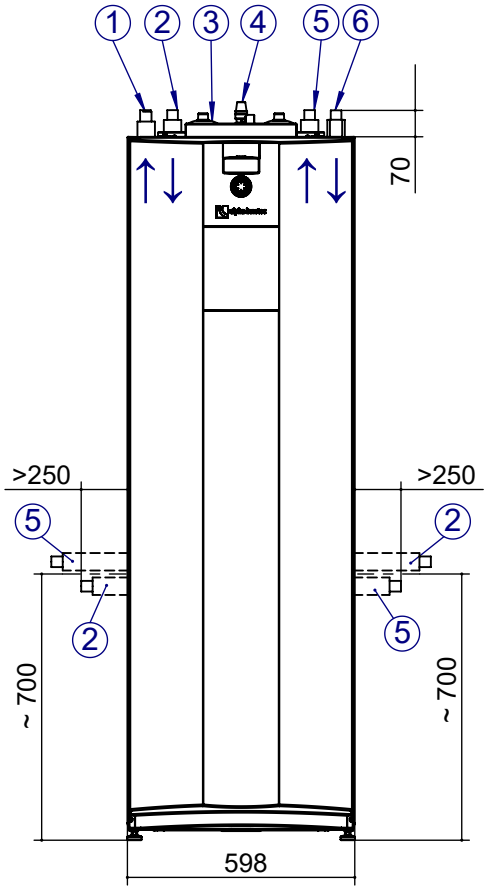
823256b

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
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	Compression libre circuit de chauffage / Compression libre circuit de chauffage avec rafraîchissement
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	Compression libre source de chaleur / Compression libre source de chaleur avec rafraîchissement

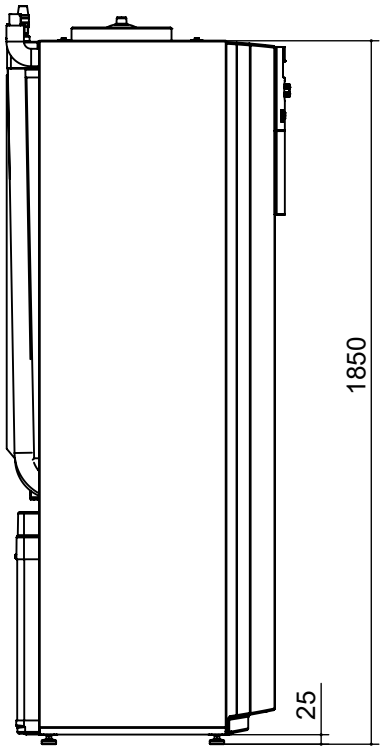
Schémas cotés

WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 162(H)(K)3M

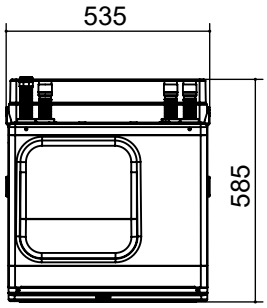
A



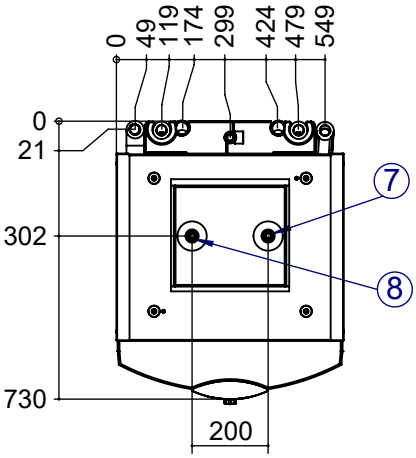
B



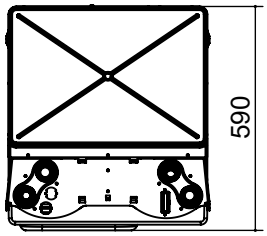
A1



C



C1



Légende : FR819447a

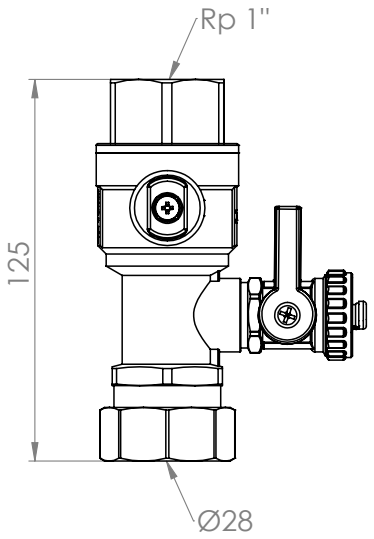
Toutes les dimensions en mm.

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

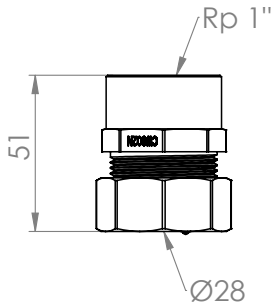
Pos.	Désignation	Dim.
1	Sortie eau chaude (admission)	Ø 28 *)
2	Entrée de la source de chaleur (dans la pompe à chaleur) au choix en haut, à droite ou à gauche	Ø 28 *)
3	Tube vide pour câbles électriques/câbles de capteurs	Ø 33 **)
4	Soupape de sécurité circuit de chauffage (dans la fourniture supplémentaire)	Filetage intérieur Rp ¾“
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 potable	Filetage extérieur R ¾“
8	Eau froide potable	Filetage extérieur R ¾“

*) diamètre extérieur **) diamètre intérieur

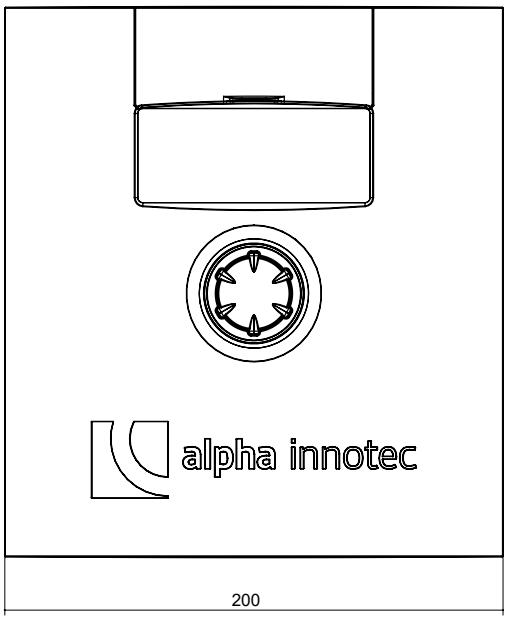
Circuit de chauffage

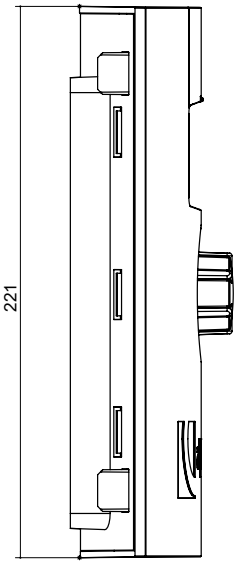


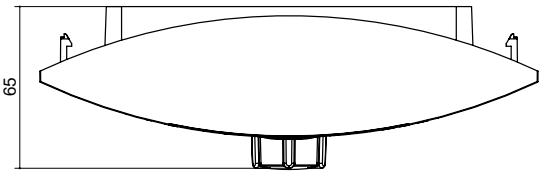
Source de chaleur



Schémas cotés



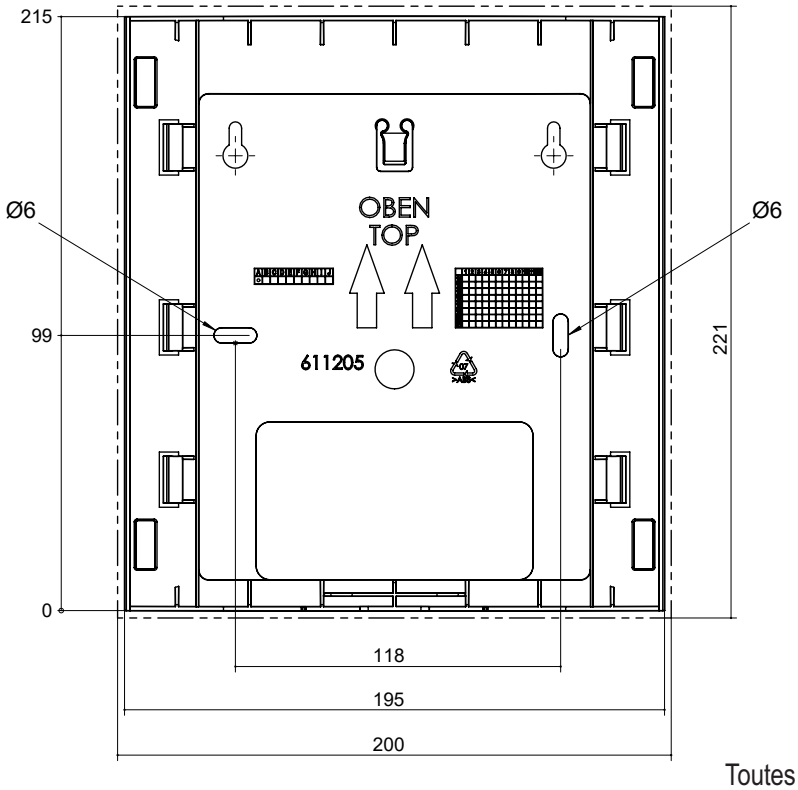




Toutes les dimensions en mm.

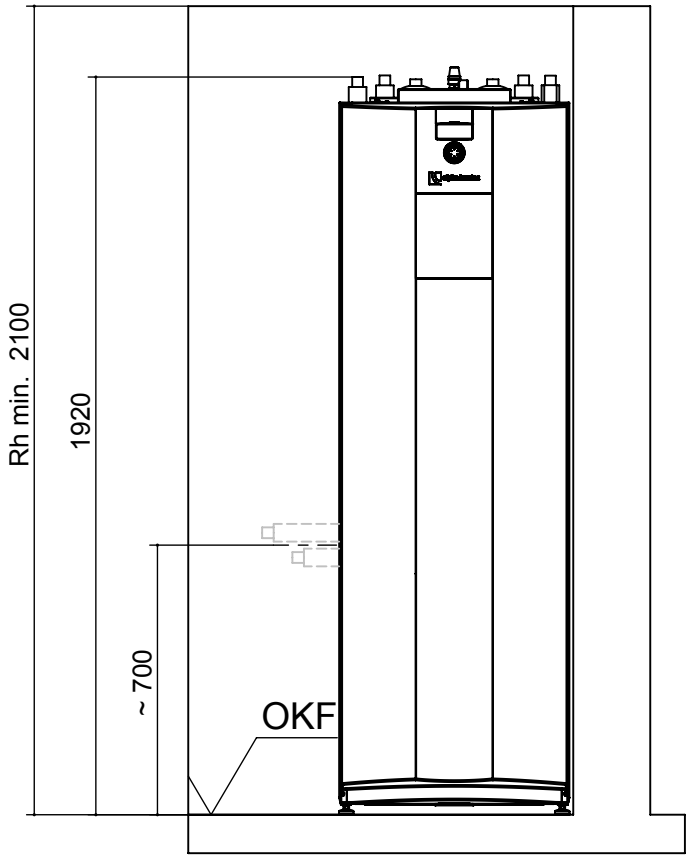
Organe de commande

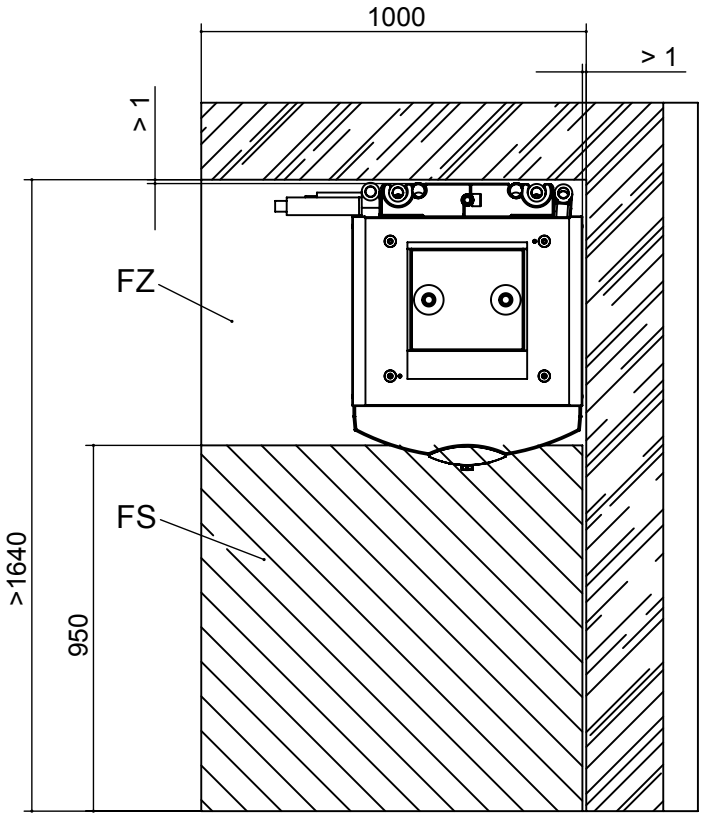
Montage mural



Toutes les dimensions en mm.

V1





Légende : FR819448

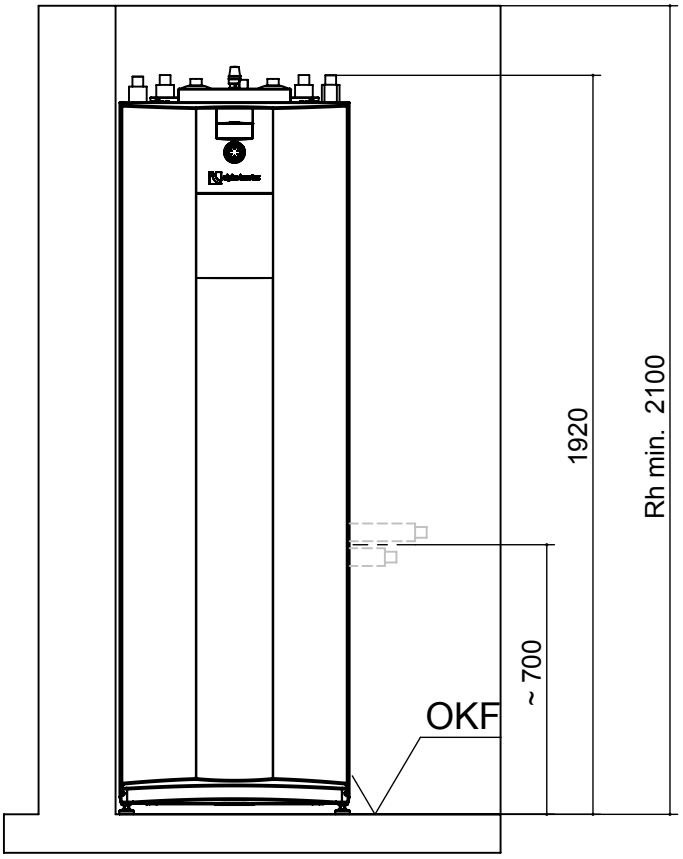
Toutes les dimensions en mm.

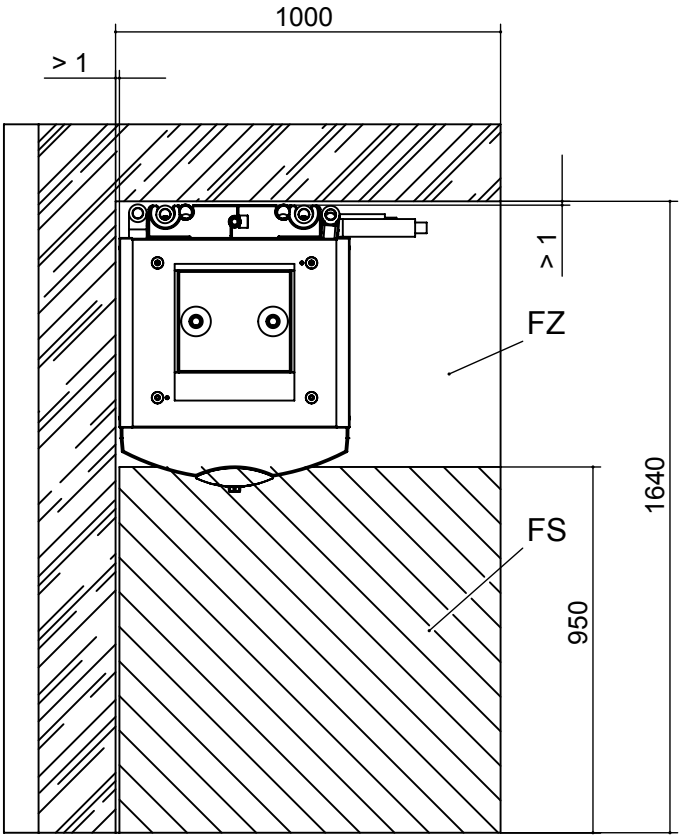
V1	Version 1
FS	Espace libre pour l‘entretien
FZ	Espace libre pour accessoires requis
OKF	Bord supérieur sol fini
Rh min.	Hauteur de plafond minimale

Schéma d‘installation 2

V2

WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 162(H)(K)3M



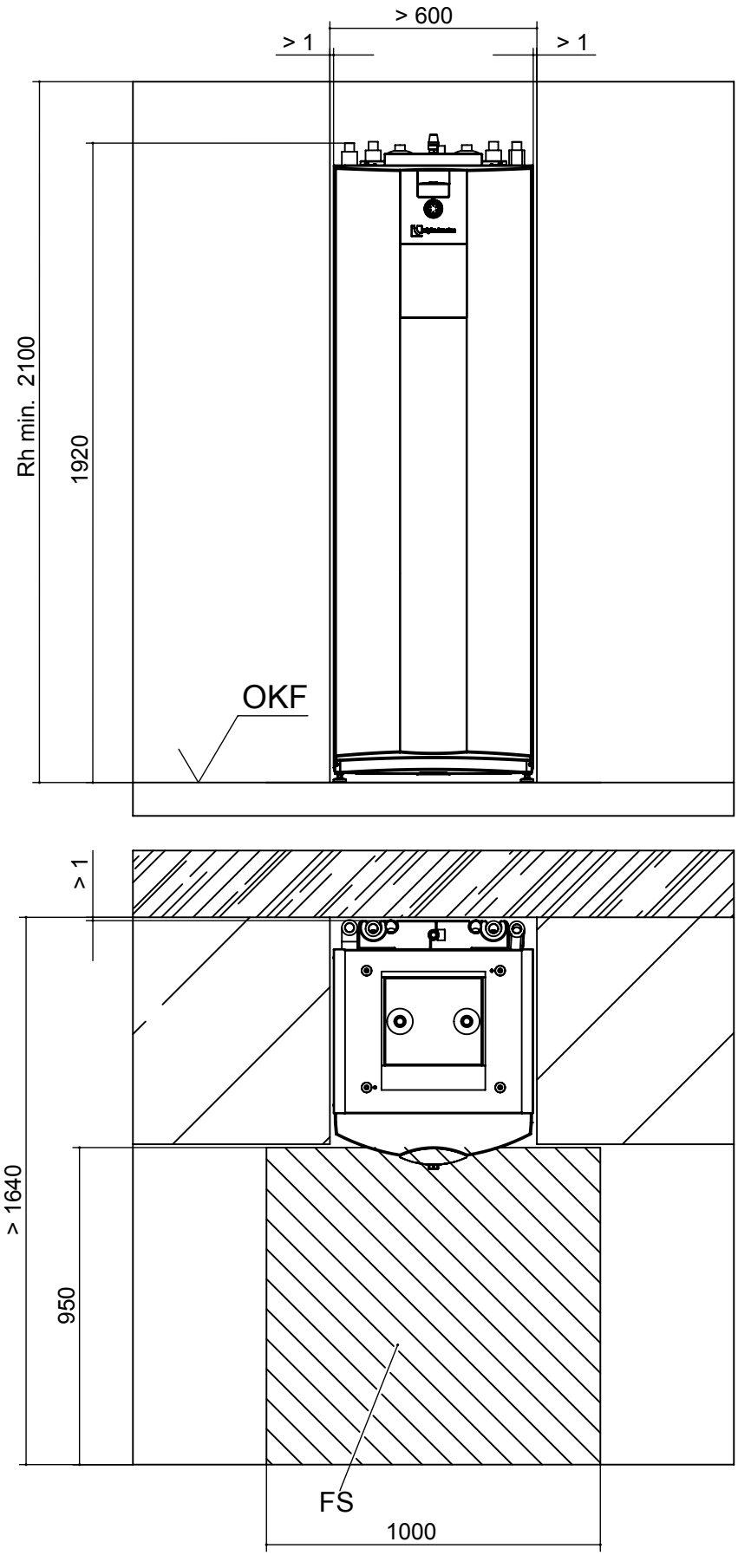


Légende : FR819448

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

V3



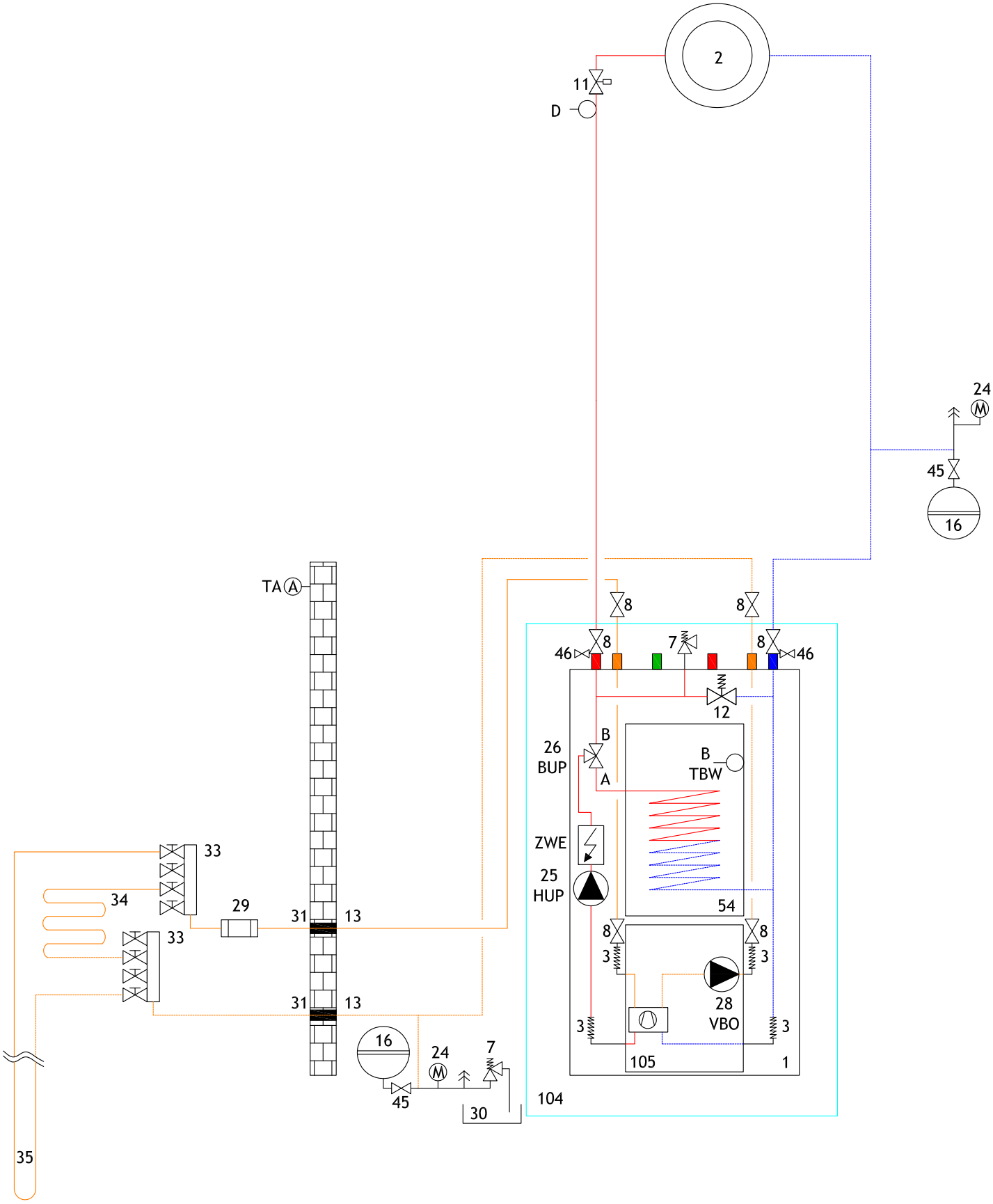
Légende : FR819448

Toutes les dimensions en mm.

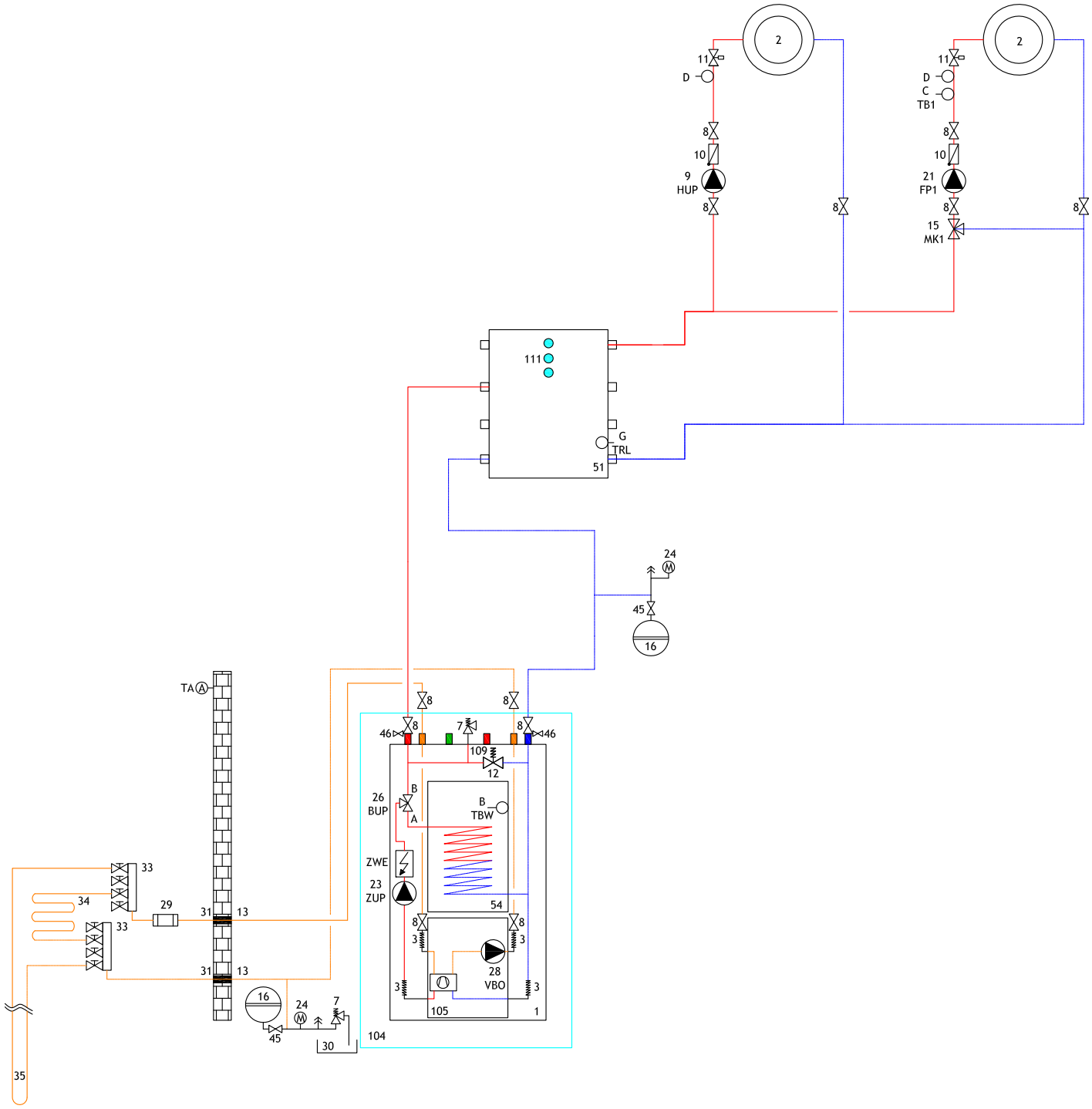
V3	Version 3
FS	Espace libre pour l‘entretien
OKF	Bord supérieur sol fini
Rh min.	Hauteur de plafond minimale

Raccordement hydraulique (chauffage)

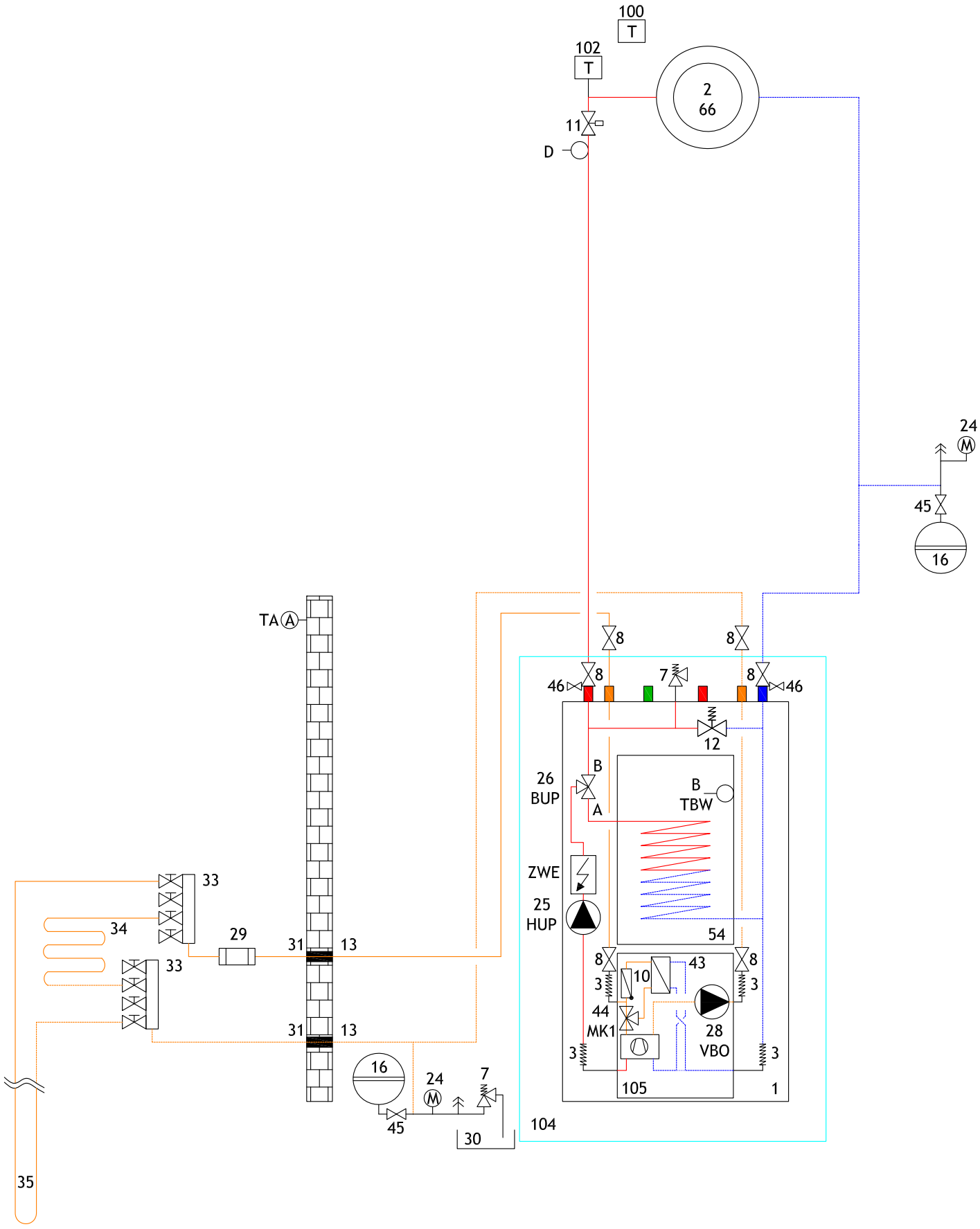
Modèle d‘appareil H



Modèle d‘appareil H avec cumulus de séparation



Raccordement hydraulique (rafraîchissement) Modèle d‘appareil K



Légende schéma hydraulique

1	Pompe à chaleur
2	Plancher chauffant / radiateurs
3	Liaison anti-vibratiles
4	Support d'appareil en bandes de sylomère
5	Vanne de vidange
6	Vase d'expansion compris à la livraison
7	Soupape de sécurité
8	Vanne d'arrêt
9	Circulateur chauffage (HUP)
10	Clapet anti-retour
11	Régulation pièce par pièce
12	Soupape différentielle
13	Isolation anti-condensation
14	Circulateur de charge ECS (BUP)
15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK1 décharge)
16	Vase d'expansion
18	Résistance électrique chauffage (ZWE)
19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK1 charge)
20	Résistance électrique eau chaude sanitaire (ZWE)
21	Circulateur circuit mélangé (FP1)
23	Circulateur de charge (ZUP) (PAC compact modifier les
24	Manomètre
25	Circulateur chauffage + eau chaude sanitaire (HUP)
26	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire (BUP) (B = normalement ouverte)
27	Résistance électrique chauffage et eau chaude sanitaire (ZWE)
28	Circulateur primaire PAC (VBO)
29	Filtre à tamis (0,6 mm max,)
30	Bac de récupération pour eau glycolée
31	Passage de mur
32	Liaison hydraulique PAC/Collecteur
33	Collecteur d'eau glycolée
34	Capteur plan (horizontal)
35	Champ de sondes (vertical)
36	Pompe de puits
37	Equerres pour fixation murale
38	Contrôleur de débit
39	Puits de captage
40	Puits de refoulement
41	Ensemble mano-purgeur chauffage
42	Pompe de bouclage ECS (ZIP)
43	Echangeur rafraîchissement eau glycolée/eau
44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraîchissement MK1)
45	Vanne plombée
46	Vanne de remplissage et de purge
48	Pompe de charge eau chaude sanitaire (BLP)
49	Sens d'écoulement des eaux souterraines
50	Ballon Tampon en série
51	Ballon tampon en découplage
52	Chaudière gaz ou fioul
53	Chaudière bois
54	Préparateur ECS
55	Pressostat eau glycolée
56	Echangeur piscine
57	Echangeur géothermique
58	Ventilation intérieure
59	Echangeur thermique à plaques
61	Ballon tampon froid en parallèle
65	Distributeur compact
66	Ventillo-convecteurs
67	Préparateur d'eau chaude sanitaire solaire
68	Ballon tampon solaire en découplage
69	Ballon multifonctions
71	Module hydraulique Duo
72	Ballon tampon en série (mural)
73	Passage du mur
74	Ventower
75	Tour hydraulique Duo (Compris à la livraison)
76	Station d'eau fraîche
77	Volume de livraison eau/eau booster
78	Accessoires eau/eau booster optionnels
100	Thermostat ambiant rafraîchissement option
101	Régulation externe
102	Contrôleur de point de rosée (SDW)
103	Thermostat ambiant pour pièce de référence (SDW)
104	Compris à la livraison de la pompe à chaleur
105	Modulbox (circuit frigorifique amovible pour le transport)
106	Mélange eau glycolée
107	Limiteur de température / vanne mitigeuse thermostatique
108	Station solaire
109	La soupape différentielle doit être fermée
110	Tour hydraulique (compris à la livraison)
111	Manchon pour appoint électrique additionnel
112	Distance minimale de découplage thermique pour vanne de mélange

TA/A	Sonde extérieure
TBW/B	Sonde eau chaude sanitaire
TB1/C	Sonde départ circuit mélangé 1
D	Limiteur de température du plancher chauffant
TRL/G	Sonde retour chauffage (ballon en découplage)
STA	Vanne d'équilibrage
TRL/H	Sonde retour chauffage (module hydraulique Duo)
79	Moteur de vanne
80	Vanne mélangeuse
81	Unité extérieure (PAC SPLIT)
82	Unité intérieure (PAC SPLIT)
83	Circulateur
84	Vanne directionnelle
113	Connection appoint
BT1	Sonde de température, température extérieure
BT2	Sonde de température, départ
BT3	Sonde de température, retour
BT6	Sonde de température, ECS
BT12	Sonde de température, départ condenseur
BT19	De température, appoint électrique immergé
BT24	Sonde de température, appoint

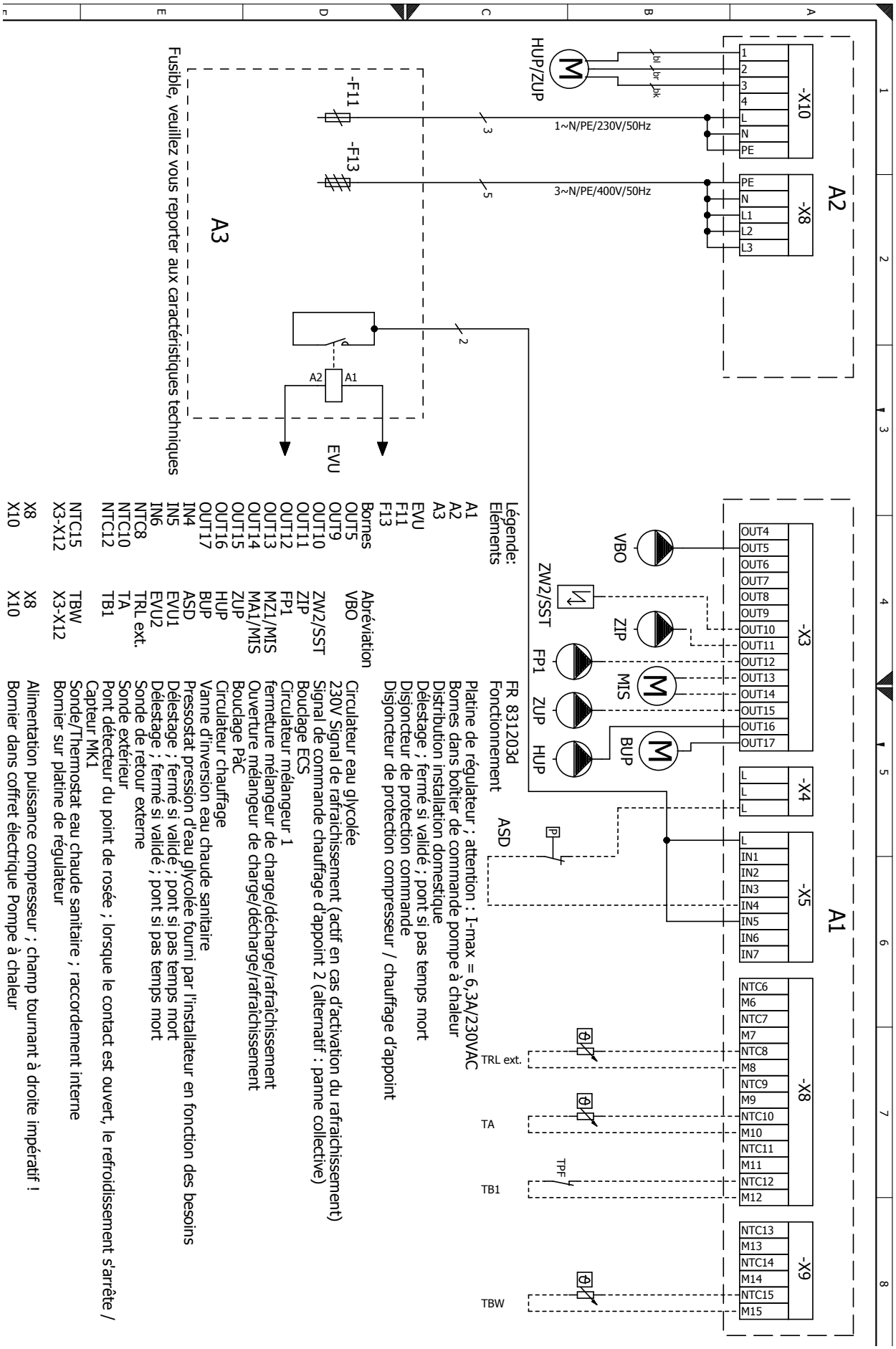
Platine confort / Platine d'extension :

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

Information importante !

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

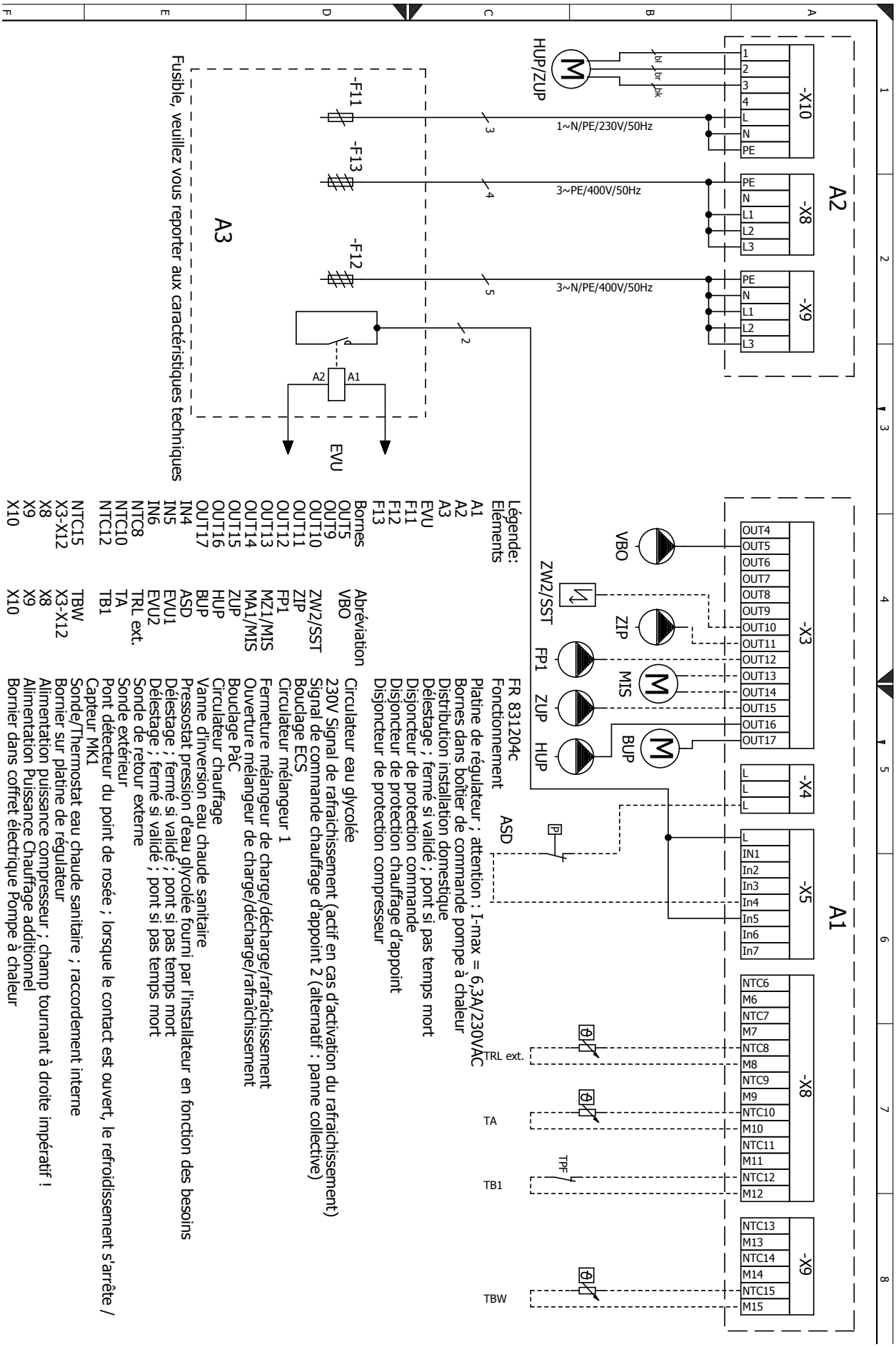
Schéma des connexions WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M



Légende:
Eléments

A1 Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
A2 Bornes dans boîtier de commande pompe à chaleur
A3 Distribution installation domestique
EVU Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
F11 Disjoncteur de protection commande
F13 Disjoncteur de protection compresseur / chauffage d'appoint
Bornes
OUT5 FR 831203d
OUT9 Fonctionnement
OUT10
OUT11
OUT12
OUT13
OUT14
OUT15
OUT16
OUT17
IN4
IN5
IN6
NTC8
NTC10
NTC12
NTC15
X3-X12
X8
X10

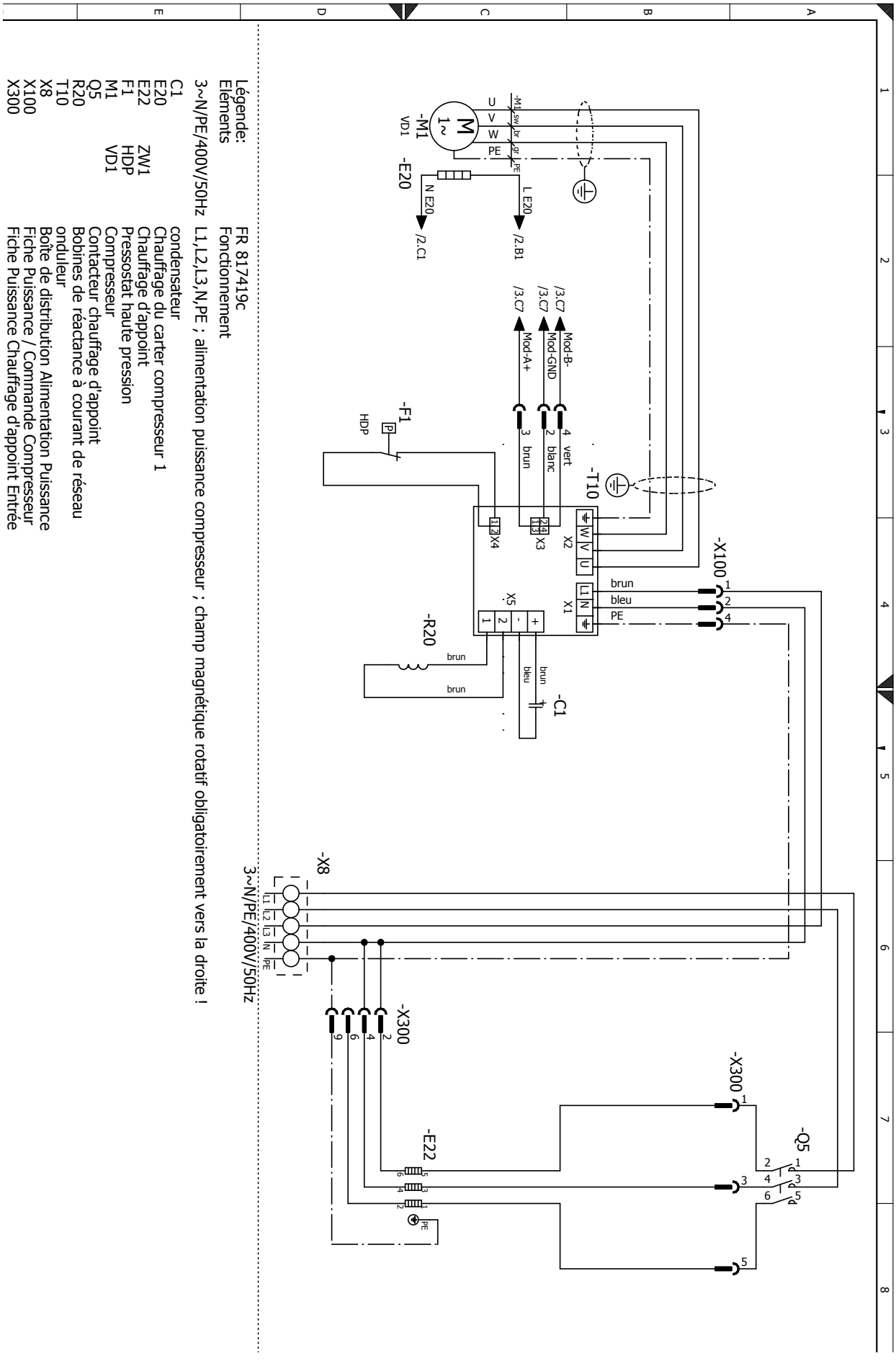
Abréviation
VBO Circulateur eau glycolée
ZW2/SST 230V Signal de rafraichissement (actif en cas d'activation du rafraichissement)
ZIP Signal de commande chauffage d'appoint 2 (alternatif : panne collective)
FP1 Bouclage ECS
MZ1/MIS Circulateur mélangeur 1
MA1/MIS fermeture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
ZUP Ouverture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
HUP Bouclage PàC
BUP Circulateur chauffage
ASD Vanne d'inversion eau chaude sanitaire
EVU1 Pressostat pression d'eau glycolée fourni par l'installateur en fonction des besoins
EVU2 Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
TRL ext. Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
TA Sonde de retour externe
TB1 Sonde extérieur
Pont détecteur du point de rosée ; lorsque le contact est ouvert, le refroidissement s'arrête /
Capteur MK1
TBW Sonde/Thermostat eau chaude sanitaire ; raccordement interne
X3-X12 Bornier sur platine de régulateur
X8 Alimentation puissance compresseur ; champ tournant à droite impératif !
X10 Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

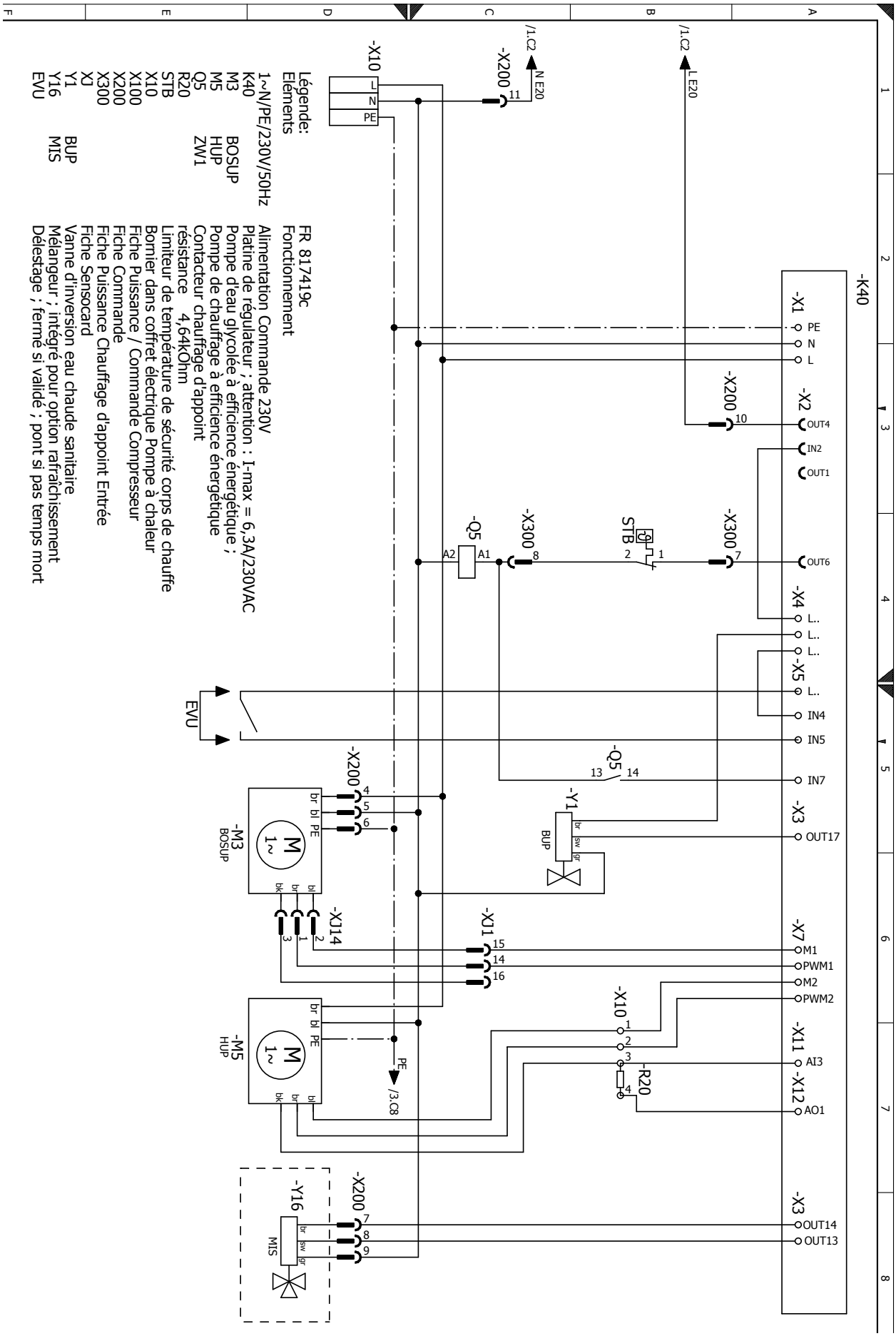


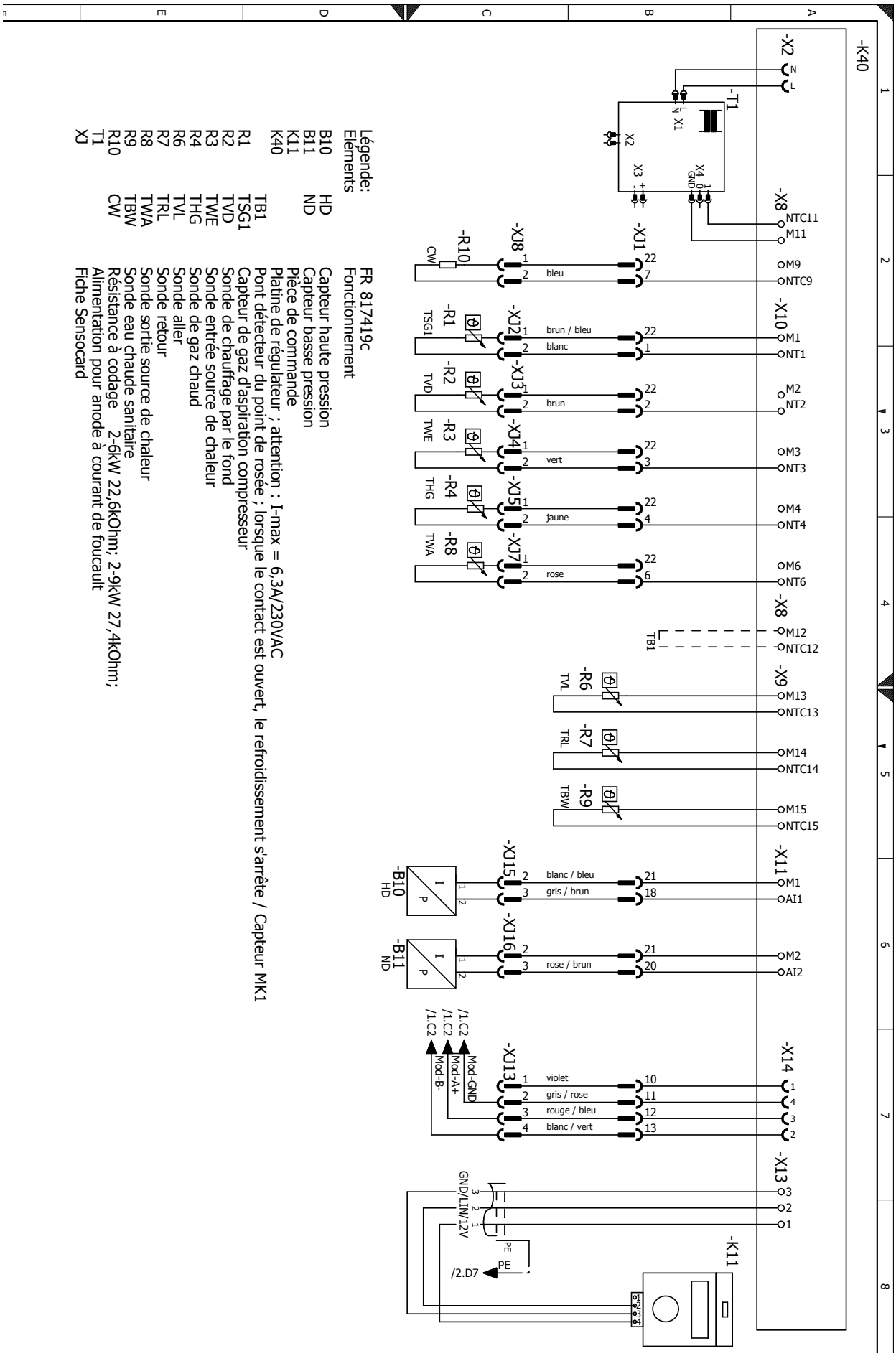
Légende:
Eléments
A1 FR 831204c Fonctionnement
A2 Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
A3 Bornes dans boîtier de commande pompe à chaleur
EVU Distribution installation domestique
F11 Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
F12 Disjoncteur de protection commande
F13 Disjoncteur de protection chauffage d'appoint
Disjoncteur de protection compresseur

Bornes Abréviation
OUT5 VBO Circulateur eau glycolée
OUT9 230V Signal de rafraîchissement (actif en cas d'activation du rafraîchissement)
OUT10 ZW2/SST Signal de commande chauffage d'appoint 2 (alternatif : panne collective)
OUT11 ZIP Bouclage ECS
OUT12 FP1 Circulateur mélangeur 1
OUT13 MZ1/MIS Fermeture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
OUT14 MA1/MIS Ouverture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
OUT15 ZUP Bouclage PàC
OUT16 HUP Circulateur chauffage
OUT17 BUP Vanne d'inversion eau chaude sanitaire
IN4 ASD Pressostat pression d'eau glycolée fourni par l'installateur en fonction des besoins
IN5 EVU1 Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
IN6 EVU2 Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
NTC8 TRL ext. Sonde de retour externe
NTC10 TA Sonde extérieur
NTC12 TB1 Pont détecteur du point de rosée ; lorsque le contact est ouvert, le refroidissement s'arrête /
Capteur MK1
NTC15 TBW Sonde/Thermostat eau chaude sanitaire ; raccordement interne
X3-X12 X3-X12 Bornier sur platine de régulateur
X8 X8 Alimentation puissance compresseur ; champ tournant à droite impératif !
X9 X9 Alimentation Puissance Chauffage additionnel
X10 X10 Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

Schéma des circuits 1/3 WZSV 62(H)(K)3M – WZSV 92(H)(K)3M




Légende:
Eléments
1~N/PE/230V/50Hz
K40
M3
M5
Q5
R20
STB
X10
X100
X200
X300
XJ
Y1
Y16
EVU
BOSUP
HUP
ZW1
BUP
MIS
FR 817419c
Fonctionnement
Alimentation Commande 230V
Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
Pompe d'eau glycolée à efficience énergétique ;
Pompe de chauffage à efficience énergétique ;
Contacteur chauffage d'appoint
résistance 4,64kOhm
Limiteur de température de sécurité corps de chauffe
Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur
Fiche Puissance / Commande Compresseur
Fiche Commande
Fiche Puissance Chauffage d'appoint Entrée
Fiche Sensocard
Vanne d'inversion eau chaude sanitaire
Mélangeur ; intégré pour option rafraîchissement
Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
-K40
-X1
-X2
-X3
-X4
-X5
-X7
-X10
-X11
-X12
-X14
-X200
-X300
-Q5
-Y1
-Y16
-M3
-M5
-R20
STB
EVU
BUP
HUP
MIS
BOSUP
/1.C2
/3.C8
N E20
L E20
PE
N
L
IN2
IN4
IN5
IN7
IN17
OUT1
OUT4
OUT6
OUT13
OUT14
OUT17
M1
M2
PWM1
PWM2
AI3
AO1



Légende:

Eléments	FR 817419c
B10	HD Capteur haute pression
B11	ND Capteur basse pression
K11	Pièce de commande
K40	Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
	Pont détecteur du point de rosée ; lorsque le contact est ouvert, le refroidissement s'arrête / Capteur MK1
R1	TB1 Capteur de gaz d'aspiration compresseur
R2	TSG1 Sonde de chauffage par le fond
R3	TVD Sonde entrée source de chaleur
R4	TWE Sonde de gaz chaud
R6	THG Sonde aller
R7	TVL Sonde retour
R8	TRL Sonde sortie source de chaleur
R9	TWA Sonde eau chaude sanitaire
R10	TBW Résistance à codage 2-6kW 22,6kOhm; 2-9kW 27,4kOhm;
T1	CW Alimentation pour anode à courant de foucault
XJ	Fiche Sensocard

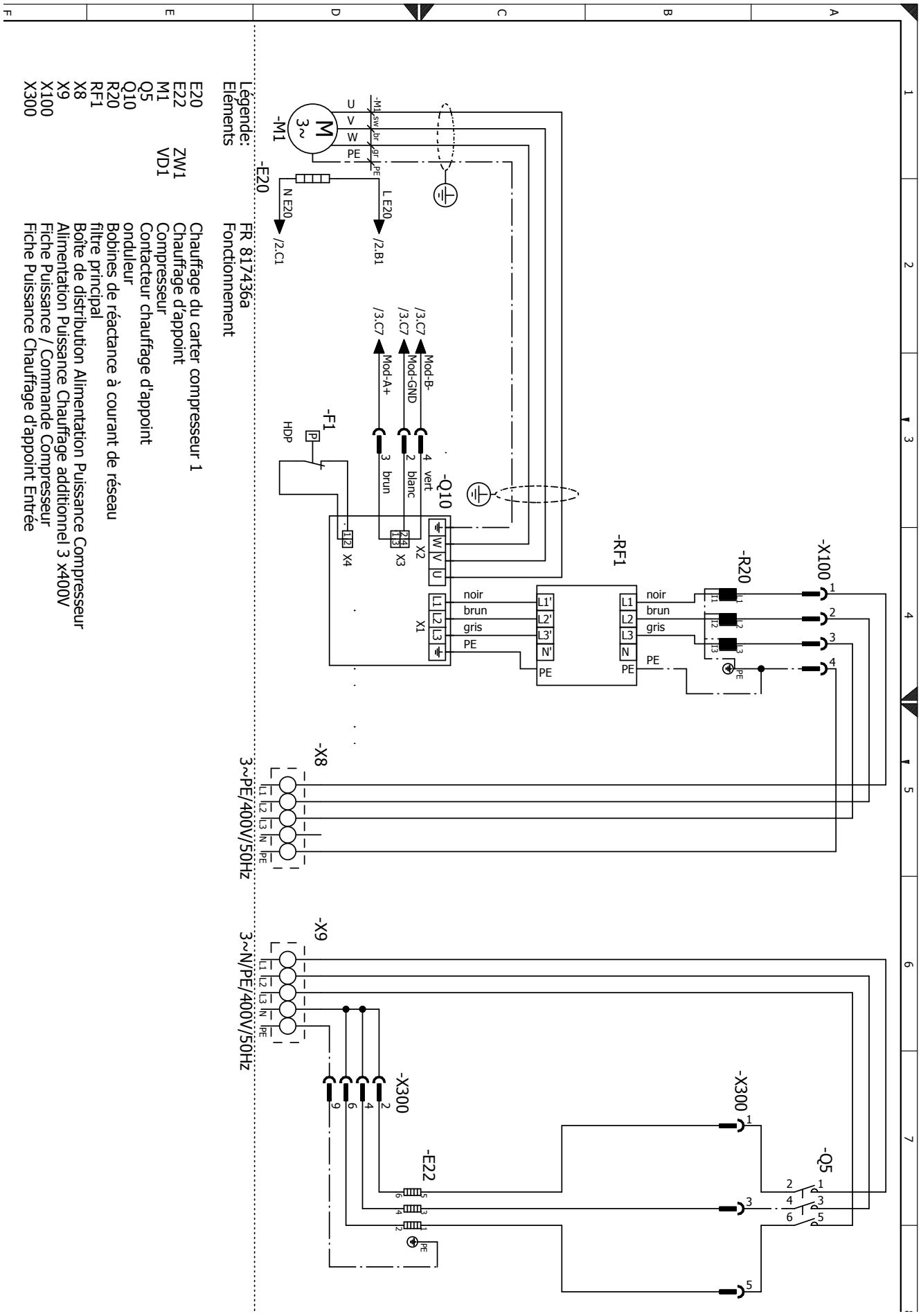
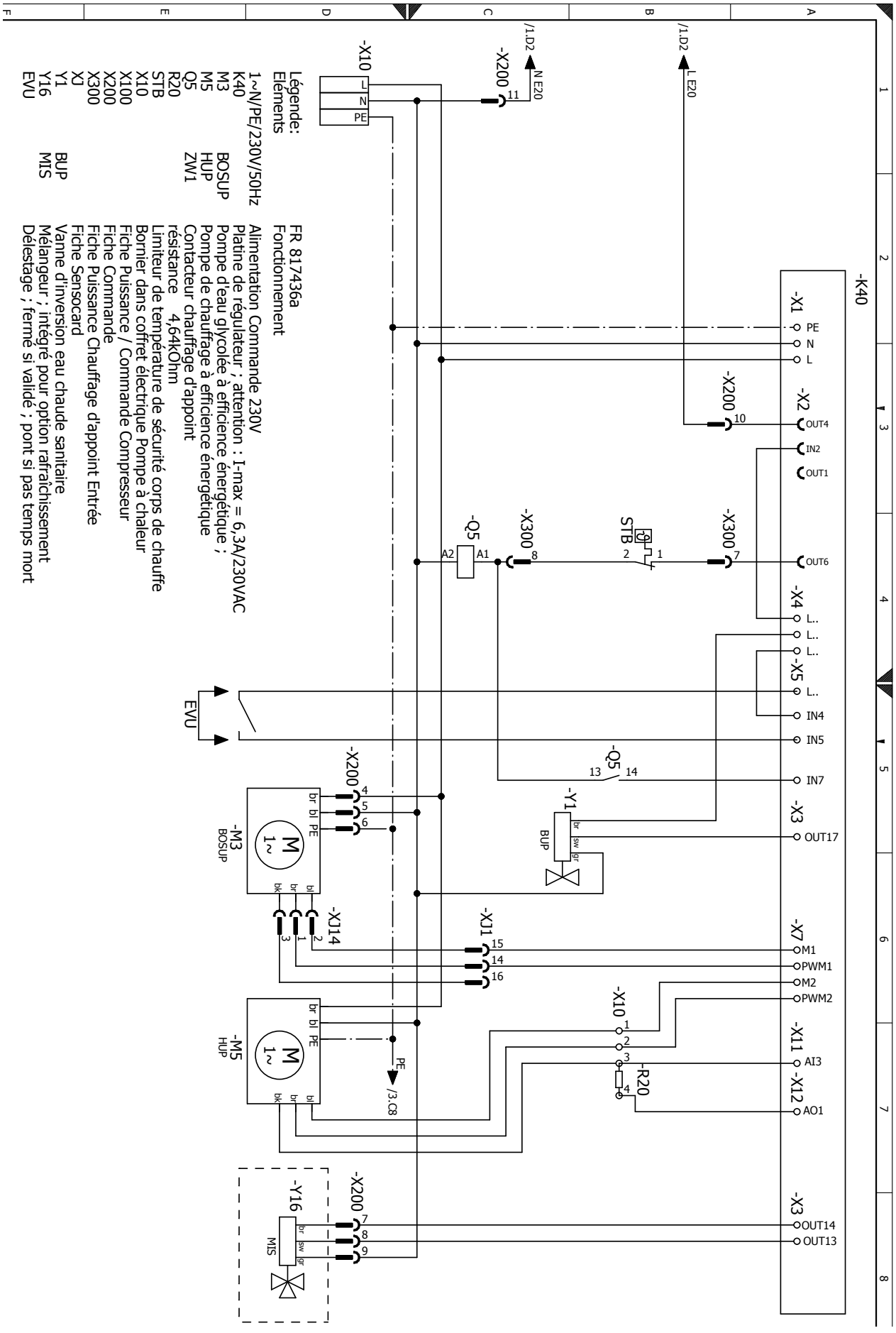
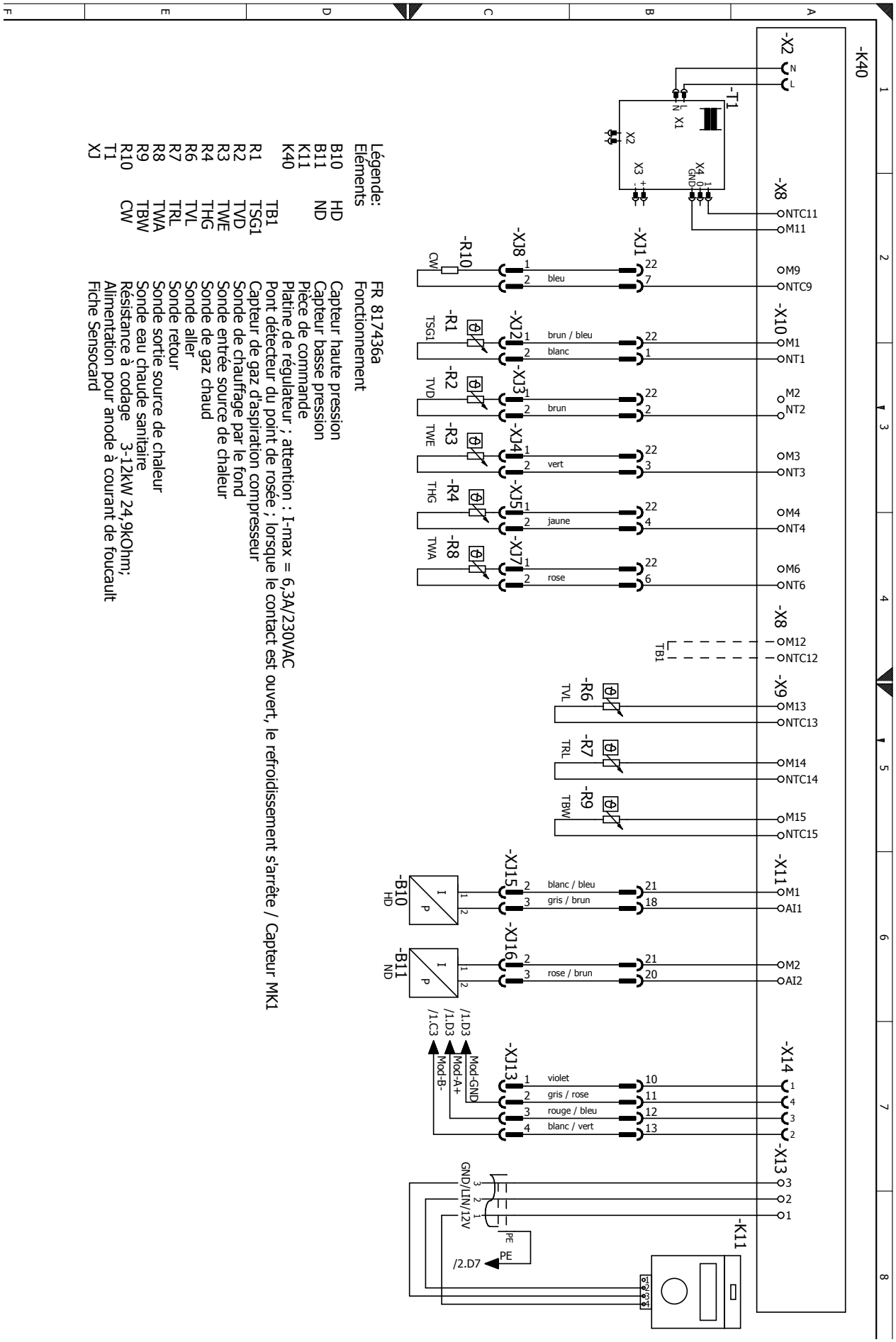

Légende:
Eléments
E20 Chauffage du carter compresseur 1
E22 Chauffage d'appoint
M1 Compresseur
Q5 Contacteur chauffage d'appoint
Q10 onduleur
R20 Bobines de réactance à courant de réseau
RF1 filtre principal
X8 Boîte de distribution Alimentation Puissance Compresseur
X9 Alimentation Puissance Chauffage additionnel 3 x400V
X100 Fiche Puissance / Commande Compresseur
X300 Fiche Puissance Chauffage d'appoint Entrée
ZW1
VD1
FR 817436a
Fonctionnement
-M1
-E20
-F1
-Q10
-RF1
-R20
-X100
-X8
-X9
-X300
-E22
-Q5
3~PE/400V/50Hz
3~N/PE/400V/50Hz
Mod-A+
Mod-GND
Mod-B-
HDP
noir
brun
gris
PE
blanc
vert
brun

Schéma des circuits 2/3

WZSV 122(H)(K)3M





Légende:
Eléments

B10	HD
B11	ND
K11	
K40	
TB1	
R1	TSG1
R2	TVD
R3	TWE
R4	THG
R6	TVL
R7	TRL
R8	TWA
R9	TBW
R10	CW
T1	
XJ	

FR 817436a
Fonctionnement

Capteur haute pression
Capteur basse pression
Pièce de commande
Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
Pont détecteur du point de rosée ; lorsque le contact est ouvert, le refroidissement s'arrête / Capteur MK1
Capteur de gaz d'aspiration compresseur
Sonde de chauffage par le fond
Sonde entrée source de chaleur
Sonde de gaz chaud
Sonde aller
Sonde retour
Sonde sortie source de chaleur
Sonde eau chaude sanitaire
Résistance à codage 3-12kW 24,9kOhm;
Alimentation pour anode à courant de foucault
Fiche Sensocaird

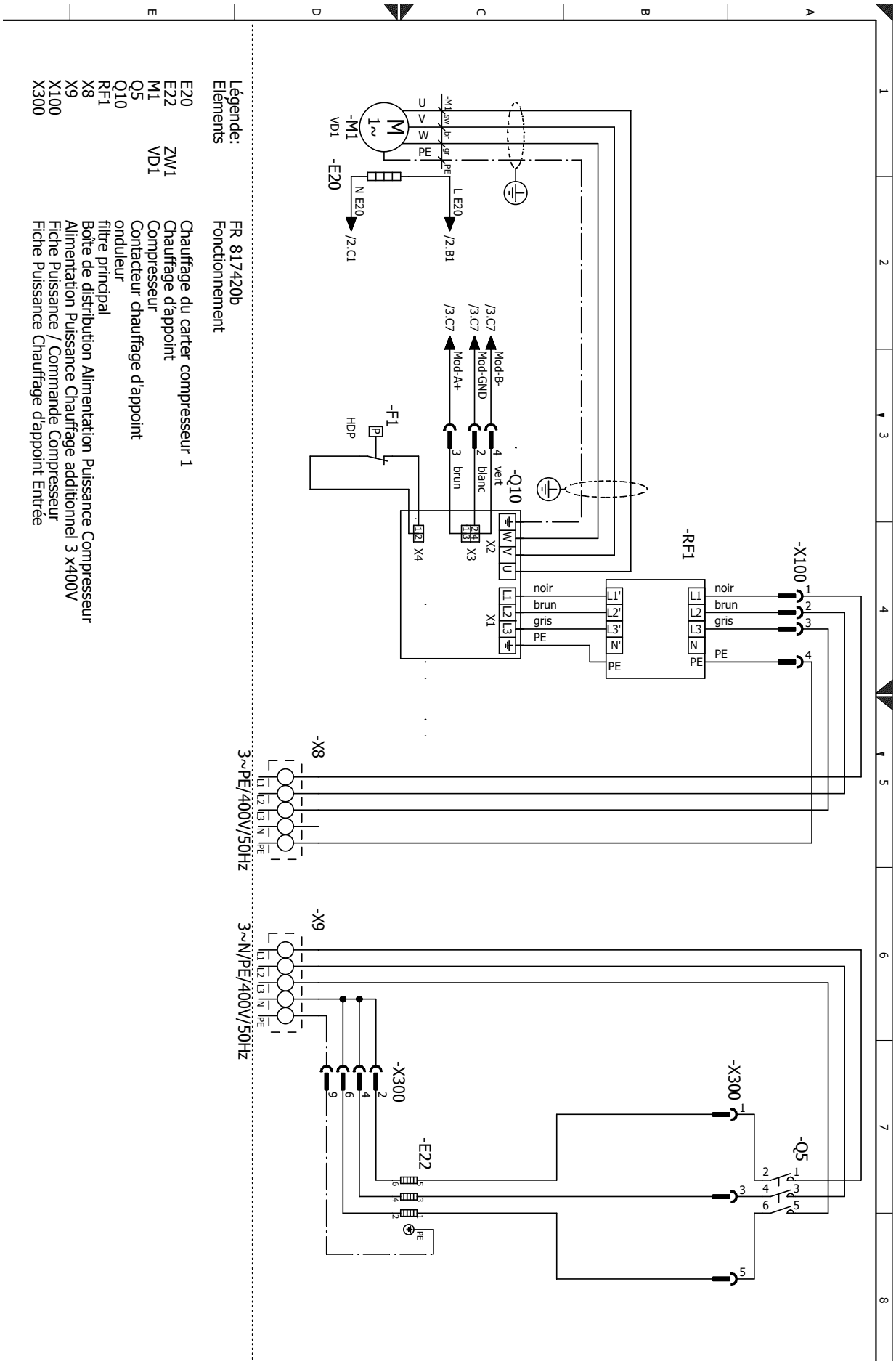

Légende:
Eléments
FR 817420b
Fonctionnement
E20 Chauffage du carter compresseur 1
E22 Chauffage d'appoint
M1 Compresseur
Q5 Contacteur chauffage d'appoint
Q10 onduleur
RF1 filtre principal
X8 Boîte de distribution Alimentation Puissance Compresseur
X9 Alimentation Puissance Chauffage additionnel 3 x400V
X100 Fiche Puissance / Commande Compresseur
X300 Fiche Puissance Chauffage d'appoint Entrée
ZW1
VD1
-M1
-E20
-F1
-Q10
-RF1
-X100
-X8
-X9
-X300
-E22
-Q5
3~PE/400V/50Hz
3~N/PE/400V/50Hz
noir
brun
gris
PE
blanc
vert
brun
Mod-A+
Mod-GND
Mod-B-
HDP

Schéma des circuits 2/3

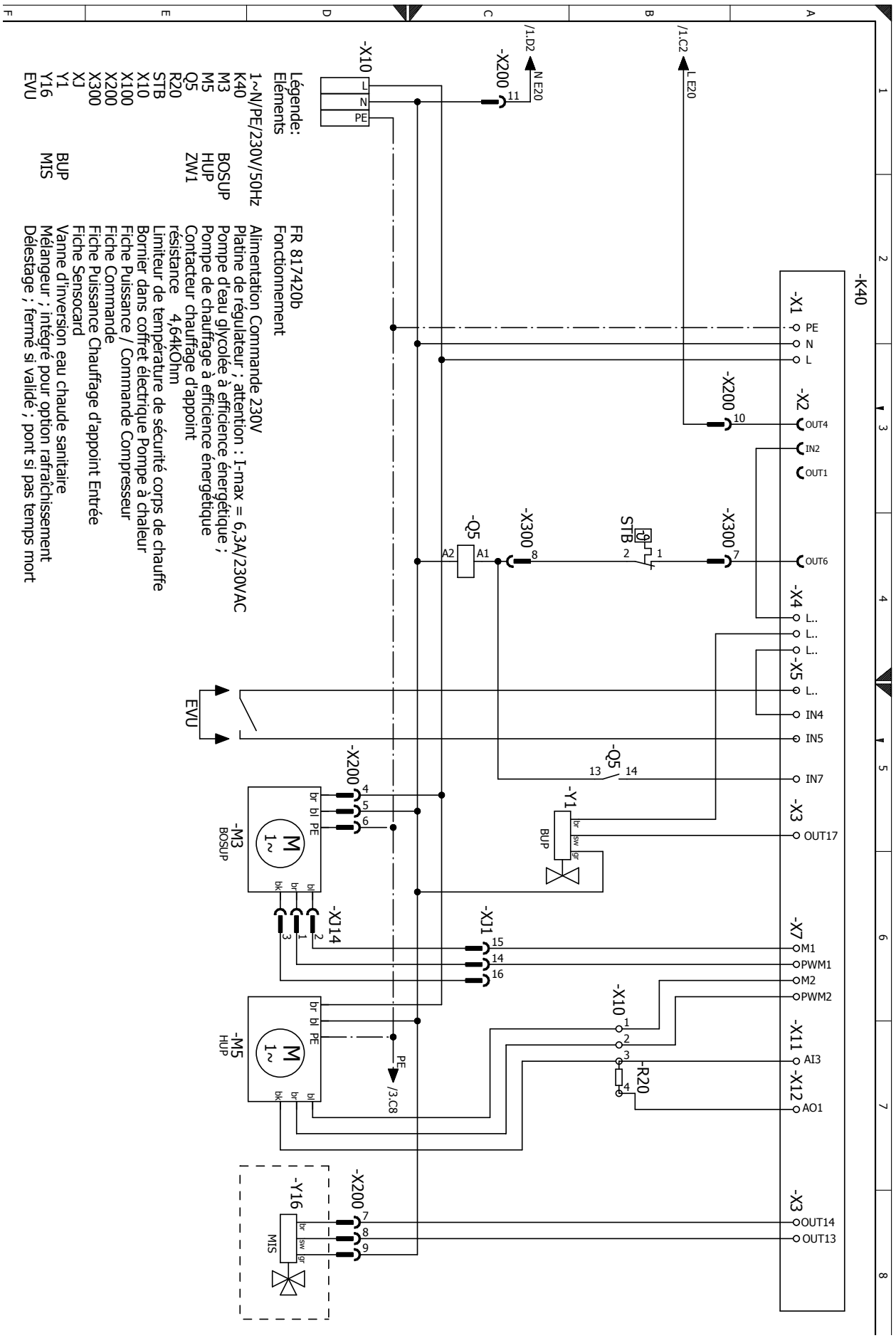
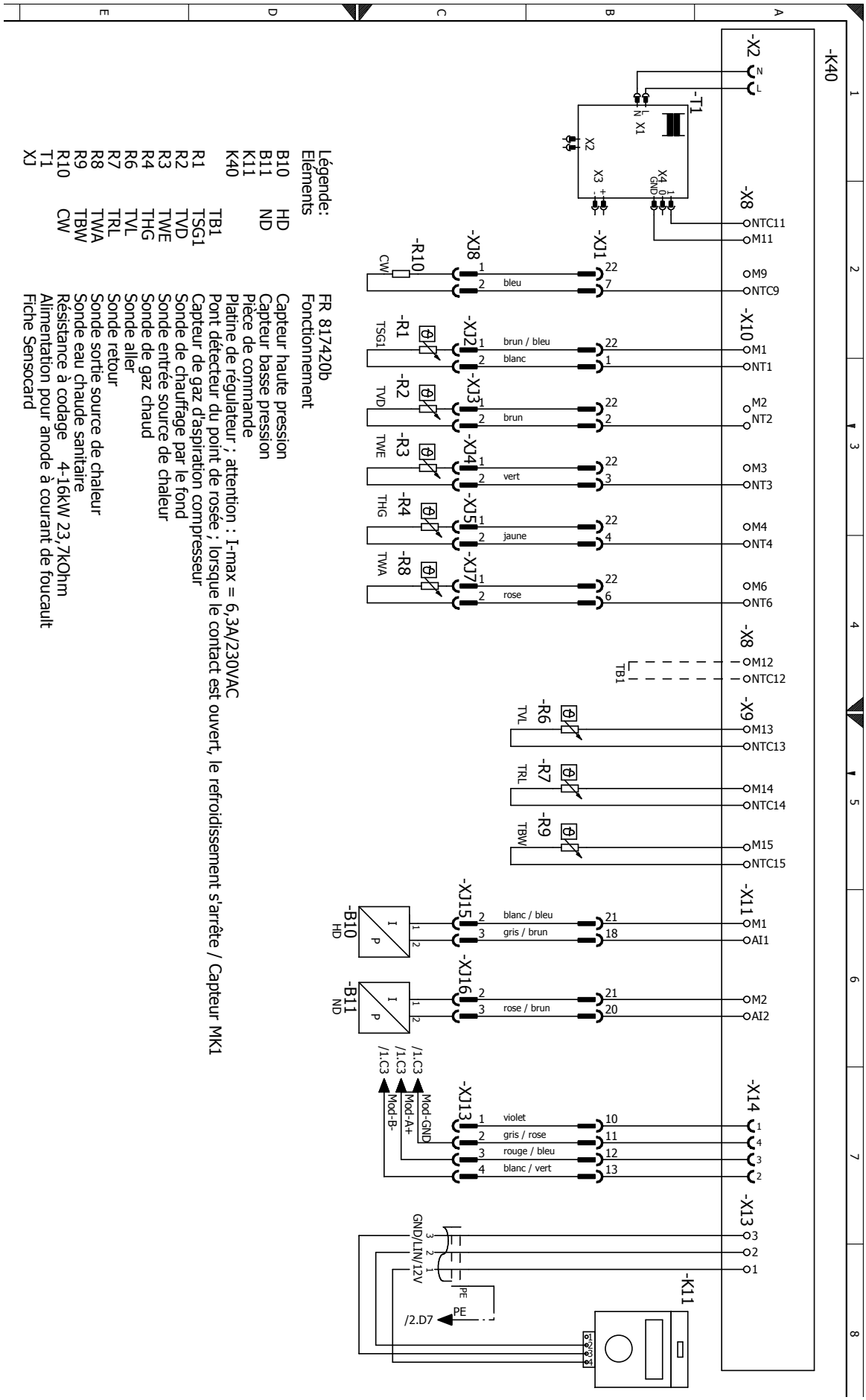


Schéma des circuits 3/3

WZSV 162(H)(K)3M



Légende:

Eléments		Fonctionnement
B10	HD	Capteur haute pression
B11	ND	Capteur basse pression
K11		Pièce de commande
K40		Platine de régulateur ; attention : I-max = 6,3A/230VAC
TB1		Pont détecteur du point de rosée ; lorsque le contact est ouvert, le refroidissement s'arrête / Capteur MK1
R1	TSG1	Capteur de gaz d'aspiration compresseur
R2	TVD	Sonde de chauffage par le fond
R3	TWE	Sonde entrée source de chaleur
R4	THG	Sonde de gaz chaud
R6	TVL	Sonde aller
R7	TRL	Sonde retour
R8	TWA	Sonde sortie source de chaleur
R9	TBW	Sonde eau chaude sanitaire
R10	CW	Résistance à codage 4-16kW 23,7kOhm
T1		Alimentation pour anode à courant de foucault
XJ		Fiche Sensocard

FR 817420b

Déclaration de conformité CE

Je soussigné
atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont le spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.
En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

Désignation de l'appareil/des appareils

Pompe à chaleur alpha innotec

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
WZS 42H3M	10066041	WZSV 122H3M	10073641
WZS 62H3M	10066141	WZSV 122K3M	10073741
WZS 82H3M	10066241	WZSV 92H3M	10076341
WZS 102H3M	10066342	WZSV 92K3M	10076441
WZS 122H3M	10066442	WZSV 62H3M	10072441
WZS 42K3M	10066541	WZSV 162H3M	10072541
WZS 62K3M	10066641	WZSV 62K3M	10072641
WZS 82K3M	10066741	WZSV 162K3M	10072741
WZS 102K3M	10066842	WZSV 122H3M	10073841
WZS 122K3M	10066942	WZSV 122K3M	10073941
WZSV 62H3M	10072041	WZSV 92H3M	10076541
WZSV 162H3M	10072141	WZSV 92K3M	10076641
WZSV 62K3M	10072241		
WZSV 162K3M	10072341		

Directives CE
2014/35/EU 813/2013
2014/30/EU 814/2013
2011/65/EG
*2014/68/EU

EN
EN 378 EN 349
EN 60529 EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2 EN 55014-1/-2
EN ISO 13857 EN 61000-3-2/-3-3
EN 14825

*** MODULE D'APPAREIL SOUS PRESSION**
Catégorie II
Module A1
Agence stipulée :
TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Entreprise :
ait-deutschland GmbH
Industrie Str. 3
93359 Kasendorf
Germany

Lieu, date : Kasendorf, 08.05.2019

Signature :

Jesper Stannow
Responsable Développement Chauffage

FR818171e

FR

ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

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

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