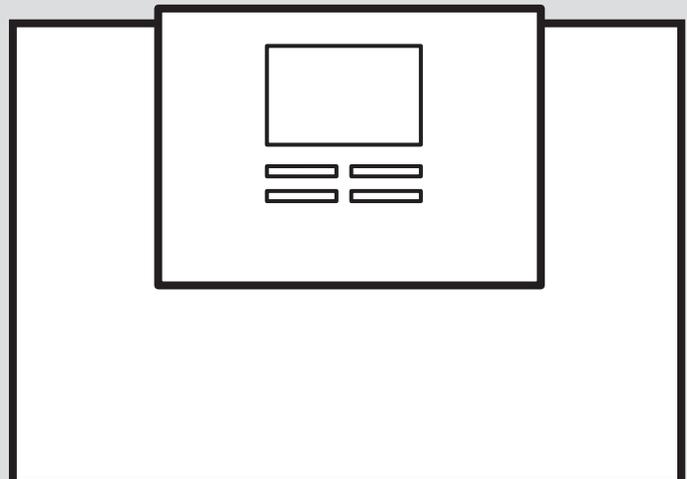


Module de régulation de pompe à chaleur

VWZ AI



fr	Notice d'emploi	3
fr	Notice d'installation.....	15

Notice d'emploi

Sommaire

1	Sécurité.....	4
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	4
1.2	Utilisation conforme	4
1.3	Consignes de sécurité générales	4
2	Remarques relatives à la documentation.....	6
3	Description du produit	6
3.1	Système de pompe à chaleur	6
3.2	Éléments de commande	6
3.3	Tableau de commande	6
3.4	Description des symboles.....	6
3.5	Description du fonctionnement des touches.....	7
3.6	Désignation du modèle et numéro de série	7
3.7	Marquage CE.....	7
3.8	Dispositifs de sécurité.....	7
4	Fonctionnement.....	8
4.1	Affichage de base	8
4.2	Concept d'utilisation.....	8
4.3	Représentation du menu	8
4.4	Mise en fonctionnement du produit	8
4.5	Réglage de la température de départ du chauffage	10
4.6	Réglage de la température d'eau chaude.....	10
4.7	Désactivation des fonctions du produit.....	10
5	Entretien et maintenance	10
5.1	Entretien du produit	10
5.2	Maintenance	10
5.3	Relevé des messages de maintenance.....	10
5.4	Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage	10
6	Dépannage	11
6.1	Relevé des messages d'erreur	11
6.2	Identification et élimination des dérangements	11
7	Mise hors service.....	11
7.1	Mise hors service provisoire du produit	11
7.2	Mise hors service définitive du produit	11
8	Recyclage et mise au rebut	11
9	Garantie et service après-vente	12
9.1	Service client	12
Annexe	13	
A	Dépannage	13
B	Vue d'ensemble du niveau de commande Utilisateur	13

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

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

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

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

Cet produit est un composant système qui sert à réguler les circuits de chauffage et la production d'eau chaude avec une pompe à chaleur, moyennant un régulateur système.

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect des notices d'utilisation fournies avec le produit ainsi que les autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

Ce produit est exclusivement conçu pour un usage domestique.

L'utilisation conforme admet uniquement les combinaisons de produits suivantes :

Unité extérieure	Module de régulation de pompe à chaleur
VWL ..5/6 A ..	VWZ AI

Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser le produit en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et l'entretien courant du produit ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

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

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Danger en cas d'erreur de manipulation

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

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

1.3.2 Risques de blessures et de dommages matériels en cas de maintenance ou de réparation négligée ou non conforme

- ▶ Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou de réparation de votre produit.
- ▶ Contactez immédiatement un installateur spécialisé afin qu'il procède au dépannage.
- ▶ Conformez-vous aux intervalles de maintenance prescrits.



1.3.3 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ Assurez-vous que l'installation de chauffage reste en service dans tous les cas lorsqu'il gèle, mais aussi que toutes les pièces sont suffisamment chauffées.
- ▶ Si vous ne pouvez pas faire en sorte que l'installation de chauffage reste en service, faites-la vidanger par un installateur spécialisé.

1.3.4 Dommages matériels en cas de pièce de montage inadaptée

Si vous installez le produit dans une pièce humide, le système électronique risque de subir des dommages sous l'effet de l'humidité.

- ▶ Installez le produit uniquement dans des locaux secs.



2 Remarques relatives à la documentation

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation qui accompagnent les composants de l'installation.
- ▶ Conservez soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

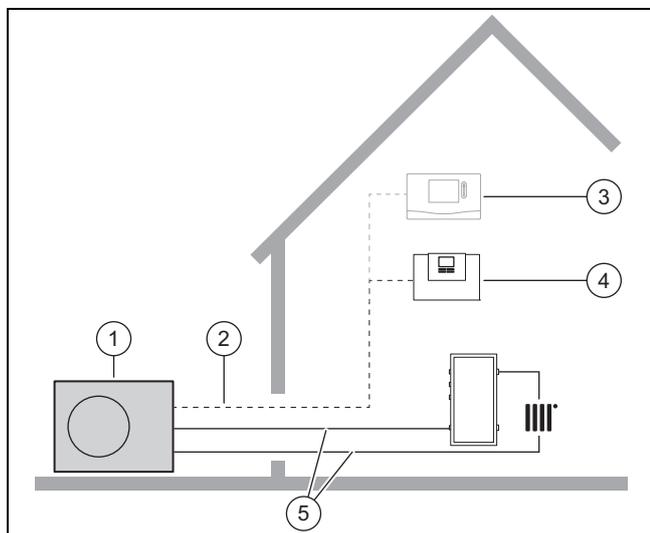
Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit
VWZ AI

3 Description du produit

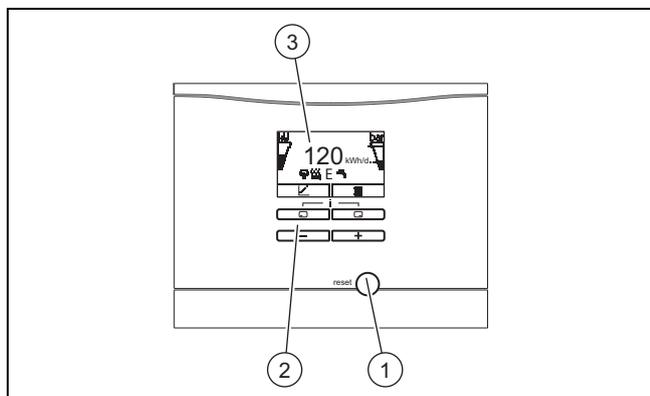
3.1 Système de pompe à chaleur

Composition d'un exemple de système de pompe à chaleur avec technologie monobloc :



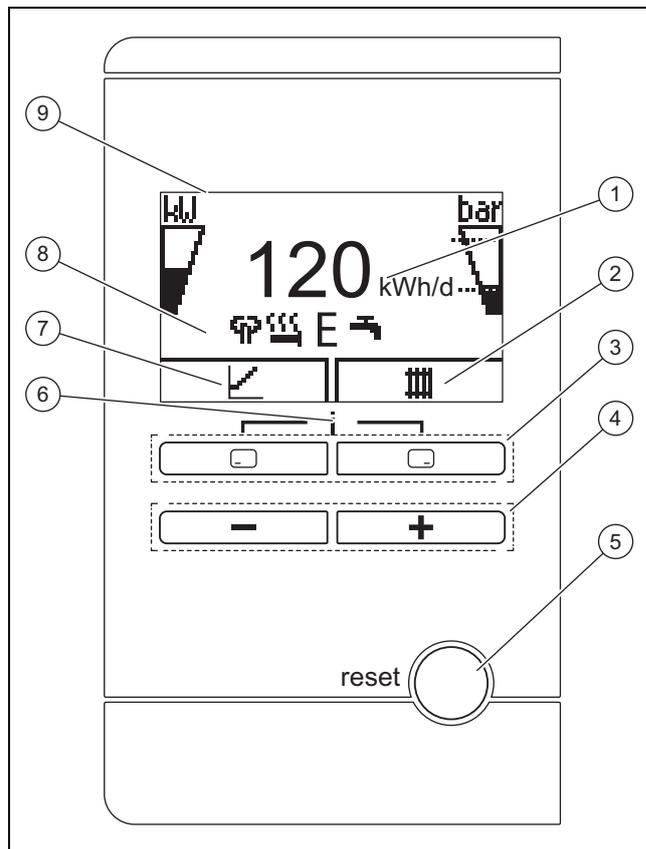
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 Pompe à chaleur, unité extérieure | 4 Module de régulation de pompe à chaleur |
| 2 Ligne eBUS | 5 Circuit chauffage |
| 3 Boîtier de gestion (en option) | |

3.2 Éléments de commande



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1 Touche de réinitialisation | 2 Éléments de commande |
| | 3 Écran |

3.3 Tableau de commande



- | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Affichage du rendement géothermique quotidien | 6 Accès au menu des informations complémentaires |
| 2 Affichage de la fonction actuelle de la touche de sélection droite | 7 Affichage de la fonction actuelle de la touche de sélection gauche |
| 3 Touches de sélection gauche et droite | 8 Affichage des symboles correspondant à l'état de fonctionnement actuel de la pompe à chaleur |
| 4 Touches - et + | 9 Écran |
| 5 Touche de réinitialisation, redémarrage du produit | |

3.4 Description des symboles

Si aucune touche n'est activée au bout d'une minute, alors l'écran s'éteint.

Symbole	Signification	Explication
	Puissance du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> - Non rempli : compresseur arrêté - Partiellement rempli : compresseur en marche. Fonctionnement à charge partielle. - Totalement rempli : compresseur en marche. Mode Pleine charge.
	Pression de remplissage du circuit chauffage (mesurée dans l'unité extérieure)	<p>Les pointillés délimitent la plage admissible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affichage fixe : pression de remplissage dans la plage admissible - Affichage clignotant : pression de remplissage en dehors de la plage admissible

Symbole	Signification	Explication
	Mode silencieux	– Fonctionnement à niveau sonore réduit
	Chauffage d'appoint électrique	– Affichage clignotant : chauffage d'appoint électrique en marche – Affichage avec le symbole « mode chauffage » : chauffage d'appoint électrique activé en mode chauffage – Affichage avec le symbole « production d'eau chaude sanitaire » : chauffage d'appoint électrique activé en mode eau chaude sanitaire
	Mode éco	– Mode eau chaude sanitaire avec économie d'énergie
	Mode chauffage	– Mode chauffage actif
	Production d'eau chaude sanitaire	– Mode eau chaude sanitaire activé
	Mode rafraîchissement	– Mode rafraîchissement actif
	État de défaut	– Apparaît à la place de l'affichage de base, avec affichage de texte en clair explicatif le cas échéant

3.5 Description du fonctionnement des touches

Les deux touches de sélection sont des touches dites programmables, qui peuvent être affectées à diverses fonctions.

Touche	Signification
	– Annulation de la modification de la valeur de réglage ou activation du mode de fonctionnement – Accès au niveau de sélection supérieur dans le menu
	– Validation d'une valeur de réglage ou activation d'un mode de fonctionnement – Accès au niveau de sélection inférieur dans le menu
+	Accès aux fonctions auxiliaires
ou	– Navigation dans les différentes entrées du menu – Augmentation ou réduction de la valeur de réglage sélectionnée

Les valeurs réglables clignotent à l'écran.

Toute modification d'une valeur doit être validée. Le nouveau réglage n'est enregistré qu'après validation. La touche permet d'interrompre une opération à tout moment. Si vous n'actionnez aucune touche pendant 15 minutes, l'écran revient à l'affichage de base.

3.6 Désignation du modèle et numéro de série

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur la plaque signalétique, à l'arrière du boîtier.

3.7 Marquage CE



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

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

3.8 Dispositifs de sécurité

3.8.1 Fonction de protection contre le gel

La fonction de protection contre le gel de l'installation est commandée par le produit ou bien par le boîtier de gestion en option. En cas de panne du boîtier de gestion, le produit protège le circuit chauffage du gel dans une certaine mesure.

Si la température extérieure est négative, il y a un fort risque que l'eau de chauffage gèle en présence d'une anomalie de fonctionnement de la pompe à chaleur, par ex. pour cause de panne de courant ou de dysfonctionnement du compresseur.

3.8.2 Sécurité manque d'eau

Cette fonction surveille en permanence la pression de l'eau de chauffage de façon à prévenir un éventuel manque d'eau de chauffage.

3.8.3 Protection contre la prise en glace de l'évaporateur

Cette fonction évite que le circuit chauffage ne gèle si la température du départ de chauffage descend en dessous d'un seuil donné.

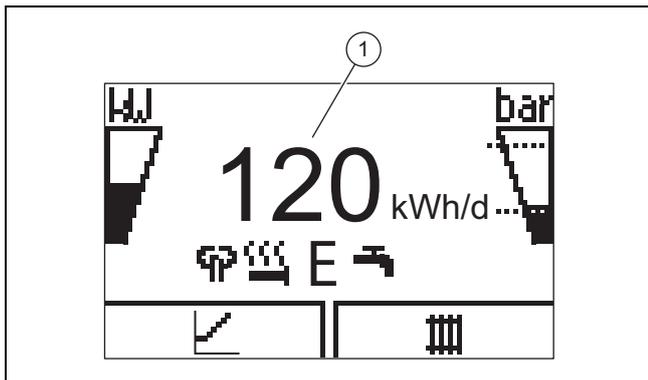
Si la température du départ de chauffage de l'unité extérieure descend en dessous de 4° C, le compresseur se met en marche afin d'augmenter la température du départ de chauffage.

3.8.4 Antibloquage pompes

Cette fonction évite que les pompes d'eau de chauffage ne se grippent. Si les pompes ne fonctionnent pas pendant 23 heures, elles sont mises sous tension consécutivement pour une durée de 10 - 20 secondes.

4 Fonctionnement

4.1 Affichage de base



L'affichage de base de l'écran indique l'état de service actuel de l'appareil. Le rendement énergétique de la journée (1) s'affiche au centre de l'écran.

Si vous appuyez sur une touche de sélection, alors la fonction activée apparaît à l'écran.

En présence d'une anomalie, l'affichage de base cède la place à un message d'erreur.

4.2 Concept d'utilisation

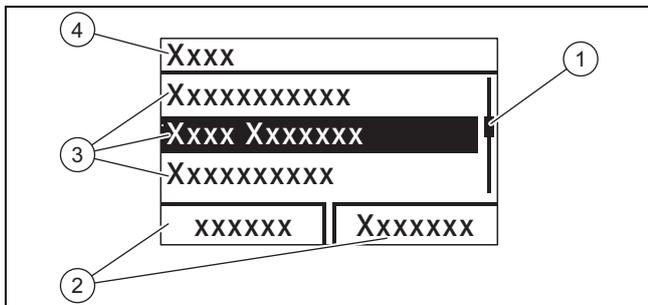
Le produit présente deux niveaux de commande.

Le niveau de commande de l'utilisateur regroupe les principales informations et offre des possibilités de réglage qui ne nécessitent pas de connaissances préalables particulières.

Le niveau de commande réservé au professionnel qualifié (accès technicien) est protégé par un code d'accès.

Vue d'ensemble du niveau de commande Utilisateur (→ page 13)

4.3 Représentation du menu



- | | | | |
|---|-----------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| 1 | Barre de défilement | 3 | Éléments de liste du niveau de sélection |
| 2 | Affectation actuelle des touches de sélection | 4 | Niveau de sélection |



Remarque

Le chemin qui figure au début d'une section indique comment accéder à la fonction en question, par ex. **Menu** → **Informations** → **Contact**.

4.4 Mise en fonctionnement du produit

4.4.1 Ouverture des dispositifs d'arrêt

1. L'installateur spécialisé qui a procédé à l'installation du produit peut vous montrer l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs d'arrêt.
2. Ouvrez les robinets de maintenance au niveau du départ et du retour de l'installation de chauffage le cas échéant.
3. Ouvrez la soupape d'arrêt d'eau froide.

4.4.2 Mise en marche du produit



Remarque

Le produit ne dispose pas d'un bouton marche/arrêt. Dès que le produit est raccordé au réseau électrique il est sous tension et opérationnel. Il ne doit être mis hors tension que par le biais du séparateur installé sur place, par ex. fusible ou disjoncteur de puissance du boîtier électrique domestique.

1. Vérifiez que l'habillage du produit est monté.
2. Mettez le produit sous tension par le biais des fusibles du boîtier électrique domestique.
 - < L'« affichage de base » apparaît sur l'interface du produit.
 - < L'« affichage de base » peut aussi apparaître à l'écran du boîtier de gestion optionnel.

4.4.3 Adaptation de la température de consigne du ballon



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- ▶ Renseignez-vous auprès de votre professionnel qualifié concernant les mesures qui ont été prises dans votre installation dans le cadre de la fonction anti-légionelles.
- ▶ Ne réglez pas la température de l'eau en dessous de 60 °C sans avoir consulté le professionnel qualifié au préalable.



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Si vous réduisez la température du ballon, vous augmentez le risque de prolifération des légionelles.

- ▶ Activez la fonction anti-légionelles dans le boîtier de gestion, puis spécifiez le moment de déclenchement.

Suivant la source d'énergie géothermique utilisée, la température de consigne du ballon peut déjà atteindre 70 °C uniquement avec le compresseur. Pour produire principalement l'eau chaude sanitaire à partir de l'énergie géothermique et optimiser le rendement, il faut adapter le réglage d'usine,

et plus spécialement ajuster la température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire sur le boîtier de gestion en option ou sur le tableau de commande de la pompe à chaleur.

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Pour cela, spécifiez une température de consigne du ballon (**Température désirée circuit ECS**) entre 50 et 55 °C.
- ▶ De plus, laissez le chauffage d'appoint électrique allumé pour le chauffage de l'eau afin que les 60 °C nécessaires pour la protection contre les légionelles puissent être atteints même lorsque la température extérieure est inférieure à -10 °C ou supérieure à +30 °C.

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Pour cela, spécifiez une température de consigne du ballon (**temp. de consigne du ballon. Eau chaude sanitaire**) réglée sur 65 °C.



Remarque

Si aucun boîtier de gestion n'est raccordé, le programme horaire de protection contre les légionelles n'est pas disponible. C'est la raison pour laquelle, pour garantir malgré tout une protection contre les légionelles, il est nécessaire d'augmenter la température de consigne du ballon.

- ▶ De plus, laissez le chauffage d'appoint électrique allumé pour le chauffage de l'eau afin que les 60 °C nécessaires pour le programme horaire de protection contre les légionelles puissent être atteints même lorsque la température extérieure est inférieure à -10 °C ou supérieure à +30 °C.

4.4.4 Affichage du rendement

L'application, la chaudière et le régulateur système affichent des valeurs de consommation énergétique, de rendement énergétique et d'efficacité sur la base d'une estimation. Les valeurs affichées dans l'application peuvent différer de celles affichées sur les tableaux de commande des chaudières et des régulateurs système en raison des différents intervalles de mise à jour.

Les valeurs dépendent entre autres de :

- Installation et type d'installation de chauffage
- Comportement de l'utilisateur
- Influences saisonnières
- Tolérances et composants

Les consommateurs et producteurs externes du foyer (p. ex. pompes de chauffage externes ou vannes) ne sont pas pris en compte.

Les écarts entre les valeurs affichées et les valeurs réelles peuvent être importants ; les données ne peuvent donc pas être utilisées pour établir ou comparer des factures d'énergie.

Lorsque le circuit imprimé est remplacé, les valeurs de consommation énergétique, de rendement énergétique et d'efficacité sur le terminal de commande de la chaudière sont réinitialisées.

4.4.5 Affichage du moniteur système

Menu → **Moniteur système**

Le moniteur système permet de consulter l'état actuel du produit.

4.4.6 Affichage de la pression du circuit domestique

Menu → **Moniteur système** → **Circuit domestique : pression**

Cette fonction sert à afficher la pression de remplissage actuelle du circuit de chauffage.

4.4.7 Visualisation des statistiques de fonctionnement

Menu → **Informations** → **Heures fonct. chauff.**

Menu → **Informations** → **Heures de service ECS**

Menu → **Informations** → **Heures fonct. rafr.**

Menu → **Informations** → **Heures fonct. totales**

Cette fonction permet d'afficher le nombre d'heures de service en mode chauffage, en mode eau chaude sanitaire, en mode rafraîchissement et en général.

4.4.8 Réglage de la langue

1. Pour changer la langue, exercez une pression **prolongée** sur  et  **en même temps**.
2. Appuyez aussi brièvement sur la touche de réinitialisation.
3. Exercez une **pression** sur  et , jusqu'à ce que le réglage de la langue apparaisse à l'écran.
4. Sélectionnez la langue de votre choix avec  ou .
5. Validez avec (Ok).
6. Une fois la langue réglée, validez-la de nouveau en appuyant sur (Ok).

4.4.9 Réglage du contraste de l'écran

Menu → **Réglages de base** → **Contraste écran**

- ▶ C'est ici que vous pouvez régler le contraste.

4.4.10 Numéro de série et référence d'article

Menu → **Informations** → **Numéro de série**

Le numéro de série de l'appareil s'affiche.

La référence se trouve dans la deuxième ligne du numéro de série.

4.4.11 Contact de l'installateur spécialisé

Menu → **Informations** → **Coordonnées Téléphone**

Cette option permet de relever le numéro de téléphone de l'installateur spécialisé, à condition qu'il l'ait paramétré au moment de l'installation.

4.5 Réglage de la température de départ du chauffage

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Appuyez sur  dans l'affichage de base.
- ▶ Utilisez  ou  pour changer la valeur, puis validez.

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Réglez la température de départ de chauffage sur le boîtier de gestion, → notice d'utilisation du boîtier de gestion.

4.6 Réglage de la température d'eau chaude

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Appuyez sur  dans l'affichage de base.
- ▶ Utilisez  ou  pour changer la valeur, puis validez.

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Réglez la température d'eau chaude sur le boîtier de gestion, → notice d'utilisation du boîtier de gestion.

4.7 Désactivation des fonctions du produit

4.7.1 Désactivation du mode de chauffage (mode Été)

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Appuyez sur  dans l'affichage de base.
- ▶ Utilisez  pour changer la valeur et la mettre à zéro, puis validez.

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Désactivez le mode chauffage sur le boîtier de gestion (mode été), → notice d'utilisation du boîtier de gestion.

4.7.2 Désactivation de la production d'eau chaude

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Appuyez sur  dans l'affichage de base.
- ▶ Utilisez  pour régler la valeur à zéro et validez.

Condition: Boîtier de gestion raccordé

- ▶ Coupez la production d'eau chaude sanitaire sur le boîtier de gestion, → notice d'utilisation du boîtier de gestion.

4.7.3 Fonction de protection contre le gel



Attention ! Risques de dommages matériels sous l'effet du gel !

La fonction de protection contre le gel ne peut pas garantir une circulation dans toute l'installation de chauffage. Certaines parties de l'installation de chauffage peuvent donc être exposées au gel et subir des dommages.

- ▶ En cas d'absence par temps froid, veillez à ce que l'installation de chauffage reste en service et que les pièces soient suffisamment chauffées.
- ▶ Il est fortement recommandé d'utiliser du produit antigel pour le remplissage

des parties de l'installation exposées au risque de gel.

Pour que les dispositifs de protection contre le gel restent opérationnels, vous devez laisser le système sous tension.

En cas d'arrêt particulièrement prolongé, il est possible de protéger l'installation de chauffage et le produit du gel en les vidangeant intégralement.

- ▶ Pour cela, adressez-vous à un installateur spécialisé.

5 Entretien et maintenance

5.1 Entretien du produit

- ▶ Nettoyez l'habillage avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.
- ▶ N'utilisez pas d'aérosol, de produit abrasif, de produit vaisselle, de détergent solvanté ou chloré.

5.2 Maintenance

Seules une inspection annuelle et une maintenance bisannuelle, réalisées par un installateur spécialisé, permettent de garantir la disponibilité et la sécurité, la fiabilité et la longévité du produit. Il peut être nécessaire d'anticiper l'intervention de maintenance, en fonction des constats de l'inspection.

5.3 Relevé des messages de maintenance

Le symbole  apparaît à l'écran lorsqu'une visite de maintenance est nécessaire ou que le produit est en mode sécurité confort (confort mini). Le produit n'est pas en mode de défaut et continue de fonctionner normalement.

- ▶ Adressez-vous à un installateur spécialisé.

Condition: Lhm. 37 s'affiche

Le produit est en mode sécurité confort. Le produit a détecté une anomalie persistante et continue de fonctionner au prix d'un confort moindre.

5.4 Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage



Remarque

Pour que l'installation ne puisse pas fonctionner avec une quantité d'eau trop faible et par conséquent éviter les éventuels dommages que cela peut entraîner, l'appareil est équipé d'un capteur de pression et d'un indicateur numérique de la pression.

Pour un fonctionnement irréprochable de l'installation de chauffage, la pression de remplissage à froid doit être comprise entre 0,1 MPa et 0,15 MPa (1,0 bar et 1,5 bar).

Si l'installation de chauffage alimente plusieurs étages, il peut s'avérer nécessaire d'établir une pression de remplissage supérieure. Demandez conseil à votre installateur spécialisé.



Remarque

Si la pression descend en dessous de 0,07 MPa (0,7 bar), le message M32 s'affiche.

Si la pression repasse au-dessus de 0,07 MPa (0,7 bar), le message M32 disparaît.

De plus, le symbole  s'affiche après environ une minute.

Si la pression de remplissage du circuit de chauffage descend en dessous de 0,05 MPa (0,5 bar) pendant plus d'une minute, l'écran affiche alternativement le message de défaut F.22 et la pression de remplissage actuelle.

À l'issue de la durée de blocage ou si la pression de remplissage du circuit de chauffage repasse au-dessus de 0,05 MPa (0,5 bar), le message de défaut F.22 disparaît.

1. Affichez la pression de remplissage de l'installation de chauffage à l'aide de **Menu** → **Moniteur système Pression d'eau**.
2. Essayez de déterminer l'origine des fuites d'eau de chauffage et d'y remédier en cas de chute de pression fréquente. Contactez pour cela votre installateur spécialisé.

6 Dépannage

6.1 Relevé des messages d'erreur

Les messages de défaut sont prioritaires sur les autres affichages et se substituent à l'affichage de base à l'écran. Si plusieurs défauts surviennent simultanément, ils s'affichent en alternance pendant deux secondes.

Suivant le type de défaut, le système peut fonctionner en mode de secours pour assurer le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire.

F.723 Circuit domestique : pression trop basse

Si la pression de remplissage descend en dessous de la pression minimale, la pompe à chaleur s'arrête automatiquement.

- ▶ Contactez votre installateur spécialisé pour qu'il fasse un appoint d'eau de chauffage.

6.2 Identification et élimination des dérangements

- ▶ En cas de problème de fonctionnement du produit, vous pouvez contrôler certains points à l'aide du tableau en annexe.
Dépannage (→ page 13)
- ▶ Si le produit ne fonctionne pas correctement alors que vous avez contrôlé les points indiqués dans le tableau, contactez un professionnel qualifié.

7 Mise hors service

7.1 Mise hors service provisoire du produit

- ▶ Mettez le produit hors tension par le biais du séparateur installé sur place (par ex. fusibles ou interrupteur).

7.2 Mise hors service définitive du produit

- ▶ Confiez la mise hors service définitive et la mise au rebut du produit à un professionnel qualifié.

8 Recyclage et mise au rebut

Validité: Belgique OU Suisse

Mise au rebut de l'emballage

- ▶ Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.

Mise au rebut de l'appareil



■ Si le produit porte ce symbole :

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- ▶ Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.

Validité: France

Emballage

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.

Mise au rebut de l'appareil



- ▶ Éliminez correctement le produit et les accessoires.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

Suppression des données à caractère personnel

Les données à caractère personnel risquent d'être utilisées à mauvais escient par des tiers.

Si le produit renferme des données à caractère personnel :

- ▶ Avant de jeter le produit, assurez-vous qu'aucune donnée à caractère personnel (identifiants de connexion, par exemple) ne se trouve dessus ou à l'intérieur.

9 Garantie et service après-vente

9.1 Service client

Les coordonnées de notre service client sont indiquées au verso ou sur notre site Internet.

Annexe

A Dépannage

Problème	Cause possible	Action corrective
Pas d'eau chaude sanitaire, pas de chauffage ; le produit ne se met pas en marche	Alimentation électrique du bâtiment coupée	Activer l'alimentation électrique du bâtiment
	Eau chaude sanitaire ou chauffage réglé sur « arrêt »/température d'eau chaude sanitaire ou consigne insuffisante (réglage)	Assurez-vous que le mode eau chaude sanitaire et/ou chauffage est activé sur le régulateur système. Régler la température de l'eau chaude sanitaire à la valeur souhaitée sur le régulateur système.
	Présence d'air dans l'installation de chauffage	Purger les radiateurs. En cas de problème récurrent : contacter un installateur spécialisé.
Mode eau chaude opérationnel ; chauffage qui ne se met pas en marche	Pas de demande de chaleur du régulateur	Vérifier le programme horaire du régulateur et le rectifier si nécessaire Vérifier la température ambiante. Si nécessaire, rectifier la température ambiante de consigne (« notice d'utilisation du régulateur »)

B Vue d'ensemble du niveau de commande Utilisateur

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, sélection	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
Affichage de base → touche de sélection droite						
Temp. ambiante valeur de consigne *	Valeur actuelle		°C			
Demande de rafraîchissement manuelle*						
Affichage de base → touche de sélection gauche						
Température de consigne du ballon d'eau chaude sanitaire*	Valeur actuelle		°C			
Température réelle du ballon d'eau chaude sanitaire*	Valeur actuelle		°C			
Affichage rendement →						
Rend. éner. du jour chauffage	Valeur cumulée		kWh			
Rend. éner. du jour ECS	Valeur cumulée		kWh			
Rend. éner. du jour rafraîchissement	Valeur cumulée		kWh			
Rend. éner. mensuel chauffage	Valeur cumulée		kWh			
Coeff. perf. mensuel chauffage	Valeur cumulée					
Rend. éner. total chauffage	Valeur cumulée		kWh			
Coeff. perf. total chauffage	Valeur cumulée					
Rendement énergétique mensuel rafraîchissement	Valeur cumulée		kWh			
SEER mensuel rafraîchissement	Valeur cumulée					
Rendement énergétique total rafraîchissement	Valeur cumulée		kWh			
SEER total rafraîchissement	Valeur cumulée					
Rend. éner. mensuel ECS	Valeur cumulée		kWh			
Coeff. perf. mensuel ECS	Valeur cumulée					
Rend. éner. total ECS	Valeur cumulée		kWh			
Coeff. perf. total ECS	Valeur cumulée					
Consommation énergétique totale	Valeur cumulée		kWh			
Moniteur système →						
Message(s) d'état actuel(s)	Valeur actuelle					

*En l'absence de boîtier de gestion, l'option s'affiche dans le tableau de commande du produit.

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, sélection	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
Pression d'eau du circuit chauffage	Valeur actuelle		bar			
Débit du circuit chauffage	Valeur actuelle		l/h			
Temps de blocage du compresseur	Valeur actuelle		min			
Temps de blocage de la résistance chauffante	Valeur actuelle		min			
T° départ désirée	Valeur actuelle		°C			
Temp. départ actuelle	Valeur actuelle		°C			
Intégrale énergie	Valeur actuelle		°min			
Puissance rafraîch.	Valeur actuelle		kW			
Puissance électrique absorbée	Valeur actuelle		kW	Puissance absorbée totale de la pompe à chaleur sans composant externe raccordé (état de livraison).		
Modulation compresseur	Valeur actuelle		%			
Température d'entrée d'air	Valeur actuelle		°C			
Résist. chauff. puissance	Valeur actuelle		kW			
Température extérieure	Valeur actuelle		°C			
Informations →						
Coordonnées	Téléphone					
Numéro de série	Valeur permanente					
Heures fonct. totales	Valeur cumulée		h			
Heures fonct. chauff.	Valeur cumulée		h			
Heures fonct. ECS	Valeur cumulée		h			
Heures fonct. rafr.	Valeur cumulée		h			
Réglages de base →						
Langue	Langue actuelle			Langues sélectionnables	02 English	
Contraste écran	Valeur actuelle			1	25	
	15	40				
Réinitialisations →						
RAZ temps coupure						
Pas d'option disponible						
*En l'absence de boîtier de gestion, l'option s'affiche dans le tableau de commande du produit.						

Notice d'installation

Sommaire

1	Sécurité.....	16	7.7	Accès aux statistiques	23
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	16	7.8	Affichage de la pression de remplissage du circuit de chauffage.....	23
1.2	Utilisation conforme	16	7.9	Vérification du mode chauffage	23
1.3	Consignes de sécurité générales	16	7.10	Vérification de la production d'eau chaude sanitaire	23
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	17	7.11	Séchage de dalle	23
2	Remarques relatives à la documentation.....	18	7.12	Mise en fonctionnement du boîtier de gestion en option	24
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	18	8	Adaptation en fonction de l'installation de chauffage.....	24
2.2	Conservation des documents	18	8.1	Configuration de l'installation de chauffage.....	24
2.3	Validité de la notice.....	18	8.2	Pertes de charge totales du système	24
2.4	Informations complémentaires	18	8.3	Information de l'utilisateur.....	24
3	Vue d'ensemble des produits.....	18	9	Dépannage	25
3.1	Système de pompe à chaleur.....	18	9.1	Prise de contact avec un partenaire SAV.....	25
3.2	Vue d'ensemble des éléments fonctionnels	18	9.2	Visualisation des codes défaut	25
3.3	Raccordement du câble de raccordement au secteur et du câble eBUS dans le système.....	18	9.3	Interrogation du journal des défauts	25
3.4	Marquage CE.....	19	9.4	Affichage du moniteur système (codes d'état)	25
3.5	Dispositifs de sécurité.....	19	9.5	Utilisation du menu des fonctions.....	25
3.6	Régulateur de bilan énergétique	19	9.6	Réalisation du test des relais.....	25
3.7	Hystérésis du compresseur	19	9.7	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	25
3.8	Mode rafraîchissement	19	10	Inspection et maintenance.....	25
4	Montage.....	19	10.1	Contrôle des messages de maintenance	25
4.1	Contrôle du contenu de la livraison	19	10.2	Utilisation des programmes de contrôle	26
4.2	Choix de l'emplacement de montage	19	11	Mise hors service.....	26
4.3	Ouverture du boîtier.....	19	11.1	Mise hors service du produit.....	26
4.4	Montage du produit.....	20	12	Recyclage et mise au rebut	26
4.5	Fermeture du boîtier	20	13	Service après-vente.....	26
5	Installation électrique.....	20	Annexe	27	
5.1	Montage de la sonde standard VR 10	20	A	Carte électronique	27
5.2	Monter la sonde extérieure	20	B	Schéma de raccordement pour délestage du fournisseur d'énergie.....	28
5.3	Opérations préalables à l'installation électrique	20	C	Vue d'ensemble de l'accès technicien	29
5.4	Installer les composants pour la fonction de blocage des fournisseurs d'énergie	21	D	Codes d'état	32
5.5	Raccordement de la pompe de circulation	22	E	Messages de maintenance	35
5.6	Raccordement du thermostat de sécurité pour chauffage au sol	22	F	Codes d'erreur	35
5.7	Raccorder la sonde extérieure	22	G	Caractéristiques des capteurs de température internes, circuit hydraulique.....	40
5.8	Raccordement de la vanne d'inversion prioritaire externe (en option)	22	H	Caractéristiques de la sonde extérieure VRC DCF.....	40
5.9	Raccordement du module de mélange VR 70/VR 71	22	I	Caractéristiques techniques	41
6	Utilisation	22	Index	42	
6.1	Concept de commande du produit	22			
7	Mise en service	22			
7.1	Mise en service de l'appareil	22			
7.2	Mise en marche du produit	22			
7.3	Exécution du guide d'installation	22			
7.4	Fonctions du menu sans boîtier de gestion en option.....	23			
7.5	Activation de l'accès technicien.....	23			
7.6	Contrôle de la configuration.....	23			

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

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

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

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

Cet produit est un composant système qui sert à réguler les circuits de chauffage et la production d'eau chaude avec une pompe à chaleur, moyennant un régulateur système.

Ce produit est exclusivement conçu pour un usage domestique.

L'utilisation conforme admet uniquement les combinaisons de produits suivantes :

Unité extérieure	Module de régulation de pompe à chaleur
VWL ..5/6 A ..	VWZ AI

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système

- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

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

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

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

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

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

1.3.2 Danger de mort par électrocution

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

Avant d'intervenir sur le produit :

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



1.3.3 Dommages matériels en cas de pièce de montage inadaptée

Si vous installez le produit dans une pièce humide, le système électronique risque de subir des dommages sous l'effet de l'humidité.

- ▶ Installez le produit uniquement dans des locaux secs.

1.3.4 Risque de dommages matériels en cas de dysfonctionnement

Les anomalies de fonctionnement qui n'ont pas été corrigées, la modification des dispositifs de sécurité et toute négligence en matière de maintenance sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements, avec les risques de cela présente pour la sécurité.

- ▶ Assurez-vous que l'installation de chauffage est en parfait état de fonctionnement.
- ▶ Assurez-vous qu'aucun dispositif de sécurité et de surveillance n'a été retiré, court-circuité ou désactivé.
- ▶ Remédiez immédiatement à tous les défauts et dommages présentant un risque pour la sécurité.

1.3.5 Danger en cas de dysfonctionnement

- ▶ Assurez-vous que l'installation de chauffage est en parfait état de fonctionnement.
- ▶ Assurez-vous qu'aucun dispositif de sécurité et de surveillance n'a été retiré, court-circuité ou désactivé.
- ▶ Remédiez immédiatement à tous les défauts et dommages présentant un risque pour la sécurité.
- ▶ Faites cheminer séparément les câbles de raccordement de 230 V et les câbles de sonde ou de bus dès lors que leur longueur est supérieure à 10 m.
- ▶ Fixez tous les câbles de raccordement au niveau du boîtier à l'aide des serre-câbles.
- ▶ N'utilisez pas les bornes libres des appareils comme bornes de soutien pour le câblage.

1.3.6 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.
- 

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

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

2.2 Conservation des documents

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

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit
VWZ AI

2.4 Informations complémentaires

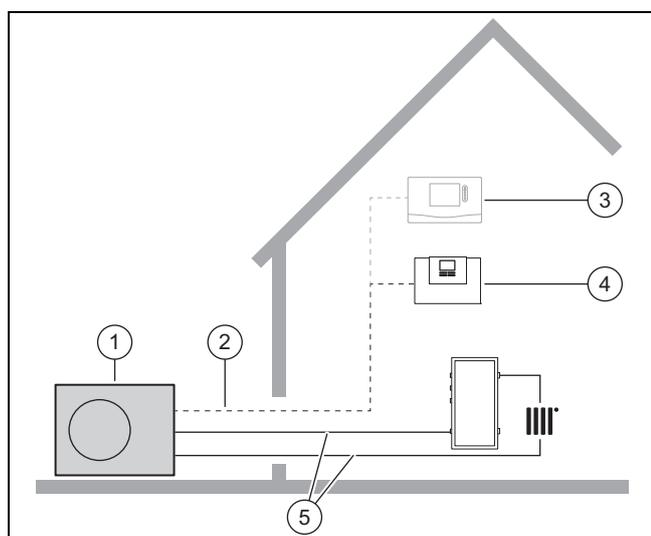


- ▶ Pour de plus amples informations sur l'installation, scannez le code affiché à l'aide de votre smartphone.
 - ◀ Vous pourrez ainsi accéder à des vidéos d'installation.

3 Vue d'ensemble des produits

3.1 Système de pompe à chaleur

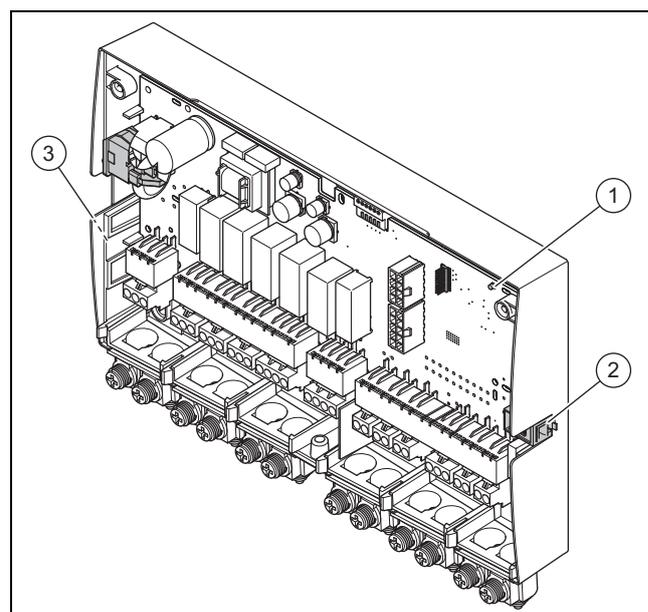
Composition d'un exemple de système de pompe à chaleur avec technologie monobloc :



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------|
| 1 | Pompe à chaleur, unité extérieure | 2 | Ligne eBUS |
|---|-----------------------------------|---|------------|

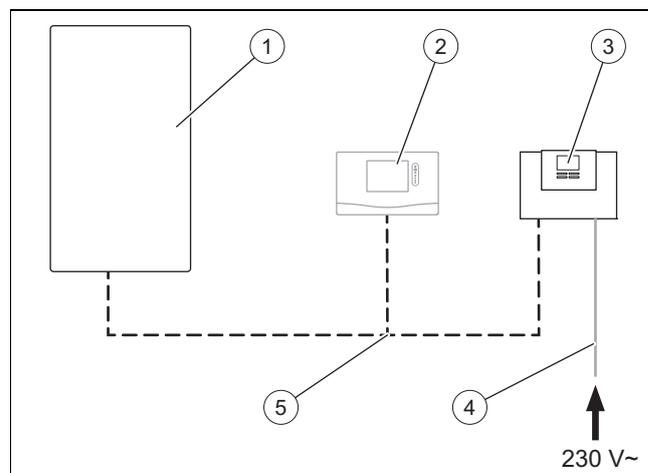
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------------|
| 3 | Boîtier de gestion (en option) | 4 | Module de régulation de pompe à chaleur |
| | | 5 | Circuit chauffage |

3.2 Vue d'ensemble des éléments fonctionnels



- | | | | |
|---|--------------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | LED | 3 | Plaque signalétique |
| 2 | Prise de diagnostic (pour usage ultérieur) | | |

3.3 Raccordement du câble de raccordement au secteur et du câble eBUS dans le système



- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| 1 | Pompe à chaleur | 4 | Câble de raccordement au secteur 230 V (sur place) |
| 2 | Régulateur de l'installation | 5 | Câble eBUS |
| 3 | VWZ AI | | |

L'appareil est raccordé au secteur sur place. Le raccordement eBUS du produit peut passer par une dérivation du réseau eBUS à l'endroit qui convient le mieux.

3.4 Marquage CE



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

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

3.5 Dispositifs de sécurité

3.5.1 Fonction de protection contre le gel

La fonction de protection contre le gel de l'installation est commandée par le produit ou bien par le boîtier de gestion en option. En cas de panne du boîtier de gestion, le produit protège le circuit chauffage du gel dans une certaine mesure.

Si la température extérieure est négative, il y a un fort risque que l'eau de chauffage gèle en présence d'une anomalie de fonctionnement de la pompe à chaleur, par ex. pour cause de panne de courant ou de dysfonctionnement du compresseur.

3.5.2 Sécurité manque d'eau

Cette fonction surveille en permanence la pression de l'eau de chauffage de façon à prévenir un éventuel manque d'eau de chauffage. Si la pression d'eau descend en dessous de la pression minimale, un capteur de pression analogique coupe le produit et fait basculer d'autres modules en veille le cas échéant. Si la pression d'eau revient à la pression de service, le capteur de pression remet le produit en marche.

Si la pression d'eau de chauffage descend $\leq 0,1$ MPa (1 bar), un message de maintenance apparaît sous l'affichage de la pression de service minimale.

- Pression minimale du circuit chauffage: $\geq 0,05$ MPa ($\geq 0,50$ bar)
- Pression de service min. du circuit chauffage: $\geq 0,07$ MPa ($\geq 0,70$ bar)

3.6 Régulateur de bilan énergétique

Le bilan énergétique correspond à l'intégrale de la différence entre la température de départ réelle et la température réelle de consigne, qui est calculée toutes les minutes. Quand le déficit de chaleur paramétré (-60°min en mode chauffage) est atteint, la pompe à chaleur se met en marche. Si l'apport de chaleur équivaut au déficit de chaleur, la pompe à chaleur s'éteint.

Le bilan énergétique fonctionne pour le mode chauffage comme pour le mode rafraîchissement.

3.7 Hystérésis du compresseur

La pompe à chaleur peut aussi être activée et désactivée par le biais de l'hystérésis du compresseur pour optimiser le bilan énergétique, en marge du mode chauffage. Si l'hystérésis du compresseur est supérieure à la température de départ de consigne, la pompe à chaleur s'arrête. Si l'hystérésis est inférieure à la température de départ de consigne, la pompe à chaleur se remet en marche.

3.8 Mode rafraîchissement

4 Montage

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

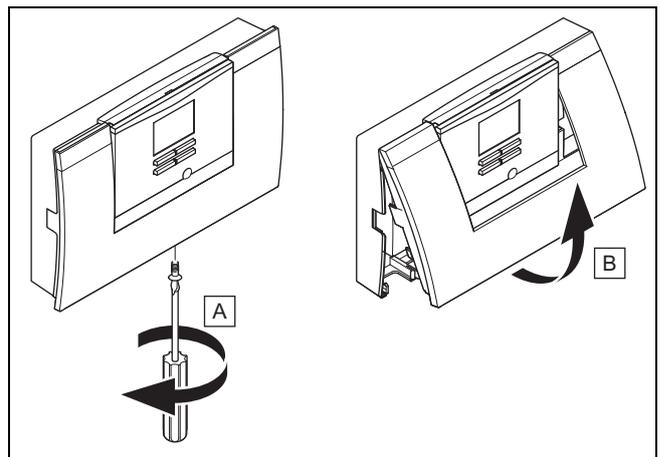
- ▶ Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nom-bre	Désignation
1	VWZ AI
2	Sonde standard VR 10
1	Accessoires de montage (vis, chevilles)
1	Notice d'installation

4.2 Choix de l'emplacement de montage

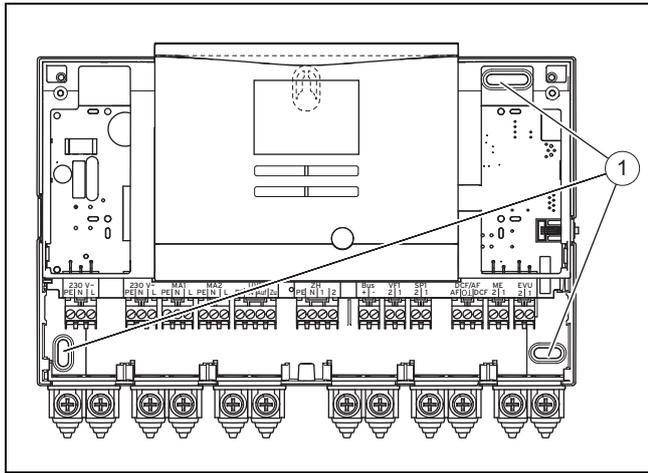
- ▶ L'emplacement d'installation doit être situé à moins de 2 000 mètres d'altitude par rapport au niveau de la mer (réfèrent altimétrique allemand NHN).
- ▶ Sélectionnez une pièce sèche, intégralement à l'abri des risques de gel, conforme à la hauteur sous plafond requise et dont la température ambiante se situe bien entre les seuils minimal et maximal.
 - Température ambiante admissible: $7 \dots 40^\circ\text{C}$
 - Humidité relative de l'air admissible: $40 \dots 75\%$
- ▶ Faites en sorte de bien respecter les distances minimales requises.

4.3 Ouverture du boîtier



1. Dévissez la vis qui se trouve en bas du boîtier.
2. Tirez légèrement vers l'avant le bord inférieur du couvercle du boîtier.
3. Soulevez le couvercle du boîtier.

4.4 Montage du produit



1. Fixez l'appareil au mur à l'aide des accessoires de montage fournis. Utilisez pour cela les points de fixation (1).
2. Raccordez le produit. (→ page 21)

4.5 Fermeture du boîtier

1. Placez la partie supérieure du couvercle du boîtier dans la charnière.
2. Rabattez le couvercle du boîtier vers le bas.
3. Vissez la vis qui se trouve en bas du boîtier à fond.

5 Installation électrique

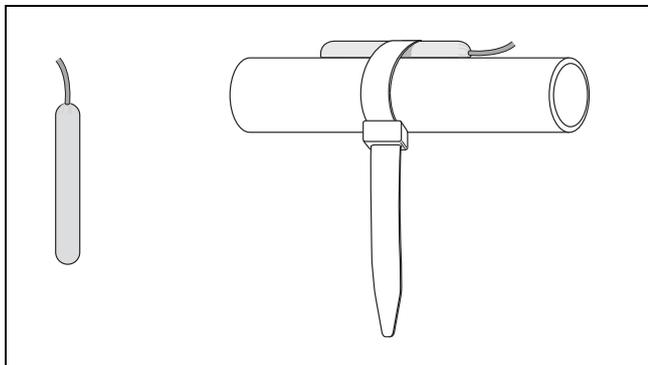
L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié !

5.1 Montage de la sonde standard VR 10



Remarque

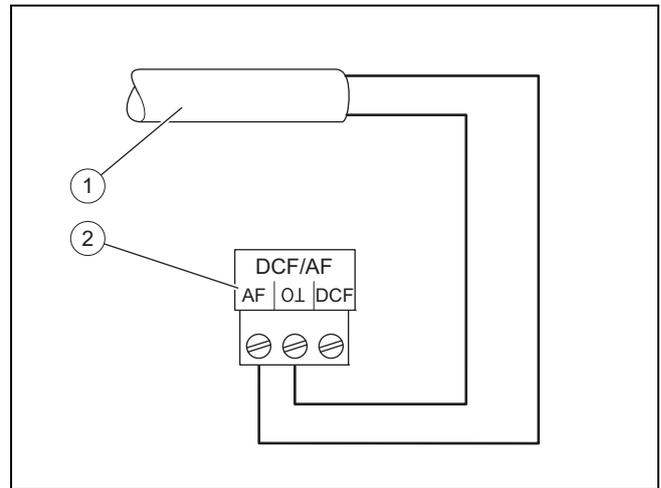
La VR 10 peut faire office de sonde de température de stockage (par ex. capteur de température immergé dans une douille d'immersion), de sonde de température de départ (par ex. dans une bouteille casse-pression) ou de sonde de contact. Nous préconisons d'isoler le tube qui porte la sonde, afin d'optimiser la détection de la température.



- Si la VR 10 fait office de sonde de contact, fixez-la VR 10 sur un tube de retour/de départ avec le collier de serrage fourni.

5.2 Monter la sonde extérieure

Monter la sonde extérieure



- 1 Câble de raccordement à la sonde de température extérieure VRC 693
- 2 Connecteur de raccordement de l'appareil

- Montez la sonde de température extérieure conformément à sa notice de montage jointe.

5.3 Opérations préalables à l'installation électrique



Danger !

Danger de mort en cas d'électrocution dû à un raccordement électrique non effectué dans les règles de l'art !

Le raccordement électrique doit être effectué dans les règles de l'art, sous peine d'altérer la sécurité de fonctionnement de l'appareil et d'occasionner des blessures et des dommages matériels.

- Vous n'êtes habilité à procéder à l'installation électrique qu'à condition d'être un installateur dûment formé et qualifié pour ce travail.

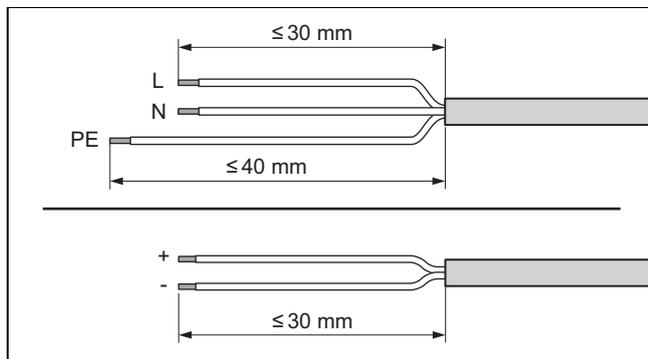
1. Respectez les directives techniques de raccordement au réseau basse tension du fournisseur d'énergie.
2. Reportez-vous à la plaque signalétique pour savoir si le produit nécessite un raccordement électrique de type 1~/230V ou 3~/400V.
3. Si le gestionnaire du réseau de distribution électrique local prescrit l'utilisation d'un signal de verrouillage du fournisseur d'énergie pour la commande de la pompe à chaleur (délestage), montez un contacteur conforme aux spécifications du gestionnaire du réseau.
4. Renseignez-vous pour savoir si l'alimentation électrique du produit provient d'un compteur simple tarif d'un compteur double tarif.
5. Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm.
6. Tenez compte de la section du câble de raccordement jusqu'au boîtier de distribution.
7. Si le câble de raccordement au secteur de ce produit est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant,

son service client ou une autre personne qualifiée afin d'éviter toute mise en danger.

- Assurez-vous que la tension nominale du réseau est bien celle du câblage de l'alimentation principale du produit.
- Assurez-vous que le raccordement au secteur reste parfaitement accessible et qu'il ne risque pas d'être masqué ou cloisonné par un quelconque obstacle.
- Voyez si le produit doit mettre en œuvre une fonction de délestage, mais aussi comment il doit être alimenté suivant le type de coupure.

5.3.1 Câblage

- Veillez à isoler la tension secteur de la très basse tension de sécurité dans les règles de l'art.
- Ne branchez pas les câbles de raccordement au secteur ailleurs que sur les bornes prévues à cet effet !
- Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur.



- Dénudez la ligne électrique comme indiqué dans l'illustration. Faites attention à ne pas endommager les isolations des différents fils électriques.
- Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
- Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.
- Mettez des cosses sur les extrémités dénudées des fils électriques.
- Vissez le connecteur adéquat sur le câble de raccordement.
- Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.
- Branchez le connecteur à l'emplacement prévu à cet effet sur le circuit imprimé.

5.3.2 Exigences relatives à la ligne eBUS

Tenez compte des règles suivantes pour faire cheminer les lignes eBUS :

- ▶ Utilisez des câbles à 2 conducteurs.
- ▶ N'utilisez surtout pas de câbles blindés ou torsadés.
- ▶ Utilisez uniquement des câbles adaptés, par ex. de type NYM ou H05VV (-F / -U).
- ▶ Tenez compte de la longueur totale admissible, qui est de 125 m. La règle est la suivante : section du conducteur $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ dans la limite de 50 m de longueur totale, $1,5 \text{ mm}^2$ au-delà de 50 m.

Pour éviter les anomalies des signaux eBUS (sous l'effet des parasites, par ex.) :

- ▶ Maintenez un écart minimal de 120 mm par rapport aux câbles de raccordement au secteur ou autres sources de perturbations électromagnétiques.
- ▶ En cas de cheminement parallèle aux câbles secteur, faites passer les câbles dans des goulottes par ex. conformément aux directives applicables.
- ▶ **Exception** : la distance peut être inférieure à l'écart minimal en cas de traversée murale, mais aussi à l'intérieur d'un boîtier électrique.

5.3.3 Exigences relatives à la qualité de la tension secteur

Pour la tension secteur d'un réseau 230 V monophasé, la tolérance doit s'échelonner de +10 % à -15 %.

5.3.4 Raccordement du produit



Remarque

Le câble de raccordement au secteur et la ligne eBUS ne sont pas compris dans le contenu de la livraison.

- Vous devez procéder à un raccordement fixe et installer un dispositif séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (par ex. : fusible ou commutateur de puissance).
- Câblez le produit conformément au schéma électrique, voir l'annexe.



Remarque

Si la soupape d'inversion doit passer en position de charge du ballon, la tension de 230 V est relayée au niveau du contact « Auf » (Ouvert). Si la soupape d'inversion ne doit pas passer en position de charge du ballon, la tension de 230 V est relayée au niveau du contact « Zu » (Fermé).



Remarque

Le contact EVU sert à brancher un signal de blocage (configurable au niveau du régulateur).

Contact ouvert : fonctionnement autorisé

Contact fermé : fonctionnement bloqué

- Fixez tous les câbles de l'appareil avec les décharges de traction fournies.
- Fermez le boîtier. (→ page 20)

5.4 Installer les composants pour la fonction de blocage des fournisseurs d'énergie

Condition: Fonction de délestage prévue

La production de chaleur de la pompe à chaleur peut être coupée temporairement par le fournisseur d'énergie, généralement par le biais d'un récepteur centralisé.

Le signal de coupure est transmis au raccordement EVU du module de régulation de pompe à chaleur.

- ▶ Installez et câblez les composants supplémentaires dans le boîtier de compteur/la boîte à fusibles du bâtiment. Conformez-vous au schéma électrique en annexe.



Remarque

En cas de commande par le biais du raccordement *EVU*, il ne faut pas couper l'alimentation sur place.

- ▶ Reliez un câble de commande à 2 pôles au contact de relais (sec) du récepteur centralisé et au raccordement *EVU*.
- ▶ Servez-vous du boîtier de gestion pour préciser si le raccordement *EVU* doit couper le chauffage d'appoint électrique, le compresseur ou les deux.

5.5 Raccordement de la pompe de circulation

1. Insérez le câble de raccordement 230 V de la pompe de circulation dans le boîtier électrique en passant en bas à gauche.
2. Reliez le câble de raccordement 230 V au connecteur mâle prévu pour l'emplacement *MA2* et branchez ce dernier à sa place.
3. Reliez le câble de raccordement du bouton externe aux bornes 1 (0) et 2 (FB) du connecteur bord de carte *ME* fourni avec le régulateur.
4. Branchez le connecteur bord de carte à l'emplacement *ME*.
5. Paramétrez la pompe de circulation dans le boîtier de gestion.

5.6 Raccordement du thermostat de sécurité pour chauffage au sol

- ▶ Branchez le thermostat de sécurité sur le connecteur mâle *S20* de l'unité extérieure, → notice d'utilisation et d'installation aroTHERM plus.

5.7 Raccorder la sonde extérieure

Condition: Pas de boîtier de gestion raccordé

- ▶ Raccordez une sonde de température extérieure *DCF/AF* aux bornes du connecteur mâle *DCF/AF* et branchez ce dernier à sa place.

5.8 Raccordement de la vanne d'inversion prioritaire externe (en option)

- ▶ Raccordez la vanne d'inversion prioritaire externe aux bornes du connecteur mâle *UV1* et branchez ce dernier à sa place.
 - Le raccordement porte sur une phase permanente « L » de 230 V et une phase commutée « S ». La phase « S » est commandée par un relais interne et s'élève à 230 V.

5.9 Raccordement du module de mélange VR 70/VR 71

1. Raccordez l'alimentation électrique du module de mélange **VR 70/VR 71** au point *X4* du circuit imprimé.
2. Raccordez le module de mélange **VR 70/VR 71** à l'eBUS.

6 Utilisation

6.1 Concept de commande du produit

Le concept de commande ainsi que les possibilités de réglage et de visualisation offertes par le niveau utilisateur figurent dans la notice d'utilisation.

7 Mise en service

7.1 Mise en service de l'appareil

1. Veillez à ce que le boîtier soit bien fermé avant la mise en fonctionnement.
2. Effectuez la mise en fonctionnement conjointe du produit et du régulateur (→ notice d'installation du régulateur).

7.2 Mise en marche du produit



Remarque

Le produit ne dispose pas d'un bouton marche/arrêt. Dès que le produit est raccordé au réseau électrique il est sous tension.

1. Allumez le produit par le biais du séparateur monté sur place.
 - ◁ L'« affichage de base » apparaît à l'écran.
 - ◁ L'« affichage de base » apparaît à l'écran du régulateur système.
 - ◁ Les produits du système démarrent.
 - ◁ Les demandes chauffage et sanitaire sont activées par défaut.
2. Lorsque vous mettez le système de pompe à chaleur en service pour la première fois après l'installation électrique, les installations assistées des composants du système se lancent automatiquement. Réglez les valeurs requises sur le tableau de commande du module de commande dans un premier temps, puis sur le boîtier de gestion en option, et enfin sur les autres composants du système.

7.3 Exécution du guide d'installation

Le guide d'installation démarre à la première mise sous tension de l'appareil. Il permet d'accéder directement aux principaux programmes de contrôle et possibilités de réglage de la configuration accessibles lors de la mise en fonctionnement du produit.

Validez le démarrage du guide d'installation. Tant que le guide d'installation est actif, toutes les demandes de chauffage et d'eau chaude sanitaire sont bloquées.

Réglez les paramètres suivants :

- Langue
- Boîtier de gestion présent
- Technologie de rafr.
- Limitation d'intensité du compresseur
- Relais de la sortie multifonction
- Échangeur thermique intercalaire présent
- Programme de contrôle : purge du circuit domestique
- Contact Téléphone

Pour accéder au point suivant, validez avec **Suivant**.

Si vous ne validez pas le démarrage du guide d'installation, celui-ci se ferme au bout de 10 secondes et l'affichage de base réapparaît. Si l'assistant d'installation ne s'exécute pas totalement, il se réactive au redémarrage.

7.3.1 Arrêt du guide d'installation

- ▶ Une fois que vous avez terminé l'assistant d'installation, validez avec .
- ◀ Le guide d'installation se ferme et ne redémarrera pas lorsque le produit sera remis sous tension.

7.4 Fonctions du menu sans boîtier de gestion en option

En l'absence de boîtier de gestion confirmée dans l'assistant d'installation, les fonctions auxiliaires qui s'affichent sur le tableau de commande du produit sont les suivantes :

- Niveau de commande utilisateur
 - **Temp. ambiante valeur de consigne**
 - **Séchage chape activé**
 - **Temp. désirée ballon**
 - **Temp. ballon eau chaude sanitaire**
 - **Rafrâich. manuel activation**
- Accès technicien
 - **Courbe chauffage**
 - **Temp. coupure été**
 - **Point biv. chauff.**
 - **Point bivalence ECS**
 - **Point altern. chauff.**
 - **Temp. départ max.**
 - **Temp. départ min.**
 - **Activation chauffage**
 - **Activation ECS**
 - **Hystér. charge ballon**
 - **Mode de secours Résistance chauff. Chauffage / ECS**
 - **Cons. départ rafr.**
 - **Jour séchage chape**

Si le boîtier de gestion est retiré par la suite ou en présence d'un défaut, il faut restaurer les réglages d'usine du produit par réinitialisation et désélectionner le boîtier de gestion dans l'assistant d'installation pour que le tableau de commande du produit puisse se doter des fonctions auxiliaires.

7.5 Activation de l'accès technicien

1. Appuyez simultanément sur  et .
2. Rendez-vous dans **Menu** → **Accès technicien** et validez avec  (**Ok**).
3. Réglez la valeur sur **17** et validez avec .

7.6 Contrôle de la configuration

Vous avez la possibilité de reconstrôler et de régler les principaux paramètres de l'installation. Pour la configuration, utilisez l'option **Configuration**.

Menu → **Accès technicien** → **Configuration**.

7.7 Accès aux statistiques

Menu → **Accès technicien** → **Menu Tests** → **Statistiques**

Cette fonction permet d'accéder aux statistiques de la pompe à chaleur.

7.8 Affichage de la pression de remplissage du circuit de chauffage

Le produit est équipé d'un capteur de pression du circuit chauffage et d'un affichage numérique de la pression.

- ▶ Pour visualiser la pression de remplissage du circuit chauffage, sélectionnez **Menu Moniteur système**.

7.9 Vérification du mode chauffage

- ▶ Lancez le programme de contrôle P.04.

7.10 Vérification de la production d'eau chaude sanitaire

- ▶ Vérifiez que le ballon est bien purgé et que la température d'eau chaude est atteinte.

7.11 Séchage de dalle



Attention !

Risques de dommages au niveau du produit en cas de purge insuffisante

Si le circuit chauffage n'est pas purgé, le système risque de subir des dommages.

- ▶ Si le séchage de chape est actionné sans boîtier de gestion, vous devez purger le système manuellement. Il n'y a pas de purge automatique.

- Cette fonction a été spécialement prévue pour faire sécher une dalle de béton conformément aux règlements techniques du bâtiment, en suivant un calendrier avec des durées et des températures bien définies, sans raccorder de boîtier de gestion.

Pour sécher une dalle avec ce produit sans chauffage d'appoint électrique, il faut que la température de retour soit supérieure à 10 °C. Cela correspond à une température extérieure de +5 °C. Si la température extérieure est inférieure à +5 °C, l'échangeur thermique à ailettes situé dans l'unité extérieure risque de givrer de plus en plus.

Lorsque le séchage de dalle est activé, tous les modes de fonctionnement sélectionnés sont interrompus. La fonction fixe la température de départ du circuit chauffage piloté selon un programme prédéfini, indépendamment de la température extérieure.

L'écran affiche la température de départ de consigne. Vous avez la possibilité de régler manuellement le jour actuel.

Jours après le démarrage de la fonction	Température de départ de consigne pour ce jour [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (fonction de protection antigel, pompe en service)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Le changement de jour s'effectue systématiquement à 24 h 00, indépendamment de l'heure à laquelle vous avez activé la fonction.

En cas de coupure et de réactivation de l'alimentation, la fonction de séchage de dalle reprend au dernier jour actif.

Cette fonction s'arrête automatiquement à la fin du dernier jour du programme de température (jour = 29) ou si vous réglez le jour de démarrage sur zéro (jour = 0).

7.12 Mise en fonctionnement du boîtier de gestion en option

Les opérations de mise en fonctionnement du système qui ont été effectuées sont les suivantes :

- Le montage et l'installation électrique du boîtier de gestion et de la sonde extérieure sont terminés.
- La mise en fonctionnement de l'ensemble des composants du système (à l'exception du boîtier de gestion) est terminée.

Suivez l'installation assistée et conformez-vous à la notice d'utilisation et d'installation du boîtier de gestion.

8 Adaptation en fonction de l'installation de chauffage

8.1 Configuration de l'installation de chauffage

Pour adapter le débit d'eau généré par la pompe à chaleur en fonction de l'installation, il est possible de paramétrer la hauteur manométrique résiduelle maximale de la pompe à chaleur en mode chauffage et eau chaude sanitaire, ainsi que la puissance de la pompe de chauffage, de rafraîchissement et de production ECS.

Comme le système de pompe à chaleur règle la pompe de chauffage sur le débit nominal en mode automatique, il ne faut régler les paramètres que si c'est nécessaire.

Ces deux paramètres sont accessibles via **Menu** → **Accès technicien** → **Configuration**.

La plage de réglage de la hauteur manométrique résiduelle s'étend de 20 kPa (200 mbar) à 90 kPa (900 mbar). Le fonctionnement de la pompe à chaleur est optimum lorsque le réglage de la pression disponible permet d'atteindre le débit nominal de fonctionnement (delta T = 5K).

8.2 Pertes de charge totales du système

→ Voir la notice d'installation de l'unité extérieure

8.3 Information de l'utilisateur



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- ▶ Veillez à ce que l'utilisateur ait pris connaissance de toutes les mesures liées à la fonction anti-légionelles afin de satisfaire aux prescriptions en vigueur en matière de prévention de la légionellose.

- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Informez l'utilisateur de l'ensemble des mesures de protection anti-légionelles.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Attirez plus spécialement son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit observer.
- ▶ Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
- ▶ Expliquez à l'utilisateur comment procéder pour vérifier la quantité d'eau/la pression de remplissage du système.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.

9 Dépannage

9.1 Prise de contact avec un partenaire SAV

Si vous vous adressez à votre partenaire SAV, indiquez si possible :

- le code défaut affiché (**F.xx**),
- le code d'état indiqué par le produit (**S.xx**) dans le moniteur système

9.2 Visualisation des codes défaut

Lorsqu'un défaut se produit dans l'appareil, l'écran affiche un code d'erreur de type **F.xx**.

Les codes défauts sont prioritaires sur tous les autres affichages.

Si plusieurs erreurs se produisent en même temps, l'écran indique alternativement les codes défauts correspondants pour une durée de 2 secondes à chaque fois.

- ▶ Remédiez à l'erreur.
- ▶ Pour remettre l'appareil en marche, appuyez sur la touche de réinitialisation (→ notice d'utilisation).
- ▶ Si l'erreur ne peut être éliminée et survient de nouveau après plusieurs tentatives de réinitialisation, veuillez vous adresser au Service client.

9.3 Interrogation du journal des défauts

Le produit est équipé d'un journal des défauts. Celui-ci permet d'accéder aux dix dernières erreurs dans l'ordre chronologique.

Pour accéder au journal des défauts, sélectionnez **Menu** → **Accès technicien** → **Journal des défauts**.

L'écran affiche :

- le nombre de défauts qui se sont produits
 - le défaut actuel, avec le numéro de défaut **F.xx**
 - un texte en clair qui explique le défaut.
- ▶ Pour afficher les dix derniers défauts survenus, utilisez la touche  ou .

9.4 Affichage du moniteur système (codes d'état)

Les codes d'état qui s'affichent à l'écran indiquent l'état de service actuel de l'appareil. Ils sont accessibles via le menu **Moniteur système**.

9.5 Utilisation du menu des fonctions

Le menu Fonctions permet de déclencher et de tester les composants du produit pour établir le diagnostic d'erreur. (→ page 25)

9.6 Réalisation du test des relais

Menu → **Accès technicien** → **Menu Tests** → **Test sondes/relais**

Le test des capteurs/relais sert à contrôler le bon fonctionnement des composants de l'installation de chauffage. Il peut déclencher plusieurs actionneurs en même temps.

Si vous n'effectuez pas de sélection pour modifier un paramètre, vous avez la possibilité d'afficher les valeurs de commande actuelles des actionneurs ainsi que les valeurs des capteurs.

Vous trouverez en annexe une liste des caractéristiques des sondes.

Caractéristiques des capteurs de température internes, circuit hydraulique (→ page 40)

Caractéristiques de la sonde extérieure VRC DCF (→ page 40)

9.7 Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine)

- ▶ Sélectionnez **Menu** → **Menu** → **Accès technicien** → **Ré-initialisations** pour réinitialiser tous les paramètres en même temps et restaurer les réglages d'usine du produit.

10 Inspection et maintenance

10.1 Contrôle des messages de maintenance

Le symbole  apparaît à l'écran lorsqu'une visite de maintenance est nécessaire ou que le produit est en mode sécurité confort.

- ▶ Pour de plus amples informations, rendez-vous dans le **moniteur système**.
- ▶ Procédez aux travaux de maintenance qui figurent dans le tableau.
Messages de maintenance (→ page 35)

Condition: Lhm.XX s'affiche

Le produit est en mode sécurité confort. Le produit a détecté une anomalie persistante et continue de fonctionner au prix d'un confort moindre.

- ▶ Pour savoir quel est le composant défectueux, consultez le journal des défauts (→ page 25).



Remarque

En présence d'un message d'erreur, le produit reste en mode sécurité confort, y compris en cas de réinitialisation. Après réinitialisation, un message d'erreur s'affiche d'abord avant que le message **Mode restreint (sécurité confort)** n'apparaisse.

- ▶ Vérifiez le composant indiqué et changez-le si nécessaire.

10.2 Utilisation des programmes de contrôle

Les programmes de contrôle sont accessibles via **Menu** → **Accès technicien** → **Menu Tests** → **Progr. de contrôle**.

Si le produit est en mode de défaut, il est impossible de lancer les programmes de contrôle. Le mode de défaut est identifiable au symbole de défaut qui s'affiche en bas à gauche de l'écran. Il faut remédier au défaut au préalable.

Il est possible d'arrêter les programmes de contrôle à tout moment en utilisant la commande **Annuler**.

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service du produit

- ▶ Débranchez le produit du secteur.
- ▶ Débranchez les câbles des capteurs et eBUS.

12 Recyclage et mise au rebut

Validité: sauf France

Emballage

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.

Ce produit constitue un appareil électrique ou électronique au sens de la directive européenne 2012/19/EU. La conception et la fabrication de ce produit font appel à des matériaux et des composants de grande qualité. Ils sont recyclables et réutilisables.

Renseignez-vous sur les dispositions en vigueur dans votre pays en matière de collecte différenciée des appareils électriques/électroniques usagés. Mettre les appareils anciens au rebut conformément à la réglementation, c'est se prémunir de conséquences néfastes pour l'homme comme pour l'environnement.

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

Mise au rebut de l'appareil



■ Si le produit porte ce symbole :

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- ▶ Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.

Mise au rebut des piles/accumulateurs



■ Si le produit renferme des piles/des accumulateurs qui portent ce symbole :

- ▶ Dans ce cas, déposez les piles/accumulateurs dans un point de collecte pour les piles/accumulateurs usagés.
 - ◁ **Prérequis** : les piles/accumulateurs ne doivent pas être endommagés au moment de leur retrait. Dans le cas contraire, les piles/accumulateurs doivent être mis au rebut avec le produit.
- ▶ Selon la réglementation, la collecte des piles/accus usagés fait partie des obligations de l'utilisateur final.

Suppression des données à caractère personnel

Les données à caractère personnel risquent d'être utilisées à mauvais escient par des tiers.

Si le produit renferme des données à caractère personnel :

- ▶ Vérifiez qu'il n'y a pas de données à caractère personnel sur le produit ou à l'intérieur du produit (par ex. identifiants de connexion) avant de procéder à sa mise au rebut.

13 Service après-vente

Validité: Belgique

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.vaillant.be.

Validité: Suisse

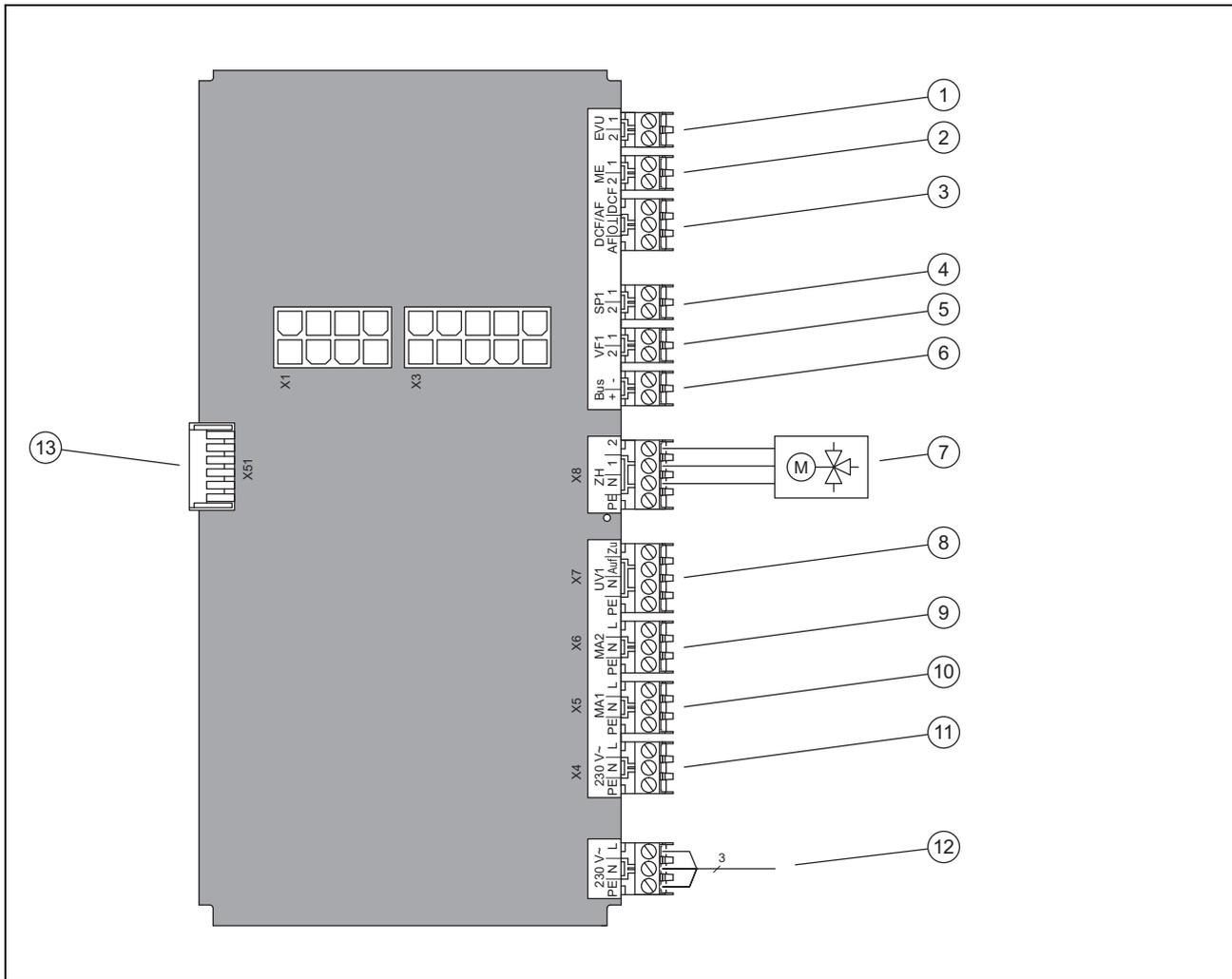
Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.vaillant.ch.

Validité: France

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.vaillant.fr.

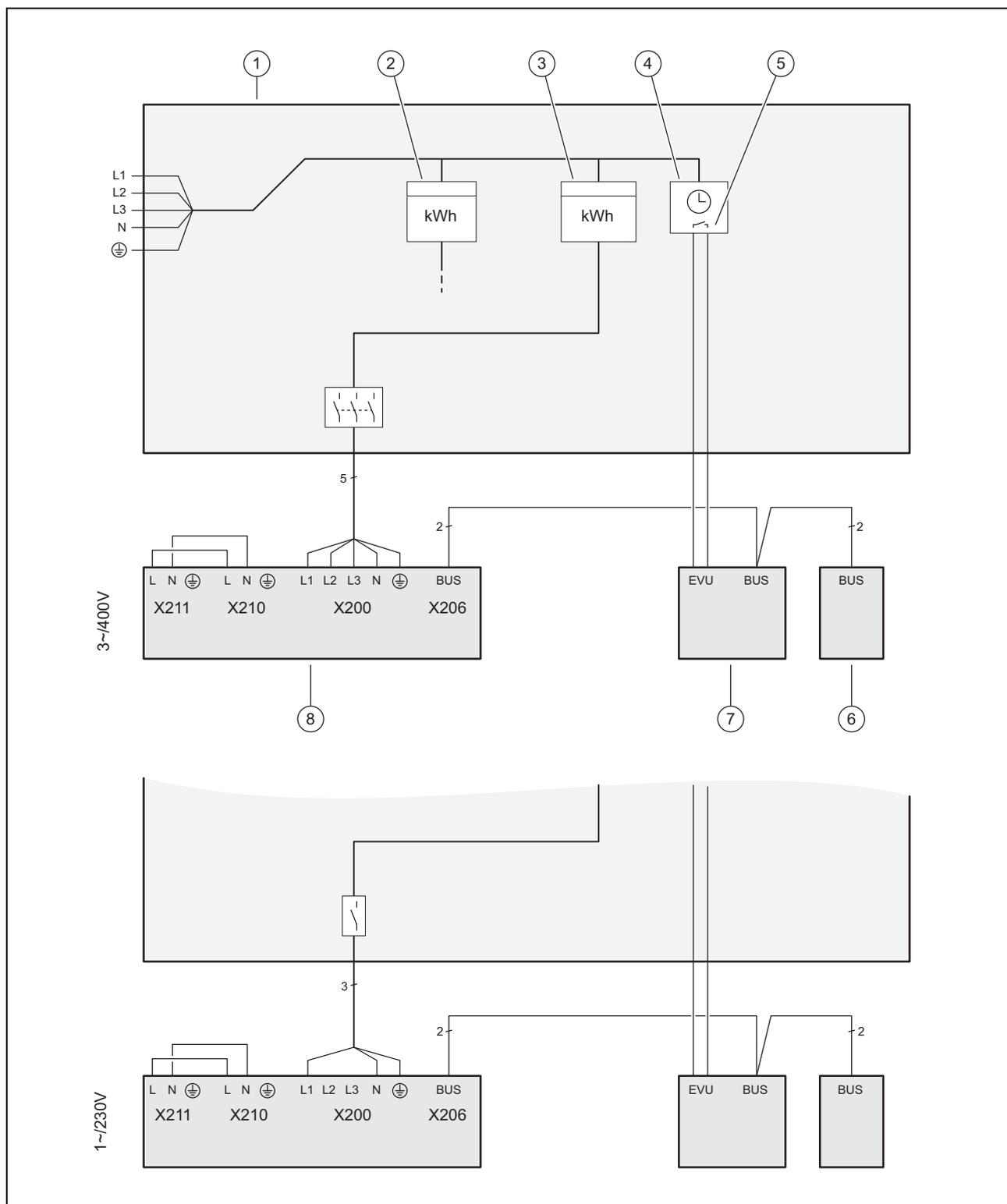
Annexe

A Carte électronique



- | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | [EVU] Contact de délestage du fournisseur d'énergie | 9 | [X6] MA2 sortie multifonction 2 : pompe de circulation, pompe de protection anti-légionelles, vanne de zone, unité de déshumidification |
| 2 | [ME] Entrée multifonction : activation ponctuelle de la circulation | 10 | [X5] MA1 sortie multifonction 1 : vanne de zone (schéma d'installation 8), signal de rafraîchissement (schémas d'installation 8, 9, 12), pompe de l'échangeur thermique intercalaire (schémas d'installation 10, 11, 13, 16) |
| 3 | [DCF/AF] DCF/sonde de température extérieure | 11 | [X4] raccordement au secteur 230 V pour accessoires en option |
| 4 | [SP1] Capteur de température du ballon d'eau chaude sanitaire | 12 | Raccordement au secteur 230 V |
| 5 | [VF1] Capteur de température du système | 13 | [X51] Connecteur bord de carte de l'écran |
| 6 | [BUS] Raccord de bus eBUS (unité extérieure, boîtier de gestion) | | |
| 7 | [X8] ZH chauffage d'appoint externe ou MEH 60 | | |
| 8 | [X7] UV1 vanne d'inversion prioritaire externe | | |

B Schéma de raccordement pour délestage du fournisseur d'énergie



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Compteur/boîte à fusibles | 5 | Contact sec normalement ouvert de commande EVU, dans le cadre de la fonction de délestage du fournisseur d'énergie |
| 2 | Compteur électrique domestique | 6 | Régulateur de l'installation |
| 3 | Compteur de la pompe à chaleur | 7 | Module de régulation de pompe à chaleur, circuit imprimé |
| 4 | Récepteur centralisé | 8 | Unité extérieure, circuit imprimé INSTALLER BOARD |

C Vue d'ensemble de l'accès technicien

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
Accès technicien →						
Saisie code d'accès	00	99		1 (mot de passe de l'accès technicien : 17)	17	
Accès technicien → Journal des défauts →						
F.XX – F.XX ¹⁾	Valeur actuelle					
Accès technicien → Menu Tests → Statistiques →						
Heures compresseur	Valeur actuelle		h			
Démarr. compresseur	Valeur actuelle					
Heures ppe domest.	Valeur actuelle		h			
Démarr. ppe domest.	Valeur actuelle					
Heures vanne 4 voies	Valeur actuelle		h			
Cycles vanne 4 voies	Valeur actuelle					
Heure fonct. ventil. 1	Valeur actuelle		h			
Démarrages ventil. 1	Valeur actuelle					
Heure fonct. ventil. 2	Valeur actuelle		h			
Démarrages ventil. 2	Valeur actuelle					
Pas détenteur	Valeur actuelle					
Nb. mises s/s tension	Valeur actuelle					
Accès technicien → Menu Tests → Progr. de contrôle →						
P.04 Mode chauffage				Sélection		
P.06 Purge circuit chauffage				Sélection		
P.12 Dégivrage				Sélection		
P.27 Résistance chauff.				Sélection		
P.29 Haute pression				Sélection		
Accès technicien → Menu Tests → Test capteurs/relais →						
T.0.01 Puissance pompe chauffage	0	100	%	5, arrêt	0	
T.0.17 Ventilateur 1	0	100	%	5	0	
T.0.18 Ventilateur 2	0	100	%	5	0	
T.0.19 Collecteur condensat chauffage	Arrêt	Marche		Marche, arrêt	Arrêt	
T.0.20 Vanne 4 voies	Arrêt	Marche		Marche, arrêt	Arrêt	
T.0.21 Position : détenteur	0	100	%	5	0	
T.0.23 Résistance électr. compresseur	Arrêt	Marche		Marche, arrêt	Arrêt	
T.0.40 Temp. départ	-40	90	°C	0,1		
T.0.41 Temp. retour	-40	90	°C	0,1		
T.0.42 Température d'eau du circuit domestique	-40	90	°C	0,1		
T.0.43 Circuit chauffage : débit	0	4000	l/h	1		
T.0.48 Temp. entrée air	-40	90	°C	0,1		
¹⁾ Voir le récapitulatif des codes défaut : les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider. ²⁾ Ce paramètre n'apparaît pas en présence d'un boîtier de gestion raccordé. ³⁾ Ce paramètre n'est disponible que pour les produits à destination de l'Espagne						

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
T.0.55 Température sortie compresseur	-40	135	°C	0,1		
T.0.56 Température entrée compresseur	-40	135	°C	0,1		
T.0.57 Température sortie détenteur	-40	90	°C			
T.0.59 Température sortie condenseur	-40	90	°C	0,1		
T.0.63 Haute pression	0	31,9	bar (abs)	0,1		
T.0.64 Basse pression	0	8	bar (abs)	0,1		
T.0.67 Contact sécur. HP	Fermé(e)	Ouvert(e)		Fermé, Ouvert		
T.0.85 Température d'évaporation	-40	90	°C	0,1		
T.0.86 Température de condensation	-40	70	°C	0,1		
T.0.87 Valeur désirée surchauffe	-40	90	K	0,1		
T.0.88 Valeur réelle surchauffe	-40	90	K	0,1 Les paramètres de fonctionnement sont considérés comme normaux jusqu'à 20 K.		
T.0.89 Valeur désirée sous-refroidissem.	-40	90	K	0,1		
T.0.90 Valeur réelle sous-refroidissem.	-40	90	K	0,1		
T.0.93 Vitesse compresseur	0	120	Tours/s	1		
T.0.123 Thermorupteur sortie compresseur	Ouvert(e)	Fermé(e)		ouvert, fermé		
T.1.02 Vanne 3 voies ECS	Chauffage	Eau chaude sanitaire		Chauffage, eau chaude sanitaire	Chauffage	
T.1.44 Température ballon	-40	90	°C	0,1		
T.1.46 Contact sécur. S20	Fermé(e)	Ouvert(e)		Fermé, Ouvert	Fermé(e)	
T.1.69 Temp. extérieure	-40	90	°C	0,1		
T.1.70 Température système	-40	90	°C	0,1		
T.1.71 État DCF	Valeur actuelle			Pas de signal DCF Validation signal DCF Signal DCF valide		
T.1.72 Contact sécur. S21	Fermé(e)	Ouvert(e)		Fermé, Ouvert	Ouvert(e)	
T.1.119 Sortie multif. MA1	Arrêt	Marche		Arrêt, Marche	Arrêt	
T.1.125 Entrée multif. ME	Valeur actuelle					
T.1.126 Sortie multif. MA2	Arrêt	Marche		Arrêt, Marche	Arrêt	
Accès technicien → Installation →						
Langue	Langue actuelle			Langues sélectionnables	02 English	
Contact → Téléphone	Téléphone			0 - 9		
Courbe chauffage ²⁾	0,4	4,0		0,1		
Temp. coupure été ²⁾	10	90	°C	1		
Point biv. chauff. ²⁾	-30	+20	°C	1		
Point bivalence ECS ²⁾	-20	+20	°C	1		
¹⁾ Voir le récapitulatif des codes défaut : les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider. ²⁾ Ce paramètre n'apparaît pas en présence d'un boîtier de gestion raccordé. ³⁾ Ce paramètre n'est disponible que pour les produits à destination de l'Espagne						

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
Point altern. chauff. ²⁾	-20	+40	°C	Arrêt 1		
Temp. départ max. ²⁾	15	90	°C	1		
Temp. départ min. ²⁾	15	90	°C	1		
Activation chauffage ²⁾				Marche Arrêt		
Activation ECS ²⁾				Marche Arrêt		
Hystér. charge ballon ²⁾	3	20	K	1		
Fonctionn. résistance ²⁾				Arrêt Chauffage+ECS Chauffage Eau chaude sanitaire		
Mode de secours ²⁾				Arrêt Chauffage Eau chaude sanitaire Chauffage+eau chaude sanitaire		
Cons. départ rafr. ²⁾	7	24	°C	1		
Relais: MA				Aucune Signal de défaut Résistance chauffante ext. V3V ECS		
Démarr. compr. depuis	-999	9	°min	1	-60	
Démarr. compr. rafr.	0	999	°min	1	60	
Hystérésis compr. Chauff.	0	15	K	Uniquement pour le mode chauffage : 1	7	
Hystérésis compr. Rafr.	0	15	K	Uniquement pour le mode rafraîchissement : 1	5	
Haut. mano. résid. max.	200	900	mbar	10	900	
Mode ECS	0 = ECO	2 = Balance		0 = ECO, 1 = Normal, 2 = Balance	0	
Durée coupure max.	0	9	h	1	5	
Conf. ppe dom. chauff.	50	100	% MLB	Auto	Auto	
Conf. ppe dom. rafr.	50	100	% MLB	Auto	Auto	
Conf. ppe dom. ECS	50	100	% MLB	Auto	65	
RAZ temps coupure → Temps coupure après activ. alim. électr.	0	120	min	1	0	
Lim. courant compr.				1 5 – 7 kW : 13 – 16 A 12 kW : 20 – 25 A		
Boost ventil. ³⁾	52	70		1	70	
Mode silenc. compr. ²⁾	40	60	%	1	40	
Uniquement pour les produits avec rafraîchissement : Technologie de rafr.	Aucun(e)	Rafraîchissement actif		Aucun, rafraîchissement actif	Aucun(e)	
Échangeur thermique intercalaire	Oui	non		Oui, non		

¹⁾ Voir le récapitulatif des codes défaut : les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider.

²⁾ Ce paramètre n'apparaît pas en présence d'un boîtier de gestion raccordé.

³⁾ Ce paramètre n'est disponible que pour les produits à destination de l'Espagne

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine	Réglage
	min.	max.				
Version logiciel	Valeur actuelle du circuit imprimé du régulateur (HMU unité intérieure xxxx, HMU unité extérieure xxxx) et de l'écran (AI xxxx)			xxxx.xx.xx		
Accès technicien → Réinitialisations →						
Statistiques → Réinitialiser statistiques ?				Oui, Non	Non	
Messages de maintenance → Réinitialiser le message de maintenance				Oui, Non	Non	
Pressostat HP → Réinitialiser le défaut ?				Oui, Non	Non	
Réglages d'usine → Rétablir réglages d'usine				Oui, Non	Non	
Accès technicien → Guide d'installation →						
Langue				Langues sélectionnables	02 English	
Boît. gestion dispo?	Oui	non		Oui, Non		
Puiss. maxi résist. ch				2, 4, 6 kW, externe		
Technologie de rafr.	Pas de rafraîchissement	Rafraîchissement actif				
Lim. courant compr.	13	25	A	1 5 – 7 kW : 13 – 16 A 12 kW : 20 – 25 A		
Échangeur thermique intercalaire	Oui	non		Oui, non		
Progr. contr. : Purge circuit domestique	Oui	non		Oui, Non	non	
Contact Téléphone	Téléphone			0 - 9	espace	
Arrêter le guide d'installation ?				Oui, retour		
¹⁾ Voir le récapitulatif des codes défaut : les journaux des défauts ne sont disponibles que si des défauts sont survenus. Il est possible de les vider. ²⁾ Ce paramètre n'apparaît pas en présence d'un boîtier de gestion raccordé. ³⁾ Ce paramètre n'est disponible que pour les produits à destination de l'Espagne						

D Codes d'état

Code	Signification
État anode courant imposé	Anode non raccordée, anode OK, défaut anode
S.34 Mode chauffage : protect. contre le gel	Si la température extérieure mesurée est inférieure à XX °C, les températures de départ et de retour du circuit chauffage font l'objet d'une surveillance. Si la différence de température dépasse la valeur paramétrée, la pompe et le compresseur se mettent en marche sans être déclenchés par une demande de chaleur.
S.100 Veille	Il n'y a pas de demande de chauffage ou de demande de rafraîchissement préalable. Veille 0 : unité extérieure. Veille 1 : unité intérieure
S.101 Chauffage : arrêt compresseur	La demande de chauffage est comblée. Il n'y a plus de sollicitation en provenance du boîtier de gestion, puisqu'il n'y a plus de déficit de chaleur. Le compresseur s'éteint.
S.102 Chauffage : blocage compr.	Le compresseur ne peut pas fonctionner en mode chauffage car la pompe à chaleur se situe hors des limites d'utilisation.
S.103 Chauffage : préfonct.	Les conditions de démarrage du compresseur en mode chauffage doivent faire l'objet d'une vérification. Mettre en marche les autres actionneurs du mode chauffage.
S.104 Chauffage : compresseur activé	Le compresseur se met en marche pour répondre à la demande de chauffage.

Code	Signification
S.107 Chauffage : postfonct.	La demande de chauffage est comblée et le compresseur s'éteint. La pompe et le ventilateur continuent de fonctionner.
S.111 Rafraîchissement : arrêt compresseur	La demande de rafraîchissement est comblée et il n'y a plus de sollicitation en provenance du boîtier de gestion. Le compresseur s'éteint.
S.112 Rafraîchissement : blocage compresseur	Le compresseur ne peut pas fonctionner en mode rafraîchissement car la pompe à chaleur se situe hors des limites d'utilisation.
S.113 Rafraîchissement : préfonct. compr.	Les conditions de démarrage du compresseur en mode rafraîchissement doivent faire l'objet d'une vérification. Mettre en marche les autres actionneurs du mode rafraîchissement.
S.114 Rafraîchissement : compresseur activé	Le compresseur se met en marche pour répondre à la demande de rafraîchissement.
S.117 Rafraîchissement : postfonct. compr.	La demande de rafraîchissement est comblée et le compresseur s'éteint. La pompe et le ventilateur continuent de fonctionner.
S.125 Chauffage : résist. ch. activée	Le chauffage d'appoint externe est utilisé en mode chauffage.
S.132 ECS : compresseur bloqué	Le compresseur ne peut pas fonctionner en mode eau chaude sanitaire car la pompe à chaleur se situe hors des limites d'utilisation.
S.133 ECS : préfonct.	Les conditions de démarrage du compresseur en mode eau chaude sanitaire doivent faire l'objet d'une vérification. Mettre en marche les autres actionneurs du mode eau chaude sanitaire.
S.134 ECS : compresseur activé	Le compresseur se met en marche pour répondre à la demande d'eau chaude sanitaire.
S.135 ECS : résist. ch. activée	Le chauffage d'appoint externe est utilisé en mode eau chaude sanitaire.
S.137 ECS : postfonct.	La demande d'eau chaude sanitaire est comblée et le compresseur s'éteint. La pompe et le ventilateur continuent de fonctionner.
S.141 Chauffage : arrêt résistance chauff.	La demande de chauffage est comblée et le chauffage d'appoint externe se coupe.
S.142 Chauffage : résist. chauffage bloquée	Le chauffage d'appoint externe n'est pas autorisé pour le mode chauffage.
S.151 ECS : arrêt résist. ch.	La demande d'eau chaude sanitaire est comblée et le chauffage d'appoint externe se coupe.
S.152 ECS : résist. ch. bloquée	Le chauffage d'appoint externe n'est pas autorisé pour le mode eau chaude sanitaire.
S.173 Temps de coupure du fournisseur d'électricité	L'alimentation secteur a été interrompue par le fournisseur d'énergie. La durée de blocage maximale est définie dans le cadre de la configuration.
S.202 Progr. de contrôle : purge circuit chauffage activée	La pompe du circuit domestique fonctionne alternativement en mode chauffage et en mode eau chaude sanitaire, par cycles.
S.203 Test relais activé	Le test des capteurs et des actionneurs est en cours.
S.212 Défaut de connexion : régulateur non détecté	Boîtier de gestion détecté auparavant, mais connexion interrompue. Vérifier la liaison eBUS avec le boîtier de gestion. Le fonctionnement n'est possible qu'en faisant appel aux fonctions auxiliaires de la pompe à chaleur.
S.240 Temp. huile compr./environ. trop basse	Le chauffage du compresseur s'allume. L'appareil ne se met pas en marche.
S.252 Module ventil. 1 : ventilateur bloqué	Si le régime du ventilateur est de 0 tr/min, la pompe à chaleur s'éteint pendant 15 minutes avant de redémarrer. Si le ventilateur ne se met pas en marche à l'issue de la quatrième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.718 s'affiche.
S.255 Module ventil. 1 : temp. entrée air trop élevée	Le compresseur ne se met pas en marche parce que la température extérieure à proximité du ventilateur est supérieure aux limites d'utilisation. Mode chauffage : > 43 °C. Mode eau chaude sanitaire : > 43 °C. Mode rafraîchissement : > 46 °C.
S.256 Module ventil. 1 : temp. entrée air trop basse	Le compresseur ne se met pas en marche parce que la température extérieure à proximité du ventilateur est inférieure aux limites d'utilisation. Mode chauffage : < -20 °C. Mode eau chaude sanitaire : < -20 °C. Mode rafraîchissement : < 15 °C.
S.260 Module ventil. 2 : ventilateur bloqué	Si le régime du ventilateur est de 0 tr/min, la pompe à chaleur s'éteint pendant 15 minutes avant de redémarrer. Si le ventilateur ne se met pas en marche à l'issue de la quatrième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.785 s'affiche.
S.272 Circuit chauffage : limitation haut. mano. résiduelle activée	La hauteur manométrique résiduelle définie dans le cadre de la configuration est atteinte.
S.273 Circuit chauffage : température départ trop basse	La température de départ mesurée dans le circuit domestique est inférieure aux limites d'utilisation.
S.275 Circuit chauffage : débit trop bas	Pompe du circuit domestique défectueuse. Tous les consommateurs du système de chauffage sont fermés. Le débit est inférieur au débit volumique spécifique minimal. Contrôler que les tamis ne sont pas obstrués. Contrôler les robinets d'arrêt et les vannes thermostatiques. Vérifier que le débit est au minimum de 35 % du débit volumique nominal. Contrôler le fonctionnement de la pompe du circuit domestique.

Code	Signification
S.276 Circuit chauffage : contact sécur. S20 ouvert	Contact S20 de la carte à circuit imprimé principale de la pompe à chaleur ouvert. Mauvais réglage du thermostat de sécurité. Sonde de température de départ (pompe à chaleur, chaudière au gaz, sonde système) qui mesure des valeurs avec écart négatif. Ajuster la température de départ maximale pour le circuit chauffage direct par le biais du boîtier de gestion (en tenant compte du seuil de coupure haut des chaudières). Adapter la valeur de réglage du thermostat de sécurité. Vérifier les valeurs des sondes
S.277 Circuit chauffage : défaut pompe	Si la pompe du circuit domestique est désactivée, la pompe à chaleur s'éteint pendant 10 minutes avant de redémarrer. Si la pompe du circuit domestique ne se met pas en marche à l'issue de la troisième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.788 s'affiche.
S.280 Défaut inverter : compresseur	Le moteur du compresseur ou le câblage est défectueux.
S.281 Défaut inverter : tension secteur	Il y a un problème de surtension ou de sous-tension.
S.282 Défaut inverter : surchauffe	Si le rafraîchissement du convertisseur n'est pas suffisant, la pompe à chaleur s'éteint pendant une heure avant de redémarrer. Si le rafraîchissement est insuffisant à l'issue de la troisième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.819 s'affiche.
S.283 Durée de dégivrage trop longue	Si le dégivrage se prolonge au-delà de 15 minutes, la pompe à chaleur redémarre. Si la durée de dégivrage reste insuffisante à l'issue de la troisième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.741 s'affiche. ► Vérifiez si le circuit domestique offre suffisamment de chaleur.
S.284 Température départ dégivrage trop basse	Si la température de départ descend en dessous de 5 °C, la pompe à chaleur redémarre. Si la température de départ reste insuffisante à l'issue de la troisième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.741 s'affiche. ► Vérifiez si le circuit domestique offre suffisamment de chaleur.
S.285 Température sortie compr. trop basse	Température en sortie de compresseur trop basse
S.286 Thermorupteur gaz chaud ouvert	Si la température des gaz chauds est supérieure à 119 °C +5K, la pompe à chaleur s'éteint pendant une heure avant de redémarrer. Si la température des gaz chauds ne redescend pas à l'issue de la troisième tentative de redémarrage infructueuse, la pompe à chaleur s'éteint et le message de défaut F.823 s'affiche.
S.287 Ventilateur 1 : vent	Le ventilateur tourne à une vitesse supérieure à égale à 50 tr/min avant le démarrage. Cela peut s'expliquer par un fort vent.
S.288 Ventilateur 2 : vent	Le ventilateur tourne à une vitesse supérieure à égale à 50 tr/min avant le démarrage. Cela peut s'expliquer par un fort vent.
S.289 Limitation de courant activée	La consommation de courant de l'unité extérieure est réduite et le compresseur tourne moins vite. Le courant de service du compresseur est supérieur à la valeur limite définie dans le cadre de la configuration. (Appareils de 3 kW, 5 kW, 7 kW : <16 A ; appareils de 10 kW, 12 kW : <25 A)
S.290 Tempor. démarrage activée	La temporisation de démarrage du compresseur est active.
S.302 Contact HP ouvert	Si la pression du circuit frigorifique dépasse les limites d'utilisation, la pompe à chaleur s'éteint pendant 15 minutes avant de redémarrer. Si la pression reste excessive à l'issue de la quatrième tentative de redémarrage, le message de défaut F.731 s'affiche.
S.303 Temp. en sortie de compress. trop élevée	La courbe caractéristique de fonctionnement n'est pas respectée. La pompe à chaleur va redémarrer.
S.304 Temp. évaporation trop basse	La courbe caractéristique de fonctionnement n'est pas respectée. La pompe à chaleur va redémarrer.
S.305 Temp. condensation trop basse	La courbe caractéristique de fonctionnement n'est pas respectée. La pompe à chaleur va redémarrer.
S.306 Temp. évaporation trop élevée	La courbe caractéristique de fonctionnement n'est pas respectée. La pompe à chaleur va redémarrer.
S.308 Temp. condensation trop élevée	La courbe caractéristique de fonctionnement n'est pas respectée. La pompe à chaleur va redémarrer.
S.312 Circuit chauffage : température retour trop basse	Température de retour du circuit chauffage trop basse pour que le compresseur puisse démarrer. Chauffage : température de retour < 5 °C. Rafraîchissement : température de retour < 10 °C. Rafraîchissement : contrôler le fonctionnement de la vanne 4 voies.
S.314 Circuit chauffage : température retour trop élevée	Température de retour du circuit domestique trop élevée pour que le compresseur puisse démarrer. Chauffage : température de retour > 56 °C. Rafraîchissement : température de retour > 35 °C. Rafraîchissement : contrôler le fonctionnement de la vanne 4 voies. Contrôler les capteurs.
S.516 Dégivrage activé	La pompe à chaleur dégivre l'échangeur thermique de l'unité extérieure. Le mode chauffage est coupé. Le dégivrage dure 16 minutes au maximum.
S.575 Inverter : défaut interne	Il y a un défaut électronique interne sur le circuit imprimé de l'onduleur de l'unité extérieure. Si le problème survient à trois reprises, le message de défaut F.752 s'affiche.
S.581 Défaut de connexion : inverter non détecté	Absence de communication entre le convertisseur et le circuit imprimé de l'unité extérieure. Si le problème survient à trois reprises, le message de défaut F.753 s'affiche.

Code	Signification
S.590 Défaut : position vanne 4 voies incorr.	La vanne 4 voies ne bascule pas clairement en position de chauffage ou de rafraîchissement.

E Messages de maintenance

Code	Signification	Cause	Action corrective
M.32	Pression d'eau circ. chauff. basse	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de charge dans le circuit domestique à cause d'une fuite ou d'une poche d'air - Capteur de pression du circuit domestique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le circuit domestique ne présente pas de défaut d'étanchéité, faire un appoint d'eau de chauffage et purger le circuit - Contrôler le contact du circuit imprimé et du faisceau électrique, vérifier que le capteur de pression fonctionne bien, le changer si nécessaire
M.201	Défaut capteur : temp. ballon	<ul style="list-style-type: none"> - Sonde de température de stockage défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le contact du circuit imprimé et du faisceau électrique, vérifier que le capteur fonctionne bien, le changer si nécessaire
M.202	Défaut capteur : temp. système	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de température système défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le contact du circuit imprimé et du faisceau électrique, vérifier que le capteur fonctionne bien, le changer si nécessaire
M.203	Défaut de connexion : écran non détecté	<ul style="list-style-type: none"> - Écran défectueux - Écran non raccordé 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le contact enfichable au niveau de la carte à circuit imprimé et du faisceau de câbles - Changer l'écran si nécessaire

F Codes d'erreur

Code	Signification	Cause	Action corrective
F.022	Pression d'eau circ. chauffage trop basse	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de charge dans le circuit domestique à cause d'une fuite ou d'une poche d'air - Capteur de pression du circuit chauffage défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le circuit chauffage à la recherche de fuites - Faire un appoint d'eau, purger le circuit - Contrôler le contact enfichable au niveau de la carte à circuit imprimé et du faisceau de câbles - Contrôler le bon fonctionnement du capteur de pression - Remplacement du capteur de pression
F.042	Défaut : résistance de codage	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance de codage endommagée ou absente 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que la résistance de codage est bien en place et la changer si nécessaire.
F.073	Défaut capteur : pression d'eau circ.ch.	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le changer si nécessaire - Remplacer le faisceau de câbles
F.094	Défaut : vortex	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de débit non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le changer si nécessaire - Remplacer le faisceau de câbles
F.103	Défaut : identif. pièce rech.	<ul style="list-style-type: none"> - Circuit imprimé du régulateur inadéquat monté dans l'unité extérieure 	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un circuit imprimé adéquat
F.514	Défaut capteur : temp. entrée compresseur	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le changer si nécessaire - Remplacer le faisceau de câbles
F.517	Défaut capteur : temp. sortie compresseur	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le changer si nécessaire - Remplacer le faisceau de câbles
F.519	Défaut capteur : temp. retour circ. chauff.	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le changer si nécessaire - Remplacer le faisceau de câbles

Code	Signification	Cause	Action corrective
F.520	Défaut capteur : temp. départ circ. chauff.	– Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée	– Contrôler le capteur et le changer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.526	Défaut capteur : temp. sortie détenteur	– Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée	– Contrôler le capteur et le changer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.546	Défaut capteur : haute pression	– Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée	– Contrôler le capteur (avec l'assistance du monteur le cas échéant) et le remplacer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.582	Défaut détenteur électronique	– Détendeur mal raccordé ou rupture du câble menant à la bobine	– Vérifier les fiches de raccordement et changer la bobine du détenteur si nécessaire
F.585	Défaut capteur : temp. sortie condenseur	– Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée	– Contrôler le capteur et le changer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.703	Défaut capteur : basse pression	– Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée	– Contrôler le capteur (avec l'assistance du monteur le cas échéant) et le remplacer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.718	Module ventil. 1 : ventilateur bloqué	– Signal de confirmation de rotation du ventilateur absent	– Contrôler le circuit d'air et éliminer les éventuels blocages
F.729	Température sortie compr. trop basse	– Température en sortie de compresseur inférieure à 0 °C pendant plus de 10 minutes ou température en sortie de compresseur inférieure à -10 °C alors que la pompe à chaleur se situe dans les courbes caractéristiques de fonctionnement.	– Contrôler le capteur haute pression – Vérifier le fonctionnement de l'EVD – Vérifier le capteur de température en sortie du condenseur (surrafraîchissement) – Vérifier que la vanne 4 voies ne se trouve pas en position intermédiaire – Vérifier qu'il n'y a pas un trop-plein de fluide frigorigène
F.731	Contact HP ouvert	– Pression du fluide frigorigène trop élevée. Déclenchement du contacteur haute pression intégré à l'unité extérieure à une pression de 41,5 bars (g) ou 42,5 bars (abs) – Quantité d'énergie émise par le condenseur insuffisante	– Purger le circuit chauffage – Débit volumique insuffisant à cause de la fermeture des régulateurs de certaines pièces au niveau du système de chauffage par le sol – Contrôler que le filtre n'est pas obstrué – Débit de fluide frigorigène insuffisant (par ex. détenteur électronique défectueux, blocage mécanique de la vanne 4 voies, filtre obstrué). Contacter le service client. – Mode rafraîchissement : vérifier que l'unité de ventilation n'est pas encrassée – Contrôler le contacteur haute pression et le capteur haute pression – Réinitialiser le contacteur haute pression et remettre manuellement le produit à zéro.
F.732	Temp. sortie compr. trop élevée	La température en sortie de compresseur est supérieure à 110 °C : – Dépassement des limites d'utilisation – Détendeur hors service ou qui ne s'ouvre pas correctement – Quantité de fluide frigorigène insuffisante (dégivrages fréquents pour cause de température d'évaporation très basse)	– Contrôler la sonde d'entrée et la sonde de sortie du compresseur – Contrôler le capteur de température de sortie du condenseur (TT135) – Contrôler le détenteur (déplacement jusqu'en butée ? Utiliser le test des capteurs/relais) – Vérifier la quantité de fluide frigorigène (voir les caractéristiques techniques) – Effectuer un contrôle d'étanchéité – Contrôler que les vannes de service de l'unité extérieure sont ouvertes.

Code	Signification	Cause	Action corrective
F.733	Temp. évaporation trop basse	<ul style="list-style-type: none"> - Si le débit volumique d'air est insuffisant dans l'échangeur thermique de l'unité extérieure (mode chauffage), l'apport énergétique est faible dans le circuit géothermique (mode chauffage) ou le circuit domestique (mode rafraîchissement) - Quantité de fluide frigorigène insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> - En présence de robinets thermostatiques dans le circuit domestique, vérifier que ces derniers sont bien adaptés au mode rafraîchissement (contrôler le débit volumique en mode rafraîchissement) - Vérifier que le module de ventilateur n'est pas encrassé - Contrôler le détendeur (déplacement jusqu'en butée ? Utiliser le test des capteurs/relais) - Contrôler la sonde d'entrée du compresseur - Contrôler la quantité de fluide frigorigène
F.734	Temp. condensation trop basse	<ul style="list-style-type: none"> - Température du circuit chauffage trop basse, non située dans l'intervalle de fonctionnement - Quantité de frigorigène insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le détendeur (déplacement jusqu'en butée ? Utiliser le test des capteurs/relais) - Contrôler la sonde d'entrée du compresseur - Vérifier la quantité de fluide frigorigène (voir les caractéristiques techniques) - Vérifier si la vanne 4 voies est en position intermédiaire et si elle ne s'inverse pas correctement - Contrôler le capteur haute pression - Contrôler le capteur de pression du circuit chauffage
F.735	Temp. évaporation trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> - Température du circuit géothermique (mode de chauffage) ou du circuit domestique (mode de rafraîchissement) trop élevée pour que le compresseur puisse fonctionner - Apport de chaleur externe dans le circuit géothermique excessif pour cause de régime élevé du ventilateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les températures système - Vérifier qu'il n'y a pas un trop-plein de fluide frigorigène - Contrôler le détendeur (déplacement jusqu'en butée ? Utiliser le test des capteurs/actionneurs) - Contrôler le capteur de température d'évaporation (suivant la position de la vanne 4 voies) - Contrôler le débit volumique en mode rafraîchissement - Contrôler le débit volumique d'air en mode chauffage
F.737	Temp. condensation trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> - Température du circuit de pompe à chaleur (mode rafraîchissement) ou du circuit domestique (mode chauffage) trop élevée pour que le compresseur puisse fonctionner - Apport de chaleur parasite dans le circuit domestique - Circuit frigorifique trop plein - Débit insuffisant dans le circuit domestique 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer ou neutraliser l'apport de chaleur parasite - Contrôler le chauffage d'appoint (chauffe alors que le paramètre test capteurs/relais ? est réglé sur Arrêt) - Contrôler le détendeur (déplacement jusqu'en butée ? Utiliser le test des capteurs/relais) - Contrôler la sonde de sortie du compresseur, le capteur de température en sortie de condenseur (TT135) et le capteur haute pression - Vérifier qu'il n'y a pas un trop-plein de fluide frigorigène - Contrôler que les vannes de service de l'unité extérieure sont ouvertes. - Contrôler que le débit volumique d'air est suffisant en mode rafraîchissement - Vérifier la pompe de chauffage - Vérifier le débit du circuit domestique

Code	Signification	Cause	Action corrective
F.741	Circuit chauffage : t° retour trop basse	<ul style="list-style-type: none"> – La température de retour descend en dessous de 13 °C en cours de dégivrage 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler que le volume de l'installation est bien conforme au volume minimal et équiper l'installation d'un ballon de retour en série si nécessaire – Le message de défaut reste affiché jusqu'à ce que la température de retour repasse au-dessus de 20 °C. – Activer le chauffage d'appoint électrique sur le tableau de commande du produit et dans le boîtier de gestion pour augmenter la température de retour. Le compresseur est bloqué tant que le message de défaut est affiché.
F.752	Défaut : inverter	<ul style="list-style-type: none"> – Défaut électronique interne sur la platine de l'onduleur – Tension secteur hors de la plage 70 V – 282 V 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler que les câbles de raccordement au secteur et les câbles de raccordement du compresseur sont intacts Les connecteurs mâles doivent s'enclencher avec un déclic. – Vérification des câbles – Contrôler la tension secteur La tension secteur doit se situer entre 195 V et 253 V. – Contrôler les phases – Changer le convertisseur si nécessaire
F.753	Défaut de connexion : inverter non détecté	<ul style="list-style-type: none"> – Absence de communication entre le convertisseur et le circuit imprimé du régulateur de l'unité extérieure 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler que le faisceau électrique et les fiches de raccordement sont intacts, bien en place et les remplacer si nécessaire – Tester le convertisseur en agissant sur le relais de sécurité du compresseur – Relever les paramètres associés au convertisseur et vérifier qu'il y a bien des valeurs qui s'affichent
F.755	Défaut : position vanne 4 voies incorr.	<ul style="list-style-type: none"> – Vanne 4 voies mal positionnée. Si la température de départ est inférieure à la température de retour du circuit chauffage en mode chauffage. – Température erronée du capteur de température de l'EVD du circuit géothermique. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler la vanne 4 voies (peut-on entendre un déclic de commutation ? Utiliser le test des capteurs/relais) – Vérifier que la bobine de la vanne quatre voies est bien positionnée – Contrôler le faisceau électrique et les fiches de raccordement – Contrôler le capteur de température de l'EVD du circuit géothermique
F.774	Défaut capteur : temp. entrée d'air	<ul style="list-style-type: none"> – Capteur non raccordé ou entrée de capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le capteur et le changer si nécessaire – Remplacer le faisceau de câbles
F.785	Module ventil. 2 : ventilateur bloqué	<ul style="list-style-type: none"> – Signal de confirmation de rotation du ventilateur absent 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôler le circuit d'air et éliminer les éventuels blocages
F.788	Circuit chauffage : défaut pompe	<ul style="list-style-type: none"> – Le système électronique de la pompe à haute efficacité a détecté une erreur (par ex. marche à sec, blocage, surtension, sous-tension) ; la pompe est arrêtée et verrouillée. 	<ul style="list-style-type: none"> – Mettre la pompe à chaleur hors tension pendant 30 secondes au minimum – Contrôler le contact enfichable de la carte à circuit imprimé – Contrôler le fonctionnement de la pompe – Purger le circuit chauffage – Contrôler que le filtre n'est pas obstrué

Code	Signification	Cause	Action corrective
F.817	Défaut inverter : compresseur	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut du compresseur (par ex. court-circuit) - Défaut dans le convertisseur - Câble de raccordement du compresseur défectueux ou desserré 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer la résistance du bobinage du compresseur - Mesurer la sortie du convertisseur entre les 3 phases (doit être de > 1 kΩ) - Contrôler le faisceau électrique et les fiches de raccordement
F.818	Défaut inverter : tension secteur	<ul style="list-style-type: none"> - Tension secteur inadaptée au fonctionnement du convertisseur - Coupure opérée par le fournisseur d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer la tension secteur et la rectifier si nécessaire <p>La tension secteur doit se situer entre 195 V et 253 V.</p>
F.819	Défaut inverter : surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> - Surchauffe interne du convertisseur 	<ul style="list-style-type: none"> - Laisser le convertisseur refroidir et redémarrer le produit - Contrôler le circuit d'air du convertisseur - Contrôler le fonctionnement du ventilateur - La température est supérieure à la température ambiante maximale de l'unité extérieure, qui est de 46 °C.
F.820	Défaut connexion : pompe circuit domest.	<ul style="list-style-type: none"> - La pompe ne renvoie pas de signal à la pompe à chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le câble menant à la pompe n'est pas défectueux et le changer si nécessaire - Changer la pompe
F.823	Thermorupteur gaz chaud ouvert	<ul style="list-style-type: none"> - Le thermostat gaz sert à couper la pompe à chaleur si la température du circuit frigorifique est trop élevée. La pompe à chaleur effectue une tentative de redémarrage au bout d'un délai d'attente. Un message de défaut apparaît au bout de trois tentatives de redémarrage infructueuses. - Température max. du circuit frigorifique : 110 °C - Délai d'attente : 5 min (après la première occurrence) - Délai d'attente : 30 min (après la deuxième occurrence et chacune des suivantes) - Réinitialisation du compteur de défauts si les deux conditions suivantes sont remplies : <ul style="list-style-type: none"> - Demande de chaleur sans arrêt préalable - Fonctionnement sans perturbation pendant 60 min 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le détendeur - Changer le tamis du circuit de réfrigération si nécessaire
F.825	Défaut capteur : temp. entrée condenseur	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de température du circuit frigorifique (en phase gazeuse) non raccordé ou entrée du capteur court-circuitée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le capteur et le câble, les changer si nécessaire
F.1117	Compresseur : panne de phase	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible défectueux - Raccordements électriques défectueux - Tension secteur trop basse - Alimentation électrique du compresseur/tarif Heures Creuses non raccordé - Verrouillage du fournisseur d'énergie pendant plus de trois heures 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le fusible - Contrôle des raccordements électriques - Contrôler la tension au niveau du raccordement électrique de la pompe à chaleur - Ramener la durée de blocage (temps de coupure) du fournisseur d'énergie à moins de trois heures
F.9998	Défaut connexion : pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> - Câble eBUS non raccordé ou mal raccordé - Unité extérieure non alimentée 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les câbles de raccordement entre le circuit imprimé de raccordement au secteur et le circuit imprimé du régulateur de l'unité intérieure et de l'unité extérieure

G Caractéristiques des capteurs de température internes, circuit hydraulique

Capteurs : TT620 TT650

Température (°C)	Résistance (Ohm)
0	33400
5	25902
10	20247
15	15950
20	12657
25	10115
30	8138
35	6589
40	5367
45	4398
50	3624
55	3002
60	2500
65	2092
70	1759
75	1486
80	1260
85	1074
90	918
95	788
100	680
105	588
110	510

H Caractéristiques de la sonde extérieure VRC DCF

Température (°C)	Résistance (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

I Caractéristiques techniques

	VWZ AI VWL X/2 A
Tension de service U_{\max}	230 V
Puissance absorbée	$\leq 2 \text{ V}\cdot\text{A}$
Charge des contacts des relais de sortie	$\leq 2 \text{ A}$
Courant total	$\leq 4 \text{ A}$
Tension de service de la sonde	3,3 V
Section de la ligne eBus (basse tension)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Section du câble de sonde (basse tension)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Section du câble de raccordement 230 V (câble de raccordement de la pompe ou du mélangeur)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II
Température ambiante maximale	40 °C
Hauteur	174 mm
Largeur	272 mm
Profondeur	52 mm

Index

A			
Accéder, statistiques	23	Sécurité manque d'eau	19
Accès aux statistiques	23	Suppression des données à caractère personnel	26
Accès, niveau réservé à l'installateur	23	Symbole de défaut	26
Actionneurs, contrôle	25	T	
Activation du niveau réservé à l'installateur (accès technicien)	23	Tension	16
Activation, niveau réservé à l'installateur (accès technicien)	23	Test des composants	25
Affichage, codes d'état	25	Test relais	25
Affichage, moniteur système	25	Test sondes	25
Autotest	25	U	
C		Utilisation conforme	16
Câblage	21		
Codes d'état, affichage	25		
Codes d'erreur	25		
Concept de commande	22		
Configuration de l'appareil, contrôle	23		
D			
Délestage du fournisseur d'énergie	21		
Documents	18		
E			
Électricité	16		
F			
Fonction de protection contre le gel	19		
Fonctionnement en mode sécurité confort	25		
G			
Guide d'installation	22		
I			
Installateur spécialisé	16		
J			
Journal des défauts	25		
M			
Marquage CE	19		
Menu de fonctions	25		
Menu Tests	25		
Message de maintenance, contrôle	25		
Message de service, contrôle	25		
Mise au rebut de l'appareil	26		
Mise au rebut des piles/accumulateurs	26		
Mise hors service	26		
Mise sous tension, produit	22		
Moniteur système, affichage	25		
N			
Niveau réservé à l'installateur, accès	23		
O			
Outillage	17		
P			
Paramètres, réinitialisation	25		
Partenaire SAV	25		
Pompe de circulation, raccordement	22		
Prescriptions	17		
Pression de remplissage, affichage	23		
Produit, mise sous tension	22		
Programmes de contrôle	26		
Q			
Qualifications	16		
R			
Recyclage/mise au rebut de l'emballage	26		
Réglages d'usine, restauration	25		
S			
Séchage de dalle, fonction	23		

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

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos
Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be



0020291575_01

Vaillant Sàrl

Z.I. d'In-Riaux 30 ■ CH-1728 Rossens
Tél. +41 26 409 72 10 ■ Fax +41 26 409 72 14
Service après-vente tél. +41 26 409 72 17 ■ Service après-vente fax +41 26 409 72 19
romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346 ■ Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso
94120 Fontenay-sous-Bois
Téléphone 01 4974 1111 ■ Fax 01 4876 8932
www.vaillant.fr

Éditeur/fabricant**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Sous réserve de modifications techniques.