Consignes d’installation et d’utilisation

pour chauffe-eau avec pompe à chaleur

WPA 450 V2

Ces instructions sont à présenter, après installation, à l’utilisateur final !

ID.: 17-16-33-3055-00 / lundi 20 mars 2017 13:44:57

DE

Manuel d'utilisation et de montage - Version 00 - Au lundi 20 mars 2017 13:44:57
Imprimé en Slovénie, détenteur de droits d’auteur: Austria Email AG
Cet ouvrage est protégé par les droits d'auteur. Toute utilisation faite en dehors des limites des droits d'auteur est non autorisée et répréhensible par la loi sans autorisation de Austria Email AG. Toutes les versions précédentes perdent ainsi leur validité. Sous réserve de modifications.

1 Sommaire

1	**Sommaire**	**2**
2	**Informations importantes**	**4**
2.1	Signalétique	4
2.2	Indications et instructions générales	5
2.3	Consignes de sécurités et instructions	5
2.4	Obligations du fabricant	6
2.5	Obligations de l'installateur lors de l'installation	7
2.6	Assistance client et service après-vente	7
2.7	Obligations de l'utilisateur	7
2.8	Contrôle en usine	8
2.9	Stockage	8
2.10	Transport	8
3	**Contenu de la livraison**	**8**
4	**Description technique**	**8**
4.1	Généralités	8
4.2	Composants	8
4.3	Principe de fonctionnement	11
5	**Position des connecteurs et leur dimension**	**12**
6	**Installation de l'appareil**	**12**
6.1	Distances minimums :	14
6.1.1	Nivellement de la pompe à chaleur	15
6.1.2	Raccordement hydraulique	15
6.1.3	Installation de conduits d'air	17
7	**Raccord pour l'écoulement de l'eau de condensation**	**18**
7.1	Installation d'une source de chaleur secondaire (source alternative ou additionnelle) 19	
7.2	Installation de la sonde thermique de régulation externe	24
7.3	Fonctionnement en parallèle de plusieurs appareils	25
7.3.1	Raccordement hydraulique	25
7.3.2	Raccordement chaudière	26
7.3.3	Raccordement conduit d'air - mode parallèle	27
7.7	Branchement électrique	28
7.7.1	Raccordement électrique :	29
7.7.2	Raccordement de source de chaleur additionnelle	30
7.7.3	Raccordement d'un chauffage électrique supplémentaire	30
8	**Mise en service de l'appareil**	**31**
8.1	Remplissage de l'appareil avec de l'eau	31
8.2	Opérations de contrôle avant la mise en service	31
8.3	Connexion au réseau hydraulique	31
9	**Dispositif de commande**	**32**
9.1	Fenêtre principale	32
9.1.1	Température de l'eau sanitaire	32
9.1.2	Statut du système	32
9.1.3	Réglage de la température souhaitée pour l'eau sanitaire	32
9.2	Écran de veille	33
9.2.1	Tous les écrans de veille	33
9.3	Menu	34
9.3.1	Détection d'erreur	35
9.3.2	Chauffage rapide	35
9.3.3	Programme de fonctionnement de base	35
9.3.4	Distance de température ECO	35
9.3.5	Distance de température CONFORT	35

9.3.6	Plan de service	36
9.3.7	Plan de ventilation	37
9.3.8	Programme « vacances »	37
9.3.9	Heure	37
9.3.10	Programme « Source deréserve »	38
9.3.11	Programme « Surchauffe - Antilégionellose »	38
9.3.12	Chauffage rapide et automatique de l'eau	38
9.3.13	Luminosité de l'écran	38
9.3.14	Information système	39
9.3.15	Réglages avancés d'installation	39
10	**Réglage du fonctionnement de l'appareil**	**42**
10.1	Fonctionnement de base	42
10.1.1	Programme de fonctionnement de base	42
10.1.2	Sources externes	43
10.1.3	« Source de réserve »	43
10.2	Fonctionnement avec source externe	43
10.2.1	L'eau est chauffée par l'appareil et la source externe	43
10.2.2	L'eau n'est chauffée que par la source externe en mode alternatif	44
10.2.3	Vérification de la disponibilité d'une source externe	46
10.3	Autres programmes de fonctionnement	47
10.3.1	Programme « Chauffage rapide de l'eau »«	47
10.3.2	CONFORT PLUS	47
10.3.3	« Programme antigel »	47
10.3.4	PHOTOVOLTAÏQUE	48
11	**Erreur et indication**	**49**
11.1	Indication	49
11.2	Erreur	50
11.3	Erreur module WEB OPTITRONIC 2 (option)	52
12	**Mise au rebut**	**53**
13	**Mise au rebut**	**53**
14	**Maintenance et entretien**	**53**
14.1	Maintenance	53
14.2	Entretien	53
15	**Dysfonctionnements**	**53**
16	**Plan de câblage**	**54**
17	**Données techniques**	**56**
18	**Garantie, garantie à raison des défauts et responsabilité du fait des produits**	**57**

2 Informations importantes

Ce mode d'emploi détaille les opérations d'installation et d'entretien de l'appareil. Les opérations d'installation et d'entretien ne peuvent être effectuées que par des personnes dûment qualifiées. Afin de vous familiariser avec l'usage, les fonctionnalités et le mode de fonctionnement de l'appareil, veuillez lire avec attention ce mode d'emploi avant de procéder à l'installation.

- Une fois l'installation terminée, veuillez remettre ce mode d'emploi à l'utilisateur.
- Si l'appareil est utilisé par un tiers, veuillez remettre le mode d'emploi ainsi que les autres documents obligatoires à cette personne.

Explication des termes

- Une personne qualifiée est une personne qui dispose d'un certificat prouvant sa qualification technique.
- Un partenaire de service autorisé est une personne ayant reçu une formation du fabricant qui lui permet d'effectuer les opérations d'installation et de maintenance.
- L'utilisateur utilise l'appareil conformément à l'usage prévu.
- L'installateur est un technicien qualifié chargé d'effectuer les travaux électriques et mécaniques ainsi que les opérations d'installation de l'appareil.

Toute utilisation incorrecte de l'appareil peut entraîner des dysfonctionnements, des dommages ou de graves blessures. Afin de limiter les risques, les informations importantes du mode d'emploi sont signalées de manière spéciale.

2.1 Signalétique

Différents degrés de risques peuvent surgir pendant les opérations d'installation, de maintenance et pendant l'utilisation de l'appareil. Certaines sections de ce mode d'emploi incluent des avertissements particuliers. Ces derniers donnent à l'utilisateur les informations nécessaires lui permettant d'utiliser l'appareil correctement et sans dangers.



Les différents risques pour l'utilisateur ou l'appareil sont signalés de la manière suivante.

DANGER : Risques pouvant entraîner de graves blessures.
AVERTISSEMENT : Risques pouvant entraîner des blessures mineures.
ATTENTION : Risques pouvant endommager l'appareil.



Les informations destinées à l'utilisateur sont signalées de la manière suivante.

INDICATION : indication contenant des informations importantes portant sur l'appareil, les exigences et le fabricant.

2.2 Indications et instructions générales

INDICATION :
Lire avec attention ce manuel d'installation et d'utilisation avant l'installation.

INDICATION :
Les modifications apportées à l'appareil ou le remplacement des pièces d'origine annulent la garantie de performances et de sécurité du fabricant. En cas d'utilisation inappropriée ou inadéquate de l'appareil, le fabricant décline expressément toute responsabilité pour les dommages indirects et exclut tout recours pouvant lui être fait. Seul l'utilisateur est tenu responsable des blessures, dégâts et dommages matériels en cas d'utilisation inappropriée ou inadéquate de l'appareil.

INDICATION :
L'installation doit être exécutée conformément aux instructions, car autrement aucune garantie ne sera reconnue par le fabricant.

DANGER :
Le non respect du mode d'emploi et des règles d'utilisation lors de la connexion de l'appareil au réseau électrique peut entraîner de graves blessures, et dans certains cas la mort.

AVERTISSEMENT :
Le raccordement de l'appareil au réseau électrique ne peut être effectué que par un électricien qualifié.

2.3 Consignes de sécurités et instructions

AVERTISSEMENT :
L'appareil ne peut être installé dans une pièce dans laquelle l'air contient des polluants susceptibles d'endommager l'appareil (étable, entrepôt de produits dangereux, en plein air, etc.).

AVERTISSEMENT :
Il est nécessaire de fixer une soupape de sécurité de 0,6 MPa (6 bar) de pression nominale au flexible d'alimentation de l'appareil. Cette dernière vise à empêcher une augmentation de la pression supérieure de 0,1 MPa (1 bar) à la pression nominale du chauffe-eau.

AVERTISSEMENT :
L'appareil ne doit être transporté qu'en position debout.

AVERTISSEMENT :
Le ballon d'eau chaude est conçu pour stocker de l'eau potable. Par conséquent, il doit être utilisé conformément aux directives nationales en termes d'eau potable. Si ces conditions ne sont pas respectées, le ballon peut se retrouver endommagé et la garantie peut être annulée.

AVERTISSEMENT :
L'appareil ne doit jamais être utilisé sans eau dans le ballon d'eau chaude.

AVERTISSEMENT :
L'eau s'échappe de l'appareil à travers le tuyau d'évacuation du réservoir d'eau chaude. Pour cela, il est recommandé d'installer un élément spécial ou une soupape d'évacuation entre la soupape de sécurité et le flexible de sortie.



AVERTISSEMENT :
Afin d'assurer un bon fonctionnement de la soupape de sécurité, il est nécessaire d'effectuer un contrôle régulier afin d'enlever les dépôts calcaires et vérifiez si la soupape de sécurité n'est pas bloquée.



AVERTISSEMENT :
Il est possible que de l'eau goutte au niveau de la buse de sortie de la soupape de sécurité. Par conséquent, il est nécessaire de laisser l'orifice à l'air libre. Dans le cas où une soupape est montée sur le tube, cette dernière doit être orientée vers le bas afin d'éviter que l'eau ne gèle.



AVERTISSEMENT :
L'unité ne peut être utilisée que par des personnes qui sont familiarisées avec son bon fonctionnement et les dangers potentiels lors de l'utilisation. Les enfants à partir de 8 ans et les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances ne peuvent utiliser cet appareil, sauf s'ils sont placés sous la supervision d'une personne.



AVERTISSEMENT :
Au cours de l'opération, l'appareil ne doit être jamais être déplacée, nettoyée ou réparée.



AVERTISSEMENT :
Avant l'installation et dans toute procédure ultérieure, il est nécessaire de suivre les instructions d'utilisation et d'entretien.



AVERTISSEMENT :
L'installation doit être réalisée conformément au règlement et aux instructions du fabricant.



AVERTISSEMENT :
Ne pas couvrir et ne déposer aucun objet sur l'appareil. Ne pas couvrir et ne déposer aucun objet sur l'appareil. Si, durant le fonctionnement de l'appareil, la température de l'eau dépasse 85°C, veuillez prendre contact avec notre service client.



AVERTISSEMENT :
Veillez à ce que l'appareil ne mette personne en danger. Accès interdit aux enfants et aux personnes n'ayant pas été informés du mode de fonctionnement de l'appareil.



AVERTISSEMENT :
Les travaux d'entretien et la maintenance peuvent uniquement être effectués par un service à la clientèle agréé par le constructeur. En cas de dysfonctionnement, veuillez d'abord contacter l'installateur de l'appareil.



AVERTISSEMENT :
Ne pas nettoyer l'appareil avec des produits d'entretien qui contiennent des agents abrasifs, de la soude, de l'acide ou du chlorure, car cela pourrait endommager la surface de l'appareil.



AVERTISSEMENT :
L'équipement contient du gaz réfrigérant R134a, qui est classé au titre du protocole de Kyoto comme gaz à effet de serre. Par conséquent, les opérations effectuées sur l'appareil ne peuvent être réalisées que par une personne autorisée à manipuler des gaz réfrigérants. Cette autorisation est établie en fonction de la loi en vigueur dans le pays. En cas d'intervention sur l'appareil, toute fuite de gaz réfrigérant dans l'atmosphère doit être empêchée.



DANGER :
La connexion de l'appareil au câble d'alimentation ne peut être effectuée que par un électricien qualifié. L'appareil doit donc être débranché du réseau électrique.

2.4 Obligations du fabricant

Le fabricant garantit que l'appareil est conforme aux directives et aux normes européennes en vigueur. L'appareil dispose du logo CE ainsi que de l'ensemble des documents nécessaires. De plus, le fabricant à le droit de modifier le mode d'emploi sans avis préalable.

La responsabilité du fabricant n'est pas engagée dans les cas suivants :

- Utilisation non conforme au mode d'emploi.
- Entretien inapproprié et/ou non suffisant de l'appareil.
- Installation non conforme aux instructions.

2.5 Obligations de l'installateur lors de l'installation

Avant la mise en service de l'appareil et dans le cadre de l'installation, l'installateur est responsable du respect des exigencesuivantes :

- Avant l'installation, un technicien doit réviser attentivement le guide d'installation et le mode d'emploi fournis avec l'appareil.
- L'installation doit être effectuée conformément à la législation, aux directives et aux normes nationales en vigueur.
- Lors de la première mise en service, le technicien doit corriger, autant que possible, tout dysfonctionnement afin d'assurer la durée de vie la plus longue possible à l'appareil.
- L'installateur doit former l'utilisateur et effectuer l'ensemble des réglages.
- L'installateur doit informer l'utilisateur des opérations régulières à effectuer sur l'appareil pour permettre son bon fonctionnement tout au long de sa durée de vie.
- Le technicien qualifié doit expliquer le fonctionnement de l'ensemble du système à l'utilisateur et doit remettre l'ensemble des documents fournis.

2.6 Assistance client et service après-vente

L'assistance client et le service après-vente pendant la période de garantie sont assurés par le fabricant.
Lors d'une demande au service client, veuillez indiquer les éléments suivants :

- Produit
- Description exacte du produit
- Le numéro de série
- Année de construction

Toutes les données requises sont disponibles sur l'autocollant.

INDICATION :
En cas de modification apportée à l'appareil, de remplacement des pièces d'origine,d'utilisation inappropriée ou forcée de l'appareil, la garantie du fabricant cesse de s'appliquer. Les frais générés par d'éventuelles interventions techniques sont à la charge de l'utilisateur.
Durant la période de garantie, les réparations et les opérations de maintenance ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou un service client autorisé par ce dernier. Dans le cas contraire, la garantie cesse de s'appliquer.

2.7 Obligations de l'utilisateur

Pour assurer un fonctionnement correct et efficace de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les indications suivantes :

- Il doit lire avec attention le guide d'installation et le mode d'emploi livrés avec l'appareil.
- L'installation et la mise en service de l'appareil ne peuvent être effectuées que par une personne qualifiée et autorisée.
- Il doit suivre les explications de l'installateur relatives au fonctionnement et à l'utilisation de l'appareil.
- L'appareil doit être contrôlé et entretenu de manière régulière par un technicien qualifié.
- Le mode d'emploi et le guide d'installation doivent être conservés dans un endroit sec situé à proximité de l'appareil.

2.8 Contrôle en usine

Afin d'assurer un haut standard de qualité, les points suivants sont contrôlés au cours du processus de fabrication de chaque appareil :

- Étanchéité du circuit de refroidissement
- Étanchéité
- Herméticité
- Sécurité électrique
- Fonctionnalité

2.9 Stockage

L'appareil doit être placé dans une pièce sèche et propre. La température de la pièce doit être comprise entre 10 et 45°C, voire pendant une courte période (maximum 24 heures) jusqu'à 55°C.

2.10 Transport

INDICATION :
Dommage matériel!

► Ne pas transporter la pompe à chaleur couchée ! Inclinaison maximum de 45°.
► Transporter/entreposer avec son emballage !
► Éviter les chocs/coups pendant le transport !
► Ne retirer l'emballage qu'une fois à destination finale !
► A utiliser uniquement dans des endroits secs !
► Faire attention à la température de transport autorisée !

3 Contenu de la livraison

La livraison contient :
• Pompe à chaleur - eau chaude
• Notice de montage et d'utilisation
• Pieds ajustables

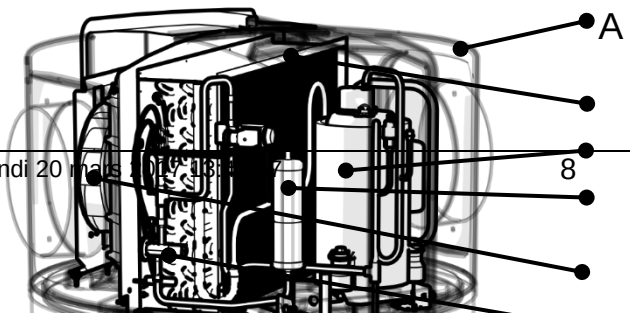
4 Description technique

4.1 Généralités

La pompe à chaleur est un appareil conçu pour préparer efficacement l'eau sanitaire des habitations ou des petites entreprises dont le besoin journalier en eau chaude sanitaire ne dépasse pas 1100 litres. Lors du chauffage de l'eau sanitaire, la pompe refroidit également la pièce où est renvoyée l'air et où la source de chaleur a été extraite pour préparer l'eau sanitaire. En plus de la préparation de l'eau sanitaire, l'appareil peut également servir à refroidir la pièce. Dans ce cas, il est nécessaire de noter que la pièce ne sera refroidie que lorsqu'une opération de chauffage de l'eau sanitaire sera effectuée.

INDICATION :
Afin d'améliorer l'efficacité et permettre plus d'économies, il est recommandé d'utiliser comme source de chaleur l'air d'une pièce émettant de la chaleur résiduelle (chaufferies, buanderies, cuisines, caves, cellier, etc.) et où une température élevée domine.

4.2 Composants





A Boîtier du chauffe-eau
B Ventilateur
C Évaporateur
D Chauffe-eau (compresseur)
E Sécheur
F Vanne de détente
G Régulateur
H Ballon
I Échanger thermique orienté vers l'intérieur
J Anode magnésium
K Condenseur
L Élément chauffant électrique
M Supplément chauffage E. Moufle

La pompe à chaleur se compose d'un générateur de chaleur (compresseur, évaporateur, ventilateur, etc.) et d'un ballon d'eau chaude. Le boîtier de l'appareil de chauffage est en plastique et thermiquement et acoustiquement isolé.
L'appareil dispose de deux connecteurs pour conduits d'air. Ceux-ci permettent d'évacuer ou de faire entrer l'air des pièces voisines ou provenant de l'extérieur. Un échangeur thermique, pouvant être connecté à une chaudière à biomasse /à combustibles fossiles et à un récepteur solaire, se trouve dans le ballon d'eau chaude.

Système de chauffage de l'eau
Le chauffe-eau est un récipient dispose d'une surface en émail brevetée, d'une mousse de polyuréthane isolante et d'une paroi en tôle pour sa protection mécanique. Le ballon d'eau chaude est équipé en série d'un échangeur thermique à eau qui peut être raccordé à une chaudière fournissant des sources de chaleur alternatives ou supplémentaires. A l'intérieur, le ballon d'eau chaude contient une anode en magnésium qui empêche la corrosion de l'appareil dans le cas où la couche d'émail venait à être endommagée.

Élément chauffant électrique

L'appareil dispose en série d'un élément chauffant électrique d'une puissance de 2-4kW qui sert de source de chaleur alternative ou supplémentaire.

Capteur de gel
La pompe à chaleur est équipée d'un capteur d'air qui passe par l'évaporateur de la pompe à chaleur. Lorsque la température de l'air est inférieure à -7 °C, la pompe à chaleur s'éteint automatiquement de manière préventive pendant au moins 30 minutes. Le cas échéant, le chauffage passe aussi automatiquement (pompe de circulation activée) en mode électrique ou chaudière (dans le cas d'une pompe à chaleur raccordée à une chaudière).

Thermostat de sécurité
Le système est équipé d'un thermostat de sécurité propre, limité à 90 °C. Cela signifie que la connexion électrique sera coupée si cette température est dépassée. De ce fait, l'appareil ne sera plus en état de marche. Dans ce cas, il est nécessaire de prendre contact avec un installateur autorisé.



ATTENTION :
Dans le cas d'un chauffage avec une chaudière ou des cellules photovoltaïques, la température peut atteindre 85 °C ou plus, ce qui pourra pour effet une déconnexion du thermostat de sécurité. Dans ce cas, il est nécessaire de réinitialiser le thermostat manuellement, ce qui peut être uniquement fait seulement par un installateur agréé.

Régulation de la température de l'eau dans le ballon d'eau chaude
Un dispositif de commande doté d'un écran tactile se charge de chauffer l'eau à la température souhaitée.
Le régulation démarre ou arrête le compresseur et le ventilateur en fonction de la température de l'eau définie (dans certaines conditions, il peut également démarrer ou éteindre l'élément chauffant électrique ou la pompe de circulation de la chaudière). La température maximale pouvant être choisie est de 55 °C, avec surchauffe à 60 °C. Si la température de l'eau dans le chauffe-eau dépasse les 80 °C, le régulateur éteint l'ensemble des sources de chaleur auxquelles est raccordé l'appareil.
La température de l'eau dans le chauffe-eau ne doit jamais passer en dessous de 7 °C.

Protection contre la surpression du système de refroidissement
Afin d'éviter une surpression du système de refroidissement et pour éviter tout dommage qui pourrait en résulter, l'interrupteur de sécurité de surpression éteint l'appareil en cas de surpression.

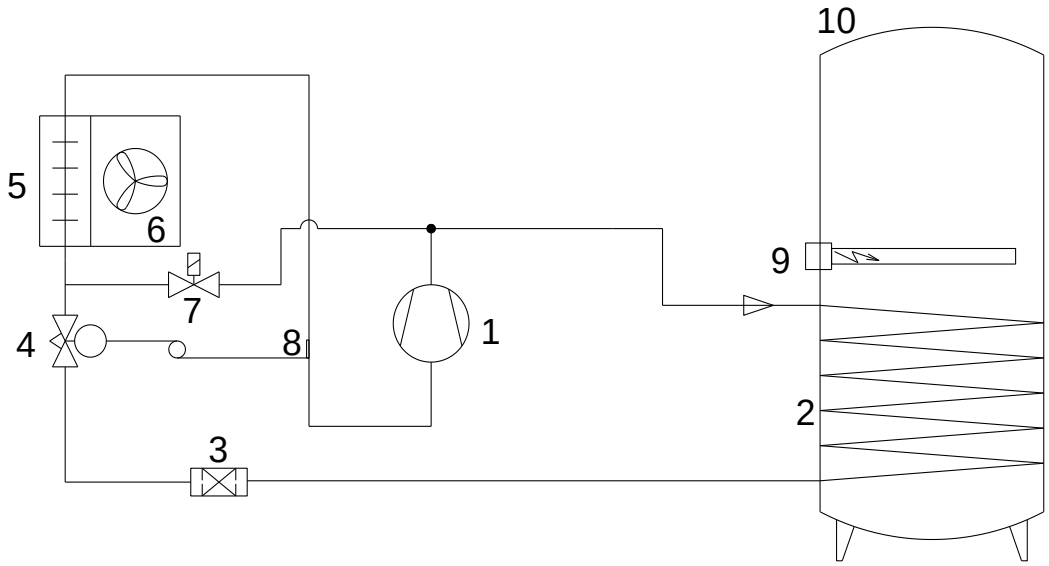
Conditions de fonctionnement
En fonctionnement normal, la température environnante peut se situer entre -7 °C et +45 °C. L'air doit être propre, l'humidité relative de l'air ne doit pas dépasser 50 % à une température de 40 °C. Avec des températures basses, l'humidité de l'air peut être un peu plus élevée. Pour les appareils installés à une altitude élevée, le fonctionnement peut être perturbé du fait de la faible pression de l'air.



ATTENTION :
L'appareil ne peut être installé dans une pièce dans laquelle l'air contient des polluants susceptibles d'endommager l'appareil (étable, entrepôt de produits dangereux, en plein air, etc.).

Consommation électrique PV
La consommation électrique PV peut être utilisée chauffe l'eau. En cas d'un fort rayonnement solaire, l'utilisation de courant PV est préférable. Dans ce cas, la température de l'eau programmée sera augmentée pendant une courte période.

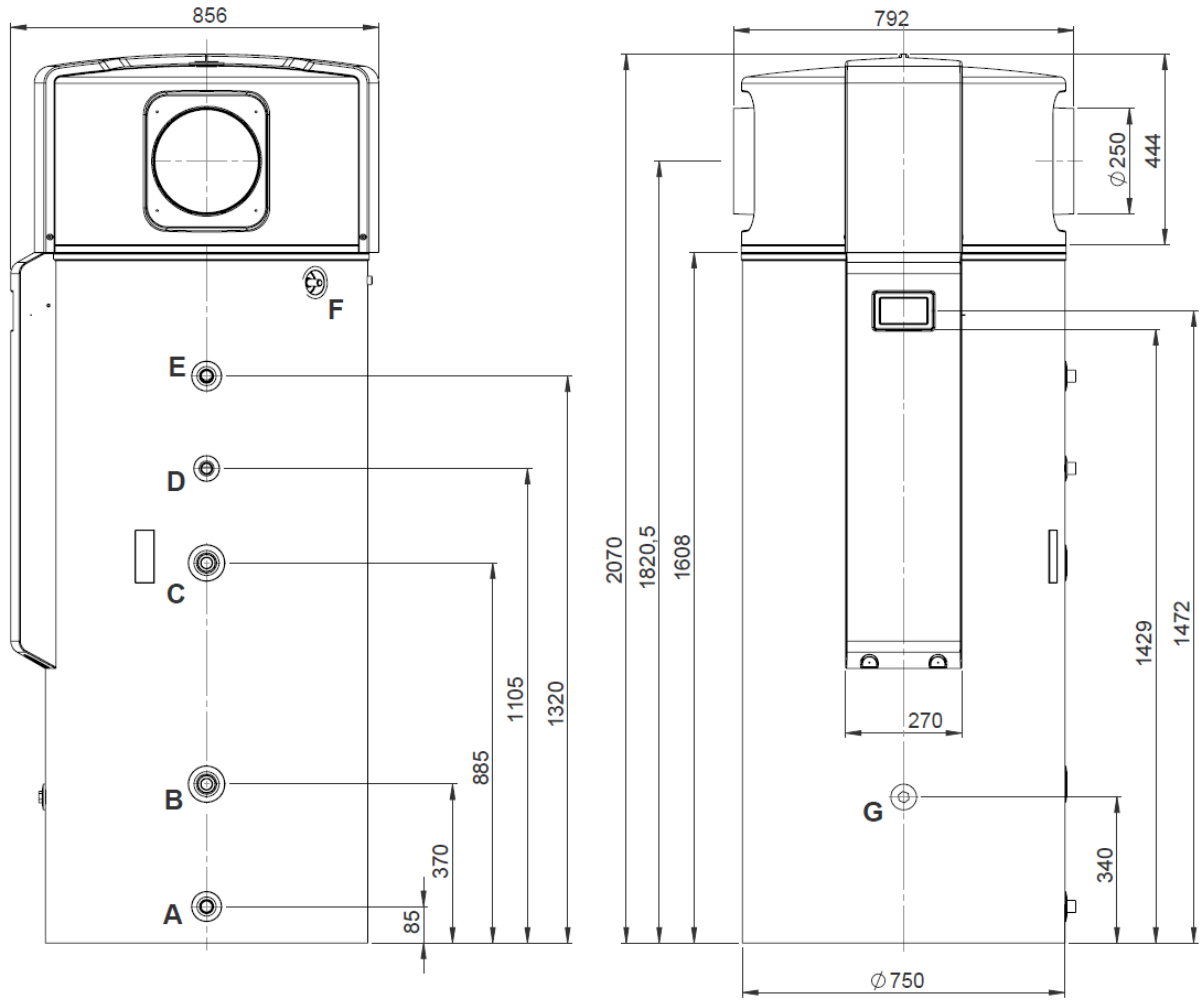
4.3 Principe de fonctionnement



1. Compresseur
2. Condensateur
3. Filtre
4. Vanne de détente
5. Évaporateur
6. Ventilateurs
7. Électrovanne
8. Capteur de la vanne de détente
9. Chauffage intégré électrique
10 Anode Magnésium

Le système de refroidissement de l'appareil est un circuit fermé dans lequel le gaz réfrigérant R134A circule comme agent caloporteur. En cas de basse pression et basse température (p.ex. 10°C), le réfrigérant vaporise dans l'évaporateur et permet ainsi d'évacuer la chaleur de l'air environnant. L'air du compresseur est condensé à plus haute pression, même si la température du réfrigérant atteint une température supérieure à celle de l'eau dans la chaudière. Au niveau du compresseur, le réfrigérant transfert la chaleur dans l'eau et se fluidifie. Grâce à ce processus de ré-expansion, la pression du réfrigérant est réduite à sa valeur initiale et le cycle est complété. Ce processus se répète en continu pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.

5 Position des connecteurs et leur dimension

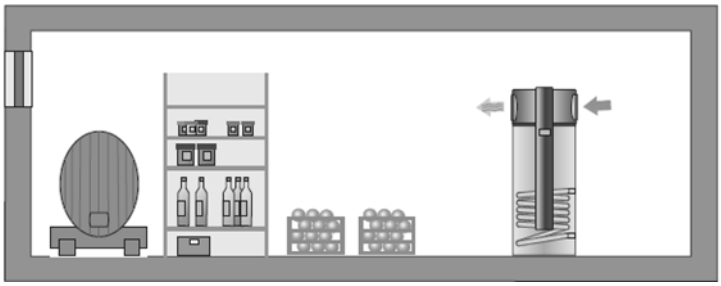


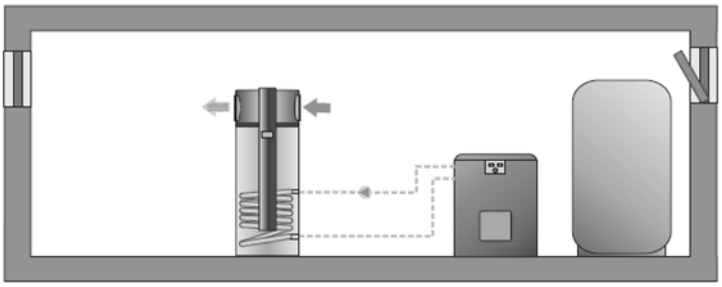
A	G1"	Connecteur eau froide
B	G1"	Connecteur échangeur thermique eau de chauffage G1" – aval
C	G1"	Connecteur échangeur thermique eau de chauffage G1" – amont
D	G3/4“	Circulation
E	G1"	Connecteur eau chaude
F	□16	Connecteur eau de condensation
	G6/4"	Connecteur chauffage électrique additionnel
G		

6 Installation de l'appareil

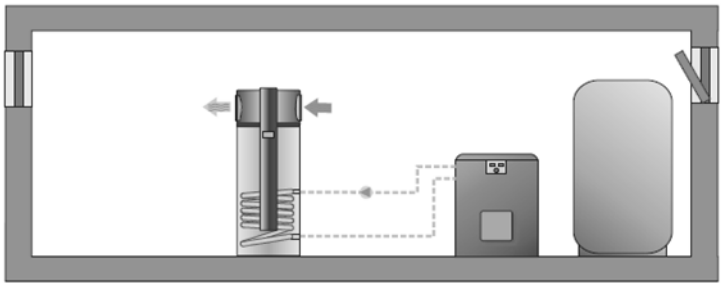
La pompe à chaleur est conçue pour aspirer directement l'air chaud environnant ou via le système de conduits de ventilation pour ensuite le souffler dans les pièces environnantes ou à proximité. La pompe à chaleur doit uniquement être installée de la manière suivante :

Aspiration et soufflage de l'air dans la même pièce





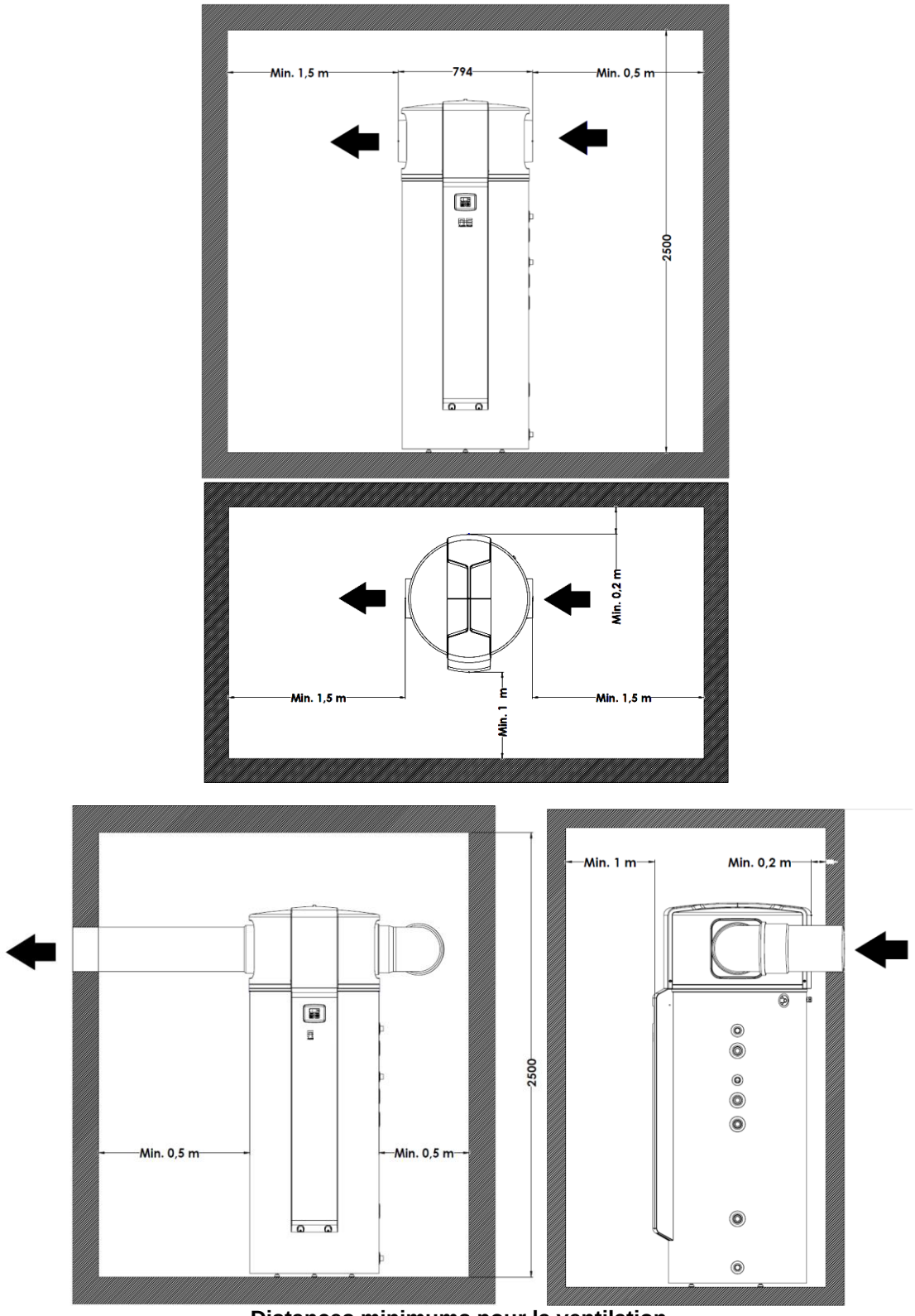
Aspiration et soufflage de l'air dans une pièce voisine (Refroidissement d'une pièce voisine)



Le plus souvent, l'installation de la pompe à chaleur s'effectue de manière à aspirer l'air de la pièce connaissant de grandes déperditions de chaleur. Le système extrait une partie de la chaleur contenue dans l'air et la souffle à nouveau dans l'environnement.
L'air de la salle de bains, cuisine, toilettes etc. contient souvent des odeurs qui sont par conséquent soufflées à l'extérieur. C'est pourquoi il est nécessaire de s'assure que le flux d'air et la pression dans les pièces soient toujours équilibrées ; l'ingénieur en charge doit par conséquent préparer un système de ventilation approprié.

ATTENTION :
La pompe à chaleur ne doit pas être mise en place dans les lieux dont l'air pourrait contenir des produits nocifs ou toxiques (étables, entrepôts pour substances dangereuses, à ciel ouvert, etc.).

6.1 Distances minimums :



Distances minimums pour la ventilation

Si l'air d'une pièce est utilisée, le volume de cette pièce doit être au minimum de 50 m^3.

- Afin d'éviter un mélanger des conduits d'air d'aspiration et d'évacuation, un tuyau coudé d'au moins 90° doit être installé,
  - Si l'air est aspiré à l'extérieur du bâtiment, l'utilisateur doit isoler hermétiquement les conduits d'air.
  - Si la pompe à chaleur est située près d'une chambre, le fabricant recommande d'installer un silencieux au niveau de la ventilation afin de réduire le bruit.

6.1.1 Nivellement de la pompe à chaleur

ATTENTION :
Il est nécessaire de suivre les indications suivantes afin d'éviter une éventuelle perte d'étanchéité du condensat.

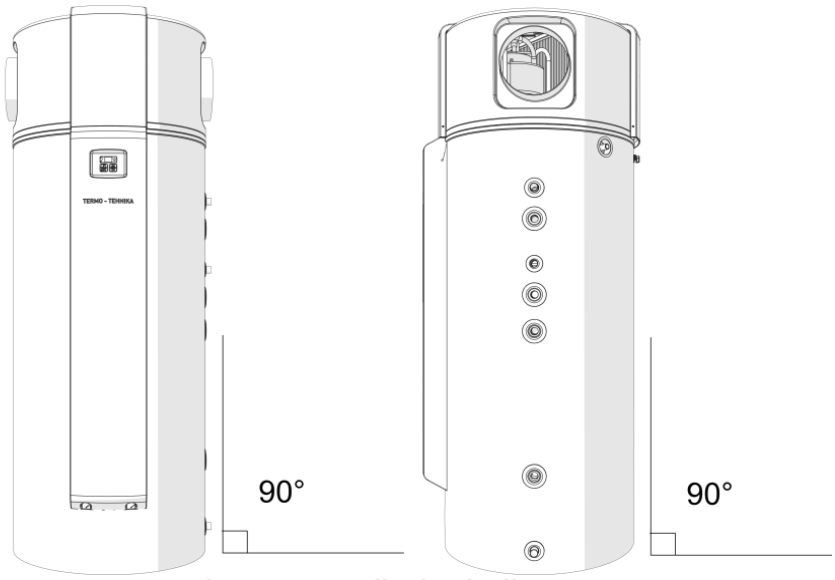


Fig. 1 : Appareils de nivellement

L'appareil doit être stable comme indiqué dans le schéma ci-dessus

6.1.2 Raccordement hydraulique

Le raccord à l'arrivée d'eau doit être effectué selon les normes et prescriptions en vigueur pour le raccordement de chauffe-eau sanitaire.
Dans la pièce où la pompe à chaleur est installée, le siphon de sol doit se trouver en dessous du niveau de l'appareil pour éviter tout problème en cas de fuite.
L'illustration suivante présente la connexion hydraulique correcte de l'appareil.
Si l'échangeur à tubes n'est pas utilisé dans le ballon d'eau chaude, ce dernier doit être rempli d'un antigel afin d'éviter toute corrosion de l'échangeur. L'échangeur à tubes rempli ne doit en aucun cas être fermé des deux côtés après le remplissage (dilatation par pression provoquée par la température).

ATTENTION :
En raison de l'utilisation de conduits de différentes matières, toutes les connexions (eau froide, eau chaude, circuit, échangeur thermique) doivent être absolument isolées électriquement de l'appareil. Si cela n'est pas fait, les connexions internes du récipient peuvent s'oxyder. Le fabricant recommande d'installer des séparateurs galvaniques en cuivre rouge mesurant au moins deux fois le diamètre des conduits au niveau des raccordements.

ATTENTION :
Le ballon d'eau chaude est conçu pour stocker de l'eau potable. Par conséquent, il doit être conforme aux directives nationales en termes d'eau potable. Si ces conditions ne sont pas respectées, le ballon peut se retrouver endommagé et la garantie peut être annulée.

1	Soupape d'arrêt	5	Chambre d'expansion propre à chaque pays
2	Soupape de détente	6	Vidange
3	Soupape de retenue	7	Pompe de circulation
4	Clapet de sécurité	8	Générateurs de chaleur de l'unité

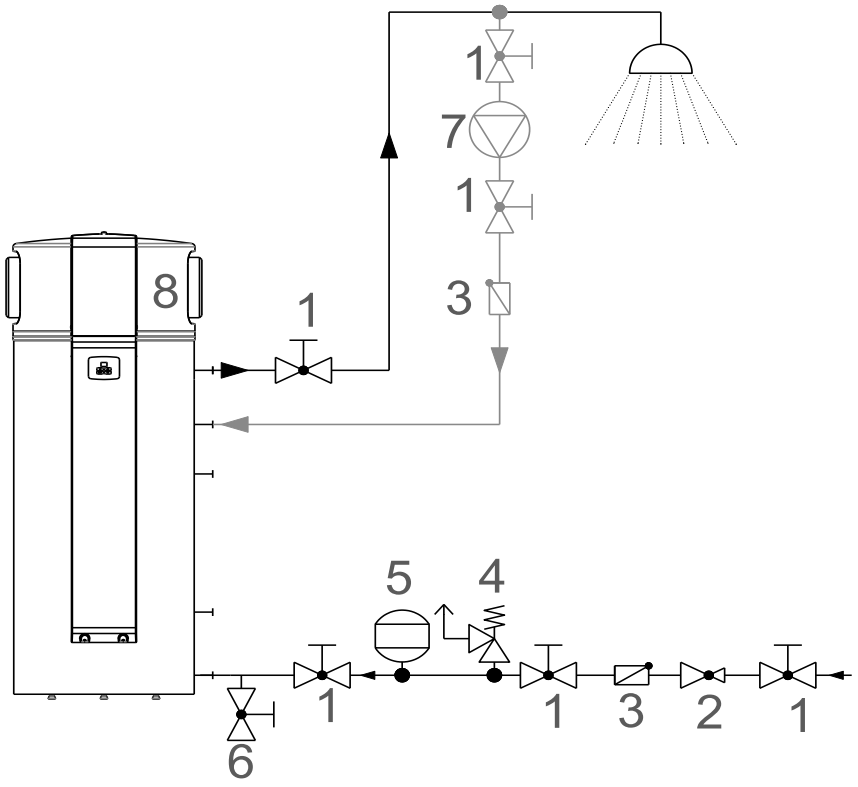


Figure 1: Connexion au réseau hydraulique

Dimension de la chambre d'expansion :

Réglage pression soupape de sécurité [bar]	6			10		
Pression dans le système [bar]	3,0	3,5	4,0	3,0	3,5	4,0
Volume du réservoir [L]	**Volume du vase d'expansion [L]**					
450	24	32	44	15	16	17

*Ceci constitue une simple recommandation. La chambre d'expansion doit être dimensionnée par l'installateur en fonction de la taille du système.

ATTENTION :
L'installation des chambres d'expansion est obligatoire dans certains pays.

ATTENTION :
Il est nécessaire de fixer une soupape de sécurité de 0,6 MPa (6 bar) de pression nominale au flexible d'alimentation de l'appareil. Cette dernière vise à empêcher une augmentation de la pression supérieure à 0,1 MPa (1 bar) à la pression nominale du chauffe-eau.

ATTENTION :
Afin d'assurer le bon fonctionnement des chambres d'expansion, il est nécessaire de régler correctement la pression et de la contrôler tous les 6 mois.

ATTENTION :
La qualité de l'eau potable doit répondre à la directive 98/83/EC.

ATTENTION :
Pour un fonctionnement correct de la protection active contre la corrosion , le réservoir d'eau chaude doit être rempli avec une eau dont la conductivité est d'au moins 200 S.

6.1.3 Installation de conduits d'air

La pompe à chaleur dotée d'un système de gaines d'air est bien plus avantageuse par rapport au système standard compact mais également par rapport au système muni d'un évaporateur séparé :

- La pompe à chaleur peut être mise en place dans n'importe quelle pièce, ayant une taille assez grande.
- La pompe à chaleur offre la possibilité d'aérer une pièce choisie.
- La pompe à chaleur offre la possibilité d'évacuer l'air de la pièce, ainsi que d'alimenter la pièce avec de l'air frais venant de l'environnement.
- Le diamètre et la hauteur de la pompe à chaleur devraient être considérés lors du choix d'une chambre. Il faut un espace suffisant au-dessus pour les raccords aux conduits. Il faut respecter une distance minimale de 0,5 m avec les murs.

Le système de gaines d'air devrait être conçu de telle sorte que l'air change le moins possible le sens du flux lors de son parcours.
En cas de changements fréquents du sens du flux, il faut tenir compte d'une résistance de l'air supplémentaire et il convient de raccourcir la longueur de la gaine d'air en fonction. De la même manière, il faut également tenir compte de tous les éléments d'arrêt (clapets, filtres, valves de ventilation) dans le système de gaines d'air. Une trop forte chute de pression dans la gaine empêche l'air de passer. Une température de l'air inférieure à +10 °C peut entraîner un givrage progressif de l'évaporateur et une ventilation médiocre, ce qui se remarque difficilement. Les conduits d'air doivent être isolés pour éviter la formation de condensation sur les tuyaux.

Il est nécessaire d'installer un raccord coudé de 90 °C afin d'éviter un mélange d'air entre le conduit d'air aspirant et le conduit d'air soufflant.

La figure ci-dessous montre le couvercle de la pompe à chaleur. Le couvercle est muni de deux supports, hauts de 45 mm avec un diamètre extérieur de Ø 250. L'accès aux éléments à l'intérieur de la pompe à chaleur est couvert d'une grille de protection qui ne doit pas être enlevée.

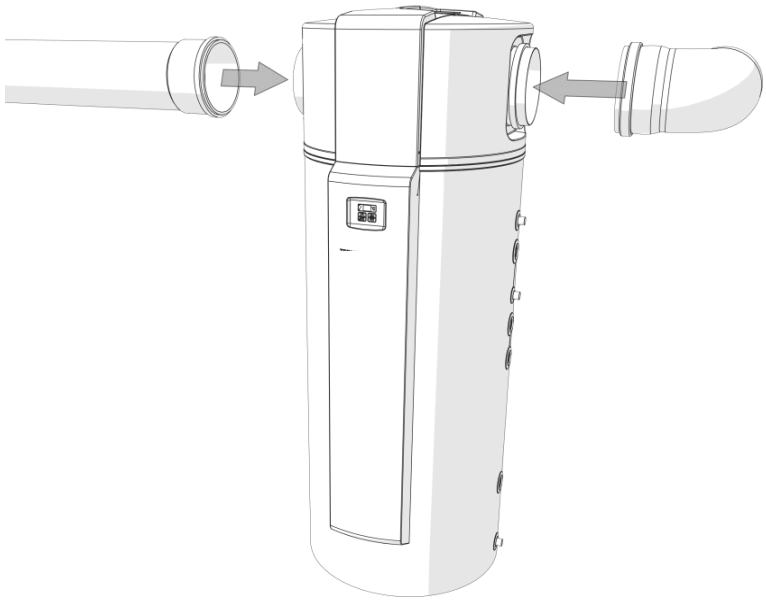


Figure 2 : Raccord conduits d'air

Tableau1: Longueur maximale autorisée des conduits d'air

Longueur des conduits d'air max. admissible :

Longueur des conduits d'air maximale	équivalent de la longueur en m
Diamètre 200 mm	10 m
Diamètre 250 mm	15 m

La longueur totale des conduits d'air doit également prendre en compte la longue équivalente des accessoires.

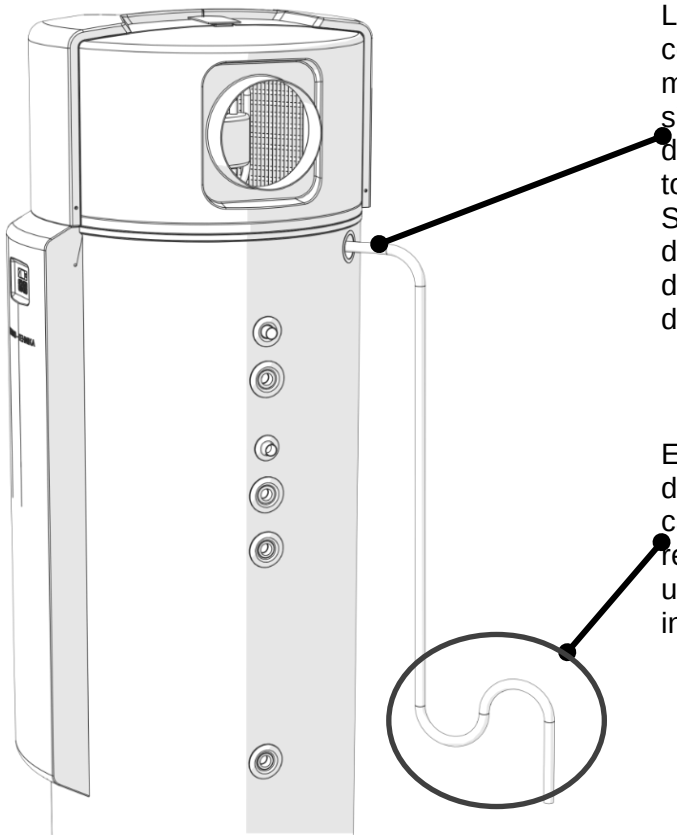
Tableau 2 : Accessoires

Accessoires	équivalent de la longueur en m
Coude 90° (Φ 200 mm)	3
Coude 90° (Φ 250 mm)	2
Réducteur Φ250xΦ200	1
Persienne mur	2

7 Raccord pour l'écoulement de l'eau de condensation

L'humidité à l'intérieure de la pompe à chaleur entraîne la formation d'eau de condensation. En fonction de la saison et des besoins en eau chaude, 0,1 à 10 litres par jour sont produits. Un raccord de tuyau flexible d'évacuation se trouve à l'arrière de l'appareil afin de permettre l'évacuation de la condensation.

REMARQUE :
Le conduit d'eau de condensation doit toujours être incliné vers le bas. Un siphon avec une colonne d'eau d'au moins 5 cm doit être placé au bout du conduit. De cette manière, les odeurs indésirables des conduites d'égouts ne sont pas aspirées.



L'écoulement de l'eau de condensation doit être réalisé de manière à toujours pouvoir s'écouler facilement. Le conduit d'eau de condensation doit toujours être incliné vers le bas. Si cela n'est pas possible, l'eau de condensation doit être dirigée dans un collecteur et ce dernier doit être régulièrement vidé.

En cas d'installation d'un tube d'eau de condensation dans la canalisation, le fabricant recommande de mettre en place un siphon pour éviter les odeurs indésirables.

7.1 Installation d'une source de chaleur secondaire (source alternative ou additionnelle)

L'eau sanitaire peut être chauffée dans le chauffe-eau grâce à différentes sources de chaleur. La source principale est le générateur de chaleur de l'appareil. Si le générateur de chaleur ne fonctionne pas en raison de la température ambiante, il est nécessaire de déterminer une source supplémentaire ou alternative de chaleur pour l'eau. Le chauffage électrique de l'appareil peut être utilisé comme générateur de chaleur alternatif. C'est aussi le cas du ballon d'eau chaude avec capteurs solaires ou d'autres sources de chaleur supplémentaires (poêle à bois, cuisinière à gaz, poêle à granulés ...). Tous ces éléments peuvent être connectés à l'échangeur. Si une source alternative (collecteur, chaudière) ou supplémentaire (chauffage électriques, cuisinière à gaz, poêle à granulés ...), l'appareil fait passer la pompe de circulation vers une source secondaire. Par conséquent, il est important de connecter correctement, le capteur thermique et la pompe de circulation de la source alternative, et de régler correctement le dispositif de commande.

Le mode de fonctionnement avec une source de chaleur alternative est un mode de chauffage dans lequel le chauffe-eau est indépendant du générateur de chaleur, p.ex. lorsque les capteurs solaires reçoivent du soleil ou lorsque le feu brûle dans le poêle. Dans ce cas, **le capteur thermique de la source alternative** doit être intégré à la source alternative. Dès qu'une température suffisamment élevée est atteinte, la pompe de circulation s'active et le processus de chauffage commence via la source de chaleur alternative **(réglage de la différence de température)**.

Le mode de fonctionnement avec une source de chaleur additionnelle disponible se charge de chauffer, en fonction des besoins, l'eau du ballon à la température souhaitée. Dans ce cas, la pompe de circulation s'active au besoin pour chauffer l'eau, ou, en cas de température de l'air trop basse, pour activer le processus de chauffage rapide. Le capteur

thermique de la source alternative reste dans ce cas encore inactive. Il est donc essentiel de connecter la pompe électrique et d'effectuer les réglages correctement.
Pour assurer une alimentation électrique correcte, il est également nécessaire d'observer les instructions de la section concernant la connexion électrique ou celle portant sur les commandes de réglage correct.

Ci-après, quelques schémas de connexion possibles à une source de chaleur secondaire sont présentés.

ATTENTION :
En raison de l'utilisation de conduits de différentes matières, toutes les connexions (eau froide, eau chaude, circuit, échangeur thermique) doivent être absolument isolées électriquement de l'appareil. Si cela n'est pas fait, les connexions internes du récipient peuvent s'oxyder. Nous vous recommandons d'installer des séparateurs galvaniques en cuivre rouge mesurant au moins deux fois le diamètre des conduits au niveau des raccordements.

7.1.1.1 Qualité de l'eau chauffée

La qualité de l'eau chauffée est particulièrement importante. L'eau du réseau hydraulique est généralement adaptée au chauffe-eau, mais il arrive souvent que le système contienne des impuretés. Ces dernières apparaissent à cause de la corrosion des éléments chauffants (radiateurs, conduits...).
Dans les nouveaux appareils, des impuretés apparaissent du fait des soudures, des brasages, des conduits encrassés (huile, graisse...).
Quand ces impuretés entrent dans l'appareil, elles peuvent s'y déposer. En cas de mauvais écoulement ou de mauvais transfert de chaleur, l'eau peut se mettre à geler dans l'échangeur thermique et gêner le fonctionnement de l'appareil.
Les valeurs maximums de chaque substance autorisée et son effet sur l'échangeur thermique sont présentés dans le tableau suivant. La résistance de l'échangeur thermique inoxydable en cuir soudé est représentée en fonction du contenu de différentes substances agressives dans l'eau chaude.

+ signifie bonne résistance
- signifie possibilité d'apparition de problèmes liés à la corrosion,
particulièrement si différents facteurs ont cette valeur,
et 0 signifie absence de résistance.

ATTENTION :

- L'eau du chauffe-eau doit être conforme au VDI 2035. L'eau ne doit pas être dure ; les produits antioxydants et antibactériens appropriés doivent être utilisés afin d'éviter la corrosion.
- Il est nécessaire de nettoyer entièrement l'appareil avant de le remplir.
- Le chauffe-eau ne doit plus contenir d'air.
- Toute intrusion d'air dans le chauffe-eau ou dans le système de diffusion doit être empêchée.

TYPE DE SUBSTANCE CONTENUE	UNITÉ	CONCENTRATION	EFFET SUR L'ÉCHANGEUR THERMIQUE
Sédiments organiques	mg / L		0
Ammoniac NH_3	mg / L	< 2 1 à 20 < 20	+ 0 -
Chlorure	mg / L	< 300 < 300	+ 0
Dureté de l'eau autorisée	°dH	5 – 10	
Conductivité	S / cm	< 10 10 à 500 < 500	0 + -
Fer (Fe) éliminé	mg / L	< 0,2 < 0,2	+ 0
Gaz carbonique libre	mg / L	< 5 5 à 20 < 20	+ 0 -
Manganèse (Mn) éliminé	mg / L	< 0,1 < 0,1	+ 0
Nitrate (NO_3) éliminé	mg / L	< 100 < 100	+ 0
Valeur du pH	mg / L	< 7,5 7,5 à 9 < 9	0 + 0
Oxygène	mg / L	< 2 < 2	+ 0

Sulfure d'hydrogène	mg / L	< 0,05 < 0,05	+ -
HCO_3- / SO_4^{2}-	mg / L	< 1 < 1	+ 0
Bicarbonate (HCO_3-)	mg / L	< 70 70 à 300 < 300	0 + 0
Aluminium (Al) éliminé	mg / L	< 0,2 < 0,2	+ 0
Sulfate	mg / L	< 70 70 à 300 < 300	+ 0 -
Sulfite (SO_3)	mg / L	< 1	+
Chlore (gaz) (Cl_2)	mg / L	< 1 1 à 5 < 5	+ 0 -

Tableau : Effet de différentes substances agressives dans l'eau chaude sur la durabilité de l'échangeur thermique inoxydable en cuir soudé.
(+ = bonne résistance, 0 = risque de corrosion quand différents éléments présentent la valeur 0, - = instabilité– utilisation non autorisée).
Si une substance ou deux substances obtiennent **-** ou un **0**, l'analyse de l'eau est jugée négative. Ce type d'eau ne peut être utilisé dans un système avec pompe à chaleur.

ATTENTION
Le système de chauffage peut recevoir de l'eau d'une dureté allant de 5° dH à 10° dH. Si ceci n'est pas respecté, la garantie ne s'applique plus.

1	Soupape d'arrêt	7	Pompe de circulation
2	Soupape de détente	8	Générateurs de chaleur de l'unité
3	Soupape de retenue	9	Chaudière
4	Clapet de sécurité	10	Thermostat de température différentielle
5	Chambre d'expansion propre à chaque pays	11	Capteurs solaires
6	Vidange		

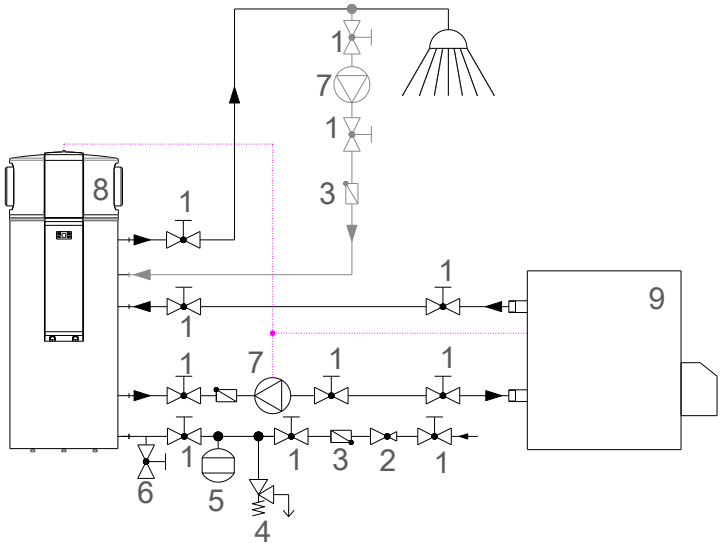


Figure 3: Pompe à chaleur combinée à une chaudière

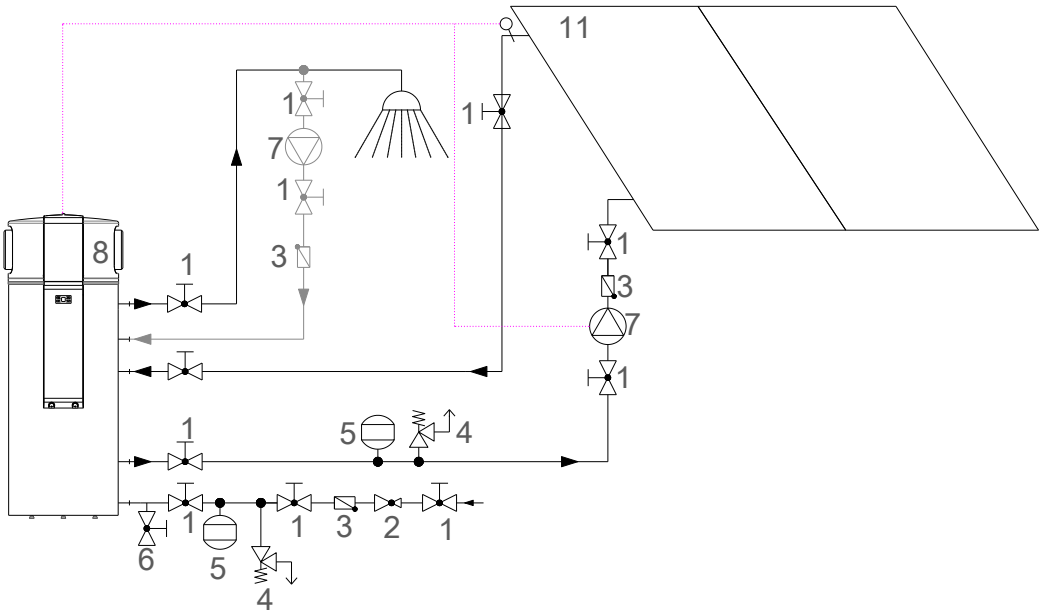


Figure 4: Pompe à chaleur combinée à des capteurs solaires

7.2 Installation de la sonde thermique de régulation externe

En cas d'utilisation d'un régulateur externe pour la source de chaleur additionnelle, une sonde thermique peut être installée, comme indiqué dans l'illustration, dans l'emplacement dédié situé sous le cache en plastique noir à droite de la pompe à chaleur.

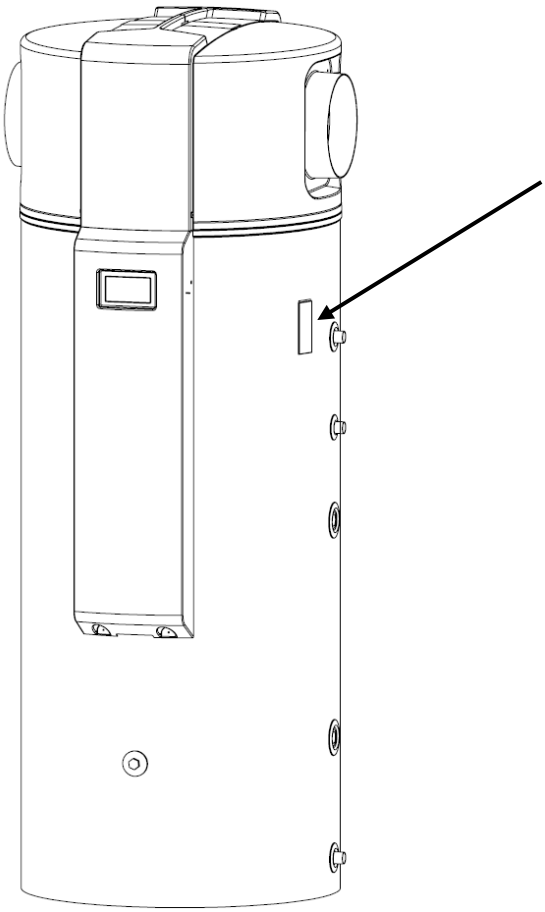


Figure 5: Conduit d'une sonde thermique sur le côté droit de l'appareil

REMARQUE
La température maximale de l'eau potable ne doit pas dépasser 85 °C. La température maximale dans l'échangeur thermique ne doit pas dépasser 110 °C. Si un régulateur du système photovoltaïque est installé, alors ce dernier doit être réglé de telle sorte que cette température ne soit pas dépassée.

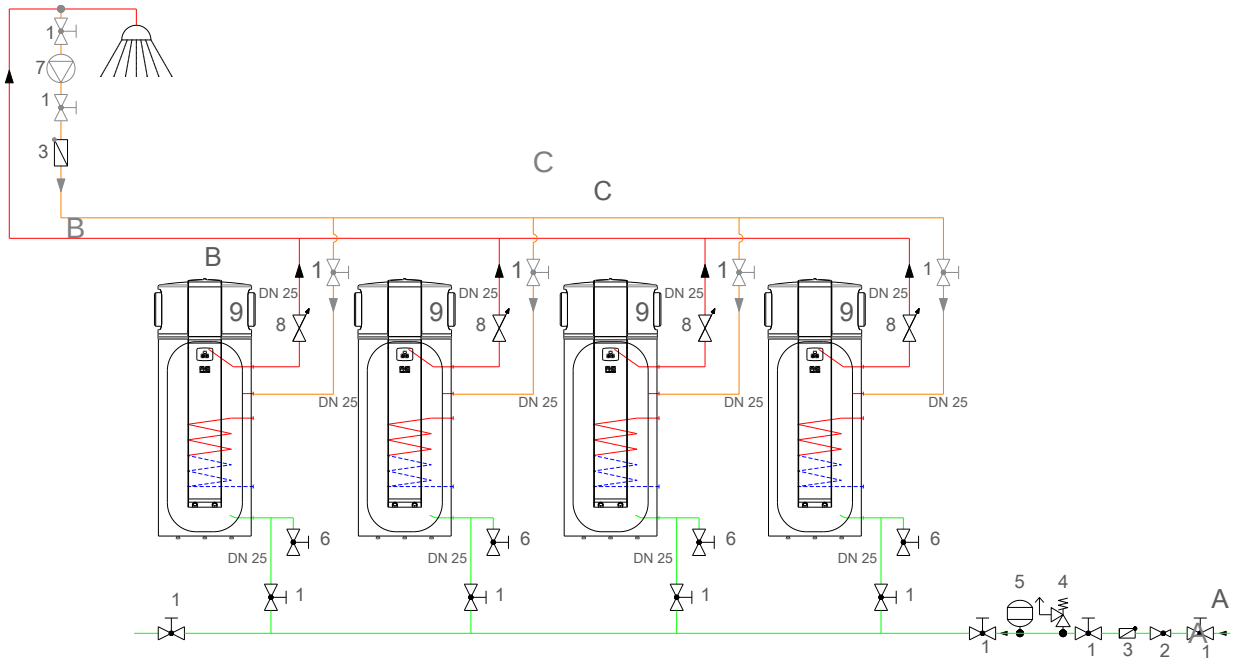
7.3 Fonctionnement en parallèle de plusieurs appareils

Dans le cas d'un grand besoin en eau chaude, il est possible d'installer plusieurs appareils en parallèle. Afin d'assurer un fonctionnement correct, l'installation doit être effectuée conformément aux instructions suivantes :

7.3.1 Raccordement hydraulique

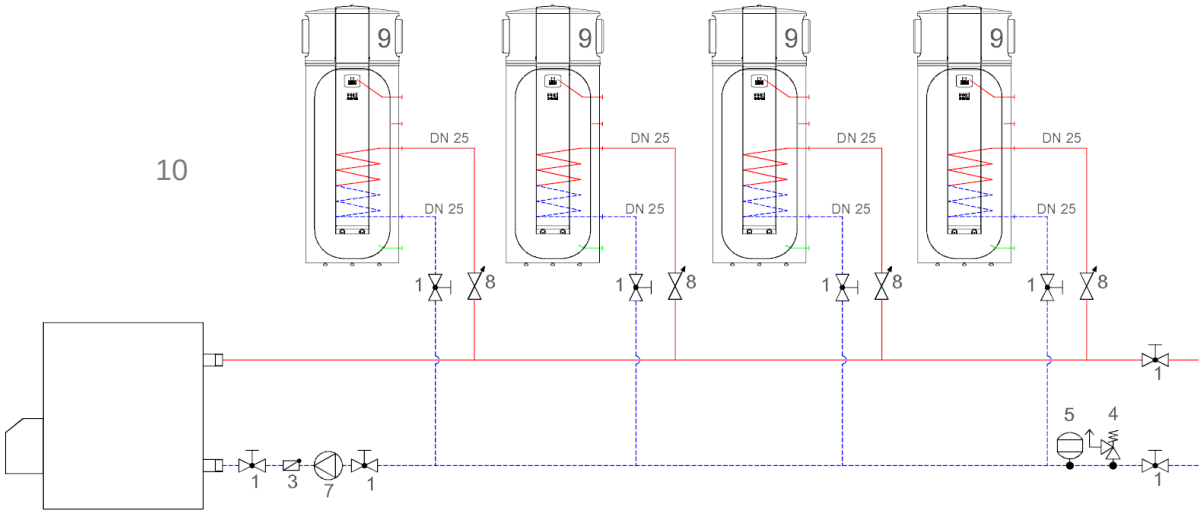
1	Soupape d'arrêt		
2	Soupape de détente	6	Vidange
3	Soupape de retenue	7	Pompe de circulation
4	Clapet de sécurité	8	Générateurs de chaleur de l'unité

1	Soupape d'arrêt	7	Pompe de circulation
2	Soupape de détente	8	Soupape de régulation de l'écoulement
3	Soupape de retenue	9	Appareil
4	Clapet de sécurité	A	Eau froide
5	Chambre d'expansion propre à chaque pays	B	Eau chaude
6	Vidange	C	Circulation



7.3.2 Raccordement chaudière

1	Soupape d'arrêt	6	Vidange
2	Soupape de détente	7	Pompe de circulation
3	Soupape de retenue	8	Soupape de régulation de l'écoulement
4	Clapet de sécurité	9	Appareil
5	Chambre d'expansion propre à chaque pays	10	Chaudière



7.3.3 Raccordement conduit d'air - mode parallèle

9	Appareil	A	Entrée conduit d'air	B	Sortie conduit d'air

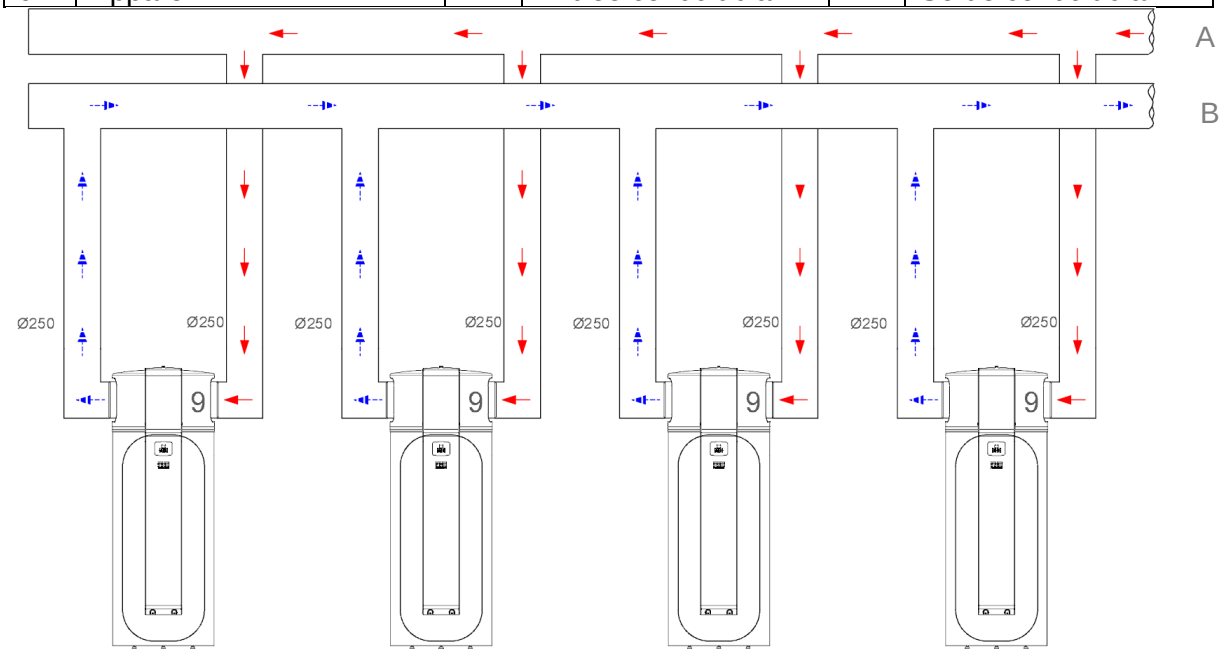


Tableau 4 : Diamètre intérieur des conduits d'air en fonction de la longueur du conduit et longueur de l'appareil.

	Appareils									
Longueur du conduit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 m	ϕ 150	ϕ 200	ϕ 250	ϕ 250	ϕ 300	ϕ 300	ϕ 350	ϕ 350	ϕ 350	ϕ 350
20 m	ϕ 200	ϕ 250	ϕ 300	ϕ 300	ϕ 350	ϕ 350	ϕ 400	ϕ 400	ϕ 450	ϕ 450
30 m	ϕ 200	ϕ 250	ϕ 300	ϕ 350	ϕ 350	ϕ 400	ϕ 400	ϕ 400	ϕ 450	ϕ 450

La chute de pression maximum par appareil ne doit pas dépasser 55 Pa.

7.7 Branchement électrique

Les bornes électriques d'alimentation et d'extensions externes sont situées à l'avant de l'appareil, sous le cache. Pour accéder aux bornes, il est nécessaire de retire le cache avant, comme expliqué ci-dessous :

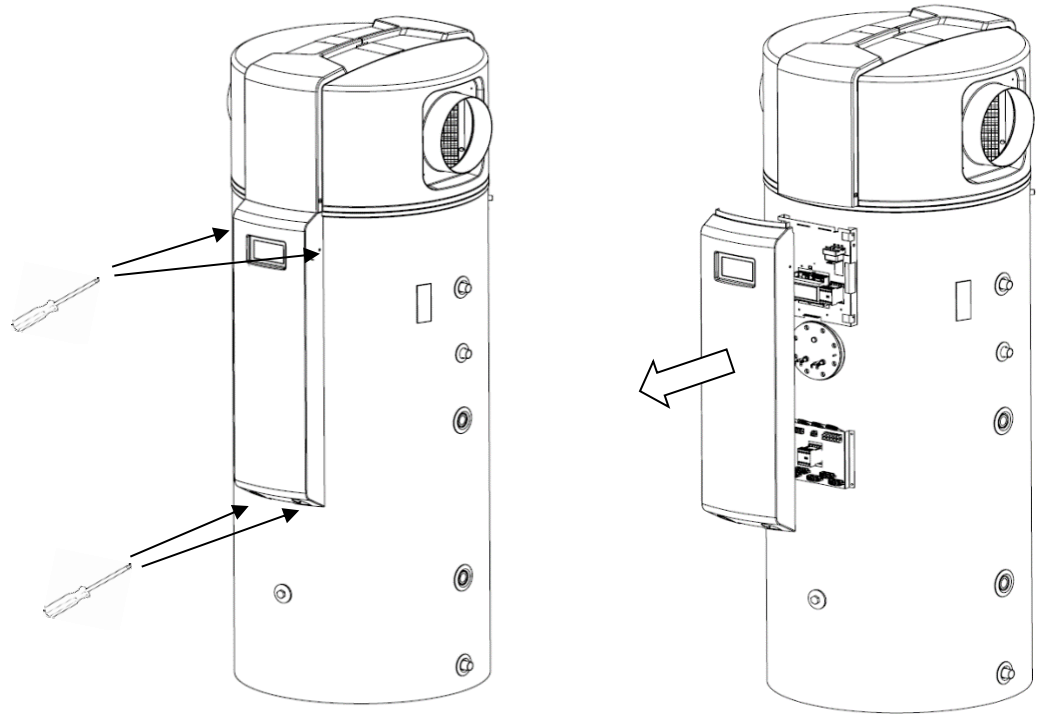


Figure 6: Enlever le cache avant

AVERTISSEMENT :
Le raccordement de l'appareil au réseau électrique ne peut être effectué que par un électricien qualifié.

Toutes les bornes électriques sont situées au niveau du support de plaque inférieure.

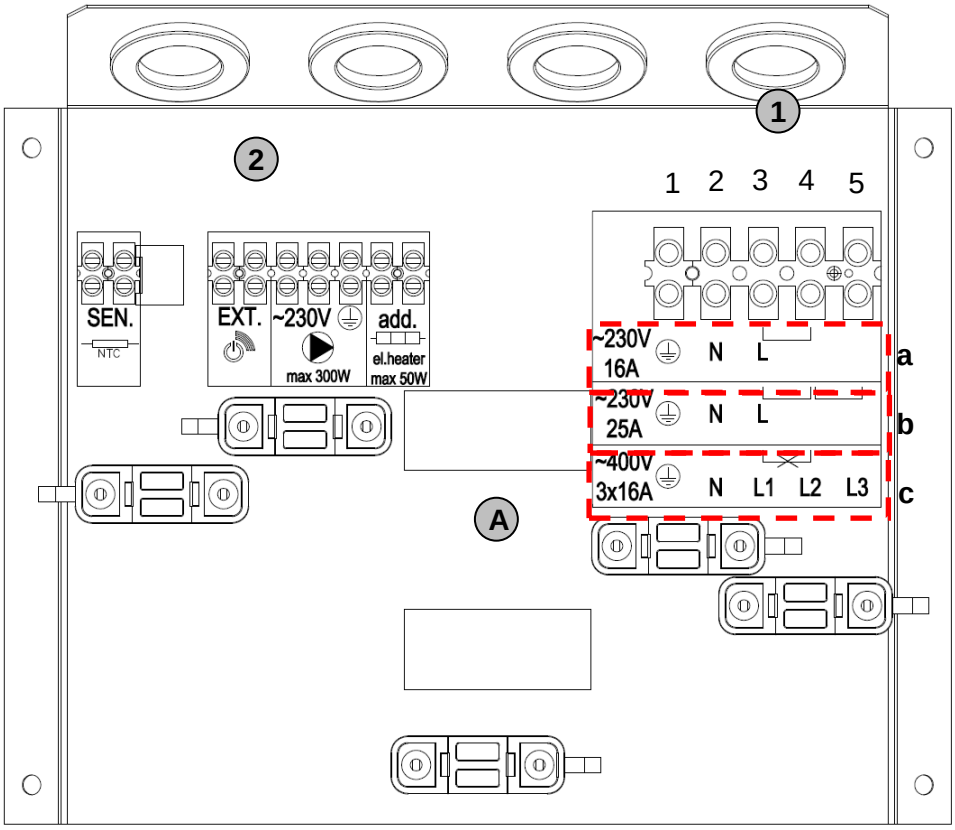


Fig. 7: Bornes électriques

7.7.1 Raccordement électrique :

1 Trois types de raccordement électriques sont possibles :

a) Branchement monophasé avec une alimentation maximale de 16 A. Brancher dans le zone **a**. Taille min. des câbles 3 x 2,5 mm^2. Puissance max. consommée – 3,5 kW.

b) Branchement monophasé avec une alimentation maximale de 25 A. Brancher dans le zone **b.** Taille min. des câbles 3 x 4 mm^2. Puissance max. consommée – 5,5 kW.

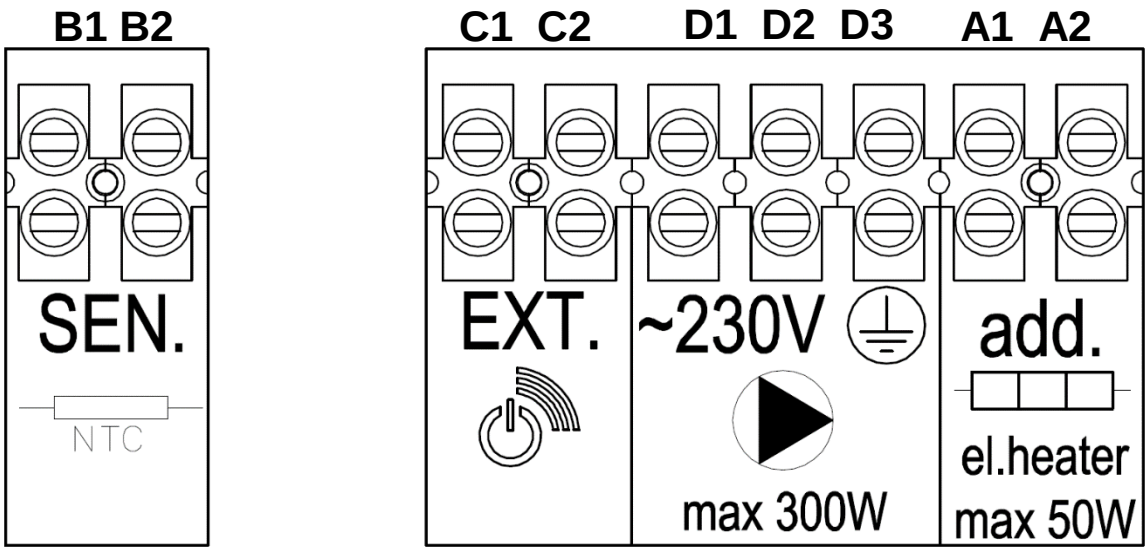
c) Branchement triphasé avec une alimentation maximale de 16 A. Brancher dans le zone **c.** Taille min. des câbles 5 x 1,5 mm2. Puissance max. consommée – 5,5 kW.

⏚	Prise terre	L1	Phase 1 alimentation triphasée.
N	Neutre	L2	Phase 1 alimentation triphasée.
L	Phase	L3	Phase 1 alimentation triphasée.

ATTENTION
Dans le cas des alimentations triphasées, il est nécessaire de retirer le pont entre les bornes 3 et 4

7.7.2 Raccordement de source de chaleur additionnelle

(2) La borne sert à raccorder l'interrupteur de signal externe, la pompe de circulation et le capteur thermique de la source de chaleur externe.



Le capteur thermique de la source de chaleur externe doit être raccordé aux bornes B1 et B2**.** Afin de mesurer la température de la source externe de chaleur (thermostat différentiel), veuillez utiliser une sonde thermique de type NTC (10K 1% BETA 3435 1%). L'alimentation de la sonde thermique est de 5V.

L'interrupteur de signal externe sert à activer différentes fonctions de l'appareil. Placer l'interrupteur externe en position C1 et C2.

ATTENTION :
Les bornes de l'interrupteur de signal externe et de la pompe de circulation doivent être raccordées à du 230 V.

La pompe de circulation doit être raccordé aux 3 dernières bornes nommées D1, D2 et D3. Les phases et le neutre sont à raccorder aux bornes D1 et D2. La prise terre quant à elle doit être raccordée à la borne D3. La charge maximale pouvant être supportée par la pompe de circulation est de 300 W.

ATTENTION :
Les bornes de connexion de la sonde thermique de la source externe ont un voltage de 5 V.

7.7.3 Raccordement d'un chauffage électrique supplémentaire

(A) Sur la plaque en tôle, en position A, se trouve un autre espace destiné au branchement d'un chauffage électrique supplémentaire. Ce dernier peut être raccordé au manchon 6/4'' situé dans la partie inférieure du chauffe-eau. La commande d'activation du chauffage électrique est ensuite envoyée par le relais de commutation. Le fusible du chauffage électrique supplémentaire doit être installé en externe par vos soins.

Connecter la bobine des contacteurs (A1, A2) aux bornes **add** (Fig. 7). Connecter le contacteur du chauffage électrique et une alimentation externe.

8 Mise en service de l'appareil

8.1 Remplissage de l'appareil avec de l'eau

Après un raccordement correct de l'appareil au réseau hydraulique, il est nécessaire de le remplir avec de l'eau et vider entièrement l'air. Pour ce faire, l'ensemble des robinets de la maison doit être ouvert. Lorsque tous les robinets sont ouverts sans interruption, l'appareil évacue l'ensemble de l'air.

ATTENTION :
Le chauffe-eau ne doit jamais fonctionner sans eau dans le ballon d'eau chaude.

8.2 Opérations de contrôle avant la mise en service

Les opérations de contrôle suivantes doivent être effectuées avant la mise en service de l'appareil :

- Le ballon d'eau chaude doit être rempli d'eau et ne plus contenir du tout d'air.
- L'ensemble des raccordements hydrauliques doivent être fermés hermétiquement.
- Tous les éléments de sécurité doivent fonctionner correctement.

8.3 Connexion au réseau hydraulique

L'appareil est raccordé conformément aux directives locales et est prêt à fonctionner.

9 Dispositif de commande

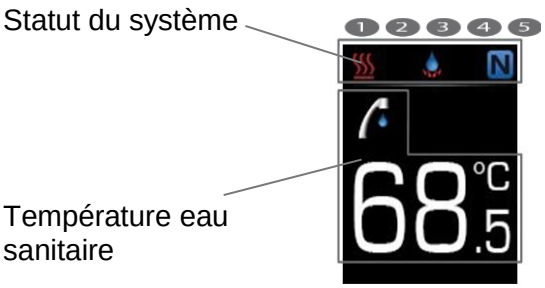
L'interface du dispositif de commande est basée sur un système OPTITRONIC 2 doté d'un écran LCD avec quatre boutons :



9.1 Fenêtre principale

9.1.1 Température de l'eau sanitaire

L'écran LCD la température instantanée de l'eau sanitaire.



9.1.2 Statut du système

Affiche les informations de fonctionnement de l'appareil. Le statut affiche le programme en cours d'activité, les fonctions de chaque composant système ainsi que d'éventuelles erreurs et informations.

Légende – Statut du système :

1	Fonction compresseur et source de réserve	2	État de la source alternative/additionnelle
	Appareil chauffe l'eau		Chauffage électrique interne activé
	Programme « Source de réserve » activé		Source externe activée
	Veille		Chauffage électrique interne et source externe activés
	Mise en service de l'appareil		
3	Programme actif	4	Informations et erreurs
	Programme « Antigel » activé		La fonction a un effet sur l'entrée externe
	Programme « Séparation » activé		Information
	Programme « Chauffe rapide de l'eau » activé		Erreur
	Programme « Surchauffe - Antilégionellose » activé		
5	Fonctionnalité		
	Programme VACANCES activé		Programme CONFORT PLUS activé
	Programme NORMAL activé		Programme FONCTIONNEMENT ALTERNATIF activé
	Programme ECO activé		Programme OFF (éteint) activé
	Programme CONFORT activé		Programme PHOTOVOLTAIQUE (PV) activé

9.1.3 Réglage de la température souhaitée pour l'eau sanitaire

Dans la fenêtre principale, en appuyant sur les boutons ^ ou v, il est possible de régler la température de l'eau sanitaire.



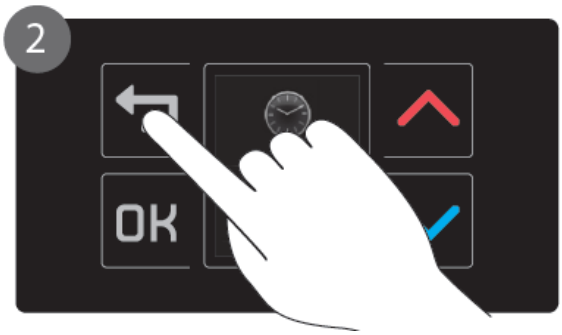
La température sélectionnée est alors affichée. En rappuyant sur les boutons ^ ou v, la valeur est soit augmentée soit diminuée. Pour confirmer la modification de température, veuillez appuyer sur le bouton OK.

9.2 Écran de veille

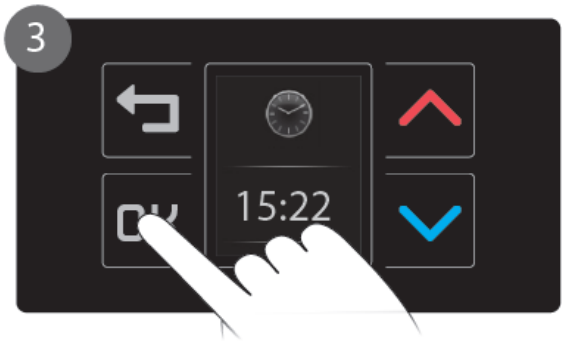


Accès à la fenêtre d'écran de veille avec le bouton ↩.

Si le dispositif de commande n'est pas utilisé, l'écran de veille s'affiche sur l'écran. Cet écran vous permet de consulter rapidement les informations importantes du chauffe-eau. La présence de certains écrans de veille individuels dépend de l'activité de certaines fonctions, du type de pompe à chaleur et de la présence du module OPTITRONIC 2.

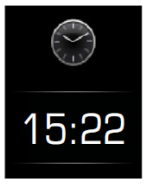


Pour se déplacer dans la fenêtre, vous pouvez utiliser appuyer sur le bouton ↩.



Pour revenir sur l'aperçu d'écran de veille, appuyez sur le bouton OK.

9.2.1 Tous les écrans de veille



Heure de l'appareil.



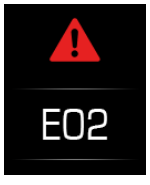
Température source externe.



Température air entrant.



Informations système, cf. *chapitre 11.1*



Erreur système.
Cf. *chapitre 11.2.*

Écrans de veille supplémentaires du module intégré WEB OPTITRONIC 2 (option) :



Date et heure. Elles sont automatiquement synchronisées avec l'heure locale via le serveur Water Cloud.



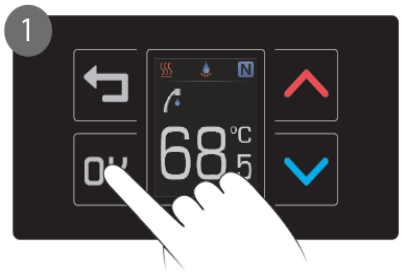
Affichage du statut de connexion de l'appareil avec le cloud (serveur Cloud.KRONOTERM).



Affichage du statut de connexion de l'appareil avec le réseau local.

9.3 Menu

Depuis la fenêtre principale, vous pouvez accéder au menu en appuyant sur le bouton OK. Le menu contient les paramètres et les programmes servant au fonctionnement de l'appareil.



Pour accéder au menu, appuyez sur le bouton OK.



Pour se déplacer entre les paramètres, appuyez sur les boutons ^ ou v.



Le bouton OK permet de vous d'accéder au paramètre désiré.



Les boutons ^ ou ^ de sélectionner le paramètre désiré.



Le bouton OK permet de confirmer les nouveaux paramètres. SI vous souhaitez annuler les modifications, appuyez sur le bouton ↩ pour revenir au menu.

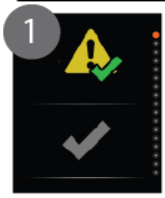


Des voyants orange indiquent la sélection en cours dans le dispositif de commande.

9.3.1 Détection d'erreur



Lorsque l'appareil rencontre une ou plusieurs erreurs, le nouveau réglage « Détection d'erreur » apparait dans le menu. La fonction confirmation d'erreur remet l'appareil en marche et vérifie si les causes des erreurs ont été corrigées. Si l'erreur a été corrigée, la fonction « Détection d'erreur » n'apparait plus dans le menu.

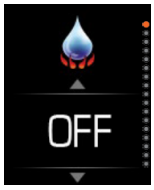


Pour accéder à la fonction « Détection d'erreur », appuyez sur le bouton OK.



En appuyant sur la touche OK, les erreurs sont détectées. Le menu est une nouvelle fois affiché.

9.3.2 Chauffage rapide



Le programme « Chauffage rapide » permet un chauffage exceptionnellement rapide de l'eau grâce à l'appareil et à la source additionnelle sélectionné *(Chapitre10.3.1)*. Une fois la température atteinte, le programme de chauffage rapide est arrêté et l'appareil reprend son mode de fonctionnement antérieur. Le programme se lance avec la fonction **« START ».**

9.3.3 Programme de fonctionnement de base

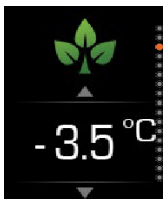


Les boutons ^ et v permettent de sélectionner les différents programmes de base. Pour confirmer la sélection d'un programme, appuyez sur le bouton OK.

REMARQUE :
Les programmes spéciaux, comme « Chauffage rapide » *(chapitre 9.3.2)*, « Planning journalier » *(chapitre 9.3.6)*, « VACANCES » *(chapitre 9.3.8)* ont la priorité sur les programmes de base …

N	Programme de fonctionnement NORMAL		Programme de fonctionnement CONFORT PLUS
	Programme de fonctionnement ECO		Programme de fonctionnement OFF (éteint)
	Programme de fonctionnement CONFORT		Programme de FONCTIONNEMENT ALTERNATIF

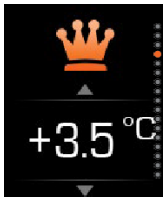
9.3.4 Distance de température ECO



Dans le programme de fonctionnement ECO, l'eau atteint la température fixée en prenant en compte la distance négative. La distance de température souhaitée peut être sélectionnée avec les boutons ^ ou v. Pour confirmer le réglage, appuyez sur le bouton OK .

Plage de réglage : 0–15 °C.
Marge de réglage : 0,5 °C.

9.3.5 Distance de température CONFORT



Dans le programme de fonctionnement CONFORT, l'eau atteint la température fixée en prenant en compte la distance positive. La distance de température souhaitée peut être sélectionnée avec les boutons ^ ou v. Pour confirmer le réglage, appuyez sur le bouton OK.

Plage de réglage : 0–15 °C.
Marge de réglage : 0,5 °C.

9.3.6 Plan de service



Le changement de programme de fonctionnement peut être effectué automatiquement à l'aide du plan de service journalier. Il est possible d'établir jusqu'à deux plages horaires pour chaque plan de service journalier. Chaque plage horaire intègre une heure de début, une heure de fin et un programme de fonctionnement. Hors des plages horaires spécifiques, l'appareil est réglé sur un programme de base.

REMARQUE :
Pour effectuer des réglages et organiser des fonctionnalités selon un plan hebdomadaire, l'appareil doit disposer du module WEB OPTITRONIC 2 (Option).

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage du plan de service, appuyez sur le bouton OK.



Activer « **ON** » ou désactiver « **OFF** » le plan de service.



Réglage de l'heure de début de la plage horaire



Réglage de l'heure de fin de la plage horaire



Réglage du programme de fonctionnement de la plage horaire.

9.3.6.1 Plan de service hebdomadaire (option)



Le plan de service peut être établi de manière séparée pour chaque jour de la semaine. Il est possible d'établir jusqu'à trois plages horaires pour chaque plan de service journalier. Chaque plage horaire intègre une heure de début, une heure de fin et un programme de fonctionnement. Hors des plages horaires spécifiques, l'appareil est réglé sur un programme de base.

REMARQUE :
Pour effectuer des réglages et organiser des fonctionnalités selon un plan hebdomadaire, l'appareil doit disposer du module WEB OPTITRONIC 2 (Option).

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage du plan de service, appuyez sur le bouton OK.



Sélection des jours de la semaine (1-lundi 7-dimanche).



Activer « **ON** » ou désactiver « **OFF** » le plan de service



Réglage de l'heure de début de la plage horaire.



Réglage de l'heure de fin de la plage horaire.



Réglage du programme de fonctionnement de la plage horaire.

9.3.7 Plan de ventilation



En plus du chauffage de l'eau sanitaire, l'appareil avec contrôle de l'air est également capable de refroidir et de ventiler des pièces. La ventilation démarre en fonction des plages horaires de ventilation définies dans le plan de service. Ces dernières disposent chacune d'une heure de début et de fin.

REMARQUE :
Pour effectuer des réglages et organiser des fonctionnalités selon un plan hebdomadaire, l'appareil doit disposer du module WEB OPTITRONIC 2 (Option).

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage du plan de service, appuyez sur le bouton OK.



Activer « **ON** » ou désactiver « **OFF** » le plan de service.

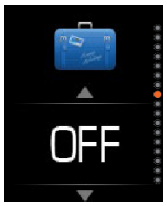


Réglage de l'heure de début de la plage horaire.



Réglage de l'heure de fin de la plage horaire

9.3.8 Programme « vacances »



Le programme VACANCES permet d'éteindre l'appareil pendant un certain nombre de jours, lorsque vous savez que vous n'aurez pas de besoin en eau chaude. Durant cette période, aucun programme n'est lancé, et ce même s'il est défini dans le plan de service journalier. Une fois la période de temps terminée, l'appareil reprend automatiquement son programme de fonctionnement de base.

REMARQUE :
Lorsque le programme « VACANCES » est activé pendant au moins 1 jour, le programme « Surchauffe » *(chapitre 9.3.11)* s'active à la fin du programme « VACANCES » .

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage du programme vacances appuyez sur le bouton OK.

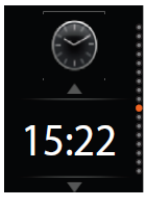


Activer « **ON** » ou désactiver « **OFF** » le programme.



Réglage des jours (durée) du programme vacances.

9.3.9 Heure



L'heure se règle de manière manuelle sur l'appareil.

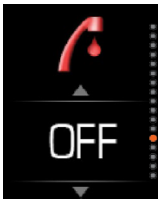
REMARQUE :
Si l'appareil dispose du module WEB intégré OPTITRONIC 2 (option) et s'il est connecté au serveur Cloud.KRONOTERM, la date et l'heure sont automatiquement synchronisées avec l'heure locale via le serveur Cloud.KRONOTERM.

9.3.10 Programme « Source deréserve »



Le programme « Source de réserve » est activé ou désactivé manuellement *(chapitre 10.1.3).*

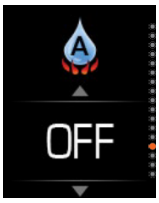
9.3.11 Programme « Surchauffe - Antilégionellose »



Le programme chauffe l'eau à 65 °C afin d'éliminer la bactérie de la légionellose. L'activation peut se faire de manière manuelle ou automatique.

REMARQUE :
En mode réglages d'usine, le programme surchauffe s'active de manière automatique à intervalle régulier (tous les 14 jours). Il est déconseillé d'utiliser trop souvent le mode surchauffe, car l'appareil consomme 1/3 d'énergie en plus qu'en mode normal.

9.3.12 Chauffage rapide et automatique de l'eau



Le programme « Chauffage rapide » *(chapitre 10.3.1)* peut s'activer automatiquement lorsque la température de l'eau est inférieure à la température fixée.

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage, appuyez sur le bouton OK.

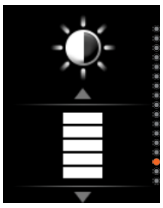


Activer « **ON** » ou désactiver « **OFF** » le programme.



Réglage de la température permettant d'activer le programme « Chauffage rapide de l'eau sanitaire ».

9.3.13 Luminosité de l'écran



Réglage de la luminosité de l'écran.

Paramètre permettant de régler la luminosité du plus bas ou plus élevé :



9.3.14 Information système



En plus du chauffage de l'eau sanitaire, l'appareil permet, grâce à son système de contrôle de l'air, de refroidir et de ventiler des pièces. La ventilation démarre en fonction des plages horaires de ventilation définies dans le plan de service. Ces dernières disposent chacune d'une heure de début et de fin.

Pour passer d'une fenêtre à l'autre dans le menu de réglage du plan de service, veuillez utiliser le bouton OK :



Pour accéder au réglage, appuyez sur le bouton OK.



Données concernant l'écran de l'OPTITRONIC 2.

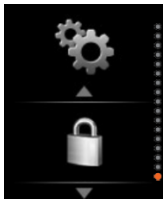


Données concernant le dispositif de commande de base de l'OPTITRONIC 2.



Données concernant le module WEB de l'OPTITRONIC 2 (option).

9.3.15 Réglages avancés d'installation



Le menu permet d'accéder aux réglages avancés du dispositif de commande grâce à un code PIN de 4 -chiffres.

Code PIN : 1234



Les boutons ^ et ^ permettent de choisir les numéros, le bouton permet quant à lui d'accéder au champ suivant.

9.3.15.1 Programme automatique « Surchauffe - Antilégionellose »



Le programme de surchauffe *(chapitre 9.3.11)* peut être activé via le plan de service. En mode réglages d'usine, le programme surchauffe s'active automatiquement tous les 14 jours (les réglages permettent de choisir un délai allant de 1 à 99 jours).

Si vous ne souhaitez pas un programme de surchauffe automatique, veuillez choisir **OFF** au niveau du délai.

INDICATION :
La période de surchauffe doit être obligatoirement réglée et utilisée conformément aux directives nationales permettant d'assurer un chauffage de l'eau sanitaire sûr.

9.3.15.2 Choix d'une source additionnelle

La fonction **Source additionnelle** *(chapitre 10.1.2)* permet d'activer une ou plusieurs sources de chaleur ensemble ; la sélection dépend du type de pompe à chaleur et de la présence d'autres sources de chaleur dans le chauffe-eau :

- Chauffage électrique interne
- Source externe
- Chauffage électrique interne et source externe
- OFF Désactiver la fonction **Source externe**

9.3.15.3 Entrée externe

L'appareil peut être réglé de telle sorte qu'il change de programme de fonctionnement suite à la détection d'un signal au niveau de l'entrée externe.

Le signal de l'entrée externe peut être activé à l'aide d'un interrupteur (bouton) ou d'un signal provenant d'un autre appareil (four, panneaux photovoltaïques, compteur électrique ...).

Différents programmes de fonctionnements existent :

- **NORMAL :** Passage en programme NORMAL.
- **ECO :** Passage en programme ECO pendant les heures où le tarif de l'électricité est le plus élevé afin de réduire les coûts de chauffage.
- **CONFORT :** Passage en programme CONFORT pendant les heures où le tarif de l'électricité est le plus bas afin d'améliorer l'efficacité de fonctionnement de l'appareil.
- **CONFORT PLUS :** Passage en programme CONFORT PLUS quand l'énergie des panneaux solaires est disponible.
- **OFF :** Passage automatique en programme OFF en cas d'absence prolongée (non utilisation de l'appareil pendant une longue période).
- **Chauffage rapide de l'eau :** Activation automatique du programme.
- PV **PHOTOVOLTAÏQUE :** Système photovoltaïque
- **Source de réserve :** Activation du programme « Source de réserve ».
- F1 Entrée de fonction 1
- F2 Entrée de fonction 2
- F3 Entrée de fonction 3

9.3.15.4 Réglage - Veille



Lorsque l'eau a atteint la température souhaitée, le processus de chauffage s'arrête et passe en mode veille afin que la température de l'eau ne baisse plus.
La différence de température fixée en série pour le mode veille est de 7 °C.
Plage de réglage : AUTO ou 2–10 °C.
Marge de réglage. 0,1 °C.
Exemple : Le chauffage de l'eau s'arrête quand la température de 55 °C est atteinte. Le chauffe reprend quand la différence de température atteint les 7°C, quand la température baisse à 48 °C.

Mode veille dynamique :

Si la température de veille est réglée en AUTO, la température de veille change de manière dynamique ; lorsque la température désirée est de 40 °C, la différence autorisée en mode veille est de 5 °C, mais si température désirée est de 55 °C ou plus, la différence autorisée en mode veille est de 10 °C. Si les températures désirées sont situées entre 40 °C et 55 °C, la différence autorisée en mode veille est établie entre 5 et 10 °C de manière linéaire.

Mode veille statique :

Les autres réglages du mode veille sont statiques. Dans ce cas la différence autorisée est la même pour toutes les températures. La différence minimum autorisée est de 2 °C et la maximum de 10 °C. La différence établie de série en mode veille est fixée à 7 °C.

9.3.15.5 Réglage de la température du programme « PHOTOVOLTAÏQUE »



Lorsque l'appareil est en mode PHOTOVOLTAÏQUE - PV (système photovoltaïque *, voir chapitre 10.3.4),* l'eau sanitaire est chauffe jusqu'à atteindre la température fixée dans le programme PV. La température établie de série est fixée à 70 °C.
Plage de réglage : 55-85 °C.
Marge de réglage : 0,5 °C.

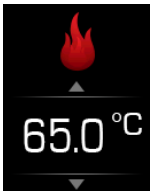
9.3.15.6 Veille en mode « PHOTOVOLTAÏQUE »



Quand la température de l'eau sanitaire *(chapitre* 10.3.4*)* baisse en dessous de la valeur établie dans le programme PV (« veille du programme PHOTOVOLTAÏQUE »), l'appareil relance le processus de chauffage de l'eau sanitaire.

La température établie de série est fixée à 3 °C.
Plage de réglage : 1-20 °C.
Marge de réglage : 0,1 °C

9.3.15.7 Réglage température max source externe



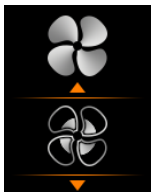
En cas d'une utilisation d'une source externe, la température maximale est établie en fonction de la capacité maximale de chauffage de la source externe. La différence de température de veille est fixée à 10 °C pour les autres modes de fonctionnement.

La température établie de série est fixée à 60 °C.
Plage de réglage : 20-85 °C.
Marge de réglage : 5 °C

REMARQUE :

Le réglage de la température maximum de la source externe est pris en compte uniquement quand le mode de fonctionnement alternatif est activé *(chapitre 10.2.2).*

9.3.15.8 Ventilation



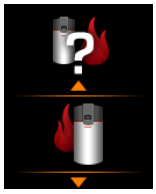
Les ventilateurs de l'appareil disposent de 2 vitesses de rotation différentes : normale et rapide. La vitesse sélectionnée dépend du type d'assemblage de l'appareil et du montage des conduits de ventilation. Si le montage ne comprend pas de conduits de ventilation, il est recommandé d'utiliser la vitesse de ventilation la plus basse. La vitesse de rotation la plus basse est celle définie en série.

 Performance normale du ventilateur

 Performance améliorée du ventilateur

REMARQUE :
La vitesse du ventilateur influe sur le volume sonore de l'appareil. Cependant, une vitesse de rotation plus basse réduit aussi la performance de l'appareil lorsque les conduits de ventilation sont utilisés.

9.3.15.9 Réglage de la priorité des fonctions Appareil externe



Ce réglage permet de déterminer le mode de fonctionnement de l'ensemble de l'appareil ainsi que des sources externes *(chapitre 10.2)*.

 Priorité source externe

Priorité appareil

10 Réglage du fonctionnement de l'appareil

10.1 Fonctionnement de base

Lors de l'opération de chauffage primaire de l'eau, le compresseur est utilisé. Le compresseur fonctionne dans la plage de température de l'air entrant, de –7 °C bis 40 °C. Hors de cette plage de température, le dispositif de commande éteint le compresseur de manière préventive. L'appareil peut chauffer l'eau jusqu'à la température max. de 65 °C.

10.1.1 Programme de fonctionnement de base

NORMAL : Le processus de chauffage jusqu'à la température désirée *(chapitre 9.1.3)* se fait via une source de chaleur primaire (compresseur de l'appareil), si cela est possible. Si, du fait de certaines conditions de fonctionnement (p.ex. température de l'air entrant), la source de chaleur primaire ne reçoit pas assez de puissance, l'appareil une source chaleur additionnelle pour chauffer l'eau (p.ex. chauffage électrique).

»**ECO**«**:** L'eau est chauffée à la température souhaitée (*chapitre 9.1.3*) en prenant en compte la fluctuation négative du mode ECO. La température finale de l'eau est plus basse comparée au mode NORMAL. Le réglage de la fluctuation du mode ECO peut se faire dans le menu utilisateur *(chapitre 9.3.4)*.

« **CONFORT** » **:** L'eau est chauffée à la température souhaitée en prenant en compte la fluctuation positive du mode »CONFORT«. La température finale de l'eau est plus haute comparée au mode »NORMAL«. Le réglage de la fluctuation du mode CONFORT peut se faire dans le menu utilisateur *(chapitre 9.3.45).*

« **OFF** » **:** L'appareil est éteint.

10.1.2 Sources externes

Lorsque la température de l'air entrant se situe hors de la plage de fonctionnement du compresseur de l'appareil, l'eau du chauffage électrique interne peut être chauffée.

REMARQUE :
RÉGLAGE : Dans le menu sélection « SOURCE ADDITIONNELLE » (*chapitre 9.3.15.2*), le paramètre »Interner « Chauffage électrique interne » est sélectionné.

10.1.3 « Source de réserve »

Si le compresseur ne fonctionne pas, l'appareil passe automatiquement en mode de fonctionnement d'urgence. Le chauffage électrique interne chauffe l'eau chauffée jusqu'à la température définie dans le programme de fonctionnement de base. De la sorte, le mode d'urgence fonctionne jusqu'à l'arrivée du service lien et la résolution du problème.

REMARQUE :
Le mode source externe peut être activé ou désactivé manuellement *(chapitre 9.3.10).*

10.2 Fonctionnement avec source externe

Les sources de chaleur externes sont situées hors de l'appareil (p.ex. les poêles à huile/gaz/granulés/bois, les capteurs solaires, les cheminées, et les chauffages électriques externes …).

Les sources de chaleur externes peuvent chauffer l'eau avec le **chauffe-eau** et ainsi remplir la fonction de **source additionnelle.** Elles peuvent également la chauffer de manière autonome, sans le **chauffe-eau**, et ainsi remplir la fonction de **source alternative**.

REMARQUE :
Réglage : Dans le menu Sélection « SOURCE ADDITIONNELLE » (*chapitre 9.3.15.2*), choisissez le paramètre « Externe Source externe » ou « Élément chauffant électrique + Source externe ».

Le dispositif de commande autorise deux modes de fonctionnement :
- L'eau est chauffée par l'appareil et la source externe.
- L'eau n'est chauffée que par la source externe en mode alternatif.

10.2.1 L'eau est chauffée par l'appareil et la source externe

Le chauffage de l'eau jusqu'à la température fixée en mode de fonctionnement de base s'opère avec le compresseur et la source externe.

En fonction du type de source externe, deux types de priorités de fonctionnement existent :
- Priorité chauffe-eau.
- Priorité source externe.

« Priorité chauffe-eau »

Ce réglage est utilisé quand une source de chaleur externe est à disposition et qu'elle peut démarrer l'appareil à l'aide d'un signal électrique (poêles à huile/gaz/granulés/bois, capteurs solaires, cheminées, et chauffages électriques externes …). La source externe remplit la fonction de « **source additionnelle »**.

Le « chauffe-eau » est utilisé pour chauffer l'eau. Lorsque la température de l'air entrant est situé hors de la plage de fonctionnement du compresseur, l'appareil envoie un signal de démarrage à la source externe qui se charge de chauffer l'eau à la température définie dans le programme de fonctionnement de base.

REMARQUE :
Réglage : Dans le menu « REGLAGE PRIORITE DE FONCTIONNEMENT SOURCE EXTERNE » (*chapitre 9.3.15.9*), choisissez le paramètre « Priorité chauffe-eau ».

10.2.1.1 Priorité source externe.

Ce réglage est utilisé lorsqu'une source de chaleur externe indépendante, sur laquelle le chauffe-eau n'a aucune influence, est employée (poêles à bois, capteurs solaires, cheminées). La source externe remplit la fonction de **source alternative**.

En principe, le chauffe-eau se charge de chauffer l'eau. Lorsque la température de la source externe est supérieure à la température de l'eau dans le ballon d'eau chaude (*chapitre 10.2.3)*, l'appareil éteint le compresseur, la pompe de circulation de la source externe démarre et le mode de fonctionnement alternatif s'active automatiquement *(chapitre 10.2.2)*. Lorsque la température de la source externe est supérieure à la température de l'eau dans le ballon d'eau chaude, l'appareil éteint le compresseur, la pompe de circulation de la source externe démarre et le mode de fonctionnement *(chapitre 9.3.15.7)*.

Si la température de la source externe baisse en dessous de la limite fixée *(chapitre 10.2.3)* , l'appareil lance la pompe de circulation de la source externe et le mode de fonctionnement alternatif s'active automatiquement. L'eau continue à être chauffée via le compresseur.

REMARQUE :
Réglage : Dans le menu **« REGLAGE DE LA PRIORITE SOURCE EXTERNE »** (*chapitre 9.3.15.9*), choisissez le paramètre « Priorité chauffe-eau ».

10.2.2 L'eau n'est chauffée que par la source externe en mode alternatif

L'eau n'est chauffée que par la source externe. C'est un mode de fonctionnement spécial qui est activé lorsque le chauffe-eau se sert du compresseur pour chauffer l'eau. Ce mode de fonctionnement s'active automatiquement (lorsque « Priorité source externe » *(chapitre 10.2.2.2)* est sélectionné) ou de manière manuelle en sélectionnant le programme de fonctionnement de base dans le menu *(chapitre 9.3.3).*

REMARQUE :
MODE D'ACTIVATION MANUEL : Dans le menu PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE BASE (chapitre *9.3.3*), choisissez le programme « Fonctionnement alternatif ».

REMARQUE :
Lors de l'activation manuelle du mode de fonctionnement alternatif dans le menu Fonctionnement de base *(chapitre 9.3.3)*, l'appareil n'utilisera pas le compresseur pour chauffer l'eau en mode fonctionnement de base. Si la

température de la source externe baisse en dessous de la limite fixée dans le ballon d'eau chaude (chapitre 8.2.3), le processus de chauffage de l'eau s'interrompt.

REMARQUE :

Dans le cas de l'activation d'autres programmes de fonctionnement « Chauffage rapide de l'eau » *(chapitre 10.3.1)* et du programme « CONFORT PLUS », (*chapitre 10.3.2*) le compresseur fonctionne conjointement à la source alternative.

La source externe chauffe l'eau jusqu'à atteindre la température maximale définie pour la source externe.

REMARQUE :

Réglage : Dans le menu TEMPERATURE SOURCE EXTERNE MAX. (*chapitre 9.3.15.7*), la température est fixée entre 20 °C et 85 °C.

En fonction du type de source externe, deux types de priorités de fonctionnement existent :

- Priorité chauffe-eau.
- Priorité source externe.

10.2.2.1 Priorité chauffe-eau

Ce réglage est utilisé quand une source de chaleur externe est à disposition et qu'elle active l'appareil à l'aide d'un signal électrique (poêles à huile/gaz/granulés, chauffages électriques externes …). La source externe remplit la fonction de **source alternative**.

Ce réglage est utilisé quand une source de chaleur externe est à disposition et qu'elle active l'appareil à l'aide d'un signal électrique (poêles à huile/gaz/granulés, chauffages électriques externes …). La source externe remplit la fonction de **source alternative**.

L'appareil envoie un signal pour activer la source externe qui chauffe l'eau jusqu'à la température maximale définie dans le réglage « Température source externe max. ». Si, après l'activation, la source externe n'est pas disponible, l'appareil affiche le message d'erreur E07 *(chapitre 10.2.3)*.

REMARQUE :

Réglage : Dans le menu REGLAGE PRIORITE DE FONCTIONNEMENT SOURCE EXTERNE (*chapitre 9.3.15.9*), choisissez le paramètre « Priorité chauffe-eau ».

REMARQUE :

Lors de l'activation manuelle du mode de fonctionnement alternatif dans le menu Fonctionnement de base *(chapitre 9.3.3)*, l'appareil n'utilisera pas le compresseur pour chauffer l'eau en mode fonctionnement de base. Si la température de la source externe baisse en dessous de la limite fixée dans le ballon d'eau chaude (*chapitre 10.2.3*), le processus de chauffage de l'eau s'interrompt.

10.2.2.2 « Priorité source externe »

Ce réglage est utilisé lorsqu'une source de chaleur externe indépendante, sur laquelle le chauffe-eau n'a aucune influence, est employée (poêles à bois, capteurs solaires, cheminées). La source externe remplit la fonction de **« source alternative ».**

Lorsque la source externe dispose d'assez de chaleur, *(chapitre 10.2.3)* la pompe de circulation de l'appareil entre en marche et le processus de chauffage débute avec la source externe.

REMARQUE :
Réglage : Dans le menu REGLAGE PRIORITE DE FONCTIONNEMENT SOURCE EXTERNE (*chapitre 9.3.15.9*), choisissez le paramètre « Priorité source externe ».

REMARQUE :

Lors de l'activation manuelle du mode de fonctionnement alternatif dans le menu Fonctionnement de base *(chapitre 9.3.3)*, l'appareil n'utilisera pas le compresseur pour chauffer l'eau en mode fonctionnement de base. Si la température de la source externe baisse en dessous de la limite fixée dans le ballon d'eau chaude (*chapitre 10.2.3*), le processus de chauffage de l'eau s'interrompt.

10.2.3 Vérification de la disponibilité d'une source externe

L'appareil vérifie à l'aide de deux méthodes les conditions qui déterminent si la source externe est disponible ou si elle dispose d'assez de chaleur. Ces méthodes varient en fonction de type de commande de la source de chaleur externe :

La source de chaleur externe qui permet d'allumer l'appareil avec un signal électrique **(**Poêle à huile/gaz/granulés, chauffage électrique externe) :

Le mode de fonctionnement « Priorité chauffe-eau ».est activé. Lorsque le besoin d'une « source externe » de chaleur apparaît, l'appareil est allumé automatiquement via un signal électrique (la pompe de circulation de la source externe s'active elle aussi).

La vérification de fonction de la source externe se fait en comparant la température (de la source externe) avec celle de la température du ballon d'eau chaude.

Lorsque la température de la source externe est supérieure d'au moins 5 °C à celle du ballon d'eau chaude, la source externe est mise à disposition pour chauffer l'eau. Si *n*-minutes après le démarrage, la température de la source externe n'est pas supérieure d'au moins 5 °C, un signal électrique est envoyé à la source externe pour qu'elle démarre dans *n*-minutes, ensuite la procédure d'allumage est relancée. Si après trois tentatives d'allumage la source externe n'a pas démarré, l'appareil affiche le message d'erreur E07 qui devra être validé manuellement *(chapitre 0)*. Si l'activation du mode alternatif s'est fait manuellement *(chapitre 10.2.2)*, le mode alternatif est arrêté et le compresseur ou la source réservoir reprennent le processus de chauffage de l'eau.

Les sources de chaleur externes sur lesquelles l'appareil n'influe pas et qui fonctionnent de manière indépendante (poêles à bois, cheminées, capteurs solaires) :

Le mode de fonctionnement « Priorité chauffe-eau ».est activé. Dans ce mode fonctionnement, l'appareil contrôle régulièrement la température de la source externe. Lorsque la température de la source externe est supérieure d'au moins 10 °C à celle du ballon d'eau chaude, la source externe est utilisée pour chauffer l'eau (la pompe de circulation de la source externe s'active). Si la température de la source externe baisse de 5 °C en dessous de la limite fixée, la source externe n'est plus utilisée pour chauffer l'eau. Si l'activation du mode alternatif

s'est fait manuellement *(chapitre 10.2.2)* , le processus de chauffage alternatif de l'eau sanitaire est arrêté et le compresseur ou la source réservoir reprennent le processus de chauffage de l'eau.

10.3 Autres programmes de fonctionnement

10.3.1 Programme « Chauffage rapide de l'eau »«

Le programme Chauffage rapide permet un chauffage exceptionnellement rapide de l'eau grâce au chauffe-eau et à la source additionnelle sélectionnée *(chapitre* 9.3.15.2*)* . Une fois la température atteinte, le programme est désactivé, et l'ancien mode de fonctionnent redémarre.

Le programme Chauffage rapide peut être activé de manière manuelle *(chapitre 9.3.2)*, automatique *(chapitre 9.3.12)* ou via une entrée externe *(chapitre 9.3.15.3).*

Le fonctionnement varie en fonction du réglage de la source externe sélectionné *(chapitre 9.3.15.2)* :

- Élément chauffant électrique interne ou OFF réglage :
  L'eau est chauffée à la fois par le chauffe-eau et l'élément chauffant électrique interne.
  Source externe :
  L'eau est chauffée à la fois par le chauffe-eau et la source externe, si cette dernière est disponible *(chapitre 10.2.3)*.
- Élément chauffant électrique interne + Source externe :
  L'eau est chauffée à la fois par le compresseur, l'élément chauffant électrique interne.et la source externe, si cette dernière est disponible *(chapitre 10.2.3)*.

La température à partir de laquelle le programme « Chauffage rapide » chauffe l'eau dépend du programme choisi dans le mode de fonctionnement :

- Programme de fonctionnement de base :
  L'eau est chauffée jusqu'à la température fixée dans le programme CONFORT.
- Programme « Fonctionnement alternatif » :
  L'eau est chauffée jusqu'à la température fixée dans le menu TEMPERATURE SOURCE EXTERNE MAX.*(chapitre 9.3.15.7)*.

10.3.2 CONFORT PLUS

En mode « CONFORT PLUS », l'eau est chauffée à la température souhaitée en prenant en compte la fluctuation positive du mode CONFORT. L'opération de chauffage est effectuée par l'ensemble des sources disponibles.
(Chauffe-eau, élément chauffant électrique interne et source externe).
Le réglage de la fluctuation du mode « CONFORT » peut se faire dans le menu utilisateur *(chapitre 9.3.5)*. Le programme offre le processus de chauffage d'eau sanitaire le plus rapide (sans prendre en compte les coûts de chauffage)

Le programme « CONFORT PLUS » peut être activé de manière manuelle *(chapitre 9.3.3),* dans le plan de service *(chapitre 9.3.6)* ou via une entrée externe. *(chapitre 9.3.15.3)*.

10.3.3 « Programme antigel »

Le programme antigel s'active automatiquement et veille à ce que l'appareil ne gèle pas lorsque le compresseur cesse de fonctionner.

Le programme utiliser la chaleur des sources additionnelles sélectionnées pour chauffer l'eau. *(Chapitre 9.3.15.2)*.

REMARQUE :
Si la source externe n'est pas sélectionnée *(chapitre 9.3.15.2)* ou si aucune source externe n'est disponible *(chapitre 10.2.3)*, le programme active l'élément chauffant électrique interne .

10.3.4 PHOTOVOLTAÏQUE

Le programme PHOTOVOLTAÏQUE PV (angl. photovoltaics ou PV) est un mode de fonctionnement de l'appareil qui utilise le surplus électrique d'un système photovoltaïque pour chauffer l'eau. Le programme PV se lance quand il reçoit un signal du PV via une entrée externe *(chapitre 9.3.15.3).*
Quand le signal du PV est envoyé, le chauffe-eau chauffe l'eau jusqu'à la température max.de fonctionnement du compresseur (65 °C), Le processus de chauffage qui va de la température max.de fonctionnement à la température fixée par le programme PHOTOVOLTAÏQUE*(chapitre 9.3.15.5)* est pris en charge par le chauffage électrique.

Si le mode de fonctionnement alternatif est activé,é *(chapitre 10.2.2)* la source externe, si elle est disponible, se charge aussi du processus de chauffage de l'eau *(chapitre 10.2.3)*.

REMARQUE :
Réglage : Dans le menu « ENTREE EXTERNE » *(chapitre 9.3.15.3)* choisissez le paramètre « PHOTOVOLTAÏQUE (PV) » PV.

11 Erreur et indication

11.1 Indication

Les indications sont affichées sur l'écran du dispositif de commande avec un triangle jaune et des chiffres allant de W01 à W06. La signification des chiffres est la suivante :

Indication W01 : Température de l'air entrant trop basse

Si la température de l'air entrant se situe en dessous de la température minimale (–7 °C), l'appareil s'éteint automatiquement. Après 30 minutes de blocage, une nouvelle tentative d'allumage est effectuée. Après 30 minutes, le ventilateur démarre afin de contrôler la température de l'air entrant. Si la température de l'air entrant est supérieure d'au moins 3 °C à la limite de température, l'appareil redémarre.
Pendant le blocage, l'eau est chauffée par les sources de chaleur additionnelles, si celles-ci ont été sélectionnées *(chapitre 9.3.15.2)*. Sinon, c'est la source de réserve qui prend le relais *(chapitre 10.1.3)*. L'indication s'affiche jusqu'à la fin du blocage, au moment de la remise en service de l'appareil.
Pour corriger le problème, il est nécessaire d'aérer la pièce où est installé l'appareil afin de laisser rentre de l'air chaud. Si il n'est pas possible d'avoir accès à de l'air chaud, il est recommandé d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif, à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Indication W02 : Température de l'air entrant trop haute

Si la température de l'air entrant se situe au-dessus de la température minimale (40 °C), l'appareil s'éteint automatiquement. Après 30 minutes de blocage, une nouvelle tentative d'allumage est effectuée. Après 30 minutes, le ventilateur démarre afin de contrôler la température de l'air. Si la température de l'air entrant est inférieure d'au moins 3 °C à la limite de température, l'appareil redémarre. Pendant le blocage, l'eau est chauffée par les sources de chaleur additionnelles, si celles-ci ont été sélectionnées *(chapitre 9.3.15.2)*. Sinon, c'est la source de réserve qui prend le relais *(chapitre 10.1.3)*. L'indication s'affiche jusqu'à la fin du blocage, au moment de la remise en service de l'appareil.

Pour corriger le problème, il est nécessaire d'aérer la pièce où est installé l'appareil afin de laisser rentre de l'air chaud. S'il n'est pas possible d'avoir accès à de l'air chaud, il est recommandé d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif*(chapitre 9.3.3)*, à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Indication W03 : Surpression

Si le système de refroidissement du chauffe-eau est en surpression, le dispositif de commande éteint l'appareil. Après 5 minutes, l'appareil est remis en route. Si après la mise en service, la pression est toujours trop élevée, l'appareil s'éteint à nouveau et une notification apparaît. Si la notification apparaît 3 fois dans un laps de temps d'1 heure, l'erreur E05 est affichée sur l'écran. La source additionnelle est alors activée, à condition qu'elle ait été sélectionnée *(chapitre 9.3.15.2)*. Si ce n'est pas le cas, la source de réserve prend le relais *(chapitre 10.1.3)*.. Voir descriptif de l'erreur E05 *(chapitre 10.1.3)*. Afin de résoudre le problème, il faut tout d'abord vérifier s'il y a suffisamment d'eau dans le ballon d'eau chaude. Si le niveau d'eau est suffisant est que le message d'erreur continue de s'afficher, il est nécessaire de contacter le service client.

Indication W04 : Température de l'évaporateur trop basse

Si la sonde thermique au niveau de l'évaporateur indique une température trop basse, le

dispositif de commande éteint l'appareil et affiche le message d'erreur W04. Pendant 30 minutes l'appareil est bloqué. Cependant, pendant cette période, la source additionnelle reste active, à condition qu'elle ait été sélectionnée *(chapitre 9.3.15.2)*, si ce n'est pas le cas, la source de réserve prend le relais *(chapitre 10.1.3).*

La notification apparaît lors de l'utilisation des conduits de ventilation et que la vitesse de rotation des ventilateurs fixée est trop faible *(chapitre 9.3.15.9)* ou lorsque les conduits de ventilation sont longs et que température de l'air entrant est trop basse.
Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de vérifier la vitesse des ventilateurs *(chapitre 9.3.15.9)* ou d'augmenter la température de l'air entrant (l'espace de captage de l'air doit être aéré).
S'il n'est pas possible d'avoir accès à suffisamment d'air chaud, il est recommandé d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif *(chapitre 9.3.3)* , à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Indication W05 : Température de l'évaporateur trop élevée

Si la sonde thermique au niveau de l'évaporateur indique une température trop élevée, le dispositif de commande éteint l'appareil et affiche le message d'erreur W05. Pendant 30 minutes l'appareil est bloqué. Cependant, pendant cette période, la source additionnelle reste active, à condition qu'elle ait été sélectionnée *(chapitre 9.3.15.2)*, si ce n'est pas le cas, la source de réserve prend le relais *(chapitre 10.1.3).*

Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de réduire la température de l'air entrant (l'espace de captage de l'air doit être aéré). S'il n'est pas possible de résoudre le problème, il est recommandé de contacter le service client et d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif, *(chapitre 9.3.3)* à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Indication W06 : Température de la source externe trop élevée

Si la température de la source externe dépasse la température max.autorisée *(chapitre 9.3.15.7)*, l'utilisation de la source externe s'arrête. Afin de redémarrer la source externe, la température de la source doit baisser de 5 °C. L'appareil continue de fonctionner sans la source externe et avec le programme défini dans les réglages. Si le mode de fonctionnement alternatif a été activé manuellement, *(chapitre 9.3.3)*, le chauffage de l'eau sanitaire est interrompu jusqu'à ce que la source externe soit de nouveau disponible.

11.2 Erreur

Les erreurs sont affichées sur l'écran du dispositif de commande avec un triangle rouge et des chiffres allant de E01 à E07. La signification des chiffres est la suivante :

Erreur E01 : Erreur sonde thermique eau

Si la sonde thermique rencontre une erreur, l'appareil s'éteint. Il en va de même pour les sources additionnelles sélectionnées et le chauffage électrique interne. Seule la ventilation fonctionne, dans le cas où celle-ci était activée. Afin de résoudre ce problème, il est nécessaire de contacter le service client.

Erreur E02 : Erreur sonde thermique air entrant

Si la sonde thermique de l'air entrant rencontre une erreur, l'appareil continue de fonctionner (la température de l'évaporateur est dorénavant prise en compte). Si l'erreur apparaît et que l'appareil ne fonctionne pas du fait d'une température d'air entrant trop basse, il est recommandé d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif *(chapitre 9.3.3),* à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil. Afin de résoudre ce problème, il est nécessaire de contacter le service client.

Erreur E03 : Erreur sonde évaporateur

Si la sonde thermique de l'évaporateur rencontre une erreur, l'appareil continue de fonctionner (mais seulement à température de l'air minimale de 10 °C). Si l'erreur apparaît et que l'appareil ne fonctionne pas du fait d'une température d'air entrant trop basse, il est recommandé d'activer manuellement la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif *(chapitre 9.3.3),*, à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil. Si, en plus de l'erreur E03, l'erreur E02 apparaît, l'appareil s'éteint. Afin de résoudre ce problème, il est nécessaire de contacter le service client.

Erreur E04 : Erreur sonde source externe

Si la sonde thermique de la source externe rencontre une erreur, l'appareil continue de fonctionner. Cependant, l'appareil n'utilise plus la source externe *(chapitre 10.2)*. Afin de résoudre ce problème, il est tout d'abord nécessaire de vérifier si la sonde thermique a été installée conformément aux instructions de montage (montage de la sonde thermique de la source externe). Si le montage de la sonde thermique a été correctement effectué, il est alors nécessaire de vérifier le fonctionnement de la sonde thermique, et si besoin contacter le service client. La source externe ne peut plus être utilisée jusqu'à résolution du problème.

Erreur E05 : Erreur surpression

Si un problème de surpression du système de refroidissement du chauffe-eau apparaît 3 fois dans un laps de temps d'1 heure(notification W03), l'appareil s'éteint. Afin de remettre en marche l'appareil, l'erreur doit être corrigée manuellement *(chapitre 0).* Afin de résoudre le problème, il faut tout d'abord vérifier s'il y a suffisamment d'eau chaude dans le ballon d'eau chaude. S'il y a suffisamment d'eau dans le ballon et que l'erreur continue de s'afficher, il est nécessaire de contacter le service client. En attendant l'arrivée de l'assistance client, il est nécessaire d'activer la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif, *(chapitre 9.3.3)* à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Erreur E06 : Erreur température de l'évaporateur

Si la notification W04 apparaît 3 fois dans un laps de temps d'1 heure, le dispositif de commande affiche l'erreur d'évaporateur E06. Dans ce cas, l'appareil s'éteint et ne se remet pas en marche automatiquement. Pour remettre l'appareil en marche, il est nécessaire de résoudre l'erreur manuellement *(chapitre 0).* Si l'erreur se répète, il est nécessaire de contacter le service client. En attendant l'arrivée de l'assistance client, il est nécessaire d'activer la source de réserve *(chapitre 9.3.10)* ou le mode de fonctionnement alternatif *(chapitre 9.3.3)* à condition qu'une source externe soit raccordée à l'appareil.

Erreur E07 : Erreur différence de température source externe

Si l'appareil dispose d'une source de chaleur externe capable d'activer le chauffe-eau via signal électrique (poêles à huile/gaz/granulés, chauffages électriques externes), le dispositif de commande vérifie la température de la source externe après le démarrage *(chapitre 10.2.3)*. Si, après trois tentatives de démarrage, la température de la source externe ne dépasse pas de 5 °C la température de l'eau du ballon, le dispositif de commande affiche l'erreur E07 et la pompe de circulation de la source externe est désactivée. Il est alors nécessaire de vérifier le fonctionnement de la source externe. En cas de fonctionnement correct de la source externe, veuillez contacter le service client.
La source externe ne peut plus être utilisée jusqu'à résolution du problème.

Erreur E09 : Erreur d'alimentation du régulateur

Si l'erreur E09 apparaît sur l'écran, les composants de basse tension de l'appareil cessent de fonctionner (système de pompe à chaleur, chauffage électrique, ventilateur, etc.). Si l'écran affiche l'erreur E09, cela signifie que le régulateur rencontre un problème d'alimentation électrique. Une fois l'alimentation électrique rétablie, l'appareil se remettra en service.

11.3 Erreur module WEB OPTITRONIC 2 (option)

Erreur E81 : Erreur de connexion entre le module et le dispositif de commande

Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de vérifier le câble qui relie le module WEB à l'appareil (voir « instruction résolution de problème »). Il est nécessaire de débrancher le câble d'alimentation du module pour le contrôler et ensuite le reconnecter. Si le câble est endommagé ou si le problème persiste après rebranchement du câble, il est nécessaire d'appeler le service client. La connexion au service Water Cloud et à au système de résolution de problème n'est pas possible ou limitée.

Erreur E82 : Erreur internet générale du module WEB

Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de déconnecter le WEB module de son alimentation pour ensuite le reconnecter (voir « instructions activation de l'appareil dans le Cloud »). Si le problème persiste après la remise en marche du module, il est nécessaire d'appeler le service client. La connexion au service Water Cloud et à au système de résolution de problème n'est pas possible ou limitée.

Erreur E83 : Erreur support d'enregistrement du module WEB

Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de déconnecter le WEB module de son alimentation pour ensuite le reconnecter (voir « instructions activation de l'appareil dans le Cloud »). Si le problème persiste après la remise en marche du module, il est nécessaire d'appeler le service client. La connexion au service Water Cloud et à au système de résolution de problème n'est pas possible ou limitée.

Erreur E84 : Erreur au niveau de l'interface de communication du module WEB

Afin de résoudre le problème, il est nécessaire de déconnecter le WEB module de son alimentation pour ensuite le reconnecter (voir « instructions activation de l'appareil dans le Cloud »). Si le problème persiste après la remise en marche du module, il est nécessaire d'appeler le service client. La connexion au service Water Cloud et à au système de résolution de problème n'est pas possible ou limitée.

12 Mise au rebut

En respectant les consignes d'utilisation et en effectuant les opérations de maintenance, l'appareil dispose d'une durée de vie d'au moins 8 ans. Les composants ont une durée de vie variable, c'est pourquoi il est nécessaire de les remplacer en cas de dysfonctionnement, usure ou dommages mécaniques. Les pièces ne peuvent être remplacées que par pièces de rechange avec des caractéristiques équivalentes ou des pièces originales.
Une fois la durée de vie passée et conformément à la classification des déchets, il est nécessaire de remettre l'appareil au rebut à la décharge pour déchets industriels. Les composants nuisibles pour l'environnement doivent être retirés et être déposés dans les centres de collecte adaptés.

13 Mise au rebut

En respectant les consignes d'utilisation et en effectuant les opérations de maintenance, l'appareil dispose d'une durée de vie d'au moins 8 ans. Le composants ont une durée de vie variable, c'est pourquoi il est nécessaire de les remplacer en cas de dysfonctionnement, usure ou dommages mécaniques. Les pièces ne peuvent être remplacées que par pièces de rechange avec des caractéristiques équivalentes ou des pièces originales.
Une fois la durée de vie passée et conformément à la classification des déchets, il est nécessaire de remettre l'appareil au rebut à la décharge pour déchets industriels. Les composants nuisibles pour l'environnement doivent être retirés et être déposés dans les centres de collecte adaptés.

14 Maintenance et entretien

Afin que l'appareil fonctionne de manière efficace et sûre, il est nécessaire d'effectuer les opérations de maintenance suivantes :

14.1 Maintenance

Contrôles réguliers recommandés :

- Contrôle de soupape de sécurité.
- Contrôle visuel de l'évaporateur. Si la surface de l'évaporateur est très sale, faites la nettoyer par l'installateur qui a installé l'appareil.
- Le nettoyage de l'évaporateur doit être effectué selon les besoins.

14.2 Entretien

ATTENTION :
La surface de l'appareil peut être endommagée ! L'utilisation de produits de nettoyage non adaptés peut endommager la surface de l'appareil. Ne jamais utiliser de produits de nettoyage nocifs pour le plastique. L'utilisation de produits de solvants ou de produits chlorés n'est pas autorisée. Nettoyer l'appareil avec un chiffon humide et du savon.

- L'appareil peut uniquement être nettoyé avec un chiffon non abrasif humide et un petit peu de savon.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs, de solvants, ou de produits chlorés n'est pas autorisée.

15 Dysfonctionnements

Avant de contacter le service client autorisé, veuillez vérifier :

- L'alimentation électrique est directement connectée à l'armoire électrique ?
- Le câble d'alimentation ne relie que cet appareil à l'armoire électrique ?
- Le câble d'alimentation est-il endommagé ?

- La circulation de l'air dans l'appareil est-elle obstruée (saleté, grille, etc.) ?
- La température de l'air entrant est-elle supérieure à la température minimale de l'air à laquelle le chauffe-eau fonctionne ?

L'anode de magnésium du ballon d'eau chaude doit être contrôlée tous les deux ans par une entreprise de service autorisée. Il est recommandé de faire également nettoyer le dispositif.

Lorsque l'appareil rencontre un problème, un triangle jaune ou rouge d'avertissement ou une notification apparaît sur l'écran.

16 Plan de câblage

1	Compresseur – générateur de chaleur	12	Platine relais
2	Ventilateurs	13	Écran
3	Chauffages intégrés	14	Électrovanne
4	Thermostat de sécurité	15	Borne ventilateur
5	Condensateur du ventilateur	16	Photocoupleur
6	Pressostat	17	Relais signal haute pression
7	Sonde NTC – Eau	18	Bornes pour chauffages additionnelles
8	Sonde NTC – Air	19	Bornes pour câble d'alimentation
9	Sonde NTC – Évaporateur	20	Contacteur de puissance
10	Bornes pour source de chaleur additionnelle	21	Module WEB
11	Condensateur du compresseur		

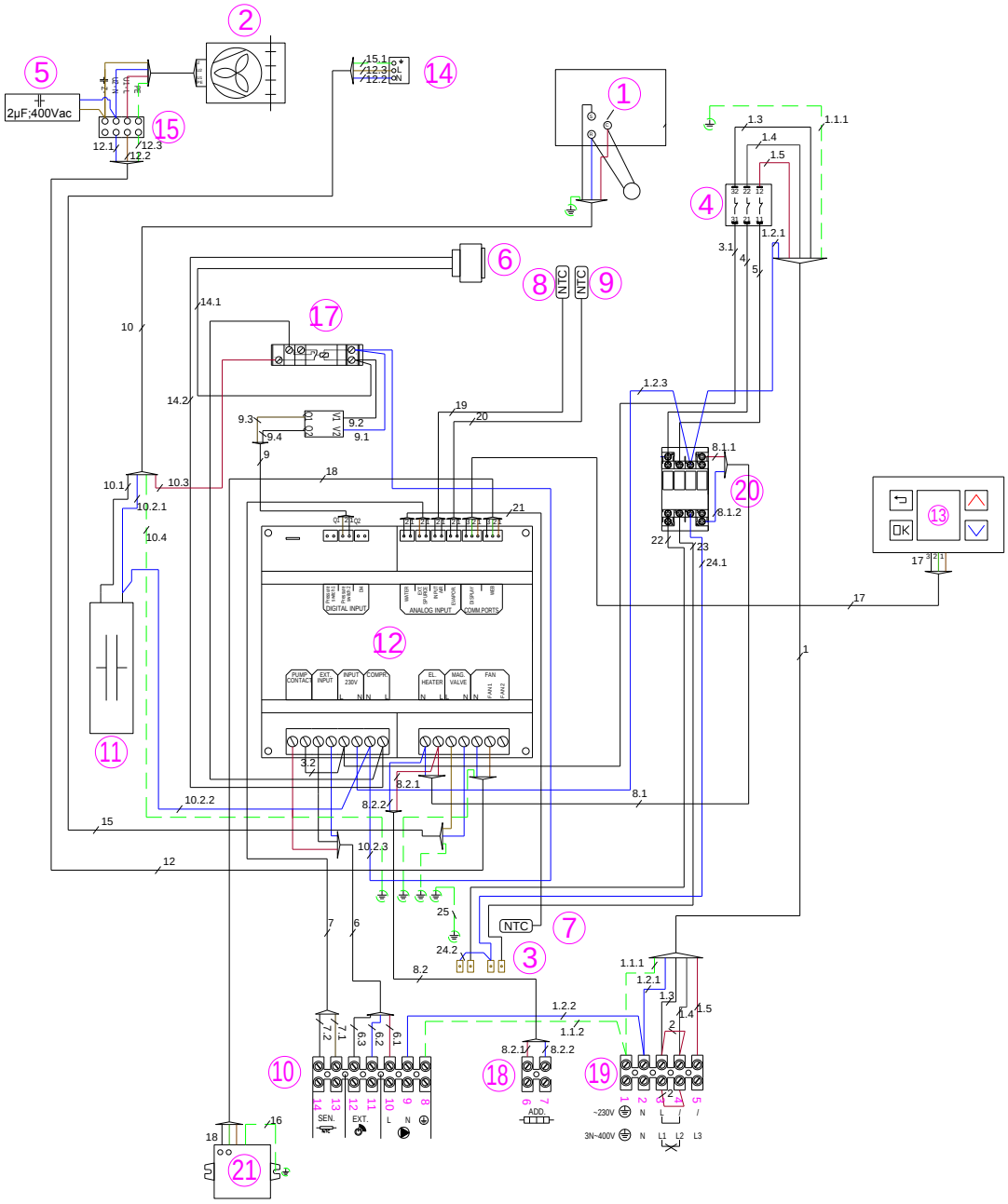


Figure 8: Schéma électrique

17 Données techniques

APPAREIL		WP4 LF-502
Version		
Source de chaleur :		Air intérieur/extérieur
Régulateur :		Optitronic 2
Dégivrage :		Actif– gaz chauffant
Élément chauffant électrique	W	2 x 2000
DONNEES DE PUISSANCE		
Condition :		A20W10–55
Puissance de chauffage nominale :	W	7830[2] (3830[3] + 2 x 2000)
Puissance de chauffage pompe à chaleur :	W	3830
COP (A20 W10-55)[4]:		3,7
• Standard :		Conformément à DIN EN 16147
• Profil de débit :		XXL
• Consommation électrique en veille	W	41
• Température de référence de l'eau :	°C	53,6
• Quantité d'eau utilisable @ 40 °C:	L	576
DONNEES ELECTRIQUES		
Alimentation :		~ 230 V; 50 Hz, 16 A ~ 230 V; 50 Hz, 25 A ~3 N 400 V; 50 Hz, 3 x 16 A
Consommation électrique nominale :	W	980
Consommation électrique max. :	W	1506/3506[1]/5506[2]
Classe sécurité :		IP21
DIMENSIONS, POIDS, VOLUME		
Dimensions (L x H x l) :	mm	792 x 2070 x 870
Dimensions avec emballage (L x H x l) :	mm	820 x 2200 x 920
Poids :	kg	240
Réfrigérant – Type / Poids :	g	R134a /1800
Pression max. autorisée en WP:	Mpa	2,3 (23 bar)
VOLUME SONORE		
émissions sonores:	dB (A)	65
Pression acoustique - 1 m:	dB (A)	57
PLAGE DE FONCTIONNEMENT		
Eau :	°C	10-65
Air :	°C	-7-35
DEBIT NOMINAL		
Air :	m3/h	800
BALLON D'EAU CHAUDE		
Volume :	L	450
Pression max. autorisée dans le ballon:	Mpa	1,0 (10 bar) pri 95 °C
Volume échangeur thermique :	L	11
Pression max. autorisée dans l'échangeur thermique:	Mpa	1,0 (10 bar) pri 110 °C
Surface de l'échangeur thermique :	m^2	1,76

[1] Chauffage él. 2 kW
[2] Chauffage él. 4 kW (2 x 2 kW)
[3] Puissance de chauffage WP

[4] EN 16147 - température de l'air 20 °C, chauffage de l'eau 10 °C à 55 °C, humidité relative de l'air 70 %

18 Garantie, garantie à raison des défauts et responsabilité du fait des produits

La garantie à raison des défauts est accordée conformément aux dispositions légales en vigueur en Autriche et dans l'Union Européenne.

1. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fabricant (désigné ci-après fab.), il faut que la facture payée à l'achat de l'appareil faisant l'objet d'une demande de garantie soit présentée, l'identité de l'appareil devant y être indiquée clairement mentionnant la désignation du type de l'appareil et du numéro de fabrication et devant être prouvée par le demandeur. Seul les CGV ainsi que les conditions de vente et de livraison du fab. sont valables.

2. Le montage, l'installation, le raccordement, et la mise en service de l'appareil faisant l'objet de la réclamation doivent avoir été réalisés par un électricien ou un installateur agréés tels qu'ils sont prévus par la loi et décrits dans les consignes de montage et mode d'emploi. Le réservoir (sans jaquette ou jaquette synthétique) doit être protégé des rayons du soleil afin d'éviter que la couleur de la mousse PU n'altère pas et d'empêcher toute déformation éventuelle des pièces en plastique.

3. La pièce dans laquelle l'appareil est mis en service ne doit pas être exposée au gel. L'emplacement où sera installé l'appareil doit être choisi de manière à ce que les coûts d'intervention restent le plus bas possible, c'est-à-dire qu'il faut prévoir un accès facile à l'appareil pour réaliser la maintenance nécessaire, une réparation et un remplacement éventuel. Les coûts pour de modifications nécessaires des conditions des lieux (p.ex. portes et passages étroites) ne font pas l'objet de la garantie commerciale ou légale accordée et ne seront par conséquence pas supportés par le fabriquant. Si le chauffe-eau doit être posé, monté et utilisé dans des endroits inhabituels (p.ex. greniers, pièces de vie au sol non résistants à l'eau, débarras, etc.) il faut penser aux éventuelles sorties d'eau et prévoir un dispositif avec écoulement pour collecter l'eau susceptible de couler et éviter ainsi tout dommage indirect, au titre de la responsabilité du fait des produits.

4. La garantie devient caduque dans les cas suivants :
transport non conforme, usure normale, endommage intentionnel ou dû à une négligence, emploi de la force sous quelque forme que ce soit, endommagements mécaniques, dommages provoqués par le gel ou en dépassant, ne serait-ce qu'une fois, la pression de service indiquée sur la plaque signalétique, utilisation d'éléments de raccordement non conformes à la norme, des éléments de raccordement sur le réservoir qui ne fonctionnent pas, ainsi que des robinets de puisage inadaptés ou ne fonctionnant pas, bris d'éléments en verre et en plastique, éventuelles différences de couleur, dommages dus à une utilisation non conforme, en particulier du au non-respect des instructions de montage et mode d'emploi (notice d'utilisation et d'installation), dommages provoqués par une influence extérieure, raccordement à une mauvaise tension, dommages provoqués par la corrosion et dus à l'utilisation d'une eau agressive et non potable conformément aux prescriptions nationales (p.ex. l'ordonnance autrichienne sur l'eau potable TWV - BGBI. II N°. 304/2001), température d'eau potable effective divergente au niveau des robinets du réservoir par rapport à la température d'eau chaude autorisée de maximal 10 °K (hystérèse du régulateur et refroidissement possible à cause des conduites), utilisation ultérieur malgré un défaut constaté, modifications non autorisées, installation de composants supplémentaires n'ayant pas été soumis à un contrôle de compatibilité avec l'appareil, réparations non-conformes, conductivité trop faible de l'eau (min. 150 µs/cm), usure de l'anode en magnésium due au fonctionnement (pièce d'usure), formation naturelle de tartre, manque d'eau, incendie, crue, inondation et submersion, foudre, surtension, panne de courant ou toute autre cas de force majeure, utilisation de composants non originaux ou inconnus du fabricant comme p. ex. thermoplongeur, anode de protection, thermostat, thermomètre, échangeur thermique à tube à ailettes, etc., des composants montés et non isolés au niveau du réservoir, pénétration de corps étrangers dans l'eau ou réactions électrochimiques (p.ex. installations combinées), non-respect des documentations techniques, non-respect des délais pour le remplacement de l'anode de protection ou remplacement non documenté, nettoyage ou manipulations non réalisés ou réalisés de manière non conforme, ainsi que tout non-respect de la norme provoquant une perte de valeur de l'appareil ou en limitant le bon fonctionnement, ne serait-ce que légèrement. Il est impératif de respecter toutes les consignes aux normes ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035, ainsi que toutes les prescriptions et lois nationales correspondantes en vigueur.

5. Si la réclamation est justifiée, vous devez la signaler au service après-vente la plus proche du fab. La société se réserve le droit de choisir entre le remplacement d'une pièce défectueuse, d'une réparation de l'appareil défectueux ou d'un remplacement contre un appareil en bon état de même valeur. Par ailleurs, le fab. se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il lui envoie l'appareil faisant l'objet de la réclamation. La date de la réparation ou d'un remplacement est déterminée par le fab. !

6. Seules les personnes habilitées par le fab. ont le droit d'effectuer de réparations dans le cadre de la garantie. Les pièces remplacées redeviennent la propriété du fab. S'il s'avère nécessaire d'effectuer des réparations sur le chauffe-eau dans le cadre de la révision de l'appareil, celles-ci vous seront facturées sous forme de coûts de réparation et de coûts de matériel correspondants.

7. En cas d'interventions externes que nous n'aurons pas autorisées expressément, même si ces dernières sont réalisées par un installateur agréé, vous perdrez tout droit à la garantie. Nous ne prendrons en charge les coûts engendrés par des réparations réalisées par de tierces personnes que si le fab. a reçu une demande de réparation pour défauts et que la société n'a pas rempli ses obligations de changer ou réparer l'appareil ou qu'elle ne l'a pas fait dans un délai convenable.

8. Le délai de garantie n'est ni renouvelé ni prolongé lorsqu'une intervention est effectuée sous garantie, que des prestations de garantie sont fournies et que des travaux de service et d'entretien sont réalisés.

9. Les dommages provoqués durant le transport ne seront vérifiés et éventuellement reconnus que s'ils sont communiqués au fab. par écrit au plus tard un jour ouvrable après livraison.

10. Toutes les demandes allant au-delà des prestations de garantie, telles que les demandes de dommages et intérêts ou d'indemnisation pour dommages indirects, sont exclues, en cas de recevabilité juridique. Les heures de travail proportionnelles correspondant aux réparations et les coûts engendrés par la remise de l'installation dans son état d'origine sont entièrement à la charge de l'acheteur. La garantie accordée ne s'étend qu'aux réparations et au remplacement de l'appareil conformément à cette déclaration de garantie. Les clauses des conditions de vente et de livraison du fab. restent valables dans leur totalité dans la mesure où elles ne sont pas modifiées par les présentes conditions de garantie.

11. Les prestations fournies en dehors du cadre de ces conditions de garantie seront facturées.

12. Pour que les prestations de garantie soient fournies par le fab., il faut d'une part que l'appareil ait été payé dans son intégralité au fab. et d'autre part que le demandeur ait rempli la totalité de ses obligations vis-à-vis du vendeur.

13. Une garantie complémentaire est accordée pour les cuves émaillées des chauffe-eau à compter de la date de livraison, les conditions de garantie énumérées aux articles 1 à 12 gardant leur entière validité. Si les conditions de garantie ne sont pas remplies, les conditions de garantie applicables sont les conditions légales du pays fournisseur.

14. Pour obtenir des droits conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité du fait des produits en vigueur, il faut noter :
    Les demandes éventuelles déposées au titre de la responsabilité produit pour régler les dommages dus au vice d'un produit (p.ex. une personne subit un dommage corporel ou sa santé est mise en danger ou un autre objet est endommagé par le ballon) ne sont justifiées que si toutes les mesures et tous les impératifs prescrits nécessaires au parfait fonctionnement de l'appareil en conformité avec les normes ont été respectés. Ceci implique par exemple qu'il faut changer l'anode comme prescrit et le documenter, raccorder l'appareil à la bonne tension de service, éviter tout dommage pouvant être causé par une utilisation non conforme de l'appareil, etc. On peut donc conclure de ces conditions que, si toutes les consignes (normes, consignes de montage et mode d'emploi, directives générales, etc.) ont été respectées, le défaut constaté sur l'appareil ou le produit étant à l'origine du dommage indirect causé n'aurait pas dû se présenter. Il est par ailleurs impératif que tous les documents nécessaires au règlement du problème soient mis à notre disposition, comme p.ex. la dénomination et le numéro de fabrication du ballon, la facture du revendeur et du concessionnaire, ainsi qu'une description du dysfonctionnement pour l'analyse technique en laboratoire du ballon faisant l'objet de la réclamation (indispensable, car le ballon sera analysé par un expert qui se charge d'identifier la cause du défaut). Pour que le ballon ne puisse être confondu avec un autre appareil au cours du transport, il faut qu'il porte une fiche de signalisation parfaitement lisible (avec si possible l'adresse et la signature du client final). Il est nécessaire de réaliser des photos montrant l'étendue du dommage, l'installation (conduite d'alimentation en eau froide, sortie d'eau chaude, conduits aller et retour du chauffage, robinets et soupapes de sécurité, les cas échéant vase d'expansion) ainsi que l'emplacement du défaut constaté sur la cuve. Pair ailleurs, le fab. se réserve expressément le droit d'exiger de l'acheteur qu'il apporte les documents et appareils ou pièces nécessaires au traitement de la demande. Pour que les prestations exigées au titre de la responsabilité produit soient fournies, il revient entièrement à la personne ayant subi le dommage de prouver que ce dommage a été causé par le produit du fab. Les demandes de dommages et intérêts ne sont acceptées conformément à la loi autrichienne sur la responsabilité produit que pour la part de la valeur dépassant 500 EUR (franchise). Tant que les faits et les circonstances n'auront pas été clarifiés dans leur totalité et que l'origine du défaut n'aura pas été déterminée, toute éventuelle faute du fab. sera absolument exclue. Le non-respect du manuel d'utilisation et de montage et des normes applicables doit être considéré comme une négligence et entraîne l'exclusion de toute responsabilité dans le cadre des demandes de dommages et intérêts.

Les images et données sont mises à disposition à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis dans le cadre d'améliorations techniques.
Sous resserve d'erreurs d'impression et modifications technique.