



FR Chauffe-eau électrique hybride
 NL Hybride elektrische boiler
 DE Elektrischen Hybrid-Warmwasserspeicher



Point de collecte sur www.qualiteenvironnementale.ch.
 Privilegie la réparation ou le don de votre appareil!

Cher Client,

Nous souhaitons vous remercier d'avoir choisi notre chauffe-eau électrique hybride. Nous souhaitons qu'il puisse satisfaire toutes vos attentes et vous fournisse pendant de nombreuses années les meilleurs services et le maximum d'économies d'énergie.

Notre groupe dédie en effet beaucoup de temps, d'énergie et ressources économiques à la réalisation d'innovations qui favorisent les économies d'énergie de nos produits.

Avec votre choix, vous avez démontré sensibilité et attention afin de contenir la consommation d'énergie, directement liée aux problèmes d'environnement.

Notre engagement permanent à réaliser des produits innovants et efficaces ainsi que votre comportement responsable dans l'emploi rationnel d'énergie pourront donc contribuer activement à la sauvegarde de l'environnement et des ressources naturelles.

Conserver avec soin ce livret d'instructions, qui est conçu pour vous informer, vous avertir et conseiller, sur le correct emploi et entretien de l'appareil. Notre SAV local reste à votre complète disposition pour tous vos besoins.

INTRODUCTION

Ce livret est destiné à l'installateur et à l'utilisateur final, qui devront respectivement installer et utiliser le chauffe-eau électrique hybride. La non-observation des indications de cette notice entraîne la perte du bénéfice de la garantie.

Cette notice constitue une partie intégrante et essentielle de l'appareil. Ce livret est à conserver avec soin par l'utilisateur et doit toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert dans une autre installation.

Afin d'utiliser correctement et en toute sécurité l'appareil, l'installateur et l'utilisateur, pour leurs compétences respectives, sont priés de lire les instructions et les avertissements contenus dans ce livret d'instruction, car il vous fournira d'importantes informations de sécurité et d'installation, ainsi que d'utilisation et d'entretien.

Ce livret est divisé en quatre parties:

- **RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ**

Cette rubrique contient les consignes de sécurité à observer.

- **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Cette partie contient toutes les informations générales utiles, relatives à la description du chauffe-eau et de ses caractéristiques techniques, ainsi que les informations sur l'emploi des symboles, unités de mesures, termes techniques. Dans cette section vous trouverez les données techniques et les dimensions du chauffe-eau.

- **NOTICES TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR**

Cette partie est destinée à l'installateur. Elle regroupe toutes les indications et les prescriptions que le professionnel qualifié doit observer pour la réalisation optimale de l'installation.

- **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR**

Cette partie est destinée à l'utilisateur final et contient toutes les informations nécessaires pour le bon fonctionnement de l'appareil, pour les contrôles périodiques et l'entretien à effectuer directement par l'utilisateur.

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, la société constructrice se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données et contenus de ce livret.

Afin de faciliter la compréhension du contenu, ce livret a été traduit dans plusieurs langues et est destiné à différents pays, toutes les illustrations sont reportées à la fin de ce manuel et sont donc communes pour toutes les langues.

TABLE DES MATIÈRES:

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

INTRODUCTION	1
1 INFORMATIONS GENERALES	6
1.1 Signification des symboles utilisés.....	6
1.2 Champ d'application.....	6
1.3 Prescriptions et normes techniques.....	6
1.4 Certifications du produit.....	7
1.5 Emballage et accessoires fourni.....	7
1.6 Transport et déplacement.....	7
1.7 Identification de l'appareil.....	8
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8
2.1 Principe de fonctionnement.....	8
2.2 Schéma de composants.....	8
2.3 Dimensions et encombrements.....	8
2.4 Schéma électrique.....	9
2.5 Caractéristiques techniques.....	9
NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION	11
3 AVERTISSEMENTS	11
3.1 Qualification de l'installateur.....	11
3.2 Mise en œuvre des instructions.....	11
3.3 Règles de sécurité.....	11
4 INSTALLATION	13
4.1 Implantation de l'appareil.....	13
4.2 Branchements électriques.....	14
4.3 Branchements hydrauliques.....	14
4.4 Vidange du condensat.....	15
5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE	16
6 AVERTISSEMENTS	16
6.1 Première mise en service.....	16
6.2 Recommandations.....	16
6.3 Normes de sécurité.....	16
6.4 Recommandations pour empêcher la prolifération de la légionellose (Norme Européenne CEN/TR 16335) 17	16
7 MODE D'EMPLOI	18
7.1 Description du panneau de commande.....	18
7.2 Comment allumer et éteindre le chauffe-eau.....	19
7.3 Réglage de la température.....	19
7.4 Mode de fonctionnement.....	20

7.5	Fonction Night (Nuit)	20
7.6	Fonction Cooling (Refroidissement)	21
7.7	Avertissement niveau des condensats	21
7.8	Réglage de l'heure	22
7.9	Menu informations.....	23
7.10	Menu installateur.....	25
7.11	Protection anti-légionelle (fonction pouvant être activée par le biais du menu installateur)	26
7.12	Réglages d'usine.....	26
7.13	Hors gel.....	27
7.14	Defrost (Dégivrage).....	27
7.15	Erreurs.....	27
8	ENTRETIEN (réservé aux personnes qualifiées)	28
8.1	Vidange de l'appareil.....	28
8.2	Entretien de routine.....	29
8.3	Résolution des problèmes	29
8.4	Entretien de routine effectué par l'utilisateur	30
8.5	Recyclage du chauffe-eau	30

ILLUSTRATIONS

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION!

- 1. Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé soigneusement et devra toujours accompagner l'appareil même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.**
- 2. Lire attentivement les consignes et les recommandations contenues dans le présent livret car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et d'entretien.**
3. L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié du point de vue professionnel, conformément aux normes nationales d'installation en vigueur et aux éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes préposés à la santé publique. En tout cas avant d'avoir accès aux bornes tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.
4. L'utilisation de cet appareil est interdite pour des fins différentes de celles qui ont été spécifiées. Le fabricant n'est pas considéré responsable pour les dommages dérivant d'usages impropres, erronés et non raisonnables, ou par le non-respect des consignes indiquées sur ce livret.
5. Une installation erronée peut provoquer des dommages aux personnes, animaux et choses pour lesquels le fabricant n'est pas responsable.
6. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source de danger.
7. L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, pourvu qu'ils soient sous surveillance ou après que ces derniers aient reçu les consignes concernant l'usage sûr de l'appareil et la compréhension des risques s'y rapportant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par les enfants sans surveillance.
8. Il est interdit de toucher l'appareil si l'on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
9. Les éventuelles réparations, opérations de maintenance, connexions hydrauliques et électriques doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié en utilisant exclusivement des pièces de rechange

originales. Le non respect de ce qui est indiqué plus haut peut compromettre la sécurité et fait déchoir la responsabilité du fabricant.

10. La température de l'eau chaude est réglée par un thermostat de fonctionnement qui sert également de dispositif de sécurité pouvant être réenclenché pour éviter des dangereuses hausses de température.

11. La connexion électrique doit être réalisée comme indiqué au paragraphe qui s'y rapporte.

12. Si l'appareil est muni d'un câble d'alimentation, en cas de remplacement de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié.

13. Il faut visser au tuyau d'entrée de l'eau de l'appareil un dispositif approprié contre les surpressions qui ne doit pas être manipulé et qui doit être actionné périodiquement pour vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour enlever les éventuels dépôts de calcaire. Pour les nations qui ont transposé la norme EN 1487, il faut visser au tuyau d'entrée de l'eau de l'appareil un groupe de sécurité conforme à cette norme ; il doit comporter une pression maximale de 0,7 MPa et comprendre au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un clapet de sécurité, une vanne de sécurité, un dispositif d'interruption de la charge hydraulique.

14. Un égouttement du dispositif contre les surpressions ou du groupe de sécurité EN 1487 est normal durant la phase de chauffage. Pour cela raccorder le déchargement, laissé quoi qu'il en soit ouvert, avec un tuyau de drainage installé en pente continue vers le bas et dans un lieu sans glace. Il est bon de brancher au même tuyau le drainage de la vapeur d'eau à l'aide du raccord prévu à cet effet.

15. L'appareil doit être vidangé lorsqu'il est laissé hors tension dans un local exposé au gel et/ou si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé. Procéder à la vidange de la manière décrite dans le chapitre prévu à cet effet.




16. L'eau chaude qui sort des robinets à plus de 50°C peut provoquer des brûlures sérieuses. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées présentent un plus grand risque. Il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique à visser sur le tuyau de sortie de l'eau présentant un collet rouge.

17. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact ou près de l'appareil.

1 INFORMATIONS GENERALES

1.1 Signification des symboles utilisés


En ce qui concerne les aspects liés à la sécurité d'installation, et d'utilisation, des symboles ont été utilisés pour mettre en évidence les avertissements des risques. Leur signification est expliquée dans le tableau suivant.

Symbole	Signification
	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de lésions, et des risques mortels dans certaines circonstances pour les personnes .
	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de dommages, très graves dans certaines circonstances pour les animaux, plantes ou objets .
	Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques du produit.

1.2 Champ d'application

Cet appareil est destiné à produire de l'eau chaude sanitaire, c'est-à-dire à une température inférieure à la température d'ébullition, dans un environnement domestique. Il doit être raccordé hydrauliquement à un réseau d'eau sanitaire et à un réseau électrique.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour des applications différentes de celles spécifiées ci-dessus, et notamment pour des cycles industriels et/ou l'utilisation dans un environnement en atmosphère corrosive ou explosive. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages consécutifs à une erreur d'installation, un usage impropre, ou au non respect des instructions du présent livret.

	Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou par des personnes aux capacités physiques ou sensorielles réduites, ou par des personnes sans expérience ou connaissance à moins qu'elles ne soient contrôlées et formées pour l'utilisation de l'appareil par des personnes se portant garantes de leur sécurité. Les enfants doivent rester sous la surveillance de personnes responsables qui s'assureront qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
---	---

1.3 Prescriptions et normes techniques

L'installation est à la charge de l'acquéreur et doit être réalisée exclusivement par un professionnel qualifié, conformément aux réglementations d'installation en vigueur dans le pays et aux éventuelles prescriptions des autorités locales ou des organismes préposés à la santé publique, en suivant les indications spécifiques fournies par le fabricant et présentes dans cette notice.

Le fabricant est responsable de la conformité de l'appareil aux directives, lois et normes de fabrication qui le concernent en vigueur au moment de la première mise sur le marché de l'appareil. La connaissance et l'observation des dispositions légales et des normes techniques relatives au dimensionnement, à l'installation, et à la maintenance sont à la charge exclusive des différents intervenants dans ces domaines. Les références à des lois, normes, ou règles techniques citées dans le présent livret sont fournies à titre indicatif ; une modification de ces dispositions légales ne constitue en aucun cas une obligation du fabricant de modifier le présent livret ou d'informer des tiers.

Il est impératif de s'assurer que le réseau d'alimentation électrique auquel le produit est raccordé est conforme à la norme EN50160, que l'installation électrique est conforme à la norme NFC15-100 sous peine de non application de la garantie.

1.4 Certifications du produit

Le marquage CE présent sur l'appareil atteste sa conformité aux Directives Communautaires suivantes, dont il répond aux exigences essentielles:

- 2014/35/EU relative à la sécurité électrique LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relative à la compatibilité électromagnétique EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU relative à la restriction à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (EN 50581).
- Règlement (UE) n. 814/2013 relatif à l'écodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

La vérification des performances a lieu à travers les normes techniques suivantes:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Ce produit est conforme à:

- Règlement REACH 1907/2006/EC;
- Règlement (UE) n. 812/2013 (labelling)

Ce produit est certifié NF électricité.

1.5 Emballage et accessoires fournis

L'appareil est protégé par des tampons en polystyrène expansé et une boîte en carton extérieure ; tous les matériaux d'emballage sont recyclables et éocompatibles.

Les accessoires inclus sont les suivants:

- Manuel d'instructions et documents relatifs à la garantie;
- Guide de démarrage rapide ;
- 2 raccords diélectriques de 1/2";
- Tube évacuation condensats;
- Support mural;
- 2 vis, 2 chevilles, 2 caoutchoucs pour le support mural;
- Étiquette-énergie et fiche produit.

1.6 Transport et déplacement

À la livraison du produit, contrôlez que l'emballage et le produit ne soient pas visiblement endommagés extérieurement durant le transport. En cas de constat de dégâts, faites immédiatement une réclamation au transporteur.

ATTENTION ! L'unité doit obligatoirement être manipulée et stockée en position verticale, sans jamais dépasser une inclinaison maximale de 45°, et ce dans le but d'assurer le bon positionnement de l'huile présente à l'intérieur du circuit frigorifique et d'éviter d'endommager le compresseur. (voir Fig. 1)

L'appareil emballé peut être déplacé à la main ou avec un chariot élévateur équipé de fourches en prenant soin de respecter les indications précédentes. Nous conseillons de laisser l'appareil dans son emballage original jusqu'au moment de l'installation à l'endroit choisi surtout s'il s'agit d'un chantier.

Après avoir retiré l'emballage, contrôlez l'état de l'appareil et la présence de tous les accessoires fournis. En cas de problèmes, adressez-vous au revendeur, en prenant soin d'effectuer la communication dans les temps prévus par la loi.

ATTENTION! Les emballages ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.

Pour les éventuels transports et déplacements nécessaires après la première installation, observez les mêmes recommandations précédemment indiquées en ce qui concerne l'inclinaison autorisée, en plus de s'assurer d'avoir complètement vidé la cuve de l'eau. En l'absence de l'emballage original, se pourvoir d'une protection équivalente pour l'appareil afin d'éviter des dommages pour lesquels le constructeur n'est pas responsable.

1.7 Identification de l'appareil

Les principales informations d'identification de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique collée sur le corps du chauffe-eau.

Étiquette technique		Description
	A	modèle
	B	litrage cuve
	C	N° de série
	D	tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
	E	pression maximum/minimum circuit réfrigérant
	F	protection cuve
	G	puissance absorbée par la résistance
	H	marques et symboles
	I	puissance moyenne/maximum de la pompe à chaleur
	L	type de réfrigérant et charge
	M	Pression maximale de la cuve
	N	Potentiel de chauffage global GWP / Quantité de gaz fluorés

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Principe de fonctionnement

Le chauffe-eau électrique hybride fait une utilisation rationnelle de l'énergie électrique en obtenant les mêmes résultats qu'un chauffe-eau électrique mais de façon bien plus efficace. Ceci est possible grâce à une pompe à chaleur qui permet d'économiser environ 50% d'énergie électrique par rapport à un chauffe-eau électrique.

L'efficacité d'un cycle de pompe à chaleur est mesurée par l'intermédiaire du coefficient de performances COP, qui exprime le rapport entre l'énergie fournie par l'appareil (dans ce cas, la chaleur cédée pour chauffer l'eau) et l'énergie électrique consommée (par le compresseur et par les dispositifs auxiliaires de l'appareil). Le COP varie selon le type de pompe à chaleur et de ses conditions de fonctionnement.

Par exemple, pour un COP de 2; cela signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique consommée, la pompe à chaleur restitue 2 kWh de chaleur au dispositif à chauffer, avec 1 kWh extrait de la source d'énergie gratuite.

2.2 Schéma de composants

(Réf. fig. 2)

A	Compresseur
B	Condensateur de commande du compresseur
C	Ventilateur
D	Sonde NTC air
E	Évaporateur
F	Capillaire
G	Carte mère
H	Sonde NTC évaporateur
I	Logement de la sonde NTC pour la zone de la canalisation d'eau chaude
J	Condenseur
K	Bride résistance
L	Sonde NTC eau chaude
M	Connexions résistance
N	Résistance électrique 1200W
O	Anode de magnésium
P	Anode active à courant imposé

2.3 Dimensions et encombrements

	MODÈLE 80 L	MODÈLE 100 L
A	784	934

(Réf. Fig. 3a e 3b)

B	1009	1153
C	225	219
D	Alimentation 1/2" pour l'eau froide	
E	Sortie 1/2" pour l'eau chaude	
F	Couvercle inférieur	
G	Calotte	
H	Poignées	
I	Condenseur	
J	Étrier mural	
K	Ecarteur pour étrier mural	
L	Enveloppe avant de la pompe à chaleur	
M	Enveloppe arrière de la pompe à chaleur	
N	Couvercles accrochage réservoir (en option)	
O	Câble d'alimentation	
P	Panneau d'interface	
Q	Plaque d'installation (en option)	
R	Raccord de vidange des condensats	

2.4 Schéma électrique

(Réf. Fig. 4)

A	Câble d'alimentation électrique
B	Borne d'alimentation L / N
C	Pôle des terres
D	Résistance électrique 1200 W
E	Condensateur de commande du compresseur
F	Bride résistance
G	Compresseur
H	Sécurité thermique du compresseur
I	Anode active à courant imposé
J	Port série RJ45
K	Sonde NTC eau chaude
L	Sonde NTC évaporateur
M	Sonde NTC air
N	Microrupteur réservoir à condensats
O	Carte mère
P	Ventilateur

2.5 Caractéristiques techniques

Unité	Unité	80 L	100 L
Capacité nominale de la cuve	l	80	100
Distance minimale par rapport au mur supérieur (Voir Fig. 6)	mm	50	
Distance minimale par rapport aux murs latéraux (Voir Fig. 6)	mm	200	
Distance minimale par rapport au sol (Voir Fig. 6)	mm	500	
Épaisseur de l'isolant	mm	≈23	≈23
Type de protection interne de la cuve		revêtement émaillé	
Type de protection anticorrosion		anode en titane à courant imposé + anode de magnésium jetable	
Pression de service maximale	MPa	0,8	
Diamètre des raccords hydrauliques	''	1/2 M	
Dureté minimale de l'eau	°F	12 (min. 15°F avec adoucisseur)	
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150	

Chauffe-eau électrique hybride – INFORMATIONS GENERALES

Poids à vide	kg	37,5	44
Pompe à chaleur			
Puissance électrique moyenne absorbée	W	190	
Puissance électrique maximale absorbée	W	220	
Quantité de fluide réfrigérant R134a	g	180	200
Quantité de gaz fluorés	Tonn. CO ₂ eq.	0,2574	0,286
Potentiel de chauffage global	GWP	1430	1430
Pression maximale du circuit de refroidissement (côté basse pression)	MPa	1,2	
Pression maximale du circuit de refroidissement (côté haute pression)	MPa	2,7	
Température maximale de l'eau obtenue via la pompe à chaleur	°C	53	53
Volume d'eau condensée	l/h	0,023 (U.R. = 37 %)	0,23 (U.R. = 60 %)
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Temps de chauffe (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Quantité maximale d'eau chaude pour un prélèvement unique V _{max} (A) temp de 53°C	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Eau mitigée à 40°C V40 (B)	l	90	118
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) (B)	kWh/année	613	652
Profil de soutirage (B)		M	M
Puissance acoustique intérieure (C)	dB(A)	49	49
Element chauffant			
Puissance de la résistance électrique	W	1200	
Température maximale de l'eau obtenue via la résistance	°C	75	
Alimentation électrique			
Tension / puissance maximale absorbée	V / W	220-240 monophasé / 1420	
Fréquence	Hz	50	
Consommation maximale de courant	A	6,45	
Niveau de protection		IPX4	
Côté air			
Débit d'air standard	m ³ /h	80	
Volume minimal du local d'installation	m ³	13	
Température ambiante minimale à l'installation	°C	10	
Température ambiante maximale à l'installation	°C	40	

Température minimale de l'air (b.u. a 90% h.r.) (P)	°C	10
Température maximale de l'air (b.u. a 90% h.r.) (P)	°C	40

- (A) Valeurs obtenues avec une température de l'air de 20 °C et 37% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne de 53 °C (comme préconisé par la norme EN 16147). COP calculé en mode GREEN et i-MEMORY. Le COP ne peut pas être calculé en mode BOOST et PROG.
- (B) Valeurs obtenues avec une température de l'air de 20 °C et 37% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne de 53 °C (comme préconisé par la norme 2014/C 207/03 - méthodes de mesure et de calcul transitoires).
- (C) Valeurs obtenues à partir de la moyenne des résultats des trois tests effectués avec une température de l'air de 20 °C et 87% d'humidité relative, une température de l'eau en entrée de 10 °C et une température de consigne selon la norme 2014/C 207/03 - méthodes de mesure et de calcul transitoires - et par la norme EN 12102.
- (D) En dehors de la plage de température de fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau est garanti par la résistance.

Données collectées par un nombre important de produits.

Les données énergétiques ultérieures sont mentionnées sur la Fiche du Produit (Annexe A) qui fait intégralement partie de ce livret.

Les produits sans étiquette et sans la fiche relative d'ensembles de chauffe-eaux et dispositifs solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à la réalisation de ces ensembles.

NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION

3 AVERTISSEMENTS

3.1 Qualification de l'installateur

ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par une personne qualifiée, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes de santé publique.

Le chauffe-eau est fourni avec une quantité suffisante de réfrigérant R134a pour assurer son fonctionnement. Ce fluide réfrigérant est inoffensif pour la couche d'ozone de l'atmosphère, n'est pas inflammable et ne peut provoquer d'explosions. Les opérations d'entretien et les interventions sur le circuit de refroidissement ne peuvent toutefois être effectuées que par des personnes dûment habilitées et disposant du matériel adéquat.

3.2 Mise en œuvre des instructions






ATTENTION! Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dégâts occasionnés dans ces conditions.














L'installateur se doit d'observer les instructions contenues dans le présent manuel.



Une fois l'installation terminée, il incombe à l'installateur d'informer et d'instruire l'utilisateur quant à la manière d'utiliser le chauffe-eau et d'exécuter correctement les manipulations principales.

3.3 Règles de sécurité

Pour la signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessous, référez-vous au paragraphe 1.1, dans la section INFORMATIONS GÉNÉRALES.

Réf.	Avertissement	Type de risque	Symbole
1	Protégez les canalisations et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
		Inondation consécutive à une fuite d'eau	
2	Assurez-vous que l'environnement de l'installation et les éléments auxquels l'appareil doit être raccordé sont conformes aux normes en vigueur.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension incorrectement installés.	
		Dommages occasionnés à l'appareil en raison de conditions d'utilisation non conformes.	
3	Utilisez des outils et des équipements de protection conformes à l'usage projeté (assurez-vous en particulier que votre outil n'est pas endommagé et	Lésions par projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation ou abrasion.	

	que son manche est solidement fixé). Utilisez les outils correctement en veillant à ne pas les laisser tomber. Rangez-les après usage.	Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
4	Utilisez des équipements électriques adéquats ; servez-vous-en correctement, ne laissez pas les câbles électriques traîner dans les zones de passage. Évitez de laisser tomber les outils et rangez-les après usage.	Lésions par projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation ou abrasion.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
5	Déterminez les éléments en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant le local et en portant les équipements de protection individuelle adéquats. Évitez les mélanges de produits et protégez l'appareil et les objets avoisinants.	Lésions causées par le contact de substances acides avec la peau ou les yeux; inhalation ou ingestion d'agents chimiques toxiques.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par la corrosion provoquée par des substances acides.	
6	Assurez-vous que les échelles ou escabeaux sont stables et suffisamment solides, que les marches ou les échelons sont en bon état, ne glissent pas et ne bougent pas quand on les escalade. Veillez à ce que le travail soit effectué sous la surveillance d'un tiers.	Lésions causées par une chute de hauteur ou une coupure (si un échelon se brise accidentellement).	
7	Assurez-vous que l'environnement de travail est conforme aux règles d'hygiène et de santé, d'éclairage, de ventilation et de solidité des structures concernées.	Lésions résultant de chocs, de trébuchements, etc.	
8	Pendant toute la durée du travail, portez les vêtements et les équipements de protection individuelle appropriés.	Lésions par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, perforation, abrasion, bruit et vibrations.	
9	Toutes les opérations à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées en prenant les précautions nécessaires pour éviter tout contact avec les parties abrasives ou tranchantes.	Lésions par coupure, perforation ou abrasion.	
10	Avant l'intervention, vidangez tous les composants pouvant contenir de l'eau chaude et purgez-les si nécessaire.	Lésions par brûlures.	
11	Effectuez les branchements électriques à l'aide de câbles de dimensions appropriées.	Incendie par surchauffe de câbles sous-dimensionnés.	
12	Protégez l'appareil avec le matériel adéquat à proximité des zones de travail.	Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs et coupures.	
13	Manipulez l'appareil avec les protections nécessaires, en prenant les précautions d'usage. Lorsque vous soulevez une charge à l'aide d'une grue ou d'un palan, assurez-vous de la stabilité et de l'efficacité de l'opération en fonction du mouvement et du poids de la charge. Élinguez correctement cette dernière, utilisez des cordes pour contrôler les mouvements, opérez depuis un endroit qui vous offre une vue complète sur la totalité du trajet. N'autorisez personne à circuler sous une charge suspendue.	Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs, heurts, coupures et écrasements.	

14	Disposez le matériel et l'équipement de manière à faciliter la manœuvre et à en assurer la sécurité. Évitez d'empiler des objets qui pourraient s'écrouler.	Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants par projection de fragments, chocs, heurts, coupures et écrasements.	
15	Après être intervenu(e) sur l'appareil, remettez en place tous les dispositifs de sécurité et de contrôle et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement avant de remettre l'appareil en service.	Dommages causés par une erreur d'installation ou d'utilisation	

4 INSTALLATION



ATTENTION! Suivez scrupuleusement les avertissements et les consignes de sécurité énumérés dans les paragraphes précédents et conformez-vous strictement aux indications qui y figurent.

4.1 Implantation de l'appareil

ATTENTION! Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que l'endroit où le chauffe-eau doit être mis en place répond aux conditions suivantes:

- Vérifier que le local d'installation possède un volume non inférieur à 13 m³, et qu'un renouvellement suffisant de l'air y est assuré. Ne pas installer le produit dans un lieu qui abrite un appareil ayant besoin d'air pour fonctionner (ex : chaudière à gaz à chambre ouverte, chauffe-bain à gaz à chambre ouverte) ;
- Repérer sur le mur la position la plus appropriée en prévoyant suffisamment de place pour simplifier les éventuels travaux d'entretien (pour les distances minimales devant être respectées voir fig. 6) ;
- Vérifier que l'espace disponible est adapté au placement du produit, en considérant aussi les dispositifs de sécurité hydrauliques, les raccordements électriques et hydrauliques.
- Vérifier qu'il est possible, à l'endroit choisi, de mettre en place un raccordement d'évacuation du siphon du groupe de sécurité, auquel devra être raccordée l'évacuation des condensats (voir par. 4.4) ;
- Éviter d'installer l'appareil dans des environnements où des conditions qui favorisent la formation de gel peuvent être présentes. Le produit a été conçu pour être installé à l'intérieur. Les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties si ce dernier est installé à l'extérieur ;
- S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations, électrique et hydrique, auxquelles il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur ;
- Vérifier qu'une source d'alimentation électrique monophasée 220-240 Volt ~ 50 Hz est disponible ou peut être mise en place à l'endroit choisi pour l'installation ;
- S'assurer que le mur est parfaitement vertical et qu'il est en mesure de résister au poids du chauffe-eau plein d'eau ;
- Vérifier que le lieu choisi est bien conforme à l'indice de protection IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil conformément aux normes applicables en la matière ;
- Vérifier que l'appareil n'est pas exposé aux rayons directs du soleil, même s'il y a des baies vitrées ;
- S'assurer que l'appareil n'est pas exposé à des environnements particulièrement agressifs tels que des environnements saturés en gaz, contenant des vapeurs acides, des poussières ou des solvants ou encore que l'air aspiré ne provient pas de tels environnements ;
- S'assurer que l'appareil n'est pas installé directement relié à des lignes électriques non protégées contre les sautes de tension ;
- Vérifier que l'appareil est installé le plus près possible des points d'utilisation pour réduire le plus possible les déperditions de chaleur le long des tuyauteries.

Séquence d'installation du module à l'intérieur :

- Retirez l'emballage du produit.
- Fixez l'appareil au mur : le chauffe-eau est fourni avec un étrier mural équipé d'un système de fixation complet, correctement dimensionné et capable de supporter le poids de l'appareil rempli (voir fig. 5). En cas de présence d'une plaque de fixation (Q fig.3b), utiliser les deux chevilles et les vis fournies. **Attention aux tuyaux et câbles cachés (voir fig. 5).** Pour faciliter le montage du produit, se référer au gabarit d'installation dessiné sur le carton d'emballage.

- c) Assurez-vous que l'appareil est positionné parfaitement à la verticale en réglant le pied de l'écarteur et en contrôlant le niveau (voir fig. 3b,6)
- d) Vissez les raccords diélectriques sur les canalisations hydrauliques d'arrivée et de départ.
- e) Montez le dispositif de sécurité hydraulique sur la canalisation d'arrivée d'eau froide.
- f) Branchez le siphon sur le circuit de vidange et raccordez la canalisation de vidange du condensat sur le siphon du groupe de sécurité
- g) Réalisez les branchements hydrauliques (voir chap. 4.3)
- h) Effectuez les branchements électriques (v. chap. 4.2)

4.2 Branchements électriques

Description	Disponibilité	Câble	Type	Courant maximum
Alimentation	Câble fourni	3G 1.5 mm ²	H05V2V2-F	16 A

**ATTENTION:
AVANT TOUT ACCÈS AUX BORNES, TOUS LES CIRCUITS D'ALIMENTATION DOIVENT ÊTRE MIS HORS TENSION.**


L'appareil est livré avec un câble d'alimentation électrique (si ce dernier doit être remplacé, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant).

Il est conseillé d'inspecter l'installation électrique pour contrôler qu'elle est conforme aux normes en vigueur. Assurez-vous que l'installation électrique est en mesure de supporter la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (cf. les données figurant sur la plaque signalétique) et ce, tant pour ce qui a trait de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur. Les prises électriques, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. **Il est obligatoire de raccorder l'appareil à la terre.** Il est également interdit d'utiliser les tuyauteries de l'installation hydraulique, du chauffage ou du gaz pour la mise à la terre de l'appareil.

Avant sa mise en fonction, assurez-vous que la tension du réseau électrique est conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le fabricant ne peut être tenu responsable des éventuels dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou pour des anomalies relatives à l'alimentation électrique. Pour mettre l'appareil hors tension, utilisez un interrupteur bipolaire qui satisfait à toutes les normes CEI-NE en vigueur (distance minimale entre les bornes: 3mm, interrupteur idéalement équipé de fusibles).

L'appareil doit satisfaire aux normes européennes et nationales et doit être protégé par un disjoncteur à courant différentiel résiduel de 30 mA.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE PERMANENT (24H/24)

Fig. 7	Le chauffe-eau sera branché en permanence sur le réseau d'alimentation électrique afin de garantir son fonctionnement 24h/24.
	La protection anticorrosion assurée par l'anode active à courant imposé n'est garantie que lorsque l'appareil est sous tension.

4.3 Branchements hydrauliques

Avant d'utiliser le produit, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

Raccordez l'arrivée et la sortie du chauffe-eau sur des tuyaux ou des raccords capables de supporter la pression de service et la température de l'eau chaude, qui peut atteindre 75°C. Il est déconseillé d'utiliser des matériaux qui ne résistent pas à de telles températures.

Les deux raccords diélectriques (fournis dans le colis) (E fig.8) doivent être mis en place sur les deux tubes du chauffe-eau avant de procéder au branchement de l'appareil.

Visser sur le tube d'entrée d'eau de l'appareil, indiqué par un collier de couleur bleu, un raccord en forme de "T". Sur ce raccord, visser sur un côté un robinet pour la vidange du produit que l'on peut manœuvrer seulement avec un outil, de l'autre, un dispositif approprié contre les surpressions.



ATTENTION! Il est obligatoire d'installer, au plus près de l'entrée d'eau froide du chauffe eau, un groupe de sécurité

Pour les pays ayant adopté la réglementation européenne EN 1487, il est obligatoire de visser, sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil, un groupe de sécurité conforme à cette norme, dont la pression maximale doit être de 0,7 MPa (7 bars) et qui doit contenir au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un dispositif de contrôle du clapet anti-retour, une soupape de sécurité, un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.



Certains pays pourraient exiger d'utiliser des dispositifs hydrauliques alternatifs, conformes aux dispositions légales locales ; il revient à l'installateur qualifié, préposé à l'installation du produit, d'évaluer la conformité du dispositif de sécurité à utiliser. **Il est interdit d'interposer un dispositif d'arrêt quelconque (vannes, robinets, etc.) entre le dispositif de sécurité et le chauffe-eau.**

La sortie de vidange de l'appareil doit être raccordée à un tuyau d'évacuation dont le diamètre sera au moins égal à celui du raccord de l'appareil (1/2"), par l'intermédiaire d'un siphon (D fig.8) présentant une hauteur de tampon libre de 20 mm minimum avec possibilité d'inspection visuelle afin d'éviter que le déclenchement du dispositif ne puisse occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux objets – dommages pour lesquels le fabricant ne pourra être tenu responsable. Raccorder par flexible (A fig.8), au tuyau de l'eau froide de réseau, l'entrée du dispositif de protection contre les surpressions (C fig.8), en utilisant au besoin un robinet d'arrêt. Prévoir de plus, en cas d'ouverture du robinet de vidange, un tuyau d'évacuation de l'eau appliqué en sortie (B fig. 8).

Évitez de serrer trop fort le groupe de sécurité et n'y touchez plus une fois qu'il est en place.

La présence d'un suintement d'eau au niveau du dispositif de protection contre les surpressions est tout à fait normale pendant la phase de chauffe. Il faut par conséquent raccorder l'évacuation, qui doit toujours être ouverte, à un tuyau de drainage présentant une inclinaison continue vers le bas et installé dans un endroit à l'abri du gel, ou au siphon (D fig.8). Le drainage des condensats doit être raccordé lui aussi à cette évacuation au moyen du tuyau fourni avec l'appareil (F fig.8) et du raccord prévu à cet effet (G fig.8) situé à l'arrière du chauffe-eau, à l'aide du raccord (H fig.8). En cas de pression de réseau proche de la valeur maximale de réglage de la soupape, monter un réducteur de pression le plus loin possible de l'appareil.

L'appareil ne peut fonctionner si le niveau de dureté de l'eau est inférieur à 12°F. D'autre part, il est conseillé d'utiliser un adoucisseur d'eau correctement calibré et contrôlé si l'eau est particulièrement dure (>25°F). **Dans ce cas, la dureté résiduelle ne peut être inférieure à 15°F.**

Si la pression du réseau est proche des valeurs de calibration de la vanne, un réducteur de pression doit être installé en amont le plus près possible de l'arrivée d'eau du logement et le plus loin possible du chauffe-eau.

FIG. 8. Légende : A : tuyau d'arrivée de l'eau froide / B : tuyau de sortie de l'eau chaude / C : groupe de sécurité / D : siphon / E : raccords diélectriques / F : Tuyau d'évacuation des condensats / G : fixation évacuation condensats / H : raccord évacuation condensats.

ATTENTION! Il est conseillé de rincer soigneusement les tuyauteries de l'installation pour en éliminer les éventuels résidus de filetage ou de soudure et toute autre saleté qui pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

4.4 Vidange du condensat

Les condensats ou l'eau, qui se forment dans la pompe à chaleur pendant le fonctionnement en mode chauffe, doivent être éliminés. Raccorder le tuyau en plastique fourni avec l'appareil au raccord d'évacuation. Faire en sorte que l'eau finisse sa course dans un réseau d'évacuation adapté, en passant de préférence par le siphon du groupe de sécurité s'il est présent.

S'assurer que l'évacuation se fait sans entrave.

Une mauvaise installation peut entraîner l'apparition de fuites d'eau dans la partie arrière du produit.

S'il n'est pas possible de canaliser les condensats, un réservoir est disponible (en option) pour recueillir l'eau de condensation. Ce réservoir a une capacité d'environ une semaine, dans des conditions de fonctionnement moyennes. Pour le montage du réservoir et l'évacuation des condensats, voir paragraphe 7.7.

5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Une fois le raccordement hydraulique et électrique préparé, remplir le chauffe-eau avec de l'eau du réseau. Pour effectuer le remplissage, il est nécessaire d'ouvrir le robinet principal de l'installation domestique et le robinet d'eau chaude le plus proche, en veillant à ce que tout l'air sorte progressivement du réservoir.

Vérifier l'absence d'éventuelles fuites d'eau au niveau de la bride et des raccords et, si nécessaire, les serrer sans forcer.

Après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'eau sur les parties électriques, brancher le produit sur le réseau électrique.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

6 AVERTISSEMENTS

6.1 Première mise en service



ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par une personne qualifiée conformément aux normes nationales d'installation en vigueur et selon les prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes de santé publique.

Avant de mettre le chauffe-eau en marche, contrôlez si l'installateur a bien procédé à l'ensemble des opérations d'installation. Assurez-vous d'avoir parfaitement compris les explications qu'il vous a données concernant le fonctionnement du chauffe-eau et la manière de l'utiliser.

Lors de sa première mise en service, le délai nécessaire à la pompe à chaleur pour devenir opérationnelle est de 5 minutes.

6.2 Recommandations

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, éteignez l'appareil. N'essayez pas de le réparer vous-même mais contactez un professionnel qualifié. Les réparations ne peuvent être réalisées que par du personnel qualifié à l'aide de pièces de rechange d'origine uniquement. Le non-respect de ces recommandations peut mettre en péril la sécurité de l'appareil et exonère le fabricant de toute responsabilité. Si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé, il est indispensable de:




- Couper l'alimentation électrique de l'appareil ou, s'il y a un interrupteur prévu à cet effet en amont de l'appareil, mettre l'interrupteur dans la position « OFF » (Arrêt) ;
- Fermer tous les robinets de l'installation sanitaire ;
- Vidanger la cuve de l'appareil.

ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation risque de provoquer de graves brûlures dès le premier contact. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont davantage exposés à ce risque. Il est dès lors recommandé d'utiliser une vanne thermostatique sur la canalisation de sortie d'eau chaude de l'appareil en l'identifiant à l'aide d'une bride de couleur rouge.

6.3 Normes de sécurité

Référez-vous au paragraphe 1.1 pour la signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessous.

Réf.	Avertissement	Type de risque	Symbole
1	Une fois que l'appareil est en place, ne l'enlevez pas de son socle.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
		Inondation consécutive à une fuite d'eau (tuyau débranché).	
2	Ne laissez pas traîner d'objets sur l'appareil.	Lésions causées par la chute de l'objet à la suite de vibrations.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux éléments se trouvant aux alentours, causés par la chute de l'objet à la suite de vibrations.	

3	Ne grimpez pas sur l'appareil.	Lésions causées par la chute de l'appareil.	
		Dommages occasionnés à l'appareil ou aux objets avoisinants suite au détachement de l'étrier et à la chute de l'appareil.	
4	N'exécutez aucune opération qui implique l'ouverture de l'appareil.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension. Lésions causées par des brûlures dues à des composants surchauffés, ou blessures provoquées par des arêtes vives ou des éléments en saillie.	
5	N'endommagez pas le câble d'alimentation électrique.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension non isolés.	
6	Ne grimpez pas sur une chaise, un fauteuil, un escabeau ou tout autre support instable pour nettoyer l'appareil.	Lésions causées par une chute de hauteur ou des coupures (échelons se brisant accidentellement).	
7	N'essayez pas de nettoyer l'appareil sans l'avoir débranché au préalable, en enlevant la fiche de la prise ou en positionnant l'interrupteur externe sur OFF.	Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.	
8	N'utilisez pas l'appareil à des fins autres que celles prévues dans le cadre d'une utilisation domestique normale.	Dommages causés à l'appareil par une surcharge fonctionnelle. Dommages causés aux objets avoisinants en raison d'une utilisation inappropriée de l'appareil.	
9	Ne permettez pas que des enfants ou des personnes inexpérimentées utilisent l'appareil.	Dommages causés à l'appareil en raison d'une utilisation inappropriée.	
10	N'utilisez pas d'insecticides, de solvants ni de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil.	Dommages causés aux éléments peints ou en plastique.	
11	Évitez de déposer des objets et/ou des appareils sous le chauffe-eau.	Dommages causés par une fuite d'eau éventuelle.	
12	Ne buvez pas l'eau de condensation.	Intoxication	

6.4 Recommandations pour empêcher la prolifération de la légionellose (Norme Européenne CEN/TR 16335)

Notice d'information

La légionellose est une bactérie de petites dimensions, en forme de bâtonnet, qui se trouve naturellement dans toutes les eaux douces.

La maladie du légionnaire est une infection pulmonaire grave, provoquée par l'inhalation de la bactérie Legionella pneumophila ou d'autres espèces de Légionellose. Les bactéries se trouvent fréquemment dans les installations hydriques des maisons, des hôtels et dans l'eau utilisée dans les conditionneurs d'air ou dans les systèmes de refroidissement de l'air. C'est la raison pour laquelle l'intervention principale à accomplir contre la maladie réside dans la prévention, qui se réalise en contrôlant la présence de l'organisme dans les installations hydriques.

La norme européenne CEN/TR 16355 fournit les recommandations quant à la meilleure méthode de prévention de la prolifération de la légionellose dans les installations d'eau potable, tout en maintenant en vigueur les dispositions existantes au niveau national.

Recommandations générales

« Conditions favorables à la prolifération de la légionellose ». Les conditions suivantes favorisent la prolifération de la légionellose :

- Une température de l'eau comprise entre 25 °C et 50 °C. Pour réduire la prolifération des bactéries du genre Légionellose, la température de l'eau doit rester dans des limites qui empêchent leur croissance ou déterminent

une croissance minimale, autant que possible. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'assainir l'installation d'eau potable au moyen d'un traitement thermique ;

- L'eau stagnante. Pour éviter la stagnation de l'eau pendant de longues périodes, il faut utiliser l'eau présente dans toutes les parties de l'installation d'eau potable, ou la faire couler abondamment au moins une fois par semaine ;
- La présence dans l'installation, y compris les chauffe-eaux, etc., de substances nutritives, biofilm et sédiment. Le sédiment peut favoriser la prolifération des bactéries du genre Légionellose et doit être régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases d'expansion où l'eau stagne (une fois l'an, par exemple).

En ce qui concerne ce type de chauffe-eau à accumulation, si

- 1) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois] ou
- 2) la température de l'eau est maintenue constamment entre 25°C et 50°C,

les bactéries de la Légionellose pourraient se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération de la légionellose, il est nécessaire d'avoir recours au « cycle d'assainissement thermique ».

Le chauffe-eau à accumulation est vendu avec une application activé par défaut (voir Par. 7.11 sur la protection anti-bactéries), ce qui signifie qu'il permet l'exécution d'un « cycle d'assainissement thermique » pour réduire la prolifération de la légionelle à l'intérieur du réservoir.

Ce cycle est indiqué pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et répond aux recommandations de prévention de la légionellosespécifiées dans le Tableau 2 de la norme CEN/TR 16355 ci-après.

Table 2 - Types d'installations d'eau chaude

	Eau froide et eau chaude séparées				Eau froide et eau chaude mélangées					
	Absence de stockage		Stockage		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses		Stockage en amont des vannes mélangeuses		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses	
	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée
Réf. l'Annexe C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^e	Dans le chauffe-eau de stockage	≥ 50°C ^e	Désinfection thermique d	Désinfection thermique d	Dans le chauffe-eau de stockage	≥ 50°C ^e désinfection thermique d	Désinfection thermique d	Désinfection thermique d
Stase	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b
Sédiment	-	-	Enlever C	Enlever C	-	-	Enlever C	Enlever C	-	-
a.	Température ≥ 55°C pendant toute la journée ou au moins 1h par jour ≥60°C.									
b.	Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système.									
c.	le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an.									
d.	d Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60°, pendant 10 minutes à 65°C ou pendant 5 minutes à 70 °C sur tous les points de prélèvement au moins une fois par semaine.									
e.	La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50 °C.									
-	Non requis									

Si, pour une raison quelconque, l'une des« Conditions favorables à la croissance de la légionelle » susmentionnées se vérifiait, il est fortement recommandé d'activer cette fonction en suivant les instructions données dans cette notice [voir paragraphe 7.11].

Cependant, le cycle de désinfection thermique n'est pas en mesure de détruire toutes les bactéries de légionellose présentes dans le réservoir de stockage. C'est pourquoi, si la fonction est désactivée, la bactérie de la Légionellose pourrait se représenter.

Remarque: quand l'application effectue le traitement d'assainissement thermique, il est probable que la consommation énergétique du chauffe-eau à accumulation augmente.


Attention: quand l'app vient d'effectuer le traitement de désinfection thermique, la température de l'eau peut provoquer à l'instant de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées ou âgées sont les sujets les plus à risque de brûlures. Contrôler la température de l'eau avant de prendre son bain ou sa douche.Le valeur par défaut est de 60°C. Elle peut être modifiée jusqu'à 75°C grâce au paramètre P23 du menu informations (voir par 7.10).


7 MODE D'EMPLOI













7.1 Description du panneau de commande

Référence Figure 9

Le panneau de commande, simple et intuitif, est composé de six touches.


Dans sa partie supérieure, l'écran affiche la température mesurée, il suffit d'appuyer sur le bouton  pour afficher la température de consigne. L'ÉCRAN affiche aussi d'autres indications spécifiques telles que l'indication du mode de fonctionnement, les codes de défaut, les paramètres, les informations sur l'état du produit.

Une LED située sous l'écran , indique l'état de fonctionnement du chauffe-eau en mode pompe à chaleur ou résistance électrique.


Symbole	Description
	Bouton ON/OFF pour allumer et éteindre l'appareil
	Bouton SET pour modifier les paramètres et confirmer les modifications
	Bouton Moins : pour réduire la température, l'heure et changer les options ON/OFF des paramètres dans le menu installateur.
	Bouton Plus : pour augmenter la température, l'heure et changer les options ON/OFF des paramètres dans le menu installateur
	Bouton MODE : pour changer le mode de fonctionnement (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2
	Bouton BOOST : pour allumer ou éteindre la fonction boost
	Icône douche
	Icône multifonction LEAF
	Icône fonction COOLING
	Icône réservoir plein
	Icône fonction NIGHT
	Curseur du mode GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2

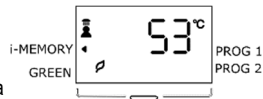
7.2 Comment allumer et éteindre le chauffe-eau



Allumage : pour allumer le chauffe-eau, il suffit d'appuyer sur la touche ON/OFF

 Un bip est émis lors de l'allumage et de l'extinction.

L'ÉCRAN affiche la température et le mode de fonctionnement.



Pour afficher la température sélectionnée, appuyer sur la touche . La



Arrêt : pour éteindre le chauffe-eau, il suffit d'appuyer sur la touche ON/OFF . La LED  s'éteint, de même que l'éclairage de l'ÉCRAN, et les autres informations précédemment affichées disparaissent. Seul le mot « OFF » demeure affiché sur l'écran. La protection contre la corrosion continue d'être assurée et le produit fait automatiquement en sorte que la température de l'eau dans le réservoir ne descende pas au-dessous de 5 °C.

Stand-by : au bout de 30 minutes de non-utilisation de la part de l'utilisateur, l'ÉCRAN se place en mode stand-by. Dès utilisation de la part de l'utilisateur, l'ÉCRAN affiche de nouveau la température intérieure et le mode de fonctionnement.

7.3 Réglage de la température

Le réglage de la température de l'eau chaude s'effectue à l'aide des boutons   (l'affichage clignotera temporairement).

La température de consigne varie entre 40 °C et 70 °C. La température de consigne limite (70 °C réglée en usine) peut être modifiée à l'intérieur de la plage 65 – 75 °C, à l'aide du paramètre P05 du menu installateur.

La pompe à chaleur est activée au-dessous de 53 °C. Une fois que cette valeur a été dépassée, l'appareil ne travaille qu'avec la résistance électrique.


L'icône  indique le chauffage de l'eau.

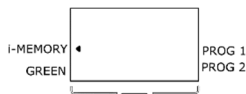
L'allumage de la pompe à chaleur uniquement est indiqué par l'icône  qui s'allume fixe.

L'allumage de la résistance et de la pompe à chaleur est indiqué par le clignotement de l'icône .








L'allumage de la résistance uniquement entraîne l'extinction de l'icône 

7.4 Mode de fonctionnement




Les modes de fonctionnement possibles sont : i-MEMORY, GREEN, PROGRAM et BOOST. Dans des conditions de fonctionnement normales, il est possible de modifier à l'aide de la touche  le mode de fonctionnement utilisé par le chauffe-eau pour atteindre la température sélectionnée. Le mode sélectionné est signalé par un curseur sur les côtés de l'écran.



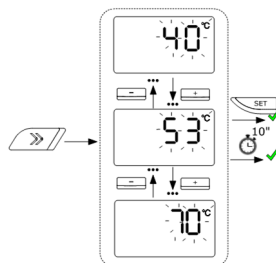
- i-MEMORY** : mode de réglage d'usine. Cette fonction est conçue pour optimiser la consommation d'électricité et maximiser le confort grâce à la surveillance des besoins en eau chaude de l'utilisateur et à une utilisation optimale de la pompe à chaleur et de la résistance électrique. L'algorithme assure les besoins de tous les jours en proposant une moyenne des profils des 4 dernières semaines. Au cours de la première semaine, la température de consigne réglée par l'utilisateur reste constante. La deuxième semaine l'algorithme va modifier automatiquement la température de consigne pour assurer les besoins quotidiens. Pour rétablir le profil mémorisé, voir par. 7.9.
- GREEN** : permet au chauffe-eau de réduire le plus possible sa consommation d'électricité. La température de consigne varie entre 40 °C et 53 °C. La température réglée est atteinte sans utilisation de la résistance électrique qui peut intervenir uniquement en cas de cycle anti-légionelle (sil est activé, voir par. 7.11), hors gel (voir par. 7.14), températures environnementales hors limite ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) ou erreurs de la pompe.
- PROGRAM** : deux programmes sont disponibles, PROG 1 et PROG 2, qui peuvent agir, seul ou en combinaison entre eux, tout au long de la journée (PROG 1 + PROG 2). L'appareil sera en mesure d'activer la phase de chauffage pour atteindre la température choisie à l'heure décidée, en donnant la priorité au chauffage par pompe à chaleur et, seulement si nécessaire, par le biais de la résistance électrique

Appuyer sur la touche  pour sélectionner le mode Program désiré, appuyer sur les touches   pour régler la température et appuyer sur la touche  pour confirmer. Appuyer sur les touches   pour régler l'heure et appuyer sur la touche  pour confirmer. Les informations relatives à ces deux programmes peuvent être configurées en mode PROG 1 + PROG 2. En cas d'absence de pression sur les touches pendant 10 secondes, on quitte le menu sans enregistrer les modifications. Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut d'abord avoir réglé l'heure, voir paragraphe suivant.

Avertissement : pour garantir le confort, en cas de fonctionnement en mode PROG 1 + PROG 2 avec des horaires particulièrement rapprochés, il est possible que la température de l'eau s'avère plus élevée que la température réglée.

- BOOST** : lorsque l'on active ce mode (à l'aide de la touche ) le chauffe-eau utilise simultanément la pompe à chaleur et la résistance pour atteindre la température souhaitée aussi rapidement que possible. Une fois la température atteinte, le chauffe-eau revient au mode précédent. Pour modifier le point de consigne en mode boost utiliser les touches  .

L'activation de la fonction boost permanent est possible par le biais du paramètre P25 du menu installateur : l'appareil restera en mode boost même après avoir atteint la température de consigne.




Pour modifier les modes de fonctionnement, se référer au schéma de la figure suivante.

Avertissement: pendant le cycle anti-bactéries, les températures atteintes peuvent dépasser celles réglées.

7.5 Fonction Night (Nuit)

A activer par le biais du menu informations (voir Par. 7.9) et du menu installateur paramètre P02 (voir Par. 7.10).

Cette fonction permet d'éteindre le compresseur pour réduire le niveau sonore pendant la nuit. L'heure peut être modifiée par le biais des paramètres P19 et P20 du menu installateur (Par. 7.10). L'heure par défaut de début est 23:00


et finale 6:00, elle peut être modifiée de demi-heure en demi-heure. L'activation de cette fonction est signalée par le symbole  .

7.6 Fonction Cooling (Refroidissement)

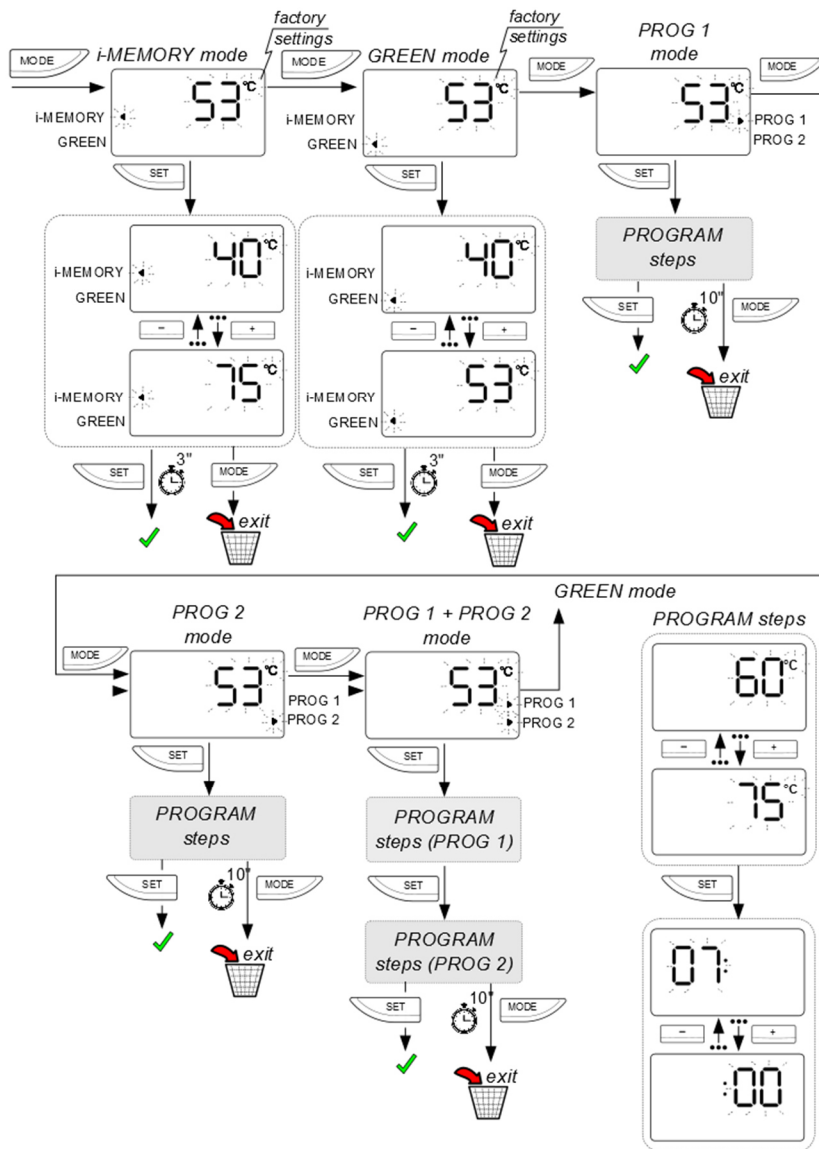
A activer par le biais du menu informations (voir Par. 7.9) et du menu installateur P03 (voir Par. 7.10).

Cette fonction permet d'éteindre le compresseur pour éviter que la pièce où il est installé ne refroidisse excessivement. La température de l'air au-dessous de laquelle le compresseur est désactivé est de 17 °C selon le réglage d'usine. Cette valeur peut être modifiée à l'aide du paramètre P21 (voir Par. 7.10) de 10 °C minimum à 26 °C maximum. Le chauffage de l'eau aura lieu par le biais de la résistance électrique en cas de température de l'air inférieure à la température réglée.

7.7 Avertissement niveau de condensats

Le chauffe-eau électrique hybride dispose d'un réservoir (en option) qui sert à recueillir les condensats si l'installation ne prévoit pas leur canalisation. Ce réservoir a une capacité d'environ une semaine, dans des conditions de fonctionnement moyennes. Le niveau de remplissage est visible grâce aux traits de la jauge de niveau placée en façade. Pour installer le réservoir, retirer le couvercle (fig. 10) et installer le réservoir comme s'il s'agissait d'un tiroir (fig. 11). La vidange du réservoir est possible par le biais du tuyau en se servant du robinet (fig. 12) ou bien par retrait et inclinaison du réservoir et vidage par l'orifice prévu (fig.13). Si le réservoir est plein, le symbole  s'affiche et le chauffe-eau fera chauffer l'eau par le biais de la résistance électrique.

La figure suivante montre la marche à suivre pour modifier les modes de fonctionnement.

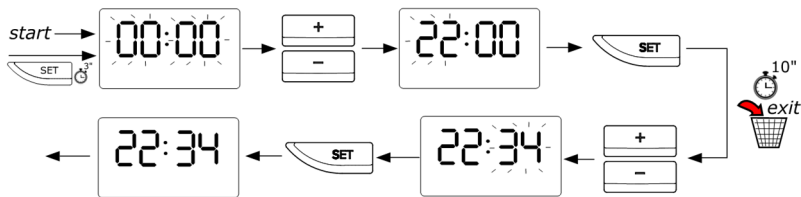


7.8 Réglage de l'heure

Le réglage de l'heure est sollicité dès la première mise en service ou si l'appareil n'est pas alimenté pendant une période prolongée (au moins 2 heures).

L'heure actuelle peut en outre être modifiée en appuyant 3 secondes de suite sur la touche .

Le dispositif ne se met pas automatiquement à jour. Régler l'heure lors du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver. L'affichage clignote en indiquant les chiffres des heures et des minutes. En cas d'absence de pression sur les touches pendant 10 secondes, on quitte le réglage de l'heure sans enregistrer.



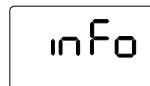
Sélectionner l'heure correcte à l'aide des boutons , confirmer en appuyant sur la touche , sélectionner à présent les minutes à l'aide des boutons et confirmer en appuyant sur la touche .

En cas de perte d'heure, la touche ON/OFF se met à clignoter.

7.9 Menu informations

Le menu informations permet d'afficher les données pour la supervision de l'appareil.

Pour entrer dans le menu, s'assurer que l'appareil est bien allumé et garder la touche enfoncée pendant 3 secondes.

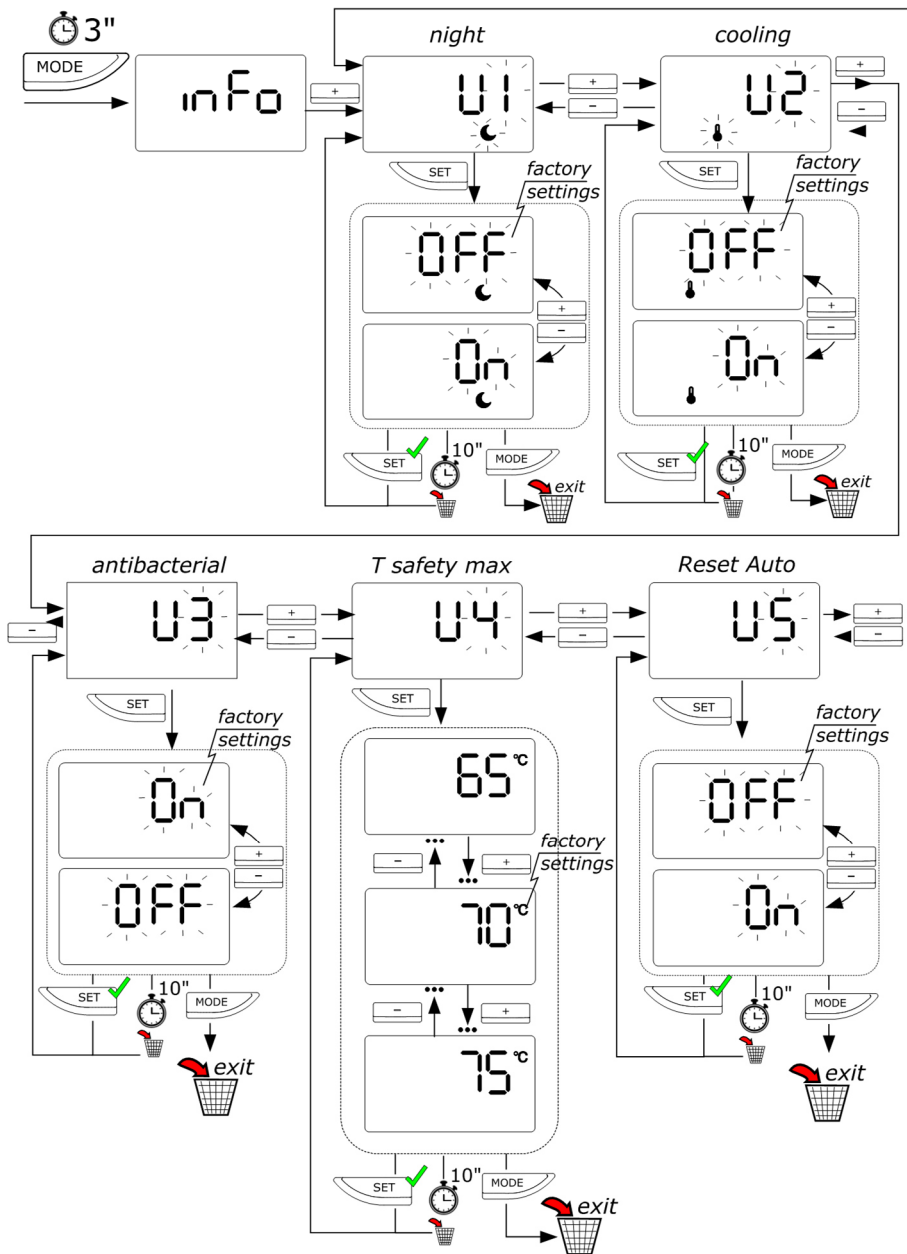


Appuyer sur les touches pour sélectionner les paramètres U1 ... U5



Une fois que le paramètre voulu a été repéré, appuyer sur la touche set puis sur les touches pour modifier sa valeur. Pour revenir à la sélection des paramètres, appuyer de nouveau sur la touche « MODE » (L'appareil quittera automatiquement le menu après 10 secondes d'inactivité).














Paramètre	Nom	Description du paramètre
U1	NIGHT (NUIT)	État de la fonction Night (voir par. 7.5)
U2	COOLING (REFROIDISSEMENT)	État de la fonction Cooling (voir par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL (ANTIBACTÉRIEN)	État de la fonction Anti-bactéries (voir par. 7.11)
U4	T Sécurité max	État de la valeur de la température maximale pouvant être réglée
U5	Reset Auto	Reset de l'algorithme i-MEMORY

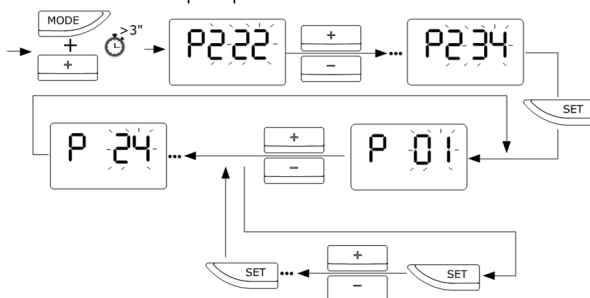


7.10 Menu installateur

 ATTENTION : LA MODIFICATION DES PARAMÈTRES SUIVANTS DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Le menu installateur permet de modifier certains réglages du produit. Marche à suivre pour accéder à ce menu :

- 1) garder les touches  et  enfoncées simultanément pendant au moins 3 secondes
- 2) dès apparition du code P222, entrer à l'aide des touches   le code P234 et confirmer en appuyant sur la touche 
- 3) sélectionner à l'aide des touches   le paramètre P devant être modifié et confirmer en appuyant sur la touche 
- 4) modifier le paramètre à l'aide des touches   et confirmer en appuyant sur la touche  ou appuyer sur la touche  pour quitter sans enregistrer
- 5) appuyer sur la touche  pour quitter le menu installateur ou bien attendre 60 secondes d'inactivité



Paramètre	Nom	Description du paramètre
P01	RESET	Rétablissement de tous les paramètres d'usine.
P02	Fonction NIGHT (NUIT)	Activation / Désactivation de la fonction NIGHT
P03	Fonction COOLING (REFROIDISSEMENT)	Activation / Désactivation de la fonction COOLING
P04	ANTIBACTERIAL (ANTIBACTÉRIEN)	Activation/désactivation de la fonction anti-bactéries (on/off) Voir paragraphe 7.11
P05	T SET MAX	Température maximale pouvant être atteinte par le chauffe-eau
P06	T CONFORT	Définition de l'intervalle de température de la fonction i-MEMORY
P07	TANK VOL	Définition de la capacité du chauffe-eau
P08	OPTIONS TANK	Contrôle du réservoir à condensats hp (en option)
P09	SW_VERSION	Affichage de la version de logiciel de la carte électronique
P10	T LOW	Valeur de la température de l'eau en position basse
P11	T HIGH	Valeur de la température de l'eau en position intermédiaire
P12	T DOME	Valeur de la température de l'eau en position haute
P13	T AIR	Valeur de la température lue par la sonde air
P14	T EVAP	Valeur de la température lue par la sonde évaporateur
P15	HP HOURS	Affichage des heures de fonctionnement avec pompe à chaleur
P16	HE HOURS	Affichage des heures de fonctionnement avec résistance
P17	HP CYCLE	Affichage du nombre de cycles de la pompe à chaleur
P18	ERRORS HISTORY	Affichage de l'historique des erreurs

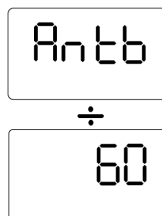
P19	NIGHT START	Définition de l'heure de début de la plage nocturne (visible uniquement si NIGHT (P02) est activé)
P20	NIGHT END	Définition de l'heure finale de la plage nocturne (visible uniquement si NIGHT (P02) est activé)
P21	T COOL	Définition de la température pour l'activation de la fonction COOLING (v.par 7.6) (visible uniquement si COOLING (P03) est activé)
P22	T COOL HISTORY	Définition de l'intervalle de température pour la fonction COOLING (v.par 7.6) (visible uniquement si COOLING (P03) est activé)
P23	T ANTIBACTERIAL	Définition de la température à atteindre pour effectuer la fonction anti-bactéries (v.par 7.8) (visible uniquement si ANTIBACTERIAL (P04) est activé)
P24	WIFI	Activation du module WiFi (en option) (visible uniquement pour les modèles WiFi)
P25	BOOST PERMANENT	Activation de la fonction boost en mode permanent (v.par 7.4)
P26	F ANTB	Répétition en jours [1-30] du cycle antibactérien s'il est active

7.11 Protection anti-bactéries (fonction pouvant être activée par le biais du menu installateur)

Le chauffe-eau lance les opérations de protection anti-bactéries de manière tout à fait automatique. Cette fonction peut être désactivée à partir du menu informations, paramètre U3. Le cycle d'assainissement fait chauffer l'eau jusqu'à une température d'assainissement de 60°C (qui peut être modifiée jusqu'à 75° par le biais du menu installateur paramètre P23) si dans les trente jours qui précèdent l'appareil n'a jamais atteint 60°C pendant au moins une heure.

Le cycle est de plus lancé chaque fois que le produit subit une coupure d'alimentation pendant au moins 2 heures.

Ces températures peuvent provoquer des brûlures. Il est donc conseillé d'utiliser un mélangeur thermostatique.



Pendant le cycle anti-bactéries, il y a affichage tour à tour du message **Antb** et de la température. Une fois le cycle anti-bactéries terminé, la température de consigne est appliquée. Appuyer deux fois sur la touche « on/off » pour désactiver cette fonction.

7.12 Réglages d'usine

Lors de la configuration de l'appareil en usine, certains modes, fonctions ou valeurs sont déjà paramétrés, comme le montre le tableau suivant.

	Paramètre	Plage	Réglage d'usine
	mode i-MEMORY	ON/OFF	ON
P02	NIGHT (NUIT)	ON/OFF	OFF
P03	COOLING (REFROIDISSEMENT)	ON/OFF	OFF
P04	ANTI-BACTÉRIES	ON/OFF	ON
	Température sélectionnée		53 °C
P05	Température limite paramétrable avec la résistance	65 – 75 °C	70°C
P06	Température minimale sélectionnable (CONFORT)	40 – 53 °C	50°C
P07	Volume ballon	80/100	80/100
P08	Contrôle du réservoir à condensats	ON/OFF	ON
P19	Heure de début de la plage nocturne (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Définition de l'heure finale de la plage nocturne (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Température minimale de l'air pour l'activation de la fonction COOLING	10 - 26	17 °C
P22	Hystérésis pour l'activation de la fonction COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23	Intervalle de température à atteindre pour l'activation de l' ANTI-BACTERIES	60 – 75 °C	OFF
P24	Présence du module WiFi (en option)	ON/OFF	OFF

	Fonction Hors gel	16 °C	16 °C
P25	Boost permanent	ON/OFF	OFF
P26	Fréquence du cycle antibactérien	1-30 jours	30 jours

7.13 Hors gel

Lorsque le produit est alimenté, si la température de l'eau dans le réservoir descend au-dessous de 5 °C, la résistance (1 200 W) est automatiquement mise en marche pour chauffer l'eau jusqu'à 16 °C.

7.14 Defrost (Dégivrage)

Cette fonction permet de décongeler l'évaporateur en éteignant la pompe à chaleur et en maintenant le ventilateur allumé.

7.15 Erreurs

Les erreurs pouvant être constatées pendant le fonctionnement peuvent être volatiles (si la condition d'erreur ne se répète pas) ou non volatiles (elles doivent alors être résolues par rétablissement manuel et intervention du technicien). Lorsqu'une panne se produit, l'appareil passe en état d'erreur, la touche ON/OFF se met à clignoter et l'écran affiche le code d'erreur. Le chauffe-eau continue de fournir de l'eau chaude si l'erreur n'implique que l'un des deux groupes de chauffage, en faisant fonctionner la pompe à chaleur ou la résistance.

En cas de signalement d'erreur par l'appareil, éteindre et rallumer l'appareil à l'aide de la touche ON/OFF. Si le signalement d'erreur s'affiche de nouveau, contacter le service d'assistance technique.



ATTENTION : Avant toute intervention sur l'appareil, conformément aux instructions suivantes, s'assurer du raccordement électrique des composants à la carte mère et du positionnement correct des sondes CTN aux emplacements prévus.

Avant toute opération d'entretien : lire attentivement les procédures de contrôle détaillées dans la notice technique.

Code Erreur	Cause	Fonctionnement de la résistance	Fonctionnement de la pompe à chaleur	Comment agir
Codage codes circuit pompe				
109	Sonde CTN température de l'air : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau. Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde air. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde.
110	Sonde CTN température évaporateur : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau. Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde température évaporateur. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde.
111	Problème sonde CTN température Air/Évaporateur	ON	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF et vérifier si l'erreur est affichée de nouveau. Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage de la sonde température évaporateur. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la sonde.
121	Problème réfrigérant	ON	OFF	Contrôler le fonctionnement de la sonde évaporateur et du ventilateur. Contrôler toute fuite de réfrigérant à l'aide d'un détecteur (sniffer).
141	Problème ventilateur	ON	OFF	Contrôler l'assemblage correct du ventilateur et ses connexions électriques. Remplacer le ventilateur s'il ne fonctionne pas.

Codage codes circuit eau chaude sanitaire				
210	Sonde CTN haute (eau chaude) : court-circuit ou circuit ouvert	ON	OFF	Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage du connecteur du capteur sur la carte principale. Remplacer le capteur s'il ne fonctionne pas
230	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : court-circuit ou circuit ouvert	OFF	OFF	
231	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : intervention sécurité (1er niveau)	OFF	OFF	
232	Sonde CTN moyenne/basse (zone résistance) : intervention sécurité (2ème niveau)	OFF	OFF	
240	Anode à courant imposé : court-circuit	OFF	OFF	Réinitialiser l'appareil en appuyant deux fois de suite sur la touche ON/OFF. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la carte principale
241	Anode à courant imposé : circuit ouvert	OFF	OFF	Vérifier la présence d'eau à l'intérieur de l'appareil : s'il n'y en a pas, le remplir. Contrôler et, si nécessaire, corriger l'assemblage du connecteur de l'anode sur la carte principale. Contrôler et, si nécessaire, corriger les raccordements sur la bride : câble noir sur l'anode, câble blanc sur la terre
Codage codes circuit électronique				
310	ON/OFF répétés	OFF	OFF	Attendre au moins 15 minutes avant de déverrouiller l'appareil en appuyant deux fois dur la touche ON/OFF
321	Problème carte principale	OFF	OFF	Appuyer deux fois sur la touche ON/OFF pour réinitialiser l'appareil. Si l'erreur est affichée de nouveau, changer la carte principale
333	Problème carte Wi-Fi	ON	ON	Entrez dans le menu Installateur et mettez P24 sur OFF. Si l'erreur se reproduit, remplacez la carte principale.

8 ENTRETIEN (réservé aux personnes qualifiées)



ATTENTION ! Suivez scrupuleusement les avertissements et les consignes de sécurité énumérés dans les paragraphes précédents et conformez-vous strictement aux indications qui y figurent.

Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel agréé (possédant les qualités requises par les normes applicables en la matière).

Suite à une intervention ou un entretien extraordinaire, il faut laver le réservoir afin d'éliminer toutes les impuretés résiduelles.

8.1 Vidange de l'appareil

L'appareil doit être vidangé lorsqu'il est laissé hors tension dans un local exposé au gel et/ou si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant un laps de temps prolongé.

Si nécessaire, vidangez le chauffe-eau en procédant comme suit :

- Débranchez l'appareil du réseau électrique.
- Fermez la vanne coupe-circuit de l'appareil (s'il en est équipé) ou la vanne principale du réseau d'alimentation en eau.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude (lavabo ou baignoire).
- ouvrez le robinet placé sur le groupe de sécurité (pour les nations qui ont transposé la EN 1487) ou le robinet spécial installé sur le raccord en "T" comme il est décrit au paragraphe 4.3.

8.2 Entretien de routine

Il est conseillé de nettoyer l'évaporateur chaque année afin d'en éliminer la poussière ou les dépôts.

Pour accéder à l'évaporateur, il est nécessaire de retirer les vis de fixation de la face avant du boîtier de la pompe à chaleur.

Nettoyez l'évaporateur à l'aide d'un goupillon souple en veillant à ne pas l'endommager. Si vous constatez que certaines ailettes sont pliées, redressez-les à l'aide d'un peigne spécial en respectant l'écartement des ailettes (1,6mm).

Assurez-vous que les grilles et les conduits sont parfaitement propres.

Assurez-vous que l'eau de condensation est bien évacuée par le tuyau adéquat et veillez à ce que la vidange s'effectue sans entrave.

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Après une intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer ensuite une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

8.3 Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
L'eau produite est froide ou pas assez chaude	Température paramétrée sur une valeur trop basse	Augmentez le réglage de la température de l'eau de production du chauffe-eau.
	Dysfonctionnement de l'appareil	Contrôlez si l'écran affiche des erreurs et réagissez comme indiqué dans le tableau «dysfonctionnements».
	Absence d'alimentation électrique, câblage déconnecté ou endommagé	Contrôlez la tension aux bornes d'alimentation et vérifiez l'intégrité et les connexions des câbles.
	Débit d'air insuffisant vers l'évaporateur	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.
	Appareil éteint	Vérifiez s'il y a du courant. Mettez l'appareil en marche.
	Utilisation d'une grande quantité d'eau chaude alors que l'appareil est en phase de chauffage	
L'eau est bouillante (dégagement éventuel de vapeur au niveau des robinets)	Erreur de sonde	Contrôler la présence, même intermittente, de l'erreur -210, 230
	Entartrage important du chauffe-eau et de ses composants	Coupez le courant, vidangez l'appareil, démontez la bride de la résistance et éliminez le dépôt de tartre à l'intérieur du chauffe-eau. Veillez à ne pas endommager l'émail qui recouvre la cuve de l'appareil et le doigt de gant. Remontez les composants dans leur état d'origine. Il est recommandé de remplacer les joints des raccords à collerette.
Fonctionnement limité de la pompe à chaleur, fonctionnement semi-permanent	Température de l'air hors de la plage valide	En fonction des conditions climatiques
	Installation non réalisée conformément à la tension électrique requise (tension trop faible)	Rétablissez une tension d'alimentation correcte.
	Évaporateur obstrué ou gelé	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.

de la résistance électrique	Problèmes avec le circuit de la pompe à chaleur	Assurez-vous qu'il n'y a pas d'erreurs affichées sur l'écran.
Débit d'eau chaude insuffisant	Fuites ou obstacles dans le circuit hydraulique	Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites le long de la canalisation. Contrôlez l'intégrité du tuyau déflecteur, celle de la canalisation d'eau froide à l'entrée et celle de la canalisation d'eau chaude.
Évacuation d'eau anormale par la soupape de sécurité	Un écoulement sporadique goutte-à-goutte doit être considéré comme normal durant la phase de chauffage	Si vous voulez éviter ce goutte-à-goutte, installez un vase d'expansion sur la conduite d'arrivée de l'installation. Si l'écoulement continue en dehors de la phase de chauffage, contrôlez le calibrage de la soupape et la pression du réseau de distribution d'eau. Attention: ne bouches pas l'orifice d'évacuation du dispositif !
Augmentation du bruit	Présence d'obstacles faisant obstruction à l'intérieur du circuit	Contrôlez les éléments mobiles, nettoyez le ventilateur et les autres pièces qui pourraient générer du bruit ou des vibrations.
	Vibration des composants	Contrôlez les éléments vissés et assurez-vous que les vis sont bien serrées.
Problèmes de visualisation ou écran totalement vide	Absence de courant au niveau du réseau	Vérifiez s'il n'y a pas une panne de courant générale.
Odeur nauséabonde provenant de l'appareil	Absence de siphon ou siphon vide	Installez un siphon coupe-odeur et remplissez-le d'un volume d'eau suffisant.
Consommation anormale ou plus élevée que prévu	Fuite de gaz réfrigérant ou obstruction partielle du circuit de refroidissement	Enclenchez l'appareil en mode pompe à chaleur et utilisez un détecteur de fuite convenant pour le fluide R134a.
	Mauvaises conditions ambiantes ou installation incorrecte	
	Évaporateur partiellement obstrué	Nettoyez régulièrement l'évaporateur, les grilles et les conduits.
	Installation incorrecte	
Autres	Contactez le service d'assistance technique.	

8.4 Entretien de routine effectué par l'utilisateur

Il est recommandé de rincer l'appareil après chaque opération d'entretien ordinaire ou exceptionnelle.

La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour s'assurer qu'elle n'est pas bloquée et pour en éliminer les dépôts de tartre.

Assurez-vous que le tuyau de vidange des condensats soit libre de tout obstacle.

8.5 Recyclage du chauffe-eau

Cet appareil contient du gaz réfrigérant R134a qui ne peut être rejeté dans l'atmosphère. En cas de démantèlement définitif du chauffe-eau, assurez-vous dès lors que les opérations de démontage sont effectuées uniquement par une personne qualifiée.



Ce produit est conforme à la directive WEEE 2012/19/EU.

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques. Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. Il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer ayant une dimension inférieure à 25 cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m². La collecte

Chauffe-eau électrique hybride – INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait. Pour des informations plus détaillées concernant les systèmes de collecte disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets, ou au magasin où l'achat a eu lieu.

Geachte klant,

wij danken u voor de aanschaf van onze hybride elektrische boiler. Wij hopen dat dit apparaat aan uw verwachtingen voldoet, u een maximale energiebesparing zal verschaffen en wensen dat u er voor vele jaren plezier aan zult beleven.

Ons bedrijf wijdt veel tijd, energie en financiële middelen aan het realiseren van innovatieve oplossingen die de energiebesparing van de producten kunnen bevorderen.

Uw keuze zal ertoe bijdragen dat er minder energie zal worden verbruikt, hetgeen op zijn beurt weer zal bijdragen tot een vermindering van algemene milieuproblemen. Onze voortdurende inzet om moderne en efficiënte producten te produceren en uw verantwoordelijk gedrag in het rationeel gebruik van de energie kunnen dus actief bijdragen aan het behoud van het milieu en de natuurlijke energiebronnen.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Deze is ontwikkeld om u m.b.v. waarschuwingen en raadgevingen te informeren over het juiste gebruik van het apparaat. Onze technische dienst in uw woongebied staat altijd voor u klaar.

INLEIDING

Deze handleiding is gericht tot de installateur en de eindgebruiker die de hybride elektrische boiler respectievelijk moeten installeren en gebruiken. Het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding heeft het vervallen van de garantie als gevolg.

Dit boekje vormt een integraal en essentieel onderdeel van het product. Het moet met zorg door de gebruiker worden bewaard en altijd bij het apparaat blijven, ook als dit aan een nieuwe eigenaar wordt gegeven of verkocht en/of op een andere installatie wordt gemonteerd.

Teneinde een correct en veilig gebruik van het apparaat te kunnen waarborgen moeten de installateur en de gebruiker, m.b.t. hun respectievelijke bevoegdheden, de instructies en de aanwijzingen in deze handleiding aandachtig doorlezen; deze bevatten immers belangrijke gegevens betreffende de veiligheid van de installatie, het gebruik en het onderhoud.

Deze handleiding is verdeeld in vier afzonderlijke delen:

- **INFORMATIE VOOR DE VEILIGHEID**

Dit deel bevat alle veiligheidsaanwijzingen die moeten worden opgevolgd.

- **ALGEMENE INFORMATIE**

Deze sectie bevat nuttige algemene informatie zoals de beschrijving van de boiler en zijn technische eigenschappen en informatie betreffende de symbolen, de meeteenheden en de technische terminologie. In deze sectie vindt u technische gegevens terug en de afmetingen van de boiler.

- **TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR**

Dit deel is gericht tot de installateur. Het is een verzameling van aanwijzingen en voorschriften die het gekwalificeerde professionele personeel moet navolgen voor een optimale verwezenlijking van de installatie.

- **GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSAANWIJZIGEN T.B.V. DE GEBRUIKER**

Dit deel bevat alle nodige informatie voor de juiste werking van het apparaat, de periodieke controles en het onderhoud dat door de gebruiker zelf kan worden uitgevoerd.

Teneinde de kwaliteit van zijn producten te verbeteren behoudt het bedrijf zich het recht voor de gegevens en de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande waarschuwing te wijzigen.

Teneinde de inhoud beter te kunnen begrijpen, en aangezien deze handleiding in meerdere talen en voor verschillende landen is samengesteld,

hebben we ervoor gekozen om alle afbeeldingen aan het einde van de gebruiksaanwijzing samen te vatten, aangezien deze hetzelfde zijn voor alle talen.

INHOUDSOPGAVE:

INFORMATIE VOOR DE VEILIGHEID

1	ALGEMENE INFORMATIE.....	37
1.1	Betekenis van de gebruikte symbolen.....	37
1.2	Toepassingsgebied.....	37
1.3	Voorschriften en technische normen.....	37
1.4	Productcertificaties.....	38
1.5	Verpakking en meegeleverde accessoires.....	38
1.6	Transport en verplaatsing.....	38
1.7	Identificatie van het apparaat.....	39
2	TECHNISCHE KENMERKEN.....	39
2.1	Werkingsprincipe.....	39
2.2	Bouwkundige eigenschappen.....	39
2.3	Afmetingen en plaatsruimte.....	40
2.4	Elektrisch schema.....	40
2.5	Tabel technische eigenschappen.....	40
3	WAARSCHUWINGEN.....	42
3.1	Kwalificatie van de installateur.....	42
3.2	Gebruik van de instructies.....	42
3.3	Veiligheidsvoorschriften.....	42
4	INSTALLATIE.....	44
4.1	Plaatsing apparaat.....	44
4.2	Elektrische aansluiting.....	45
4.3	Hydraulische aansluiting.....	45
4.4	Condensafvoer.....	46
5	EERSTE INBEDRIJFSTELLING.....	47
6	WAARSCHUWINGEN.....	47
6.1	Eerste inbedrijfstelling.....	47
6.2	Advies.....	47
6.3	Veiligheidsvoorschriften.....	47
6.4	Aanbevelingen ter voorkoming van legionellagroei (Europese norm CEN/TR 16355).....	48
7	INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK.....	49
7.1	Beschrijving van het bedieningspaneel.....	49
7.2	Het in- en uitschakelen van de boiler.....	50
7.3	Instellen van de temperatuur.....	50
7.4	Bedrijfsmodus.....	51
7.5	Nachtfunctie.....	51
7.6	Koelfunctie.....	52

7.7	Condenswaarschuwing.....	52
7.8	Instellen van de tijd.....	53
7.9	Informatiemenu.....	54
7.10	Installatiemenu.....	56
7.11	Anti-legionellabescherming (functie activeerbaar d.m.v. het installatiemenu).....	57
7.12	Fabrieksinstellingen.....	57
7.13	Antivries.....	58
7.14	Ontdooien.....	58
7.15	Fouten.....	58
8	ONDERHOUDSNORMEN (voor geautoriseerd personeel).....	60
8.1	Legen van het apparaat.....	60
8.2	Regelmatig onderhoud.....	60
8.3	Probleemoplossing.....	60
8.4	Normaal onderhoud t.b.v. de gebruiker.....	62
8.5	Verwijdering van de boiler.....	62

ILLUSTRATIES

INFORMATIE VOOR DE VEILIGHEID

LET OP!




- 1. Dit boekje vormt een integraal en essentieel onderdeel van het product. Het moet met zorg worden bewaard en altijd met het apparaat mee worden geleverd, ook als dit aan een nieuwe eigenaar wordt gegeven en/of in een andere installatie wordt gemonteerd.**
- 2. Lees de aanwijzingen en de waarschuwingen in dit boekje aandachtig, want ze bevatten belangrijke aanwijzingen betreffende de veiligheid van de installatie, het gebruik en het onderhoud.**
3. De installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de geldende nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid. Voordat u de klemmen aanraakt, moet u in ieder geval alle voedingscircuits loskoppelen.
4. **Het is verboden** dit apparaat te gebruiken voor andere doeleinden dan hier aangegeven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortvloeit uit oneigenlijk, fout of onredelijk gebruik, of uit het niet opvolgen van de instructies in dit boekje.
5. Een verkeerde aansluiting kan schade veroorzaken aan personen, dieren of zaken, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.
6. De onderdelen van de verpakking (nietjes, plastic zakken, piepschuim enz.) mogen niet in de buurt van kinderen worden achtergelaten, omdat het bronnen van gevaar zijn.
7. Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen van jonger dan 8 jaar en door personen met fysieke, sensorische of geestelijke beperkingen of personen die niet over de nodige ervaring en kennis daartoe beschikken, tenzij ze onder toezicht staan of nadat ze de nodige instructies hebben gekregen voor het veilig gebruik van het apparaat en de gevaren die ermee gepaard gaan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud die ten laste zijn van de gebruiker, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen waarop geen toezicht gehouden wordt.
8. **Het is verboden** het apparaat aan te raken met natte lichaamsdelen of als men op blote voeten loopt.
9. Eventuele reparaties, onderhoudsbeurten, hydraulische en elektrische verbindingen mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden verricht, en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen. Niet-naleving van het bovenstaande kan de veiligheid in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit.

10. De temperatuur van het warm water wordt door een bedrijfstermostaat geregeld. Deze werkt ook als resetbaar veiligheidsmechanisme om gevaarlijke temperatuurstijgingen te vermijden.
11. De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd zoals aangegeven in de betreffende paragraaf.
12. Als het apparaat over een voedingskabel beschikt en deze dient te worden vervangen, moet u zich tot een geautoriseerd servicecenter of tot gekwalificeerde technici wenden.
13. De gebruiker is verplicht om op de watertoevoerbuï van het apparaat een geschikt overdrukmechanisme te schroeven waaraan niet mag worden gesleuteld en dat geregeld moet worden gebruikt om te controleren dat het niet geblokkeerd is, alsmede om eventuele kalkafzettingen te verwijderen. In die landen die de norm EN 1487 in hun wetgeving hebben omgezet, is de gebruiker verplicht om op de watertoevoerbuï een veiligheidsgroep te schroeven. Deze moet een maximale druk hebben van 0,7 MPa en minstens een stopkraan, een terugslagklep, een veiligheidsklep en een mechanisme voor de onderbreking van de hydraulische belasting omvatten.
14. Een licht druppelen uit de overdrukbeveiliging of uit de veiligheidsgroep volgens EN 1487 is normaal in de verwarmingsfase. Daarom dient u de afvoer (die altijd in verbinding moet staan met de atmosfeer) aan te sluiten op een afvoerbuï die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een vorstvrije omgeving. Op dezelfde buï is het bovendien noodzakelijk een condensafvoer aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling.
15. U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen en/of wanneer het gedurende langere tijd niet is gebruikt. Leeg het apparaat zoals beschreven in het desbetreffende hoofdstuk.
16. Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50 °C uit de kranen komt, kan ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buï waar een rood bandje omheen zit.
17. Geen enkel ontvlambaar voorwerp mag zich in contact met en/of in de nabijheid van het apparaat bevinden.

1 ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen


Wat betreft de veiligheidsaspecten van installatie en gebruik, en teneinde de aanwijzingen betreffende de risico's te benadrukken, wordt een aantal symbolen gebruikt waarvan de betekenis in de navolgende tabel wordt uitgelegd.

Symbol	Betekenis
	Niet-naleving van deze aanwijzingen kan leiden tot lichamelijke letsels, die in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kunnen zijn.
	Niet-naleving van deze aanwijzingen leidt tot het risico van schade aan voorwerpen, planten of dieren , die in bepaalde gevallen ook ernstig kan zijn.
	Verplichting om zich aan de algemene veiligheidsvoorschriften en productspecificaties te houden.

1.2 Toepassingsgebied

Dit apparaat dient voor het verwarmen van tapwater, dus tot een temperatuur die lager is dan het kookpunt, in een huiselijke of soortgelijke omgeving. De boiler moet hydraulisch aangesloten zijn op het tapwaternet en voor de voeding op het elektriciteitsnet aangesloten zijn.

Het is verboden om het apparaat voor andere doeleinden te gebruiken dan hetgeen wordt beschreven in deze handleiding. Elk ander oneigenlijk gebruik is niet toegestaan. Het is in het bijzonder verboden het apparaat te gebruiken in industriële installaties en/of het apparaat te installeren in een corrosieve of explosieve omgeving. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortvloeit uit een foute installatie, oneigenlijk gebruik, irrationeel gedrag en een niet complete of onnauwkeurige toepassing van de aanwijzingen in deze handleiding.

	Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of zintuiglijk vermogen of door personen die niet over de nodige ervaring of kennis daartoe beschikken, tenzij zij worden gecontroleerd of onderzocht betreffende het gebruik van het apparaat door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid. Kinderen moeten worden gecontroleerd door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid en die zich ervan verzekeren dat zij niet met apparaat spelen.
---	---

1.3 Voorschriften en technische normen

De installatie komt ten laste van de koper en moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de geldende nationale installatienormen en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van instellingen voor de volksgezondheid, volgens de specifieke aanwijzingen die de fabrikant in de huidige handleiding beschrijft.

De fabrikant is verantwoordelijk voor de conformiteit van het product met de richtlijnen, wetten en constructienormen die het product aangaan en die gelden op het moment dat het product voor de eerste keer op de markt wordt gebracht. De kennis en naleving van de wetbepalingen en de technische normen betreffende het ontwerp van de installaties, de plaatsing, de werking en het onderhoud zijn een exclusieve taak van de ontwerper, de installateur en de gebruiker, ieder voor hun specifieke taken. De verwijzingen naar wetten, normen of technische regels worden in de huidige handleiding puur ter informatie geciteerd. Het in werking treden van nieuwe bepalingen of wijzigingen aan de geldende normen verplicht de fabrikant op geen enkele wijze t.o.v. derden. U dient zich ervan te verzekeren dat het elektriciteitsnet waarop het apparaat wordt aangesloten, conform is met de norm EN 50 160 (indien dit niet het geval is, vervalt de garantie). Voor Frankrijk: controleer of de installatie conform is met de norm NFC 15-100.

1.4 Productcertificaties

De plaatsing van de CE-markering op het apparaat garandeert de conformiteit met de volgende EU Richtlijnen, waarvan het aan de fundamentele vereisten voldoet:

- 2014/35/EU betreffende de elektrische veiligheid LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40)
- 2014/30/EU betreffende de elektromagnetische compatibiliteit EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3)
- Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (EN 50581)
- Verordening (EU) nr. 814/2013 betreffende ecodesign (n. 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekeningsmethoden)

De prestaties worden gecontroleerd volgens de volgende technische normen:

- EN 16147
- 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekeningsmethoden

Dit product is conform met:

- REACH-verordening 1907/2006/EC
- Verordening (EU) nr. 812/2013 (etikettering)

Dit product is NF électricité – gecertificeerd.

1.5 Verpakking en meegeleverde accessoires

Het apparaat wordt beschermd door buffers van piepschuim en een kartonnen doos aan de buitenkant; alle materialen zijn recyclebaar en milieuvriendelijk.

De inbegrepen accessoires zijn:

- Handleiding en garantiedocumenten
- Quick Start Guide
- 2 dielektrische verbindingstukken van 1/2"
- Aansluiting condensafvoer;
- Muurbeugel;
- 2 schroeven, 2 pluggen en 2 rubbers voor de muurbeugel;
- Energielabel en productinformatieblad

1.6 Transport en verplaatsing

Controleer bij levering van het apparaat of het tijdens het transport geen zichtbare schade heeft ondervonden, zowel op de verpakking als op het product zelf. Indien u schade vaststelt, dient u direct een klacht in te dienen bij het transportbedrijf.

LET OP! Het apparaat moet beslist in verticale stand verplaatst en opgeslagen worden, zonder schuiner te worden gezet dan 45°, teneinde een goede verdeling van de olie in het koelcircuit te garanderen en schade aan de compressor te voorkomen. (zie afb. 1)

Het ingepakte apparaat kan met de hand of met een vorkheftruck worden verplaatst. Zorg ervoor dat u bovenstaande aanwijzingen opvolgt. Laat het apparaat in zijn originele verpakking totdat het op de gewenste plek wordt geïnstalleerd, in het bijzonder wanneer het een bouwterrein betreft.

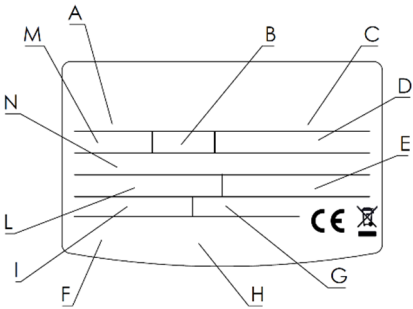
Nadat u de verpakking heeft verwijderd, moet u controleren of het apparaat in orde is en of alle bijbehorende onderdelen aanwezig zijn. Als het apparaat niet in orde is, dient u contact op te nemen met de verkoper. Zorg ervoor dat deze signalering plaatsvindt binnen de door de wet vastgestelde termijnen.

LET OP! De verschillende delen van de verpakking mogen niet binnen bereik van kinderen worden gelaten, aangezien ze een bron van gevaar zijn.

Voor eventuele bewegingen of verplaatsingen van het apparaat na de eerste installatie dient u dezelfde raadgevingen op te volgen betreffende de toegestane helling van de eenheid. U dient zich er bovendien van te verzekeren dat het water in het reservoir volledig is verwijderd. Bij afwezigheid van de originele verpakking dient u voor een evenwaardige bescherming van het apparaat te zorgen om schade te vermijden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is.

1.7 Identificatie van het apparaat

De voornaamste informatie voor de identificatie van het apparaat staat op het zelfklevende typeplaatje op de behuizing ervan.

Typeplaatje 		Beschrijving
	A	model
	B	inhoud in liter van het reservoir
	C	serienummer
	D	voedingsspanning, frequentie, maximum opgenomen vermogen
	E	maximale/minimale druk van het koelcircuit
	F	bescherming reservoir
	G	opgenomen vermogen door het verwarmingselement
	H	merktekens en symbolen
	I	gemiddeld/maximum vermogen van de warmtepomp
	L	type koelmiddel en vulling
	M	maximale druk reservoir
	N	Aardopwarmingspotentieel GWP / Hoeveelheid gefluoreerde gassen

2 TECHNISCHE KENMERKEN

2.1 Werkingsprincipe

De hybride elektrische boiler maakt rationeel gebruik van elektriciteit om op een efficiëntere manier dan bij een elektrische boiler hetzelfde resultaat te bereiken. Dit is mogelijk dankzij de aanwezigheid van een warmtepompgroep, waarmee ongeveer 50 % aan elektrische energie kan worden bespaard tegenover een elektrische boiler.

De efficiëntie van een cyclus met een warmtepompboiler wordt gemeten aan de hand van een prestatiecoëfficiënt COP, die het verband uitdrukt tussen de energie die door het apparaat wordt geleverd (in dit geval de warmte die wordt afgegeven aan het water dat moet worden verwarmd) en de verbruikte elektrische energie (van de compressor en van de hulpapparaten van het product). De COP varieert naargelang het type warmtepomp en de omstandigheden waar de werking betrekking op heeft.

Bv.: een COP-waarde van 2 geeft aan dat voor iedere 1 kWh verbruikte elektrische energie de warmtepomp 2 kWh warmte zal afgeven aan het te verwarmen element, waarvan 1 kWh wordt onttrokken aan de gratis bron.

2.2 Bouwkundige eigenschappen

(zie Afb. 2)

A	Compressor
B	Condensor compressorbedrijf
C	Ventilator
D	NTC-sonde lucht
E	Verdamper
F	Capillaire buis
G	Printplaat
H	NTC-sonde verdamper
I	Behuizing NTC-sonde warm water
J	Condensor
K	Flens verwarmingselement
L	NTC-sonde warm water
M	Verbindingen verwarmingselement
N	Elektrisch verwarmingselement 1200 W
O	Magnesiumanode
P	Zwerfstromanode

	MODEL 80 LITER	MODEL 100 LITER
--	----------------	-----------------

2.3 Afmetingen en plaatsruimte

(zie Afb. 3a en 3b)

A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	Ingang sleiding 1/2" koud tapwater	
E	Uitgang sleiding 1/2" warm tapwater	
F	Onderste afdekplaat	
G	Kap	
H	Handgrepen	
I	Condensor	
J	Muurbeugel	
K	Wandafstandstuk	
L	Carter aan voorzijde warmtepomp	
M	Verwijderbare carters aan achterzijde warmtepomp	
N	Afdekplaten bevestiging vaatje (accessoire)	
O	Voedingskabel	
P	Paneel gebruikersinterface	
Q	Installatieplaat (accessoire)	
R	Aansluiting condensafvoer	

2.4 Elektrisch schema

(zie Afb. 4)

A	Voedingskabel
B	Voedingsklem L/N
C	Pool van aarden
D	Elektrisch verwarmingselement 1200 W
E	Condensor compressorbedrijf
F	Flens verwarmingselement
G	Compressor
H	Thermische beveiligingsschakelaar compressor
I	Zwerfstroomanode
J	Seriële poort RJ45
K	NTC-sonde warm water
L	NTC-sonde verdampert
M	NTC-sonde lucht
N	Microswitch vaatje voor het condenswater
O	Printplaat
P	Ventilator

2.5 Tabel technische eigenschappen

Beschrijving	Eenheid	80 L	100 L
Nominale capaciteit reservoir	l	80	100
Minimumafstand van bovenste wand (zie Afb. 6)	mm	50	
Minimumafstand van zijwanden (zie Afb. 6)	mm	200	
Minimumafstand van aarding (zie Afb. 6)	mm	500	
Dikte isolering	mm	≈23	≈23
Type interne bescherming		emallering	
Type corrosiebescherming		titanium anode met opgedrukte stroom + magnesium opofferingsanode	
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,8	
Diameter wateraansluitingen	"	1/2 M	
Minimum waterhardheid	°F	12 (met ontharder, min 15 °F)	
Minimale geleidbaarheid van het water	µS/cm	150	
Leeg gewicht	kg	37,5	44

Warmtepomp			
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	W	190	
Max. opgenomen elektrisch vermogen	W	220	
Hoeveelheid koelvloeistof R134a	g	180	200
Hoeveelheid gefluoreerde gassen	Tonn. CO ₂ eq.	0,2574	0,286
Aardopwarmingspotentieel	GWP	1430	1430
Max. druk koelcircuit (lagedrukzijde)	MPa	1,2	
Max. druk koelcircuit (hogedrukzijde)	MPa	2,7	
Max. watertemperatuur met warmtepomp	°C	53	53
Hoeveelheid condenswater	l/h	0,023 (RV = 37 %)	0,23 (RV = 60 %)
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Verwarmingstijd (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Opgenomen verwarmingsenergie (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Max. hoeveelheid warm water in een enkele afname V _{max} (A) ingesteld op setpoint	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tappen (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Gemengd water op 40°C V40 (B)	l	90	118
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden) (B)	kWh/jaar	613	652
Belastingprofiel (B)		M	M
Intern geluidsvermogen (C)	dB(A)	49	49
Verwarmingselement			
Vermogen verwarmingselement	W	1200	
Max. watertemperatuur met elektrisch verwarmingselement	°C	75	
Elektrische voeding			
Spanning/maximaal geabsorbeerd vermogen	V / W	220-240 monofase/1420	
Frequentie	Hz	50	
Maximaal opgenomen stroom	A	6,45	
Beschermingsgraad		IPX4	
Luchtzijde			
Standaard luchtverplaatsing	m ³ /h	80	
Minimum inhoud van het installatieruimte	m ³	13	
Min. temperatuur installatieruimte	°C	10	
Max. temperatuur installatieruimte	°C	40	
Min. temperatuur lucht (NB bij 90 % RV) (P)	°C	10	
Max. temperatuur lucht (NB bij 90 % RV) (P)	°C	40	

(A) Waarden verkregen bij een luchttemperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheidsgraad van 37 %.
Temperatuur van water bij ingang 10 °C en ingestelde temperatuur van 53 °C (volgens hetgeen wordt

voorgeschreven door EN 16147). COP berekend in modus GREEN en i-MEMORY. De COP kan niet worden berekend in modus BOOST en PROG.

- (B) Waarden verkregen bij een luchttemperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheidsgraad van 37 %. Temperatuur van water bij ingang 10 °C en ingestelde temperatuur van 53 °C (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekenningsmethoden).
- (C) Waarden verkregen door het gemiddelde van de resultaten van drie proeven uitgevoerd bij een luchttemperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87 %. Temperatuur van water bij ingang 10 °C en ingestelde temperatuur volgens hetgeen wordt voorgeschreven door 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekenningsmethoden en EN 12102.
- (D) Buiten het interval van de bedrijfstemperaturen van de warmtepomp wordt de verwarming van het water gegarandeerd door de weerstand.

Gegevens verzameld uit een significant aantal producten.

Verdere energiegegevens staan vermeld in het productinformatieblad (Bijlage A) dat onlosmakelijk bij dit boekje hoort. Producten zonder etiket en betreffend informatieblad voor combinaties van boilers en zonne-energieapparaten, voorzien door Verordening 812/2013, zijn niet bedoeld voor de vervaardiging van dergelijke combinaties.

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR

3 WAARSCHUWINGEN

3.1 Kwalificatie van de installateur

LET OP! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de geldende nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

De boiler wordt geleverd met een voldoende hoeveelheid koelvloeistof R134a voor de werking ervan. Deze koelvloeistof beschadigt de ozonlaag in de atmosfeer niet, is niet ontvlambaar en kan geen explosies veroorzaken. De installatie, het onderhoud en de ingrepen op het koelcircuit mogen echter uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerde vaklui die voorzien zijn van de juiste uitrusting.

3.2 Gebruik van de instructies






LET OP! Een verkeerde installatie kan schade veroorzaken aan personen, dieren of zaken, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.




De installateur moet de instructies in deze handleiding nauwkeurig in acht nemen.




De installateur moet aan het einde van de werkzaamheden de gebruiker nauwkeurige instructies geven over het gebruik van de boiler en de correcte uitvoering van de voornaamste handelingen.

3.3 Veiligheidsvoorschriften

Voor de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt, dient u paragraaf 1.1 in het hoofdstuk ALGEMENE INFORMATIE te consulteren.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbol
1	Bescherm leidingen en verbindingkabels, zodat ze niet worden beschadigd.	Elektrische schok door het aanraken van geleiders die onder spanning staan.	
		Overstromingen door het lekken van water uit beschadigde leidingen.	
2	Controleer of de ruimte waar men de installatie uitvoert en het net waarop men het apparaat aansluit aan alle voorschriften voldoen.	Elektrische schokken door het aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders die onder spanning staan.	
		Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.	
3	Gebruik geschikt handgereedschap en werktuigen. U moet in het bijzonder verzekeren dat het gereedschap niet beschadigd of versleten is en dat het handvat in orde is en er stevig opzit. Bovendien	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	

	moet u het op de juiste manier gebruiken, voorkomen dat het valt en het na gebruik weer opbergen.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	
4	Gebruik elektrische apparatuur die geschikt is voor het doel, op de juiste wijze. Belemmer de doorgang niet met de voedingskabel. Zorg dat de apparatuur niet naar beneden kan vallen. Haal de voedingskabel aan het einde uit de contactdoos en berg alle apparatuur weer op.	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	
5	Ontkalk onderdelen waarop kalk is afgezet volgens de specificaties op het veiligheidsinformatieblad van het gebruikte product. Het vertrek moet geventileerd zijn, u moet beschermende kleding dragen, mag geen verschillende producten mengen en moet het apparaat en omliggende voorwerpen beschermen.	Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuren, inademen of inslikken van schadelijke chemische stoffen.	
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.	
6	Controleer of verplaatsbare trappen op de juiste manier worden neergezet, of ze van degelijke kwaliteit zijn, of de treden onbeschadigd en niet glad zijn, of er niemand tegenaan kan lopen of rijden terwijl er iemand op staat. Laat eventueel iemand hierop toezien.	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	
7	Zorg ervoor dat op de werkplaats goede arbeidsomstandigheden aanwezig zijn wat betreft verlichting, ventilatie en stevigheid.	Persoonlijk letsel door stoten, struikelen enz.	
8	Trek, voordat u aan het werk gaat, beschermende kleding aan en gebruik de speciale persoonlijke veiligheidsvoorzieningen.	Persoonlijk letsel door schokken, rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken, schaven, lawaai of vibraties.	
9	De werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat moeten zeer voorzichtig worden uitgevoerd om niet plotseling tegen scherpe of snijdende delen aan te stoten.	Persoonlijk letsel door snijden, prikken, schaven.	
10	Leeg de onderdelen die warm water kunnen bevatten door eventuele ontfluchtigingsgaten te activeren voordat u de onderdelen hanteert.	Persoonlijk letsel door brandwonden.	
11	Voer de elektrische aansluitingen uit met behulp van geleiders met de juiste diameter.	Brand door oververhitting als gevolg van het passeren van elektrische stroom in te smalle kabels.	
12	Gebruik geschikt materiaal voor de bescherming van het apparaat en de omgeving rond de werkplek.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	

13	Verplaats het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en voorzichtigheid. Bij het ophijzen van voorwerpen met hijskranen of dergelijke moet men controleren dat deze laatste stabiel staan opgesteld en in goede staat verkeren, gezien het te verplaatsen gewicht en de noodzakelijke bewegingen. Tuig de lading op de juiste manier in de banden, bevestig extra koorden om slingerbewegingen te kunnen dempen, zorg dat men een goed uitzicht heeft over het gehele gebied van de beweging en verbied dat iemand onder de lading loopt of staat.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door schokken, stoten, snijden of klemmen.	
14	Organiseer de verplaatsingen van materiaal en gereedschappen zodanig dat dit op een veilige manier kan gebeuren. Voorkom dat materiaal wordt opgestapeld en kan vallen of schuiven.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door schokken, stoten, snijden of klemmen.	
15	Heractiveer alle veiligheidsvoorzieningen en controles die u gedurende een ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer of deze voorzieningen weer werken voordat u het apparaat weer inschakelt.	Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.	

4 INSTALLATIE



LET OP! Volg de algemene waarschuwingen en de veiligheidsnormen die in de voorgaande paragrafen worden opgesomd nauwkeurig op. U dient zich te allen tijde te houden aan hetgeen beschreven staat.

4.1 Plaatsing apparaat

LET OP! Voordat u tot de installatie overgaat, moet u controleren of op de plaats waar u de boiler wenst te installeren, aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Controleer of de installatieruimte een volume van minstens 13 m³ heeft, met een geschikte luchtverversing. Installeer het apparaat niet in een ruimte waar een ander apparaat staat dat lucht verbruikt tijdens de werking (bv. gasketel met open systeem, gasboiler met open systeem).
- Bij het kiezen van een geschikte positie op de muur moet u ook denken aan de ruimte die nodig is om gemakkelijk eventuele onderhoudsinterventies uit te voeren (voor de te respecteren min. afstanden: zie Afb. 6).
- Controleer of de beschikbare ruimte passend is om het product onder te brengen en denk hierbij ook aan de hydraulische veiligheidsinrichtingen en de elektrische en hydraulische aansluitingen.
- Controleer of het op het gekozen punt mogelijk is een afvoerverbinding van de sifon van de veiligheidsgroep aan te brengen, waarmee ook de condensafvoer moet worden verbonden (zie par. 4.4).
- Vermijd het apparaat te gebruiken in vertrekken waar ijsvorming kan plaatsvinden. Het product is ontworpen voor binneninstallatie: de prestaties en veiligheid van het product kunnen niet worden gegarandeerd als het product buiten geïnstalleerd wordt.
- Verzeker u ervan dat de installatieruimte en het elektrische en hydraulische systeem waarop het apparaat wordt aangesloten aan de geldende voorschriften voldoen.
- Zorg dat er op de gekozen installatieplaats een eenfasige elektrische voedingsbron aanwezig is van 220-240 Volt ~ 50 Hz. Als die bron niet aanwezig is, moet hij kunnen worden gerealiseerd.
- Zorg dat de muur perfect verticaal is en sterk genoeg om het gewicht van een boiler vol water te dragen.
- Zorg dat de gekozen installatieplaats conform is aan de IP-graad (bescherming tegen het binnendringen van vloeistoffen) van het apparaat, volgens de geldende normen.
- Zorg dat het apparaat niet rechtstreeks wordt blootgesteld aan zonnestralen, ook niet bij aanwezigheid van ramen.
- Zorg dat het apparaat niet blootstaat aan of dat de aangezogen lucht niet wordt aangezogen uit bijzonder agressieve omgevingen met bijvoorbeeld zure dampen, stof, gasverzadiging, oplosmiddelen.
- Zorg dat het apparaat niet direct op elektrische leidingen wordt geïnstalleerd die niet zijn beschermd tegen spanningschommelingen.

- m) Zorg dat het apparaat zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten wordt geïnstalleerd, om warmtedispersie via de buizen tegen te gaan.

Installatievolgorde	
a)	Haal het product uit de verpakking.
b)	Bevestig het product aan de muur: de boiler heeft een draagbeugel met bevestigingssystemen de juiste maat hebben en geschikt zijn om het gewicht van de met water gevulde boiler te dragen (zie afb. 5). Bij aanwezigheid van een bevestigingsplaat (Q Afb. 3b) gebruikt u de twee pluggen en de schroeven die werden meegeleverd. Let daarbij op al getrokken kabels en buizen (zie Afb. 5). Om een juiste montage van het product gemakkelijker te maken, gebruikt u de installatiemal die is afgebeeld op de verpakkingendoos.
c)	Zorg dat het product perfect verticaal is geplaatst, controleer dit met een waterpas (zie Afb. 3b, 6).
d)	Schroef de diëlektrische koppelingen op de waterinlaat- en uitlaatleidingen.
e)	Plaats een hydraulische veiligheidsinrichting op de inlaatleiding van het koud water.
f)	Verbind de sifon van de veiligheidsgroep met de afvoer en steek de condensafvoerleiding in de sifon.
g)	Realiseer de hydraulische aansluitingen (zie par. 4.3).
h)	Realiseer de elektrische aansluitingen (zie par. 4.2).

4.2 Elektrische aansluiting

Beschrijving	Beschikbaarheid	Kabel	Type	Maximale stroom
Permanente voeding	Kabel bij het apparaat geleverd	3G 1,5 mm ²	H05V2V2-F	16 A


LET OP!
VOORDAT U DE KLEMMEN AANRAAKT, MOETEN ALLE VOEDINGSCIRCUITS ZIJN LOSGEKOPPELD.

Het apparaat wordt geleverd met een voedingskabel (wanneer deze vervangen moet worden, dient men een originele vervangingskabel te gebruiken die door de fabrikant wordt geleverd).

Het is raadzaam om een controle uit te voeren van de elektrische installatie en de conformiteit te toetsen aan de geldende normen. Controleer of de installatie geschikt is voor het maximaal opgenomen vermogen van de boiler (kijk op het typeplaatje), zowel wat betreft de doorsnede van de kabels als wat betreft hun conformiteit met de geldende normen. Meervoudige stekkers, verlengsnoeren of adapters zijn verboden. **Aarding is verplicht;** het is verboden om de leidingen van het hydraulisch systeem, het verwarmingssysteem en het gas te gebruiken voor de aardaansluiting van het apparaat.

Vóór de inbedrijfstelling moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van de apparaten. De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door afwezigheid van een aardaansluiting of vanwege problemen in de elektriciteitstoevoer. Om het apparaat van het net los te schakelen, gebruikt u een tweepolige schakelaar die voldoet aan de geldende normen CEI-EN (min. afstand tussen de contactpunten 3 mm, beter indien voorzien van zekeringen).

De aansluiting van het apparaat moet voldoen aan de Europese en nationale normen en moet beschermd worden door een aardlekschakelaar van 30 mA.

PERMANENTE ELEKTRISCHE AANSLUITING (voeding 24/24 uur)	
Afb. 7	De boiler zal altijd op het elektrisch net zijn aangesloten, waardoor hij 24 uur per dag zal werken.
	Corrosiebescherming door de anode met opgedrukte stroom is er alleen als het product op het elektriciteitsnet is aangesloten.

4.3 Hydraulische aansluiting

Voordat het apparaat wordt gebruikt, moet het reservoir ervan worden gevuld met water en vervolgens volledig worden geleegd om achtergebleven vuil te verwijderen.

Sluit zowel de in- als de uitgang van de boiler aan d.m.v. buizen of verbindingstukken die zowel bestand zijn tegen de bedrijfsdruk als tegen de temperatuur van het warm water, die 75 °C kan bereiken. We raden u daarom aan materialen te gebruiken die tegen die temperaturen bestand zijn. **Voordat u de aansluiting uitvoert, moet u de twee**

diëlektrische verbindingselementen (bij het product geleverd) (E Afb. 8) aan de inlaat- en uitlaatbuis voor het water bevestigen.

Schroef een "T"-verbindingsstuk op de toevoerbuis van het apparaat, waar een blauw bandje om zit. Op dit verbindingstuk moet verplicht aan de ene kant een kraan worden geschroefd om het apparaat af te tappen, die alleen kan worden geopend en gesloten met gereedschap, en aan de andere kant een geschikte overdrukbeveiliging.

LET OP! Het is verplicht een veiligheidsklep op de watertoevoerleiding van het apparaat te schroeven.

Voor landen waar de Europese norm EN 1487 geldt, is de overdrukbeveiliging die is meegeleverd niet voldoende voor conformiteit met de nationale normen.

Om aan de normen te voldoen, moet de beveiliging een maximumdruk hebben van 0,7 MPa (7 bar) en ten minste bestaan uit: een afsluitkraan, een terugslagklep, controlevoorziening van de terugslagklep, een veiligheidsklep en een onderbreking van de hydraulische belasting.



In sommige landen kan het gebruik van andere hydraulische veiligheidsinrichtingen vereist zijn, in lijn met de lokale wetgeving; het is de taak van de gekwalificeerde installateur die opdracht heeft gekregen het product te installeren, te beoordelen of het te gebruiken veiligheidsmechanisme geschikt is. **Het is verboden om afsluitinrichtingen (kleppen, kranen enz.) tussen de veiligheidsinrichtingen en de boiler zelf te plaatsen.**

De afvoer van het systeem moet verbonden worden aan een afvoerbuis met een diameter die niet minder is dan die van de aansluiting aan het apparaat (1/2"), door middel van een sifon (D Afb. 8) die een beluchtingsopening van minstens 20 mm mogelijk maakt en die een visuele controle toestaat, om te vermijden dat in geval van het in werking treden van het systeem zelf schade wordt veroorzaakt aan personen, dieren of voorwerpen, schade waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld. Sluit de ingang van het mechanisme ter voorkoming van overdruk (C Afb. 8) m.b.v. een flexibele buis (A Afb. 8) aan op de koudwaterkraan. Indien noodzakelijk, kunt u een afsluitkraan gebruiken. Indien de aftapkraan wordt opengedraaid, dient u bovendien te zorgen voor een afvoerbuis die aan de uitgang wordt verbonden (B Afb. 8).

Als u de overdrukbeveiliging vastschroeft, mag u deze op het einde niet forceren en er niet aan sleutelen.

Een licht druppelen van het mechanisme tegen overdruk is normaal in de verwarmingsfase; daarom raden wij u aan de afvoer (deze moet altijd in verbinding staan met de atmosfeer) aan te sluiten op een afvoerbuis die in een doorlopende helling naar beneden en in een vorstvrije omgeving is geïnstalleerd en op de sifon (D Afb. 8). Op dezelfde afvoer moet u bovendien m.b.v. de meegeleverde buis (F Afb. 8) ook de condensafvoer aansluiten. Gebruik daartoe de speciale koppeling (G Afb. 8) die zich achteraan de boiler bevindt m.b.v. het verbindingstuk H Afb. 8.

Mocht de waterdruk dichtbij de ijkingwaarden van de klep liggen, moet zo ver mogelijk van het apparaat een drukk begrenzer worden aangebracht.

Het apparaat mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12 °F. Aan de andere kant wordt bij extreem hard water (hoger dan 25 °F) het gebruik van een ontharder aangeraden die correct is afgesteld en gecontroleerd wordt. **In dit geval mag de resterende hardheid niet onder de 15 °F zakken.**

Mocht de waterdruk dichtbij de ijkingwaarden van de klep liggen, moet zo ver mogelijk van het apparaat een drukk begrenzer worden aangebracht.

AFBEELDING 8. Legenda: A: inlaatbuis koud water / B: uitlaatbuis warm water / C: veiligheidsgroep / D: sifon / E: diëlektrische verbindingen / F: afvoerbuis condens / G: koppeling condensafvoer / H: verbindingstuk condensafvoer.

LET OP! Spoel de leidingen van de installatie grondig door ter verwijdering van eventuele resten van gesneden schroefdraden, soldeerwerk of ander vuil, die de normale werking van het apparaat kunnen verstoren.

4.4 Condensafvoer

Condens of water die tijdens het verwarmingsbedrijf in de warmtepomp worden gevormd, moeten worden geëlimineerd. Sluit de kunststofbuis die in de verpakking werd meegeleverd, aan op de afvoerverbinding. Zorg dat het water in een geschikte afvoer terecht komt, bij voorkeur via de sifon van de veiligheidsgroep, indien aanwezig.

Zorg dat de afvoer plaatsvindt zonder obstakels.

Een onjuiste installatie kan ertoe leiden dat er aan de achterkant van het product water naar buiten komt.

Indien de condens niet kan worden gekanaliseerd, is er (als accessoire) een vaatje beschikbaar waarin de geproduceerde condens kan worden opgevangen. Dit vaatje heeft in gemiddelde bedrijfsomstandigheden een capaciteit die volstaat voor ongeveer een week. Voor de montage van het vaatje en de afvoer voor de condens: zie paragraaf 7.7.

5 EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Zodra u de hydraulische en elektrische aansluiting heeft uitgevoerd, vult u de boiler met water uit het waternet. Daartoe opent u de hoofdkraan van de huishoudelijke waterleiding en die van het dichtstbijzijnde warme water; daarbij dient u te controleren of alle lucht uit het reservoir is gelopen.

Controleer of er geen water lekt uit de flens en de verbindingstukken, en draai ze eventueel voorzichtig vaster aan.

Nadat is vastgesteld dat er geen water aanwezig is op de elektrische onderdelen, dient het product te worden aangesloten op de waterleiding.

GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSAANWIJZIGEN T.B.V. DE GEBRUIKER

6 WAARSCHUWINGEN

6.1 Eerste inbedrijfstelling



LET OP! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de geldende nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

Voordat u de boiler in werking stelt, moet u controleren of de installateur alle handelingen heeft uitgevoerd die tot zijn bevoegdheid behoren. Verzeker u ervan dat u alle uitleg van de installateur over de werking van de boiler en de correcte uitvoering van de belangrijkste handelingen aan het apparaat hebt begrepen.

De wachttijd bij de eerste inschakeling van de warmtepomp is 5 minuten.

6.2 Advies

In het geval van een storing en/of een verkeerde werking van het apparaat moet u het uitschakelen; sleutel er echter niet zelf aan, maar wend u tot een erkende installateur. Eventuele reparaties moeten altijd met originele reserveonderdelen en door gekwalificeerde vaklui worden uitgevoerd. Niet-naleving van het bovenstaande kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit. Als de boiler lang niet gebruikt wordt, moet u het volgende doen:


- De elektrische voeding loskoppelen of, indien er een speciale schakelaar vóór het apparaat zit, deze schakelaar in de stand "OFF" zetten.
- De kranen van het tapwatercircuit dichtdraaien.
- Het toestel laten leeglopen.

LET OP! Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50 °C uit de kranen komt, kan ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buis waar een rood bandje omheen zit.

6.3 Veiligheidsvoorschriften

Voer de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt, verwijzen we naar het voorgaande punt 1.1.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbol
1	Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat van zijn plaats moet halen.	Elektrocutie door spanningvoerende elementen.	
		Lekkage als gevolg van water dat uit losgeraakte leidingen stroomt.	
2	Laat geen voorwerpen op het apparaat liggen.	Lichamelijk letsel door voorwerpen die door trillingen van het apparaat vallen.	
		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen door het vallen van het apparaat als gevolg van trillingen.	
3	Klim niet op het apparaat.	Persoonlijk letsel door het vallen van het apparaat.	

		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen doordat het apparaat van de muur losraakt.	
4	Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat moet openen.	Elektrocutie door spanningvoerende elementen. Lichamelijk letsel door verbranding aan hete elementen of wonden veroorzaakt door scherpe randen of uitstekende delen.	
5	Zorg ervoor dat u de elektrische voedingskabel niet beschadigt.	Elektrische schokken door niet-geïsoleerde kabels die onder spanning staan.	
6	Klim niet op stoelen, krukken, trappen of andere instabiele voorwerpen om het apparaat te reinigen.	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	
7	Reinig het apparaat nooit voordat u het eerst heeft uitgeschakeld, de stekker uit het stopcontact heeft gehaald of de externe schakelaar in de stand OFF heeft gezet.	Elektrocutie door spanningvoerende elementen.	
8	Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan voor normaal huishoudelijk gebruik.	Beschadiging van het apparaat door overbelasting. Beschadiging van verkeerd gebruikte voorwerpen.	
9	Laat het apparaat niet gebruiken door kinderen of onkundige personen.	Beschadiging van het apparaat door onjuist gebruik.	
10	Gebruik geen insecticiden, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het apparaat te reinigen.	Beschadiging van de plastic of gelakte onderdelen.	
11	Zet nooit andere voorwerpen en/of apparaten onder de boiler.	Beschadiging door eventueel lekkend water.	
12	Drink niet van het condenswater.	Persoonlijk letsel door vergiftiging.	

6.4 Aanbevelingen ter voorkoming van legionellagroei (Europese norm CEN/TR 16355)

Toelichting

Legionella is een kleine bacterie in de vorm van een staafje die van nature voorkomt in zoet water.

De legionairsziekte is een ernstige longinfectie die wordt veroorzaakt door het inademen van de bacterie Legionella pneumophila of andere Legionella-soorten. De bacterie wordt vaak aangetroffen in leidingwaterinstallaties van woningen en hotels, alsook in het water dat gebruikt wordt in airconditioningsystemen of in luchtkoelsystemen. Preventie is dan ook het belangrijkste instrument om deze ziekte tegen te gaan, hetgeen gebeurt door te controleren of het organisme aanwezig is in leidingwaterinstallaties.

De Europese norm CEN/TR 16355 geeft aanbevelingen voor de beste methode om de groei van legionella in drinkwaterinstallaties tegen te gaan, waarbij de bestaande voorschriften op nationaal niveau van kracht blijven.

Algemene aanbevelingen

"Gunstige omstandigheden voor de vermenigvuldiging van legionella". De volgende omstandigheden bevorderen de vermenigvuldiging van legionella:

- Watertemperatuur tussen 25 °C en 50 °C. Om de groei van de legionellabacterie te beperken, moet de watertemperatuur tussen beperkt worden dat de groei, overal waar mogelijk, wordt verhinderd of tot een minimum wordt beperkt. Lukt dat niet, dan moet de drinkwaterinstallatie via een hittebehandeling worden ontsmet.
- Stilstaand water. Om te voorkomen dat water lange perioden stagneert, moet in alle delen van de drinkwaterinstallatie minstens eenmaal per week drinkwater worden gebruikt of overvloedig worden doorgespoeld.
- Voedingsstoffen, biofilms en bezinksel in de installatie, inclusief de boiler enz. Het bezinksel kan de groei van de legionellabacterie bevorderen en moet regelmatig worden verwijderd uit opslagsystemen, boilers, expansievaten met stilstaand water (bijvoorbeeld eenmaal per jaar).

Als bij dit type opslagboilers

1) het apparaat gedurende een bepaalde tijd [maanden] uitgeschakeld is of

2) de watertemperatuur constant tussen 25 °C en 50 °C gehouden wordt,

zou de Legionella-bacterie in het reservoir kunnen groeien. In die gevallen moet een zogenoemde "thermische ontsmettingscyclus" worden toegepast om de groei van de legionellabacterie te beperken.

De accumulatieboiler wordt verkocht met een standaard actieve anti-legionellacyclus (zie Par. 7.11 voor de bescherming tegen legionella), m.a.w.: via deze functie wordt een "thermische ontsmettingscyclus" uitgevoerd om de verspreiding van legionella in het reservoir te beperken.

Deze cyclus is geschikt om te worden gebruikt in productiesystemen van sanitair warm water en voldoet aan de aanbevelingen ter preventie van legionella die zijn gespecificeerd in de onderstaande Tabel 2 van de norm CEN/TR 16355.

Tabel 2 - Types warmwaterinstallaties

	Koud water en warm water gescheiden				Koud water en warm water gemengd					
	Geen opslag		Opslag		Geen opslag bovenstrooms van de mengventielen		Opslag bovenstrooms van de mengventielen		Geen opslag bovenstrooms van de mengventielen	
	Geen circulatie van warm water	Met circulatie van warm water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water
Ref. in Bijlage C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50 °C ^e	In opslagboiler ^a	≥ 50 °C ^e	Hittedesinfectie ^d	Hittedesinfectie ^d	In opslagboiler ^a	≥ 50 °C ^e	Hittedesinfectie ^d	Hittedesinfectie ^d
Stagnatie	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b
Bezinsel	-	-	Verwijderen ^c	Verwijderen ^c	-	-	Verwijderen ^c	Verwijderen ^c	-	-
a.	Temperatuur de hele dag door ≥ 55 °C of minstens 1 uur per dag ≥ 60 °C.									
b.	Watervolume in de leidingen tussen het circulatiesysteem en de kraan die zich verst van het systeem vandaan bevindt.									
c.	Verwijder het bezinsel uit de opslagboiler volgens de plaatselijke voorwaarden, maar minstens eenmaal per jaar.									
d.	Hittedesinfectie gedurende 20 minuten op een temperatuur van 60 °C, gedurende 10 minuten op 65 °C of gedurende 5 minuten op 70 °C op alle aftappunten, minstens eenmaal per week.									
e.	De watertemperatuur in het circulatiecircuit mag niet lager zijn dan 50 °C.									
-	Niet vereist									

Als zich om eender welke reden een van de bovenvermelde "Gunstige omstandigheden voor de vermenigvuldiging van legionella" voordoet, raden we u ten sterkste aan deze functie in te schakelen volgens de instructies in deze handleiding [zie paragraaf 7.11].

De hittedesinfectiecyclus is echter niet in staat elke legionellabacterie in het opslagreservoir te vernietigen. Als de functie uitgeschakeld wordt, kan het dus zijn dat de legionellabacterie terugkeert.

NB.: als de software de hittedesinfectiebehandeling uitvoert, is het mogelijk dat het energieverbruik van de boiler toeneemt.

Let op: wanneer de software zojuist de hittedesinfectiebehandeling heeft uitgevoerd, kan de watertemperatuur onmiddellijk ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en bejaarden lopen hierbij een verhoogd risico. Controleer de watertemperatuur voordat u het water gebruikt voor een bad of douche.


De standaardwaarde bedraagt 60 °C en kan gewijzigd worden tot 75 °C via de parameter P23 in het informatiemenu (zie par 7.10).


7 INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK













7.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

Referentie afbeelding 9.


Het eenvoudige en rationele bedieningspaneel bestaat uit zes toetsen.

In het bovenste deel geeft de DISPLAY de waargenomen temperatuur weer en door op de knop  te drukken, wordt de ingestelde temperatuur weergegeven. Verder wordt op de DISPLAY ook specifieke informatie weergegeven zoals de bedrijfsmodus, de storingscodes, de instellingen en informatie over de status van het apparaat.


Verder bevindt zich op de display een LED  die de bedrijfsmodus van de verwarming van het water in de warmtepomp of het elektrisch verwarmingselement signaleert.

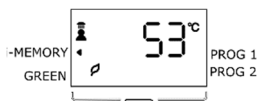
Symbol	Beschrijving
	ON/OFF-knop schakelt het apparaat in en uit
	SET-knop om parameters te wijzigen en de wijzigingen te bevestigen
	Min-knop: verlaagt de temperatuur, vermindert het uur en wijzigt de ON/OFF-opties van de parameters in het installeursmenu
	Plus-knop: verhoogt de temperatuur, vermeerdert het uur en wijzigt de ON/OFF-opties van de parameters in het installeursmenu
	MODE-knop: wijzigt de bedrijfsmodus (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	BOOST-knop: schakelt de boostfunctie in en uit
	Douchepictogram
	Multifunctioneel LEAF-pictogram
	Pictogram Koelfunctie
	Pictogram Reservoir vol
	Pictogram Nachtfunctie
	Cursor van de modi GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2



7.2 Het in- en uitschakelen van de boiler

Ontsteking: om de boiler in te schakelen, hoeft u enkel op de ON/OFF-knop  te drukken. Bij in- en uitschakeling weerklinkt een biepton.

Op de DISPLAY verschijnen de binnentemperatuur en de bedrijfsmodus.



Om de ingestelde temperatuur weer te geven, drukt u op de knop . De temperatuur zal 3 seconden knipperen.



Uitschakelen: om de boiler uit te schakelen, hoeft u enkel op de ON/OFF-knop  te drukken. De LED  gaat uit, zoals ook de verlichting van de DISPLAY en de andere signaleringen die daarvoor actief waren. Alleen de tekst "OFF" blijft op de display staan. De corrosiebescherming blijft gegarandeerd en het apparaat zal er automatisch voor zorgen dat de temperatuur van het water in het reservoir nooit onder de 5 °C daalt.

Stand-by: Wanneer de gebruiker het apparaat 30 minuten niet gebruikt heeft, gaat de DISPLAY van het product in stand-bymodus. Wanneer de gebruiker het apparaat voor het eerst gebruikt, verschijnen op de DISPLAY opnieuw de binnentemperatuur en de bedrijfsmodus.


7.3 Instellen van de temperatuur

De gewenste temperatuur van het warm water instellen doet u m.b.v. de knoppen   (de tekst zal tijdelijk knipperen).

De instelbare setpointtemperatuur varieert tussen 40 °C en 70 °C. De maximale setpointtemperatuur (70 °C fabrieksinstelling) kan gewijzigd worden binnen het bereik 65 tot 75 °C; daartoe gebruikt u de parameter P05 in het installeursmenu.

De warmtepomp wordt geactiveerd zodra de temperatuur onder 53 °C zakt; zodra deze temperatuur wordt overschreden, werkt het product alleen met de elektrische weerstand.


Het pictogram  geeft de effectieve opwarming van het water weer.

Het feit dat alleen de warmtepomp is ingeschakeld, wordt weergegeven via het permanent brandende pictogram .

De inschakeling van de weerstand samen met de warmtepomp wordt weergegeven via het knipperende pictogram .






Wanneer alleen de weerstand is ingeschakeld, gaat het pictogram  uit.

7.4 Bedrijfsmodus



Dit zijn de mogelijke bedrijfsmodi: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM en BOOST. In normale bedrijfsomstandigheden kunt u d.m.v. de toets  de bedrijfsmodus wijzigen waarmee de boiler de ingestelde temperatuur bereikt. De geselecteerde modus wordt met een cursor aan de zijkanten van de display aangegeven.

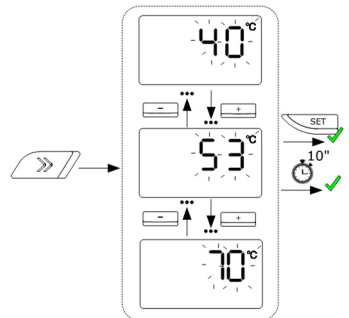


- i-MEMORY:** de modus voor de fabrieksinstellingen. Deze functie werd bedacht om het stroomverbruik te optimaliseren en het comfort te maximaliseren via monitoring van de vraag naar warm water door de gebruiker en een geoptimaliseerd gebruik van de warmtepomp en de elektrische weerstand. Het algoritme garandeert de dagelijkse behoefte door het gemiddelde voor te stellen van de profielen die de voorbije 4 weken werden geregistreerd. Tijdens de eerste gebruikswEEK blijft de door de gebruiker ingestelde setpointtemperatuur constant; vanaf de tweede week voorziet het algoritme een autonome wijziging van de setpointtemperatuur om de dagelijkse behoefte te garanderen. Om het opgeslagen profiel te resetten, zie par. 7.9.
- GREEN:** laat de boiler werken met het laagst mogelijke stroomverbruik. De setpointtemperatuur varieert van 40 °C tot 53 °C. De ingestelde temperatuur wordt bereikt zonder gebruik te maken van de elektrische weerstand, die alleen kan tussenkomen bij activering van de antilegionellacyclus (indien actief, zie par. 7.11) of de vorstbeveiliging (zie par. 7.14), wanneer de omgevingstemperaturen buiten het bereik liggen ($T_{air} < 10$, $T_{air} > 40$) of bij storingen in de pomp.
- PROGRAM:** er zijn twee programma's beschikbaar, PROG 1 en PROG 2, die zowel afzonderlijk als gecombineerd overdag kunnen worden uitgevoerd (PROG 1 + PROG 2). Het apparaat zal in staat zijn om de verwarmingsfase te activeren zodat de gekozen temperatuur op het vooraf ingestelde tijdstip bereikt wordt, waarbij verwarming door middel van de warmtepomp de voorkeur heeft en alleen indien noodzakelijk de elektrische weerstand gebruikt wordt.

Druk op de toets  totdat de gewenste Programma-modus geselecteerd is, op de toetsen  om de gewenste temperatuur in te stellen, op de toets  om te bevestigen, op de toetsen  om het gewenste tijdstip in te stellen en op de toets  om te bevestigen; in modus PROG 1 + PROG 2 kunnen de gegevens voor beide programma's worden ingesteld. Als er gedurende 10" niet op een knop wordt gedrukt, wordt het menu verlaten zonder de wijzigingen op te slaan. Voor deze functie moet de huidige tijd worden ingesteld, zie volgende paragraaf.

Waarschuwing: ter garantie van uw comfort kan het bij een werking in modus PROG 1 + PROG 2 modus met zeer dicht bij elkaar liggende tijden gebeuren dat de temperatuur van het water hoger is dan de ingestelde temperatuur.

- BOOST:** wanneer u deze modus activeert (via de toets ) , gebruikt de boiler tegelijkertijd de warmtepomp en de weerstand om de gewenste temperatuur binnen zo kort mogelijke tijd te bereiken. Zodra de temperatuur bereikt is, keert de boiler terug naar de voorgaande modus. Om het setpoint in de modus Boost te wijzigen, drukt u op de toetsen  . De Boost-functie kan permanent worden geactiveerd via de parameter P25 in het installateursmenu: het apparaat blijft dan in Boost-modus, ook wanneer de setpointtemperatuur bereikt is.




Om de bedrijfsmodi te wijzigen, verwijzen we naar het schema in de volgende afbeelding.

Waarschuwing: tijdens de antilegionellacyclus kan het apparaat hogere temperaturen halen dan de ingestelde temperaturen.

7.5 Nachtfunctie

Activeerbaar via het menu Informatie (zie par. 7.9) en het installateursmenu d.m.v. parameter P02 (zie par. 7.10). Via deze functie kunt u de compressor uitschakelen om het lawaai 's nachts te verminderen. Het tijdstip kan worden gewijzigd via de parameters P19 en P20 in het installateursmenu (par. 7.10). De begintijd is standaard ingesteld op 23


uur, de eindtijd op 6 uur. Deze tijdstippen kunnen per half uur aangepast worden. De activering van de functie wordt weergegeven via het symbool .

7.6 Koelfunctie

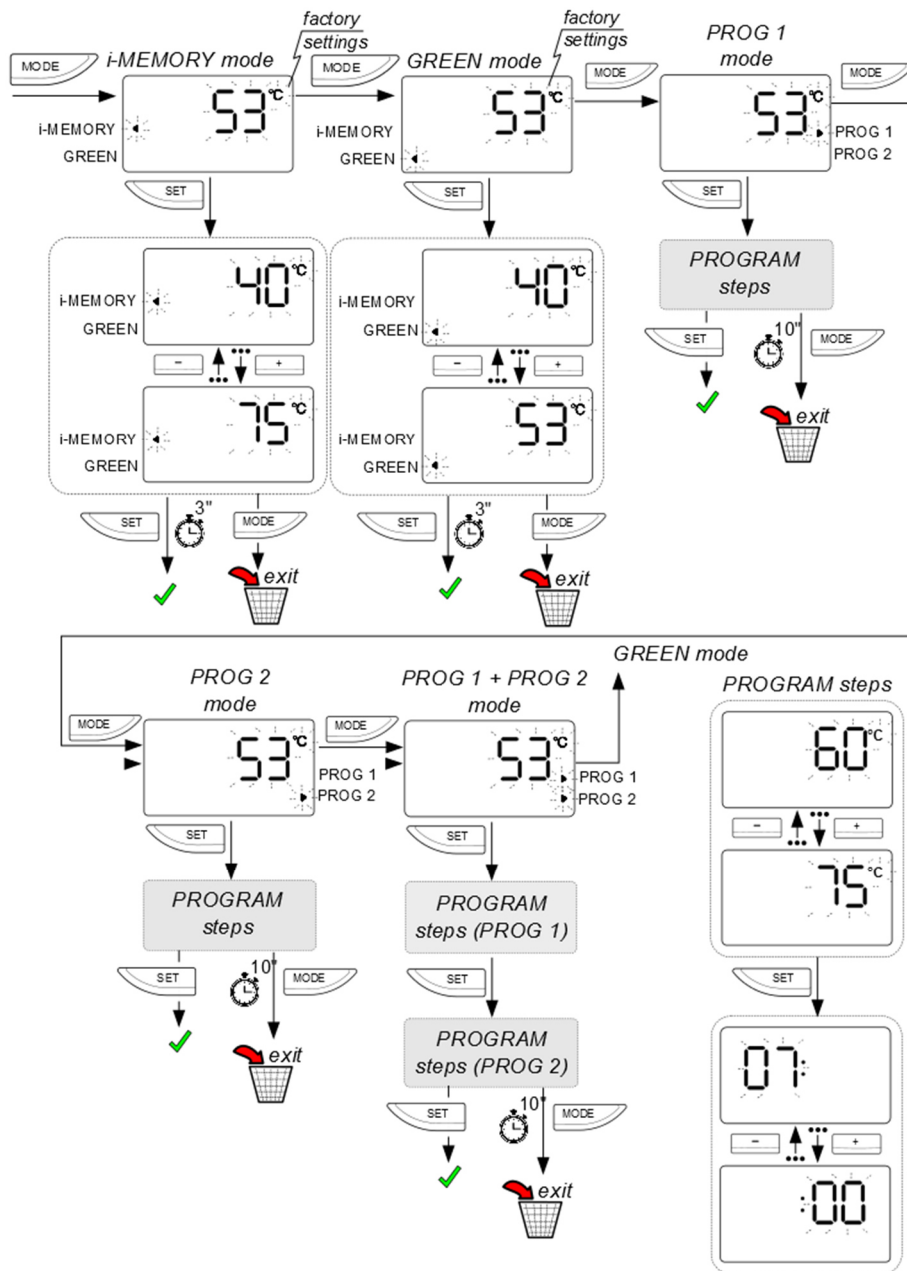
Activeerbaar via het menu Informatie (zie par. 7.9) en het installateursmenu d.m.v. parameter P03 (zie par. 7.10).

Via deze functie kunt u de compressor uitschakelen om te vermijden dat de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd, te veel afgekoeld raakt. De compressor wordt uitgeschakeld zodra de luchttemperatuur onder de 17 °C (fabrieksinstelling) zakt. Deze waarde kan via de parameter P21 (zie par. 7.10) van minimaal 10 °C tot maximaal 26 °C worden ingesteld. Het water wordt via de elektrische weerstand opgewarmd wanneer de luchttemperatuur onder de ingestelde temperatuur zakt.

7.7 Condenswaarschuwing

De hybride elektrische boiler beschikt over een vaatje (accessoire) waarin condenswater kan worden opgevangen indien in de installatie daartoe geen kanalisering is voorzien. Dit vaatje heeft in gemiddelde bedrijfsomstandigheden een capaciteit die volstaat voor ongeveer een week. Het vulniveau is zichtbaar via de niveau-indicator met schaalverdeling die zich vooraan bevindt. Om het vaatje te installeren, verwijdert u het deksel (afb. 10) en plaatst u het vaatje als opvangbak (afb. 11). Het vaatje wordt geleegd via de buis en de kraan (afb. 12) of door het vaatje uit te nemen en het schuin te houden zodat het condenswater er via de opening uitstroomt (afb.13). Als het vaatje vol is, verschijnt het symbool ; de boiler voorziet verwarming van het water via de elektrische weerstand.

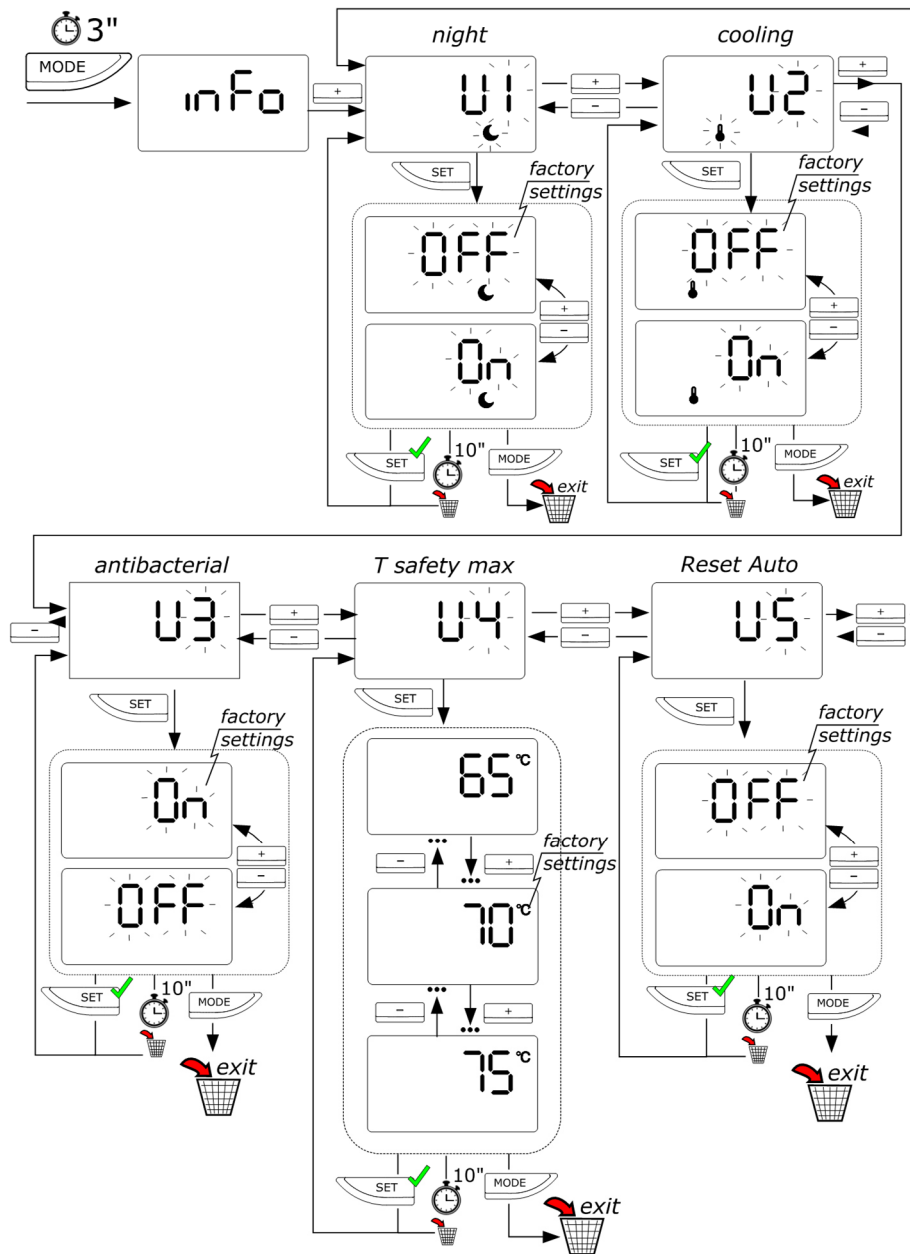
In de onderstaande afbeelding worden de stappen weergegeven die u moet uitvoeren om de bedrijfsmodi te wijzigen.



7.8 Instellen van de tijd

De tijd moet worden ingesteld wanneer het apparaat voor het eerst wordt ingeschakeld, of wanneer de stroom gedurende langere tijd (minstens 2 uur) is uitgevallen.

Het actuele tijdstip kan ook worden gewijzigd door 3 seconden op de toets  te drukken.



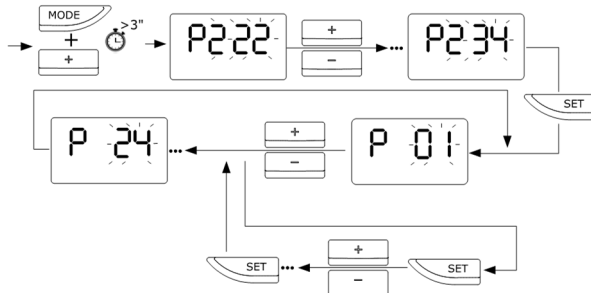
7.10 Installatiemenu



LET OP: HET WIJZIGEN VAN DE VOLGENDE PARAMETERS MOET DOOR DESKUNDIG PERSONEEL WORDEN UITGEVOERD.

D.m.v. het installatiemenu kunt u enkele instellingen van het apparaat wijzigen. Om dit menu te openen, voert u de volgende stappen uit:

- 1) Tegelijkertijd gedurende minstens 3 seconden de toetsen en ingedrukt houden.
- 2) Wanneer code P222 verschijnt, met de toetsen de code P234 instellen en met de toets bevestigen.
- 3) Met de toetsen de te wijzigen parameter P selecteren en met de toets bevestigen.
- 4) Met de toetsen de parameter wijzigen en met de toets bevestigen of de toets indrukken om de parameter te verlaten zonder op te slaan.
- 5) De toets indrukken om het installateursmenu te verlaten of gedurende 60" geen activiteit uitvoeren.



Parameter	Naam	Beschrijving parameter
P01	RESET	Reset van alle fabrieksparameters.
P02	Nachtfunctie	Activering/deactivering Nachtfunctie
P03	Koelfunctie	Activering/deactivering Koelfunctie
P04	ANTIBACTERIAL	Activering/deactivering van de Antilegionellafunctie (on/off). Zie paragraaf 7.11
P05	T SET MAX	Max. bereikbare temperatuur van de boiler
P06	T COMFORT	Bepaling van het temperatuursinterval voor de i-MEMORY-functie
P07	TANK VOL	Bepaling van de capaciteit van de boiler
P08	OPTIONS TANK	Controle van het vaatje voor condensafvoer hp (accessoire)
P09	SW_VERSION	Weergave van de softwareversie van de printplaat
P10	T LOW	Waarde van de watertemperatuur op lage stand
P11	T HIGH	Waarde van de watertemperatuur op middenstand
P12	T DOME	Waarde van de watertemperatuur op hoge stand
P13	T AIR	Waarde van de temperatuur afgelezen op de luchtsonde
P14	T EVAP	Waarde van de temperatuur afgelezen op de verdampersonde
P15	HP HOURS	Weergave van de bedrijfsuren met warmtepomp
P16	HE HOURS	Weergave van de bedrijfsuren met weerstand
P17	HP CYCLE	Weergave van het aantal cycli van de warmtepomp
P18	ERRORS HISTORY	Weergave van de foutenhistoriek

P19	NIGHT START	Bepaling van het beginuur voor de nachtperiode (alleen zichtbaar indien NIGHT (P02) actief)
P20	NIGHT END	Bepaling van het einduur voor de nachtperiode (alleen zichtbaar indien NIGHT (P02) actief)
P21	T COOL	Bepaling van de temperatuur voor activering van de koelfunctie (zie par 7.6) (alleen zichtbaar indien COOLING (P03) actief)
P22	T COOL HISTORY	Bepaling van het temperatuursinterval voor activering van de koelfunctie (zie par 7.6) (alleen zichtbaar indien COOLING (P03) actief)
P23	T ANTIBACTERIAL	Bepaling van de streef temperatuur voor de activering van de antilegionellafunctie (zie par 7.8) (alleen zichtbaar indien ANTIBACTERIAL (P04) actief)
P24	WIFI	Activering van de wifi-module (accessoire) (alleen zichtbaar bij wifi-modellen)
P25	BOOST PERMANENTE	Activering van de Boostfunctie in permanente modus (zie par 7.4)
P26	F ANTB	Herhaling elke [1-30] dagen wanneer anti-legionella programma actief is

7.11 Anti-legionellabescherming (functie activeerbaar d.m.v. het installatiemenu)

De boiler voorziet een geheel automatische uitvoering van de functie ter bescherming tegen legionella; deze functie kan via parameter U3 in het informatiemenu worden gedeactiveerd. De desinfectiecyclus brengt het water in de boiler naar een desinfectietemperatuur van 60 °C (wijzigbaar tot 75 °C via parameter P23 in het installateursmenu) indien het apparaat de voorbije dertig dagen geen enkele keer minstens één uur een temperatuur van 60 °C heeft bereikt.

Verder wordt de cyclus ook geactiveerd telkens wanneer de stroom naar het apparaat gedurende minstens 2 uur is uitgevallen.

Het water op deze temperatuur kan verbrandingen veroorzaken, daarom raden wij u aan een thermostatische mengkraan te gebruiken.

Tijdens de antilegionellacyclus verschijnt het bericht **AnTb**, dat wijzigt in functie van de temperatuur.

Zodra de antilegionellacyclus is doorlopen, keert de ingestelde temperatuur terug naar de originele ingestelde temperatuur.

Druk tweemaal op de "on/off"-toets om de functie te onderbreken.



7.12 Fabrieksinstellingen

Het apparaat krijgt in de fabriek een bepaalde configuratie toegewezen waardoor enkele bedrijfsmodi, functies of waarden reeds zijn ingesteld volgens wat wordt aangegeven in de volgende tabel.

	Parameter	Bereik	Fabrieksinstelling
	i-MEMORY-modus	ON/OFF	ON
P02	NIGHT	ON/OFF	OFF
P03	COOLING	ON/OFF	OFF
P04	ANTILEGIONELLA	ON/OFF	ON
	Ingestelde temperatuur		53 °C
P05	Max. instelbare temperatuur met weerstand	65 – 75 °C	70 °C
P06	Min. instelbare temperatuur (COMFORT)	40 – 53 °C	50 °C
P07	Volume ketel	80/100	80/100
P08	Controle van het vaatje voor condensafvoer	ON/OFF	ON
P19	Beginuur van de nachtperiode (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Bepaling van het einduur van de nachtperiode (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Min. luchttemperatuur voor activering van de Koelfunctie	10 - 26	17 °C
P22	Hysteresese voor activering van de Koelfunctie	1 – 5 °C	2 °C

P23	Te bereiken temperatuursinterval voor activering van Antilegionellafunctie	60 – 75 °C	OFF
P24	Aanwezigheid van wifi-module (accessoire)	ON/OFF	OFF
	Antivriesfunctie	16 °C	16 °C
P25	Permanente boost	ON/OFF	OFF
P26	Anti-legionella frequentie	1-30 dagen	30 dagen

7.13 Antivries

Wanneer het apparaat onder spanning staat en de temperatuur van het water in het reservoir onder 5 °C daalt, wordt automatisch het verwarmingselement (1200 W) geactiveerd om het water tot 16 °C te verwarmen.

7.14 Ontdooien

Via deze functie kan de verdamer ontdooid worden door de warmtepomp uit te schakelen en de ventilator ingeschakeld te houden.

7.15 Fouten

Fouten die zich tijdens de werking kunnen voordoen, kunnen vluchtig (als de foutvoorwaarde niet wordt weergegeven) of niet vluchtig (moeten via handmatige reset en tussenkomst van de technicus hersteld worden) zijn.

Op het moment dat zich een defect voordoet, schakelt het apparaat over naar een storingsstatus. De ON/OFF-toets begint te knipperen en op de display verschijnt de storingscode. De boiler zal warm water blijven produceren mits de storing slechts een van de twee verwarmingsgroepen betreft, en zal de warmtepomp of de weerstand laten werken.

Als het product een storing zou signaleren, schakelt u het apparaat uit en weer aan met de ON/OFF-toets; doet de foutmelding zich opnieuw voor, dan dient u de technische dienst te contacteren.



LET OP: controleer de elektrische verbinding van de componenten met het moederbord en ga na of de NTC-sondes goed in hun behuizingen zitten alvorens interventies te doen op het product volgens de onderstaande aanwijzingen.

<u>Voor elke onderhoudsbeurt dient u de uiteengezette controleprocedures in het technisch handboek aandachtig te lezen.</u>				
Storingscode	Oorzaak	Werking verwarmingselement	Werking warmtepomp	Wat te doen
Codering codes pompcircuit				
109	NTC-sonde luchttemperatuur: kortsluiting of open circuit	ON	OFF	Druk tweemaal op de toets ON/OFF en controleer of de fout zich opnieuw voordoet. Controleer de assemblage van de luchtsonde en corrigeer indien nodig. Als de fout opnieuw verschijnt, vervangt u de sonde.
110	NTC-sonde verdampertemperatuur: kortsluiting of open circuit	ON	OFF	Druk tweemaal op de toets ON/OFF en controleer of de fout zich opnieuw voordoet. Controleer de assemblage van de sonde voor de verdampertemperatuur en corrigeer indien nodig. Als de fout opnieuw verschijnt, vervangt u de sonde.
111	Probleem NTC-sonde temperatuur lucht/verdamer	ON	OFF	Druk tweemaal op de toets ON/OFF en controleer of de fout zich opnieuw voordoet. Controleer de assemblage van de sonde voor de verdampertemperatuur en corrigeer indien nodig. Als de

				fout opnieuw verschijnt, vervangt u de sonde.
121	Probleem koelmiddel	ON	OFF	Controleer de werking van de verdampersonde en de ventilator. Controleer op eventuele lekken van koelmiddel via een sniffer.
141	Probleem ventilator	ON	OFF	Controleer de assemblage van de ventilator en de respectieve elektrische aansluitingen. Als de ventilator niet werkt, vervangt u die.
Codering codes tapwatercircuit				
210	Hoge NTC-sonde (warm water): kortsluiting of open circuit	ON	OFF	Controleer de assemblage van de connector van de sensor op het moederbord en corrigeer indien nodig. Als de sensor niet werkt, vervangt u die.
230	NTC-sonde medium/laag (gebied verwarmingselement): kortsluiting of open circuit	OFF	OFF	
231	NTC-sonde medium/laag (gebied verwarmingselement): tussenkomst beveiliging (1e niveau)	OFF	OFF	
232	NTC-sonde laag (gebied verwarmingselement): tussenkomst beveiliging (2e niveau)	OFF	OFF	
240	Zwerfstroomanode: kortsluiting	OFF	OFF	Het product resetten door tweemaal op de toets ON/OFF te drukken. Als de fout opnieuw verschijnt, het moederbord vervangen.
241	Zwerfstroomanode: open circuit	OFF	OFF	Controleren of er water in het product aanwezig is; indien niet, bijvullen. Controleer de assemblage van de connector van de anode op het moederbord en corrigeer indien nodig. Controleer de verbindingen met de flens en corrigeer indien nodig: zwarte kabel op de anode, witte kabel op de aarding
Codering codes elektronisch circuit				
310	Herhaalde ON/OFF	OFF	OFF	Minstens 15 minuten wachten alvorens het product te ontgrendelen door tweemaal op de ON/OFF-toets te drukken.
321	Probleem moederbord	OFF	OFF	Het product resetten door tweemaal op de ON/OFF-toets te drukken. Als de fout zich opnieuw voordoet, het moederbord vervangen.

333	Geen communicatie tussen moederbord en WiFi-kaart (indien aanwezig)	ON	ON	Ga naar het installateursmenu en stel P24 in op UIT Als de foutmelding weer optreedt, vervang dan de printplaat.
-----	---	----	----	---

8 ONDERHOUDSNORMEN (voor geautoriseerd personeel)



LET OP! Volg de algemene waarschuwingen en de veiligheidsnormen die in de voorgaande paragrafen worden opgesomd nauwkeurig op. U dient zich te allen tijde te houden aan hetgeen beschreven staat.

Alle ingrepen en onderhoudsactiviteiten moeten door erkende installateurs worden uitgevoerd (installateurs die voldoen aan de geldende normen).

Na gewoon of buitengewoon onderhoud is het raadzaam om het reservoir te reinigen om eventuele resterende verontreinigingen te verwijderen.

8.1 Legen van het apparaat

U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen en/of wanneer het gedurende langere tijd niet is gebruikt.

Als dit nodig is, kunt u het apparaat als volgt legen:

- Schakel het apparaat los van het elektriciteitsnet
- Sluit de stopkraan af indien deze is gemonteerd. Als dit niet het geval is, sluit u de hoofdwatervkraan af.
- Open de warmwaterkraan (wastafel of badkuip).
- Open de kraan op de veiligheidsgroep (voor landen die EN 1487 hebben overgenomen) of de kraan op de "T"-verbinding, zoals beschreven in par. 4.3.

8.2 Regelmatig onderhoud

We raden u aan de verdamper jaarlijks te reinigen om stof of verstoppingen te verwijderen.

Om toegang te krijgen tot de verdamper, dient u de bevestigingsschroeven van de behuizing aan de voorzijde te verwijderen.

De verdamper reinigen met een flexibele borstel en uitkijken dat u geen schade aanbrengt. Indien u gebogen lamellen tegenkomt, deze door middel van een speciale kam (tussenruimte 1,6 mm) weer rechte trekken.

Controleer of de roosters perfect schoon zijn.

Controleer of de buis voor de condensafvoer niet verstopt is.

Aleen originele reserveonderdelen gebruiken.

Na gewoon of buitengewoon onderhoud is het raadzaam om het reservoir van het apparaat te vullen met water en het vervolgens helemaal leeg te maken, om eventuele resterende verontreinigingen te verwijderen.

8.3 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Het uitgaande water is koud of niet warm genoeg	Lage temperatuur ingesteld.	De temperatuur voor het uitgaande water verhogen
	Storing van de machine	Op de display controleren of er fouten zijn en handelen op de in de "Error"-tabel aangegeven wijze
	Geen elektrische aansluiting, afgekoppelde of beschadigde kabels	De spanning op de voedingsklemmen controleren, controleren of de kabels in orde en aangesloten zijn
	Onvoldoende luchtstroom naar de verdamper	Reinig de roosters en de leidingen regelmatig.
	Product uit	De elektriciteitstoevoer controleren, het product inschakelen
	Gebruik van een grote hoeveelheid warm water wanneer het product zich in de verwarmingsfase bevindt	
	Fout sonde	Controleren of fout –210, 230, ook onregelmatig, aanwezig is

Het water is zeer heet (met mogelijk stoom uit de kranen)	Hoog niveau van kalkaanslag van de ketel en zijn onderdelen	De elektrische voeding uitschakelen, het apparaat legen, de flens van de weerstand demonteren en de kalkaanslag aan de binnenkant van de ketel verwijderen: let erop om het glazuur van de ketel en de kous van de weerstand niet te beschadigen. Het product weer volgens de oorspronkelijke configuratie in elkaar zetten: het wordt aangeraden om de pakking van de flens te vervangen.
	Fout sonde	Controleren of fout –210, 230, ook onregelmatig, aanwezig is
Verminderde werking van de warmtepomp, bijna permanente werking van het elektrische verwarmingselement	Luchttemperatuur buiten het bereik	Element dat afhankelijk is van de weersomstandigheden
	Installatie uitgevoerd met niet-conforme elektrische spanning (te laag)	Het product voeden met een correcte elektrische spanning
	Verdamper verstopt of bevroren	Controleren of de verdamper, de roosters en de kanalen vuil zijn
	Problemen met het circuit van de warmtepomp	Controleren of er geen foutmeldingen op de display weergegeven worden
Onvoldoende warmwaterstrom	Lekken of verstopping van het watercircuit	Controleren of zich geen lekken in het circuit bevinden, controleren of de deflector van de ingangsleding van koud tapwater en de toevoerleiding van warm water in orde zijn
Waterlekage uit het overdrukmechanisme	Het druppelen van water uit het systeem moet als normaal worden beschouwd gedurende de verwarmingsfase.	Als u het druppelen wilt vermijden moet u een expansievat installeren op de afvoerinstallatie. Als druppelen tijdens de niet-verwarmende periode door blijft gaan, de kalibratie van het instrument en de druk van de waterleiding controleren. Let op: Verstop nooit de afvoeropening van het systeem!
Toename van het lawaai	Aanwezigheid van verstoppende elementen aan de binnenkant	Controleer de ventilator en de andere organen die het lawaai kunnen veroorzaken, en maak ze schoon
	Trillen van enkele onderdelen	De middels mobiele vergrendelingen aangesloten elementen controleren en kijken of de schroeven stevig zijn aangedraaid
Problemen met de weergave of uitgaan van de display	Er is geen netspanning	Controleren of er voeding is op het elektriciteitsnet
Vieze geur afkomstig van het product	Afwezigheid van een sifon of lege sifon	Zorgen voor een sifon. Controleren of het apparaat voldoende water bevat
Abnormaal of overmatig gebruik in vergelijking met de verwachtingen	Lekken of gedeeltelijke verstopping van het koelgascircuit	Het product opstarten in de warmtepomp-modus, een lekzoeker voor R134a gebruiken om te controleren of er geen lekken zijn.
	Ongunstige omgevings- of installatieomstandigheden	
	Verdamper gedeeltelijk verstopt	Controleren of de verdamper, de roosters en de kanalen vuil zijn
	Niet-conforme installatie	
Overig	Contact opnemen met de technische dienst	

8.4 Normaal onderhoud t.b.v. de gebruiker

We raden u aan het apparaat uit te spoelen na elk normaal of bijzonder onderhoud.

De overdrukbeveiliging moet geregeld ingeschakeld worden om te controleren of zij niet geblokkeerd is, en om eventuele kalkafzettingen te verwijderen.

Controleer of de buis voor de condensafvoer niet verstopt is.

8.5 Verwijdering van de boiler

Het apparaat bevat koelgas van het type R134a, wat niet in de atmosfeer mag geraken. Een definitieve uitschakeling van de boiler moet door een bevoegde installateur worden uitgevoerd.



Dit product is conform de AEEA-richtlijn 2012/19/EU.

Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak aangebracht op de apparatuur of op de verpakking geeft aan dat het product aan het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van het andere afval moet worden ingezameld. De gebruiker moet de apparatuur aan het eind van zijn levensduur dus bij de specifieke gemeentelijke centra voor gescheiden inzameling van elektrisch en elektronisch afval binnenbrengen. Als

alternatief voor het autonoom beheer kunt u afgedankte apparatuur bij aankoop van nieuwe gelijkaardige apparatuur ook bij de verkoper inleveren. Afgedankte elektronische producten kleiner dan 25 cm kunnen ook gratis en zonder aankoopverplichting bij verkopers van elektronische producten met een winkeloppervlakte van minstens 400 m² worden ingeleverd. De adequate gescheiden inzameling bedoeld om afgedankte apparatuur vervolgens voor te bereiden op recyclage of milieuvriendelijke verwerking of verwijdering draagt bij tot het vermijden van een mogelijke negatieve impact op het milieu en de gezondheid en bevordert het hergebruik en/of de recyclage van de materialen waaruit de apparatuur bestaat.

Voor meer informatie over de beschikbare inzamelmogelijkheden dient u zich te wenden tot de gemeentelijke afvaldienst of tot de verkoper van het product.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Wir möchten uns bedanken, dass Sie sich bei Ihrem Kauf für unseren elektrischen Hybrid-Warmwasserspeicher entschieden haben. Wir hoffen, dass dieses Gerät Ihre Erwartungen voll erfüllt und Ihnen viele Jahre lang beste Dienste leistet und zu einer maximalen Energieersparnis beiträgt.

Unsere Unternehmensgruppe setzt viel Zeit, Energie und finanzielle Mittel für die Erzielung innovativer Lösungen, die eine möglichst große Energieersparnis in den eigenen Produkten fördern, ein.

Mit Ihrer Wahl haben Sie ein großes Bewusstsein und Aufmerksamkeit in Bezug auf die Eindämmung des Energieverbrauchs gezeigt, der wiederum in direktem Zusammenhang mit Umweltproblemen steht. Unser kontinuierliches Engagement für die Entwicklung innovativer und effizienter Produkte und Ihr verantwortungsbewusstes Verhalten in der rationalen Verwendung von Energie können daher aktiv zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen beitragen.

Heben Sie dieses Handbuch gut auf. Dieses wurde erstellt, um Sie zu informieren und Sie mit Hinweisen und Ratschlägen über die korrekte Verwendung und Wartung des Geräts zu versorgen. Unser technischer Kundendienst in Ihrer Nähe steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.

EINLEITUNG

Dieses Handbuch richtet sich an den Monteur und den Endnutzer, die die elektrischen Hybrid-Warmwasserspeicher installieren bzw. verwenden müssen. Eine Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen führt zum Verfall der Garantie.

Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein fester und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie muss dem Gerät stets beiliegen, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder seiner Verlegung zu einer anderen Anlage.

Für eine ordnungsgemäße und sichere Verwendung des Geräts werden Monteur und Benutzer in Bezug auf ihren jeweiligen Verantwortungsbereich gebeten, die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen und Hinweise gut durchzulesen, da diese wichtige Anleitungen in Bezug auf die Installations-, Verwendungs- und Wartungssicherheit enthalten.

Dieses Handbuch ist in vier unterschiedliche Abschnitte gegliedert:

- **SICHERHEITSANWEISUNGEN**

Dieser Abschnitt enthält alle zu beachtenden Sicherheitshinweise.

- **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

Dieser Abschnitt enthält alle nützlichen allgemeinen Informationen in Bezug auf die Beschreibung des Warmwasserspeichers und seiner technischen Eigenschaften sowie Informationen über die Verwendung von Symbolen, Messeinheiten und technischen Begriffen. In diesem Abschnitt finden Sie die technischen Daten und die Abmessungen des Warmwasserspeichers.

- **TECHNISCHE ANMERKUNGEN FÜR DEN MONTEUR**

Dieser Abschnitt richtet sich an den Monteur. In diesem sind alle Anweisungen und Vorschriften enthalten, die das professionell ausgebildete und qualifizierte Personal für eine optimale Ausführung der Installation beachten muss.

- **GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER**

Dieser Abschnitt enthält alle Informationen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sowie für die periodischen Überprüfungen und die Wartung erforderlich sind.

Um die Qualität seiner Produkte zu verbessern, behält sich die Herstellerfirma das Recht vor, ohne Vorankündigung die Daten und Inhalte des vorliegenden Handbuchs abzuändern.

Da es sich um ein Handbuch handelt, das in mehreren Sprachen verfasst wurde und in diversen Zielländern gültig ist, werden zu einem besseren Verständnis alle Illustrationen auf den letzten Seiten zusammengefasst, weswegen diese für diverse Sprachen dieselben sind.

INHALTSVERZEICHNIS:

SICHERHEITSAUWEISUNGEN

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	68
1.1	Bedeutung der verwendeten Symbole.....	68
1.2	Verwendungsgebiet	68
1.3	Vorschriften und technische Normen.....	68
1.4	Produktzertifikate	68
1.5	Verpackung und gelieferte Zubehörkomponenten	69
1.6	Transport und Fortbewegung.....	69
1.7	Kennzeichnung des Geräts.....	69
2	TECHNISCHE DATEN.....	70
2.1	Funktionsprinzip.....	70
2.2	Bauliche Eigenschaften	70
2.3	Abmessungen und Platzbedarf.....	70
2.4	Schaltschema.....	71
2.5	Tabelle technische Daten	71
3	HINWEISE.....	73
3.1	Qualifikation des Monteurs	73
3.2	Verwendung der Anleitungen.....	73
3.3	Sicherheitsrichtlinien.....	73
4	INSTALLATION.....	74
4.1	Aufstellung des Produkts	75
4.2	Stromanschluss.....	75
4.3	Wasseranschluss	76
4.4	Abführung des Kondenswassers	77
5	ERSTE INBETRIEBNAHME	77
6	HINWEISE.....	78
6.1	Erste Inbetriebnahme.....	78
6.2	Empfehlungen.....	78
6.3	Sicherheitsrichtlinien	78
6.4	Empfehlungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums (EU-Norm CEN/TR 16355).....	79
7	ANWEISUNGEN FÜR DEN BETRIEB	80
7.1	Beschreibung des Bedienpaneels	80
7.2	Ein- und Ausschalten des Warmwasserspeichers	81
7.3	Einstellen der Temperatur.....	81
7.4	Betriebsmodus	81
7.5	Funktion Night.....	82
7.6	Funktion Cooling	82

7.7	Kondensatwarnung.....	82
7.8	Einstellen der Uhrzeit.....	84
7.9	Info-Menü.....	84
7.10	Monteur-Menü.....	86
7.11	Legionellenschutz (über das Monteur-Menü aktivierbare Funktion).....	87
7.12	Werksseitige Einstellungen.....	87
7.13	Frostschutz.....	88
7.14	Defrost.....	88
7.15	Fehler.....	88
8	WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal).....	89
8.1	Entleerung des Gerätes.....	90
8.2	Regelmäßige Wartung.....	90
8.3	Problemlösung.....	90
8.4	Dem Benutzer vorbehaltene ordentliche Wartung.....	91
8.5	Entsorgung des Warmwasserspeichers.....	91

ABBILDUNGEN

SICHERHEITSSANWEISUNGEN

ACHTUNG!

- 1. Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein fester und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie muss dem Gerät stets beiliegen, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder seiner Verlegung auf eine andere Anlage.**
- 2. Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Gerätes die Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Diese enthalten wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung.**
3. Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen. Vor jedem Zugriff auf die Klemmleisten müssen alle Stromkreise getrennt werden.
4. **Es ist nicht gestattet**, dieses Gerät für andere Zwecke zu verwenden als für die hier angegebenen. Die Herstellerfirma weist jegliche Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung, fehlerhafte Bedienung, oder unsachgemäße Handhabung verursacht werden, zurück.
5. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.
6. Bewahren Sie Verpackungsmaterial wie Klammern, Kunststoffbeutel, Schaumstoffe usw. nicht in Reichweite von Kindern auf; dies könnte eine große Gefahr darstellen.
7. Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder die über keine ausreichende Erfahrung oder Wissen verfügen, unter Überwachung oder nach entsprechender Einweisung für den sicheren Gebrauch und das Verständnis für die damit verbundenen Gefahren, verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne entsprechende Überwachung ausgeführt werden.
8. Das Gerät **darf nicht** barfuß oder mit nassen Händen bedient, bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.
9. Etwaige Reparaturen, Wartungsarbeiten, hydraulische und elektrische Anschlüsse dürfen nur durch qualifizierte Fachtechniker und ausschließlich

unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.

10. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostaten geregelt, der ebenfalls als rückstellbare Sicherheitsvorrichtung fungiert, um gefährliche Temperaturanstiege zu verhindern.

11. Der Elektroanschluss ist gemäß den Anleitungen des entsprechenden Abschnitts durchzuführen.

12. Ist das Gerät mit einem Versorgungskabel ausgestattet, muss dieses bei Bedarf in einer autorisierte technische Kundendienststelle oder von Fachpersonal ausgetauscht werden.

13. Die Verwendung einer passenden Überdruck-Schutzvorrichtung an der Wassereingangsleitung des Geräts ist zwingend vorgeschrieben, darf nicht durch eigenen Eingriff verstellt und muss regelmäßig in Betrieb gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft ist. In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487 übernommen haben, muss an der Wassereingangsleitung des Geräts ein Sicherheitsaggregat angebracht werden, das mit dieser Norm konform ist; die Vorrichtung darf maximal 0,7 MPa betragen und muss einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, ein Sicherheitsventil und eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast mit einschließen.

14. Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung oder der Sicherheitsgruppe EN 1487 während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an dasselbe Rohr mittels dafür vorgesehenen Anschluss auch die Kondensflüssigkeit-Ablassleitung anzuschließen.

15. Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es unbenutzt in einem frostgefährdeten Raum verbleibt und/oder bei längerer Nichtverwendung. Die Entleerung wie in dem dafür vorgesehenen Kapitel beschrieben, durchführen.




16. Heißes Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 °C aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

17. Bewahren Sie keine brennbaren Gegenstände in Kontakt mit dem Gerät oder in seiner Nähe auf.

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Bedeutung der verwendeten Symbole


In Bezug auf die Installations- und Verwendungssicherheit werden einige Symbole verwendet, um die Warnhinweise über die jeweiligen Risiken stärker hervorzuheben. Die Bedeutung dieser Symbole wird in der folgenden Tabelle näher erläutert.

Symbol	Bedeutung
	Personenschaden! Die Missachtung dieses Hinweises kann schwere, unter bestimmten Umständen sogar tödliche Körperverletzungen verursachen.
	Die Missachtung dieses Hinweises kann Schäden, unter bestimmten Umständen sogar schwere Schäden an Gegenständen, Pflanzen oder Tieren verursachen.
	Pflicht zur Einhaltung der allgemeinen und produktspezifischen Sicherheitsnormen.

1.2 Verwendungsgebiet

Dieses Gerät dient zum Erhitzen von Sanitärwasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes für den häuslichen Bedarf. Der Warmwasserspeicher muss an das Warmwassernetz sowie an die elektrische Stromversorgung angeschlossen werden.

Die Verwendung dieses Geräts für andere Zwecke als die vorgesehenen ist untersagt. Ebenso ist jeder sonstige unsachgemäße Gebrauch nicht gestattet; insbesondere ist die Verwendung dieses Geräts in Industriezyklen und/oder die Installation in Umgebungen mit ätzender oder explosiver Atmosphäre nicht vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder einem unsachgemäßen Gebrauch bzw. aus vernünftigerweise nicht vorhersehbaren Verhaltensweisen, aus einer nicht vollständigen oder nur annäherungsweise Einhaltung und Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ergeben.

	Dieses Gerät darf nicht von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder unerfahrenen Personen bedient werden, es sei denn unter entsprechender Aufsicht oder Unterweisung hinsichtlich des Gebrauchs des Gerätes seitens der Personen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind. Kinder müssen unbedingt unter der Aufsicht von Personen stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind und gewährleisten, dass diese nicht mit dem Gerät spielen.
---	---

1.3 Vorschriften und technische Normen

Die Installation obliegt dem Käufer und diese darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften für die Installation und etwaiger Vorschriften, die von lokalen Behörden und Gesundheitsämtern erlassen wurden, ausgeführt werden, wobei die vom Hersteller zur Verfügung gestellten und in diesem Handbuch angeführten spezifischen Anweisungen zu befolgen sind.

Der Hersteller haftet für die Konformität des eigenen Produkts mit den für dieses geltenden Richtlinien, Gesetzen und Standards in Bezug auf die Konstruktion, die zum Zeitpunkt der erstmaligen Einführung des Produkts auf dem Markt galten. Für die Kenntnis und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der technischen Standards in Bezug auf die Planung der Anlagen, die Installation, den Betrieb und die Wartung ist ausschließlich, in Bezug auf den jeweiligen Verantwortungsbereich der Planer, der Monteur bzw. der Benutzer verantwortlich. Die in diesem Handbuch angeführten Gesetze, Vorschriften oder technischen Regeln dienen lediglich Informationszwecken; durch das Inkrafttreten von neuen Bestimmungen und Vorschriften oder Abänderungen der geltenden wird keinerlei Verpflichtung des Herstellers in Bezug auf Dritte begründet. Es ist erforderlich, dass das Stromversorgungsnetz, an welches das Gerät angeschlossen wird, der Norm EN 50 160 (bei sonstigem Verfall des Garantieanspruchs) entspricht. Für Frankreich stellen Sie sicher, dass die Installation der Norm NFC 15-100 entspricht.

1.4 Produktzertifikate

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät wird die Konformität in Bezug auf die folgenden EU-Richtlinien bescheinigt, deren wesentliche Anforderungen erfüllt werden:

- 2014/35/EU: Elektrische Sicherheit LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU: Elektromagnetische Kompatibilität EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU: Beschränkung der Verwendung einzelner gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581).

- Verordnung (EU) Nr. 814/2013 Ökodesign (Nr. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Die Überprüfung der Leistungen erfolgt mithilfe folgender technischer Normen:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Dieses Produkt entspricht der Norm:

- REACH-Verordnung 1907/2006/EG;
- Verordnung (EU) Nr. 812/2013 (Labelling).

Dieses Produkt ist NF électricité zertifiziert.

1.5 Verpackung und gelieferte Zubehörkomponenten

Das Gerät ist durch Polystyrolschaumpuffer und einen externe Kartonverpackung geschützt; alle Materialien sind recycelbar und umweltverträglich.

Im Lieferumfang enthaltene Zubehörkomponenten:

- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente;
- Schnellanleitung;
- 2 dielektrische Verbindungsstücke zu 1/2";
- Kondenswasserableitung;
- Wandhalterung;
- 2 Schrauben, 2 Dübel, 2 Gummis für die Wandhalterung;
- Energieetikette und Produktdatenblatt.

1.6 Transport und Fortbewegung

Überprüfen Sie bei der Übergabe des Produkts, dass während des Transports keine sichtbaren Beschädigungen auf der Außenseite der Verpackung und auf dem Produkt aufgetreten sind. Falls Schäden festgestellt wurden, reklamieren Sie diese unverzüglich beim Spediteur.

ACHTUNG! Es ist unbedingt erforderlich, das Gerät in vertikaler Position zu bewegen und zu lagern, wobei eine maximale Neigung von 45° nicht überschritten werden sollte; dies dient dem Zwecke, eine adäquate Ausrichtung des innerhalb des Kühlkreislaufes vorhandenen Öls zu gewährleisten und Schäden am Kompressor zu vermeiden. (Siehe Abb. 1)

Das verpackte Gerät kann manuell oder mit einem Gabelstapler bewegt werden, wobei darauf zu achten ist, die oben angeführten Anweisungen einzuhalten. Das Gerät bis zu seiner Installation an der gewählten Stelle in seiner Originalverpackung aufbewahren, insbesondere wenn es sich um eine Baustelle handelt.

Vergewissern Sie sich nach der Entfernung der Verpackung, dass das Gerät unbeschädigt ist und dass die Lieferung sämtliche Teile enthält. Falls das Gerät den diesbezüglichen Anforderungen nicht entspricht, wenden Sie sich bitte an Ihren Einzelhändler. Achten Sie dabei darauf, eine entsprechende Mitteilung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen zu übermitteln.

ACHTUNG! Bewahren Sie Verpackungselemente nicht in Reichweite von Kindern auf, da diese eine Gefahrenquelle darstellen können.

Falls nach der ersten Installation gegebenenfalls weitere Transporte und Bewegungen erforderlich werden, beachten Sie bitte die vorhergehende Empfehlung in Bezug auf die erlaubte Neigung des Geräts und vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass der Wassertank vollständig geleert wurde. Wenn die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist, sorgen Sie für einen gleichwertigen Schutz des Geräts, um Schäden zu vermeiden, für die der Hersteller nicht haftet.

1.7 Kennzeichnung des Geräts

Die wichtigsten Informationen und Daten für die Kennzeichnung und Identifizierung des Geräts sind auf der dafür vorgesehenen Klebeplakette auf dem Gerätegehäuse angebracht.

Typenschild		Beschreibung
	A	Modell
	B	Tankinhalt (in Litern)
	C	Seriennummer
	D	Versorgungsspannung, Frequenz, maximale Leistungsaufnahme
	E	Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf

	F	Tankschutz	
	G	Leistungsaufnahme Heizelement	
	H	Kennzeichnungen und Symbole	
	I	Durchschnittliche/maximale Leistung	Wärmepumpe
	L	Kühlmitteltyp und Füllung	
	M	Maximaldruck Tank	
	N	Erdenwärmungspotenzial	GWP / Kühlgasmenge

2 TECHNISCHE DATEN

2.1 Funktionsprinzip

Der elektrische Hybrid-Warmwasserspeicher erzielt das gleiche Ergebnis eines elektrischen Warmwasserspeichers, nutzt aber die elektrische Energie auf rationale und sehr viel effizientere Weise. Ermöglicht wird dies durch eine Wärmepumpe, die eine Energieeinsparung von etwa 50 % gegenüber einem elektrischen Warmwasserspeicher bietet. Die Effizienz eines Wärmepumpen-Zyklus wird mithilfe eines Leistungskoeffizienten COP gemessen, der durch das Verhältnis zwischen der vom Gerät gelieferten Energie (in diesem Fall die an das zu erwärmende Wasser abgegebene Wärme) und der (vom Kompressor und den Hilfsvorrichtungen des Geräts) verbrauchten elektrischen Energie entsteht. Dieser COP-Leistungskoeffizient ist je nach Wärmepumpe und Betriebsbedingungen variabel.

So wird z. B. durch einen COP-Wert von 2 angegeben, dass für 1 kWh verbrauchter elektrischer Energie die Wärmepumpe 2 kWh Wärme an das zu erwärmende Medium liefert, von denen 1 kWh kostenlos von der Quelle entnommen wurden.

2.2 Bauliche Eigenschaften

(Siehe Abb. 2)

A	Kompressor
B	Betriebskondensator Kompressor
C	Ventilator
D	NTC-Luftfühler
E	Verdampfer
F	Kapillarrohr
G	Elektronische Platine
H	NTC-Verdampferfühler
I	Sitz NTC-Fühler Warmwasser
J	Kondensator
K	Flansch Heizelement
L	NTC-Fühler Warmwasser
M	Anschlüsse Heizelement
N	Elektrisches Heizelement 1200 W
O	Magnesiumanode
P	Fremdstromanode

2.3 Abmessungen und Platzbedarf

(Siehe Abb. 3a und 3b)

	MODELL 80 LITER	MODELL 100 LITER
A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	Rohr 1/2" Kaltwassereingang	
E	Rohr 1/2" Warmwasserausgang	
F	Untere Abdeckung	
G	Gehäuse	
H	Griffe	
I	Kondensator	
J	Wand-Haltebügel	

K	Wand-Abstandstück
L	Vordere Abdeckung Wärmepumpe
M	Hintere abnehmbare Abdeckungen Wärmepumpe
N	Rastdeckel Auffangbehälter (Zubehör)
O	Einspeisungskabel
P	Panel Benutzerschnittstelle
Q	Montageplatte (Zubehör)
R	Kondensat-Ablassanschluss

2.4 Schaltschema

(Siehe Abb. 4)

A	Einspeisungskabel
B	Versorgungsklemme L / N
C	Erdungspol
D	Elektrisches Heizelement 1200W
E	Betriebskondensator Kompressor
F	Flansch Heizelement
G	Kompressor
H	Thermischer Schutzschalter des Kompressors
I	Fremdstromanode
J	Serieller Anschluss RJ45
K	NTC-Fühler Warmwasser
L	NTC-Verdampferfühler
M	NTC-Luftfühler
N	Mikroschalter Kondenswasserbehälter
O	Elektronische Platine
P	Ventilator

2.5 Tabelle technische Daten

Beschreibung	Einheit	80 L	100 L
Nenninhalt des Tanks	l	80	100
Mindestabstand von Decke (siehe Abb. 6)	mm	50	
Mindestabstand von Seitenwänden (siehe Abb. 6)	mm	200	
Mindestabstand vom Boden (siehe Abb. 6)	mm	500	
Stärke der Isolierung	mm	≈23	≈23
Art des internen Schutzes		Emaillierung	
Art des Korrosionsschutzes		Titan-Fremdstromanode + Magnesium-Opferanode	
Maximaler Betriebsdruck	MPa	0,8	
Durchmesser Wasseranschlüsse	''	1/2 M	
Mindestwasserhärte	°F	12 (mit Enthärter, min. 15 °F)	
Mindestleitfähigkeit des Wassers	µS/cm	150	
Leergewicht	kg	37,5	44
Wärmepumpe			
Durchschnittliche Leistungsaufnahme	W	190	
Maximale Leistungsaufnahme	W	220	
Menge Kältemittel R-134a	g	180	200
Kühlgasmenge	Tonn. CO ₂ Äq.	0,2574	0,286
Erderwärmungspotenzial	GWP	1430	1430
Maximaler Druck Kühlkreis (Niederdruckseite)	MPa	1,2	
Maximaler Druck Kühlkreis (Hochdruckseite)	MPa	2,7	
Maximale Wassertemperatur mit Wärmepumpe	°C	53	53

Menge Kondenswasser	l/h	0,023 (R.F. = 37 %) 0,23 (R.F. = 60 %)	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Aufheizzeit (A)	h: min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 03:13 (BOOST)
Aufgenommene Heizenergie (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Maximale Menge Warmwasser in einer einzelnen Entnahme V_{max} (A) eingestellt auf Sollwert	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Abzweigung (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q_{elec} (B)	kWh	2,890	3,086
η_{wh} (B)	%	83,8	78,7
Mischwasser bei 40°C V40 (B)	l	90	118
Jährlicher Energieverbrauch (bei durchschnittlichen Klimabedingungen) (B)	kWh/Jahr	613	652
Ladeprofil (B)		M	M
Lärmgrenzwert innen (C)	dB(A)	49	49
Heizelement			
Leistung Heizelement	W	1200	
Maximale Wassertemperatur mit elektrischem Heizelement	°C	75	
Stromversorgung			
Spannung / Maximale Leistungsaufnahme	V / W	220-240 einphasig / 1420	
Frequenz	Hz	50	
Maximale Stromaufnahme	A	6,45	
Schutzart		IPX4	
Luftseite			
Standard-Luftvolumen	m ³ /h	80	
Mindestvolumen des Installationsraums	m ³	13	
Mindesttemperatur Installationsraum	°C	10	
Höchsttemperatur Installationsraum	°C	40	
Min. Lufttemperatur (F.K. bei 90 % r.F.) (D)	°C	10	
Max. Lufttemperatur (F.K. bei 90 % r.F.) (D)	°C	40	

- (A) Erzielte Werte bei 20 °C Lufttemperatur und relativer Luftfeuchte von 37 %, Wassereingangstemperatur 10°C und eingestellte Temperatur 53 °C (gemäß den einschlägigen Bestimmungen EN 16147). Berechnung des COP-Werts im Modus GREEN und i-MEMORY. Der COP-Wert kann in den Betriebsmodi BOOST und PROG nicht berechnet werden.
- (B) Erzielte Werte bei 20 °C Lufttemperatur und relativer Luftfeuchte von 37 %, Wassereingangstemperatur 10 °C und eingestellte Temperatur 53 °C (gemäß den einschlägigen Bestimmungen 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).
- (C) Durch die Berechnung des Durchschnittswerts von drei durchgeführten Proben erzielte Werte bei 20°C Lufttemperatur und relativer Luftfeuchte von 87 %, Wassereingangstemperatur 10°C und eingestellte Temperatur gemäß 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation und EN 12102.
- (D) Außerhalb des Intervalls der Betriebstemperaturen der Wärmepumpe wird die Erwärmung des Wassers durch das Heizelement gewährleistet.

Daten anhand einer signifikanten Produktanzahl erhoben.

Das Produktdatenblatt (Anhang A), das Bestandteil dieses Handbuchs ist, enthält zusätzliche Energiedaten.

Geräte ohne Etikette und das entsprechende Datenblatt für die Zusammenführung von Warmwasser- und Sonnenenergiegeräten gemäß der Verordnung 812/2013, sind nicht für die Zusammenführung in Gruppen geeignet.

TECHNISCHE ANMERKUNGEN FÜR DEN MONTEUR

3 HINWEISE

3.1 Qualifikation des Monteurs

ACHTUNG! Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter durchzuführen.

Der Warmwasserspeicher wird mit ausreichender Menge Kühlmittel R134a für seinen Betrieb geliefert. Es handelt sich dabei um ein Kühlmittel, durch dessen Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt wird. Dieses ist nicht entzündlich und kann keine Explosionen verursachen. Dennoch müssen die Installations- und Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kühlkreislauf des Kühlmittels ausschließlich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

3.2 Verwendung der Anleitungen










ACHTUNG! Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.












Der Monteur ist zur Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen verpflichtet.

Es obliegt dem Monteur, nach beendeter Arbeit, den Benutzer über den Betrieb und die Funktionsweise des Warmwasserspeichers und über die ordnungsgemäße Ausführung der wichtigsten Arbeitsschritte zu informieren und diesem entsprechende Anleitungen zu geben.

3.3 Sicherheitsrichtlinien

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe Abschnitt 1.1 im Kapitel ALLGEMEINE INFORMATIONEN.

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symbol
1	Rohrleitungen und Verbindungskabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.	Stromschlag durch Berührung stromführender Leiter.	
		Überschwemmung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser.	
2	Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Bestimmungen erfüllen.	Stromschlag durch Berührung unkorrekt installierter, stromführender Leiter.	
		Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäße Betriebsweise.	
3	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Werkzeug zu verwenden (im Besonderen ist darauf zu achten, dass es nicht beschädigt und mit unbeschädigten, ordnungsgemäß befestigten Griffen versehen ist); es ist auf korrekte Weise zu verwenden, vor Herunterfallen zu schützen und nach Gebrauch wieder an Ort und Stelle unterzubringen.	Personenschäden durch Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
4	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Elektrowerkzeug einzusetzen; dieses ist korrekt einzusetzen, vor Herunterfallen zu schützen, nach Gebrauch abzuschalten und wieder an Ort und Stelle unterzubringen. Außerdem ist darauf zu achten, dass das Speisekabel nicht die Durchgänge behindert.	Personenschäden durch Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
5	Kalkablagerungen sind gemäß den auf der Sicherheitskarte des eingesetzten Produkts angegebenen Hinweisen zu entfernen. Lüften Sie	Personenschaden durch Kontakt von Säuren mit Haut oder Augen, Einatmen oder Schlucken chemischer Schadstoffe.	

	hierbei den Raum, tragen Sie Schutzkleidung, vermischen Sie keine unterschiedlichen Produkte, schützen Sie das Gerät und die umliegenden Gegenstände.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Korrosion säurehaltiger Stoffe.	
6	Es ist sicherzustellen, dass tragbare Leitern sicher und fest aufgestellt werden, dass diese die geeignete Standsicherheit besitzen, dass die Stufen bzw. Streben unbeschädigt und rutschfest sind, dass die Leitern nicht versetzt werden, wenn sich jemand darauf befindet, und dass jemand darüber wacht.	Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern).	
7	Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsstelle die erforderlichen (hygienisch-sanitären) Bedingungen hinsichtlich geeigneter Beleuchtung, Belüftung, Tragfähigkeit der Strukturen erfüllt.	Personenschaden durch Stöße, Stolpern usw.	
8	Während der Arbeiten geeignete Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstungen tragen.	Personenschaden durch Stromschlag, Abprallen von Splintern und Teilchen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stichwunden, Abschürfungen, Lärm, Vibrationen.	
9	Bei den im Geräteinnern durchgeführten Arbeiten ist vorsichtig vorzugehen, um ein Anstoßen an spitzen oder schneidenden Stellen zu vermeiden.	Personenschaden durch Schnitt- und Stichwunden, Abschürfungen.	
10	Vor Arbeiten an Geräteteilen, die heißes Wasser enthalten könnten, müssen diese über die entsprechenden Entlüftungsventile entleert werden.	Personenschaden durch Verbrennung.	
11	Die Elektroanschlüsse sind mit Leitern geeigneten Querschnitts durchzuführen.	Brand durch Überhitzung aufgrund des Stromdurchgangs durch unterdimensionierte Kabel.	
12	Das Gerät und der Bereich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes sind durch geeignetes Material zu schützen.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
13	Das Gerät ist mit dem erforderlichen Schutz und der nötigen Vorsicht zu handhaben. Bei Anheben von Lasten durch einen Kran oder einen Flaschenzug ist sicherzustellen, dass diese die für das Gewicht und das Handling erforderliche Tragfähigkeit besitzen; die Last ist korrekt durch Gurte zu sichern; es sind Seile anzubringen, um Oszillationen und seitliches Schwingen steuern zu können; das Hochziehen der Last ist von einem geeigneten Ort, an dem die Sicht des gesamten Bereichs möglich ist, zu überwachen, außerdem darf der Aufenthalt oder der Durchgang von Personen nicht gestattet werden.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Quetschung.	
14	Material und Ausrüstungen sind so zu handhaben bzw. zu versetzen, dass sichere und unbehinderte Bewegungsfreiheit gewährleistet ist; Stapel sind zu vermeiden, da diese einstürzen könnten.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Quetschung.	
15	Nach einem Wartungseingriff sind sämtliche Sicherheits- und Kontrollfunktionen wiederherzustellen und ihre korrekte Funktionsweise nachzuweisen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.	Beschädigung oder Gerätesperre durch unkontrollierte Betriebsweise.	

4 INSTALLATION



ACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

4.1 Aufstellung des Produkts

ACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass der ausgewählte Installationsort des Warmwasserspeichers folgende Voraussetzungen erfüllt:

- a) Vergewissern Sie sich, dass der Installationsraum über ein Mindestvolumen von 13 m³ verfügt und dass ein adäquater Luftaustausch vorhanden ist. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, in denen Geräte vorhanden sind, die für den Betrieb Luft benötigen (z. B. Gasheizgeräte mit offener Brennkammer, Gas-Warmwasserspeicher).
- b) Bestimmen Sie den geeigneten Platz an der Wand unter Berücksichtigung eines für eine mühelose Wartung erforderlichen Freiraumes (für die einzuhaltenden Mindestabstände siehe Abb. 6);
- c) Vergewissern Sie sich, dass der verfügbare Platz zur Aufnahme des Geräts geeignet ist, und berücksichtigen Sie dabei auch die hydraulischen Sicherheitsvorrichtungen sowie die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse;
- d) Vergewissern Sie sich, dass an der gewählten Position, die Anbringung eines Ablassanschlusses des Siphons des Sicherheitsaggregats möglich ist, wobei dort auch der Anschluss des Kondensatwasserablaufs vorgenommen werden muss (siehe Abschnitt 4.4);
- e) Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Räumen, in denen Bedingungen eintreten können, welche die Bildung von Eis begünstigen. Das Gerät wurde für Installationen in Innenräumen konzipiert. Falls eine Installation in Außenbereichen erfolgt, können keine Leistungen garantiert werden. Wir übernehmen in diesem Fall auch keine Haftung für die Produktsicherheit;
- f) Vergewissern Sie sich, dass der Installationsort und die Strom- und Wasseranlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Bestimmungen erfüllen;
- g) Vergewissern Sie sich, dass an der ausgewählten Stelle eine einphasige Stromversorgungsquelle 220-240 Volt ~ 50 Hz verfügbar ist, bzw. deren Anbringung möglich ist;
- h) Vergewissern Sie sich, dass die Wand vollständig vertikal ist, und dass diese dem Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Warmwasserspeichers standhält;
- i) Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Stelle dem IP-Schutzgrad (spritzwassergeschützt) gemäß den geltenden Vorschriften entspricht;
- j) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist (auch bei vorhandenen Fensterscheiben);
- k) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät keinen stark „aggressiven“ Umfeldern wie Räumlichkeiten mit Säuredämpfen, Staub, Lösungsmitteln oder gasgesättigten Umgebungen ausgesetzt wird bzw. dass die angesaugte Luft nicht aus solchen Umgebungen stammt;
- l) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht direkt auf Stromleitungen installiert wird, die nicht vor starken Spannungsschwankungen geschützt sind;
- m) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät so nahe wie möglich an den Zapfstellen installiert wird, sodass unnötiger Wärmeverlust durch lange Rohrleitungen vermieden wird;

Installationsabfolge:

- a) Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung
- b) Befestigen Sie das Gerät an der Wand: Der Warmwasserspeicher wird mit einem Wandhaltebügel und den notwendigen Befestigungssystemen geliefert, die geeignet sind, das Gewicht des mit Wasser gefüllten Geräts zu tragen (s. Abb. 5). Bei vorhandener Befestigungsplatte (Q Abb.3b) die beiden mitgelieferten Dübel und Schrauben verwenden, **dabei auf unter Putz verlegte Kabel und Rohrleitungen achten (s. Abb. 5)**. Verwenden Sie für eine ordnungsgemäße Montage des Geräts die Installationsschablone auf der Verpackung.
- c) Mit einer Wasserwaage prüfen, ob das Gerät perfekt vertikal ausgerichtet ist (s. Abb. 3b,6)
- d) Schrauben Sie die dielektrischen Verbindungsstücke an der Wasserein- und ausgangsleitung an
- e) Bringen Sie eine hydraulische Sicherheitsvorrichtung an der Kaltwassereingangsleitung an
- f) Schließen Sie den Siphon des Sicherheitsaggregats an die Ableitung an und bringen Sie die Kondensatableitung im Siphon an
- g) Führen Sie die hydraulischen Anschlüsse aus (siehe Kap. 4.3)
- h) Führen Sie die Stromanschlüsse aus (siehe Kap. 4.2)

4.2 Stromanschluss

Beschreibung	Verfügbarkeit	Kabel	Typ	Maximalstrom
Dauer-Stromversorgung	Mit dem Gerät mitgeliefertes Kabel	3G 1,5 mm ²	H05V2V2-F	16 A


ACHTUNG!
VOR JEDEM ZUGRIFF AUF DIE KLEMMEN MÜSSEN ALLE VERSORGUNGSKREISLÄUFE GETRENNT SEIN.

Das Gerät wird inklusive Stromkabel geliefert (bei einem gegebenenfalls erforderlichen Austausch muss ein vom Hersteller bereitgestelltes Originalersatzteil verwendet werden).

Es empfiehlt sich, eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchzuführen, um die Einhaltung aller geltenden Normen und Vorschriften sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Anlage für die maximale Leistungsaufnahme des Warmwasserspeicher eignet (siehe Daten auf der Zulassungsplakette), und zwar sowohl was den Querschnitt der Kabel als auch die Konformität derselben mit den geltenden Vorschriften betrifft. Mehrfachsteckdosen, Verlängerungskabel und Adapter sind nicht zulässig. **Es ist unbedingt eine Erdung durchzuführen**; benutzen Sie für die Erdung des Gerätes auf keinen Fall die Rohre und Leitungen der Wasserversorgungs-, Heizungs- oder Gasanlage.

Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Geräte-Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Der Hersteller haftet nicht für etwaige, durch eine fehlende Erdleitung oder fehlerhafte Stromversorgung verursachte Schäden. Zur Abschaltung des Gerätes vom Stromnetz ist ein den geltenden Bestimmungen CEI-EN entsprechender bipolarer Schalter (mit einer Kontaktweite von mindestens 3 mm und möglichst mit Sicherung versehen) zu installieren.

Beim Anschluss des Gerätes müssen die europäischen und nationalen Vorschriften eingehalten werden. Das Gerät muss durch einen 30 mA Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt werden.

ELEKTRISCHER DAUERANSCHLUSS (Stromversorgung 24 h/24 h)	
Abb. 7	Der 24-Stunden-Dauerbetrieb des Warmwasserspeichers wird durch ständigen Anschluss an das Stromnetz gewährleistet.
	Der durch die Fremdstromanode gewährleistete Korrosionsschutz erfolgt nur, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.

4.3 Wasseranschluss

Bevor Sie das Gerät verwenden, ist es angebracht, den Gerätetank mit Wasser zu füllen und anschließend vollständig auszuleeren, um Rückstände zu entfernen.

Stellen Sie bitte sicher, dass die Anschlüsse am Warmwasserspeicher (Wasserzufuhr und Entnahme) mittels Rohre oder Verbindungsstücke vorgenommen werden, die nicht nur dem Betriebsdruck, sondern auch den hohen Brauchwassertemperaturen, die 75 °C erreichen können, standhalten. Daher sollten auf jeden Fall Materialien verwendet werden, die diesen Temperaturen standhalten. **Die beiden (mitgelieferten) dielektrischen Anschlüsse (E Abb.8) müssen unbedingt an die Wasserein- und Wasserausgangsleitung angeschlossen werden, bevor der Anschluss durchgeführt wird.**

Schrauben Sie ein T-Anschlussstück an den mit einem blauen Ring gekennzeichneten Wassereingang des Gerätes. Obligatorisch muss an dieses Anschlussstück auf der einen Seite ein Hahn zur Entleerung des Gerät angebracht werden, der nur unter Zuhilfenahme eines Werkzeugs verstellt werden kann, und an die andere Seite eine passende Überdruck-Schutzvorrichtung.

ACHTUNG! Die Verwendung eines Sicherheitsventils an der Wassereingangsleitung des Geräts ist zwingend vorgeschrieben. In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487 übernommen haben, ist die mit dem Produkt mitgelieferte Überdruck-Schutzvorrichtung gegebenenfalls nicht ausreichend, um den nationalen Vorschriften zu entsprechen. Der maximale Druck der, der Vorschrift entsprechenden Vorrichtung, muss 0,7 MPa (7 bar) betragen und folgende Teile mit einschließen: einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, eine Rückschlagventil-Kontrollvorrichtung, ein Sicherheitsventil, eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast.



Einige Länder könnten die Verwendung von alternativen hydraulischen Sicherheitsgeräten, die mit den lokalen Gesetzesbestimmungen übereinstimmen, verlangen; es ist die Aufgabe des qualifizierten Monteurs, der mit der Installation des Gerätes beauftragt ist, die korrekte Eignung des zu verwendenden Sicherheitsgeräts zu bewerten. **Es ist**

verboten, jedwede Absperrgeräte (Ventile, Hähne, usw.) zwischen das Sicherheitsgerät und den Warmwasserspeicher zu schalten.

Der Ablauf dieser Vorrichtung ist an ein Ablaufrohr anzuschließen, das einen Durchmesser aufweisen muss, der mindestens so groß ist wie der des Geräteanschlusses (1/2"). Verwenden Sie hierzu einen Siphon (D Abb.8) mit Luftstrecke von mindestens 20 mm, der eine Sichtkontrolle ermöglicht, um im Falle eines Eingriffs an dieser Vorrichtung Schäden an Personen oder Tieren oder Sachschäden, für die der Hersteller nicht haftet, zu vermeiden. Der Eingang der Überdruck-Schutzvorrichtung (C Abb.8) ist mittels eines Flexrohres (A Abb.8) an das Kaltwassernetz anzuschließen, ggf. ist ein Absperrhahn zu verwenden. Am Ablauf (B Abb.8) ist außerdem ein Ablaufschlauch anzubringen, über den das Wasser bei Öffnen des Entleerungshahnes ablaufen kann.

Schrauben Sie die Überdruck-Schutzvorrichtung am Anschlag nicht zu fest auf, und vermeiden Sie, diese zu beschädigen.

Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort oder am Siphon (D Abb.8) installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an denselben Ablauf über das mitgelieferte Rohr (F Abb.8) auch den Kondensatablauf über den entsprechenden Anschluss (G Abb.8) im hinteren Bereich des Warmwasserspeichers mittels Verschraubung H Abb.8 anzuschließen.

Sollte der Wasserdruck der Netzleitung im ungefähren Bereich der Ventilwerte liegen, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist.

Das Gerät darf nicht mit Wasser mit einer Härte unter 12 °F betrieben werden. Bei besonders hartem Wasser (über 25 °F) empfehlen wir den Einsatz eines entsprechend eingestellten und überwachten Wasserenthärter. **In diesem Fall darf die Resthärte nicht unter 15 °F sinken.**

Sollte der Wasserdruck der Netzleitung im ungefähren Bereich der Ventilwerte liegen, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist.

ABBILDUNG 8. Legende: A: Kaltwassereingangsrohr / B: Warmwasserausgangsrohr / C: Sicherheitsgruppe / D: Siphon / E: dielektrische Anschlüsse / F: Kondensatablaufrohr / G: Kondensat-Ablaufanschluss / H: Kondensat-Ablaufverschraubung.

ACHTUNG! Es empfiehlt sich, die Leitungen der Anlage gründlich zu reinigen, damit eventuelle Rückstände durch Gewindeschneiden, Schweißen oder sonstige Schmutzrückstände die Funktionstüchtigkeit des Geräts nicht beeinträchtigen.

4.4 Abführung des Kondenswassers

Das Kondenswasser, das sich in der Wärmepumpe während des Heizbetriebs bildet, muss abgeführt werden. Schließen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schlauch an das Ablaufanschlussstück an. Gehen Sie dabei so vor, dass das Wasser durch einen geeigneten Ablass, vorzugsweise mittels Siphon des Sicherheitsaggregats (falls vorhanden), ausgeleitet wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Abführung ohne Behinderungen verläuft.

Eine nicht ordnungsgemäße Installation kann zum Wasseraustritt an der Geräterückseite führen.

Falls eine leitungsgebundene Kondensatableitung nicht möglich ist, steht ein Kondenswasser-Auffangbehälter (als Zubehör) zur Verfügung. Bei Normalbetrieb reicht das Fassungsvermögen des Behälters für etwa eine Woche. Für die Montage des Behälters und den Kondenswasserablass siehe Abschnitt 7.7.

5 ERSTE INBETRIEBNAHME

Sobald der Wasser- und Stromanschluss hergestellt wurde, befüllen Sie den Warmwasserspeicher mit Wasser aus dem Netz. Für das Auffüllen mit Wasser müssen der Haupthahn des häuslichen Wasserleitungsnetzes sowie der nächstgelegene Warmwasserhahn geöffnet werden. Vergewissern Sie sich dabei, dass die gesamte Luft nach und nach aus dem Tank entweicht.

Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser aus Flanschen und Anschlussverschraubungen austritt und ziehen Sie diese gegebenenfalls behutsam nach.

Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass kein Wasser auf den elektrischen Teilen vorhanden ist.

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

6 HINWEISE

6.1 Erste Inbetriebnahme



ACHTUNG! Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäß den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers, ob der Monteur alle Arbeitsschritte, die in seinen Verantwortungsbereich fallen, ordnungsgemäß abgeschlossen hat. Versichern Sie sich, dass Sie die vom Monteur erhaltenen Erklärungen zur Betriebsweise des Warmwasserspeichers und der wichtigsten Bedienungen gut verstanden haben.

Beim ersten Einschalten der Wärmepumpe beträgt die Wartezeit 5 Minuten.

6.2 Empfehlungen

Im Falle einer Störung und/oder nicht ordnungsgemäßen Betriebsweise schalten Sie das Gerät aus. Versuchen Sie bitte nicht eigenhändig, das Gerät zu reparieren, sondern wenden Sie sich hierzu ausschließlich an Fachpersonal. Etwaige Reparaturen dürfen nur durch qualifizierte Fachtechniker und ausschließlich unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung. Bei längerer Nichtverwendung des Warmwasserspeichers sind unbedingt folgende Maßnahmen zu treffen:









- Die Stromversorgung des Geräts trennen bzw. bei Vorhandensein eines dem Gerät vorgeschalteten Schalters diesen auf die Position „OFF“ zu stellen;
- Die Wasserhähne schließen;
- Das Gerät entleeren.

ACHTUNG! Heißes Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 °C aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

6.3 Sicherheitsrichtlinien

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe vorhergegangenen Punkt 1.1.

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symbol
1	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät aus der installierten Anlage entfernt werden müsste.	Stromschlag durch stromführende Teile.	
		Überschwemmung durch das aus den abgenommenen Rohren auslaufende Wasser.	
2	Keine Gegenstände auf dem Gerät liegen lassen.	Personenschäden durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.	
3	Nicht auf das Gerät steigen.	Personenschäden durch Fallen bzw. Kippen des Gerätes.	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch das aus seiner Befestigung ausgebrochene, herunterfallende Gerät.	
4	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät geöffnet werden müsste.	Stromschlag durch stromführende Teile. Personenschaden durch Verbrennungen aufgrund heißer Teile oder Verletzungen durch scharfe Kanten und spitze Teile.	

5	Das Versorgungskabel darf nicht beschädigt werden.	Stromschlag aufgrund frei liegender, unter Spannung stehender Kabel.	
6	Nicht auf Stühle, Hocker, Leitern oder nicht standfeste Unterlagen steigen, um das Gerät zu reinigen.	Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern).	
7	Gerät vor der Reinigung stets ausschalten, Netzstecker ziehen und den äußeren Schalter auf Position „OFF“ stellen.	Stromschlag durch stromführende Teile.	
8	Das Gerät nicht für Zwecke verwenden, die von einem normalen, privaten Haushaltsgebrauch abweichen.	Beschädigung des Gerätes durch Betriebsüberbelastung. Beschädigung der unsachgemäß behandelten Teile.	
9	Das Gerät darf nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen bedient werden.	Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäßen Einsatz.	
10	Zur Reinigung des Gerätes keine Insektizide, Lösungsmittel oder scharfen Reinigungsmittel verwenden.	Beschädigung der Kunststoff- oder Lackteile.	
11	Unter dem Warmwasserspeicher keine Gegenstände und/oder Geräte aufstellen.	Beschädigungsgefahr durch eventuellen Wasseraustritt.	
12	Nicht das Kondenswasser trinken.	Personenschaden durch Vergiftung.	

6.4 Empfehlungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums (EU-Norm CEN/TR 16355)

Informationen

Legionellen sind kleine, stäbchenförmige Bakterien, die auf natürliche Weise im Süßwasser vorkommen.

Die Legionärskrankheit ist eine ernst zunehmende Lungenentzündung, die durch die Inhalation des Legionella Pneumophila-Bakteriums oder andere Legionellen-Spezies hervorgerufen wird. Das Bakterium kommt häufig in Wasseranlagen von Wohnhäusern, Hotels und im Wasser von Klimaanlage oder Luftkühlsystemen vor. Aus diesem Grund ist die Hauptmaßnahme gegen die Krankheit die Prävention, die darin besteht, das Vorkommen der Organismen in Hydraulikanlagen zu kontrollieren.

Die europäische Norm CEN/TR 16355 liefert Empfehlungen zu den besten Methoden zur Verhinderung des Legionellenwachstums in Trinkwasseranlagen, wobei die vorhandenen Geräte auf nationalem Niveau erhalten bleiben.

Allgemeine Empfehlungen

„Bedingungen, die die Verbreitung von Legionellen begünstigen“. Die folgenden Bedingungen begünstigen eine Verbreitung von Legionellen:

- Um die Verbreitung der Legionellen-Bakterien zu reduzieren, muss die Wassertemperatur unter 25 °C und über 50 °C liegen, damit das Wachstum vollständig verhindert oder so klein wie möglich gehalten wird. Im gegenteiligen Fall muss die Trinkwasseranlage durch den Einsatz einer thermischen Behandlung desinfiziert werden;
- Stehendes Wasser. Um zu verhindern, dass Wasser zu lange Zeit steht, nutzen Sie das Wasser in jedem Teil der Trinkwasseranlage oder lassen Sie es mindestens einmal in der Woche großzügig abfließen;
- In der Anlage einschl. des Warmwasserspeichers vorhandene Nährstoffe, Biofilme und Ablagerungen, usw. Die Ablagerungen können die Verbreitung von Legionellen begünstigen und müssen regelmäßig aus den Speichersystemen, Warmwasserspeichern, Ausdehnungsgefäßen mit stagnierendem Wasser (z.B. einmal jährlich) entfernt werden.

In Bezug auf diese Art Warmwasserspeicher können sich Legionellen im Tank ausbreiten, wenn

- 1) das Gerät über einen gewissen Zeitraum [Monate] ausgeschaltet ist oder
- 2) die Temperatur des Wasser konstant zwischen 25°C und 50°C liegt

Um die Ausbreitung von Legionellen zu reduzieren, ist es in diesen Fällen notwendig, einen sogenannten „thermischen Desinfektionszyklus“ durchzuführen.

Bei Lieferung des Warmwasserspeichers ist der Legionellenschutz-Zyklus bereits standardmäßig aktiviert (s. Abs. 7.11 für den Legionellenschutz). Dies bedeutet, dass die Ausführung eines „thermischen Desinfektionszyklus“ möglich ist, um das Legionellenwachstum im Speicherbehälter zu reduzieren.

Dieser Zyklus ist für die Verwendung in Anlagen zur Herstellung von warmem Brauchwasser geeignet und entspricht den Empfehlungen zur Vorbeugung von Legionellenwachstum, die in der nachfolgenden Tabelle 2 der Norm CEN/TR 16355 aufgeführt sind.

Tabelle 2 - Arten von Warmwasseranlagen

	Getrennte Kalt- und Warmwassernetze				Gemischte Kalt- und Warmwassernetze					
	Keine Speicherung		Speicherung		Keine Speicherung oberhalb der Mischventile		Speicherung oberhalb der Mischventile		Keine Speicherung oberhalb der Mischventile	
	Keine Warmwasserzirkulation	Mit Warmwasserzirkulation	Keine Warmwasserzirkulation	Mit Warmwasserzirkulation	Keine Warmwasserzirkulation	Mit Warmwasserzirkulation	Keine Warmwasserzirkulation	Mit Warmwasserzirkulation	Keine Warmwasserzirkulation	Mit Warmwasserzirkulation
Siehe Anhang C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temp.	-	≥ 50°C ^a	In Warmwasserspeicher ^a	≥ 50°C ^a	Thermische Desinfektion ^d	Thermische Desinfektion ^d	In Warmwasserspeicher ^a	≥ 50°C ^a Thermische Desinfektion ^d	Thermische Desinfektion ^d	Thermische Desinfektion ^d
Stauung	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Ablagerung	-	-	Entfernen ^c	Entfernen ^c	-	-	Entfernen ^c	Entfernen ^c	-	-
	a. Temperatur ≥ 55°C über den gesamten Tag oder min. 1h pro Tag ≥60°C. b. Das in den Leitungen enthaltene Wasservolumen zwischen dem Umlaufsystem und dem Hahn mit einem im Vergleich zum System größeren Abstand. c. Entfernen Sie die Ablagerungen im Warmwasserspeicher gemäß den lokalen Bedingungen, aber mindestens einmal im Jahr. d. 20-minütige thermische Desinfektion bei 60°, 10 Minuten bei 65°C oder 5 Minuten bei 70 °C an allen Zapfstellen, mindestens einmal wöchentlich. e. Die Wassertemperatur im Kreislauf darf nicht unter 50°C betragen. - Nicht erforderlich									

Wenn es aus irgendeinem Grund zu den oben genannten „Bedingungen, die die Verbreitung von Legionellen begünstigen“ kommen sollte, wird wärmstens empfohlen, diese Funktion gemäß den im vorliegenden Handbuch angegebenen Anweisungen [siehe Abschn. 7.11] einzustellen.

Nichtsdestotrotz können durch die thermische Desinfizierung nicht alle im Speichertank vorhandenen Legionellen zerstört werden. Aus diesem Grund können Legionellen wieder auftreten, wenn die Funktion deaktiviert wird.

Anmerkung: Wenn die Software die thermische Desinfektionsbehandlung durchführt, kann es zu einem erhöhten Energieverbrauch des Warmwasserspeichers kommen.

Zur Beachtung: Kurz nachdem die Software die thermische Desinfektionsbehandlung abgeschlossen hat, kann die Wassertemperatur unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt. Kontrollieren Sie die Wassertemperatur, bevor Sie ein Bad nehmen oder duschen.


Der voreingestellte Wert von 60°C kann über den Parameter P23 im Info-Menü bis auf 75 °C erhöht werden (s. Abs. 7.10)


7 ANWEISUNGEN FÜR DEN BETRIEB






7.1 Beschreibung des Bedienpaneels








Siehe Abbildung 9.

Das einfach und rational gestaltete Bedienpaneel besteht aus sechs Tasten.


Im oberen Bereich des DISPLAYS wird die gemessene Temperatur, bei Drücken der Taste  die eingestellte Temperatur angezeigt. Das DISPLAY zeigt zudem weitere spezifische Anzeigen wie den Betriebsmodus, die Fehlercodes, die Einstellungen sowie die Informationen zum Produktstatus an.


Unter dem Display zeigt eine LED  die Warmwasserbereitung mit Wärmepumpe oder elektrischem Heizelement an.

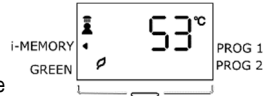
Symbol	Beschreibung
	Taste ON/OFF: Ein- und Ausschalten des Geräts
	Taste SET: Änderung der Parameter und Bestätigen der Änderung
	Minus-Taste: Verringerung der Temperatur, der Uhrzeit und Ändern der ON/OFF-Optionen der Parameter im Monteur-Menü
	Plus-Taste: Erhöhung der Temperatur, der Uhrzeit und Ändern der ON/OFF-Optionen der Parameter im Monteur-Menü
	Taste MODE: Änderung des Betriebsmodus (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)



	Taste BOOST: Ein- und Ausschalten der Boost-Funktion
	Icon Dusche
	Multifunktions-Icon LEAF
	Icon Funktion COOLING
	Icon voller Behälter
	Icon Funktion NIGHT
	Slider der Betriebsmodi GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2

7.2 Ein- und Ausschalten des Warmwasserspeichers

Einschalten: Drücken Sie zum Einschalten des Warmwasserspeichers einfach die Taste ON/OFF . Beim Ein- und Ausschalten ertönt ein Piepton. Das DISPLAY zeigt die Innentemperatur und den Betriebsmodus an.



Drücken Sie zur Anzeige der eingestellten Temperatur die Taste . Die Temperatur wird 3 Sekunden lang blinkend angezeigt.



Ausschalten: Zum Ausschalten des Warmwasserspeichers genügt es, die Taste ON/OFF zu drücken . Die LED  sowie das DISPLAY-Licht und die anderen zuvor aktiven Anzeigen schalten sich aus, und es ist nur die Anzeige „OFF“ auf dem Display zu sehen. Der Korrosionsschutz ist weiterhin gesichert und das Gerät sorgt automatisch dafür, dass die Wassertemperatur im Tank nicht unter 5 °C sinkt.

Standby: Wenn der Benutzer 30 Minuten lang keine Taste betätigt, schaltet das DISPLAY in den Standby-Modus. Sobald eine Taste betätigt wird, zeigt das DISPLAY wieder die Innentemperatur und den Betriebsmodus an.

7.3 Einstellen der Temperatur

Die Einstellung der gewünschten Temperatur des Warmwassers erfolgt über die Tasten   (die Anzeige blinkt vorübergehend).

Der einstellbare Temperatursollwert liegt zwischen 40 °C und 70 °C. Der obere Temperaturgrenzwert (70 °C gemäß Werkseinstellung) kann im Temperaturbereich 65 – 75 °C über den Parameter P05 des Monteur-Menüs geändert werden.

Die Wärmepumpe ist bei Temperaturen bis zu 53 °C eingeschaltet; nach Überschreitung dieses Temperaturwerts arbeitet das Gerät ausschließlich mit dem elektrischen Heizelement.

Das Icon  zeigt die effektive Wassererwärmung an


Wenn nur die Wärmepumpe in Betrieb ist, leuchtet das Icon  dauerhaft

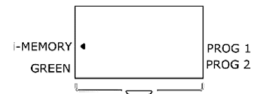
Wenn das Heizelement gemeinsam mit der Wärmepumpe in Betrieb ist, blinkt das Icon 

Wenn nur das Heizelement in Betrieb ist, erlischt das Icon 

7.4 Betriebsmodus

Die möglichen Betriebsmodi sind: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM und BOOST.








Bei normalen Betriebsbedingungen kann man mit der Taste  den Betriebsmodus ändern, mit dem der Warmwasserspeicher die eingestellte Temperatur erreicht. Der gewählte Modus wird durch einen Slider an den Seiten des Displays angezeigt.






- i-MEMORY:** entspricht der Werkseinstellung. Diese Funktion dient zur Optimierung des Stromverbrauchs und Maximierung des Komforts durch Überwachung des Warmwasserbedarfs des Benutzers und einen optimierten Einsatz der Wärmepumpe und des Heizelements. Der Algorithmus garantiert den täglichen Bedarf, indem er den Mittelwert der in den letzten 4 Wochen erfassten Profile vorschlägt. In der ersten Woche der Bedarfserfassung bleibt der vom Benutzer eingestellte Temperatursollwert konstant; ab der zweiten Woche ändert der Algorithmus

selbsttätig den Temperatursollwert, um den Tagesbedarf zu garantieren. Für das Zurücksetzen des gespeicherten Profils siehe Abs. 7.9.

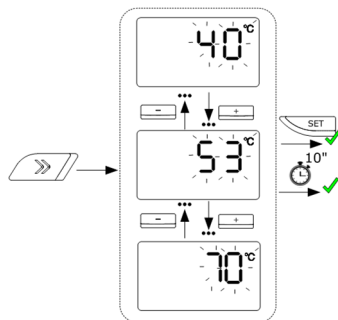
- **GREEN:** Ermöglicht den geringst möglichen Stromverbrauch. Der Temperatursollwert liegt zwischen 40 °C und 53 °C. Die eingestellte Temperatur wird ohne das elektrische Heizelement erreicht, das nur im Anti-Legionellen-Zyklus (wenn aktiviert, s. Abs. 7.11), bei der Frostschutzfunktion (s. Abs. 7.14), bei Umgebungstemperaturen außerhalb des Bereichs (Tair < 10, Tair > 40) oder Pumpenfehlern zugeschaltet wird.
- **PROGRAM:** Es stehen zwei Programme PROG 1 und PROG 2 zur Verfügung, die sowohl einzeln als auch in Kombination tagsüber laufen können (PROG 1 + PROG 2). Das Gerät kann die Heizphase aktivieren, um die für eine voreingestellte Uhrzeit eingestellte Temperatur zu erreichen. Dabei hat das Erhitzen mit Wärmepumpe den Vorrang, während das Heizelement nur bei Bedarf zugeschaltet wird.

Drücken Sie die Taste  bis zur Auswahl des gewünschten Programm-Modus, drücken Sie die Tasten  -  zur Auswahl der gewünschten Temperatur und bestätigen Sie mit der Taste ; drücken Sie nun die Tasten  -  zur Auswahl der gewünschten Uhrzeit und bestätigen Sie mit der Taste ; im Modus PROG1+PROG2 können die Informationen für beide Programme eingestellt werden. Werden 10" lang keine Tasten gedrückt, verlässt man das Menü, ohne die Änderungen zu speichern. Zur Nutzung dieser Funktion muss die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden, siehe hierzu nachfolgendes Kapitel.

Hinweis: Da ein maximaler Komfort gewährleistet werden soll, ist es möglich, dass bei einem Betrieb im Modus PROG1+PROG2 mit zeitlich eng beieinander liegenden Betriebsperioden die Wassertemperatur höher ist als die eingestellte Temperatur.

- **BOOST:** Bei der Aktivierung dieses Betriebsmodus (mit der Taste ) verwendet der Warmwasserspeicher gleichzeitig sowohl die Wärmepumpe als auch das Heizelement, um die gewünschte Temperatur in der schnellstmöglichen Zeit zu erreichen. Sobald die Temperatur erreicht wurde, erfolgt die Rückkehr in den vorherigen Betriebsmodus. Drücken Sie zur Sollwertänderung im Boost-Modus die Tasten  - .


Die permanente Boost-Funktion kann im Monteur-Menü über den Parameter P25 aktiviert werden: Das Gerät bleibt auch nach Erreichen der Sollwerttemperatur im Boost-Modus.



Zur Änderung der Betriebsmodi siehe Schema der folgenden Abbildung.

Hinweis: Während des Anti-Legionellen-Zyklus kann das Gerät Temperaturen erreichen, die über den Einstellwerten liegen.


7.5 Funktion Night

Aktivierbar über das Info-Menü (s. Abs. 7.9) und Monteur-Menü mit dem Parameter P02 (s. Abs. 7.10). Diese Funktion ermöglicht die Abschaltung des Kompressors, um den Lärmpegel in der Nacht zu reduzieren. Die Uhrzeit kann über den Parameter P19 und P20 im Monteur-Menü geändert werden (Abs. 7.10). Die vorkonfigurierte Anfangszeit von 23:00 und Endzeit von 6:00 sind halbstündlich veränderbar. Die Aktivierung der Funktion wird durch das Symbol  angezeigt.

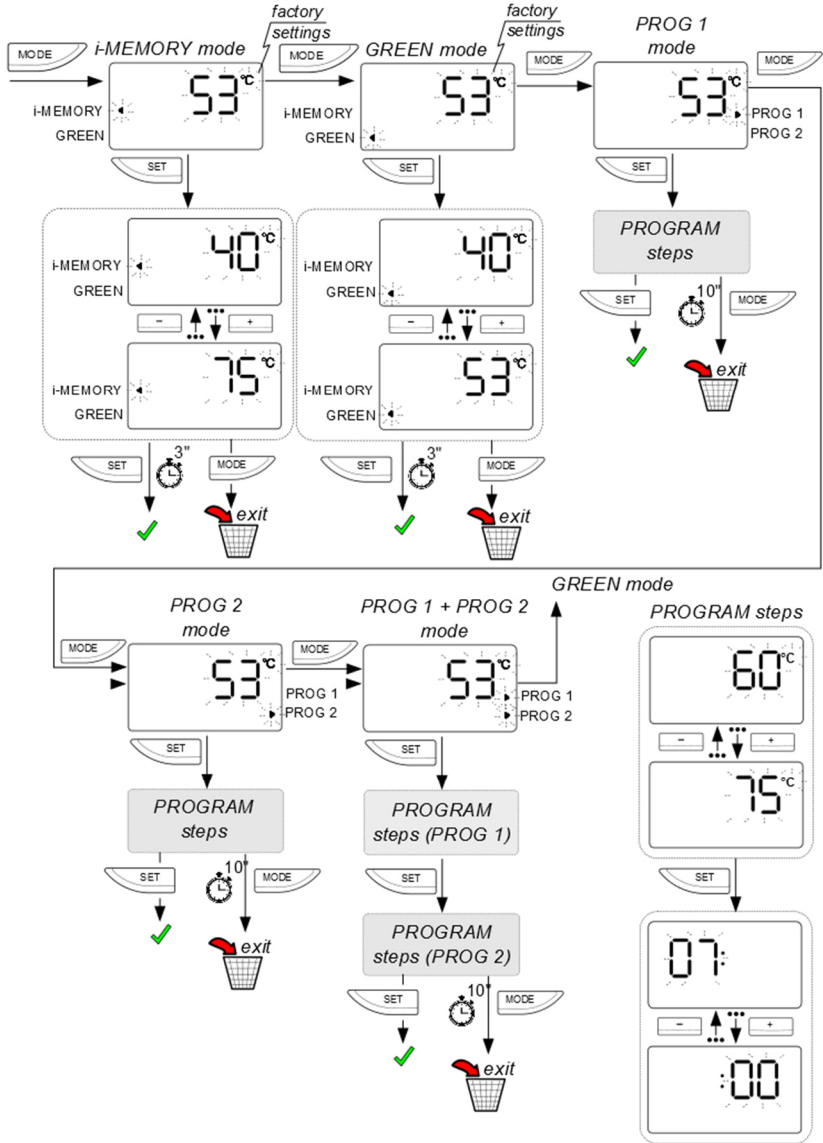
7.6 Funktion Cooling

Aktivierbar über das Info-Menü (s. Abs. 7.9) und Monteur-Menü mit dem Parameter P03 (s. Abs. 7.10). Diese Funktion ermöglicht die Abschaltung des Kompressors, um eine Überkühlung des Installationsraums zu vermeiden. Der Lufttemperaturwert, bei dessen Unterschreitung der Kompressor abgeschaltet wird, ist werksseitig auf 17 °C festgelegt. Dieser Wert kann über den Parameter P21 (siehe Abs. 7.10) von einem Mindestwert von 10 °C auf einen Höchstwert von 26 °C geändert werden. Das Aufheizen des Wassers erfolgt über das Heizelement bei Lufttemperaturen unter dem Einstellwert.

7.7 Kondensatwarnung


Der elektrische Hybrid-Warmwasserspeicher verfügt über einen Kondenswasser-Auffangbehälter (Zubehör) für den Fall, dass eine leitungsgebundene Kondensatableitung nicht möglich ist. Bei Normalbetrieb reicht das Fassungsvermögen des Behälters für etwa eine Woche. Der Füllstand lässt sich an der frontseitigen Füllstandanzeige ablesen. Zur Installation des Behälters den Deckel (Abb. 10) entnehmen und den Behälter einschieben (Abb. 11). Die Entleerung des Behälters kann über das Ablassrohr durch Betätigung des Hahns (Abb. 12) oder durch Entnahme und Ausgießen des Behälters durch Kippen erfolgen (Abb.13). Bei vollem Behälter erscheint das Symbol , der Warmwasserspeicher erhitzt das Wasser über das elektrische Heizelement.

Die untenstehende Abbildung zeigt die für eine Änderung der Betriebsmodi auszuführenden Schritte auf.

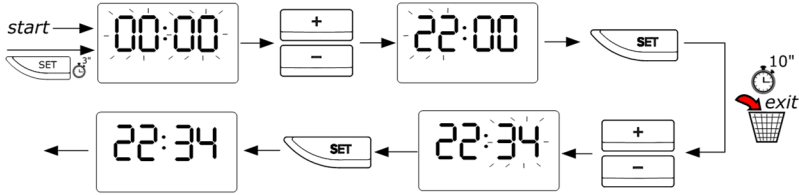








7.8 Einstellen der Uhrzeit


Die Uhrzeiteinstellung ist bei der erstmaligen Einschaltung erforderlich oder wenn das Gerät über eine längere Zeit vom Stromnetz getrennt war (mindestens 2 Stunden).

Die aktuelle Uhrzeit kann zudem durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste  geändert werden.

Das Gerät nimmt keine automatische Einstellung vor. Stellen Sie die Uhrzeit beim Übergang von Sommerzeit auf Winterzeit (und umgekehrt) neu ein. Das Display blinkt und zeigt die Ziffern für Stunden und Minuten an. Werden 10" lang keine Tasten gedrückt, verlässt man die Uhrzeiteinstellung ohne zu speichern.




Stellen Sie mit den Tasten   die Stunden ein und bestätigen Sie mit der Taste , stellen Sie erneut mit den Tasten   die Minuten ein und bestätigen Sie mit der Taste .



Bei fehlender Uhrzeit blinkt die Taste ON/OFF .

7.9 Info-Menü





Über das Info-Menü lassen sich Daten für die Überwachung des Geräts anzeigen.

Zum Aufruf des Menüs muss das Gerät eingeschaltet sein und die Taste  muss 3 Sekunden lang gedrückt werden.

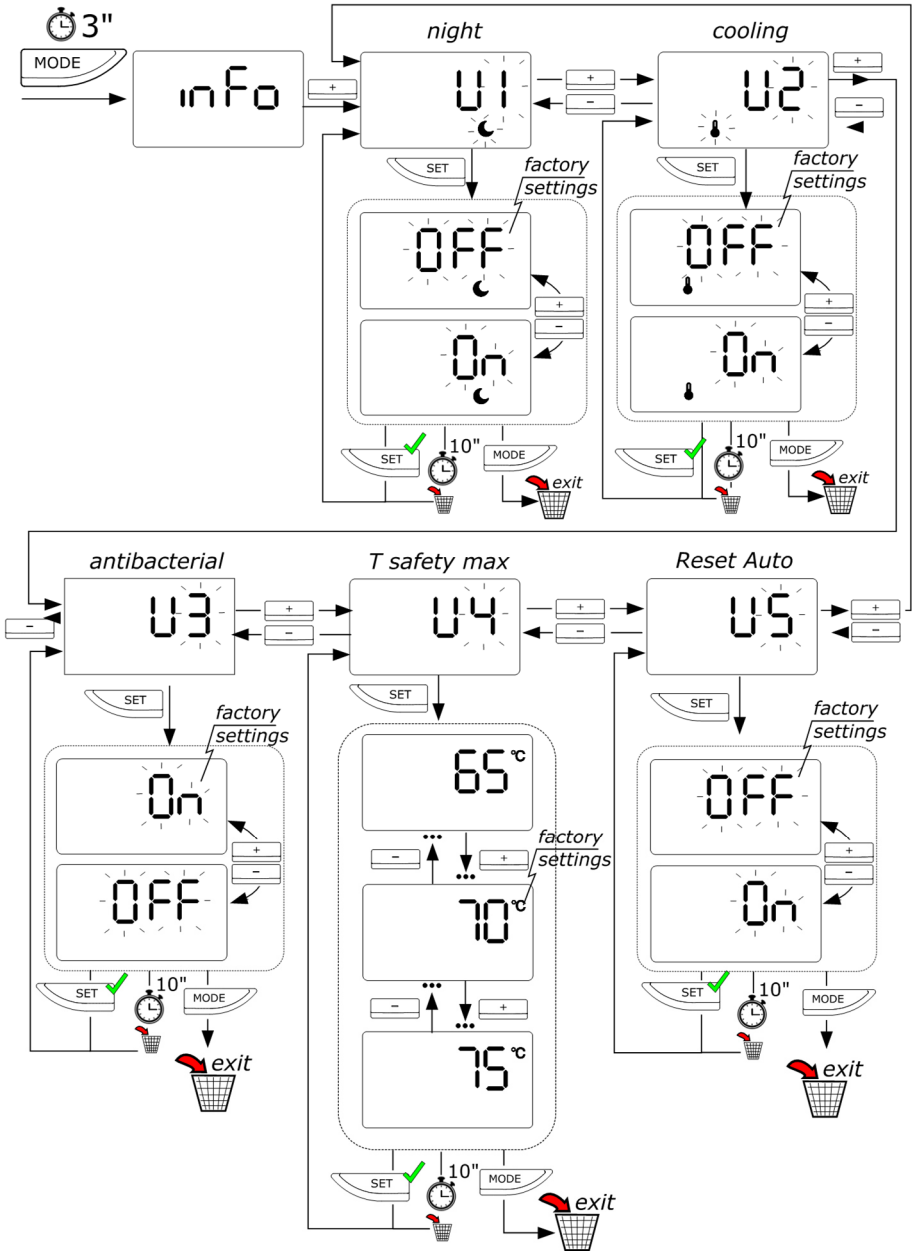


Drücken Sie die Tasten   zur Auswahl der Parameter U1 ... U5



Drücken Sie nach Anzeige des gewünschten Parameters die Taste Set  und danach die Tasten  , um den Wert zu ändern. Drücken Sie für die Rückkehr zur Parameterauswahl erneut die Taste „MODE“  (Das Menü wird automatisch verlassen, wenn 10 Minuten lang keine Eingabe erfolgt).

Parameter	Benennung	Beschreibung des Parameters
U1	NIGHT	Status der Funktion Night (s. Abs. 7.5)
U2	COOLING	Status der Funktion Cooling (s. Abs. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Status der Legionellenschutz-Funktion (s. Abs. 7.11)
U4	T Safety Max	Status des maximal einstellbaren Temperaturwerts
U5	Reset Auto	Reset des Algorithmus i-MEMORY



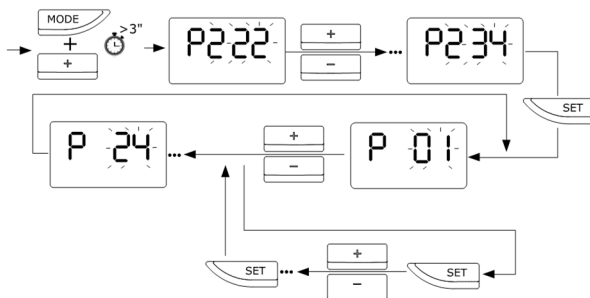
7.10 Monteur-Menü



ACHTUNG: FOLGENDE PARAMETER DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL ABGEÄNDERT WERDEN.

Mithilfe des Monteur-Menüs können einige Einstellungen des Geräts verändert werden. Führen Sie zum Aufruf dieses Menüs folgende Schritte aus:

- 1) Drücken Sie mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten und
- 2) geben Sie bei Anzeige des Codes P222 mit den Tasten den Code P234 ein und bestätigen Sie mit der Taste
- 3) wählen Sie mit den Tasten den zu ändernden Parameter P und bestätigen Sie mit der Taste
- 4) ändern Sie den Parameter mit den Tasten und bestätigen Sie mit der Taste oder drücken Sie die Taste , um das Menü ohne zu speichern zu verlassen
- 5) drücken Sie die Taste zum Verlassen des Monteur-Menüs, andernfalls wird das Menü nach 60" Inaktivität beendet



Parameter	Benennung	Beschreibung des Parameters
P01	RESET	Zurücksetzen aller Parameter auf die Werkseinstellungen.
P02	Funktion NIGHT	Aktivierung / Deaktivierung der Funktion NIGHT
P03	Funktion COOLING	Aktivierung / Deaktivierung der Funktion COOLING
P04	ANTIBACTERIAL	Aktivierung/Deaktivierung der Legionellenschutz-Funktion (on/off). Siehe Abschnitt 7.11
P05	T SET MAX	Maximal erreichbare Temperatur des Warmwasserspeichers
P06	T COMFORT	Festlegung des Temperaturintervalls der Funktion i-MEMORY
P07	TANK VOL	Festlegung der Tankinhalts des Warmwasserspeichers
P08	OPTIONS TANK	Kontrolle des Kondensatablassbehälters hp (Zubehör)
P09	SW_VERSION	Anzeige der Softwareversion der Platine
P10	T LOW	Wert der Wassertemperatur im unteren Bereich
P11	T HIGH	Wert der Wassertemperatur im mittleren Bereich
P12	T DOME	Wert der Wassertemperatur im oberen Bereich
P13	T AIR	Temperaturmesswert des Luftfühlers
P14	T EVAP	Temperaturmesswert des Verdampferfühlers
P15	HP HOURS	Anzeige der Betriebsstunden der Wärmepumpe
P16	HE HOURS	Anzeige der Betriebsstunden des Heizelements
P17	HP CYCLE	Anzeige der Zyklenzahl der Wärmepumpe
P18	ERRORS HISTORY	Anzeige der Fehlerhistorie

P19	NIGHT START	Festlegung der Anfangszeit des Nachtbetriebs (nur sichtbar, wenn NIGHT (P02) aktiviert)
P20	NIGHT END	Festlegung der Endzeit des Nachtbetriebs (nur sichtbar, wenn NIGHT (P02) aktiviert)
P21	T COOL	Festlegung der Temperatur zur Aktivierung der Funktion COOLING (s. Abs. 7.6) (nur sichtbar, wenn COOLING (P03) aktiviert)
P22	T COOL HISTORY	Festlegung des Temperaturintervalls für die Funktion COOLING (s. Abs. 7.6) (nur sichtbar, wenn COOLING (P03) aktiviert)
P23	T ANTIBACTERIAL	Festlegung der zu erreichenden Temperatur für die Ausführung der Legionellenschutz-Funktion (s. Abs. 7.8) (nur sichtbar, wenn ANTIBACTERIAL (P04) aktiviert)
P24	WIFI	Aktivierung des WiFi-Moduls (Zubehör) (nur sichtbar für WiFi Modelle)
P25	PERMANTENTER BOOST	Aktivierung der permanenten Boost-Funktion (s. Abs. 7.4)
P26	F ANTB	Wiederholung in den Tagen [1 -30] des antibakteriellen Zyklus falls er aktiv ist.

7.11 Legionellenschutz (über das Monteur-Menü aktivierbare Funktion)

Der Warmwasserspeicher führt die Legionellenschutzfunktion selbsttätig durch. Die Funktion kann im Info-Menü über den Parameter U3 deaktiviert werden. Der Desinfektionszyklus erhitzt das Wasser im Gerät auf eine Desinfektionstemperatur von 60 °C (sie kann im Monteur-Menü über den Parameter P23 bis auf 75 °C erhöht werden), wenn das Gerät in den vergangenen dreißig Tagen nicht mindestens eine Stunde lang die Temperatur von 60 °C erreicht hat.

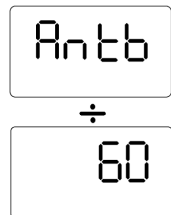
Der Zyklus wird zudem jedes Mal aktiviert, wenn das Gerät mindestens 2 Stunden lang von der Stromversorgung getrennt war.

Da diese Temperaturen Verbrühungen verursachen können, empfehlen wir die Verwendung eines thermostatischen Mischers.

Während des Anti-Legionellen-Zyklus werden die Meldung **An t b** und die Temperatur abwechselnd angezeigt

Nach Beendung des Anti-Legionellen-Zyklus bleibt die Temperatur auf dem ursprünglich eingestellten Wert.

Drücken Sie zum Abbrechen der Funktion zwei Mal die Taste "on/off".



7.12 Werkseitige Einstellungen

Das Gerät wird werkseitig in einer bestimmten Konfiguration ausgeliefert, weswegen einige Betriebsmodi, Funktionen oder Werte bereits voreingestellt sind. Siehe dazu die folgende Tabelle.

Parameter	Range	Werkseinstellungen
Modus i-MEMORY	ON / OFF	ON
P02 NIGHT	ON / OFF	OFF
P03 COOLING	ON / OFF	OFF
P04 LEGIONELLENSCHUTZ	ON / OFF	ON
Eingestellte Temperatur		53 °C
P05 Einstellbarer Temperaturgrenzwert mit Heizelement	65 – 75 °C	70 °C
P06 Einstellbare Mindesttemperatur (COMFORT)	40 – 53 °C	50 °C
P07 Kesselvolumen	80 /100	80 /100
P08 Kontrolle des Kondensatablassbehälters	ON / OFF	ON
P19 Anfangszeit des Nachtbetriebs (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20 Festlegung der Endzeit des Nachtbetriebs (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21 Mindest-Lufttemperatur für die Aktivierung der Funktion COOLING	10 - 26	17 °C
P22 Hysterese für die Aktivierung der Funktion COOLING	1 – 5 °C	2 °C
P23 Zu erreichendes Temperaturintervall für die Aktivierung der LEGIONELLENSCHUTZ-FUNKTION	60 – 75 °C	OFF

P24	Vorhandensein des WiFi Moduls (Zubehör)	ON / OFF	OFF
	Frostschutzfunktion	16 °C	16 °C
P25	Permanenter Boost	ON/OFF	OFF
P26	Häufigkeit des antibakteriellen Zyklus	1-30 tage	30 tage

7.13 Frostschutz

Wenn bei stromversorgtem Gerät die Wassertemperatur im Tank unter 5 °C sinkt, wird automatisch das Heizelement (1200 W) aktiviert, um das Wasser bis auf 16 °C aufzuheizen.

7.14 Defrost

Diese Funktion ermöglicht das Abtauen des Verdampfers, wobei die Wärmepumpe abgeschaltet wird und der Ventilator in Betrieb bleibt.

7.15 Fehler

Eventuelle während des Betriebs auftretende Störungen können vorübergehend (wenn der Fehler nicht erneut auftritt) oder dauerhaft sein (sie müssen durch manuelles Reset und Eingriff des Technikers entfernt werden).

Sobald eine Störung eintritt, schaltet das Gerät auf Fehlerstatus, die Taste ON/OFF blinkt und am Display wird der Fehlercode angezeigt. Der Warmwasserspeicher stellt weiterhin warmes Wasser bereit, wenn von der Störung nur eines der beiden Heizaggregate betroffen ist, und schaltet die Wärmepumpe oder das Heizelement ein.

Wenn das Gerät eine Fehlermeldung anzeigt, das Gerät über die Taste ON/OFF aus- und wiedereinschalten; bei erneuter Fehlermeldung den Kundendienst anfordern.



ACHTUNG: Beachten Sie vor einem Eingriff am Gerät die nachfolgenden Anweisungen, überprüfen Sie den korrekten elektrischen Anschluss der Bauteile an der Hauptplatine und das korrekte Einsetzen der NTC-Fühler in ihren Gehäusen.

<u>Vor Wartungseingriffen jeder Art: Lesen Sie aufmerksam die im technischen Handbuch beschriebenen Kontrollvorgänge</u>				
Fehlercode	Ursache	Betrieb Heizelement	Betrieb Wärmepumpe	Wie ist vorzugehen
Kodierung Wärmepumpenkreis				
109	NTC-Lufttemperaturfühler: Kurzschluss oder offener Kreis	ON	OFF	Taste ON/OFF zwei Mal drücken und prüfen, ob der Fehler erneut auftritt. Die Montage des Luftfühlers überprüfen und bei Bedarf korrigieren. Tritt der Fehler erneut auf, den Fühler ersetzen
110	NTC-Verdampfertemperaturfühler: Kurzschluss oder offener Kreis	ON	OFF	Taste ON/OFF zwei Mal drücken und prüfen, ob der Fehler erneut auftritt. Die Montage des Verdampfertemperaturfühlers überprüfen und bei Bedarf korrigieren. Tritt der Fehler erneut auf, den Fühler ersetzen
111	Problem NTC-Fühler Luft-/Verdampfertemperatur	ON	OFF	Taste ON/OFF zwei Mal drücken und prüfen, ob der Fehler erneut auftritt. Die Montage des Verdampfertemperaturfühlers überprüfen und bei Bedarf korrigieren. Tritt der Fehler erneut auf, den Fühler ersetzen
121	Störung Kältemittel	ON	OFF	Den Betrieb des Verdampferfühlers und des Ventilators überprüfen. Eventuelle Kältemittellecks mit einem Sniffer ermitteln
141	Störung am Ventilator	ON	OFF	Die korrekte Montage des Ventilators und seine elektrischen

				Anschlüsse überprüfen. Wenn der Ventilator nicht funktioniert, muss er ersetzt werden
Kodierung Warmwasserkreis				
210	NTC-Fühler oben (Warmwasser): Kurzschluss oder offener Kreis	ON	OFF	Die Montage des Steckverbinders des Sensors an der Hauptplatine überprüfen und bei Bedarf korrigieren. Wenn der Sensor nicht funktioniert, muss er ersetzt werden
230	NTC-Fühler Mitte/unten (Bereich Heizelement): Kurzschluss oder offener Kreis	OFF	OFF	
231	NTC-Fühler Mitte/unten (Bereich Heizelement): Auslösung Sicherheit (1. Stufe)	OFF	OFF	
232	NTC-Fühler unten (Bereich Heizelement): Auslösung Sicherheit (2. Stufe)	OFF	OFF	
240	Fremdstromanode: Kurzschluss	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Tritt der Fehler erneut auf, die Hauptplatine austauschen
241	Fremdstromanode: offener Kreis	OFF	OFF	Prüfen, ob Wasser im Gerät vorhanden nicht: Falls nicht, Gerät befüllen. Die Montage des Steckverbinders der Anode an der Hauptplatine überprüfen und bei Bedarf korrigieren. Die Flanschanschlüsse überprüfen und bei Bedarf korrigieren: Schwarzes Kabel an die Anode, weißes Kabel an Erdung
Kodierung Elektronikschaltkreis				
310	Wiederholtes ON/OFF	OFF	OFF	Mindestens 15 Minuten warten, bevor das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF entsperrt wird
321	Störung Hauptplatine	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Tritt der Fehler erneut auf, die Hauptplatine ersetzen
333	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und WLAN-Platine (wenn vorhanden)	ON	ON	Das Installationsmenü aufrufen und P24 mittels Taste OFF ausschalten. Wenn der Fehler erneut auftritt, Hauptplatine ersetzen.

8 WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal)



ACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Sämtliche Wartungseingriffe und -maßnahmen sind von Fachpersonal durchzuführen (welches über die notwendigen, in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Voraussetzungen verfügt).

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank gereinigt werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

8.1 Entleerung des Gerätes

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es unbenutzt in einem frostgefährdeten Raum verbleibt und/oder bei längerer Nichtverwendung.

Sollte dies der Fall sein, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Gerät vom Stromnetz trennen;
- drehen Sie den Absperrhahn zu, falls ein solcher installiert wurde, andernfalls den Haupthahn der Hausanlage;
- öffnen Sie den Warmwasserhahn (Waschbecken oder Badewanne);
- Öffnen Sie den Hahn an der Sicherheitsgruppe (für die Nationen, welche die EN 1487 übernommen haben) oder den entsprechend am „T“-Anschlussstück installierten Hahn, so wie es in Kapitel 4.3 beschrieben ist.

8.2 Regelmäßige Wartung

Es wird empfohlen, den Verdampfer jährlich zu reinigen, um Staub oder verstopfende Ablagerungen zu entfernen.

Um auf den Verdampfer zuzugreifen, ist es erforderlich, die Befestigungsschrauben des vorderen Gehäuses zu entfernen.

Führen Sie die Reinigung des Verdampfers mit einer weichen Bürste aus und achten Sie darauf, diesen nicht zu beschädigen. Sollten die Rippen verbogen sein, können diese ganz einfach mit dem speziellen Kamm (Abstände 1,6 mm) wieder gerade gerichtet werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Gitter perfekt sauber sind.

Stellen Sie sicher, dass der Kondenswasserablauf keine Verstopfungen aufweist.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschließend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

8.3 Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Wie ist vorzugehen
Das Wasser am Ausgang ist kalt oder nicht ausreichend warm	Niedrige eingestellte Temperatur	Die eingestellte Austrittstemperatur für das Wasser erhöhen
	Funktionsfehler der Geräte	Prüfen, ob auf dem Display Fehler angezeigt werden und den Hinweisen in der Tabelle "Fehler" folgen
	Kein Stromanschluss, getrennte oder beschädigte Kabel	Die Spannung an den Versorgungsklemmen prüfen, die Kabel auf Unversehrtheit und Anschluss prüfen
	Unzureichender Luftfluss zum Verdampfer	Regelmäßig Gitter und Kanalisierungen reinigen
	Produkt ausgeschaltet	Prüfen, ob Strom verfügbar ist und das Gerät einschalten
	Verwendung einer großen Menge warmen Wassers während das Produkt in der Aufheizphase ist	
	Fühlerfehler	Prüfen, ob der Fehler -210, 230, auch unregelmäßig, auftritt
Das Wasser ist kochend heiß (eventueller Dampfaustritt aus den Hähnen)	Starke Verkalkung bzw. Krustenbildung des Kessels und der Bauteile	Die Stromversorgung trennen, das Gerät leeren, den Flansch des Heizelements abbauen und den Kalk im Kessel entfernen. Darauf achten, die Glasemail-Schicht des Kessels und das Heizelement nicht zu beschädigen. Das Produkt wieder im Originalzustand zusammenbauen. Es ist zu empfehlen, die Flanschdichtung auszutauschen.
	Fühlerfehler	Prüfen, ob der Fehler -210, 230, auch unregelmäßig, auftritt
Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe, es funktioniert	Lufttemperatur außerhalb des Bereichs	Dieses Element hängt von den Klimabedingungen ab
	Installation wurde mit einer nicht konformen elektrischen Spannung ausgeführt (zu niedrig)	Das Produkt mit der richtigen elektrischen Spannung versorgen
	Verdampfer verstopft oder eingefroren	Die Sauberkeit des Verdampfers, der Gitter und der Luftkanäle prüfen

fast ständig das Heizelement	Probleme am Kreislauf der Wärmepumpe	Prüfen, ob Fehler auf dem Display angezeigt werden
Unzureichender Warmwasserfluss	Lecks oder Verstopfungen im Wasserkreislauf	Prüfen, ob Lecks entlang des Kreislaufs vorhanden sind. Unversehrtheit des Strahlumlenkers des Kaltwasserzulaufs und des Warmwasserentnahmeschlauchs prüfen
Austreten von Wasser aus der Überdruck-Schutzvorrichtung	Das Tropfen dieser Vorrichtung während der Heizphase ist als normal anzusehen.	Um ein solches Tropfen zu vermeiden ist die Vorlaufanlage mit einem Ausdehnungsgefäß zu versehen. Tritt auch außerhalb der Heizphase Wasser aus, die Einstellung der Vorrichtung und den Wasserdruck prüfen. Achtung: Verstopfen Sie auf keinen Fall die Austrittsöffnung der Schutzvorrichtung!
Erhöhung des Lärmpegels	Verstopfende Elemente im Inneren	Ventilator und die anderen Bauteile, die Lärm erzeugen könnten, kontrollieren und reinigen
	Einige Elemente vibrieren	Die Anschlüsse der Elemente prüfen, die Schrauben prüfen
Probleme bei der Anzeige oder dem Ausschalten des Displays	Keine Stromzufuhr	Prüfen, ob Netzstromversorgung vorhanden ist
Schlechter Geruch aus dem Gerät	Kein Siphon vorhanden oder Siphon leer	Einen Siphon einbauen. Prüfen, ob ausreichend Wasser im Siphon vorhanden ist
Nicht normaler oder übermäßiger, nicht den Erwartungen entsprechender Verbrauch	Verluste oder teilweise Verstopfungen im Kühlgaskreislauf	Das Produkt im Wärmepumpenbetrieb starten und mit einem Gasaustrittsmesser für das R134a prüfen, ob Lecks vorhanden sind
	Ungünstige Umwelt- oder Installationsbedingungen	
	Verdampfer teilweise verstopft	Die Sauberkeit des Verdampfers, der Gitter und der Luftkanäle prüfen
	Installation nicht konform	
Anderes	Den Kundendienst kontaktieren	

8.4 Dem Benutzer vorbehaltene ordentliche Wartung

Wir empfehlen, das Gerät nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff durchzuspülen.

Die Überdruck-Schutzvorrichtung muss regelmäßig in Betrieb gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft ist.

Stellen Sie sicher, dass der Kondenswasserablauf keine Verstopfungen aufweist.

8.5 Entsorgung des Warmwasserspeichers

Das Gerät enthält Kältemittel des Typs R134a, das nicht in die Umwelt gelangen darf. Sollte der Warmwasserspeicher definitiv außer Betrieb gesetzt werden, sind die hierzu erforderlichen Arbeiten von Fachpersonal durchzuführen.



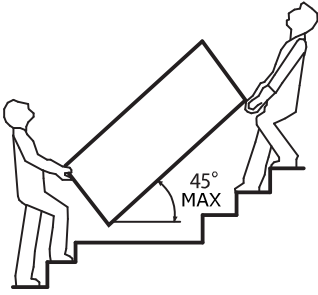
Dieses Produkt entspricht der RAEE-Richtlinie 2012/19/EU.

Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf ihrer Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektroschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung, ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Geräts derselben Art an den Händler abzugeben. Bei Elektronikhändlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² ist es außerdem möglich, elektronische Altgeräte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kaufverpflichtung abzugeben. Die ordnungsgemäße Entsorgung und darauf folgende Zuführung des Altgeräts zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, eventuell

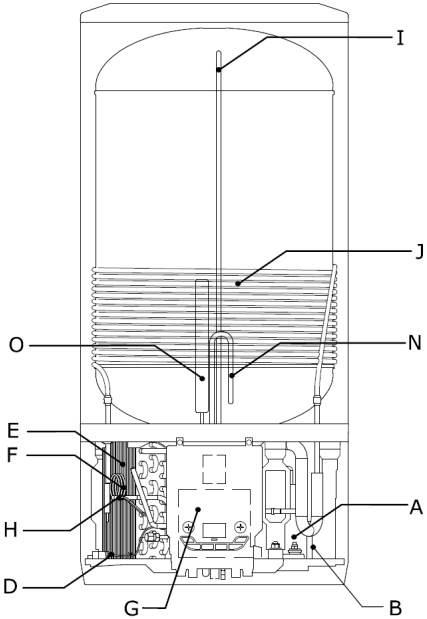
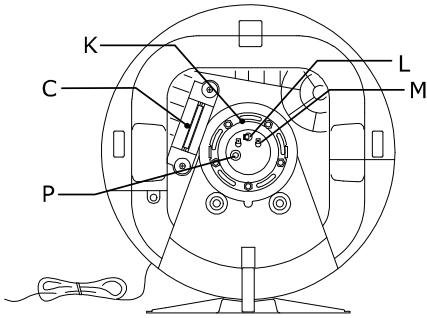
negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Weitere Informationen hinsichtlich der bei Ihnen verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten können Sie bei Ihrer Gemeinde oder im Geschäft, in dem das Gerät gekauft wurde, einholen.

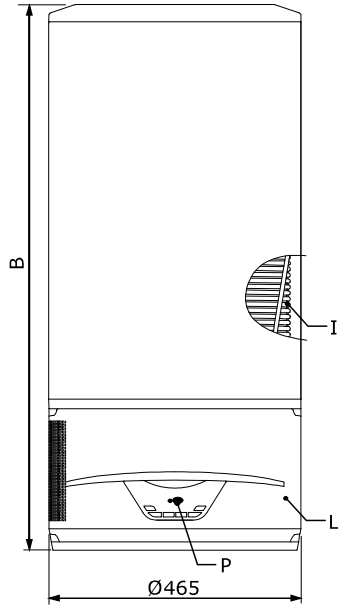
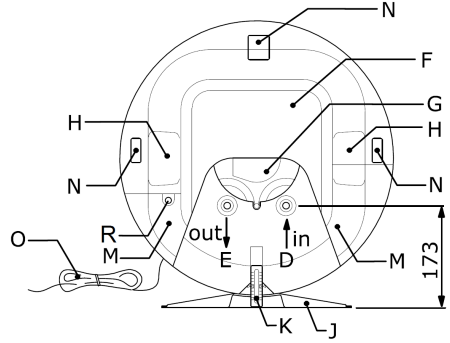
1



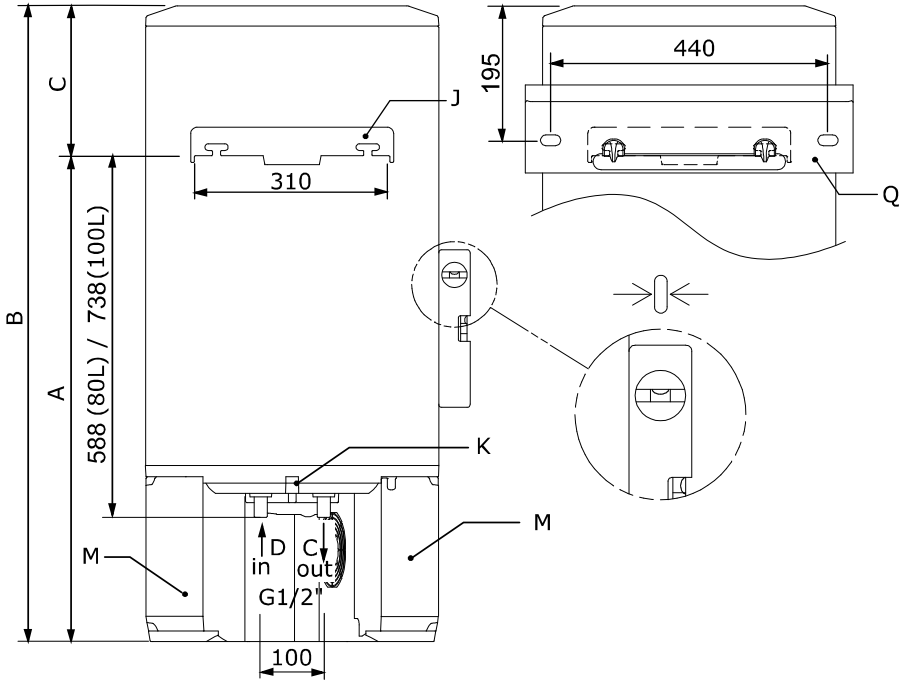
2



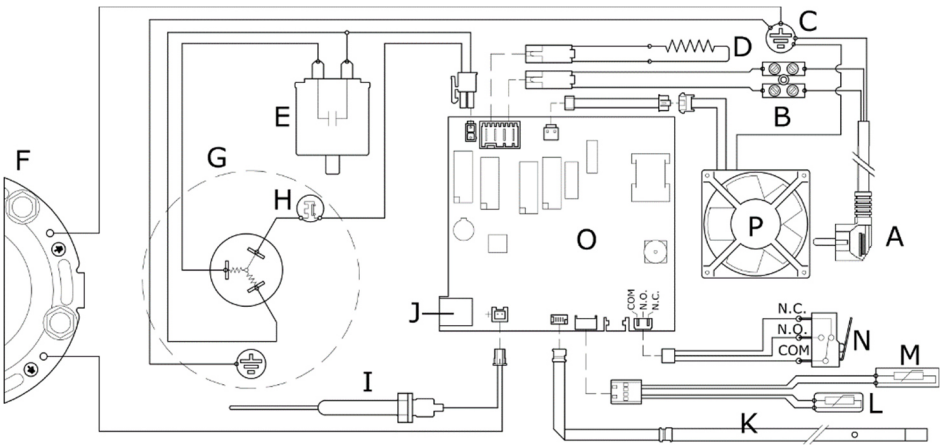
3a



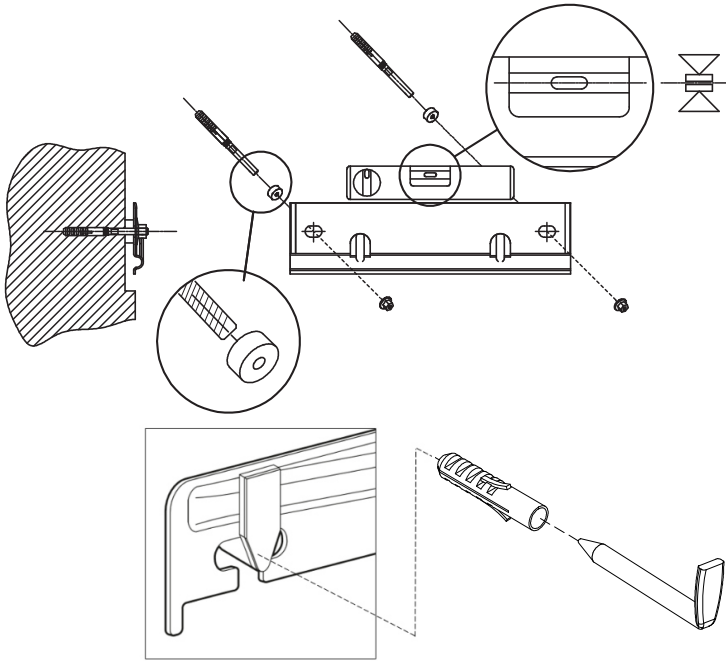
3b



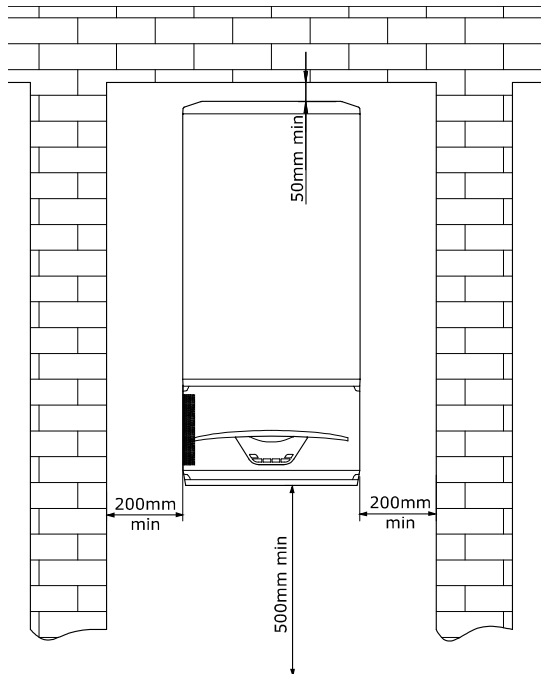
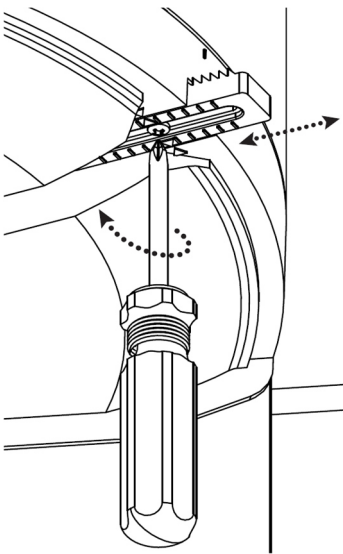
4



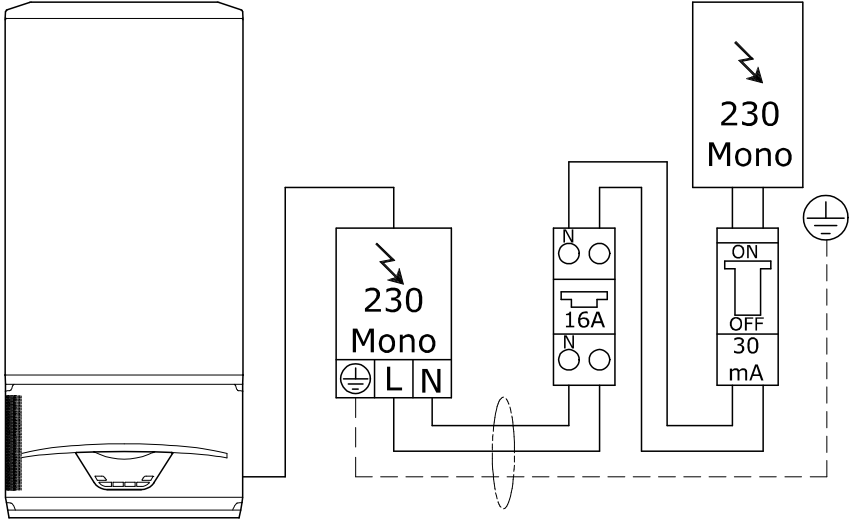
5



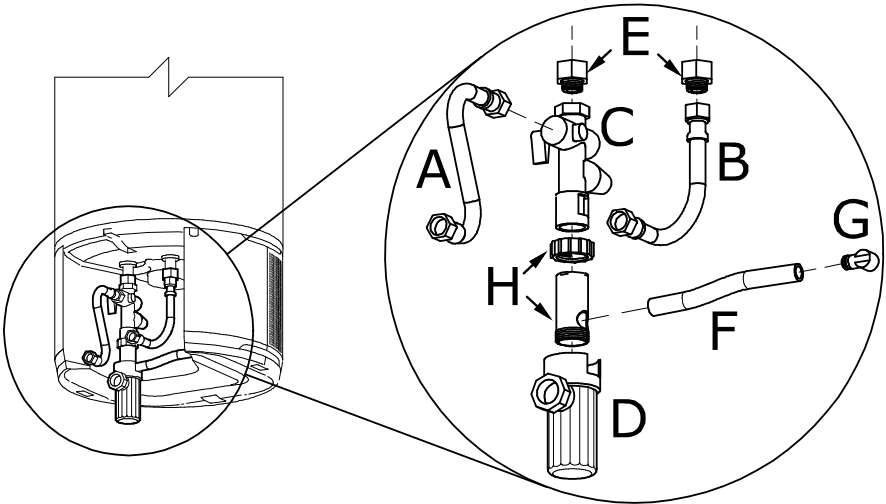
6



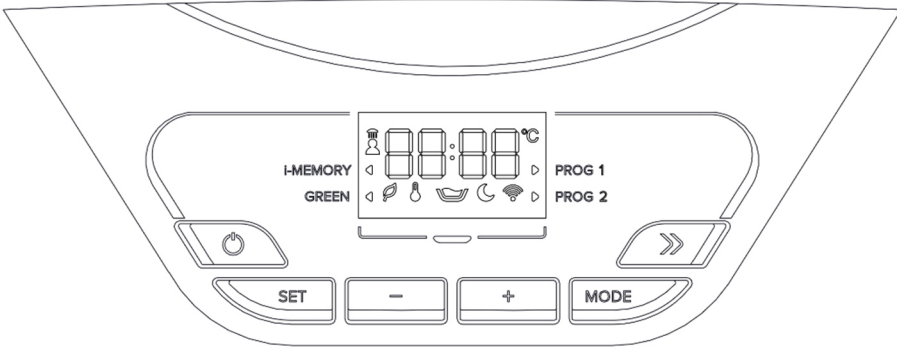
7



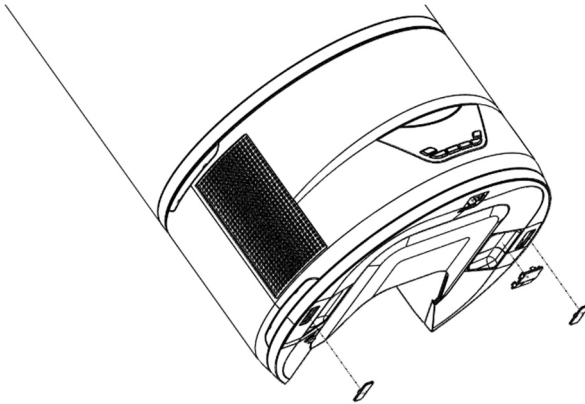
8



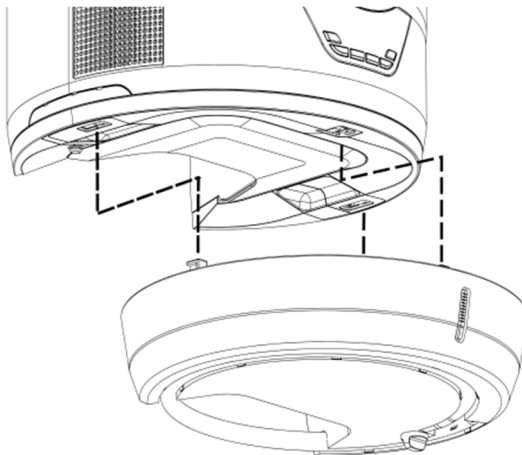
9



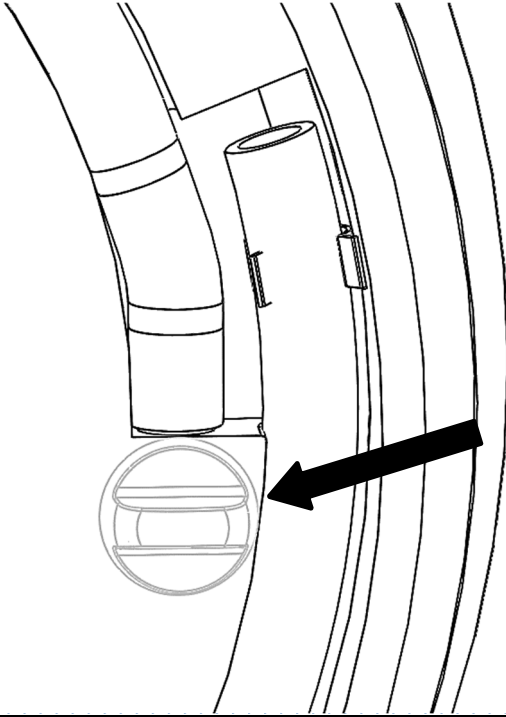
10



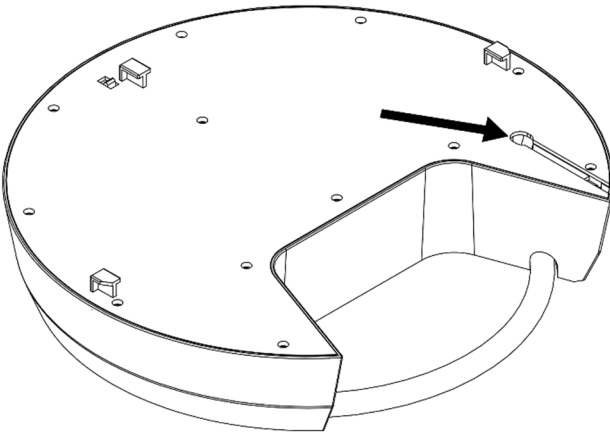
11



12



13





WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

420010854206



Ariston

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY