

# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

## HEAT PUMP WATER HEATER

### WARMWASSER-WÄRMEPUMPE

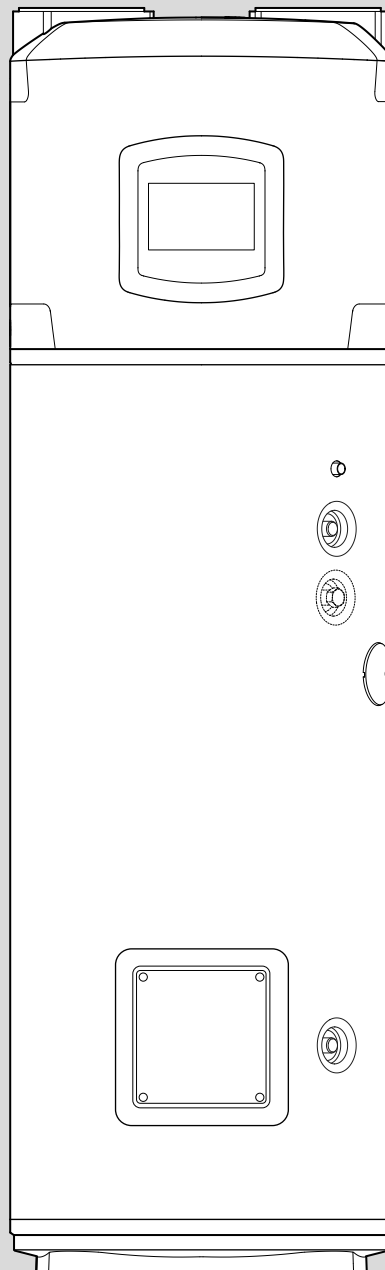
### WARMTEPOMPBOILER

FR - Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien

EN - Instructions for installation, use, maintenance

DE - Anleitungen zur Installation, Bedienung, Wartung

NL - Instructies voor installatie, gebruik en onderhoud




**200 - 250**  
**250 SYS - 250 TWIN SYS**


## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- 1. 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.**  
**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. La société fabricante n'est pas responsable des éventuels dommages aux personnes, animaux et objets causés par une utilisation inappropriée, erronée et déraisonnable ou par une absence de respect des instructions signalées dans ce fascicule
3. L'installation et la maintenance de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié professionnellement et comme indiqué dans les paragraphes correspondants. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Le non respect de ce qui est indiqué plus haut peut compromettre la sécurité de fait **déchoir** la responsabilité du fabricant.
4. Les éléments d'emballage (agrapes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source de danger.
- 5. 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.**
- 6. Il est interdit** de toucher l'appareil si l'on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
7. Avant d'utiliser l'appareil et 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. Si l'appareil est muni du câble d'alimentation, en cas de remplacement
9. Il est obligatoire de visser sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil un groupe de sécurité conforme aux normes nationales. Pour les nations qui ont transposé la norme EN 1487, le groupe de sécurité 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.
10. Le dispositif contre les surpressions (valve ou groupe de sécurité) ne doit pas être altéré et doit être mis en marche périodiquement pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué et pour éliminer d'éventuels dépôts de calcaire.
11. Un écoulement du dispositif contre les surpressions est normal durant la phase de chauffe. Pour cette raison, la mise en place d'un tuyau d'évacuation des eaux de la soupape doit être mis en place. ce tuyau ne doit pas comporter de contre pente. Dans un endroit hors gel.
12. Il est indispensable de vider l'appareil et le débrancher du réseau électrique s'il doit rester inutilisé dans un local sujet au gel.
13. L'eau chaude distribuée avec une température dépassant 50°C aux robinets d'utilisation peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées et âgées sont plus exposées à ce risque. Il est donc conseillé de poser un mitigeur thermostatique à la sortie d'eau chaude du ballon.
14. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact et/ou près de l'appareil.
15. Éviter de se tenir sous l'appareil et d'y placer tout objet, pouvant, par exemple, s'abîmer à cause d'une fuite d'eau éventuelle.
16. Le chauffe-eau est fourni avec une quantité suffisante de réfrigérant R134a ou R513a pour son fonctionnement. Il s'agit d'un fluide réfrigérant qui n'est pas nocif pour la couche d'ozone de l'atmosphère, il n'est pas inflammable et ne peut pas provoquer d'explosions. Toutefois les travaux d'entretien et les interventions sur le circuit réfrigérant doivent être réalisés exclusivement par des personnes habilitées avec les équipements adéquats.


# NORMES DE SÉCURITÉ

## Légende des symboles:

 Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.


 Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, des plantes ou des animaux.

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages éventuels dus à un usage impropre du produit ou au non-respect des consignes d'installation fournies par le présent manuel.

 **Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.**

Fonctionnement bruyant.

**Ne pas endommager les câbles électriques ou les tuyaux existants lors du perçage du mur.**


 Électrocution due au contact avec des conducteurs sous tension.

 **Dommages aux installations existantes-**  
Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

**Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate. La connexion électrique du produit doit être effectuée conformément aux instructions fournies dans le paragraphe dédié.**


 Incendie suite à surchauffe provoquée par le passage de courant électrique dans des câbles sous dimensionnés.


**Protéger les tubes et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés.**

 Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.


 Dommages consécutifs à une fuite d'eau.


**S'assurer que l'environnement de l'installation et les éléments auquel l'appareil doit être raccordé sont conformes aux normes en vigueur.**

 Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension.


 Dommages sur l'appareil causés par des conditions d'utilisation non conformes.


**Utiliser des outils et des protections conformes à l'usage (en particulier, s'assurer que l'outil n'est pas endommagé et que son manche est fixé solidement). Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.**

 Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

 Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

**Utiliser des équipements électriques adéquats, les utiliser de manière adéquate. Ne pas laisser des câbles électriques dans les zones de passage. Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.**


 Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

 Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

**S'assurer que les échelles ou escabeaux soient stables, solides, que les marches ou échelons soient en bon état et solidement fixés. Tout travail en hauteur doit être effectué sous la surveillance d'une tierce personne.**

 Lésion par chute ou par cisaillement.


**S'assurer que l'environnement de travail est conforme aux règles notamment en termes d'hygiène, d'éclairage, d'aération, et de solidité.**

 Lésions par coups, chute, etc ...


**Protéger l'appareil avec le matériel adéquat à proximité des zones de travail.**

 Dommages sur l'appareil par projection de fragments ou de poussières.

**Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.**

 Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.


**Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.**

 Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.


**Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.**

 Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.

**Vider toute partie pouvant contenir de l'eau chaude.**

 Lésion par brûlure

**Effectuer le détartrage en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant l'environnement, en portant les équipements de protection individuelle adéquats, en évitant les mélanges de produits, en protégeant l'appareil et les objets proches.**

 Lésions par contact avec les yeux ou la peau, ou inhalation d'agents chimiques nocifs.

 Dommages sur l'appareil ou sur les objets proches par corrosion de substances acides.

## Prescriptions et normes techniques

L'installation est à la charge de l'acheteur et doit impérativement être réalisée par un professionnel qualifié, conformément aux normes en vigueur et aux prescriptions du présent livret.

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.

La modification du produit et/ou des accessoires fourni annule la garantie.

## 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 peut utiliser des gaines pour aspirer et rejeter l'air.

**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

## Principe de fonctionnement

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 3; cela signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique consommée, la pompe à chaleur restitue 3 kWh de chaleur au dispositif à chauffer, avec 2 kWh extrait de la source d'énergie gratuite.

## Emballage et accessoires fournis

L'appareil est fixé sur une palette de bois et est protégé par des tampons en polystyrène, cornières en bois et carton extérieur ; tous les matériaux sont recyclables et éco-compatibles.

Les accessoires contenus dans le colis sont les suivants:

- Tube de raccordement des condensats;
- 2 raccords diélectriques 3/4" plus 1 joint;
- Livret d'instructions et documents de garantie;
- Étiquette énergétique et fiche du produit;
- adaptateurs pour les canalisations ø 150 et ø 160.

## 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);
- RoHS3 (2015/863) 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:

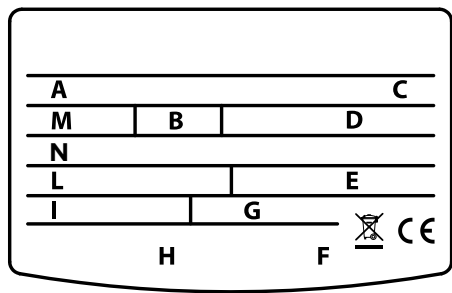
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE\_103-15/C\_2018 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;

Ce produit est conforme à :

- Règlement REACH 1907/2006/EC;
- Règlement (UE) n. 812/2013 (labelling)
- Radio Equipment Directive (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

## 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.

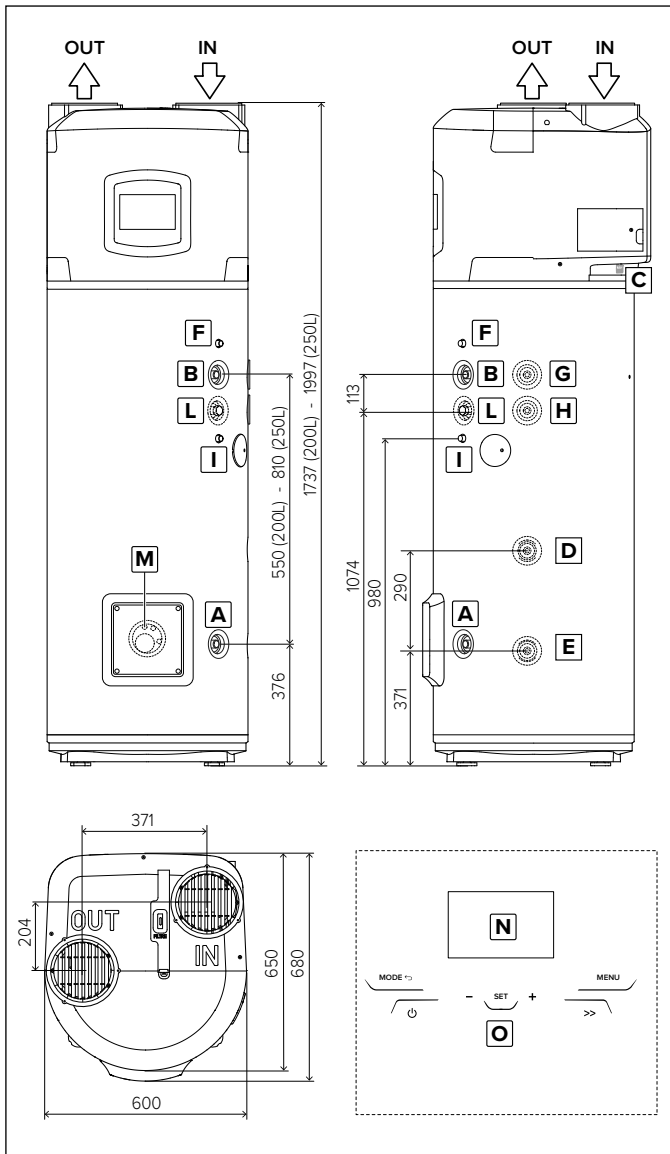
	
<b>A</b>	Modèle
<b>B</b>	litrage cuve
<b>C</b>	N° de série
<b>D</b>	Tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
<b>E</b>	Pression maximum/minimum circuit réfrigérant
<b>F</b>	Protection cuve
<b>G</b>	Puissance absorbée par la résistance
<b>H</b>	Marques et symboles
<b>I</b>	Puissance moyenne/maximale de la pompe à chaleur
<b>L</b>	Type de réfrigérant et charge
<b>M</b>	Pression maximale de la cuve
<b>N</b>	Potentiel de réchauffement planétaire / Quantité de gaz à effet de serre fluorés



## DESCRIPTION DU PRODUIT

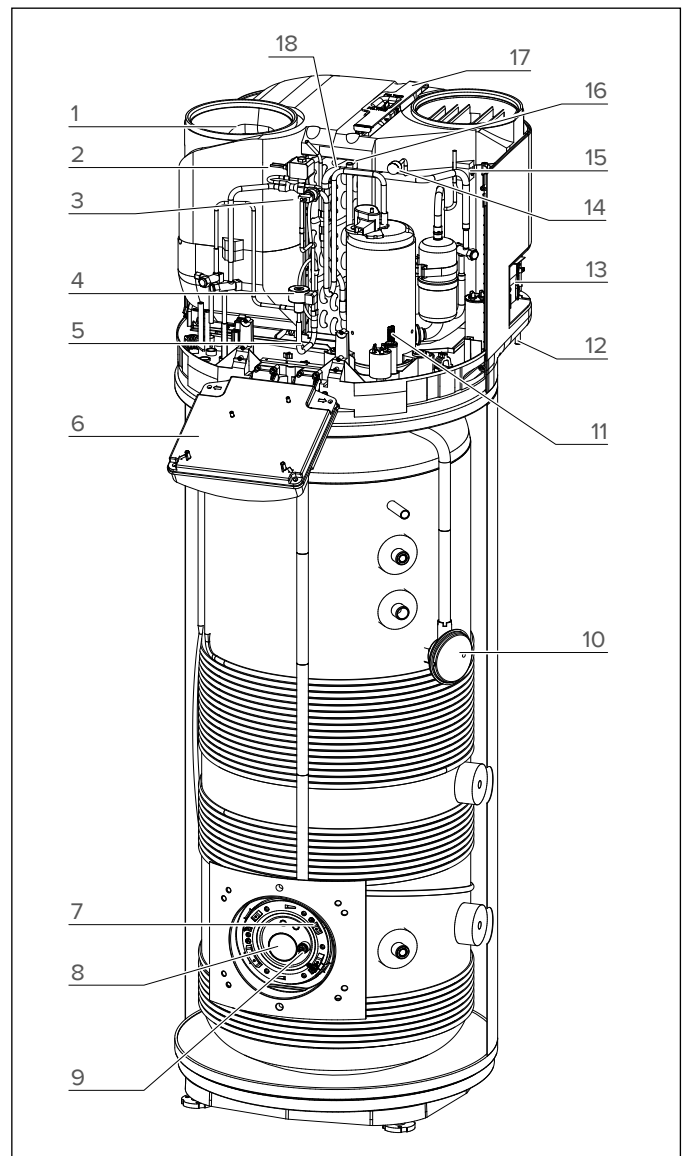
Le chauffe eau stable est formé d'un corps supérieur contenant le groupe pompe à chaleur et du réservoir d'accumulation dans la partie inférieure. Dans la partie avant se trouve le tableau de bord, équipé d'un afficheur.

### Dimensions



<b>A</b>	Raccord ¾" entrée eau froide
<b>B</b>	Raccord ¾" sortie eau chaude
<b>C</b>	Connexion d'évacuation des condensats
<b>D</b>	Raccord ¾" d'entrée du circuit d'appoint (SYS et TWIN)
<b>E</b>	Raccord ¾" de sortie du circuit d'appoint (SYS et TWIN)
<b>F</b>	Gaine pour sonde supérieure (S3) (SYS)
<b>G</b>	Raccord ¾" d'entrée du circuit d'appoint (TWIN SYS)
<b>H</b>	Raccord ¾" de sortie du circuit d'appoint (TWIN SYS)
<b>I</b>	Doigt de gant pour sonde supérieure (S4) (TWIN SYS)
<b>L</b>	Raccord ¾" pour le circuit de recirculation (SYS et TWIN SYS)
<b>M</b>	Doigt de gant pour sonde inférieure (S2) (SYS et TWIN SYS)
<b>N</b>	Affichage LCD
<b>O</b>	Boutons tactiles

## Composants principaux



<b>1</b>	Ventilateur
<b>2</b>	Vanne de dégivrage (gaz chaud)
<b>3</b>	Pressostat de sécurité
<b>4</b>	Détendeur électronique
<b>5</b>	Sonde NTC température d'entrée de l'évaporateur
<b>6</b>	Boîtier électronique
<b>7</b>	Sonde NTC (zone résistance)
<b>8</b>	Résistance électrique
<b>9</b>	Anode à courant imposé
<b>10</b>	Sonde NTC haute (eau chaude)
<b>11</b>	Compresseur hermétique de type rotatif
<b>12</b>	Connexion d'évacuation des condensats
<b>13</b>	Connexions latérales
<b>14</b>	Prise de basse pression
<b>15</b>	Sonde NTC température air
<b>16</b>	Sonde NTC température d'aspiration du compresseur
<b>17</b>	Filtre évaporateur
<b>18</b>	Évaporateur

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	Unité	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Capacité nominale du réservoir	l	200	250	245	240
Épaisseur de l'isolant	mm	= 50			
Type de protection de la cuve		Émaillée			
Type de protection contre la corrosion		Anode titane à courant imposé + anode de magnésium			
Pression maximale de travail	MPa	0,6			
Diamètre raccords hydrauliques	II	G 3/4 M			
Diamètre raccordement évacuation condensat	mm	14			
Diamètre raccordement expulsion/aspiration air	mm	150-160-200			
Dureté minimum de l'eau	°F	12			
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150			
Poids à vide	kg	90	95	115	130
Surface d'échange circuit solaire	m <sup>2</sup>	-	-	0,65	0,65
Surface d'échange du serpentin supérieur	m <sup>2</sup>	-	-	-	0,65
Température maxi d'eau de la source extérieure	°C	-	-	75	75
<b>POMPE À CHALEUR</b>					
Puissance électrique moyenne absorbée	W	700			
Puissance électrique absorbée maxi	W	900			
Quantité de fluide réfrigérant (R134a)	kg	1,3			
Quantité de gaz à effet de serre fluorés (R134a)	Tonn. CO <sub>2</sub> eq.	1,859			
Potentiel de réchauffement planétaire (R134a)	GWP	1430			
Pression maxi circuit réfrigérant – coté basse pression	MPa	1			
Pression maxi circuit réfrigérant – coté haute pression	MPa	2,7			
Température maxi d'eau avec la pompe à chaleur	°C	62			
<b>EN 16147 (A)</b>					
COP (A)		3,10	3,35	3,14	3,21
Temps de chauffe (A)	h:min	03:59	05:23	05:24	05:15
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	2,478	3,346	3,264	3,224
Quantité maxi d'eau chaude avec unique prélèvement Vmax (A) Temp. de 55°C	l	256	336	333	325
Pes (A)	W	21	22	23	25
Tapping (A)		L	XL	XL	XL
<b>812/2013 – 814/2013 (B)</b>					
Qelec (B)	kWh	3,72	5,66	6,04	5,86
ηwh (B)	%	130,0	138,0	129,0	133,0
Eau mitigée à 40°C V40 (B)	l	256	336	333	325
Les réglages du thermostat (B)	°C	55	55	55	55
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) (B)	kWh/anno	790	1215	1299	1256
Profil de charge (B)		L	XL	XL	XL
Puissance acoustique intérieure (C)	dB(A)	55	55	55	55
<b>ÉLÉMENT CHAUFFANT</b>					
Puissance résistance	W	Consulter l'étiquette caractéristique du produit			
Température maxi de l'eau avec résistance	Hz	75			
Courant maximum absorbé	A	11,36			
<b>ALIMENTATION ÉLECTRIQUE</b>					
Tension / Puissance maximum absorbée	V / W	Consulter l'étiquette caractéristique du produit			
Fréquence	Hz	50			
Degré de protection IP		IPX4			
<b>COTÉ AIR</b>					
Aéroulrique débit d'air (régulation automatique)	m <sup>3</sup> /h	650			
Pression statique disponible	Pa	110			
Volume minimum du local d'installation (D)	m <sup>3</sup>	30			
Hauteur minimum plafond local d'installation (D)	m	1,940	2,200	2,200	2,200
Température mini local d'installation	°C	1			
Température maxi local d'installation	°C	42			
Température minimum air (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	-7			
Température minimum air (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	42			

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.

(A) Valeurs obtenues avec la température de l'air extérieur à 7°C et une humidité relative à 87 %, température de l'eau en entrée 10°C et température de consigne à 55°C (selon ce qui est prévu par les normes EN 16147 et CDC 103-15/C-2018). Produit canalisé Ø200 mm.

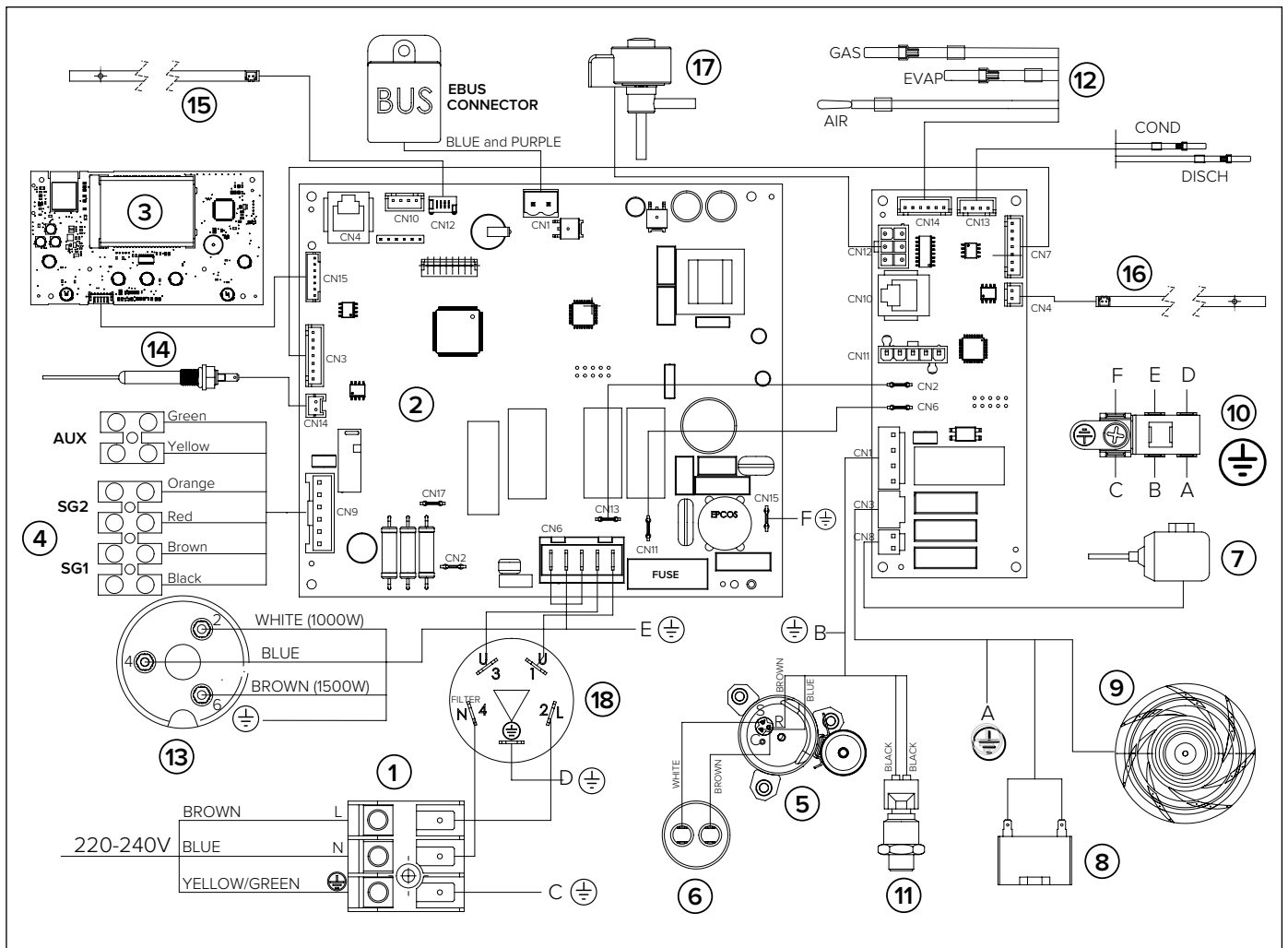
(B) Valeurs obtenues avec la température de l'air extérieur à 7°C et une humidité relative à 87 %, température de l'eau en entrée 10°C et température de consigne à 55°C (selon ce qui est prévu par la 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Produit canalisé Ø200 mm.

(C) Valeurs obtenues par la moyenne des résultats de trois essais effectués selon ce qui est prévu par la norme EN 12102-2. Produit canalisé Ø200 mm.

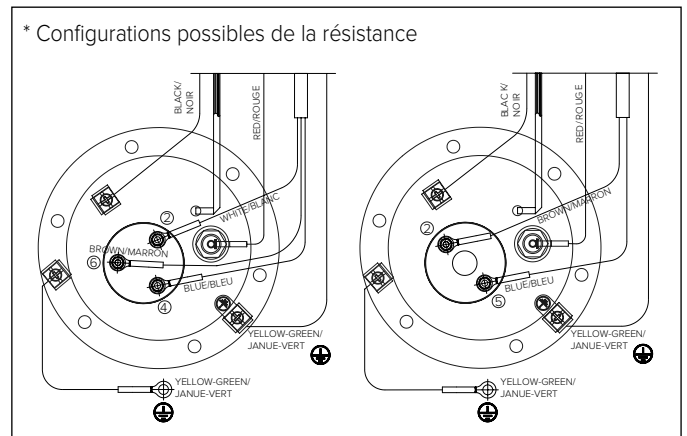
(D) Valeur qui assure un fonctionnement correct et un entretien aisé en cas de produit non canalisé. Le fonctionnement correct du produit est néanmoins garanti jusqu'à une hauteur minimum de 2,090 m.

(E) En dehors de la plage de température de fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau est assuré par l'appoint (selon ce qui est prévu par la norme EN 16147).

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE



1	Alimentation (220-230V 50Hz)
2	Carte électronique (carte-mère)
3	Carte interface (écran)
4	Carte des connexions
5	Compresseur hermétique de type rotatif
6	Condensateur de marche (15µF 450V)
7	Vanne de dégivrage (hot gaz)
8	Condensateur ventilateur
9	Ventilateur
10	Pôle de terre
11	Transducteur de pression
12	Sonde NTC Air/Évaporateur/Aspiration
13	Résistance électrique (*)
14	Anode à courant imposé
15	Sonde NTC (zone résistance)
16	Sonde NTC haute (eau chaude)
17	Détendeur électronique
18	Filtre antiparasite



# GUIDE D'INSTALLATION

## ⚠ ATTENTION!

L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faite par des personnes qualifiées/ professionnels, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes de santé publique.

L'installateur se doit d'observer les instructions contenues dans ce livret. L'installateur devra informer l'utilisateur sur le fonctionnement du chauffe-eau, une fois l'installation terminée. Il devra également lui remettre le livret d'utilisation.

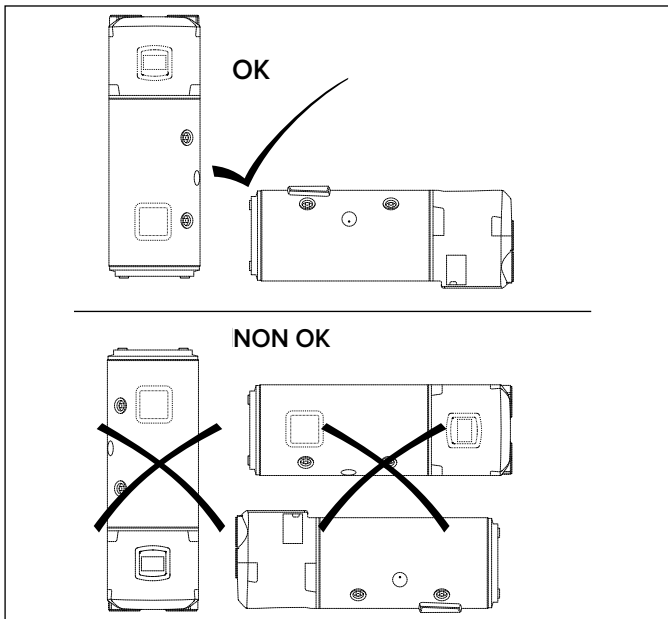
### Transport et déplacement

A 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!

**IL EST PRÉFÉRABLE DE DÉPLACER ET STOCKER L'APPAREIL EN POSITION VERTICALE.**

Le transport en position horizontale n'est autorisé que pour de brefs trajets couché exclusivement du côté postérieur indiqué par la partie carton de l'emballage. Dans ce cas attendez au moins 3 heures avant d'allumer l'appareil afin d'assurer l'élimination adéquate de l'huile présente dans le circuit réfrigérant et pour éviter d'endommager le compresseur.



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. 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 fabricant n'est pas responsable.

### Emplacement du produit

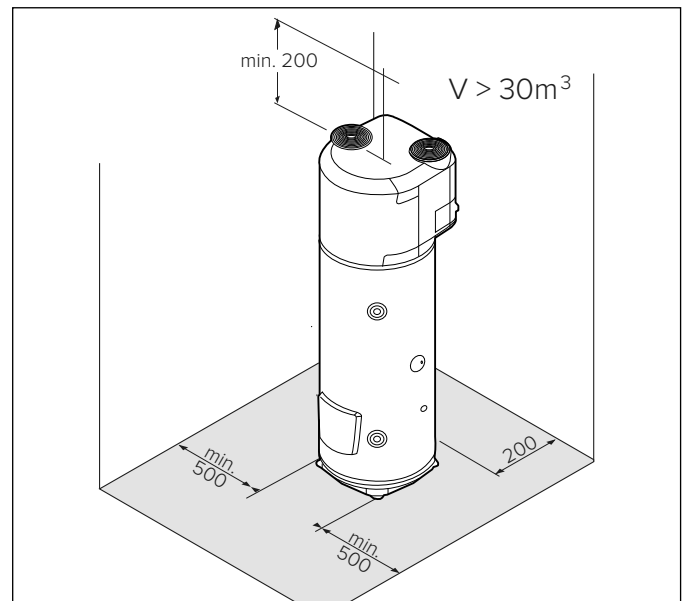
a) que le local d'installation, dans le cas où le chauffe-eau est utilisé sans conduit d'expulsion d'air, n'ait pas un volume inférieur à 30 m<sup>3</sup>, avec un renouvellement d'air suffisant. Éviter d'installer l'appareil dans des endroits où il peut y avoir formation de gel.

Ne pas installer le produit dans un local contenant un appareil qui

a besoin d'air pour fonctionner (par ex. chaudière à gaz à chambre de combustion ouverte, chauffe-eau à gaz à chambre ouverte) sauf en cas de différente réglementation locale. Les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties dans le cas d'installation à l'extérieur;

- b) qu'à l'emplacement choisi il soit possible d'atteindre l'extérieur avec le conduit d'expulsion et/ou d'extraction de l'air, au cas où l'utilisation en soit prévue. Le positionnement des raccords pour les conduits de refoulement et d'aspiration d'air soient situés dans la partie supérieure de l'appareil
- c) que le lieu d'installation et les installations électriques et hydrauliques où sera raccordé l'appareil soient conformes aux normes en vigueur;
- d) que soit disponible, à l'emplacement choisi, une source d'alimentation électrique monophasé 220-240 Volts ~ 50 Hz;
- e) qu'il soit possible de prédisposer, à l'endroit choisi, à partir du raccord prévu situé dans la partie arrière de l'appareil, l'évacuation des condensats au moyen d'un siphon adéquat;
- f) Que, dans le point sélectionné, il soit possible de respecter les distances prévues depuis le plafond et les murs.
- g) que l'installation des canalisations permette des opérations de maintenance du filtre évaporateur;
- h) que la surface permette une position de fonctionnement parfaitement verticale;
- i) que le lieu choisi soit conforme au grade IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil selon les normes en vigueur;
- j) que l'appareil ne soit pas directement exposé aux rayons solaires, même en présence de vitrage;
- k) que l'appareil ne soit pas exposé aux milieux particulièrement agressifs tel que les vapeurs acides, de la poussière ou des environnements saturés de gaz;
- l) que l'appareil ne soit pas installé directement sur des lignes électriques non protégées contre les fluctuations de tension;
- m) que l'appareil soit installé le plus près possible des points d'utilisation pour limiter les pertes de chaleur le long des conduits;
- n) que l'air aspiré par le produit ne contienne pas de poussières, vapeurs acides, ou solvants.

Pour assurer une bonne accessibilité et simplifier les opérations d'entretien, prévoir un espace suffisant autour de l'appareil. Prévoir une distance minimum de 50 cm des deux côtés de l'appareil et une hauteur de plafond minimum d'environ 20 cm en cas de fonctionnement sans conduits d'air et de 230 en cas de fonctionnement avec conduits d'air.



### Positionnement au sol

- 1) Lorsque vous avez trouvé la position adéquate pour l'installation, enlevez l'emballage et retirez les fixations visibles sur la palette où le produit est fixé.
- 2) Se servir des poignées prévues pour descendre le produit de la palette.
- 3) Fixez au sol les pieds (par les trous appropriés) en utilisant des vis et des chevilles adéquates.

## RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES

### ATTENTION !

Un type de canalisation non adéquat entrave les performances du produit et augmente sensiblement les temps de chauffe !

Nous signalons que l'utilisation d'air en provenance de milieu réchauffé pourrait pénaliser la performance thermique du logement. Il existe une connexion pour l'entrée d'air et l'autre pour refoulement de l'air sur la partie supérieure de l'appareil.

Il est important **de ne pas enlever** manipuler les deux grilles (figure A).

La température de l'air en sortie du produit peut atteindre des températures 5 à 10°C de moins par rapport à celle d'entrée, et si le produit n'est pas gainé, la température du local d'installation peut baisser sensiblement.

Si on a prévu le fonctionnement avec refoulement ou aspiration à l'extérieur (ou dans un autre local) de l'air traité par la pompe à chaleur, il faudra utiliser les canalisations appropriées au passage de l'air. **IMPORTANT : pour éviter la formation de condensation il est recommandé d'utiliser des tuyaux isolés.**

S'assurer que les canalisations sont connectées et bien fixées au produit pour éviter des déconnexions accidentelles et des bruits désagréables. Il est recommandé d'installer le produit canalisé comme indiqué dans la figure B.

En cas de produit canalisé, prévoir une distance minimale entre le produit et les conduits pour permettre l'extraction du filtre évaporateur.

**AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser de grilles extérieures ayant des pertes de charge importantes, comme les grilles avec moustiquaires (anti-insectes).**

Les grilles utilisées doivent permettre un passage d'air suffisant. La distance entre l'entrée et la sortie d'air ne doit pas être inférieure à 37cm. Protégez la gaine du vent extérieur. L'expulsion de l'air dans la cheminée n'est autorisée que si le projet est approprié, et qu'il est prévu un nettoyage périodique de la cheminée, foyer et accessoires.

Pour la longueur maximale des tuyauteries, y compris le terminal, consulter le tableau « Configurations typiques ».

La perte totale est calculée en additionnant les pertes des composants individuels installés. Le maximum doit être inférieur ou égal à la pression statique du ventilateur (Appendix).

### CONFIGURATIONS TYPIQUES

Typologie					
Longueur maximum tuyaux L1 évacuation + L2 aspiration	ø150 (PVC)	22 [m]	19 [m]	16 [m]	19 [m]
	ø160 (PEHD)	28 [m]	24 [m]	20 [m]	24 [m]

En cas d'ajout d'un coude à :

- 90° (PEHD) enlever 4 m sur la longueur autorisée.
- 45° (PEHD) enlever 2 m sur la longueur autorisée.
- 90° (PVC) enlever 3 m sur la longueur autorisée.
- 45° (PVC) enlever 1,5 m sur la longueur autorisée..

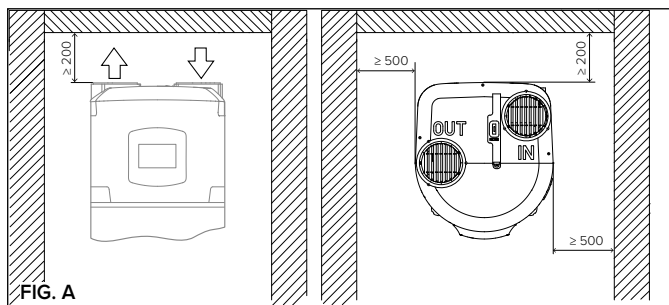


FIG. A

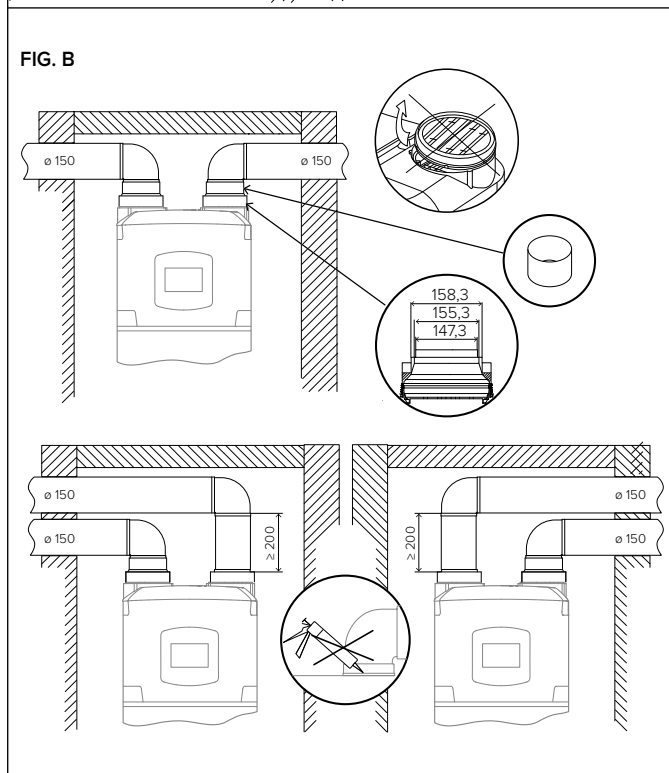


FIG. B

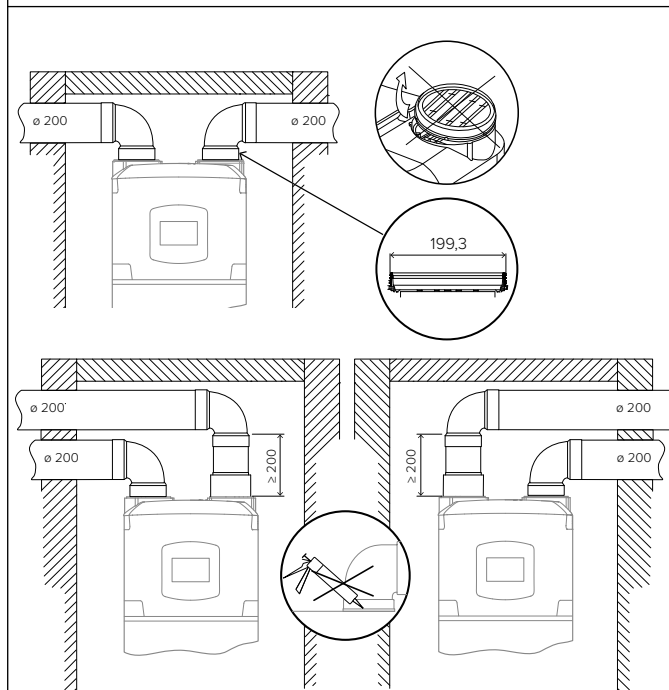


Tableau des hauteurs minimales de plafond pour une installation canalisée

Modèle	200 l	250 l
ø 150 mm	≥2050 mm	≥2310 mm
ø 160 mm (PEHD)	≥2140 mm	≥2400 mm
ø 200 mm	≥2060 mm	≥2320 mm

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

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'entrée et la sortie du chauffe-eau avec des tubes ou raccords supportant un couple température pression de 75°C / 7 bar constant. Pour cela, les matériaux qui ne résistent pas à de telles températures et pressions sont déconseillés (tuyaux en PER particulièrement) **Il faut obligatoirement poser le raccord diélectrique (fourni avec le produit) sur le tube de sortie de l'eau chaude avant d'effectuer la connexion.**

L'appareil ne doit pas fonctionner avec une eau d'une dureté inférieure à 12 °F ; en revanche, avec une eau particulièrement dure (plus de 25 °F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, étalonné et contrôlé comme il se doit ; dans ce cas, la dureté résiduelle ne doit pas baisser en dessous de 15 °F.

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 le vidage du produit que l'on peut manoeuvrer seulement avec un outil, de l'autre, un dispositif approprié contre les surpressions.

### GRUPE DE SÉCURITÉ CONFORME À LA NORME EUROPÉENNE EN 1487

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, une vanne 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.



Groupe de sécurité hydraulique 1/2" Cod. 877084 (pour des produits avec des tuyaux d'entrée avec des diamètres 1/2")

Groupe de sécurité hydraulique 3/4" Cod. 877085 (pour les produits avec des tuyaux d'entrée avec des diamètres 3/4")

Siphon 1" Cod. 877086

**Il est interdit d'interposer un dispositif d'arrêt quelconque (vannes, robinets, etc.) entre le dispositif de sécurité et le chauffe-eau.**

L'orifice de décharge du groupe de sécurité doit être raccordé à une conduite d'évacuation avec un diamètre non inférieur à celui de raccordement de l'appareil (3/4"), par l'intermédiaire d'un siphon avec une distance d'air d'au moins 20 mm, avec la possibilité d'inspection visuelle afin d'éviter qu'en cas d'intervention du dispositif même, on ne provoque pas de dégâts aux personnes, animaux et objets, pour lesquelles le fabricant n'est pas responsable.

Raccordez avec un tuyau flexible, au tube d'eau froide du réseau, l'entrée du dispositif contre les surpressions, si nécessaire en utilisant un robinet d'arrêt. Prévoir en outre, dans le cas d'ouverture du robinet de vidange, un tuyau d'évacuation d'eau sur la sortie.

Lors du vissage du dispositif contre les surpressions ne pas le forcer en fin de course. Si la pression est >4 bars, un réducteur de pression doit être installé le plus loin possible de l'appareil. Si l'on décide d'installer des mitigeurs (robinets ou douches), purger les tuyauteries des impuretés éventuelles qui pourraient les abîmer.

Les versions SYS et TWIN SYS possèdent un raccord 3/4"G pour la recirculation de l'installation hydraulique (si elle existe). Dans la version SYS on trouve deux raccords 3/4"G supérieur (entrée) et inférieur (sortie) du serpentin sur lesquels on peut connecter une source auxiliaire. Dans le cas de la version TWIN SYS il est conseillé de connecter l'éventuel solaire thermique au serpentin inférieur et l'autre générateur de chaleur au serpentin supérieur.

ATTENTION! Il est conseillé d'effectuer un nettoyage soigné des tuyauteries de l'installation pour éliminer les éventuels résidus de filetage, soudures ou saletés qui puissent compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

## FONCTION ANTI-LÉGIONELLE

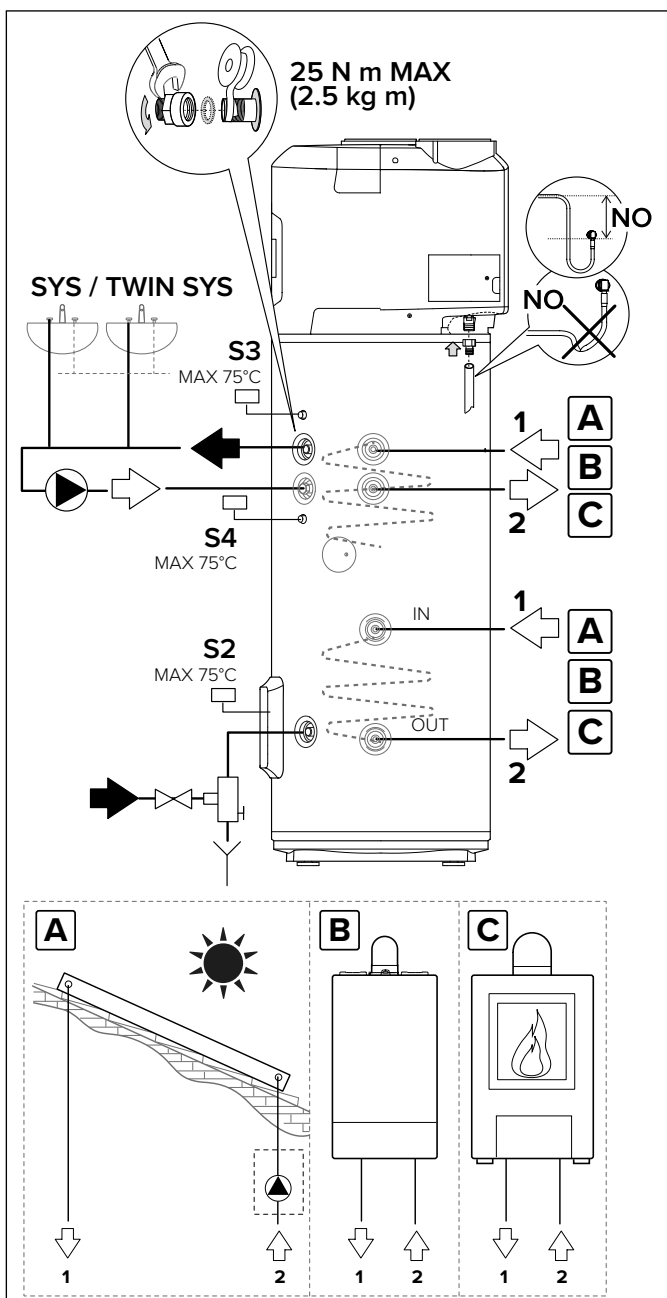
Les légionelles sont de petites bactéries en forme de bâtonnets, qui sont présentes naturellement dans toutes les eaux douces.

La maladie des légionnaires est une infection pulmonaire, causée par l'inhalation de légionelles. Il convient d'éviter les longues périodes de stagnation, autrement dit, il faut utiliser le chauffe-eau ou le rincer au moins une fois par semaine ;

La norme européenne CEN/TR 16355 donne des recommandations de bonnes pratiques concernant la prévention de la formation de légionelles dans les installations d'eau potable, mais les réglementations nationales demeurent en vigueur.

Ce ballon d'eau chaude est vendu avec le cycle de désinfection thermique désactivé par défaut. À chaque fois que le produit est mis en service et tous les 30 jours, le cycle de désinfection thermique se déclenche pour chauffer le chauffe-eau jusqu'à 60°C.

**Attention : quand ce logiciel procède au traitement de désinfection thermique, la température de l'eau peut causer des brûlures. Vérifiez la température de l'eau à la main avant le bain ou la douche.**



ATTENTION ! (uniquement pour la version SYS et TWIN SYS)  
S'assurer que la température détectée par les senseurs S2, S3 et S4 de la centrale de la source auxiliaire, à l'intérieur du chauffe-eau, ne dépasse pas 75°C.

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



### ATTENTION!

Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation (dans le cas où son remplacement soit nécessaire; il faudra utiliser exclusivement la pièce de rechange d'origine fournie par le Fabrikant).

Il est conseillé d'effectuer un contrôle de l'installation électrique en vérifiant la conformité aux normes en vigueur.

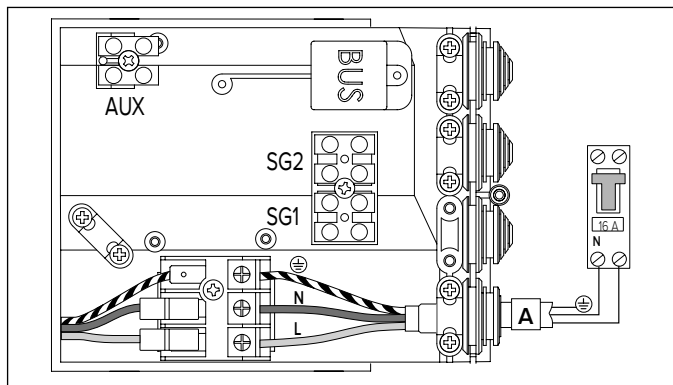
Vérifiez que l'installation soit adaptée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (voir les données sur la plaque signalétique), aussi bien à ce qui est de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur.

Les prises multiples, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. Il est également interdit d'utiliser les tuyauteries de l'installation hydraulique, de chauffage ou du gaz pour le raccordement de la mise à la terre de l'appareil. Avant sa mise en fonction, contrôlez que la tension du réseau soit conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le Fabrikant de l'appareil ne peut pas être retenu responsable pour les éventuels dégâts causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou pour des anomalies d'alimentation électrique. Pour isoler l'appareil du réseau électrique, il faut utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes CEI-EN en vigueur (ouverture des contacts d'au moins 3 mm, mieux encore si équipé de fusibles). L'appareil doit être conforme aux règles européennes et nationales (NFC 15-100 en France), et doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant résiduel 30mA.

Sur la carte électronique principale de l'appareil, un contact de mise à la terre est prévu à des fins fonctionnelles uniquement et non pas de sécurité. Pour accéder à la carte de connexion, positionnée sur la partie arrière droite du produit, ouvrir le couvercle correspondant et effectuer les raccordements selon la configuration choisie:

### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE PERMANENT (24h/24h)

Dans le cas où vous ne disposez pas de tarif électrique bi-horaire. Le chauffe-eau sera toujours alimenté par le réseau électrique, le fonctionnement est assuré 24h\24h.

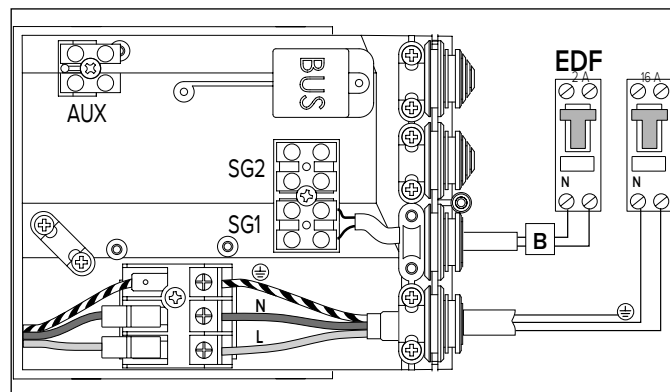


### RACCORDEMENT ELECTRIQUE AVEC TARIF BI-HORAIRE ET SIGNAL HC-HP

Les avantages sont les mêmes que ceux de la configuration à tarif bi-horaire, il est en plus possible d'obtenir un chauffage rapide par le biais du mode BOOST qui active le chauffage même en tarif HP.

1) Raccorder un câble bipolaire aux contacteurs de signal sur le compteur.

- 2) Raccorder le câble bipolaire (B) de signal au connecteur prévu EDF « SIG1 » qui se trouve à l'intérieur du boîtier connexions (percer les caoutchoucs pour obtenir une section appropriée à son passage). ATTENTION : le signal EDF a une tension de 230V.
- 3) Activer la fonction HC-HP au moyen du paramètre P1 du menu installateur.



### CONNEXION AUXILIAIRE

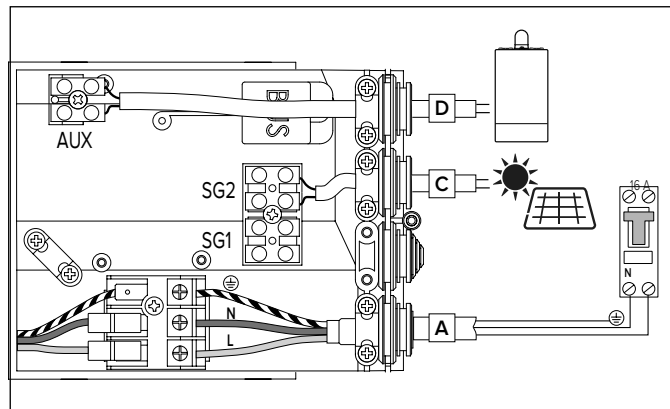
En cas d'installation photovoltaïque à raccorder ou d'un signal SG disponible, il est possible de connecter un câble bipolaire depuis l'onduleur ou le câble du signal SG (l'un étant alternatif à l'autre) au boîtier connexions (fixer le câble dans le passe-câble prévu).

Raccorder ce câble (C) au connecteur dénommé « SIG2 » et activer la fonction PV (P11) ou SG (P13) au moyen du menu installateur.

ATTENTION : signal 230 V.

Uniquement pour les modèles SYS ou TWIN SYS, en cas de générateur de chaleur auxiliaire (chaudière par ex.), si l'on veut remplacer l'intégration assurée par la résistance par celui-ci, il est possible de connecter un câble bipolaire (D) depuis le générateur de chaleur (si prévu) au boîtier connexions du produit (fixer le câble dans le passe-câble prévu).

Raccorder le câble au connecteur dénommé « AUX » et régler le paramètre P14 sur 1 au moyen du menu installateur.



Dans le cas du raccordement de la version SYS à la chaudière/poêle, il est conseillé d'utiliser le doigt de gant supérieur S3.

Dans le cas du raccordement de la version TWIN SYS à la chaudière/poêle, il est recommandé d'utiliser les doigt de gant pour l'échangeur inférieur S4 et pour le supérieur S3).

Dans le cas du raccordement de la version SYS ou TWIN SYS à la centrale solaire (échangeur inférieur), il est possible d'utiliser uniquement le doigt de gant inférieur (S2) ou les deux (S2) et (S3/S4).

Raccordement électrique	CABLE		COURANT MAXIMUM
Alimentation permanente (câble fourni avec l'appareil)	3G $\varnothing$ min. 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16A
Signal HC-HP (câble non fourni avec l'appareil)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signal AUX/PV/SG (câble non fourni avec l'appareil)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signal BUS* (câble non fourni avec l'appareil)	max. 50 m - 2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>		

\* REMARQUE: Lors du raccordement entre la sonde d'ambiance et le système, pour éviter des problèmes d'interférences, utilisez un câble blindé ou une paire torsadée.

## Bus BridgeNet®

### ASSISTANT LOGICIEL DE DÉMARRAGE

Ce produit est compatible avec Bus BridgeNet®.

Pour une installation correcte sur BUS, pendant la phase de démarrage, sélectionner les paramètres SYSTEM et CASCADE comme indiqué ci-dessous :

- **SYSTEM = NO**

Le produit n'est pas raccordé au BUS ou n'est raccordé qu'à une commande à distance.

- **SYSTEM = YES Cascade = NO**

Le produit est installé dans un système sur bus avec d'autres générateurs thermiques compatibles (solaire, chaudière, hybride ou pompe à chaleur), dont un au moins alimentant le BUS. En cas de présence d'une passerelle Wi-Fi sur BUS (installée sur commande à distance ou sur générateur de chauffage), les services de chauffage et d'eau chaude sanitaire peuvent être gérés à travers une seule Application pour smart phone.

- **SYSTEM = YES Cascade = YES**

Le produit est installé dans un système en cascade (8 maximum) pour un usage commercial ou collectif. Après avoir sélectionné l'option CASCADE, confirmer si le produit est le produit MASTER ou l'un des SLAVE de la cascade. Le BUS permet d'aligner tous les paramètres de fonctionnement utilisateur du produit MASTER avec les produits SLAVE.

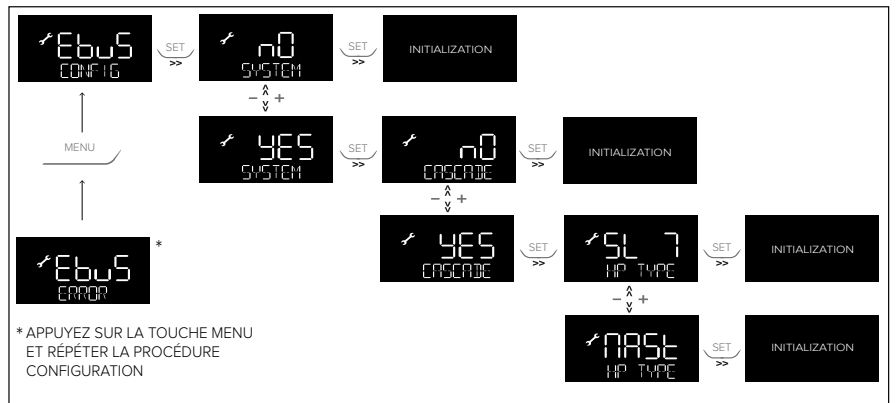
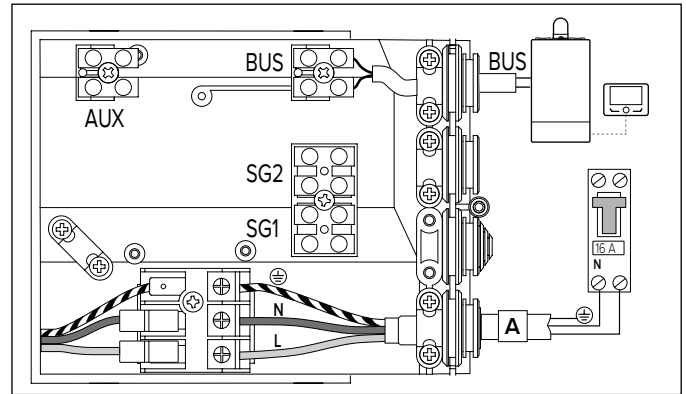
Les paramètres SYSTEM et CASCADE ont un effet sur les paramètres P33 et P34 du menu installateur.

En cas de validation du produit à fonctionner sur BUS, afin d'éviter tout risque de surcharge de puissance, le produit n'alimentera pas le BUS (paramètre P33 du menu installateur réglé sur OFF), sauf si le produit est un MASTER de cascade. Il faudra par conséquent avoir au moins un autre générateur alimentant le BUS pour compléter la phase de démarrage.

Quand le produit est installé sur le BUS, tous les paramètres pour la gestion de l'eau chaude sanitaire, les paramètres spéciaux et les paramètres de système sont partagés avec les autres produits et il est possible d'utiliser une seule commande à distance.

## CONNEXION BUS

Raccorder un câble au connecteur « BUS » afin que le chauffe-eau thermodynamique puisse être géré par une seule commande à distance sur BUS avec d'autres générateurs thermiques compatibles.



## TYPES D'INSTALLATION AVEC D'AUTRES GÉNÉRATEURS THERMIQUES

### 1. Chauffe-eau à thermodynamique et générateur de chauffage séparé (chaudière, pompe à chaleur ou hybride).

Les produits n'ont pas d'intégration mais peuvent être gérés par une seule commande à distance.

### 2. Chauffe-eau à thermodynamique avec générateur auxiliaire (chaudière et/ou solaire) de support sur serpentin.

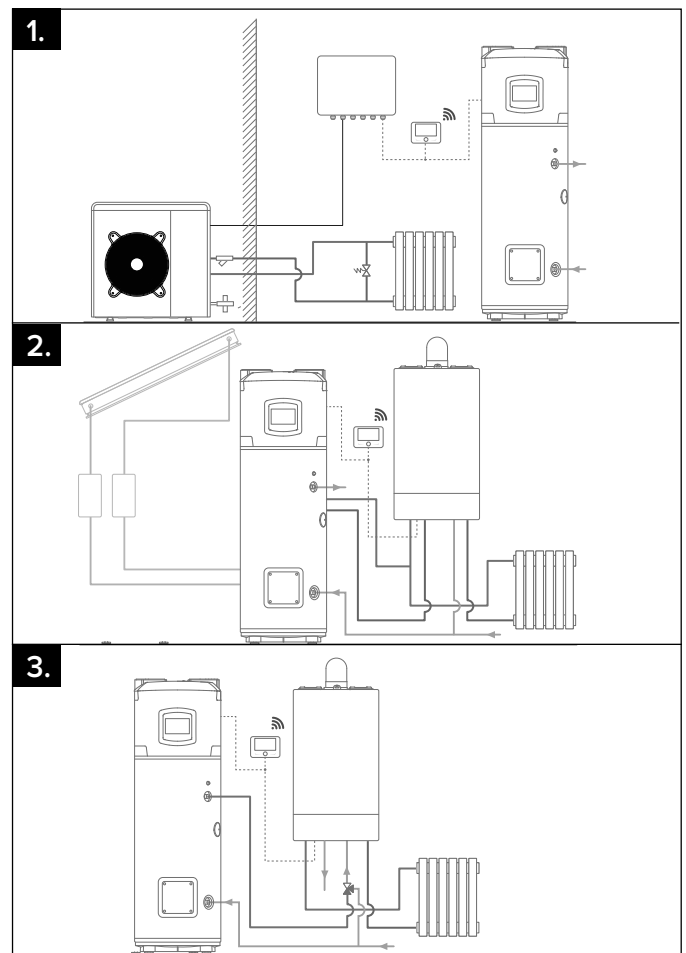
En cas d'installation avec chaudière comme générateur de support, afin que le chauffe-eau à thermodynamique n'enclenche pas pas à la résistance mais à la chaudière, au moyen du BUS, régler le paramètre P14 sur la valeur 3 (consulter la section MENU INSTALLATEUR).

Sauf si d'autres indications sont présentes dans le manuel du générateur auxiliaire, le générateur auxiliaire ne capte pas les senseurs du chauffe-eau. Des senseurs supplémentaires sont par conséquent nécessaires selon le schéma hydraulique.

### 3. Chauffe-eau à thermodynamique en préchauffage de générateur de chauffage combiné (chaudière ou hybride combi).

Afin d'activer la gestion de préchauffage sur le service eau chaude sanitaire, régler le paramètre P14 sur 2. Le chauffe-eau et le générateur combi partagent dans cette installation le même réglage de température sanitaire. La température du chauffe-eau peut être réduite dans des plages horaires préétablies au moyen du paramètre T MIN ou augmentée au moyen du paramètre PV SET en cas de raccordement photovoltaïque.

Le générateur combi ne capte pas les senseurs du chauffe-eau. Des senseurs supplémentaires sont nécessaires, selon le schéma hydraulique.





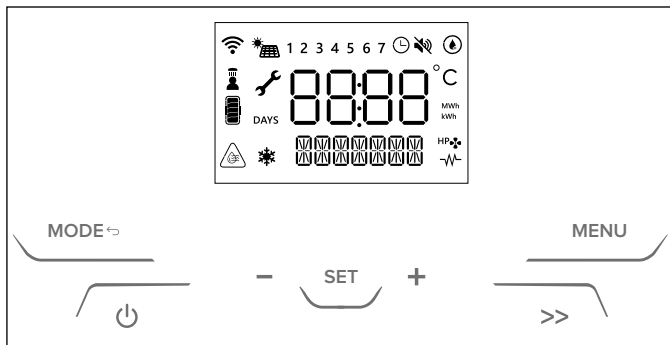
## MISE EN SERVICE



**ATTENTION!**  
Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'appareil, il doit être mis en service par un professionnel qualifié qui remplit les conditions requises par la législation.

## PANNEAU DE COMMANDE

L'interface utilisateur est dotée d'un affichage LCD et de 7 boutons tactiles. Il y a 2 LED bleues : MARCHE (quand le produit est sous tension) et BOOST (quand la fonction BOOST a été activée)



Légende symboles afficheur

	Paramètre modifiable
	Wi-Fi activé (le cas échéant)
	Programmation horaire activée
1...7	Jour de la semaine (1 = Dimanche)
	Pompe à chaleur activée
	Intégration résistance électrique activée
	Fonction ANTIBACTÉRIENNE est activée.
	indique que le mode PV ou SG est activé (le cas échéant) Quand le mode correspondant est actif, la deuxième ligne l'indique.
	Fonction SILENCIEUX est activée
	Fonction ANTIGEL est activée
	Indique une température de l'eau supérieure à la température ciblée affichée > T SETPOINT + 5°C
	Au moins une douche est disponible.
	Puissance énergétique estimée en fonction de la température paramétrée.




Lorsque vous avez réalisé les raccordements hydrauliques et électriques, procéder au remplissage du chauffe-eau avec l'eau du réseau. Pour cela il est nécessaire d'ouvrir le robinet central de l'installation domestique et celui d'eau chaude le plus près, s'assurer que tout l'air s'échappe de la cuve. Vérifiez visuellement les éventuelles fuites d'eau et des raccords, éventuellement vissez avec modération. Au premier allumage de la pompe à chaleur, le temps d'attente est de 5 minutes.


**ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation, peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, handicapés et personnes âgées sont plus exposés à ce risque. C'est pourquoi, il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique placé sur le tube de sortie d'eau du chauffe-eau indiqué par un collier de couleur rouge.**

**ATTENTION** Si l'écran montre l'icône à côté, ceci signifie que la température de l'eau a atteint une température supérieure de 6°C par rapport à la température programmée



## METTRE LE CHAUFFE-EAU EN ET HORS SERVICE

Appuyez sur le bouton "  " pour mettre le chauffe-eau en service. L'affichage indique la température « configurée » et le mode de fonctionnement, alors que le symbole "  " et/ou le symbole "  " indiquent respectivement le fonctionnement de la pompe à chaleur et/ou de l'élément chauffant.

Appuyez sur le bouton "  " pendant 1 seconde pour mettre le chauffe-eau hors service. La protection contre la corrosion est garantie. Le produit permet de s'assurer que la température de l'eau à l'intérieur du ballon ne tombe pas en-dessous de 5°C.

## RÉGLER LA TEMPÉRATURE

La température souhaitée pour l'eau chaude peut être réglée en appuyant sur les boutons, " + " ou " - ".

Appuyez sur le bouton SET (PARAMÉTRER) pour afficher la température de l'eau du ballon ; elle s'affiche pendant 3 secondes.

Appuyez sur le bouton " SET " pour afficher la température de l'eau du ballon ; elle s'affiche pendant 3 secondes.

En mode pompe à chaleur les températures mini/maxi pouvant être obtenues sont de 40°C/55°C, par défaut.

Il est possible d'élargir cette fourchette (mini/maxi 40°C/62°C) dans le menu de l'installateur. La température maximale pouvant être obtenue avec l'élément chauffant est de 75°C. En changeant les paramètres au menu de l'installateur, il est possible de modifier cette valeur.





## DOUCHES DISPONIBLE " "

Indique qu'au moins une douche est disponible.

Les douches disponibles dépendent de la disponibilité d'eau chaude. Une douche s'entend : 40 l à 40 °C.

## MODE DE FONCTIONNEMENT

Le bouton " **MODE** ⇐ " permet de définir le mode de chauffe que le chauffe-eau utilise pour atteindre la température de consigne. Le mode sélectionné est visualisée sur la ligne sous la température.

Lorsque la pompe à chaleur est active, apparaît le symbole "  ". Lorsque la résistance électrique ou intégration est active, apparaît le symbole "  ".

### • GREEN

Seule la pompe à chaleur fonctionne, la priorité est donnée à l'économie d'énergie. La température maximale réalisable dépend de la valeur du paramètre P7 (51-62°C). Uniquement en mode secours ou sécurité (erreurs, température de l'air hors plage d'utilisation, processus de dégivrage en cours, anti-légionellose), l'élément chauffant peut se mettre en service et fonctionner.

### • COMFORT

Le chauffe-eau atteint la température paramétrée avec l'utilisation rationnelle de la pompe à chaleur et, uniquement en cas de besoin, de l'élément chauffant. La priorité est donnée au confort. Quand le produit fonctionne en mode confort, il est possible que le niveau sonore augmente.

### • FAST

Mode boost permanent, le chauffe-eau utilise à la fois la pompe à chaleur et l'élément chauffant pour atteindre la température paramétrée. La priorité est donnée au temps de chauffe

### • I-MEMORY

le mode conçu pour optimiser la consommation d'énergie et le confort en surveillant les besoins en eau chaude de l'utilisateur et l'usage optimisé de la pompe à chaleur/de l'élément chauffant. L'algorithme garantit le besoin quotidien en proposant la moyenne des profils détectés au cours des 4 semaines précédentes. Durant la première semaine d'acquisition, le point de consigne saisi par l'utilisateur reste constant ; à partir de la deuxième semaine, l'algorithme ajuste automatiquement le point de consigne de la température pour garantir les besoins quotidiens. Pour réinitialiser le profil de I-Memory, utilisez U9. (Le mode I-Memory est visible quand U1 : PROGRAMME est sur "OFF").

### • HC-HP

le mode de production d'eau chaude sanitaire est réalisé par la détection du signal HC-HP afin de chauffer en période d'énergie à bas tarif.

La température ciblée dépend du mode HC-HP sélectionné :

- **HC-HP**: quand le signal EDF est détecté, l'appareil peut fonctionner en PAC et appoint (la priorité est donnée la PAC). La protection antigel est garantie toute la journée.
- **HC-HP\_40**: Quand le signal EDF est détecté, l'appareil fonctionne en HC-HP, sinon la température est maintenue à 40°C (PAC seulement)
- **HC-HP24h**: Quand le signal EDF est détecté, l'appareil fonctionne en HC-HP, sinon la température paramétrée est obtenue uniquement en la PAC (mini/maxi 40/62°C).

Ce mode s'active depuis le menu installateur au moyen du paramètre P1.

- **BOOST** (touche " >> ")

La pompe à chaleur et l'élément chauffant sont utilisés tous les deux pour atteindre la température configurée dans le délai le plus bref possible. Une fois la température configurée atteinte, le mode de fonctionnement précédent est réactivé.

- **HOLIDAY**

Mode à utiliser pendant une période d'absence. Une fois la période choisie, le mode Vacances est désactivé et le produit démarre automatiquement en fonction du mode précédent. Le mode Vacances est configuré au menu utilisateur. Dans ce mode il n'y a pas de chauffage, la protection antigel et le cycle antibactérien sont garantis.

## MENU UTILISATEUR

Pour entrer dans le menu, utilisez le bouton " MENU ".

L'écran affiche le mot INFO. Appuyez sur le bouton " + " et " - " pour sélectionner les paramètres U1, U2, U3 ... U10, La description des paramètres s'affiche à la ligne en-dessous. Appuyez sur " SET " pour confirmer et sur " MODE ⇌ " pour revenir en arrière.

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
U1	PROGRAM	sélectionner les différents modes de fonctionnement: PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	sélectionner les tranches horaires souhaitées
U3	PRG SET	personnaliser la programmation horaire
U4	HOLIDAY	activer/désactiver le mode HOLIDAY Quand l'activation est confirmée, l'utilisateur doit saisir le nombre de jours d'absence en « Jours de vacances » [1, 99]
U5	ANTBACT	Statut activé/désactivé de la fonction de lutte contre la légionellose
U6	DATE	Pour paramétrer la date (année, mois, jour) et l'heure (heures et minutes). L'utilisateur peut activer/désactiver le commutateur automatique entre solaire/heure légale
U7	REPORTS	Ce paramètre affiche la consommation d'énergie (totale).
U8	SILENT	Pour activer/désactiver le mode SILENCIEUX Recommandé pour les installations sans gaines.
U9	I-MRESET	Appuyez sur On pour réinitialiser les profils de prise acquis en mode I-MEMORY. En appuyant à nouveau sur On, les données enregistrées sont supprimées et l'acquisition redémarre à partir de la semaine en cours
U10	WIFI RS	SI DISPONIBLE Appuyez sur On pour démarrer le processus de dégroupage du module Wi-Fi

- **PROGRAMMATION HORAIRE**

Paramètre U2 PRGTIME.

Il est possible de régler 4 tranches horaires différentes, pour chaque jour de la semaine, dans les modes de fonctionnement: GREEN, COMFORT ou FAST.

[START] et [STOP] définissent le début et la fin d'une tranche ho-

raire. Après la quatrième tranche horaire, il sera demandé à l'utilisateur de confirmer le paramètre. Pour réinitialiser les touches horaire sélectionnée et celles qui suivent, appuyez sur le signe " + " et " - " jusqu'à ce que "OFF", puis appuyez sur "SET". Si une tranche horaire n'est pas configurée, elle reste comme étant non définie. Exemple : le chauffage de l'eau doit fonctionner de 8h à 12h et de 16h à 20h.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;  
[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;  
[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;  
[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Si vous sélectionnez ALL\_DAYS (TOUS LES JOURS), les mêmes tranches horaires sont affectées du lundi au dimanche. Puis il est possible de personnaliser chaque jour de la semaine un par un, en sélectionnant le paramètre correspondant.

Attention : si la tranche horaire sélectionnée est trop courte, il est possible que la température souhaitée ne soit pas atteinte.

- **RÉGLAGES DU PROGRAMME**

Paramètres U3 PRG SET. permettent de personnaliser les différents modes de fonctionnement quand U1 est activé.

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
U3.1	T MIN	En dehors de la tranche horaire, une température d'eau minimale est garantie. La pompe à chaleur préchauffe l'eau : la température paramétrée est déjà atteinte au début des tranches horaires sélectionnées.
U3.2	PREHEAT	La pompe à chaleur préchauffe l'eau : la température paramétrée est déjà atteinte au début des tranches horaires sélectionnées.

## MENU DE L'INSTALLATEUR



**ATTENTION!**

**LES PARAMÈTRES SUIVANTS DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.**

Il est possible de modifier les paramètres principaux dans le Menu de l'installateur. Les paramètres modifiables sont affichés à l'écran avec le symbole de la clé " 🔑 ".

Appuyez sur "MENU" pendant 3 secondes, Utilisez les touches " + " et " - " et entrez le mot de passe 234. Utilisez les touches " + " et " - " pour naviguer. Le paramètre est sélectionné en appuyant sur "SET".

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
P0	CODE	Insérez le code pour accéder au menu installateur. Sur l'écran apparaît le numéro, appuyez sur " + " et " - " et entrez le code 234, appuyez sur "SET" pour confirmer. Vous pouvez maintenant accéder au Menu installateur
P1	HC-HP	Fonctionnement avec une alimentation bi-horaire: 0. HC-HP_OFF (désactivé (par défaut)) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	L'activation antibactérienne peut être: ON (fonction activée) OFF (fonction désactivée)
P3	T ANTB	Indication de la température à atteindre [60/75°C] avec le cycle antibactérien et à maintenir pendant au moins 1 heure.
P4	T MAX	Réglage de la température maximale pouvant être atteinte. Une valeur plus élevée de la température permet d'utiliser un plus gros volume d'eau chaude.
P5	T MIN	Réglage de la température minimale pouvant être atteinte. Un réglage plus bas de la température permet un fonctionnement moins énergivore en cas de consommation d'eau chaude limitée
P6	I-M TMIN	La température minimale à garantir en mode I-Memory quand l'algorithme n'a détecté aucun puisage.

P7	TMAX HP	Température maximale de l'eau pouvant être atteinte avec uniquement la pompe à chaleur. L'installateur peut la régler dans la plage [40 ÷ 62°C].
P8	TMINAIR	Température minimale de l'air qui garantit le fonctionnement de la pompe à chaleur ; si la température de l'air tombe en dessous de cette valeur, le compresseur est désactivé. L'installateur peut la régler dans la plage [-10 ÷ 10°C].
P9	HYST HP	Valeur de l'hystérésis qui permet à la pompe à chaleur de redémarrer après avoir atteint la température ciblée. L'installateur peut la régler dans la plage [3 ÷ 12 °C].
P10	TANKVOL	Ce paramètre donne la capacité du ballon ; il est utile en cas de personnalisation de pièces.
P11	PV MODE	Fonctionnement avec PV: 0. OFF (PV désactivé par défaut) 1. PV_HP (PV avec HP seulement) 2. PV_HE (PV avec HP et HE1) 3. PV_HEHP (PV avec HP et HE1+HE2)
P12	PV TSET	Ce paramètre donne la température à atteindre en mode PV. L'installateur peut la régler dans la plage [55 ÷ 75°C]
P13	SG MODE	Fonctionnement con SG: 0. OFF (SG désactivé par défaut) 1. HP_ON (SG avec HP seulement)
P14	SYSMODE	Opération Système: 0. STD (installation standard) 1. OUT (Le produit est configuré pour fonctionner avec un générateur auxiliaire activée par contact direct AUX) 2. PRHE (Le produit est configuré comme générateur en pré-chauffage pour fonctionner avec une charge auxiliaire et partager les paramètres eau chaude sanitaire) 3. SYS (Le produit est configuré pour fonctionner avec un générateur auxiliaire sur serpentin commandée par Bus)
P15	BUZZER	Utilisateur souhaite désactiver/activer le bip sonore lorsqu'on appuie sur les boutons. ON (Activé par défaut) OFF (Désactivé)
P16	SILENT	Utilisateur souhaite activer/désactiver le mode silencieux: ON (Activé) OFF (Désactivé par défaut)
P18	FACT RS	Rétablissement des réglages d'usine. Tous les réglages de l'utilisateur seront réinitialisés à la valeur prédéfinie, font exception les statistiques énergétiques, le volume du réservoir et le Wi-Fi (le cas échéant)
P19	MB SW	Version logicielle HP-TOP-MB forme MM.mm.bb.
P20	HMI S	Version logicielle HP-MED-HMI forme MM.mm.bb.
P21	T LOW	donne la température de l'eau en °C détectée par le NTC placé en position basse dans le ballon d'eau. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P22	T HIGH	Donne la température de l'eau en °C détectée par le NTC placé en position haute dans le ballon d'eau. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P23	T DOME	Donne la température de l'eau en °C détectée par le NTC placé à la hauteur du dôme dans le ballon d'eau. En cas d'erreur du NTC, le message "-".
P24	T AIR	Donne la température de l'air en °C détectée par le NTC. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P25	T EVAP	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé avant l'évaporateur- En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P26	T SUCT	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé après le compresseur. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P27	T COND	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé après le condenseur. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P28	T DISC	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé après le compresseur En cas d'erreur du NTC, le message « - ».

P29	T SH	donne la température de surchauffe en °C. En cas d'erreur d'évaporation ou d'aspiration du NTC, le message « - » s'affiche
P30	ERRORS	Ce paramètre permet la navigation parmi les 10 dernières erreurs survenues.
P31	WI-FISET	La fonction Wi-Fi (si elle est disponible) peut être réglée sur : ON (fonction activée) OFF (fonction désactivée)
P32	F ANTB	Répétition en jours [1-30] du cycle antibactérien s'il est activé
P33	EBUS POWER	ON (fonction activée) - OFF (fonction désactivée)
P34	HP-TYPE	Réglages en Cascade [Master-Slave1,.....Slave7]

#### • PARAMÈTRE P11 - MODE PHOTOVOLTAÏQUE " "

Si vous avez un système photovoltaïque, vous pouvez paramétrer le produit afin d'optimiser la consommation d'électricité produite. Après avoir réalisé les branchements selon les consignes et configuré le paramètre P11 à une valeur autre que "0".

Le signal doit être reçu pendant au moins 5 minutes pour activer la fonction photovoltaïque (une fois que le produit démarre un cycle, il fonctionne pendant au moins 30 minutes).

Quand le signal est détecté, le mode de fonctionnement est le suivant:

##### - OFF (valeur 0 - par défaut)

Mode PV désactivé.

##### - PV\_HP (valeur 1)

Le produit atteindra la température paramétrée (la plus élevée entre T SET POINT et PV TSET) uniquement avec la pompe à chaleur (max 62°C).

##### - PV\_HE (valeur 2)

la température paramétrée (la plus élevée entre T SET POINT et PV TSET) est obtenue avec la pompe à chaleur jusqu'à 62°C et si nécessaire, activer la résistance (1500 W) .

##### - PV\_HEHP (valeur 3)

Le produit atteint la température de consigne, (la plus élevée entre T SET POINT et T W PV) est obtenue avec la pompe à chaleur et l'élément chauffant (1000 W) jusqu'à 62°C. Pour une température supérieure à 62 °C, le deuxième élément (1500 W) est activé.


#### • PARAMÈTRE P13 - MODE SG

Si vous avez un signal SG (Smart Grid), vous pouvez connecter le câble de signal décrit au chapitre "Connexions électriques" et lorsque la fonction P13, l'icône SG s'affichera.

Une fois que le produit reçoit le signal depuis au moins 5 minutes (une fois que le produit démarre un cycle, il fonctionne pendant au moins 30 minutes), le nom du mode sélectionné alterne avec le texte SG ON et le mode de fonctionnement actuel est modifié automatiquement au moyen du thermostat qui règle le produit à la température paramétrée (la plus élevée entre T SET POINT et PV TSET), fonctionnant uniquement avec la pompe à chaleur (max 62°C).

#### • PARAMÈTRE P16 - SILENCIEUX

Cette fonction réduit le niveau sonore (la performance peut varier par rapport aux valeurs déclarées). Il peut être activé au moyen du paramètre P16 dans le menu de l'installateur.

La fonction activer, le symbole apparaît à l'écran "  ".

#### ANTI-FROST FUNCTION

Si la température de l'eau dans le ballon tombe en-dessous de 5°C alors que l'appareil est sous tension, l'élément chauffant (1000 W) sera activé automatiquement pour chauffer l'eau jusqu'à 16°C.

#### DÉGIVRAGE " "

Le defrost est activé lorsque la pompe à chaleur travaille depuis au moins 20 minutes, la température de l'air relevée est inférieure à 15°C et la température de l'évaporateur diminue rapidement. Quand le cycle de dégivrage est en marche l'icône ci-contre s'affiche sur l'écran.

## PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

L'appareil est fabriqué avec une série de modes, fonctions ou valeurs par défaut, comme indiqué dans le tableau suivant.

PARAMETER	RÉGLAGE D'USINE
MODE DE FONCTIONNEMENT	GREEN
TEMPÉRATURE PARAMÉTRÉE PAR DÉFAUT	53 °C
MAX. TEMPÉRATURE PARAMÉTRABLE AVEC L'ÉLÉMENT CHAUFFANT	75 °C
TEMPÉRATURE MINIMUM PARAMÉTRABLE	40 °C
MAX. TEMPÉRATURE PARAMÉTRABLE AVEC LA POMPE À CHALEUR	62 °C
PROTECTION CONTRE LA LÉGIONELLOSE	DEACTIVATED
HOLIDAY	DEACTIVATED
DÉGIVRAGE (activation du dégivrage en cours)	ACTIVATED
HC-HP (mode de fonctionnement à deux tarifs)	DEACTIVATED
HYSTÉRÉSIS	12°C

## ERREURS

Dans le cas où une panne survient, l'appareil signale cette dernière, l'écran clignote et montre le code d'erreur. Le chauffe-eau va continuer à fournir de l'eau chaude si l'erreur concerne seulement l'un des deux groupes de chauffe, en faisant fonctionner ou la pompe de chaleur ou la résistance électrique. Si l'erreur concerne la pompe de chaleur, sur l'écran apparaît le symbole "HP" clignotant, si l'erreur concerne la résistance électrique, le symbole de la résistance va clignoter. Si le problème concerne les deux, les deux vont clignoter.



### ATTENTION!

Avant d'intervenir sur le produit selon les indications ci-dessous, vérifiez le juste branchement électrique des composants sur la carte mère et le juste positionnement des senseurs NTC dans leurs logements.

Code d'erreur	Cause	opération la résistance	opération pompe à chaleur	Comment agir
007	Condensateur NTC : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que le condensateur NTC fonctionne correctement
008	Évacuation NTC (sortie du compresseur) : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'évacuation NTC fonctionne correctement
009	Air NTC : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'air NTC fonctionne correctement
010	Évap NTC : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'évap NTC fonctionne correctement
012	Aspiration NTC (entrée du compresseur) : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'aspiration NTC fonctionne correctement
021	Fuite de gaz	ON	OFF	Vérifiez que le capteur d'entrée du compresseur fonctionne correctement. Si l'erreur persiste, récupérez le gaz résiduel ; trouvez la fuite dans le circuit de refroidissement, réparez-la, faites le vide et rechargez le circuit avec 1100 g de gaz réfrigérant
032	Problème de compresseur	ON	OFF	Vérifiez la tension électrique au connecteur du compresseur
042	Évaporateur obstrué	ON	OFF	Mettez l'appareil à l'arrêt. Vérifiez que l'évaporateur et l'enveloppe de l'unité externe ne sont pas obstrués.
044	Problème de ventilateur	OFF	OFF	Vérifiez la tension électrique au connecteur du ventilateur. Contrôlez que le capteur à l'entrée du compresseur fonctionne correctement.
051	Haute pression	ON	OFF	Vérifiez le câblage du pressostat. Vérifiez la quantité de gaz.
053	Protecteur thermique du compresseur : HS	ON	OFF	Vérifiez le connecteur du protecteur thermique du compresseur.
081	Problème électronique du détendeur	ON	OFF	Vérifiez les câbles du détendeur. Vérifiez que l'aspiration NTC et l'évap NTC fonctionnent correctement.
218	Capteur NTC du dôme (eau chaude) : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que le capteur NTC (eau chaude) fonctionne correctement
230	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : circuit ouvert ou court-circuit	OFF	OFF	Vérifiez que le câblage du capteur est correctement monté sur le connecteur correspondant du tableau principal. Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
231	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : intervention de sécurité (1er niveau).	OFF	OFF	Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
232	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : intervention de sécurité (2nd niveau).	OFF	OFF	Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
233	Relais bloqué	OFF	OFF	Réinitialiser le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacer la carte mère.
241	Anode à courant imposé : Circuit ouvert	OFF	OFF	Vérifiez la présence d'eau dans le produit. Si l'erreur persiste, vérifiez que l'anode fonctionne correctement. Vérifiez que le câblage de l'anode est correctement monté sur le connecteur correspondant de la carte mère. Si l'erreur persiste, remplacez la carte mère.

314	Répétez Marche/Arrêt	OFF	OFF	Attendez 15 minutes avant de déverrouiller le produit au moyen du bouton Marche/Arrêt
321	Données corrompues	OFF	OFF	Réinitialisez le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacez la carte mère
331 332	Communication manquante entre la carte mère et l'IHM	OFF	OFF	Réinitialisez le produit en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Arrêt. Si l'erreur persiste, remplacez le câblage entre la carte mère et la communication de affichage.
333	Carte mère : communication manquante avec la carte Wi-i (LE CAS ÉCHÉANT)	ON	ON	Si le WIFI est présent: - Contrôler le câblage entre la carte mère et HMI. Si l'erreur persiste, remplacer le module HMI. Si le WIFI n'est pas présent: - Entrez dans le menu Installateur et mettez P31 sur OFF. Si l'erreur se reproduit, remplacez la carte principale
334	Absence de communication entre la carte mère et le TDC	ON	OFF	Vérifier le câble de communication et les câbles correspondants de la carte mère et du TDC. Si l'erreur persiste, remplacer le TDC.
335	Absence de communication carte sécurité	OFF	OFF	Réinitialiser le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacer la carte mère.
336	Dysfonctionnement de l'écran tactile	ON	ON	Réinitialiser le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacer la HMI.
337	Absence de Master de cascade	OFF	OFF	S'assurer qu'au moins un produit à l'intérieur de la cascade soit sélectionné comme Master, autrement en sélectionner un comme tel.

## NORMES D'ENTRETIEN (pour personnes autorisées)

### ATTENTION!

Suivre scrupuleusement les avertissements généraux et les normes de sécurité énumérées dans les paragraphes précédents, en respectant obligatoirement ce qui est indiqué. Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être faites par des personnes habilitées (possédant les qualités requises par les normes, en vigueur).

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.

### VIDANGE DE L'APPAREIL

Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé dans un local soumis au gel. Lorsque nécessaire, pour la vidange procéder comme indiqué ci-dessous:

- déconnectez l'appareil du réseau électrique;
- fermez le robinet d'arrêt, du groupe de sécurité, autrement le robinet central de l'installation domestique;
- ouvrir le robinet d'eau chaude (lavabot ou baignoire);
- ouvrir 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 "Raccord hydraulique".

### ENTRETIEN PÉRIODIQUE

L'obstruction partielle du filtre évaporateur est une cause de réduction des prestations du produit. C'est pourquoi il est recommandé au moins une fois par an le nettoyage du filtre pour enlever la poussière ou les éventuelles obstructions. Le filtre peut être extrait à l'Aide d'un clip spécial situé sur le dossier du produit.



Effectuer le nettoyage du filtre avec de l'eau et du savon neutre. Assurez-vous que le terminal externe du conduit d'échappement d'air et le conduit lui-même ne soient pas obstrués ou détériorés. Assurez-vous que le tuyau d'échappement des condensats est libre de tout obstacle. Vérifiez la propreté des grilles et des conduits. Après chaque démontage de bride il est conseillé de remplacer le joint.

### ENTRETIEN ORDINAIRE RÉSERVÉ À L'UTILISATEUR

Il est conseillé d'effectuer un remplissage et un vidage de l'appareil après chaque opération d'entretien ordinaire ou exceptionnel. Le dispositif contre les surpressions doit être testé régulièrement une fois par mois pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué ou pour ôter les éventuels dépôts de tartre. Vérifiez que le tube d'évacuation du condensat ne soit pas obstrué. Vérifiez la propreté des grilles et des conduits.

### RECYCLAGE DU CHAUFFE-EAU

L'appareil contient du gaz réfrigérant de type R134a/R513, qui ne doit pas être relâché dans l'atmosphère. Dans le cas d'une dépose définitive du chauffe-eau, s'assurer que les procédures d'élimination soient effectuées par des professionnels qualifiés.



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

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 m<sup>2</sup>. La collecte 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. L'appareil n'est pas muni de batteries rechargeables, mais si on devait les utiliser, elles devront être enlevées avant d'éliminer l'appareil et placées dans des conteneurs spécifiques. On trouvera le logement des batteries derrière le cadre frontal.

## DÉPANNAGE


PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	COMMENT AGIR
<b>L'eau en sortie est froide ou pas assez chaude</b>	Basse température programmée	Augmenter la température de consigne de l'eau en sortie
	Erreurs de fonctionnement de l'appareil	Vérifier la présence d'erreurs sur l'écran et suivre ce qui est indiqué sur le tableau « Erreurs »
	Absence de connexion électrique, câblages débranchés ou endommagés	Vérifier la tension sur les bornes, vérifier l'intégrité et le raccordement des câblages
	Absence de signal HC/HP (si le produit est installé avec le câble de signal EDF)	Pour vérifier le fonctionnement du produit lancer le mode « Boost », dans l'affirmative vérifier la présence du signal HC/HP du compteur, s'assurer du bon état du câblage EDF
	Dysfonctionnement de la minuterie pour le tarif bi-horaire (si le produit est installé avec cette configuration)	Vérifier le fonctionnement du compteur jour/nuit et s'assurer que l'horaire réglé suffit au chauffage de l'eau
	Flux d'air insuffisant vers l'évaporateur	Procéder à un nettoyage régulier des grilles et des canalisations
	Produit éteint.	Vérifier la disponibilité d'énergie électrique, allumer le produit
	Utilisation d'une grande quantité d'eau	chaude lorsque le produit est en phase de chauffage.
	Erreur des senseurs.	Contrôler la présence, même intermittente, des erreurs concernant NTC
<b>L'eau est bouillante (avec présence éventuelle de vapeur sur les robinets)</b>	Niveau élevé d'entartrage de la chaudière et des composants	Couper l'alimentation, vider l'appareil, enlever la gaine de la résistance et enlever le tartre à l'intérieur de la chaudière. Attention à ne pas endommager l'émail de la chaudière et de la gaine de la résistance. Remonter le produit dans sa configuration d'origine. Il est conseillé de remplacer le joint de la bride.
	Erreur des senseurs.	Contrôler la présence, même intermittente, des erreurs concernant NTC
<b>Fonctionnement réduit de la pompe à chaleur, fonctionnement quasi permanent de la résistance électrique.</b>	Valeur « Time W » trop faible.	Élément sensible au climat.
	Installation effectuée avec une tension électrique non conforme (trop faible).	Configurer un paramètre plus bas de température ou un paramètre plus élevé que le « Time W »
	Évaporateur obstrué ou gelé.	Alimenter le produit avec une tension correcte.
	Problèmes sur le circuit de la pompe à chaleur.	Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur.
	Problèmes sur le circuit de la pompe à chaleur.	Vérifier qu'il n'y a aucune erreur qui s'affiche à l'écran.
	8 jours ne sont pas encore passés à compter de : - Première mise en service - Changement du paramètre Time W. - Défaut d'alimentation.	
<b>Débit d'eau chaude insuffisant</b>	Fuite ou obstruction du circuit d'eau	Vérifier qu'il n'y a pas de fuites le long du circuit, vérifier que le déflecteur de la canalisation d'eau froide en arrivée ainsi que le tuyau de puisage de l'eau chaude sont intacts
<b>Fuite d'eau du dispositif de protection contre les surpressions</b>	La présence d'un suintement d'eau du dispositif est tout à fait normale pendant la phase de chauffage.	Pour éviter cet inconvénient, installer un vase d'expansion sur l'installation de départ. Si le suintement se poursuit au cours de la période de chauffage, vérifier l'étalonnage de l'appareil et l'eau de pression du réseau. Attention : Ne jamais boucher le trou d'évacuation du dispositif !
<b>Augmentation des bruits</b>	La présence d'éléments qui bouchent à l'intérieur.	Vérifier les composants mobiles de l'unité, nettoyer le ventilateur et les autres organes qui peuvent générer du bruit
	Vibration de certains éléments.	Vérifier les composants raccordés par des serrages mobiles. S'assurer que les vis sont bien serrées.
<b>Problèmes d'affichage ou extinction de l'afficheur</b>	Panne ou problèmes de connexion électrique entre la carte mère et la carte d'interface	Contrôler l'état de connexion et contrôler le bon fonctionnement des cartes électroniques.
	Défaut d'alimentation.	Vérifier la présence d'alimentation
<b>Mauvaise odeur provenant du produit</b>	Pas de siphon ou siphon vide.	Prévoir la présence d'un siphon. Vérifier qu'il contient l'eau nécessaire.
<b>Démarrer le produit en mode pompe à chaleur, utiliser un détecteur de fuites pour R134/R513</b>	Perte ou obstruction partielle du circuit du gaz réfrigérant.	Démarrer le produit en mode pompe à chaleur, utiliser un détecteur de fuites pour le gaz concerné pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites
	Conditions environnementales ou d'installation défavorables	
	Évaporateur partiellement bouché.	Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur, des grilles et des canalisations
	Installation non conforme.	
<b>Autre</b>		Contactez le service technique.


## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS


- 1. Read the instructions and warning in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance. This manual is an integral part of the product. Hand it on to the next user/owner in case of change of property.**
- The manufacturer shall not be liable for any injury to people, animals or damage to property caused by improper, incorrect or unreasonable use or failure to follow the instructions reported in this publication.
- Installation and maintenance must be performed by professionally qualified personnel as specified in the relative paragraphs. Only use original spare parts. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and **relieves** the manufacturer of any liability for the consequences.
- DO NOT** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children they can cause serious injury.
- The appliance may not be used by persons under 8 years of age, with reduced physical, sensory or mental capacity, or lacking the requisite experience and familiarity, unless under supervision or following instruction in the safe use of the appliance and the hazards attendant on such use. DO NOT permit children to play with the appliance. User cleaning and maintenance may not be done by unsupervised children.**
- DO NOT** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
- Before using the device and after routine or extraordinary maintenance, we recommend filling the appliance's tank with water and draining it completely to remove any residual impurities.
- If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician.
- It is mandatory to screw on the water inlet pipe of the unit a safety valve in accordance with national regulations. In countries which have enacted EN 1487, the safety group must be calibrated to a maximum pressure of 1487 MPa (0,7 bar) and include at least a cock, check valve and control, safety valve and hydraulic load cutout.
- Do not tamper with the overpressure safety device (valve or safety group), if supplied together with the appliance; trip it from time to time to ensure that it is not jammed and to remove any scale deposits.
- It is **normal** water drips from the overpressure safety device when the appliance is heating. For this reason, the drain must be connected, always left open to the atmosphere, with a drainage pipe installed in a continuous downward slope and in a place free of ice.
- Make sure you drain the appliance and disconnect it from the power grid when it is out of service in an area subject to subzero temperatures.
- Water heated to over 50 °C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line, marked with a red collar.
- Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.
- Do not place anything under the water heater which may be damaged by a leak..
- The water heater is supplied with a sufficient amount of R134a or R513a refrigerant for its operation. This refrigerant fluid does not damage the atmosphere's ozone layer, is not flammable and does not cause explosions; however any maintenance activities or work on the refrigerant circuit must only be carried out by authorised personnel and with the use of suitable equipment.


## SAFETY REGULATIONS

### Key to symbols:


 Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal.

 Failure to comply with this warning may result in serious damage to property, plants or animals. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product or failure to install it as instructed herein.


 **Install the appliance on a solid basement which is not subject to vibration.**

 Noisiness during operation.


**When drilling holes in the wall for installation purposes, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.**

 Electrocutation caused by contact with live wires.

 **Damage to existing installations.**


 Flooding caused by water leaking from damaged pipes.

**Perform all electrical connections using wires which have a suitable section. The connection product must be carried out following the instructions provided in the relative paragraph.**


 Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.


**Protect all connection pipes and wires in order to prevent them from being damaged.**

 Electrocutation caused by contact with live wires.


 Flooding caused by water leaking from damaged piping.

**Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with the applicable norms in force.**

 Electrocutation caused by contact with live wires which have been installed incorrectly.


 Damage to the appliance caused by improper operating conditions.

**Use manual tools and equipment that are suitable for the intended use (in particular, ensure that the tool is not worn and that the handle is intact and securely fixed); use them correctly and prevent them falling from a height. Put them safely back in place after use.**

 Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.


 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

**Use electrical equipment that is suitable for the intended use; use the equipment correctly, keep passages clear of the power supply cable, prevent the equipment falling from a height, disconnect and put back in place after use.**

 Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.

 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.


**Make sure that any portable ladders are securely positioned, that they are sufficiently resistant, that the steps are intact and not slippery, that these do not move around when someone climbs on them and that someone supervises at all times.**

 Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).


**Make sure that the work area has adequate hygiene and health conditions in terms of lighting, ventilation and the solidity of relevant structures.**

 Personal injury caused by knocks, stumbling etc.


**Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work place using suitable material.**

 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.


**Handle the appliance with suitable protection and with care..**

 Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing.

**During all work procedures, wear individual protective clothing and equipment. It is forbidden to touch the product installed, without shoes or with parts of the body are weti.**

 Personal injury caused by electrocutation, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.


**Reset all safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure that they operate correctly before restarting the appliance.**


 Damage or shutdown of the appliance caused by out-of-control operation.

**Before handling, empty all components that may contain hot water, carrying out any bleeding if necessary.**

 Personal injury caused by burns.

**Descal the components, in accordance with the instructions of the safety data sheet included with the product used, while ventilating the room and wearing protective clothing; avoid mixing different products and protect the appliance and surrounding objects.**

 Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents.

 Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.



## Instructions and technical norms

The purchaser pays for the appliance's installation, which must be carried out by qualified personnel only, in conformity with national regulations in force and any provisions emitted by local authorities or bodies responsible for public health, and in accordance with the specific manufacturer indications contained in this manual. The manufacturer is responsible for the product's conformity to the relevant construction directives, laws and regulations in force at the time the product is first commercialised. The designer, installer and user are each exclusively responsible, in their respective fields, for knowing and observing the legal requirements and technical regulations concerning the design, installation, operation and maintenance of the appliance.

Any reference to laws, regulations or technical specifications contained in this manual is purely for information purposes; any new laws introduced or modifications to existing laws are not in any way binding on the manufacturer towards third parties. It is necessary to ensure that the power supply network to which the product is connected complies with the EN 50160 norm (under penalty of warranty invalidation). Relative to France, ensure that installation complies with the NFC 15- 100 norm. The tampering of product integral parts and/or supplied accessories invalidates the warranty.

## Field of application

This appliance is intended for hot water production for domestic use or similar, at temperatures below boiling point.

The appliance must be hydraulically connected to a domestic water supply line and to a power supply network.

Exhaust ducts may be used for the entry and discharge of processed air.

**It is forbidden to use of the appliance for uses other than those specified.** Any alternative use of the appliance constitutes improper use and is prohibited; in particular, the appliance may not be used in industrial cycles and/or installed in environments exposed to corrosive or explosive materials. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to faulty installation, improper use or uses deriving from behaviour that is are not reasonably predictable, and incomplete or careless implementation of the instructions contained in this manual.

## Operating principle

The efficiency of a heat pump cycle is measured by the Coefficient of Performance (COP), i.e. the ratio between the energy supplied to the appliance (in this case, the heat transferred to the water to be heated) and the electrical energy used (by the compressor and the appliance's auxiliary devices). The COP varies according to the type of heat pump and to its relative conditions of operation.

For example, a COP value equal to 3 indicates that for every 1 kWh of electrical energy used, the heat pump supplies 3 kWh of heat to the medium to be heated, of which 2 kWh are extracted from the free source.

## Packaging and supplied accessories

The appliance is anchored to a wooden pallet and is protected with polystyrene top cover, wooden edge protectors, and external cardboard; all the materials are recyclable and eco-compatible.

The following accessories are included:

- Connection pipe for condensation water;
- 2 ¾" dielectrics coupling and joint;
- Instruction manual and warranty documents;
- Energy label and product fiche;;
- 2 adapters for Ø150 and Ø160 ducts.

## Product certifications

The CE marking of the appliances attests its conformity to the following EC Directives, of which it satisfies the essential requisites:

- 2014/35/EU on electrical safety LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU on electromagnetic compatibility EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) on restriction of use on certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (EN 50581).
- Commission Regulation (UE) n. 814/2013 on ecodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Verification of performance is carried out through the following technical regulations:

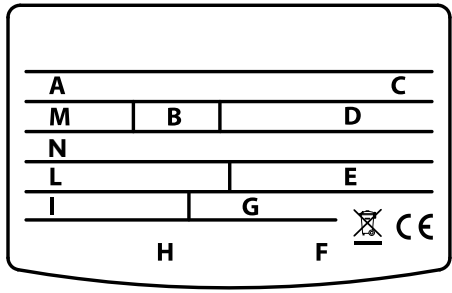
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE\_103-15/C\_2018 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;

This product complies with:

- REACH 1907/2006/EC regulation;
- (UE) n. 812/2013 (labelling) regulation
- D.M. 174 del 06/04/2004 implementing European Directive 98/83 on the quality of water.
- Radio Equipment Directive (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

## Identification of the appliance

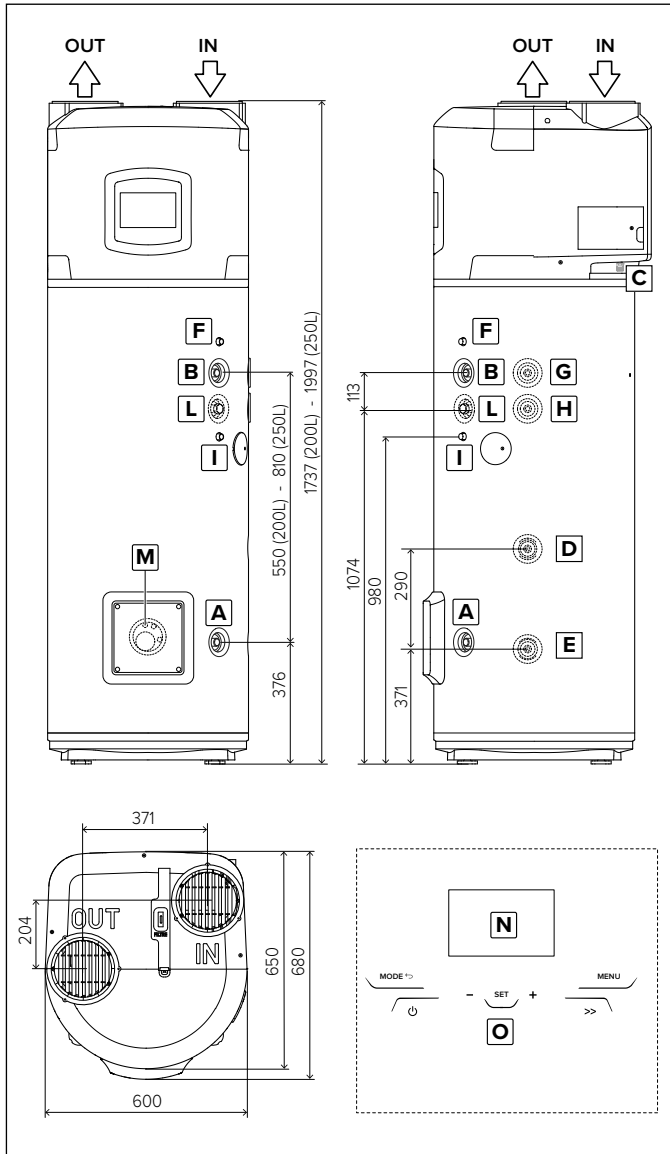
The main information for identifying the appliance is contained on the adhesive data plate located on the water heater casing.

	
<b>A</b>	Model
<b>B</b>	Tank capacity
<b>C</b>	Serial no.
<b>D</b>	Power supply voltage. frequency. maximum absorbed power
<b>E</b>	Max./min. pressure of the refrigeration circuit
<b>F</b>	Tank protection
<b>G</b>	Absorbed power – heating element mode
<b>H</b>	Marks and symbols
<b>I</b>	Max./min. power in heat pump mode
<b>L</b>	Type of refrigerant and charge
<b>M</b>	Maximum tank pressure
<b>N</b>	global warming potential / Quantity of fluorinated greenhouse gases

# PRODUCT DESCRIPTION

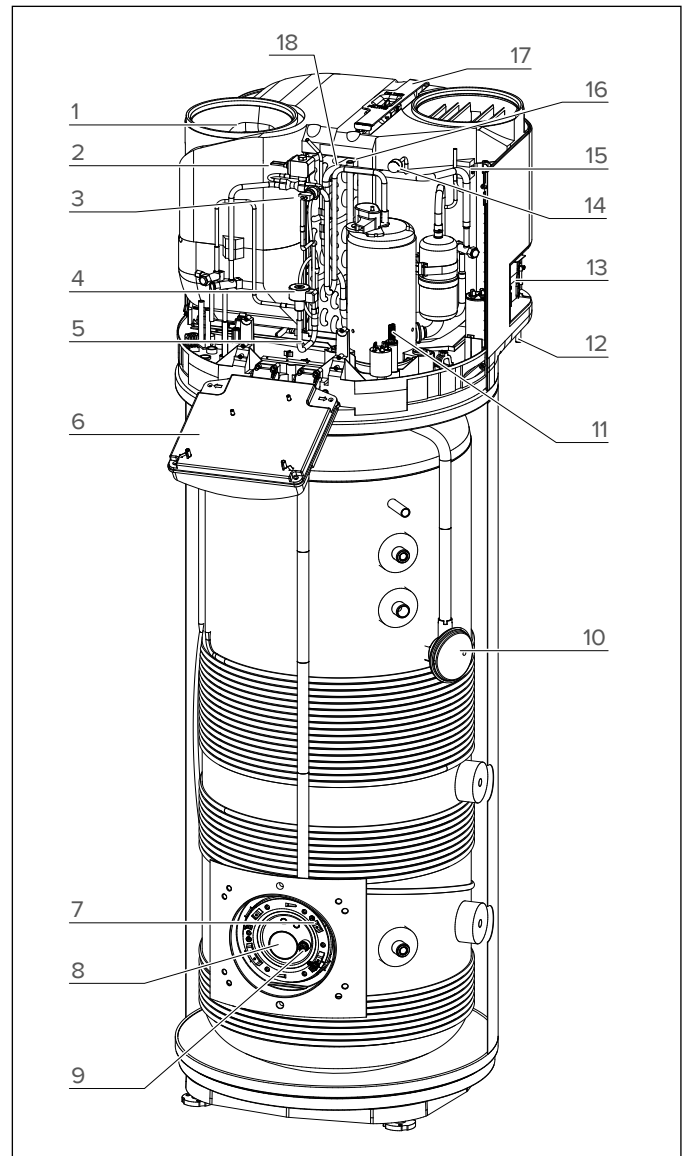
The floor-standing water heater consists of a top block containing the heat pump unit and the bottom part of the with the storage tank. There is a control panel with a display on the front part.

## Dimensions



<b>A</b>	Inlet cold water 3/4" pipe
<b>B</b>	Outlet hot water 3/4" pipe
<b>C</b>	Condensate drainage connection
<b>D</b>	Auxiliary circuit 3/4" inlet pipe (SYS and TWIN)
<b>E</b>	Auxiliary circuit 3/4" outlet pipe (SYS and TWIN)
<b>F</b>	Sheath for upper probe (S3) (SYS)
<b>G</b>	Auxiliary circuit 3/4" inlet pipe (TWIN SYS)
<b>H</b>	Auxiliary circuit 3/4" outlet pipe (TWIN SYS)
<b>I</b>	Sheath for upper probe (S4) (TWIN SYS)
<b>L</b>	Recirculation 3/4" pipe (SYS and TWIN SYS)
<b>M</b>	Sheath for bottom probe (S2) (SYS and TWIN SYS)
<b>N</b>	Display
<b>O</b>	Touch buttons.

## Main components



<b>1</b>	Fan
<b>2</b>	Hot gas valve
<b>3</b>	Safety pressure switch
<b>4</b>	Electronic expansion valve
<b>5</b>	Evaporator inlet NTC temperature probe
<b>6</b>	Electronic box
<b>7</b>	Bottom NTC temperature probe (heating element zone)
<b>8</b>	Electric heating element
<b>9</b>	Impressed current anode
<b>10</b>	Top NTC temperature probe (hot water)
<b>11</b>	Hermetic rotary compressor
<b>12</b>	Condensate drain pipe
<b>13</b>	Lateral connections
<b>14</b>	Low pressure outlet
<b>15</b>	Air NTC temperature probe
<b>16</b>	Compressor suction NTC temperature probe
<b>17</b>	Evaporator filter
<b>18</b>	Evaporator

## TECHNICAL DATA TABLE

DESCRIPTION	Unit	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Rated tank capacity	l	200	250	245	240
Insulation thickness	mm	≈ 50			
Type of internal tank protection		smaltatura			
Type of corrosion protection		Titanium impressed current anode + disposable magnesium anode			
Maximum operating pressure	MPa	0,6			
Diameter of hydraulic connections	ll	G 3/4 M			
Diameter of condensate drainage connection	mm	14			
Diameter of air exhaust/intake pipes	mm	150-160-200			
Minimum water hardness	°F	12			
Minimum conductivity of the water	µS/cm	150			
Weight when empty	kg	90	95	115	130
Heating bottom circuit exchange surface	m <sup>2</sup>	-	-	0,65	0,65
Heating top circuit exchange surface	m <sup>2</sup>	-	-	-	0,65
Max water temperature with external integration	°C	-	-	75	75
<b>HEAT PUMP</b>					
Average electrical power consumption	W	700			
Max. electrical power consumption	W	900			
Quantity of refrigerant fluid (R134a)	kg	1,3			
Quantity of fluorinated greenhouses gases (R134a)	Tonn. CO <sub>2</sub> eq.	1,859			
Global warning potential (R134a)	GWP	1430			
Max. pressure of refrigerating circuit (low-pressure side)	MPa	1			
Max. pressure of refrigerating circuit (high-pressure side)	MPa	2,7			
Max. water temperature with heat pump	°C	62			
<b>EN 16147 (A)</b>					
COP (A)		3,10	3,35	3,14	3,21
Heating time (A)	h:min	03:59	05:23	05:24	05:15
Heating energy consumption (A)	kWh	2,478	3,346	3,264	3,224
Max. amount of hot water in a single intake Vmax (A), delivered at 55°C	l	256	336	333	325
Pes (A)	W	21	22	23	25
Tapping (A)		L	XL	XL	XL
<b>812/2013 – 814/2013 (B)</b>					
Qelec (B)	kWh	3,72	5,66	6,04	5,86
ηwh (B)	%	130,0	138,0	129,0	133,0
Mixed water at 40°C V40 (B)	l	256	336	333	325
Temperature setting (B)	°C	55	55	55	55
Annual electricity consumption (average climatic condition) (B)	kWh/anno	790	1215	1299	1256
Load profile (B)		L	XL	XL	XL
Indoor sound power level (C)	dB(A)	55	55	55	55
<b>HEATING ELEMENT</b>					
Heating element power	V / W	Check product specification label			
Max. water temperature with heating element	Hz	50			
Max. current consumption		IPX4			
<b>POWER SUPPLY</b>					
Voltage / max. power consumption	V / W	Check product specification label			
Frequency	Hz	50			
Protection rating		IPX4			
<b>AIR SIDE</b>					
Standard air flow rate (automatic modulating control)	m <sup>3</sup> /h	650			
Available static pressure	Pa	110			
Minimum volume of room of installation (D)	m <sup>3</sup>	30			
Minimum ceiling height of room of installation (D)	m	1,940	2,200	2,200	2,200
Min. temperature of room of installation	°C	1			
Max. temperature of room of installation	°C	42			
Minimum air temperature (w.b. a 90% u.r.) (E)	°C	-7			
Maximum air temperature (w.b. a 90% u.r.) (E)	°C	42			

Further energy data is shown in the Product Data Sheet (Annex A) which is an integral part of this booklet. Products without a label and relative diagrams for water heater units and solar heating devices, specified by Regulation 812/2013, are not intended for use in manufacturing such units.

(A) Values obtained with outdoor air temperature of 7°C and relative humidity of 87%, inlet water temperature of 10°C and temperature set at 55°C (as per the provisions in EN 16147 and CDC 103-15/C-2018). Ducted product Ø200 mm.

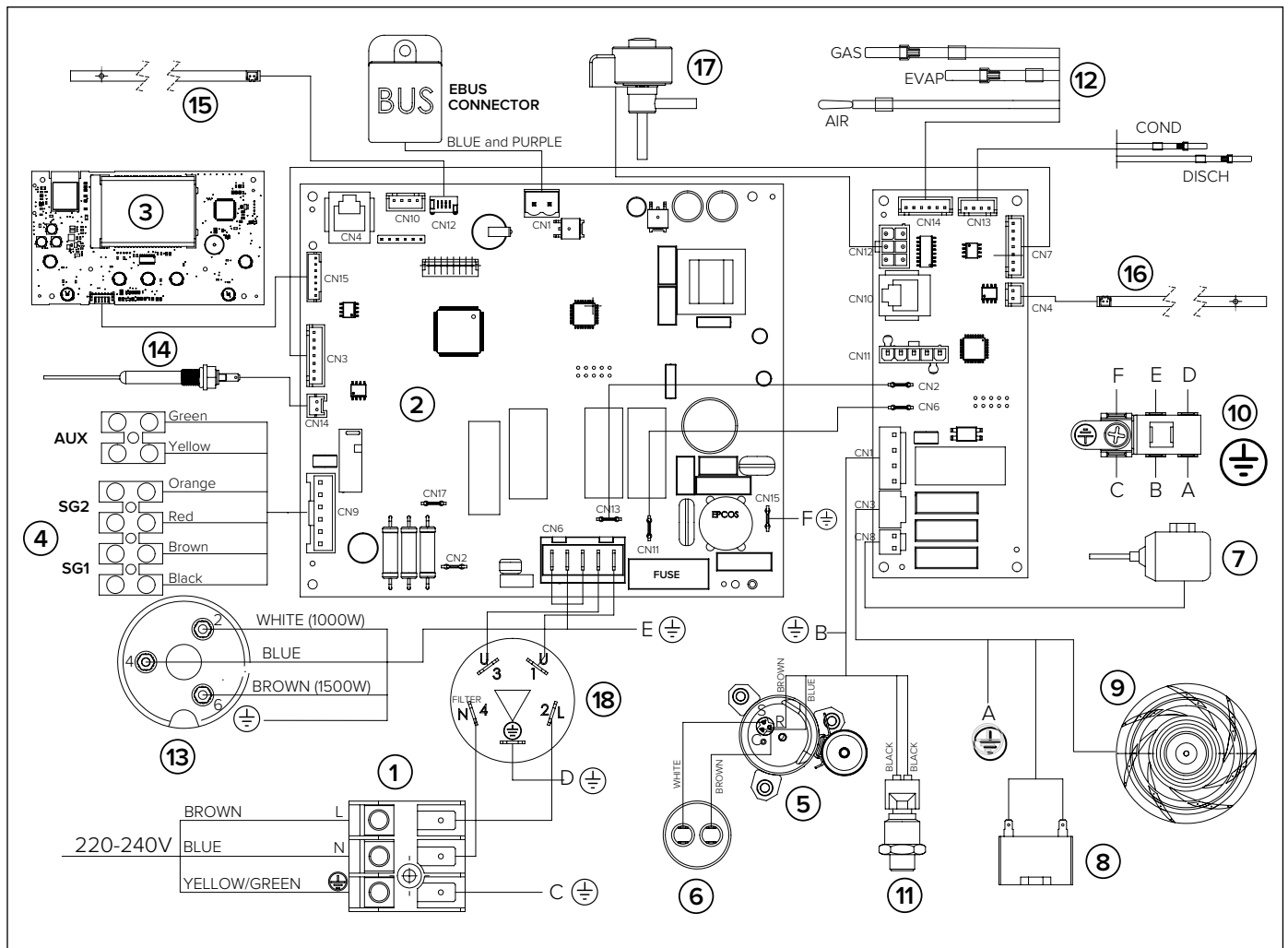
(B) Values obtained with outdoor air temperature of 7°C and relative humidity of 87%, inlet water temperature of 10°C and temperature set at 55°C (as per the provisions of 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Ducted product Ø200 mm.

(C) Values obtained from the average of the results as per the provisions in EN 12102-2. Ducted product Ø200 mm.

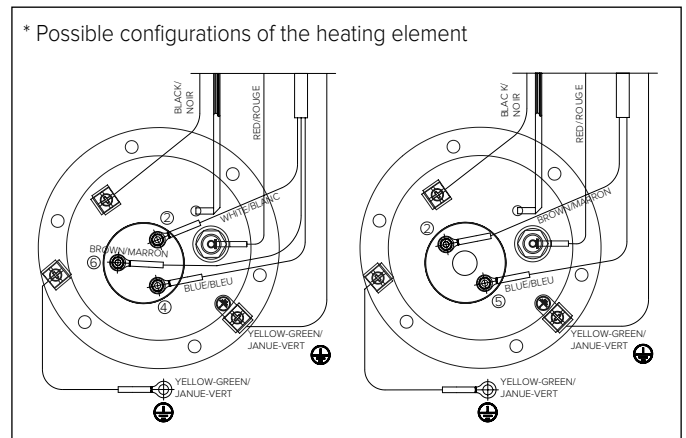
(D) Value that guarantees the correct operation and easy maintenance with non-ducted products. The correct operation of the product is nevertheless guaranteed up to a minimum height of 2.090 m.

(E) Beyond the heat pump temperature range of operation, heating of the water is ensured by integration (as per provisions of EN 16147).

# ELECTRICAL WIRING



1	Power supply (220-230V 50Hz)
2	Mainboard (motherboard)
3	Interface board (display or HMI)
4	Connection board
5	Hermetic rotary compressor
6	Operation condenser (15µF 450V)
7	Hot gas valve
8	Condenser fan
9	Fan
10	Earth pole
11	Pressure transducer
12	Air/Evaporator/Suction NTC temperature probes
13	Electric heating element (*)
14	Impressed current anode
15	Bottom NTC temperature probe (heating element zone)
16	Top NTC temperature probe (hot water)
17	Safety pressure switch
18	Filter



## INSTALLING THE APPLIANCE

### WARNING!

The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies. The installer is required to observe the instructions outlined in this manual. Once installation is complete, it is the installer's duty to inform and instruct the user on how to operate the water heater and carry out the main operations correctly.

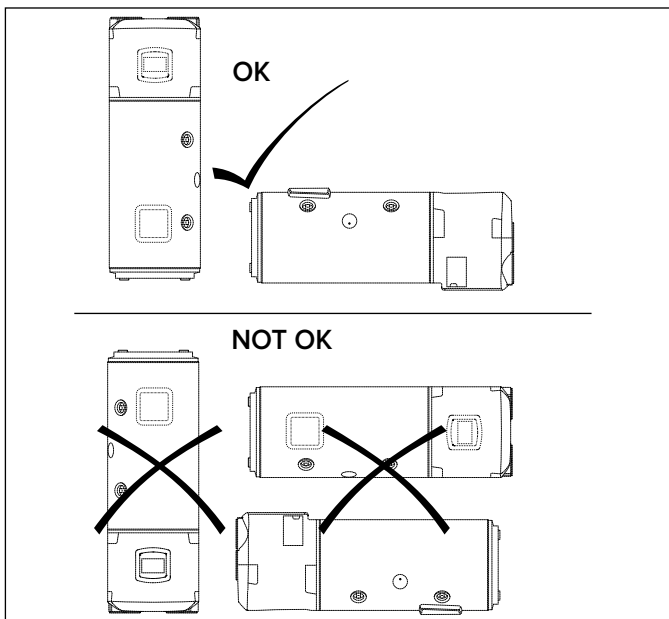
### Transport and handling

Upon delivery of the product, check that the latter has not been damaged during transport and that no signs of damage appear on the packaging. In the event of damages, immediately notify any claims to the forwarder.

### WARNING!

**THE APPLIANCE SHOULD BE HANDLED AND STORED IN A VERTICAL POSITION.**

The product may be handled in a horizontal position only for short distances, while resting on the rear end indicated; in this case, wait at least 3 hours before starting the appliance once it has been correctly repositioned in a vertical position and/or installed; this is to ensure that the lubricating oil inside the refrigeration circuit is suitably distributed and to avoid damages to the compressor.



The packaged appliance may be handled either manually or with the aid of a forklift truck, while ensuring that the above indications are observed. It is advisable to keep the appliance in its original packaging until installing it in its chosen location, particularly when construction work is under way on-site.

When transporting or handling the appliance after the initial installation, observe the aforementioned indication concerning the allowed tilt angle and ensure that all water has been drained from the tank. Should the original packaging be missing, provide an adequate protection for the appliance to prevent any damages, for which the manufacturer shall not be held liable.

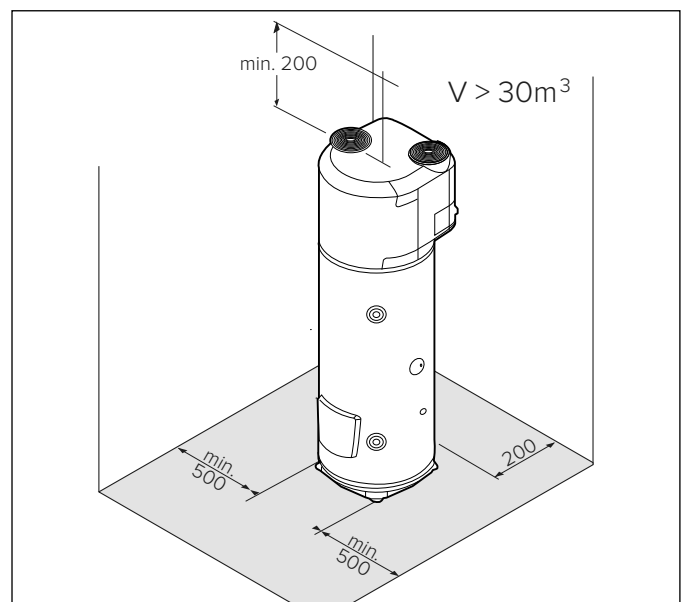
### Location of the appliance

a) In the event of water heaters without an air exhaust duct, the room of installation should have a volume of no less than 30 m<sup>3</sup> and must be adequately ventilated. Avoid installing the appliance in rooms which may favour frost build-up.

Do not install the product in a room containing an appliance that requires air to function (e.g. an open-chamber gas boiler, open-chamber gas water heater, etc.) unless otherwise indicated by local law. The product's safety and performance levels are not guaranteed in the event of outdoor installation.

- b) The appliance's air exhaust and/or extraction duct (if present) must have access to the outside from the point where the appliance is installed. The connections for the air exhaust and aspiration ducts are located on the upper part of the appliance;
- c) Ensure that the installation site and the electrical and hydraulic systems to which the appliance must be connected fully comply with the regulations in force;
- d) The chosen site must have, or must be suitable to house, a single-phase 220-240 V ~ 50 Hz power supply socket;
- e) The chosen site must be suitable to house a condensate drainage outlet connected to the lateral of the appliance with a suitable siphon;
- f) The chosen site must ensure that the appropriate safety distances observed;
- g) That installation of the ducts allows maintenance operations on the evaporator filter;
- h) that the plan allows a perfectly vertical operating position;
- i) The chosen site must conform to the appliance's IP protection rating (protection against the penetration of liquids) as specified by the regulations in force;
- j) The appliance must not be exposed to direct sunlight, even when windows are present;
- k) The appliance must not be exposed to particularly aggressive substances such as acidic vapours, dust or gasfilled environments;
- l) The appliance must not be directly installed on telephone lines that are unprotected against overvoltage;
- m) The appliance must be installed as close as possible to the points of use to limit heat dispersion along the piping;
- n) The air aspirated by the product must be free of dust, acid vapours and solvents.

Leave adequate space around the appliance in order to ensure easy access and to facilitate maintenance operations. Leave a minimum distance of 50 cm on both sides of the appliance and the minimum height from the ceiling should be approximately 20 cm for operation without air ducts and 23 cm for the operation with air ducts.



### Positioning on the ground

- 1) Once the suitable installation position has been located, remove the packaging and remove the fixings visible on the pallet where the product is based.
- 2) Using the handles provided, remove the product from the pallet.
- 3) Fix the feet on the ground (through the appropriate holes) using suitable screws and rawlplugs.

# AIR SUPPLY CONNECTIONS

## WARNING!

**A type of canalization not suitable affects product performance and significantly increases the heating time!**

Please bear in mind that using air from heated environments may hamper the building's thermal performance.

There is one connection for the air intake and one for the air exhaust on the rear side of the appliance. Important: **do not remove**, break or tamper in any way with the air inlet and outlet grilles (Fig. A).

The outlet air may reach temperatures that are 5-10°C lower compared to that of the inlet air and, if not ducted, the temperature of the room of installation may drop sensibly.

If operation by exhaust or intake to the outside (or another room) of the treated air by the heat pump is foreseen, suitable ducting must be used for air passage.

**IMPORTANT: we recommend using insulated pipes to avoid the formation of condensation.**

Ensure that the ducting is connected and fastened securely to the product to prevent accidental disconnections and annoying noises. Install the ducts by following all the heights as shown in (Fig. B). Leave a minimum distance between the product and the ducts to allow for the removal of the evaporator filter.

**WARNING: Do not use outdoor grills resulting in high losses, such as anti-insect grilles.**

The grids used should allow good air flow, the distance between the inlet and outlet air should not be less than 37cm. Protect pipes from the external wind. The expulsion of air in the chimney is allowed only if the draft is appropriate, is also required periodic maintenance of the barrel, and chimney accessories.

For the maximum length of piping, including the terminal, please refer to the "Typical Configurations" table.

**The total static pressure loss due to installation is calculated by adding the loss of the single installed components; this sum must be lower than the static pressure of the fan (Appendix)**

## TYPICAL CONFIGURATIONS

Type				
Maximum piping length L1 exhaust + L2 intake				
ø150 (PVC)	22 [m]	19 [m]	16 [m]	19 [m]
ø160 (PEHD)	28 [m]	24 [m]	20 [m]	24 [m]

When a curve is added:

- 90° (PEHD) remove 4 m from the permitted length
- 45° (PEHD) remove 2 m from the permitted length
- 90° (PVC) remove 3 m from the permitted length
- 45° (PVC) remove 1.5 m from the permitted length

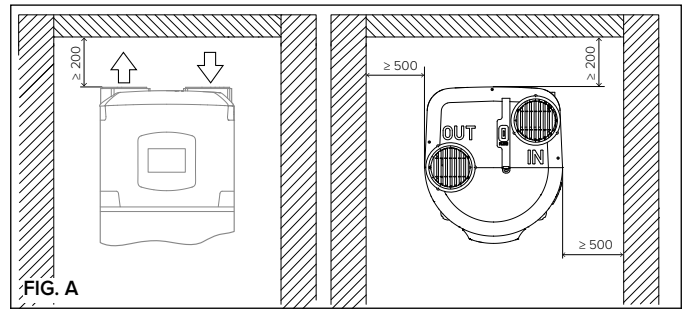


FIG. A

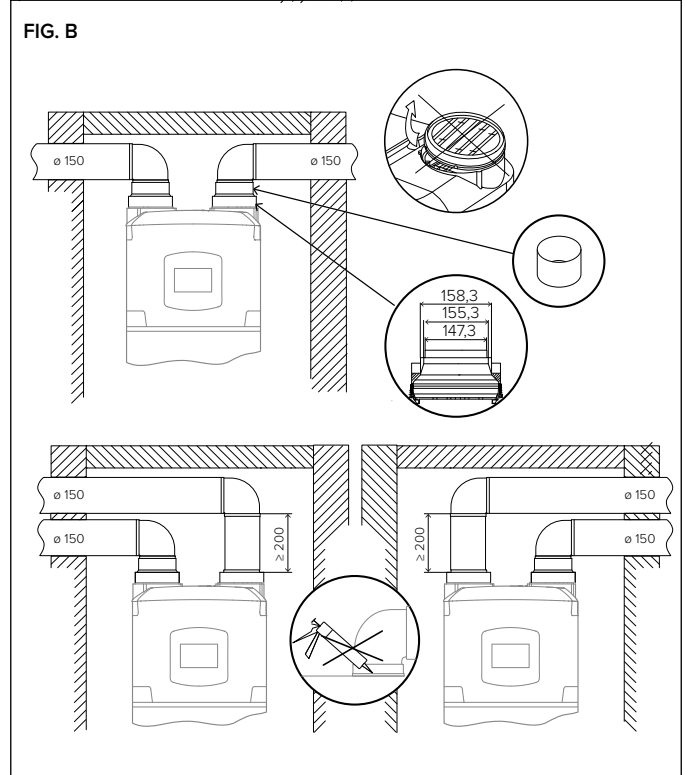


FIG. B

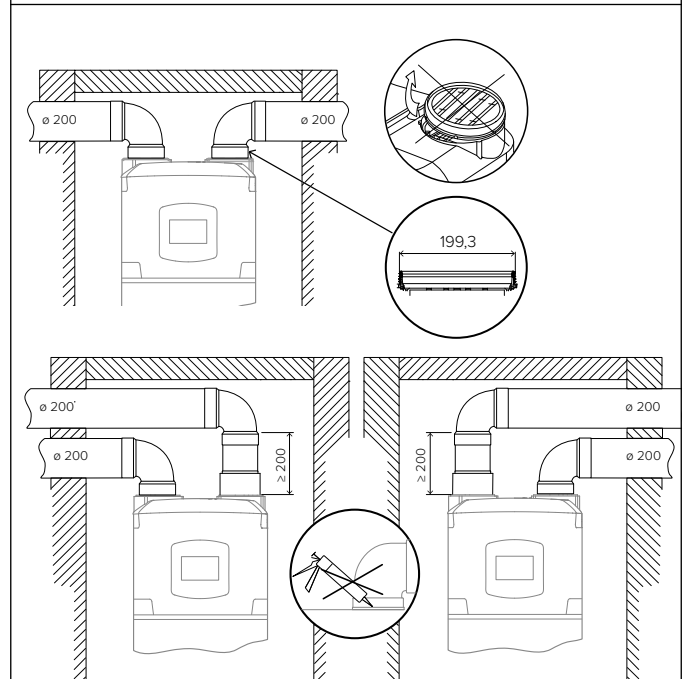


Table with minimum ceiling heights for ducted installation

Model	200 I	250 I
ø 150 mm	≥2050 mm	≥2310 mm
ø 160 mm (PEHD)	≥2140 mm	≥2400 mm
ø 200 mm	≥2060 mm	≥2320 mm

## HYDRAULIC CONNECTIONS

Before using the product, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove the residual impurities.

Connect the water heater inlet and outlet to pipes or pipe fittings that can withstand the operating pressure and temperature of the hot water, which may reach 75°C. It is not advisable to use materials that cannot withstand such temperatures. **The dielectric union fitting with joint (supplied with the product) must be applied to the hot water outlet pipe, prior to performing the connection.**

The appliance must not operate with water hardness levels below 12°F; on the other hand (>25°F), it is advisable to use a suitably calibrated and monitored water softener in the event of particularly hard water; in this event, the residual hardness must not fall below 15°F.

Screw a "T" fitting identified by a blue collar onto the appliance's water inlet pipe.

It is mandatory to screw on said fitting a cock for draining the product with a tool on one side, and a suitable device against overpressure on the other side.

### SAFETY GROUP COMPLIES WITH THE EUROPEAN STANDARD EN 1487

Certain countries may require the use of specific safety devices (see next figure for the European Community countries), in line with local legal requirements; it is the responsibility of the qualified installer in charge of installing the product to assess the correctness and suitability of the safety device used.

The codes for these accessories are:



Hydraulic safety assembly 1/2" code 877084 (for products with 1/2" diameter inlet pipes)

Hydraulic safety assembly 3/4" code 877085 (for products with 3/4" diameter inlet pipes)

Trap 1" code 877086

**Do not install any shut-off device (valve, cock, etc.) between the safety unit and the heater itself.** The appliance's drain outlet must be connected to a drain pipe of diameter at least equal to the of the outlet itself, with a funnel to permit an air gap of at least 20 mm for visual inspection.

In addition, a water discharge tube on the outlet is necessary if the emptying tap is opened.

When installing the safety device, do not tighten it fully down, and do not tamper with its settings. It is necessary to connect the drain, which must always be left exposed to the atmosphere, with a drainage pipe that is installed sloping downwards in a place with no ice. If the network pressure is closed to the calibrated valve pressure, it will be necessary to apply a pressure reducer far away from the appliance. To avoid any possible damage to the mixer units (taps or shower) it is necessary to drain any impurities from the pipes.

The SYS and TWIN SYS versions have a 3/4"G coupling for recirculation of the hydraulic system (if present).

The SYS version coil has two 3/4"G couplings, upper (inlet) and lower (outlet), on which to connect an auxiliary source.

The TWIN SYS version has two coils on which to connect two different auxiliary generators. For the TWIN SYS version we recommend you connect any solar heating systems to the lower coil and the other heat generator to the upper one.

**WARNING!** It is advisable to carefully wash the system's pipes in order to remove any residues of screw thread, welding or dirt which may hamper the correct operation of the appliance.

## LEGIONELLA BACTERIA FUNCTION

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters.

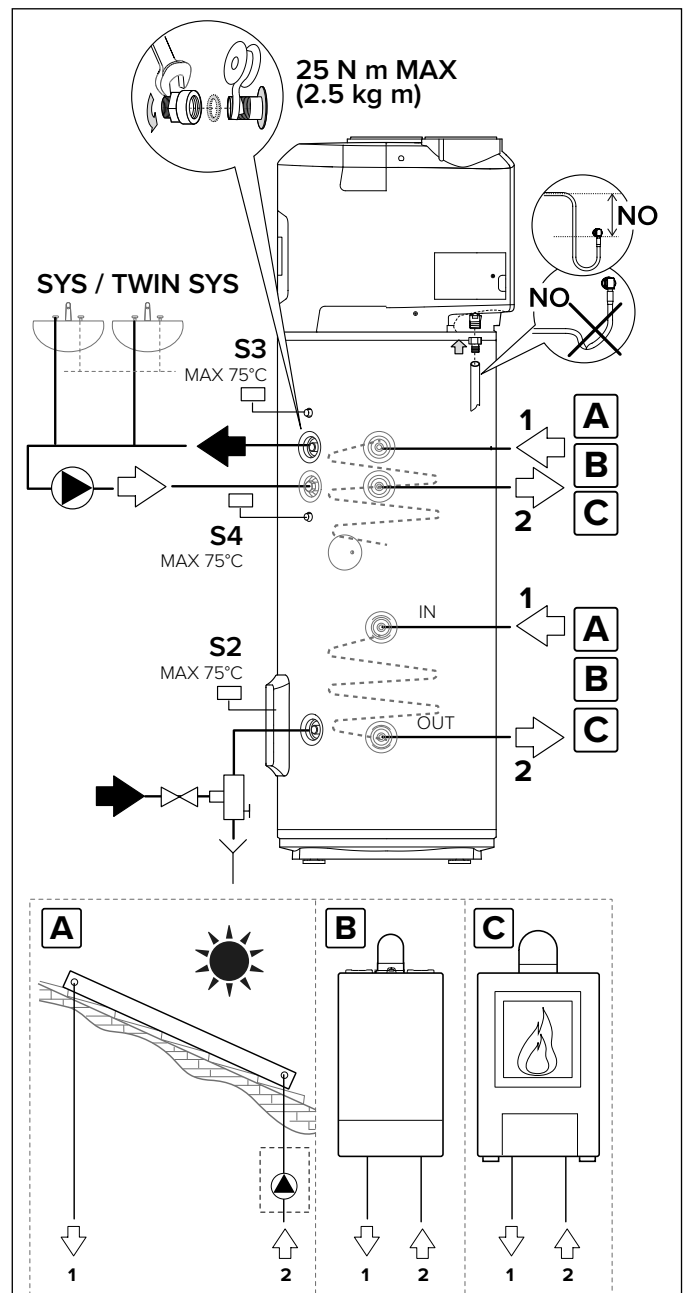
Legionaries' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria Legionella pneumophila or other Legionella species.

This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force.

This storage water heater is supplied with the thermal disinfection cycle deactivated by default. Each time the product is turned on and every 30 days, the system carries out a thermal disinfection cycle raising the temperature of the boiler to 60°C.

**Warning: when this software has been carrying out the thermal disinfection treatment, water temperature can cause severe burns instantly. Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded. Feel water before bathing or showering.**



**WARNING!** (only for SYS and TWIN SYS versions)  
Make sure that the temperature detected by the S2, S3 and S4 sensors of the auxiliary-source control unit inside the water heater, does not exceed 75°C.

## ELECTRICAL CONNECTIONS



### WARNING!

Before you get access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

The appliance is supplied with a power supply cable (should the latter need to be replaced, use only original spare parts supplied by the manufacturer).

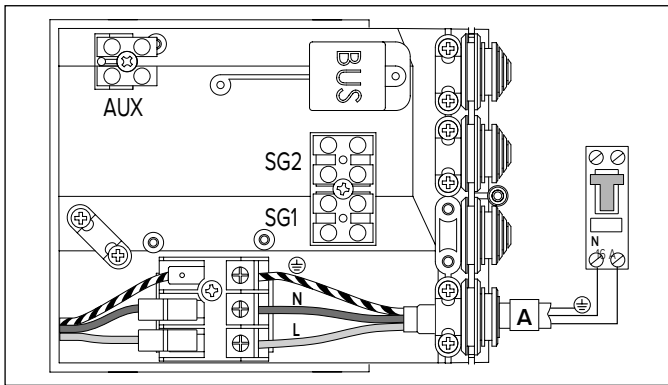
It is advisable to carry out a check on the electrical system to verify conformity to the regulations in force. Verify that the electrical system can suitably withstand the water heater's maximum power consumption values (refer to the data plate), in terms of the size of the cables and their conformity to the regulations in force.

It is forbidden to use multiple outlet sockets, extension cables or adaptors. It is forbidden to use piping from the water, heating and gas systems for earthing the appliance. Prior to operating the machine, make sure that the electricity mains voltage conforms to the value indicated on the appliance's data plate. The manufacturer of the appliance shall not be held liable for any damage caused by failure to earth the system or due to anomalies in the electric power supply. To disconnect the appliance from the mains, use a bipolar switch complying with all applicable CEI-EN regulations in force (minimum distance between contacts 3 mm, switch preferably equipped with fuses). The appliance must be connected in compliance with European and national standards (NFC 15-100 for France). The main circuit board on the appliance is fitted with an earth contact for operating purposes only, not for safety purposes.

Open the cover to access the connection board located on the right, rear side of the product and carry out the connections according to the chosen configuration:

### PERMANENT ELECTRICAL CONNECTION (24h/24h)

Use this configuration whenever users do not have a two-tier electricity rate. The water heater will always be connected to the power supply network to ensure 24h operation.



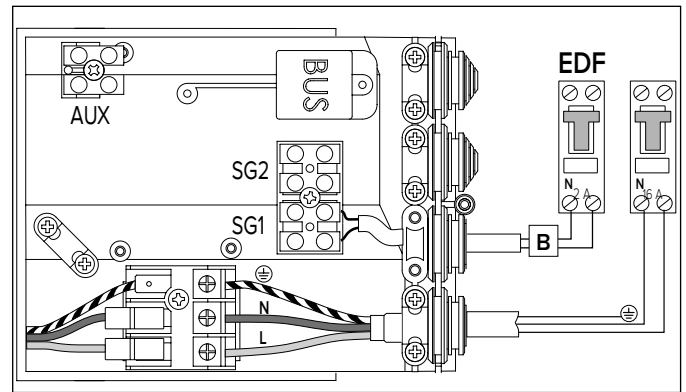
### ELECTRICAL CONNECTION WITH DUAL POWER SUPPLY AND HC-HP SIGNAL (power supply 24h/24h)

It offers the same cost advantages as the two-tier rate configuration but, additionally, it provides rapid heating thanks to the BOOST mode that activates the heating even with the HP rate.

- 1) Connect a bipolar cable to the appropriate signal contacts on the meter.
- 2) Connect the signal bipolar cable (B) to the appropriate EDF connector "SIG1" which is inside the connection box (make a hole in the rubber plugs to create a suitable passage section).

WARNING: The EDF signal has a 230V voltage.

- 3) Activate the HC-HP function through the P1 parameter in the installer menu.



### AUXILIARY CONNECTION

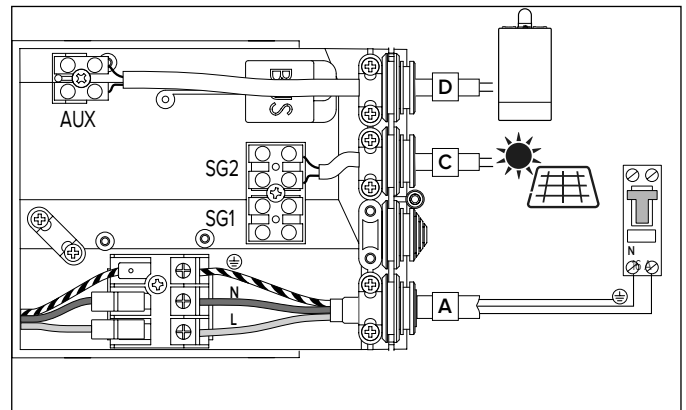
If you have a PV system to be connected or an SG signal available, you can connect a bipolar cable from the inverter or the SG signal cable (alternatively, not both) to the connection box (secure the cable into the dedicated cabling sheath).

Connect this cable (C) to the connector called "SIG2" and activate the PV (P11) or SG (P13) function via the installer menu.

WARNING: signal 230 V.

Only for SYS or TWIN SYS models, if you have an auxiliary heat generator (e.g. boiler) and you would like to use it instead of the integration carried out by the heating element, you can connect a bipolar cable (D) from the heat generator (if provided) to the product connection box (secure the cable into the dedicated cabling sheath).

Connect the cable to the connector called "AUX" and set the P14 parameter to 1 via the installer menu.



If you connect the SYS version to the boiler/stove, it is advisable to use upper sensor slot S3.

If you connect the TWIN SYS version to the boiler/stove, it is advisable to use sensor slot S4 for the lower heat exchanger and S3 for the upper one).

If you connect the SYS or TWIN SYS versions to the solar control unit (lower heat exchanger), you can use the lower sensor slot on its own (S2) or both sensor slots (S2) and (S3/S4).

	CABLE		MAX CURRENT
Permanent power supply (cable supplied with the appliance)	3G ø min. 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16A
Signal HC-HP (cable not supplied with the appliance)	2G ø min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signal AUX/PV/SG (cable not supplied with the appliance)	2G ø min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signal BUS* (cable not supplied with the appliance)	max. 50 m - 2G ø min. 1 mm <sup>2</sup>		

\* IMPORTANT: in the bus connection, to avoid interference problems, use a shielded cable or twisted pair cable.



## Bus BridgeNet®

### START WIZARD

This product is compatible with Bus BridgeNet®.

Set the SYSTEM and CASCADE parameters as indicated below for correct installation on BUS during the start phase:

- **SYSTEM = NO**

The product is not connected on BUS or is only connected to a remote control.

- **SYSTEM = YES Cascade = NO**

The product is installed on a system on bus with other compatible heat generators (solar heating, boiler, hybrid system or heat pump), at least one of which is powering the BUS. In presence of a Wi-Fi gateway on BUS (installed on remote control or on heat generator), the heating and domestic hot water services can be managed via a single app for smartphones.

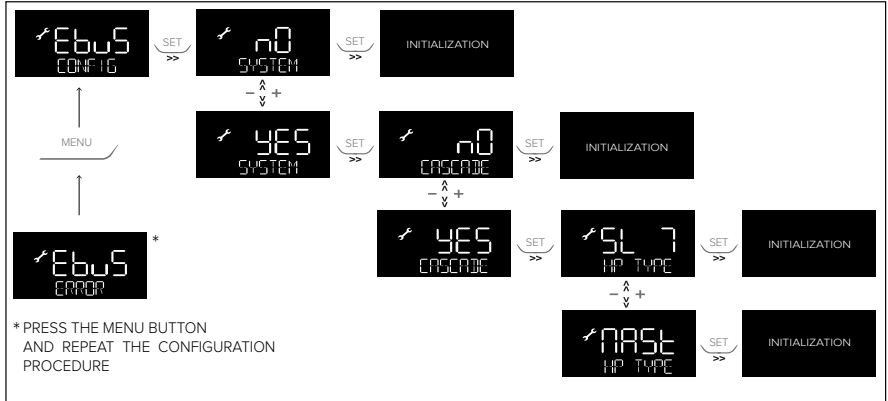
- **SYSTEM = YES Cascade = YES**

The product is installed on a cascade system (max 8) for commercial or collective use. After setting the CASCADE option, confirm whether the product is the MASTER or one of the cascade SLAVES. The BUS allows you to align all the user operating parameters on the MASTER product with those on the SLAVE products.

The SYSTEM and CASCADE parameters affect the P33 and P34 parameters of the installer menu.

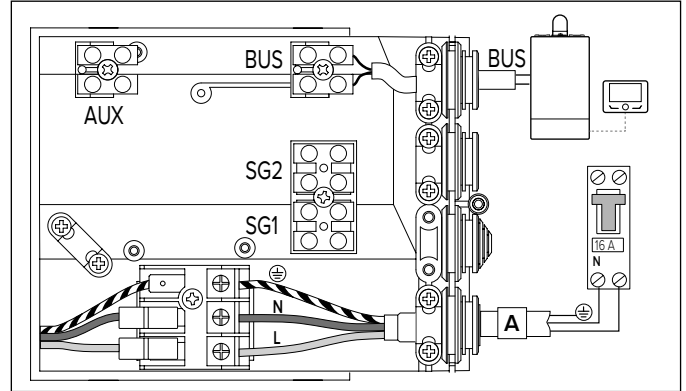
If the product is enabled to work on BUS in order to avoid risks of a power overload, the product will not power the BUS (P33 parameter of the installer menu set to OFF), except for when the product is a cascade MASTER. It is therefore necessary to have at least another generator which powers the BUS to complete the start phase.

When the product is installed on BUS, all the parameters for the management of domestic hot water, its special parameters and the system parameters are shared with all other products, allowing you to use just one remote control.



## BUS CONNECTION

Connect a cable to the “BUS” connector to manage the heat pump water heater with a single remote control on BUS together with other compatible heat generators.



## INSTALLATION TYPES WITH OTHER HEAT GENERATORS

### 1. Heat pump water heater and separate heat generator (boiler, heat pump or hybrid system).

The products have no integration but can be managed via a single remote control.

### 2. Heat pump water heater with auxiliary generator (boiler and/or solar system) with coil.

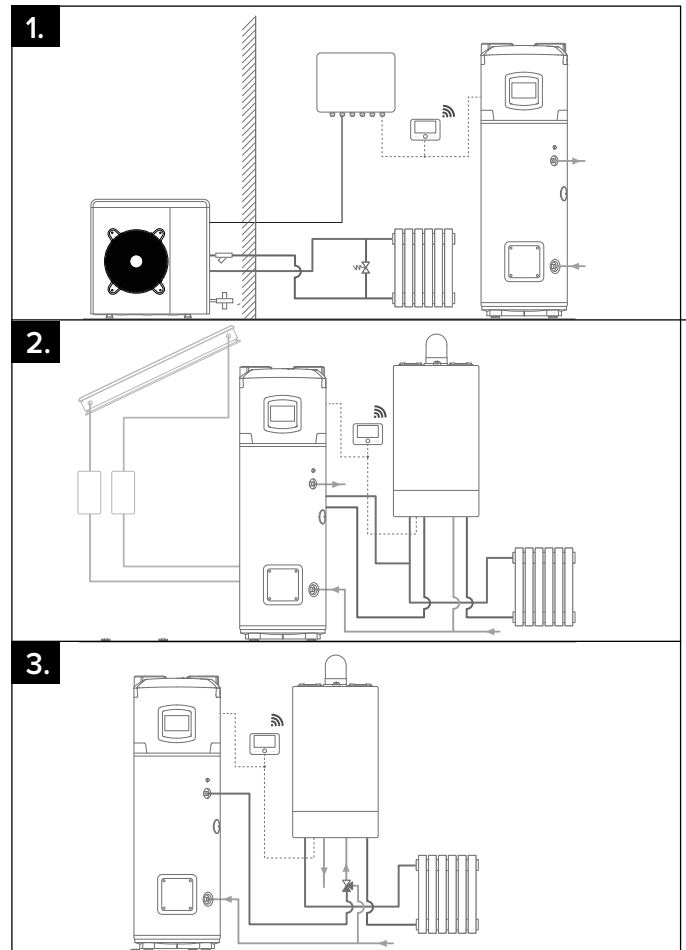
If the system is installed with a boiler acting as a support generator, in order for the heat pump water heater to call the boiler as opposed to the heating element via the BUS, you must set the P14 parameter to value 3 (consult INSTALLER MENU section).

Unless otherwise specified in the auxiliary generator manual, the auxiliary generator does not read the water heater sensors; therefore additional sensors are required depending on the hydraulic circuit diagram.

### 3. Heat pump water heater in pre-heating of combined heating generator (boiler or combi hybrid).

In order to enable the pre-heating management on the domestic hot water service, set the P14 parameter to 2. In this installation, the water heater and the combi generator share the same DHW temperature setting. The water heater temperature can be reduced in pre-set time slots using the T MIN parameter or increased using the PV SET parameter if there is a photovoltaic system.

The combi generator does not read the sensors of the water heater. Additional sensors are required, depending on the hydraulic circuit diagram.



## START-UP

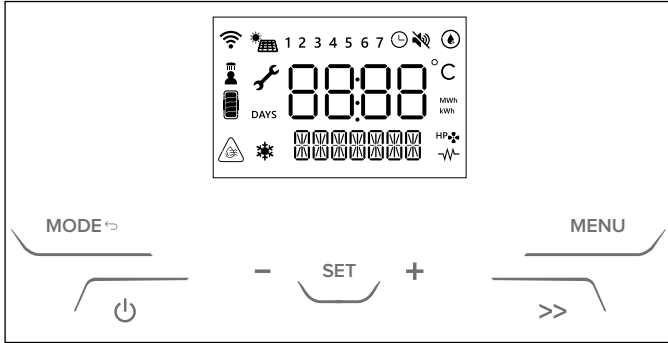


### WARNING!

The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation.

## CONTROL PANEL

The user interface has LCD display and 7 touch buttons. There are 2 blue leds: ON (when the product is power supplied) and BOOST (when BOOST has been activated).



List of the icons shown on the display:

	Changeable parameter
	Wi-Fi enabled (only if present)
	Schedule programming enabled
1...7	Day of the week (1 = Sunday)
	Heat pump active
	Heating element integration enabled
	ANTIBACTERIAL function is enabled
	PV or SG enabled (only if present) When the corresponding mode is active, the secondary string indicates it
	SILENT function is enabled
	ANTIGELO function is enabled
	Top temperature sensor > T SETPOINT + 5°C
	Hot water shower available
	Estimated Energy Content (based on the set temperature)

Once the appliance is connected to the hydraulic and electric systems, the water heater must be filled with water from the domestic water supply network. In order to fill the water heater, it is necessary to open the central tap of the domestic network supply and the nearest hot water tap, while making sure that all the air in the tank is gradually expelled. Visually inspect for possible water leaks from the flange and pipe fittings and gently tighten them, if necessary. The heat pump requires 5 minutes to become fully operational when starting it for the first time.

**WARNING! Hot water at temperatures above 50 °C running from taps may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. Therefore, it is advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, which is identified by a red collar.**

### WARNING!

If the water temperature is higher than the set temperature by 6°C, the display shows the icon

## INSTRUCTIONS FOR USE

Press the " " button to turn the water heater on.

The display shows the set temperature and operation mode, while the " " symbol and/or " " symbol indicate the operation of the heat pump and/or heating element respectively.

Press the " " button for 1 second to switch off the water heater.

The protection against corrosion is ensured. The product ensures that water temperature inside the tank does not fall below 5°C.

### SETTING THE TEMPERATURE

Press the " + " and " - " to set the desired hot water temperature (T SET POINT, the display will temporarily flash).

Press " **SET** " button to display the temperature of the water in the tank; it will be shown for 3 seconds.

In heat pump mode the min/max temperatures achievable are 40°C/55°C, by default settings. This range can be extended (min/max 40°C/62°C) in the installer menu. The maximum achievable temperature with the heating element is 75 °C. Changing the settings on the installer menu this value can vary.



### SHOWERS AVAILABLE " "

When the display shows the icon, it means that at least one shower is available. The available showers depend on the availability of hot water. One shower is calculated as: 40 l at 40°C.

### MODE OF OPERATION

With the " **MODE** ⇄ " button you can modify the operating mode used by the water heater to reach the set temperature. The selected mode will be displayed on the line below the temperature.

If the heat pump is active, this symbol appears " "

If the electric heating element or integration is enabled, this symbol will appear " ".

#### • GREEN

only the heat pump works, the priority is given to energy saving. The maximum achievable temperature depends on the value of the P7 parameter (40°C-62 °C) – (refer to Paragraph 7.7). Only for back-up or safety mode (errors, air temperature out of operating range, defrosting process in progress, antilegionnaire's disease), the heating element may turn on and work.

#### • COMFORT

the water heater reaches set temperature with the rational use of the heat pump and, only if necessary, of the heating element. The priority is given to comfort.

#### • FAST

permanent boost mode, the water heater uses both heat pump and heating element to reach set temperature. The priority is given to heating time.

#### • I-MEMORY

mode designed to optimize energy consumption and maximize comfort by monitoring the hot water needs of the user and the optimized use of the heat pump/heating element. The algorithm guarantees each daily need proposing the average of the profiles detected over the previous 4 weeks. In the first week of acquisition, the set point temperature entered by the user remain constant; from the second week onwards, the algorithm will automatically adjust the set point temperature to ensure daily needs. To reset the I-Memory profile use U9. (IMemory mode is visible when U1: PROGRAM is "OFF")

#### • HC-HP

mode heating is performed within HC-HP signal detection in order to heat when low-tariff energy is available. The target temperature depend on the particular HC-HP mode selected:

- **HC-HP:** when signal EDF is detected, HP and HE can work (priority is given to HP). Antifreeze protection is guaranteed all day long.
- **HC-HP\_40:** when signal EDF is detected it works as HC-HP, otherwise temperature is maintained at 40°C (HP only)
- **HC-HP24h:** when signal EDF is detected it works as HC-HP, otherwise set temperature is achieved with

HP only (min/max 40/62°C)

The mode can be activated via the installer menu with the P1 parameter.

- **BOOST** (button " >> ") both heat pump and heating element are used to reach the set temperature in the shortest possible time. Once set temperature is reached, previous working mode is reactivated.
- **HOLIDAY** o be used during a period of absence. After the period chosen Holyday mode is deactivated and the product will automatically start to work according to previous setting. Holiday mode is set by User Menu. In this mode no heating is performed, antifreeze protection and antibacterial cycle are guaranteed.

## USER MENU

To access the user menu, press " MENU ".

The word INFO will appear on the display. Press the " + " and " - " buttons to scroll the parameters U1, U2, U3 ... U10, the description of the parameter is shown in the line below. Once you have chosen the parameter press the " SET " button to select it. To go back to the parameter selection, press the " MODE ↔ " button.

PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
U1	PROGRAM	It selects different operating modes PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	User can select the desired time slots.
U3	PRG SET	User can customize the time programming
U4	HOLIDAY	To activate/deactivate the HOLIDAY mode When On is confirmed the user has to enter the number of days of absence as "Holiday Days" [1, 99]
U5	ANTBACT	Activated/deactivated status of the anti-legionnaire's disease function (on/off).
U6	DATE	To set the date (Year, Month, Day) and time (hours and minutes). User can enable/disable the auto switch among solar/legal hour.
U7	REPORTS	It displays energy consumption (total).
U8	SILENT	To enable/disable the SILENT mode (On/Off) Recommended for unducted installation.
U9	I-MRESET	To reset the delivery profiles select On and press the SET button. The data saved in the memory is deleted and the learning starts from the current week.
U10	WIFI RS	WHERE AVAILABLE To reset the Wi-Fi data, select On and press the SET button.

### • TIME SCHEDULING

U2 PRGTIME parameter.

the user can set 4 different time slots for each day of the week in the operating modes GREEN, COMFORT e FAST.

[START] and [STOP] define the beginning and the end of a time slot. After the fourth time slot, to reset the time slot selected and the ones after, press " - " until "OFF" is displayed and then press "SET". If a time slot is not set it remains as not defined.

Example: the water heating system is active from 8 am to 12 pm and from 4 pm to 8 pm.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

If ALL\_DAYS is selected the same time slots are assigned from Monday to Sunday. Then each day of the week can be customized

one by one, selecting the corresponding parameter.

Therefore, each day of the week can be customized one by one by selecting the corresponding parameter.

Warning: if the selected time period is too short, the desired temperature may not be reached.

### • PROGRAM SETTINGS

**U3 PRG SET parameter.** Program Setting allows to customize the different working modes when U1 is ON.


PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
U3.1	T MIN	Beyond the time slot, a minimum water temperature is guaranteed. Heat pump to pre-heat water: the set temperature is reached at the beginning of the selected time slots.
U3.2	PREHEAT	Heat Pump pre-heat the water: set temperature is already achieved at the beginning of the selected time slots

## INSTALLER MENU



### CAUTION!

**THE FOLLOWING PARAMETERS MUST BE ADJUSTED BY QUALIFIED PERSONNEL**

The main product settings can be modified via the installer menu. The changeable parameters are shown on the display together with the key symbol "  ".

To enter the installer menu press the "MENU" button for 3 seconds, press the " + " and " - " buttons and enter the access code 234.

PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
P0	CODE	Entering the code to access the installer menu. The display will show the number 222, press the " + " and " - " and enter the code 234, press the "SET" button to confirm. It will then be possible to access the installer menu.
P1	HC-HP	Operation with two-tier power supply: 0. HC-HP_OFF (disabled default) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	To disable/enable the antibacterial function ON (function enabled) OFF (function disabled)
P3	T ANTB	Gives the temperature to be achieved [60/75 °C] with the antibacterial cycle and to be maintained for 1 hour at least.
P4	T MAX	Adjustment of the maximum obtainable temperature [65 / 75 °C]. A higher temperature value allows for using a greater amount of hot water.
P5	T MIN	Adjustment of the minimum obtainable temperature [40 /50 °C]. A lower temperature setting allows for more energy-efficient operation in the event of limited hot water consumption.
P6	I-M TMIN	Minimum temperature to be guaranteed in I-Memory mode when no withdrawals have been detected by the algorithm
P7	TMAX HP	Maximum water temperature that can be achieved with the heat pump only. It can be set by the installer in the [40 / 62 °C] range.
P8	TMINAIR	Minimum air temperature that ensures the heat pump working; if air temperature goes below this value the compressor is inhibited. It can be set by the installer in the [-10, 10°C] range

P9	HYST HP	Hysteresis value that allows the heat pump to restart after having achieved the target temperature. It can be set by the installer in the [3 / 12°C] range.
P10	TANKVOL	This parameter gives the capacity of the tank; it is useful in case of spare part customization.
P11	PV MODE	Operation with PV: 0. OFF (PV disabled - default) 1. PV_HP (PV with HP only) 2. PV_HE (PV with HP and HE1) 3. PV_HEHP (PV with HP and HE1 + HE2)
P12	PV TSET	This parameter gives the temperature to be achieved in PV mode. It can be set by the installer in the [55 / 75 °C] range.
P13	SG MODE	Operation with SG: 0. OFF (SG disabled - default) 1. HP_ON (SG enabled with HP only)
P14	SYSMODE	System Operation: 0. STD (standard installation) 1. OUT (The product is configured to operate with a coil auxiliary load controlled by the direct AUX contact) 2. PRHE (The product is configured as a generator in pre-heating to operate with an auxiliary load and share the domestic hot water parameters) 3. SYS (The product is configured to operate with a coil auxiliary load controlled via Bus)
P15	BUZZER	Disable/enable the BUZZER beep at buttons pressure. ON (function enabled) OFF (function disabled)
P16	SILENT	Enable/disable the SILENT mode ON (function enabled) OFF (function disabled)
P18	FACT RS	Restoring the factory settings All the user settings will be reset to default values with the only exception of energy statistics, tank volume and Wi-Fi (if present)
P19	MB SW	HP-TOP-MB software version as MM.mm.bb.
P20	HMI S	HP-MED-HMI software version as MM.mm.bb.
P21	T LOW	Gives the water temperature in °C read by the NTC placed at low position in the water tank. If the NTC is in error "-" is shown
P22	T HIGH	Gives the water temperature in °C read by the NTC placed at high position in the water tank. If the NTC is in error "-" is shown
P23	T DOME	Gives the water temperature in °C read by the NTC placed at dome position in the water tank. If the NTC is in error "-" is shown
P24	T AIR	Gives the air temperature in °C read by the NTC placed on the outside unit. If the NTC is in error "-" is shown
P25	T EVAP	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed before the evaporator on the outside unit. If the NTC is in error "-" is shown
P26	T SUCT	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed before the compressor on the outside unit. If the NTC is in error "-" is shown
P27	T COND	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed after the condenser on the outside unit. If the NTC is in error "-" is shown
P28	T DISC	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed after the compressor on the outside unit. If the NTC is in error "-" is shown
P29	T SH	Gives the superheating temperature in °C. If the NTC evap or suction are in error "-" is shown
P30	ERRORS	Allows navigation among last 10 errors that occurred
P31	WI-FISET	The Wi-Fi function (if available) can be set to: ON (function enabled) OFF (function disabled)
P32	F ANTB	Repetition every [1-30] days for the antibacterial cycle if active
P33	EBUS POWER	ON (function enabled) - OFF (function disabled)
P34	HP-TYPE	Cascade setting [Master-Slave1,.....Slave7]

#### • P11 PARAMETER - PHOTOVOLTAIC MODE "



If you have a photovoltaic system, you can set the product to optimise use of the electricity produced. After having done the electrical connections as described in paragraph 4.11 fig. 14 and set the P11 parameter to other than "0".

The signal should be received at least for 5 minutes to enable the photovoltaic function (once the product starts a cycle, it will operate for at least 30 minutes).

When the signal is detected, the operating mode works as follow:

##### - OFF (value 0 – default)

PV mode disabled

##### - PV\_HP (value 1)

When the signal from the inverter is present. The product will reach the set temperature (the highest between T SET POINT and PV TSET) with only the heat pump (max 62°C).

##### - PV\_HE (value 2)

The product will reach the set temperature (the highest between T SET POINT and PV TSET) operating with only the heat pump up to 62°C and if needed with the heating element (1500 W).

##### - PV\_HEHP (value 3)


set temperature (the highest between T SET POINT and T W PV) is achieved with the heat pump and the heating element (1000 W) up to 62°C. For higher Temperatures than 62 °C the second heating element (1500 W) is activated.

#### • P13 PARAMETER - SG FUNCTION

If you have an SG signal, you can connect the signal cable as described in the "electrical connections" chapter when the function P13 is enabled the SG icon will be displayed.

Once the SIG2 signal has been received for at least 5 minutes (once the product starts a cycle, it will work for at least 30 minutes), the name of the selected mode alternates with the text SG ON and the current operating mode is automatically changed by thermostating the product at set temperature (the maximum between T SET POINT and PV TSET), operating only with the heat pump (max 62 °C).

#### • P16 PARAMETER - SILENT

This function reduces the sound level (performance can vary from those declared). It can be enabled via the P6 parameter on the installer's menu P16. Once activated, the symbol appears on the display" .

#### ANTI-FROST FUNCTION

If the temperature of the water in the tank falls below 5 °C while the appliance is powered, the heating element (1000 W) will be automatically activated to heat the water up to 16 °C.

#### DEFROST " "

The defrost function is activated when the heat pump has been working for at least 20 minutes, the detected air temperature is below 15°C and the evaporator temperature is decreasing rapidly. When the defrost cycle is running, the icon to the side is displayed.

## DEFAULT SETTINGS

The appliance is manufactured with a series of default modes, functions or values, as indicated in the table below:

PARAMETER	FACTORY DEFAULT SETTING
WORKING MODE	GREEN
DEFAULT SET TEMPERATURE	53 °C
MAX. TEMPERATURE SETTABLE WITH THE HEATING ELEMENT	75 °C
MINIMUM SETTABLE TEMPERATURE	40 °C
MAX. TEMPERATURE SETTABLE WITH THE HEAT PUMP	62 °C
ANTI-LEGIONNAIRE'S DISEASE PROTECTION	DEACTIVATED
HOLIDAY MODE	DEACTIVATED
DEFROST (active defrost activation)	ACTIVATED
HC-HP (two-tier rate operation mode)	DEACTIVATED
HYSTERESIS	12°C

## FAULTS

As soon as a fault occurs, the appliance enters into the fault mode while the display emits flashing signals and visualises the error code. The water heater will continue supplying hot water if the fault affects only one of two the heating units, by activating the heat pump or heating element. If the fault involves the heat pump, the symbol "HP" will flash on the screen, while the heating element symbol will flash if the fault involves it. If both components are affected, both symbols will flash.



### CAUTION!

Before intervening on the product by following the indications below, check the correct electrical connection of the components to the mainboard and the correct position of the NTC sensors in their seats.

Error code	Cause	Heating element operation	Heat pump operation	What to do
007	NTC Condenser: Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Condenser proper functioning
008	NTC Discharge (Compressor Outlet): Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Discharge proper functioning
009	NTC Air: Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Air proper functioning
010	NTC Evap: Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Evap proper functioning
012	NTC Suction (Compressor Inlet): Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Suction proper functioning
021	Gas Leak	ON	OFF	Verify compressor inlet sensor proper functioning. If the error persists, recover residual gas; find the leak in the cooling circuit; repair it; make vacuum and recharge circuit with 1100g of refrigerant gas
032	Compressor Issue	ON	OFF	Check power voltage on compressor connector.
042	Evaporator Obstructed	ON	OFF	Turn off the appliance. Check that the evaporator and the external unit casing is not obstructed.
044	Fan Issue	ON	OFF	Check power voltage on fan connector. Control the proper functioning of sensor at compressor inlet.
051	High Pressure	ON	OFF	Check pressure switch wiring. Verify gas quantity.
053	Compressor Thermal Protector: KO	ON	OFF	Check compressor thermal protector connector.
081	Electronic Expansion Valve Issue	ON	OFF	Verify expansion valve cables. Verify NTC suction and NTC Evap correct functioning.
218	Dome NTC sensor (hot water): Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC sensor (hot water) proper functioning
230	Water Temperature Sensor (Heating Element Zone): Open or Short Circuit	OFF	OFF	Check the correct assembly of sensor wiring on related mainboard connector. Verify sensor proper functioning.
231	Water Temperature sensor (Heating Element Zone): safety intervention (1st level).	OFF	OFF	Verify sensor proper functioning.
232	Water Temperature sensor (Heating Element Zone): safety intervention (2nd level).	OFF	OFF	Verify sensor proper functioning.
233	Relay blocked	OFF	OFF	Reset the appliance by pressing the ON/OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.
241	Impressed Current Anode: Open Circuit	OFF	OFF	Check the presence of water inside the product. If the error persists, verify the anode proper functioning. Check the correct assembly of anode wiring on related mainboard connector. If the error persists, replace mainboard.

314	ON / OFF repeated	OFF	OFF	Wait 15 minutes before unlocking the product with ON/OFF button
321	Corrupted data	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON / OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.
331 332	Missing communication between Main Board and HMI	OFF	OFF	Reset the product by pushing the ON/OFF button twice. If the error persists, replace the mainboard-display communication wiring.
333	Mainboard – WiFi board missing communication	ON	ON	If WiFi present: - Check cables between motherboard and HMI. - If the error persists, replace the HMI module. If WiFi not present: - Enter to the Installer Menu and set P31 OFF. - If the error occurs again, replace the Main Board.
334	Missing Communication between Inverter and main board	ON	OFF	Check the communication cable and the related motherboard and TDC cables. If the error persists, replace the TCD.
335	Safety board communication failure	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON / OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.
336	Touch screen not working	ON	ON	Reset the product by pressing the ON / OFF button twice. If the error persists, replace the HMI.
337	Cascade master missing	OFF	OFF	Check that at least one of the products in the cascade is set as Master, otherwise set one.

## MAINTENANCE (for authorized personnel)



### WARNING!

Observe the general warnings and safety instructions listed in the previous paragraphs and strictly adhere to the indications therein contained.

All maintenance operations and interventions should be performed by qualified personnel (i.e. with the necessary requirements as outlined in the applicable norms in force).

After routine or extraordinary maintenance, we recommend filling the appliance's tank with water and draining it completely to remove any residual impurities.

Use only original spare parts from technical assistance centres that are authorised by the manufacturer.

### DRAINING THE APPLIANCE

The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost. When necessary, empty the appliance as follows:

- Permanently disconnect the appliance from the mains electricity;
- Close the shut-off valve, if installed, or the central tap of the domestic water supply network;
- Open the hot water tap (washbasin or bathtub);
- Open the cock on the safety device (in countries which acknowledge EN 1487) or the special cock installed on the "T" fitting, as described in paragraph "Hydraulic connection".

### ROUTINE MAINTENANCE

Partial obstruction of the evaporator filter causes a reduction in product performance. We therefore recommend cleaning the filter to remove any dust or obstructions at least once a year.



The filter can be extracted using the appropriate clip above the casings. Clean the filter with water and mild soap. Verify that the external terminal of the air exhaust duct, and the duct itself, are not obstructed or have not deteriorated. Ensure that the condensate water runs out in a suitable drain and make sure the discharge is made without hindrance.

Check and clean canalizations and grills.

### ROUTINE MAINTENANCE PERFORMED BY USERS

It is advisable to rinse out the appliance after each routine or extraordinary maintenance intervention.

The pressure safety device must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.

Check that the condensate drainage pipe is not obstructed.

### WATER HEATER DISPOSAL

The appliance contains refrigerant gas which must not be released into the atmosphere. In case of permanent decommissioning of the water heater, ensure that disposal procedures are carried out by qualified personnel only.



This product conforms to WEEE Directive 2012/19/EU.

The barred bin symbol on the appliance and its packaging indicates that the product must be scrapped separately from other waste at the end of its service life. The user must therefore hand the equipment over to a sorted waste disposal facility for electro-technical and electronic equipment at the end of its service life. Alternatively, the equipment may be returned to the retailer at the time of purchase of a new equivalent type of appliance. Electronic equipment of size less than 25 cm can be handed over to any electronics equipment retailer whose sales area is at least 400 m<sup>2</sup> for disposal free of charge and without any obligation to purchase new product. Sorted waste collection for recycling, treatment and environmentally compatible scrapping contributes to the prevention of damage to the environment and promotes reuse/recycling. For more detailed information on the collection systems available, contact the local waste disposal service or the shop where the product was purchased.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
<b>The water delivered is cold or insufficiently hot</b>	Temperature setting is low	Raise the water temperature setting
	Machine malfunctioning	Check for errors on the display and follow the instructions on the "Errors" table
	No electrical connection, wires disconnected or damaged	Check the voltage on the power terminals, check the condition of the wires and connections
	HC/HP signal missing (if the product is installed with EDF signal cable)	To check the operation of the product start the "Boost" mode; if the outcome is positive check the presence of the HC/HP signal from the meter and check that the EDF cabling is intact
	Malfunctioning of the timer for the two-tier rate (if the product is installed with this configuration)	Check the operation of the day/night meter and that the set time is sufficient to heat the water
	Insufficient air flow to the evaporator	Clean the grilles and ducts regularly
	Product is switched OFF	Check the mains power supply. Switch the product ON
	Use of a significant amount of	hot water when the product is in heating phase
	Sensor error	Check for NTC errors, even occasional ones.
<b>The water is boiling (with possible steam on the taps)</b>	High level of limescale build-up in the boiler and components	Unplug the power supply, empty the appliance, remove the heating element sheath and clean the limescale from the inside of the boiler, taking care not to damage the enamel on the boiler and the heating element sheath. Reassemble the product in its original configuration. We recommend replacing the flange gasket.
	Sensor error	Check for NTC errors, even occasional ones.
<b>Reduced operation of the heat pump, electrical heating element is in almost continuous operation</b>	"Time W" value too low	Component depends on climatic conditions
	Installation performed with non-compliant electricity power supply (voltage too low)	Set a lower temperature parameter or a higher "Time W" parameter
	Evaporator obstructed or frozen	Power the product with the correct voltage
	Problems with the heat pump circuit	Make sure that the evaporator is clean
	Problems with the heat pump circuit	Check the display for error messages
	8 days have not passed yet since: - Initial start-up - Time W parameter change. - Power failure.	
<b>Insufficient hot water flow</b>	Leaks or obstructions in the hydraulic circuit	Check the circuit for leaks, check the condition of the deflector on the inlet cold water pipe and the integrity of the delivery hot water pipe
<b>Water leaking from the pressure safety device</b>	It is normal for some water to drip from the device during the heating phase	To prevent water from dripping, an expansion vessel must be installed on the delivery system. If the leak continues even after the heating phase, check the calibration of the device and the mains water pressure. Warning: Never obstruct the device's discharge outlet!
<b>Increased noise level</b>	Presence of an internal obstruction	Check the moving components of the unit, clean the fan and other moving parts which could cause noise
	Some components are vibrating	Check the components connected using mobile clamps, ensuring the screws are well tightened
<b>Problems with viewing the display or the display turning off</b>	Failure or electrical connection problems between the motherboard and the interface PCB	Check the connection status and the correct operation of the PCBs.
	Power failure	Check the power supply
<b>A bad odour is coming from the product</b>	No siphon or siphon is empty	Install a siphon. Ensure it contains the necessary amount of water
<b>Switch the product ON in heat pump mode, use an R134/R513 leak detector</b>	Leaks or partial obstruction in the refrigerant gas circuit	Switch the product ON in heat pump mode, use a leak detector for the specific type of gas to ensure there are no leaks
	Unfavourable environmental or installation conditions	
	Evaporator is partially obstructed	Check the condition of the evaporator, grille and conduits to ensure they are clean
	Non-compliant installation	
<b>Other</b>		Contact technical assistance


## ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN


- 1. Die Anleitungen und Hinweise dieses Handbuchs genau lesen, da sie wichtige Informationen für eine sichere Installation, Bedienung und Wartung enthalten. Das vorliegende Handbuch ist ein wichtiger Teil des Produkts, zu dem es gehört. Es muss das Gerät bei Abtreten an einen anderen Eigentümer oder Benutzer und/oder Einfügen in eine andere Anlage stets begleiten.**
- Der Hersteller ist nicht haftbar für eventuelle Schäden an Personen, Tieren und Sachen, die durch nicht zweckmäßigen, falschen oder unvernünftigen Gebrauch oder durch magelndes Einhalten der in dieser Broschüre enthaltenen Anweisungen entstehen.
- Die Installation und Wartung des Geräts müssen durch qualifiziertes Fachpersonal und laut den Angaben in den entsprechenden Absätzen ausgeführt werden. Ein Zuwiderhandeln ist sicherheitsgefährdend und **enthebt** den Hersteller von jeder Art von Verantwortung.
- Bestandteile der Verpackung (Klammern, Plastikbeutel, Styropor usw.) dürfen nie in Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie für diese eine Gefahrenquelle darstellen.
- Die Verwendung des Geräts ist Kindern unter 8 Jahren oder Personen mit beschränkten Körper-, Wahrnehmungs- und Geistesfähigkeiten oder aber mangelnder Erfahrung und Kenntnis untersagt, vorbehaltlich unter Beaufsichtigung oder nachdem ihnen die nötigen Anleitungen für eine sichere Verwendung des Geräts erteilt wurden und sie die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Nie zulassen, dass Kinder mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung, die dem Benutzer obliegt, darf nie von Kindern ohne Beaufsichtigung ausgeführt werden.**
- Es ist verboten** das Gerät barfuß oder mit nasen Körperteilen zu berühren.
- Vor Gebrauch des Gerätes und nach einem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff ist es empfehlenswert den Tank des Geräts mit Wasser zu füllen und dann komplett zu entleeren, um etwaige Restunreinheiten zu entfernen.
- Falls das Gerät über das Versorgungskabel verfügt, muss für den eventuellen Austausch desselben eine Vertrags-Kundendienststelle oder berufenlich qualifiziertes Personal herangezogen werden.
- Es ist Pflicht, an der Wassereintrittsleitung des Gerätes ein Sicherheitsventil anzubringen, dass den geltenden nationalen Normen entspricht. In den Ländern, in denen die EN 1487 Norm gilt muss die Sicherheitseinheit einen maximalen Druck von 0,7 MPa haben und mindestens einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, ein Sicherheitsventil und eine Unterbrechungsvorrichtung der Wasserlast umfasst.
- Die Vorrichtung gegen Überdruck (Ventil oder Sicherheitseinheit) darf nicht manipuliert und muss regelmäßig betrieben werden, damit geprüft werden kann, dass sie nicht blockiert ist und um etwaige Kalkablagerungen zu beseitigen.
- Während der Aufheizphase ist es normal, dass die Überdruck-Schutzvorrichtung tropft. Aus diesem Grund ist es nötig, den Ablauf, der jedenfalls immer offen bleiben muss, mit einem Entwässerungsschlauch in stetigem Gefälle zu einem eisfreien Ort verlaufend anzuschließen.
- Wenn das Gerät über längere Zeit an einem frostgefährdeten Ort unbenutzt gelagert wird muss es unbedingt entleert und von der Netzversorgung abgetrennt werden.
- Das an den Gebrauchshähnen mit einer Temperatur von über 50°C ausfließende Heißwasser kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, behinderte und ältere Menschen sind diesem Risiko stärker ausgesetzt. Es empfiehlt sich daher, ein thermostatisches Mischventil am Wasserauslaufrohr des Geräts anzuschrauben.
- Das Gerät darf sich weder in Berührung noch in der Nähe entflammbarer Elemente befinden.
- Unter dem Gerätdürfen keine Gegenstände positioniert werden, die z.B. durch ein eventuelles Wasserleck beschädigt werden könnten.
- Der Warmwasserbereiter wird mit ausreichender Menge Kältemittel R134a oder R513a für seinen Betrieb geliefert. Es handelt sich dabei um ein Kältemittel, dessen Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt, das nicht entzündlich ist und keine Explosionen verursachen kann. Dennoch müssen die Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kältekreislauf ausschließlich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.




## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN


### Legende:


 Eine Missachtung dieser Warnung kann Verletzungen und in manchen Fällen sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

 Eine Missachtung dieser Warnung kann schwere Sachschäden oder Schäden für Pflanzen oder Tiere zur Folge haben. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge von unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Installation, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entspricht.


 **Das Gerät muss auf einem stabilen, schwingungsfreien Untergrund installiert werden.**  
Geräuschentwicklung im Betrieb.

**Achten Sie darauf, beim Bohren von Löchern für die Installation keine vorhandenen elektrischen Leitungen oder**


 Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.


 **Beschädigung von vorhandenen Installationen.**  
AÜberschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.

**Für alle elektrischen Anschlüsse Leitungen mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Der elektrische Anschluss des Produktes muss gemäß den Anweisungen im entsprechenden Absatz ausgeführt werden.**


 Brandgefahr durch Überhitzung von unterdimensionierten Stromkabeln.


**Alle Rohrleitungen und elektrischen Leitungen müssen vor Beschädigung geschützt werden.**

 Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.


 Überschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.


**Der Einbauort und alle Systeme, an die das Gerät angeschlossen werden muss, müssen vollständig den geltenden Bestimmungen entsprechen.**

 Stromschlag durch Kontakt mit unsachgemäß verlegten Strom führenden Leitungen.

 Schäden am Gerät durch unsachgemäße Betriebsbedingungen.


**Verwenden Sie Werkzeuge und Ausrüstung, die für die beabsichtigte Verwendung geeignet sind. Stellen Sie insbesondere sicher, dass die Werkzeuge nicht abgenutzt und Handgriffe vollständig und sicher befestigt sind; setzen Sie sie richtig ein und vermeiden Sie das Herabfallen aus der Höhe. Nach Gebrauch wieder sicher verwahren.**

 Verletzungen durch herumfliegende Splitter oder Bruchstücke, Einatmen von Staub, Stöße, Schnittverletzungen, Stichwunden und Abschürfungen.

 Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch herabfallende Splitter, Stöße oder Einschnitte.

**Geeignete Werkzeuge und Ausrüstung verwenden (insbesondere darf das Werkzeug nicht abgenutzt**

**sein und der Griff muss richtig fixiert sein). Die Werkzeuge bestimmungsgemäß verwenden und sicherstellen, dass diese nicht herunterfallen. Die Werkzeuge nach dem Gebrauch an ihren Platz zurücklegen.**


 Verletzungen durch herunterfallende Splitter oder Fragmente, Einatmen von Staub, Stöße, Schnitte, Stiche oder Abschürfungen.

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Einschnitte.

**Tragleitern müssen sicher positioniert werden, müssen stabil genug sein und die Stufen müssen intakt und rutschfest sein und dürfen nicht wackeln. Die Leiter muss während der gesamten Arbeit durch einen Kollegen gesichert werden.**

 Verletzungen durch Abstürzen oder Schnittwunden (Leiter klappt unbeabsichtigt zusammen).


**Im Arbeitsbereich müssen angemessene Hygiene- und Gesundheitsbedingungen im Hinblick auf Beleuchtung, Belüftung und Stabilität der Strukturen gegeben sein.**

 Verletzungen durch Schläge, Stolpern usw.


**Das Gerät und die Umgebung des Arbeitsbereiches mit geeigneten Materialien schützen.**

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Einschnitte.


**Das Gerät angemessen schützen und mit Sorgfalt behandeln.**

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch Stöße, Schläge, Einschnitte und Quetschungen.


**Ordnen Sie Materialien und Ausrüstung so an, dass die Arbeiten leicht und sicher sind und verhindern Sie Anhäufungen, die sich verschieben oder einstürzen könnten.**

 Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch Erschütterung, Stöße, Einschnitte und Aufprall.


**Setzen Sie alle Sicherheits- und Steuerungsfunktionen zurück, die durch Arbeiten am Gerät verändert wurden; vergewissern Sie sich, dass sie ordnungsgemäß funktionieren, ehe Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.**


 Schäden oder Abschalten des Gerätes durch unkontrollierten Betrieb.

**Vor Eingriffen alle Komponenten leeren, die heißes Wasser enthalten können. Gegebenenfalls eine Entlüftung durchführen.**

 Verletzungen durch Verbrennungen.

**Entkalken Sie die Teile gemäß den Vorgaben des Sicherheitsdatenblattes für das verwendete Produkt, wobei der Raum belüftet wird und Sie Schutzkleidung tragen; vermeiden Sie, unterschiedliche Produkte zu vermischen und schützen Sie das Gerät und die umgebenden Objekte.**

 Verletzungen durch Kontakt von säurehaltigen Substanzen mit der Haut oder den Augen; Einatmen oder Verschlucken giftiger Chemikalien

 Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch Korrosion, verursacht durch säurehaltige Substanzen.

## Anweisungen und technische Normen

Der Anschluss des Gerätes erfolgt auf Kosten des Käufers; er darf nur durch geschultes Personal entsprechend den landesweit geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen der örtlichen Behörden oder für die öffentliche Gesundheit zuständigen Stellen und gemäß den besonderen Hinweisen des Herstellers in diesem Handbuch erfolgen. Der Hersteller haftet für die Konformität des Produktes mit den einschlägigen Richtlinien, Gesetzen und Verordnungen, wie sie zum Zeitpunkt der erstmaligen kaufmännischen Verwertung in Kraft waren. Entwickler, Installateur und Benutzer sind ausschließlich verantwortlich, die auf ihrem jeweiligen Gebiet rechtlichen Anforderungen und technischen Verordnungen hinsichtlich der Entwicklung, der Installation, des Betriebs und der Wartung des Gerätes zu kennen und einzuhalten. Jeder Hinweis auf Gesetze, Verordnungen oder technische Spezifikationen, wie er in diesem Handbuch enthalten ist, dient lediglich Informationszwecken; neu eingeführte Gesetze oder Änderungen bestehender Gesetze sind für den Hersteller gegenüber Dritten in keiner Weise bindend. Es muss (unter Androhung der Ungültigkeit der Garantie) sichergestellt werden, dass die Stromversorgung, an die das Produkt angeschlossen wird, der Norm EN 50 160 entspricht. Für Frankreich gilt, dass die Einhaltung der Norm NFC 15-100 bei der Installation sicherzustellen ist.

## Anwendungsbereich

Dieses Gerät dient der Warmwasserbereitung für den häuslichen oder einen ähnlichen Gebrauch bei Temperaturen unterhalb des Siedepunktes. Das Gerät muss an eine Hauswasserleitung und an die Stromversorgung angeschlossen werden. Für Zufuhr und Abfuhr der Betriebsluft können Luftkanäle verwendet werden.

**Die Verwendung des Gerätes ist nur für den bestimmungsgemäßen Zweck zulässig.** Jede anderweitige Nutzung des Gerätes stellt eine missbräuchliche Verwendung dar und ist untersagt; insbesondere darf das Gerät nicht in gewerblichen Kreisläufen eingesetzt oder in Räumen installiert werden, die zersetzenden oder explosiven Materialien ausgesetzt sind. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund fehlerhafter Installation, missbräuchlicher Nutzung oder Verwendung unter Bedingungen, die rational nicht vorhersehbar sind, sowie unvollständiger oder fahrlässiger Ausführung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen.

## Funktionsprinzip

Die Effizienz eines Wärmepumpenzyklus wird durch den Leistungskoeffizienten (COP) beschrieben. Dieser gibt das Verhältnis zwischen der vom Gerät abgegebenen Energie (in diesem Fall die Wärme, die dem Warmwasser zugeführt wurde) und der vom Kompressor und den Hilfsaggregaten des Gerätes verbrauchten elektrischen Energie an. Der Leistungskoeffizient schwankt mit der Art der Wärmepumpe und ihren jeweiligen Betriebsbedingungen.

Ein Leistungskoeffizient von 3,0 bedeutet, dass die Wärmepumpe aus 1 kWh Strom 3 kWh Wärme bereitstellt und somit 2 kWh aus der kostenlosen Ansaugluft stammen.

## Verpackung und Zubehör

Das Gerät ist auf einer Holzpalette befestigt und mit Kantenschutz aus Polystyren, Pappe und einer Plastikfolie auf der Außenseite geschützt; alle Materialien können recycelt werden und sind umweltverträglich.

Folgendes Zubehör ist enthalten:

- Verbindungsrohr für Kondenswasser;
- 2 DN20 (¾") Trennstück;
- Betriebshandbuch und Garantieunterlagen;
- Produktlabel und Produktdatenblatt;
- 2 Kanaladapter Ø150 und Ø160.

## Zertifizierungen des Produkts

Die Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität des Geräts mit den folgenden Gemeinschaftsvorschriften, deren Hauptanforderungen es erfüllt:

- 2014/35/EU bezüglich elektrischer Sicherheit LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) bezüglich der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581).
- Verordnung (EG) n. 814/2013 Ökodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Die Überprüfung der Performance erfolgt unter Anwendung folgender technischer Normen:

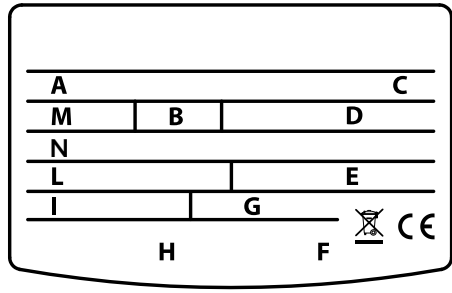
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE\_103-15/C\_2018 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;

Dieses Produkt entspricht der:

- Verordnung REACH 1907/2006/EC;
- Verordnung (UE) n. 812/2013 (labelling)
- Ministerialdekret 174 vom 06.04.2004 zur Umsetzung der EU-Richtlinie 98/83 über die Qualität von Wasser.
- Funkanlagen-Richtlinie (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

## Typenkennzeichnung des Gerätes

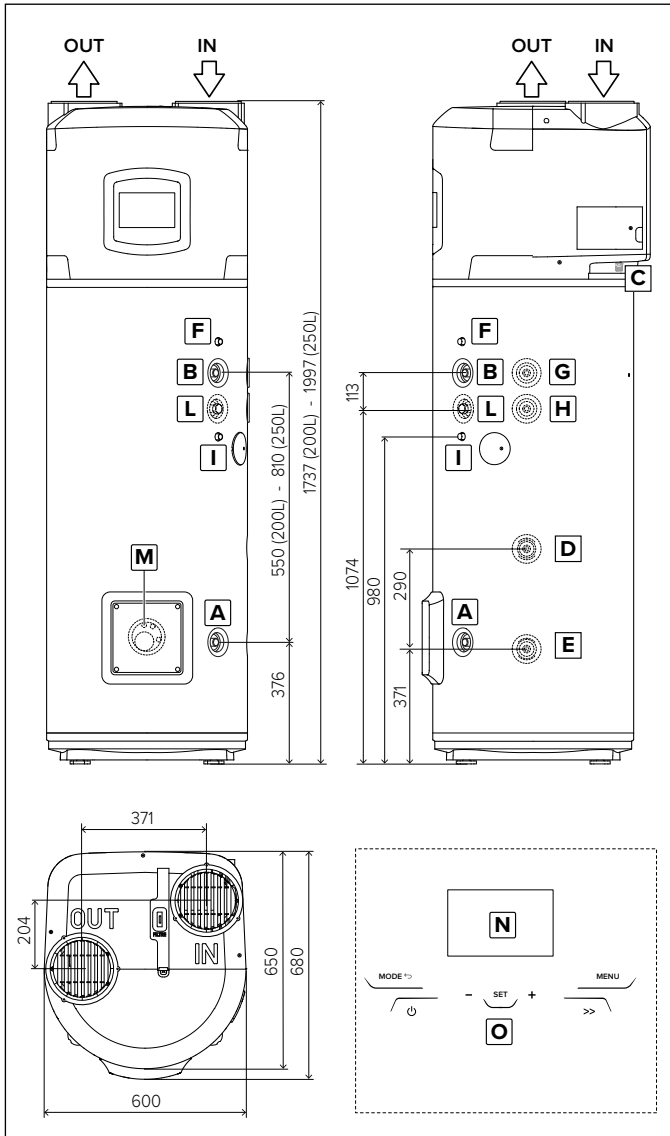
Die Hauptinformation zur Kennzeichnung des Gerätes befindet sich auf einem Typenschild auf dem Speichergehäuse neben dem Elektroanschlusskabel.

	
<b>A</b>	Modell
<b>B</b>	Speichervolumen
<b>C</b>	Seriennummer
<b>D</b>	Elektroanschluss: Spannung, Frequenz, maximale Leistungsaufnahme
<b>E</b>	Höchst-/Mindestdruck des Kältekreislaufs
<b>F</b>	Speicherschutz
<b>G</b>	Leistungsaufnahme im Elektroheizbetrieb
<b>H</b>	Zeichen und Symbole
<b>I</b>	Leistungsaufnahme max./min. im Wärmepumpenbetrieb
<b>L</b>	Art des Kühlmittels und Füllmenge
<b>M</b>	Max. Betriebsdruck des Speichers
<b>N</b>	Erderwärmungspotenzial GWP / Menge fluoriertes Treibhausgas

# BESCHREIBUNG DES GERÄTES

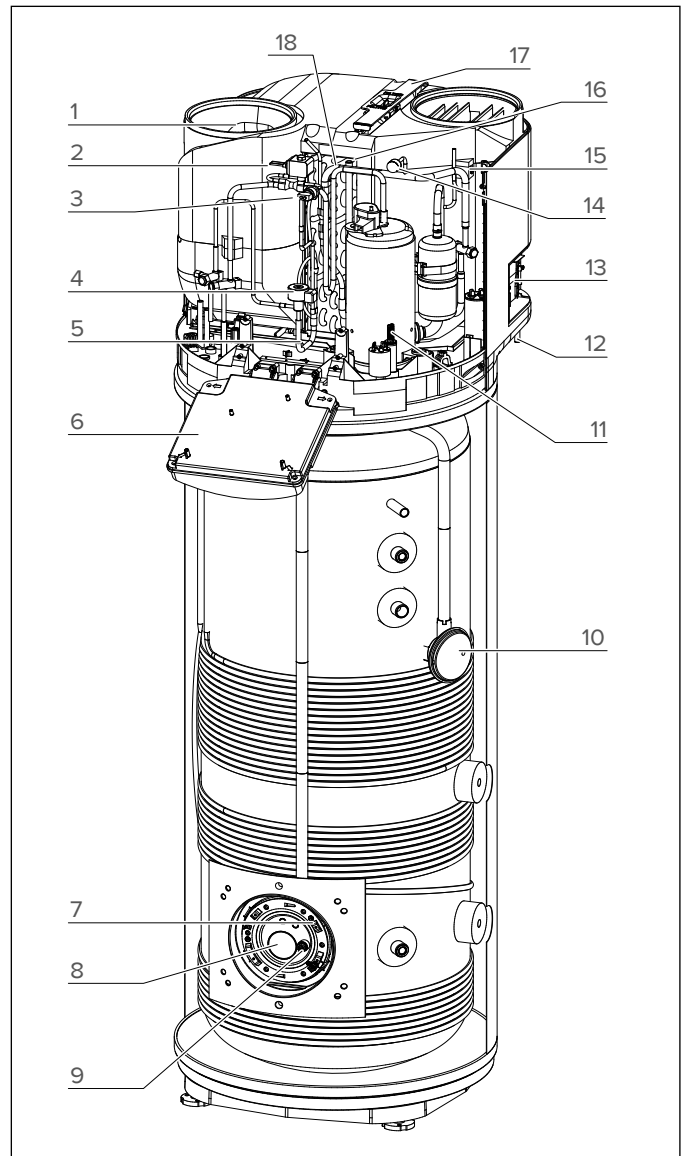
Der Stand-Warmwasserbereiter besteht aus dem oberen Block mit der Wärmepumpeneinheit und dem unteren Teil mit dem Warmwasserspeicher. Auf der Vorderseite befindet sich das Bedienfeld mit Display.

## Abmessungen



<b>A</b>	G DN20 (3/4") Kaltwassereinflaßrohr
<b>B</b>	Rohr 3/4" Warmwasserausgang
<b>C</b>	Anschluss Kondenswasserauslass
<b>D</b>	G DN20 (3/4") Eingang Zusatzwärmetauscher (nur Version SYS und TWIN SYS)
<b>E</b>	G DN20 (3/4") Ausgang Zusatzwärmetauscher (nur Version SYS und TWIN SYS)
<b>F</b>	Tauchhülse Temperatursensor oben (S3) (nur Version SYS)
<b>G</b>	G DN20 (3/4") Eingang Zusatzwärmetauscher (nur Version TWIN SYS)
<b>H</b>	G DN20 (3/4") Ausgang Zusatzwärmetauscher (nur Version TWIN SYS)
<b>I</b>	Tauchhülse Temperatursensor oben (S4) (nur Version TWIN SYS)
<b>L</b>	G DN20 (3/4") Anschluss Zirkulation (nur Version SYS und TWIN SYS)
<b>M</b>	Tauchhülse Temperatursensor unten (S2) (nur Version SYS und TWIN SYS)
<b>N</b>	Display
<b>O</b>	Touch-Tasten

## Grundlegende Komponenten



<b>1</b>	Ventilator
<b>2</b>	Heißgasventil
<b>3</b>	Sicherheitsdruckschalter
<b>4</b>	Elektronisches Expansionsventil
<b>5</b>	NTC- Temperatursensor am Verdampfereingang
<b>6</b>	Elektronik
<b>7</b>	NTC- Temperatursensor unten (Elektroheizeinsatz)
<b>8</b>	Elektroheizeinsatz
<b>9</b>	Fremdstromanode
<b>10</b>	NTC- Temperatursensor oben (Heißwasser)
<b>11</b>	Compressore ermetico di tipo rotativo
<b>12</b>	Kondensatanschluss
<b>13</b>	Elektrische Anschlüsse
<b>14</b>	Niederdruckschalter
<b>15</b>	NTC-Lufttemperatursensor
<b>16</b>	NTC-Temperatursensor Sauggas
<b>17</b>	Filter des Verdampfers
<b>18</b>	Verdampfer

# TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG	Maßeinheit	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Speicher-Nennvolumen	l	200	250	245	240
Dicke der Speicherisolierung	mm	= 50			
Art des internen Speicherschutzes		Emaille			
Art des Korrosionsschutzes		titanbeschichtete Stromanode + Magnesium-Opferanode			
Max. Betriebsdruck	MPa	0,6			
Durchmesser Wasseranschlüsse	DN	G20 (3/4") M			
Durchmesser Kondensat-Ableitungsanschluss	mm	14			
Durchmesser Abluft-/Zuluftanschlüsse	mm	150-160-200			
Wasserhärte min.	°F	12			
Minimum leitfähigkeit des Wassers	µS/cm	150			
Leergewicht	kg	90	95	115	130
Wärmetauschoberfläche unten	m <sup>2</sup>	-	-	0,65	0,65
Wärmetauschoberfläche oben	m <sup>2</sup>	-	-	-	0,65
Max. Wassertemperatur von externer Quelle	°C	-	-	75	75
<b>WÄRMEPUMPE</b>					
Durchschnittliche Leistungsaufnahme	W	700			
Max. Leistungsaufnahme	W	900			
Kältemittelmenge (R134a)	kg	1,3			
Menge fluorierter Treibhausgase (R134a)	Tonn. CO <sub>2</sub> eq.	1,859			
Das Treibhausgaspotenzial (R134a)	GWP	1430			
Max. Druck Kältekreislauf (niederdruckseitig)	MPa	1			
Max. Druck Kältekreislauf (hochdruckseitig)	MPa	2,7			
Max. Wassertemperatur mit Wärmepumpe	°C	62			
<b>EN 16147 (A)</b>					
COP (A)		3,10	3,35	3,14	3,21
Aufheizzeit (A)	h:min	03:59	05:23	05:24	05:15
Aufheizenergieaufnahme (A)	kWh	2,478	3,346	3,264	3,224
Max. Heißwassermenge bei Einzelanschluss Vmax (A) bei 55°C	l	256	336	333	325
Pes (A)	W	21	22	23	25
Lastprofil (A)		L	XL	XL	XL
<b>812/2013 – 814/2013 (B)</b>					
Qelec (B)	kWh	3,72	5,66	6,04	5,86
ηwh (B)	%	130,0	138,0	129,0	133,0
Mischwasser bei 40°C V40 (B)	l	256	336	333	325
Temperatureinstellung des Temperaturreglers (B)	°C	55	55	55	55
jährlicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse) (B)	kWh/anno	790	1215	1299	1256
Bestimmtes Lastprofil (B)		L	XL	XL	XL
Schalleistungspegel im Aufstellraum (C)	dB(A)	55	55	55	55
<b>ELEKTROHEIZEINSATZ</b>					
Leistungsaufnahme Elektroheizeinsatz	W	Siehe Typenschild des Produkts			
Max. Wassertemperatur mit Heizstab	°C	75			
Max. Stromaufnahme	A	11,36			
<b>BETRIEBSSTROMVERSORGUNG</b>					
Spannung / Max. Leistungsaufnahme	V / W	Siehe Typenschild des Produkts			
Frequenz	Hz	50			
Schutzklasse		IPX4			
<b>LUFTSEITIG</b>					
Standard-Luftstrom (automatisch modulierende Steuerung)	m <sup>3</sup> /h	650			
Verfügbare statischer Druck	Pa	110			
Mindestrauminhalt am Anschlussort (D)	m <sup>3</sup>	30			
Mindestdeckenhöhe am Anschlussort (D)	m	1,940	2,200	2,200	2,200
Min. Temperatur am Anschlussort	°C	1			
Max. Temperatur am Anschlussort	°C	42			
Min. Zulufttemperatur (bei 90 % rel. Feuchtigkeit) (E)	°C	-7			
Max. Zulufttemperatur (bei 90 % rel. Feuchtigkeit) (E)	°C	42			

Daten, die von einer bedeutenden Anzahl des Produkts gesammelt wurden. Weitere Energiedaten sind im Datenblatt des Produkts (Anhang A und integrierender Teil dieses Handbuchs) angeführt. Die Produkte ohne Etikett und ohne entsprechendes Blatt für Sätze von Warmwasserspeicher und Solarvorrichtungen, die vom Reglement 812/2013 vorgesehen sind, sind nicht für die Ausführung solcher Sätze bestimmt.

(A) Erzielte Werte bei 7 °C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87 %, Wassereingangstemperatur 10 °C und eingestellte Temperatur 55 °C (gemäß EN 16147 und CDC 103-15/C-2018). Kanalisiertes Gerät Ø200.

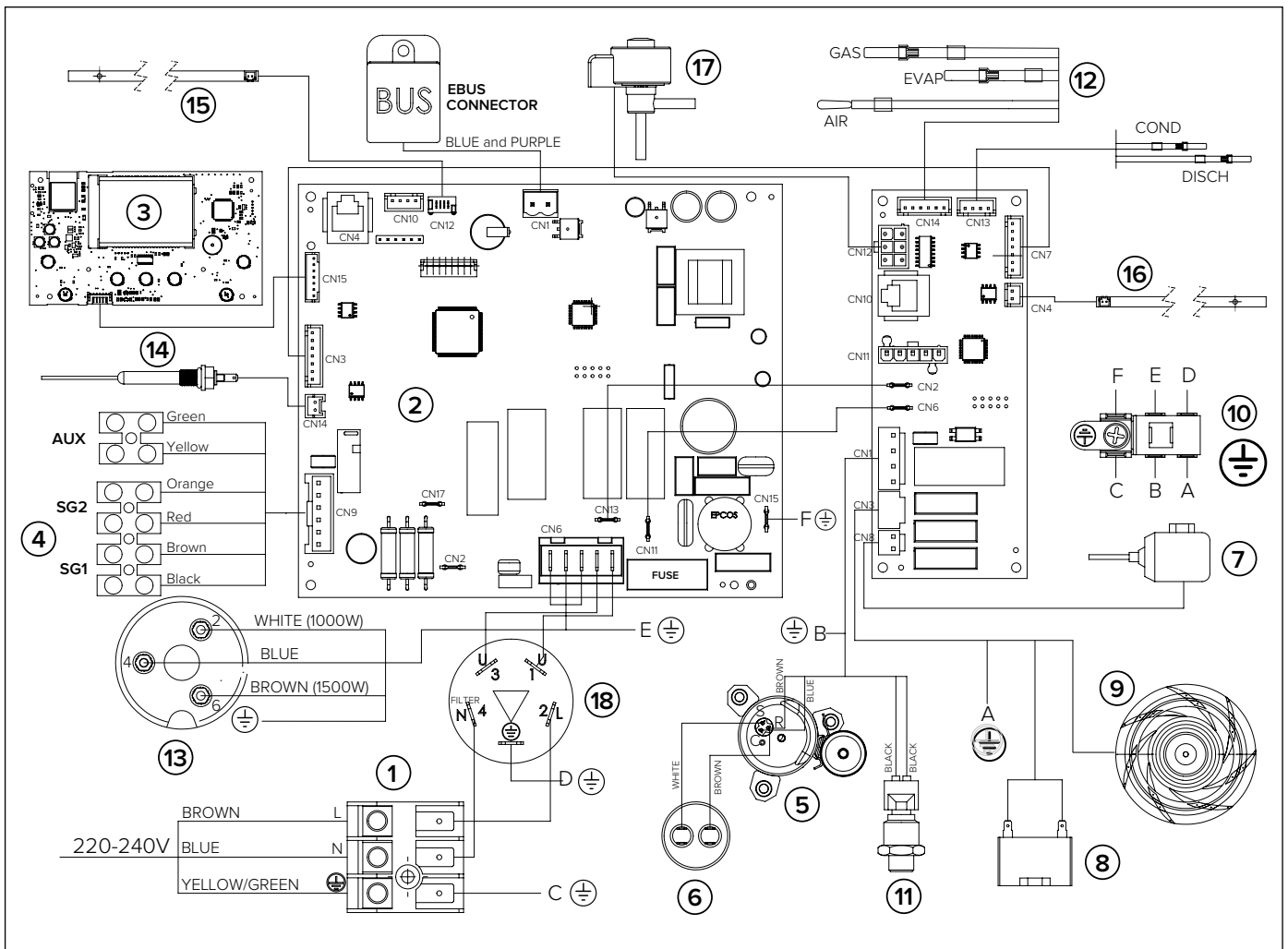
(B) Erzielte Werte bei 7 °C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87 %, Wassereingangstemperatur 10 °C und eingestellte Temperatur 55 °C (gemäß den einschlägigen Bestimmungen 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Kanalisiertes Gerät Ø200.

(C) Durch die Berechnung des Durchschnittswerts von drei durchgeführten Proben erzielte Werte gemäß EN 12102-2. Kanalisiertes Gerät Ø200.

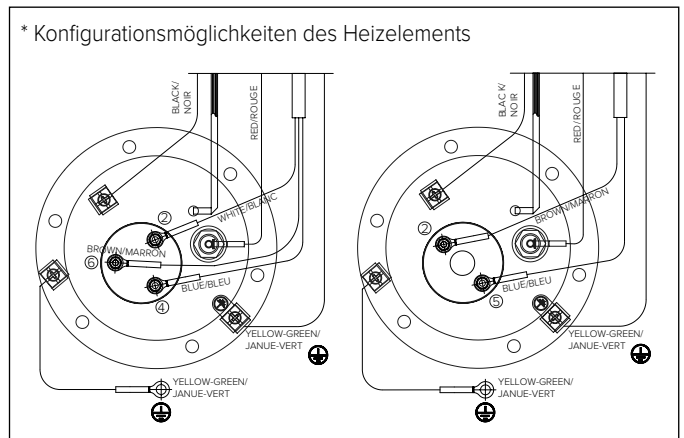
(D) Der Wert garantiert einen korrekten Betrieb und eine mühelose Wartung bei einem nicht kanalisierten Gerät. Der korrekte Betrieb des Geräts wird bis zu einer Mindesthöhe von 2,090 m garantiert.

(E) Außerhalb des Betriebstemperaturbereichs der Wärmepumpe wird die Erwärmung des Wassers durch die Zusatzheizung gewährleistet (gemäß EN 16147).

# ELEKTROSCHEMA



1	Spannungsv (220-230V, 50 Hz)
2	Elektronikplatine (Hauptplatine)
3	Schnittstellenplatine (Display)
4	Anschlussplatine
5	Hermetischer Verdichter
6	Betriebskondensator (15µF 450V)
7	Heißgasventil
8	Kondensator Ventilator
9	Ventilator
10	Masseanschluss
11	Sicherheitsdruckschalter
12	NTC-Fühler Luft/Verdampfer/Ansaugung
13	Resistenza elettrica (*)
14	Fremdstromanode
15	NTC-Tempersensoren unten (Widerstandsbereich)
16	NTC-Tempersensoren oben (Heißwasser)
17	Elektronisches Drosselventil
18	Entstörfilter



# INSTALLATION DES PRODUKTS

## **⚠️ WARNUNG!**

Anschluss und Inbetriebnahme des Gerätes müssen von geschultem Personal entsprechend den landesweit geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen der örtlichen Behörden oder für die öffentliche Gesundheit zuständigen Stellen durchgeführt werden.

Der Installateur muss die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgen. Nach erfolgtem Anschluss ist es Aufgabe des Installateurs, den Benutzer über den Betrieb der Warmwasser-Wärmepumpe und die Hauptfunktionen ausreichend zu informieren und einzuweisen.

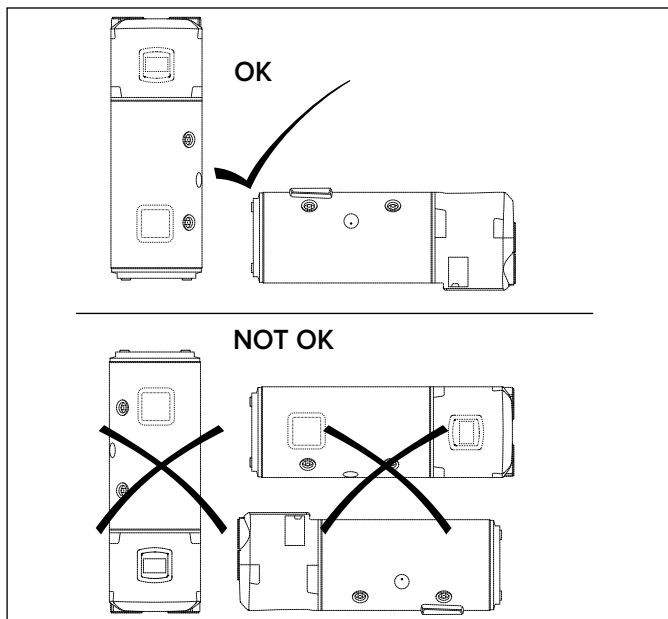
### Transport und Handhabung

Überprüfen Sie bei Anlieferung des Produktes, dass dieses während des Transports nicht beschädigt wurde und auf der Verpackung keine Anzeichen von Schäden sichtbar sind. Im Schadensfall ist unverzüglich der Spediteur zu benachrichtigen.

## **⚠️ WARNUNG!**

**DAS GERÄT IST IN VERTIKALER (SENKRECHTER) POSITION ZU TRANSPORTIEREN UND ZU LAGERN.**

Das Produkt kann nur auf kurze Entfernungen liegend transportiert werden, wobei es auf der bezeichneten Rückseite liegt; in diesem Falle mindestens 3 Stunden vor Neustart des Gerätes warten, nachdem es wieder in der richtigen senkrechten Position steht bzw. angeschlossen ist. Damit wird sichergestellt, dass das Schmieröl im Kältekreislauf ausreichend verteilt ist, um Schäden am Kom-



### pressor zu verhindern.

Das verpackte Gerät kann entweder von Hand oder mit Hilfe eines Gabelstaplers transportiert werden, wobei die oben erwähnten Hinweise zu beachten sind. Es empfiehlt sich, das Gerät in seiner Originalverpackung zu belassen, bis es am Aufstellort angeschlossen wird, insbesondere während der Bauphase.

Beim Transport oder der Bearbeitung des Gerätes nach der ersten Inbetriebnahme sind die zuvor genannten Hinweise zum Neigungswinkel zu beachten und sicherzustellen, dass das gesamte Wasser aus dem Speicher entleert wurde. Sofern die Originalverpackung fehlt, ist ein geeigneter Schutz für das Gerät bereitzustellen, um Schäden zu verhindern, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

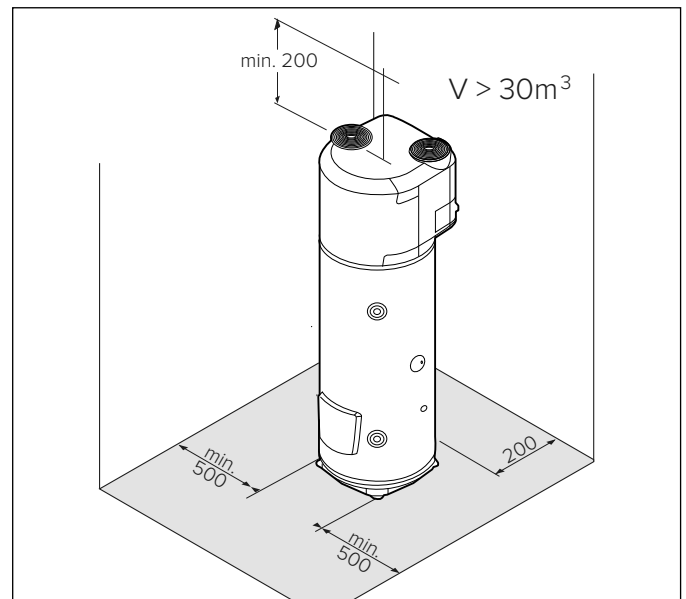
### Anforderungen an den Installationsort

a) Bei der Installation der Wärmepumpe ohne Abluftkanäle muss der Anschlussort einen Rauminhalt von mindestens 30 m<sup>3</sup> besitzen und ausreichend belüftet sein. Der Aufstellraum muss trocken und

frostfrei sein. Das Gerät darf nur innerhalb geschlossener Räume installiert werden. Das Produkt darf nicht in einem Raum aufgestellt werden, in dem ein Gerät installiert ist, dessen Betrieb Luft erfordert (z.B. Gasheizkessel mit offener Kammer, Gasbadeofen mit offener Kammer), vorbehaltlich anderer örtlich geltender Normen;

- b) Der Abluft- oder Luftabzugskanal (falls vorhanden) des Gerätes muss am Aufstellungsort ins Freie führen. Die Anschlüsse für Ausblas- und Ansaugkanal befinden sich im oberen Teil des Gerätes;
- c) Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussstellen des Geräts für Strom und Wasser im vollen Umfang den geltenden Bestimmungen entsprechen;
- d) Der vorgesehene Aufstellort muss über einen einphasigen Elektroanschluss mit 220 - 240 V ~ 50 Hz verfügen oder dafür geeignet sein;
- e) Der vorgesehene Aufstellort muss mit einer Kondensat-Abflussleitung mit Anschluss an einen ausreichenden Siphon versehen sein;
- f) Am gewählten Standort muss die Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestabstände gewährleistet sein;
- g) Die Kanalisierung muss die Wartung des Verdampferfilters ermöglichen;
- h) Die Aufstellfläche muss eine perfekt vertikale Betriebsposition bieten;
- i) Der vorgesehene Aufstellort muss der IP- Schutzklasse des Gerätes entsprechen (Schutz gegen Eindringen von Flüssigkeit), wie sie von den geltenden Regelungen spezifiziert ist.
- j) Das Gerät darf nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein, selbst wenn Fenster vorhanden sind;
- k) Das Gerät darf keine aggressiven Substanzen ausgesetzt werden, wie Säuredämpfen, Staub oder gashaltiger Umgebung;
- l) Das Gerät darf nicht an Telefonleitungen angeschlossen werden, die gegen Überspannung nicht gesichert sind;
- m) Das Gerät muss so dicht wie möglich am Verbrauchspunkt installiert werden, um Wärmeverluste der Leitungen zu vermeiden;
- n) Die Ansaugluft für die Wärmepumpe muss frei von Staub, Säuredämpfen und Lösungsmitteln sein;

Für einen einfachen Zugang und zur Durchführung der Wartungsarbeiten muss um das Gerät ausreichend Platz vorhanden sein. Einen Mindestabstand von 50 cm auf beiden Geräteseiten und einen Mindestabstand zur Decke von etwa 20 cm für den Betrieb ohne Luftkanäle und 23 für den Betrieb mit Luftkanälen vorsehen.



### Bodenaufstellung

- 1) Nachdem die passende Stelle für die Installation gefunden wurde, entfernen Sie die Verpackung und die sichtbaren Halterungen an der Palette an den beiden Latten, auf dem das Gerät steht.
- 2) Lassen Sie das Gerät mit Hilfe den dafür vorgesehenen Griffen von der Palette herunter.
- 3) Befestigen Sie die Füße (mit den dafür vorgesehenen Bohrlochern) mit Hilfe geeigneter Schrauben und Dübel am Boden.

# ZULUFT-ANSCHLÜSSE

## ACHTUNG:

**Nicht passendes Zubehör vermindert die Heizleistung und erhöht die Aufheizzeiten!**

Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Luft aus einer beheizten Umgebung die thermische Leistung des Gebäudes beeinträchtigen kann.

Oben am Gerät befinden sich ein Anschluss für Zuluft und ein Anschluss für Abluft. Es ist wichtig, die beiden Gitter nicht zu entfernen bzw. Es ist wichtig, die beiden Gitter nicht zu entfernen bzw. diese nicht zu manipulieren. (Abb. A).

Die Abluft kann Temperaturen erreichen, die im Vergleich zur Zuluft 5-10 °C niedriger sind; falls sie nicht abgeleitet wird, kann sie die Temperatur des Aufstellungsortes spürbar senken.

Wird die Wärmepumpe im Abluftbetrieb eingesetzt, sind Kanäle zu verwenden, die für den Luftvolumenstrom geeignet sind.

**WICHTIG: Zur Vermeidung von Kondensatbildung müssen isolierte Leitungen verwendet werden.**

Vergewissern Sie sich, dass die Luftkanäle sicher und fest an das Gerät angeschlossen bzw. mit diesem befestigt sind, um etwaige unabsichtliche Abtrennungen und störende Geräusche zu vermeiden. Bei der Installation der Luftkanäle müssen alle Höhenangaben wie in (Abb. B) gezeigt eingehalten werden. Einen Mindestabstand zwischen Gerät und Kanälen einhalten, um die Entnahme des Verdampferfilters zu ermöglichen.

**ZUR BEACHTUNG: Verwenden Sie keine externen Gitter, die zu einem hohen Druckabfall führen können, wie z. B. Insektenschutzgitter.**

Die verwendeten Roste müssen einen guten Luftaustausch gewährleisten, der Abstand zwischen Lufteintritt und -austritt darf nicht unter 37cm liegen. Externe Leitungen vor Wind schützen. Der Luftablass in das Kaminrohr ist nur dann erlaubt, wenn dieses über einen ausreichenden Zug verfügt, darüber hinaus ist die regelmäßige Wartung des Kaminrohrs, des Kamins und der eventuellen Zubehörkomponenten Pflicht.

Für die maximale Leitungslänge einschließlich des Endstücks siehe Tabelle „Typische Konfigurationen“.

**Der gesamte statische Druckverlust aufgrund der Installation wird ermittelt, indem die Verluste der einzelnen installierten Komponenten addiert werden; die Summe muss kleiner sein als der statische Druck des Ventilators (Appendix).**

## TYPISCHE KONFIGURATIONEN

Arten					
Maximale Leitungslänge L1 Auslass + L2 Ansaugung	ø150 (PVC)	22 [m]	19 [m]	16 [m]	19 [m]
	ø160 (PEHD)	28 [m]	24 [m]	20 [m]	24 [m]

Beim Hinzufügen eines Rohrbogens:

- 90° (PEHD) 4 m von der zulässigen Länge wegnehmen
- 45° (PEHD) 2 m von der zulässigen Länge wegnehmen
- 90° (PVC) 3 m von der zulässigen Länge wegnehmen
- 45° (PVC) 1,5 m von der zulässigen Länge wegnehmen

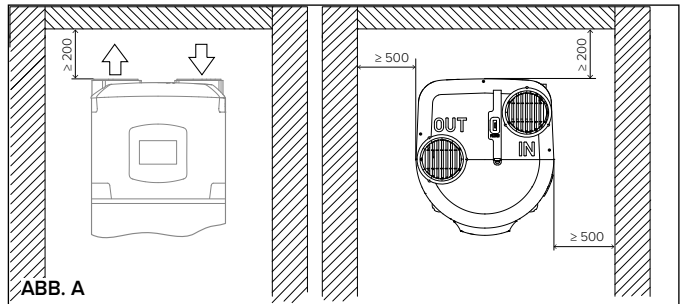


ABB. A

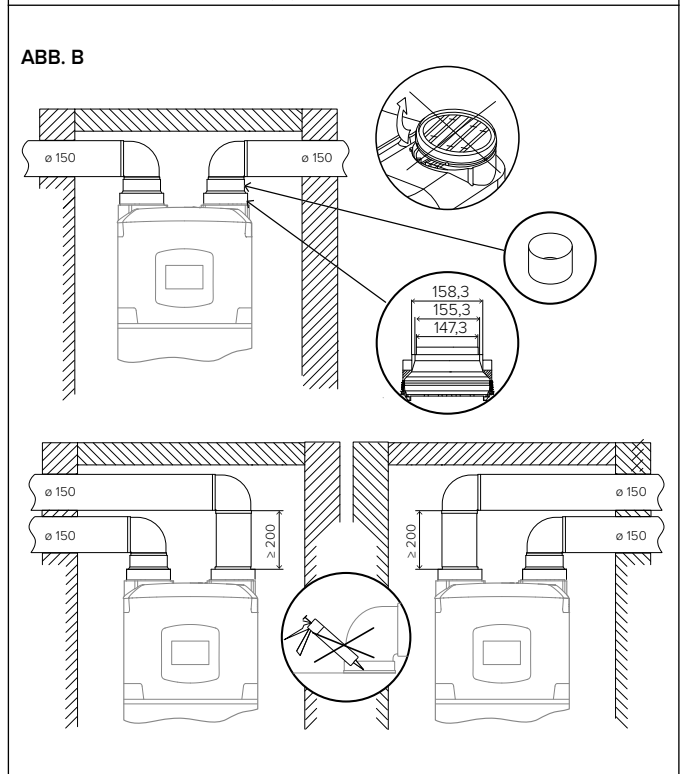


ABB. B

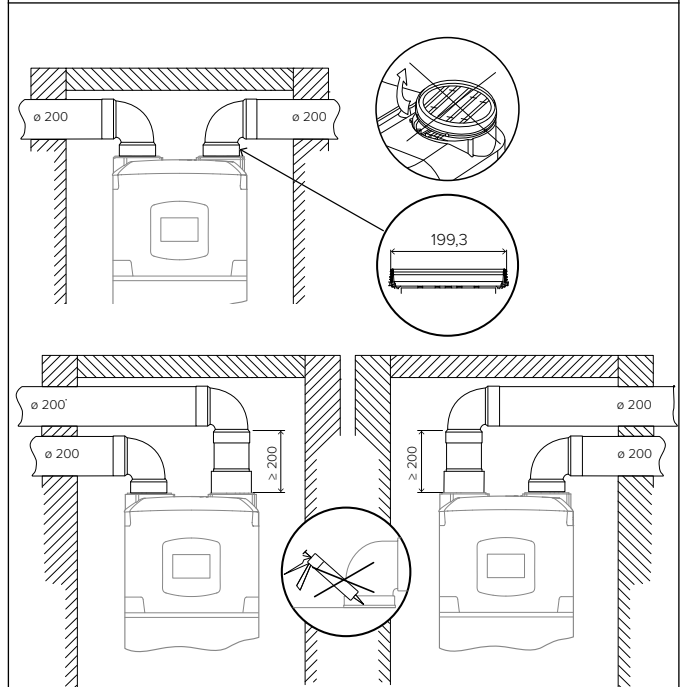


Tabelle Mindesthöhe Decke für eine kanalisierte Installation

Modell	200 I	250 I
ø 150 mm	≥2050 mm	≥2310 mm
ø 160 mm (PEHD)	≥2140 mm	≥2400 mm
ø 200 mm	≥2060 mm	≥2320 mm

## WASSERANSCHLÜSSE

Bevor das Gerät benutzt wird ist es empfehlenswert, den Speicher des Geräts mit Wasser zu füllen und dann komplett zu entleeren, um etwaige Fertigungsrückstände zu entfernen.

Verbinden Sie die Anschlüsse des Speichers mit Rohren und Formstücken, die dem Betriebsdruck und der Temperatur des heißen Wassers, die bis zu 75 °C erreichen kann, standhalten. **Verwenden Sie für die Herstellung der hydraulischen Verbindungen die mitgelieferten Dichtungen.**

Das Gerät darf nicht mit Wasser mit einer Härte geringer als 12 °F arbeiten; für sehr hartes Wasser (Härte größer als 25 °F) wird dagegen empfohlen, einen entsprechend kalibrierten und überwachten Enthärter zu verwenden, in diesem Fall darf die restliche Härte 15 °F nicht unterschreiten. Schrauben Sie ein T-Fitting an die blau markierte Trinkwasserzuleitung. Es ist zwingend notwendig an diesem Fitting an einer Seite einen Absperrhahn zur Entleerung des Produktes und an der anderen Seite ein geeignetes Gerät zum Schutz gegen Überdruck zu installieren.

### SICHERHEITSEINHEIT GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN NORM EN 1487

In einigen Ländern könnte der Gebrauch von alternativen Sicherheits-Hydraulikvorrichtungen erforderlich sein, in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzesanforderungen; es ist Aufgabe des qualifizierten Installateurs, der mit der Installation des Produktes beauftragt ist, die korrekte Eignung der zu verwendenden Sicherheitsvorrichtung einzuschätzen.

Die Artikelnummer für diese Zubehörteile sind:



Hydraulische Sicherheitseinheit 1/2" Cod. 877084 (für Produkte mit Einlaufrohr Durchmesser 1/2")

Hydraulische Sicherheitseinheit 3/4" Cod. 877085 (für Produkte mit Einlaufrohr Durchmesser 3/4")

Siphon 1" Cod. 877086

**Es ist verboten, jegliche Absperrvorrichtungen (Ventile, Hähne, usw.) zwischen der Sicherheitsvorrichtung und dem Warmwasserbereiter zu positionieren.** Der Ablauf der Vorrichtung muss an eine Ablaufleitung mit einem Durchmesser, der mindestens gleich breit wie der des Geräteanschlusses ist, angeschlossen werden, mit einem Trichter, der einen Luftabstand von mindestens 20 mm lässt und die Sichtkontrolle gestattet. Mit flexiblem Schlauch den Einlauf der Sicherheitseinheit an das Kaltwassernetzrohr anschließen, wenn nötig mit einem Absperrhahn. Am Ablauf ist außerdem ein Ablaufschlauch anzubringen, über den das Wasser bei Öffnen des Entleerungshahnes ablaufen kann. Beim Anschrauben darf die Sicherheitseinheit nicht mit Gewalt bis zum Anschlag gedreht und nicht manipuliert werden. Sollte der Wasserdruck der Netzleitung sich dem der Eichwerte des Ventils annähern, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist. Sollten Sie sich für die Installation von Mischergruppen (Armaturen oder Dusche) entscheiden, entfernen Sie etwaige Verunreinigungen aus den Rohrleitungen, die diese beschädigen könnten.

Bei den Modellen SYS und TWIN SYS ist das Mischventil vorgeschrieben.

Bei der Version SYS und TWIN SYS ist ein 3/4" G-Anschluss für den Umlauf der Hydraulikanlage vorgesehen (wenn vorhanden).

Bei der Version SYS sind zwei 3/4" G-Anschlüsse oben (Eingang) und unten (Ausgang) der Rohrschlange für den Anschluss einer Hilfsquelle vorhanden. Die Version TWIN SYS verfügt über zwei Rohrschlangen, an die zwei verschiedene Zusatzwärmeerzeuger angeschlossen werden können.

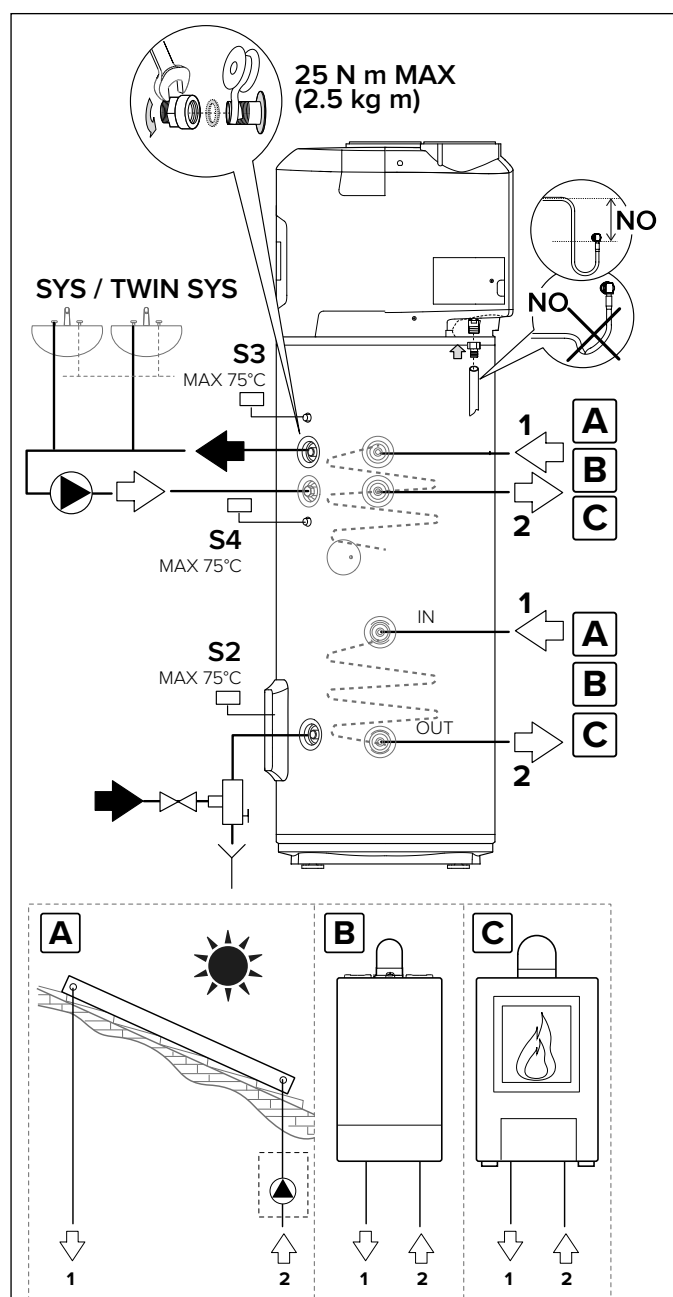
Bei der Version TWIN SYS sollte die eventuelle thermische Solaranlage an die untere und der andere Wärmeerzeuger an die obere Rohrschlange angeschlossen werden.

**WARNUNG!** Es empfiehlt sich, die Rohre des Systems sorgfältig zu spülen, um Rückstände von Metallspänen, Schweißarbeiten oder Schmutz zu entfernen, welche den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen können.

## ANTILEGIONELLEN-FUNKTION

Legionellen sind eine Gattung stäbchenförmiger Bakterien, die ganz natürlich in Gewässern vorkommen. Die sogenannte „Legionärskrankheit“ ist eine Lungenentzündung, die durch das Einatmen von Wasserdämpfen, die diese Bakterien enthalten, hervorgerufen wird. Aus diesem Grund muss vermieden werden, dass das Wasser in einem Wasserboiler längere Zeit stagniert, daher sollte das Gerät mindestens einmal pro Woche verwendet oder geleert werden. Die europäische Regel CEN/TR 16355 gibt Empfehlungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums in Trinkwasser-Installationen. Bestehen darüber hinaus örtliche Normen, die weitere Beschränkungen zum Thema Legionellen enthalten, so müssen diese ebenfalls beachtet werden. Dieser Warmwasserspeicher wird mit einem thermischen Desinfektionszyklus verkauft, der standardmäßig deaktiviert ist. Bei jeder Einschaltung des Geräts sowie alle 30 Tage wird der thermische Desinfektionszyklus ausgeführt, um den Warmwasserbereiter bis auf 60 °C zu erwärmen.

**Achtung: Nach der thermischen Desinfektion ist die Wassertemperatur sehr hoch, so dass Verbrennungen entstehen könnten. Insbesondere Kinder, behinderte und ältere Menschen sind einer höheren Verbrennungsgefahr ausgesetzt. Die Wassertemperatur kontrollieren, bevor gebadet oder geduscht wird, beziehungsweise Mischarmaturen einsetzen.**



**ACHTUNG!** (nur für die Version SYS und TWIN SYS)  
Stellen Sie sicher, dass die von den Fühlern S2, S3 und S4 der Hilfsquellensteuerung im Warmwasserbereiter gemessene Temperatur 75 °C nicht überschreitet.



## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

### ⚠️ WARNUNG!

Bevor sie an den anschlusselementen arbeiten, muss die stromzufuhr unterbrochen werden.

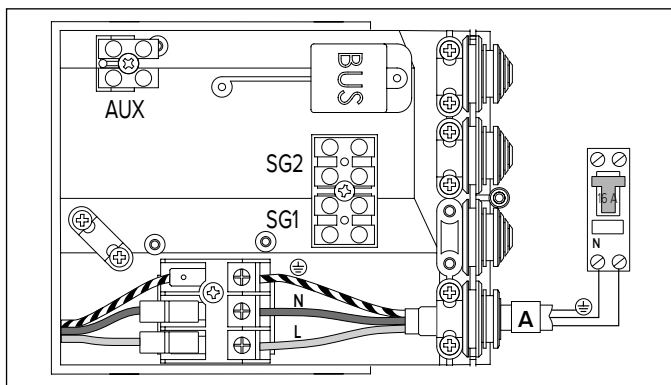
Das Gerät ist mit einem Anschlusskabel ausgestattet (falls dieses ersetzt werden muss, verwenden Sie nur die vom Hersteller angebotenen Original-Ersatzteile). **Es empfiehlt sich, eine Prüfung der Elektroanlage durchzuführen, um die Einhaltung bestehender Verordnungen sicherzustellen. Überprüfen Sie, ob die Elektroanlage den maximalen Stromaufnahmewerten der Wärmepumpe entspricht (siehe Typenschild), was die Abmessungen der Kabel und ihre Eignung nach den bestehender Verordnungen betrifft.**

Verwenden Sie keine Mehrfachstecker, Verlängerungskabel oder Adapter. Wasser-, Heizungs- oder Gasleitungen dürfen nicht zu Erdungszwecken verwendet werden. Vor Inbetriebnahme des Gerätes muss sichergestellt sein, dass die Spannung des Stromnetzes dem Wert auf dem Typenschild des Gerätes entspricht. Der Hersteller des Gerätes haftet nicht für Schäden aufgrund fehlender Erdung des Systems oder wegen Schwankungen im Stromnetz. Zur Abschaltung des Gerätes vom Stromnetz ist ein 2-poliger Schalter zu verwenden, der allen einschlägigen CEI-EN-Normen entspricht (Mindestabstand der Kontakte 3 mm, Schalter vorzugsweise mit Sicherungen versehen). Der Anschluss des Gerätes muss den europäischen und nationalen Vorschriften entsprechen (NFC 15-100 für Frankreich) und muss mit einem 30mA-Differentialschalter geschützt werden.

Auf der Hauptplatine des Gerätes befindet sich ein Erdungskontakt, der nur zu funktionellen Zwecken und nicht zur Sicherheit dient. Für den Zugang zu der an der rechten Geräterückseite befindlichen Anschlussplatine die entsprechende Abdeckung öffnen und die Anschlüsse gemäß der gewählten Konfiguration ausführen:

### PERMANENT-STROMANSCHLUSS (24h/24h)

Falls Sie über keine elektrischen Tag-/Nachtstarife verfügen, verwenden Sie diese Konfiguration. Der 24-Stunden-Dauerbetrieb des Warmwasserbereiters wird durch ständigen Anschluss an das Stromnetz gewährleistet.



### Stromanschluss bei VERSORGUNG und HC-HP SIGNAL (24h/24h)

Bietet die gleichen Kostenvorteile wie der Doppeltarif, gestattet jedoch eine schnelle Aufheizung durch den BOOST-Modus, der die Elektroheizeinsätze auch während des Hochtarifs aktiviert.

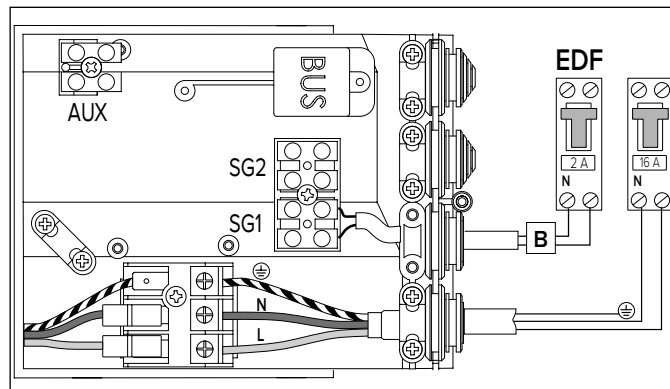
- 1) Schließen Sie ein 2-adriges Kabel an die entsprechenden Signalkontakte am Zähler an.
- 2) Das zweipolige Kabel (B) an den eigens dazu vorgesehenen Kontakt EDF "SIG1" anschließen, der sich im Anschlussbereich rechts am Gerätes befindet (Gummi zum Durchführen der Kabel Löcher bohren).gio).

	KABEL		SCHUTZ
Fester Elektroanschluss (Kabel im Lieferumfang des Gerätes)	3G $\varnothing$ min. 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16A
HC-HP Verbindung (Kabel nicht im Lieferumfang des Gerätes)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
AUX/PV/SG Signal (Kabel nicht im Lieferumfang des Gerätes)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
BUS* Signal (Kabel nicht im Lieferumfang des Gerätes)	max. 50 m - 2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>		

\* **WICHTIG:** Für den BUS-Anschluss zur Vermeidung von Interferenzen ein geschirmtes Kabel oder ein Telefonkabel verwenden.

**ACHTUNG:** Am EDF Signal liegt eine Spannung von 230V an.

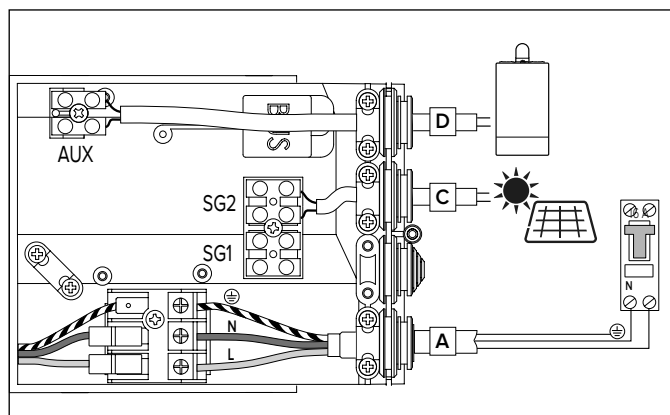
- 3) Die HC-HP Funktion aktivieren Parameter P1 ddes Installationsmenüs.



### NEBENANSCHLÜSSE

Falls eine Solarstromanlage anzuschließen ist oder ein SG (Smart Grid) Signal zur Verfügung steht, besteht die Möglichkeit, ein zweipoliges Kabel vom Wechselrichter oder das SG Signalkabel (das eine oder das andere) zum Elektroanschlussbereich, der rechtsseitig am Produkt angebracht ist, zu leiten und an diese anzuschließen (das Kabel an der Kabeldurchführung befestigen). Das Kabel (C) an den Verbinder "SIG2" anschließen und die Funktion PV (P11) oder SG (P13) über das Installationsmenü. **Achtung:** Signal 230 V.

Nur bei den Modellen SYS kann, sofern ein zusätzlicher Wärmeerzeuger (z.B. ein Heizkessel) vorhanden ist und der integrierte Elektroheizeinsatz ersetzt werden soll, ein zweipoliges Kabel (D) vom Wärmeerzeuger (sofern vorhanden) zum rechtsseitig des Produkts angebrachten Elektroanschlussbereich geleitet und angeschlossen werden (das Kabel an der Kabeldurchführung befestigen). Das genannte Kabel an den Verbinder «AUX» anschließen und den Parameter P14 auf 1 über das Installationsmenü.



Bei Anschluss des Modells SYS an den Heizkessel/Ofen wird empfohlen, den oberen Fühlerhalter S3 zu verwenden.

Beim Anschluss des Modells SYS an die Solaranlage (unterer Wärmetauscher) kann entweder nur der untere Fühlerhalter (S2) oder beide (S2) und (S3) verwendet werden.

## Bus BridgeNet®

### START WIZARD

Dieses Produkt ist kompatibel mit Bus BridgeNet®.

Für eine korrekte Installation im BUS müssen in der Startphase die Parameter SYSTEM und CASCADE wie folgt eingestellt werden:

- **SYSTEM = NO**

Das Produkt ist nicht am BUS angeschlossen oder ist ausschließlich an eine Fernbedienung angeschlossen.

- **SYSTEM = YES Cascade = NO**

Das Produkt ist in einem Bussystem mit anderen kompatiblen Wärmeerzeugern (Solar, Kessel, Hybrid oder Wärmepumpe) installiert, wovon mindestens einer den BUS versorgt. Bei einem vorhandenen WLAN-Gateway im BUS (installiert an der Fernbedienung oder am Wärmeerzeuger) können die Heiz- und Warmwasseranlage über eine einzige App mit dem Smartphone verwaltet werden.

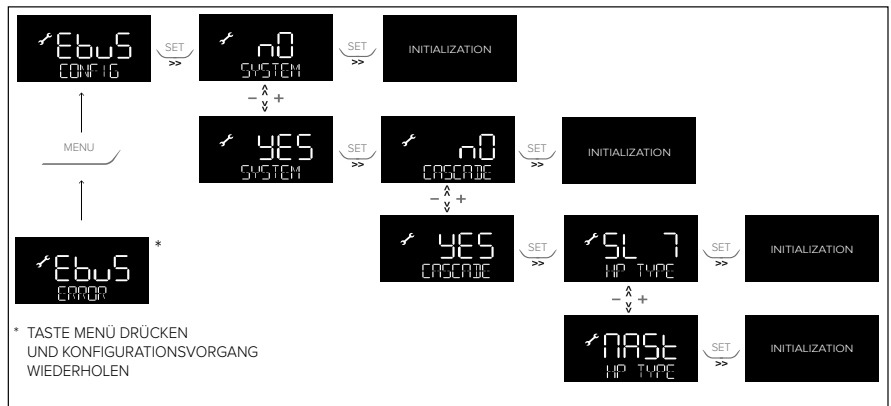
- **SYSTEM = YES Cascade = YES**

Das Produkt ist in einem Kaskadensystem (max. 8) für den gewerblichen oder Gemeinschaftsgebrauch installiert. Nach Einstellung der Option CASCADE muss bestätigt werden, ob das Produkt der MASTER oder ein SLAVE der Kaskade ist. Mit dem BUS können alle Nutzer-Betriebsparameter des MASTER Geräts mit den SLAVE Geräten angeglichen werden.

Die Parameter SYSTEM und CASCADE wirken sich auf die Parameter P33 und P34 des Monteur-Menüs aus.

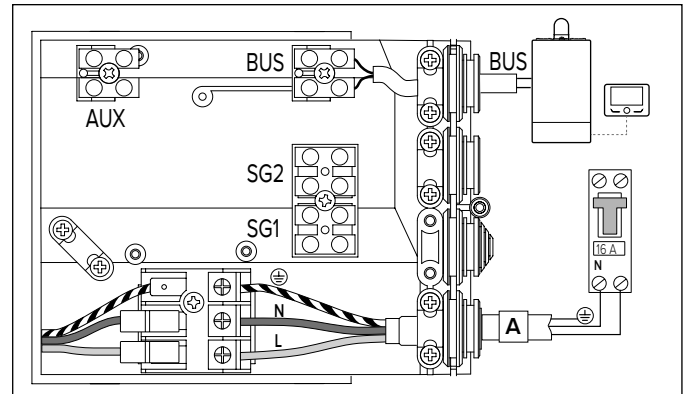
Bei einer Betriebsfreigabe des Produkts für das BUSSYSTEM wird das Produkt zur Vermeidung einer Überlast den BUS nicht versorgen (Parameter P33 des Monteur-Menüs auf OFF gesetzt), außer wenn das Produkt ein MASTER der Kaskade ist. Es ist daher notwendig, dass mindestens ein anderer Wärmeerzeuger den BUS versorgt, um die Startphase abzuschließen.

Wenn das Gerät im BUS installiert ist, werden alle Warmwasserparameter, Spezialparameter und die Systemparameter mit den anderen Geräten geteilt und es kann eine einzige Fernbedienung verwendet werden.



## BUS-ANSCHLUSS

Ein Kabel an den „BUS“-Verbinder anschließen, damit die Warmwasser-Wärmepumpe mit einer einzigen Fernbedienung im BUS gemeinsam mit anderen kompatiblen Wärmeerzeugern betrieben werden kann.



## INSTALLATIONSARTEN MIT ANDEREN WÄRMEERZEUGERN

### 1. Warmwasser-Wärmepumpe und separater Wärmeerzeuger (Heizkessel, Wärmepumpe oder Hybrid).

Die Produkte haben keine Zusatzheizung, sie können aber über eine einzige Fernbedienung betrieben werden.

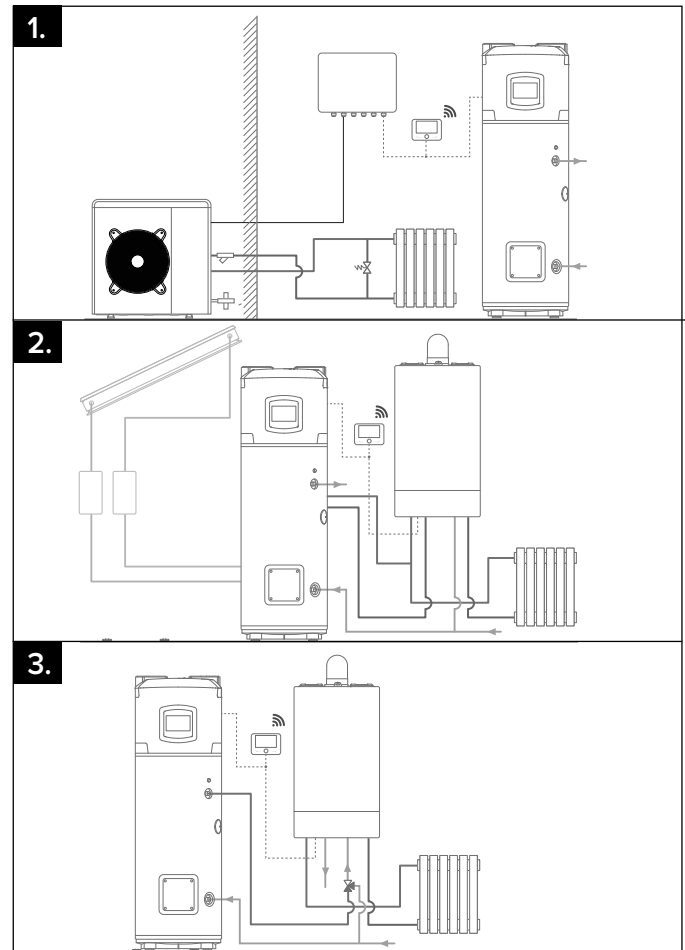
### 2. Warmwasser-Wärmepumpe mit Zusatzwärmeerzeuger (Heizkessel und/oder Solar) an der Rohrschlinge.

Damit bei einer Installation mit Heizkessel als Zusatzwärmeerzeuger die Warmwasser-Wärmepumpe den Kessel und nicht das Heizelement über den BUS anfordert, muss der Parameter P14 auf den Wert 3 gesetzt werden (siehe Abschnitt MONTEUR-MENÜ). Sofern im Handbuch des Zusatzwärmeerzeugers nicht anders angegeben, erkennt der Zusatzwärmeerzeuger nicht die Fühler des Warmwasserbereiters, weshalb abhängig vom Hydraulikschaltplan Zusatzfühler erforderlich sind.

### 3. Warmwasser-Wärmepumpe zur Vorwärmung des kombinierten Wärmeerzeugers (Kessel oder Kombi-Hybrid).

Zum Aktivieren der Vorwärmfunktion für den Warmwasserbetrieb den Parameter P14 auf 2 setzen. Der Warmwasserbereiter und der kombinierte Wärmeerzeuger haben bei dieser Installation dieselbe Warmwasser-Temperatureinstellung. Die Temperatur des Warmwasserbereiters kann zu voreingestellten Schaltzeiten über den Parameter T MIN gesenkt oder über den Parameter PV SET bei Anschluss einer Photovoltaikanlage erhöht werden.

Der kombinierte Wärmeerzeuger erkennt die Fühler des Warmwasserbereiters nicht. Es sind abhängig vom Hydraulikschaltplan Zusatzfühler erforderlich.



## BETRIEBSMODUS

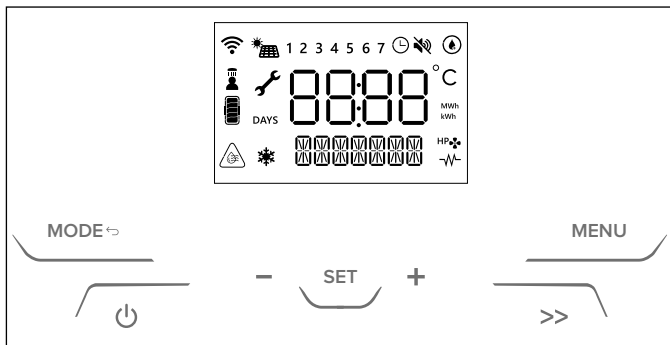


### WARNUNG

Die Installation des Gerätes muss durch eine Fachkraft mit der gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikation durchgeführt werden.

## BEDIENPANEL

Die Benutzerschnittstelle verfügt über ein LCD-Display und sieben Tasten. Es sind zwei blaue LEDs vorhanden: EIN (wenn das Produkt mit Strom versorgt wird) und BOOST (wenn der BOOST-Betrieb aktiviert wurde)



Bedeutung der angezeigten Symbole:

	Parametro modificabile.
	WLAN aktiviert (nur wenn vorhanden)
	Zeitprogrammierung aktiviert
1...7	Wochentag (1 = Sonntag)
	Wärmepumpe in Betrieb ist
	Heizstab in Betrieb ist
	die BAKTERIENSCHUTZ FUNKTION aktiviert ist.
	Dass der PV- oder SG-Modus aktiviert ist (Nur wenn vorhanden) Wenn der entsprechende Modus aktiv ist, gibt dies die Sekundärzeichenfolge an.
	SILENT-Funktion aktiviert
	FROSTSCHUTZFUNKTION aktiviert
	Oberer Temperaturfühler > T SETPOINT + 5 °C
	Zeigt an, dass mindestens eine Dusche verfügbar ist.
	Geschätzter Energiegehalt (abhängig von der eingestellten Temperatur)

Sobald der Wasser-, Strom- und Kühllanschluss hergestellt wurde, befüllen Sie den Heißwasserbereiter mit Wasser aus dem Netz. Für das Auffüllen mit Wasser muss der zentrale Hahn 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 etwaig aus Flanschen und Verbindungsstücken austritt und ziehen Sie diese mit moderatem Kraftaufwand an. Beim ersten Einschalten der Wärmepumpe beträgt die Wartezeit 5 Minuten.

**ZUR BEACHTUNG! 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.**

### ACHTUNG!

Wenn die Wassertemperatur um 6 °C über der eingestellten Temperatur liegt, erscheint am Display das Symbol



## ANLEITUNGEN FÜR DEN BETRIEB

Drücken Sie die " " um den Wasserheizkessel einzuschalten. Das DISPLAY zeigt die „Solltemperatur“ und den Betriebsmodus an, während das Wärmepumpensymbol " " und/oder Heizstabsymbol " " jeweils den Betrieb der Wärmepumpe und/oder des Heizstabs anzeigen.

Drücken Sie einfach eine Sekunde lang die " " Taste, um den Wasserheizkessel auszuschalten. Der Schutz gegen Korrosion wird gewährleistet. Das Produkt gewährleistet, dass die Wassertemperatur im Tank nicht unter 5 °C sinkt.

### EINSTELLEN DER TEMPERATUR

Die gewünschte Temperatur für Warmwasser kann durch Drücken der Tasten " + " oder " - ", eingestellt werden. Drücken Sie die " **SET** " Taste, um die Temperatur des Wassers im Tank abzufragen. Sie wird drei Sekunden lang angezeigt.

Im Wärmepumpenmodus betragen die mit Standardeinstellungen erreichbaren min./max. Temperaturen 40°C/55°C. Dieser Bereich kann im Installateur-Menü erweitert werden (min./max. 40°C/62°C). Die maximal mit dem Heizstab erreichbare Temperatur beträgt 75 °C. Bei Änderung der Einstellungen im Installateur-Menü kann dieser Wert abweichen.



### VERFÜGBARE DUSCHEN „ "

Dieses Symbol am Display zeigt an, dass mindestens 1 Dusche verfügbar ist.

Die Angabe der verfügbaren Duschen erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Warmwasserangebots. Eine Dusche bedeutet: 40 l bei 40 °C.

## BETRIEBSMODUS

Mit der Taste „ **MODE** " kann man den Betriebsmodus, mit dem der Warmwasserbereiter die eingestellte Temperatur erreicht, verändern. Der ausgewählte Betriebsmodus wird in der Zeile unter der Temperatur angezeigt.

Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, wird das folgende Symbol angezeigt: " " Wenn der Heizstab in Betrieb ist, wird das folgende Symbol angezeigt: " ".

### • GREEN

Die Wärmepumpe arbeitet mit dem Ziel höchster Effizienz. Die erreichbare Höchsttemperatur hängt vom Wert des Parameters P7 (51-62°C). Falls die Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereiches der Pumpe liegt, wird die zusätzliche Wärmequelle aktiviert. Die zusätzliche Wärmequelle wird stets im Falle des Legionellen- und Frostschutzes aktiviert.

### • COMFORT

Der Wasserheizkessel erreicht die Solltemperatur mit rationaler Nutzung der Wärmepumpe und nur bei Bedarf des Heizstabs. Priorität wird dem Komfort eingeräumt. Wenn das Produkt im Komfortmodus läuft, kann der Schallpegel ansteigen.

### • FAST

Dauerhafter Boost-Betrieb. Der Wasserheizkessel verwendet sowohl die Wärmepumpe als auch den Heizstab zum Erreichen der Solltemperatur. Priorität wird der Aufheizdauer eingeräumt.

### • I-MEMORY

Modus zur Optimierung des Energieverbrauchs und Komforts durch Überwachung des Warmwasserbedarfs des Benutzers und der optimierten Nutzung der Wärmepumpe/des Heizstabs. Der Algorithmus garantiert jeden Tagesbedarf durch Vorschlagen des Durchschnitts der im Verlauf der vorigen vier Wochen erkannten Profile. In der ersten Woche der Erfassung bleibt die vom Benutzer eingestellte Solltemperatur konstant. Ab der zweiten Woche passt der Algorithmus die Solltemperatur automatisch so an, dass der Tagesbedarf gewährleistet wird. Zum Zurücksetzen des i-Memory-Profils verwenden Sie U9. (Der i-Memory-Modus ist sichtbar, wenn U1: PROGRAMM auf „AUS“ eingestellt ist.

### • HC-HP

Der Heizbetrieb erfolgt im Rahmen der HC-HP-Signalerkennung, um dann zu heizen, wenn Niedrigtarifenergie verfügbar ist. Die Zieltemperatur hängt vom bestimmten, ausgewählten HC-HP-Modus ab:

- **HC-HP:** das EDF-Signal erkannt, können Wärmepumpe und Heizstab in Betrieb genommen werden (Priorität wird der Wärmepumpe eingeräumt). Der Frostschutz ist den ganzen Tag über gewährleistet
- **HC-HP\_40:** Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Temperatur bei 40 °C gehalten (nur Wärmepumpe).
- **HC-HP24h:** Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Solltemperatur nur mit der Wärmepumpe erreicht (min./max. 40/62 °C).

Der Modus wird im Monteur-Menü über den Parameter P1 aktiviert.

- **BOOST** (" >> " Taste )

Sowohl Wärmepumpe als auch Heizstab werden benutzt, um die Solltemperatur in der kürzestmöglichen Zeit zu erreichen. Sobald die Solltemperatur erreicht ist, wird der vorherige Betriebsmodus reaktiviert.

- **HOLIDAY**

Zur Verwendung während Abwesenheit. Nach Ablauf des gewählten Zeitraums wird der Urlaubsmodus deaktiviert, und das Produkt nimmt den Betrieb automatisch wieder mit der vorherigen Einstellung auf. Der Urlaubsmodus wird im Benutzermenü eingestellt. In diesem Modus erfolgt kein Heizen, Frostschutz- und Bakterien-schutzzyklus sind jedoch garantiert.

## BENUTZERMENÜ

Verwenden Sie zum Aufrufen des Menüs die " MENU " Taste.

Auf dem Display erscheint die Anzeige INFO. Drücken Sie die Taste " + " oder " - " um die Parameter U1, U2, U3 ... U10 auszuwählen. Die Parameterbeschreibung wird in der Zeile unten angezeigt.

Drücken Sie " SET " zum Bestätigen und " MODE ⇌ " um zurückzukehren.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
U1	PROGRAM	verschiedene Betriebsmodi einzustellen PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Der Benutzer kann die gewünschten Zeitfenster auswählen.
U3	PRG SET	Personalisiert die Zeitprogrammierung
U4	HOLIDAY	Zum Aktivieren/Deaktivieren des Modus URLAUB. Bei Bestätigung von „Ein“ muss der Benutzer die Anzahl der Abwesenheitstage als „Urlaubstage“ eingeben [1, 99].
U5	ANTBACT	Zeigt an, ob die Legionellenschutz-Funktion aktiviert ist
U6	DATE	Stellt das Datum ein (Jahr, Monat, Tag), die Uhrzeit (Stunde, Minuten) und aktiviert/deaktiviert die automatische Umstellung zwischen Sommerzeit und Normalzeit.
U7	REPORTS	Zeigt den Energieverbrauch an (gesamt)
U8	SILENT	Zur Aktivierung/Deaktivierung des LEISE-Modus (ein/aus). Empfohlen für nicht abgezogene Konfigurationen.
U9	I-MRESET	Zum Zurücksetzen der Entnahmeprofile On wählen und die Taste SET drücken. Bei Bestätigung werden die gespeicherten Daten durch den Neustart des Einlernvorgangs ab der laufenden Woche gelöscht.
U10	WIFI RS	WENN VORHANDEN Zum Zurücksetzen der WLAN-Daten On wählen und die Taste SET drücken

- **ZEITEINSTELLUNG**

Parameter U2 PRGTIME.

È possibile impostare 4 diversi intervalli di tempo, per ogni giorno della settimana, nelle modalità di funzionamento GREEN, COMFORT e FAST.

[START] und [STOP] definieren den Beginn und das Ende eines Zeitfensters. Nach dem vierten Zeitfenster wird der Benutzer auf-

gefordert, die Einstellung zu bestätigen. Zum Zurücksetzen des ausgewählten Zeitfensters und der folgenden drücken Sie die Taste " - " bis „OFF“ angezeigt wird. Drücken Sie dann die Taste "SET". Wird ein Zeitfenster nicht eingestellt, bleibt es undefiniert.

Beispiel: Die Warmwasserbereitung soll von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 16:00 bis 20:00 Uhr erfolgen.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Bei Auswahl von ALL\_DAYS, werden von Montag bis Sonntag dieselben Zeitfenster zugewiesen. Danach kann jeder Tag der Woche durch Auswahl des entsprechenden Parameters einzeln angepasst werden. Beachten Sie, dass die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden könnte, wenn das gewählte Zeitfenster zu kurz ist.

- **IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA**

**Parameter U3 PRG SET.** Die verschiedenen Betriebsmodi können personalisiert werden, wenn U1 aktiviert ist.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
U3.1	T MIN	Außerhalb der Schaltzeit wird eine Wassermindesttemperatur garantiert. Vorerwärmung des Wassers durch die Wärmepumpe: Solltemperatur ist bereits zum Beginn der ausgewählten Zeitfenster erreicht
U3.2	PREHEAT	Vorerwärmung des Wassers durch die Wärmepumpe: Solltemperatur ist bereits zum Beginn der ausgewählten Zeitfenster erreicht.

## INSTALLATEUR-MENÜ



**VORSICHT:**

**DIE FOLGENDEN PARAMETER MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL ANGEPAST WERDEN.**

Mithilfe des Monteur-Menüs können die Haupteinstellungen des Geräts verändert werden. Die veränderbaren Parameter werden am Display gemeinsam mit dem Schlüsselsymbol „ 🔧 “ angezeigt.

Zum Öffnen des Monteur-Menüs die Taste „MENU“ 3 Sekunden lang drücken, die Tasten „ + “ und „ - “ drücken und den Zugangscode 234 eingeben.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
P0	CODE	Codeeingabe für den Zugriff auf das Monteur-Menü. Am Display erscheint die Zahl 222, die Tasten „ + “ und „ - “ drücken und den Code 234 eingeben, mit der Taste „SET“ bestätigen. Nun hat man Zugang zum Monteur-Menü.
P1	HC-HP	Betrieb mit Tag-/Nachtstromversorgung: 0. HC-HP_OFF deaktiviert (Standard) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	Der Bakterienchutz kann auf eingestellt werden: ON (aktivieren) OFF (standardmäßig OFF),
P3	T ANTB	Gibt die mit dem Bakterienchutzzyklus zu erreichende und für mindestens eine Stunde aufrechtzuerhaltende Temperatur [60/75°C] an.
P4	T MAX	Anpassung der maximal erreichbaren Temperatur [65/75 °C]. Ein höherer Temperaturwert erlaubt einen höheren Heißwasserverbrauch.
P5	T MIN	Anpassung der niedrigsten einstellbaren Temperatur [40/50 °C]. Eine niedrigere Temperatureinstellung sorgt für einen energiesparenderen Betrieb bei eingeschränktem Heißwasserverbrauch.

P6	I-M TMIN	Im i-Memory-Modus zu garantierende Mindesttemperatur, wenn der Algorithmus keine Abgaben erkennt.
P7	TMAX HP	Die maximale Wassertemperatur kann nur mit der Wärmepumpe erreicht werden. Sie kann vom Installateur im Bereich [40/62 °C] eingestellt werden.
P8	TMINAIR	Mindestlufttemperatur, die den Betrieb der Wärmepumpe gewährleistet. Wenn die Lufttemperatur unter diesen Wert sinkt, wird der Kompressor blockiert. Kann vom Installateur im Bereich [-10, 10 °C] eingestellt werden.
P9	HYST HP	Hysterese-Wert, der es der Wärmepumpe ermöglicht, neu zu starten, nachdem sie die Zieltemperatur erreicht hat. Kann vom Installateur im Bereich [3/12°C] eingestellt werden.
P10	TANKVOL	Dieser Parameter gibt die Kapazität des Tanks an, was nützlich bei der Anpassung von Ersatzteilen ist.
P11	PV MODE	Betrieb mit PV: 0. AUS (PV deaktiviert - Standard) 1. PV_HP (PV nur mit HP) 2. PV_HE (PV mit HP und HE1) 3. PV_HEHP (PV mit HP und HE1 + HE2)
P12	PV TSET	Dieser Parameter gibt die im PV-Modus zu erreichende Temperatur an. Kann vom Installateur im Bereich [55/75 °C] eingestellt werden.
P13	SG MODE	Betrieb mit PV: 0. AUS (SG deaktiviert - Standard) 1. HP_ON (SG nur mit HP)
P14	SYSMODE	Betrieb des Systems: 0. STD (Standardinstallation) 1. OUT (Das Produkt ist für den Betrieb mit einer Zusatzlast an der Rohrschlange, gesteuert vom direkten AUX-Kontakt, konfiguriert) 2. PRHE (Das Produkt ist als Wärmeerzeuger in Vorwärmung für den Betrieb mit einer Zusatzlast konfiguriert und teilt die Warmwasserparameter) 3. SYS (Das Produkt ist für den Betrieb mit einer Zusatzlast an der Rohrschlange, gesteuert durch Bus, konfiguriert)
P15	BUZZER	Tonausgabe beim Drücken von Tasten deaktivieren/aktivieren möchte. ON (standardmäßig „On“) OFF (deaktiviert)
P16	SILENT	Leise-Modus aktivieren/deaktivieren möchte: ON (Funktion aktiviert) OFF (standardmäßig „Off“)
P18	FACT RS	Zurücksetzen der Werkseinstellungen. Alle Benutzereinstellungen werden auf den Standardwert zurückgesetzt, ausgenommen die Energiestatistiken, das Tankvolumen und WLAN (wenn vorhanden)
P19	MB SW	HP-TOP-MB-Softwareversion als MM.mm.bb an.
P20	HMI S	HP-MED-HMI-Softwareversion als MM.mm.bb an.
P21	T LOW	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der unteren Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P22	T HIGH	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der oberen Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P23	T DOME	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der Kuppelposition im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P24	T AIR	Dieser Parameter gibt die Lufttemperatur in °C an, gemessen vom NTC am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P25	T EVAP	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Verdampfer am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P26	T SUCT	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Kompressor am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P27	T COND	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kondensator am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.

P28	T DISC	Gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kompressor. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt
P29	T SH	Dieser Parameter gibt die Überhitzungstemperatur in °C an. Weist der NTC einen Verdampfungs- oder Ansaugfehler auf, wird „-“ angezeigt.
P30	ERRORS	Dieser Parameter ermöglicht die Navigation unter den letzten zehn aufgetretenen Fehlern.
P31	WI-FISET	Die WLAN-Funktion (wenn vorhanden) kann wie folgt eingestellt werden: ON (Funktion aktiviert) OFF (Funktion deaktiviert)
P32	F ANTB	Wiederholung in Tagen [1-30] des Desinfektionszyklus wenn aktiviert
P33	EBUS POWER	ON (Funktion aktiviert) - OFF (Funktion deaktiviert)
P34	HP-TYPE	Einstellung in Kaskade [Master-Slave1,.....Slave7]

### • PARAMETER P11 - PHOTOVOLTAIK-MODUS " "

Wenn Sie eine Photovoltaikanlage besitzen, können Sie das Produkt so einstellen, dass es die Nutzung der generierten Elektrizität optimiert. Nach dem Herstellen der elektrischen Anschlüsse beschrieben stellen Sie den Parameter P11 auf einen anderen Wert als "0" ein. Das SIG2-Signal sollte mindestens fünf Minuten lang empfangen werden, um die Photovoltaikfunktion zu aktivieren (nachdem das Produkt einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen). Wird das Signal erkannt, verläuft der Betriebsmodus wie folgt:

#### - AUS (Wert 0 – default)

PV-Modus deaktiviert.

#### - PV\_HP (Wert 1)

Wenn das Signal vom Umrichter vorhanden ist. Das Produkt erzielt die Solltemperatur (die höhere von T SET POINT und PV TSET) nur mit der Wärmepumpe (max 62°C).

#### - PV HE (Wert 2)

Das Produkt erzielt die Solltemperatur, (die höhere von T SET POINT und PV TSET) bis 62 °C nur mit der Wärmepumpe und bei Bedarf mit dem Heizelement (1500 W) .


#### - PV\_HEHP (Wert 3)

Das Produkt erzielt die Solltemperatur, (die höhere von T SET POINT und T W PV) l wird bis 62 °C mit der Wärmepumpe und dem Heizelement (1000 W) erzielt. Für höhere Temperaturen als 62 °C wird das zweite Heizelement (1500 W) aktiviert.

### • PARAMETER P13 - SG MODUS

Wenn ein SG-Signal verfügbar ist, kann das Signalkabel wie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“ beschrieben angeschlossen und die Funktion P13 aktiviert werden, am Display erscheint das SG-Symbol. Sobald das Signal vom Produkt mindestens fünf Minuten lang empfangen wurde (nachdem das Produkt einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen), wechselt der Name des gewählten Modus zu SG ON und der aktuelle Betriebsmodus wird automatisch so geändert, dass das Produkt nur mit der Wärmepumpe (max. 62 °C) auf die Solltemperatur (die höhere von T SET POINT und PV TSET) gebracht wird.

### • PARAMETER P16 - SILENT (Flüstermodus)

Diese Funktion verringert den Schalldruckpegel des Gerätes. Eine Aktivierung kann ggf. negativen Einfluss auf die Leistungsdaten der Wärmepumpe haben. Der Silent-Mode ist aktivierbar im Installationsmenü anhand des Parameters P6. Nach der Aktivierung erscheint am Display das rechts abgebildete Symbol. "  ".

### FROSTSCHUTZ

Fällt die Wassertemperatur im Tank unter 5 °C, während das Gerät in Betrieb ist, wird automatisch das Heizelement (1000 W) aktiviert, um das Wasser auf 16 °C zu erwärmen.

### ENTFROSTEN " "

Die Abtau-Funktion wird zugeschaltet, wenn die Wärmepumpe seit mindestens 20 Minuten in Betrieb ist, die Lufttemperatur unter 15 °C liegt und die Verdampferatemperatur schnell abfällt. Während dem Abtau-Zyklus wird am Display das nebenstehende Symbol angezeigt.

## STANDARDEINSTELLUNGEN

Das Gerät wird wie aus der Tabelle unten ersichtlich mit einer Reihe von Standardmodi, -funktionen oder -werten hergestellt:

PARAMETER	FACTORY DEFAULT SETTING
BETRIEBSMODUS	GREEN
STANDARD-SOLLTEMPERATUR	53 °C
MAX. MIT DEM HEIZSTAB EINSTELLBARE TEMPERATUR	75 °C
NIEDRIGSTE EINSTELLBARE TEMPERATUR	40 °C
MAX. MIT DER WÄRMEPUMPE EINSTELLBARE TEMPERATUR	62 °C
LEGIONELLEN-SCHUTZ	OFF
URLAUBSMODUS	OFF
ABTAU (Abtau-Aktivierung aktiv)	ON
HC-HP (zweistufiger Betriebsmodus)	OFF
HYSTERESE	12°C

## FEHLER UND STÖRUNGEN

Sobald eine der unten beschriebenen Störungen auftritt, schaltet das Gerät einen Fehlerstatus ein und auf dem Display erscheinen Blinksignale und der jeweilige Fehlercode. Der Heißwasserbereiter fährt mit der Lieferung und Aufbereitung von Warmwasser fort, wenn von der Störung nur eines der beiden Heizaggregate betroffen ist, wobei die Wärmepumpe oder der Widerstand in Betrieb gesetzt wird.

Falls die Störung die Wärmepumpe betrifft, erscheint auf dem Bildschirm das blinkende Symbol „HP“, wenn der Widerstand betroffen ist, blinkt das Symbol für den Widerstand auf. Falls beide Systeme betroffen sind, blinken beide Symbole auf.



### 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.

Fehlercode	Ursache	Betrieb Widerstand	Betrieb Wärmepumpe	Vorgehensweise
007	NTC Kondensator: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Kondensator ordnungsgemäß funktioniert.
008	NTC Ablauf (Kompressorableitung): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Ablauf ordnungsgemäß funktioniert.
009	NTC Luft: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Luft ordnungsgemäß funktioniert.
010	NTC Verdampfer: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Verdampfer ordnungsgemäß funktioniert.
012	NTC Ansaugung (Kompressorzuleitung): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Ansaugung ordnungsgemäß funktioniert.
021	Gasaustritt	ON	OFF	Prüfen, ob Kompressor-Zuleitungsfühler ordnungsgemäß funktioniert. Falls der Fehler weiterhin besteht, Restgas entfernen. Undichte Stelle im Kühlkreis suchen und reparieren. Unterdruck herstellen und Kreis mit 1100 g Kältemittelgas auffüllen.
032	Problem mit Kompressor	ON	OFF	Versorgungsspannung am Kompressoranschluss prüfen.
042	Verdampfer blockiert	ON	OFF	Gerät abschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer und das Außengerätgehäuse nicht blockiert sind.
044	Problem mit Gebläse	OFF	OFF	Versorgungsspannung am Gebläseanschluss prüfen. Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers an der Kompressorzuleitung prüfen.
051	Hochdruck	ON	OFF	Druckwächterverkabelung prüfen. Gasmenge prüfen.
053	Kompressor Thermoschutz: KO	ON	OFF	Thermoschutzanschluss des Kompressors überprüfen.
081	Problem mit elektronischem Expansionsventil	ON	OFF	Expansionsventilkabel prüfen. Prüfen, ob NTC Ansaugung und NTC Verdampfer ordnungsgemäß funktionieren.
218	NTC-Kuppelfühler (Warmwasser): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des NTC-Fühlers (Warmwasser) prüfen.
230	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Offen oder Kurzschluss	OFF	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des NTC-Fühlers (Warmwasser) prüfen.
231	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (1. Stufe).	OFF	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
232	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (2. Stufe).	OFF	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
233	Relais blockiert	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Die Hauptplatine ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
241	Fremdstromanode: Offener Schaltkreis.	OFF	OFF	Prüfen, ob Wasser im Produkt vorhanden ist. Falls der Fehler weiterhin besteht, ordnungsgemäße Funktion der Anode prüfen. Ordnungsgemäße Montage der Anodenverkabelung am entsprechenden Hauptplatinenanschluss prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Hauptplatine tauschen.

314	AN/AUS wiederholt	OFF	OFF	Mindestens 15 Minuten warten und dann das Produkt mit der EIN/AUS-Taste entsperren.
321	Korrupte Daten	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Die Hauptplatine ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
331 332	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und Bedienerschnittstelle	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Kommunikationsverkabelung des Hauptdisplays austauschen.
333	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und WLAN-Platine (wenn vorhanden)	ON	ON	Wenn WiFi vorhanden ist: - Verkabelung zwischen Hauptplatine und HMI überprüfen. Das HMI-Modul ersetzen, falls der Fehler weiter besteht. Wenn kein WiFi vorhanden ist: - Verkabelung zwischen Hauptplatine und HMI überprüfen. Das HMI-Modul ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
334	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und TDC	ON	OFF	Kommunikationskabel und die jeweiligen Kabel von Hauptplatine und TDC überprüfen. Die TCD ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
335	Keine Kommunikation Sicherheitsplatine	OFF	OFF	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Die Hauptplatine ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
336	Touchscreen funktioniert nicht	ON	ON	Das Gerät durch zweimaliges Drücken der Taste ON/OFF zurücksetzen. Die HMI ersetzen, falls der Fehler weiter besteht.
337	Master der Kaskade fehlt	OFF	OFF	Prüfen, ob innerhalb der Kaskade mindestens ein Gerät als Master eingestellt wurde, andernfalls einen Master bestimmen.

## WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal)

### ZUR BEACHTUNG!

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 mit Wasser gefüllt und anschließend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

### ENTLEERUNG DES GERÄTES

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist.

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 "Hydraulikanschluss" beschrieben ist.

### ROUTINEWARTUNG

Die teilweise Verstopfung des Verdampferfilters ist die Ursache der Abnahme der Geräteleistungen; der Filter sollte daher mindestens einmal pro Jahr gereinigt und der abgelagerte Schmutz entfernt werden. Der Filter kann mithilfe eines Clips aus dem Gehäuse herausgezogen werden.



Den Filter mit Wasser und milder Seife waschen.

Prüfen Sie, ob der Außenanschluss des Abluftkanals und der Kanal selbst nicht verstopft oder beschädigt sind.

Prüfen Sie, ob das Kondensat-Abflussrohr nicht verstopft ist. Überprüfen Sie die Zu- und Abluftgitter sowie die Rohrleitungen bzw. Kanäle auf Verschmutzungen.

### STILLEGUNG DES GERÄTES

Nach einem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff ist es empfehlenswert, das Gerät mit Wasser zu befüllen und anschließend zu entleeren.

Das Drucksicherheitsventil muss regelmäßig betätigt werden, um sicherzustellen, dass es nicht verstopft ist, Kalkablagerungen sind zu beseitigen. Prüfen Sie, ob das Kondensat-Abflussrohr nicht verstopft ist.

### STILLEGUNG DES GERÄTES

Das Gerät enthält ein gasförmiges Kältemittel vom Typ R134a/R513, das nicht in die Atmosphäre gelangen darf. Im Falle der ständigen Außerbetriebsetzung des Gerätes stellen Sie bitte sicher, dass die Stilllegungsarbeiten von einem Kältetechniker durchgeführt werden



**Dieses Produkt ist konform der Richtlinie RAEE 2012/19/EU.**

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät oder der Verpackung bedeutet, dass das Produkt nach Ende seiner Nutzdauer getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss. Der Bediener muss das an das Ende seiner Nutzdauer angelangte Gerät den richtigen Gemeindestellen für die differenzierte Sammlung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zuführen. Anstatt das Gerät selbst zu entsorgen, kann es auch dem Händler abgegeben werden, wenn ein neues gleichwertiges Gerät gekauft wird. Bei den Händlern von Elektronik-Produkten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können Elektronik-Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufpflicht abgegeben werden.

Die angemessene Mülltrennung für Recycling, Behandlung und umweltverträgliche Entsorgung des stillgelegten Geräts trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät gebaut ist. Genauere Informationen, die über die Sammelsysteme vorliegen, können bei der örtlichen für die Abfallentsorgung zuständigen Dienststelle oder im Geschäft, in dem das Gerät gekauft wurde, eingeholt werden. Dem Gerät sind aufladbare Batterien beigelegt, sollten diese verwendet werden, sind sie vor der Entsorgung des Geräts zu entfernen und in eigenen Behältern zu verstauen. Die Aufnahme für die Batterien ist hinter dem frontseitigen Rahmen.

**PROBLEMLÖSUNG**

<b>PROBLEM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>WIE IST VORZUGEHEN</b>
<b>Das Wasser am Ausgang ist kalt oder nicht ausreichend warm</b>	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
	Kein HC/HP-Signal (wenn das Gerät mit dem EDF-Signalkabel installiert wurde)	Zur Prüfung der Funktion des Geräts die Betriebsart „Boost“ starten, bei positivem Ergebnis prüfen, ob das HC/HP-Signal vom Zähler vorhanden ist, und prüfen Sie die Unversehrtheit der EDF-Verkabelung
	Timer für den Tag-/Nachtтарif funktioniert nicht (wenn das Produkt mit dieser Konfiguration installiert wurde)	Die Funktion des Tag-/Nachtkontaktgebers prüfen und kontrollieren, dass die eingestellte Uhrzeit für die Erhitzung des Wassers ausreichend ist
	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 Fehler des NTC-Fühlers, auch unregelmäßig, auftreten	
<b>Das Wasser ist kochend heiß (gegebenenfalls dringt Dampf aus den Hähnen aus)</b>	Starke Verkalkung des Warmwasserspeichers und der Bauteile	Den Strom trennen, das Gerät leeren, die Ummantelung des Widerstands abbauen und den Kalk im Warmwasserspeicher entfernen. Darauf achten, die Glasemail-Schicht des Warmwasserspeichers und der Ummantelung des Widerstands nicht zu beschädigen. Das Produkt wieder im Originalzustand zusammenbauen. Es ist zu empfehlen, die Flanschdichtung auszutauschen.
	Fühlerfehler	Prüfen, ob Fehler des NTC-Fühlers, auch unregelmäßig, auftreten
<b>Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe, es funktioniert fast ständig das Heizelement</b>	Wert „Time W“ zu niedrig	Dieses Element hängt von den Klimabedingungen ab
	Installation wurde mit einer nicht konformen elektrischen Spannung ausgeführt (zu niedrig)	Einen geringeren Temperaturparameter oder einen höheren „Time W“-Parameter einstellen
	Verdampfer verstopft oder eingefroren	Das Produkt mit der richtigen elektrischen Spannung versorgen
	Probleme am Kreislauf der Wärmepumpe	Die Sauberkeit des Verdampfers prüfen
	Probleme am Kreislauf der Wärmepumpe	Prüfen, ob Fehler auf dem Display angezeigt werden
	Es sind noch keine 8 Tage vergangen seit: - Der ersten Inbetriebnahme - Änderung des Parameters Time W. - Keine Stromversorgung.	
<b>Unzureichender Warmwasserfluss</b>	Lecks oder Verstopfungen im Wasserkreislauf	Prüfen, ob Lecks entlang des Kreislaufs vorhanden sind. Unversehrtheit des Strahlumlenkers des Kaltwasserzulaufs und des Warmwasserentnahmeschlauchs prüfen
<b>Austreten von Wasser an der Überdruck-Schutzvorrichtung</b>	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!
<b>Erhöhung des Lärmpegels</b>	Verstopfende Elemente im Inneren	Die beweglichen Teile der Einheit prüfen, den Ventilator und alle sonstigen Organe, die Geräusch verursachen können, reinigen
	Einige Elemente vibrieren	Angeschraubte Komponenten prüfen, den Anzug der Schrauben prüfen
<b>Probleme bei der Anzeige oder dem Ausschalten des Displays</b>	Störungen und Probleme an den elektrischen Anschlüssen zwischen der Mutterkarte und der Schnittstellenplatine	Kontrollieren Sie den Verbindungsstatus und den korrekten Betrieb der Elektronikarten.
	Keine Stromversorgung	Prüfen, ob die Stromversorgung vorhanden ist
<b>Schlechter Geruch aus dem Gerät</b>	Kein Siphon vorhanden oder Siphon leer	Einen Siphon einbauen. Prüfen, ob ausreichend Wasser im Siphon vorhanden ist
<b>Das Produkt im Wärmepumpenbetrieb starten und ein Lecksuchgerät für R134/R513 verwenden</b>	Verluste oder teilweise Verstopfungen im Kühlgas-Kreislauf	Das Produkt im Wärmepumpenbetrieb starten und mit einem Lecksuchgerät für das spezielle Kältemittel 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	
<b>Anderes</b>		Den Kundendienst kontaktieren



## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES


1. **Lees de instructies en waarschuwingen in deze handleiding aandachtig: zij geven u belangrijke aanwijzingen voor een veilige installatie en een veilig gebruik en onderhoud. Deze handleiding maakt integraal en wezenlijk deel uit van het product. De handeling moet altijd bij het toestel blijven, ook wanneer het toestel aan een andere eigenaar of gebruiker wordt doorgegeven en/of naar een andere installatie wordt overgebracht**
2. De Fabrikant wordt niet verantwoordelijk geacht voor eventuele schade aan personen, dieren en voorwerpen voortvloeiend uit oneigenlijk, verkeerd en onredelijk gebruik of ten gevolge van het niet naleven van de instructies in deze handleiding.
3. Het installeren en het onderhoud van het toestel moeten door professioneel gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd volgens de aanwijzingen in de betreffende paragrafen. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Wanneer bovenstaande voorschriften niet worden nageleefd, kan dit de veiligheid in gevaar brengen en **vervalt** alle verantwoordelijkheid van de Fabrikant.
4. Verpakkingsmateriaal (nietjes, plastic zakjes, piepschuim, enz.) mag niet binnen bereik van kinderen worden gelaten omdat dit een bron van gevaar kan zijn.
5. **Het toestel mag door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met beperkte lichamelijk en zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of de nodige kennis, worden gebruikt, mits zij onder toezicht staan, of nadat zij instructies hebben gekregen betreffende een veilig gebruik van het toestel en de gevaren inherent aan dit gebruik ten volle hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud, bedoeld om door de gebruiker te worden uitgevoerd, mag niet door kinderen worden uitgevoerd als zij niet onder toezicht staan**
6. **Het is verboden** om het toestel op blote voeten of met natte lichaamsdelen aan te raken.
7. Vooraleer het toestel te gebruiken en na een interventie voor gewoon of buitengewoon onderhoud, is het aanbevolen om de tank van het toestel met water te vullen en daarna volledig leeg wegspoelen.
8. Als het toestel met een elektrische voedingskabel is uitgerust, dient u zich tot een erkend assistentiecentrum of tot professioneel gekwalificeerd personeel te wenden indien deze ka-


bel moet worden vervangen.

9. Het is verplicht om een inlaatcombinatie op de waterinlaatleiding aan te schroeven, die conform is met de nationale normen. In landen waar de norm EN 1487 van kracht is, moet de maximale druk van de veiligheidsgroep 7 bar bedragen. Bovendien moet de groep minstens een afsluitkraan, een terugslagklep, een overdrukbeveiliging en een voorziening voor onderbreking van de hydraulische belasting bevatten.
10. Er mag niet met de beveiliging tegen overdruk (klep of inlaatcombinatie) worden geknoeid en u moet deze beveiliging regelmatig laten werken om te controleren of die niet geblokkeerd is en om eventuele kalkaanslag te verwijderen.
11. Druppelverlies uit de beveiliging tegen overdruk is **normaal** tijdens de fase waarin het water wordt opgewarmd. Om deze reden is het noodzakelijk om de afvoer aan te sluiten, die evenwel open moet worden gelaten, met een drainagebuis die continu schuin naar beneden moet aflopen en ijsvrij is.
12. Het is absoluut noodzakelijk om het toestel leeg te maken en van het elektriciteitsnet los te koppelen indien het gedurende lange tijd ongebruikt in een ruimte blijft waar vorst optreedt.
13. Warm water dat met een temperatuur van meer dan 50° C uit de kranen stroomt, kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn meer aan dit risico blootgesteld. Het is daarom aanbevolen om een thermostatische mengkraan te gebruiken, die u moet aanschroeven op de leiding waar het water uit het toestel komt. Deze leiding is met een rode kraag gemarkeerd.
14. Er mogen geen ontvlambare elementen in contact met het toestel en/of in de buurt ervan aanwezig zijn.
15. Vermijd om onder het toestel te gaan staan en om er voorwerpen te plaatsen die schade kunnen oplopen in geval er bijvoorbeeld water uit het toestel lekt.
16. De boiler wordt geleverd met een hoeveelheid koelvloeistof R134a of R513a die voldoende is voor de werking ervan. Deze koelvloeistof beschadigt de ozonlaag in de atmosfeer niet, hij is niet ontvlambaar en kan geen explosies veroorzaken. De installatie, het onderhoud en de ingrepen op het koelcircuit moeten echter uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerde vaklui die beschikken over de juiste uitrustung.

# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## Legenda van de symbolen:

 Niet-naleving van deze waarschuwing leidt tot risico op lichamelijk letsel, dat in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kan zijn.


 Niet-naleving van deze waarschuwing kan leiden tot ernstige schade aan eigendommen, planten of dieren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit verkeerd gebruik van het product of niet-naleving van de vermelde installatie-instructies.

**Installeer het apparaat op een stevige ondergrond die niet aan trillingen onderhevig is.**

 Geluidshinder tijdens de werking.


**Wanneer u gaten in de muur boort voor de installatie, moet u ervoor zorgen dat u geen elektrische bedrading of bestaande buizen beschadigt.**

 Elektrische schokken door het aanraken van stroomvoerende kabels.

 Beschadiging aan bestaande installaties.


Overstroming door water dat uit beschadigde buizen lekt.

**Realiseer alle elektrische aansluitingen met behulp van draden met een aangepaste diameter. De elektrische aansluiting van het product moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de instructies in de desbetreffende paragraaf.**


 Brand als gevolg van oververhitting door elektrische stroom die door te kleine kabels stroomt.


**Bescherm alle verbindingbuizen en draden om schade te vermijden.**

 Elektrische schokken door het aanraken van stroomvoerende kabels.


 Overstroming door water dat uit beschadigde buizen lekt.


**Controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het net waar men het apparaat op aansluit aan alle voorschriften voldoen.**

 Elektrische schokken door aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders, die onder spanning staan.


 Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.

**Zorg ervoor dat de plaats van installatie en eventuele systemen waarmee het toestel moet worden verbonden, conform zijn met de geldende normen.**

 Elektrische schokken door het aanraken van stroomvoerende kabels die niet correct gelegd zijn.


 Schade aan het toestel door onaangepaste gebruiksomstandigheden.

**Gebruik de juiste handwerktuigen en uitrusting (zorg er vooral voor dat het gereedschap niet versleten is en dat de handgreep goed bevestigd is); gebruik ze correct en laat ze niet naar beneden vallen. Vervang ze na gebruik.**


 Lichamelijk letsel door vallende splinters of brokstukken, inademing van stof, schokken, snij-, steek- en schaafwonden.

 Schade aan het apparaat of de omliggende voorwerpen door vallende splinters, stoten en insnijdingen.

**Controleer dat verplaatsbare trappen op de juiste manier neer worden gezet, dat ze van degelijke kwaliteit zijn, dat de treden heel zijn en niet glad, dat niemand er tegenaan kan lopen of rijden terwijl er iemand op staat. Laat eventueel iemand dit controleren.**

 Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).


**Zorg ervoor dat de werkplaats gezonde condities biedt voor wat betreft verlichting, ventilatie en stevigheid.**

 Persoonlijk letsel door stoten, struikelen, enz.


**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.


**Behandel het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en voorzichtigheid.**

 Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.

**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 nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.


**Heractiveer alle veiligheidsvoorzieningen en controles die u gedurende een ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer, voordat u het apparaat weer inschakelt, dat deze voorzieningen weer werken.**


 Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.

**Leeg de onderdelen die warm tapwater kunnen bevatten door eventuele ontluchtingsgaten te activeren voordat u ze aanraakt.**


 Persoonlijk letsel door brandwonden.

**Ontkalk onderdelen waar kalk op is afgezet volgens de specificaties in de veiligheidskaart van het gebruikte product. Het vertrek moet geventileerd zijn, u moet beschermende kleding dragen, geen verschillende producten mengen en het apparaat en omliggende voorwerpen beschermen.**

 Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuurhoudende substanties, inademen of inslikken van schadelijke chemische stoffen.

 Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.

**Let op dat de dielektrische koppeling juist toegepast wordt.**

 Hierbij is met name van belang dat het minimale (15 Nm) en maximale (25 Nm) aanhaalmoment aangehouden wordt voor de optimale werking van de koppeling.

## Voorschriften en technische normen

De installatie is voor rekening 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 aan de richtlijnen, wetten en constructienormen die het product aan-gaan en die gelden op het moment dat het product voor de eerste keer op de markt wordt gebracht. De kennis en het naleven van de wetsbepalingen 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 op 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 aan de norm EN 50160 (indien dit niet het geval is, vervalt de garantie). Voor Frankrijk: controleer of de installatie conform is aan de norm NFC 15- 100. Bij het aanbrengen van onprofessionele wijzigingen aan de producten en/of aanhorige onderdelen vervalt de garantie.

## Toepassing

Dit apparaat dient voor het verwarmen van tapwater, dus tot een temperatuur die lager is dan het kookpunt, in een huiselijke of soortgelijke omgeving. Het apparaat moet een hydraulische aansluiting hebben op een tapwaternet en een elektrische voeding. Het kan toevoer- en afvoerleidingen hebben voor de in- en uitgang van de gebruikte lucht.

**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 voortkomt uit een foute installatie, oneigenlijk gebruik, irrationeel gedrag en van een niet complete of onnauwkeurige toepassing van de aanwijzingen in deze handleiding.

## Werkingsprincipe

De efficiëntie van een cyclus met een warmtepompboiler wordt gemeten met behulp van een performance coëfficiënt 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 naar gelang het type warmtepomp en de omstandigheden waar de werking betrekking op heeft.

Bv., een COP waarde van 3 geeft aan dat voor iedere 1 kWh verbruikte elektrische energie de warmtepomp 3 kWh warmte af zal geven aan het te verwarmen element, waarvan 2 kWh worden onttrokken aan de gratis bron.

## Verpakking en bijgeleverde accessoires

Het apparaat is bevestigd op een houten pallet en wordt beschermd door elementen van piepschuim, hoekstukken van hout en karton aan de buitenkant. Alle materialen kunnen worden gerecycled en zijn milieuvriendelijk. De inbegrepen accessoires zijn:

- Verbindingsbuis condenswater;
- 2 Diëlektrische verbindingstuk van ¾" met 1 pakkingen.
- Handleiding en garanties;
- Energie-etiket en productinformatieblad.
- 2 aanpasstukken voor kanalen Ø150 en Ø160.

## Productcertificeringen

De CE markering op het apparaat garandeert de conformiteit aan de volgende EU Richtlijnen, aan wiens fundamentele vereisten het voldoet:

- 2014/35/EU inzake de elektrische veiligheid LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU inzake de elektromagnetische compatibiliteit EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (EN 50581).
- Verordening (UE) n. 814/2013 inzake het ecologisch ontwerp (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation))

De controle van de prestaties wordt uitgevoerd in navolging van de volgende technische normen:

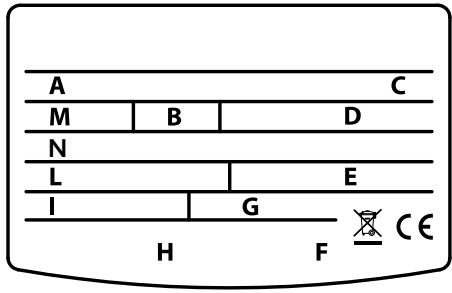
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE\_103-15/C\_2018 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;

Dit product is conform:

- REACH verordening 1907/2006/EC;
- Verordening (UE) n. 812/2013 (labelling)
- (Italiaans) Ministerieel Besluit 174 van 06/04/2004 voor de tenuitvoerlegging van de Europese richtlijn 98/83 inzake de kwaliteit van drinkwater.
- Richtlijn betreffende radio-apparatuur (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

## Identificatie van het apparaat

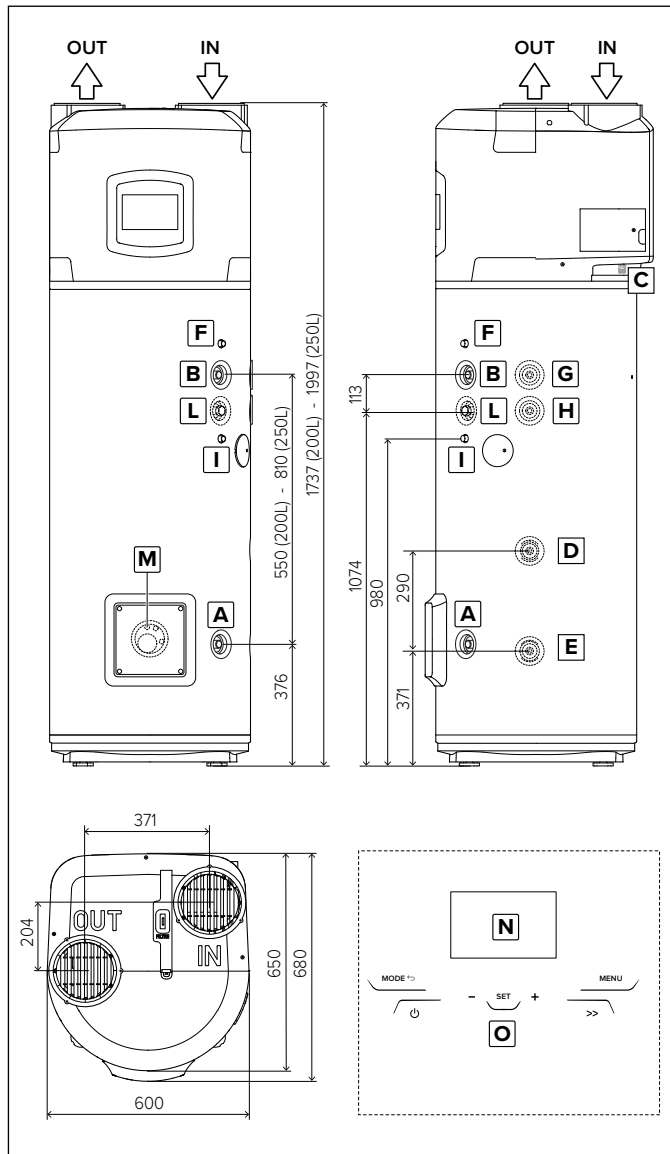
De voornaamste informatie voor de identificatie van het apparaat staat op het typeplaatje dat op de mantel van de boiler is bevestigd.

	
A	Model
B	inhoud in liters van het reservoir
C	registratienummer
D	voedingsspanning , frequentie, maximum opgenomen vermogen
E	maximale/minimale druk van het koelcircuit
F	bescherming reservoir
G	opgenomen vermogen in elektrisch element modus
H	merken en symbolen
I	gemiddeld/maximaal vermogen in warmtepompmodus
L	type koudemiddel en vulling
M	maximum druk reservoir
N	Het aardopwarmingsvermogen / Gefluoreerde broeikasgassen

## BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

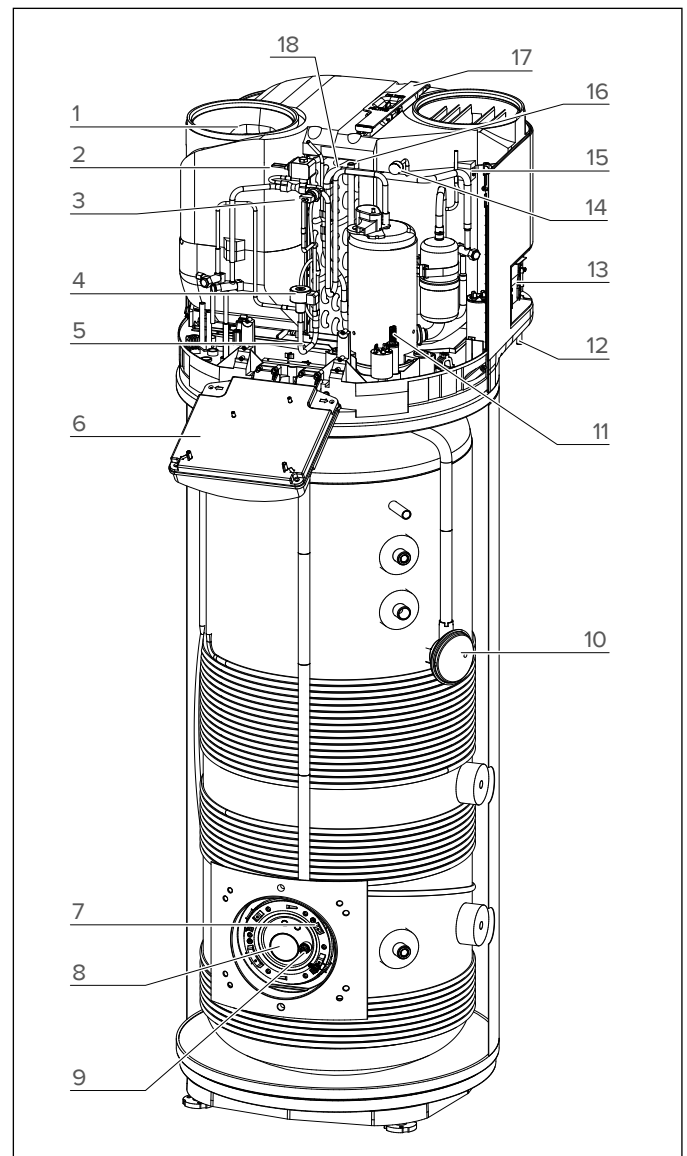
De vloerstaande boiler bestaat uit een bovendeel met de warmtepompgroep en een onderste deel met het opslagreservoir. In het voorste gedeelte bevindt zich het bedieningspaneel, voorzien van een display.

### Afmetingen



<b>A</b>	Ingangleiding ¾" koud tapwater
<b>B</b>	Uitgangleiding ¾" warm tapwater
<b>C</b>	Aansluiting condensafvoer
<b>D</b>	Ingangleiding ¾" hulpcircuit (alleen SYS- en TWIN SYS-versie)
<b>E</b>	Uitgangleiding ¾" hulpcircuit (alleen SYS- en TWIN SYS-versie)
<b>F</b>	Schacht voor bovenste sensor (S3) (alleen SYS-versie)
<b>G</b>	Ingangleiding ¾" hulpcircuit (alleen TWIN SYS-versie)
<b>H</b>	Uitgangleiding ¾" hulpcircuit (alleen TWIN SYS-versie)
<b>I</b>	Schacht voor bovenste sensor (S4) (alleen TWIN SYS-versie)
<b>L</b>	Leiding ¾" voor recirculatiecircuit (alleen SYS- en TWIN SYS-versie)
<b>M</b>	Schacht voor onderste sensor (S2) (alleen SYS- en TWIN SYS-versie)
<b>N</b>	Display
<b>O</b>	Tiptoetsen

### Bouwkundige eigenschappen



<b>1</b>	Ventilator
<b>2</b>	Heetgasklep
<b>3</b>	Veiligheidspressostaat
<b>4</b>	Elektronische smoorklep
<b>5</b>	NTC-sonde ingangstemperatuur verdamper
<b>6</b>	Elektronicakast
<b>7</b>	Lage NTC-sensor (zone verwarmingselement)
<b>8</b>	Elektrisch element
<b>9</b>	Actieve anode
<b>10</b>	Hoge NTC-sensor (warm water)
<b>11</b>	Compressor
<b>12</b>	Afvoerbuisc condenswater
<b>13</b>	Zij-aansluitingen
<b>14</b>	Lagedrukaansluiting
<b>15</b>	NTC-sensor luchttemperatuur
<b>16</b>	NTC-sensor aanzuigtemperatuur compressor
<b>17</b>	Verdamperfilter
<b>18</b>	Verdamper

## TABEL TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

BESCHRIJVING	Eenheid	200	250	250 SYS	250 TWIN SYS
Nominale capaciteit reservoir	l	200	250	245	240
Dikte isolering	mm	≈ 50			
Type interne bescherming		Titanium emaille			
Type corrosiebescherming		Titanium anode met stroomopdrucksysteem + magnesiumanode			
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,6			
Diameter wateraansluitingen	l	G 3/4 M			
Diameter koppeling condensafvoer	mm	14			
Diameter buizen afvoer/toevoer lucht	mm	150-160-200			
Minimum waterhardheid	°F	12			
Minimale geleidbaarheid van het water	µS/cm	150			
Ledig gewicht	kg	90	95	115	130
Uitwisselingsoppervlak van de onderste spiraal	m <sup>2</sup>	-	-	0,65	0,65
Uitwisselingsoppervlak van de bovenste spiraal	m <sup>2</sup>	-	-	-	0,65
Max. watertemperatuur van externe bron	°C	-	-	75	75
<b>WARMTEPOMP</b>					
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	W	700			
Maximum opgenomen elektrisch vermogen	W	900			
Hoeveelheid koelvloeistof (R134a)	kg	1,3			
Gefluoreerde broeikasgassen (R134a)	Tonn. CO <sub>2</sub> eq.	1,859			
Het aardopwarmingsvermogen (R134a)	GWP	1430			
Max. druk koelcircuit (lagedrukzijde)	MPa	1			
Max. druk koelcircuit (hogedrukzijde)	MPa	2,7			
Max. watertemperatuur met warmtepomp	°C	62			
<b>EN 16147 (A)</b>					
COP (A)		3,10	3,35	3,14	3,21
Verwarmingstijd (A)	h:min	03:59	05:23	05:24	05:15
Opgenomen verwarmingsenergie (A)	kWh	2,478	3,346	3,264	3,224
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname (A) Afgeleverd op 55°C	l	256	336	333	325
Pes (A)	W	21	22	23	25
Tapping (A)		L	XL	XL	XL
<b>812/2013 – 814/2013 (B)</b>					
Qelec (B)	kWh	3,72	5,66	6,04	5,86
ηwh (B)	%	130,0	138,0	129,0	133,0
Gemengd water op 40°C V40 (B)	l	256	336	333	325
Temperatuurinstellingen (B)	°C	55	55	55	55
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden) (B)	kWh/anno	790	1215	1299	1256
Laadprofiel (B)		L	XL	XL	XL
Interne geluidsdruk (C)	dB(A)	55	55	55	55
<b>VERWARMINGSELEMENT</b>					
Vermogen elektrisch element	W	Raadpleeg het typeplaatje van het product			
Max. watertemperatuur met elektrisch element	Hz	75			
Maximum opgenomen stroom	A	11,36			
<b>ELEKTRISCHE VOEDING</b>					
Spanning / Maximum opgenomen vermogen	V / W	Raadpleeg het typeplaatje van het product			
Frequentie	Hz	50			
Beschermingsgraad		IPX4			
<b>LUCHTZIJDE</b>					
Standaard luchtaanvoer (modulerende automatische regeling)	m <sup>3</sup> /h	650			
Beschikbare statische druk	Pa	110			
Minimum inhoud van het vertrek waar de installatie wordt uitgevoerd (D)	m <sup>3</sup>	30			
Minimum hoogte plafond van het vertrek waar de installatie wordt uitgevoerd (D)	m	1,940	2,200	2,200	2,200
Min. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	1			
Max. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	42			
Minimum temperatuur lucht (NB bij 90% RV) (E)	°C	-7			
Maximum temperatuur lucht (NB bij 90% RV) (E)	°C	42			

Verdere energiegegevens staan vermeld in het productinformatieblad (Bijlage A) dat onlosmakelijk bij dit boekje hoort. Producten zonder etiket en bijhorende fiche voor waterverwarmingssystemen en systemen met zonnepanelen, voorzien door de verordening 812/2013, zijn niet bestemd voor de uitvoering van dergelijke installaties.

(A) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve luchtvochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 55°C (volgens de voorschriften van de normen EN 16147 en CDC 103-15/C-2018). Gekanaliseerd product Ø200 mm.

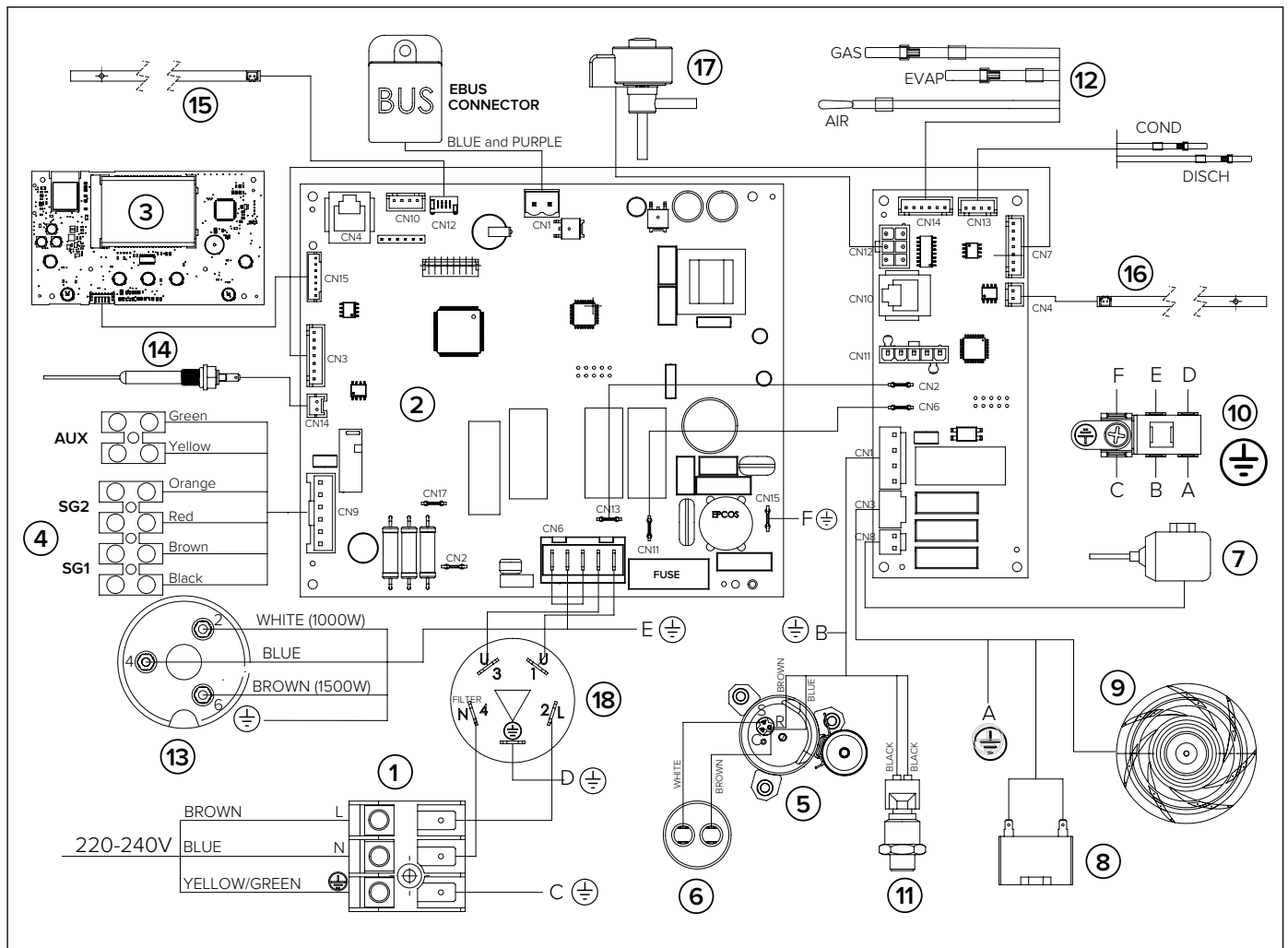
(B) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve luchtvochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 55°C (volgens de voorschriften van de normen 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation). Gekanaliseerd product Ø200 mm.

(C) Waarden verkregen uit het gemiddelde van de resultaten van drie tests, uitgevoerd volgens de voorschriften van de norm EN 12102-2. Gekanaliseerd product Ø200 mm.

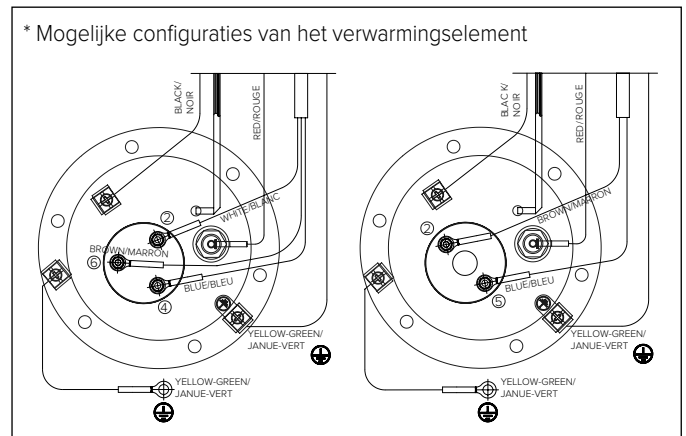
(D) Deze waarde garandeert de juiste werking en gemakkelijk onderhoud, in het geval het product niet gekanaliseerd is. De juiste werking van het product wordt hoe dan ook gegarandeerd tot een hoogte van minimaal 2,090 m.

(E) Buiten het temperatuurbereik van de warmtepomp wordt de verwarming van het water verzekerd door integratie (volgens de bepalingen van EN16147)

# ELEKTRISCH SCHEMA



1	Netvoeding (220-230V 50Hz)
2	Printplaat (moederbord)
3	Interfacekaart (display)
4	Aansluitingenkaart
5	Compressor
6	Bedrijfscondensator (15µF 450V)
7	Heetgasklep
8	Condensor ventilator
9	Ventilator
10	Pool van aarden
11	Veiligheidspressostaat
12	NTC-sensor Lucht/Verdamper/Aanzuiging
13	Elektrisch verwarmingselement (*)
14	Zwerfstroomanode
15	Lage NTC-sensor (zone verwarmingselement)
16	Hoge NTC-sensor (warm water)
17	Elektronisch smoorventiel
18	Ontstoringfilter



## INSTALLATIE VAN HET PRODUCT

### **⚠ OPGELET!**

De installatie en de eerste inbedrijfstelling van de ketel moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenkomst met de geldige nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

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 betreffende het gebruik van de boiler en betreffende de correcte uitvoering van de voornaamste handelingen.

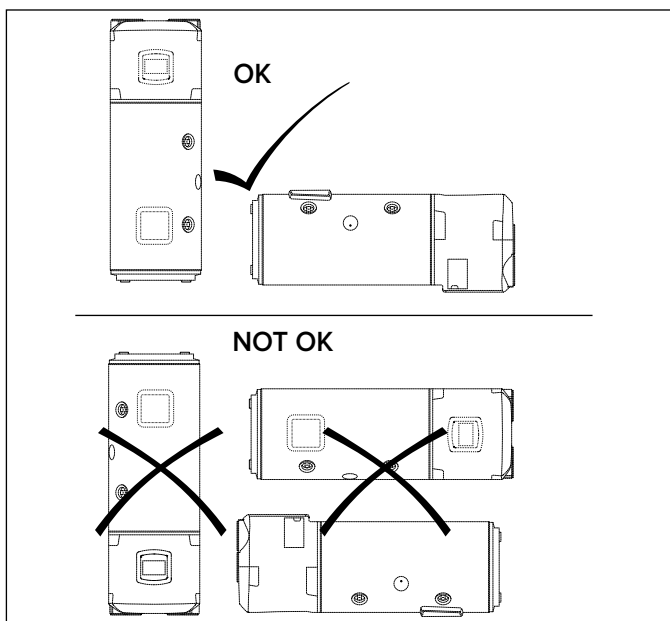
### Transport en behandeling

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

### **⚠ OPGELET!**

Het is van fundamenteel belang dat u het apparaat in verticale positie verplaatst en opbergt.

Een horizontaal transport is alleen toegestaan voor zeer korte trajecten en alleen als het apparaat op de achterzijde ligt, zoals aangegeven. In dit geval dient u minstens 3 uur te wachten voor u het apparaat inschakelt, mits het opnieuw verticaal staat en/of is geïnstalleerd. Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de smeerolie in het koelcircuit goed wordt verdeeld en om te vermijden dat de compressor schade lijdt.



Het ingepakte apparaat kan met de hand worden verplaatst of met een vorkheftruck. Zorg ervoor bovenstaande aanwijzingen op te volgen. We raden u aan het apparaat in zijn originele verpakking te laten totdat het op de gewenste plek wordt geïnstalleerd, in het bijzonder wanneer het een bouwterrein betreft.

«Voor het eventuele bewegen of vervoeren van het apparaat na de eerste installatie, dient u dezelfde raadgevingen op te volgen betreffende de toegestane helling. 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»

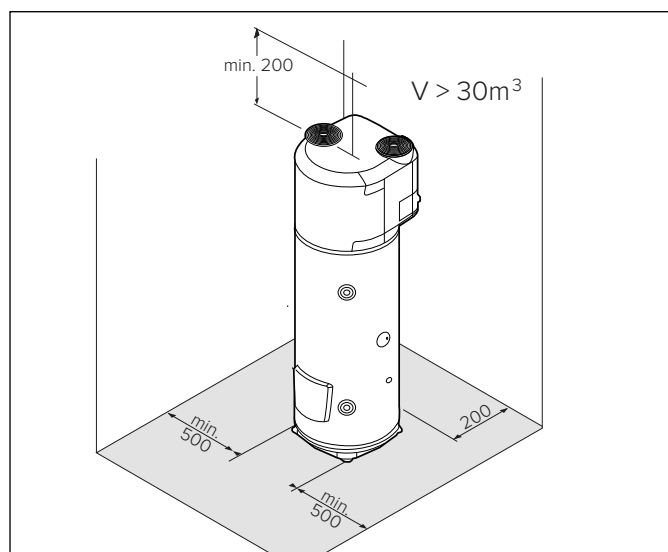
### Plaatsing apparaat

a) het vertrek waar men de boiler zonder luchtafvoerbuis wenst te gaan gebruiken moet een volume van niet minder dan 30 m<sup>3</sup> hebben, met voldoende luchtverversing. Vermijd het apparaat te gebruiken in vertrekken waar ijsvorming kan plaatsvinden. Installeer het appa-

raat niet in een vertrek waar een ander apparaat staat dat lucht verbruikt tijdens de werking (bv. gasketel met open systeem, gasboiler met open systeem, enz...) behoudens afwijkende lokale normen. De fabrikant garandeert de prestaties en de veiligheid van het product niet wanneer het buitenshuis wordt geïnstalleerd.

- Het is noodzakelijk vanaf het punt van plaatsing de buitenkant van het gebouw te kunnen bereiken met een luchttoevoer- of luchtafvoerkanaal, mits het gebruik hiervan is voorzien. De plaatsing van de koppelingen voor de toe- en afvoerkanaal zijn aan de bovenzijde van het apparaat geplaatst.
- Controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het elektrische net en het waternet waar men het apparaat op aansluit aan alle geldende voorschriften voldoen.
- Er moet op de gekozen installatieplek een elektrische voedingsbron aanwezig zijn, eenfase 220-240 Volt ~ 50 Hz. Als die bron niet aanwezig is moet hij kunnen worden aangemaakt.
- Het moet mogelijk zijn om op het gekozen punt vanaf de speciale aansluiting aan de zijkant van het apparaat met een geschikte sifon een condensafvoer te creëren;
- Op de gekozen installatieplek moet het mogelijk zijn om de voorgeschreven minimale afstanden aan te houden;
- De installatie van de kanalen dient onderhoud op de verdamperfilter mogelijk te maken;
- De ondergrond moet zodanig vlak zijn dat de het apparaat volledig verticaal staat;
- de gekozen installatieplek moet conform zijn aan de IP graad (bescherming tegen het binnendringen van vloeistoffen) van het apparaat, volgens de geldende normen.
- het apparaat mag niet rechtstreeks worden blootgesteld aan zonnestralen, ook niet bij aanwezigheid van ramen.
- het apparaat mag niet blootgesteld worden aan agressieve stoffen zoals zure damp, stoffen of verzadigd gas.
- het apparaat mag niet direct op elektrische leidingen worden geïnstalleerd die niet zijn beschermd tegen spanningsschommelingen.
- het apparaat moet zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten worden geïnstalleerd om zo warmtedispersie via de buizen tegen te gaan.
- de lucht die door het apparaat wordt aangezogen moet vrij zijn van stof, zuurdampen en oplosmiddelen.

Zorg voor voldoende ruimte rond het apparaat om een goede toegankelijkheid te garanderen en onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken. Zorg voor een minimale afstand van 50 cm aan beide kanten van het apparaat en voor een minimale hoogte van het plafond van ca. 20 cm voor werking zonder luchtkanalen en 23 bij werking met luchtkanalen.



### Plaatsing op de grond

- Zodra u de geschikte plek voor de installatie heeft gevonden verwijdert u de verpakkingsmaterialen en draait u de zichtbare bevestigingen op de pallet van de twee latten los waarop het apparaat rust.
- Haal het product van de pallet met behulp van de daarvoor bestemde handgrepen.
- Bevestig de voetjes (d.m.v. de speciale gaten) aan de grond m.b.v. de geschikte schroeven en pluggen.

## AANSLUITING LUCHT

### OPGELET!

Een niet passend type van luchtkanaliserig heeft invloed op de prestatie van het product en verlengt de opwarmtijd significant!

Houd er rekening mee dat het gebruik van lucht uit verwarmde vertrekken de verwarmingsprestaties van het gebouw zouden kunnen benadelen. Het apparaat heeft aan de bovenzijde een luchttoevoeropening en twee openingen voor de afvoer van de lucht.

Het is belangrijk dat de luchtinlaat- en uitlaatroosters niet worden verwijderd, stuk gaan of op welke manier dan ook worden gemanipuleerd (Fig. A).

De temperatuur van de uitgaande lucht van het product kan temperaturen bereiken van 5-10°C minder dan de binnenkomende lucht. Als deze niet gekanaliseerd wordt kan de temperatuur van het vertrek aanzienlijk dalen.

Als de lucht die door de warmtepomp wordt bewerkt naar buiten toe wordt afgevoerd of vanuit buiten naar binnen wordt aangezogen (of vanuit een ander vertrek), moeten er geschikte kanalen worden gebruikt voor de luchtdoorvoer.

**BELANGRIJK: om condensvorming te voorkomen wordt geadviseerd om geïsoleerde leidingen te gebruiken.**

Controleer of de kanalen goed zijn aangesloten en bevestigd op het apparaat, om te voorkomen dat ze per ongeluk plotseling losschieten of lawaai maken. Installeer de kanaliseringen in overeenstemming met alle hoogtes, zoals weergegeven in (Fig. B). Zorg voor een minimale afstand tussen het product en de kanaliseringen om het verdampfilter te kunnen verwijderen.

**LET OP: gebruik geen externe roosters die hoge belastingsverliezen met zich meebrengen, zoals bijvoorbeeld insectenroosters.**

De gebruikte roosters moeten een goede luchtdoorgang toestaan; de afstand tussen de luchtingang en -uitgang mag niet kleiner zijn dan 37 cm. Bescherm de externe kanaliseringen tegen wind. Het uitstoten van lucht op een schoorsteen is alleen toegestaan als er voldoende trek is, bovendien is periodiek onderhoud van de schoorsteen en bijbehorende accessoires verplicht.

Raadpleeg voor de maximale lengte van de leidingen, inclusief de terminal, de tabel "Gebruikelijke configuraties".

De totale drukverliezen is de som van alle drukverliezen van alle componenten van aan en afvoer van de lucht, en moet kleiner zijn dan de maximale statische druk van de ventilator (Appendix).

### GEBRUIKELIJKE CONFIGURATIES

Typen					
Maximale lengte leidingen L1 afvoer + L2 aanzuiging	ø150 (PVC)	22 [m]	19 [m]	16 [m]	19 [m]
	ø160 (PEHD)	28 [m]	24 [m]	20 [m]	24 [m]

Wanneer u een bocht toevoegt:

- 90° (PEHD) haal 4 m van de toegestane lengte af
- 45° (PEHD) haal 2 m van de toegestane lengte af
- 90° (PVC) haal 3 m van de toegestane lengte af
- 45° (PVC) haal 1,5 m van de toegestane lengte af

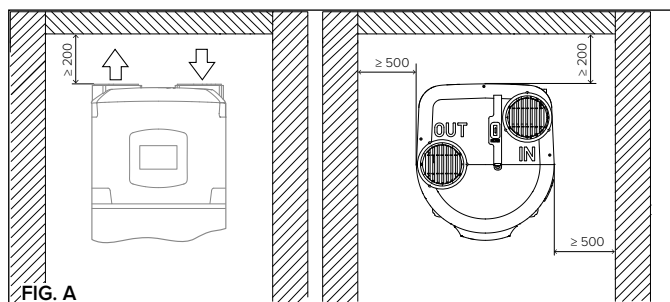
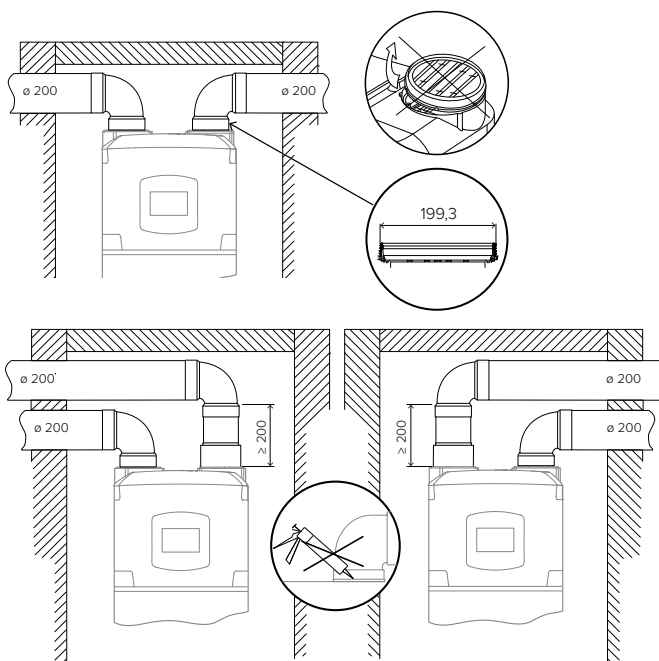
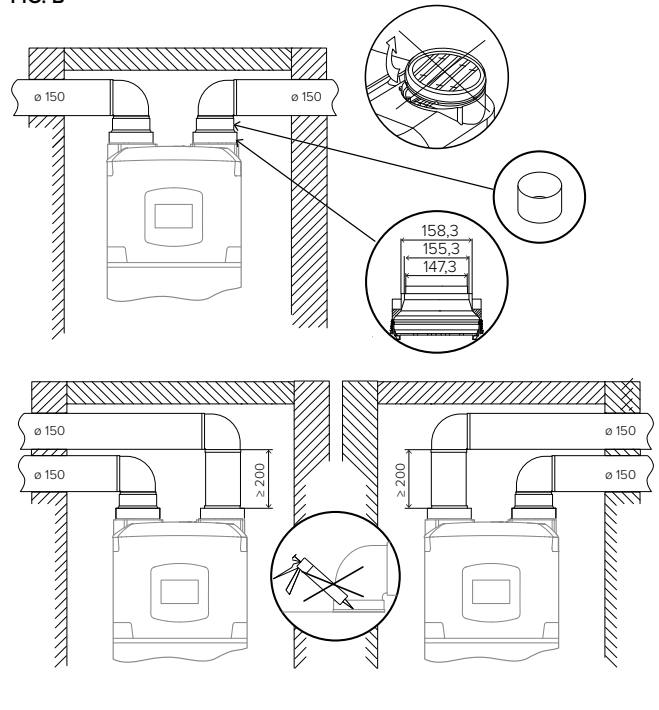


FIG. A

FIG. B



Tabel minimale hoogte plafond bij gekanaliseerde installatie

Model	200 l	250 l
ø 150 mm	≥2050 mm	≥2310 mm
ø 160 mm (PEHD)	≥2140 mm	≥2400 mm
ø 200 mm	≥2060 mm	≥2320 mm



## HYDRAULISCHE AANSLUITING

Vooraleer het toestel te gebruiken, moet u de tank van het toestel met water vullen en daarna volledig leeg laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen. Vooraleer het toestel te gebruiken, moet u de tank van het toestel met water vullen en daarna volledig leeg laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen. 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 warme water dat de 75°C / 7 bar kan bereiken. We raden u daarom aan materialen te gebruiken die tegen die temperaturen bestand zijn. Voor u de aansluiting uitvoert, moet u het diëlektrische verbindingselement (bij het product geleverd) aan de warmwater toevoerbuis bevestigen. **Het is verplicht om de diëlektrische verbindingstukken met pakkingen te gebruiken (die bij het product geleverd zijn) op de uitgangleiding van het warme water, alvorens de verbinding tot stand te brengen.**

Het toestel mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12°F, of met water met zeer grote waterhardheid (meer dan 25°F), in dit geval is het aanbevolen om een waterverzachter te gebruiken die correct gekalibreerd en gecontroleerd is, zodat de resterende waterhardheid onder 15°F daalt. Op de waterinlaatleiding van het toestel, gemarkeerd met een blauwe kraag, sluit u een T-koppeling aan. Op deze koppeling schroeft u aan de ene kant een kraan om de waterverwarmer leeg te laten lopen, die enkel kan worden bediend met behulp van een gereedschap, en aan de andere kant een beveiliging tegen overdruk.

### INLAATCOMBINATIE CONFORM MET DE EUROPESE NORM EN 1487

Sommige landen vereisen het gebruik van specifieke hydraulische beveiligingen (zie afbeelding hierna voor de landen van de Europese Gemeenschap), in overeenstemming met de vereisten van plaatselijke wetten. Het is de taak van de gekwalificeerde installateur, belast met het installeren van het product, om te beoordelen of de te gebruiken beveiliging geschikt is volgens de geldende voorschriften. De codes voor deze accessoires zijn:



Hydraulische veiligheidsgroep 1/2" Cod. 877084  
(voor producten met toevoerleidingen met een diameter 1/2")

Hydraulische veiligheidsgroep 3/4" Cod. 877085  
(voor producten met toevoerleidingen met een diameter 3/4")

Sifon 1 Cod. 877086

**Het is verboden om afsluiters (kleppen, kranen, enz.) tussen de beveiliging en de waterverwarmer 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 (3/4"), door middel van een sifon die een beluchtingsopening van minstens 20 mm mogelijk maakt en die een visuele controle toestaat. Sluit de ingang van het mechanisme ter voorkoming van de overdruk m.b.v. een flexibele buis aan op de koudwaterkraan. Indien noodzakelijk kunt u een afsluitkraan gebruiken. Indien de leegloopkraan wordt opengedraaid dient u bovendien te zorgen voor een afvoerbuis die aan de uitgang wordt verbonden.

Als u het mechanisme tegen de overdruk vastschroeft moet u deze op het einde niet forceren en er niet aan sleutelen. Een licht druppelen van het mechanisme tegen de overdruk is normaal in de verwarmingsfase, daarom raden wij u aan de afvoer aan te sluiten (deze moet altijd in verbinding staan met de atmosfeer) op een dreineerbuis die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een omgeving vrij van ijs. Op dezelfde buis is het bovendien wenselijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling aan de onderzijde van de boiler. Mocht de waterdruk dichtbij de ijkingwaarden van de klep liggen, dan moet een drukverlager worden aangebracht, zo ver mogelijk van het apparaat.

Bij de modellen SYS en TWIN SYS is het mengventiel verplicht.

In de versies SYS en TWIN SYS is een 3/4"G-aansluiting aanwezig voor recirculatie van de hydraulische installatie (indien aanwezig). In de SYS-versie zijn twee 3/4"G-aansluitingen aanwezig, boven (ingang) en onder (uitgang) de spiraal, waarop een hulpbron kan worden aangesloten. In de TWIN SYS-versie zijn twee spiralen aanwezig waarop twee verschillende hulpgeneratoren kunnen worden aangesloten.

Bij de TWIN SYS-versie wordt aanbevolen een eventueel zonne-energiesysteem te verbinden met de onderste spiraal, en de andere warmtegenerator met de bovenste.

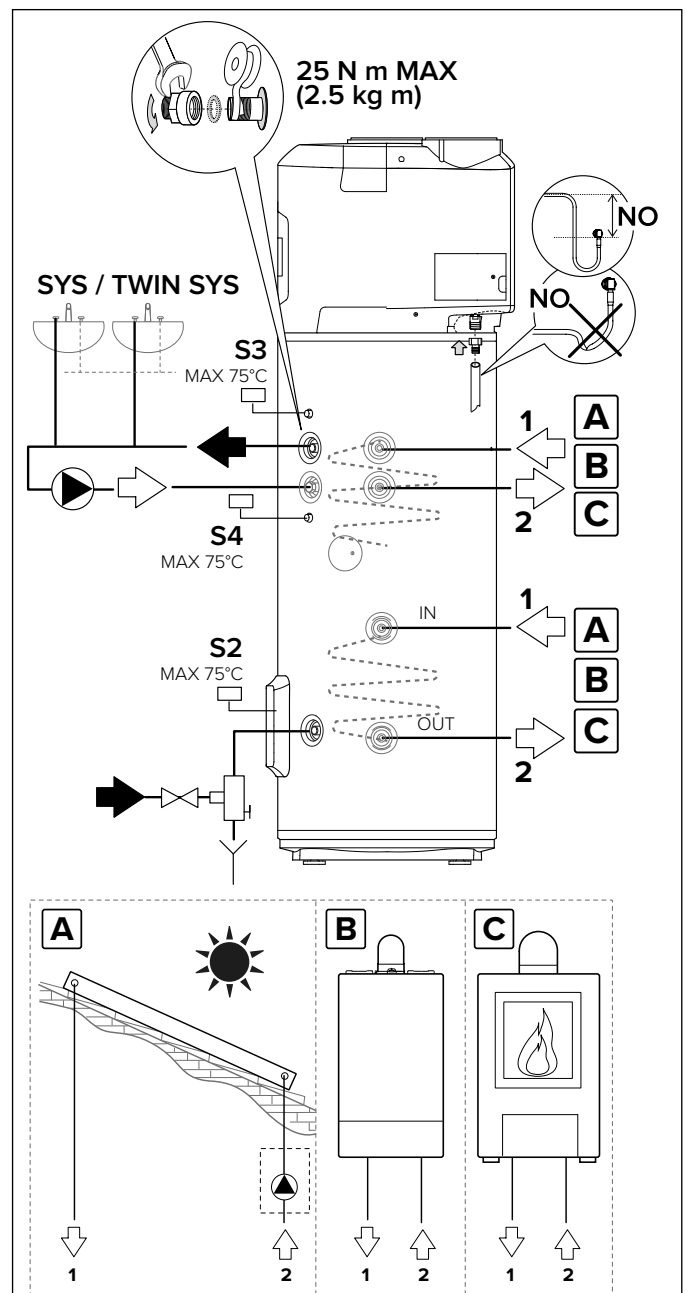
OPGELET! Spoel de leidingen van de installatie grondig door, zodat eventuele resten van gesneden schroefdraden, soldeerwerk of ander vuil, die de normale werking van het apparaat kunnen verhinderen, verwijderd worden.

## ANTILEGIONELLA-FUNCTIE

Legionella is een soort bacterie in de vorm van een staafje, die op alle bronwater op natuurlijke wijze aanwezig is. De "legionairsziekte" bestaat uit een bepaalde vorm van longontsteking, veroorzaakt door het inademen van waterdamp die deze bacterie bevat. In deze optie is het noodzakelijk om te vermijden dat het water lange tijd in de waterverwarmer stagneert; dit betekent dat de waterverwarmer minstens elke week moet worden gebruikt of leeggemaakt. De Europese norm CEN/TR 16355 levert aanwijzingen wat de goede praktijken betreft die men moet toepassen om de proliferatie van legionella in drinkbaar water te voorkomen. Wanneer er lokale normen bestaan die andere beperkingen opleggen wat het thema legionella betreft, dan moeten die eveneens worden toegepast.

Deze opslagboiler wordt verkocht met een thermische desinfectiecyclus die standaard uitgeschakeld is. Telkens wanneer het product wordt ingeschakeld en om de 30 dagen wordt de thermische desinfectiecyclus uitgevoerd om de boiler te verwarmen tot 60°C.

**Aandacht: de temperatuur van het water in de tank kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn het meest aan dit risico voor brandwonden blootgesteld. Controleer de temperatuur van het water vooraleer een bad of een douche te nemen.**



LET OP! (alleen voor de versie SYS en TWIN SYS)

Verzekert u ervan dat de temperatuur die gedetecteerd wordt door de sensoren S2, S3 en S4 van de besturingseenheid van de hulpbron, in de boiler, niet hoger wordt dan 75°C.

## ELEKTRISCHE AANSLUITING



### WAARSCHUWING:

Voordat u toegang tot terminals, moeten alle voedingsstroomkringen worden 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).

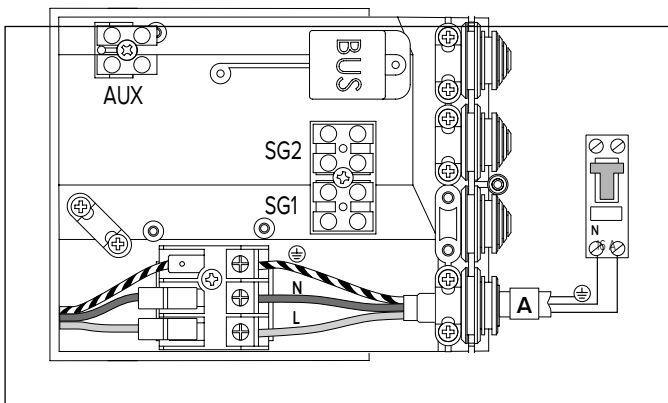
Het is noodzakelijk een controle uit te voeren van de elektrische installatie en de conformiteit te toetsen aan de geldende normen. Controleer of de installatie geschikt is voor het maximaal opgenomen vermogen van de boiler (kijk op het typeplaatje), zowel voor wat betreft de doorsnede van de kabels als voor wat betreft hun conformiteit aan de geldende normen.

Meervoudige stekkers, verlengsnoeren of adapters zijn verboden. Het is verboden om de leidingen van het hydraulische 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. Voor het van het net uitschakelen van het apparaat 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). Het apparaat moet voldoen aan de Europese en nationale normen, en moet worden beschermd door een 30mA aardlekschakelaar. Op de hoofdprintplaat van het apparaat zit een aardingscontact, dat uitsluitend functionele doelen heeft en niet bedoeld is voor beveiliging. Om toegang te krijgen tot de aansluitkaart op de achterkant rechts van het product, maakt u het betreffende deksel open en voert u de aansluitingen uit volgens de gekozen configuratie:

### PERMANENTE ELEKTRISCHE AANSLUITING (24h/24h)

Als u niet beschikt over een elektrisch tarief met dal- en piekuren gebruikt u deze configuratie. De boiler zal altijd op het elektrische net zijn aangesloten, waardoor het 24 uur per dag zal werken.



### ELEKTRISCHE AANSLUITING MET DAL- EN PIEKTARIEF EN HC-HP SIGNAAL (24h/24h)

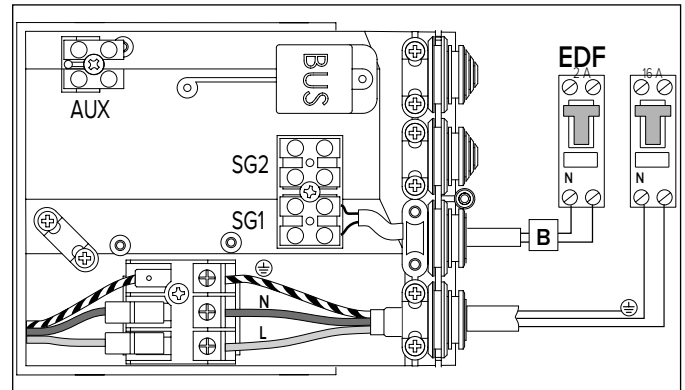
Dit heeft dezelfde economische voordelen als de configuratie met dal- en piekuren. Het is bovendien mogelijk een directe verwarming te hebben m.b.v. de BOOST-modus die de verwarming ook activeert tijdens het HPTarief.

- 1) Sluit een tweepolige kabel aan op de speciale signaalcontacten op de meter.
- 2) Sluit de tweepolige signaalkabel (B) aan op de EDF-connector "SIG1"

die zich in de schakeldoos rechts van het product bevindt (doorboor de rubbertjes om een doorsnede te krijgen die geschikt is voor doorvoer van de kabel).

**LET OP:** het EDF-sigitaal heeft een spanning van 230V.

- 3) Activeer de HC-HP-functie door middel van parameter P1 van het installatiemenu.

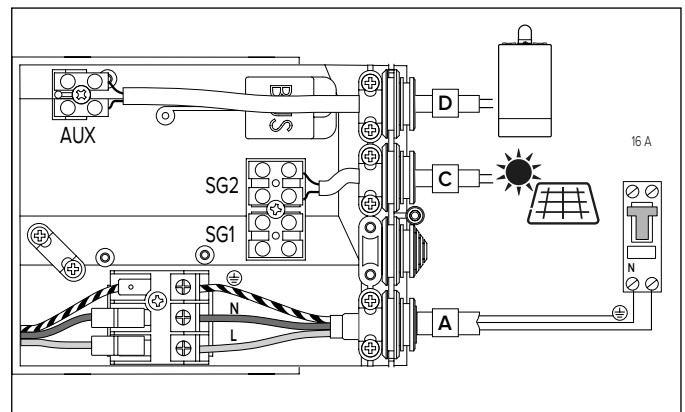


### HULPVERBINDINGEN

Als er een FV-systeem moet worden verbonden of een SG-sigitaal beschikbaar is, is het mogelijk een tweepolige kabel vanaf de inverter of de kabel van het SG-sigitaal (de ene of de andere) te verbinden met de schakelkast op de rechterkant van het product (bevestig de kabel in de hiervoor bestemde kabeldoorgang).

Verbind de genoemde kabel (C) met de connector met het opschrift "SIG2" en activeer de functie PV (P11) of SG (P13) via het installatiemenu. Let op: signaal 230 V.

Alleen voor de modellen SYS of TWIN SYS, in het geval er een hulpwarmtegenerator is (bv. ketel) en de aanvulling die wordt geleverd door het verwarmingselement ervan moet worden vervangen, is het mogelijk een tweepolige kabel (D) te verbinden tussen de warmtegenerator (indien hiervoor geschikt) en de elektronica-kast op de rechterkant van het product (bevestig de kabel in de hiervoor bestemde kabeldoorgang). Verbind de kabel met de connector met het opschrift "AUX" en stel de parameter P14 in op 1 via het installatiemenu



In het geval van aansluiting van de SYS-versie op de ketel/kachel, raden wij u aan de bovenste sondehouder S3 te gebruiken.

In het geval van aansluiting van de TWIN SYS-versie op de ketel/kachel, raden wij u aan de sondehouders te gebruiken voor de onderste warmtewisselaar S4 en voor de bovenste S3.

In het geval van aansluiting van de SYS- of TWIN SYS-versie op de zonnecentrale (onderste warmtewisselaar), kunt u ofwel alleen de onderste sondehouder gebruiken (S2) ofwel beide (S2) en (S3/S4).

	KABEL		MAXIMALE STROOM
Permanente voeding (kabel wordt bij het apparaat geleverd)	3G $\varnothing$ min. 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	16A
Signaal HC-HP (kabel wordt niet bij het apparaat geleverd)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signaal AUX/PV/SG (kabel wordt niet bij het apparaat geleverd)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Signaal BUS* (kabel wordt niet bij het apparaat geleverd)	max. 50 m - 2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>		

\* **BELANGRIJK:** om interferentieproblemen bij de BUS-aansluiting te voorkomen, dient u een afgeschermde kabel of een getwist paar te gebruiken.

## Bus BridgeNet®

### STARTWIZARD

Dit product is compatibel met Bus BridgeNet®.

Voor een correcte installatie op de BUS dient u tijdens de startfase de parameters SYSTEM en CASCADE als volgt in te stellen:

- **SYSTEM = NO**

Het product is niet aangesloten op de BUS of is uitsluitend aangesloten op een bedieningspaneel.

- **SYSTEM = YES Cascade = NO**

Het product is geïnstalleerd in een bus-systeem met andere compatibele warmtegeneratoren (zonnepanelen, cv-ketel, hybride systeem of warmtepomp), waarvan tenminste één de BUS voedt. Als er een wifi-gateway op de BUS aanwezig is (geïnstalleerd op de bedieningspaneel of op een verwarmingsgenerator), kunnen de verwarming en levering van warm sanitair water worden beheerd vanaf één app op de smartphone

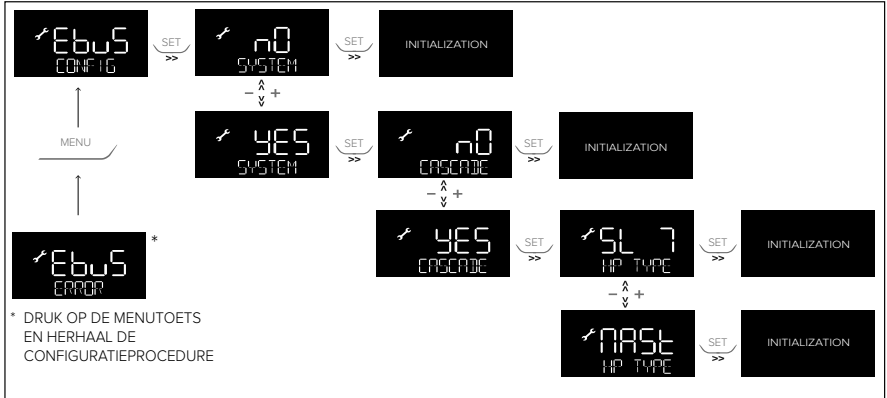
- **SYSTEM = YES Cascade = YES**

Het product is geïnstalleerd in een cascadesysteem (max. 8) voor commercieel of collectief gebruik. Nadat u de optie CASCADE heeft ingesteld, dient u te bevestigen of het product de MASTER of een van de SLAVES van de cascade is. Met de BUS kunnen alle werkingsparameters voor de gebruiker van het MASTER-product worden uitgelijnd met de SLAVE-producten.

De parameters SYSTEM en CASCADE zijn van invloed op de parameters P33 en P34 van het installatiemenu.

Bij inschakeling van het product om te werken op de BUS voorziet het product de BUS niet van stroom, om het risico op overbelasting van het vermogen te voorkomen (parameter P33 van het installatiemenu ingesteld op OFF), behalve als het product een MASTER van een cascadesysteem is. Daarom moet er ten minste één andere generator zijn die de BUS van stroom voorziet om de startfase te voltooien.

Wanneer het product geïnstalleerd is op de BUS, worden alle parameters voor het beheer van warm sanitair water gedeeld met de andere producten, zowel de speciale parameters als de systeemparementen, en kan er één enkele bedieningspaneel worden gebruikt.



## INSTALLATIETYPEN MET ANDERE WARMTEGENERATOREN

### 1. Boiler met warmtepomp en aparte verwarmingsgenerator (cv-ketel, warmtepomp of hybride systeem).

De producten zijn niet geïntegreerd, maar kunnen bediend worden met één bedieningspaneel.

### 2. Boiler met warmtepomp met ondersteunende hulpgenerator (cv-ketel en/of zonnepanelen) op de spiraal.

In geval van installatie met cv-ketel als ondersteunende generator: om de boiler met warmtepomp de cv-ketel te laten gebruiken in plaats van het verwarmingselement, via de BUS, dient u parameter P14 op waarde 3 in te stellen (raadpleeg de paragraaf INSTALLATIEMENU).

Indien niet anderszins gespecificeerd in de handleiding van de hulpgenerator, leest de hulpgenerator de sensoren van de boiler niet uit; er zijn daarom aanvullende sensoren nodig, afhankelijk van het hydraulische schema.

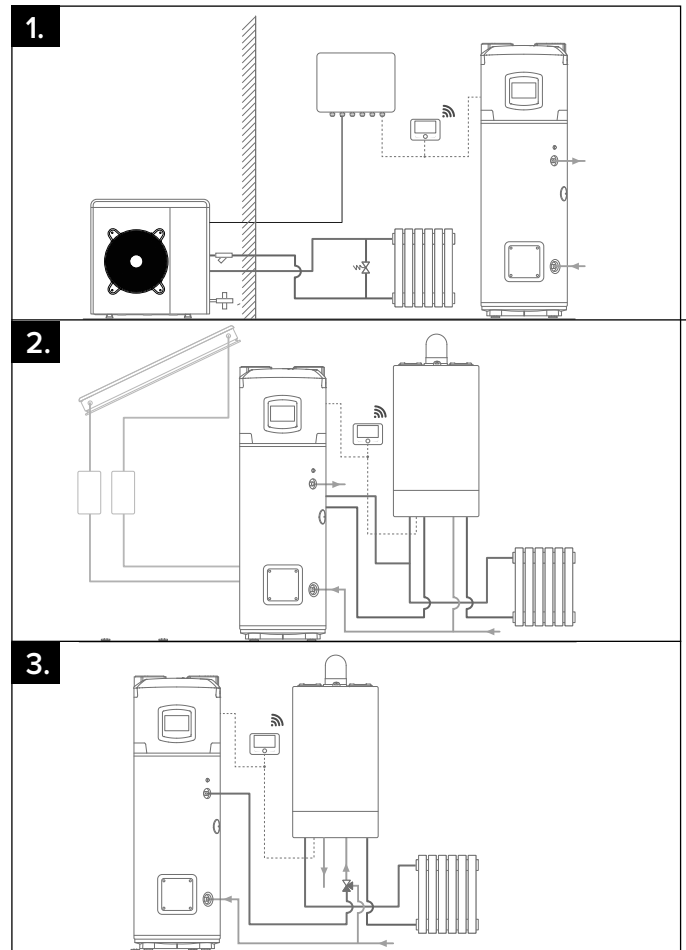
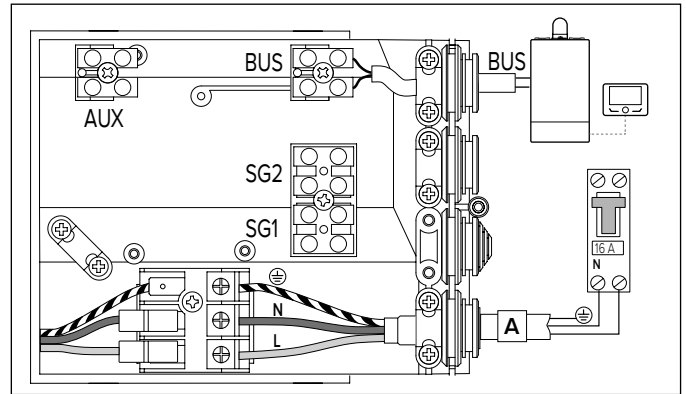
### 3. Boiler met warmtepomp in voorverwarming van de combi-verwarminggenerator (cv-ketel of hybride combi-ketel).

Om het beheer van voorverwarming in te schakelen bij de levering van warm sanitair water, stelt u parameter P14 in op 2. De boiler en de combi-generator delen in deze installatie dezelfde instelling voor sanitaire temperatuur. De temperatuur van de boiler kan worden verlaagd in vooraf ingestelde tijdperiodes met parameter T MIN of worden verhoogd met parameter PV SET in geval van fotovoltaïsche aansluiting.

De combi-ketel leest de sensoren van de boiler niet. Er zijn aanvullende sensoren nodig, afhankelijk van het hydraulische schema.

## AANSLUITING BUS

Sluit een kabel op de "BUS"-aansluiting aan zodat de boiler met warmtepomp bediend kan worden met één bedieningspaneel op de BUS, samen met andere warmtegeneratoren.



## EERSTE INBEDRIJFSTELLING

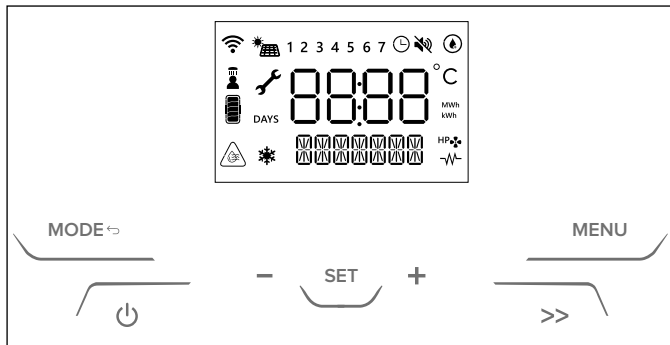


### OPGELET!

Het apparaat moet geïnstalleerd worden door een gekwalificeerd technicus die over de wettelijk vereiste vaardigheden beschikt.

## BEDIENINGSPANEEL

De gebruikersinterface omvat een lcd-display en 7 aanraakknoppen. Er zijn 2 blauwe leds: ON (wanneer het apparaat ingeschakeld is) en BOOST (wanneer BOOST geactiveerd is).



Elenco icone visualizzate sul display:

	Instelbare parameter.
	Wi-Fi actief (alleen indien aanwezig)
	Tijdsprogrammering actief
1...7	Dag van de week (1 = Zondag)
	Warmtepomp actief
	Integratie elektrisch verwarmingselement actief
	geeft aan dat de ontsmettingsfunctie geactiveerd is.
	geeft aan dat de PV- of SG-modus is geactiveerd (indien aanwezig) Als de overeenkomstige modus actief is, wordt dit aangegeven door de secundaire reeks.
	geeft aan dat de SILENT modus geactiveerd is.
	geeft aan dat de vorstbeveiligingsfunctie geactiveerd is.
	geeft aan dat de watertemperatuur hoger is dan de weergegeven gewenste temperatuur > T SETPOINT + 5°C
	geeft aan dat er minstens één douche beschikbaar is.
	geeft de geschatte energie-inhoud aan op basis van de ingestelde temperatuur.

Voor u de boiler in werking stelt moet u controleren of de installateur alle handelingen heeft uitgevoerd die tot zijn bevoegdheid behoren. Verzeker u ervan alle uitleg van de installateur te hebben begrepen betreffende de werking van de boiler en de correcte uitvoering van de belangrijkste handelingen van het apparaat.

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

**OPGELET! 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.**

### LET OP!

Als de watertemperatuur meer dan 6°C hoger is dan de ingestelde temperatuur, dan verschijnt op het display het pictogram



## INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

Druk op de "⏻" knop om de boiler in te schakelen.

Op de display verschijnen de "ingestelde" temperatuur en de bedrijfsmodus, terwijl het "HP" symbool en/of het symbool van het verwarmingselement "⚡" aangeven of respectievelijk de warmtepomp en/of het verwarmingselement in bedrijf is.

Druk gewoon gedurende 1 seconde op de "⏻" knop om de boiler uit te schakelen. De corrosiebescherming is gegarandeerd. Het product verzekert dat de watertemperatuur in de tank niet lager zakt dan 5 °C.

### DE TEMPERATUUR INSTELLEN

De gewenste temperatuur voor het warm water kan worden ingesteld m.b.v. de "+" of "-" knop, (T SET POINT, de weergave op het display knippert tijdelijk).

Druk op de "SET" knop om de temperatuur van het water in de tank weer te geven; de waarde wordt gedurende 3 seconden weergegeven. In warmtepompmodus zijn 40°C en 55°C de min. en max. temperaturen die standaard bereikbaar zijn. Dit bereik kan worden uitgebreid (min./max. 40°C/62°C) in het installatiemenu. De maximaal bereikbare temperatuur met het verwarmingselement is 75°C.

Door de instellingen in het installatiemenu te wijzigen, kan deze waarde veranderen.



### DOUCHEN MOGELIJK

Wanneer het display het pictogram weergeeft, betekent dit dat er minimaal één douche beschikbaar is.

De mogelijke douches zijn op basis van de beschikbaarheid van warm water. Een douche is bedoeld als: 40 l bij 40°C.

### WERKING

"MODE" de gebruiker kan de bedrijfsmodus van de boiler instellen. De geselecteerde modus wordt op de regel onder de temperatuur vermeld.

Wanneer de warmtepomp in bedrijf is, wordt het volgende

symbool weergegeven: "HP"

Wanneer het verwarmingselement in bedrijf is, wordt het

volgende symbool weergegeven: "⚡".

#### • GREEN

alleen de warmtepomp is in bedrijf, er wordt prioriteit gegeven aan energiebesparing. De max. bereikbare temperatuur is afhankelijk van de waarde van parameter (51-62°C). Het verwarmingselement mag alleen worden ingeschakeld en in bedrijf gesteld voor back-up- of veiligheidsmodus (fouten, temperatuur van de lucht buiten werkingbereik, ontdooiproces bezig, antilegionellafunctie).

#### • COMFORT

de boiler bereikt de ingestelde temperatuur door rationeel gebruik te maken van de warmtepomp en, alleen indien nodig, van het verwarmingselement. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan comfort. Wanneer het apparaat in comfortmodus werkt, kan de geluidsemisatie toemen.

#### • FAST

permanente Boost-modus, de boiler maakt gebruik van zowel de warmtepomp als het verwarmingselement om de ingestelde temperatuur te bereiken. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan verwarmingstijd.

#### • I-MEMORY

deze modus is bedoeld om het energieverbruik te optimaliseren en het comfort te maximaliseren door de warmwaterbehoeften van de gebruiker en het geoptimaliseerde gebruik van de warmtepomp/het verwarmingselement te monitoren. Het algoritme garandeert de dagelijkse behoefte door het gemiddelde voor te stellen van de profielen die gedurende de 4 voorgaande weken werden vastgesteld. De eerste week blijft de door de gebruiker ingevoerde setpoint-temperatuur constant; vanaf de tweede week zal het algoritme de setpoint-temperatuur automatisch aanpassen om de dagelijkse behoefte te verzekeren. Om het I-Memory-profiel te resetten, gebruikt u U9 (I-Memory-modus is zichtbaar wanneer U1: PROGRAM op "OFF")

#### • HC-HP

modus verwarming wordt uitgevoerd binnen HC-HP-signaaldetectie om te verwarmen wanneer energie aan verminderd tarief beschikbaar is. De gewenste temperatuur is afhankelijk van de geselecteerde specifieke HC-HP-modus:

- **HC-HP:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, kunnen HP en HE werken (prioriteit aan HP). Vorstbescherming wordt de hele dag door gegarandeerd.
- **HC-HP\_40:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, werking als HC-HP; in het andere geval wordt de temperatuur op 40 °C gehouden (alleen HP).
- **HC-HP24h:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, werking als HC-HP; in het andere geval wordt ingestelde temperatuur met alleen de HP bereikt (min./max. 40/62 °C).

Lte activeren in installatiemenu P1.

- **BOOST (" >> " knop)**

Zowel de warmtepomp als het verwarmingselement worden gebruikt om de ingestelde temperatuur binnen de kortst mogelijke tijd te bereiken. Zodra de ingestelde temperatuur is bereikt, wordt de voorgaande modus opnieuw geactiveerd.

- **HOLIDAY**

te gebruiken tijdens een periode van afwezigheid. Zodra de geselecteerde periode verstrijkt, wordt de Vakantie-modus gedeactiveerd en start het apparaat automatisch op om opnieuw te werken volgens de eerdere instelling. De Vakantie-modus wordt ingesteld via het gebruikersmenu. In deze modus is er geen verwarming, de vorstbeveiliging en de ontsmettingscyclus zijn wel gegarandeerd.

## GEBRUIKERSMENU

Het menu wordt geopend met behulp van de knop " MENU ".

Druk op de knop " + " op " - " om de parameters U1, U2, U3 ... U10, te selecteren. De beschrijving van iedere parameter verschijnt op de regel eronder. Druk op " SET " om te bevestigen en op " MODE ↵ " om terug te keren.

PARAMETER	NAAM	BESCHRIJVING PARAMETER
U1	PROGRAM	Hiermee kan de gebruiker verschillende bedrijfsmodi selecteren: PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Gebruiker kan de gewenste timeslots selecteren
U3	PRG SET	Personaliseren van de tijdsprogrammering
U4	HOLIDAY	Om de VAKANTIE-modus te activeren/deactiveren. Na bevestiging van AAN moet de gebruiker het aantal afwezigheidsdagen als "Vakantiedagen" invoeren
U5	ANTBACT	Geeft weer of de functie tegen legionella actief is
U6	DATE	Instellen van de datum (jaar, maand, dag), de tijd (uren, minuten) en in-/uitschakelen van de automatische omschakeling naar zomer-/wintertijd.
U7	REPORTS	Geeft het energieverbruik weer (totaal)
U8	SILENT	Om de SILENT-modus te activeren/deactiveren (Aan/Uit). Aanbevolen voor niet-afgetrokken configuraties.
U9	I-MRESET	Om de toevoerprofielen te herstellen selecteert u On en drukt u op de toets SET. Door te bevestigen worden de opgeslagen gegevens gewist vanaf de herstart van het leerproces vanaf de huidige week.
U10	WIFI RS	INDIEN BESCHIKBAAR Om de Wi-Fi-gegevens te resetten selecteert u On en drukt u op de toets SET

- **TIMER INSTELLEN**

Parameter U2 PRGTIME.

gebruiker kan voor iedere dag van de week 4 verschillende timeslots instellen. [START] en [STOP] definiëren het begin en het einde van een timeslot. Na het vierde timeslot wordt aan de gebruiker gevraagd om de instelling te bevestigen. Om het geselecteerde timeslot en de timeslots erna te resetten, drukt u op « - « totdat op de display "SET" verschijnt; druk daarna op [SET]. Als een timeslot niet ingesteld is, blijft

het als niet-gedefinieerd aangegeven :

Voorbeeld: het water moet opgewarmd worden van 8 tot 12 uur en van 16 tot 20 uur.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Bij selectie van ALL\_DAYS worden van maandag tot zondag dezelfde timeslots toegewezen. Daarna kan iedere dag van de week individueel worden aangepast door de overeenstemmende parameter te selecteren.

Merk op: als het geselecteerde timeslot te kort is, zal de gewenste temperatuur niet bereikt kunnen worden.

- **PROGRAMMA-INSTELLINGEN**

**Parameter U3 PRG SET.** Het is mogelijk om de verschillende werkmodi aan te passen wanneer U1 actief is.


PARAMETER	NAAM	BESCHRIJVING PARAMETER
U3.1	T MIN	Buiten het timeslot wordt een minimale watertemperatuur gegarandeerd. Warmtepomp water voorverwarmen: ingestelde temperatuur is al bereikt bij het begin van de geselecteerde timeslots
U3.2	PREHEAT	Warmtepomp water voorverwarmen: ingestelde temperatuur is al bereikt bij het begin van de geselecteerde timeslots

## INSTALLATIEMENU



LET OP:

**DE VOLGENDE PARAMETERS MOETEN DOOR GEKwalificeerd PERSONEEL WORDEN INGESTELD.**

De belangrijkste instellingen kunnen in het Installatiemenu worden gewijzigd. De instelbare parameters worden weergegeven op het display, samen met het sleutelsymbool "  ". Druk gedurende 3 seconden op "MENU" om het Installatiemenu te openen, selecteer vervolgens wachtwoord 234.

PARAMETER	NAAM	BESCHRIJVING PARAMETER
P0	CODE	Intoetsen van de code om toegang te krijgen tot het installatiemenu. Op het display verschijnt het getal 222, druk op de toetsen " + " en " - " en toets code 234 in. Druk op de toets "SET" om te bevestigen. Nu heeft u toegang tot het installatiemenu.
P1	HC-HP	Werkning met gedifferentieerde voeding: 0. HC-HP_OFF (standaard UIT) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	De functie ANTIBACT kan worden ingesteld: ON (functie ingeschakeld) OFF (functie uitgeschakeld / standaard UIT)
P3	T ANTB	T ANTB geeft de temperatuur aan die bereikt moet worden [60/75 °C] voor de antibacteriële cyclus en gedurende minstens 1 uur aangehouden moet worden.
P4	T MAX	Aanpassing van de MAX bereikbare temperatuur [65/75 °C]. Een hogere temperatuurwaarde zorgt ervoor dat een grotere hoeveelheid warm water kan worden gebruikt.
P5	T MIN	Regeling van de MIN. bereikbare temperatuur. Een lagere temperatuurinstelling laat een meer energie-efficiënte werking toe in geval van beperkt warmwaterverbruik
P6	I-M TMIN	Te garanderen minimumtemperatuur in I-Memory-modus wanneer het algoritme geen waterafnames heeft vastgesteld.

P7	TMAX HP	Maximale watertemperatuur die kan worden bereikt met alleen de warmtepomp. Dit kan door de installateur binnen het bereik [40/62 °C] worden ingesteld.
P8	TMINAIR	Minimale luchttemperatuur die de werking van de warmtepomp verzekert; indien de luchttemperatuur onder deze waarde zakt, wordt de compressor afgeremd. Dit kan door de installateur binnen het bereik [-10, 10 °C] worden ingesteld.
P9	HYST HP	Hysterese waarde die ervoor zorgt dat de warmtepomp opnieuw start nadat de gewenste temperatuur is bereikt. Dit kan door de installateur binnen het bereik [3/12 °C] worden ingesteld.
P10	TANKVOL	Deze parameter geeft de capaciteit van de tank aan en is nuttig in geval van individuele aanpassing van een reserveonderdeel.
P11	PV MODE	Werking met PV: 0. OFF (PV standaard UIT) 1. PV_HP (PV modus met alleen HP) 2. PV_HE (PV modus met HP en HE1) 3. PV_HEHP (PV modus met HP en HE1 + HE2)
P12	PV TSET	Deze parameter geeft de te bereiken temperatuur in PV-modus aan. Dit kan door de installateur binnen het bereik [55/75 °C] worden ingesteld.
P13	SG MODE	Werking met SG: 0. OFF (SG standaard UIT) 1. HP_ON (SG modus met alleen HP)
P14	SYSMODE	Werking van het systeem: 0. STD (standaard installatie) 1. OUT (het product is geconfigureerd om te werken met een hulpbelasting op de spiraal, bestuurd vanaf het directe contact AUX) 2. PRHE (het product is geconfigureerd als generator in voorverwarming om te werken met een hulpbelasting en de parameters voor sanitair water te delen) 3. SYS (het product is geconfigureerd om te werken met een hulpbelasting op de spiraal, bestuurd via Bus)
P15	BUZZER	Het geluidssignaal (zoemer) bij het indrukken van de knippen kan worden ingesteld: ON (standaard AAN) OFF (functie uitgeschakeld)
P16	SILENT	De functie SILENT kan worden ingesteld: ON (functie ingeschakeld) OFF (functie uitgeschakeld - standaardinstelling)
P18	FACT RS	Dit commando moet worden ingesteld als de installateur de fabrieksinstellingen wil herstellen; alle instellingen van de gebruiker worden terug op hun standaardwaarde ingesteld, met uitzondering van energiestatistieken, tankinhoud en wifi (indien aanwezig).
P19	MB SW	HP-TOP-MB-softwareversie in als MM.mm.bb.
P20	HMI S	HP-MED-HMI-softwareversie in als MM.mm.bb
P21	T LOW	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op het laagste punt in de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P22	T HIGH	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op het hoogste punt in de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P23	T DOME	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de in de koepel van de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P24	T AIR	Deze parameter geeft de luchttemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P25	T EVAP	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de vóór de verdampers op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P26	T SUCT	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de vóór de compressor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.

P27	T COND	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de na de condensor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P28	T DISC	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de na de compressor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P29	T SH	Deze parameter geeft de temperatuur voor oververhitting in °C aan. Als de NTC verdamping of aanzuiging een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.
P30	ERRORS	Deze parameter laat toe om de laatste 10 fouten die zich hebben voorgedaan te doorlopen.
P31	WI-FISET	De functie Wi-Fi (indien beschikbaar) kan worden ingesteld: ON (functie ingeschakeld) OFF (functie uitgeschakeld)
P32	F ANT B	Herhaling op dag [1-30] van de antibacteriële cyclus, indien actief
P33	EBUS POWER	ON (functie ingeschakeld) - OFF (functie uitgeschakeld)
P34	HP-TYPE	Instelling cascadesysteem [Master-Slave1,.....Slave7]



#### • PARAMETER P11 - FOTOVOLTAÏSCHE MODUS "

Beschikt u over een fotovoltaïsch systeem, dan kunt u het product instellen voor optimaal gebruik van de geproduceerde stroom. Na uitvoering van de elektrische aansluitingen, stelt u parameter P11 in op een andere waarde dan «0». Moet het signaal gedurende minstens 5 minuten ontvangen worden (zodra het apparaat een cyclus start, zal deze gedurende minstens 30 minuten werken).

Na detectie van het signaal werkt de bedrijfsmodus als volgt:

##### - OFF (waarde 0 – default)

PV-modus gedeactiveerd.

##### - PV\_HP (waarde 1)

bij aanwezig signaal van de omvormer. Het apparaat bereikt de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en PV TSET) met alleen de warmtepomp (max 62°C).

##### - PV HE (waarde 2)

Het apparaat bereikt de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en PV TSET) door alleen de warmtepomp te laten draaien tot 62 °C en indien nodig het verwarmingselement (1500 W).


##### - PV\_HEHP (waarde 3)

de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en T W PV) wordt bereikt met de warmtepomp en het verwarmingselement (1000 W) tot 62 °C. Voor hogere temperaturen dan 62 °C wordt het tweede verwarmingselement (1500 W) geactiveerd.

#### • PARAMETER P13 - SMART GRID-MODUS

Als u een SG-sigitaal heeft, kunt u de signaalkabel aansluiten zoals beschreven in het hoofdstuk «Elektrische aansluitingen»; als functie P13 is geactiveerd, verschijnt het SG-symbool. Zodra het apparaat het signaal gedurende minimaal 5 minuten ontvangt (zodra het apparaat een cyclus start, werkt het minimaal 30 minuten), worden de naam van de geselecteerde modus en het bericht SG ON afwisselend weergegeven; de huidige bedrijfsmodus wordt automatisch gewijzigd door het apparaat in te stellen op de temperatuur ingesteld door de thermostaat (maximum tussen T SET POINT en PV TSET), terwijl alleen de warmtepomp in bedrijf is (max. 62 °C).

#### • PARAMETER P16 - SILENT-MODUS

Deze functie vermindert het geluidsniveau (prestaties kunnen verschillen van de opgegeven waarden). Ze kan worden geactiveerd met de parameter P6 in het installatiemenu. " ".

#### VORSTBEVEILIGING

Als de temperatuur van het water in de tank onder 5°C zakt terwijl het apparaat ingeschakeld is, zal het verwarmingselement (1000 W) automatisch worden geactiveerd om het water op te warmen tot 16 °C.

#### DEFROST " "

De Defrost-functie wordt geactiveerd wanneer de warmtepomp al minstens 20 minuten functioneert, de waargenomen luchttemperatuur onder 15°C ligt en de verdampertemperatuur snel afneemt. Wanneer de defrost-cyclus in werking is, wordt op het display het hiernaast afgebeelde pictogram weergegeven.

## STANDAARDINSTELLINGEN

Het apparaat wordt geleverd met een reeks standaard ingestelde modi, functies of waarden (zie onderstaande tabel):

PARAMETER	FACTORY DEFAULT SETTING
BEDRIJFSMODUS	GREEN
STANDAARD INGESTELDE TEMPERATUUR	53 °C
MAX. INSTELBARE TEMPERATUUR MET VERWARMINGSELEMENT	75 °C
MIN. INSTELBARE TEMPERATUUR	40 °C
MAX. INSTELBARE TEMPERATUUR MET WARMTEPOMP	62 °C
ANTILEGIONELLAFUNCTIE	OFF
VAKANTIE-MODUS	OFF
ONTDOOIEN (actieve ontdooiactivering)	ON
HC-HP (tweeledige debiet bedrijfsmodus)	OFF
HYSTERESE	12°C

## STORINGEN

Op het moment dat zich een defect voordoet schakelt het apparaat over naar een storingsstatus. Het display begint te knipperen en toont een storingscode. De boiler zal warm water blijven produceren mits de storing slechts één van de twee verwarmingsgroepen betreft, en zal de warmtepomp of het elektrisch element laten werken. Als de storing de warmtepomp betreft verschijnt op het scherm het knipperende symbool "HP". Als de storing het elektrisch element betreft zal het symbool van het elektrisch element gaan knipperen. Als de storing beide betreft zullen ze beide gaan knipperen.



### OPGELET!

controleer de elektrische verbinding van de componenten met het moederbord en ga na of de NTC-sensoren goed in hun behuizingen zitten, alvorens ingrepen te plegen op het product volgens de onderstaande aanwijzingen.

Storingscode	Oorzaak	Werking element	Werking warmtepomp	Wat te doen
007	NTC condensor: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC condensor controleren
008	NTC afvoer (compressor uitlaat): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC afvoer controleren
009	NTC lucht: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC lucht controleren
010	NTC verdamp: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC verdamp controleren
012	NTC aanzuiging (compressor inlaat): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC aanzuiging controleren
021	Gaslek	ON	OFF	Controleren of de ingangssensor van de compressor correct werkt. Als de fout blijft bestaan, het restgas terugwinnen; het lek in het koelcircuit opzoeken; dit repareren; het circuit vacuüm zuigen en opnieuw vullen met de juiste hoeveelheid koelgas.
032	Fout compressor	ON	OFF	Spanning stroomvoorziening op compressorcontact controleren.
042	Verdamper verstopt	ON	OFF	Schakel het apparaat uit. Controleer of de verdamper niet verstopt is.
044	Fout ventilator	OFF	OFF	Spanning stroomvoorziening op ventilatorcontact controleren. De correcte werking van de sensor in de compressorinlaat controleren.
051	Hogedrukbeveiliging	ON	OFF	Bedrading van drukschakelaar controleren. Hoeveelheid gas controleren.
053	Compressor thermische beveiliging: KO	ON	OFF	Contact thermische beveiliging compressor controleren.
081	Fout elektronische expansieklep	ON	OFF	Kabels van expansieklep controleren. Correcte werking NTC aanzuiging en NTC verdamp controleren.
218	Koepel NTC-sensor (warm water): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking van NTC-sensor (warm water) controleren
230	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): onderbreking of kortsluiting	OFF	OFF	Correcte assemblage van sensorbedrading op respectief moederbordcontact controleren. Correcte werking sensor controleren.
231	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): veiligheidsinterventie (niveau 1).	OFF	OFF	Correcte werking sensor controleren.
232	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): veiligheidsinterventie (niveau 2).	OFF	OFF	Correcte werking sensor controleren..
233	Relais geblokkeerd	OFF	OFF	Reset het product door tweemaal op de ON / OFF-toets te drukken. Als de fout blijft bestaan, het moederbord vervangen.
241	Opgedrukte stroomanode: onderbreking	OFF	OFF	Aanwezigheid van water in het product controleren. Als de fout blijft bestaan, de correcte werking van de anode controleren. Correcte assemblage van anodebedrading op respectief moederbordcontact controleren. Als de fout blijft bestaan, moederbord vervangen.
314	AAN/UIT herhaald	OFF	OFF	15 minuten wachten alvorens het product te deblokken met AAN/UIT-knop

321	Corrupte gegevens	OFF	OFF	Reset het product door tweemaal op de ON / OFF-toets te drukken. Als de fout blijft bestaan, het moederbord vervangen.
331 332	Geen communicatie tussen moederbord en HMI	OFF	OFF	Het product resetten door tweemaal op de AAN/UIT-knop te drukken. Als de fout blijft bestaan, de bedrading voor communicatie tussen moederbord en display vervangen.
333	Geen communicatie tussen moederbord en WiFi-kaart (indien aanwezig)	ON	ON	Als er geen WiFi aanwezig is: - Bedrading tussen moederbord en HMI controleren. Als de fout blijft bestaan, de HMI-module vervangen. Da WiFi NICHT verfügbar ist: - Ga naar het installateursmenu en stel P31 in op UIT Als de foutmelding weer optreedt, vervang dan de printplaat.
334	Geen communicatie tussen moederbord en TDC	ON	OFF	De communicatiekabel en de kabels van het moederbord en TDC controleren. Als de fout blijft bestaan, de TDC vervangen.
335	Geen communicatie met veiligheidskaart	OFF	OFF	Reset het product door tweemaal op de ON / OFF-toets te drukken. Als de fout blijft bestaan, het moederbord vervangen.
336	Aanraakscherm werkt niet	ON	ON	Reset het product door tweemaal op de ON / OFF-toets te drukken. Als de fout blijft bestaan, de HMI vervangen.
337	Geen master in cascade	OFF	OFF	Controleer in de cascade of minimaal één product is ingesteld als Master; zo niet, één product instellen als master.

## ONDERHOUD (voor geautoriseerd personeel)



### WAARSCHUWING!

Let op de algemene waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die in de vorige leden en zich strikt aan de aanwijzingen daarin.

**Alle ingrepen en onderhoudsactiviteiten moeten door erkende installateurs worden uitgevoerd (installateurs die in het bezit zijn van de rekvisieten die door de geldende normen worden vastgesteld).**

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.

### LEGEN VAN HET APPARAAT

U dient het apparaat te legen indien het lange tijd ongebruikt en/of in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen.

U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen.

Als dit nodig is kunt u het apparaat zoals 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 inlaatcombinatie (voor landen die EN 1487 hebben overgenomen) of de kraan op de "T"- verbinding, zoals beschreven in par. "Hydraulische aansluiting".

### NORMAAL ONDERHOUD

De gedeeltelijke verstopping van het verdamperfilter is de oorzaak van lagere prestaties van het product, daarom wordt geadviseerd om het filter zelf minstens eenmaal per jaar schoon te maken om stof of eventuele verstoppingen te verwijderen. Het filter kan naar buiten worden getrokken dankzij een clip boven de kappen



Maak het filter schoon met water en neutrale zeep.

Controleer of het externe eindstuk van de luchtafvoerbuïs en de buïs zelf niet verstopt of versleten zijn.

Controleer of de buïs voor de condensafvoer niet verstopt is.

Controleer of de roosters en de kanalisering perfect schoon zijn.

### NORMAAL ONDERHOUD T.B.V. DE GEBRUIKER

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

Het overdrukmechanisme moet geregeld ingeschakeld worden om te controleren of het niet geblokkeerd is, en om eventuele kalkafzettingen te verwijderen.

Controleer of de buïs voor de condensafvoer niet verstopt is. Verifieer de roosters en de luchtkanalen en reinig indien nodig.

### VERWIJDERING VAN DE BOILER

Het apparaat bevat koelgas van het type R134a/R513, wat niet in de atmosfeer mag geraken. Een definitieve uitschakeling van de boiler moet daarom door een bevoegde installateur worden uitgevoerd.



**Dit product is conform aan de Richtlijn WEEE 2012/19/EU.**

Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op het apparaat of de verpakking ervan geeft aan dat het product aan het einde van de levensduur gescheiden van ander afval moet worden verzameld. De gebruiker moet de afgedankte apparatuur dus afgeven bij een geschikt gemeentelijk inzamelcentrum van elektrotechnisch en elektronische apparatuur.

In plaats van het zelfstandige beheer is het ook mogelijk de af te danken apparatuur bij de dealer te brengen op het moment van aanschaf van een ander, equivalent apparaat. Bij dealers van elektronische producten met een verkoopoppervlak van minstens 400 m<sup>2</sup> is het verder mogelijk om kosteloos, zonder enige verplichting tot aanschaf, afgedankte elektronische producten in te leveren met afmetingen van minder dan 25 cm. Een goede gescheiden afvalverwerking en daaropvolgend doorsturen van de afgedankte apparatuur voor milieuvriendelijke recycling, behandeling en verwerking dragen ertoe bij om mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen en bevorderen het hergebruik en/of de recycling 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.

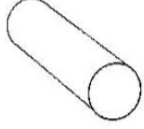






Het apparaat is niet voorzien van oplaadbare batterijen, maar als deze worden gebruikt moeten ze voordat het apparaat wordt afgedankt worden verwijderd en worden weggegooid in special verzamelbakken. De behuizing van de batterijen zit achter de frontale lijst.



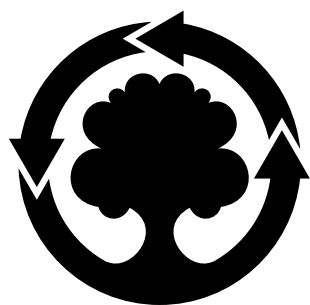
**PROBLEMEN OPLOSSEN**

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	WAT TE DOEN
<b>Het uitgaande water is koud of niet warm genoeg</b>	Lage temperatuur ingesteld	De temperatuur voor het uitgaande water verhogen
	Storing van de machine	Controleren of er foutmeldingen op het display zijn en handelen op de aangegeven wijze in de tabel "Fouten"
	Geen elektrische aansluiting, afgekoppelde of beschadigde kabels	De spanning op de voedingsklemmen controleren, controleren of de kabels in orde en aangesloten zijn
	Geen HC/HP-signaal (als het product geïnstalleerd is met de EDF-signaalkabel)	Om de werking van het product te controleren, de "Boost" modus inschakelen: als de uitslag positief is controleren of het HC/HP-signaal van de gasmeter aanwezig is, controleren of de EDF-kabels intact zijn
	Storing van de timer voor het dubbele tarief (als het product met deze configuratie geïnstalleerd is)	De werking van de gasmeter overdag/s nachts controleren en controleren of de ingestelde tijd voldoende is voor de verwarming van het water
	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 sensor	Controleren of er fouten met betrekking tot NTC aanwezig zijn, ook onregelmatig
<b>Het water is kokend heet (met eventuele damp op de kranen)</b>	Hoog niveau van kalkaanslag van de ketel en zijn onderdelen	De elektrische voeding uitschakelen, het apparaat legen, de kous van het verwarmingselement demonteren en de kalkaanslag aan de binnenkant van de ketel verwijderen: let erop dat de emallering van de ketel en het verwarmingselement niet worden beschadigd. Het product weer volgens de oorspronkelijke configuratie in elkaar zetten: het wordt aangeraden om de pakking van de flens te vervangen.
	Fout sensor	Controleren of er fouten met betrekking tot NTC aanwezig zijn, ook onregelmatig
<b>Verminderde werking van de warmtepomp, bijna permanente werking van het elektrische verwarmingselement</b>	Waarde "Time W" te laag	Element dat afhankelijk is van de weersomstandigheden
	Installatie uitgevoerd met niet-conforme elektrische spanning (te laag)	Een lagere temperatuurparameter of een hogere parameter dan "Time W" instellen
	Verdamper verstopt of bevroren	Het product voeden met een correcte elektrische spanning
	Problemen met het circuit van de warmtepomp	De staat van reiniging van de verdamper controleren
	Problemen met het circuit van de warmtepomp	Controleren of er geen foutmeldingen op de display weergegeven worden
	Het is minder dan 8 dagen geleden sinds de: - Eerste inschakeling - Wijziging van de parameter Time W. - Er is geen netspanning.	
<b>Onvoldoende warmwaterstroom</b>	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 toevoering van warm water intact zijn
<b>Waterlekkage uit het overdrukmechanisme</b>	Het druppelen van water uit het systeem moet als normaal worden beschouwd gedurende de verwarmingsfase	Als u druppelen wilt voorkomen, 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: Blokkeer nooit de afvoeropening van het systeem!
<b>Toename van het lawaai</b>	Aanwezigheid van verstoppende elementen aan de binnenkant	De bewegende onderdelen van de eenheid controleren, de ventilator en de andere onderdelen reinigen die lawaai zouden kunnen maken
	Trillen van enkele onderdelen	De middels mobiele vergrendelingen aangesloten onderdelen controleren en kijken of de schroeven stevig zijn aangedraaid
<b>Problemen met de weergave of uitgaan van de display</b>	Storing of problemen met de elektrische aansluiting tussen het moederbord en de interface-kaart	De aansluiting controleren en de correcte werking van de elektronische kaarten controleren.
	Er is geen netspanning	Controleren of er netspanning is
<b>Vieze geur afkomstig van het product</b>	Afwezigheid van een sifon of lege sifon	Zorg voor een sifon. Controleer of deze het benodigde water bevat
<b>Het product starten in de warmtepomp-modus, een lekzoeker gebruiken voor R134/R513</b>	Lekken of gedeeltelijke verstopping van het koelgascircuit	Het product opstarten in de warmtepomp-modus, een lekzoeker voor het specifieke gas 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	
<b>Overig</b>		Contact opnemen met de technische dienst

# APPENDIX

		Ø 150		Ø 200		Pa MAX 230
		Pa	m <sub>equivalent</sub>	Pa	m <sub>equivalent</sub>	
1m PVC		9	1	3	1	
1m Al		17	1,9	5	1,7	
Gride		18	2	10	3,3	
 90° PVC		27	3	9	3	
 90° Al		19	2,1	10	3,3	





WE MAKE USE OF  
RECYCLED PAPER

**Ariston Thermo SpA**

Viale Aristide Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN) Italy  
Telefono 0732 6011  
Fax 0732 602331  
[info.it@aristonthermo.com](mailto:info.it@aristonthermo.com)