

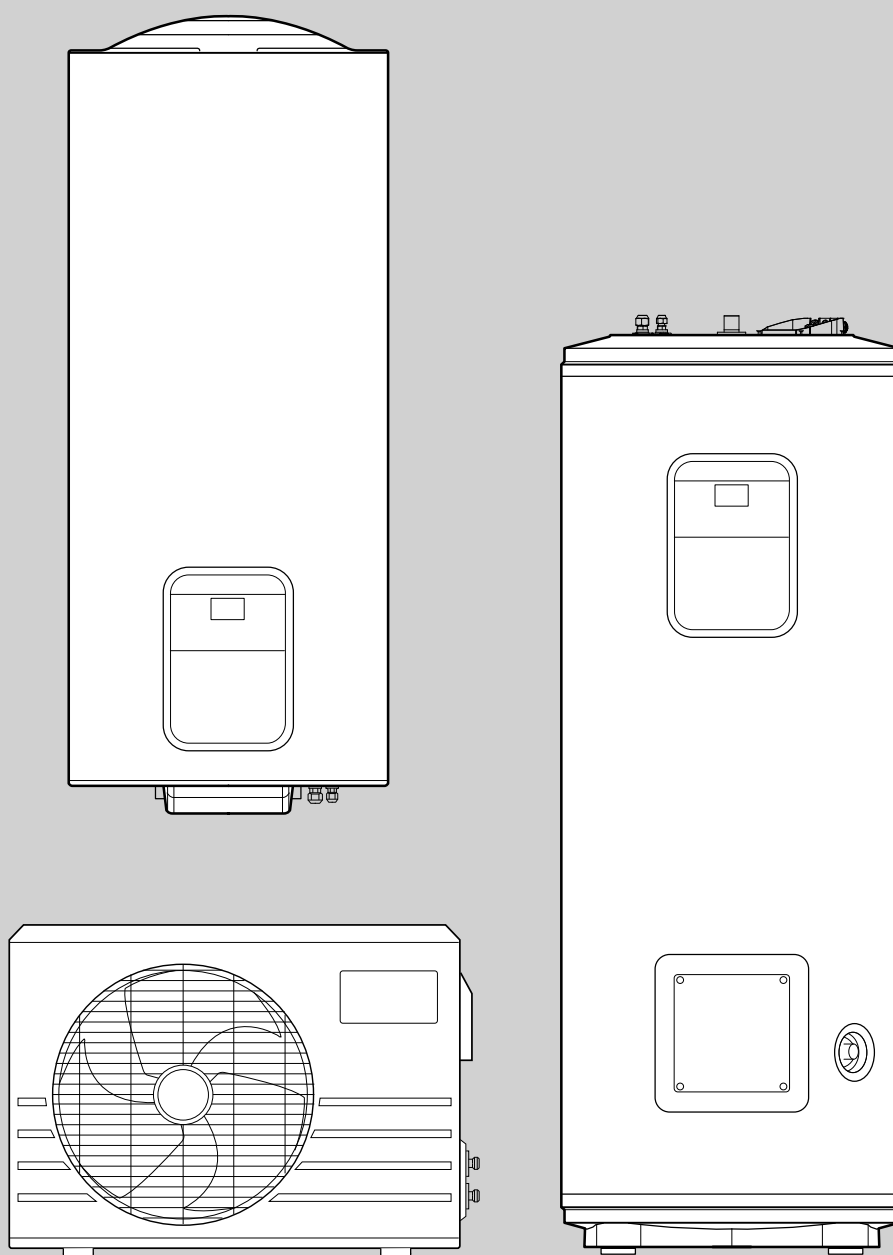
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

HEAT PUMP WATER HEATER

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

WARMTEPOMPBOILER

- FR - Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien
EN - Instructions for installation, use, maintenance
IT - Istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione
NL - Instructies voor installatie, gebruik en onderhoud



120 - 150 - 200 - 270



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 (a graphes, 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 3 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. Les enfants de 3 à 8 ans ne peuvent actionner que le robinet relié à 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 de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié.
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. L'évacuation des condensât doit également être raccordée au même tuyau via le raccord d'évacuation des condensât situé à la base du chauffe-eau.
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.

Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et avec un maximum de précaution. Lors du soulèvement de charges au moyen de grues ou de palans, contrôlez la stabilité et l'efficacité de fonctionnement des engins de soulèvement. Compte tenu du déplacement de la charge et de son poids, attachez solidement la charge, servez-vous de câbles pour limiter les oscillations et les déplacements latéraux. Manœuvrez la montée d'une position qui permette d'avoir une vue d'ensemble de toute la zone concernée par le parcours. Interdisez tout stationnement ou passage de personnes sous la charge suspendue.

⚠ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de heurts, coups, incisions, écrasement.

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.

En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, couper l'alimentation électrique, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien.

⚠ Lésions personnelles en raison de brûlures, l'inhalation de fumées, l'intoxication

Ne restez pas sur l'unité extérieure.

⚠ Blessures possibles ou dommages à l'appareil.

Ne jamais laisser l'unité ouverte, sans jaquette, au-delà du temps minimum nécessaire à l'installation.

⚠ Endommagement de l'appareil causé par des intempéries.

Il est interdit d'installer le dispositif dans un espace public accessible au grand public.

⚠ Blessures possibles ou dommages à l'appareil.

COMPATIBILITÉ : UNITÉS INTÉRIEURES - UNITÉS EXTÉRIEURES

Chaque type de produit se compose d'une unité intérieure et d'une unité extérieure conformément au tableau ci-dessous :

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	UNITÉS INTÉRIEURES	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	UNITÉS INTÉRIEURES	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	UNITÉS INTÉRIEURES	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	UNITÉS INTÉRIEURES	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	UNITÉS INTÉRIEURES	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	UNITÉS INTÉRIEURES	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	UNITÉS INTÉRIEURES	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNITÉS EXTÉRIEURES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

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 manumission de part 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 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

Le chauffe-eau à pompe à chaleur utilise la chaleur de l'air extérieur pour chauffer l'eau sanitaire.

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.

ACCESSOIRES FOURNIS

Le dispositif est constitué d'une unité extérieure (pompe à chaleur) et intérieure (chauffe-eau), il peut être fixé sur une palette en bois (seulement mod. 270L).

Les accessoires contenus dans le colis sont les suivants :

- Connecteur du tuyau d'évacuation des condensât pour l'unité extérieure;
- Tuyau plastique d'évacuation des condensât pour l'unité extérieure;
- Manchon de tube de protection;
- 1 Raccord diélectrique 3/4" ;
- Manuel d'instruction et document de garantie;
- Embout passe câble, presse étoupe avec vis;
- Étiquette d'énergie et fiche de produit (emballage unité externe / interne).

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 63000).
- 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:

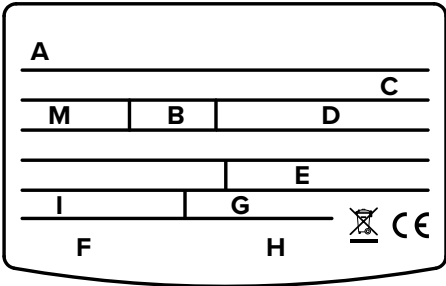
- EN 16147;

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.

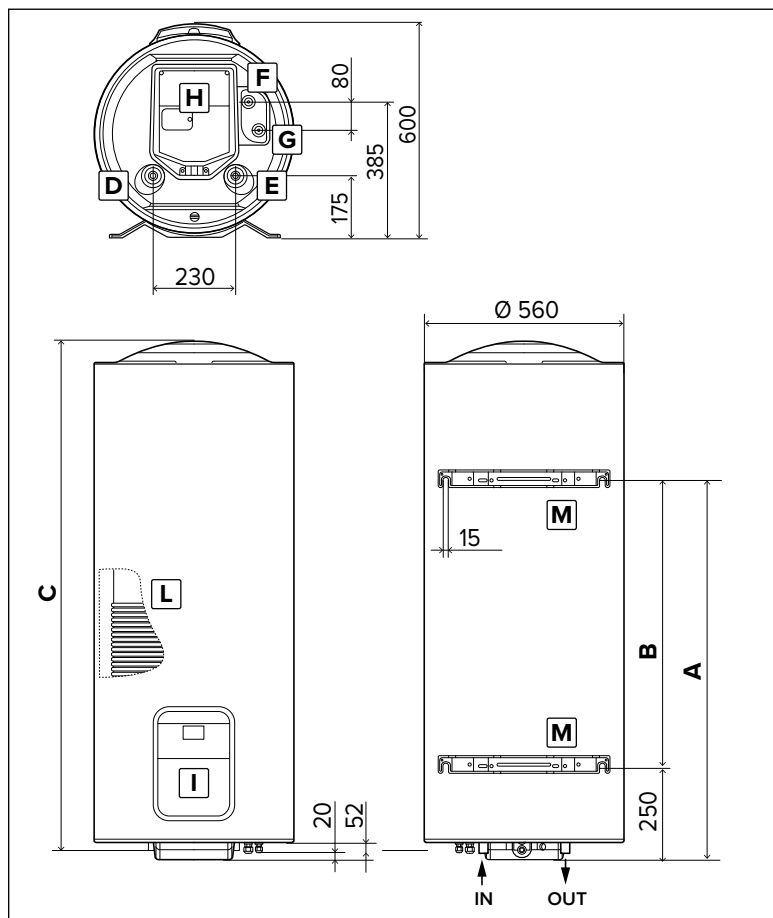
PLAQUE SIGNALÉTIQUE UNITÉ INTÉRIEUR	
	
A	litrage cuve
B	N° de série
C	Tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
D	Pression maximum/minimum circuit réfrigérant
E	Protection cuve
F	Protezione serbatoio
G	Puissance absorbée par la résistance
H	Marques et symboles
I	Puissance moyenne/maximale de la pompe à chaleur
M	Pression maximale de la cuve

PLAQUE SIGNALÉTIQUE UNITÉ EXTÉRIEURE	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Modèle
Rated frequency	Tension d'alimentation
Rated heat pump heating capacity	fréquence d'alimentation
Rated heat pump power input	puissance thermique restituée par la pompe à chaleur
Rated heat pump current input	puissance moyenne de la pompe à chaleur
Maximum heat pump power input	intensité moyenne de la pompe à chaleur
Maximum heat pump current input	puissance maximale absorbée par la pompe à chaleur
IP code	Intensité maximale de la pompe à chaleur
Net weight	Indice de protection
Refrigerant	Poids de la pompe à chaleur
GWP	Fluide frigorigène (R134a or R513a)
Ton CO2eq:	Potentiel de réchauffement planétaire
Type of protection against electric shock	Type de protection contre les chocs électriques
Design pressure(high/low)	pression maximale/minimale circuit réfrigérant
Production date Serial number (seeing bar code)	N° de série
	
 Switch off the power supply before undertaking any repairs	

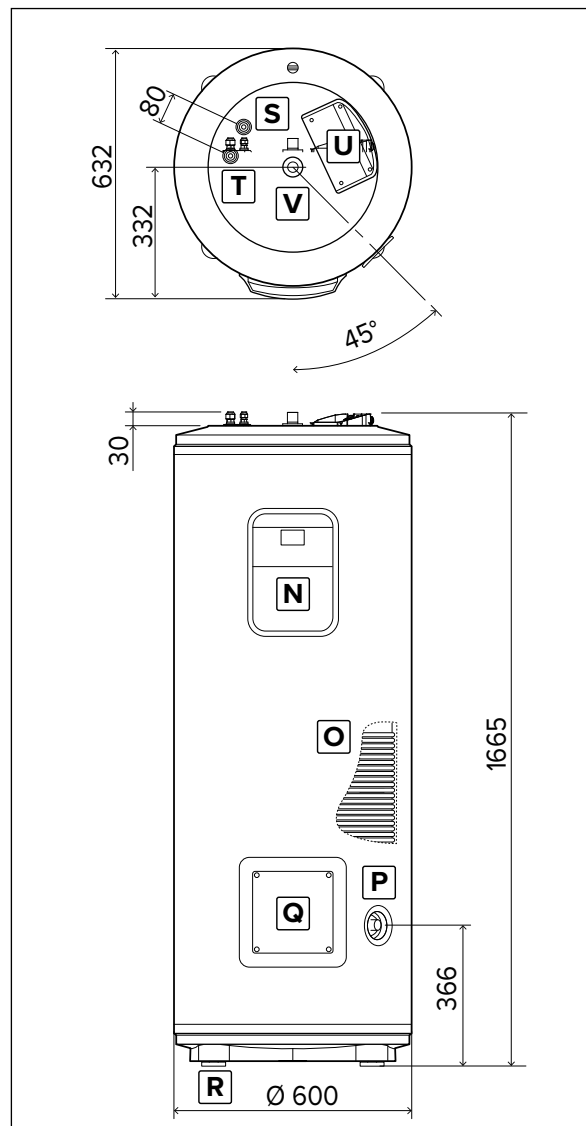
DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Chauffe-Eau Thermodynamique se compose de 2 unités, d'une unité extérieure inverseur et d'une unité intérieure pour le stockage de l'eau. Dans la partie avant se trouve le tableau de bord, équipé d'un afficheur.

UNITÉ INTÉRIEURE 120 - 150 - 200 LITRES

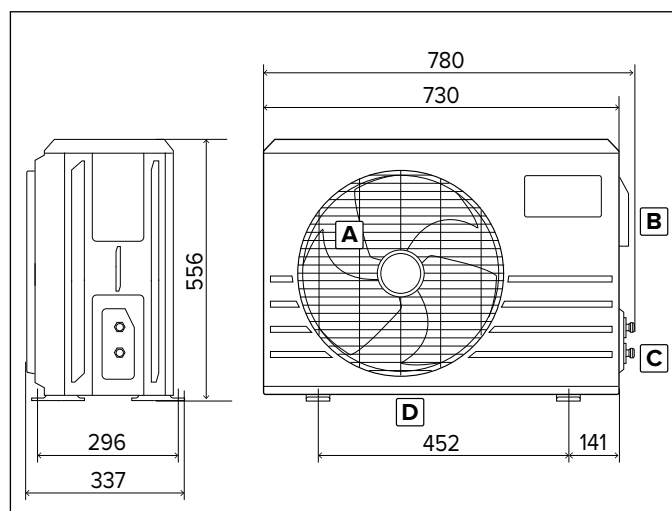


UNITÉ INTÉRIEURE 270 LITRES



	MODÈLE 120 L	MODÈLE 150 L	MODÈLE 200 L
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Raccord 3/4" sortie eau chaude		
E	Raccord 3/4" entrée eau froide		
F	Raccordement gaz type flare 3/8"		
G	Raccordement gaz type flare 1/4 "		
H	Logement des connexions électriques, élément chauffant		
I	Carte de l'interface		
L	Condenseur		
M	Patte murale		
	MODÈLE 270 L		
N	Carte de l'interface		
O	Condenseur		
P	Raccord 3/4" entrée eau froide		
Q	Logement de l'élément chauffant		
R	pieds réglables		
S	Raccordement gaz type flare 3/8"		
T	Raccordement gaz type flare 1/4 "		
U	Logement des connexions électriques, élément chauffant		
V	Raccord 3/4" sortie eau chaude		

UNITÉ EXTÉRIEURE



	UNITÉ EXTÉRIEURE
A	Ventilateur
B	Logement des connexions électriques
C	Raccordement gaz type flare
D	évacuation des condensats

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UNITÉ INTÉRIEURE	Unité	120	150	200	270
Capacité nominale du réservoir	l	120	150	200	270
Épaisseur de l' isolant	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 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			
Raccordement liaison frigorifique	"	1/4 & 3/8 type flare			
Dureté minimale de l'eau	°F	12 (15 si adoucisseur)			
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150			
Poids à vide	kg	48	53	65	76
Puissance résistance	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Température maxi de l'eau avec résistance	°C	75			
Degré de protection		IPX4			
Température mini local d'installation	°C	1			
Température max local d'installation	°C	42			
UNITÉ EXTÉRIEURE (pompe de chaleur)					
Puissance électrique moyenne absorbée	W	700			
Puissance électrique absorbée maxi	W	1100			
Raccordement liaison frigorifique	"	1/4 & 3/8 type flare			
Poids à vide	kg	32			
Débit d'air	m³/h	1300			
Pression maxi circuit réfrigérant – coté basse pression	MPa	1,2			
Pression maxi circuit réfrigérant – coté haute pression	MPa	2,7			
Degré de protection		IP4X / IP24			
Température minimum air b.u. à 90% h.r. (°)	°C	-10			
Température maximum air b.u. à 90% h.r. (°)	°C	42			
Distance maxi (min.) Raccordement fluide frigorigène (sans fluide réfrigérant supplémentaire)	m	12 (2)			
Distance maxi raccordement fluide frigorigène (avec fluide réfrigérant supplémentaire)	m	20			
Fluide réfrigérant supplémentaire	g/m	25			
Dénivelé maxi raccordement fluide frigorigène (Unité externe au dessus de l'unité intérieure et Unité Externe sous l'Unité Intérieure)	m	10			
Quantité fluide frigorigène	kg	1,1			
Quantité de gaz à effet de serre fluorés	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Potentiel de réchauffement planétaire	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Température maxi de l'eau avec pompe à chaleur	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Durée de mise en température (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Volume maximal d'eau chaude utilisable Vmax (A) réglé à 53°C	l	144	182	253	355
PES (A)	W	17	17	21	22
Tapping (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Eau mitigée à 40°C V40 (B)	l	144	182	253	355
Les réglages du thermostat (B)	°C	53	53	53	53
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) (B)	kWh/année	433	766	761	1160
Profil de soutirage (B)		M	L	L	XL
Puissance acoustique intérieure (C)	dB(A)	15	15	15	15
Puissance acoustique extérieure (C)	dB(A)	56	56	56	56
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE					
Tension / Puissance maximum absorbé	V/W	220-240 monophasé/ 2500			
Fréquence	Hz	50			
Courant maximum absorbé	A	10,8			

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 53°C (selon ce qui est prévu par les normes EN 16147).

(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 53°C (selon ce qui est prévu par la 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

(C) Valeurs obtenues par la moyenne des résultats de trois essais effectués avec la température de l'air extérieur de 7°C et l'humidité relative de 87 %, température de l'eau entrante de 10°C et température programmée à 53°C - GREEN (selon ce qui est prévu par la 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation et EN 12102). En mode confort, le niveau de puissance acoustique peut varier.

(D) En dehors de l'intervalle de température de fonctionnement de la pompe de chaleur le chauffage de l'eau est garanti par l'intégration.

1. La pression maximale de fonctionnement du circuit réfrigérant se réfère au circuit entièrement connecté et doit être prise en compte lors du choix des deux unités.

2. L'unité de condensation ou d'évaporation peut être connectée à des unités fonctionnant avec le même gaz réfrigérant

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.

Le chauffe-eau est fourni avec une quantité suffisante de réfrigérant pour son fonctionnement (distance raccordement fluide frigorigène ≤ 12m). 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.

En France toutefois les travaux d'entretien et les interventions sur le circuit réfrigérant doivent être réalisés exclusivement par des personnes habilitées avec les équipements adéquats, possédant une attestation de capacité conformément au Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.

Transport et déplacement

A la livraison du produit, contrôler 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 nécessaire que l'unité extérieure soit manipulée et stockée en position verticale, dans le but d'assurer un bon fonctionnement du circuit de refroidissement et d'éviter d'endommager le compresseur.

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

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

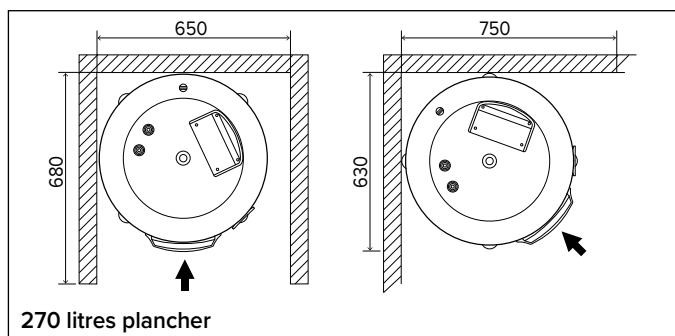
ATTENTION! Les emballages ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.

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

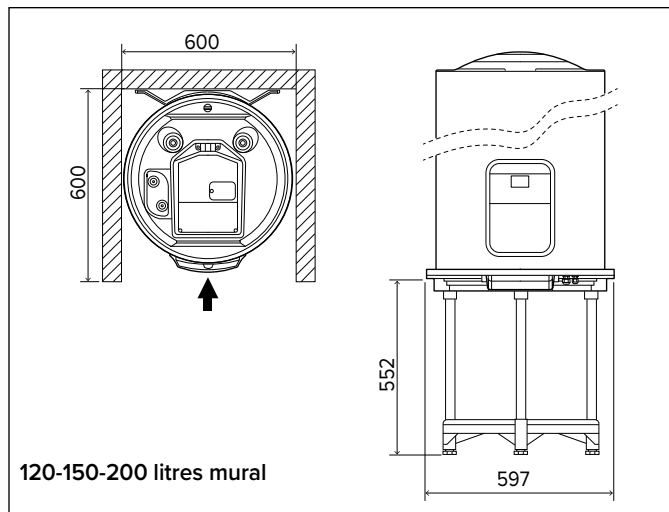
EMPLACEMENT UNITÉ INTÉRIEURE

ATTENTION! Avant de procéder à n'importe quelle opération d'installation, vérifier que l'emplacement choisi respecte les conditions suivantes:

a) Respecter les distances minimales d'installation de la figure;



270 litres plancher



120-150-200 litres mural

- b) Eviter d'installer l'appareil dans des endroits où il peut y avoir un risque de gel. Les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties dans le cas d'installation de l'unité intérieure à l'extérieur.
- c) Le lieu d'installation ainsi que les réseaux électriques et hydrauliques sont conformes aux normes en vigueur.
- d) Une source d'alimentation électrique monophasé 220-230 Volts ~ 50 Hz est disponible, à l'emplacement choisi.
- e) L'emplacement choisi permet un positionnement parfaitement horizontal en fonctionnement, et peut supporter le poids du chauffe-eau rempli d'eau.
- f) Le lieu choisi est conforme au degré IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil selon les normes en vigueur.
- g) L'appareil n'est pas directement exposé aux rayons solaires, même en présence de vitrage.
- h) L'appareil n'est pas directement exposé aux poussières, vapeurs acides, ou solvants.
- i) L'appareil n'est pas installé directement sur des lignes électriques non protégées contre les surtension.
- j) L'appareil est installé le plus près possible des points de puisages eau chaude sanitaire afin de limiter les déperditions de chaleur liées à la tuyauterie.

Emplacement modèle 270 L

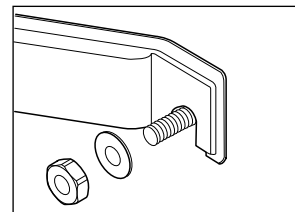
- a) Lorsque vous avez trouvé l'emplacement adéquat pour l'installation, enlevez l'emballage et libérez les points de fixation sur la palette.
- b) Fixer au sol les pieds (par les trous appropriés) en utilisant des vis et des chevilles adéquates.

Emplacement modèle 120-150-200 L

- a) Fixer le produit au mur à l'aide des étriers. Utiliser le gabarit imprimé sur l'emballage.

Pour chaque étrier, utilisez:

- nr.2 tasseaux;
- nr.2 vis à béton bichromées Fischer M 10, M12 ou M14,
- nr. 2 écrous M10, M12 ou M14;
- nr.2 rondelles M10, M12 ou M14.



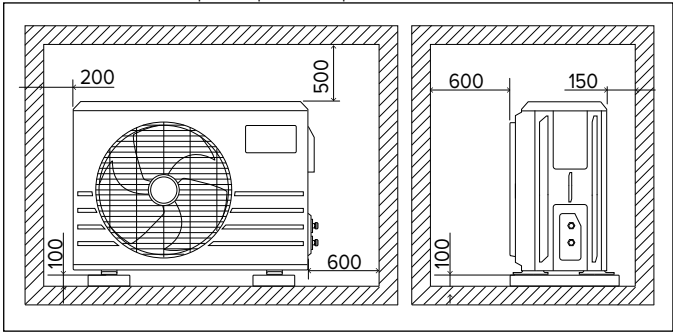
Une fois le produit suspendu, assurez-vous que les vis sont bien serrées afin que la rondelle soit complètement en contact avec le support.

- b) Il est fortement recommandé d'utiliser le support spécifique (3078042) pour les modèles 120l, 150l et 200l. Dans ce cas, il est obligatoire de fixer le produit à un mur porteur à l'aide de l'étrier supérieur ou des deux étriers.

EMPLACEMENT UNITÉ EXTÉRIEURE

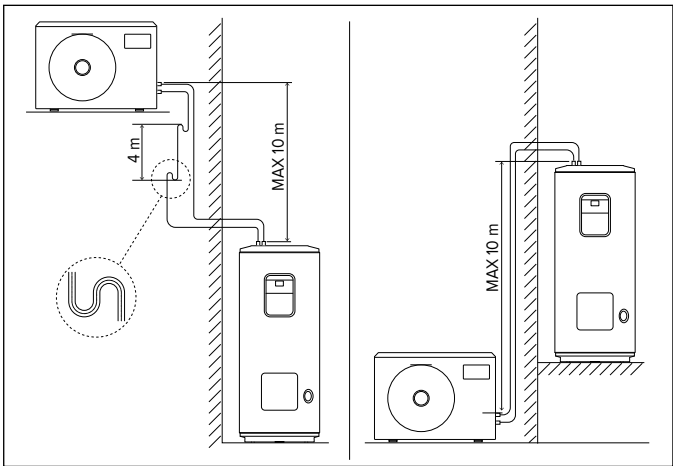
ATTENTION! Avant de procéder à n'importe quelle opération d'installation, vérifier que l'emplacement choisi respecte les conditions suivantes:

- a) Repérez sur le mur la position la plus appropriée en prévoyant suffisamment de place pour simplifier les travaux d'entretien.



- b) Installez l'unité extérieure sur un mur solide, ou au sol sur des supports adaptés, en toute sécurité, dans un endroit où le bruit et la sortie d'air froid ne risquent pas de gêner. Choisissez un endroit qui ne gêne pas le passage et qui simplifie l'évacuation de l'eau de condensation.
- c) La surface de pose doit être plane et parfaitement horizontale parfaitement horizontal. Vérifier avec un niveau ;
- d) Suivez d'abord la procédure indiquée ci-dessous et ne procédez que dans un deuxième temps aux raccordements des tuyaux et des câbles électriques.
- e) Fixer les pattes au mur à l'aide de chevilles adéquates (attention aux câbles et aux tuyaux cachés) ; utilisez plus de chevilles qu'il n'en faudrait pour supporter le poids en question : en cours de fonctionnement l'appareil vibre or il faut que son installation résiste pendant des années sans que les vis se desserrent.
Si l'unité externe est plus haute que l'unité interne (10 m maximum de différence de hauteur), il est obligatoire de siphonner les tuyaux tous les 4 m. Seule la fente (partie évaporatrice) peut être localisée à l'extérieur.

Se reporter à la figure



Evacuation des condensats

Les condensât et l'eau qui se forment dans l'unité extérieure pendant le fonctionnement, doivent être éliminés, soit indépendamment, soit à travers le drainage. Installation: fixer le connecteur du tuyau d'évacuation des condensât dans le trou sur le fond de l'appareil. Raccorder le tuyau plastique au connecteur et s'assurer que l'eau s'écoule convenablement. **Assurez-vous que l'évacuation s'effectue librement.**

Outils pour le raccordement des conduites de fluide frigorigène

- a) Manomètres avec flexibles appropriés pour une utilisation avec les gaz réfrigérants employés.
- b) Pompe à vide.
- c) Clé dynamométrique pour le diamètre nominal de 1/4 "et 3/8".
- d) Matrice à supprimer dudgeonnière nominale Ø 1 / 4 "et 3 / 8", avec un bloc terminal de réception d'ouverture afin que la projection du

tube de cuivre puisse être ajusté de 0 à 0,5 mm.

- e) Coupe-tubes.
- f) Ebavureur.
- g) Détecteur de fuites pour gaz réfrigérants, utilisant un détecteur unique pour les réfrigérants HFC. Il doit avoir une grande sensibilité de détection, 5 g/année minimum.

Préparation des liaisons frigorifiques

ATTENTION! Avant toute installation vérifiez les points suivants :

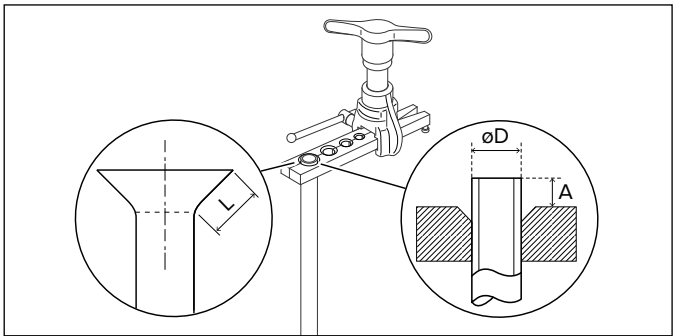
- a) Utilisez exclusivement des tubes en cuivre pour climatiseur (tuyaux en cuivre pour la réfrigération et pour la climatisation) ou de tuyaux en cuivre correctement isolés (d'un diamètre d'au moins 6 mm), adaptés au gaz réfrigérant .
- b) N'utilisez jamais des tuyaux dont l'épaisseur est inférieure à 0,8 mm .
- c) Assurez-vous que la longueur des tuyaux est aussi courte que possible (longueur maximale de 20 mètres et hauteur maximum de 10 mètres que le dénivelé entre les deux unités soit positif ou négatif). Si la différence de hauteur entre l'unité externe et l'unité interne est de 10 m, la liaison frigorifique ne doit pas être verticale, il conviendra de réaliser des pièges à huile sur leur parcours. Dans tous les cas, la longueur maximale des tuyaux ne doit pas dépasser 20 m. Évitez que le chemin suivi par les tuyaux obstrue l'accès au capuchon et le retrait de la bride. Voir Figure.
- d) Protégez les tuyaux et les câbles pour éviter qu'ils soient endommagés.

⚠ ATTENTION ! Les tuyaux réfrigérants et les raccords doivent être isolés thermiquement pour éviter les brûlures, les baisses de performance et le dysfonctionnement du produit. Assurez la gaine d'isolation des tubes à l'aide de colliers pour éviter tout déplacement.

Enlevez les bouchons des tuyaux juste avant d'effectuer le raccordement : il faut éviter à tout prix toute pénétration d'humidité ou de saleté. Si un tube est plié plusieurs fois, il devient dur : ne le pliez pas plus de 2 fois dans la même portion. **Déroulez le tuyau sans tirer.**

Connexions à l'unité intérieure

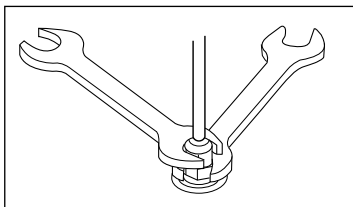
- a) Formez le tuyau de raccordement selon le parcours préalablement défini.;
- b) Retirez l'écrou en laiton sur l'unité intérieure, et conserver les (vérifiez qu'il n'y a pas d'impuretés à l'intérieure).
- c) Coupez les tuyaux, à la bonne longueur avec un coupe-tube, et en évitant toute déformation.
- d) Enlever les bavures avec l'ébarbeur en tenant le tube vers le bas afin d'éviter l'entrée des impuretés à l'intérieur .
- e) Insérez les écrous en laiton sur les tuyaux dans le bon sens.
- f) Insérez le tube dans la dudgeonnière et réalisez le collet à la fin du tuyau de raccordement, comme indiqué dans le tableau:



NOMINAL Ø	EXTÉRIEUR (D) Ø	ÉPAISSEUR mm	DUDGEONNIÈRE	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- g) Après avoir vérifier l'absence de rayure(s), raccordez les tubes à l'aide de deux clés, en faisant attention à ne pas endommager les tubes. Si le couple de serrage est insuffisant, il y aura des fuites. Même si le couple de serrage est important, il peut y avoir des pertes, car il est facile d'endommager la portée. La méthode la

plus sûre est de renforcer la connexion en utilisant une clé et une clé dynamométrique, dans ce cas, utilisez ce tableau:



TUBE Ø	COUPLE DE SERRAGE [Kgf x cm]	EFFORT CORRESPONDANT (utilisez une clé de 20 cm)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	force du poignet
9,5 mm (3/8")	300 - 350	force du bras

h) Il est recommandé de prévoir quelques cm supplémentaires sur les tubes, pour les opérations ultérieures à proximité des connexions.

Connexions à l'unité extérieure

Retirez le couvercle plastique de protection des connexions gaz. Vissez les écrous de raccordement aux connexions de l'unité extérieure selon la même méthode décrite pour l'unité intérieure.

Faire le vide et vérifier les fuites

Pour purger l'air à l'intérieur du circuit, utilisez une pompe à vide. L'adaptateur de la pompe et le groupe manomètres doivent être adaptés au gaz réfrigérants.

Contrôlez que la pompe à vide est en bon état de fonctionnement.

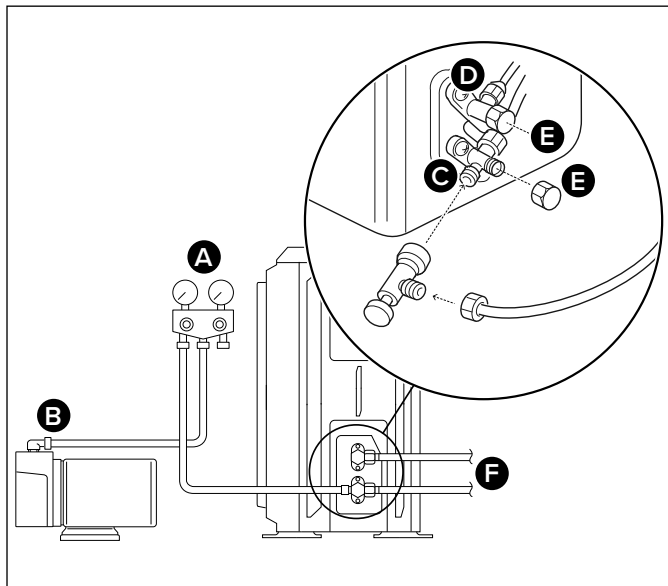
- Dévissez les bouchons des robinets des vannes à 2 et 3 voies et de la vanne de service (C). Vérifiez si les deux robinets de l'unité externe sont bien fermés (D) ;
- Raccordez la pompe à vide (B) à la vanne de service (C) à l'aide du raccord de basse pression (A).
- Après avoir ouvert les vannes nécessaires de la pompe (B), mettez-la en marche et faites-la fonctionner. Créez le vide pendant environ 20/25 minutes.
- Vérifiez si le manomètre de basse pression (A) indique une pression égale à -1 bar (ou -76 cm Hg) ;
- Fermez les robinets de la pompe et arrêtez-la (B). Vérifiez que l'aiguille du manomètre ne bouge pas pendant au moins 5 minutes. Si l'aiguille se déplace, c'est qu'il y a infiltration d'air dans l'installation, il faut par conséquent contrôler tous les serrages et les raccordements des tuyaux. Répétez ensuite la procédure indiquée au point C.
- Débranchez la pompe à vide (si vous comptez ajouter du gaz réfrigérant, v. paragraphe suivant) ;
- Ouvrez complètement les robinets des soupapes à 2 et 3 voies (D) à l'aide d'une clé à six pans ;
- Vissez le bouchon sur la prise de service (C) et sur les robinets (E) ;
- Après avoir vissé les bouchons, vérifiez l'absence de perte de gaz à l'aide d'un détecteur adapté.

⚠ ATTENTION: Toujours protéger les tuyaux et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés, car une fois endommagés ils peuvent provoquer des fuites de gaz (blessures par gelures).

Charge de gaz réfrigérant complémentaire

Le produit peut être installé avec une longueur maximale de 20 m des connexions gaz entre l'unité intérieure et extérieure, au-delà la garantie n'est plus valide. Si la longueur dépasse 12 m, ajouter 25 g de fluide frigorigène par mètre supplémentaires.

Les performances déclarées correspondent à une distance de 6 m des connexions gaz; différentes types de installations peuvent donner différentes valeurs de performance.



Dans le cas où vous ajoutez du gaz, dans le circuit, il est nécessaire d'utiliser:

- Un raccord de charge adapté (1/2 UNF 20 filets par pouce, et joint correspondant.
- Balance électronique (pour charge réfrigérant), 10 g de sensibilité.

PENDANT L'INSTALLATION	UNITÉ DÉJÀ INSTALLÉ
PROCÉDEZ COMME SUIT: - Réaliser la procédure du paragraphe "Faire le vide et vérifier les fuites" jusqu'à l'étape "f" - Reliez la vanne de service (C) au raccord basse pression du manifold et raccordez la bouteille à la prise centrale du manomètre. Ouvrez la bouteille puis ouvrez le bouchon de la soupape centrale et agissez sur la soupape à pointeau jusqu'à ce que vous entendiez le réfrigérant sortir, relâchez enfin le pointeau et révissez le bouchon. - Contrôle la charge de le réfrigérant à l'aide d'une balance électronique. - Ouvrez le robinet et libérez le réfrigérant progressivement. - Après avoir atteint charge désirée, fermez la bouteille de gaz. - Retirer le manifold et le tuyau de la vanne (C). - Ouvrir complètement les vannes 2 et 3 voies (D). Ne pas mettre en fonctionnement la pompe à chaleur avant d'avoir vérifié l'absence de fuites. - Retirez la bouteille et replacer tous les bouchons (E).	- Reliez la soupape de service (C) au raccord basse pression du manifold et raccordez la bouteille à la prise centrale du manomètre. Ouvrez la bouteille puis ouvrez le bouchon de la soupape centrale et agissez sur la soupape à pointeau jusqu'à ce que vous entendiez le réfrigérant sortir, relâchez enfin le pointeau et revissez le bouchon. - Contrôle la charge de le réfrigérant à l'aide d'une balance électronique. - Ouvrez le robinet et libérez le réfrigérant progressivement. - Après avoir atteint charge désirée, fermez la bouteille de gaz. - Retirer le manomètre et le tuyau de charge de la vanne (C). - Vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant à l'aide d'un détecteur. - Retirer le manifold et le tuyau de la vanne. - Une fois la «charge» terminée, vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil.

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. Visser sur le tube d'entrée d'eau de l'appareil, indiqué par un collier de couleur bleu, à un dispositif approprié contre les surpressions. 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.



120-150-200 WH: Groupe de sécurité hydraulique 3/4" Installation verticale (tuyaux d'entrée ø 3/4") Siphon 1"

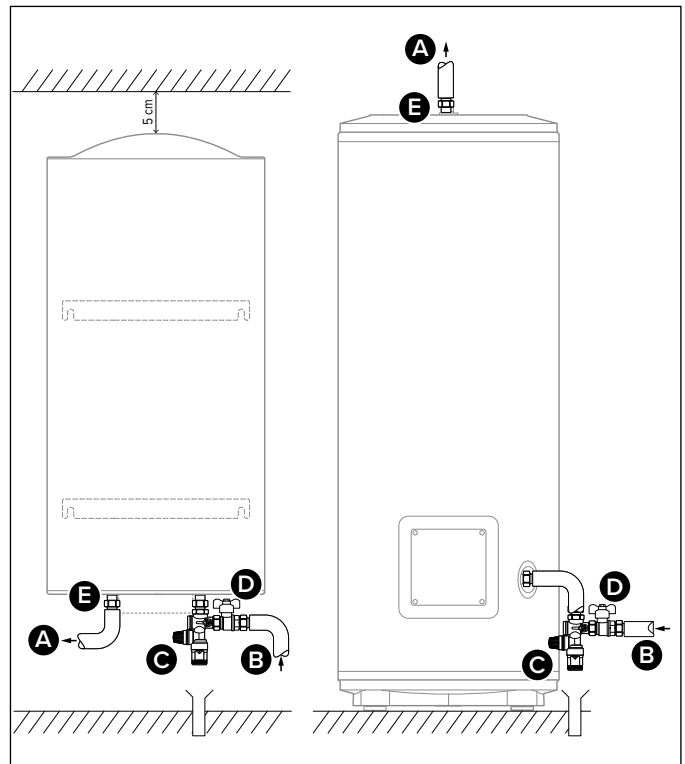
270 FS: Groupe de sécurité hydraulique 3/4" Installation horizontale (tuyaux d'entrée ø 3/4") Siphon 1"

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 raccordée 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 permettant l'inspection visuelle. Cette distance doit être respectée afin d'éviter des dégâts aux personnes, animaux et choses, pour lesquelles le constructeur n'est pas responsable, en cas d'intervention du dispositif, Raccordez 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. Un écoulement du dispositif contre les surpressions est normal durant la phase de chauffe; pour cette raison il est nécessaire de raccorder l'évacuation, en la laissant tout de même toujours ouverte à l'atmosphère, avec un tube de drainage placé en pente continue vers le bas et dans un endroit à l'abri du gel.

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



A	Raccord 3/4" Sortie eau chaude
B	Raccord 3/4" Entrée eau froide
C	Groupe de sécurité
D	Robinet d'arrêt
E	Manchon diélectrique

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.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



ATTENTION!

Avant d'accéder aux connexions, tous les circuits d'alimentation doivent être mis hors tension.

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

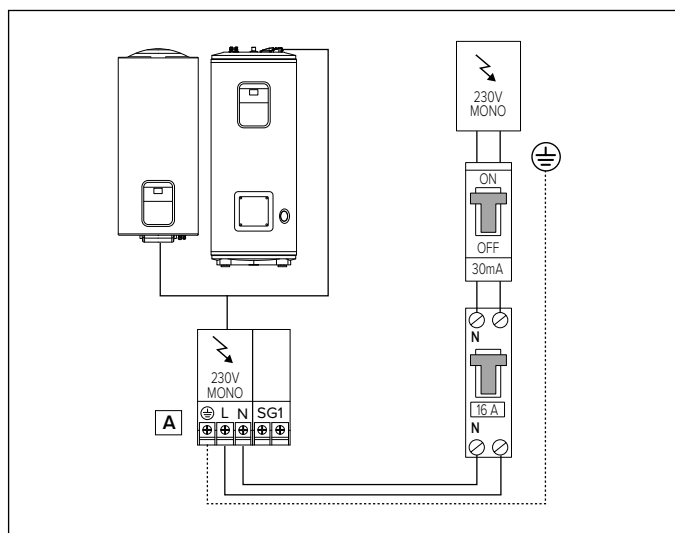
Vérifiez que l'installation soit adaptée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (voir les données sur la plaque signalétique), aussi bien pour ce qui est de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur.

Les prises multiples, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. Il est aussi 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, contrôler que la tension du réseau soit conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le constructeur 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 exclure l'appareil du réseau électrique, il faut utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes IEC-EN en vigueur (ouverture des contacts d'au moins 3 mm, mieux encore si équipé de fusibles). Utilisez également les interrupteurs pour déconnecter les connexions SG1-SG2. 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 30 mA.

AVERTISSEMENT! les câbles de raccordement entre les deux unités ne doivent pas s'approcher des boîtes électriques, des systèmes de transmission de données sans fil (router wi-fi), ou en proximité d'autres câbles. Pour établir des connexions électriques. Utilisez tous les capuchons fournis avec le produit comme chaudières ou pour boucher les trous des de connexions électriques.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE 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.

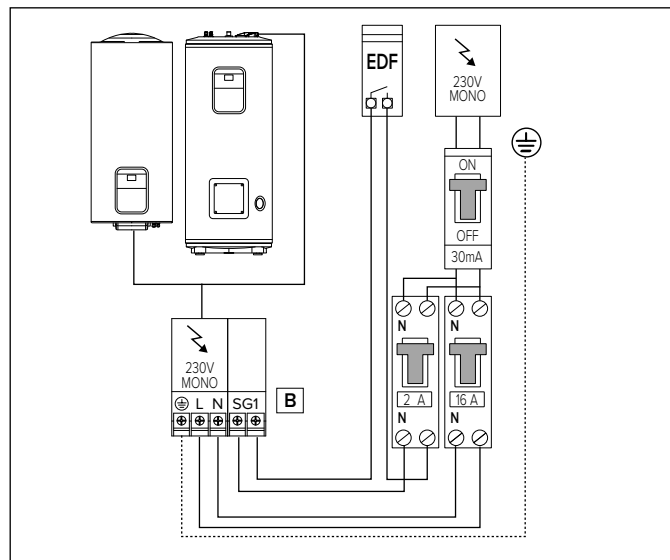


RACCORDEMENT ELECTRIQUE AVEC TARIF BI-HORAIRE ET SIGNAL HC-HP

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.

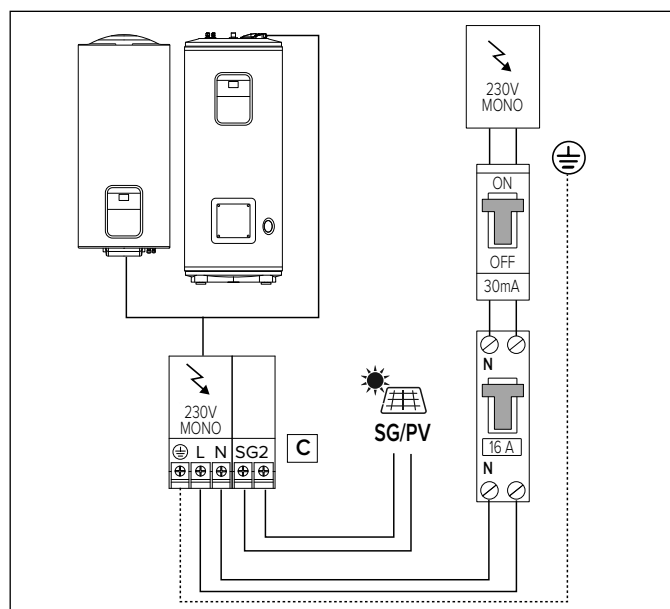
- 1) Raccorder un câble bipolaire aux contacteurs de signal sur le compteur.
- 2) Raccorder le câble bipolaire (B) du signal au connecteur prévu EDF "SIG1" qui se trouve à l'intérieur du boîtier connexions (percer les caoutchoucs pour obtenir une section appropriée de passage). ATTENTION : le signal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



CONNEXION AUXILIAIRE

Si vous avez un système PV à connecter ou un signal SG disponible, il est possible raccorder un câble bipolaire depuis l'onduleur ou le câble de signal SG (une alternative à l'autre) vers le boîtier de connexion (fixer le câble dans le presse-étoupe). Raccordez le câble (C) au connecteur "SIG2" et activez la fonction PV (P11) ou SG (P13) au menu de l'installateur.

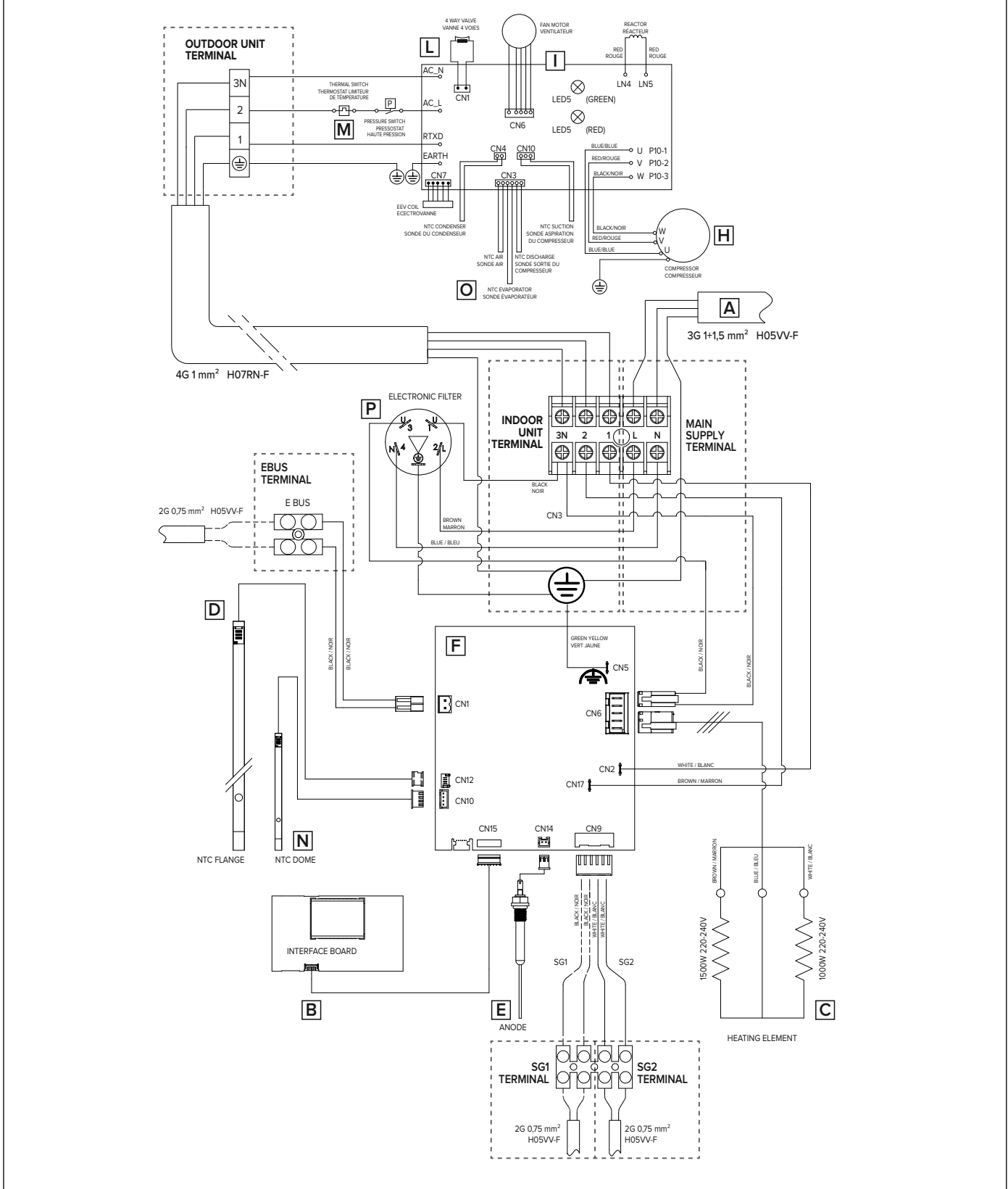
ATTENTION : signal 230 V.



Description		Câble	Type	Courant maximal	Clas
Câble d'alimentation de l'unité intérieure (câble non fourni)	220-240V ~ 50 Hz	3G ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
Connexion secondaire HC-HP (câble non fourni)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Câble d'alimentation de l'unité extérieure (câble non fourni)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
Signals PV/SG (câble non fourni)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Signals BUS*(câble non fourni)	24V dc	max. 50 m - 2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

* 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.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



A	Alimentation, câble non fourni avec l'appareil
B	Carte de l'interface
C	élément chauffant
D	Sondes NTC bas de cuve
E	Anode à courant imposé
F	Carte puissance (mainboard)
	Masse de la cuve
H	Compresseur

I	Ventilateur
L	Vanne 4 voies
M	Pressostat de sécurité
N	Sonde NTC haut de cuve
O	Sondes NTC évaporateur et entrée d'air
P	Filtre anti-parasite
SG1	Signal HC/HP du fournisseur d'électricité
SG2	Signal PV/SG
BUS	Signal BUS

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

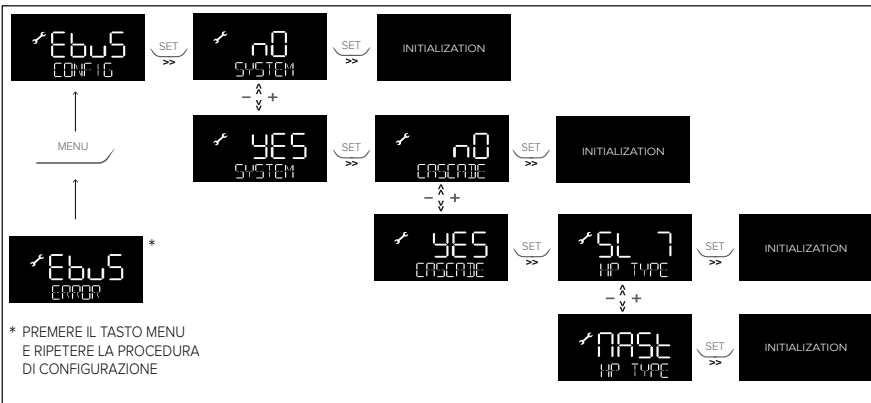
Le produit est installé dans un système sur bus avec d'autres générateurs thermiques compatibles (solaire, chaudière, hybride ou pompe à chaleur), dont un au moins alimentant le BUS. En cas de présence d'une passerelle WI-FI sur BUS (installée sur commande à distance ou sur générateur de chauffage), 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.



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.

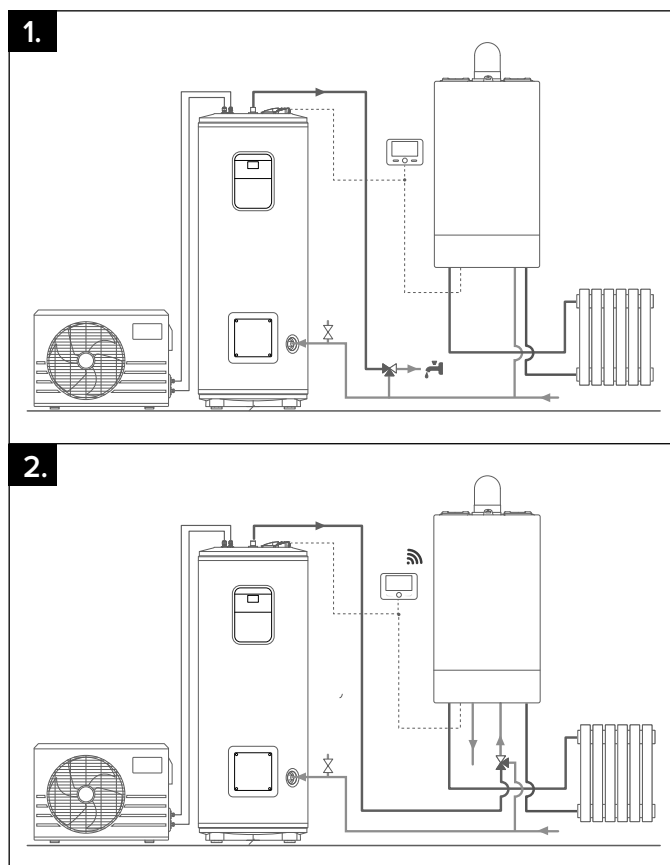
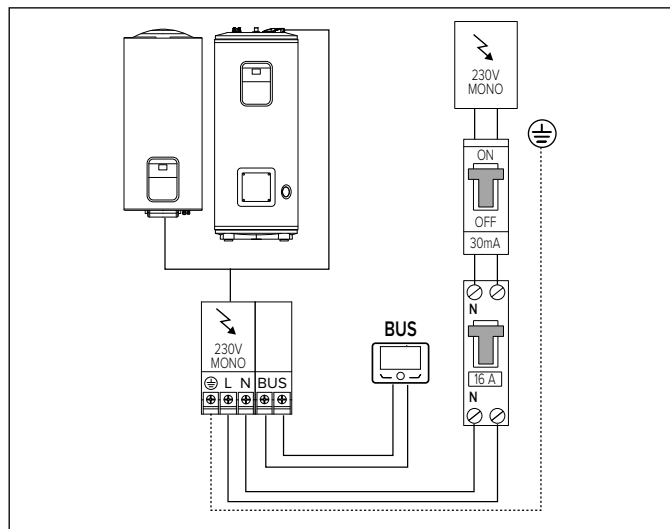
2. Chauffe-eau à thermodynamique en préchauffage de générateur de chauffage combiné (chaudière ou hybride combi).

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 sondes du chauffe-eau. Des sondes supplémentaires sont nécessaires, selon le schéma hydraulique.

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.



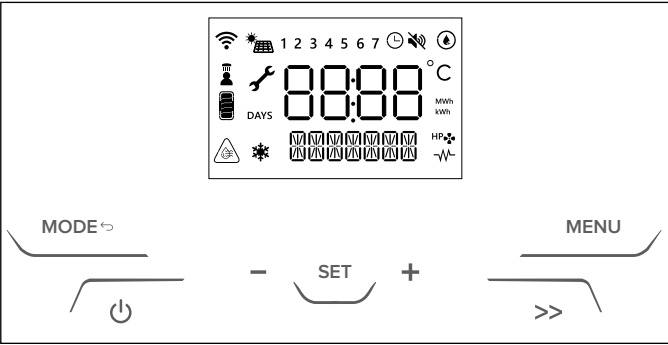
MISE EN SERVICE

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, i-MEMORY, 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 horaire. 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	Signal sonore en appuyant sur les boutons
P16	SILENT	Utilisateur souhaite activer/désactiver le mode silencieux: ON (Activé) OFF (Désactivé par défaut)
P17	CHARGE	Activation de la procédure d'inversion de cycle pour permettre la charge du gaz (activation uniquement en présence de l'alimentation principale).
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 SW	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 placé sur l'unité extérieure. 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 sur l'unité extérieure. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P26	T SUCT	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé avant le compresseur sur l'unité extérieure. 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 condensateur sur l'unité extérieure. 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 sur l'unité extérieure. 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 ANTIB	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.

PARAMÈTRE	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	DÉSACTIVÉE
HOLIDAY	DÉSACTIVÉE
DÉGIVRAGE (activation du dégivrage en cours)	ACTIVÉE
HC-HP (mode de fonctionnement à deux tarifs)	DÉSACTIVÉE
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
040	Fan Issue	ON	OFF	Vérifiez la tension d'alimentation au niveau du connecteur du ventilateur. Vérifier le bon fonctionnement du capteur à l'entrée 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 faite 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 (lavabo 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

Il est conseillé d'effectuer tous les ans le nettoyage de l'évaporateur pour enlever la poussière ou les obstructions.

Pour accéder à l'évaporateur, situé sur l'unité extérieure, retirez les vis retenant la grille.

Nettoyer l'évaporateur avec une brosse flexible en prenant soin de ne pas l'endommager. Dans le cas où vous avez trouvé des ailettes pliées, redressez-les avec un peigne spécial, selon l'espacement des ailettes (1,6 mm). Assurez-vous que le tuyau d'échappement de la condensation sur l'unité extérieure est dégagée de tout obstacle. Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

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.

ENTRETIEN ORDINAIRE RÉSERVÉ A 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. 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.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	COMMENT AGIR
L'eau en sortie est froide ou pas assez chaude	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
L'eau est bouillante (avec présence éventuelle de vapeur sur les robinets)	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
Fonctionnement réduit de la pompe à chaleur, fonctionnement quasi permanent de la résistance électrique.	Installation effectuée avec une tension électrique non conforme (trop faible).	Alimenter le produit avec une tension correcte.
	Évaporateur obstrué ou gelé.	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 - Défaut d'alimentation.	attendre 8 jours
Débit d'eau chaude insuffisant	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
Ecoulement d'eau par le dispositif contre les surpressions	Un écoulement d'eau par le dispositif est normal durant la période de chauffe	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 !
Si l'on entend une augmentation du bruit durant le fonctionnement de la pompe à chaleur	Présence d'éléments obstructifs	Vérifier les pièces mobiles de l'unité extérieure, nettoyer le ventilateur et les autres organes qui peuvent générer du bruit
	Vibration de certains éléments	Vérifier le serrage des composants raccordés au produit
Problèmes pour afficher l'écran ou désactiver	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
Mauvaise odeur provenant du produit	Pas de présence de siphon, ou siphon vide	Installer un siphon ou vérifier la présence d'eau
Consommation anormale ou plus excessive que prévu	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 obstrué ou congelé	Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur
	Installation incorrecte	
Autre		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.**
 2. The manufacturer shall not 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.
 3. 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.
 4. **DO NOT** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children they can cause serious injury.
 5. **The appliance may not be used by persons under 3 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. Children aged 3 to 8 can only operate the tap connected to the appliance. User cleaning and maintenance may not be done by unsupervised children.**
 6. **DO NOT** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
 7. 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.
 8. If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician.
 9. 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 0,7 MPa and include at least a cock, check valve and control, safety valve and hydraulic load cut-out.
10. 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.
 11. 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. A condensate drain should also be connected to the same pipe with a special coupling, located at the bottom of the water heater.
 12. 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.
 13. 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.
 14. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.
 15. Do not place anything under the water heater which may be damaged by a leak..
 16. The water heating heat pump 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 wet.

 Personal injury caused by electrocution, 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.

Descale 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.

If you smell burning or see smoke coming out of the appliance, disconnect the power supply, open the windows and notify the technician.

 Personal injury due to burns, smoke inhalation, intoxication.

Do not stand on the outdoor unit.

 Possible injury or damage to the appliance.

Never leave the outdoor unit open, without the casing, beyond the minimum time required for installation..

 Possible damage to the appliance caused by bad weather.

It is forbidden to install the appliance in one public space accessible to the general public.

 Possible injury or damage to the appliance.

COMPATIBILITY: INDOOR UNITS - OUTDOOR UNITS

Each type of product is composed of an internal unit and an external unit according to the following tab:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	INDOOR UNIT	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		OUTDOOR UNIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	INDOOR UNIT	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		OUTDOOR UNIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	INDOOR UNIT	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		OUTDOOR UNIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	INDOOR UNIT	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		OUTDOOR UNIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	INDOOR UNIT	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		OUTDOOR UNIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	INDOOR UNIT	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		OUTDOOR UNIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	INDOOR UNIT	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		OUTDOOR UNIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

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.

Air 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 not reasonably predictable, and incomplete or careless implementation of the instructions contained in this manual.

OPERATING PRINCIPLE

The heat pump water heater uses the heat of the external air to warm up the domestic hot water.

The efficiency of a heat pump operation 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.

SUPPLIED ACCESSORIES

The device consists of an external unit and an internal one, this could be anchored to a wooden pallet (only 270L model). The following accessories are included:

- Connection pipe for condensation water of the external unit;
- Drainage pipe for condensation water of the external unit;
- Wall hole protection;
- One ¾" dielectric coupling;
- Instruction manual and warranty documents;
- Rubber grommets and cable clips with screws;
- Energy label and product fiche (in the external / internal unit packaging).

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 (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 63000).
- Commission Regulation (EU) no. 814/2013 on ecodesign (no. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

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

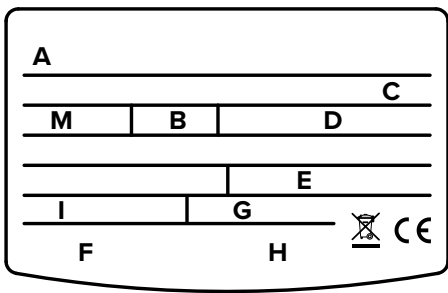
- EN 16147;

This product complies with:

- REACH Regulation 1907/2006/EC;
- Commission Delegated Regulation (UE) n. 812/2013 (labelling)
- RED Radio Equipment Directive: 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.

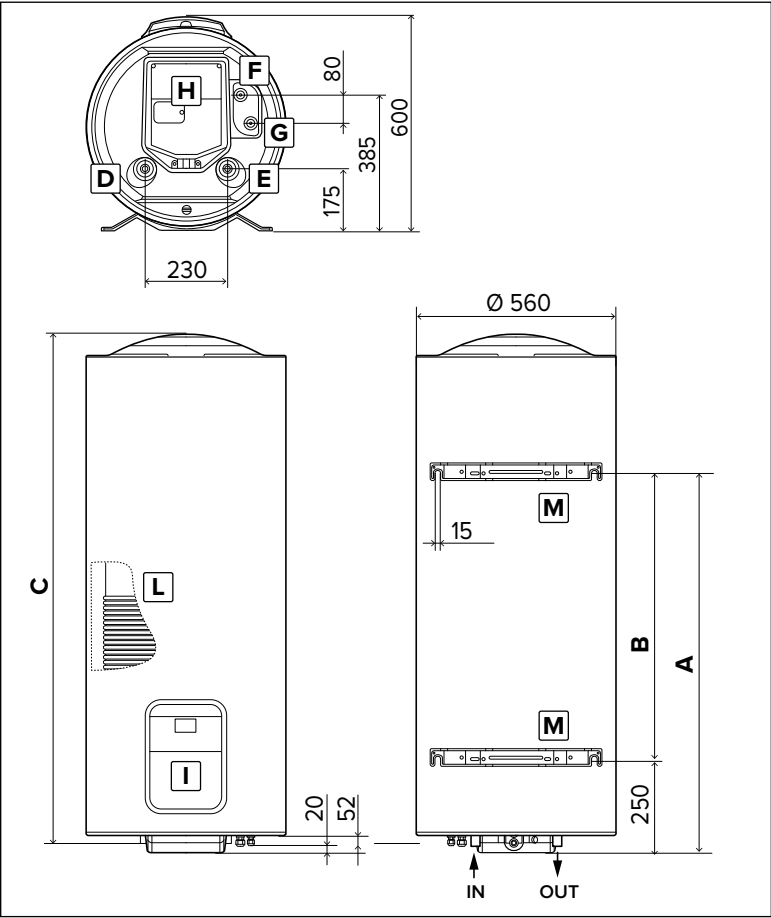
INTERNAL UNIT	
	
A	Model
B	tank capacity
C	serial no.
D	power supply voltage. Frequency. Maximum absorbed power
E	max./min. Pressure of the refrigeration circuit
F	tank protection
G	sorbed power – heating element mode
H	marks and symbols
I	max./min. Power in heat pump mode
M	maximum tank pressure

EXTERNAL UNIT	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Model
Rated frequency	--
Rated heat pump heating capacity	--
Rated heat pump power input	--
Rated heat pump current input	--
Maximum heat pump power input	--
Maximum heat pump current input	--
IP code	Level of protection
Net weight	--
Refrigerant	Type/quantity of refrigerant (R134a or R513a)
GWP	Total Heating Potential
Ton CO ₂ eq:	
Type of protection against electric shock	--
Design pressure(high/low)	Design pressure of the circuit
Production date	serial no.
Serial number (seeing bar code)	
	
 Switch off the power supply before undertaking any repairs	

PRODUCT DESCRIPTION

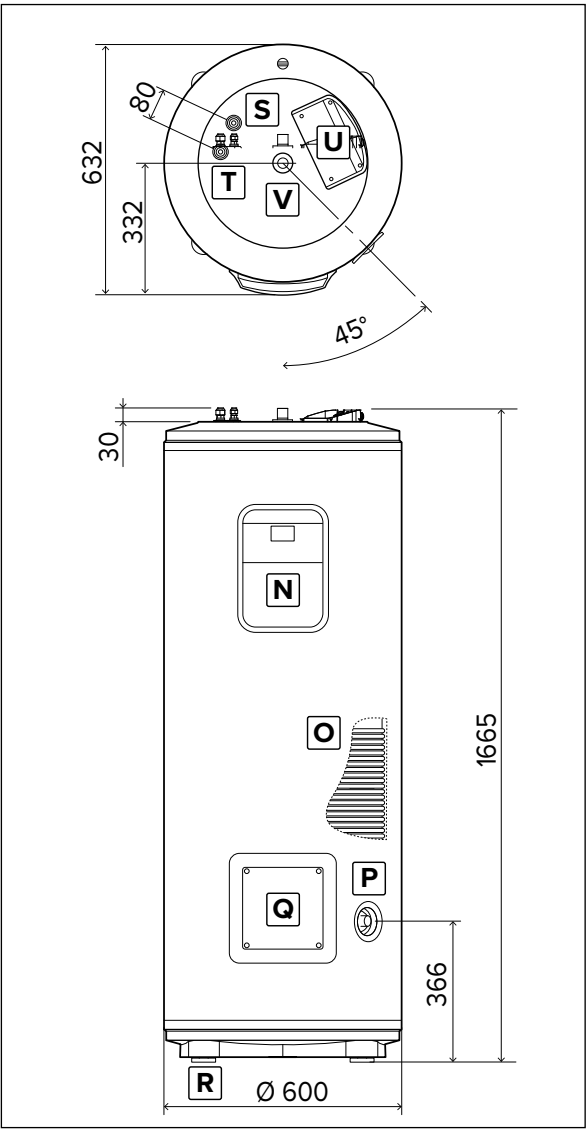
The heat pump water heater consists of 2 units, an outdoor inverter unit and an indoor storage tank unit. At the front of the indoor unit is the control panel, which has a display.

120 - 150 - 200 LITRES INTERNAL UNIT

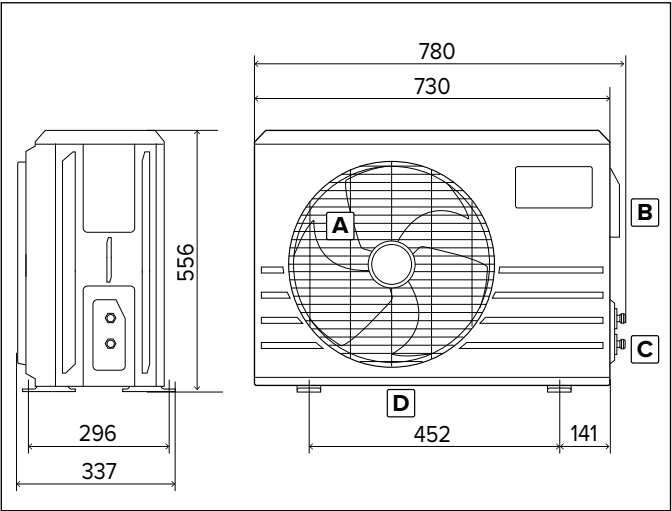


	MODEL 120 L	MODEL 150 LITRES	MODEL 200 LITRES
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Outlet hot water ¾”pipe		
E	Inlet cold water ¾” pipe		
F	Outlet gas pipe 3/8”		
G	Inlet gas pipe 1/4 “		
H	Housing electrical connections and heating element		
I	Interface board		
L	Condenser		
M	Wall brackets		
	MODEL 270 LITRES		
N	Interface board		
O	Condenser		
P	Inlet cold water 3/4” pipe		
Q	heating element housing		
R	feets with adjustable height		
S	Inlet gas pipe 1/4 “		
T	Outlet gas pipe 3/8 “		
U	Electrical connections housing		
V	Outlet hot water 3/4” pipe		

270 LITRES INTERNAL UNIT



EXTERNAL UNIT



	EXTERNAL UNIT
A	Fan
B	Electrical connections housing
C	Gas connections
D	Hole for condensation drain

TECHNICAL DATA

INTERNAL UNIT	Unit	120	150	200	270
Rated tank capacity	l	120	150	200	270
Insulation thickness	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Type of internal tank protection		enamelling			
Corrosion protection type		titanium impressed current anode + disposable magnesium anode			
Maximum operating pressure	MPa	0,6			
Diameter of hydraulic connections	II	G 3/4 M			
Diameter of gas connections	"	1/4 & 3/8 flare type			
Minimum water hardness	°F	12 (with water softener, min 15 °F)			
Minimum conductivity of the water	µS/cm	150			
Weight when empty	kg	48	53	65	76
Heating element power	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Max. Water temperature with heating element	°C	75			
Protection rating		IPX4			
HEAT PUMP EXTERNAL UNIT					
Average electrical power consumption	W	700			
Max. Electrical power consumption	W	1100			
Refrigerant connection diameter	"	1/4 & 3/8 flare type			
Weight when empty	kg	32			
Standard air flow rate	m³/h	1300			
Max. Pressure of refrigerating circuit (low-pressure side)	MPa	1,2			
Max. Pressure of refrigerating circuit (high-pressure side)	MPa	2,7			
Protection rating		IP24			
Minimum air temperature (°)	°C	-10			
Maximum air temperature (°)	°C	42			
Gas connection max. (min.) lenght (Without additional refrigerant fluid)	m	12 (2)			
Gas connection maximum lenght (With additional refrigerant fluid)	m	20			
Additional refrigerant fluid	g/m	25			
Max height difference between external unit and internal unit (both cases, external above internal unit and external below internal unit)	m	10			
Quantity of refrigerant fluid	kg	1,1			
Quantity of fluorinated greenhouse gases	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Global warming potential	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Max. Water temperature with heat pump	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Heating time (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Heating energy consumption (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Max. amount of hot water in a single intake Vmax (A), delivered at 53°C	l	144	182	253	355
Pes (A)	W	17	17	21	22
Tapping (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Mixed water at 40°C V40 (B)	l	144	182	253	355
Temperature setting (B)	°C	53	53	53	53
Annual electricity consuption (average climatic condition) (B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Load prifile (B)		M	L	L	XL
Indoor sound power level (C)	dB(A)	15	15	15	15
Outdoor sound power level (C)	dB(A)	56	56	56	56
POWER SOURCE					
Voltage / max. power consumption	V/W	220-240 single-phase/ 2500			
Frequency	Hz	50			
Max. current consumption	A	10,8			

Further energy data is shown in the Product Data Sheet (Annex A) which is an integral part of this booklet. Products that are not provided with a label and corresponding product fiche for a combination of water heater and solar devices, as specified by Regulation 812/2013, are not intended to be used for these kind of combinations.

(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 53°C (as per the provisions in EN 16147).

(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 53°C as per the provisions of 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

(C) Values obtained from average results of three tests carried out with external air temperature of 7°C and relative humidity at 87%, inlet water temperature of 10°C and temperature set according to the provisions set forth in 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation and EN 12102). In comfort mode, the sound power level can vary.

(D) Outside the operating temperature range of the heat pump, heating of the water is ensured by the integration.

1. The maximum operating pressure of the refrigerant circuit refers to the fully connected circuit and must be considered when selecting the two units.
2. The condensing or evaporating unit can be connected with units operating with the same refrigerant gas

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.

The water heater is supplied with a sufficient amount of refrigerant gas for its operation (connections length up to 12m). 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 exclusively be carried out by qualified personnel with the suitable equipment.

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!

Absolutely imperative that the external unit is handled and stored in an upright position, with the aim of ensuring adequate provision of oil inside the cooling system and avoid damage to the compressor.

The indoor unit can be moved both vertically and horizontally. The packaged unit can be moved by hand or with forklift trucks, taking care to respect the directions above. It is recommended to keep the product in its original packaging until you install it in the selected area, particularly in the case of a construction site. After unpacking, check for accuracy and completeness of the supply. In case of non-compliance, please contact the seller, taking care to make a communication within the law.

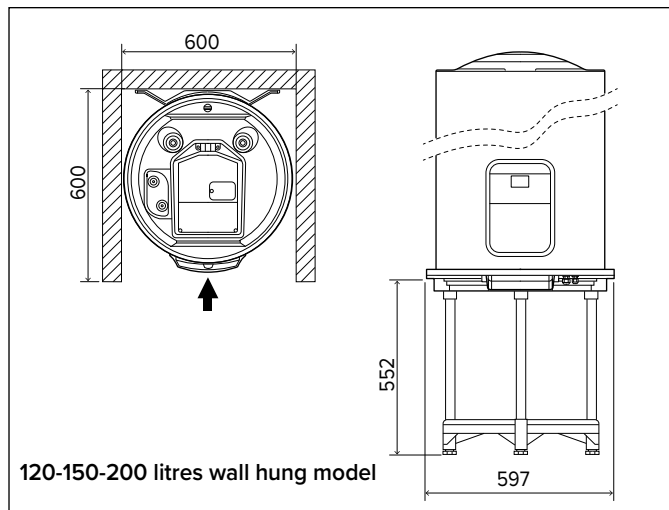
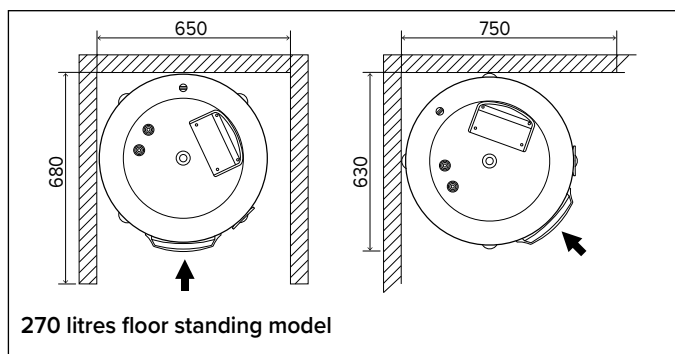
WARNING! Keep the packaging elements out of the reach of children, as they are potentially dangerous.

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

LOCATION OF THE INTERNAL UNIT

WARNING! Prior to starting any installation activities, ensure that the location where the water heater is to be installed satisfies the following requirements:

- a) Respect the Minimum installation dimensions specified in Figure;



- b) Avoid installing the appliance in rooms which may favour frost build-up. The product is designed for indoor installations, the product's safety and performance levels are not guaranteed in the event of outdoor installation.
- 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 220-230 V ~ 50 Hz power supply socket.
- e) The support surface must ensure a perfectly horizontal operating position, and can withstand the weight of the water heater filled with water.
- f) 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.
- g) The appliance must not be exposed to direct sunlight, even when windows are present.
- h) The appliance must not be exposed to particularly aggressive substances such as acidic vapours, dust or gas-filled environments.
- i) The appliance must not be directly installed on lines that are unprotected against overvoltage.
- j) The appliance must be installed as close as possible to the points of use to limit heat dispersion along the piping.

Positioning on the ground – 270 litres floor standing model

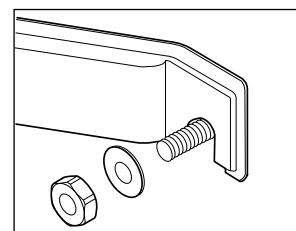
- a) Once the suitable installation position has been located, remove the packaging and remove the fixings visible on the pallet where the product is based.
- b) Fix the feet on the ground (through the appropriate holes) using suitable screws and rawlplugs.

Positioning on the wall 120-150-200 litres wall hung model

- a) Fix the product, vertically, through the brackets on a bearing wall, using the installation template printed on the packaging.

For each bracket using:

- nr.2 bolts;
- nr.2 hrome screws concrete type Fischer M10, M12 or M14;
- nr.2 nuts M10, M12 o M14;
- nr.2 washers M10, M12 o M14.



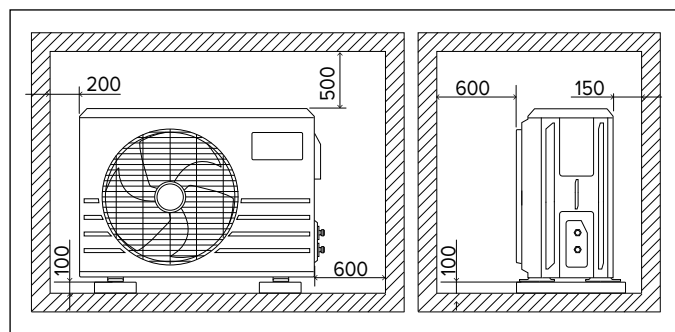
Once the product is hung, make sure that the screws are tightened tightly against the tank support, so that the washer is in full contact with the support.

- b) It is strongly recommended to use the specific support (3078042) for the 120l, 150l and 200l models, in this case the product must be secured to a bearing wall over the upper bracket, or both.

LOCATION OF THE EXTERNAL UNIT

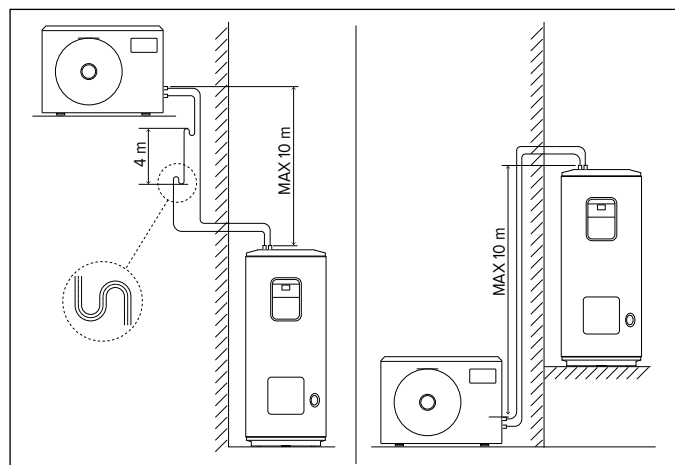
WARNING! Prior to starting any installation activities, ensure that the location where the water heater is to be installed satisfies the following requirements:

- establish the most suitable position on the wall, allowing enough room to easily perform any maintenance;



- Install the outdoor unit on a solid wall in a very secure way, or on the ground on suitable supports, in a place where noise and exhaust air do not cause trouble. Choose a place that does not obstruct the free passage and which is easy to evacuate the condensate produced.
- The plan of operation must be exactly horizontal, check with a level.
- Follow the steps and only then start making the connections of the pipes and electric cables;
- secure the brackets to the wall using suitable fixings for the wall (be careful to cables and pipes in the wall), use dowels larger than the weight would require: while operating the machine vibrates and must be installed for years without any screw come loose. If the external unit is placed above the internal unit (max 10 m height difference) is mandatory to siphon the pipes each 4 m.

Only the split (evaporating part) can be located externally. Please refer to figure.



Discharge of condensate external unit

The condensate or water, which is formed in the outdoor unit during heating operation, must be discharged, freely or through the drain. Fix the drain connection into the hole which is located on the bottom of the unit and connect the plastic tube with the connector. **Ensure that the condensate water runs out in a suitable drain and make sure the discharge is made without hindrance.**

Tools for the connection of refrigerant pipes

- Group manometer suitable for use with refrigerant indicated by technical label, with charge and vacuum tubes;
- Vacuum pump;
- Torque wrenches for nominal diameter of 1/4 "and 3/8" sizes on both sides to respond to the measures of the pipe unions;
- Flaring clamp $\varnothing$ nominal 1/4 "and 3/8", equipped with a terminal receiving opening so that the projection of the copper tube can be adjusted from 0 to 0.5 mm in the working folder;

- Pipe cutter;
- Pipe reamer;
- Leak Detector for refrigerant gas, a leak detector is used exclusively for HFC refrigerants. It must have a high detection sensitivity, minimum 5g per year.

Preparing of the refrigerating pipes

WARNING! Before carrying out any installation check the following:

- Use only copper tubes for air conditioners type (copper tubing for the refrigeration and the conditioning) or copper pipes with proper insulation (at least 6 mm thick), suitable for use with refrigerant gas;
- Never use piping with a thickness less than 0.8 mm;
- Provide a path of the pipes as short and simple as possible (maximum length 20 m, 10 m maximum of height difference between external and internal unit, in both cases, external above internal unit and external below internal unit). If the height difference between external and internal units is 10 m, the pipe connections must not be directly vertical but must have horizontal steps. In any case the maximum pipe length can not exceed 20 m. Do not provide a path that may obstruct the access to the cap and the removal of flange.
- Protect the pipes and cables to avoid damage;



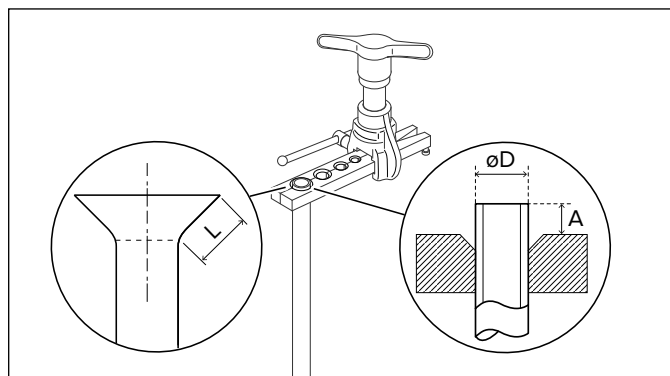
WARNING!

The refrigerant lines, and fittings for connection must be insulated to avoid dangerous burns, loss of performance and product malfunction. Ensure the insulating sheath of the tubes through fastening clamps to prevent it from moving.

Remove the locking of the tubes shortly before making the connection: absolutely must prevent moisture or dirt from entering. If a pipe is bent too often becomes hard: Do not bend more than 2 times in the same section. **Unwind the hose unwound without pulling.**

Connecting the internal unit

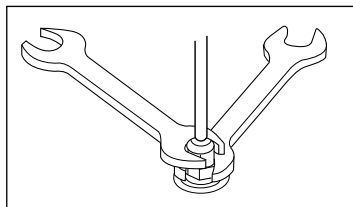
- Shape the pipes according to the path;
- Remove the brass plug on the indoor unit and store them (check that no impurities are left);
- Cut the pipe to the fixed length, with a pipe cutter, avoiding any deformation;
- Remove burrs with pipe reamer avoiding to get impurities inside (keep down the tube);
- Insert the threaded brass flare nuts on the pipes in the correct direction;
- Insert the tube into the flaring tool and make the flange at the end of the connecting pipe, as indicated in the table:



NOMINAL $\varnothing$	EXTERNAL $\varnothing$	THICKNESS mm	FLARING TOOL	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- After confirming that there are no wrinkles or tears on the flare, connect the pipes using two spanners, being careful not to damage the pipes. If the force is insufficient, then there will be leaks. Although the force is excessive, there may be losses

because it is easy to damage the flange. The safest method is to tighten the connection by using a spanner and a torque wrench, in this case use the table:



PIPE Ø	TIGHTENING TORQUE [Kgf x cm]	CORRESPONDING FORCE (with 20 cm spanner)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	Wrist force
9,5 mm (3/8")	300 - 350	Arm force

h) We recommend leaving a few inches of copper pipe, for any subsequent operations in near the taps.

Connecting the external unit

Remove the gas connections plastic cover, screw the flare nuts to connect the outdoor unit with the same method described for the internal unit.

Making the vacuum, the connection and check the seal

Vacuum in the circuit should take place with a vacuum pump and pressure gauge assembly suitable for refrigerant gas. Make sure the vacuum pump is full of oil up to the level indicated by the oil gauge.

- loose the caps of the taps of the 2 and 3 way valves (E), and of the service valve (C); verify that the two valves on the outdoor unit are closed (D);
- connect the vacuum pump (B) to the service valve (C) by the attack of low pressure gauge (A);
- after opened the valves of the vacuum pump (B), start it and let it run. Create a vacuum for about 20 / 25 minutes;
- Verify that the low pressure gauge (A) indicates a pressure of 1 bar (or -76 cm Hg);
- close the valves of the pump and shut off (B). Verify that the gauge needle does not move for about 5 minutes. If the needle moves, there are air leaks in the system, then you must check all the tightening and execution of flare at this point repeat the procedure from step c;
- disconnect the vacuum pump, (if you want to add refrigerant gas see the next paragraph);
- completely open the taps on 2 and 3 way valves (D);
- screw in the cap on the service outlet (C) and valves (E);
- after having tightened the plugs, make sure there are no gas leaks with the appropriate detector.



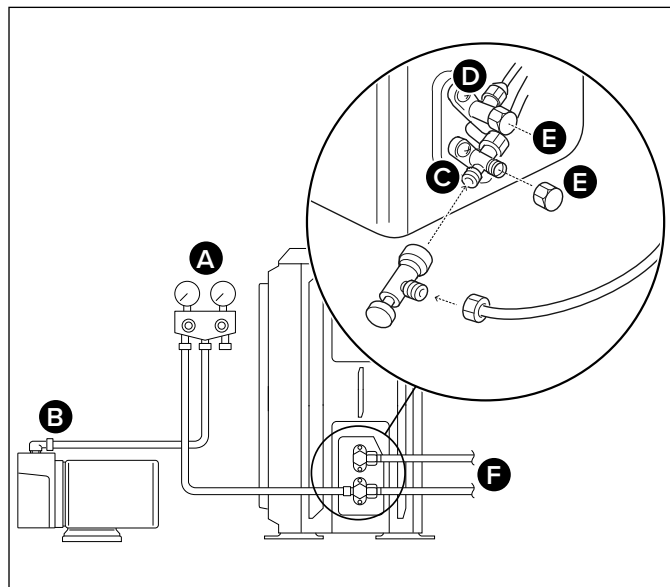
CAUTION:

Always protect hoses and cables to prevent their being damaged, as once damaged can cause gas leaks (personal injury from frost-bite).

Charge of the refrigerant gas

The product can be installed with refrigerant connection between internal and external unit up to 20 m. The warranty does not cover installation with refrigerant connection longer than 20 m.

If the connections length exceeds 12 m, add 25 g of refrigerant gas per meter of length in excess. The declared performances are referred to refrigerant connection pipes of 6 m; different types of installation may lead to different values of performance.



In case you are adding refrigerant gas in the circuit, will be needed:

- Refrigerant gas tank. In this case it is necessary a charge attack 1/2 UNF 20 threads per inch and corresponding seal;
- Electronic scale for refrigerant charging with sensitivity 10g.

DURING INSTALLATION	ALREADY INSTALLED
PROCEED AS FOLLOWS: - Carry out the procedure of paragraph "Making the vacuum, the connection and check the seal" UNTIL STEP "f" - Connect the manometer on the low pressure service valve, and connect the refrigerant cylinder to the center tap of the manometer. Open the container of the refrigerant then open the main valve cap pressure gauge and adjust the needle valve until you hear the coolant leak, and release the pin and close the valve of the the pipe; - Keep under control the weight of the refrigerant tank through the electronic scale; - Open the ball valve and to flow the refrigerant gradually; - After reaching the mass of gas to be loaded close the tap; - Remove the manometer and charging hose from the valve (C); - Fully open taps 2 and 3 way valves (D), turn the product in heat pump mode with the detector and check for leaks of refrigerant; - Remove the container from the manifold and replace all the plugs (E).	THROUGH THE INSTALLER MENU ACTIVATE THE P17 (CHARGE), YOU HAVE 30 MINUTES TO PERFORM THE CHARGE WITH THE CIRCUIT IN LOW PRESSURE. - Connect the manometer on the low pressure service valve (C), and connect the refrigerant cylinder to the center tap of the the manometer. Open the container of the refrigerant then open the main valve cap pressure gauge and adjust the needle valve until you hear the coolant leak, and release the pin and close the valve of the the pipe; - Keep under control the weight of the refrigerant tank through the electronic scale; - Open the ball valve and to flow the refrigerant gradually; - After reaching the mass of gas to be loaded close the tap; - Remove the manometer and charging hose from the valve (C); - with the detector and check for leaks of refrigerant; - Remove the container from the manifold; - Once finished the time for the "Charge", verify proper product functioning.

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:



120 - 150 - 200 WH: 3/4" Hydraulic safety unit
Vertical installation (inlet pipes ø 3/4")
Siphon 1"

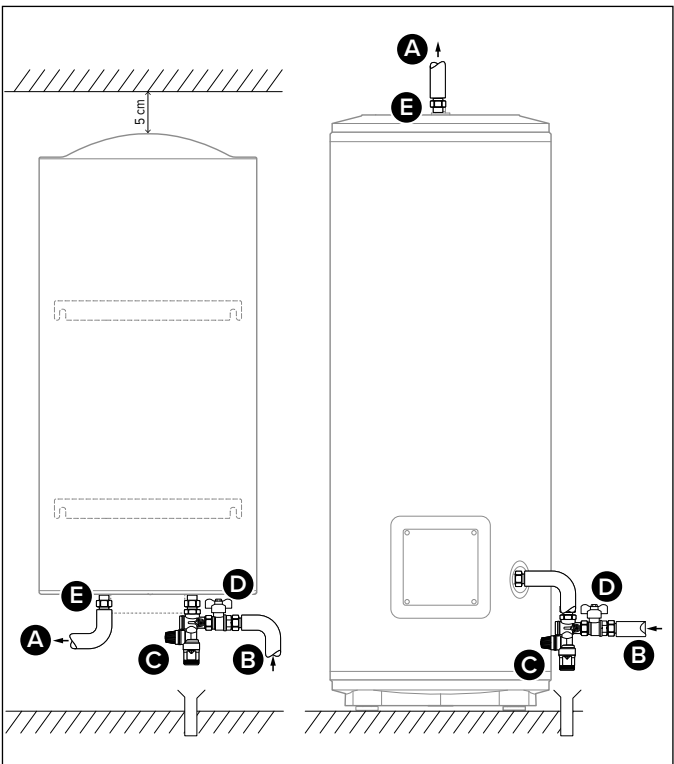
270 FS: 3/4" Hydraulic safety unit
Horizontal installation (inlet pipes ø 3/4")
Siphon 1"

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.

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.



A	Outlet hot water 3/4" connection
B	Inlet cold water 3/4" connection
C	Safety Group
D	Shut-off valve
E	Dielectric connection

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.

ELECTRICAL CONNECTIONS



WARNING!

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

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. **The earth connection of the appliance is required;** 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 IEC-EN regulations in force (minimum distance between contacts 3 mm, switch preferably equipped with fuses). Also use breakers to disconnect the SG1-SG2 connections.

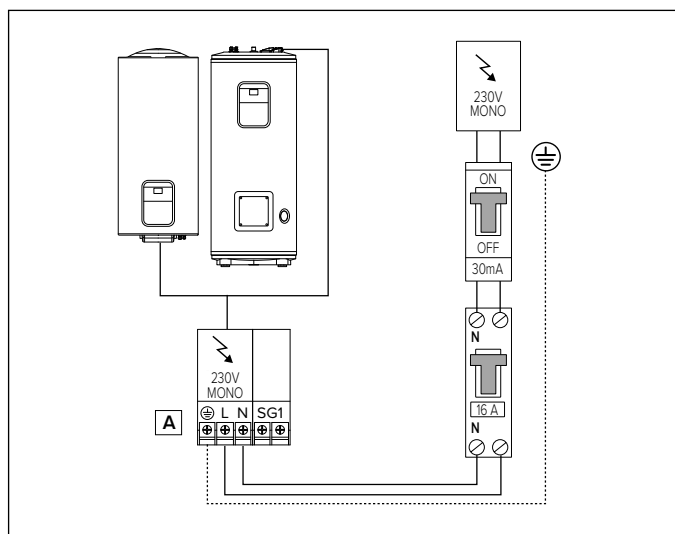
The appliance must comply with the European and national standards, and must be protected by a 30 mA RCD.

WARNING connecting cables between the two units should not go near electrical boxes, data transmission systems and wireless (wi-fi router) or in close proximity to other cables.

Use all the caps supplied with the product as fairleads or to close the holes in the electric boxes.

PERMANENT ELECTRICAL CONNECTION (24h/24h)

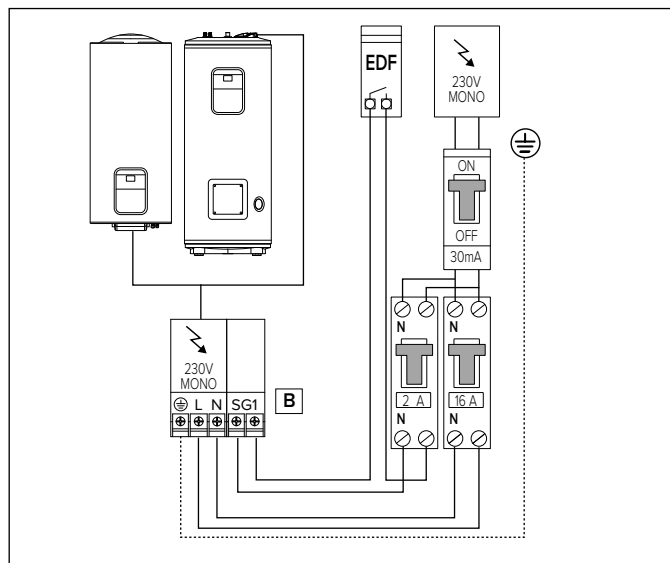
Use this configuration whenever users do not have a two-tier electricity rate. The water heater will always be connected to the power supply network to ensure 24h operation.



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.

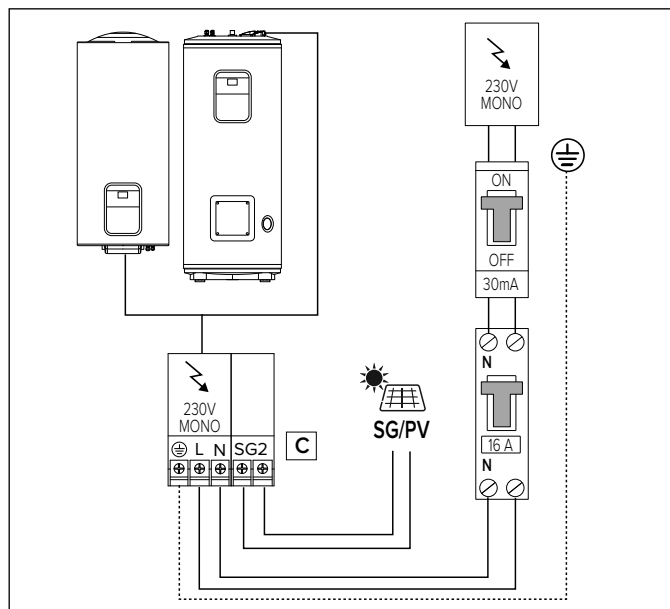
- 1) Connect a bipolar cable to the appropriate signal contacts on the meter.
- 2) Connect the signal bipolar cable (B) to the appropriate EDF connector "SG1" which is inside the connection box (make a hole in the rubber plugs to create a suitable passage section).
WARNING: The EDF signal has a 230V voltage.
- 3) Activate the HC-HP function through the P1 parameter in the installer menu.



AUXILIARY CONNECTION

If you have a PV system to connect or an SG signal available, it is possible to connect a bipolar cable from the inverter or the SG signal cable (one alternative to the other) to the connection box (fix the cable in the cable gland). Connect this cable (C) to the connector called "SG2" and activate the PV (P11) or SG (P13) function via the installer menu.

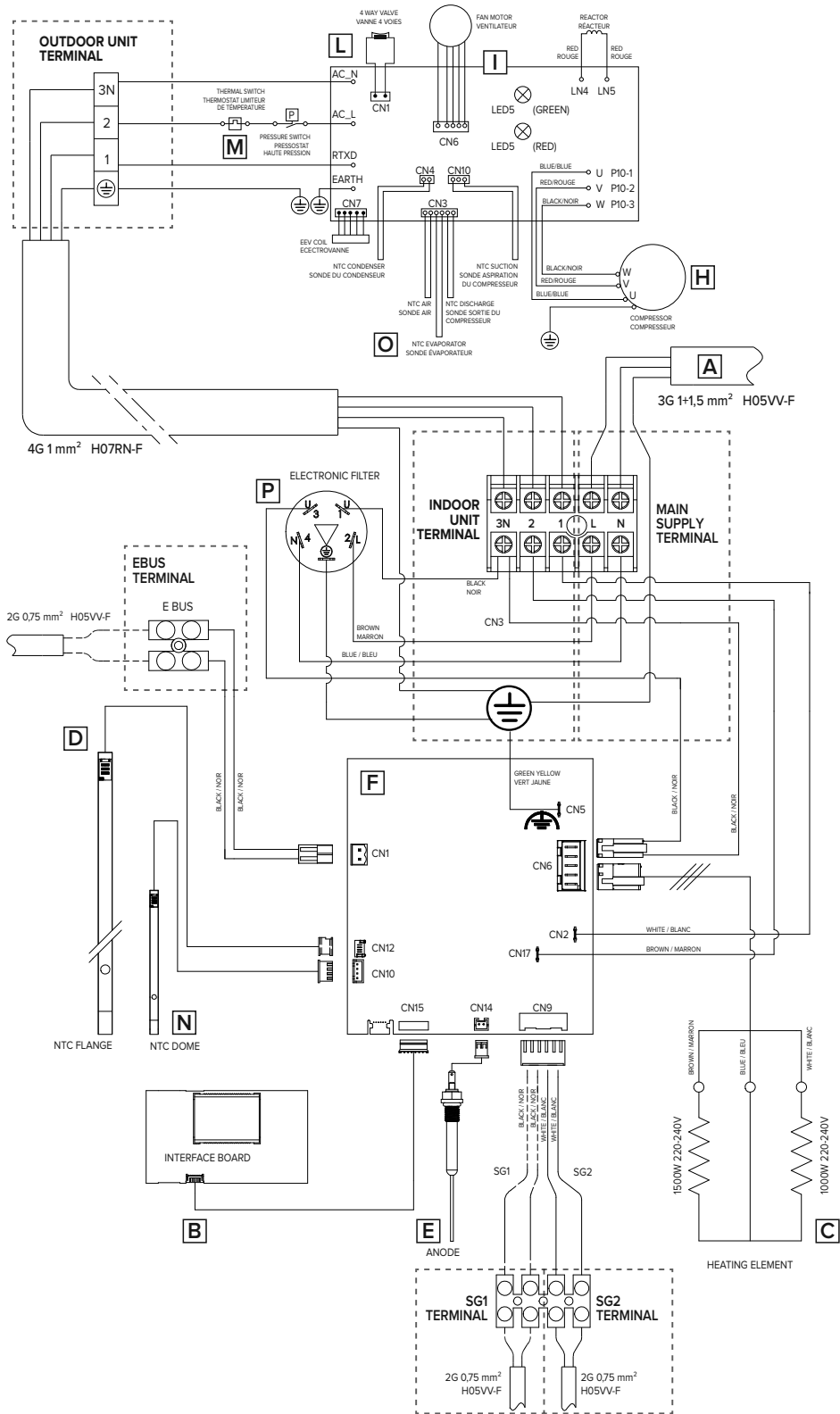
WARNING: signal 230 V.



Description		Cable	Type	Maximum Current	Class
Indoor Unit power supply (cable not supplied)	220-240V ~ 50 Hz	3G ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
HC-HP Secondary Connection (cable not supplied)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Outdoor unit power cable (cable not supplied)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
PV/SG signal (cable not supplied)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Signal BUS* (cable not supplied)	24V dc	max. 50 m - 2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

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

ELECTRICAL WIRING



A	Power supply, cable not supplied with the product
B	Interface board
C	Heating element
D	NTC sensor for heating element zone
E	Impressed current anode
F	Mainboard
	Earth connection
H	Compressor

I	Fan
L	Defrost four way valve
M	Safety pressure switch
N	NTC sensor for hot water pipe zone
O	NTC sensor for evaporator and inlet air
P	Electronic filter
SG1	HCHP signal (EDF)
SG2	PV/SG signal
BUS	BUS connection

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**

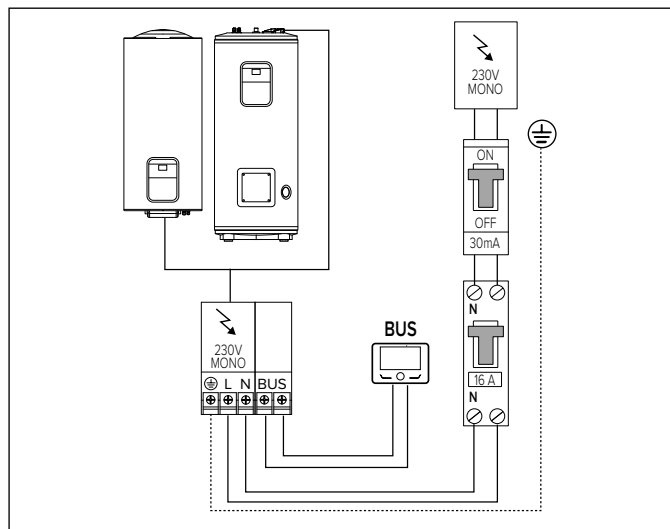
The product is installed on a cascade system (max 8) for commercial or collective use. After setting the CASCADE option, confirm whether the product is the MASTER or one of the cascade SLAVES.

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.

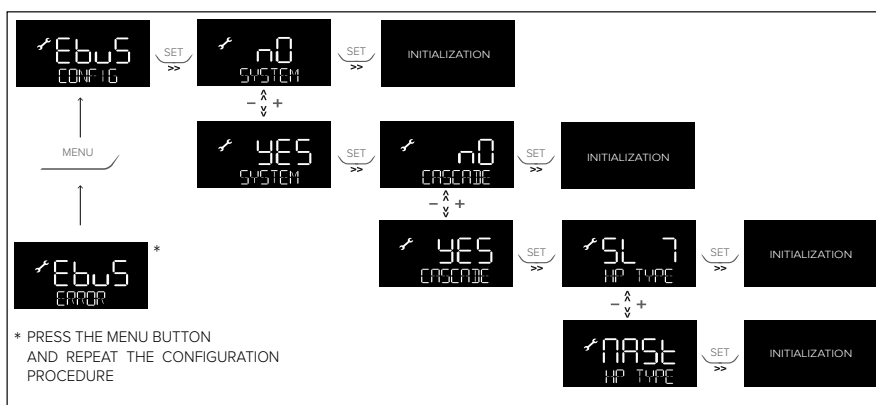
CONNESSIONE BUS

Collegare un cavo al connettore "BUS" affinché lo scaldacqua a pompa di calore possa essere gestito con controllo remoto unico su BUS insieme ad altri generatori termici compatibili.



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.



INSTALLATION TYPES WITH OTHER HEAT GENERATORS

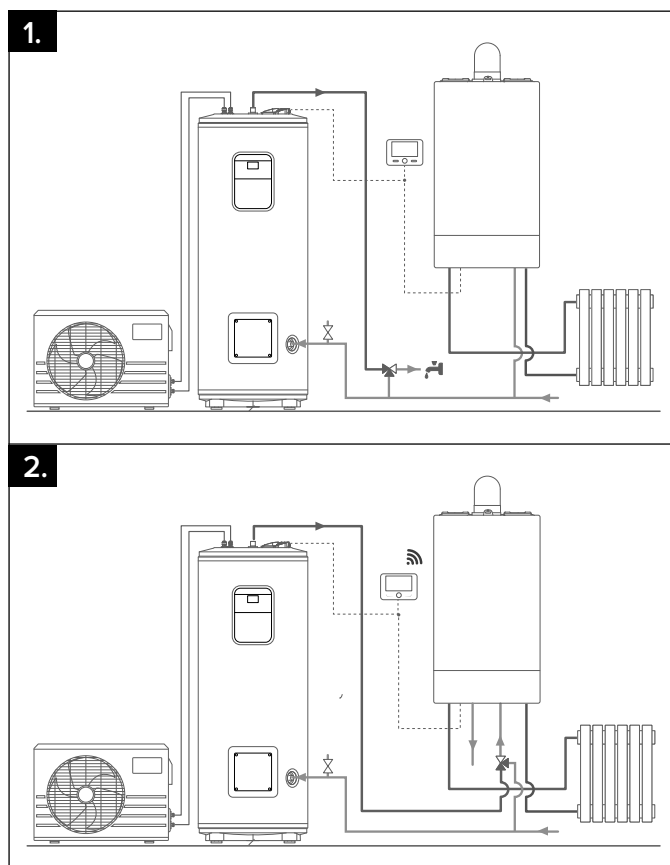
1. Heat pump water heater and separate heat generator (boiler, heat pump or hybrid system).

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

2. Heat pump water heater 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

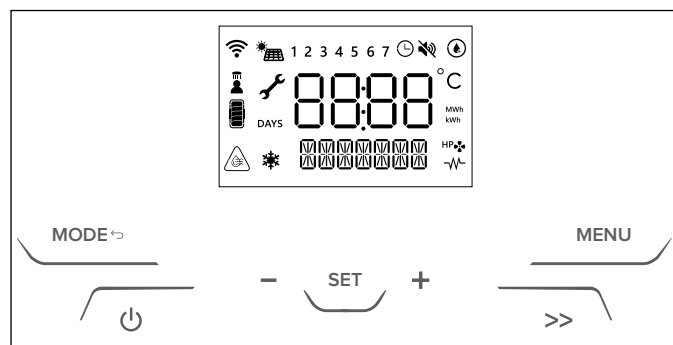


WARNING!

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
	ANTIFREEZE function is enabled
	Top temperature sensor > T SETPOINT + 6°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 "HP" 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 "HP".

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**

to be used during a period of absence. After the period chosen Holiday 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 antibacterial function 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)
P16	SILENT	Enable/disable the SILENT mode ON (function enabled) OFF (function disabled)
P17	CHARGE	Activation of the cycle inversion procedure, to allow the gas charging (activate this only in presence of main alimentation).
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 P16 parameter on the installer's menu. 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
ANTIBACTERIAL 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.
040	Fan Issue	ON	OFF	Check the supply voltage at the fan connector. Check the correct functioning of the sensor at the input of the compressor.
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 connector.
054	Inverter error	ON	OFF	Reset Product. Verify inverter cables
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 TDC.
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:

- Disconnect the appliance from the mains.
- 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

It is advisable to clean the evaporator on an annual basis in order to remove any dust or obstructions. To access the evaporator, placed on the external unit, it is necessary to remove the fixing screws of the grid casing;

clean the evaporator with a flexible brush taking care not damage it. In the case you found some bended fins, straighten them with a special comb, according to the fins spacing (1.6 mm).

Still on external unit, ensure that the condensate water runs out in a suitable drain and make sure the discharge is made without hindrance.

Use only original spare parts.

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

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. 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
The water delivered is cold or insufficiently hot	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.
The water is boiling (with possible steam on the taps)	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.
Reduced operation of the heat pump, electrical heating element is in almost continuous operation	"Time W" value too low	Set a lower temperature parameter or a higher "Time W" parameter
	Installation performed with non-compliant electricity power supply (voltage too low)	Power the product with the correct voltage
	Evaporator obstructed or frozen	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.	wait 8 days
Insufficient flow of hot water	Leaks or obstructions by the water circuit	Verify that there are no leaks along the circuit, check the integrity of the the deflector pipe the integrity of incoming cold water pipe and hot water pipe
Overflowing water by the the safety valve	A drip of water by the device should be considered normal during the heating	If you want to avoid the drip, install an expansion vessel on the plant supply. If leakage continues during the period of no heating, check the calibration of the device and the pressure of the water network. Caution: Do not obstruct the hole for evacuation of the device!
Increase of the noise of the outdoor unit (heat pump)	Presence of obstructive elements inside	Check the components in movement, clean the fan and the other parts who can generate noise or vibrations
	Components vibration	Check the components fixed with screws, be sure that the screws are tight.
Problems of visualization or display off	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
Bad odor coming from the the product	Absence of a siphon or siphon empty	Provide a siphon, with the proper quantity of water.
Abnormal or excessive consumption than expected	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	
Other		Contact technical assistance

AVVERTENZE GENERALI

1. **Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.**
2. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni a persone, animali e cose derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
3. L'installazione e manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato e come indicato nei relativi paragrafi. Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa **decadere** ogni responsabilità del costruttore.
4. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
5. **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 3 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. I bambini da 3 ad 8 anni possono solo azionare il rubinetto connesso all'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
6. **È vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
7. Prima di utilizzare l'apparecchio e a seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.
8. Se l'apparecchio è provvisto del cavo elettrico di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.
9. È obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza conforme alle normative nazionali. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, il gruppo di sicurezza deve essere di pressione massima 0,7 MPa, deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
10. Il dispositivo contro le sovrappressioni (valvola o gruppo di sicurezza) non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare.
11. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni è **normale** nella fase di riscaldamento dell'acqua. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio. Allo stesso tubo è opportuno collegare anche il drenaggio della condensa tramite l'apposito attacco situato nella parte inferiore dello scaldacqua.
12. È indispensabile svuotare l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica se dovesse rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.
13. L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.
14. Nessun elemento infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.
15. Evitare di posizionarsi sotto l'apparecchio e di posizionarvi qualsiasi oggetto che possa, ad esempio, essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.
16. Lo scaldacqua viene fornito con la quantità di refrigerante R134a o R513a sufficiente per il suo funzionamento. Si tratta di un fluido refrigerante che non danneggia lo strato di ozono dell'atmosfera, non è infiammabile e non può causare esplosioni, tuttavia i lavori di manutenzione e gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da personale abilitato e con l'adeguato equipaggiamento.

NORME DI SICUREZZA

Legenda simboli:

 *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone*

 *Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale*

Installare l'apparecchio su base solida, non soggetta a vibrazioni.

 Rumorosità durante il funzionamento.

Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

Danneggiamento impianti preesistenti.

 Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relativo paragrafo.

 Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sotto-dimensionati.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

 Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.

 Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato),

utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso, utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.

 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

 Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.

 Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando catastrofe che possano essere soggette a cedimenti o crolli.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela. Nel sollevare carichi con gru o paranchi assicurarsi della stabilità e dell'efficienza dei mezzi di sollevamento in relazione al movimento ed al peso del carico, imbragare correttamente il carico, applicare delle funi per controllare le oscillazioni e gli spostamenti laterali, manovrare la salita da una posizione che consente la visuale di tutta l'area interessata dal percorso, non permettere la sosta o il passaggio di persone sotto il carico sospeso.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

⚠ Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

⚠ Lesioni personali per ustioni.

Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto

usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

⚠ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

Nel caso si avverta odore di bruciato o sive-da del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le fi nestre ed avvisare il tecnico.

⚠ Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Non salire in piedi sull'unità esterna.

⚠ Possibili infortuni o danneggiamento dell'apparecchio.

Non lasciare mai l'unità esterna aperta, senza mantellatura, oltre il tempo minimo necessario per l'installazione.

⚠ Possibile danneggiamento dell'apparecchio causato dalle intemperie.

E' vietato installare l'apparecchio in uno spazio pubblico accessibile al grande pubblico.

⚠ Possibili infortuni o danneggiamento dell'apparecchio.

COMPATIBILITÀ: UNITÀ INTERNE - UNITÀ ESTERNE

Ciascuna tipologia di prodotto è composta da un'unità interna ed unità esterna secondo la tabella seguente:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	UNITÀ INTERNA	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNITÀ ESTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	UNITÀ INTERNA	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNITÀ ESTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	UNITÀ INTERNA	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNITÀ ESTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	UNITÀ INTERNA	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		UNITÀ ESTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	UNITÀ INTERNA	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNITÀ ESTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	UNITÀ INTERNA	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNITÀ ESTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	UNITÀ INTERNA	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNITÀ ESTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

PRESCRIZIONI E NORME TECNICHE

L'installazione è a carico dell'acquirente e deve essere realizzata esclusivamente da parte di personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali d'installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica, seguendo le specifiche indicazioni fornite dal costruttore riportate nel presente libretto.

Il costruttore è responsabile della conformità del proprio prodotto alle direttive, leggi e norme di costruzione che lo riguardano, vigenti al momento della prima immissione del prodotto stesso sul mercato.

La conoscenza e l'osservanza delle disposizioni legislative e delle norme tecniche inerenti la progettazione degli impianti, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione sono ad esclusivo carico, per le rispettive competenze, del progettista, dell'installatore e dell'utente.

I riferimenti a leggi, normative o regole tecniche citate nel presente libretto sono da intendersi forniti a puro titolo informativo; l'entrata in vigore di nuove disposizioni o di modifiche a quelle vigenti non costituirà motivo di obbligo alcuno per il costruttore nei confronti di terzi.

È necessario assicurarsi che la rete di alimentazione a cui si allaccia il prodotto sia conforme alla norma EN 50 160 (pena decadimento della garanzia).

Per la Francia, assicurarsi che l'installazione sia conforme alla norma NFC 15-100.

La manomissione di parti integranti e/o accessori forniti a corredo del prodotto fa decadere la garanzia.

CAMPO D'IMPIEGO

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso sanitario, quindi ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione, in ambito domestico e similare. Deve essere allacciato idraulicamente ad una rete di adduzione di acqua sanitaria e dell'alimentazione elettrica.

È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato. Ogni altro uso improprio non è ammesso; in particolare non sono previste l'utilizzazione dell'apparecchio in cicli industriali e/o l'installazione in ambienti con atmosfera corrosiva o esplosiva. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da errata installazione, usi impropri, o derivanti da comportamenti non ragionevolmente prevedibili, da un'applicazione non completa o approssimativa delle istruzioni contenute nel presente libretto.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Lo scaldacqua a pompa di calore utilizza il calore dell'aria esterna per riscaldare l'acqua calda sanitaria.

L'efficienza di un ciclo in pompa di calore è misurata tramite il coefficiente di performance COP, espresso dal rapporto tra l'energia fornita dall'apparecchio (in questo caso il calore ceduto all'acqua da riscaldare) e l'energia elettrica consumata (dal compressore e dai dispositivi ausiliari dell'apparecchio).

Il COP è variabile a seconda della tipologia di pompa di calore e delle condizioni a cui si riferisce il suo funzionamento.

Per esempio, un valore di COP pari a 3 sta ad indicare che per 1 kWh di energia elettrica consumata, la pompa di calore fornirà 3 kWh di calore al mezzo da riscaldare, di cui 2 kWh sono stati estratti dalla sorgente gratuita.

ACCESSORI FORNITI

L'apparecchio è composto da una unità esterna (pompa di calore) e una interna (scaldabagno); quest'ultimo può essere fissato su di un pallet di legno (solo mod. 270L).

Gli accessori inclusi sono:

- Connettore tubo di scarico dell'acqua di condensa per l'unità esterna;
- Tubo scarico dell'acqua di condensa per l'unità esterna;
- Copri foro per il passaggio del tubo;
- 1 Giunto dielettrico da 3/4" ;
- Manuale di istruzioni e documenti di garanzia;
- Gommini e passacavi con viti
- Etichetta energetica e scheda prodotto (contenuti nell'imballaggio dell'unità esterna/interna).

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:

- 2014/35/EU relativa alla sicurezza elettrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 63000).
- Regolamento (UE) n. 814/2013 relativo all'ecodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

La verifica delle performance è effettuata tramite le seguenti norme tecniche:

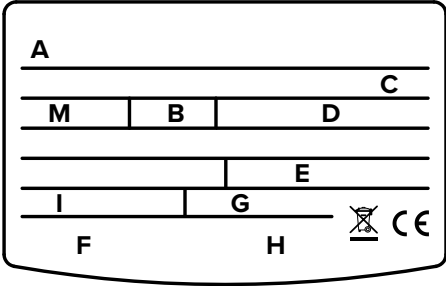
- EN 16147;

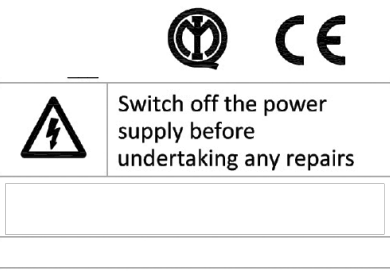
Questo prodotto è conforme a:

- Regolamento REACH 1907/2006/EC;
- Regolamento (UE) n. 812/2013 (labelling)
- D.M. 174 del 06/04/2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 relativa alla qualità delle acque.
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

Le principali informazioni per l'identificazione dell'apparecchio sono riportate nell'apposita targa adesiva applicata sulla carrozzeria dell'unità interna e sull'unità esterna.

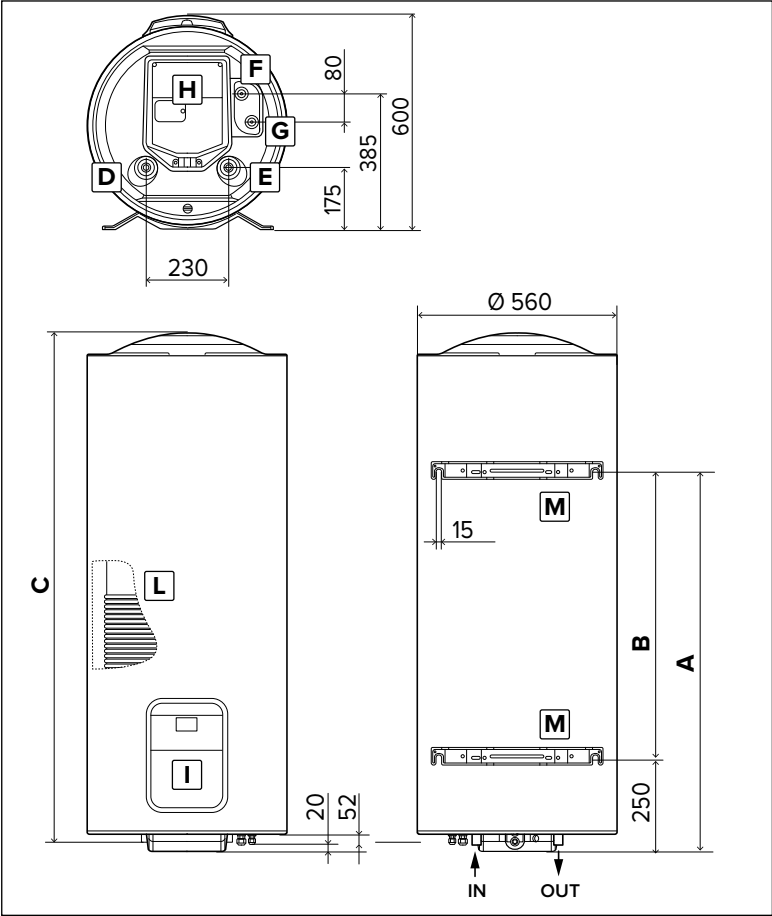
UNITÀ INTERNA	
	
A	Modello
B	Litraggio serbatoio
C	Nr. matricola
D	Tensione di alimentazione, frequenza, potenza massima assorbita
E	Pressione massima/minima circuito frigo
F	Protezione serbatoio
G	Potenza assorbita dalla resistenza
H	Marchi e simboli
I	Potenza media/massima dalla pompa di calore
M	Pressione massima serbatoio

UNITÀ ESTERNA	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Modello
Rated frequency	Tensione di alimentazione
Rated heat pump heating capacity	Frequenza di alimentazione
Rated heat pump power input	Potenza termica resa dalla pompa di calore
Rated heat pump current input	Potenza media assorbita dalla pompa di calore
Maximum heat pump power input	Corrente media assorbita dalla pompa di calore
Maximum heat pump current input	Potenza massima assorbita dalla pompa di calore
IP code	Corrente massima assorbita dalla pompa di calore
Net weight	Grado di protezione
Refrigerant	Peso dell'unità esterna
GWP	Tipo/quantità di refrigerante (R134a or R513a)
Ton CO2eq:	Potenziale di Riscaldamento totale
Type of protection against electric shock	
Design pressure(high/low)	Tipo di protezione da shock elettrici
Production date	Pressione massima/minima circuito frigo
Serial number (seeing bar code)	nr. matricola
	

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

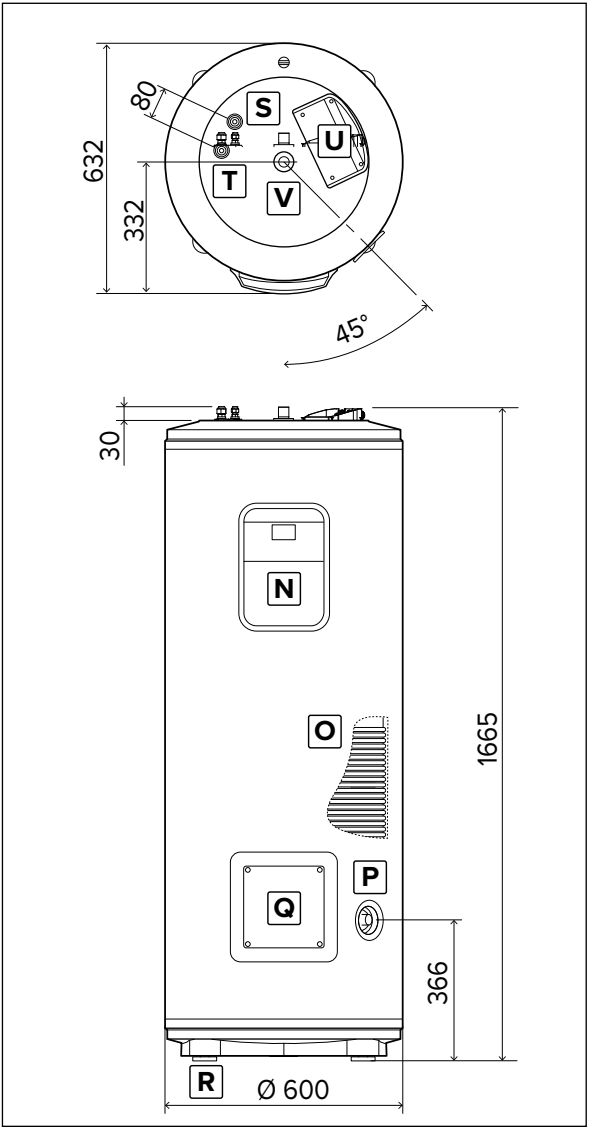
Lo scaldacqua a pompa di calore è composto da 2 unità, un'unità esterna inverter e un'unità interna del serbatoio di accumulo. Nella parte anteriore dell'unità interna si trova il pannello di controllo, dotato di un display.

UNITÀ INTERNA 120 - 150 - 200 LITRI

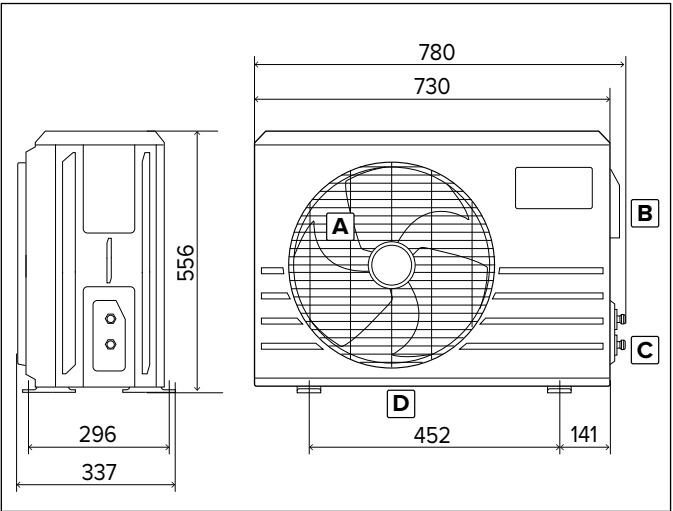


	MODELLO 120 LITRI	MODELLO 150 LITRI	MODELLO 200 LITRI
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Tubo 3/4" acqua calda in uscita		
E	Tubo 3/4" acqua fredda in ingresso		
F	Bocchettone gas 3/8"		
G	Bocchettone gas 1/4 "		
H	Alloggiamento connessioni elettriche e resistenza elettrica		
I	Pannello di controllo elettronico		
L	Condensatore		
M	Staffe murali		
	MODELLO 270 LITRI		
N	Pannello di controllo elettronico		
O	Condensatore		
P	Tubo 3/4" acqua fredda in ingresso		
Q	Alloggiamento resistenza elettrica		
R	Piedini regolabili in altezza		
S	Bocchettone gas 1/4 "		
T	Bocchettone gas 3/8 "		
U	Alloggiamento connessioni elettriche		
V	Tubo 3/4" acqua calda in uscita		

UNITÀ INTERNA 270 LITRI



UNITÀ ESTERNA



	UNITÀ ESTERNA
A	Ventilatore
B	Alloggiamento connessioni elettriche
C	Connessioni gas
D	Foro per scarico condensa

DATI TECNICI

UNITÀ INTERNA	Unità	120	150	200	270
Capacità nominale serbatoio	l	120	150	200	270
Spessore isolamento	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Tipo di protezione interna		smaltatura			
Tipo di protezione dalla corrosione		anodo titanio a corrente impressa + anodo magnesio sacrificabile			
Pressione massima d'esercizio	MPa	0,6			
Diametro attacchi idrici	II	G 3/4 M			
Diametro connessioni refrigerante	"	1/4 & 3/8 con cartellatura			
Durezza minima acqua	°F	12 (con addolcitore, min 15°F)			
Conducibilità minima dell'acqua	μS/cm	150			
Peso a vuoto	kg	48	53	65	76
Potenza resistenza	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Temperatura max acqua con resistenza elettrica	°C	75			
Grado di protezione		IPX4			
UNITÀ ESTERNA POMPA DI CALORE					
Potenza elettrica assorbita media	W	700			
Potenza elettrica assorbita max	W	1100			
Diametro connessioni refrigerante	"	1/4 & 3/8 con cartellatura			
Peso a vuoto	kg	32			
Portata d'aria standard	m³/h	1300			
Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	MPa	1,2			
Pressione max circuito frigo (lato alta pressione)	MPa	2,7			
Grado di protezione		IP24			
Temperatura minima aria (°)	°C	-10			
Temperatura massima aria (°)	°C	42			
Lunghezza massima (minima) connessioni fluido refrigerante (senza carica fluido refrigerante aggiuntiva)	m	12 (2)			
Lunghezza massima connessioni fluido refrigerante (con carica fluido refrigerante aggiuntiva)	m	20			
Carica fluido refrigerante aggiuntiva	g/m	25			
Dislivello massimo unità esterna rispetto raccordi fluido refrigerante (unità esterna sotto unità interna)	m	10			
Quantità di fluido refrigerante	kg	1,1			
Quantità di gas fluorati	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Temperatura max acqua con pompa di calore	°C	62			
EN 16147 ^(A)					
COP ^(A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Tempo di riscaldamento ^(A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Energia assorbita di riscaldamento ^(A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Quantità max di acqua calda in un unico prelievo Vmax (A) impostata a 53°C	l	144	182	253	355
PES ^(A)	W	17	17	21	22
Tapping ^(A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 ^(B)					
Qelec ^(B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
η _{wh} ^(B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Acqua mista a 40°C V40 ^(B)	l	144	182	253	355
Impostazioni di temperatura ^(B)	°C	53	53	53	53
Consumo annuo di energia (condizioni climatiche medie) ^(B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Profilo di carico ^(B)		M	L	L	XL
Potenza sonora interna (°)	dB(A)	15	15	15	15
Potenza sonora esterna (°)	dB(A)	56	56	56	56
ALIMENTAZIONE EETTRICA					
Tensione/Potenza massima assorbita	V/W	220-240 monofase/ 2500			
Frequenza	Hz	50			
Corrente assorbita massima	A	10,8			

Ulteriori dati energetici sono riportati nella Scheda Prodotto (Allegato A) che è parte integrante di questo libretto. I prodotti privi dell'etichetta e della relativa scheda per insiemi di scaldacqua e dispositivi solari, previste dal regolamento 812/2013, non sono destinati alla realizzazione di tali insiemi.

(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 53°C (secondo quanto previsto dalla EN 16147).

(B) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata 53°C (secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

(C) Valori ottenuti dalla media dei risultati di tre prove eseguite con temperatura dell'aria esterna 7°C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e temperatura impostata secondo quanto previsto dalla 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation ed EN 12102. In modalità COMFORT, il livello del sound power potrebbe variare.

(D) Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dalla resistenza.

1. La massima pressione operativa del circuito frigo è da riferirsi al circuito completamente connesso e deve essere considerata per la scelta delle due unità.

2. L'unità condensante o evaporante può essere collegata con unità operanti con lo stesso gas refrigerante

INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

⚠ ATTENZIONE!

L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. L'installatore è tenuto all'osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.

Sarà cura dell'installatore, a lavori ultimati, informare ed istruire l'utente sul funzionamento dello scaldacqua e sulla corretta effettuazione delle principali operazioni.

Lo scaldacqua viene fornito con la quantità di refrigerante sufficiente per il suo funzionamento (lunghezza connessioni $\leq 12\text{m}$). Si tratta di un fluido refrigerante che non danneggia lo strato di ozono dell'atmosfera, non è infiammabile e non può causare esplosioni, tuttavia i lavori di installazione, manutenzione e gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da personale abilitato con l'adeguato equipaggiamento.

Trasporto e movimentazione

Alla consegna del prodotto, controllare che durante il trasporto non si siano verificati danneggiamenti visibili esternamente sull'imballaggio e sul prodotto. In caso di constatazione di danni esporre immediatamente reclamo allo spedizioniere.

⚠ ATTENZIONE!

E' obbligatorio che l'unità esterna venga movimentata ed immagazzinata in posizione verticale; ciò allo scopo di assicurare un'adeguata disposizione dell'olio presente all'interno del circuito frigorifero ed evitare danneggiamenti al compressore.

L'unità interna può essere movimentata sia in posizione verticale che in orizzontale. L'apparecchio imballato può essere movimentato a mano o con carrello elevatore dotato di forche, avendo cura di rispettare le indicazioni di cui sopra. Si consiglia di mantenere l'apparecchio nel suo imballo originale fino al momento dell'installazione nel luogo prescelto, in particolare quando trattasi di un cantiere edile. Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al venditore, avendo cura di effettuare la comunicazione entro i termini di legge.

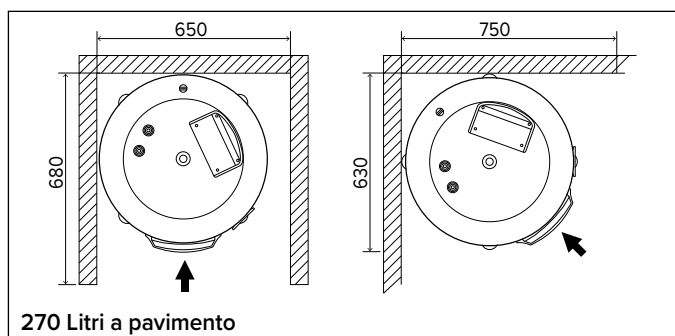
ATTENZIONE! Gli elementi di imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo.

Per eventuali trasporti o movimentazioni che si rendessero necessari dopo la prima installazione, osservare la stessa raccomandazione precedente circa l'inclinazione consentita dell'unità esterna, oltre ad assicurarsi di aver completamente svuotato il serbatoio dall'acqua. In assenza dell'imballo originale, provvedere ad un'equivalente protezione dell'apparecchio per evitare danneggiamenti dei quali il costruttore non è responsabile.

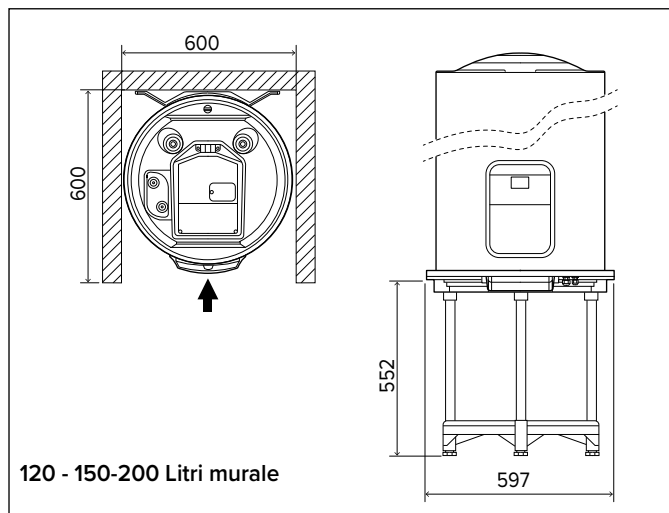
UBICAZIONE UNITÀ INTERNA

ATTENZIONE! Prima di procedere a qualsiasi operazione di installazione verificare che, nella posizione in cui si intende installare lo scaldacqua, siano soddisfatte le seguenti condizioni:

a) Rispettare le dimensioni minime di installazione indicate nelle figure;



270 Litri a pavimento



120 - 150-200 Litri murale

- b) Evitare di installare l'apparecchio in ambienti in cui si possano raggiungere condizioni che favoriscano la formazione di ghiaccio. Il prodotto è stato progettato per installazioni interne, non sono garantite le prestazioni e la sicurezza del prodotto qualora venga installato all'esterno;
- c) che l'ambiente di installazione e gli impianti elettrico ed idrico a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti;
- d) che sia disponibile o che sia possibile predisporre, nel punto prescelto, una fonte di alimentazione elettrica monofase 220-240 Volts ~ 50 Hz;
- e) che il piano sia perfettamente orizzontale e che resista al peso dello scaldacqua pieno di acqua;
- f) che il luogo prescelto sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione dei fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti;
- g) che l'apparecchio non sia esposto direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate;
- h) che l'apparecchio non sia esposto ad ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri o saturi di gas;
- i) che l'apparecchio non sia installato direttamente su linee elettriche non protette da sbalzi di tensione;
- j) che l'apparecchio sia installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni;

Posizionamento modello 270 litri a pavimento

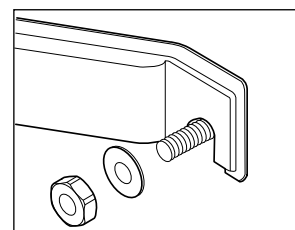
- a) Una volta trovata la posizione idonea all'installazione togliere l'imballaggio e rimuovere i fissaggi visibili sui due listelli del pallet dove poggia il prodotto.
- b) Fissare a terra i piedini (con appositi fori) utilizzando viti e tasselli idonei.

Posizionamento modello 120-150-200 Litri murale

- a) Fissare il prodotto tramite le staffe su un muro portante, utilizzando la dima di installazione stampata sulla scatola imballo.

Per ogni staffa utilizzare:

- nr.2 tasselli;
- nr.2 viti da calcestruzzo bicromate tipo Fischer M10, M12 o M14;
- nr.2 dadi M10, M12 o M14;
- nr.2 rondelle M10, M12 o M14.



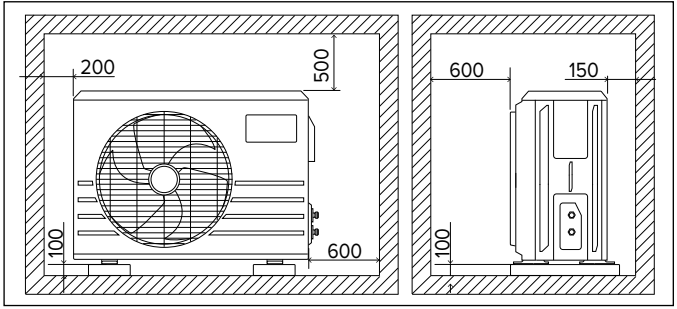
Una volta appeso il prodotto, assicurarsi che le viti siano ben serrate in modo che la rondella sia completamente a contatto con la staffa.

- b) E' fortemente raccomandato l'utilizzo del supporto specifico (3078042) per i modelli da 120l, 150l e 200l. In questo caso è obbligatorio fissare il prodotto ad un muro portante tramite la staffa superiore o entrambe.

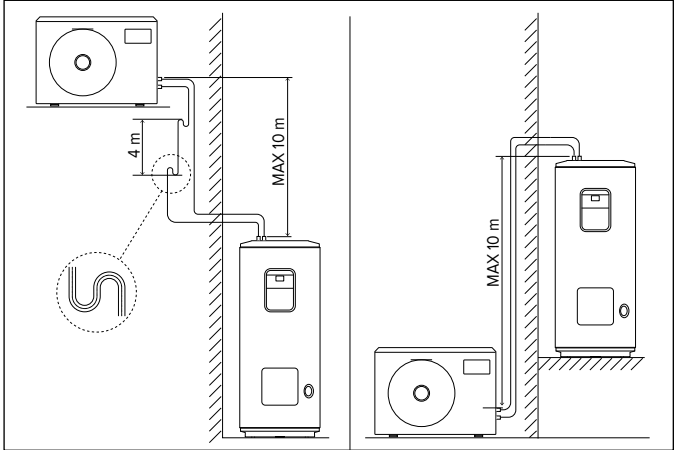
UBICAZIONE UNITÀ ESTERNA

ATTENZIONE! Prima di procedere a qualsiasi operazione di installazione verificare che, nella posizione in cui si intende installare la pompa di calore esterna, siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- a) stabilire la posizione idonea sulla parete, prevedendo gli spazi necessari per poter effettuare agevolmente eventuali interventi di manutenzione;



- b) Installare l'unità esterna su una parete solida e in modo molto sicuro, o al suolo tramite appositi supporti, in un luogo dove il rumore prodotto e la fuoriuscita dell'aria non possano recare disturbo. Scegliere un luogo che non ostacoli il libero passaggio e da cui sia facile evacuare l'acqua di condensa prodotta.
- c) Il piano di funzionamento deve essere perfettamente orizzontale, verificare con una livella.
- d) Attenersi alla procedura descritta e solo in seguito iniziare i collegamenti delle tubazioni e dei cavi elettrici;
- e) fissare le staffe alla parete utilizzando dei tasselli adatti al tipo di muro (attenzione a cavi e tubi sotto traccia); usare tasselli di dimensioni maggiori rispetto al peso che devono sostenere: durante il funzionamento la macchina vibra e dovrà rimanere installata per anni senza che le viti si allentino. Se l'unità esterna è posizionata sopra l'unità interna (max 10 m di dislivello) è obbligatorio sifonare i tubi ogni 4 m.
Solo lo split (parte evaporante) può essere ubicato esternamente. Si prega di fare riferimento alla figura



Scarico della condensa dall'unità esterna

La condensa o l'acqua, che si forma nell'unità esterna durante il funzionamento in riscaldamento, deve essere eliminata, liberamente o attraverso il raccordo di scarico. Fissare il raccordo di scarico nel foro che si trova sul fondo dell'unità e collegare il tubo di plastica con il raccordo. Fare in modo che l'acqua finisca in uno scarico adatto e **assicurarsi che lo scarico avvenga senza impedimenti.**

Strumenti per il collegamento delle tubazioni frigorifere

- a) Gruppo manometri idoneo all'utilizzo con gas refrigeranti, con tubazioni di carica e vuoto;
- b) Pompa per il vuoto;
- c) Chiavi dinamometriche per $\varnothing$ nominali di 1/4" e 3/8", dimensioni diverse su entrambi i lati per rispondere alle misure dei bocchettoni a cartella;
- d) Cartellatrice a pinza per $\varnothing$ nominali di 1/4" e 3/8", dotata di un morsetto con foro ricevitore in modo che la proiezione del tubo di rame possa essere regolata a 0-0,5 mm, nella lavorazione della

- cartella;
- e) Taglia tubi;
- f) Sbatutubi;
- g) Cercafughe per il gas refrigerante utilizzato, si utilizza un cercafughe esclusivo per i refrigeranti HFC. Esso deve avere un'alta sensibilità di rilevazione, minimo 5 g/anno.

Preparazione delle tubazioni frigorifere

ATTENZIONE! Prima di procedere a qualsiasi operazione di installazione verificare le seguenti condizioni:

- a) Utilizzare solo tubi di rame per condizionatori di tipo ACR (tubi in rame destinati alla refrigerazione ed al condizionamento) o tubi di rame con isolamento adeguato (almeno 6mm di spessore), idonei all'utilizzo di gas refrigerante utilizzato;
- b) Non utilizzare mai tubi con spessore inferiore a 0,8 mm;
- c) Prevedere un percorso delle tubazioni più corto e semplice possibile (lunghezza massima 20 m, 10 m di dislivello massimo se l'unità esterna è installata sopra l'unità interna, viceversa 10 m massimo di dislivello se l'unità esterna è installata sotto l'unità interna). La lunghezza massima del tubo non può superare i 20 m. Prevedere un percorso che non ostacoli l'accesso alla calottina e lo smontaggio della flangia.
- d) Proteggere i tubi e i cavi di collegamento in modo da evitare il danneggiamento;

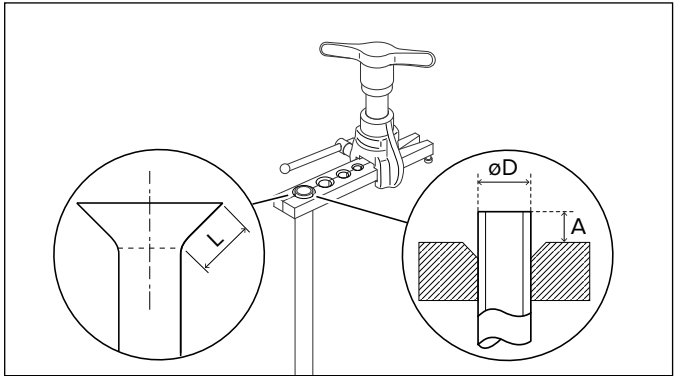
ATTENZIONE!

Le tubazioni frigorifere, e i raccordi di connessione, devono essere isolati termicamente per evitare pericolose bruciature, perdite di performance e malfunzionamento del prodotto. Assicurare la guaina di isolamento dei tubi tramite fascette per evitare che si sposti.

Rimuovere la chiusura dei tubi solo appena prima di effettuare il collegamento: si deve assolutamente evitare che entri umidità o sporcizia. Se un tubo viene curvato troppe volte, diventa duro: non curvarlo più di 2 volte nello stesso tratto. **Svolgere il tubo srotolando senza tirare.**

Connessioni all'unità interna

- a) Sagomare i tubi di collegamento secondo il tracciato;
- b) Togliere i tappi in ottone sull'unità interna e conservarli (verificare che all'interno non siano rimaste impurità);
- c) Tagliare i tubi, alla lunghezza prefissata, con apposito taglia-tubi, evitando qualsiasi deformazione;
- d) Togliere le bave con la sbatutubi evitando di far entrare impurità all'interno (tenere il tubo verso il basso);
- e) Inserire i bocchettoni filettati in ottone sui tubi nel verso corretto;
- f) Inserire l'estremità del tubo nella cartellatrice e praticare la flangia all'estremità del tubo di collegamento, seguendo le indicazioni della tabella:



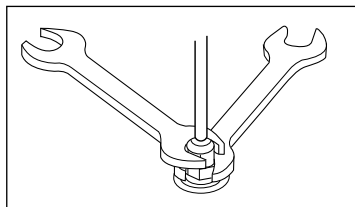
NOMINALE $\varnothing$	ESTERNO $\varnothing$	SPESSORE mm	CARTELLATRICE	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- g) Dopo aver verificato che non vi siano grinze o rotture sulla cartellatura, collegare i tubi usando due chiavi, facendo attenzione a non danneggiare i tubi. Se la forza di serraggio è insufficiente, vi saranno probabilmente delle perdite. Anche se la forza è eccessiva potranno esserci delle perdite poiché è facile danneggiare la

flangia.

Il sistema più sicuro consiste nel serrare la connessione utilizzando una chiave fissa e una chiave dinamometrica.

In questo caso utilizzare la tabella:



TUBO Ø	COPPIA DI SERRAGGIO [Kgf x cm]	SFORZO CORRISPONDENTE (usando una chiave di 20 cm)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	forza del polso
9,5 mm (3/8")	300 - 350	forza del braccio

h) Si consiglia di lasciare qualche centimetro di tubo in rame, per eventuali successivi interventi in prossimità dei rubinetti.

Connessioni all'unità esterna

Rimuovere la copertura in plastica dell'alloggiamento connessioni gas, avvitare i bocchettoni agli attacchi dell'unità esterna con lo stesso serraggio descritto per l'unità interna.

Fare il vuoto, la connessione e verificare la tenuta

Lo spurgo dell'aria dal circuito deve avvenire per mezzo di una pompa per il vuoto e il gruppo manometri adatti al gas refrigerante utilizzato.

Accertarsi che la pompa del vuoto sia piena d'olio fino al livello indicato dalla spia dell'olio.

- svitare i tappi dei rubinetti delle valvole a 2 e 3 vie (E), e della valvola di servizio (C); verificare che i due rubinetti sull'unità esterna siano chiusi (D);
- collegare la pompa del vuoto (B) alla valvola di servizio (C) tramite l'attacco di bassa pressione manometro (A);
- dopo aver aperto le opportune valvole della pompa vuoto (B), avviarla e lasciarla funzionare. Fare il vuoto per circa 20/ 25 minuti;
- verificare che il manometro di bassa pressione (A) indichi una pressione pari a -1 bar (o -76 cm Hg);
- chiudere i rubinetti della pompa e spegnerla (B). Verificare che l'ago del manometro non si sposti per circa 5 minuti. Se l'ago si sposta, ci sono infiltrazioni d'aria nell'impianto, bisogna quindi controllare tutti i serraggi e l'esecuzione delle cartellature, a questo punto ripetere la procedura dal punto c;
- scollegare la pompa del vuoto; (se si intende aggiungere gas refrigerante vedere il paragrafo successivo);
- aprire completamente i rubinetti delle valvole a 2 e 3 vie (D);
- avvitare il tappo sulla presa di servizio (C) e sui rubinetti (E);
- dopo aver stretto i tappi, verificare che non vi siano perdite di gas

con l'apposito apparecchio cercafughe.



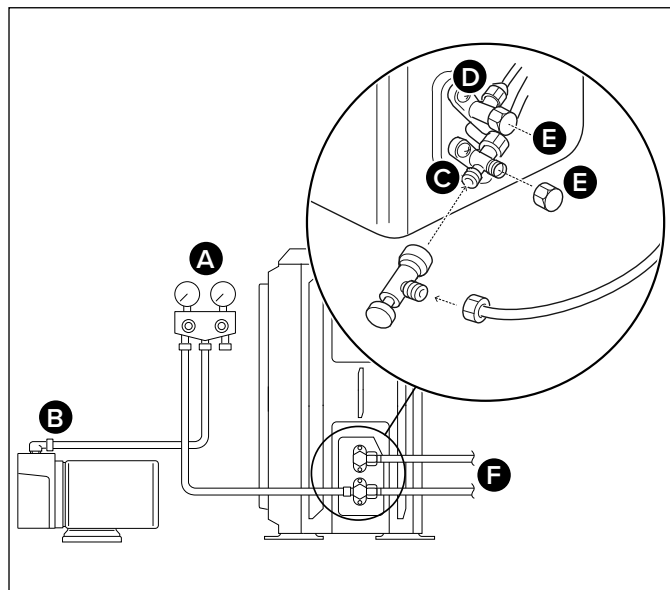
ATTENZIONE!

Proteggere sempre tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento, in quanto una volta danneggiati potrebbero causare una fuoriuscita del gas (lesioni personali per ustioni da freddo).

Carica del gas refrigerante

Il prodotto è installabile con una lunghezza dei tubi di connessione refrigerante tra unità interna ed esterna fino a 20m, oltre i quali decade la garanzia.

Se la lunghezza dei tubi di connessione refrigerante eccede 12m aggiungere 25g di refrigerante per ogni metro in eccesso. Le performance dichiarate sono riferite a un collegamento tubi refrigerante di lunghezza 6m; installazioni differenti possono generare diversi valori di performance.



Nel caso in cui si intende aggiungere gas refrigerante nel circuito, saranno necessari, oltre ai materiali già menzionati:

- Bombola di refrigerante. In questo caso risulta necessario un attacco di carica da 1/2 UNF 20 filetti/pollice e guarnizione corrispondente;
- Bilancia elettronica per carica refrigerante con sensibilità 10 g.

DURANTE L'INSTALLAZIONE	APPARECCHIO GIÀ INSTALLATO
PROCEDERE COME SEGUE:	TRAMITE IL MENÙ INSTALLATORE ATTIVARE LA FUNZIONE P17 (CHARGE), SI AVRANNO 30 MINUTI DI TEMPO PER EFFETTUARE LA CARICA CON IL CIRCUITO IN BASSA PRESSIONE
- Eseguire la procedura "fare il vuoto e verificare la tenuta" FINO AL PASSAGGIO "f" - Collegare sulla bassa pressione del manometro la valvola di servizio (C), e collegare la bombola di refrigerante alla presa centrale del manometro. Aprire il contenitore del refrigerante quindi aprire il tappo della valvola centrale del manometro e agire sulla valvola a spillo fino a quando non si sente fuoriuscire il refrigerante, quindi rilasciare lo spillo e chiudere il rubinetto del tubo; - Tenere sotto controllo il peso della bombola di refrigerante tramite la bilancia elettronica; - Aprire il rubinetto del tubo e far fluire il refrigerante gradualmente; - Raggiunta la massa di gas da caricare chiudere il rubinetto; - Staccare il manometro e il tubo di carica dalla valvola (C); - Aprire completamente i rubinetti delle valvole a 2 e 3 vie (D), accendere il prodotto in modalità pompa di calore e con il cercafughe verificare che non ci siano perdite di refrigerante; - Staccare il contenitore dal manometro e richiudere tutti i tappi (E).	- Collegare sulla bassa pressione del manometro la valvola di servizio (C), e collegare la bombola di refrigerante alla presa centrale del manometro. Aprire il contenitore del refrigerante quindi aprire il tappo della valvola centrale del manometro e agire sulla valvola a spillo fino a quando non si sente fuoriuscire il refrigerante, quindi rilasciare lo spillo e chiudere il rubinetto del tubo; - Tenere sotto controllo il peso della bombola di refrigerante tramite la bilancia elettronica; - Aprire il rubinetto del tubo e far fluire il refrigerante gradualmente; - Raggiunta la massa di gas da caricare chiudere il rubinetto; - Staccare il manometro e il tubo di carica dalla valvola (C); - con il cercafughe verificare che non ci siano perdite di refrigerante. - Staccare il contenitore dal manometro; - Una volta terminato il tempo a disposizione per la funzione "Charge", verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio

COLLEGAMENTO IDRAULICO

Prima di utilizzare il prodotto è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare uno svuotamento completo al fine di rimuovere impurità residue.

Collegare l'ingresso e l'uscita dello scaldacqua con tubi o raccordi resistenti, oltre che alla pressione di esercizio, alla temperatura dell'acqua calda che normalmente può raggiungere i 75°C.

Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature. **È obbligatorio applicare il raccordo dielettrico (fornito con il prodotto) al tubo di uscita dell'acqua calda prima di effettuare la connessione.**

L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12°F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (maggiore di 45°F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato, in questo caso la durezza residua non deve scendere sotto i 15°F.

Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". Su tale raccordo avvitare, da una parte un rubinetto per lo svuotamento dello scaldabagno manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni.

GRUPPO DI SICUREZZA CONFORME ALLA NORMA EUROPEA EN 1487

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza specifici (vedi figura seguente per i Paesi della Comunità Europea), in linea con i requisiti di legge locali; è compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del dispositivo di sicurezza da utilizzare.

I codici per questi accessori sono:



120-150-200 WH: Gruppo di sicurezza idraulico 3/4" installazione verticale (tubi di entrata ø 3/4") Sifone 1"

270 FS: Gruppo di sicurezza idraulico 3/4" installazione orizzontale (tubi di entrata ø 3/4") Sifone 1"

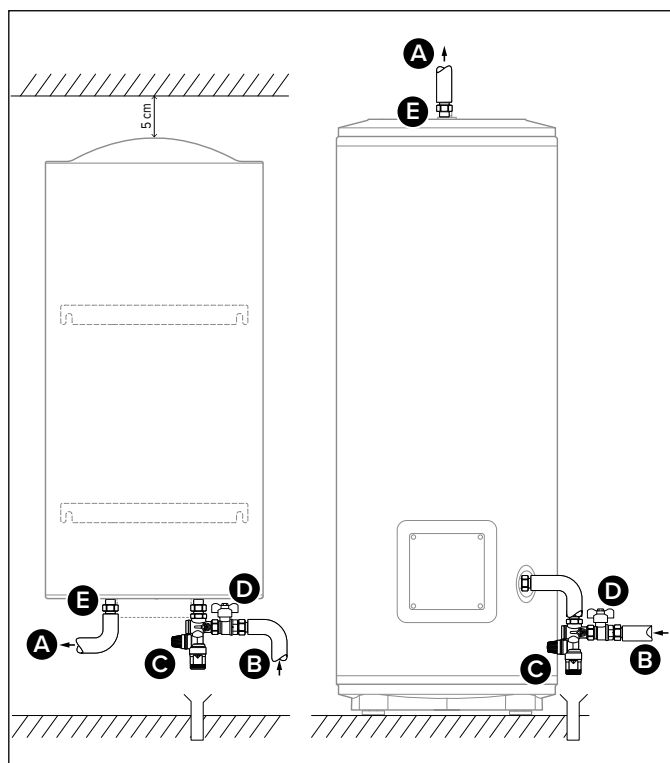
È vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso. L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata ad una tubazione di scarico con un diametro almeno uguale a quella di collegamento dell'apparecchio (3/4"), tramite un sifone che permetta una distanza d'aria di minimo 20 mm con possibilità di controllo visivo.

Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del gruppo di sicurezza, se necessario utilizzando un rubinetto di intercettazione. Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita.

Nell'avvitare il gruppo di sicurezza non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso.

Nel caso esistesse una pressione di rete vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio. Nell'eventualità che si decida per l'installazione dei gruppi miscelatori (rubinetteria o doccia), provvedere a spurgare le tubazioni da eventuali impurità che potrebbero danneggiarli.

ATTENZIONE! E' consigliabile effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possa compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio



A	Tubo 3/4" uscita acqua calda
B	Tubo 3/4" ingresso acqua fredda
C	Gruppo di sicurezza
D	Rubinetto intercettazione
E	Raccordo dielettrico

FUNZIONE ANTI-LEGIONELLA

La legionella è una tipologia di batterio a forma di bastoncino, che è presente naturalmente in tutte le acque sorgive. La "malattia dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inhalazione di vapor d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nello scaldacqua, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale. La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il proliferare della legionella in acque potabili, inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate.

Questo scaldacqua di stoccaggio viene venduto con un ciclo di disinfezione termica disabilitata di default. Ogni volta che si accende il prodotto e ogni 30 giorni, il ciclo di disinfezione termica viene eseguito per riscaldare lo scaldabagno fino a 60°C.

Attenzione: quando il software ha appena effettuato il trattamento di disinfezione termica, la temperatura dell'acqua può provocare all'istante ustioni gravi. Bambini, disabili e anziani sono i soggetti a più alto rischio di ustioni. Controllare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

⚠ ATTENZIONE!

Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

E' consigliabile effettuare un controllo dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua (riferirsi ai dati di targa) sia nella sezione dei cavi che nella conformità degli stessi alla normativa vigente.

Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori. Il collegamento a terra è obbligatorio; è vietato utilizzare i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio. Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi. Il costruttore dell'apparecchio non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle vigenti norme CEI-EN (apertura contatti di almeno 3 mm, meglio se provvisto di fusibili). Utilizzare degli interruttori anche per scollegare i collegamenti SG1-SG2. Il collegamento dell'apparecchio deve rispettare le norme europee e nazionali (NFC 15-100 per la Francia), e deve essere protetto da un interruttore differenziale da 30mA.

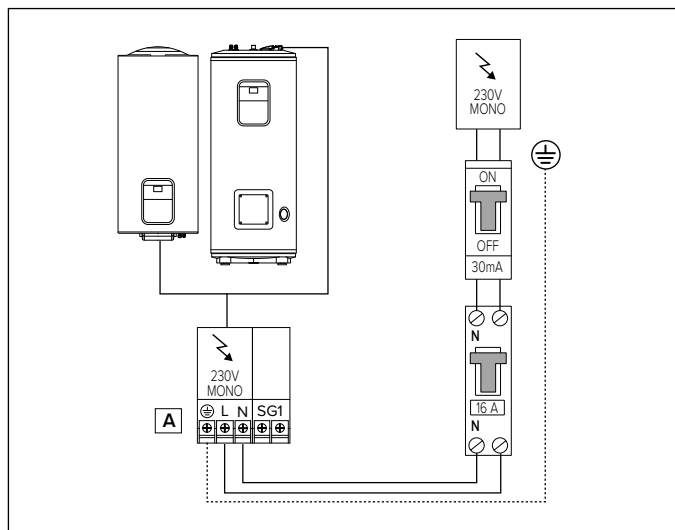
ATTENZIONE i cavi di collegamento tra le due unità non devono passare vicino a scatole elettriche, sistemi di trasmissione dati senza fili (router wi-fi) o in prossimità di altri cavi.

Per effettuare le connessioni elettriche fare riferimento allo schema elettrico.

Utilizzare tutti i tappi forniti con il prodotto come passacavi o per chiudere i fori nelle scatole elettriche.

COLLEGAMENTO ELETTRICO PERMANENTE (24h/24h)

Nei casi in cui non si dispone di tariffa elettrica bioraria, utilizzare questa configurazione. Lo scaldacqua sarà sempre collegato alla rete elettrica assicurandone il funzionamento 24h/24h.

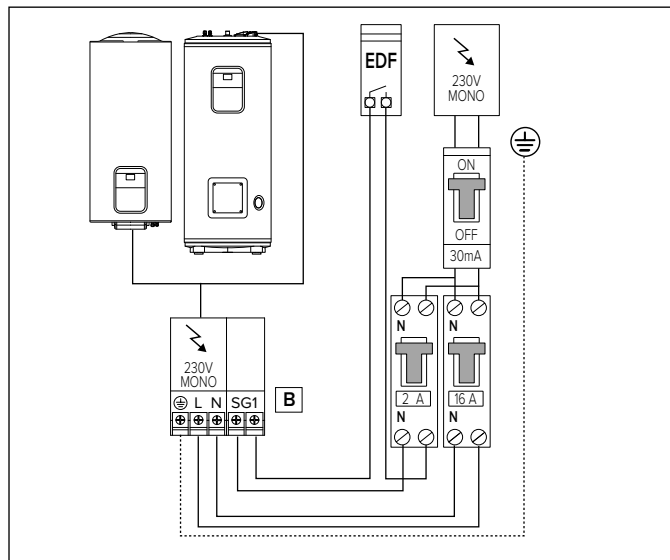


COLLEGAMENTO ELETTRICO CON FREQUENZA DI DUE PIANI E SEGNALE HC-HP (alimentazione 24h/24h)

Nei casi in cui non si dispone di tariffa elettrica bioraria, utilizzare questa configurazione.

Lo scaldacqua sarà sempre collegato alla rete elettrica assicurandone il funzionamento 24h/24h.

- 1) Collegare un cavo bipolare agli appositi contatti di segnale sul contatore.
- 2) Collegare il cavo bipolare (B) di segnale all'apposito connettore EDF "SG1" che si trova all'interno della scatola connessioni (forare i gommini per ottenere una sezione idonea al suo passaggio).
ATTENZIONE: Il segnale EDF ha un voltaggio pari a 230V.
- 3) Attivare la funzione HC-HP tramite il parametro P1 del menù installatore.

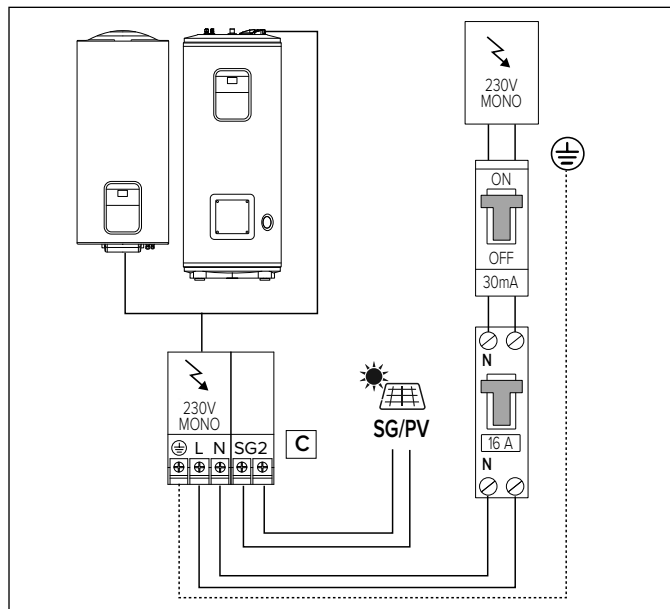


CONNESSIONE AUSILIARIA

Nel caso si abbia un impianto FV da collegare o un segnale SG disponibile, è possibile connettere un cavo bipolare dall'inverter o il cavo del segnale SG (uno alternativo all'altro) alla scatola connessioni (fissare il cavo nell'apposito passacavo).

Collegare detto cavo (C) al connettore denominato "SG2" ed attivare la funzione PV (P11) o SG (P13) tramite il menù installatore.

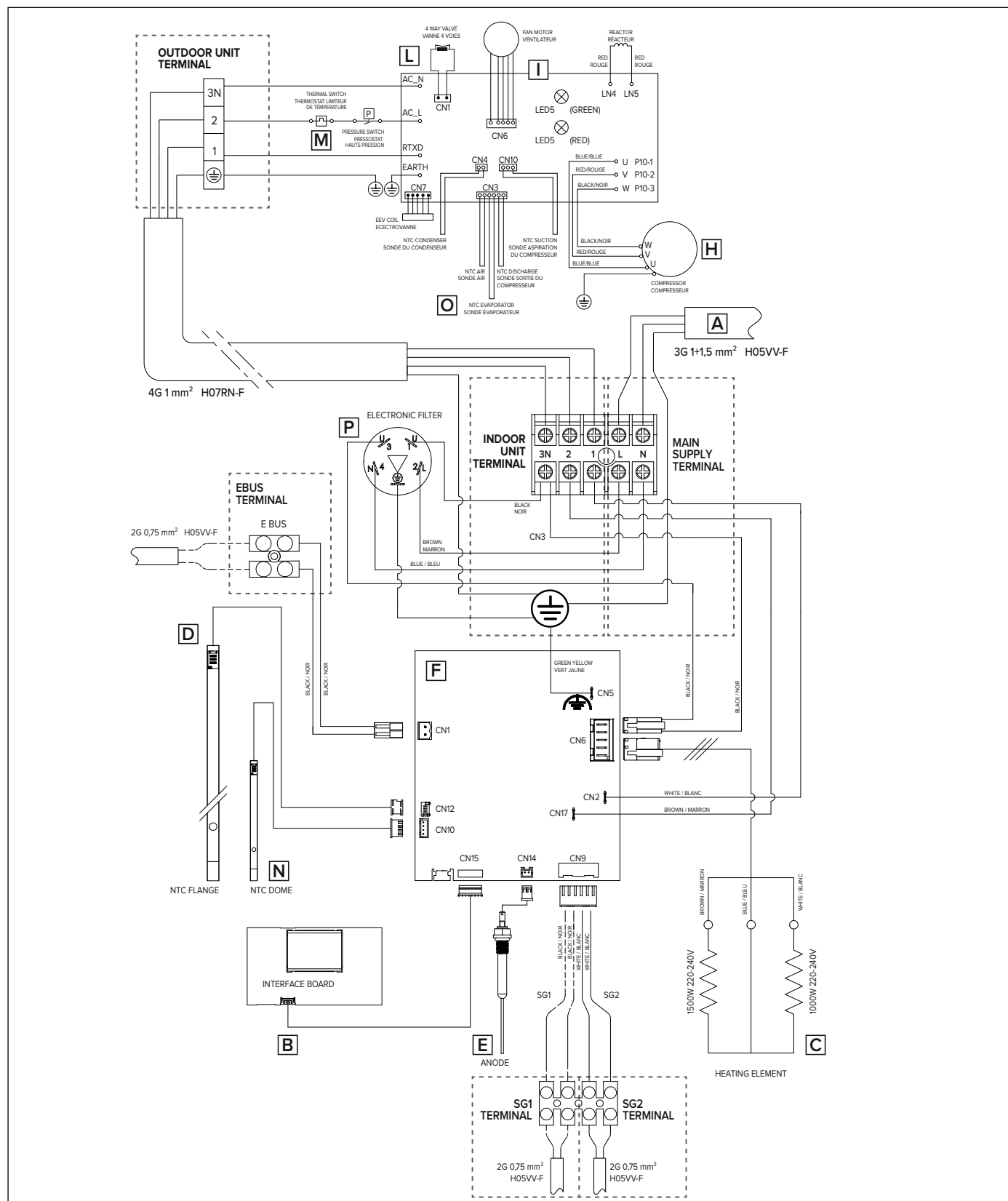
ATTENZIONE: segnale 230 V.



Descrizione		Cavo	Tipo	Corrente Massima	Classe
Cavo alimentazione unità interna (cavo non fornito)	220-240V ~ 50 Hz	3G ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
Conessione Secondaria HC-HP (cavo non fornito)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Cavo alimentazione unità esterna (cavo non fornito)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
Segnale PV/SG (cavo non fornito)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Segnale BUS* (cavo non fornito)	24V dc	max. 50 m - 2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

* **IMPORTANTE:** nel collegamento BUS, per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico.

SCHEMA ELETTRICO



A	Alimentazione, cavo non fornito con il prodotto
B	Scheda interfaccia
C	Resistenza elettrica
D	Sonde NTC zona resistenza
E	Anodo a correnti impresse
F	Scheda Elettronica
	Collegamento a terra
H	Compressore

I	Ventilatore
L	Valvola a 4 vie
M	Pressostato sicurezza
N	Sonda NTC acqua calda
O	Sonde NTC evaporatore e aria in ingresso
P	Filtro elettronico antidisturbo
SG1	Segnali HCHP
SG2	Ingresso PV/SG
EBUS	Connessione BUS

WIZARD DI AVVIO

Questo prodotto è compatibile con Bus BridgeNet®.

Per una corretta installazione su BUS, durante la fase di avvio, impostare i parametri SYSTEM e CASCADE come indicato di seguito:

• SYSTEM = NO

Il prodotto non è collegato su BUS o è collegato esclusivamente ad un controllo remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

Il prodotto è installato in un sistema su bus con altri generatori termici compatibili (solare, caldaia, ibrido o pompa di calore), di cui almeno uno alimentante il BUS. In caso di presenza di un gateway wifi su BUS (installato su controllo remoto o su generatore di riscaldamento), i servizi di riscaldamento e acqua calda sanitaria possono essere gestiti attraverso un'unica App per smart phone

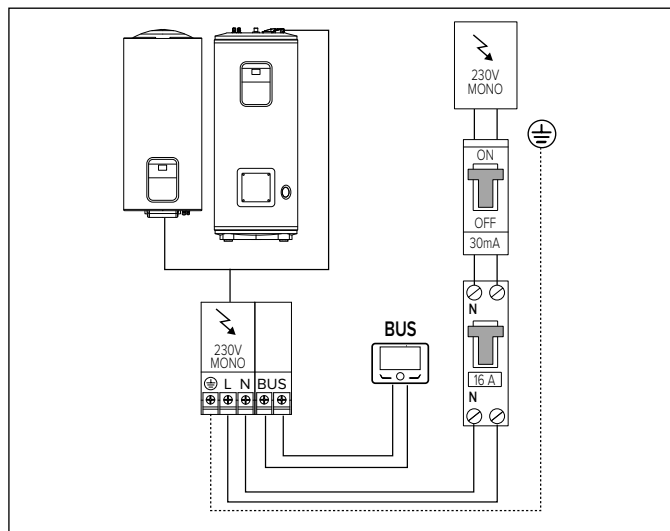
• SYSTEM = YES Cascade = YES

Il prodotto è installato in un sistema a cascata (max 8) per uso commerciale o collettivo. Dopo aver impostato l'opzione CASCADE, confermare se il prodotto è il MASTER o uno degli SLAVE della cascata. Il BUS permette di allineare tutti i parametri di funzionamento utente del prodotto MASTER con i prodotti SLAVE.

I parametri SYSTEM e CASCADE hanno effetto sui parametri P33 e P34 del menu installatore.

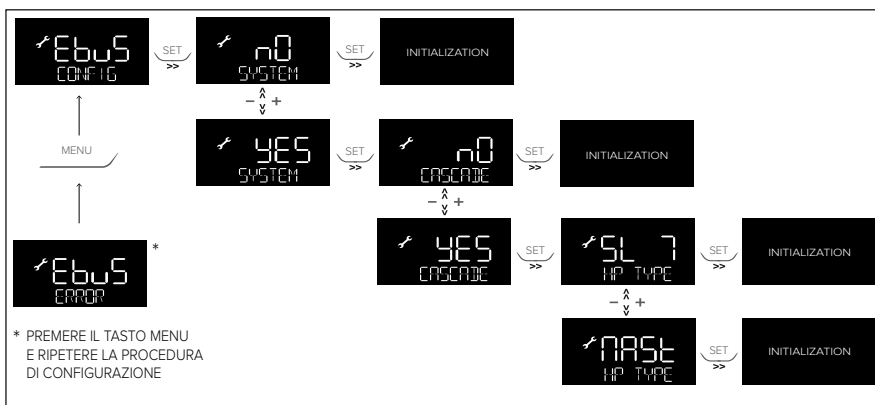
CONNESSIONE BUS

Collegare un cavo al connettore "BUS" affinché lo scaldacqua a pompa di calore possa essere gestito con controllo remoto unico su BUS insieme ad altri generatori termici compatibili.



In caso di abilitazione del prodotto a lavorare su BUS, al fine di evitare rischi di sovraccarico di potenza, il prodotto non alimenterà il BUS (parametro P33 del menu installatore settato su OFF), ad eccezione del caso in cui il prodotto è un MASTER di cascata. Sarà pertanto necessario avere almeno un altro generatore alimentante il BUS per completare la fase di avvio.

Quando il prodotto è installato su BUS, vengono condivisi con gli altri prodotti tutti i parametri per la gestione dell'acqua calda sanitaria, i parametri speciali e i parametri di sistema, ed è possibile utilizzare un controllo remoto unico.



TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE CON ALTRI GENERATORI TERMICI

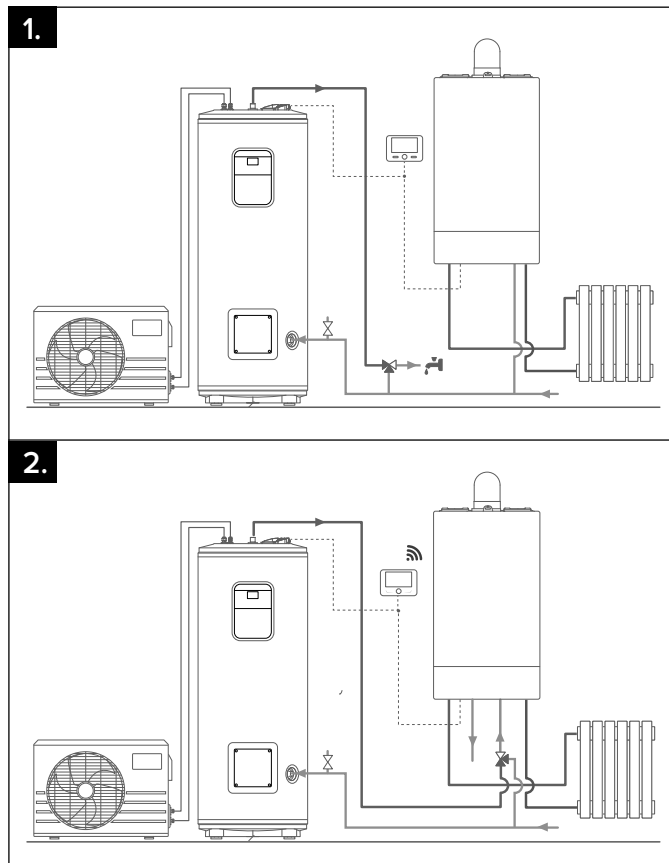
1. Scaldacqua a pompa di calore e generatore di riscaldamento separato (caldaia, pompa di calore o ibrido).

I prodotti non hanno integrazione, ma sono gestibili attraverso controllo remoto unico.

2. Scaldacqua a pompa di calore in preriscaldamento di generatore di riscaldamento combinato (caldaia o ibrido combi).

Al fine di abilitare la gestione di preriscaldamento sul servizio acqua calda sanitaria, impostare il parametro P14 su 2. Lo scaldacqua e il generatore combi condividono in questa installazione la stessa impostazione di temperatura sanitaria. La temperatura dello scaldacqua può essere ridotta in fasce orarie prestabilite tramite il parametro T MIN o incrementata tramite il parametro PV SET in caso di collegamento fotovoltaico.

Il generatore combi non legge le sonde dello scaldacqua. Sono necessarie sonde aggiuntive, in dipendenza dello schema idraulico.



MESSA IN FUNZIONE

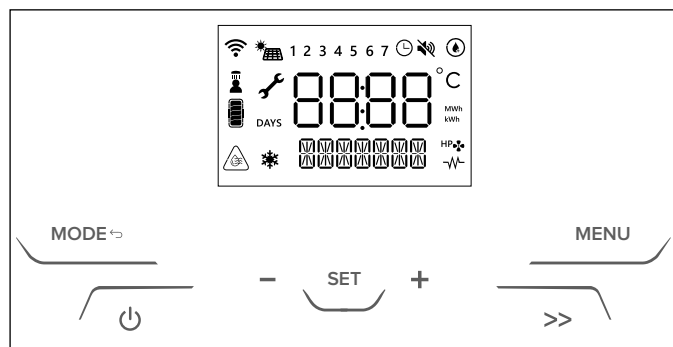


ATTENZIONE!

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento dell'apparecchio, la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

PANNELLO DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è provvisto di un display LCD e di 7 tasti a sfioramento. Due LED blu che si illuminano quando il prodotto è alimentato e quando è attiva la funzione BOOST.



Elenco icone visualizzate sul display:

	Parametro modificabile.
	Wi-Fi attivo (solo se presente)
	Programmazione oraria attiva
1...7	Giorno della settimana (1 = Domenica)
	Pompa di calore attiva
	Integrazione resistenza elettrica attiva
	Funzione ANTIBATTERICO attiva
	PV o SG abilitata (solo se presente) Quando la modalità corrispondente è attiva, la stringa secondaria lo indica
	Funzione SILENT attiva
	Funzione ANTIGELO attiva
	Sonda temperatura superiore > T SETPOINT + 6°C
	Acqua calda doccia disponibile
	Contenuto Energetico Stimato (in base alla temperatura impostata)

Una volta predisposti gli allacciamenti idraulico ed elettrico, effettuare il riempimento dello scaldacqua con l'acqua di rete. Per effettuare il riempimento è necessario aprire il rubinetto centrale dell'impianto domestico e quello dell'acqua calda più vicino, accertandosi che tutta l'aria fuoriesca gradualmente dal serbatoio. Verificare visivamente l'esistenza di eventuali perdite di acqua da flangia e raccordi ed eventualmente serrare con moderazione. Alla prima accensione della pompa di calore, il tempo di attesa è di 5 minuti.

ATTENZIONE! L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.

ATTENZIONE!

Se la temperatura dell'acqua è superiore di 6°C alla temperatura impostata, il display mostra l'icona



ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

Premere il tasto "ON" per accendere lo scaldabagno.

Il display mostra la temperatura impostata e la modalità operativa, mentre il simbolo "HP" e/o il simbolo "R" indicano rispettivamente il funzionamento della pompa di calore e/o dell'elemento riscaldante.

Premere il tasto "ON" per 1 secondo, per spegnere lo scaldabagno. La protezione dalla corrosione continua ad essere assicurata ed il prodotto provvederà automaticamente a non far scendere la temperatura dell'acqua nel serbatoio sotto i 5°C.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

Premere i tasti, "+" e "-", per impostare la temperatura desiderata dell'acqua calda (T SET POINT, la visualizzazione sul display sarà temporaneamente lampeggiante).

Per visualizzare la temperatura dell'acqua nel serbatoio premere il tasto "SET" il valore compare per 3 secondi dopodiché tornerà visibile la temperatura impostata.

In modalità pompa di calore, le temperature min/max ottenibili sono 50°C / 55°C, per impostazione predefinita.

Questo intervallo può essere esteso (min/max 40°C / 62°C) nel menu di installazione. La temperatura massima raggiungibile con l'elemento riscaldante è 75°C. Cambiando le impostazioni nel menu installatore questo valore può variare.

DOCCE DISPONIBILI "HP"

Quando il display visualizza l'icona, indica che è disponibile almeno una doccia.

Le docce fruibili sono sulla base della disponibilità di acqua calda. Una doccia è intesa come: 40 l a 40°C.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Tramite il tasto "MODE" è possibile variare la modalità di funzionamento con cui lo scaldacqua raggiunge la temperatura impostata. La modalità selezionata viene visualizzata nella riga sotto la temperatura.

Se è attiva la pompa di calore compare il simbolo "HP".

Se è attiva la resistenza elettrica o l'integrazione compare il simbolo "R".

• GREEN

lo scaldacqua utilizza solo la pompa di calore assicurando il massimo risparmio energetico. La temperatura massima raggiungibile dipende dal valore del parametro P7 (40-62°C). In caso di condizioni di aria fuori dal range di lavoro della pompa si attiva l'integrazione. L'integrazione si attiva sempre in caso di antilegionella e antigelo.

• COMFORT

lo scaldacqua raggiunge la temperatura impostata con l'uso razionale della pompa di calore e, solo se necessario dell'elemento riscaldante. La priorità è data al comfort.

• FAST

in questa modalità (BOOST permanente) lo scaldacqua utilizza contemporaneamente pompa di calore e integrazione resistenza, per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. La priorità è data al tempo di riscaldamento.

• I-MEMORY

questa modalità è progettata per ottimizzare il consumo di energia e massimizzare il comfort, monitorando le esigenze di acqua calda dell'utente, e l'uso ottimizzato della pompa di calore/resistenza. L'algoritmo garantisce ogni necessità quotidiana di proporre la media dei profili rilevati nelle 4 settimane precedenti. Nella prima settimana di acquisizione, la temperatura di setpoint immessa dall'utente rimane costante; dalla seconda settimana in poi, l'algoritmo regolerà automaticamente la temperatura del set point per garantire le necessità quotidiane. Per ripristinare il profilo I-Memory, utilizzare U9. (La modalità I-Memory è visibile quando U1: PROGRAM è "OFF")

• HC-HP

in questa modalità, lo scaldacqua si avvia all'interno del rilevamento del segnale HC-HP per riscaldare quando è disponibile energia a tariffa ridotta.

La temperatura target dipende dalla particolare modalità HC-HP selezionata:

- **HC-HP:** quando viene rilevato il segnale EDF, HP e HE possono lavorare (la priorità è data a HP). La protezione antigelo è garantita per tutto il giorno.
- **HC-HP_40:** quando viene rilevato il segnale EDF funziona come HC-HP, altrimenti la temperatura viene mantenuta a 40°C (solo HP).
- **HC-HP24h:** quando viene rilevato il segnale EDF funziona come HC-HP, altrimenti la temperatura impostata viene raggiunta solo con HP (min/max 40/62°C).

La modalità si attiva dal menu installatore tramite parametro P1.

- **BOOST** (tasto ">>")

in questa modalità, sia la pompa di calore che l'elemento riscaldante vengono utilizzati per raggiungere la temperatura impostata nel più breve tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità precedente.

- **HOLIDAY**

Da utilizzare durante un periodo di assenza. Dopo il periodo scelto, la modalità Holiday viene disattivata e il prodotto inizierà automaticamente a funzionare in base alle impostazioni precedenti.

La modalità Holiday si imposta dal menu utente. In questa modalità non viene eseguito il riscaldamento, la protezione antigelo e il ciclo antibatterico sono garantiti.

MENÙ UTENTE

Per accedere al menu utente, premere il tasto "MENU".

Il display visualizza la scritta INFO. Premere i tasti "+" e "-" per scorrere i parametri U1, U2, U3 ... U10, la descrizione del parametro viene visualizzata nella riga sottostante. Una volta individuato il parametro di interesse premere il tasto "SET" per selezionarlo. Per tornare alla selezione dei parametri premere il tasto "MODE"↵.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
U1	PROGRAM	Seleziona diverse modalità di lavoro PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, I-MEMORY, HC-HP
U2	PRGTIME	Seleziona le fasce orarie di funzionamento
U3	PRG SET	Personalizza la programmazione del tempo
U4	HOLIDAY	Attiva/Disattiva la modalità HOLIDAY Quando viene confermato "Sì", inserire il numero di giorni di assenza come "giorni festivi" [1, 99]
U5	ANTBACT	Visualizza se la funzione antilegionella è attiva
U6	DATE	Imposta la data (Anno, Mese, Giorno), l'ora (Ora, Minuti) e abilita/disabilita il cambio automatico tra ora solare/legale.
U7	REPORTS	Visualizza il consumo di energia (totale)
U8	SILENT	Abilita/disabilita la funzione silent Raccomandato per le installazioni non canalizzate.
U9	I-MRESET	Per ripristinare i profili di prelievo selezionare On e premere il tasto SET. Confermando, i dati memorizzati vengono cancellati dal riavvio dell'apprendimento dalla settimana corrente.
U10	WIFI RS	SE DISPONIBILE Per resettare i dati wifi selezionare On e premere il tasto SET

- **PROGRAMMAZIONE ORARIA**

Parametro U2 PRGTIME.

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

[START] e [STOP] definiscono l'inizio e la fine di una fascia oraria. Dopo il quarto intervallo temporale, per ripristinare la fascia oraria selezionata e quelle successive, premere i tasti "+" e "-" fino

a visualizzare "OFF", quindi premere il tasto "SET". Se una fascia oraria non è impostata, rimane come non definita.

Esempio: il riscaldamento dell'acqua è attivo dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 16:00 alle 20:00.

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

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

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

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

Se viene selezionato ALL_DAYS, vengono assegnati gli stessi intervalli di tempo dal lunedì alla domenica. Quindi ogni giorno della settimana può essere personalizzato uno per uno, selezionando il parametro corrispondente. Attenzione, se l'intervallo di tempo selezionato è troppo breve, la temperatura desiderata potrebbe non essere raggiunta.

- **IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA**

Parametro U3 PRG SET. È possibile personalizzare le diverse modalità di lavoro quando U1 è attivo.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
U3.1	T MIN	Al di fuori della fascia oraria, è garantita la temperatura minima dell'acqua. La pompa di calore preriscalda l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate
U3.2	PREHEAT	Pompa di calore preriscalda l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate

MENÙ INSTALLATORE



ATTENZIONE!

LA MANIPOLAZIONE DEI SEGUENTI PARAMETRI DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Tramite il menù installar è possibile modificare le impostazioni principali del prodotto. I parametri modificabili sono visualizzati sul display insieme al simbolo della chiave "🔑".

Per entrare nel menu installer premere il tasto "MENU" per 3 secondi, premere i tasti "+" e "-" ed inserire il codice d'accesso 234.

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P0	CODE	Inserimento del codice per accedere al menù installatore. Sul display compare il numero 222, premere i tasti "+" e "-" ed inserire il codice 234, premere il tasto "SET" per confermare. Ora si può avere accesso al Menu Installer.
P1	HC-HP	Funzionamento con alimentazione bi-oraria: 0. HC-HP_OFF (disabilitata - default) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	La funzione ANTIBACT può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P3	T ANTB	Visualizza la temperatura da raggiungere [60/75°C] con il ciclo antibatterico che deve essere mantenuta per almeno 1 ora.
P4	T MAX	Regolazione della temperatura MAX raggiungibile. Un valore impostato più alto permette di usufruire di maggior quantità di acqua calda.
P5	T MIN	Regolazione della temperatura MIN raggiungibile. Un valore impostato più basso permette una maggiore economia di esercizio qualora si abbia un consumo di acqua calda limitato.
P6	I-M TMIN	Temperatura minima da garantire in modalità I-Memory quando non sono stati rilevati ritiri dall'algoritmo.

P7	TMAX HP	Temperatura massima dell'acqua che può essere raggiunta solo con la pompa di calore. Può essere impostato nella gamma [40 ÷ 62°C].
P8	TMINAIR	Temperatura minima dell'aria che garantisce il funzionamento della pompa di calore; se la temperatura dell'aria scende al di sotto di questo valore, il compressore viene inibito. Può essere impostato nell'intervallo [-10 ÷ 10°C].
P9	HYST HP	Valore di isteresi che consente alla pompa di calore di riavviarsi dopo aver raggiunto la temperatura target. Può essere impostato nella gamma [3 ÷ 12 °C].
P10	TANKVOL	Visualizza la capacità del serbatoio; è utile in caso di personalizzazione dei pezzi di ricambio.
P11	PV MODE	Funzionamento con PV: 0. OFF (PV disabilitato - default) 1. PV_HP (PV con solo HP) 2. PV_HE (PV con HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV con HP e HE1 + HE2)
P12	PV TSET	Visualizza la temperatura da raggiungere in modalità PV. Può essere impostato nell'intervallo [55 ÷ 75°C]
P13	SG MODE	Funzionamento con PV: 0. OFF (SG disabilitata - default) 1. HP_ON (SG abilitata con solo HP)
P14	SYSMODE	Funzionamento del sistema: 0. STD (installazione standard) 1. OUT (Il prodotto è configurato per funzionare con un carico ausiliario su serpentino comandato dal contatto diretto AUX) 2. PRHE (Il prodotto è configurato come generatore in pre-riscaldamento per funzionare con un carico ausiliario e condividere i parametri acqua sanitaria) 3. SYS (Il prodotto è configurato per funzionare con un carico ausiliario su serpentino comandato tramite Bus)
P16	SILENT	La funzione SILENT può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata - default)
P17	CHARGE	Attivazione della procedura di inversione del ciclo, per consentire la ricarica del gas (attivare questo solo in presenza di alimentazione principale).
P18	FACT RS	Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni dell'utente verranno reimpostate al valore predefinito con la sola eccezione delle statistiche energetiche, del volume del serbatoio e del Wi-Fi (se presente)
P19	MB SW	Versione Software HP-TOP-MB come MM.mm.bb.
P20	HMI SW	Versione Software HP-MED-HMI come MM.mm.bb.
P21	T LOW	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione bassa nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P22	T HIGH	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione alta nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P23	T DOME	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione duomo nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P24	T AIR	Questo parametro fornisce la temperatura dell'aria in °C letta dal NTC posto all'ingresso dell'aria sull'unità esterna. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P25	T EVAP	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima dell'evaporatore sull'unità esterna. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P26	T SUCT	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima del compressore sull'unità esterna. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P27	T COND	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto dopo il condensatore sull'unità esterna. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P28	T DISC	Fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto dopo del compressore sull'unità esterna. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".

P29	T SH	Visualizza la temperatura di surriscaldamento in °C. Se l'evap o l'aspirazione NTC sono in errore, viene visualizzato "-".
P30	ERRORS	Storico degli errori (valore in sola lettura ultimi 10 errori).
P31	WI-FISET	La funzione Wi-Fi (se disponibile) può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P32	F ANTB	Ripetizione in giorni [1-30] del ciclo antibatterico se attivo
P33	EBUS POWER	ON (funzione abilitata) - OFF (funzione disabilitata)
P34	HP-TYPE	Impostazione in Cascata [Master-Slave1,.....Slave7]

- PARAMETRO P11 - FUNZIONE FOTOVOLTAICO " **

Nel caso si disponga di un impianto fotovoltaico è possibile impostare il prodotto per ottimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica prodotta. Dopo aver eseguito i collegamenti elettrici impostare il parametro P11 diverso dal valore "0".

Il segnale deve essere ricevuto almeno per 5 minuti per abilitare la funzione fotovoltaica (una volta che il prodotto inizia un ciclo, funzionerà per almeno 30 minuti).

Quando viene rilevato il segnale, la modalità operativa funziona come segue:

 - OFF (valore 0 – default)**
Modalità PV disabilitata.
 - PV_HP (valore 1)**
Quando è presente il segnale dall'inverter, il prodotto raggiunge la temperatura impostata (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore (max 62°C).
 - PV HE (valore 2)**
Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore fino a 62°C e se necessario, attivando la resistenza (1500 W) .
 - PV_HEHP (valore 3)**
Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando sia con la sola pompa di calore che con la resistenza (1000 W) fino a 62°C. Per temperature superiori a 62°C viene attivata la seconda resistenza (1500 W) successivamente.
- PARAMETRO P13 - FUNZIONE SG**

Nel caso si disponga di un segnale SG è possibile collegare il cavo del segnale come descritto nel capitolo "Connessioni elettriche" ed attivare la funzione P13, il display visualizza l'icona SG.

Al ricevimento del segnale SIG2 per almeno 5 minuti (una volta che il prodotto inizia un ciclo lavorerà per almeno 30 minuti), il nome della modalità selezionata si alterna con il testo SG ON e la modalità operativa corrente viene automaticamente modificata da termostatazione del prodotto alla temperatura impostata (la più alta tra T SET POINT e PV TSET), funzionante solo con la pompa di calore (max 62°C).
- PARAMETRO P16 - SILENT**

Questa funzione diminuisce il livello di potenza sonora (le performance potrebbero subire delle variazioni rispetto a quelle dichiarate). Può essere abilitata dal menù installer tramite il parametro P16. Una volta attivata sul display apparirà il simbolo " ".

ANTIGELO

Quando il prodotto è alimentato e non vi è richiesta di acqua calda, se la temperatura dell'acqua nel serbatoio scende al di sotto dei 5°C verrà attivata automaticamente la resistenza (1000 W) per riscaldare l'acqua fino a 16°C.

DEFROST "

Il defrost viene attivato quando la pompa di calore lavora da almeno 20 minuti, la temperatura dell'aria rilevata è al di sotto di 15°C e la temperatura evaporatore decresce rapidamente. Quando è in funzione il ciclo di defrost sul display viene visualizzata l'icona a fianco.

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

L'apparecchio è prodotto con una serie di modalità, funzioni o valori predefiniti, come indicato in tabella.

PARAMETRO	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
MODALITÀ DI LAVORO	GREEN
DEFAULT SET TEMPERATURE	53 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON L'ELEMENTO RISCALDANTE	75 °C
TEMPERATURA MINIMA REGOLABILE	40 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON LA POMPA DI CALORE	62 °C
CICLO ANTI-LEGIONELLA	OFF
MODALITÀ HOLIDAY	OFF
DEFROST (attivazione sbrinamento attivo)	ON
HC-HP (modalità di funzionamento a velocità su due livelli)	OFF
ISTERESI	12°C

DIAGNOSTICA ERRORI

Non appena si verifica un guasto, l'apparecchio entra in modalità guasto mentre il display emette segnali lampeggianti e visualizza il codice di errore. Lo scaldacqua continuerà a fornire acqua calda se l'errore riguarda solo una delle due unità di riscaldamento, attivando la pompa di calore o l'elemento riscaldante. Se l'errore riguarda la pompa di calore, il simbolo "HP" lampeggia sullo schermo, mentre il simbolo dell'elemento riscaldante lampeggia se l'errore lo riguarda. Se entrambi i componenti sono interessati, entrambi i simboli lampeggiano.

ATTENZIONE!

Prima di intervenire sul prodotto seguendo le indicazioni sottostanti, verificare il corretto collegamento elettrico dei componenti alla scheda madre ed il corretto posizionamento delle sonde NTC nei loro appositi alloggiamenti.

Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
007	Condensatore NTC: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del condensatore NTC
008	Scarico NTC (uscita compressore): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Discharge
009	NTC Air: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Air
010	Evap NTC: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Evap
012	Aspirazione NTC (ingresso compressore): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Suction
021	Perdita di gas	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore di ingresso del compressore. Se l'errore persiste, recuperare il gas residuo; trovare la perdita nel circuito di raffreddamento; ripararla; effettuare il vuoto e ricaricare il circuito con la corretta quantità di gas refrigerante.
032	Problema del compressore	ON	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore del compressore.
040	Fan Issue	ON	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore all'ingresso del compressore.
042	Evaporatore ostruito	ON	OFF	Spegni l'apparecchio. Controllare che l'evaporatore non sia ostruito.
044	Problema della ventola	OFF	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore all'ingresso del compressore.
051	Alta pressione	ON	OFF	Controllare il cablaggio del pressostato. Verificare la quantità di gas.
053	Protezione termica compressore: KO	ON	OFF	Controllare il connettore del protettore termico del compressore.
054	Inverter mancante comm	ON	OFF	Ripristina prodotto. Verificare i cavi dell'inverter
081	Problema della valvola di espansione elettronica	ON	OFF	Verificare i cavi della valvola di espansione. Verificare l'aspirazione NTC e il corretto funzionamento di NTC Evap
218	Sensore NTC alto (acqua calda): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore NTC (acqua calda)
230	Sensore temperatura acqua (zona elemento riscaldante): aperto o cortocircuito	OFF	OFF	Controllare il corretto montaggio del cablaggio del sensore sul relativo connettore della scheda madre. Verificare il corretto funzionamento del sensore.
231	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
232	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia (2° livello)	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Resetare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.

241	Anodo corrente impressa: circuito aperto	OFF	OFF	Controllare la presenza di acqua all'interno del prodotto. Se l'errore persiste, verificare il corretto funzionamento dell'anodo. Controllare il corretto montaggio del cablaggio dell'anodo sul relativo connettore della scheda madre. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
314	ON / OFF ripetuto	OFF	OFF	Attendere 15 minuti prima di sbloccare il prodotto con il pulsante ON / OFF
321	Dati corrotti	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
331 332	Comunicazione mancante tra la scheda madre e l'interfaccia operatore	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire il cablaggio di comunicazione del display principale.
333	Comunicazione mancante tra scheda madre e scheda WiFi (se disponibile)	ON	ON	Se WiFi presente: - Controllare cablaggio tra scheda madre e HMI. Se l'errore persiste, sostituire il modulo HMI. Se WiFi NON presente: - Accedere al menù installatore ed impostare il parametro P31 su OFF Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
334	Comunicazione mancante tra la scheda madre e il TDC	ON	OFF	Verificare il cavo di comunicazione e i relativi cavi scheda madre e TDC. Se l'errore persiste sostituire la TCD.
335	Mancata comunicazione scheda sicurezza	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
336	Touch screen non funzionante	ON	ON	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la HMI.
337	Master di cascata mancante	OFF	OFF	Verificare all'interno della cascata che almeno un prodotto sia settato come Master, altrimenti settarne uno come tale.

NORME DI MANUTENZIONE (per personale autorizzato)



ATTENZIONE!

Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate nei precedenti paragrafi, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.

Tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione debbono essere effettuati da personale abilitato (in possesso dei requisiti richiesti dalle norme vigenti in materia).

A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

Utilizzare soltanto i ricambi originali da centri assistenza autorizzati dal costruttore, pena il decadimento della conformità al D.M. 174.

SVUOTAMENTO DELL'APPARECCHIO

E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato per lungo periodo e/o in locale sottoposto al gelo.

Quando si rende necessario, procedere allo svuotamento dell'apparecchio come di seguito:

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in maniera permanente;
- chiudere il rubinetto di intercettazione, se installato, altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto posto sul gruppo di sicurezza (per le nazioni che hanno recepito la EN 1487) o l'apposito rubinetto installato sul raccordo a "T" come descritto nel paragrafo "Collegamento Idraulico".

MANUTENZIONI PERIODICHE

Si consiglia di effettuare annualmente la pulizia dell'evaporatore, per rimuovere polvere o ostruzioni. Per accedere all'evaporatore, posto sull'unità esterna, è necessario rimuovere le viti di fissaggio della griglia di protezione.

Effettuare la pulizia tramite una spazzola flessibile facendo attenzione a non danneggiarlo. In caso si trovino delle alette piegate, raddrizzarle tramite un pettine apposito (passo 1.6mm).

Verificare che il tubo di scarico della condensa (sull'unità esterna) sia libero da ostruzioni. Utilizzare soltanto ricambi originali.

A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

Regolamento acque destinate al consumo umano:

Il D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) è un regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano. Le disposizioni del presente regolamento definiscono le condizioni alle quali devono rispondere i materiali e gli oggetti utilizzati negli impianti fissi di captazione, di trattamento, di adduzione e di distribuzione delle acque destinate al consumo umano. Questo prodotto è conforme al D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) concernente l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

MANUTENZIONE ORDINARIA RISERVATA ALL'UTENTE

Si consiglia di effettuare un risciacquo dell'apparecchio dopo ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria.

Il dispositivo contro le sovrappressioni deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere gli eventuali depositi di calcare.

SMALTIMENTO DELLO SCALDACQUA

L'apparecchio contiene gas refrigerante del tipo R134a/R513a, che non deve essere rilasciato nell'atmosfera. Quindi in caso di disattivazione definitiva dello scaldacqua far eseguire le operazioni solo da personale professionalmente qualificato.



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	COME AGIRE
L'acqua in uscita è fredda o insufficientemente calda	Bassa temperatura impostata	Innalzare la temperatura impostata per l'acqua in uscita
	Errori di funzionamento del macchinario	Verificare la presenza di errori sul display e agire nei modi indicati sulla tabella "Errori"
	Assenza di connessione elettrica, cablaggi scollegati o danneggiati	Verificare la tensione sui morsetti di alimentazione, verificare l'integrità e la connessione dei cablaggi
	Assenza del segnale HC/HP (qualora il prodotto sia installato con il cavo di segnale EDF)	Per verificare il funzionamento del prodotto avviare la modalità "Boost", in caso affermativo verificare la presenza del segnale HC/HP dal contatore, verificare l'integrità del cablaggio EDF
	Malfunzionamento del timer per la tariffa bioraria (qualora il prodotto sia installato con questa configurazione)	Verificare il funzionamento del contatore giorno/notte e che l'orario impostato sia sufficiente al riscaldamento dell'acqua
	Flusso insufficiente di aria all'evaporatore	Eseguire regolarmente la pulizia dell'evaporatore posto sull'unità esterna
	Prodotto spento	Verificare disponibilità di energia elettrica, accendere il prodotto
	Utilizzo di un ingente quantitativo di acqua calda quando il prodotto è in fase di riscaldamento	
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, degli errori relativi a NTC
L'acqua è bollente (con eventuale presenza di vapore sui rubinetti)	Livello elevato di incrostazione della caldaia e dei componenti	Togliere l'alimentazione, svuotare l'apparecchio, smontare la guaina della resistenza e rimuovere il calcare all'interno della caldaia, attenzione a non danneggiare lo smalto della caldaia e della guaina resistenza. Riassemblare il prodotto come da configurazione originaria, è consigliabile sostituire la guarnizione flangia.
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, degli errori relativi a NTC
Funzionamento ridotto della pompa di calore, funzionamento quasi permanente della resistenza elettrica	Temperatura dell'aria fuori range	Elemento dipendente dalle condizioni climatiche
	Installazione effettuata con tensione elettrica non conforme (troppo bassa)	Provvedere ad alimentare il prodotto con una tensione elettrica corretta
	Evaporatore intasato o congelato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore
	Problemi al circuito pompa di calore	Verificare che non ci siano errori visualizzati sul display
	Non sono ancora passati 8 giorni da: - Prima accensione - Mancanza di alimentazione.	Attendere 8 giorni
Flusso insufficiente di acqua calda	Perdite o ostruzioni dal circuito idrico	Verificare che non ci siano perdite lungo il circuito, verificare l'integrità del deflettore del tubo di acqua fredda in entrata e l'integrità del tubo di prelievo dell'acqua calda
Fuoriuscita d'acqua dal dispositivo contro le sovrappressioni	Un gocciolamento di acqua dal dispositivo è da ritenersi normale durante la fase di riscaldamento	Se si vuole evitare tale gocciolamento, occorre installare un vaso di espansione sull'impianto di mandata. Se la fuoriuscita continua durante il periodo di non riscaldamento, verificare la taratura del dispositivo e la pressione di rete dell'acqua. Attenzione: Non ostruire mai il foro di evacuazione del dispositivo!
Aumento della rumorosità dell'unità esterna (pompa di calore)	Presenza di elementi ostruttivi all'interno	Controllare i componenti in movimento dell'unità esterna, pulire il ventilatore e gli altri organi che potrebbero generare rumore
	Vibrazione di alcuni elementi	Verificare i componenti collegati tramite serraggi mobili, assicurarsi che le viti siano ben serrate
Problemi di visualizzazione o spegnimento del display	Avaria o problemi di connessione elettrica tra la scheda madre e la scheda di interfaccia	Controllare lo stato di connessione e controllare il corretto funzionamento delle schede elettroniche.
	Mancanza di alimentazione	Verificare presenza di alimentazione
Cattivo odore proveniente dal prodotto	Assenza di un sifone o sifone vuoto	Prevedere la presenza di un sifone. Verificare che contenga l'acqua necessaria
Consumo anormale o eccessivo rispetto alle attese	Perdite o ostruzioni parziali del circuito gas refrigerante	Verificare visivamente che le tubazioni di collegamento, o i rubinetti, non siano danneggiati. Avviare il prodotto in modalità pompa di calore, utilizzare un cercafughe per lo specifico gas, per verificare che non ci siano perdite.
	Condizioni ambientali o di installazione sfavorevoli	
	Evaporatore parzialmente intasato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore
	Installazione non conforme	
Altro		Contattare l'assistenza tecnica

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 apparaat mag niet door kinderen jonger dan 3 jaar en door mensen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of zonder de nodige ervaring en kennis worden gebruikt, tenzij ze onder toezicht staan of nadat ze instructies hebben gekregen over het veilig gebruik van het apparaat en de gevaren inherent aan dit gebruik. Kinderen mogen NIET met het apparaat spelen. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op het apparaat is aangesloten. Reinigings- en onderhoudswerk dat door de gebruiker mag worden uitgevoerd, mag niet worden uitgevoerd door kinderen 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 kabel 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. Op dezelfde buis is het bovendien noodzakelijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling.
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 uitrusting.

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 verbinding buizen 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 ontluuchtingsgaten 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.

Als er een brandlucht of rook uit het apparaat komt, trek dan de stekker uit het stopcontact, open de ramen en waarschuw de monteur.

⚠ Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Ga niet op de buitenunit staan.

⚠ Mogelijk letsel of schade aan het apparaat.

Laat de buitenunit nooit openstaan, zonder mantel, voorbij de minimumtijd nodig voor installatie.

⚠ Mogelijke schade aan het apparaat veroorzaakt door het weer.

Het is verboden het apparaat in één te installeren openbare ruimte toegankelijk voor het grote publiek.

⚠ Mogelijk letsel of schade aan het apparaat.

COMPATIBILITEIT: BINNENUNITS - BUITENUNITS

Elk type product bestaat uit een binnenunit en een buitenunit volgens de volgende tabel:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	BINNENUNITS	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		BUITENEENHEID	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	BINNENUNITS	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		BUITENEENHEID	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	BINNENUNITS	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		BUITENEENHEID	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	BINNENUNITS	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		BUITENEENHEID	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	BINNENUNITS	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		BUITENEENHEID	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	BINNENUNITS	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		BUITENEENHEID	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	BINNENUNITS	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		BUITENEENHEID	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

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 wetbepalingen en de technische normen betreffende het ontwerp van de installaties, de plaatsing, de werking en het onderhoud zijn een exclusieve taak van de ontwerper, de installateur en de gebruiker, ieder voor hun specifieke taken.

De verwijzingen naar wetten, normen of technische regels worden in de huidige handleiding puur ter informatie geciteerd. Het in werking treden van nieuwe bepalingen of wijzigingen 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 warmtepompboiler gebruikt de warmte van de buitenlucht om het tapwater te verwarmen.

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.

BIJGELEVERDE ACCESSOIRES

Het apparaat bestaat uit een externe eenheid (warmtepomp) en een interne eenheid (boiler); laatstgenoemde kan worden bevestigd op een houten pallet (alleen mod. 270 L).

De inbegrepen accessoires zijn:

- Afgeschermd kabel voor verbinding van de sondes tussen de interne en de externe eenheid;
- Connector afvoerbuiss voor condenswater voor de externe eenheid;
- Gaten Bedekking voor de doorgang van de buis;
- 1 Diëlektrisch verbindingstuk van ¾" ;
- Handleiding en garanties;
- Rubbertjes en draadleiders met schroeven.
- Energielabel en productinformatieblad (in de externe / interne verpakking)

PRODUCTCERTIFICATIES

De plaatsing van de CE markering op het apparaat garandeert de conformiteit aan de volgende EU Richtlijnen, aan wiens fundamentele rekvisieten 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 63000).
- 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:

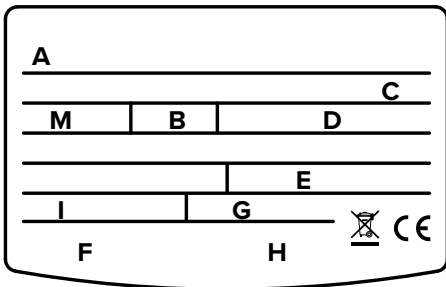
- EN 16147;

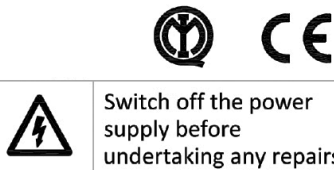
Dit product is conform:

- 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.

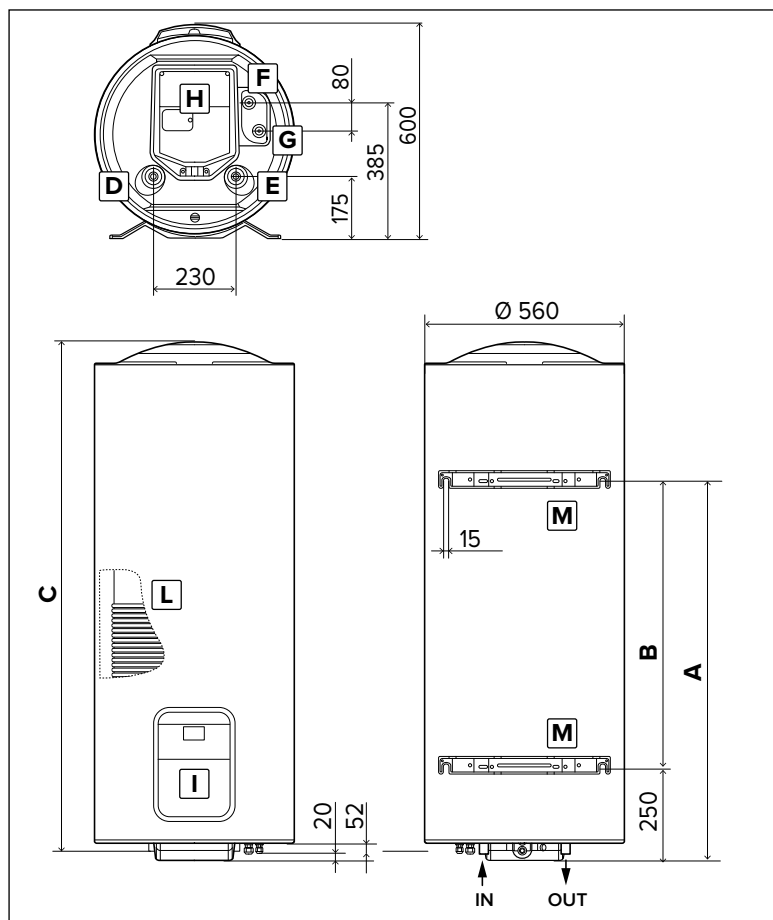
BINNENUNIT	
	
A	Model
B	inhoud in liters van het reservoir
C	registratienummer
D	voedingsspanning , frequentie, maximum opgenomen vermogen
E	maximale/minimale druk van het koelcircuit
F	bescherming reservoir
G	opgenomen vermogen in weerstand modus
H	merken en symbolen
I	gemiddeld/maximaal vermogen in pompmodus
M	maximum druk reservoir

BUITENEENHEID	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Model
Rated frequency	voedingsspanning
Rated heat pump heating capacity	frequentie van de netvoeding
Rated heat pump power input	thermisch vermogen van de warmtepomp
Rated heat pump current input	gemiddeld geabsorbeerd vermogen van de warmtepomp
Maximum heat pump power input	gemiddeld geabsorbeerde stroom van de warmtepomp
Maximum heat pump current input	maximaal geabsorbeerd vermogen van de warmtepomp
IP code	maximaal geabsorbeerde stroom van de warmtepomp
Net weight	beschermingsgraad
Refrigerant	gewicht van de externe eenheid
GWP	type/hoeveelheid koelgas (R134a or R513a)
Ton CO2eq:	Totaal verwarmingspotentieel
Type of protection against electric shock	
Design pressure(high/low)	type bescherming tegen elektrische shocks
Production date	maximale/minimale druk van het koelcircuit
Serial number (seeing bar code)	registratienummer
	
Switch off the power supply before undertaking any repairs	

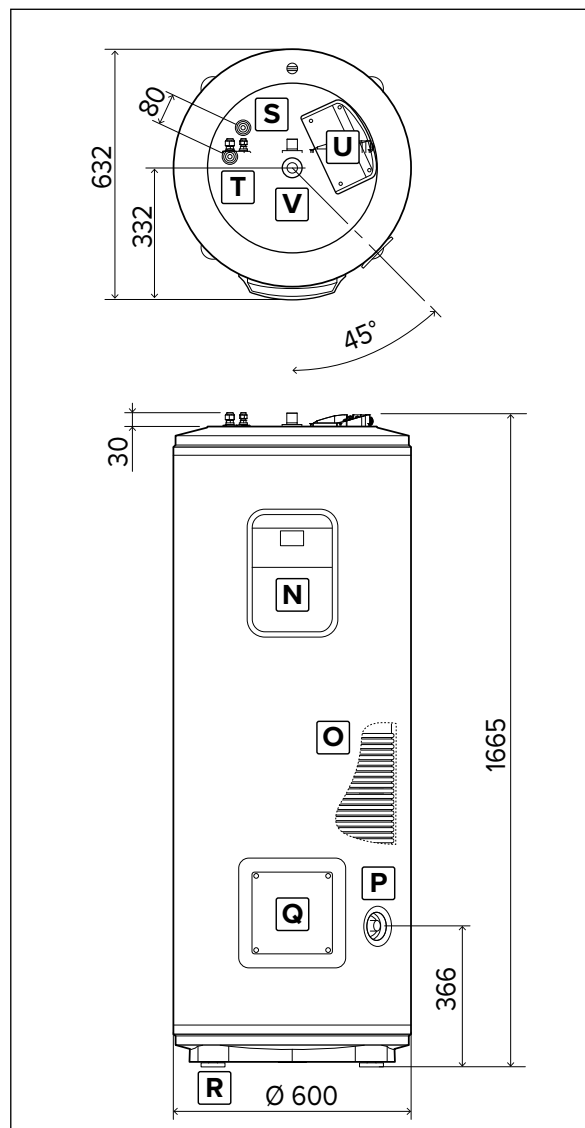
BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

De warmtepompboiler bestaat uit 2 units, een inverter-buitenunit en een interne opslagtank. Aan de voorzijde van de binnenunit bevindt zich het bedieningspaneel, voorzien van een display.

INTERNE EENHEID 120 - 150 - 200 LITER MODEL

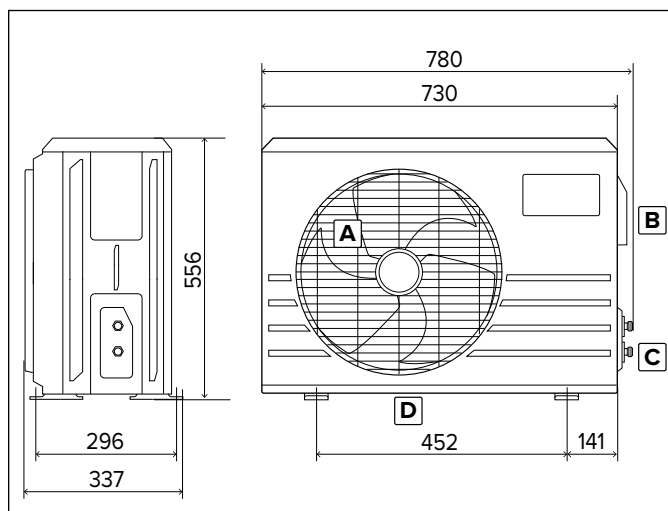


BINNENUNITS 270 LITER MODEL



	MODEL 120 LITER	MODEL 150 LITER	MODEL 200 LITER
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Uitgangsleiding ¾" warm tapwater		
E	Ingangsleiding ¾" koud tapwater		
F	Mondstuk gasleiding 3/8" uitgang circuit		
G	Mondstuk gasleiding 1/4 " ingang circuit		
H	Behuizing elektrische aansluitingen en elektrische weerstand		
I	Elektronisch bedieningspaneel		
L	Condensator		
M	Muurbeugels		
	MODEL 270 LITER		
N	Elektronisch bedieningspaneel		
O	Elektronisch bedieningspaneel		
P	Ingangsleiding 3/4" koud tapwater		
Q	Behuizing elektrische weerstand		
R	In de hoogte afstelbare voetjes		
S	Mondstuk gasleiding 1/4" ingang circuit		
T	Mondstuk gasleiding 3/8" uitgang circuit		
U	Behuizing elektrische aansluitingen		
V	Uitgangsleiding 3/4" warm tapwater		

BUITENEENHEID



	EXTERNE EENHEID
A	Ventilator
B	Behuizing elektrische aansluitingen
C	Gasaansluitingen
D	Gat voor condensafvoer

TABEL TECHNISCHE

BESCHRIJVING	Eenheid	120	150	200	270
Nominale capaciteit reservoir	I	120	150	200	270
Dikte isolering	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Type interne bescherming		glazuursel			
Type corrosiebescherming		titanium anode met stroompodruksysteem + magnesiuma- node			
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,6			
Diameter wateraansluitingen	II	G 3/4 M			
Diameter aansluitingen koelgas	"	1/4 & 3/8 con cartellatura			
Minimum waterhardheid	°F	12 (con addolcitore, min 15°F)			
Minimale geleidbaarheid van het water	µS/cm	150			
Ledig gewicht	kg	48	53	65	76
Vermogen weerstand	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Max. Watertemperatuur met verwarmingselement.	°C	75			
Beschermingsgraad		IPX4			
EXTERNE EENHEID WARMTEPOMP					
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	W	700			
Maximum opgenomen elektrisch vermogen	W	1100			
Diameter aansluitingen koelgas	"	1/4 & 3/8 con cartellatura			
Ledig gewicht	kg	32			
Standaard luchtverplaatsing	m³/h	1300			
Max. druk koelcircuit (lagedrukzijde)	MPa	1,2			
Max. druk koelcircuit (hogedrukzijde)	MPa	2,7			
Beschermingsgraad		IP24			
Minimale luchttemperatuur (°)	°C	-10			
Maximale luchttemperatuur (°)	°C	42			
LMaximale (minimum) afstand aansluitingen koelvloeistof (Zonder extra koelvloeistof)	m	12 (2)			
Maximale afstand aansluitingen koelvloeistof (Met extra koelvloeistof)	m	20			
Extra koelvloeistof (lengtes groter dan 8 m)	g/m	25			
Maximale niveauverschilverbindingen van koelvloeistof (Externe eenheid boven de interne eenheid)	m	10			
Hoeveelheid koelvloeistof	kg	1,1			
Gefluoreerde broeikasgassen	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Het aardopwarmingsvermogen	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Max. watertemperatuur met warmtepomp	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Verwarmingstijd in warmtepomp modus (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Opgenomen verwarmingsenergie (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname Vmax (A) Geleverd opa 50°C	l	144	182	253	355
PES (A)	W	17	17	21	22
Tapping (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Gemengd water op 40°C V40 (B)	l	144	182	253	355
Temperatuurinstellingen (B)	°C	53	53	53	53
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatsomstandigheden) (B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Laadprofiel (B)		M	L	L	XL
Intern geluidsvermogensniveau (°)	dB(A)	15	15	15	15
Extern geluidsvermogensniveaua (°)	dB(A)	56	56	56	56
ELEKTRISCHE VOEDING					
Spanning / Maximaal geabsorbeerd vermogen	V/W	220-240 eenfase/ 2500			
Frequentie	Hz	50			
Maximum opgenomen stroom	A	10,8			

Weitere energierelevante Daten sind im Produktdatenblatt (Anhang A) zu finden, das integraler Bestandteil dieser Anleitung ist. Geräte, die nicht mit einem Systemlabel und entsprechendem Produktdatenblatt ausgerüstet sind, wie es in EU 812/2013 beschrieben ist, sind auch nicht für solche Anwendungen vorgesehen.

- (A) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 53°C (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door EN 16147).
- (B) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 53°C (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekenningsmethoden).
- (C) Waarden verkregen door het gemiddelde van de resultaten van drie proeven uitgevoerd bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur volgens Warmtepompboiler. In comfortmodus kan het geluidsvermogensniveau variëren.
- (D) Buiten het interval van de bedrijfstemperaturen van de warmtepomp wordt de verwarming van het water gegarandeerd door de weerstand.

1. De maximale werkdruk van het koelcircuit heeft betrekking op het volledig aangesloten circuit en moet in aanmerking worden genomen bij het kiezen van de twee units.
2. De condensatie- of verdampingsunit kan worden aangesloten op units die met hetzelfde koelgas werken

INSTALLATION DES PRODUKTS

⚠ OPGELET!

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.

De boiler wordt geleverd met een hoeveelheid koelvloeistof die voldoende is voor de werking ervan (Verbindingslengte ≤ 12m). Deze koelvloeistof beschadigt de ozonlaag in de atmosfeer niet, hij is niet ontvlambaar en kan geen explosies veroorzaken. Het onderhoud en de ingrepen op het koelcircuit moeten echter uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerde vaklui die voorzien zijn van de juiste uitrusting.

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!

De externe eenheid moet verplicht in verticale stand verplaatst en opgeslagen worden, dit teneinde een goede verdeling van de olie in de binnenkant van het koelcircuit te garanderen en schade aan de compressor te voorkomen.

De interne eenheid mag zowel in verticale als in horizontale stand verplaatst worden. 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. Nadat u de verpakking heeft verwijderd moet u controleren of het apparaat in orde is en of alle onderdelen die erbij horen aanwezig zijn. Als het apparaat niet in orde is dient u contact op te nemen met de verkoper. Zorg ervoor dat deze signalering plaatsvindt binnen de door de wet vastgestelde termijnen.

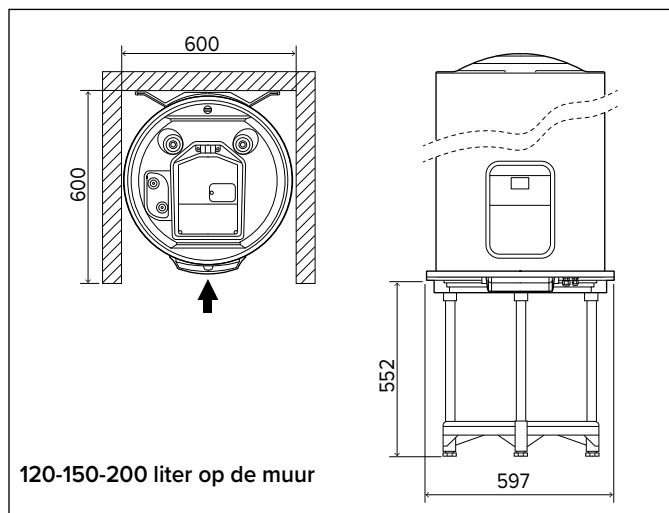
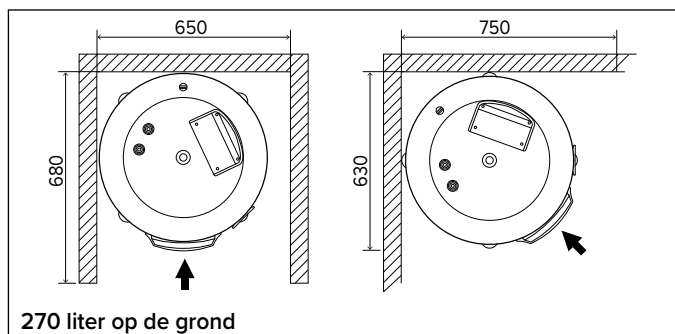
OPGELET! De verschillende delen van de verpakking mogen niet in het bereik van kinderen worden gelaten, aangezien ze een bron van gevaar zijn.

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 is.

PLAATSING APPARAAT

OPGELET! Voor u overgaat tot de installatie moet u controleren of, op de plaats waar u de boiler wenst te installeren, de volgende voorwaarden worden voldaan:

- a) De minimale installatie afmetingen die in afbeelding aangegeven zijn in acht nemen,



- Vermijd het apparaat te gebruiken in vertrekken waar ijsvorming kan plaatsvinden. Het product is ontworpen voor installatie binnen: de prestaties en veiligheid van het product kunnen worden niet gegarandeerd als het product buiten geïnstalleerd wordt;
- 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 vlak moet perfect horizontaal zijn en moet bestand zijn tegen het gewicht van een boiler vol water;
- 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;

Plaatsing model 270 liter op de grond

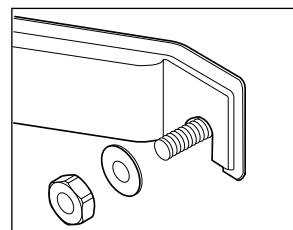
- Zodra u de geschikte plek voor de installatie heeft gevonden verwijdert u de verpakkingsmaterialen en verwijdert u de zichtbare bevestigingen van de pallet waarop het apparaat rust.
- Bevestig de voetjes (d.m.v. de speciale gaten) aan de grond m.b.v. de geschikte schroeven en pluggen

Plaatsing model 120-150-200 liter op de muur

- Het product op een dragende muur bevestigen m.b.v. de beugels, met gebruik van het installatiepatroon dat afgedrukt is op de verpakkingsdoos.

Voor elke beugel gebruiken:

- nr.2 pluggen;
- nr.2 verchroomde schroeven type Fischer M10, M12 of M14;
- nr.2 moeren M10, M12 of M14;
- nr.2 sluitringen M10, M12 of M14.



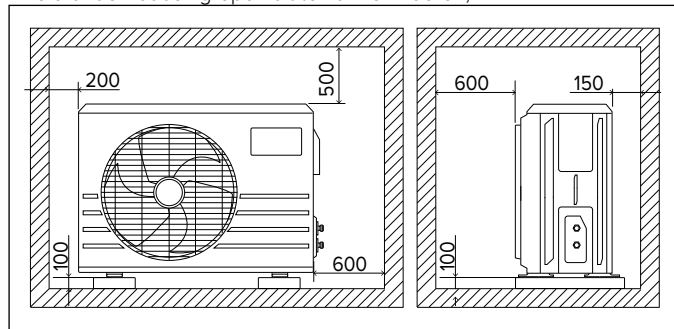
Zodra het product is opgehangen, moet u ervoor zorgen dat de schroeven stevig tegen de tanksteun zijn aangedraaid, zodat de sluitring volledig contact maakt met de steun.

- Het wordt sterk aanbevolen om de specifieke steun (3078042) te gebruiken voor de modellen van 120l, 150l en 200l. In dit geval is het verplicht om het product m.b.v. de bovenste beugel of beide beugels op een dragende muur te bevestigen.

PLAATSING EXTERNE EENHEID

OPGELET! Voor u overgaat tot de installatie moet u controleren of, op de plaats waar u de externe warmtepomp wenst te installeren, de volgende voorwaarden worden voldaan:

- a) Bij het kiezen van een geschikte positie op de muur moet men ten slotte ook denken aan de ruimte die nodig is om gemakkelijk eventuele onderhoudsingenrepen uit te kunnen voeren;



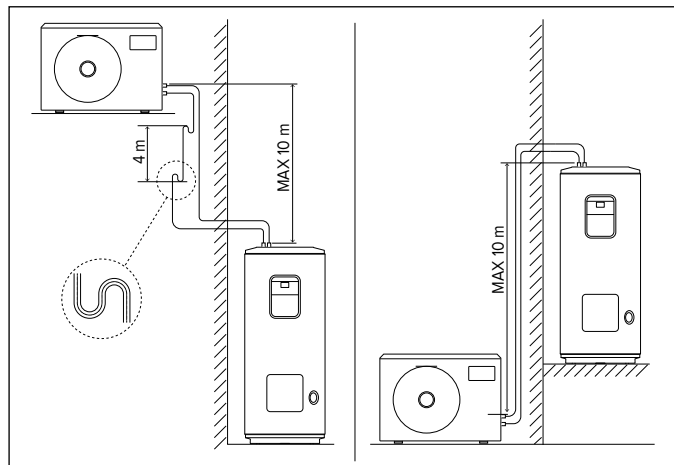
- b) Installeer de externe eenheid op een zeer degelijke wijze aan een stevige muur, of op de grond op geschikte steunen. Kies een positie waar het geproduceerde geluid en de uitkomende lucht geen hinder kunnen veroorzaken. De uitgekozen plaats moet ook voldoende ruimte overlaten voor langskomende personen en het geproduceerde condenswater moet gemakkelijk kunnen worden afgevoerd.

- c) Het werkvlak moet perfect horizontaal zijn: controleer dit met een waterpas.

- d) Men moet zich aan de beschreven procedure houden en daarna pas de elektrische en andere leidingen aansluiten.

- e) maak de beugels vast aan de muur, gebruik hierbij pluggen die geschikt zijn voor het betreffende type muur (voorzichtig met elektrische en andere leidingen die door de muur heen lopen); gebruik pluggen met grotere afmetingen dan voor dat gewicht noodzakelijk is: tijdens de werking zal het apparaat gaan trillen. Het product moet jaren geïnstalleerd blijven zonder dat de schroeven losraken.

Als de externe unit boven de interne unit is geïnstalleerd (max. 10 m hoogteverschil), moeten de buizen om de 4 m worden voorzien van een sifon. Alleen de splitsing (verdampingsgedeelte) kan extern worden geplaatst. Zie afb.



Afvoer van het condenswater van de externe eenheid

Het condens of het water dat zich tijdens het verwarmingsbedrijf in de externe eenheid vormt, moet vrij of via het via het verbingsstuk voor afvoer worden afgevoerd. Het verbingsstuk voor afvoer bevestigen in het gat aan de onderkant van de eenheid en de plastic buis aansluiten op het verbingsstuk. Dit zo doen dat het water in een geschikte afvoerplaats loopt en **controleren of de afvoer zonder belemmeringen plaatsvindt.**

Instrumenten voor het aansluiten van de koelleiding

- a) Manometer-unit geschikt voor het gebruik met met leidingen voor vullen en vacuüm zuigen;
- b) Vacuümpomp;
- c) Momentsleutels voor nominale $\varnothing$ van 1/4" en 3/8", verschillende afmetingen aan beide zijden teneinde te voldoen aan de verschillende afmetingen van de uiteinden;

- d) De tangvormige handschroef voor nominale $\varnothing$ van 1/4" en 3/8" is voorzien van een klem die een aanpak-opening heeft zodat de projectie van de koperen buis kan worden geregeld op 0-0,5 mm bij de bewerking van de buisaansluiting;

- e) Buissnijder;

- f) Buisafbramer;

- g) Lekzoeker voor de R134a, er wordt een speciale lekzoeker voor HFC koelgassen gebruikt. Deze moet een hoge detectie-sensibiliteit hebben, minimaal 5g/jaar.

Vorbereiding van de koelleidingen

OPGELET! Voordat u begint met de installatiewerkzaamheden, controleren of aan de volgende voorwaarden voldaan wordt:

- a) Gebruik alleen koperen buizen die geschikt zijn voor airconditioners (koperen buizen voor de koeling en de klimaatregeling) of koperen buizen met aangepaste isolatie (minstens 6 mm dik) die geschikt zijn voor koelgas.

- b) Gebruik nooit buizen met een dikte van minder dan 0,8 mm.

- c) Zorg ervoor dat het buizen traject zo kort en eenvoudig mogelijk is (max. lengte 20 m, max. 10 m hoogteverschil tussen externe en interne unit in beide gevallen: zowel externe unit boven als onder interne unit). Bij een hoogteverschil van 10 m tussen de externe en de interne unit mogen de buisverbindingen niet direct verticaal lopen, maar in horizontale stappen. De max. lengte van de buizen mag in ieder geval niet meer dan 20 m zijn. Zorg ervoor dat het traject geen probleem vormt voor de toegang tot de dop en het verwijderen van de flens;

- d) Bescherm de buizen en kabels om schade te vermijden.



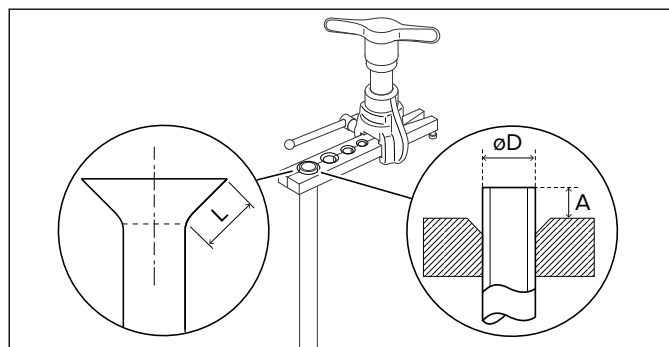
OPGELET!

De koelleidingen en de verbingsstukken moeten thermisch geïsoleerd zijn om gevaarlijke verbrandingen, prestatieverlies en slechte werking van het product te voorkomen. De isolatiekous van de buizen vastzetten door middel van klenschroeven om te voorkomen dat deze van zijn plaats kan raken.

Verwijder de afsluiters van de leidingen pas op het laatste moment, wanneer men de aansluiting legt: men moet absoluut voorkomen dat er vochtigheid of vuil kan binnendringen. Als een leiding te vaak wordt gebogen, dan wordt deze hard: buig deze niet meer dan 2 keer op dezelfde plek. **Rol de leiding af zonder te trekken.**

Aansluitingen op de interne eenheid

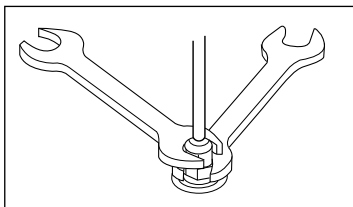
- a) Leid de elektrische en andere leidingen goed langs alle bochten heen;
- b) De messing afsluitingen van de interne eenheid afnemen en deze bewaren (controleren of er aan de binnenkant geen vuil is achtergebleven);
- c) De buizen op de vooraf bepaalde lengte afsnijden met de buissnijder en ervoor zorgen dat er geen vervormingen ontstaan;
- d) De bramen met de buisafbramer verwijderen en ervoor zorgen dat er geen vuil naar binnen gaat (de buis naar beneden gericht houden).
- e) De getapte messing mondstukken in de juiste richting op de buizen aanbrengen;
- f) Het uiteinde van de buis in de handschroef doen en de flens aanbrengen op het uiteinde van de aansluitbuis: hierbij de aanwijzingen uit de tabel volgen;



NOMINAAL $\varnothing$	EXTERN $\varnothing$	DIKTE mm	Tangvormige handschroef	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- g) Na gecontroleerd te hebben dat de handschroef niet beschadigd of gevouwen is, de buizen met gebruik van de twee sleutels verbinden, en er

hierbij op letten de buizen niet te beschadigen. Als u niet hard genoeg aandraait, dan zullen lekkages heel waarschijnlijk het gevolg zijn. Ook als de kracht te groot is kunnen er lekkages optreden, omdat de flens gemakkelijk beschadigd kan worden. De veiligste manier om ze aan te draaien is om aan een kant een gewone steeksleutel te gebruiken en aan de andere kant een momentsleutel: in dat geval moet men de tabel raadplegen:



BUIS Ø	AANDRAAIMOMENT [Kgf x cm]	OVEREENKOMENDE KRACHT (indien men een sleutel van 20 cm gebruikt)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	polskracht
9,5 mm (3/8")	300 - 350	armkracht

h) Aangeraden wordt om enkele centimeters koperen buis over te laten, voor eventuele toekomstige ingrepen bij de kranen.

Aansluitingen op de externe eenheid

Verwijder de plastic deksel van de behuizing voor de gasaansluitingen, de mondstukken aan de aansluitingen van de externe eenheid vastdraaien met hetzelfde aandraaimoment als voor de interne eenheid aangegeven is.

Vacuüm zuigen, de aansluiting tot stand brengen en de controleren of er geen lekken zijn

De lucht wordt uit het circuit verwijderd met behulp van een vacuüm pomp en de manometer-unit die geschikt zijn voor. Zorg ervoor dat de vacuüm-pomp met olie is gevuld tot aan het niveau dat is aangegeven door de olieniveau-controle.

- schroef de doppen van op de kranen van de twee- of driewegkleppen (E) en van de serviceklep (C) los en controleer of de twee kranen op de externe eenheid gesloten zijn (D);
- sluit de vacuümpomp (B) met de aansluiting voor lage druk van de manometer (A) op de serviceklep (C) aan.
- nadat u de betreffende kleppen van de vacuümpomp (B) heeft geopend moet u deze starten en een tijdje laten lopen. Vacuüm zuigen gedurende ongeveer 20/25 minuten;
- controleren of de manometer voor lage druk (A) een druk aangeeft van 1bar (0 -76 cm Hg);sluit de kranen van de pomp en schakel hem uit (B). Controleer of de wijzer van de manometer voor ongeveer 5 minuten niet beweegt. Als de wijzer van waarde verandert betekent het dat er ergens lucht naar binnen komt, men moet dan alle aansluitingen en de uitvoering van de verwijdingen controleren, daarna weer opnieuw beginnen vanaf punt c;
- de vacuümpomp loskoppelen; (voor het toevoegen van koelgas, zie de volgende paragraaf);

- draai de kranen van de twee- en driewegkleppen wijd open (D);
- de dop op de service-toegang (C) en de kranen (E) stevig vast;
- nadat u alle doppen heeft aangeschroefd, met de lekzoeker controleren of er geen gaslekken zijn..



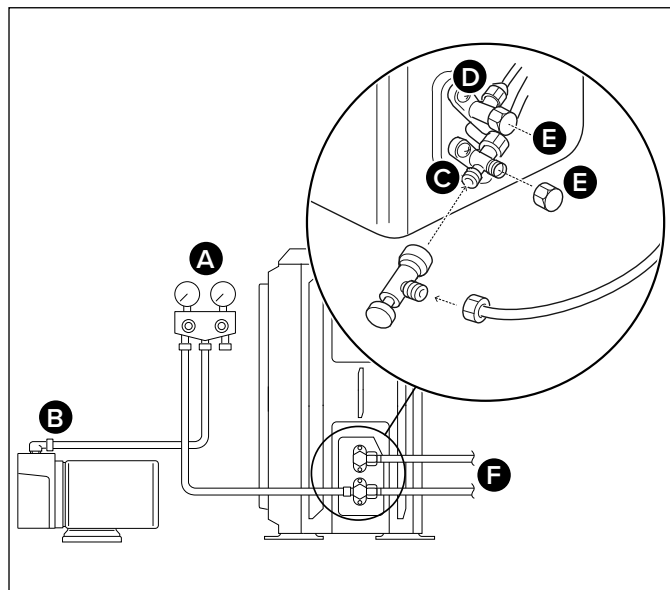
OPGELET!

Bescherm altijd de verbindingkabels en leidingen, omdat beschadigingen een oorzaak kunnen zijn van gaslekken (persoonlijk letsel door brandwonden door koudvuur).

Vulling met koelgas

De koelmiddel verbindingleiding tussen binnen- en buitenunit mag tot 20 m oplopen, bij overschrijding vervalt de garantie.

Als de lengte meer dan 12m bedraagt, voeg 25 g koelvloeistof per meter in overmaat toe. De aangegeven prestaties zijn op basis van koelmiddel verbindingleidingen van 6m; installatie-verschillen kunnen leiden tot verschillende prestatiewaarden.



In het geval dat men gas in het circuit wil toevoegen, is naast de reeds vermelde materialen het volgende nodig:

- Fles met koelgas. in dit geval is het noodzakelijk een aansluitstuk van de toevoer van 1/2 UNF 20 schroefdraden/inch en corresponderende pakking te gebruiken;
- Elektronische weegschaal voor het vullen met koelgas met een gevoeligheid van 10g.

TIJDENS DE INSTALLATIE	REEDS GEÏNSTALLEERD APPARAAT
HANDEL ALS VOLGT	VIA HET INSTALLATIEMENU DE FUNCTIE P17 (CHARGE) ACTIVEREN: ER IS DAN 30 MINUTEN TIJD VOOR HET VULLEN MET HET CIRCUIT OP LAGE DRUK
- De procedure uitvoeren van paragraaf "vacuum zuigen en de gasdichtheid controleren" TOT AAN STAP f) - Sluit op de lage drukkant van de manometer de serviceklep (C) aan, en de fles met koelgas aansluiten op de middelste aansluiting van de manometer. Open de fles met koelgas en vervolgens de dop op de middelste klep van de manometer, de naaldklep losdraaien totdat men het koelgas naar buiten hoort komen, daarna de naald loslaten en de dop weer aandraaien; - Het gewicht van de fles met koelgas door middel van de elektronische weegschaal onder controle houden; - De kraan van de buis openen en het koelgas geleidelijk naar binnen laten stromen; - Nadat de fles met de juiste hoeveelheid gas gevuld is, de kraan weer dichtdraaien; - De manometer en de vulbus van de klep (C) losmaken; - De kranen van de twee- en driewegkleppen (D) volledig openen, het product in de warmtepomp-modus aanzetten en met de lekzoeker controleren of er geen lekken van koelgas zijn; - Maak de fles met koelgas los van de manometer en sluit alle doppen weer (E).	- Sluit op de lage drukkant van de manometer de serviceklep (C) aan, en de fles met koelgas aansluiten op de middelste aansluiting van de manometer. Open de fles met koelgas en vervolgens de dop op de middelste klep van de manometer, de naaldklep losdraaien totdat men het koelgas naar buiten hoort komen, daarna de naald loslaten en de dop weer aandraaien; - Het gewicht van de fles met koelgas door middel van de elektronische weegschaal onder controle houden;; - De kraan van de buis openen en het koelgas geleidelijk naar binnen laten stromen; - Nadat de fles met de juiste hoeveelheid gas gevuld is, de kraan weer dichtdraaien; - De manometer en de vulbus van de klep (C) losmaken; - met de lekzoeker controleren of er geen lekken van koelgas zijn. - De fles met koelgas van de manometer loskoppelen; - Nadat de beschikbare tijd voor de "Charge" functie verlopen is, controleren of het apparaat goed werkt.

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. We raden u daarom aan materialen te gebruiken die tegen die temperaturen bestand zijn. **Het is verplicht om de dielektrische fitting (meegeleverd met het product) aan te sluiten op de warmwateruitlaatbuis voordat u de aansluiting maakt.**

Het toestel mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12°F, of met water met zeer grote waterhardheid (meer dan 45°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:



120-150-200 WH: Hydraulische veiligheidsgroep 3/4" Verticale installatie (inlaatleidingen ø 3/4") Sifon 1"

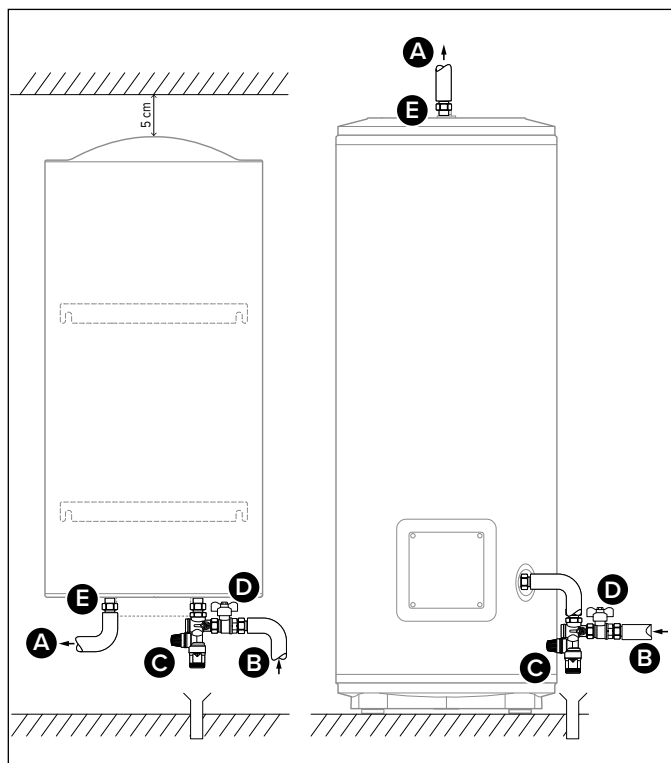
270 FS: Hydraulische veiligheidsgroep 3/4" horizontale installatie (inlaatleidingen ø 3/4") Sifon 1"

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 afvoerbuys 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 inlaat aan op de koudwaterleiding met behulp van een flexibele slang van de beveiligingsgroep, eventueel met een tikje onderschepping. Zorg er ook voor, bij het openen van de kraan het legen van een waterafvoerbuys die op de uitlaat is aangebracht.

Forceer bij het vastschroeven van de veiligheidsgroep deze niet tot het einde van de slag of met hetzelfde knoeien. Als er een netwerkdruk dichtbij de kalibratiewaarden is van de klep is het noodzakelijk om zoveel mogelijk een drukregelaar toe te passen mogelijk uit de buurt van het apparaat. In het geval dat daartoe wordt besloten de installatie van de menggroepen (kranen of douche), voorzien om de leidingen te ontdoen van eventuele onzuiverheden beschadig ze.

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.



A	3/4" Rohr Warm water
B	3/4" Rohr Koud water
C	Veiligheidsgroep
D	Afsluitkraan
E	Dielektrische verbindingselementen

ANTILEGIONELLAFUNCTIE

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 optiek 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. Als de legionellabacteriefunctie is geactiveerd door de installateursparameter, 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.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ WAARSCHUWING:

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

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.

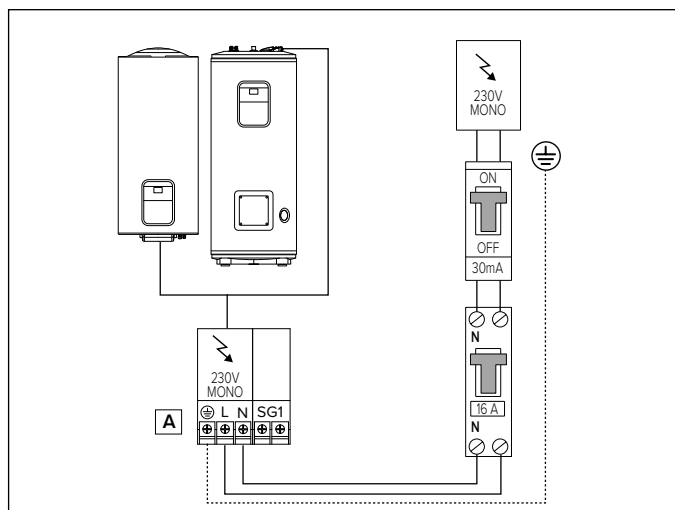
Vóór de inbedrijfstelling moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van de apparaten. De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door afwezigheid van een aardaansluiting of vanwege problemen in de elektriciteitstoevoer. Voor het van het net uitschakelen van het apparaat gebruikt u een tweepolige schakelaar die voldoet aan de geldende normen IEC-EN (min. afstand tussen de contactpunten 3 mm, beter indien voorzien van zekeringen). Gebruik ook onderbrekers om de verbinding te verbreken de SG1-SG2-verbindingen.

Het apparaat moet voldoen aan de Europese en nationale normen, en moet worden beschermd door een 30mA aardlekschakelaar.

LET OP! de verbindingkabels tussen de twee eenheden mogen niet in de buurt van aftakdozen, draadloze systemen voor gegevensuitwisseling (wi-fi routers) of in de buurt van andere kabels lopen. Gebruik alle doppen die bij het product zijn geleverd als fairleads of om de gaten in de elektrische kasten te sluiten.

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)

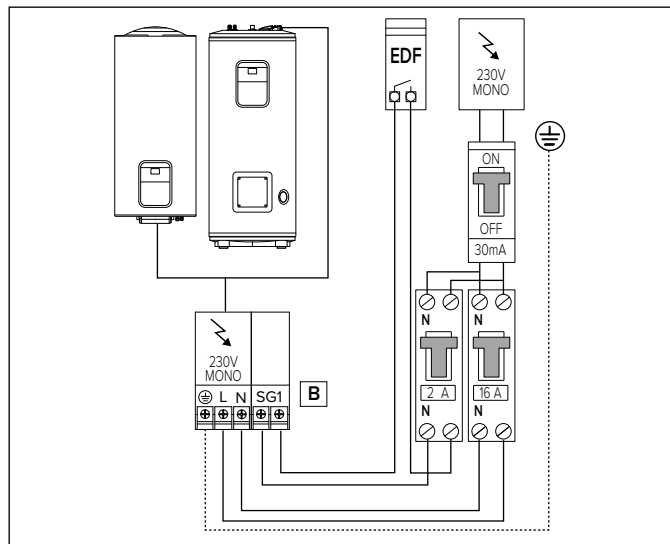
Dit heeft dezelfde economische voordelen als de configuratie met dal- en piekuren. Het is bovendien mogelijk een directe verwarming te hebben m.b.v.

de BOOST-modus die de verwarming ook activeert tijdens het HP tarief.

- 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 schakelkast rechts van het product bevindt (doorboor de rubberjes om een doorsnede te krijgen die geschikt is voor doorvoer van de kabel).

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

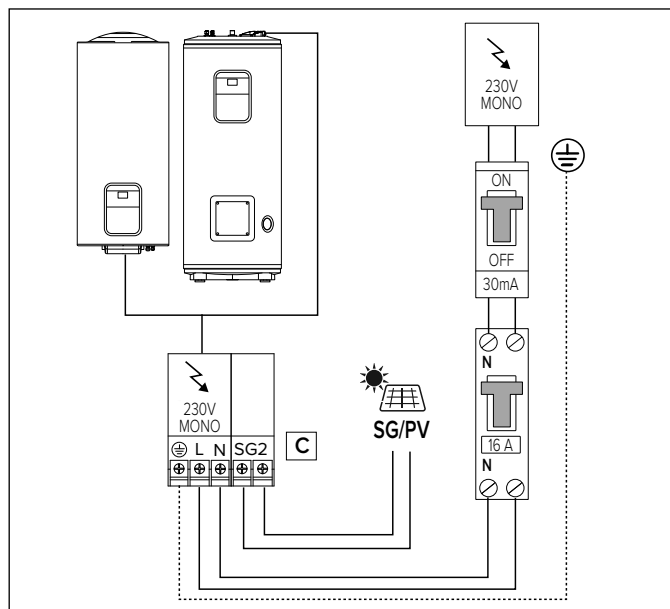
- 3) Activeer de HC-HP-functie door middel van parameter P1 van het installatiemenu.



EXTRA AANSLUITING

Als u een PV-systeem moet aansluiten of een SG-sigitaal beschikbaar heeft, kunt u een bipolaire kabel aansluiten vanaf de omvormer of de SG-sigitaal (het ene alternatief voor het andere) naar de aansluitbox (bevestig de kabel in de kabelwartel).

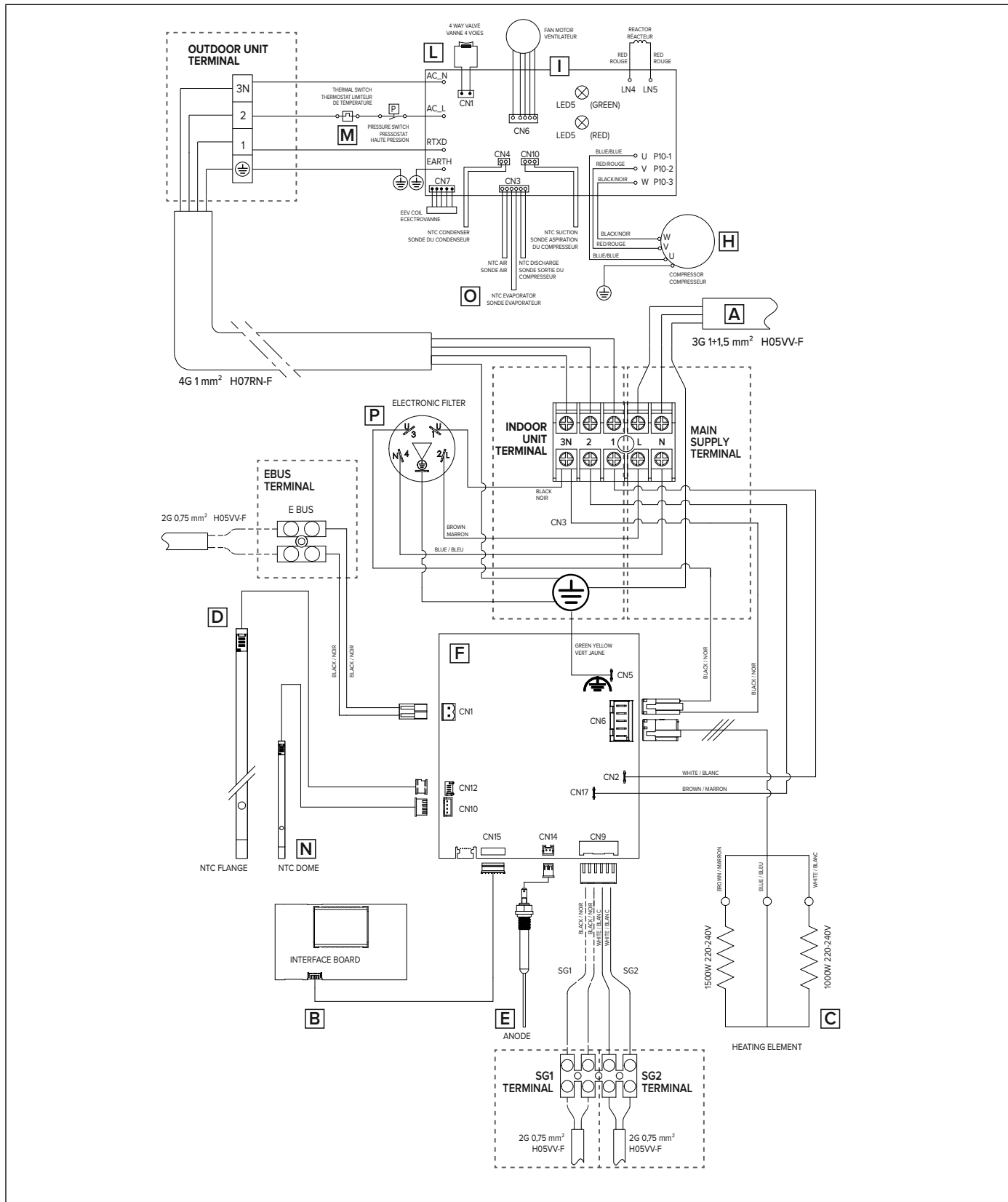
Verbind de genoemde kabel (C) met de connector met het opschrift "SIG2" en activeer de functie PV (P11) of SG (P13) via het installatiemenu. Let op: signaal 230 V.



Beschrijving		Kabel	Type	Max stroomsterkte	Class
Voedingskabel binneneenheid (kabel niet meegeleverd)	220-240V ~ 50 Hz	3G ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
HC-HP secundaire aansluiting (kabel niet meegeleverd)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Voedingskabel buiteneenheid (kabel niet meegeleverd)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
PV/SG-sigitaal (kabel niet meegeleverd)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
BUS-sigitaal* (kabel niet meegeleverd)	24V dc	max. 50 m - 2G ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

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

ELEKTRISCH SCHEMA



A	Elektrische voeding, kabel niet bij het product geleverd
B	Interface kaart
C	Elektrische weerstand
D	NTC sonde weerstand zone
E	Anode met stroomopdruksysteem
F	Elektronisch bord
	Aarding
H	Compressor

I	Ventilator
L	Ontdooi de vierwegklep
M	Veiligheid drukschakelaar
N	NTC-sensor voor zone met warm waterleiding
O	NTC-sensor voor verdamper en inlaatlucht
P	Elektronisch filter
SG1	HCHP-signaal
SG2	PV / SG-signaal
BUS	BUS-aansluiting

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

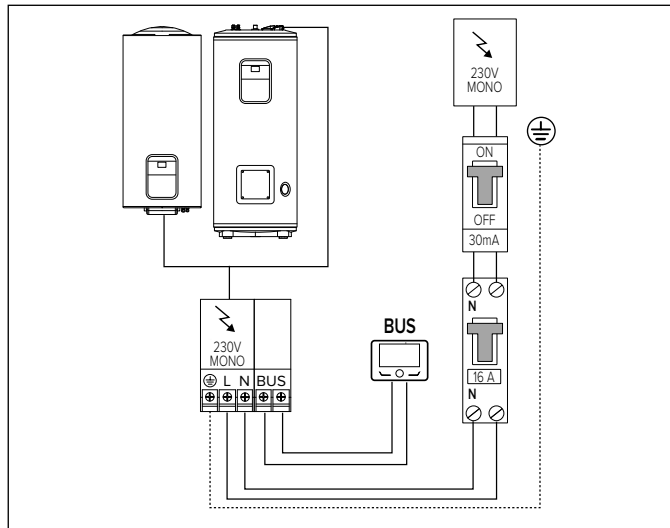
• SYSTEM = YES Cascade = YES

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.

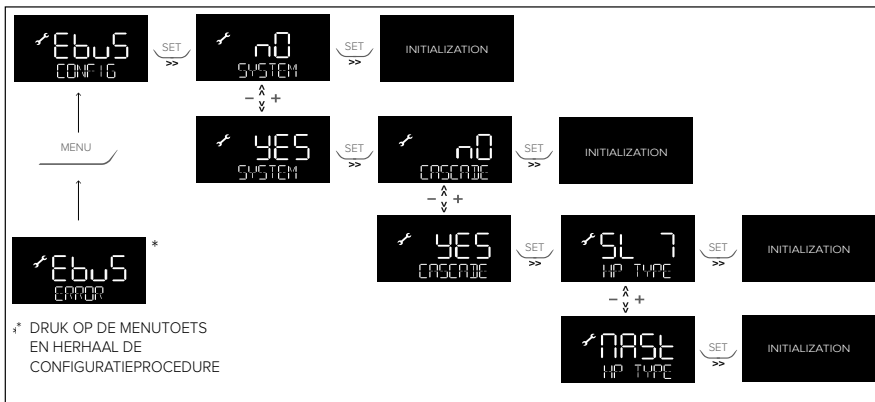
AANSLUITING BUS

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.



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 systeemp parameters, en kan er één enkele bedieningspaneel worden gebruikt.



INSTALLATIETYPEN MET ANDERE WARMTEGENERATOREN

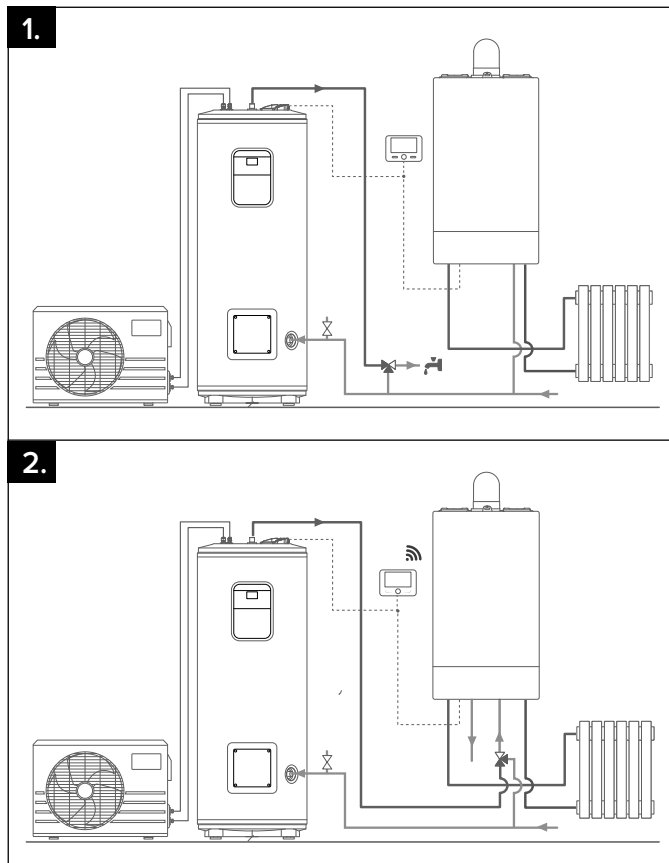
1. Boiler met warmtepomp en aparte verwarmingsgenerator (cv-ketel, warmtepomp of hybride systeem).

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

2. Boiler met warmtepomp in voorverwarming van de combi-verwarmingsgenerator (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.



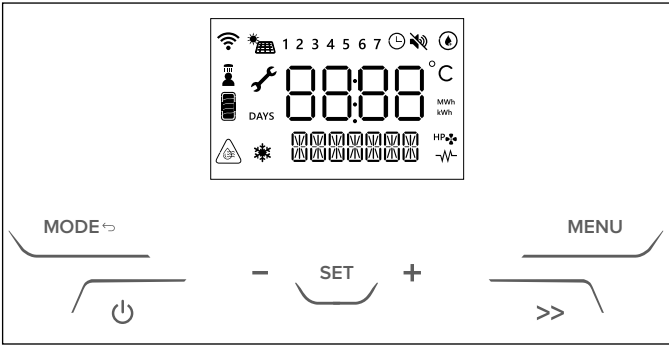
EERSTE INBEDRIJFSTELLING

⚠ 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 geoptimaliseerd 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	Werkking 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	Hysteresewaarde 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)
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 energiestatistiek, 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
P20	HMI SW	Versie Software HP-MED-HMI come 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 ANTB	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	55 °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	AAN	UIT	Correcte werking NTC condensor controleren
008	NTC afvoer (compressor uitlaat): onderbreking of kortsluiting	AAN	UIT	Correcte werking NTC afvoer controleren
009	NTC lucht: onderbreking of kortsluiting	AAN	UIT	Correcte werking NTC lucht controleren
010	NTC verdamp: onderbreking of kortsluiting	AAN	UIT	Correcte werking NTC verdamp controleren
012	NTC aanzuiging (compressor inlaat): onderbreking of kortsluiting	AAN	UIT	Correcte werking NTC aanzuiging controleren
021	Gaslek	AAN	UIT	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	AAN	UIT	Spanning stroomvoorziening op compressorcontact controleren.
040	Fan Issue	AAN	UIT	Controleer de voedingsspanning op de ventilatorconnector. Controleer de correcte werking van de sensor aan de ingang van de c onderdrukker..
042	Verdamper geblokkeerd	AAN	UIT	Het apparaat uitschakelen. Controleren of de verdamper en de behuizing van de externe unit niet geblokkeerd zijn.
044	Fout ventilator	UIT	UIT	Spanning stroomvoorziening op ventilatorcontact controleren. De correcte werking van de sensor in de compressorinlaat controleren.
051	Hogedrukbeveiliging	AAN	UIT	Bedrading van drukschakelaar controleren. Hoeveelheid gas controleren.
053	Compressor thermische beveiliging: KO	AAN	UIT	Contact thermische beveiliging compressor controleren.
054	Fout omvormer	AAN	UIT	Product resetten. Kabels van omvormer controleren.
081	Fout elektronische expansieklep	AAN	UIT	Kabels van expansieklep controleren. Correcte werking NTC aanzuiging en NTC verdamp controleren.
218	Koepel NTC-sensor (warm water): onderbreking of kortsluiting	AAN	UIT	Correcte werking van NTC-sensor (warm water) controleren
230	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): onderbreking of kortsluiting	UIT	UIT	Correcte assemblage van sensorbedrading op respectief moederbordcontact controleren. Correcte werking sensor controleren.
231	Overtemperatuur van NTC-sondes in het flensgebied	UIT	UIT	Correcte werking sensor controleren.
232	Overtemperatuur van NTC-sondes in het flensbereik (2e niveau)	UIT	UIT	Correcte werking sensor controleren..
233	Relais geblokkeerd	UIT	UIT	Reset het product door tweemaal op de AAN/UIT-knop te drukken. Als de fout aanhoudt, vervang dan het moederbord.

241	Opgedrukte stroomanode: onderbreking	UIT	UIT	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	UIT	UIT	15 minuten wachten alvorens het product te deblokken met AAN/UIT-knop
321	Corrupte gegevens	UIT	UIT	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	UIT	UIT	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)	AAN	AAN	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	AAN	UIT	De communicatiekabel en de kabels van het moederbord en TDC controleren. Als de fout blijft bestaan, de TDC vervangen.
335	Geen communicatie met veiligheidskaart	UIT	UIT	Reset het product door tweemaal op de ON / OFF-toets te drukken. Als de fout blijft bestaan, het moederbord vervangen.
336	Aanraakscherm werkt niet	AAN	AAN	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	UIT	UIT	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 hoofdwaterrkraan 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

We raden u aan de verdamper jaarlijks te reinigen om stof en brokstukken te verwijderen. Voor toegang tot de verdamper, die zich op de externe eenheid bevindt, moeten de bevestigingsschroeven van het beschermingsrooster verwijderd worden.

Reinigen met een flexibele borstel en uitkijken dat u de ventilator niet beschadigt. In het geval dat u gebogen lamellen tegenkomt, deze door middel van een speciale kam (tussenruimte 1,6mm) weer recht-trekken.

Controleer of de buis voor de condensafvoer (op de externe eenheid) niet verstopt is.

Alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

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 te laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.

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 buis 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.

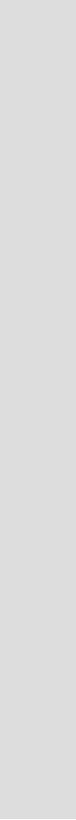
Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op het apparaat of de verpakking ervan geeft aan dat het product aan het einde van de levensduur gescheiden van ander afval moet worden verzameld. De gebruiker moet de afgedankte apparatuur dus afgeven bij een geschikt gemeentelijk inzamelcentrum van elektrotechnisch en elektronische apparatuur.

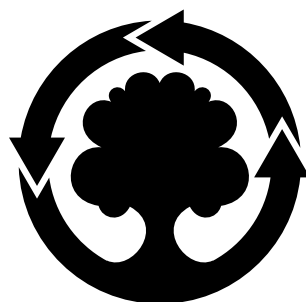
In plaats van het zelfstandige beheer is het ook mogelijk de af te danken apparatuur bij de dealer te brengen op het moment van aanschaf van een ander, equivalent apparaat. Een goede gescheiden afvalverwerking en daaropvolgend doorsturen van de afgedankte apparatuur voor milieuvriendelijke recycling, 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
Het uitgaande water is koud of niet warm genoeg	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
Het water is kokend heet (met eventuele damp op de kranen)	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 emaillering 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
Verminderde werking van de warmtepomp, bijna permanente werking van de elektrische weerstand	Luchttemperatuur buiten het bereik	Element dat afhankelijk is van de weersomstandigheden
	Waarde "Time Slot" te laag Installatie uitgevoerd met niet-conforme elektrische spanning (te laag)	Een lagere temperatuurparameter of een hogere parameter dan "Time Slot" instellen Het product voeden met een correcte elektrische spanning
	Verdamper verstopt of bevroren	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 dat eerste ontsteking.	
Onvoldoende warmwaterstroom	Lekken of verstopping van het watercircuit	Controleren of zich geen lekken in het circuit bevinden, controleren of de deflector van de ingangleiding van koud tapwater en de toevoerleiding van warm water in orde zijn
Waterlekkage uit het overdrukmechanisme	Het druppelen van water uit het systeem moet als normaal worden beschouwd gedurende de verwarmingsfase.	Als u het druppelen wilt vermijden moet u een expansievat installeren op de afvoerinstallatie. Als druppelen tijdens de niet-verwarmende periode door blijft gaan, de kalibratie van het instrument en de druk van de waterleiding controleren. Let op: Verstopt nooit de afvoeropening van het systeem!
Toename van het lawaai van de externe eenheid (warmtepomp)	Aanwezigheid van verstoppende elementen aan de binnenkant	De bewegende onderdelen van de externe 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
Problemen met de weergave of uitgaan van de display	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
Vieze geur afkomstig van het product	Afwezigheid van een sifon of lege sifon	Zorg voor een sifon. Controleer of deze het benodigde water bevat
Abnormaal of buitensporig consumptie dan verwacht	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	
Overig	Contact opnemen met de technische dienst	





WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Produced by:

ARISTON – CHAFFOTEAUX



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