atlantic

FRENCH BRAND
SINCE 1968

700U08314140 B

MARCH 2024 - L2R

www.atlantic-comfort.com

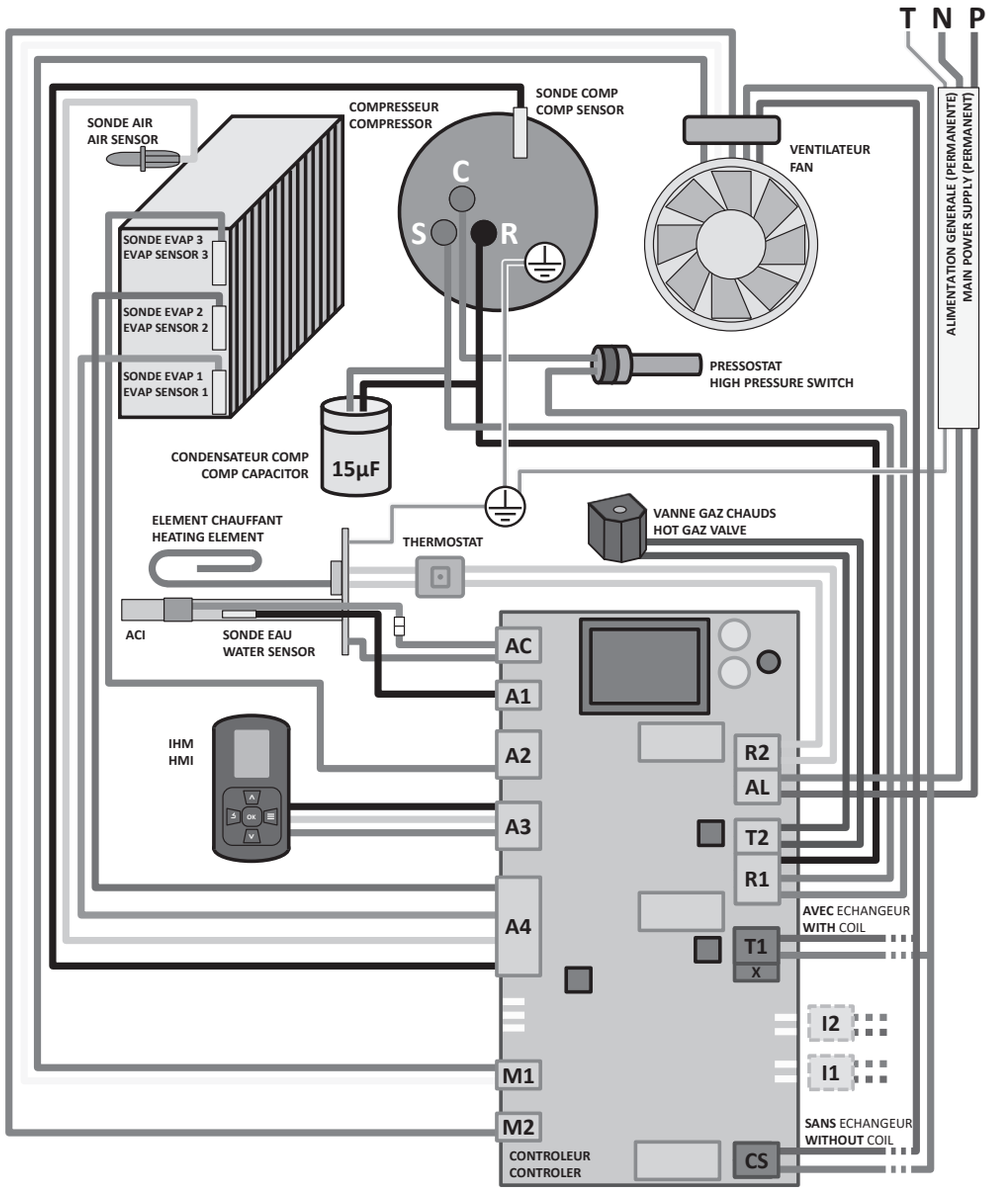
atlantic

FRENCH BRAND
SINCE 1968

EXPLORER

FR	**CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE** **Notice d'utilisation et d'installation** Guide à conserver par l'utilisateur
EN	**HEAT PUMP WATER HEATER** **Installation and user manual** The user must conserve this guide
NL	**WARMTEPOMPBOILER** **Installatie- en gebruiksvoorschriften** Richtlijnen te bewaren door de gebruiker
DE	**BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE** **Installations-und Bedienungsanleitung** Nützliche Hinweise-Vom Benutzer Aufzubewahren
IT	**SCALDACQUA TERMODINAMICO** **Manuale di utilizzo e installazione** Guida per l'utente di conservare
PL	**OGRZEWACZ TERMODYNAMICZNY** **Instrukcja montazu i obslugi** Instrukcja, którą użytkownik powinien zachować
AR	سخان ماء حراري ديناميكي دليل الاستخدام والتركيب دليل يجب الاحتفاظ به من قبل المستخدم

www.atlantic-comfort.com

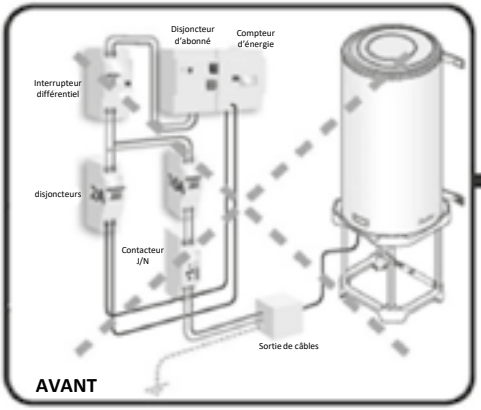


Bobinage compresseur : Compressor winding :	Connecteur compresseur : Compressor connector :	Bobine vanne gaz chauds: Hot gaz valve coil :	Elément chauffant : Heating element :
RC ≈ 8 ohm, CS ≈ 9 ohm, SR ≈ 17 ohm, U = 230V	NB ≈ 16 ohm, BR ≈ 9 ohm, RN ≈ 8 ohm, U = 230V	R ≈ 1 à 2 Kohm, U = 230V.	R ≈ 44 ohm, U = 230V.

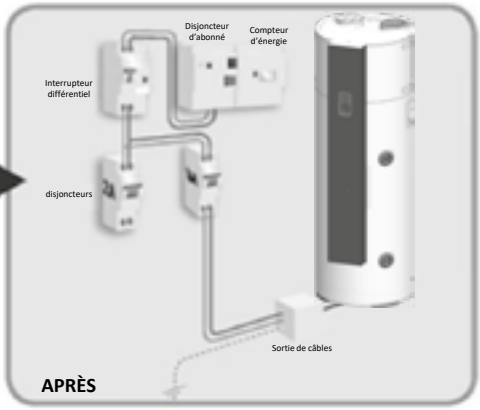
Raccorder le câble d'alimentation du chauffe-eau à une sortie de câble **(le chauffe-eau ne doit pas être raccordé à une prise électrique).**

Le chauffe-eau doit **impérativement** être raccordé électriquement sur une alimentation permanente sur le tableau électrique. Déconnecter le contacteur HC/HP si présent.

Branchement standard d'un chauffe-eau électrique HC/HP



Installation du chauffe-eau branchement permanent uniquement



Manuel à conserver, même après l'installation du produit.

AVERTISSEMENTS

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 3 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance. Les enfants de 3 à 8 ans ne sont autorisés à actionner que le robinet relié au chauffe-eau.

Les règles nationales en vigueur concernant les gaz doivent être respectées.

Ne pas utiliser de dispositifs autres que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.

L'appareil doit être entreposé dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation permanentes (flammes nues, appareil à gaz ou dispositif de chauffage électrique en fonctionnement, par exemple).

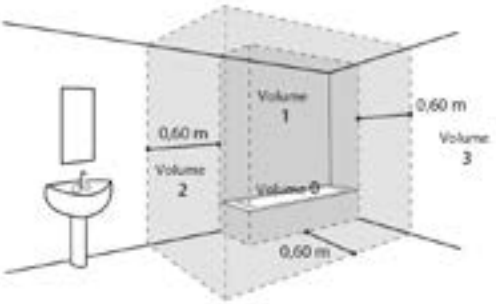
Ne pas percer ou brûler.

Attention, les fluides frigorigènes peuvent ne pas dégager d'odeur.

INSTALLATION

ATTENTION : Produit lourd à manipuler avec précaution :

- Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel. La destruction de l'appareil par surpression due au blocage de l'organe de sécurité est hors garantie.
- Si l'appareil doit être installé dans un local ou un emplacement dont la température ambiante est en permanence à plus de 35°C, prévoir une aération de ce local.
- Placer l'appareil dans un lieu accessible.
- Dans une salle de bain, ne pas installer ce produit dans les volumes V0, V1 et V2 (voir figure ci-contre). Si les dimensions ne le permettent pas, ils peuvent néanmoins être installés dans le volume V2.



- Se reporter aux figures d'installation. Les dimensions de l'espace nécessaire pour l'installation correcte de l'appareil sont spécifiées dans l'onglet « Installation ».
- Ce produit est destiné à être utilisé à une altitude maximale de 2000m.

- Ne pas boucher, couvrir ou obstruer les entrées et sorties d'air du produit.
- Il est impératif d'installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux plafond, des combles, au-dessus de locaux habités, surface de stockage ou locaux sensibles. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire. Dans les autres cas, il est vivement conseillé.
- Le chauffe-eau doit obligatoirement (conformément à l'article 20 de la EN 60335-1) être fixé au sol à l'aide d'un système de fixation prévu pour cet usage.
- Ce chauffe-eau est vendu avec un thermostat ayant une température de fonctionnement supérieure à 60°C en position maximale capable de limiter la prolifération des bactéries de Légionelle dans le réservoir. Attention, au-dessus de 50°C, l'eau peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Faire attention à la température de l'eau avant un bain ou une douche.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Installer obligatoirement à l'abri du gel un organe de sécurité (ou tout autre dispositif limiteur de pression), neuf, de dimensions 3/4" (20/27) et de pression 0,7 MPa (7 bar) sur l'entrée du chauffe-eau, qui respectera les normes locales en vigueur.

Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 0,5 MPa (5 bar) - qui sera placé sur l'alimentation principale.

Raccorder l'organe de sécurité à un tuyau de vidange, maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel, en pente continue vers le bas pour l'évacuation de l'eau de dilatation de la chauffe ou l'eau en cas de vidange du chauffe-eau.

Aucun organe (vanne d'arrêt, réducteur pression…) ne doit être placé entre le groupe de sécurité et le piquage eau froide du chauffe-eau.

Pour les produits avec serpentin : La pression de service du circuit de l'échangeur thermique ne devra pas dépasser 0,3 MPa (3 bar), sa température ne devra pas être supérieure à 100°C. Ne pas raccorder directement aux canalisations en cuivre le piquage eau chaude. Il doit être obligatoirement équipé d'un raccord diélectrique (fourni avec l'appareil). En cas de corrosion des filetages du piquage eau chaude non équipé de cette protection, notre garantie ne pourrait être appliquée.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Avant tout démontage du capot, s'assurer que l'alimentation est coupée pour éviter tout risque de blessure ou d'électrocution.
L'installation électrique doit comporter en amont de l'appareil un dispositif de coupure omnipolaire (disjoncteur différentiel 30mA) conformément aux règles d'installation locales en vigueur.
La mise à la terre est obligatoire. Une borne spéciale est prévue à cet effet; elle porte le repère .
En France, il est strictement interdit de raccorder un produit équipé d'un câble avec prise.

ENTRETIEN – MAINTENANCE - DEPANNAGE

Vidange : Couper l'alimentation électrique et l'eau froide, ouvrir les robinets d'eau chaude puis manœuvrer la soupape de vidange de l'organe de sécurité.
Le dispositif de vidange du limiteur de pression doit être mis en fonctionnement régulièrement (au moins une fois par mois) afin de retirer les dépôts de tartre et de vérifier qu'il ne soit pas bloqué.
Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
L'entretien doit être réalisé uniquement selon les recommandations du constructeur.
Cette notice est disponible auprès du service client (adresse coordonnées en fin de notice).

FLUIDES FRIGORIGENES INFLAMMABLES

Toute procédure de travail qui touche à la sécurité doit uniquement être mené par des personnes compétentes (voir la partie concernant l'entretien).

Aucune intervention (maintenance, réparation, entretien, etc…) autre qu'une détection de fuite (voir procédure) n'est autorisée sur le circuit frigorifique. Le non-respect de cette procédure peut conduire à une inflammation ou une explosion dû au fluide inflammable.

1. Vérifications de l'équipement frigorifique

En cas de remplacement des composants électriques, ils doivent être adaptés à l'utilisation et répondre aux spécifications nécessaires. Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être impérativement suivies. Si un doute survient, consulter le service technique pour obtenir de l'aide.

Les vérifications suivantes doivent être appliquées pour les installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables :

- La charge de fluide frigorigène réelle est en adéquation avec la taille de la pièce dans laquelle est installés le circuit frigorifique
- Le système de ventilation et les ouvertures fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène dans le circuit secondaire doit être vérifiée ;
- Les marquages sur l'équipement doivent toujours être visibles et lisibles. Les marquages et signalétiques qui sont illisibles doivent être corrigés

- La tuyauterie et les composants du circuit frigorifique sont installés dans une position où il est improbable qu'ils soient exposés à des substances susceptibles de corroder des composants contenants du fluide frigorigène, à moins que les composants soient conçus en matériaux qui sont naturellement résistant à la corrosion ou qu'ils soient convenablement protégés contre une telle corrosion

2. Vérifications des appareils électriques

La réparation et la maintenance des composants électrique doivent inclure des contrôles de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. Si un défaut pouvant compromettre la sécurité est présent, alors aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être traité immédiatement, mais qu'il est nécessaire de continuer l'intervention, une solution temporaire adéquate doit être utilisé.
Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties concernées en soient averties.
Les vérifications de sécurité initiales doivent inclure :

- Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sécurisée pour éviter tout risque d'étincelles
- Qu'aucun composant et câble électrique sous tension ne soient exposés pendant le chargement, la récupération ou la purge du circuit
- Qu'il y a continuité de la liaison à la terre

3. Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas sujet à l'usure, la corrosion, une pression excessive, aux vibrations, aux angles coupants ou tous autres effets d'environnements défavorables. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des sources de vibrations continues telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

4. Détection de fluides frigorigènes inflammables

En aucun cas, une source potentielle d'inflammation ne peut être utilisée pour la recherche ou la détection de fuite de fluide frigorigène. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection suivantes sont jugées acceptables pour les circuits frigorifiques :

- Les détecteurs électroniques de fuites peuvent être utilisés pour détecter les fuites de fluide frigorigène mais, dans le cas des fluides frigorigènes inflammables, la sensibilité peut ne pas être adéquate, ou peut nécessiter une recalibration. (Les appareils de détection doivent être recalibrés dans une zone sans fluide frigorigène.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et convient pour le fluide frigorigène utilisé. Les appareils de détection de fuite doivent être réglés à un pourcentage de LIE du fluide frigorigène et doit être calibré pour le fluide frigorigène employé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum), et confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également appropriés pour l'utilisation avec la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée puisque le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder la tuyauterie en cuivre.

NOTE : Exemples de fluides de détection de fuite

- Méthode des bulles
- Méthode des agents fluorescents

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de fluide frigorigène est trouvée, aucune intervention n'est autorisée. Aérer la pièce jusqu'au retrait du produit.

FR

Sommaire

PRESENTATION 10
1. Recommandations importantes 10
2. Contenu de l'emballage 10
3. Manutention 11
4. Principe de fonctionnement 11
5. Caractéristiques techniques 12
6. Dimensions – structure 17
7. Nomenclature des pièces détachées 18

INSTALLATION 19
1. Mise en place du produit 19
2. Installation en configuration non gainée 20
3. Installation en configuration gainée (2 conduits) 21
4. Installation en configuration semi-gainée (1 conduit au rejet) 22
5. Configurations interdites 23
6. Raccordement aéraulique 23
7. Raccordement hydraulique 26
8. Raccordement des équipements optionnels 31
9. Raccordement électrique 37
10. Mise en service 38

UTILISATION 44
1. Panneau de commande 44
2. Description des pictogrammes 44
3. Le menu 45
4. Accès au menu expert et au mode secours 46

ENTRETIEN, MAINTENANCE ET DEPANNAGE 48
1. Conseils à l'utilisateur 48
2. Entretien 48
3. Diagnostic de panne 49

GARANTIE 54
1. Champs d'application de la garantie 54
2. Conditions de garantie 55
3. Déclaration de conformité 56

Présentation du produit

1. Recommandations importantes

1.1. Consignes de sécurité

Les travaux d'installation et de service sur les chauffe-eaux thermodynamiques peuvent présenter des dangers en raison de hautes pressions et de pièces sous tension électrique.
Les chauffe-eaux thermodynamiques doivent être installés, mis en service et entretenus par un personnel formé et qualifié uniquement.

1.2. Transport et stockage

Le produit peut être incliné sur une face à 90°. Cette face est clairement indiquée sur l'emballage du produit. Il est interdit d'incliner le produit sur les autres faces. Nous vous recommandons d'être vigilant au respect des présentes consignes. Notre responsabilité ne saurait être engagée pour tout défaut du produit résultant d'un transport ou d'une manutention du produit non conforme à nos préconisations.

Si le chauffe-eau a été incliné, attendre au minimum 1h avant la mise sous tension.

2. Contenu de l'emballage

1 Notice

1 Sachet contenant un raccord diélectrique avec 2 joints à installer sur le piquage eau chaude

Adaptateur de gainage gauche + droite

Collier de serrage

1 patte d'accroche au sol avec vis

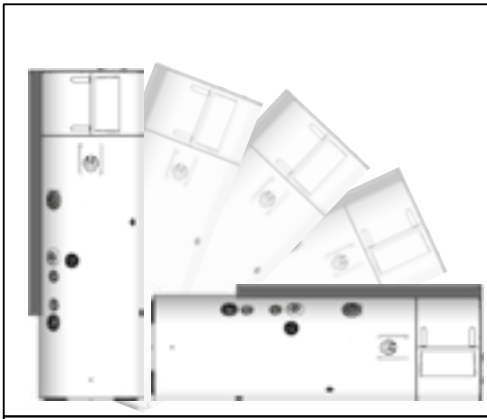
1 valvula à installer sur le piquage eau froide (sauf pour la France et la Belgique et Pays-Bas)

1 joint + 1 bouchon laiton ¾"

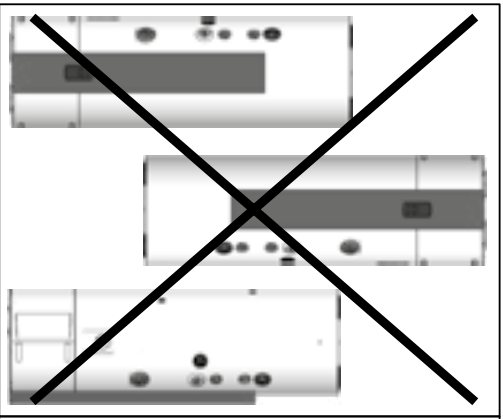
3. Manutention

Le produit intègre plusieurs poignées afin de faciliter la manutention jusqu'au lieu d'installation.

Pour transporter le chauffe-eau jusqu'au lieu d'installation utiliser les poignées inférieures et les poignées supérieures.



☺ Position de transport acceptée



☹ Positions interdites

Respecter les recommandations de transport et de manutention figurant sur l'emballage du chauffe-eau.

4. Principe de fonctionnement

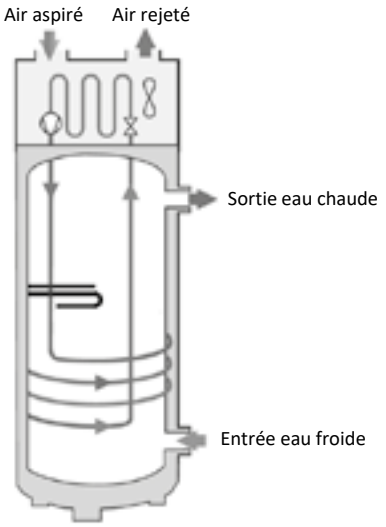
Le chauffe-eau thermodynamique utilise l'air extérieur pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

Le fluide frigorigène contenu dans la pompe à chaleur effectue un cycle thermodynamique lui permettant de transférer l'énergie contenue dans l'air extérieur vers l'eau du ballon.

Le ventilateur envoie un flux d'air dans l'évaporateur. Au passage dans l'évaporateur, le fluide frigorigène s'évapore.

Le compresseur comprime les vapeurs du fluide, ce qui élève sa température. Cette chaleur est transmise par le condenseur enroulé autour de la cuve, qui réchauffe l'eau du ballon.

Le fluide passe ensuite dans le détendeur thermostatique, il se refroidit et retrouve sa forme liquide. Il est alors de nouveau prêt à recevoir de la chaleur dans l'évaporateur.



5. Caractéristiques techniques

Modèle	Unité	200L	200L C
Dimensions (Hauteur x Largeur x Profondeur)	mm	1716 x 600 x 651	
Poids à vide	kg	85	90
Capacité de la cuve	l	200	190
Raccordement eau chaude / eau froide / recirculation	-	3/4''	
Raccordement échangeur	-	-	1''F
Surface d'échange thermique du serpentin	m²	-	1,2
Protection anti-corrosion	-	ACI HYBRIDE	
Pression d'eau assignée	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pression max. de service	MPa (bar)	0,6 (6)	
Pression max. de l'échangeur	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Température max.	°C	70	
Raccordement électrique (tension/fréquence)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Disjoncteur	A	16	
Disjoncteur différentiel	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Puissance maximale totale absorbée par l'appareil	W	1800	
Puissance maximale absorbée par la pompe à chaleur	W	600	
Puissance absorbée par l'appoint électrique	W	1200	
Plage de réglage de la consigne de température de l'eau	°C	50 à 62	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en ambiant)	°C	+5 à 43	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en gainé)	°C	-5 à 43	
Diamètre de gainage	mm	160	
Débit d'air à vide (sans gaine) en vitesse 1	m^3/h	250	
Débit d'air à vide (petit gainage) en vitesse 2	m^3/h	285	
Débit d'air à vide (grand gainage) en vitesse 2	m^3/h	345	
Pertes de charges admissibles sur le circuit aéraulique	Pa	130	
Puissance acoustique *	dB(A)	47	
Charge de fluide frigorigène (R290)	g	150	

* Bruit émis par le produit en installation gainé et testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme ISO 3744.

5. Caractéristiques techniques

Modèle	Unité	240L	240L C
Dimensions (Hauteur x Largeur x Profondeur)	mm	1902 x 600 x 651	
Poids à vide	kg	95	100
Capacité de la cuve	l	240	230
Raccordement eau chaude / eau froide / recirculation	-	3/4''	
Raccordement échangeur	-	1''F	
Surface d'échange thermique du serpentin	m²	-	1,2
Protection anti-corrosion	-	ACI HYBRIDE	
Pression d'eau assignée	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pression max. de service	MPa (bar)	0,6 (6)	
Pression max. de l'échangeur	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Température max.	°C	70	
Raccordement électrique (tension/fréquence)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Disjoncteur	A	16	
Disjoncteur différentiel	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Puissance maximale totale absorbée par l'appareil	W	1800	
Puissance maximale absorbée par la pompe à chaleur	W	600	
Puissance absorbée par l'appoint électrique	W	1200	
Plage de réglage de la consigne de température de l'eau	°C	50 à 62	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en ambiant)	°C	+5 à 43	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en gainé)	°C	-5 à 43	
Diamètre de gainage	mm	160	
Débit d'air à vide (sans gaine) en vitesse 1	m^3/h	250	
Débit d'air à vide (petit gainage) en vitesse 2	m^3/h	285	
Débit d'air à vide (grand gainage) en vitesse 2	m^3/h	345	
Pertes de charges admissibles sur le circuit aéraulique	Pa	130	
Puissance acoustique *	dB(A)	47	
Charge de fluide frigorigène (R290)	g	150	

* Bruit émis par le produit en installation gainé et testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme ISO 3744.

5. Caractéristiques techniques

Modèle	Unité	270L	270L C
Dimensions (Hauteur x Largeur x Profondeur)	mm	1906 x 600 x 651	
Poids à vide	kg	95	110
Capacité de la cuve	l	270	260
Raccordement eau chaude / eau froide / recirculation	-	3/4''	
Raccordement échangeur	-	-	1''F
Surface d'échange thermique du serpentin	m²	-	1,2
Protection anti-corrosion	-	ACI HYBRIDE	
Pression d'eau assignée	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pression max. de service	MPa (bar)	0,6 (6)	
Pression max. de l'échangeur	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Température max.	°C	70	
Raccordement électrique (tension/fréquence)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Disjoncteur	A	16	
Disjoncteur différentiel	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Puissance maximale totale absorbée par l'appareil	W	1800	
Puissance maximale absorbée par la pompe à chaleur	W	600	
Puissance absorbée par l'appoint électrique	W	1200	
Plage de réglage de la consigne de température de l'eau	°C	50 à 62	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en ambiant)	°C	+5 à 43	
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur (installation en gainé)	°C	-5 à 43	
Diamètre de gainage	mm	160	
Débit d'air à vide (sans gaine) en vitesse 1	m^3/h	250	
Débit d'air à vide (petit gainage) en vitesse 2	m^3/h	285	
Débit d'air à vide (grand gainage) en vitesse 2	m^3/h	345	
Pertes de charges admissibles sur le circuit aéraulique	Pa	130	
Puissance acoustique *	dB(A)	47	
Charge de fluide frigorigène (R290)	g	150	

* Bruit émis par le produit en installation gainé et testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme ISO 3744.

Modèle	Unité	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Volume du fluide frigorigène en tonnes équivalent	T.eq.CO2	0.00000304					
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	40					

Performances à 2°C d'air extérieur avec une pression différentielle de 30 Pa minimum (Air extérieur)*							
Capacité	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficient de performance (COP)	-	2,77	2,77	2,94	2,99	2.90	2.84
Profil de soutirage	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Puissance absorbée en régime stabilisé (P_{es})	W	26	26	26	29	31	33
Temps de chauffe (t_h)	h.min	09h26	09h50	11h29	11h23	12h54	12h32
Température d'eau chaude de référence	°C	53,47	52,89	53,06	53,77	52.6	52.9
Débit d'air	m^3/h	285	285	285	285	279	275
Volume d'eau mitigée à 40°C (V_{40})	l	272,2	273,8	324,6	328,7	359.4	350.6
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ηwh	%	115	115	120	123	119	117
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1404.3	1433
Puissance calorifique nominale Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.972	0.976

Performances à 7°C d'air extérieur avec une pression différentielle de 30 Pa minimum (Air extérieur)*							
Capacité	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficient de performance (COP)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.46	3.35
Profil de soutirage	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Puissance absorbée en régime stabilisé (P_{es})	W	22	23	25	27	29.2	31
Temps de chauffe (t_h)	h.min	07h53	07h42	09h47	09h24	10h00	09h56
Température d'eau chaude de référence	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.6	52.8
Débit d'air	m^3/h	285	285	285	285	299.0	275
Volume d'eau mitigée à 40°C (V_{40})	l	273	272,6	327,5	330,9	364.7	355.3
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ηwh	%	129	132	142	144	142	138
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1176.6	1211
Puissance calorifique nominale Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.272	1.249

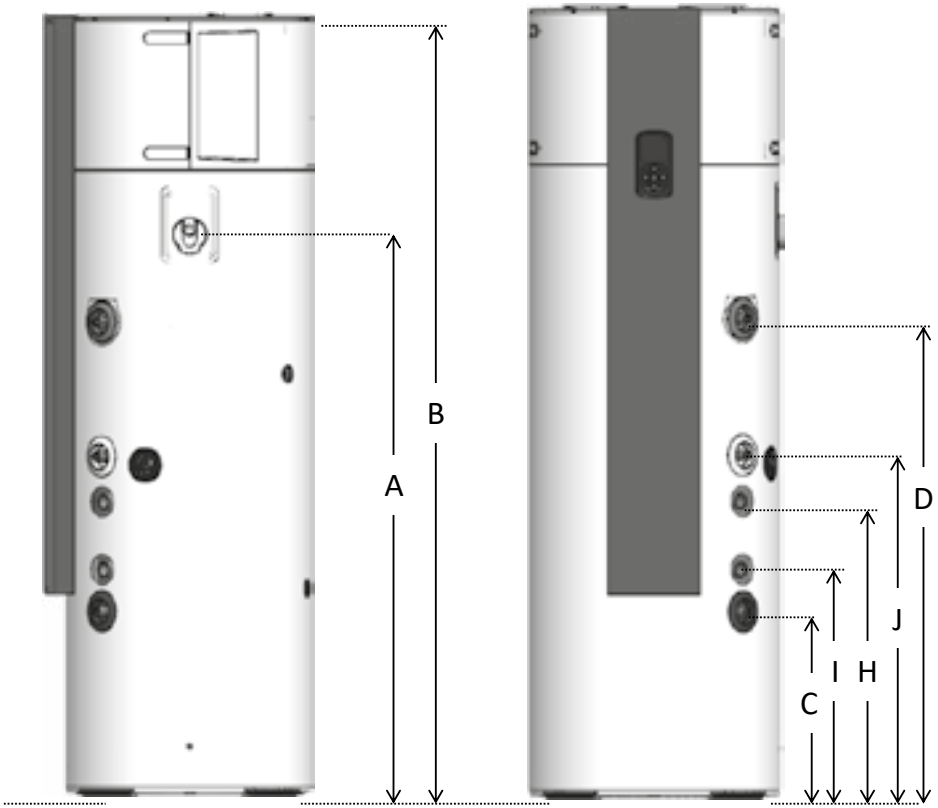
* Performances mesurées en configuration sortie usine selon le protocole du cahier des charges de la marque NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D, des chauffe-eaux thermodynamiques autonomes à accumulation (basé sur la norme EN 16147).
Pour remettre le produit en configuration sortie usine, il faut le réinitialiser selon protocole expliqué dans la partie « Utilisation » de cette notice.
Les essais en air extérieur sont réalisés avec une installation configurée en « gainage inférieur à 4m ».
Les essais en air ambiant sont réalisés avec une installation configurée « sans gainage ».
Ces appareils sont conformes aux directives 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique, 2014/35/UE concernant la basse tension, 2015/863/UE et 2017/2102/UE concernant la ROHS et au règlement 2013/814/UE complétant la directive 2009/125/EC pour l'écoconception.

Performances à 14°C d'air extérieur avec une pression différentielle de 30 Pa minimum (Air extérieur) *							
Capacité	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficient de performance (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.78	3.94
Profil de soutirage	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Puissance absorbée en régime stabilisé (P_{es})	W	20	21	23	25	27.1	24
Temps de chauffe (t_h)	h.min	06h26	06h50	08h25	08h09	08:46	08:35
Température d'eau chaude de référence	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	53.3	52.6
Débit d'air	m^3/h	285	285	285	285	304.0	307.0
Volume d'eau mitigée à 40°C (V_{40})	l	273	275,3	333,1	342,5	360.7	357
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ηwh	%	144	147	162	161	156	162
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1074	1034
Puissance calorifique nominale Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.435	1.448

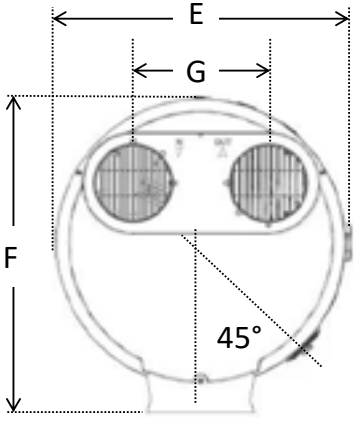
Performances à 20°C d'air d'un espace non chauffé (Air ambiant) *							
Capacité	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficient de performance (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	3.99	4.00
Profil de soutirage	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Puissance absorbée en régime stabilisé (P_{es})	W	21	19	21	24	23	26
Temps de chauffe (t_h)	h.min	06h04	06h26	07h49	07h51	08:15	07:54
Température d'eau chaude de référence	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Volume d'eau mitigée à 40°C (V_{40})	l	266,7	275,9	338,2	342,2	365.1	356.3
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ηwh	%	151	150	167	161	164	165
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1021	1017
Puissance calorifique nominale Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.543	1.573

* Performances mesurées en configuration sortie usine selon le protocole du cahier des charges de la marque NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D, des chauffe-eaux thermodynamiques autonomes à accumulation (basé sur la norme EN 16147).
Pour remettre le produit en configuration sortie usine, il faut le réinitialiser selon protocole expliqué dans la partie « Utilisation » de cette notice.
Les essais en air extérieur sont réalisés avec une installation configurée en « gainage inférieur à 4m ».
Les essais en air ambiant sont réalisés avec une installation configurée « sans gainage ».
Ces appareils sont conformes aux directives 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique, 2014/35/UE concernant la basse tension, 2015/863/UE et 2017/2102/UE concernant la ROHS et au règlement 2013/814/UE complétant la directive 2009/125/EC pour l'écoconception.

6. Dimensions / structure

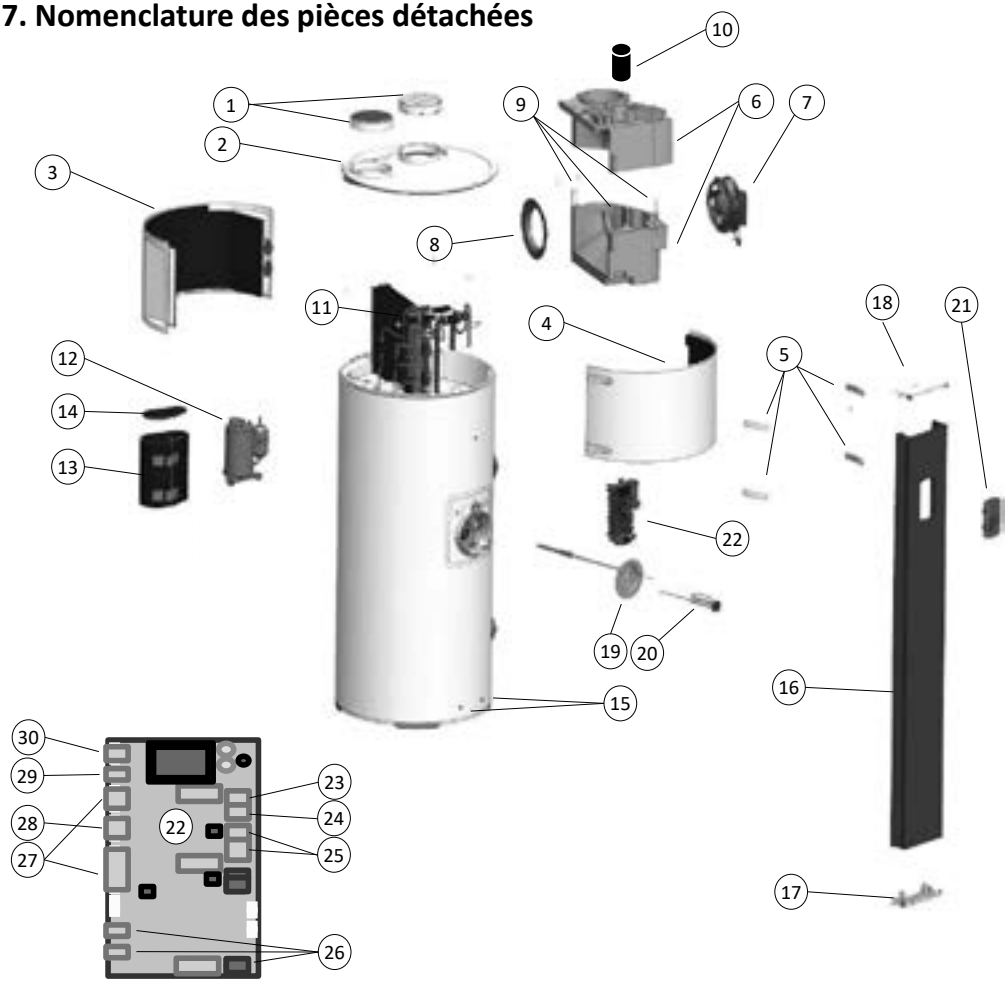


Réf	MODELE	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Sortie condensats	1190		1380		1324	
B	Hauteur totale	1716		1906		1902	
C	Entrée eau froide	306	451	306	451	321	466
D	Sortie eau chaude	963		1153		1133	
E	Largeur totale	600					
F	Profondeur totale	651					
G	Entraxe bouches	280					
H	Entrée échangeur	-	716	-	716	-	731
I	Sortie échangeur	-				-	567
J	Entrée eau recirculation	826				841	



Dimensions en mm

7. Nomenclature des pièces détachées

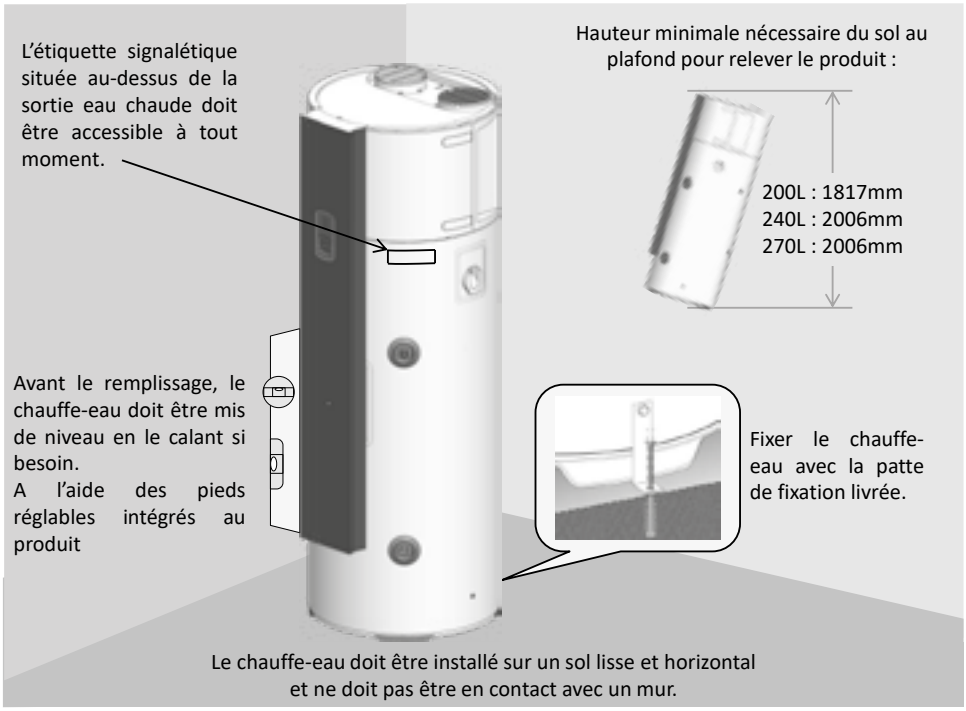


1	Bouches	11	Bobine vanne gaz chauds	21	Ensemble interface
2	Capot dessus	12	Compresseur	22	Carte de régulation
3	Capot arrière	13	Jaquette compresseur	23	Filerie appoint électrique
4	Capot avant	14	Couvercle jaquette	24	Filerie alimentation
5	Caches vis	15	Rail support colonne	25	Filerie PAC
6	Ensemble volute	16	Colonne de façade	26	Filerie ventilateur
7	Ventilateur	17	Bouchon bas de colonne	27	Filerie 5 Sondes PAC
8	Pavillon tôle ventilateur	18	Bouchon haut colonne	28	Filerie de l'interface
9	Elastique volute	19	Bride ACI Hybride	29	Filerie 1 sonde d'eau
10	Condensateur 15µF	20	Elément chauffant	30	Filerie ACI

Installation

1. Mise en place du produit

Il est impératif d'installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux plafond, des combles, au-dessus de locaux habités, surface de stockage ou locaux sensibles. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire. Dans les autres cas, il est vivement conseillé.



Le chauffe-eau doit obligatoirement (*conformément à l'article 20 de la norme EN 60335-1*) être fixé au sol à l'aide de la patte de fixation prévue pour cet usage.

Quelle que soit la configuration d'installation choisie, le lieu d'installation devra être conforme à l'indice de protection IP X1B, en accord avec les exigences de la NFC 15-100.
Le plancher doit tenir une charge de 400kg/m² minimum (surface sous le chauffe-eau).

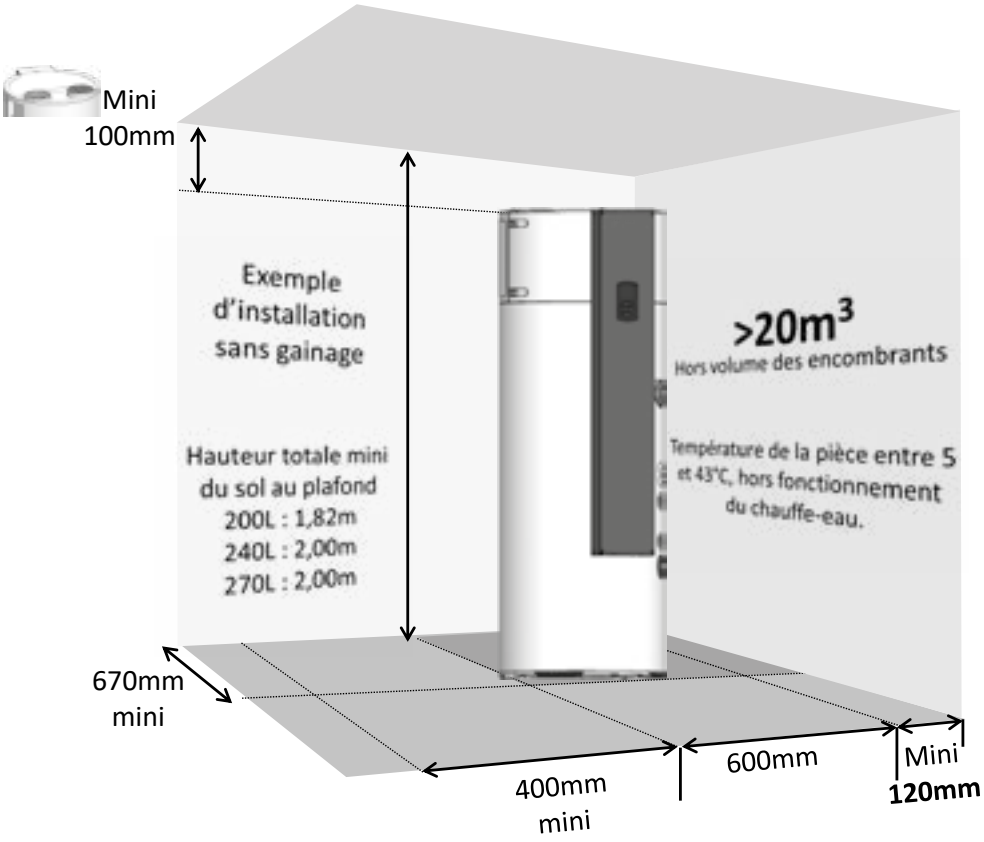
Le non-respect des préconisations d'installation peut engendrer des contre-performances du système.

2. Installation en configuration non gainée.

- ✓ **Local non chauffé à température supérieure à 5°C et isolé des pièces chauffées de l'habitation.**
- ✓ **Fonctionnement pompe à chaleur entre 5°C et 43°C.**
- ✓ Paramètre « Type d'installation » à mettre sur « Sans Gainage (Int. / Int.)»
- ✓ Local conseillé = enterré ou semi enterré, pièce où la température est supérieure à 10° C toute l'année.

Exemples de locaux :

- Garage : récupération des calories gratuites libérées des appareils électroménagers en fonctionnement.
- Buanderie : Déshumidification de la pièce et récupération des calories perdues des lave-linge et sèche-linge.



Respecter les espacements minimums indiqués pour éviter une recirculation de l'air.

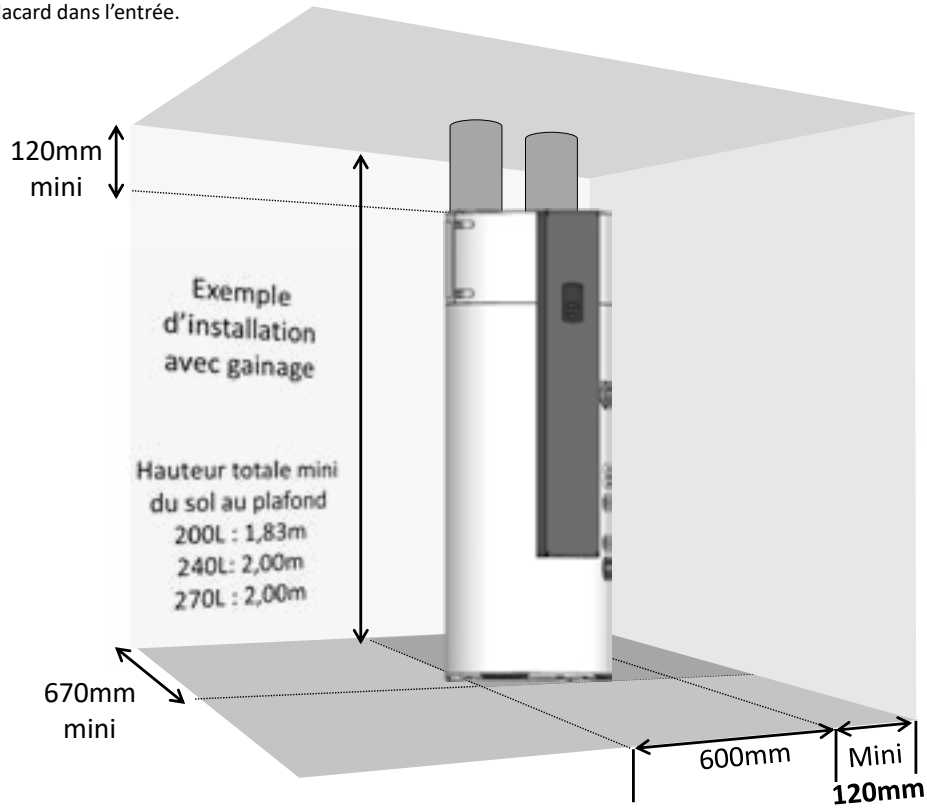
Respecter un espace de 500mm en face de l'équipement électrique et de 300mm en face de l'équipement hydraulique, afin de laisser le chauffe-eau accessible pour son entretien périodique.

3. Installation en configuration gainée (2 conduits).

- ✓ **Local au minimum hors gel (*T > 1°C*).**
- ✓ **Fonctionnement pompe à chaleur entre -5°C et 43°C.**
- ✓ Paramètre « Type d'installation » à mettre sur « Gainage Individuel (Ext. / Ext.)»
- ✓ Local conseillé : volume habitable (les déperditions thermiques du chauffe-eau ne sont pas perdues), à proximité des murs extérieurs. Eviter la proximité des pièces de nuit avec le chauffe-eau et/ou les conduits pour le confort sonore.

Exemples de locaux :

- Buanderie,
- Cellier,
- Placard dans l'entrée.



Respecter les longueurs maximales de gaines. Utiliser des gaines rigides ou semi-rigides calorifugées. Prévoir des grilles à l'entrée et à la sortie d'air pour éviter l'intrusion de corps étrangers. Attention, les grilles entrée et sortie d'air à obstruction manuelle sont interdites

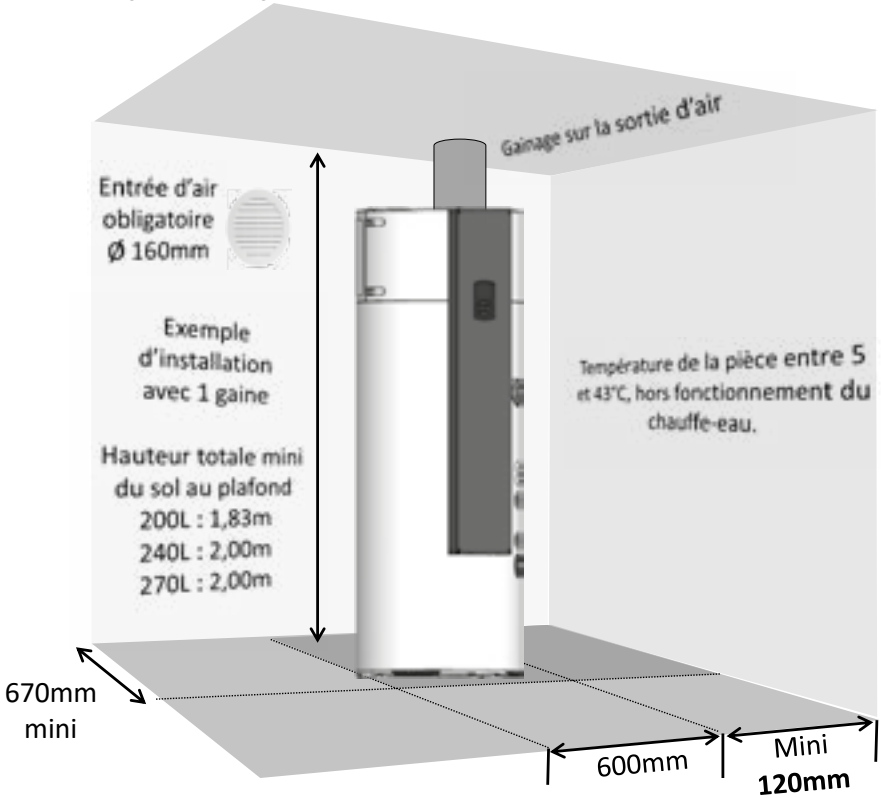
Respecter un espace de 500mm en face de l'équipement électrique et de 300mm en face de l'équipement hydraulique, afin de laisser le chauffe-eau accessible pour son entretien périodique.

4. Installation en configuration semi – gainée (1 conduit au rejet).

- ✓ **Local non chauffé à température supérieure à 5° C et isolé des pièces chauffées de l'habitation.**
- ✓ **Fonctionnement pompe à chaleur entre 5°C et 43°C.**
- ✓ Paramètre « Type d'installation » à mettre sur « Semi Gainé (Int. / Ext.)».
- ✓ Local conseillé = enterré ou semi enterré, pièce où la température est supérieure à 10° C toute l'année.

Exemples de locaux :

- Garage : récupération des calories gratuites libérées par le moteur de la voiture à l'arrêt après fonctionnement, ou autres appareils électroménagers en fonctionnement.
- Buanderie : Déshumidification de la pièce et récupération des calories perdues des lave-linge et sèche-linge.



La mise en dépression du local par le rejet d'air extérieur engendre des entrées d'air par les menuiseries (*portes et fenêtres)*. Prévoir une entrée d'air (Ø 160mm) par rapport à l'extérieur afin d'éviter d'aspirer de l'air du volume chauffé.
En hiver, l'air entrant par la prise d'air peut refroidir le local.

Respecter un espace de 500mm en face de l'équipement électrique et de 300mm en face de l'équipement hydraulique, afin de laisser le chauffe-eau accessible pour son entretien périodique.

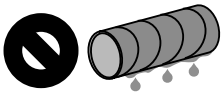
5. Configurations interdites

• Chauffe-eau puisant l'air d'une pièce chauffée.
• Raccordement sur la VMC.
• Raccordement sur les combles.
• Gainage sur l'air extérieur à l'aspiration et refoulement de l'air frais à l'intérieur.
• Raccordement à un puits canadien.
• Chauffe-eau installé dans un local contenant une chaudière à tirage naturel et gainé sur l'extérieur au rejet uniquement.
• Raccordement aéraulique de l'appareil à un sèche-linge.
• Installation dans des locaux poussiéreux.
• Puisage d'air contenant des solvants ou des matières explosives.
• Raccordement dans un environnement d'air gras ou pollué (hotte, etc…).
• Installation dans un local soumis au gel.
• Objets posés sur le dessus du chauffe-eau.
• Raccordement avec des gaines souples, PVC ou galva non isolées
• Installation à l'horizontale
• Bouclage sanitaire sur l'eau froide

6. Raccordement aéraulique

Afin d'assurer un gainage conforme, il est impératif d'utiliser :
• des gaines de diamètre 160mm
• des gaines d'air isolées

Gaine d'air non isolée : risque de condensation



• des gaines rigides ou semi-rigides.

Gaine d'air souple : risque d'écrasement

En complément, il est possible d'utiliser le gabarit disponible sur l'emballage du chauffe-eau pour percer les murs et les adaptateurs de gainage fournis.

Mise en place du gainage :

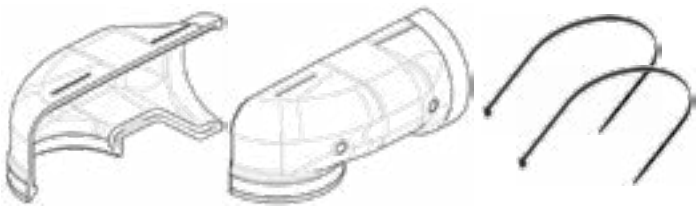
❶ Accéder au dessus du produit

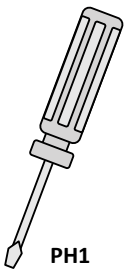
❷ Déclipser les gilles

❸ Mise en place des adaptateurs de gainage (si nécessaire)

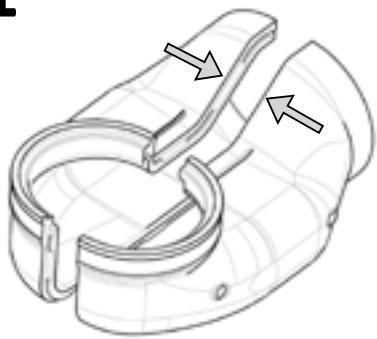
Opération à effectuer hors tension, par une personne qualifiée (uniquement en cas d'utilisation de gaines, sinon, ne pas démonter les grilles).

Montage de l'adaptateur de conduit d'air

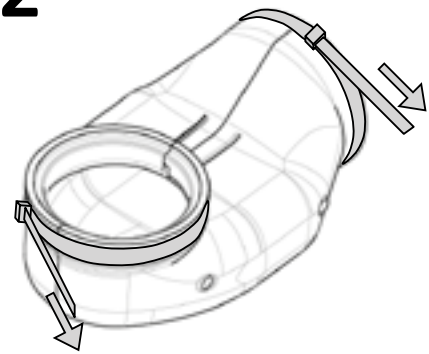




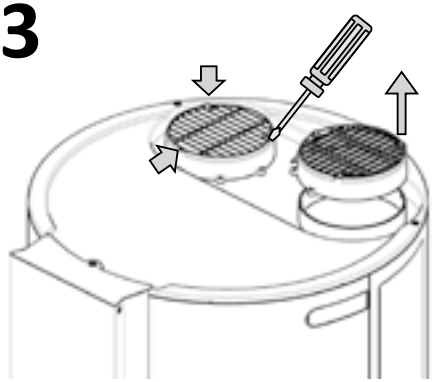
1



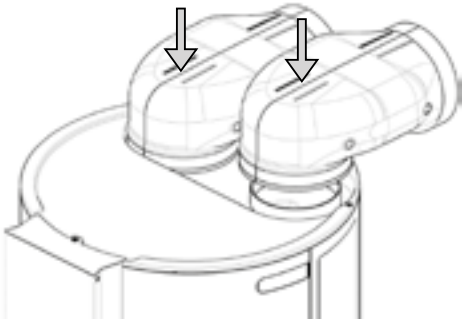
2



3

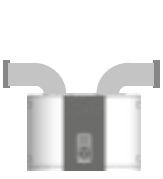


4



En cas de raccordement à des gaines, il est <u>nécessaire de paramétrer la régulation</u> en conséquence. Les longueurs de gaine maximales doivent être respectées (voir tableau suivant).
Un mauvais gainage (gaines écrasées, longueur ou nombre de coudes trop importants…) peut engendrer une perte de performance et des défaillances machine. Pour rappel, i**l est interdit d'utiliser des gaines souples.**

Longueurs de gaines autorisées.

Gainage Ext./Ext.		Configurations types			
					
Sorties / Entrées d'air		x2 Toiture	 Murale Toiture	x2 Murale	 Toiture Murale
Longueurs Max. L1 + L2	Gaine galva semi-rigide isolé Ø160mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	Gaine PEHD Ø160mm	24 m	22 m	19 m	22 m

Pour tout ajout d'un coude à 90° supplémentaire, retirer 4 m à la longueur admissible.
Pour tout ajout d'un coude à 45°, retirer 2 m à la longueur admissible.
Pour les installations ne permettant pas de respecter ces configurations, rapprochez-vous du fabricant.

7. Raccordement hydraulique

L'usage d'un bouclage sanitaire sur l'entrée eau-froide est interdite : une telle installation provoque une destratification de l'eau dans le ballon et a pour conséquence un fonctionnement plus important de la pompe à chaleur ainsi que de la résistance électrique

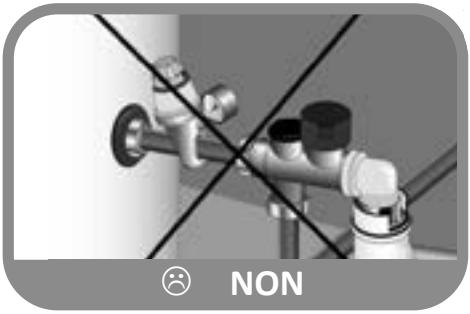
L'entrée d'eau froide est repérée par une collerette bleue et la sortie d'eau chaude par une collerette rouge. Elles sont filetées au pas gaz diam. 20/27 (3/4").
Pour les régions où l'eau est très calcaire (Th>20°f), il est recommandé de traiter celle-ci. Avec un adoucisseur, la dureté de l'eau doit rester supérieure à 8°f. L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit autorisé dans le pays en vigueur et soit réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement.
Les critères d'agressivité doivent respecter ceux définis par le DTU 60.1.

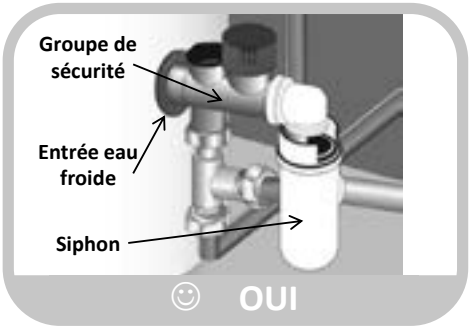
7.1. Raccordement eau froide

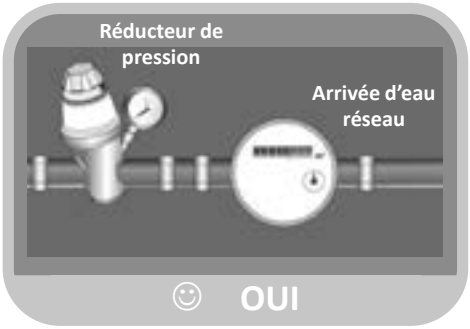
Avant de procéder au raccordement hydraulique, vérifier que les canalisations du réseau sont propres.
L'installation doit être effectuée à l'aide d'un groupe de sécurité taré à 0,8 MPa (8 bar).

Aucun organe (vanne d'arrêt, réducteur de pression, flexible...) ne doit être placé entre le groupe de sécurité et le piquage eau froide du chauffe-eau.

De l'eau pouvant s'écouler du tuyau de décharge du dispositif limiteur de pression, le tuyau de décharge doit être maintenu à l'air libre. Quel que soit le type d'installation, il doit comporter un robinet d'arrêt sur l'alimentation d'eau froide, en amont du groupe de sécurité.
L'évacuation du groupe de sécurité doit être raccordée aux eaux usées en écoulement libre, via un siphon. Elle doit être installée dans un environnement maintenu hors gel. Le groupe de sécurité doit être mis en fonctionnement régulièrement (1 à 2 fois par mois).
L'installation doit comporter un réducteur de pression si la pression d'alimentation est supérieure à 0,5 MPa (5 bar). Le réducteur de pression doit être installé au départ de la distribution générale (en amont du groupe de sécurité). Une pression de 0,3 à 0,4 MPa (3 à 4 bar) est recommandée.







7.2. Raccordement eau chaude

Ne pas raccorder directement aux canalisations en cuivre le raccord eau chaude. Il doit être obligatoirement équipé d'un raccord diélectrique (fourni avec l'appareil).
En cas de corrosion des filetages du raccord eau chaude non équipé de cette protection, notre garantie ne pourrait être appliquée.

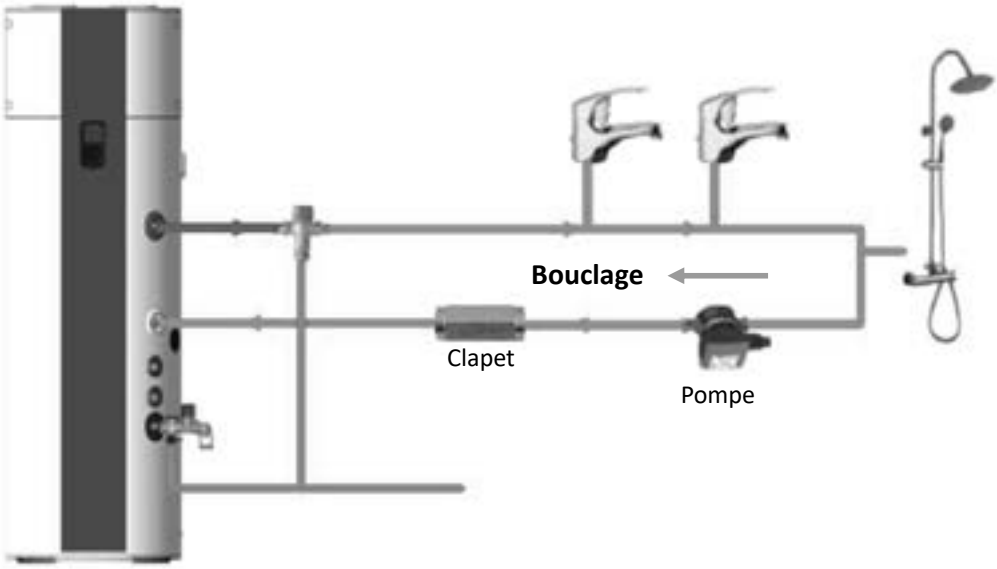
Dans le cas d'utilisation de tuyaux en matière de synthèse (ex. : PER, multicouche…), la pose d'un régulateur thermostatique en sortie de chauffe-eau est obligatoire. Il doit être réglé en fonction des performances du matériau utilisé.

7.3. Raccordement piquage de recirculation

Ne pas raccorder directement aux canalisations en cuivre le piquage de recirculation. Il doit être obligatoirement équipé d'un raccord diélectrique (non fourni avec l'appareil).
En cas de corrosion des filetages du piquage de recirculation non équipé de cette protection, notre garantie ne pourrait être appliquée.

Pour limiter les déperditions de chaleur, il faut isoler l'ensemble de la boucle de recirculation
Utilisez une pompe de circulation avec un débit compris entre 0,5 et 4l/min
Programmez la pompe de circulation et choisissez pour cela des plages très courtes

Dans le cas de la non-utilisation du piquage de recirculation, un ensemble « bouchon + joint » doit être raccordé sur ce piquage (fourni avec l'appareil).



7.4. Raccordement circuit primaire (pour les produits avec échangeur interne)

Protéger contre les excès de pression dus à la dilatation de l'eau lors de la chauffe par une soupape 3 bar – 0,3MPa, ou par un vase d'expansion du type ouvert (à la pression atmosphérique) ou par un vase à membrane du type fermé. La pression de service du circuit ne devra pas dépasser 3 bar – 0,3MPa, sa température ne devra pas être supérieure à 85°C. Dans le cas du raccordement à des capteurs solaires il faut réaliser un mélange avec glycol pour la protection antigel et anticorrosion : type « TYFOCOR L ». Dans le cas d'une installation avec vanne d'arrêt en entrée et sortie de l'échangeur, ne jamais fermer les deux vannes simultanément afin d'éviter tout risque d'éclatement de l'échangeur.

Préparation du circuit

Pour toute installation (neuve ou rénovation), un nettoyage minutieux des conduites du réseau d'eau doit être opéré. Ce nettoyage préalable à la mise en service a pour but l'élimination des germes et résidus à l'origine de la formation de dépôts. En particulier, dans une installation neuve, les résidus de graisses, de métal oxydé ou encore les micro-dépôts de cuivre nécessitent un retrait. Quant aux installations en rénovation, le nettoyage est destiné à supprimer les boues et les produits de corrosion formés lors de la période de fonctionnement précédente.

Il existe deux types de nettoyage/désembouage : une approche « coup de poing » réalisée en quelques heures et une approche plus progressive qui peut prendre plusieurs semaines. Dans le premier cas, il est impératif d'effectuer ce nettoyage avant le raccordement de la nouvelle chaudière, dans le second cas, la mise en place d'un filtre sur le retour de la chaudière permettra de capter les dépôts décollés.

Le nettoyage précédant la mise en service de l'installation contribue à améliorer le rendement de l'installation, à réduire la consommation énergétique et à lutter contre les phénomènes d'entartrage et de corrosion. Cette opération nécessite l'intervention d'un professionnel (traitement d'eau).

Dans le cas de la non-utilisation du circuit primaire, il est impératif de bouchonner l'entrée et la sortie de l'échangeur (bouchons 1''M non fournis avec l'appareil).

Qualité de l'eau

Les caractéristiques de l'eau du circuit primaire utilisée dès la mise en service, et pour la durée de vie des chaudières seront conformes aux valeurs suivantes :

- Lors du remplissage d'une installation neuve, ou lorsque celle-ci a été complètement vidangée, l'eau de remplissage doit être conforme aux caractéristiques suivantes : TH < 10°f.
- Un apport important d'eau brute entraînerait des dépôts importants de tartre pouvant provoquer des surchauffes et par suite des ruptures. L'eau d'appoint doit faire l'objet d'une surveillance particulière. La présence d'un compteur d'eau est obligatoire : le volume total de l'ensemble de l'eau introduite dans l'installation (remplissage + appoint) ne doit pas dépasser le triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage. En outre, l'eau d'appoint doit correspondre au paramètre suivant : TH < 1°f.

En cas de non-respect de ces consignes (somme de l'eau de remplissage et de l'eau d'appoint supérieure au triple de la capacité en eau de l'installation de chauffage), un nettoyage complet (désembouage et détartrage) est nécessaire.

Protection de l'installation contre l'entartrage

Afin de protéger l'installation, des précautions complémentaires sont nécessaires :

- Lorsqu'un adoucisseur est présent sur l'installation, un contrôle de l'équipement conforme aux préconisations du fabricant est requis afin de vérifier qu'il ne rejette pas dans le réseau une eau riche en chlorures : la concentration en chlorures doit toujours rester inférieure à 50 mg/litre.
- Lorsque l'eau du réseau ne présente pas les qualités souhaitées (ex : dureté élevée), un traitement est requis. Ce traitement doit s'opérer sur l'eau de remplissage comme à tout nouveau remplissage ou appoint ultérieur. Un suivi périodique de la qualité d'eau conforme aux préconisations du fournisseur de traitement d'eau est nécessaire.
- Pour éviter la concentration des dépôts de tartre (notamment sur les surfaces d'échange), la mise en service de l'installation doit être progressive, en débutant par un fonctionnement à puissance mini et en assurant au minimum le débit d'eau nominal de l'installation avant la mise en marche du brûleur.
- Lors de travaux sur l'installation, une vidange complète est à proscrire et seules les sections requises du circuit sont à vidanger.

Protection de l'installation contre la corrosion

Le phénomène de corrosion qui peut toucher les matériaux utilisés dans les chaudières et autres équipements d'installations de chauffage est directement lié à la présence d'oxygène dans l'eau de chauffage. L'oxygène dissous qui pénètre dans l'installation lors du premier remplissage réagit avec les matériaux de l'installation et disparaît ainsi rapidement.

Sans renouvellement d'oxygène via des apports d'eau importants, l'installation ne subit aucun dommage. Cependant, il est important de respecter les règles de dimensionnement et de fonctionnement de l'installation visant à empêcher toute pénétration continue d'oxygène dans l'eau de chauffage. Si ce point est respecté, l'eau du circuit présente les caractéristiques nécessaires à la pérennité de l'installation : $8,2 < pH < 9,5$ et concentration en oxygène dissous < 0,1 mg/litre.

Dans le cas où des risques d'entrée d'oxygène existent, il faut prendre des mesures de protection supplémentaires. Nous conseillons de faire appel aux sociétés spécialisées sur les questions de traitement d'eau ; elles seront à même de proposer :

- Le traitement approprié en fonction des caractéristiques de l'installation.
- Un contrat de suivi et de garantie de résultat.

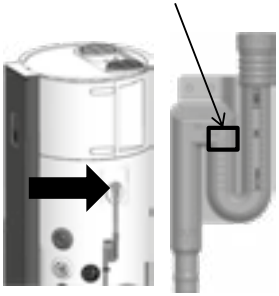
Dans le cas d'installation pour lesquelles l'eau se trouve en contact avec des matériaux hétérogènes, par exemple, en présence de cuivre, d'aluminium, un traitement approprié est recommandé pour assurer la pérennité de l'installation.

7.5. Evacuation des condensats

Le fonctionnement de la pompe à chaleur génère de la condensation.
L'écoulement de l'eau condensée s'effectue via le tuyau représenté ci-dessous.

7.5.1. Mise en œuvre du siphon

Produit à l'arrêt, remplir en eau le siphon jusqu'à la flèche, par le tube d'évacuation des condensats.



Nota : cette manipulation n'est pas à effectuer lors d'une installation en ambiant.
Dans le cas d'un produit gainé, le siphon rempli permet de contrôler la conformité du gainage, côté aspiration.

Ne pas ajouter de siphon en aval de celui déjà présent sur le produit, l'évacuation aux eaux usées doit être libre. Risque de débordement des condensats au niveau de la PAC.

7.5.2. Utilisation du siphon

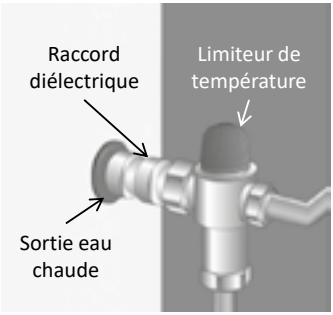
Ventilateur en fonctionnement, comparer le niveau d'eau avec la barrette de couleur.

Le niveau reste dans la zone **OK (**verte). Le réseau de gaine côté aspiration est bon.	Le niveau d'eau est dans la zone **KO** (rouge), le débit extrait est trop bas. Le réseau de gaine côté aspiration est : obstrué/écrasé et/ou trop coudé et/ou trop long

7.6. Conseils et recommandations

Un limiteur de température doit être installé en sortie de chauffe-eau pour limiter les risques de brûlures :

- Dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50 °C aux points de puisage.
- Dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60 °C aux points de puisage.
- Décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 et circulaire DGS/SD 7A (applicable uniquement en France)
- Conformité au DTU 60.1

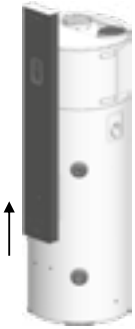


8. Raccordement des équipements optionnels

Avant toute intervention, veillez à mettre l'appareil hors tension.

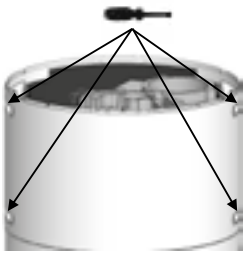
Pour accéder au raccordement des équipements optionnels, veuillez suivre les étapes suivantes :

❶ Retirer la vis de verrouillage de la colonne.

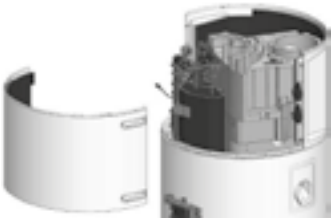


❷ Soulever la colonne pour la décrocher des inserts en bas en faisant attention au câble de l'écran commande et au câble de terre.

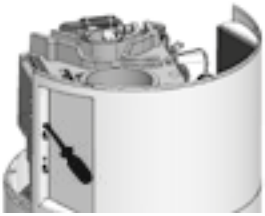
❸ Dévisser les 2 vis arrière du dessus puis le déclipser.



❹ Retirer les caches et dévisser les 4 vis du capot avant de la pompe à chaleur.



❺ Basculer le capot vers l'avant.



❻ Desserrer le serre-câble sur le capot arrière pour y passer le câble (non fourni) des équipements optionnels.

Il est préconisé d'utiliser un câble 2x0,75mm² multibrins avec embouts sertis (non fourni).

Sans échangeur :

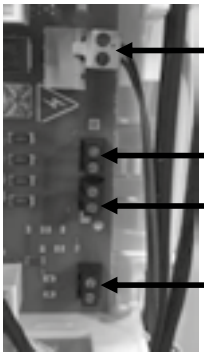
I2 : Smart Grid

I1 : Heures Creuses ou Smart Grid ou Photovoltaïque

CS : Ventilateur

❼ Acheminer le câble via le passage spécifiquement prévu pour accéder à la carte électronique.

Avec échangeur :



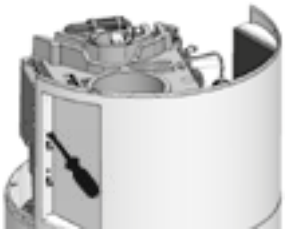
T1 : Ventilateur

I2: Smart Grid

I1 : Heures Creuses ou Smart Grid

CS: Chaudière

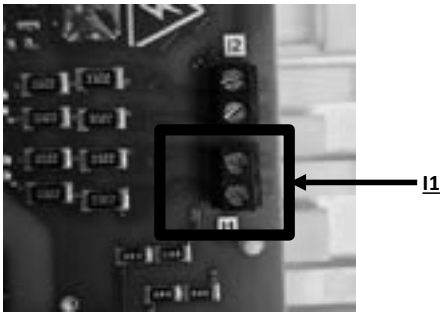
❽ Visser le câble sur le connecteur associé en fonction de l'équipement raccordé.



❾ Verrouiller le serre-câble et reprendre les étapes en sens inverse afin de refermer le produit.

8.1. Raccordement au signal Heures Creuses / Heures Pleines (HC/HP)

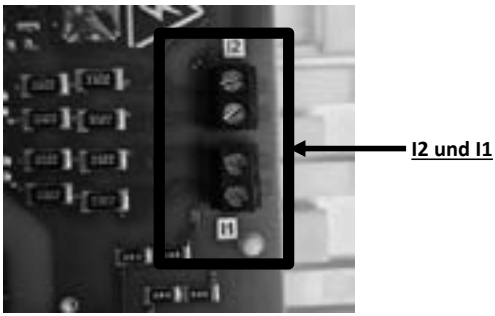
Le câblage du signal HC/HP est à réaliser sur la borne **I1** de la carte électronique.



8.2. Raccordement à la fonction Smart Grid

Pour les appareils qui seront couplés à une installation Smart Grid, il est nécessaire de connecter l'EMS (Energie Management System) au chauffe-eau.
Le câblage est à réaliser sur la borne **I1 et I2** de la carte électronique, selon les états EMS suivants:

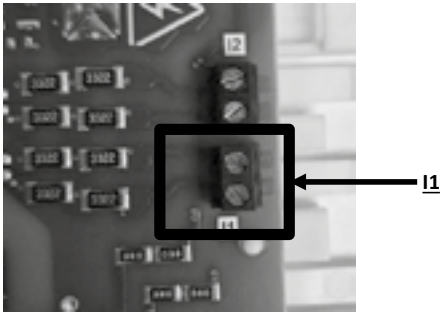
Entrée carte I1	Entrée carte I2	États EMS	Mode de fonctionnement
0	0	0:0	Normal Operation
1	0	1:0	Switch-on recommendation
0	1	0:1	Switch-off command
1	1	1:1	Switch-on at maximum power (Forced On)



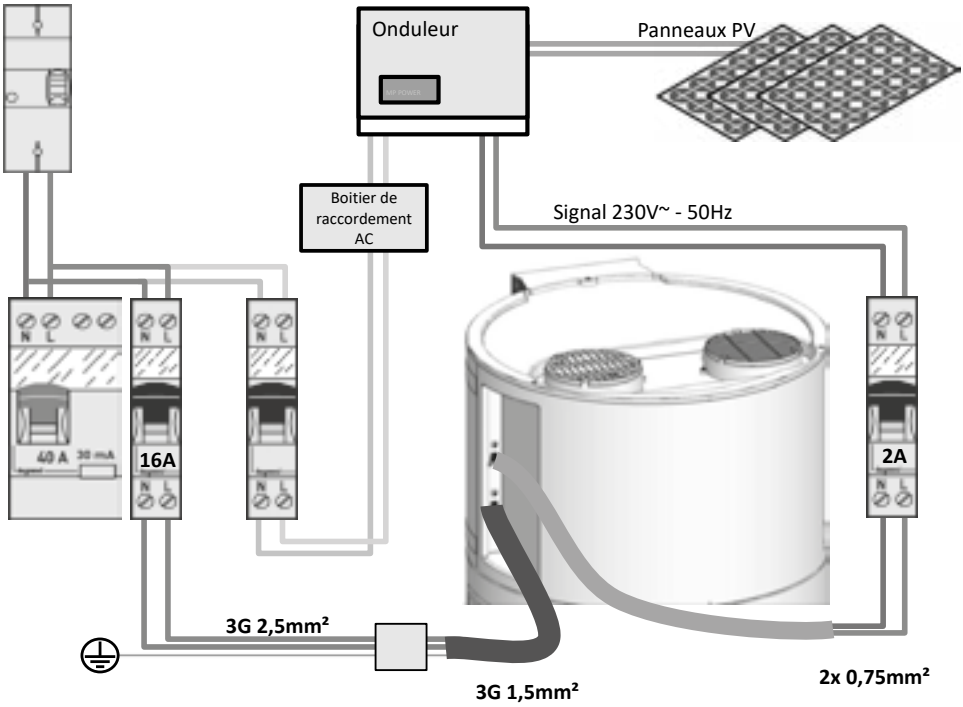
8.3. Raccordement à une station photovoltaïque

Pour les appareils qui seront couplés à une installation photovoltaïque, il est nécessaire de connecter la station au chauffe-eau.
Le signal de la station photovoltaïque qui sera dédié au chauffe-eau doit être paramétré (onduleur, système EMS, etc…) pour différents seuils de déclenchement:
- Pompe à chaleur uniquement: 450W
- Pompe à chaleur et appoint électrique: 1650W

Le câblage de la station photovoltaïque est à réaliser sur la borne **I1** de la carte électronique.



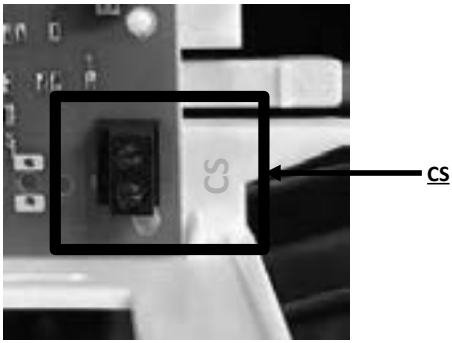
Exemple de connexion à un système photovoltaïque :



8.4. Raccordement à une chaudière.

Pour les appareils équipés d'un échangeur interne qui seront couplés à une chaudière, il est nécessaire de connecter la chaudière au chauffe-eau. Dans cette configuration, le chauffe-eau envoi l'ordre de chauffe à la chaudière.

Le câblage de la chaudière est à réaliser sur la borne **CS** de la carte électronique. Le signal ne doit pas excéder **1A 230V+/-10% 50Hz.**

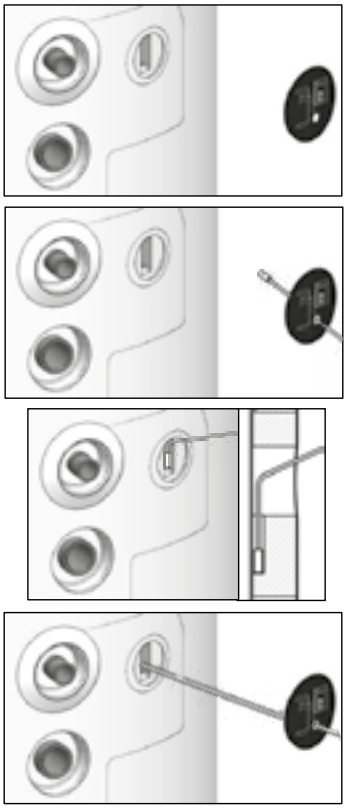


Le raccordement avec la chaudière est propre à chaque installation et devra faire l'objet d'une étude.

Dans le cas où le chauffe-eau ne pilote pas la chaudière comme décrit ci-dessus, il est possible de récupérer la sonde eau chaude sanitaire de la chaudière et de l'insérer dans le logement prévu à cet effet sur le chauffe-eau (voir schéma ci-dessous).
Attention dans ce cas de figure, se référer au paragraphe « 10.3.1.2. Raccordement serpentin » pour le paramétrage de la fonction.
Un fonctionnement simultané de la pompe à chaleur et de l'échangeur, peut endommager le produit. Il est donc indispensable d'utiliser la pompe à chaleur sur des créneaux horaires en dehors de la disponibilité d'énergie chaudière (pour ce faire, veuillez utiliser le mode programmation horaire de la pompe à chaleur).

Une installation avec une chaudière non pilotée n'est pas préconisée car elle dégrade les performances et la longévité du produit.

Mise en place de la sonde d'eau chaude sanitaire

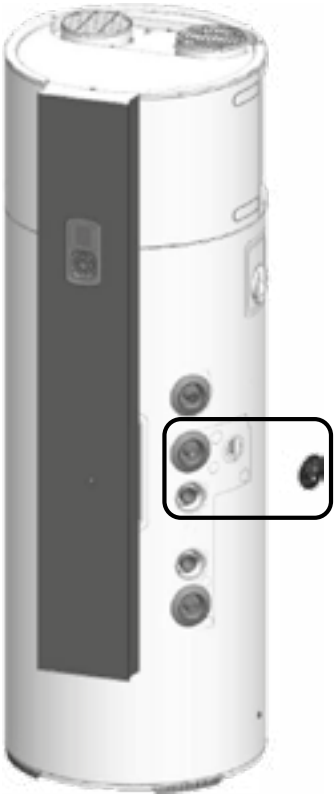


❶ Retirer l'aimant du logement situé à côté des piquages de l'échangeur interne..

❷ Passer la sonde de température à travers l'aimant (l'aimant a été percé à cet effet).

❸ Insérer la sonde dans la goulotte en veillant à ce qu'elle soit bien positionnée au fond du logement.

❹ Remettre l'aimant sur le produit.



8.5. Tableau récapitulatif du raccordement des équipements optionnels

	I1	I2	MP
Heures Creuses	☑	⊘	⊘
PV	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Chaudière	⊘	⊘	☑

9. Raccordement électrique

Se référer au schéma de raccordement électrique situé en intérieur de couverture.

Le chauffe-eau ne peut être mis sous tension qu'après son remplissage en eau.
Le chauffe-eau doit être alimenté électriquement de façon permanente.

Le chauffe-eau ne peut être branché et fonctionner que sur un réseau à courant alternatif 230V monophasé. Raccorder le chauffe-eau par un câble rigide de conducteurs de section 1,5 mm². L'installation comportera :

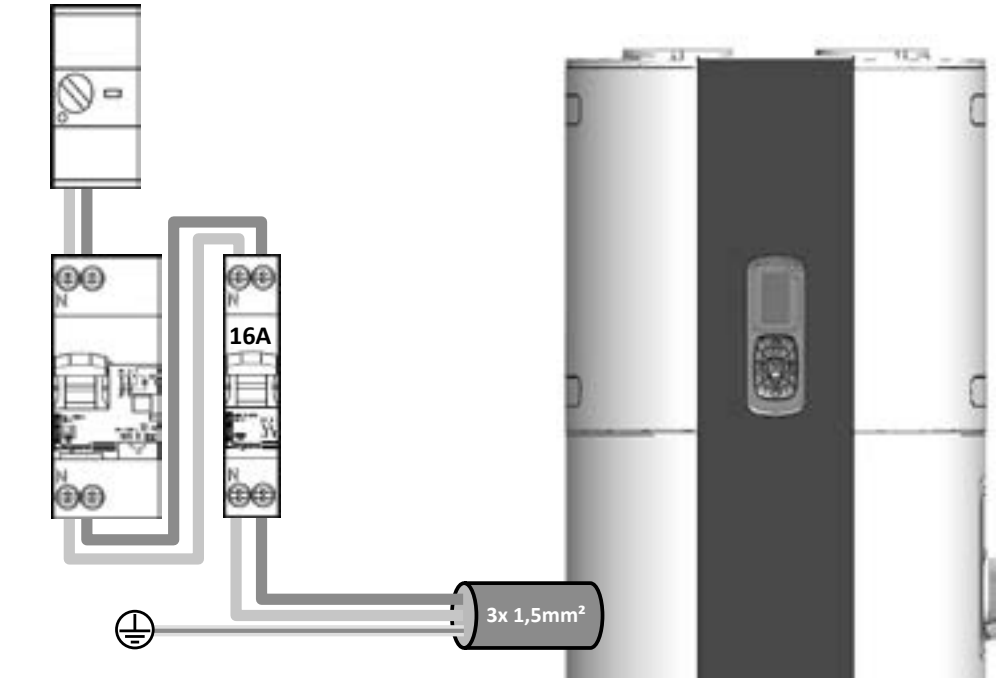
- Un disjoncteur 16A omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins 3mm,
- Une protection par un disjoncteur différentiel de 30mA.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Ne jamais alimenter directement l'élément chauffant.

Le thermostat de sécurité équipant l'appoint électrique ne doit en aucun cas subir de réparations en dehors de nos usines. **Le non-respect de cette clause supprime le bénéfice de la garantie.**
L'appareil doit être installé en respectant les règles nationales d'installation électrique.

Schéma de raccordement électrique



Le raccordement de la prise de terre est obligatoire.

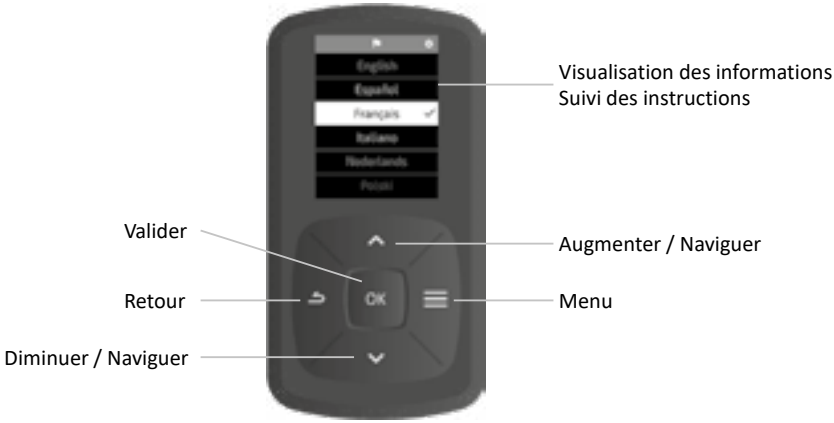
10. Mise en service

10.1. Remplissage du chauffe-eau

1. Ouvrir le ou les robinets d'eau chaude.
2. Ouvrir le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité (s'assurer que le clapet de vidange du groupe est en position fermée).
3. Après écoulement aux robinets d'eau chaude, fermer ceux-ci. Le chauffe-eau est plein d'eau.
4. Vérifier l'étanchéité du raccordement aux tubulures.
5. Vérifier le bon fonctionnement des organes hydrauliques en ouvrant la vanne de vidange du groupe de sécurité plusieurs fois, afin d'éliminer la présence d'éventuels résidus dans la soupape d'évacuation.

10.2. Première mise en service

Si le chauffe-eau a été incliné, attendre au minimum 1h avant la mise sous tension.



1. Mettre le chauffe-eau sous tension.

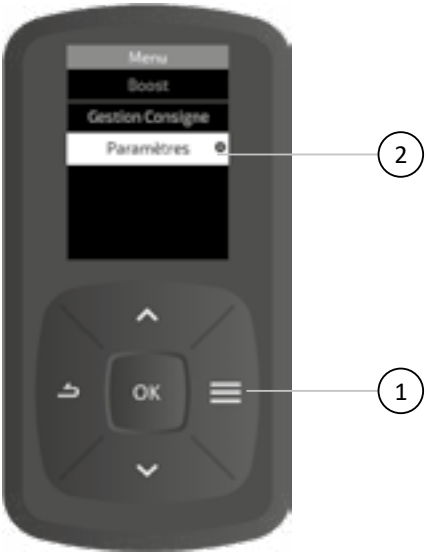
2. A la première mise sous tension, les instructions de réglages apparaissent à l'écran.
   Suivre attentivement les instructions sur l'écran pour régler les paramètres
   - Choix de la langue
   - Réglage de la date et de l'heure
   - Type d'installation :
     -> Aéraulique
     -> Raccordement serpentin
     -> Boucle re-circulation
   - Pilotage externe
   - Plages de chauffe (Programmation horaires)
   - Appoint électrique
   - Gestion consigne

Pour revenir ultérieurement dans les réglages ou avoir plus d'information lors de la mise en service, se référer au paragraphe « Paramètres d'installation ».
Pour la première mise en chauffe, activer le BOOST afin d'avoir de l'eau chaude rapidement.

10.3. Paramètres d'installation

(si non effectués à la première mise en service)

Pour accéder à nouveau aux différents réglages de l'installation :



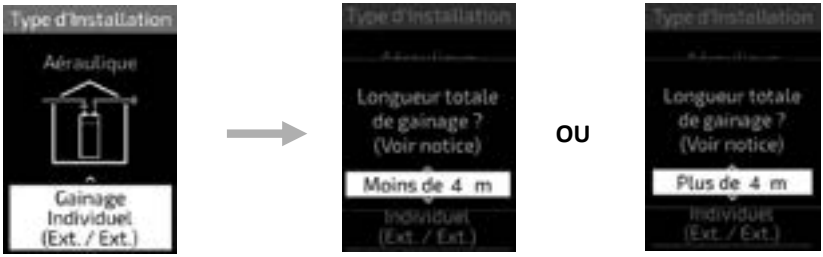
10.3.1. Type d'installation

10.3.1.1. Aéraulique

Paramétrer le produit en fonction de l'installation de ce dernier.

Type d'installation	Ambiant	Semi-gainé	Gainé
Visuel IHM			

Configuration du gainage Ext./Ext.



Le choix du gainage « Moins de 4 m » doit respecter les conditions suivantes:
- l'aspiration d'air et le rejet d'air doivent être uniquement murale

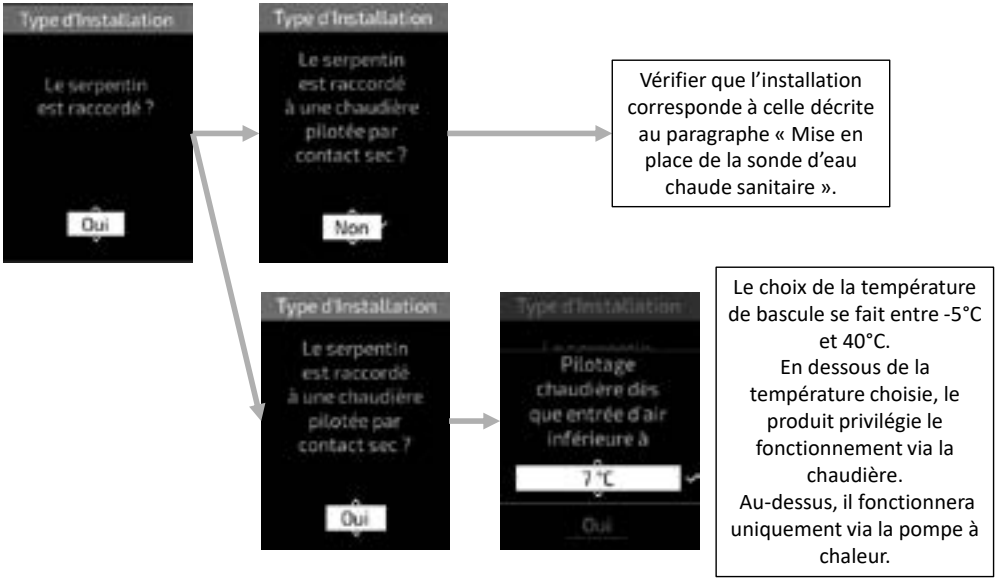
- La longueur totale du gainage doit être <u>inférieur à 4 m</u>

Pour tout autre type d'installation le choix doit impérativement être en gainage « Plus de 4 m »

10.3.1.2. Raccordement serpentin

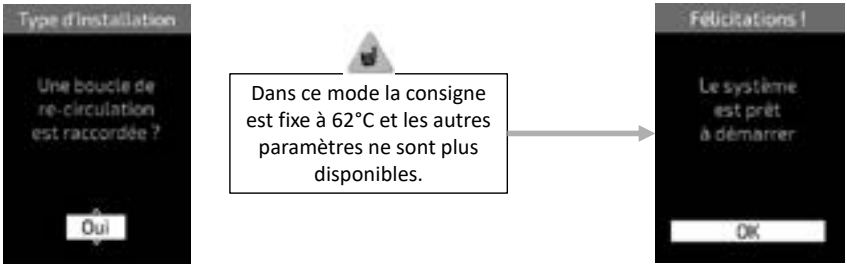
Si le serpentin du produit est raccordé, alors paramétrer l'un des types d'installation suivant :

Dans ce mode, seule la consigne manuelle est disponible.



10.3.1.3. Boucle re-circulation

Si la boucle de re-circulation est raccordée, alors paramétrer le produit comme décrit ci-dessous :



10.3.2. Pilotage externe

Le chauffe-eau peut être raccordé à un signal Heure Creuse ou un signal d'autoconsommation photovoltaïque ou un signal Smart Grid.

- Signal Heure Creuse :

Dans ce mode, l'appoint électrique ne peut fonctionner que lorsque le signal est présent.
Selon le choix de l'utilisateur, la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner :
- Dès que nécessaire (maximiser le confort)
- De 10h à 17h seulement (maximiser l'efficacité de la pompe à chaleur)
- En présence du signal seulement (faire un maximum d'économie)

- Raccordement à une station photovoltaïque :

Dans le cas d'une association avec un système photovoltaïque, il est possible de stocker l'énergie produite sous forme d'eau chaude.
Le signal de la station photovoltaïque qui sera dédié au chauffe-eau doit être paramétré (onduleur, système EMS, etc…) pour différents seuils de déclenchement:
- Pompe à chaleur uniquement: 450W
- Pompe à chaleur et appoint électrique: 1650W

A réception du signal, peu importe le moment de la journée, la consigne est réglée automatiquement à 62°C (modifiable dans le menu expert) et apparait sur l'afficheur.

Sans Signal photovoltaïque, le système est autorisé à fonctionner selon les deux paramétrages suivants :
- soit la journée seulement (10h à 18h)
- soit la journée (10h-18h) et en complément la nuit (0h-4h)

- Signal Smart Grid :

Le Smart Grid est un réseau électrique intelligent qui permet d'optimiser en temps réel la distribution et la consommation d'électricité. Notre produit est certifié label SG Ready.

Sans signal Smart Grid, le système est autorisé à fonctionner sur l'un des deux paramétrages suivants :
- dès que nécessaire
- lors de plages programmées seulement

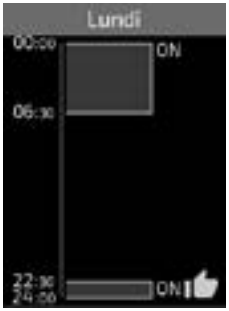
En fonction des signaux Smart Grid reçus, le système est forcé à démarrer la chauffe ou est interdit de chauffer, comme décrit ci-dessous :
- Réception d'un signal sur I1 : le chauffe-eau fonctionne jusqu'à une consigne de 62°C uniquement avec la pompe à chaleur.
- Réception d'un signal sur I2 : la chauffe est interdite pour lisser la consommation sur le réseau.
- Réception d'un signal sur I1 et sur I2 : le chauffe-eau fonctionne jusqu'à consigne de 62°C avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique.

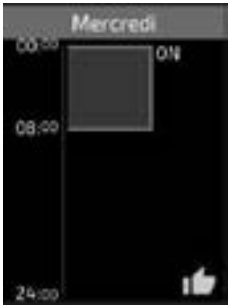
Configuration	Plage utilisée	Entrée bornes I1	Entrée bornes I2	État de la plage	Chauffe possible	Consigne
Smart Grid	Plages horaires programmées par l'utilisateur	ON	ON	Dans la plage de programmation	OUI	Maxi (62°C)
				Hors plage de programmation	OUI	
		OFF	OFF	Dans la plage de programmation	OUI	Consigne client
				Hors plage de programmation	NON	
		ON	OFF	Dans la plage de programmation	OUI	Maxi (62°C)
				Hors plage de programmation	OUI	
		OFF	ON	Dans la plage de programmation	NON	/
				Hors plage de programmation	NON	

10.3.2. Plage de chauffe (programmation horaires)

Ce paramètre définit les plages d'autorisation de démarrage de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique en fonction du besoin en eau chaude. Il est paramétrable dans le cas où il n'y a pas de raccordement au signal heure creuse ou au signal autoconso photovoltaïque.

Le paramétrage se fait pour chaque jour de la semaine. Une journée dois comprendre entre une et trois plages horaires cumulant au minimum 8h de chauffe. Le réglage se fait par pas de 15 minutes.
Exemples :





10.3.3. Appoint électrique

Ce menu permet de définir quand l'appoint électrique est autorisé :

- le moins possible : uniquement en dehors des plages de fonctionnement de la pompe à chaleur ou lors d'un défaut lié à cette dernière
- pour sécuriser la quantité d'eau chaude : en complément de la pompe à chaleur pour garantir un volume en eau chaude suffisant

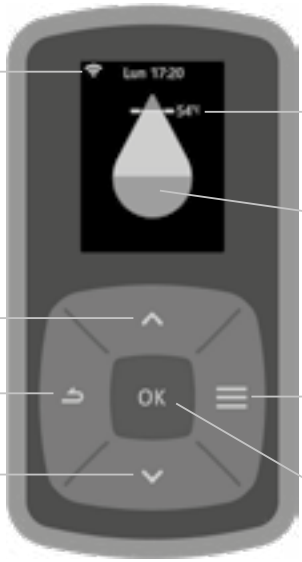
10.3.4. Gestion consigne

Cette fonction permet de choisir le mode :

- Eco+ : le chauffe-eau est autonome et procède à l'apprentissage des consommations pour s'adapter aux besoins de l'utilisateur et faire des économies d'énergie, tout en garantissant le confort. Dans ce mode, l'utilisateur n'a pas la main sur la consigne et elle n'est pas visible sur l'IHM. Le chauffe-eau adapte automatiquement la consigne selon l'usage.
- Manuel : l'utilisateur peut choisir à quelle température est chauffée l'eau, entre 50°C et 62°C.

Utilisation

1. Panneau de commandes



Signal WIFI

Consigne

Voyant :
- En rouge : quantité d'eau chaude disponible
- En mouvement : chauffe en cours

Accès rapide aux modes boost et absence

Retour

Menu

Accès rapide aux modes absence et boost

Accès rapide à la température de l'eau milieu ballon

2. Description des pictogrammes

	Quantité d'eau chaude		Absence enregistrée Absence en cours
	Boost en cours		Cycle anti-légionnelle
	Température de l'eau milieu ballon		PV
	Smart Grid (2 affichages)		Heures creuses
	Mode secours		ECO+

3. Le menu

3.1. Consommations

Ce menu permet de visualiser les consommations estimées :
- la consommation énergétique en kWh pour la production d'eau chaude, pour le mois en cours, le mois précédent, l'année en cours, l'année précédente, depuis la mise en service
- le pourcentage de sollicitation de la pompe à chaleur

Si les dates et heures ne sont pas renseignées (suite à une coupure de courant par exemple), les consommations énergétiques ne seront pas comptabilisées.

3.2. Absence

Ce menu permet de définir une absence :
- permanente à partir de la date du jour
- jusqu'à une date programmée. A votre retour, l'eau du ballon sera chaude.

Pendant cette période d'absence, la température de l'eau est maintenue au-dessus de 15°C.
Un cycle anti-légionelle est réalisé si l'absence est supérieure à 2 jours et il démarrera dans les 24h précédent la date de retour.
La fonction peut être arrêtée à n'importe quel moment en cliquant sur la touche OK.

3.3. Boost

Cette fonction permet d'augmenter la production d'eau chaude ponctuellement:
- dès que le ballon est rempli
- sur plusieurs jours (jusqu'à 7 jours)

La pompe à chaleur et l'appoint électrique se mettent en marche en même temps et à une consigne de 62°C (70°C pour les références 810002 et 810003).
Le mode boost est prioritaire sur les autres modes. A la fin de la durée choisie, le chauffe-eau reprend son fonctionnement précédent.

3.4. Gestion consigne

Cette fonction permet de choisir le mode :
- Eco+ : le chauffe-eau est autonome et procède à l'apprentissage des consommations pour s'adapter aux besoins de l'utilisateur et faire des économies d'énergie, tout en garantissant le confort. Dans ce mode, l'utilisateur n'a pas la main sur la consigne et elle n'est pas visible sur l'IHM. Le chauffe-eau adapte automatiquement la consigne selon l'usage.
- Manuel : l'utilisateur peut choisir à quelle température est chauffée l'eau, entre 50°C et 62°C (ou 45°C et 62°C).

3.5. Paramètres

3.5.1. Langue

Ce menu permet de choisir la langue d'affichage

3.5.2. Date/Heure

Ce menu permet de corriger l'heure : en cas de coupure de courant supérieure à une heure, il peut être nécessaire de remettre à jour la date et l'heure.

3.5.3. Plage de chauffe (programmation horaire)

Ce paramètre définit les plages d'autorisation de démarrage de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique en fonction du besoin en eau chaude. Il est paramétrable dans le cas où il n'y a pas de raccordement au signal heure creuse ou au signal autoconso photovoltaïque.

Le paramétrage se fait pour chaque jour de la semaine. Une journée dois comprendre entre une et trois plages horaires cumulant au minimum 8h de chauffe. Le réglage se fait par pas de 15 minutes.

3.5.4. Appoint électrique

Ce menu permet de définir quand l'appoint électrique est autorisé :

- le moins possible : uniquement en dehors des plages de fonctionnement de la pompe à chaleur ou lors d'un défaut lié à cette dernière
- pour sécuriser la quantité d'eau chaude : en complément de la pompe à chaleur pour garantir un volume en eau chaude suffisant

3.5.5. WIFI

Cet appareil peut être connecté et piloté à distance depuis l'application Cozytouch grâce à votre connexion WiFi (WIFI 2.4G : 2400MHz to 2483.5MHz)

Pour connecter votre appareil à internet, télécharger l'application depuis votre App Store ou Play Store et suivez les instructions.

Il sera nécessaire pendant le processus de scanner le QR code sur l'appareil.

3.5.6. Notice

Le QR code affiché à l'écran permet d'accéder à la notice en ligne.

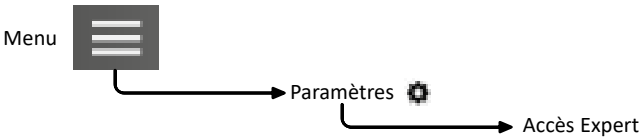
3.5.7. Accès expert

Ce menu permet d'accéder aux fonctions avancées d'informations, de paramétrages et de tests.
Voir chapitre « Accès au menu Expert et au mode Secours » dans la partie utilisation.

Attention ! Ces réglages sont réservés aux personnes qualifiées.

4. Accès au menu Expert et au mode Secours

Pour accéder au menu Expert :



4.1. Type d'installation

Voir chapitre dans la partie installation « 10.3.1. Type d'installation ».

4.2. Appoint électrique

Ce menu permet de choisir quand l'appoint électrique peut démarrer :
- quand c'est nécessaire : voir chapitre « Appoint électrique » de la partie utilisation
- jamais : Attention ! Un manque eau chaude est possible

4.3. Anti-légionnelle

Ce menu permet d'activer ou de désactiver le cycle, d'en paramétrer la fréquence et la consigne.
Par défaut, le cycle d'anti-légionnelle est actif à une fréquence d'une fois toutes les quatre semaines pour une consigne de 62°C.

4.4. Pilotage externe

Voir chapitre dans la partie installation « Pilotage externe ».

4.5. Diagnostic

Ce menu permet d'accéder :
- À l'historique des erreurs
- Aux données du système
- Au mode test

L'historique des erreurs permet de répertorier les 10 dernières erreurs remontées par le produit. L'explication de ces codes erreurs se trouvent dans la partie Entretien paragraphe « Diagnostic de pannes ».
En cliquant sur chaque erreur, différentes informations permettent l'aide au diagnostic.

Les données système permettent d'accéder aux températures des sondes, à l'état des actionneurs, etc…

Le mode test permet de vérifier le bon fonctionnement du chauffe-eau.
- Test PAC : démarrage des différents actionneurs de la pompe à chaleur (ventilateur, vanne gaz chaud, compresseur)
- Test Ventilateur : démarrage du ventilateur dans différentes consignes
- Test Appoint Elec. : mise en route de l'appoint électrique
- Test Dégivrage : démarrage de la pompe à chaleur puis de la vanne gaz chaud
- Test Chaudière : démarrage de la chaudière dans le cas d'une installation pilotée (uniquement produit avec échangeur)

Certains tests ne sont pas disponibles en cas d'erreur ou d'indisponibilité des éléments de chauffe (pompe à chaleur, chaudière et appoint électrique).

4.6. Mode secours

Ce mode est utilisé en cas de défaillance.
Dans ce mode, le produit fonctionne uniquement avec l'appoint électrique à une consigne de 62°C.
La programmation horaire n'est plus disponible et seule la moitié du volume d'eau est chauffée.

4.7. Logiciel

Ce menu permet :
- De visualiser les versions des logiciels pour le panneau de commande, la régulation et le wifi

4.8. Réinitialiser

Ce menu permet de revenir aux réglages par défaut et de revenir au tunnel de démarrage.

Entretien, Maintenance et Dépannage

1. Conseils à l'utilisateur.

Une vidange du chauffe-eau est nécessaire dans le cas où le mode absence ne peut être utilisé ou dès lors que l'appareil est mis hors tension. Procéder de la façon suivante :

1. Couper l'alimentation électrique.
2. Fermer l'arrivée d'eau froide.
3. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
4. Ouvrir le robinet de vidange du groupe de sécurité.

2. Entretien.

Afin de maintenir les performances de votre chauffe-eau, il est conseillé d'effectuer un entretien régulier.

Par l'UTILISATEUR :

Quoi	Quand	Comment
Le groupe de sécurité	1 à 2 fois par mois	Manœuvrer la soupape de sécurité. Vérifier qu'un écoulement correct s'effectue.
Etat général	1 fois par mois	Vérifier l'état général de votre appareil : pas de code erreur, pas de fuite d'eau au niveau des raccordements...
L'écoulement des condensats	1 fois par an	Vérifier la propreté du tube d'évacuation des condensats.
Contrôle étanchéité hydraulique	1 fois par an	Vérifier qu'il n'y a aucune trace de suintement : - raccord eau froide / eau chaude - joint de porte de la résistance électrique

L'appareil doit être mis hors tension avant l'ouverture des capots / colonne.

Par le PROFESSIONNEL :

Quoi	Quand	Comment
Le gainage	1 fois par an	Vérifier si le chauffe-eau est raccordé sur des gaines. Vérifier que les gaines sont bien en place et non écrasées. Vérifier que le réseau aéraulique ne soit pas obstrué (gaines, entrée et sortie murales ou toiture).
L'écoulement des condensats	1 fois par an	Vérifier la propreté du tube d'évacuation des condensats.
La connectique électrique	1 fois par an	Vérifier qu'aucun fil n'est desserré sur les câblages internes et externes et que tous les connecteurs sont en place.

Quoi	Quand	Comment
L'appoint électrique	1 fois par an	Vérifier le bon fonctionnement de l'appoint électrique par une mesure de puissance.
L'entartrage	Tous les 2 ans	Si l'eau d'alimentation du chauffe-eau est entartrante, effectuer un détartrage.

L'accès à la vis de réglage du détendeur par un personnel non frigoriste est interdit.
Tout réglage du détendeur sans avis favorable du constructeur peut conduire à une non prise sous garantie du produit.
Il est déconseillé de toucher au réglage du détendeur avant d'avoir épuisé toutes les autres solutions de réparation.

Par le PROFESSIONNEL FRIGORISTE :

Quoi	Quand	Comment
L'échange thermique de la pompe à chaleur	Tous les 2 ans*	Vérifier le bon échange de la pompe à chaleur.
Les éléments de la pompe à chaleur	Tous les 2 ans*	Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur dans les 2 vitesses et de la vanne gaz chaud.
L'évaporateur	Tous les 2 ans*	Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'un pinceau nylon et de produits ni abrasifs ni corrosifs.

** Pour les cas de milieux poussiéreux, augmenter la fréquence de l'entretien.*

3. Diagnostic de panne.

En cas d'anomalie, absence de chauffe ou dégagement de vapeur au soutirage, coupez l'alimentation électrique et prévenez votre installateur.

Les opérations de dépannage doivent être réalisées exclusivement par un professionnel.

3.1. Affichage de codes d'erreur.

Code affiché	Causes	Conséquences	Dépannage
Err W.3	Sonde doigt de gant (T° d'eau) défectueuse	Lecture de la température d'eau impossible : pas de chauffe	Vérifier la connexion (repère A1) et le bon positionnement de la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde (voir tableau ci-après). Si nécessaire, remplacer la sonde.
Err W.7	Absence d'eau dans le ballon ou liaison ACI ouverte	Pas de chauffe	Mettre en eau le ballon. Vérifier le circuit ACI (Connectique ACI, filerie et la conductivité de l'eau, etc…).

Code affiché	Causes	Conséquences	Dépannage
Err W.10	Pas de communication entre l'écran et la carte de puissance	Chauffe par l'appoint électrique en mode dégradé jusqu'à 62°C et pas de mise à jour de l'affichage écran	Vérifier les connexions et les câbles de liaison entre l'écran et la carte de puissance.
Err W11	Absence détection du signal Heures Creuses	Le chauffe-eau fonctionne sans tenir compte des périodes creuses	Vérifier le câblage et l'émission du signal heures creuses. Modifier le paramétrage des autorisations de démarrage.
Err H.15	Date/Heure non réglée	Le chauffe-eau fonctionne sans tenir compte des plages de programmation	Renseigner la date et l'heure.
Err W.19	La régulation détecte un branchement du produit en HC/HP	La cuve n'est plus protégée contre la corrosion	Vérifier le câblage électrique pour que l'alimentation soit bien permanente.
Err P.21	Sonde de température d'air défectueuse	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique.	Vérifier la connexion (repère A4) et le bon positionnement de la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde (voir tableau ci-après). Si nécessaire, remplacer la sonde.
Err P.22	Sondes d'évaporateur défectueuses	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique.	Vérifier la connexion (repère A4 et A2) et le bon positionnement de la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde (voir tableau ci-dessous). Si nécessaire, remplacer les sondes.
Err P.25	Pressostat HP ou Klixon compresseur ouvert ou condensateur défectueux	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique	Vérifier les connexions du compresseur (repère R1), du pressostat du condensateur de démarrage et de la vanne gaz chaud (T2). Contrôler les résistances des bobinages compresseur.
Err P.27	Sonde de refoulement défectueuse	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique	Vérifier la connexion (repère A4) et le bon positionnement de la sonde. Vérifier la valeur ohmique de la sonde (voir tableau ci-dessous). Si nécessaire, remplacer la sonde.
Err P.29	Défaut température de refoulement	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique	Faire appel à un professionnel.

Code affiché	Cause	Conséquence	Dépannage
Err. P.30.1	Chauffe inefficace	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique.	Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et du compresseur en mode « test » dans le menu « Expert ».
Err P.30.2	Manque fluide	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique.	Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et du compresseur en mode « test » dans le menu « Expert ».
Err P.30.3	Manque fluide ou composants pompe à chaleur défectueux ou absence de ventilation	Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique.	Vérifier le fonctionnement de la ventilation et ses connexions (repère CS (France) ou T1 (export) + M1 et M2). Vérifier la propreté de l'évaporateur.

Dans le cas du code P.40, la PAC n'est pas en défaut mais hors plages de température de fonctionnement (air et/ou eau).

Tableau de correspondance température / valeurs ohmique pour les sondes air, évaporateur et doigt de gant du produit (CTN 10kΩ).

Température en °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Résistance en kΩ																				

Tableau de correspondance température / valeurs ohmique pour la sonde refoulement compresseur (CTN 100kΩ).

Température en °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5
Résistance en kΩ														

3.2. Autres pannes sans affichage de codes d'erreur.

Panne constatée	Cause possible	Diagnostic et dépannage
Pas d'affichage	L'écran est hors service. L'écran n'est pas alimenté	Vérifier que le produit est bien alimenté électriquement. Vérifier la présence d'une tension de 12V CC entre le fil rouge et noir au niveau du connecteur de l'écran.

Panne constatée	Cause possible	Diagnostic et dépannage
Manque eau chaude.	L'alimentation électrique du chauffe-eau n'est pas permanente.	Vérifier que l'alimentation de l'appareil soit bien permanente. Vérifier l'absence de retour d'eau froide sur le circuit d'eau chaude, (possible mitigeur défectueux).
	Réglage de la consigne de température à un niveau trop bas.	Régler la température de consigne plus haute.
	Mode appoint électrique en « jamais »	Bascule le mode en « quand c'est nécessaire ».
	Elément chauffant ou son câblage partiellement hors service.	Vérifier la résistance sur le connecteur du faisceau, ainsi que le bon état du faisceau. Vérifier le thermostat de sécurité.
	Fuite sur la distribution d'eau chaude	Localiser et réparer la fuite.
	Bouclage eau chaude	Redimensionner la fonction de bouclage (partie installation).
Plus de chauffe Pas d'eau chaude	Pas d'alimentation électrique du chauffe-eau : fusible, câblage…	Vérifier la présence de tension sur les fils d'alimentation. Vérifier les paramètres de l'installation (voir les plages de fonctionnement).
Quantité d'eau chaude insuffisante à consigne max (62°C)	Sous dimensionnement du chauffe-eau.	Vérifier la durée des plages de programmation.
	Limite de fonctionnement de la pompe à chaleur couplé à une inhibition complète de l'appoint électrique.	Vérifier que l'appoint électrique n'est pas complètement inhibé dans le mode « Expert » ou qu'il est hors service.
Peu de débit au robinet d'eau chaude.	Chauffe-eau entartré.	Détartrer le chauffe-eau.
	Circuit d'eau encrassé.	Faire appel à un professionnel.

Panne constatée	Cause possible	Diagnostic et dépannage
Perte d'eau en continu au groupe de sécurité hors période de chauffe	Groupe de sécurité endommagée ou encrassée. Pression de réseau trop élevée	Remplacer le groupe de sécurité. Vérifier que la pression en sortie du compteur d'eau n'excède pas 0,5 MPa (5 bar), sinon, installer un réducteur de pression réglé à 0,3 MPa (3 bar) au départ de la distribution générale d'eau.
L'appoint électrique ne fonctionne pas.	Mise en sécurité du thermostat mécanique. Thermostat électrique défectueux Résistance défectueuse.	Réarmer la sécurité du thermostat au niveau de la résistante . Remplacer le thermostat. Remplacer la résistance.
Débordement des condensats.	Ecoulement des condensats obstrués Mauvaise installation du conduit d'évacuation des condensats.	Vérifier l'encrassement dans le compartiment pompe à chaleur. En cas d'encrassement, procéder à son nettoyage ainsi qu'au circuit d'écoulement des condensats. Vérifier la bonne installation (voir chapitre « Evacuation des condensats » dans la partie installation).
Odeur.	Absence de siphon sur le groupe de sécurité ou à l'évacuation des condensats Pas d'eau dans le siphon du groupe de sécurité	Installer un siphon. Remplir le siphon.

Garantie

1. Champs d'application de la garantie.

Sont exclues de cette garantie les défaillances dues à :

- **Des conditions d'environnement anormales :**
  - Dégâts divers provoqués par des chocs ou des chutes au cours des manipulations après départ usine.
  - Positionnement de l'appareil dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries (ambiances humides, agressives ou mal ventilées).
  - Utilisation d'une eau présentant des critères d'agressivité tels que ceux définis par le DTU Plomberie 60-1 additif 4 eau chaude (taux de chlorures, sulfates, calcium, résistivité et TAC).
  - Eau présentant un Th < 8° f.
  - Pression d'eau supérieure à 0,5 MPa (5 bar).
  - Alimentation électrique présentant des surtensions importantes (*réseau, foudre…*).
  - Dégâts résultant de problèmes non décelables en raison du choix de l'emplacement (*endroits difficilement accessibles*) et qui auraient pu être évités par une réparation immédiate de l'appareil.

- **Une installation non conforme à la réglementation, aux normes et aux règles de l'art, notamment :**
  - Groupe de sécurité déporté ou rendu inopérant (*réducteur de pression, clapet anti-retour ou vanne, ou boucle de recirculation..., placés en amont du groupe de sécurité*).
  - Absence ou montage incorrect d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la norme NF-EN 1487, modification de son tarage…
  - Absence de manchons (*fonte, acier ou isolant*) sur les tuyaux de raccordement eau chaude pouvant entraîner sa corrosion.
  - Raccordement électrique défectueux : non conforme à la NFC 15-100, mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, raccordement en câbles souples sans embouts métal, non-respect des schémas de raccordements prescrits par le Constructeur.
  - Mise sous tension de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec).
  - Mise en route du serpentin via la chaudière sans mise sous tension de l'appareil (chauffe à sec).
  - Positionnement de l'appareil non conforme aux consignes de la notice.
  - Corrosion externe suite à une mauvaise étanchéité sur la tuyauterie.
  - Installation d'une boucle sanitaire.
  - Paramétrage incorrect dans le cas d'une installation gainée.
  - Configuration de gainage non conforme à nos préconisations.

- **Un entretien défectueux :**
  - Entartrage anormal des éléments chauffants ou des organes de sécurité.
  - Non entretien du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions.
  - Non nettoyage de l'évaporateur ainsi que de l'évacuation des condensats.
  - Modification des équipements d'origine, sans avis du constructeur ou emploi de pièces détachées non référencées par celui-ci.

Un appareil présumé à l'origine d'un sinistre doit rester sur place à la disposition des experts, le sinistré doit informer son assureur.

2. Conditions de garantie.

Le chauffe-eau doit être installé par une personne habilitée conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur et aux prescriptions de nos services techniques.

Il sera utilisé normalement et régulièrement entretenu par un spécialiste.
Dans ces conditions, notre garantie s'exerce par échange ou fourniture gratuite à notre Distributeur ou Installateur des pièces reconnues défectueuses par nos services, ou le cas échéant de l'appareil, à l'exclusion des frais de main d'oeuvre, des frais de transport ainsi que toute indemnité de prolongation de garantie.

Notre garantie prend effet à compter de la date de pose (*facture d'installation faisant foi*), en l'absence de justificatif, la date de prise en compte sera celle de fabrication indiquée sur l'étiquette signalétique du chauffe-eau majorée de six mois.

La garantie de la pièce ou du chauffe-eau de remplacement (*sous garantie*) cesse en même temps que celle de la pièce ou du chauffe-eau remplacé.

NOTA : Les frais ou dégâts dus à une installation défectueuse (*gel, groupe de sécurité non raccordé à l'évacuation des eaux usées, absence de bac de rétention, par exemple*) ou à des difficultés d'accès ne peuvent en aucun cas être imputés au fabricant.

Les dispositions des présentes conditions de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur, de la garantie légale pour défauts et vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivants du code civil.

La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation de nos produits est assurée pendant une période de 10 années à compter de la date de fabrication de ces derniers.

La défaillance d'un composant ne justifie en aucun cas le remplacement de l'appareil.
Procédez alors au remplacement de la pièce défectueuse.

GARANTIE :
Pour plus d'informations sur les conditions de garantie et les délais applicables, veuillez consulter les conditions générales du fournisseur.

FIN DE VIE :

- Avant démontage de l'appareil mettre celui-ci hors tension et procéder à sa vidange.
- La combustion de certains composants peut dégager des gaz toxiques, ne pas incinérer l'appareil.
- En fin de vie, l'appareil doit être apporté dans un centre de tri pour appareil électriques et électroniques équipé pour la récupération de fluide. Pour en savoir plus sur les centres de collecte des déchets existants, adressez-vous au service local de collecte.

Le GWP (*Global Warming Potential*) du R290 est de 0,02.

3. Déclaration de conformité.

Ces appareils sont conformes aux directives 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique, 2014/35/UE concernant la basse tension, 2015/863/UE et 2017/2102/UE concernant la ROHS et au règlement 2013/814/UE complétant la directive 2009/125/EC pour l'écoconception.

Par la présente CICE (Site de Fontaine) et ATLANTIC (site de La Roche-sur-Yon) déclarent que l'équipement référencé ci-dessous est conforme aux exigences essentielles de la directive RED 2014/53/UE.
La déclaration de conformité UE complète de cet équipement est aussi disponible sur demande, auprès de notre service après-vente.
Désignation : Chauffe-eau thermodynamique stable (V5)
Modèles : voir références du modèle en entête de notice

Caractéristiques :
Type : EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO BLE ET WIFI 2400 A 2483,5 MHz
Puissance max de l'antenne BLE : 10 dBm
Puissance max de l'antenne WIFI : 20 dBm
Bandes de fréquence radio utilisées par l'Emetteur-Récepteur :
WIFI 2.4G : 2400MHz to 2483.5MHz
Puissance de radiofréquence maximale : <20dBm
Equipement Hertzien de Classe 2 : peut être mis sur le marché et mis en service sans restriction
Portée radio : de 100 à 300 mètres en champ libre, variable selon les équipements associés (portée pouvant être altérée en fonction des conditions d'installation et de l'environnement électromagnétique).
Version de logiciel : IHM : U07482690
La conformité aux normes Radio et Compatibilité électromagnétique a été vérifiée par l'organisme notifié :
LCIE Site de Pulversheim – Accréditation 1-6189

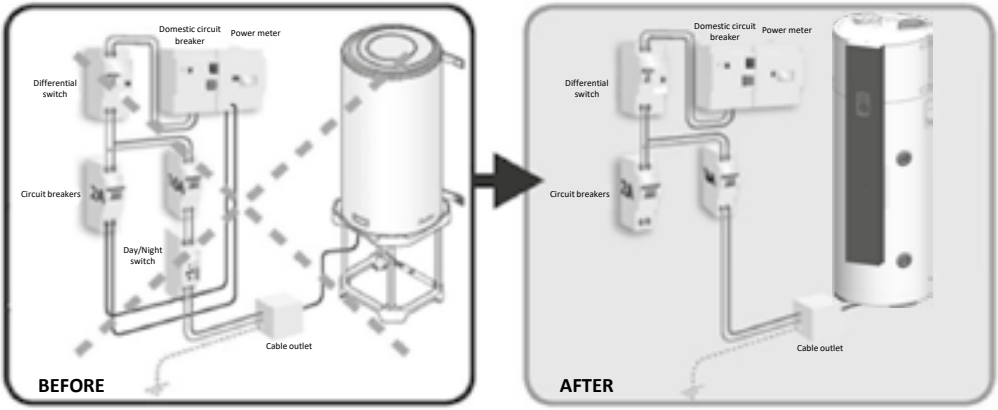
La déclaration de conformité UE complète est disponible via le lien ci-dessous :

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Connect the water heater's power cable to a cable outlet **(the water heater should not be connected to an electrical socket).**

Standard connection of an OP/P electric water heater

Installing the hot water heat pump



This manual should be kept even after installation of the product.

WARNINGS

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance can be used by children aged from 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision. Children aged from 3 to 8 years are only allowed to operate the tap connected to the water heater.

The national rules in force concerning gas must be respected.

Do not use devices other than those recommended by the manufacturer, to speed up the appliance's defrosting or cleaning processes.

The appliance must be stored in a room in which there are no permanent sources of ignition (open flames, gas appliance or electric heater in operation, for example).

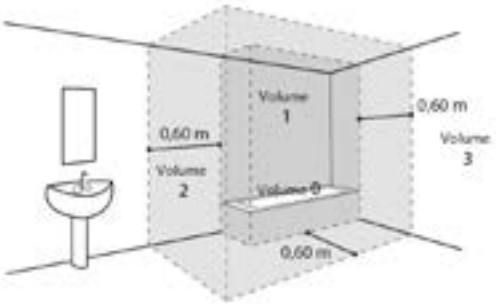
Do not pierce or burn.

Caution, refrigerant fluid may be odourless.

INSTALLATION

CAUTION: Heavy items – handle with care:

- Install the appliance in a room protected from frost. If the appliance is damaged because the safety device has been tampered with, it is not covered by the warranty.
- If the appliance is to be installed in a room or location where the ambient temperature is constantly above 35 °C, ensure that the room is correctly ventilated.
- Position the appliance where it can be accessed.
- When installed in a bathroom, do not install the appliance in volumes V0, V1 or V2 (see figure opposite). If there is not enough space, they can be installed in volume V2.



- Refer to the installation figures. The clearance required to install the appliance correctly is specified in the "Installation" tab.
- This product is intended for use at a maximum altitude of 2000 m.
- Do not block, cover or obstruct the air inlets and outlets of the product.
- If the appliance is set up in a suspended ceiling, attic, or above living space, a storage area or a sensitive zone, a drain pan must be installed underneath the water heater. A drainage device connected to the sewer system is required. In all other cases, it is strongly recommended.
- The water heater must (in accordance with article 20 of EN 60335-1) be fixed to the ground using a mounting system intended for this purpose.

- This water heater is fitted with a thermostat with an operating temperature of above 60 °C at its maximum position, capable of reducing the growth of legionella bacteria in the tank. Caution! Above 50 °C, water could cause immediate scalding. Check the water temperature before taking a bath or shower.

HYDRAULIC CONNECTION

A new safety device which conforms to current standards (EN 1487 in Europe), pressure 0.7 MPa (7 bar) and size 3/4" (20/27) in diameter must be fitted. The safety valve must be protected from frost.

A pressure reducer (not supplied) is required if the supply pressure is greater than 0.5 MPa (5 bar) and will be installed on the main supply pipe.

Connect the safety device to a discharge pipe, kept in the open air, in a frost-free environment, continuously sloping downwards to drain off the heat-expanded water or to allow for drainage of the water heater.

No components (stop valve, pressure reducer, etc.) must be positioned between the safety unit and the water heater cold water branch connection.

For products with a coil: The working pressure of the heat exchanger circuit must not exceed 0.3 MPa (3 bar), its temperature must not exceed 100 °C. Do not connect the hot water branch connection directly to the copper pipes. It must be equipped with a dielectric union (supplied with the appliance).

In the event of corrosion to the threads of hot water branch connections not equipped with this protection, our warranty is invalid.

ELECTRICAL CONNECTION

Be sure to turn off the power before removing the cover, to prevent any risk of injury or electric shock.

Upstream of the appliance, the electrical installation must have an all-pole cut-out device (30 mA residual current device) compliant with the local installation rules in force.

Earthing is mandatory. A special terminal marked ⏚ is provided for this purpose.

In France, it is strictly prohibited to connect a product equipped with a cable with a plug.

SERVICING – MAINTENANCE - TROUBLESHOOTING

Drainage: Switch the electric power supply and cold water off, open the hot water taps then operate the drainage valve of the safety device.

The pressure relief valve drainage device must be activated on a regular basis (at least once a month) in order to remove limescale deposits and to check that it is not blocked.

If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service or a professional with similar qualification to prevent any hazards.

Maintenance must only be performed according to the manufacturer's recommendations.

This manual is available from customer services (address and contact details at the back of the manual).

FLAMMABLE REFRIGERANT FLUID

Any work procedure which affects safety must only be performed by competent people (see the maintenance section).

No work (maintenance, repairs, servicing, etc.) other than leak detection (see procedure) is permitted on the refrigerant circuit. Failure to follow this procedure may lead to ignition or explosion due to the flammable fluid.

1. Checking the refrigerant equipment

When replacing electrical components, they must be suitable for use and meet the required specifications. The manufacturer's maintenance and servicing directives must be followed. If in doubt, contact the technical department for help.

The following checks must be applied for installations using flammable refrigerant fluids:

- The actual refrigerant fluid is suited to the size of the room in which the refrigerant circuit is installed
- The ventilation system and the openings operate correctly and are not obstructed
- If an indirect refrigerant circuit is used, the presence of refrigerant fluid in the secondary circuit must be checked;
- The markings on the equipment must always be visible and legible. Any markings and identifications which are illegible must be corrected.
- The pipework and the components of the refrigerant circuit are installed in a position where it is unlikely that they are exposed to substances likely to corrode components containing refrigerant fluid, unless the components are designed from materials which are naturally resistant to corrosion or suitably protected from such corrosion

2. Checking the electrical equipment

The repair and maintenance of electrical components must include initial safety checks and inspection procedures of components. If a fault which could compromise safety is found, then no power supply must be connected to the circuit until this problem is dealt with in a satisfactory manner. If the fault cannot be dealt with immediately, but it is necessary to continue the intervention, a suitable temporary solution must be used.

This must be reported to the equipment owner so that all the parties concerned are aware.

The initial safety checks must include:

- That the condensers are discharged: this must be performed safely to avoid the risk of sparks
- That no live components and live electrical cables are exposed when charging, recovering or purging the circuit
- That there is continuity of the earth connection

3. Wiring

Check that the wiring will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibrations, sharp corners or other unfavourable effects of the environment. The check must also take into account the effects of ageing or sources of continuous vibrations such as compressors or fans.

4. Detecting flammable refrigerant fluid

Under no circumstances can a potential ignition source be used to search for or detect refrigerant fluid leaks. A halide lamp (or any other detector which uses a naked flame) must not be used.

The following detection methods are deemed acceptable for refrigerant circuits:

- Electronic leak detectors can be used to detect refrigerant fluid leaks but, in the case of flammable refrigerant fluids, the sensitivity may not be adequate, or may require recalibration. (The detection devices must be recalibrated in a zone without refrigerant fluid.) Ensure that the detector is not a potential ignition source and is suitable for the refrigerant fluid used. Leak detection devices must be set at an LEL percentage of the refrigerant fluid and must be calibrated for the refrigerant fluid used, and the appropriate percentage of gas (25% maximum), and confirmed.
- Leak detection fluids are also appropriate for use with most refrigerant fluids, but the use of detergents containing chloride must be avoided as the chloride can react with the refrigerant fluid and corrode the copper piping.

NOTE: Examples of leak detection fluids

- Bubble method
- Fluorescent agent-based method

If a leak is suspected, all naked flames must be eliminated/ extinguished.

If a refrigerant fluid leak is found, no intervention is authorised. Ventilate the room until the product has been removed.

Contents

PRESENTATION 66
1. Important recommendations 66
2. Packaging contents 66
3. Handling 67
4. Operating principle 67
5. Technical specifications 68
6. Dimensions – structure 73
7. Spare parts list 74

INSTALLATION 75
1. Positioning the product 75
2. Installation in non-ducted configuration 76
3. Installation in ducted configuration (2 ducts) 77
4. Installation in semi-ducted configuration (1 exhaust duct) 78
5. Prohibited configurations 79
6. Aeraulic connection 79
7. Hydraulic connection 82
8. Connecting optional equipment 87
9. Electrical connection 93
10. System start-up 94

USE 101
1. Control panel 101
2. Description of pictograms 101
3. Menu 102
4. Accessing the Expert menu and Emergency mode 103

SERVICING, MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING 105
1. User advice 105
2. Maintenance 105
3. Troubleshooting 106

WARRANTY 111
1. Scope of the warranty 111
2. Warranty conditions 112
3. Declaration of conformity 113

Product presentation

1. Important recommendations

1.1. Safety instructions

Installation and service work on thermodynamic water heaters may present hazards due to high pressures and live parts.
Thermodynamic water heaters must be installed, commissioned and maintained by trained and qualified professionals only.

1.2. Transport and storage

The product may be tilted on one side at 90°. This side is clearly marked on the product's packaging. The product must not be tilted onto the other sides. We recommend that you take care to comply with these instructions. Our liability cannot be incurred for any fault with the product resulting from the product being transported or handled in a way which does not meet our recommendations.

If the water heater has been tilted, wait at least 1 hour before powering on.

2. Packaging contents

1 manual

1 bag containing a dielectric union with 2 seals to be installed on the hot water branch connection

Left + right duct adapter

Clamping collar

1 floor attachment bracket with screws

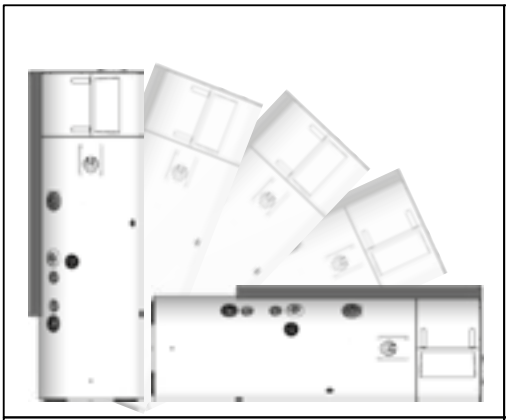
1 valve to be installed on the cold water branch connection (except for France and Belgium and Netherlands)

1 seal + 1 ¾" brass plug

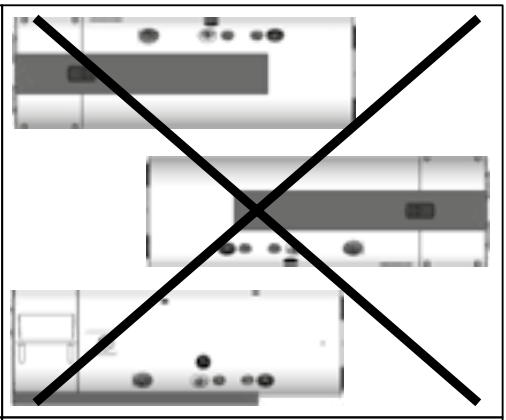
3. Handling

The product has several handles in order to facilitate handling to the installation site.

To transport the water heater to the installation site, use the top and bottom handles.



☺ Accepted transport position



☹ Prohibited positions

Respect the transport and handling recommendations which appear on the packaging of the water heater.

4. Operating principle

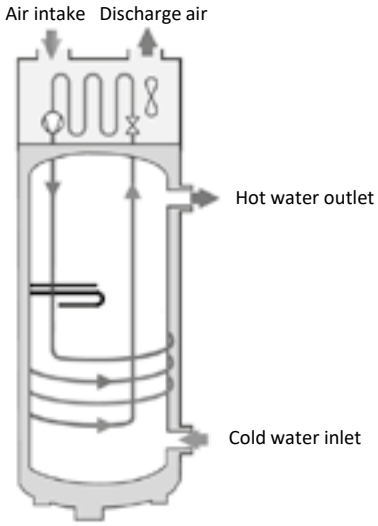
The thermodynamic water heater uses outside air to prepare domestic hot water.

The refrigerant fluid contained in the heat pump will go through a thermodynamic cycle which will allow the transfer of energy from the outside air to the boiler.

The fan will allow the air to flow into the evaporator. The refrigerant evaporates upon entering the evaporator.

The compressor compresses the fluid vapour, raising its temperature. This heat will be transmitted through the condenser wrapped around the tank, heating the water in the tank.

The fluid then will go through the thermostatic expansion valve, where it will cool down and regain its liquid form. It will then be ready to receive heat again in the evaporator.



5. Technical specifications

Type of Device	Unit	200L	200L C
Dimensions (Height x Width x Depth)	mm	1716 x 600 x 651	
Empty weight	kg	85	90
Tank capacity	L	200	190
Hot water / cold water / recirculation connection	-	3/4''	
Exchanger connection (for Coil Model)	-	-	1''F
Anti-corrosive protection	-	-	1,2
Heat exchanger surface with register	m²	ACI HYBRIDE	
Maximum nominal pressure	MPa (bar)	0,8 (8)	
Operating pressure of storage tank max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Operating pressure register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Storage temperature max.	°C	70	
Electrical connection (line voltage/frequency)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Circuit breaker	A	16	
Residual current device	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximum total consumption of the appliance	W	1800	
Maximum power consumption of the heat pump	W	600	
Electric backup power input	W	1200	
Water setpoint temperature range	°C	50 à 62	
Heat pump operating temperature range (ambient installation)	°C	+5 à 43	
Heat pump operating temperature range (ducted installation)	°C	-5 à 43	
Duct diameter	mm	160	
Air flow rate at no load (ductless) at speed 1	m^3/h	250	
Air flow rate at no load (small duct) at speed 2	m^3/h	285	
Air flow rate at no load (large duct) at speed 2	m^3/h	345	
Permissible pressure drops on the air circuit	Pa	130	
Acoustic power *	dB(A)	47	
R290 refrigerant fluid	g	150	

* Noise emitted by the product in ducted installation and tested in a semi-anechoic chamber in accordance with ISO 3744.

Type of Device	Unit	240L	240L C
Dimensions (Height x Width x Depth)	mm	1902 x 600 x 651	
Empty weight	kg	95	100
Tank capacity	L	240	230
Hot water / cold water / recirculation connection	-	3/4''	
Exchanger connection (for Coil Model)	-	1''F	
Anti-corrosive protection	-	-	1,2
Heat exchanger surface with register	m²	ACI HYBRIDE	
Maximum nominal pressure	MPa (bar)	0,8 (8)	
Operating pressure of storage tank max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Operating pressure register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Storage temperature max.	°C	70	
Electrical connection (line voltage/frequency)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Circuit breaker	A	16	
Residual current device	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximum total consumption of the appliance	W	1800	
Maximum power consumption of the heat pump	W	600	
Electric backup power input	W	1200	
Water setpoint temperature range	°C	50 à 62	
Heat pump operating temperature range (ambient installation)	°C	+5 à 43	
Heat pump operating temperature range (ducted installation)	°C	-5 à 43	
Duct diameter	mm	160	
Air flow rate at no load (ductless) at speed 1	m^3/h	250	
Air flow rate at no load (small duct) at speed 2	m^3/h	285	
Air flow rate at no load (large duct) at speed 2	m^3/h	345	
Permissible pressure drops on the air circuit	Pa	130	
Acoustic power *	dB(A)	47	
R290 refrigerant fluid	g	150	

* Noise emitted by the product in ducted installation and tested in a semi-anechoic chamber in accordance with ISO 3744.

Type of Device	Unit	270L	270L C
Dimensions (Height x Width x Depth)	mm	1906 x 600 x 651	
Empty weight	kg	95	110
Tank capacity	L	270	260
Hot water / cold water / recirculation connection	-	3/4''	
Exchanger connection (for Coil Model)	-	-	1''F
Anti-corrosive protection	-	-	1,2
Heat exchanger surface with register	m²	ACI HYBRIDE	
Maximum nominal pressure	MPa (bar)	0,8 (8)	
Operating pressure of storage tank max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Operating pressure register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Storage temperature max.	°C	70	
Electrical connection (line voltage/frequency)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Circuit breaker	A	16	
Residual current device	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximum total consumption of the appliance	W	1800	
Maximum power consumption of the heat pump	W	600	
Electric backup power input	W	1200	
Water setpoint temperature range	°C	50 à 62	
Heat pump operating temperature range (ambient installation)	°C	+5 à 43	
Heat pump operating temperature range (ducted installation)	°C	-5 à 43	
Duct diameter	mm	160	
Air flow rate at no load (ductless) at speed 1	m^3/h	250	
Air flow rate at no load (small duct) at speed 2	m^3/h	285	
Air flow rate at no load (large duct) at speed 2	m^3/h	345	
Permissible pressure drops on the air circuit	Pa	130	
Acoustic power *	dB(A)	47	
R290 refrigerant fluid	g	150	

* Noise emitted by the product in ducted installation and tested in a semi-anechoic chamber in accordance with ISO 3744.

Type of Device	Unit	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Refrigerant fluid volume in tonnes equivalent	t.CO2 .eq	0.00000304					
Minimum water conductivity	µS/c m	40					

Performance at 2°C outside air with a minimum differential pressure of 30 Pa (outside air)*							
Capacity	L	200 coil	200	240	240 coil	270 coil	270
Drawing-off profile	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Coefficient of performance (COP)	-	2.77	2.77	2.94	2.99	2.90	2.84
Power consumption at stabilised speed (P_{es})	W	26	26	26	29	31	33
Heating time (t_h)	h.min	09h26	09h50	11h29	11h23	12h54	12h32
Reference temperature (T_{ref})	°C	53.47	52.89	53,06	53.77	52.6	52.9
Air flow rate	m^3/h	285	285	285	285	279	275
Volume of mixed water at 40°C (V40)	L	272,2	273,8	324,6	328,7	359.4	350.6
Energy efficiency for water heating ηwh	%	115	115	120	123	119	117
Annual electricity consumption AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1404.3	1433
Nominal heat output Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.972	0.976

Performance at 7°C outside air with a minimum differential pressure of 30 Pa (outside air)*							
Capacity	L	200 coil	200	240	240 coil	270 coil	270
Drawing-off profile	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Coefficient of performance (COP)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.46	3.35
Power consumption at stabilised speed (P_{es})	W	22	23	25	27	29.2	31
Heating time (t_h)	h.min	07h53	07h42	09h47	09h24	10h00	09h56
Reference temperature (T_{ref})	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.6	52.8
Air flow rate	m^3/h	285	285	285	285	299.0	275
Volume of mixed water at 40°C (V40)	L	273	272,6	327,5	330,9	364.7	355.3
Energy efficiency for water heating ηwh	%	129	132	142	144	142	138
Annual electricity consumption AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1176.6	1211
Nominal heat output Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.272	1.249

*Performance measured in factory configuration according to the protocol in the specifications for the NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D mark for autonomous thermodynamic storage water heaters (based on standard EN 16147).
To return the product to its factory configuration, it must be reset according to the protocol explained in the 'Use' section of this manual.
The outdoor air tests are carried out with an installation configured as 'ducting less than 4m'.
Ambient air tests are carried out with an installation configured 'without ducting'.
These appliances comply with directives 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility, 2014/35/EU relating to low voltage, 2015/863/EU and 2017/2102/EU relating to ROHS and 2013/814/EU which completes directive 2009/125/EC relating to ecodesign.

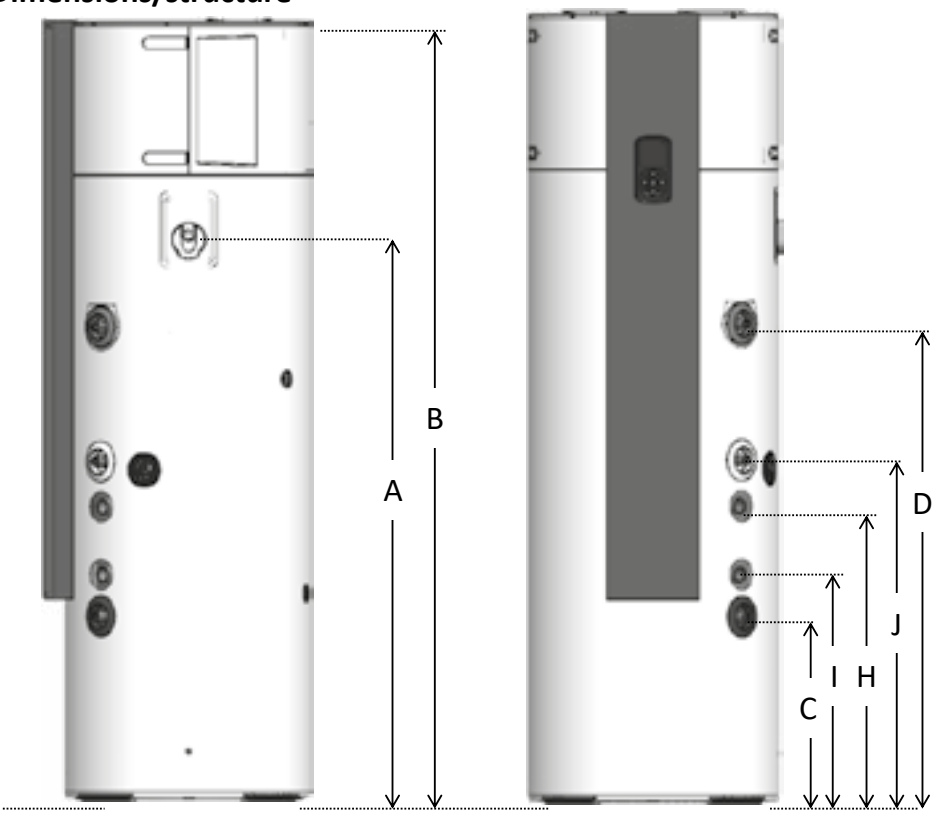
Performance at 14°C outside air with a minimum differential pressure of 30 Pa (outside air)*							
Capacity	L	200 coil	200	240	240 coil	270 coil	270
Drawing-off profile	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Coefficient of performance (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.78	3.94
Power consumption at stabilised speed (P_{es})	W	20	21	23	25	27.1	24
Heating time (t_h)	h.min	06h26	06h50	08h25	08h09	08:46	08:35
Reference temperature (T_{ref})	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	53.3	52.6
Air flow rate	m^3/h	285	285	285	285	304.0	307.0
Volume of mixed water at 40°C (V40)	L	273	275,3	333,1	342,5	360.7	357
Energy efficiency for water heating ηwh	%	144	147	162	161	156	162
Annual electricity consumption AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1074	1034
Nominal heat output Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.435	1.448

Performance at 20°C of air in an unheated space (Ambient air) *							
Capacity	L	200 coil	200	240	240 coil	270 coil	270
Drawing-off profile	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Coefficient of performance (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	3.99	4.00
Power consumption at stabilised speed (P_{es})	W	21	19	21	24	23	26
Heating time (t_h)	h.min	06h04	06h26	07h49	07h51	08:15	07:54
Reference temperature (T_{ref})	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Volume of mixed water at 40°C (V40)	L	266,7	275,9	338,2	342,2	365.1	356.3
Energy efficiency for water heating ηwh	%	151	150	167	161	164	165
Annual electricity consumption AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1021	1017
Nominal heat output Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.543	1.573

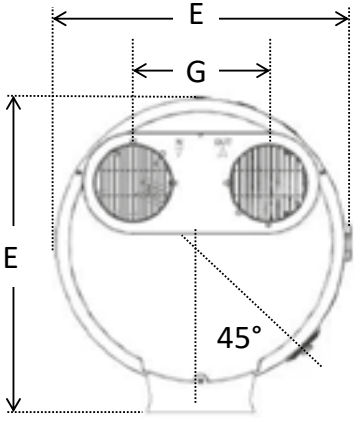
*Performance measured in factory configuration according to the protocol in the specifications for the NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D mark for autonomous thermodynamic storage water heaters (based on standard EN 16147).
To return the product to its factory configuration, it must be reset according to the protocol explained in the 'Use' section of this manual.
The outdoor air tests are carried out with an installation configured as 'ducting less than 4m'.
Ambient air tests are carried out with an installation configured 'without ducting'.
These appliances comply with directives 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility, 2014/35/EU relating to low voltage, 2015/863/EU and 2017/2102/EU relating to ROHS and 2013/814/EU which completes directive 2009/125/EC relating to ecodesign.

EN

6. Dimensions/structure

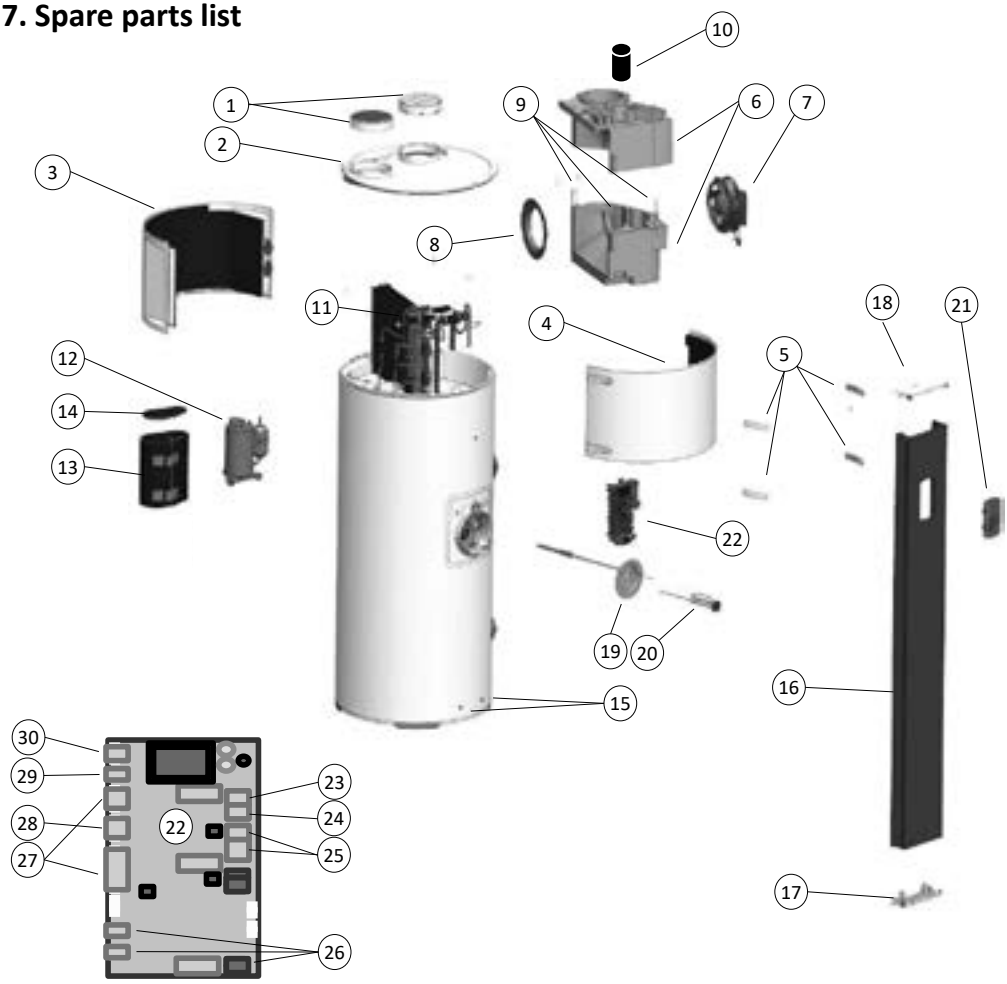


Ref	MODEL	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Condensate outlet	1190		1380		1324	
B	Total height	1716		1906		1902	
C	Cold water inlet	306	451	306	451	321	466
D	Hot water outlet	963		1153		1133	
E	Total width	600					
F	Total depth	651					
G	Outlet centre distance	280					
H	Exchanger inlet	-	716	-	716	-	731
I	Exhanger exit	-				-	567
J	Water recirculation inlet	826				841	



Dimensions (mm)

7. Spare parts list

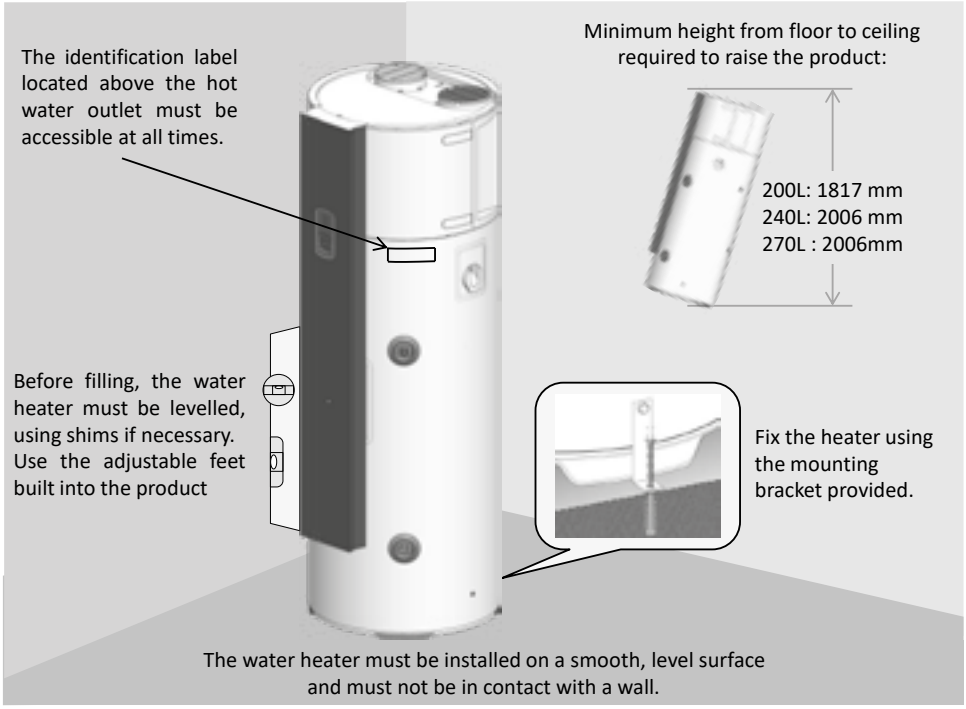


1	Vents	11	Hot gas valve coil	21	Interface assembly
2	Top cover	12	Compressor	22	Control board
3	Rear cover	13	Compressor jacket	23	Electric heating element wiring
4	Front cover	14	Jacket cover	24	Supply wiring
5	Screw caps	15	Column support rail	25	Heat pump wiring
6	Volute assembly	16	Front column	26	Fan wiring
7	Fan	17	Column bottom plug	27	Heat pump sensor wiring
8	Fan sheet metal roof	18	Column top plug	28	Interface wiring
9	Volute elastic	19	Hybrid ACI flange	29	Water sensor wiring 1
10	15µF capacitor	20	Heating element	30	ACI wiring

Installation

1. Positioning the product

If the appliance is set up in a suspended ceiling, attic, or above living space, a storage area or a sensitive zone, a drain pan must be installed underneath the water heater. A drainage device connected to the sewer system is required. In all other cases, it is strongly recommended.



The water heater must (*in accordance with article 20 of standard EN 60335-1*) be affixed to the floor using the mounting bracket provided.

Whatever the chosen installation configuration, the installation site must comply with the IP X1B protection index, in accordance with the requirements of NFC 15-100.
The floor must withstand a minimum load of 400 kg/m² (surface area under the water heater).

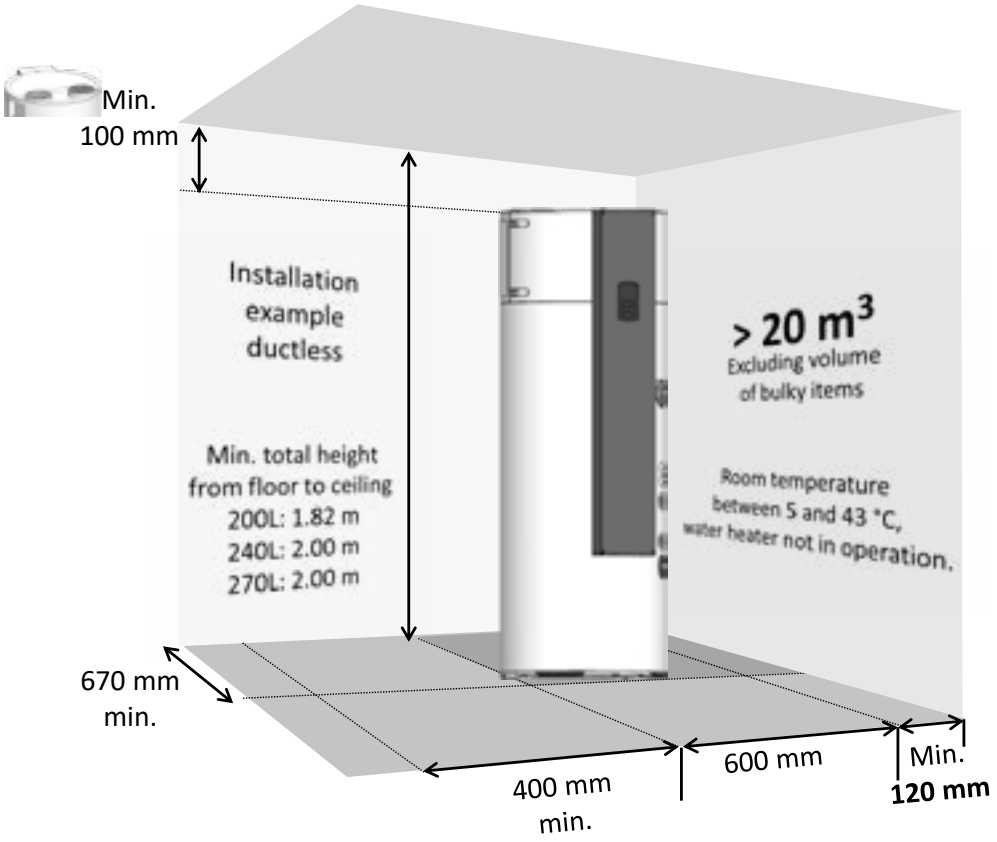
Failure to comply with the installation recommendations may result in the system underperforming.

2. Installation in non-ducted configuration.

- ✓ **Unheated room with a temperature above 5 °C, isolated from heated rooms in the house.**
- ✓ **Heat pump operation between 5 °C and 43 °C.**
- ✓ Set the "Installation type" parameter to "Ductless (Int./Int.)".
- ✓ Recommended location = buried or semi-buried, room with temperature above 10 °C all year round.

Examples of premises:

- Garage: recovery of free energy released from domestic appliances in operation.
- Laundry room: Dehumidification of the room and recovery of energy lost from washing machines and dryers.



Respect the minimum specified spacing to prevent air recirculation.

Leave a space of 500 mm in front of the electrical equipment and 300 mm in front of the hydraulic equipment, so that the water heater is accessible for periodic maintenance.

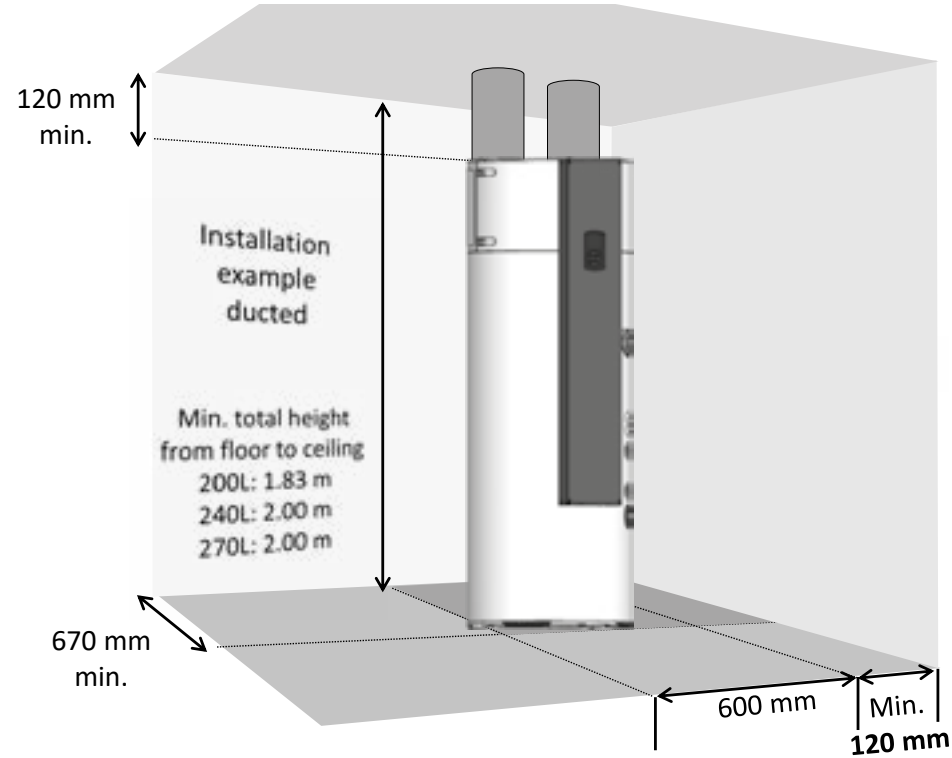
EN

3. Installation in ducted configuration (2 ducts).

- ✓ **Minimum frost-free room (*T > 1 °C*).**
- ✓ **Heat pump operation between -5 °C and 43 °C.**
- ✓ Set the "Installation type" parameter to "Individual duct (Ext./Ext.)".
- ✓ Recommended location: habitable space (heat loss from the water heater is not lost), close to external walls. Avoid placing the water heater and/or ducts close to bedrooms, to reduce noise levels.

Examples of premises:

- Laundry room,
- Cellar,
- Integration into a cupboard is tolerated using a door with an undercut (>15mm) or fitted with a grille with a surface area greater than 400cm², opening onto a room whose combined surface area with that of the cupboard is greater than 4m² or ventilated.



Observe maximum duct lengths. Use insulated rigid or semi-rigid ducts. Install air inlet and outlet grilles to prevent foreign bodies from entering. Caution: air inlet and outlet grilles with manual obstruction are prohibited.

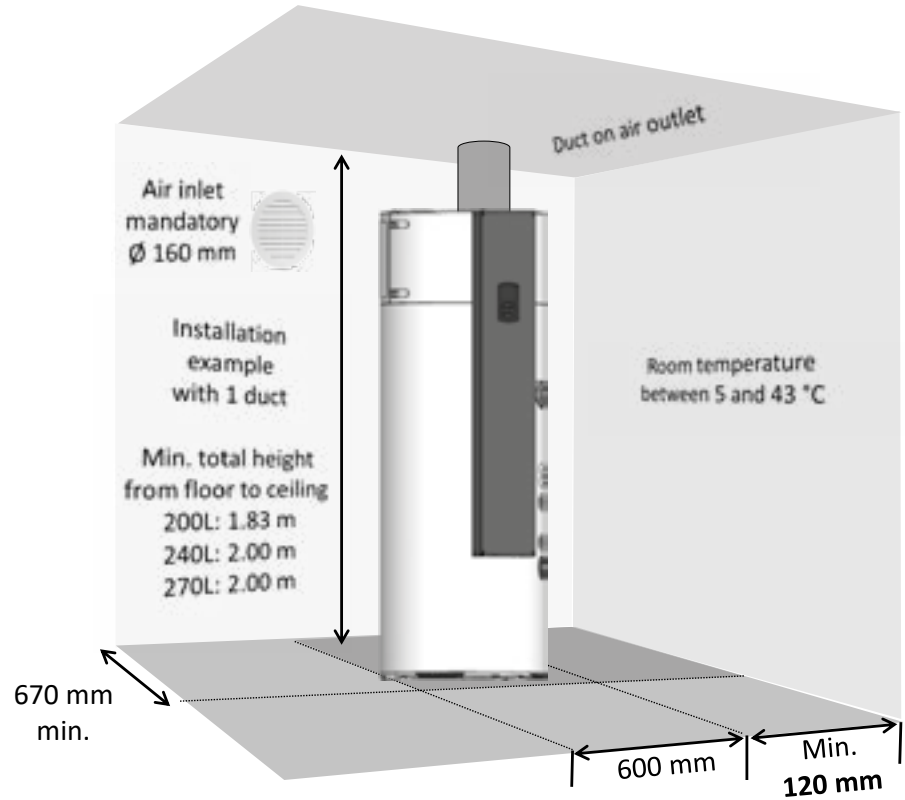
Leave a space of 500 mm in front of the electrical equipment and 300 mm in front of the hydraulic equipment, so that the water heater is accessible for periodic maintenance.

4. Installation in semi-ducted configuration (1 exhaust duct).

- ✓ **Unheated room with a temperature above 5 °C, isolated from heated rooms in the house.**
- ✓ **Heat pump operation between 5 °C and 43 °C.**
- ✓ Set the "Installation type" parameter to "Semi-ducted (Int./Ext.)".
- ✓ Recommended location = buried or semi-buried, room with temperature above 10 °C all year round.

Examples of premises:

- Garage: recovery of free energy released by the car engine after it has been running, or by other household appliances when they are operating.
- Laundry room: Dehumidification of the room and recovery of energy lost from washing machines and dryers.



The negative pressure created in the room by the discharge of outside air causes air to enter through the joinery (*doors and windows)*. Install an air inlet (Ø 160 mm) to the outside to avoid drawing air from the heated space.
In winter, the air entering through the air inlet can cool the room.

Leave a space of 500 mm in front of the electrical equipment and 300 mm in front of the hydraulic equipment, so that the water heater is accessible for periodic maintenance.

EN

5. Prohibited configurations

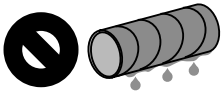
- Water heater drawing air from a heated room.
- Connection to the CMV.
- Connection to the attic.
- Duct on the outside air inlet and discharge of fresh air inside.
- Connection to an underground heat exchanger.
- Water heater installed in a room containing a natural draught boiler and ducted externally for discharge only.
- Aeraulic connection of the appliance to a dryer.
- Installation in dusty rooms.
- Drawing in of air containing solvents or explosives.
- Connection in an area of oily or polluted air (hood, etc.).
- Installation in an area affected by frost.
- Objects placed on top of the water heater.
- Connection with uninsulated flexible, PVC or galvanised ducts.
- Horizontal installation.
- Recirculation system on the cold water.

6. Aeraulic connection

To guarantee correct ductwork, always use:

- 160 mm diameter ducts
- insulated air ducts

Uninsulated air ducts: risk of condensation



- rigid or semi-rigid ducts.

Flexible air duct: risk of crushing

It is also possible to use the jig available on the water heater packaging to drill the walls and the duct adapters providers.

Positioning the duct:

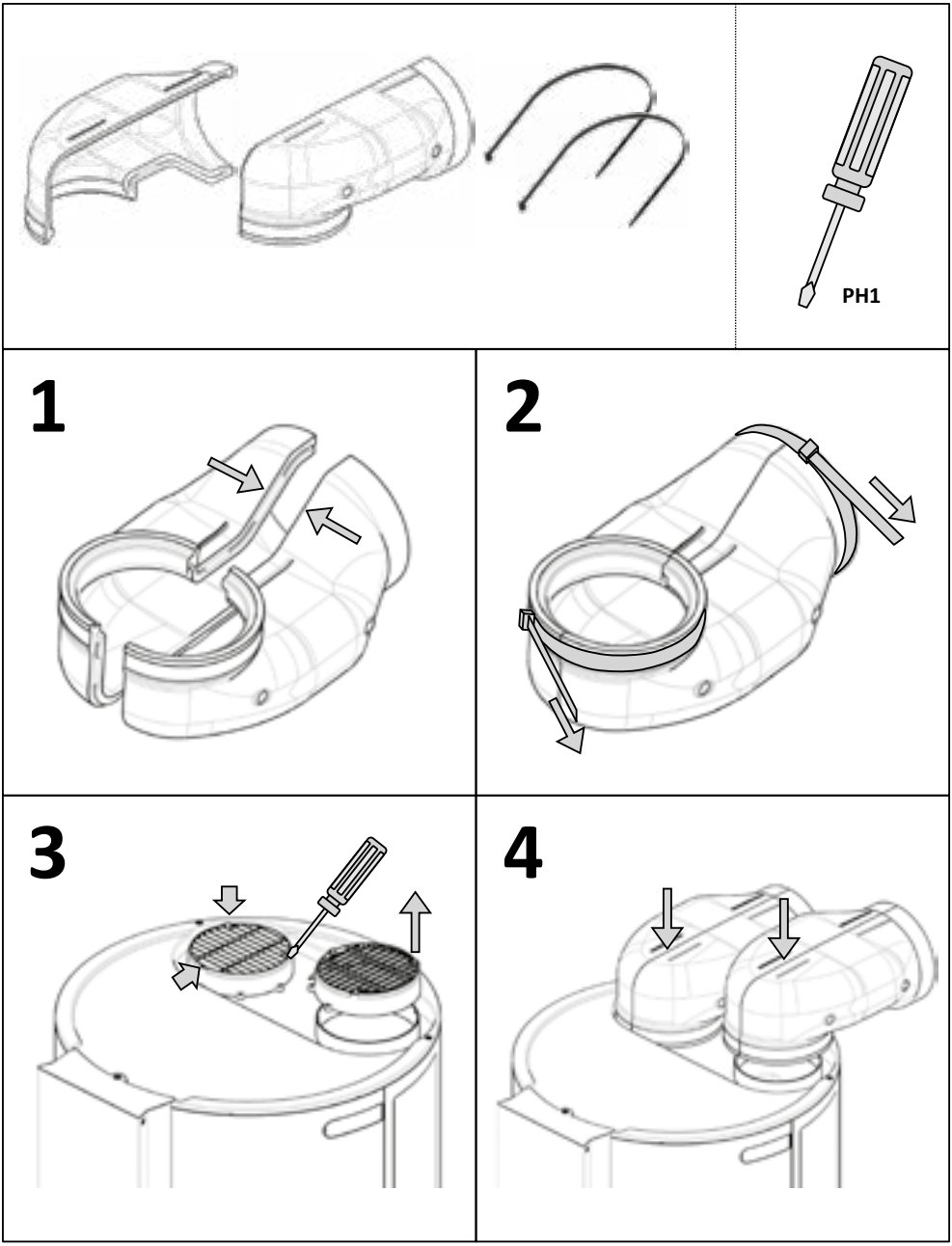
❶ Go to top of product

❷ Unclip the grilles

❸ Fit the duct adapters (if necessary)

This operation should be performed by a qualified person with the power off (only when using ducts, otherwise don not remove the grilles).

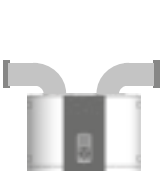
Installation of the air duct adapter



For connection to ducts, the control system must be configured accordingly.
The maximum duct lengths must be observed (see table below).
Incorrect ductwork (crushed ducts, excessive number or lengths of elbows) can result in poor performance and machine malfunctions. Reminder: **it is prohibited to use flexible ducts**.

EN

Permitted duct lengths.

Ext./Ext. duct		Standard configurations			
					
Air inlets/outlets		X2 Roof	 Wall-mounted Roof	X2 Wall-mounted	 Roof Wall-mounted
Max. lengths L1 + L2	Ø160 mm insulated semi-rigid galvanised duct	12 m	12 m	5 m	10 m
	Ø160 mm PEHD duct	24 m	22 m	19 m	22 m

If an additional 90° elbow is added, deduct 4 m from the permissible length.
If a 45° elbow is added, deduct 2 m from the permissible length.
For installations in which these configurations are not possible, please contact the manufacturer.

7. Hydraulic connection

The use of a recirculation system on the cold water inlet is prohibited: such an installation causes water destratification in the tank and leads to the heat pump and electric heater having to work harder.

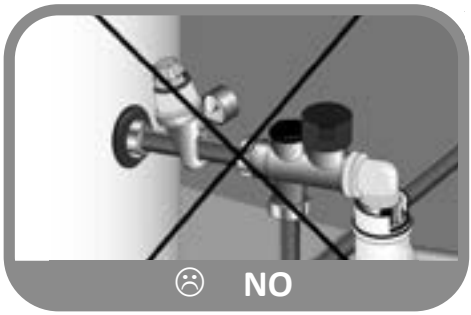
The cold water inlet has been marked with a blue flange, the hot water outlet with a red one. They have a gas thread with a diam. 20/27 (3/4").
For regions with water having a high mineral content (Water hardness - Th > 20 °f (11,20°dH)), water treatment is recommended. With a water softener, the hardness of the water must remain above 8 °f (4,48°dH). The water softener does not give rise to a waiver of our warranty, provided that it is authorised in the relevant country and set up in accordance with good engineering practices, and regularly checked and serviced.
The hardness criteria must respect that defined by DTU 60.1.

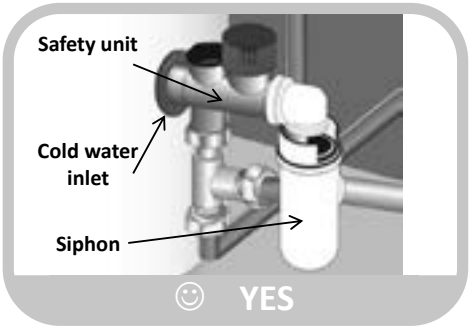
7.1. Cold water connection

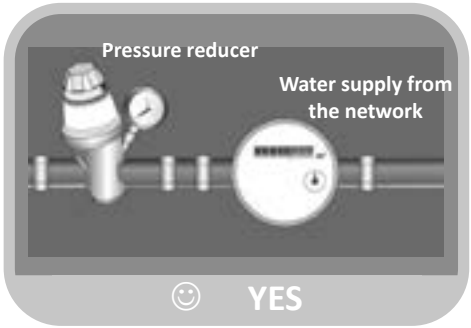
Before creating the hydraulic connection, check that the network pipes are clean.
The valve (supplied) must be installed with an opening pressure of 8 bar (0.8 MPa).

No components (stop valve, pressure reducer, hose etc.) must be positioned between the safety unit and the water heater cold water branch connection.

Water may flow from the discharge pipe of the pressure relief valve device; the discharge pipe must be kept vented. Irrespective of the installation type, it must include a shut-off valve on the cold water supply, upstream of the safety unit.
The drain of the safety unit must be connected to the wastewater to allow free flow, via a siphon. It must be installed in a frost-free environment. The safety unit must be activated regularly (1 to 2 times per month).
The installation must include a pressure reducer if the supply pressure is greater than 0.5 MPa (5 bar). The pressure reducer should be installed on the general distribution flow (upstream of the safety unit). A pressure of 0.3 to 0.4 MPa (3 to 4 bar) is recommended.







7.2. Hot water connection

Do not connect the hot water union directly to the copper pipes. It must be equipped with a dielectric union (supplied with the appliance).
In the event of corrosion to the threads of the hot water union not equipped with this protection, our warranty is invalid.

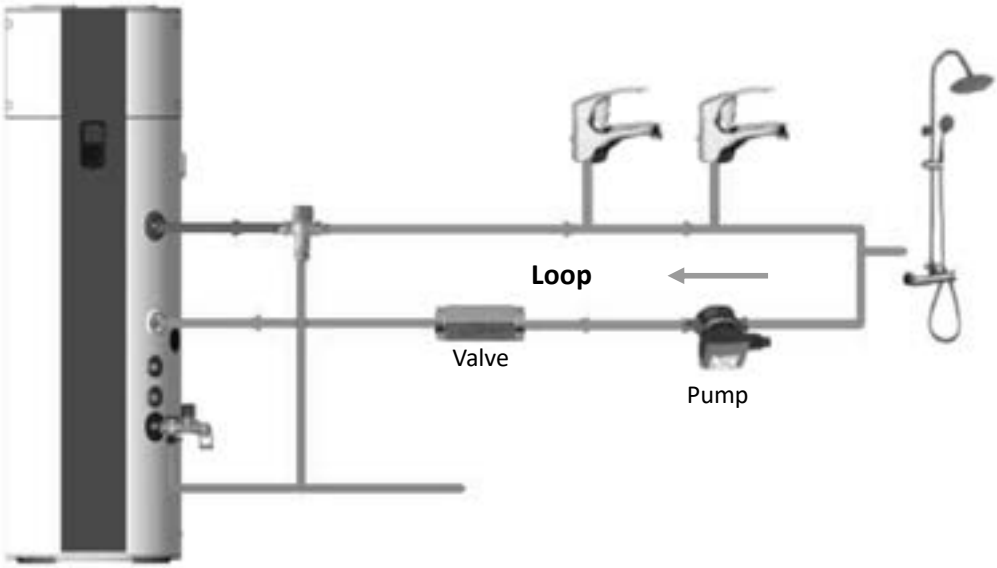
If synthetic pipes (e.g. PEX, multi-layer) are used, it is mandatory to install a thermostatic regulator at the water heater outlet. It must be adjusted according to the performance of the material used.

7.3. Connecting the recirculation branch connection

Do not connect the recirculation branch connection directly to the copper pipes. It must be equipped with a dielectric union (not supplied with the appliance).
In the event of corrosion to the threads of recirculation branch connections not equipped with this protection, our warranty is invalid.

To limit heat loss, the entire recirculation loop must be insulated.
Use a circulation pump with a flow rate of between 0.5 and 4 l/min.
Program the circulation pump and choose very short time slots for this purpose.

If the recirculation branch connection is not used, a "plug + seal" assembly must be connected to this branch connection (supplied with the appliance).



7.4. Primary circuit connection (for products with an internal exchanger)

Protect against overpressure due to expansion of the water when heating with a 3 bar – 0.3 MPa valve, or an open expansion tank (at atmospheric pressure) or a closed diaphragm expansion tank. The working pressure of the circuit must not exceed 3 bar – 0.3 MPa and its temperature must not exceed 85 °C. When connecting to solar sensors, a glycol mixture must be used to protect against frost and corrosion: "TYFOCOR L" type. In the case of an installation with a stop valve at the inlet and outlet of the exchanger, never close the two valves at the same time to avoid any risk of the exchanger bursting.

Preparing the circuit

For any installation (new or renovation), the pipes of the water network must be thoroughly cleaned. The aim of this pre-set-up cleaning is to eliminate any germs or residue that could lead to the build-up of deposits. In new installations in particular, residues of grease, rusty metal or copper micro-deposits must be removed. In the case of installations undergoing renovation, cleaning is intended to remove sludge and corrosion products formed during the previous period of operation.

There are two types of cleaning/sludge removal: a one-off operation that takes a few hours and a more gradual approach carried out over several weeks. In the first case, it is imperative to carry out this cleaning before connecting the new boiler. In the second case, fitting a filter on the boiler return will capture any loose deposits.

Cleaning the system before it is commissioned helps to improve efficiency, reduce energy consumption and combat scaling and corrosion. This operation requires the intervention of a professional (water treatment).

If the primary circuit is not to be used, the exchanger inlet and outlet must be plugged (1''M plugs not supplied with the appliance).

Water quality

The characteristics of the primary circuit water used from commissioning and for the life of the boilers shall comply with the following values:

- When filling a new installation, or when it has been completely drained, the filling water must comply with the following characteristics: TH < 10°f (5,60°dH).
- A large inflow of raw water would lead to large scale deposits, which could cause overheating and consequent breakages. Make-up water must be carefully monitored. A water meter is mandatory: the total volume of all the water introduced into the installation (filling + make-up) must not exceed three times the water capacity of the heating system. In addition, the make-up water must comply with the following parameter: TH < 1°f (0,56°dH).

If these instructions are not followed (the sum of the filling water and make-up water is more than three times the water capacity of the heating system), a complete cleaning (sludge removal and descaling) operation is required.

Protecting the installation against scaling

Additional precautions are required to protect the installation:

- If a softener is installed, the equipment must be checked in accordance with the manufacturer's recommendations to ensure that it is not discharging chloride-rich water into the network: the chloride concentration must always remain below 50 mg/litre.
- If the water in the network does not have the desired qualities (e.g. high hardness), treatment is required. This treatment must be carried out for the filling water as well as any subsequent refilling or topping up. Periodic monitoring of water quality in accordance with the water treatment supplier's recommendations is required.
- To avoid the build-up of scale deposits (particularly on the heat exchange surfaces), the installation should be commissioned gradually, starting with operation at minimum power and ensuring at least the nominal water flow rate of the system before the burner is started up.
- When work is carried out on the installation, it is not advisable to drain the entire system. Only the required sections of the circuit should be drained.

Protecting the installation against corrosion

The phenomenon of corrosion that can affect the materials used in boilers and other heating installation equipment is directly linked to the presence of oxygen in the heating water. The dissolved oxygen that enters the system when it is first filled reacts with the materials in the system and disappears quickly.

Without oxygen replenishment via large water inflows, the plant suffers no damage. However, it is important to comply with the installation's sizing and operating rules to prevent any continuous penetration of oxygen into the heating water. If this point is complied with, the water in the circuit will have the characteristics required to ensure a long installation life: $8.2 < pH < 9.5$ and dissolved oxygen concentration < 0.1 mg/litre.

Where there is a risk of oxygen ingress, additional protective measures must be taken. We advise you to call on companies specialising in water treatment, who will be able to offer:

- The appropriate treatment depending on the characteristics of the installation.
- A monitoring and performance guarantee agreement.

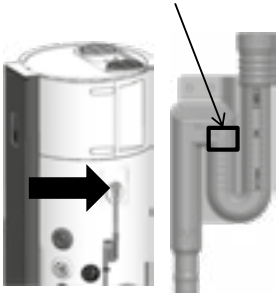
In the case of installations where the water is in contact with heterogeneous materials (e.g. copper, aluminium), appropriate treatment is recommended to ensure the longevity of the installation.

7.5. Condensate drainage

Operating the heat pump generates condensation.
Condensed water is drained off via the pipe shown below.

7.5.1. Installing the siphon

With the product stopped, fill the siphon with water up to the arrow, through the condensate drain pipe.



Please note: this operation is not required for an ambient installation.
In the case of a ducted product, the filled siphon can be used to check that the ductwork is correct on the intake side.

Do not add a siphon downstream of the one already fitted to the product, the waste water outlet must be unobstructed. Risk of condensate overflowing the heat pump.

7.5.2. Using the siphon

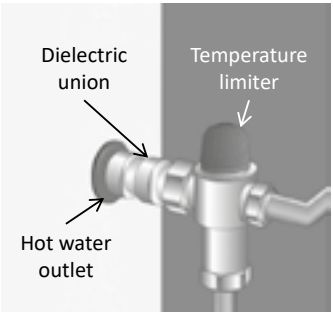
With the fan running, compare the water level with the colour bar.

The level remains in the **OK zone** (green). The ductwork on the intake side is good.	The water level is in the **KO** zone (red), and the extracted flow rate is too low. The ductwork on the intake side is: obstructed/crushed and/or too angled and/or too long

7.6. Advice and recommendations

A temperature limiter must be installed at the outlet of the water heater to limit the risk of scalding:

- For bathrooms, the fixed maximum hot water temperature is 50 °C at the points of use .
- In all other rooms, the domestic hot water temperature is limited to 60 °C at the points of use .
- Decree no. 2001-1220 of 20 December 2001 and circular DGS/SD 7A (only applicable in France).
- Compliant with DTU 60.1.

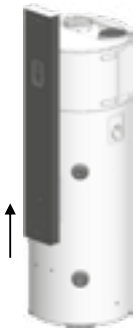


8. Connecting optional equipment

Before carrying out any work, be sure to switch off the appliance.

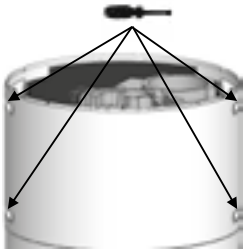
To connect optional equipment, follow the steps below:

❶ Remove the locking screw from the column.

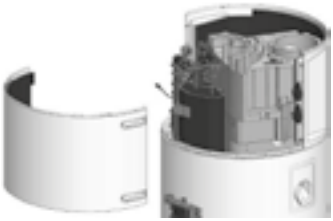


❷ Lift the column off the inserts at the bottom, paying attention to the control screen cable and the earth cable.

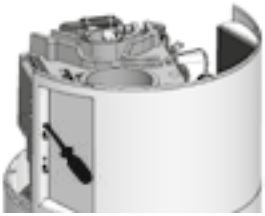
❸ Unscrew the 2 rear screws on the top and then unclip it.



❹ Remove the covers and unscrew the 4 screws on the front cover of the heat pump.



❺ Tilt the cover forward.

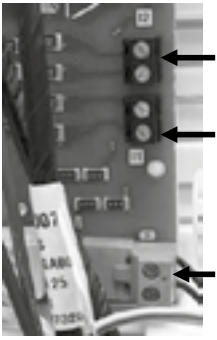


❻ Loosen the cable clamp on the rear cover to pass the optional equipment cable (not supplied) through it.

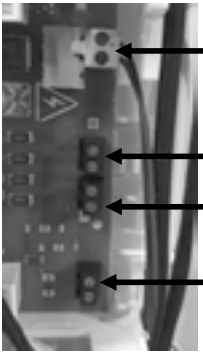
We recommend using a 2x0.75 mm² multi-strand cable with crimped ferrules (not supplied).

❼ Route the cable through the passage specifically designed for access to the PCB.

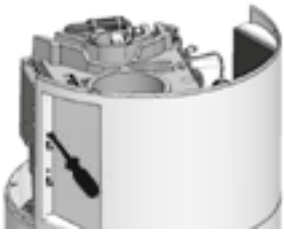
Without exchanger :



With exchanger :



❽ Screw the cable to the appropriate connector depending on the equipment connected.

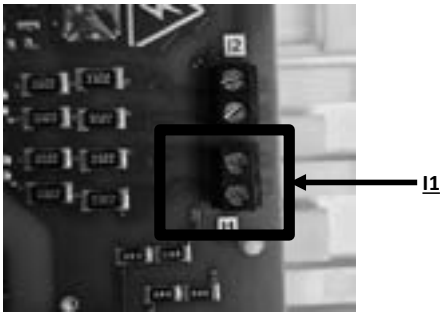


❾ Lock the cable clamp and repeat the steps in reverse order to close the product.

EN

8.1. Connection to the Off-peak/Peak (OP/P) signal

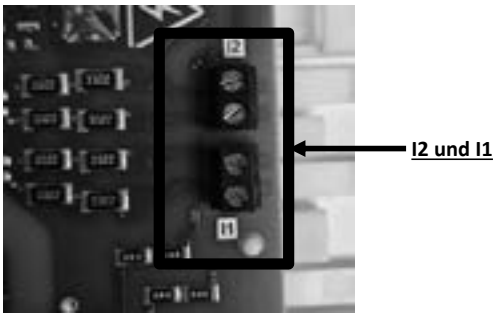
The OP/P signal is wired to terminal **I1** on the PCB.



8.2. Connection to the Smart Grid function

For appliances to be connected to a Smart Grid installation, the EMS (Energy Management System) needs to be connected to the water heater.
The wiring must be connected to terminals **I1 and I2** of the PCB, according to the following EMS states:

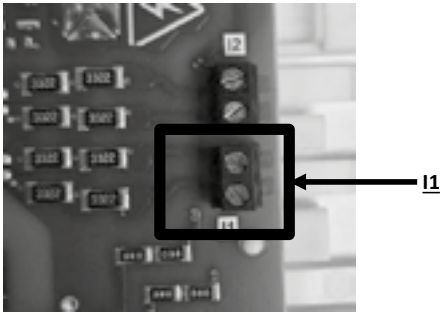
PCB input I1	PCB input I2	EMS states	Operating mode
0	0	0:0	Normal Operation
1	0	1:0	Switch-on recommendation
0	1	0:1	Switch-off command
1	1	1:1	Switch-on at maximum power (Forced On)



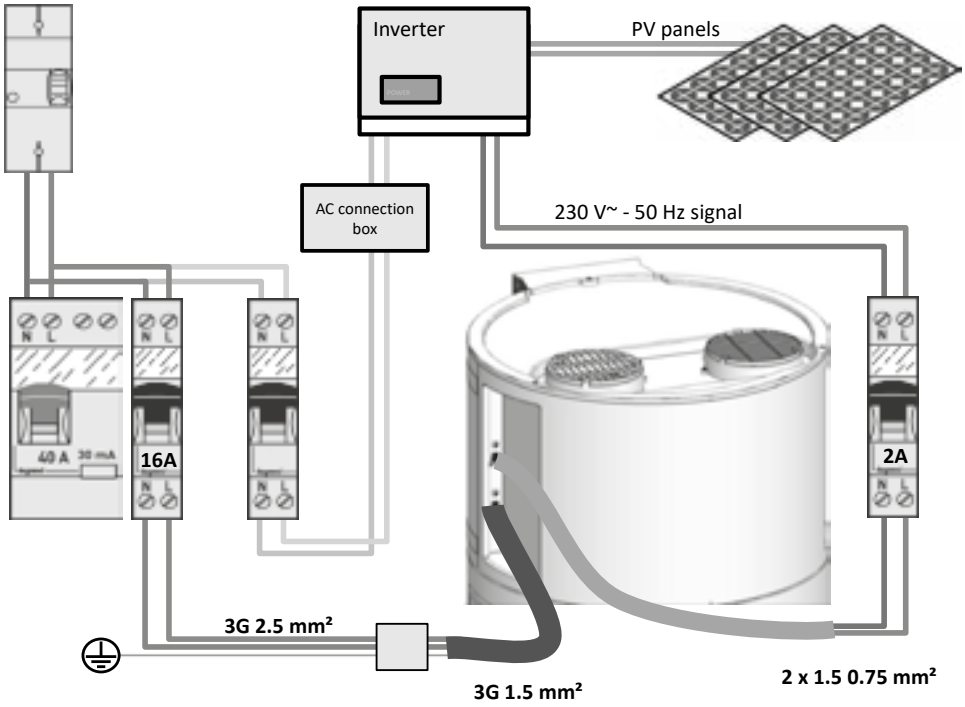
8.3. Connection to a PV station

For devices that will be connected to a PV system, the station must be connected to the water heater.
The signal from the PV station dedicated to the water heater must be configured (inverter, EMS system, etc.) for different trigger thresholds:
- Heat pump only: 450 W
- Heat pump and electric heating element: 1650 W

The PV station must be wired to terminal **I1** on the PCB.



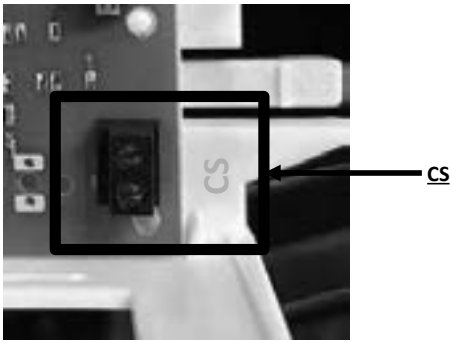
Example of connection to a PV system:



8.4. Connection to a boiler.

For appliances fitted with an internal heat exchanger that will be coupled to a boiler, it is necessary to connect the boiler to the water heater. In this configuration, the water heater sends the heating command to the boiler.

The boiler must be wired to the **CS** terminal on the PCB. The signal must not exceed **1 A 230 V+/-10% 50 Hz.**



The connection to the boiler is specific to each installation and should be the subject of a study.

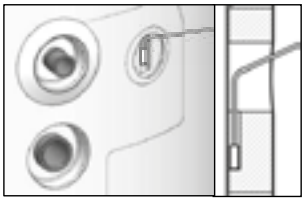
If the water heater does not control the boiler as described above, it is possible to recover the domestic hot water sensor from the boiler and insert it in the slot provided on the water heater (see diagram below).
Caution: in this case, please refer to paragraph "10.3.1.2. Coil connection" to configure the function.
Simultaneous operation of the heat pump and heat exchanger may damage the product. It is therefore essential to use the heat pump in time slots when the boiler is not available (to do this, use the heat pump's time programming mode)

We do not recommend installation with an uncontrolled boiler, as this would reduce the performance and longevity of the product.

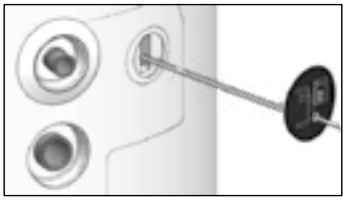
Fitting the domestic hot water sensor

❶ Remove the magnet from the housing next to the internal heat exchanger branch connections...

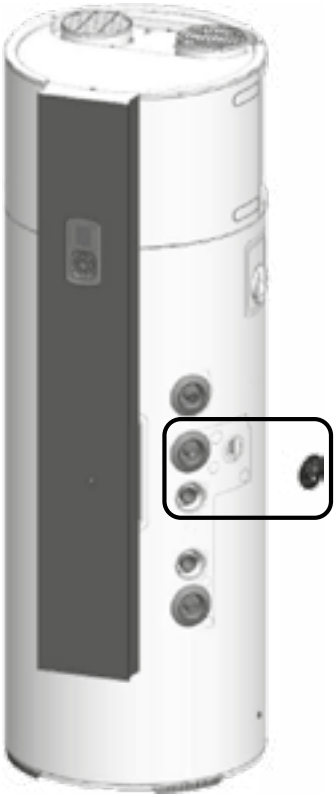
❷ Pass the temperature sensor through the magnet (the magnet has been drilled for this purpose).



❸ Insert the sensor in the neck, ensuring that it is correctly positioned at the bottom of the housing.



❹ Replace the magnet on the product.



8.5. Summary table of optional equipment connections

	I1	I2	MP
Off-Peak	☑	⊘	⊘
PV	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Boiler	⊘	⊘	☑

9. Electrical connection

Refer to the electrical connection diagram on the inside cover.

The water heater must only be electrically connected once it is filled with water.
The water heater requires an uninterrupted power source.

The water heater can only be connected to and operated via a single-phase 230 V AC. Connect the water heater using a rigid conductor cable with a 1.5 mm² cross-section. The installation must include:

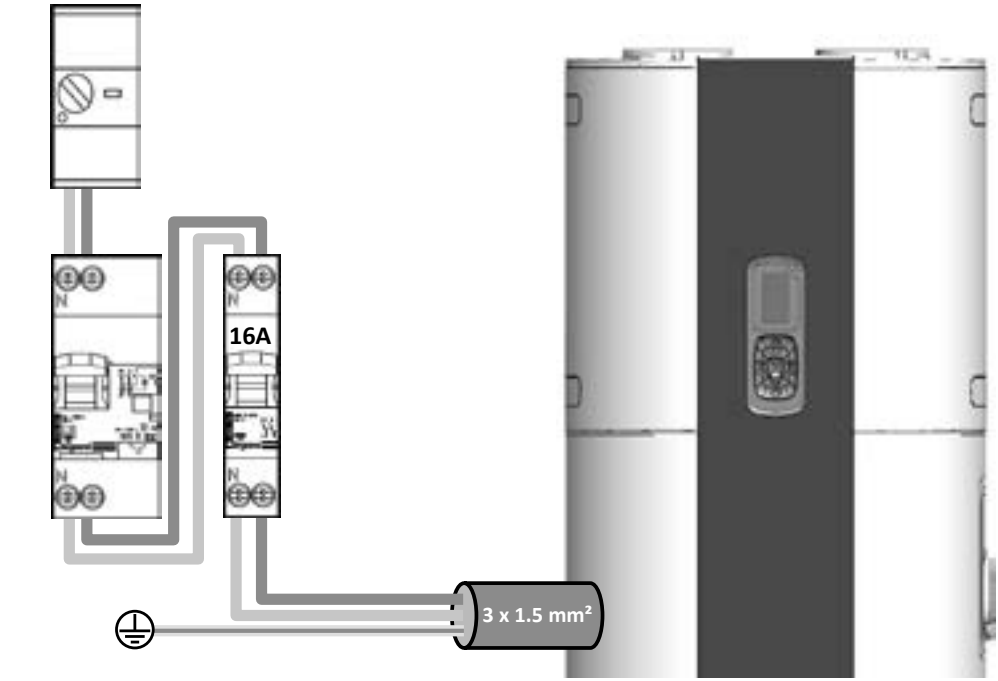
- An all-pole 16 A circuit breaker with a minimum opening gap of 3 mm,
- Protection by a 30 mA residual current device.

If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service or a professional with similar qualification to prevent any hazards.

Never provide direct power supply to the heating element.

In no case should the safety thermostat on the electric heating element be repaired outside our factories. **Failure to comply with this clause will void the warranty.**
The appliance must be installed in accordance with the national rules regarding electrical installations.

Electrical connection diagram



Earthing is mandatory.

10. System start-up

10.1. Filling the water heater

1. Open the hot water tap(s).
2. Open the cold water tap on the safety unit (ensure that the safety unit drain valve is closed).
3. Close the hot water valves after draining them. The water heater has been filled with water.
4. Check the sealing of the pipe socket connections.
5. Check the operation of the hydraulic components, by repeatedly opening the safety unit drain valve to eliminate any residue in the discharge valve.

10.2. Initial set-up

If the water heater has been tilted, wait at least 1 hour before powering on.

1. Power on the water heater.

2. When you do so for the first time, the setting instructions will be displayed.
   Follow these instructions carefully to apply the settings
   - Language selection
   - Date and time setting
   - Installation type:
     -> Ventilation
     -> Coil connection
     -> Recirculation loop
   - External control
   - Heating times (Time programming)
   - Electric heating element
   - Setpoint management

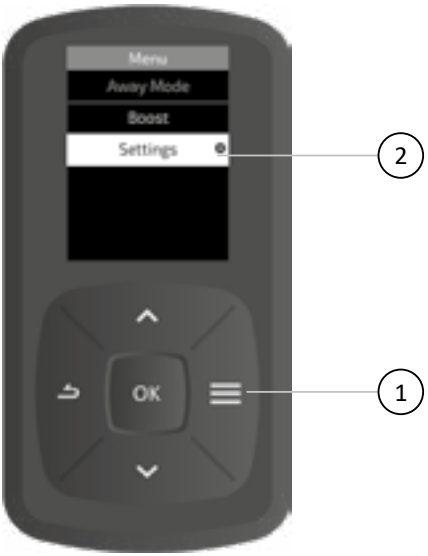
To return to the settings at a later date, or for more information on commissioning, refer to the "Installation parameters" paragraph.
For the first heating, activate the BOOST to heat the water quickly.

EN

10.3. Installation settings

(unless these have been made during the initial set-up)

To access the various installation settings again:



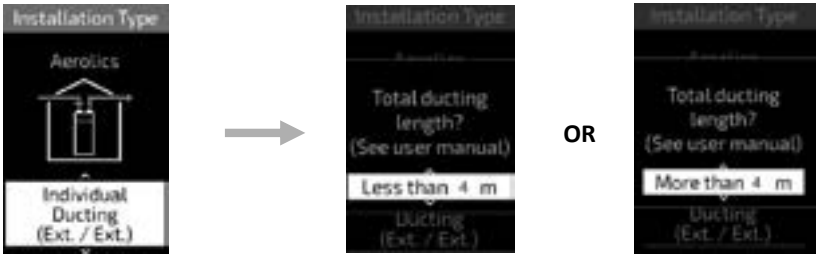
10.3.1. Installation type

10.3.1.1. Ventilation

Configure the product according to its installation.

Installation type	Ambient	Semi-ducted	Ducted
HMI visual			

Ext./Ext. duct configuration



The choice of 'Less than 4 m' ducting must comply with the following conditions:
- the air intake and exhaust must be wall-mounted only

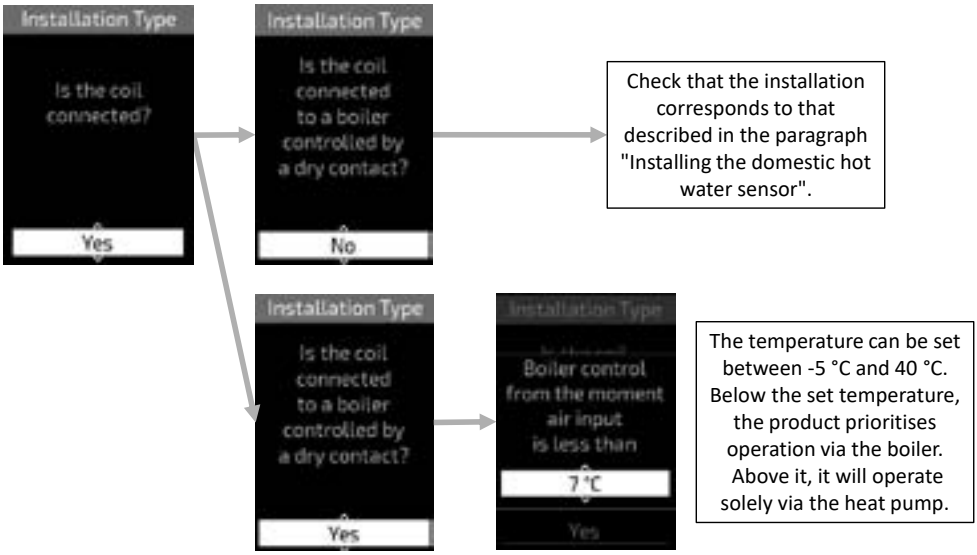
- The total length of the sheathing must be <u>less than 4 m</u>

For any other type of installation, the choice must be for 'Over 4 m' sheathing.

10.3.1.2. Coil connection

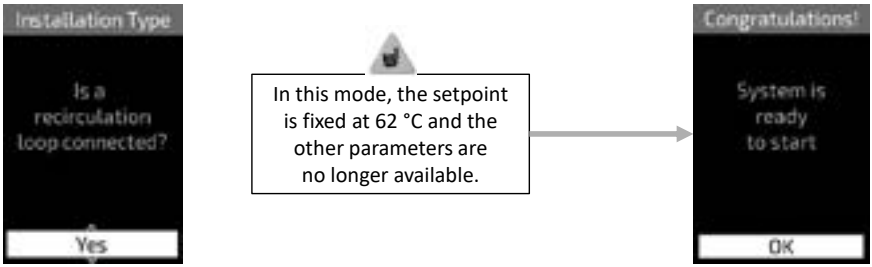
If the product coil is connected, set one of the following installation types:

In this mode, only the manual setpoint is available.



10.3.1.3. Recirculation loop

If the recirculation loop is connected, set up the product as described below:



10.3.2. External control

The water heater can be connected to an Off-Peak signal, a PV own consumption signal or a Smart Grid signal.

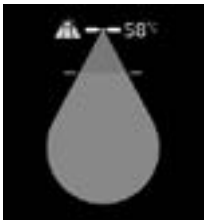
- Off-Peak signal:

In this mode, the electric heating element can only operate when the signal is present.
Depending on the user's selection, the heat pump is authorised to operate:
- As soon as necessary (to maximise comfort)
- From 10 am to 5 pm only (to maximise the efficiency of the heat pump)
- Only when the signal is present (to save as much as possible)

- Connecting to a PV station:

When combined with a PV system, the energy produced can be stored in the form of hot water.
The signal from the PV station dedicated to the water heater must be configured (inverter, EMS system, etc.) for different trigger thresholds:
- Heat pump only: 450 W
- Heat pump and electric heating element: 1650 W

When the signal is received, regardless of the time of day, the setpoint is automatically set at 62 °C (which can be modified in the Expert menu) and appears on the display.



Without a PV signal, the system is authorised to operate using one of the following settings:
- either daytime only (10 am to 6 pm)
- or daytime (10 am - 6 pm) and night-time (midnight - 4 am)

- Smart Grid signal:

The Smart Grid is an intelligent electrical network that can be used to optimise electricity distribution and consumption in real time. Our product is certified with the SG Ready label.

Without a Smart Grid signal, the system is authorised to operate on one of the following two settings:
- as required
- during programmed time slots only

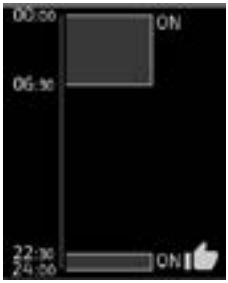
Depending on the Smart Grid signals received, the system is forced to start heating or is prohibited from heating, as described below:
- Receiving a signal on I1: the water heater operates up to a setpoint of 62 °C only with the heat pump.
- Receiving a signal on I2: heating is prohibited to smooth out consumption on the network.
- Receiving a signal on I1 and I2: the water heater operates up to a setpoint of 62 °C with the heat pump and the electric heating element.

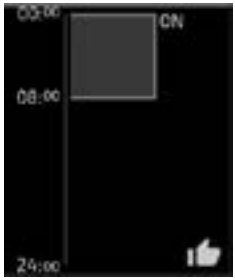
Configuration	Time slot used	Terminals input I1	Terminals input I2	Time slot status	Heating possible	Setpoint
Smart Grid	Time slots programmed by the user	ON	ON	Within the programming range	YES	Max. (62 °C)
				Outside the programming range	YES	
		OFF	OFF	Within the programming range	YES	Customer setpoint
				Outside the programming range	NO	
		ON	OFF	Within the programming range	YES	Max. (62 °C)
				Outside the programming range	YES	
		OFF	ON	Within the programming range	NO	/
				Outside the programming range	NO	

10.3.3. Heating time slot (time programming)

This parameter defines the permissible time slots for starting the heat pump and the electric backup in accordance with the hot water requirements. It can be configured if there is no connection to the off-peak signal, or to the PV own consumption signal.

The configuration is made for each day of the week. A day must include between one and three time slots totalling at least 8 hours of heating. Settings are made in 15-minute increments.
Examples:





10.3.4. Electric backup

This menu is used to set the electric heating element authorisation time:
- as little as possible: only outside the heat pump's operating range or in the event of a heat pump fault
- to secure the quantity of hot water: in addition to the heat pump to guarantee a sufficient volume of hot water

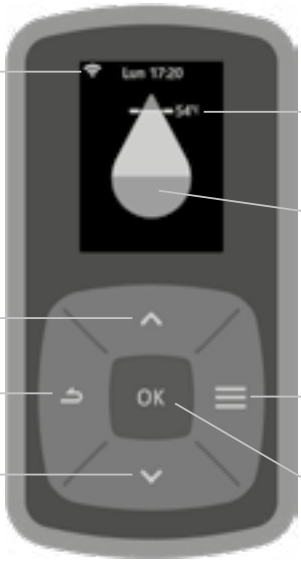
10.3.5. Setpoint management

This function is used to select the mode:
- Eco+: the water heater autonomously programs consumption to adapt to the user's needs, and save energy while guaranteeing comfort. In this mode, the user has no control over the setpoint and it is not visible on the HMI. The water heater automatically adjusts the setpoint based on the usage.
- Manual: the user can set the water heating temperature to between 55 °C and 65 °C.

Use

EN

1. Control panel



2. Description of pictograms

	Amount of hot water		Absence recorded Absence in progress
	Boost in progress		Anti-Legionella cycle
	Water temperature middle of the tank		PV
	Smart Grid (2 displays)		Off-peak hours
	Emergency mode		ECO+

3. Menu

3.1. Consumption

This menu allows you to view estimated consumption:
- the energy consumption in kWh for hot water production, for the current month, the previous month, the current year and the previous year since set-up
- the percentage of heat pump operation

If the date and times are not entered (e.g. due to a power outage), the energy consumptions will not be counted.

3.2. Absence

This menu can be used to set an absence:
- continuous from the current date
- up to a programmed date. On your return, the water in the tank will be hot.

During this absence period, the water temperature will be kept above 15 °C.
An anti-legionella cycle is run if you are absent for more than 2 days, starting 24 hours before your return.
The function can be stopped at any time by clicking the OK button.

3.3. Boost

This function temporarily increases hot water production:
- once, until the tank is full
- for several days (up to 7 days)

The heat pump and the electric heating element start up at the same time, at a setpoint of 62 °C (70°C for references 810002 and 810003).
Boost mode takes priority over the other modes. When the set period expires, the water heater will return to its previous mode.

3.4. Setpoint management

This function is used to select the mode:
- Eco+: the water heater autonomously programs consumption to adapt to the user's needs, and save energy while guaranteeing comfort. In this mode, the user has no control over the setpoint and it is not visible on the HMI. The water heater automatically adjusts the setpoint based on the usage.
- Manual: the user can choose the temperature at which the water is heated, between 50 °C and 62 °C (or 45 °C and 62 °C).

3.5. Parameters

3.5.1. Language

This menu is used to select the display language.

3.5.2. Date/Time

This menu is used to correct the time: if the power is cut for more than an hour, it may be necessary to update the date and time.

3.5.3. Heating time slot (time programming)

This parameter defines the permissible time slots for starting the heat pump and the electric backup in accordance with the hot water requirements. It can be configured if there is no connection to the off-peak signal, or to the PV own consumption signal.

The configuration is made for each day of the week. A day must include between one and three time slots totalling at least 8 hours of heating. Settings are made in 15-minute increments.

3.5.4. Electric backup

This menu is used to set the electric heating element authorisation time:
- as little as possible: only outside the heat pump's operating range or in the event of a heat pump fault
- to secure the quantity of hot water: in addition to the heat pump to guarantee a sufficient volume of hot water

3.5.5. WIFI

This unit can be connected and controlled remotely using the Cozytouch app via WIFI (WIFI 2. 4G: 2400 MHz to 2483.5 MHz)

To connect your appliance to the internet, download the application from the App Store or the Play Store and follow the instructions.

During the process, you will need to scan the QR code on the appliance.

3.5.6. Manual

The QR code displayed on the screen can be used to access the online manual.

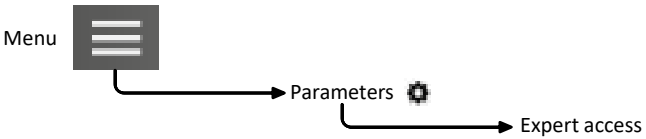
3.5.7. Expert access

This menu provides access to the advanced information, settings and test functions.
See the section on "Accessing the Expert menu and Emergency mode" in the User section.

Caution! These settings are reserved for qualified personnel.

4. Accessing the Expert menu and Emergency mode

To access the Expert menu:



4.1. Installation type

See installation section "10.3.1. Installation type".

4.2. Electric backup

This menu is used to set the electric heating element start time:
- when necessary: see the "Electric heating element" section in the User section
- never: Caution! There may be no hot water

4.3. Anti-Legionella

This menu is used to activate or deactivate the cycle, and to set its frequency and setpoint.
By default, the anti-legionella cycle is activated once every four weeks at a setpoint of 62 °C.

4.4. External control

See the "External control" section in the installation section.

4.5. Diagnostic

This menu can be used to access:
- The alarm log
- The system data
- Test mode

The Alarm log lists the last 10 errors reported by the product. These error codes are explained in the "Troubleshooting" section of the Maintenance section.
Clicking on each error provides a range of diagnostic information.

The system data provides access to sensor temperatures, actuator statuses, etc.

The test mode is used to check that the water heater is operating correctly.
- Heat pump test: start-up of the various heat pump actuators (fan, hot gas valve, compressor)
- Fan test: fan start-up at different setpoints
- Electrical heating element test: electric heating element start-up
- Defrosting test: start-up of the heat pump and then the hot gas valve
- Boiler test: boiler start-up in the case of a controlled installation (only product with exchanger)

Some tests are not available if the heating elements (heat pump, boiler and electric heating element) are faulty or unavailable.

4.6. Emergency mode

This mode is used in the event of a fault.
In this mode, the product operates only with the electric heating element at a setpoint of 62 °C.
Time programming is no longer available and only half the volume of water is heated.

4.7. Software

This menu is used:
- To display the software versions for the control panel, the control system and the WIFI.

4.8. Reset

This menu is used to return to the default settings and the starting tunnel.

Servicing, Maintenance and Troubleshooting

1. User advice.

The water heater must be drained when the Absence mode cannot be used or when the appliance is powered off. Proceed as follows:

1. Turn off the power supply.
2. Close the cold water inlet.

3. Open a hot water tap.
4. Open the safety unit drain valve.

2. Maintenance.

In order to maintain the performance of your water heater, it is recommended to perform regular servicing.

By the USER:

What	When	How
Safety unit	Once or twice a month	Operate the safety valve. Check that the flow is correct.
General condition	Monthly	Check the general condition of your appliance: no error codes, no water leaks from the water connections, etc.
Condensate drainage	Once a year	Check the cleanliness of the condensate drain pipe.
Check the hydraulic sealing	Once a year	Check that there are no signs of seepage: - hot / cold water connector - electric heating element hatch seal

The appliance must be switched off before opening the covers/column.

By the PROFESSIONAL:

What	When	How
Ductwork	Once a year	Check that the water heater is connected to the ducts. Check that the ducts are in place and not crushed. Check that the ventilation system is not obstructed (ducts, wall or roof inlets and outlets).
Condensate drainage	Once a year	Check the cleanliness of the condensate drain pipe.
The electrical connection	Once a year	Check that no wires are loose on the internal and external wiring and that all the connectors are in position.

What	When	How
Electric heating element	Once a year	Check the correct operation of the electric heating element by measuring the power.
Scaling	Every 2 years	If the water supply to the water heater has scale, perform descaling.

Access to the expansion valve adjustment screw is prohibited, except to refrigeration engineers.
Any expansion valve adjustment without the approval of the manufacturer may void the product warranty.
It is recommended that the expansion valve is only adjusted once all the other repair solutions have been exhausted.

By the REFRIGERATION PROFESSIONAL:

What	When	How
Heat exchange with the heat pump	Every 2 years*	Check that the heat pump exchange is correct.
The heat pump components	Every 2 years*	Check that the 2-speed fan and the hot gas valve are operating correctly.
Evaporator	Every 2 years*	Clean the evaporator using a nylon brush and non-abrasive and non-corrosive products.

** For dusty environments, increase the maintenance frequency.*

3. Troubleshooting.

In case of anomalies, no heating or vapour release when drawing water, turn off the power supply and notify your installer.

Repair work must only be performed by a professional.

3.1. Error code display.

Code displayed	Causes	Consequences	Troubleshooting
Err W.3	Faulty thermowell sensor (water T°)	Water temperature cannot be read: no heating	Check the connection (A1) and correct positioning of the sensor. Check the ohmic value of the sensor (see table below). If necessary, replace the sensor.
Err W.7	No water in the tank or ACI line open	No heating	Fill the tank with water. Check the ACI circuit (ACI connection, wiring and water conductivity, etc.).

Code displayed	Causes	Consequences	Troubleshooting
Err W.10	No communication between the screen and the power board	Electric heating element heating in degraded mode up to 62 °C and no screen display update.	Check the connections and link cables between the screen and the power board.
Err W11	No Off-Peak signal detection	The water heater operates without taking off-peak periods into account.	Check the wiring and transmission of the off-peak signal. Change the start authorisation settings.
Err H.15	Date/Time not set	The water heater disregards the programmed time slots.	Enter the date and time.
Err W.19	The control detects that the product is connected as peak/off-peak	The tank is no longer protected against corrosion.	Check the electrical wiring to ensure that the power supply is permanent.
Err P.21	Air temperature sensor faulty	Heat pump stops. Heating via electric backup.	Check the connection (A4) and correct positioning of the sensor. Check the ohmic value of the sensor (see table below). If necessary, replace the sensor.
Err P.22	Evaporator sensors faulty	Heat pump stops. Heating via electric backup.	Check the connection (A4 and A2) and correct positioning of the sensor. Check the ohmic value of the sensor (see table below). If necessary, replace the sensors.
Err P.25	HP pressure switch or Klixon compressor open or capacitor faulty	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Check the connections to the compressor (R1), the start-up capacitor pressure switch and the hot gas valve (T2). Check the compressor winding resistors.
Err P.27	Discharge sensor faulty	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Check the connection (A4) and correct positioning of the sensor. Check the ohmic value of the sensor (see table below). If necessary, replace the sensor.
Err P.29	Return flow temperature fault	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Seek professional assistance.

Code displayed	Cause	Consequence	Troubleshooting
Err. P.30.1	Inefficient heating	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Check that the fan and compressor are operating correctly in "test" mode in the "Expert" menu.
Err P.30.2	Lack of fluid	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Check that the fan and compressor are operating correctly in "test" mode in the "Expert" menu.
Err P.30.3	Lack of fluid or defective heat pump components or lack of ventilation	Heat pump stops. Heating via electric heating element.	Check the operation of the ventilation and its connections (CS (France) or T1 (export) mark + M1 and M2). Check that the evaporator is clean.

In the case of code P.40, the heat pump is not faulty but is outside its operating temperature range (air and/or water).

Table of temperature/resistance values for the product's air, evaporator and thermowell sensors (NTC 10 kΩ).

Temperature in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97.9	73.6	55.8	42.7	32.9	25.5	20	15.8	12.5	10	8	6.5	5.3	4.4	3.6	3	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3
Resistance in kΩ																				

Table of temperature/resistance values for the compressor discharge sensor (NTC 100 kΩ).

Temperature in °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8.1	6	4.4	3.3	2.5
Resistance in kΩ														

3.2. Other faults without error codes displayed.

Failure observed	Possible cause	Diagnostics and troubleshooting
No display	The screen is out of order. The screen is not powered.	Check that the product is receiving the power supply. Check for a voltage of 12 V DC between the red and black wires on the screen connector.

Failure observed	Possible cause	Diagnostics and troubleshooting
No hot water.	The power supply to the water heater is not continuous.	Ensure the appliance has a continuous power supply. Check that no cold water is flowing back into the hot water circuit (possible faulty mixing valve).
	Setpoint temperature too low.	Set the setpoint temperature higher.
	Electric heating element in "never" mode.	Toggles the mode to "when necessary".
	Heating element or its wiring partially out of order.	Check the resistance on the wiring harness connector and that the wiring harness is in good condition. Check the safety thermostat.
	Hot water distribution leak.	Locate and repair the leak.
	Hot water loop.	Resize the loop function (installation section).
Heating stops. No hot water.	No power supply to the water heater: fuse, wiring, etc.	Check that there is no voltage on the supply wires. Check the installation parameters (see operating ranges).
Insufficient hot water at max. setpoint (62 °C).	Water heater is under-sized.	Check the length of the programming time slots.
	Heat pump operating limit coupled with complete inhibition of the electric heating element.	Check that the electric heating element is not completely disabled in "Expert" mode or that it is out of order.
Low flow to the hot water tap.	Scaling of the water heater.	Descale the water heater.
	Water circuit clogged.	Seek professional assistance.

Failure observed	Possible cause	Diagnostics and troubleshooting
Continuous water loss from the safety unit outside heating periods.	Safety unit damaged or clogged. Network pressure too high.	Replace the safety unit. Check that the pressure at the water meter outlet does not exceed 0.5 MPa (5 bar), otherwise install a pressure reducer set to 0.3 MPa (3 bar) at the main water distribution system outlet.
The electric backup is not working.	Mechanical thermostat in safety mode. Electric thermostat faulty. Resistor faulty.	Reset the thermostat safety device on the resistor. Replace the thermostat. Replace the resistor.
Condensate overflow.	Condensate drain blocked. Incorrect installation of the condensate drain pipe.	Check the heat pump compartment for dirt. If it is dirty, clean the compartment and the condensate drainage system. Check that the installation is correct (see the "Condensate drainage" section in the installation section).
Odour.	No siphon on the safety unit or the condensate drain. No water in the safety unit siphon.	Install a siphon. Fill the siphon.

Warranty

1. Scope of the warranty.

This warranty excludes malfunctions due to:

- **Abnormal environmental conditions:**
  - Various damages caused by shocks or falls during handling after leaving the factory.
  - Installing the appliance in a location subject to freezing or bad weather (moist, harsh environment or poorly ventilated).
  - Using water with hardness criteria as defined in DTU Plumbing 60-1 addendum 4 hot water (chlorides, sulphates, calcium, resistivity and TAC).
  - Water with a Th <8 °f / < 4,5°dH.
  - Water pressure above 0.5 MPa (5 bar).
  - Power supply with significant surges (*main supply, lightning etc.*).
  - Damage resulting from problems that could not be detected due to the installation location selected (*difficult access*), and which could have been avoided by immediate repair of the appliance.

- **An installation that is not in compliance with regulations, standards and best practices, including:**
  - Safety unit removed or not functioning (*pressure reducer, check valve or other valve, or recirculation loop, etc. placed upstream of the safety unit*).
  - No safety unit or incorrect installation of a new safety unit in compliance with standard NF EN 1487, change of its calibration, etc.
  - No sleeves (*cast iron, steel or insulating*) on hot water connection pipes which could lead to corrosion.
  - Faulty electrical connection: not compliant with NFC 15-100, improper earthing, insufficient cable length, connection with flexible cables without metal ends, failure to comply with the wiring diagrams as recommended by the manufacturer.
  - Turning on the power to the appliance before filling it (dry heating).
  - Start-up of the coil via the boiler without switching on the appliance (dry heating).
  - Positioning the appliance not in compliance with the instructions in the user guide.
  - External corrosion due to poor water tightness of the piping.
  - Installation of a domestic hot water recirculation system.
  - Incorrect configuration in the case of a ducted installation.
  - Ducting configuration does not meet our recommendations.

- **Improper maintenance:**
  - Abnormal scaling of heating components or safety units.
  - No maintenance of the safety unit resulting in overpressure.
  - No cleaning of the evaporator and condensate drain.
  - Alteration of the original equipment, without contacting the manufacturer or using spare parts not referenced by the manufacturer.

An appliance with suspected damage must remain in-situ for expert assessment. The policy holder must inform their insurer.

2. Warranty terms.

The water heater shall be installed by a qualified person in compliance with good engineering practices, applicable standards and the recommendations of our technical services.

It must be used under normal conditions, and regularly maintained by a specialist.
In these conditions, our warranty shall apply by exchanging or providing free-of-charge to our Distributor or Installer the parts recognised as defective by our services, or if applicable, the appliance, excluding labour and transportation costs, as well as any compensation and warranty extension.

Our warranty will begin from the installation date (*as per the installation invoice*). If no documentation is available, the warranty start date will be six months from the manufacturing date listed on the water heater's nameplate.

The warranty for the replacement part or water heater (*under warranty*) shall end at the same time as the warranty for the part or the water heater that was replaced.

NOTE: Any costs or damages due to faulty installation (*e.g. frost, safety unit not connected to wastewater drain, no drain pan*) or access difficulties shall under no circumstances be attributable to the manufacturer.

The terms of these conditions of warranty do not exclude the purchaser from enjoying the advantages of the legal warranty for hidden faults and defects which apply in any case.

Spare parts essential for the use of our products are supplied for 10 years from their date of manufacture.

The failure of a component under no circumstances justifies replacement of the appliance.
In this case, replace the defective part.

WARRANTY:
For information on warranty terms and deadlines, please refer to the general terms and conditions of the supplier

END OF LIFE:

- Before dismantling, turn off the power to the appliance and drain it.
- The combustion of some components may release toxic gases, do not incinerate the unit.
- At the end of life, the appliance must be taken to an electrical and electronic equipment recycling centre equipped for fluid recycling. For more information on existing waste collection centres, contact the local collection service.

The GWP (*Global Warming Potential*) of R290 is 0.02.

3. Declaration of conformity.

These appliances comply with directives 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility, 2014/35/EU relating to low voltage, 2015/863/EU and 2017/2102/EU relating to ROHS and 2013/814/EU which completes directive 2009/125/EC relating to ecodesign.

CICE (Fontaine site) and ATLANTIC (La Roche-sur-Yon site) hereby declare that the equipment referenced below complies with the essential requirements of the RED Directive 2014/53/EU.
The full EU declaration of conformity for this equipment is also available on request, from our after-sales service (see the back of this manual for details and address).
Description: Stable thermodynamic water heater (V5)
Models: see model references in the manual header

Specifications:
Type : EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO BLE ET WIFI 2400 A 2483,5 MHz
Maximum power of BLE antenna : 10 dBm
Max WIFI antenna power : 20 dBm
Radio frequency bands used by the Transmitter-Receiver:
Wi-Fi 2.4G: 2400 MHz to 2483.5 MHz
Maximum radio-frequency output: <20 dBm
Class 2 radio equipment: can be marketed and commissioned without restriction
Radio range: from 100 to 300 metres in free field, variable according to the linked equipment (the range may be affected by the installation conditions and the electromagnetic environment)
Software version: HMI: U07482690
Compliance with the Radio and Electromagnetic Compatibility standards has been checked by the following notified body:
LCIE Pulversheim site – Accreditation 1-6189

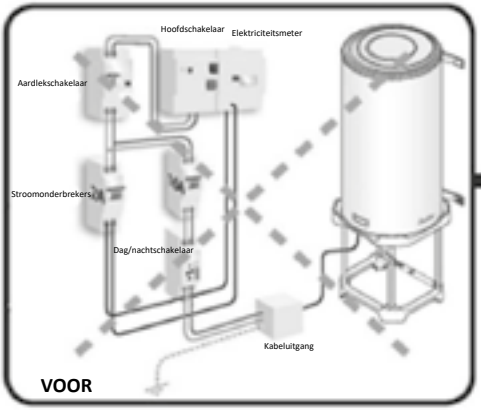
The full EU declaration of conformity is available via the link below:

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

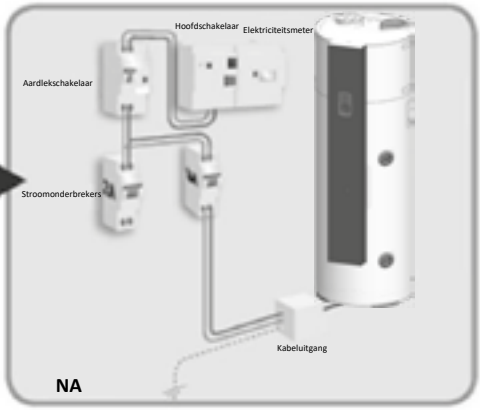
Sluit de voedingskabel van het apparaat aan op een permanente voeding **(het apparaat mag niet worden aangesloten op een stopcontact).**

Het apparaat moet **verplicht** elektrisch worden aangesloten op een permanente stroomvoorziening van de meterkast. Koppel de connector voor piekuren en daluren los indien aanwezig.

Standaard aansluiting van een elektrische boiler met piekuren en daluren



Installatie van het apparaat alleen met permanente aansluiting



Bewaar deze handleiding, ook na de installatie van het product.

WAARSCHUWINGEN

Dit apparaat is niet geschikt om te worden gebruikt door personen (kinderen inbegrepen) met zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of door personen zonder ervaring of kennis behalve in het geval zij door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, worden begeleid of vooraf de nodige instructies hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat. Houd kinderen goed in het oog en voorkom dat zij met het apparaat gaan spelen.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen onder de 3 jaar of door personen met zintuigelijke of geestelijke beperkingen of met weinig ervaring en onvoldoende kennis, tenzij dit geschiedt onder toezicht of als de aanwijzingen over de veilige bediening gegeven werden en de risico's hiervan werden begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging of het onderhoud van het apparaat mag niet door kinderen zonder toezicht gebeuren. Kinderen in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan gebruiken die aangesloten is op het apparaat.

De geldige nationale voorschriften inzake f-gassen moeten worden nageleefd. Gebruik geen andere dan de door de fabrikant aanbevolen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel te reinigen. Het toestel moet worden opgeslagen in een ruimte waar geen permanente ontstekingsbronnen zijn (open vuur, gastoestel of elektrische weerstand in werking bijvoorbeeld).

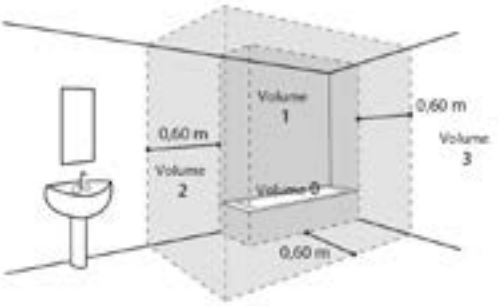
Niet doorboren of verbranden.

Opgelet, koudemiddelen kunnen geurloos zijn.

INSTALLATIE

OPGELET: Zwaar product dat met zorg moet worden behandeld:

- Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte. Als het apparaat beschadigd raakt door onprofessionele installatie van de veiligheidsgroep, komt de garantie te vervallen.
- Als het apparaat moet worden opgesteld in een ruimte of op een plaats waar de omgevingstemperatuur constant hoger is dan 35°C, dan moet er voor voldoende ventilatie worden gezorgd.
- Installeer het apparaat op een toegankelijke plaats.
- Dit apparaat mag in een badkamer niet in de volumes V0, V1 en V2 worden geïnstalleerd (zie afb. hiernaast). Indien er niet voldoende plaats is, kan deze wel in volume V2 geïnstalleerd worden.



- Zie de montageschema's. In het hoofdstuk "Installatie" staat de vereiste ruimte voor een correcte installatie van het toestel.
- Dit product is bedoeld voor gebruik tot op een maximale hoogte van 2000 m.
- De luchtinlaten en -uitlaten van het apparaat mogen niet geblokkeerd, afgedekt of belemmerd worden.
- Er moet een opvangbak worden geïnstalleerd onder het apparaat wanneer deze geplaatst wordt in een verlaagd plafond, op de zolder, boven bewoonde ruimtes, opslagruimte of gevoelige ruimtes. De opvangbak moet met de riolering verbonden zijn. In alle andere opstelplaatsen wordt een opvangbak sterk aanbevolen.
- Het apparaat moet verplicht (overeenkomstig artikel 20 van de norm EN 60335-1) worden bevestigd op de vloer met behulp van een hiervoor bestemd bevestigingssysteem.

- Dit apparaat is uitgerust met een thermostaat waarvan de maximale bedrijfstemperatuur hoger is dan 60 °C om de groei van legionellabacteriën in het vat tegen te gaan. Opgelet! Bij een watertemperatuur van meer dan 50 °C kunnen er onmiddellijk ernstige brandwonden ontstaan. Controleer daarom de watertemperatuur voordat u een bad of douche neemt.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

Er moet een nieuwe veiligheidsgroep worden geïnstalleerd dat voldoet aan de huidige normen (in Europa EN 1487), met een drukbereik van 0,7 MPa (7 bar) en een diameter van 3/4" (20/27). Deze veiligheidsgroep moet tegen vorst worden beschermd.
Er is een reduceerventiel (niet meegeleverd) nodig als de toevoerdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar), die op de hoofdaansluiting dient te worden aangesloten.
Sluit de veiligheidsgroep aan op een afvoerbuis, met toegang naar buiten, in een vorstvrije omgeving. Deze moet aflopend zijn voor de afvoer van het water bij uitzetting tijdens opwarming of bij aftapping van het apparaat.
Tussen de veiligheidsgroep en de koudwateraansluiting van het apparaat mag niets (afsluiter, reduceerventiel, …) worden geïnstalleerd.
Voor apparaten met een spiraal: De bedrijfsdruk van het warmtewisselaarcircuit mag niet hoger zijn dan 0,3 MPa (3 bar). De temperatuur mag niet meer dan 100 °C bedragen. Sluit de koperen leidingen niet rechtstreeks aan op de warmwateraansluitingen. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling op de warmwateruitgang te voorzien (meegeleverd).
Corrosie van de schroefdraad van de warmwateraansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Voordat de behuizing wordt geopend, moet de stroom worden uitgeschakeld om een stroomschok te vermijden.
De installatie moet voor van het apparaat, een meerpolige verbrekingsinrichting hebben (zekering, stroomonderbreker – en aardlekschakelaar van 30 mA).
Het apparaat moet geaard worden. De aansluitklem is gemarkeerd met het symbool .

ONDERHOUD – PROBLEMEN OPLOSSEN

Aftappen van warm water: Schakel de stroom en de toevoer van koud water uit, open de warmwaterkraan en bedien vervolgens het overdrukventiel van de veiligheidsgroep.
Het overdrukventiel van de veiligheidsgroep moet regelmatig worden geactiveerd (minstens één keer per maand) om verkalking te voorkomen en te controleren dat deze niet geblokkeerd is.
Indien de aansluitkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of zijn technische dienst of door een andere gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.
Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.
Deze handleiding is digitaal verkrijgbaar via de website én via een qr-code in het display van het apparaat.

ONTVLAMBARE KOUDEMIDDELEN

Alle werkprocedures die van invloed zijn op de veiligheid mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel (zie hoofdstuk over onderhoud).
Aan het koudemiddelcircuit mogen geen andere werkzaamheden (onderhoud, reparaties, service, enz.) worden uitgevoerd dan het opsporen van lekken (zie procedure). Het niet naleven van deze procedure kan leiden tot ontsteking of explosie door de ontvlambare vloeistof.

1. Controles van koudemiddelinstallaties

Elektrische onderdelen die worden vervangen moeten geschikt zijn voor de toepassing en aan de vereiste specificaties voldoen. De onderhouds- en verzorgingsvoorschriften van de fabrikant moeten worden opgevolgd. Raadpleeg in geval van twijfel de technische dienst voor assistentie.

Voor installaties die ontvlambare koudemiddelen gebruiken, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- De werkelijke koudemiddelvulling is in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarin het koudemiddelcircuit is geïnstalleerd;
- Het ventilatiesysteem en de ventilatieopeningen werken naar behoren en worden niet geblokkeerd;
- Bij gebruik van een indirect koudemiddelcircuit moet de aanwezigheid van koudemiddel in het secundaire circuit worden gecontroleerd;
- Markeringen op apparatuur moeten altijd zichtbaar en leesbaar zijn. Markeringen en waarschuwingssymbolen die onleesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd;
- De leidingen en onderdelen van het koudemiddelcircuit zijn zodanig geïnstalleerd dat het onwaarschijnlijk is dat zij worden blootgesteld aan stoffen die onderdelen met koudemiddel kunnen aantasten, tenzij de onderdelen zijn vervaardigd van materialen die van nature corrosiebestendig zijn of afdoende tegen dergelijke corrosie zijn beschermd.

2. Controles van elektrische toestellen

Reparatie en onderhoud van elektrische onderdelen moeten een eerste veiligheidscontrole en procedures voor de inspectie van onderdelen omvatten. In het geval van een storing die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen stroom op het circuit worden aangesloten totdat het probleem naar tevredenheid is opgelost. Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het noodzakelijk is de werkzaamheden voort te zetten, moet een passende tijdelijke oplossing worden gebruikt.

Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle betrokken partijen ervan op de hoogte zijn.

De eerste veiligheidscontroles moeten het volgende omvatten:

- Ontladen van de condensatoren: dit moet op een veilige manier gebeuren om elk risico van vonkvorming te vermijden
- Er mogen geen elektrische onderdelen en kabels, die onder spanning staan, worden blootgesteld tijdens het vullen, herstellen of doorblazen van het circuit
- Continuïteit van de aardverbinding

3. Bedrading

Controleer of de bedrading niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere effecten van ongunstige omgevingen. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering of continue trillingsbronnen zoals compressoren of ventilatoren.

4. Detectie van ontvlambare koudemiddelen

In geen geval mag een potentiële ontstekingsbron worden gebruikt om een koudemiddellek te zoeken of op te sporen. Gebruik geen halogeenlamp (of een andere detector met een open vlam).

De volgende detectiemethoden mogen worden gebruikt voor koelsystemen:

- Elektronische lekdetectoren kunnen worden gebruikt om koudemiddellekken op te sporen, maar in het geval van ontvlambare koudemiddelen kan de gevoeligheid onvoldoende zijn, of is herkalibratie nodig. (Detectieapparatuur moet opnieuw worden gekalibreerd in een koudemiddelvrije ruimte). Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koudemiddel. Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL (onderste explosiegrens) van het koudemiddel en moet worden gekalibreerd voor het gebruikte koudemiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%), en worden bevestigd.
- Lekdetectievloeistoffen zijn ook geschikt voor gebruik met de meeste koudemiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende detergenten moet worden vermeden omdat chloor met het koudemiddel kan reageren en de koperen kanalen kan aantasten.

OPMERKING: Voorbeelden van lekdetectievloeistoffen

- Methode met bellen
- Methode met fluorescerende stoffen

Als een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.

Als een koelmiddellek wordt gevonden, mag er niet worden ingegrepen. Ventileer de ruimte totdat het product is verwijderd.

Inhoud

INTRODUCTIE VAN HET PRODUCT 124
1. Belangrijke aanbevelingen 124
2. Inhoud van de verpakking 124
3. Manueel transport 125
4. Werkingsprincipe 125
5. Technische kenmerken 126
6. Afmetingen 131
7. Onderdelenlijst 132

INSTALLATIE 133
1. Plaatsing toestel 133
2. Installatie in configuratie zonder kanalen 134
3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen) 135
4. Installatie in gedeeltelijk gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal) 136
5. Verboden configuraties 137
6. Aansluiten van luchtkanalen 137
7. Hydraulische aansluiting 140
8. Aansluiting van externe apparatuur 145
9. Elektrische aansluiting 151
10. Inbedrijfstelling 152

GEBRUIK 159
1. Bedieningspaneel 159
2. Beschrijving van de symbolen 159
3. Menu 160
4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus 161

SERVICE, ONDERHOUD EN HERSTELLINGEN 163
1. Advies voor de gebruiker 163
2. Onderhoud 163
3. Storingsdiagnose 164

GARANTIE 169
1. Garantiedekking 169
2. Garantievoorwaarden 170
3. Conformiteitsverklaring 171

Introductie van het product

1. Belangrijke aanbevelingen

1.1. Veiligheidsvoorschriften

De installatie- en servicewerkzaamheden aan de warmtepompboiler kunnen gevaar opleveren door de hoge druk en onderdelen die onder voeding staan.
Warmtepompboilers mogen enkel geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd en vakbekwaam personeel.

1.2. Transport en opslag

Het product kan aan één zijde 90° worden gekanteld. Deze zijde wordt duidelijk aangegeven op de verpakking van het product. Het is verboden om het product op de andere zijden te leggen. We raden u aan om deze instructies nauwkeurig op te volgen. Atlantic kan niet aansprakelijk worden gesteld voor defecten aan het product die het gevolg zijn van transport of behandeling van het product die niet voldoet aan onze aanbevelingen.

Indien het apparaat gekanteld werd, wacht dan minstens 1 uur na de verticale plaatsing alvorens de stroom in te schakelen

2. Inhoud van de verpakking

1 handleiding

1 zakje met een diëlektrische koppeling met 2 O-ringen te installeren op de warmwateraansluiting

Adapter kanalen links + rechts

Klemkraag

1 vloerbevestiging met schroef

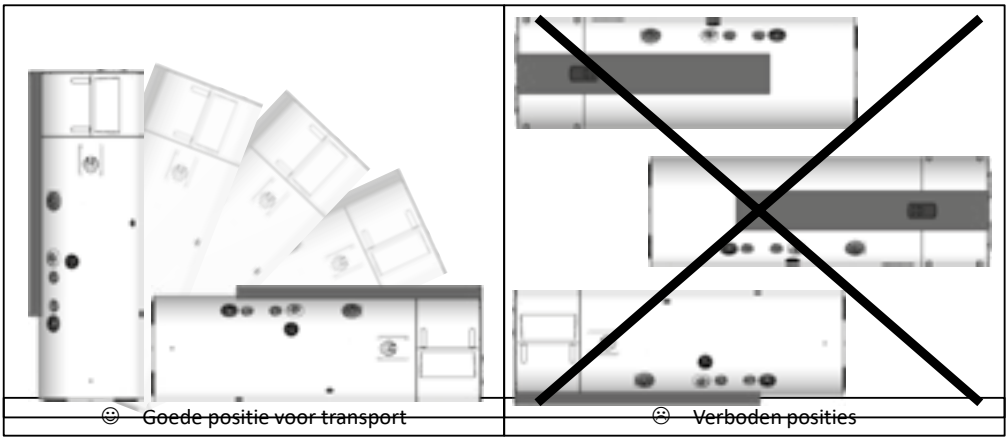
1 klep te installeren op de koudwateraansluiting (vervang de klep voor een gecertificeerde veiligheidsgroep in Frankrijk, België en Nederland)

1 pakking + 1 messing stop ¾"

3. Manueel transport

Het product is voorzien van verschillende handgrepen om het dragen naar de installatieplaats te vergemakkelijken.

Gebruik de onderste en bovenste handgrepen om het apparaat naar de installatieplaats te vervoeren.



☺ Goede positie voor transport

☹ Verboden posities

Volg de aanbevelingen voor transport en verplaatsing op de verpakking van het apparaat.

4. Werkingsprincipe

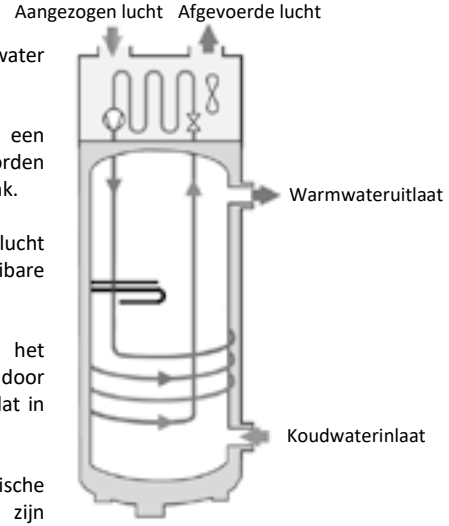
De warmtepompboiler gebruikt de buitenlucht om warm water te produceren

Het koelmiddel in de warmtepomp gaat door een thermodynamisch circuit waarbij de energie kan worden onttrokken uit de buitenlucht naar het water in de watertank.

De ventilator stuurt lucht naar de verdamper. Terwijl de lucht door de verdamper stroomt, verdampt het vloeibare koudemiddel.

De compressor comprimeert het koelgas, waardoor het een hogere temperatuur krijgt. Deze warmte wordt door de condensor rond het vat overgedragen aan het water dat in het vat is opgeslagen.

Het koudemiddel gaat vervolgens door het thermostatische expansieventiel, waar het afkoelt en terugkeert naar zijn vloeibare vorm. Het is dan klaar om opnieuw warmte te ontvangen in de verdamper



5. Technische kenmerken

Modèle	Unité	200L	200L C
Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	mm	1716 x 600 x 651	
Leeg gewicht	kg	85	90
Capaciteit	l	200	190
Warmwater-/koudwater-/recirculatie-aansluiting	-	3/4''	
Aansluiting warmtewisselaar	-	-	1''F
Warmtewisselingsoppervlak van de spoel	m²	-	1,2
Corrosiebescherming	-	ACI HYBRIDE	
Maximale waterdruk	MPa (bar)	0,8 (8)	
Max. werkdruk	MPa (bar)	0,6 (6)	
Max. druk van de warmtewisselaar	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Max. temperatuur.	°C	70	
Aansluiting van elektrische bedrading (voeding/frequentie)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Stroomonderbreker	A	16	
Aardlekschakelaar	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximaal opgenomen vermogen boiler	W	1800	
Maximaal opgenomen vermogen warmtepomp	W	600	
Opgenomen vermogen elektrische hulpweerstand	W	1200	
Regelbereik instelwaarde watertemperatuur	°C	50 à 62	
Werkingsbereik warmtepomp (configuratie zonder kanalen)	°C	+5 à 43	
Werkingsbereik warmtepomp (installatie met kanalen)	°C	-5 à 43	
Diameter kanalen	mm	160	
Luchtdebiet bij nullast (zonder kanaal) bij snelheid 1	m^3/u	250	
Luchtdebiet bij nullast (kort kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	285	
Luchtdebiet bij nullast (lang kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	345	
Toelaatbare drukverliezen in het luchtcircuit	Pa	130	
Geluidsvermogen *	dB(A)	47	
Koudemiddel inhoud R290	g	150	

* Geluid geproduceerd door het product in een installatie met kanalen en getest in een semi-anechoïsche ruimte in overeenstemming met ISO 3744.

5. Technische kenmerken

Modèle	Unité	240L	240L C
Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	mm	1902 x 600 x 651	
Leeg gewicht	kg	95	100
Capaciteit	l	240	230
Warmwater-/koudwater-/recirculatie-aansluiting	-	3/4''	
Aansluiting warmtewisselaar	-	1''F	
Warmtewisselingsoppervlak van de spoel	m²	-	1,2
Corrosiebescherming	-	ACI HYBRIDE	
Maximale waterdruk	MPa (bar)	0,8 (8)	
Max. werkdruk	MPa (bar)	0,6 (6)	
Max. druk van de warmtewisselaar	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Max. temperatuur.	°C	70	
Aansluiting van elektrische bedrading (voeding/frequentie)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Stroomonderbreker	A	16	
Aardlekschakelaar	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximaal opgenomen vermogen boiler	W	1800	
Maximaal opgenomen vermogen warmtepomp	W	600	
Opgenomen vermogen elektrische hulpweerstand	W	1200	
Regelbereik instelwaarde watertemperatuur	°C	50 à 62	
Werkingsbereik warmtepomp (configuratie zonder kanalen)	°C	+5 à 43	
Werkingsbereik warmtepomp (installatie met kanalen)	°C	-5 à 43	
Diameter kanalen	mm	160	
Luchtdebiet bij nullast (zonder kanaal) bij snelheid 1	m^3/u	250	
Luchtdebiet bij nullast (kort kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	285	
Luchtdebiet bij nullast (lang kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	345	
Toelaatbare drukverliezen in het luchtcircuit	Pa	130	
Geluidsvermogen *	dB(A)	47	
Koudemiddel inhoud R290	g	150	

* Geluid geproduceerd door het product in een installatie met kanalen en getest in een semi-anechoïsche ruimte in overeenstemming met ISO 3744.

5. Technische kenmerken

Modèle	Unité	270L	270L C
Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	mm	1906 x 600 x 651	
Leeg gewicht	kg	95	110
Capaciteit	l	270	260
Warmwater-/koudwater-/recirculatie-aansluiting	-	3/4''	
Aansluiting warmtewisselaar	-	-	1''F
Warmtewisselingsoppervlak van de spoel	m²	-	1,2
Corrosiebescherming	-	ACI HYBRIDE	
Maximale waterdruk	MPa (bar)	0,8 (8)	
Max. werkdruk	MPa (bar)	0,6 (6)	
Max. druk van de warmtewisselaar	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Max. temperatuur.	°C	70	
Aansluiting van elektrische bedrading (voeding/frequentie)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Stroomonderbreker	A	16	
Aardlekschakelaar	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximaal opgenomen vermogen boiler	W	1800	
Maximaal opgenomen vermogen warmtepomp	W	600	
Opgenomen vermogen elektrische hulpweerstand	W	1200	
Regelbereik instelwaarde watertemperatuur	°C	50 à 62	
Werkingsbereik warmtepomp (configuratie zonder kanalen)	°C	+5 à 43	
Werkingsbereik warmtepomp (installatie met kanalen)	°C	-5 à 43	
Diameter kanalen	mm	160	
Luchtdebiet bij nullast (zonder kanaal) bij snelheid 1	m^3/u	250	
Luchtdebiet bij nullast (kort kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	285	
Luchtdebiet bij nullast (lang kanaal) bij snelheid 2	m^3/u	345	
Toelaatbare drukverliezen in het luchtcircuit	Pa	130	
Geluidsvermogen *	dB(A)	47	
Koudemiddel inhoud R290	g	150	

* Geluid geproduceerd door het product in een installatie met kanalen en getest in een semi-anechoïsche ruimte in overeenstemming met ISO 3744.

Modèle	Unité	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Volume koudemiddel in ton equivalent	ton CO2-equivalent	0.00000304					
Minimaal watergeleidingsvermogen	µS/cm	40					

Prestaties bij 2°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*							
Producttype	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	2,77	2,77	2,94	2,99	2.90	2.84
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P_{es})	W	26	26	26	29	31	33
Opwarmtijd (t_h)	u.min	09u26	09u50	11h29	11u23	12h54	12h32
Referentietemperatuur (T_{ref})	°C	53,47	52,89	53,06	53,77	52.6	52.9
Maximum Luchtdebiet	m^3/u	285	285	285	285	279	275
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	272,2	273,8	324,6	328,7	359.4	350.6
Energie-efficiëntie voor waterverwarming ηwh	%	115	115	120	123	119	117
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1404.3	1433
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.972	0.976

Prestaties bij 7°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*							
Producttype	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.46	3.35
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P_{es})	W	22	23	25	27	29.2	31
Opwarmtijd (t_h)	u.min	07u53	07u42	09h47	09u24	10h00	09h56
Referentietemperatuur (T_{ref})	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.6	52.8
Maximum Luchtdebiet	m^3/u	285	285	285	285	299.0	275
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	273	272,6	327,5	330,9	364.7	355.3
Energie-efficiëntie voor waterverwarming ηwh	%	129	132	142	144	142	138
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1176.6	1211
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.272	1.249

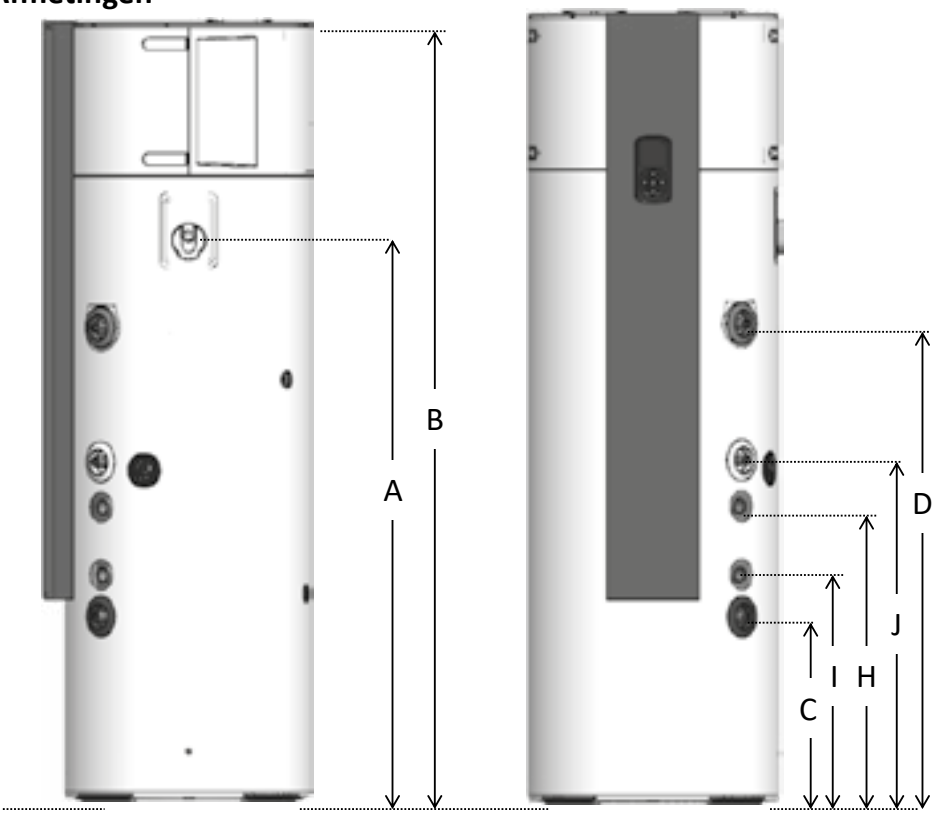
* Prestaties gemeten in fabriekskonfiguratie volgens het protocol in het lastenboek van de NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D markering voor autonome thermodynamische boilers (gebaseerd op de norm EN 16147).Om het product terug te zetten naar de fabriekskonfiguratie, moet het gereset worden volgens het protocol dat uitgelegd wordt in het hoofdstuk “Gebruik” van deze handleiding.
De buitenluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “kanalen minder dan 4m”.
De omgevingsluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “niet ommanteld”.
Deze apparatuur voldoet aan de Richtlijnen 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2014/35/EU inzake laagspanning, 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake ROHS en Verordening 2013/814/EU tot aanvulling van Richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp.

Prestaties bij 14°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*							
Producttype	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.78	3.94
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P_{es})	W	20	21	23	25	27.1	24
Opwarmtijd (t_h)	u.min	06u26	06u50	08h25	08u09	08:46	08:35
Referentietemperatuur (T_{ref})	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	53.3	52.6
Maximum Luchtdebiet	m^3/u	285	285	285	285	304.0	307.0
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	273	275,3	333,1	342,5	360.7	357
Energie-efficiëntie voor waterverwarming ηwh	%	144	147	162	161	156	162
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1074	1034
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.435	1.448

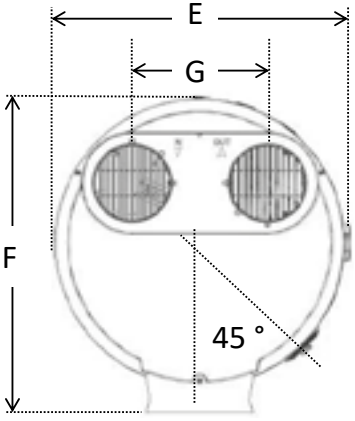
Prestaties bij 20°C lucht in een onverwarmde ruimte (Omgevingslucht) *							
Producttype	l	200 C	200	240	240 C	270	270 C
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	3.99	4.00
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P_{es})	W	21	19	21	24	23	26
Opwarmtijd (t_h)	u.min	06u04	06u26	07h49	07u51	08:15	07:54
Referentietemperatuur (T_{ref})	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	266,7	275,9	338,2	342,2	365.1	356.3
Energie-efficiëntie voor waterverwarming ηwh	%	151	150	167	161	164	165
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1021	1017
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.543	1.573

* Prestaties gemeten in fabriekskonfiguratie volgens het protocol in het lastenboek van de NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D markering voor autonome thermodynamische boilers (gebaseerd op de norm EN 16147).Om het product terug te zetten naar de fabriekskonfiguratie, moet het gereset worden volgens het protocol dat uitgelegd wordt in het hoofdstuk “Gebruik” van deze handleiding.
De buitenluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “kanalen minder dan 4m”.
De omgevingsluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “niet ommanteld”.
Deze apparatuur voldoet aan de Richtlijnen 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2014/35/EU inzake laagspanning, 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake ROHS en Verordening 2013/814/EU tot aanvulling van Richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp.

6. Afmetingen

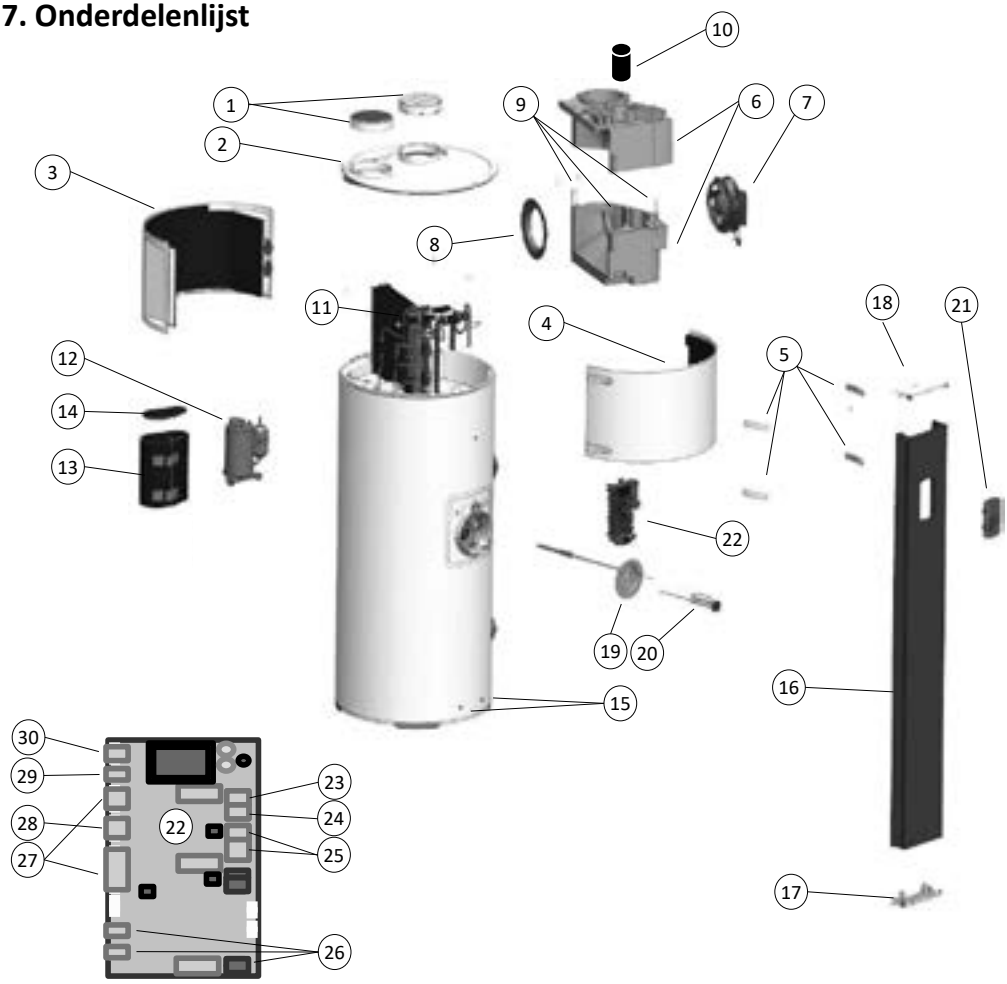


Réf	MODELE	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Condens-afvoerleiding	1190		1380		1324	
B	Totale hoogte	1716		1906		1902	
C	Koudwaterinlaat	306	451	306	451	321	466
D	Warmwateruitlaat	963		1153		1133	
E	Totale breedte	600					
F	Totale diepte	651					
G	Tussenafstand aansluitingen	280					
H	Ingang warmtewisselaar	-	716	-	716	-	731
I	Uitgang warmtewisselaar	-				-	567
I	Inlaat-recirculatieleiding	826				841	



Afmetingen in mm

7. Onderdelenlijst

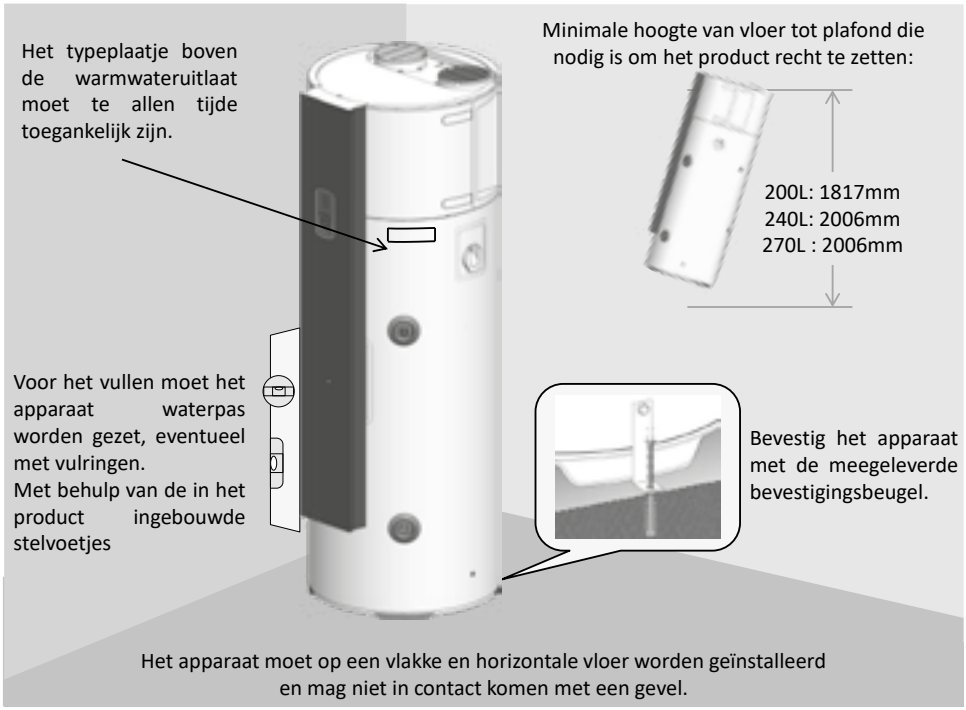


1	In- en uitblaasmond	11	Spoel expansieventiel	21	Interface
2	Bovenkap	12	Compressor	22	Printplaat
3	Kap achterzijde	13	Compressormantel	23	Bedrading elektrische weerstand
4	Kap voorzijde	14	Mantel kap	24	Bedrading voeding
5	Schroefafdekkappen	15	Rail kolomsteun	25	Bedrading warmtepomp
6	Luchtkast	16	Kolom voorzijde	26	Bedrading ventilator
7	Ventilator	17	Afsluiting onderkant kolom	27	Bedrading 5 sensoren warmtepomp
8	Metalen flens ventilator	18	Afsluiting bovenkant kolom	28	Bedrading interface
9	Sluitelastiek	19	ACI Hybrid flens	29	Bedrading 1 watersensor
10	Condensator 15µF	20	Verwarmingselement	30	Bedrading ACI anode

Installatie

1. Plaatsing toestel

Er moet een opvangbak worden geïnstalleerd onder het apparaat wanneer deze geplaatst wordt in een verlaagd plafond, op de zolder, boven woonruimtes, opslagruimte of gevoelige ruimtes. De opvangbak moet met de riolering verbonden zijn. In alle andere opstelplaatsen wordt het sterk aanbevolen.



Het apparaat moet verplicht (*overeenkomstig artikel 20 van de norm EN 60335-1*) worden bevestigd op de vloer met behulp van de hiervoor bestemde bevestigingsbeugel.

Ongeacht de gekozen installatieconfiguratie moet de installatielocatie voldoen aan beschermingsindex IP X1B, in overeenstemming met de vereisten van NFC 15-100.
De vloer moet bestand zijn tegen een minimale belasting van 400 kg/m² (oppervlak onder het apparaat).

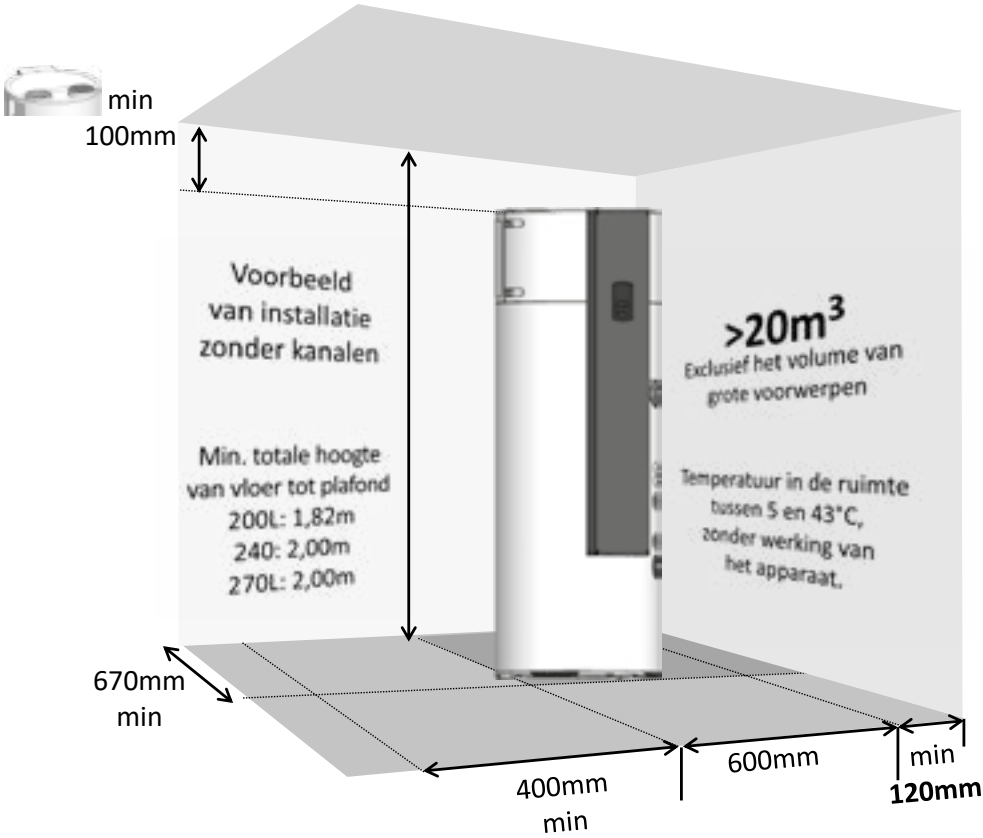
Het niet naleven van de installatievoorschriften kan leiden tot slechte prestaties van het systeem.

2. Installatie in configuratie zonder kanalen.

- ✓ **Onverwarmde ruimte met een temperatuur boven 5°C, geïsoleerd van verwarmde ruimten in de woning.**
- ✓ **Werking warmtepomp tussen 5°C en 43°C.**
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Zonder kanalen (Binnen/Binnen)"
- ✓ Aanbevolen ruimte = ondergronds of half-ondergronds, waar de temperatuur het hele jaar door meer dan 10°C bedraagt.

Voorbeelden van ruimtes:

- Garage: terugwinning van gratis warmte die vrijkomt bij het gebruik van huishoudelijke apparaten.
- Waskamer: Ontvochtiging van de ruimte en terugwinning van verloren warmte van wasmachines en wasdrogers.



Neem de minimumafstanden in acht om recirculatie van lucht te voorkomen.

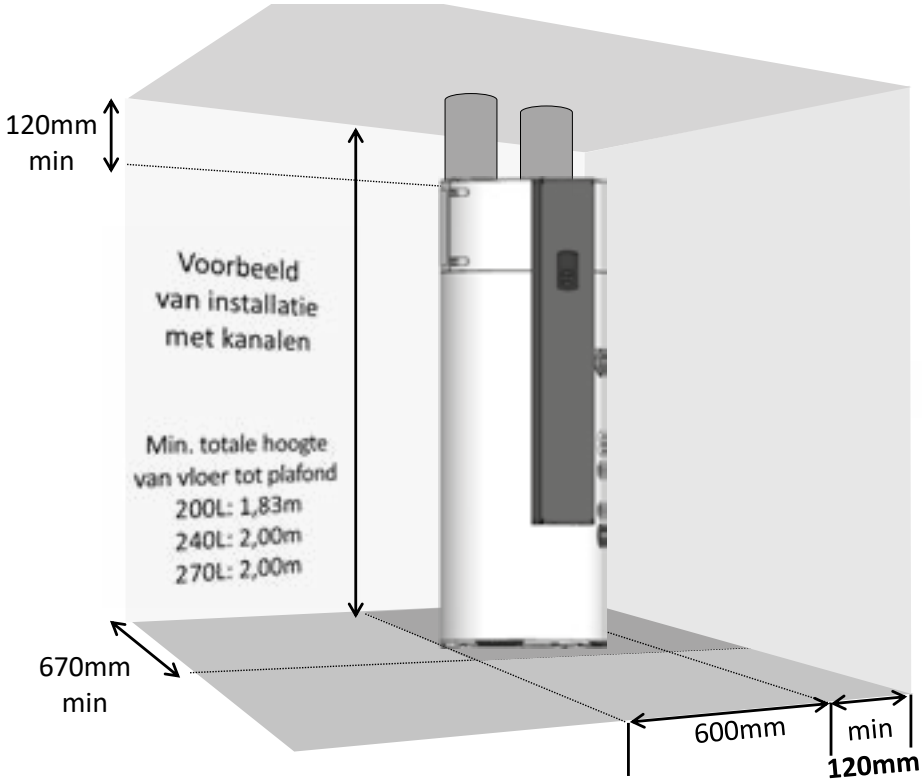
Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen).

- ✓ **Minstens vorstvrije ruimte (*T > 1°C*).**
- ✓ **Werking warmtepomp tussen -5°C en 43°C.**
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Individuele kanalen (Buiten/Buiten)"
- ✓ Aanbevolen ruimte: bewoonbare ruimte (warmteafgifte van het apparaat gaat niet verloren), bij buitenmuren. Installeer het apparaat en/of de kanalen niet in de buurt van slaapkamers wegens geluid.

Voorbeelden van ruimtes:

- Waskamer,
- Kelder,
- Integratie in een kast geventileerd door het gebruik van een deur met ventilatiegleuf (>15mm) of een deur voorzien van een rooster met een oppervlakte groter dan 400cm², uitkomend op een ruimte waarvan de gezamenlijke oppervlakte met die van de kast groter is dan 4m² of geventileerd.



Houd u aan de maximale kanaallengtes. Gebruik geïsoleerde stijve of semi-flexibele kanalen. Zorg voor luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen. Luchtinlaat- en uitlaatroosters met handmatige belemmering zijn verboden.

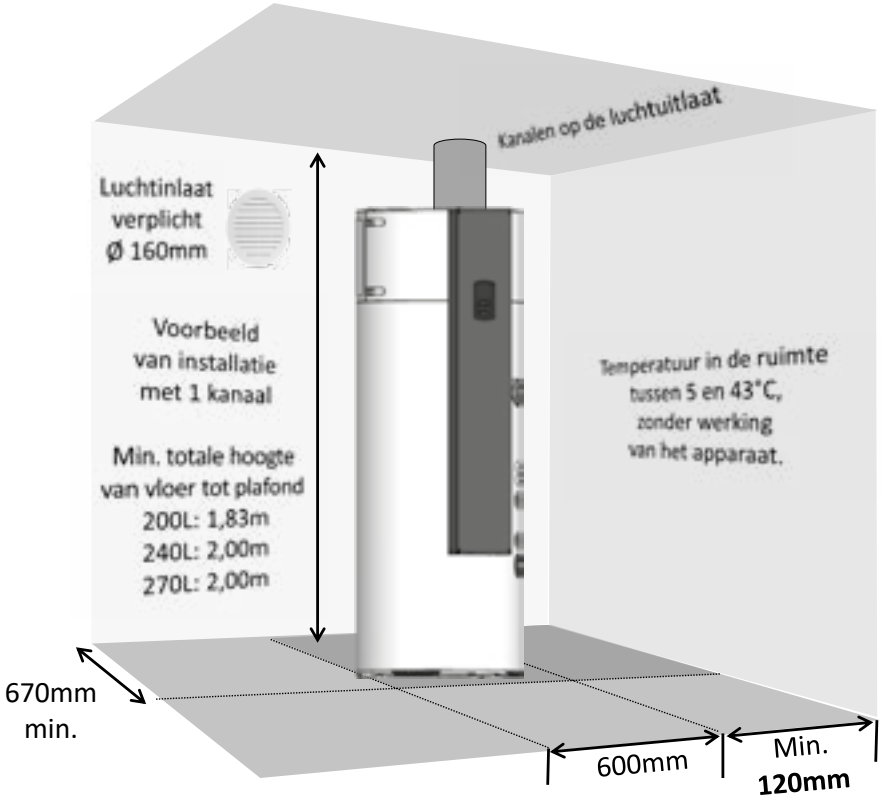
Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

4. Installatie in gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal).

- ✓ **Onverwarmde ruimte met een temperatuur boven 5°C, geïsoleerd van verwarmde ruimten in de woning.**
- ✓ **Werking warmtepomp tussen 5°C en 43°C.**
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Gedeeltelijk kanalen (Binnen/Buiten)".
- ✓ Aanbevolen ruimte = ondergronds of half-ondergronds, waar de temperatuur het hele jaar door meer dan 10°C bedraagt.

Voorbeelden van ruimtes:

- Garage: terugwinning van gratis warmte die vrijkomt door de motor van de auto na een rit of bij het gebruik van huishoudelijke apparaten.
- Waskamer: Ontvochtiging van de ruimte en terugwinning van verloren warmte van wasmachines en wasdrogers.



De onderdruk die in de ruimte ontstaat door de afvoer van buitenlucht zorgt ervoor dat er lucht binnenkomt via kozijnen en deuren . Voorzie een luchtinlaat (Ø 160 mm) naar buiten om te voorkomen dat er lucht uit het verwarmde volume wordt aangezogen.
In de winter kan de lucht die via de luchtinlaat binnenkomt de ruimte afkoelen.

Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

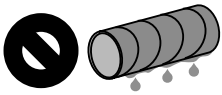
5. Verboden configuraties

• Boiler die lucht aanzuigt uit een verwarmde ruimte.
• Aansluiting op de mechanische ventilatie.
• Aansluiting op zolder.
• Kanaal van buiten op luchtinlaat en toevoer van verse lucht binnen.
• Aansluiting op een lucht-aardwarmtewisselaar (Canadese put).
• Boiler geïnstalleerd in een ruimte met een apparaat met natuurlijke trek en met enkel een rookgasafvoer naar buiten.
• Luchtaansluiting van het toestel op een wasdroger.
• Installatie in stoffige ruimtes.
• Aanzuigen van lucht die oplosmiddelen of explosieve stoffen bevat.
• Aansluiting in een omgeving met vettige of vervuilde lucht (dampkap/afzuigkap, enz…).
• Installatie in een ruimte onderhevig aan vorst.
• Voorwerpen op het apparaat.
• Aansluiting van niet-geïsoleerde flexibele, pvc of gegalvaniseerde kanalen.
• Horizontale installatie.
• Sanitaire lus op koud water.

6. Aansluiten van luchtkanalen

Voor correcte aansluiting van kanalen is het gebruik vereist van:
- kanalen met een diameter van 160 mm
- geïsoleerde luchtkanalen

Niet-geïsoleerd luchtkanaal: risico op condensatie



- stijve of semi-flexibele kanalen.

Flexibel luchtkanaal: risico op platdrukken

Daarnaast kunt u de sjabloon op de verpakking van het apparaat gebruiken om gaten te boren in de muren voor aansluiting met de meegeleverde kanaaladapters.

Plaatsing kanalen:

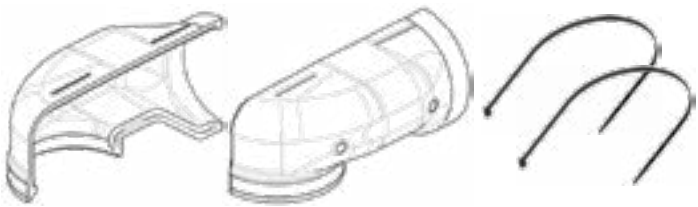
❶ Draai de schroeven van de luchtgeleiders los

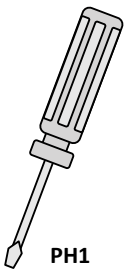
❷ Maak de luchtgeleiders los

❸ Monteer de kanaaladapters (indien nodig)

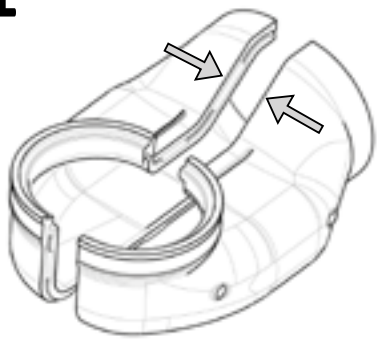
Uit te voeren met uitgeschakelde voeding, door een gekwalificeerd persoon (alleen als er kanalen worden gebruikt, anders de luchtgeleiders niet demonteren).

Montage van de luchtkanaaladapter

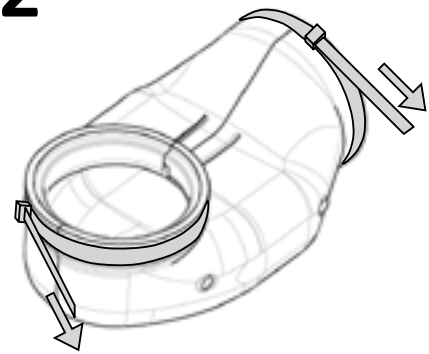




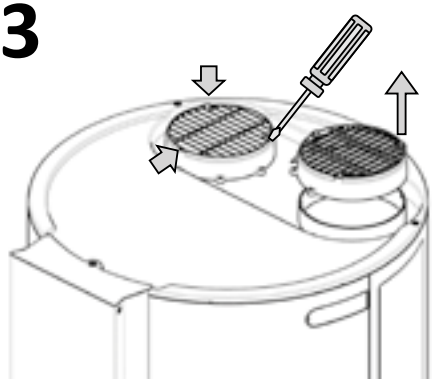
1



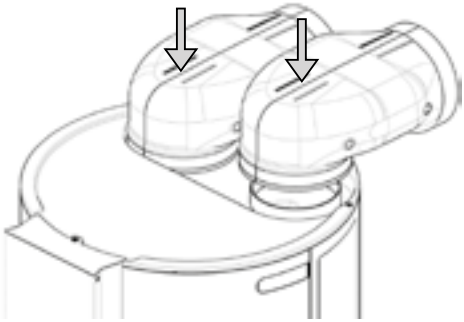
2



3



4



Bij aansluiting op kanalen moet de regeling hierop worden ingesteld.
De maximale kanaallengtes moeten worden nageleefd (zie de volgende tabel).
Slechte kanalen (platgedrukte kanalen, te lange kanalen of te veel bochten…) kan prestatieverlies en storingen in het toestel veroorzaken. Herinnering: **Het gebruik van flexibele kanalen is verboden.**

Toegestane kanaallengtes.

Kanalen Buiten/Buiten		Typische configuraties			
Luchtuitlaten / -inlaten		x2 Dak	Gevel Dak	x2 Gevel	Dak Gevel
Max. lengtes L1 + L2	Gegalvaniseerd geïsoleerd semi-flexibel kanaal Ø160mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	PEHD/EPS kanaal Ø160mm	24 m	22 m	19 m	22 m

Voor elke extra bocht van 90°, verminder de toegestane lengte met 4 m.
Voor elke extra bocht van 45°, verminder de toegestane lengte met 2 m.
Voor installaties waarbij deze configuraties niet kunnen worden nageleefd, neem contact op met de fabrikant.

7. Hydraulische aansluiting

Het is verboden een recirculatieleiding-kring op de koudwaterinlaat aan te sluiten: een dergelijke installatie verstoort de gelaagdheid van het water in het vat en resulteert in een hogere werking van de warmtepomp en van de elektrische weerstand

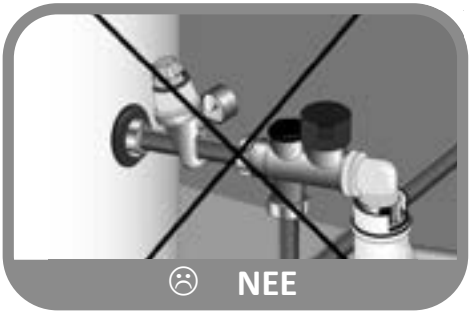
De koudwaterinlaat wordt aangegeven met een blauwe kraag en de warmwateruitlaat met een rode kraag. Ze zijn voorzien van gasdraad 20/27 (3/4").
In streken waar het water erg hard is (Th>20°f (11,20°dH)), bevelen we aan om het te behandelen. Met een waterontharder moet de hardheid van het water boven de 8°f (4,48°dH) blijven. De ontharder is geen afwijking van onze garantie, op voorwaarde dat hij toegelaten is in het land en wordt ingesteld volgens goed vakmanschap, en regelmatig wordt gecontroleerd en onderhouden.
De agressiviteitscriteria moeten in overeenstemming zijn met die in DTU 60.1.

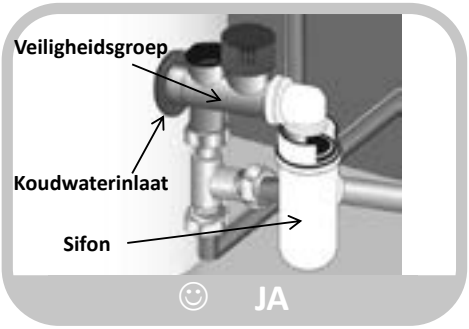
7.1. Koudwateraansluiting

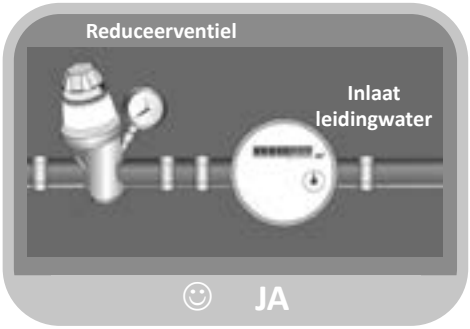
Controleer of de leidingen van het netwerk schoon zijn voordat u de hydraulische aansluitingen maakt. Er moet een nieuwe veiligheidsgroep geijkt op 0,7 MPa (7 bar) worden geïnstalleerd (niet meegeleverd), die voldoet aan de norm EN 1487 en de lokale vereisten/voorwaarden, rechtstreeks aangesloten op de koudwateraansluiting van het apparaat.

Tussen de veiligheidsgroep en de koudwateraansluiting van het apparaat mag niets (afsluiter, reduceerventiel, slang, ...) worden geïnstalleerd.

Aangezien er water uit de afvoerpijp van het overdrukventiel kan stromen, moet de afvoerpijp in de open lucht worden gehouden. Bij elk installatietype moet vóór de veiligheidsgroep een afsluitkraan voor de koudwatertoevoer aanwezig zijn.
De afvoer van de veiligheidsgroep moet via een sifon worden aangesloten op het vrijstromende afvalwater. Deze moet in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd. De veiligheidsgroep moet regelmatig worden bediend (1 of 2 keer per maand).
De installatie moet een overdrukventiel bevatten wanneer de toevoerdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar). De drukregelaar moet aan het begin van de hoofdleiding worden gemonteerd (vóór de veiligheidsgroep). Er wordt een druk geadviseerd van 0,3 tot 0,4 MPa (3 tot 4 bar).







7.2. Warmwateraansluiting

Sluit de koperen buizen niet rechtstreeks aan op de warmwateraansluiting. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling te voorzien (meegeleverd).
Corrosie van de schroefdraad van de warmwateraansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.

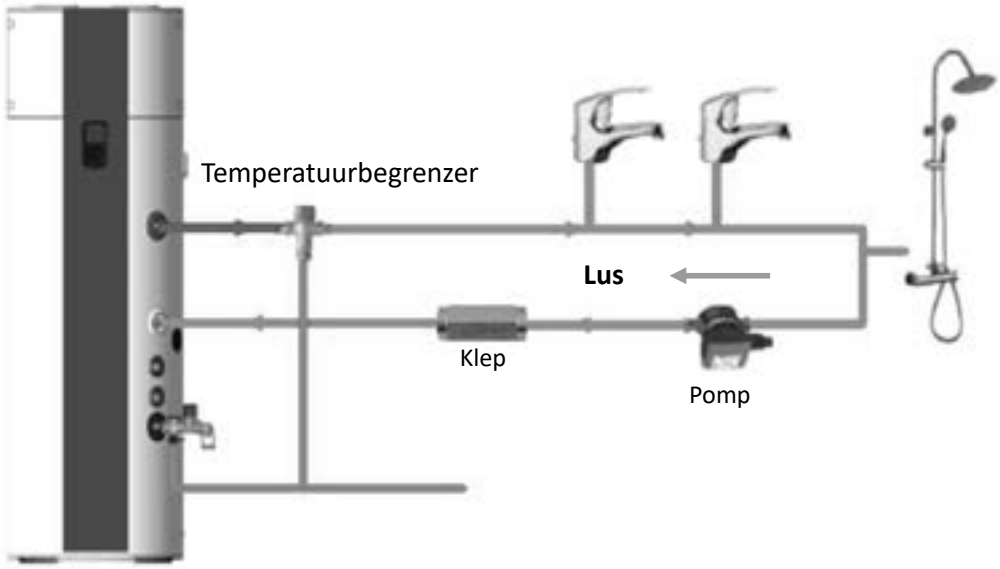
Bij gebruik van slangen van synthetisch materiaal (bijv.: PE-RT, meerlagenbuizen…), moet een thermostatische regelaar worden geïnstalleerd bij de uitgang van het apparaat. Deze moet worden ingesteld overeenkomstig de eigenschappen van het gebruikte materiaal.

7.3. Recirculatieleidingen aansluiten

Sluit de koperen leidingen niet rechtstreeks aan op de recirculatie-aansluitingen. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling te voorzien (niet meegeleverd).
Corrosie van de schroefdraad van de recirculatie-aansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.

Isoleer de volledige recirculatieleiding om warmteverlies te beperken
Gebruik een circulatiepomp met een debiet tussen 0,5 en 4 l/min
Programmeer de circulatiepomp en kies hiervoor zeer korte tijdblokken

Als de recirculatie-aansluiting niet wordt gebruikt, moet op deze aansluiting een stop met afdichting worden aangesloten (meegeleverd).



7.4. Aansluiting primair circuit (voor toestellen met interne warmtewisselaar)

Bescherm tegen overdruk ten gevolge van uitzetting van het water tijdens het verwarmen door middel van een 3 bar (0,3 MPa) afsluiter, of door middel van een expansievat van het open type (bij atmosferische druk) of door middel van een membraanvat van het gesloten type. De werkdruk van het circuit mag niet hoger zijn dan 3 bar (0,3 MPa) en de temperatuur mag niet hoger zijn dan 85°C. In geval van aansluiting op zonnecollectoren moet een mengsel met glycol voor antivries- en anticorrosiebescherming worden gebruikt: type "TYFOCOR L". In geval van een installatie met een afsluiter aan de inlaat en de uitlaat van de warmtewisselaar, mogen beide kleppen nooit tegelijk worden gesloten om elk risico van barsten van de warmtewisselaar te voorkomen.

Voorbereiding van het circuit

Voor elke installatie (nieuw of renovatie) moeten de waterleidingen grondig worden gereinigd. Het doel van deze reiniging vóór de inbedrijfstelling is het verwijderen van ziektekiemen en residuen die afzettingen veroorzaken. Met name bij nieuwe installaties moeten vetresten, geoxideerde metaaldeeltjes en microafzettingen van koper worden verwijderd. Bij renovaties is de reiniging bedoeld om slib en corrosieproducten die tijdens de vorige gebruiksperiode zijn gevormd, te verwijderen.

Er zijn twee soorten reiniging/slibverwijdering: een "snelle aanpak" die in enkele uren wordt uitgevoerd en een meer geleidelijke aanpak die enkele weken kan duren. In het eerste geval is het essentieel om de reiniging uit te voeren voordat het nieuwe apparaat wordt aangesloten; in het tweede geval kan de verwijderde aanslag worden opgevangen door een filter op de retourleiding van het apparaat te plaatsen.

De reiniging voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de installatie helpt het rendement te verbeteren, het energieverbruik te verlagen en kalkaanslag en corrosie te voorkomen. Deze handeling vereist de tussenkomst van een professional (waterbehandeling).

Als het primaire circuit niet wordt gebruikt, moeten de inlaat en de uitlaat van de warmtewisselaar worden afgedicht (1''M pluggen niet meegeleverd met het apparaat).

Waterkwaliteit

Het water van het primaire circuit dat wordt gebruikt vanaf de inbedrijfstelling en gedurende de levensduur van de apparaten, moet voldoen aan de volgende waarden:

- Bij het vullen van een nieuwe installatie, of wanneer deze volledig is afgetapt, moet het vulwater voldoen aan de volgende kenmerken: TH < 10°f (5,60°dH).
- Een grote hoeveelheid onbehandeld water zou leiden tot aanzienlijke kalkaanslag, die oververhitting en daaruit voortvloeiende breuken zou kunnen veroorzaken. Het bijvulwater moet speciaal worden gecontroleerd. Een watermeter is verplicht: het totale volume van al het water dat in de installatie wordt gebracht (vullen + bijvullen) mag niet groter zijn dan drie keer de watercapaciteit van de verwarmingsinstallatie. Bovendien moet het bijvulwater voldoen aan de volgende parameter: TH < 1°f (0,56°dH).

Als niet aan deze voorschriften wordt voldaan (som van vulwater en bijvulwater groter dan drie keer de watercapaciteit van de verwarmingsinstallatie), is een volledige reiniging (slibverwijdering en ontkalking) vereist.

Installatie beschermen tegen kalkaanslag

Om de installatie te beschermen, zijn aanvullende voorzorgsmaatregelen noodzakelijk:

- Wanneer er een waterontharder in de installatie aanwezig is, is een controle van de apparatuur volgens de aanbevelingen van de fabrikant vereist om te controleren of er geen water met een hoog chloridegehalte in het circuit terechtkomt: de chlorideconcentratie moet altijd lager dan 50 mg/liter blijven.
- Wanneer het leidingwater niet de gewenste kwaliteit heeft (bijvoorbeeld: een hoge hardheid), is een behandeling vereist. Deze behandeling moet worden toegepast op het vulwater, evenals bij elk nieuw vullen of bijvullen. Een periodieke controle van de waterkwaliteit volgens de aanbevelingen van de leverancier van de waterbehandeling is noodzakelijk.
- Om de concentratie van kalkafzettingen (vooral op de warmtewisselingsoppervlakken) te voorkomen, moet de inbedrijfstelling van de installatie geleidelijk verlopen, te beginnen met een werking op minimaal vermogen en ervoor te zorgen dat ten minste de nominale waterstroom van de installatie wordt bereikt voordat de brander wordt ingeschakeld.
- Bij werkzaamheden aan de installatie moet volledig aftappen worden vermeden en mogen alleen de benodigde delen van het circuit worden afgetapt.

Installatie beschermen tegen corrosie

De corrosie die de materialen in apparaten en andere verwarmingsinstallaties kan aantasten, houdt rechtstreeks verband met de aanwezigheid van zuurstof in het cv-systeem. De opgeloste zuurstof die de installatie binnenkomt wanneer ze voor het eerst wordt gevuld, reageert met de materialen in de installatie en verdwijnt snel.

Als er geen zuurstof bijkomt door het toevoegen van grote hoeveelheden water, raakt de installatie niet beschadigd. Het is echter belangrijk om de dimensionerings- en werkingsregels van de installatie na te leven om te voorkomen dat er continu zuurstof in het cv-systeem terechtkomt. Als dit punt wordt nageleefd, zal het water in het circuit de eigenschappen hebben die nodig zijn voor de duurzaamheid van de installatie: $8,2 < pH < 9,5$ en opgeloste zuurstofconcentratie $< 0,1$ mg/liter.

Als er een risico op het binnendringen van zuurstof bestaat, moeten er extra beschermende maatregelen worden genomen. We raden u aan contact op te nemen met bedrijven die gespecialiseerd zijn in waterbehandeling; zij kunnen zorgen voor:

- De juiste behandeling in overeenstemming met de kenmerken van de installatie.
- Een controlecontract met gegarandeerde resultaten.

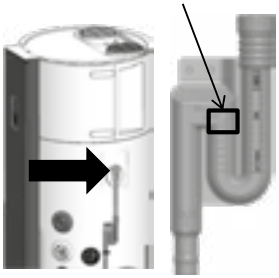
In het geval van installaties waarbij het water in contact komt met heterogene materialen, zoals koper of aluminium, wordt een geschikte behandeling aanbevolen om de levensduur van de installatie te garanderen.

7.5. Condensaatafvoer

De werking van de warmtepomp produceert condensatie.
Het condensaat wordt afgevoerd via de hieronder getoonde slang.

7.5.1. Installatie van de sifon

Vul, met het toestel in stilstand, via de condensafvoerbuis de sifon met water tot aan de pijl.



NB: deze stap is niet nodig voor een installatie zonder kanalen..
Bij een toestel met kanalen kan de gevulde sifon worden gebruikt om te controleren of de kanalen aan de aanzuigzijde correct zijn.

Als er een sifon is gemonteerd in de afvoerbuis waarop de condensslang is aangesloten, zorg dan dat de condensslang boven het waterlevel van de sifon wordt gemonteerd. Een dubbel waterslot blokkeert de afvoer van condensaat en kan er toe leiden dat het condensaat bij de warmtepomp overloopt.

7.5.2. Gebruik van de sifon

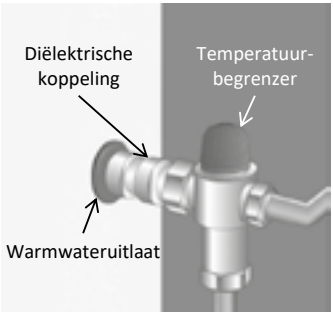
Vergelijk het waterniveau met de gekleurde balk terwijl de ventilator draait.

Het waterpeil blijft in de zone **OK (**groen). Het kanaalwerk aan de aanzuigzijde is goed.	Het waterpeil is in de zone **KO** (rood), het afgenomen debiet is te laag. Het kanaalwerk aan de aanzuigzijde is: verstopt/platgedrukt en/of te schuin en/of te lang

7.6. Tips en aanbevelingen

Er moet een temperatuurbegrenzer worden geïnstalleerd bij de uitlaat van het apparaat om het risico op verbranding te beperken:

- Voor badkamers is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 50 °C aan de aftappunten.
- In andere ruimten is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 60 °C aan de aftappunten.
- Decreet nr. 2001-1220 van 20 december 2001 en omzendbrief DGS/SD 7A (alleen van toepassing in Frankrijk)
- Conform met DTU 60.1

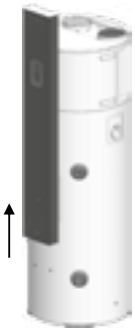


8. Aansluiting van externe apparatuur

Onderbreek de stroom naar het apparaat voordat u werkzaamheden uitvoert.

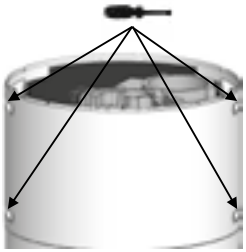
Volg onderstaande stappen om toegang te krijgen tot de aansluitingen van de externe apparatuur:

❶ Verwijder de borgschroef van de kolom.

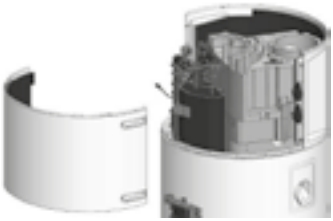


❷ Til de kolom van de inzetstukken aan de onderkant, en let daarbij op de kabel van het bedieningsscherm en de aardingskabel.

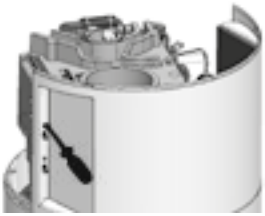
❸ Draai de 2 achterste schroeven aan de bovenkant los en verwijder de bovenkap.



❹ Verwijder de afdekkingen en draai de 4 schroeven op het voordeksel van de warmtepomp los.



❺ Kantel het deksel naar voren.

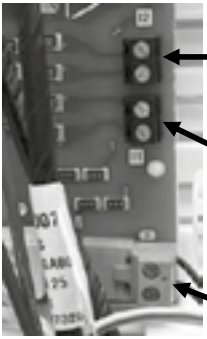


❻ Draai de kabelklem op het achterdeksel los om de kabel van de externe uitrusting (niet meegeleverd) erdoor te leiden.

Gebruik een meeraderige kabel 2x0,75mm² met gekrimpte adereindhulzen (niet meegeleverd).

❼ Leid de kabel door de opening die speciaal is voorzien voor toegang tot de printplaat.

Zonder wisselaar :

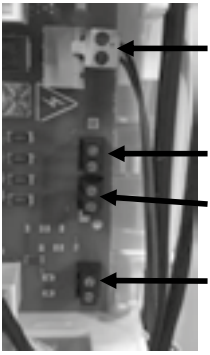


I2 : Smart Grid (230V)

I1 : Daluren of Smart Grid of Fotovoltaïsch (230V)

CS : Externe verwarmingsbron (230V)

Met wisselaar :



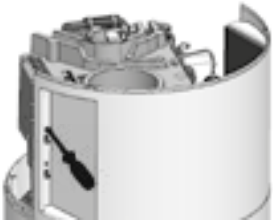
T1 : Ventilator

I2: Smart Grid (230V)

I1 : Daluren of Smart Grid (230V)

CS: Externe verwarmingsbron (230V)

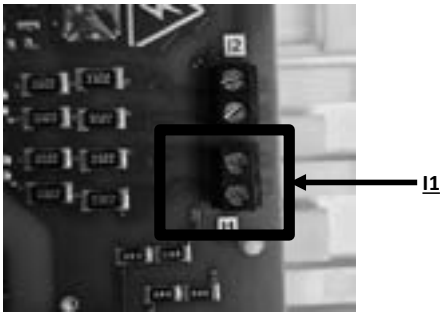
❽ Schroef de kabel op de juiste connector, afhankelijk van de aangesloten apparatuur.



❾ Vergrendel de kabelklem en herhaal de stappen in omgekeerde volgorde om het toestel af te sluiten.

8.1. Aansluiting op signaal daluren/piekuren (ST/DT)

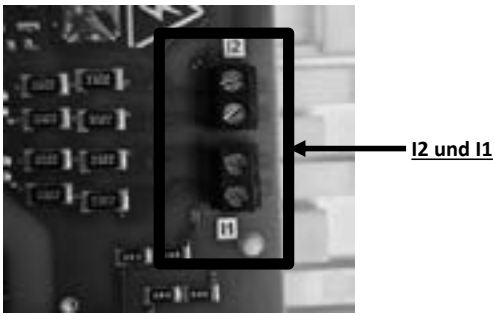
De bedrading van het signaal daluren/piekuren moet worden aangesloten op klem **I1** van de printplaat.



8.2. Aansluiting op Smart Grid functie

Voor apparaten die worden aangesloten op een Smart Grid installatie, moet het EMS (Energy Management System) worden aangesloten op het apparaat.
De bedrading moet worden uitgevoerd op klem **I1 en I2** van de printplaat, volgens de volgende EMS-statussen:

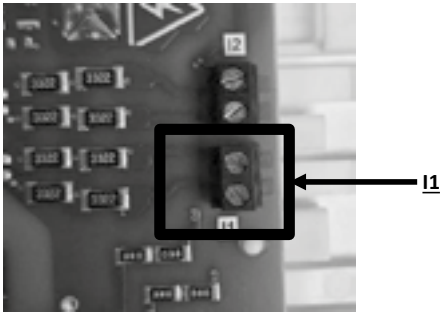
Ingang printplaat I1	Ingang printplaat I2	EMS-statussen	Werkingsmodus
0	0	0:0	Normale werking
1	0	1:0	Aanbeveling inschakelen
0	1	0:1	Commando uitschakelen
1	1	1:1	Inschakelen op vol vermogen (Geforceerd aan)



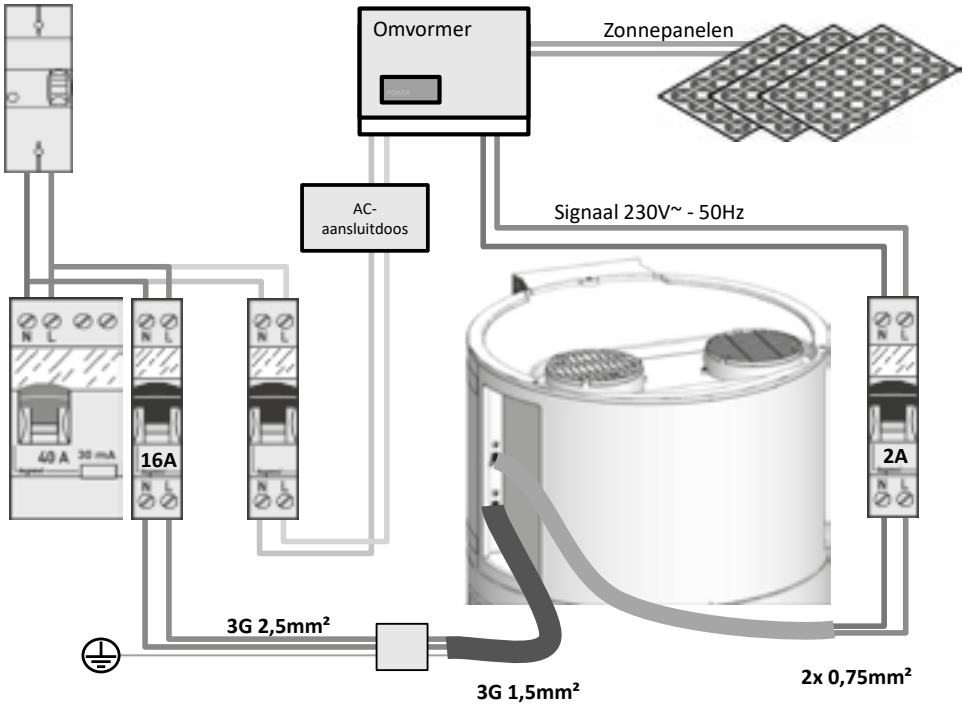
8.3. Aansluiting op een fotovoltaïsche installatie

Voor apparaten die worden aangesloten op een fotovoltaïsche installatie, moet de fotovoltaïsche installatie worden aangesloten op het apparaat.
Het signaal van de fotovoltaïsche installatie dat is toegewezen aan het apparaat moet worden ingesteld (omvormer, EMS-systeem, enz.) op basis van verschillende activeringsdrempels:
- Alleen warmtepomp: 450W
- Warmtepomp en elektrische weerstand: 1650W

De bedrading van de fotovoltaïsche installatie moet worden aangesloten op klem **I1** van de printplaat.



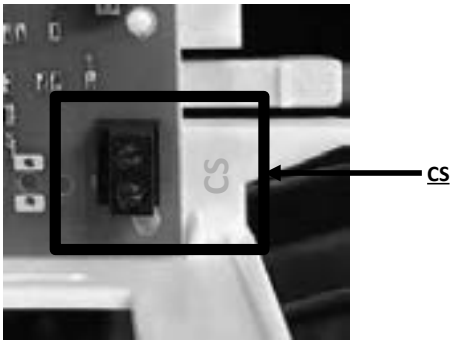
Voorbeeld van aansluiting op een fotovoltaïsche installatie:



8.4. Aansluiting op een externe warmtebron

Voor apparaten met een interne warmtewisselaar die worden aangesloten op een externe warmtebron, moet het apparaat worden aangesloten op de externe warmtebron. In deze configuratie stuurt het apparaat het commando verwarmen naar de externe warmtebron.

De bedrading van het apparaat moet worden aangesloten op klem **CS** van de printplaat. Het signaal mag niet hoger zijn dan **1A 230V+/-10% 50Hz.**

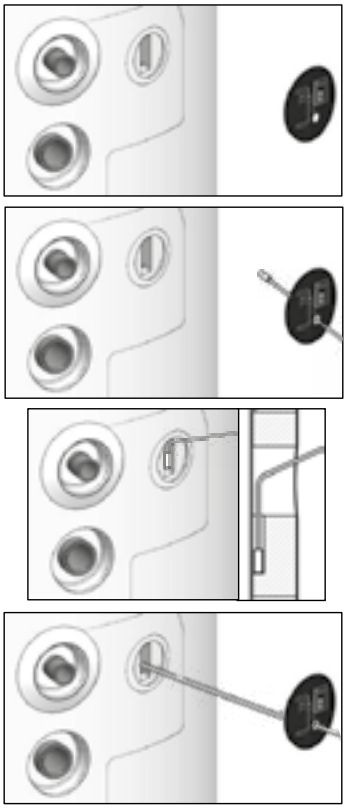


De aansluiting de externe warmtebron is specifiek voor elke installatie en moet nauwkeurig zijn ontworpen.

Als het apparaat de externe warmtebron niet bestuurt zoals hierboven beschreven, is het mogelijk om een op de ketel aangesloten tapwatervoeler te gebruiken en deze in de daarvoor bestemde huls op het apparaat te plaatsen (zie onderstaand schema).
Raadpleeg in dit geval "10.3.1.2. Spiraalaansluiting" om de parameters voor de functie in te stellen.
Gelijktijdige werking van de warmtepomp en warmtewisselaar kan het toestel beschadigen. Het is daarom essentieel om de warmtepomp te gebruiken in tijdblokken waarin het apparaat niet beschikbaar is (gebruik hiervoor de tijdprogrammeermodus van de warmtepomp).

Installatie met een niet-aangestuurde externe warmtebron wordt afgeraden, omdat dit de prestaties en de levensduur van het toestel zal schaden.

Installatie van de warmtapwatervoeler

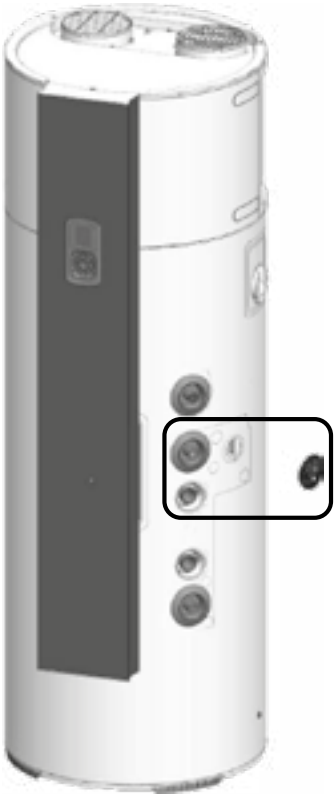


❶ Verwijder de magneet uit de behuizing naast de aansluitingen van de interne warmtewisselaar.

❷ Steek de temperatuur-voeler door de magneet (opening in de magneet is hiervoor voorzien).

❸ Plaats de voeler in de goot en zorg ervoor dat hij goed op de bodem de behuizing ligt.

❹ Plaats de magneet terug op het toestel.



8.5. Overzichtstabel aansluiting van externe apparatuur

	I1	I2	MP
Daltarief	☑	⊘	⊘
PV	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Apparaat	⊘	⊘	☑

9. Elektrische aansluiting

Raadpleeg het elektrisch aansluitschema op de binnenkant van de kaft van deze handleiding.

Het apparaat moet met water gevuld zijn alvorens de voeding wordt ingeschakeld.
Het toestel is uitsluitend bedoeld voor aansluiting op een permanente netvoeding.

Het apparaat mag alleen worden aangesloten op 230V/Hz wisselspanning (eenfasig). Sluit het apparaat aan met een starre kabel met een doorsnede van 2,5 mm². De installatie bestaat uit:

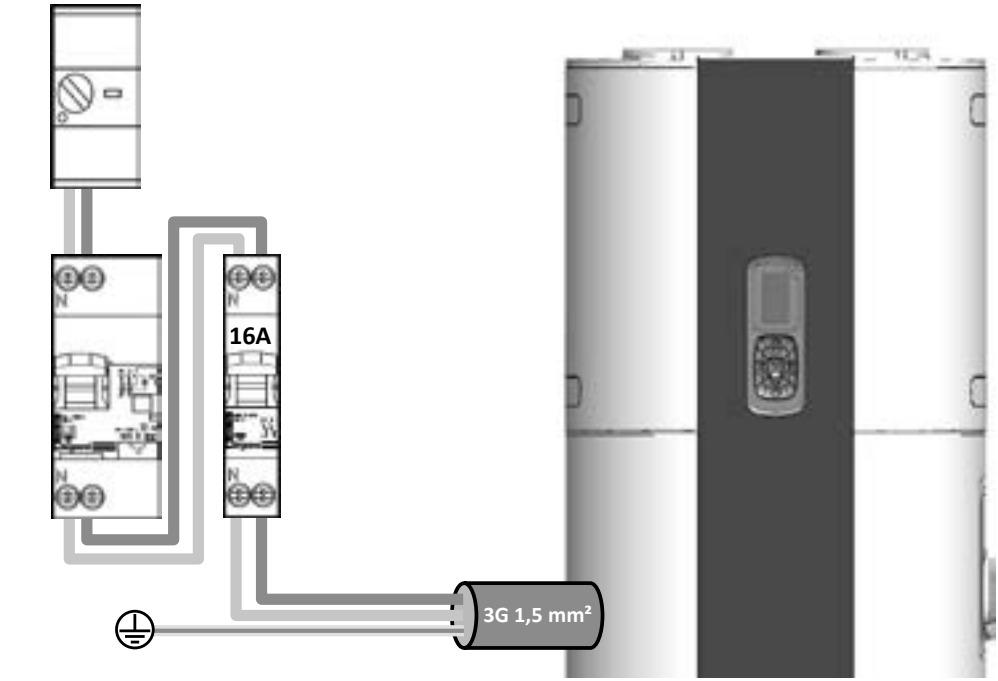
- Een meerpolige stroomonderbreker van 16 A met een contactopening van ten minste 3 mm,
- Een beveiliging met een aardlekschakelaar van 30 mA.

Indien de aansluitkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of zijn technische dienst of door een andere gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

De elektrische hulpweerstand nooit direct aansluiten op de netvoeding.

De veiligheidsthermostaat van de elektrische hulpweerstand mag in geen geval worden gerepareerd buiten onze fabrieken. **Het niet naleven van deze clausule doet de garantie teniet.**
Het toestel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installatie.

Elektrisch aansluitschema



De aarding is verplicht.

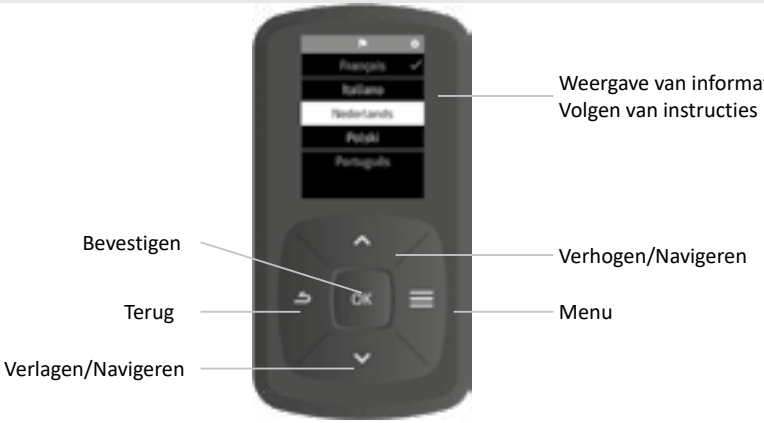
10. Inbedrijfstelling

10.1. Vullen van het apparaat

1. Open de warmwaterkra(a)n(en).
2. Open de koudwaterkraan op de veiligheidsgroep (let erop dat de aftapkraan van de groep gesloten is).
3. Na het doorstromen van het water via de warmwaterkranen, sluit de kranen. Het apparaat is gevuld met water.
4. Controleer de dichtheid van de aansluiting op de leidingen.
5. Controleer de goede werking van de hydraulische inrichtingen door de aftapkraan van de veiligheidsgroep enkele keren te openen om eventuele restjes in het overdrukventiel af te voeren.

10.2. Eerste inbedrijfstelling

Indien het apparaat gekanteld werd verplaatst, wacht dan minstens 1 uur alvorens de stroom in te schakelen.



1. Schakel het apparaat in.

2. Wanneer het apparaat de eerste keer wordt ingeschakeld, verschijnen de instructies voor de instellingen op het scherm.

Volg de instructies op het scherm op om de parameters in te stellen

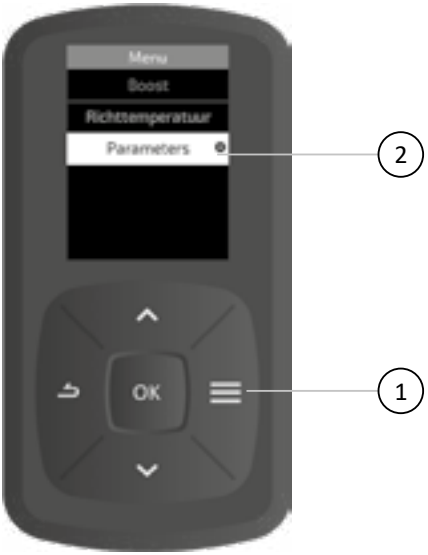
- Taalkeuze
- Instellen datum en tijd
- Type installatie:
  - -> Luchtaansluitingen
  - -> Spiraalaansluiting
  - -> Recirculatieleiding
- Externe besturing
- Tijdblokken verwarmen (Timerprogrammering)
- Elektrische weerstand
- Beheer instelwaarde

Raadpleeg "Installatie-instellingen" om later terug te keren naar de instellingen of voor meer informatie over de inbedrijfstelling.
Activeer voor de eerste keer opstarten de BOOST-functie om snel warm water te krijgen.

10.3. Installatieparameters

(indien niet uitgevoerd bij de inbedrijfstelling)

Om naar de verschillende installatieparameters te gaan:



10.3.1. Type installatie

10.3.1.1. Luchtaansluitingen

Stel het toestel in in overeenstemming met de installatie ervan.

Type installatie	Binnen	Gedeeltelijk met kanalen	Kanalen
Weergave-interface			

Configuratie kanalen Buiten/Buiten

Bij de keuze van kanalen van "minder dan 4 m" moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- de luchtinlaat en -uitlaat mogen alleen aan de wand worden gemonteerd

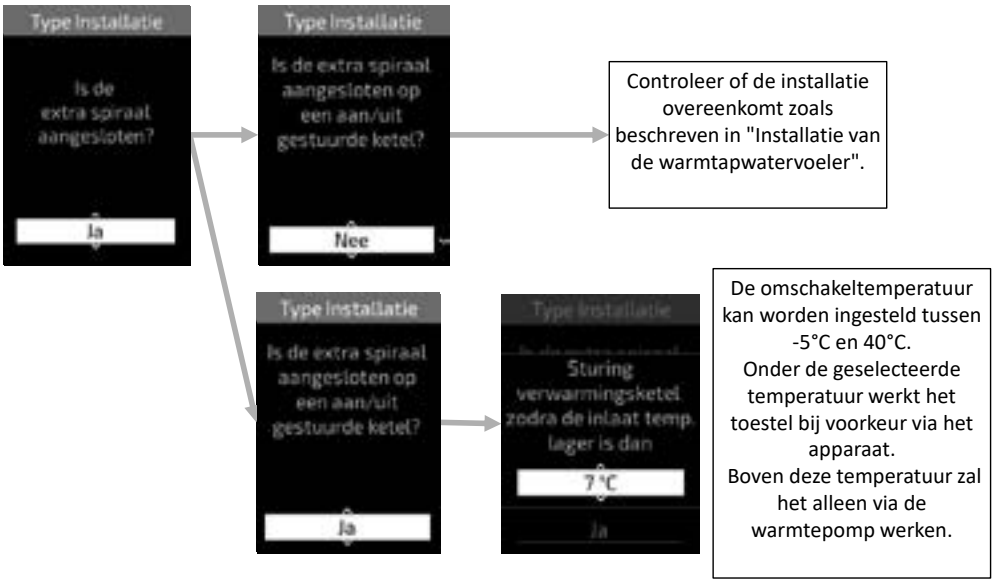
- De totale lengte van de kanalen moet minder zijn dan 4 m

Voor elk ander type installatie moet worden gekozen voor "Meer dan 4 m".

10.3.1.2. Spiraalaansluiting (interne warmtewisselaar)

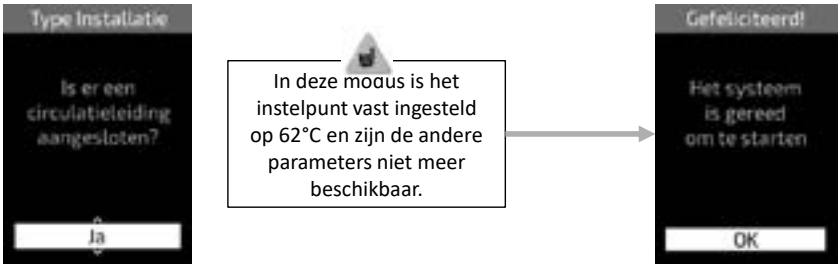
Als de spiraal van het toestel is aangesloten, stel dan een van de volgende installatietypes in:

In deze modus is alleen het handmatige instelpunt beschikbaar.



10.3.1.3. Recirculatieleiding

Als de recirculatieleiding is aangesloten, stelt u het toestel in zoals hieronder beschreven:



10.3.2. Externe besturing

Het apparaat kan worden aangesloten op een daltariefsignaal of een signaal zelfverbruik zonnepanelen, of een Smart Grid signaal.

- Daltariefsignaal:

In deze modus kan de elektrische weerstand alleen werken wanneer het signaal aanwezig is.
Naar keuze van de gebruiker kan de warmtepomp werken:
- Zodra nodig (maximaal comfort)
- Alleen van 10 tot 17 u (maximale efficiëntie warmtepomp)
- Alleen bij aanwezigheid van het signaal (maximale besparing)

- Aansluiting op een fotovoltaïsch systeem:

In combinatie met een fotovoltaïsch systeem kan de geproduceerde energie worden opgeslagen in de vorm van warm water.
Het signaal van de fotovoltaïsche installatie dat is toegewezen aan het apparaat moet worden ingesteld (omvormer, EMS-systeem, enz.) op basis van verschillende activeringsdrempels:
- Alleen warmtepomp: 450W
- Warmtepomp en elektrische weerstand: 1650W

Wanneer het signaal wordt ontvangen, ongeacht het tijdstip, wordt het instelpunt automatisch aangepast naar 62°C (dit kan worden gewijzigd in het expertmenu) en verschijnt het op het display.

Zonder fotovoltaïsch signaal kan het systeem werken volgens de volgende twee instellingen:
- ofwel alleen overdag (van 10 tot 18 u)
- ofwel overdag (van 10 tot 18 u) en aanvullend 's nachts (van 0 tot 4 u)

- Smart Grid signaal:

Een Smart Grid is een slim elektrisch netwerk dat het mogelijk maakt de elektriciteitsdistributie en het elektriciteitsverbruik in real time te optimaliseren. Dit product is SG ready gecertificeerd.

Zonder een Smart Grid signaal mag het systeem werken volgens een van deze twee instellingen:
- zodra nodig
- alleen tijdens geprogrammeerde periodes

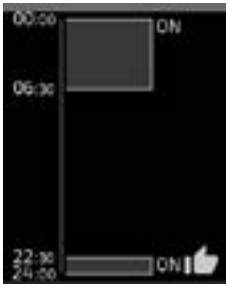
Afhankelijk van de ontvangen Smart Grid signalen moet het systeem beginnen te verwarmen of mag het niet verwarmen, zoals hieronder beschreven:
- Signaal ontvangen op I1: het apparaat werkt tot een instelpunt van 62°C alleen met warmtepomp.
- Signaal ontvangen op I2: verwarmen is verboden om het verbruik op het netwerk te egaliseren.
- Signaal ontvangen op I1 en I2: het apparaat werkt tot een instelpunt van 62°C met warmtepomp en elektrische weerstand.

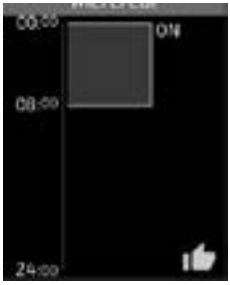
Configuratie	Gebruikt bereik	Ingang klemmen I1	Ingang klemmen I2	Staat van het bereik	Verwarmen mogelijk	Instelwaarde
Smart Grid	Door de gebruiker geprogrammeerde tijdblokken	ON	ON	Binnen het geprogrammeerde tijdblok	JA	Max (62°C)
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok	JA	
		OFF	OFF	Binnen het geprogrammeerde tijdblok	JA	Instelwaarde klant
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok	NEE	
		ON	OFF	Binnen het geprogrammeerde tijdblok	JA	Max (62°C)
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok	JA	
		OFF	ON	Binnen het geprogrammeerde tijdblok	NEE	/
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok	NEE	

10.3.3. Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp en de elektrische weerstand volgens de vraag naar warm water. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het daltariefsignaal of met het signaal zelfverbruik zonnepanelen.

De instelling wordt gemaakt voor elke dag van de week. Een dag moet tussen één en drie tijdblokken bevatten met in totaal minstens 8 uur verwarming. De instelling gebeurt in stappen van 15 minuten.
Voorbeelden:





10.3.4. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand toegelaten is:

- zo weinig mogelijk: alleen als de warmtepomp buiten zijn werkingsbereikt treedt of wanneer er een storing is aan de warmtepomp
- om de hoeveelheid warm water veilig te stellen: ter aanvulling van de warmtepomp om voldoende warm water te garanderen

10.3.5. Beheer instelwaarde

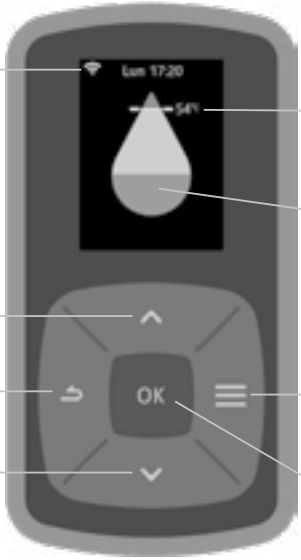
Met deze functie kan de modus worden gekozen:

- Eco+: het apparaat is autonoom en leert het verbruik aan om zich aan te passen aan de behoefte van de gebruikers en om te bezuinigen op energie, zonder compromis op het comfort van de gebruiker. In deze modus heeft de gebruiker geen controle over het instelpunt en is dit niet zichtbaar op de interface. Het apparaat past het instelpunt automatisch aan op basis van het gebruik.
- Handmatig: de gebruiker kan de temperatuur van het verwarmde water kiezen, tussen 50°C en 55°C.

NL

Gebruik

1. Bedieningspaneel



2. Beschrijving van de symbolen

	Hoeveelheid warm water		Afwezigheid geregistreerd Afwezigheid actief
	Boost actief		Antilegionellacyclus
	Watertemperatuur midden boiler		PV
	Smart Grid (2 weergaven)		Daluren
	Noodmodus		ECO+

3. Menu

3.1. Verbruik

Met dit menu kunt u het indicatieve verbruik weergeven:
- het energieverbruik in kWh voor de warmwaterproductie, voor de lopende maand, de vorige maand, het lopende jaar, het vorige jaar, sinds de inbedrijfstelling
- het percentage warmtepompgebruik

Als datum en tijd niet zijn ingesteld (bijvoorbeeld door een stroomonderbreking) wordt het energieverbruik niet opgeteld.

3.2. Afwezigheid

Met dit menu kunt u een afwezigheid instellen:
- een permanente afwezigheid vanaf een datum
- tot een geprogrammeerde datum. Bij uw terugkeer zal het tankwater warm zijn.

Tijdens een periode van afwezigheid wordt de watertemperatuur boven de 15 °C gehouden.
Er wordt een antilegionellacyclus uitgevoerd als u langer dan 2 dagen afwezig bent; deze begint in de 24 uur voor de datum waarop u terugkeert.
Deze functie kan altijd worden gestopt door op OK te klikken.

3.3. Boost

Deze functie verhoogt de warmwaterproductie per direct:
- zodra het vat gevuld is
- meerdere dagen (tot 7 dagen)

De warmtepomp en de elektrische weerstand worden tegelijk ingeschakeld op een instelwaarde van 62°C (70°C voor de referenties 810002 en 810003).
De boostmodus heeft voorrang op alle andere modi. Op het einde van de geselecteerde duur heractiveert de boiler de oorspronkelijke modus.

3.4. Beheer instelwaarde

Met deze functie kan de modus worden gekozen:
- Eco+: het apparaat is autonoom en leert het verbruik aan om zich aan te passen aan de behoefte van de gebruikers en om te bezuinigen op energie, zonder compromis op het comfort van de gebruiker. In deze modus heeft de gebruiker geen controle over het instelpunt en is dit niet zichtbaar op de interface. Het apparaat past het instelpunt automatisch aan op basis van het gebruik.
- Handmatig: de gebruiker kan de temperatuur van het verwarmde water kiezen, tussen 50°C en 62°C (of 45°C en 62°C).

3.5. Parameters

3.5.1. Taal

In dit menu kunt u de weergavetaal kiezen

3.5.2. Datum / Tijd

In dit menu kunt u de tijd corrigeren: na een stroomonderbreking van meer dan een uur kan het nodig zijn de datum en de tijd opnieuw in te stellen.

3.5.3. Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp en de elektrische weerstand volgens de vraag naar warm water. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het daltariefsignaal of met het signaal zelfverbruik zonnepanelen.

De instelling wordt gemaakt voor elke dag van de week. Een dag moet tussen één en drie tijdblokken bevatten met in totaal minstens 8 uur verwarming. De instelling gebeurt in stappen van 15 minuten.

3.5.4. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand toegelaten is:
- zo weinig mogelijk: alleen als de warmtepomp buiten zijn werkingsgebied treedt of wanneer er een storing is aan de warmtepomp
- om de hoeveelheid warm water veilig te stellen: ter aanvulling van de warmtepomp om voldoende warm water te garanderen

3.5.5. WIFI

Dit apparaat kan worden verbonden en op afstand worden bediend met de Cozytouch app via uw wifiverbinding (WIFI 2.4G: 2400MHz tot 2483.5MHz)

Download de app in uw App Store of Play Store en volg de instructies om uw toestel te verbinden met het internet.

Hierbij moet de QR-code op het toestel worden gescand.

3.5.6. Handleiding

De QR-code op het scherm geeft toegang tot de online handleiding.

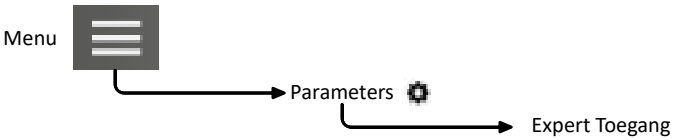
3.5.7. Experttoegang

Dit menu biedt toegang tot de geavanceerde functies voor informatie, instellingen en tests.
Zie "Toegang tot Expertmenu en Noodmodus", in het deel Gebruik.

Opgelet! Deze instellingen zijn voorbehouden aan gekwalificeerd personeel.

4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus

Naar het Expertmenu gaan:



4.1. Type installatie

Zie hoofdstuk in het deel "10.3.1. Type installatie".

4.2. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand kan starten:
- wanneer nodig: Zie hoofdstuk "Elektrische weerstand" in het deel Gebruik
- nooit: Opgelet! Er kan te weinig warm water zijn

4.3. Antilegionella

In dit menu kunt u de cyclus activeren of deactiveren, de frequentie en de instelwaarde instellen.
Standaard wordt de antilegionnellacyclus een keer per vier weken uitgevoerd met een instelwaarde van 62°C.

4.4. Externe besturing

Zie hoofdstuk in het deel Installatie "Externe besturing".

4.5. Diagnose

Dit menu biedt toegang tot:
- Fouthistorie
- Systeemgegevens
- Testmodus

De fouthistorie toont de laatste 10 fouten die door het toestel zijn gemeld. Deze foutcodes worden uitgelegd in het deel Onderhoud, hoofdstuk "Problemen oplossen".
Door op elke fout te klikken, wordt informatie weergegeven om te helpen bij de diagnose.

Systeemgegevens geeft toegang tot voelertemperaturen, actuatorstatus, enz.

De testmodus wordt gebruikt om de correcte werking van het apparaat te controleren.
- Test warmtepomp: start de verschillende warmtepompactuatoren (ventilator, expansieventiel, compressor)
- Test ventilator: start de ventilator bij verschillende instelwaarden
- Test elektrische weerstand: starten van de elektrische weerstand
- Test ontdooien: start de warmtepomp en vervolgens het expansieventiel
- Test apparaat: start het apparaat in het geval van een ketelsturing vanuit de boiler (alleen toestel met warmtewisselaar)

Sommige tests zijn niet beschikbaar als de verwarmingselementen (warmtepomp, apparaat en elektrische weerstand) defect of niet beschikbaar zijn.

4.6. Noodmodus

Deze modus wordt gebruikt in het geval van een storing.
In deze modus werkt het apparaat alleen met de elektrische weerstand met een instelwaarde van 62°C.
Timerprogrammering is dan niet beschikbaar en slechts de helft van het watervolume wordt verwarmd.

4.7. Software

In dit menu kunt u:
- de softwareversies voor het bedieningspaneel, de regeling en wifi weergeven

4.8. Reset

Met dit menu kunt u terugkeren naar de standaardinstellingen en terugkeren naar de easy start.

Service, onderhoud en herstellingen

1. Advies voor de gebruiker.

Het apparaat moet worden afgetapt als de afwezigheidsmodus niet kan worden gebruikt of wanneer het toestel wordt uitgeschakeld. Ga als volgt te werk:

1. Schakel de stroom naar het toestel uit.
3. Open een warmwaterkraan.

2. Sluit de koudwaterinlaat.
4. Open de aftapkraan van de veiligheidsgroep.

2. Onderhoud.

Om het rendement van uw toestel te behouden, is het aangewezen om op regelmatige basis onderhoud uit te voeren.

Door de GEBRUIKER:

Wat	Wanneer	Hoe
De veiligheidsgroep	1 tot 2 keer per maand	Draai het overdrukventiel open. Controleer of er water uitkomt.
Algemene status	1x/maand	Controleer de algemene staat van uw toestel: geen foutcode, geen waterlek aan de aansluitingen...
Afvoer van condensaat	1 keer per jaar	Controleer of de condens-afvoerleiding schoon is.
Controle hydraulische afdichting	1 keer per jaar	controleren op sporen van lekkage: - aansluiting koud water / warm water - afdichting van de elektrische weerstand

Het apparaat moet spanningsloos zijn alvorens de behuizing wordt geopend te openen.

Door de VAKMAN:

Wat	Wanneer	Hoe
Kanalen	1 keer per jaar	Controleer of het apparaat is aangesloten op de kanalen. Controleer of de kanalen nog op hun plaats zitten en niet platgedrukt zijn. Controleer of het luchtcircuit niet geblokkeerd is (kanalen, in- en uitlaten in de gevel of op het dak).
Afvoer van condensaat	1 keer per jaar	Controleer of de condens-afvoerleiding schoon is.
Elektrische aansluitingen	1 keer per jaar	Controleer of er geen draden los zitten op de interne en externe bedrading en of alle connectors op hun plaats zitten.

Wat	Wanneer	Hoe
Elektrische hulpweerstand	1 keer per jaar	Controleer of de elektrische hulpweerstand goed werkt door het vermogen te meten.
Kalkaanslag	Elke 2 jaar	Als het water van het apparaat kalkrijk is, ontkalk dan het apparaat.

De toegang tot de stelschroef van het expansieventiel door niet-koeltechnisch personeel is verboden.
Elke wijziging van de instelling van het expansieventiel zonder de goedkeuring van de fabrikant kan tot gevolg hebben dat de garantie van het product vervalt.
Het wordt afgeraden om de instelling van het expansieventiel te wijzigen voordat alle andere reparatiemogelijkheden zijn doorlopen.

Door de KOELTECHNICUS:

Wat	Wanneer	Hoe
Warmtewisseling van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer de warmtewisseling van de warmtepomp.
Elementen van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer de werking van de ventilator op de 2 snelheden en de werking van het expansieventiel.
Verdamper	Elke 2 jaar*	Reinig de verdamper met een nylon borstel en niet-schurende of bijtende producten.

** Voor stoffige omgevingen, verhoog de onderhoudsfrequentie.*

3. Storingsdiagnose.

In geval van een storing, geen verwarming of het vrijkomen van stoom bij het tappen van warm water, schakel de elektrische voeding uit en waarschuw uw installateur.

Werkzaamheden in verband met het verhelpen van storingen mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman.

3.1. Weergave van foutcodes.

Weergegeven code	Oorzaken	Gevolgen	Oplossing
Err W.3	Defecte dompelhulsvoeler (watertemperatuur)	Uitlezen watertemperatuur onmogelijk: geen verwarming	Controleer de aansluiting (A1) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.
Err W.7	Geen water in het apparaat of open circuit in ACI-verbinding	Geen verwarming	Vul het apparaat met water. Controleer het ACI-circuit (ACI-aansluitingen, bedrading en geleidbaarheid water…).

Weergegeven code	Oorzaken	Gevolgen	Oplossing
Err W.10	Geen communicatie tussen het scherm en de hoofdprint	Opwarming met elektrische weerstand in de noodmodus tot 62 °C en geen update van info op het scherm	Controleer de verbindingen en kabels tussen het scherm en de hoofdprint.
Err W11	Geen detectie daltariefsignaal	Het apparaat draait zonder rekening te houden met het daltarief	Controleer de bedrading en het sturen van daltariefsignaal. Verander de instellingen van de startparameters.
Err H.15	Datum/tijd niet ingesteld	Het apparaat draait zonder rekening te houden met de geprogrammeerde tijdblokken	Datum en tijd instellen.
Err W.19	De regeling detecteert een aansluiting van het toestel in dal-/piektarief	Het vat is niet meer beschermd tegen corrosie	Controleer de elektrische bedrading om te zien of het apparaat permanent stroom krijgt.
Err P.21	Defecte voeler luchttemperatuur	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de aansluiting (A4) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.
Err P.22	Defecte verdampervoelers	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de aansluiting (A4 en A2) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voelers vervangen.
Err P.25	Hogedrukschakelaar of open clixon compressor of defecte condensator	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	Controleer de aansluitingen van de compressor (R1), van de drukschakelaar van de startcondensator en het expansieventiel (T2). Controleer de weerstandswaarden van de compressorspoelen.
Err P.27	Perszijdige voeler defect	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	Controleer de aansluiting (A4) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.
Err P.29	Storing perstemperatuur	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	De hulp inroepen van een professional.

Weergegeven code	Oorzaak	Gevolg	Oplossing
Err. P.30.1	Verwarming niet efficiënt	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de werking van de ventilator en de compressor in de testmodus in het menu "Expert".
Err P.30.2	Geen koelmiddel	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de werking van de ventilator en de compressor in de testmodus in het menu "Expert".
Err P.30.3	Te weinig vloeistof of defecte onderdelen warmtepomp of geen ventilatie	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de werking van de ventilatie en de aansluitingen ervan (CS (Frankrijk) of T1 (export) + M1 en M2). Controleer of de verdamper schoon is.

In het geval van code P.40 is de warmtepomp niet defect, maar buiten het bedrijfstemperatuurbereik (lucht en/of water).

Tabel met temperatuur/weerstandswaarden voor de voelers voor lucht, verdamper en dompelhulsvoeler van het toestel (CTN 10kΩ).

Temperatuur in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Weerstand in kΩ																				

Tabel met temperatuur/weerstandswaarden voor de persvoeler compressor (CTN 100kΩ).

Temperatuur in °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5
Weerstand in kΩ														

3.2. Andere storingen zonder storingscode op het scherm.

Waargenomen storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en oplossing
Geen weergave	Het scherm is defect.	Controleer of het toestel wel degelijk stroom krijgt.
	Het scherm krijgt geen stroom	Controleer op een voeding van 12V DC tussen de rode en de zwarte draad aan de schermconnector.

Waargenomen storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en oplossing
Geen warm water.	Het apparaat krijgt niet permanent stroom.	Controleer of het apparaat permanent stroom krijgt. Controleer of er geen koud water terugstroomt in het warmwatercircuit (mogelijk defect mengventiel).
	Temperatuur te laag ingesteld.	Stel de ingestelde temperatuur hoger in.
	Elektrische weerstand ingesteld op "nooit"	Zet de modus op "indien nodig".
	Verwarmingselement of bedrading ervan gedeeltelijk buiten dienst.	Controleer de weerstand op de kabelboomconnector en of de kabelboom in goede staat is. Controleer de veiligheidsthermostaat.
	Lek in de warmwaterdistributie	Lokaliseer en repareer het lek.
	Recirculatieleiding	Stel de lusfunctie opnieuw in (deel Installatie).
Geen verwarming meer Geen warm water	Elektrische voeding van het apparaat onderbroken: zekering, bedrading...	Controle of er voeding staat op de voedingskabels. Controleer de instellingen van de installatie (zie de tijdblokken).
Te weinig warm water bij max. instelpunt (62°C)	Boiler te klein bemeten.	Controleer de duur van de geprogrammeerde tijdblokken.
	Werkingslimiet van de warmtepomp gekoppeld aan volledige blokkering van de elektrische weerstand.	Controleer of de elektrische weerstand niet volledig is uitgeschakeld in de modus "Expert" of dat deze defect is.
Laag debiet uit de warmwaterkraan.	Kalkafzetting in het apparaat.	Ontkalk het toestel.
	Vervuild watercircuit.	De hulp inroepen van een professional.

Waargenomen storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en oplossing
Continu waterverlies aan de veiligheidsgroep buiten verwarmingsperiode	Veiligheidsgroep beschadigd of vuil. Druk in het leidingnet te hoog	Vervang de veiligheidsgroep. De druk bij uittrede watermeter mag niet meer dan 0,5 MPa (5 bar) bedragen; anders moet u een reduceerventiel afgesteld op 0,3 MPa (3 bar) installeren aan het begin van de waterdistributie.
De elektrische weerstand werkt niet.	Mechanische thermostaat in veiligheid. Elektrische thermostaat defect Weerstand defect.	Reset de beveiliging van de thermostaat bij de elektrische weerstand. Vervang de thermostaat. Vervang de weerstand.
Condensaat loopt over.	Condensaatafvoer verstopt Slechte installatie van de condensaatafvoer.	Controleer het warmtepompcompartiment op vuil. Als het vervuild is, reinig dit en het condensaatafvoercircuit. Controleer de installatie (zie hoofdstuk "Condensaatafvoer" in het deel Installatie).
Geur.	Geen sifon op de veiligheidsgroep of op de condensaatafvoer Geen water in de sifon van de veiligheidsgroep	Installeer een sifon. Vul de sifon.

Garantie

1. Garantiedekking

In deze garantie zijn de volgende storingen uitgesloten:

- **Afwijkende omgevingsomstandigheden:**
  - Eender welke schade veroorzaakt door vallen of schokken nadat het toestel de fabriek heeft verlaten.
  - De plaatsing van het toestel in een niet-vorstvrije of niet-weerbestendige ruimte (vochtige, agressieve of slecht geventileerde omgeving).
  - Gebruik van water met agressiviteitscriteria zoals beschreven in DTU Loodgieterij 60-1, bijvoegsel 4 warm water (gehalten aan chloor, sulfaten, calcium, soortelijke weerstand en KAV) (enkel Frankrijk).
  - Water met Th < 8° f/ < 4,5°dH.
  - Waterdruk hoger dan 0,5 MPa (5 bar).
  - Stroom met sterke pieken (*net, bliksem, ...*).
  - Schade door niet-aantoonbare problemen door de keuze van de plaatsing (*moeilijk bereikbare ruimten*) en die voorkomen had kunnen worden door een onmiddellijke reparatie van het apparaat.

- **Een installatie die niet overeenstemt met de regelgeving, normen en erkende technische regels, met name:**
  - Veiligheidsgroep verplaatst of buiten werking gesteld (*reduceerventiel, terugslagklep of ventiel,of recirculatieleiding … vóór de veiligheidsgroep*).
  - Afwezigheid van of niet correct gemonteerde nieuwe veiligheidsgroep conform de norm NF EN 1487, wijziging van de afstelling, ...
  - Afwezigheid van moffen (*gietijzer, staal of isolerend*) op de warmwaterleidingen waardoor er corrosie kan optreden.
  - Slechte elektrische aansluiting: niet conform de norm NFC 15-100 (Frankrijk) of lokaal geldende regelgeving rondom elektrische installaties, niet correcte aarding, ontoereikende kabeldikte, aansluiting met flexibele kabels zonder metalen koppeling, het niet respecteren van de aansluitschema's van de fabrikant.
  - Onder voeding zetten van het toestel zonder eerst te vullen (droog opwarmen).
  - Een toestel dat niet conform de voorschriften in de handleiding geplaatst is.
  - Uitwendige corrosie ten gevolge van een slechte dichting van de leidingen.
  - Installatie van een recirculatieleiding.
  - Onjuiste instelling in het geval van een installatie met kanalen.
  - Kanaalinstelling niet conform met onze voorschriften.

- **Foutief onderhoud:**
  - Abnormale kalkaanslag op de verwarmingselementen of de veiligheidscomponenten.
  - Geen onderhoud van de veiligheidsgroep waardoor er overdruk ontstaat.
  - Het niet reinigen van de verdamper en de afvoer van condensaat.
  - Aanpassen van originele onderdelen, zonder advies van de fabrikant of gebruik van reserveonderdelen die niet door de fabrikant worden aanbevolen.

Een apparaat met vermoedelijk veroorzaakte schade moet ter plaatse blijven voor deskundige beoordeling. De polishouder moet zijn verzekeraar informeren.

2. Garantievoorwaarden

Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een bevoegd persoon in overeenstemming met de erkende technische regels, geldende normen en beschrijvingen van onze technische dienst.

De boiler moet dienen voor normaal gebruik en regelmatig onderhouden worden door een vakman.
Onder deze omstandigheden bestaat onze garantie uit de gratis omwisseling of levering aan onze distributeur of installateur van de onderdelen die door onze servicedienst defect bevonden zijn, of, in voorkomend geval, van het toestel, met uitzondering van de kosten voor werkuren en transport, of een tegemoetkoming in de verlenging van de garantie.

Onze garantie begint te lopen vanaf de datum van installatie (factuur van de installatie geldt als bewijs). Bij afwezigheid van bewijs geldt de fabricagedatum vermeld op het typeplaatje van de boiler vermeerderd met 6 maanden.

De garantietermijn van het vervangen onderdeel of de vervangen boiler (*onder garantie*) loopt af op hetzelfde moment als de garantietermijn van het oorspronkelijke onderdeel of de oorspronkelijk geplaatste boiler.

NB: De kosten of schade door een verkeerde installatie (*bijv. bevriezing, veiligheidsgroep niet aangesloten op afvoer van afvalwater, afwezigheid van opvangbak*) of door moeilijke toegang, kunnen in geen geval worden verhaald op de fabrikant.

De bepalingen van deze garantievoorwaarden sluiten niet uit dat de koper de voordelen geniet van de wettelijke garantie voor verborgen gebreken en defecten die in elk geval van toepassing zijn.

Wij garanderen dat de noodzakelijke reserve-onderdelen voor de producten leverbaar blijven gedurende 10 jaar vanaf de fabricagedatum van de toestellen.

Een defect onderdeel rechtvaardigt in geen geval de vervanging van het toestel.
Vervang in dat geval het defecte onderdeel.

GARANTIE:
Voor details over garantievoorwaarden en termijnen, raadpleeg de algemene voorwaarden van de leverancier.

AFDANKEN:

- Vooraleer u het toestel demonteert, moet u de voeding uitzetten en het toestel aftappen.
- Bij de verbranding van bepaalde onderdelen kunnen giftige gassen vrijkomen; daarom mag het toestel niet worden verbrand.
- Op het einde van zijn levensduur moet het toestel naar een inzamelpunt gebracht worden voor elektrische en elektronische apparatuur waar ook het koelmiddel wordt gerecupereerd. Consulteer hiervoor een sorteercentrum in uw buurt.

  R290 heeft een GWP (*Global Warming Potential - globaal opwarmingspotentieel*) van 0,02.

3. Conformiteitsverklaring.

Deze apparaten voldoen aan de richtlijn 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, richtlijn 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake RoHS en Verordening 2013/814/EU in aanvulling op richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp van energieverbruikende producten.

CICE (vestiging Fontaine) en ATLANTIC (vestiging La Roche-sur-Yon) verklaren hierbij dat de hieronder vermelde apparatuur voldoet aan de essentiële eisen van de RED Richtlijn 2014/53/EU.
Verder is de volledige EU-conformiteitsverklaring van deze apparatuur op verzoek verkrijgbaar bij onze afdeling Klantenservice.
Omschrijving: Staande warmtepompboiler (V5)
Modellen: zie de modelreferenties in de aanhef van de handleiding

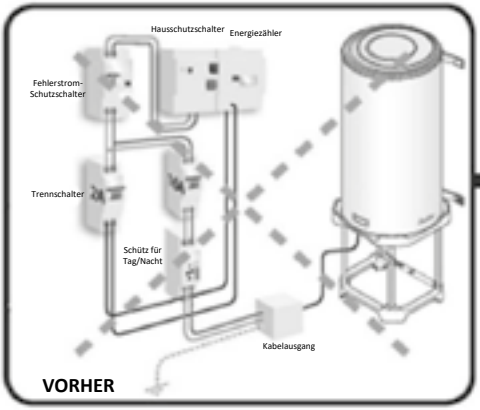
Kenmerken:
Type: BLE EN WIFI 2400 A 2483,5 MHz RADIOVERZENDER EN ONTVANGER
Maximaal vermogen BLE-antenne: 10 dBm
Maximaal vermogen WIFI-antenne: 20 dBm
Gebruikte radiofrequentiebanden door de zender-ontvanger:
WIFI 2.4G: 2400 tot 2483.5 MHz
Maximaal radiofrequentievermogen: <20 dBm
Radioapparatuur in Klasse 2 : mag zonder beperkingen op de markt worden gebracht en in gebruik worden gesteld
Zendbereik: 100 tot 300 meter in het vrije veld; afhankelijk van de verbonden apparatuur (het bereik kan afnemen als gevolg van installatieomstandigheden en de elektromagnetische omgeving).
Softwareversie: Interface: U07482690
De conformiteit met de normen voor radioapparatuur en elektromagnetische compatibiliteit is bevestigd door de aangemelde instantie:
LCIE Site Pulversheim – Erkenning 1-6189

De volledige Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar via deze link:

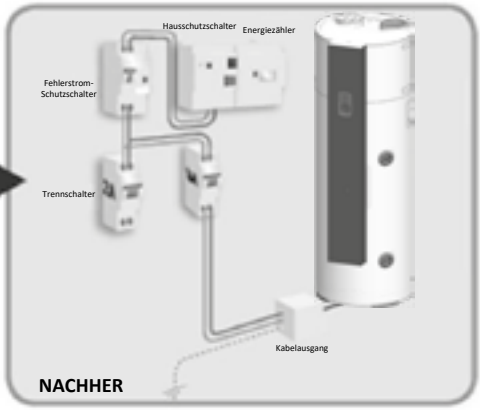
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDoId0m

Das Netzkabel der Warmwasser-Wärmepumpe an einen Kabelausgang anschließen **(die Warmwasser-Wärmepumpe darf nicht an eine Steckdose angeschlossen werden).**

Standard-Verkabelung einer elektrischen Warmwasser-Wärmepumpe mit Hoch-/Niedertarifzeiten



Installation der Warmwasser-Wärmepumpe



Betriebsanleitung zur Aufbewahrung auch nach Inbetriebnahme des Produktes.

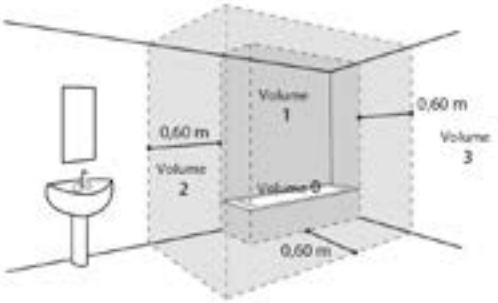
HINWEISE

Dieses Gerät ist nicht bestimmt für den Gebrauch durch Personen (Kinder eingeschlossen), deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist oder durch Personen ohne Erfahrung oder Kenntnisse in der Bedienung des Gerätes, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder im Vorfeld in der Nutzung des Gerätes instruiert wurden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen. Dieses Gerät darf von Minderjährigen nicht bedient oder benutzt werden. Von Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist, oder von Personen ohne Erfahrungen und Kenntnisse, darf es nur bedient werden, wenn diese ordnungsgemäß beaufsichtigt werden bzw. wenn Ihnen Anweisungen bezüglich der absolut sicheren Nutzung des Gerätes erteilt werden und wenn die damit verbundenen Risiken verstanden werden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Gerätes darf nicht durch Minderjährige durchgeführt werden. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen die an die Warmwasser-Wärmepumpe angeschlossenen Entnahmestellen nicht betätigen. Die geltenden nationalen Vorschriften sind einzuhalten. Stets nur vom Hersteller empfohlene Produkte verwenden, um den Abtauzyklus zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen. Das Gerät in einem Raum installieren, in dem keine ständigen Entzündungsquellen vorhanden sind (z. B. offene Flammen, ein laufendes Gasgerät oder eine laufende elektrische Heizvorrichtung). Nicht durchstechen oder verbrennen. Achtung: Kältemittel können geruchlos sein.

INSTALLATION

ACHTUNG: schweres Gerät, vorsichtig zu handhaben:

- Das Gerät in einem vor Frost geschützten Raum aufstellen. Eine Beschädigung, die das Gerät durch Überdruck aufgrund der Blockierung der Sicherheitsvorrichtung unbrauchbar macht, ist von der Garantie ausgeschlossen.
- Falls das Gerät in einem Raum oder an einer Stelle mit einer dauerhaften Umgebungstemperatur von über 35 °C installiert wird, ist für eine ausreichende Belüftung der Stelle oder des Raumes zu sorgen.
- Das Gerät an einem gut zugänglichen Ort aufstellen.
- Beim Einbau in ein Badezimmer das Gerät nicht in den Bereichen V0, V1 oder V2 aufstellen (siehe nebenstehende Abbildung). Wenn die Abmessungen es nicht anders erlauben, ist die Installierung im Bereich V2 zulässig.



- Beachten Sie die Montageabbildungen. Der für die korrekte Installation des Gerätes erforderliche Raumbedarf ist auf der Registerkarte „Installation“ angegeben.
- Dieses Produkt ist für die Verwendung in einer maximalen Höhe von 2.000 m über NN bestimmt.
- Die Luftein- und -auslässe des Produktes nicht verstopfen, abdecken oder blockieren.
- Es ist zwingend erforderlich, eine Auffangwanne unter der Warmwasser-Wärmepumpe zu installieren, wenn das Gerät in einer Zwischendecke, über Lagerflächen oder sonstigen schützenswerten Räumen angebracht wird. Ein an die Kanalisation angeschlossener Abfluss ist unerlässlich. In allen anderen Fällen besteht die dringende Empfehlung.
- Die Warmwasser-Wärmepumpe muss zwingend (gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1) mithilfe eines für diesen Zweck vorgesehenen Befestigungssystems am Boden befestigt werden.

- Diese Warmwasser-Wärmepumpe verfügt über einen Thermostaten mit einer Trinkwarmwassertemperatur > 60 °C in der maximalen Stellung, was die Begrenzung der Vermehrung von Legionellenbakterien im Speicher ermöglicht. Achtung, Wasser mit einer Temperatur über 50 °C kann sofortige und schwere Verbrühungen verursachen. Achten Sie vor dem Baden oder Duschen auf die Temperatur des Warmwassers.

HEIZKREISANSCHLUSS

Im frostfreien Bereich muss unbedingt eine neue Sicherheitsvorrichtung und wenn erforderlich ein geeigneter Druckminderer mit Abmessungen von ¾" (20/27) und einem Druck von 0,6 MPa (6 bar) und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen am Einlass der Warmwasser-Wärmepumpe installiert werden.

Wenn der Versorgungsdruck mehr als 0,5 MPa (5 bar) beträgt, ist ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) erforderlich – dieser muss in der Hauptversorgungsleitung installiert werden.

Die Sicherheitsvorrichtung an einen Ablaufschlauch anschließen, der sich in Freiluft in einer frostfreien Umgebung und mit Gefälle abwärts befindet, um das Ausdehnungswasser vom Heizen oder das Entleerungswasser abzulassen.

Zwischen der Sicherungsvorrichtung und dem Kaltwasseranschluss der Warmwasser-Wärmepumpe dürfen keine Komponenten installiert werden (Absperrhahn, Druckminderer etc.).

Für Produkte mit Rohrregister: Der Arbeitsdruck des Wärmetauscherkreises darf 0,3 MPa (3 bar) und seine Temperatur 100 °C nicht überschreiten. Warmwasseranschluss nicht direkt an Kupferleitungen anschließen. Unbedingt die mitgelieferte galvanische Trennverschraubung verwenden.

Bei Korrosion der Gewinde des Warmwasseranschlusses ohne diesen Schutz erlischt unsere Garantie.

ELEKTROANSCHLUSS

Um jegliches Verletzungs- oder Stromschlagrisiko zu vermeiden, vor jedem Entfernen der Abdeckung sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.
Der Elektroanschluss muss vor dem Gerät mit einer allpoligen Trennvorrichtung (Fehlerstromschutzschalter 30 mA) ausgerüstet werden, die den geltenden lokalen Installationsnormen entspricht.
Die Erdung ist zwingend vorgeschrieben. Zu diesem Zweck ist eine Spezialklemme vorgesehen; sie ist mit dem ⏚ Symbol gekennzeichnet.
In Frankreich ist es strengstens verboten, ein Produkt mit Kabel über eine Steckdose anzuschließen.

INSTANDHALTUNG – WARTUNG – FEHLERBEHEBUNG

Entleerung: Den Elektroanschluss und den Kaltwasseranschluss abstellen, die Warmwasserhähne öffnen, das Auslassventil der Sicherheitsvorrichtung öffnen.
Die Ablassvorrichtung des Druckbegrenzers muss regelmäßig (mindestens einmal monatlich) betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
Sollte das Versorgungskabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder vergleichbar qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
Die Instandhaltung muss stets gemäß den Herstellerempfehlungen erfolgen.
Diese Dokumentation ist beim Kundendienst erhältlich (Kontaktdaten am Ende der Anleitung).

ENTZÜNDLICHE KÄLTEMITTEL

Sicherheitsrelevante Arbeiten dürfen ausschließlich von qualifizierten Personen durchgeführt werden (siehe Abschnitt zur Instandhaltung).

Arbeiten am Kältemittelkreislauf (Wartung, Reparatur, Instandhaltung etc.) sind strengstens untersagt. Hiervon ausgenommen sind nur Maßnahmen zur Lecksuche (siehe Verfahren in dieser Anleitung). Bei Nichteinhaltung dieses Verfahrens kann es zu einer Entzündung oder Explosion durch die entzündbare Flüssigkeit kommen.

1. Kontrollen des Kühlaggregats

Bei Austausch elektrischer Komponenten müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet sein und den entsprechenden Spezifikationen genügen. Die Anweisungen des Herstellers zu Wartung und Instandhaltung sind unbedingt zu beachten. Wenden Sie sich bei Zweifeln für Unterstützung an den technischen Service.

Folgende Kontrollen sind für Anlagen durchzuführen, die entzündbare Kältemittel verwenden:

- Die tatsächliche Kältemittelbefüllung muss für die Größe des Raumes geeignet sein, in dem der Kältemittelkreislauf installiert ist.
- Das Lüftungssystem und die Öffnungen funktionieren korrekt und sind nicht blockiert.
- Wenn ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet wird, ist das Vorhandensein des Kältemittels im sekundären Kreislauf zu überprüfen.
- Die Kennzeichnungen am Gerät müssen immer sichtbar und leserlich sein. Nicht leserliche Kennzeichnungen und Schilder sind instandzusetzen.
- Die Rohrleitungen und Komponenten des Kältemittelkreislaufs sind so installiert, dass ein Kontakt mit Substanzen unwahrscheinlich ist, die die kältemittelhaltigen Komponenten verrosten lassen könnten, es sei denn, die Komponenten sind aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigt oder sie sind angemessen gegen eine solche Korrosion geschützt.

2. Kontrollen elektrischer Komponenten

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss anfängliche Sicherheitskontrollen und Inspektionsverfahren für die Komponenten umfassen. Liegt eine Störung mit möglichen Folgen für die Sicherheit vor, darf der Stromanschluss des Schaltkreises erst dann erfolgen, wenn das Problem zufriedenstellend behoben ist. Lässt sich die Störung nicht umgehend beheben und müssen die Arbeiten trotzdem fortgesetzt werden, ist eine geeignete vorübergehende Lösung zu verwenden.

Dies ist dem Geräteeigentümer anzuzeigen, damit alle Betroffenen darüber informiert werden können.

Zu den anfänglichen Sicherheitskontrollen müssen gehören:

- Die Kondensatoren müssen entladen werden: Dies muss auf sichere Weise geschehen, um Funkenschlag zu vermeiden.
- Spannungsführende elektrische Komponenten oder Kabel dürfen während Befüllung, Rückgewinnung oder Ablassen des Kreislaufs nicht zugänglich sein.
- Die Erdung muss durchgehend bestehen bleiben.

3. Verkabelung

Sicherstellen, dass Kabel nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen ungünstigen Umgebungseinflüssen ausgesetzt sind. Diese Kontrolle muss auch Alterungseinflüsse oder ständige Vibrationsquellen wie Kompressoren oder Gebläse berücksichtigen.

4. Lecksuche bei entzündbaren Kältemitteln

Potenzielle Zündquellen dürfen auf keinen Fall zur Suche nach oder zur Erkennung von Kältemittellecks verwendet werden. Es dürfen keine Halogenlampen (oder andere Lecksuchgeräte, die mit einer offenen Flamme arbeiten) zum Einsatz kommen.

Folgende Lecksuchmethoden gelten als für die Kältemittelkreisläufe geeignet:

- Elektronische Lecksuchgeräte können zur Erkennung von Kältemittellecks verwendet werden. Bei entzündbaren Kältemitteln kann die Sensibilität jedoch zu gering sein oder die Geräte müssen neu kalibriert werden. (Lecksuchgeräte müssen in einem Raum ohne Kältemittel neu kalibriert werden.) Es ist sicherzustellen, dass das Lecksuchgerät keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchgeräte müssen auf einen Prozentsatz der UEG des Kältemittels eingestellt werden und müssen für das verwendete Kältemittel und den geeigneten Gasanteil (maximal 25 %) kalibriert und bestätigt werden.
- Auch Lecksuchflüssigkeiten sind für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet. Die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist allerdings zu vermeiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und zu Korrosion der Kupferleitungen führen kann.

HINWEIS: Beispiele für Lecksuchflüssigkeiten

- Blasenmethode
- Methode der Fluoreszenz-Lecksuche

Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen gelöscht/entfernt werden.

Wird ein Kältemittelleck festgestellt, dürfen keinerlei Arbeiten vorgenommen werden. Den Raum lüften, bis das Produkt entfernt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

PRÄSENTATION 182
1. Wichtige Empfehlungen 182
2. Lieferumfang 182
3. Handhabung 183
4. Funktionsprinzip 183
5. Technische Daten 184
6. Abmessungen – Aufbau 189
7. Ersatzteilverzeichnis 190

INSTALLATION 191
1. Aufbau des Gerätes 191
2. Installationskonfiguration für kanallosen Betrieb 192
3. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (2 Kanäle) 193
4. Installationskonfiguration für Umluftbetrieb (1 Luftauslasskanal) 194
5. Unzulässige Konfigurationen 195
6. Anschluss des Luftkreislaufs 195
7. Wasseranschluss 196
8. Anschluss für optionale Geräte 203
9. Elektrischer Anschluss 209
10. Inbetriebnahme 210

NUTZUNG 217
1. Bedienfeld 217
2. Beschreibung der Piktogramme 217
3. Das Menü 218
4. Zugriff auf das Menü Experte und den Notbetrieb 219

INSTANDHALTUNG, WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG 221
1. Hinweise für den Benutzer 221
2. Instandhaltung 221
3. Störfalldiagnose 222

GARANTIE 227
1. Geltungsbereiche der Garantie 227
2. Garantiebedingungen 228
3. Konformitätserklärung 229

DE

Vorstellung des Produktes

1. Wichtige Empfehlungen

1.1. Sicherheitshinweise

Installation und Betrieb der thermodynamischen Warmwasser-Wärmepumpe können aufgrund von hohem Druck und stromführenden Teilen gefährlich werden.
Die thermodynamische Warmwasser-Wärmepumpe sollte ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.

1.2. Transport und Lagerung

Das Gerät darf auf einer Seite um 90° geneigt werden. Diese Seite ist deutlich sichtbar auf der Verpackung des Gerätes gekennzeichnet. Es ist verboten, das Gerät auf die anderen Seiten zu neigen. Wir empfehlen Ihnen, diese Anweisungen strikt zu befolgen. Wir übernehmen keine Haftung für Mängel am Produkt, die durch einen Transport oder eine Handhabung des Gerätes, die unseren Empfehlungen nicht entsprechen, verursacht werden.

Wenn die Warmwasser-Wärmepumpe gekippt wurde, vor dem Einschalten mindestens 1 Stunde warten.

2. Lieferumfang

1 Anleitung

1 Beutel mit einer galvanischen Trennverschraubung mit zwei Dichtungen für den Warmwasseranschluss

Luftkanaladapter für beide Luftkanalanschlussstutzen (OPTION)

Schelle

1 Winkel zur Bodenbefestigung mit Schraube

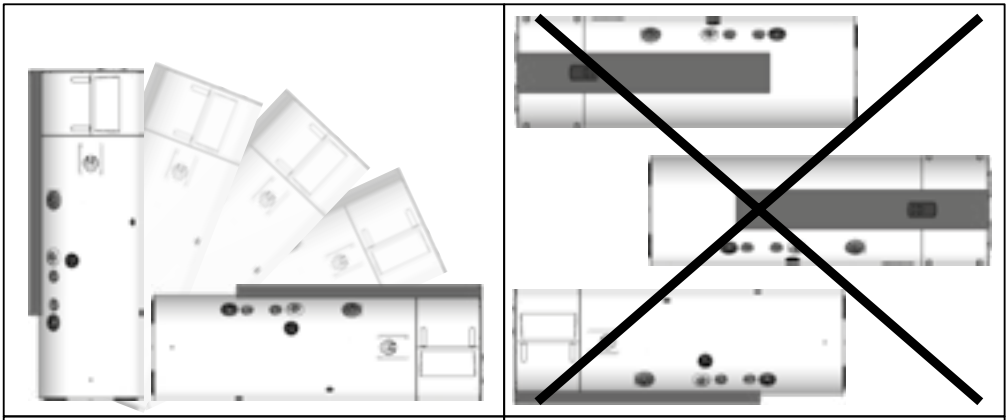
1 Ventil zur Installation am Kaltwasseranschluss (außer für Frankreich und Belgien und Niederlande)

1 Dichtung + 1 Messingstopfen ¾"

3. Handhabung

Das Produkt hat mehrere Handgriffe, um die Handhabung beim Transport zum Installationsort zu erleichtern.

Für den Transport der Warmwasser-Wärmepumpe zu ihrem Installationsort die unteren und oberen Griffe verwenden.



☺ Erlaubte Transportposition	☹ Unzulässige Positionen

Die Empfehlungen für den Transport und die Handhabung auf der Verpackung der Warmwasser-Wärmepumpe sind einzuhalten.

4. Funktionsprinzip

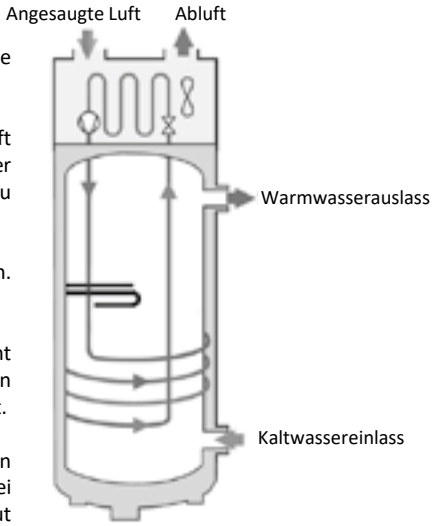
Die thermodynamische Warmwasser-Wärmepumpe nutzt die Außenluft zur Warmwasserbereitung.

Das in der Wärmepumpe enthaltene Kältemittel durchläuft einen thermodynamischen Zyklus, der es ermöglicht, die in der Außenluft enthaltene Wärmeenergie zum Kessel zu übertragen.

Das Gebläse lässt die Luft durch den Verdampfer strömen. Beim Durchlaufen im Verdampfer verdampft das Kältemittel.

Der Kompressor verdichtet den Kältemitteldampf und erwärmt sich dadurch. Diese Wärme wird vom den Kessel umlaufenden Kondensator übertragen, der das Wasser im Speicher erwärmt.

Die Flüssigkeit gelangt dann in den thermostatischen Druckminderer, kühlt ab und wird wieder gasförmig bei niederem Druck. Damit kann Hitze im Verdampfer erneut aufgenommen werden.



5. Technische Daten

Modèle	Unité	200L	200L C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	1716 x 600 x 651	
Leergewicht	kg	85	90
Fassungsvermögen Kessel	l	200	190
Anschlüsse: Warmwasser/Kaltwasser/Zirkula-tionsleitung	-	3/4''	
Anschluss Wärmetauscher	-	-	1''F
Wärmetauscherfläche mit Register	m²	-	1,2
Korrosionsschutz	-	ACI HYBRIDE	
Nenndruck max.	MPa (bar)	0,8 (8)	
Betriebsdruck Speicher max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Betriebsdruck Register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Speichertemperatur max.	°C	70	
Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Leitungschutzschalter	A	16	
Fehlerstromschutzschalter	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximale gesamte Verbrauchsleistung des Gerätes	W	1800	
Maximale Verbrauchsleistung Wärmepumpe	W	600	
Verbrauchsleistung Elektroheizelement	W	1200	
Einstellbereich Wasser-Solltemperatur	°C	50 à 62	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Umluftbetrieb)	°C	+5 à 43	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Kanalbetrieb)	°C	-5 à 43	
Luftkanal-Durchmesser	mm	160	
Saugleistung (kanallos) bei Geschwindigkeit 1	m^3/h	250	
Saugleistung (kleine Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m^3/h	285	
Saugleistung (große Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m^3/h	345	
Zulässige Druckverluste im Luftkreislauf	Pa	130	
Schallleistung *	dB(A)	47	
Kältemittel R290	g	150	

* Geräuschemission des Produktes bei Kanalbetrieb, getestet in einer halb-echofreien Kammer gemäß ISO 3744.

5. Technische Daten

Modèle	Unité	240L	240L C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	1902 x 600 x 651	
Leergewicht	kg	95	100
Fassungsvermögen Kessel	l	240	230
Anschlüsse: Warmwasser/Kaltwasser/Zirkula-tionsleitung	-	3/4''	
Anschluss Wärmetauscher	-	1''F	
Wärmetauscherfläche mit Register	m²	-	1,2
Korrosionsschutz	-	ACI HYBRIDE	
Nenndruck max.	MPa (bar)	0,8 (8)	
Betriebsdruck Speicher max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Betriebsdruck Register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Speichertemperatur max.	°C	70	
Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Leitungschutzschalter	A	16	
Fehlerstromschutzschalter	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximale gesamte Verbrauchsleistung des Gerätes	W	1800	
Maximale Verbrauchsleistung Wärmepumpe	W	600	
Verbrauchsleistung Elektroheizelement	W	1200	
Einstellbereich Wasser-Solltemperatur	°C	50 à 62	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Umluftbetrieb)	°C	+5 à 43	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Kanalbetrieb)	°C	-5 à 43	
Luftkanal-Durchmesser	mm	160	
Saugleistung (kanallos) bei Geschwindigkeit 1	m³/h	250	
Saugleistung (kleine Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m³/h	285	
Saugleistung (große Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m³/h	345	
Zulässige Druckverluste im Luftkreislauf	Pa	130	
Schallleistung *	dB(A)	47	
Kältemittel R290	g	150	

* Geräuschemission des Produktes bei Kanalbetrieb, getestet in einer halb-echofreien Kammer gemäß ISO 3744.

DE

5. Technische Daten

Modèle	Unité	270L	270L C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	1906 x 600 x 651	
Leergewicht	kg	95	110
Fassungsvermögen Kessel	l	270	260
Anschlüsse: Warmwasser/Kaltwasser/Zirkula-tionsleitung	-	3/4''	
Anschluss Wärmetauscher	-	-	1''F
Wärmetauscherfläche mit Register	m²	-	1,2
Korrosionsschutz	-	ACI HYBRIDE	
Nenndruck max.	MPa (bar)	0,8 (8)	
Betriebsdruck Speicher max.	MPa (bar)	0,6 (6)	
Betriebsdruck Register max.	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Speichertemperatur max.	°C	70	
Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Leitungschutzschalter	A	16	
Fehlerstromschutzschalter	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maximale gesamte Verbrauchsleistung des Gerätes	W	1800	
Maximale Verbrauchsleistung Wärmepumpe	W	600	
Verbrauchsleistung Elektroheizelement	W	1200	
Einstellbereich Wasser-Solltemperatur	°C	50 à 62	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Umluftbetrieb)	°C	+5 à 43	
Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Kanalbetrieb)	°C	-5 à 43	
Luftkanal-Durchmesser	mm	160	
Saugleistung (kanallos) bei Geschwindigkeit 1	m^3/h	250	
Saugleistung (kleine Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m^3/h	285	
Saugleistung (große Luftkanäle) bei Geschwindigkeit 2	m^3/h	345	
Zulässige Druckverluste im Luftkreislauf	Pa	130	
Schallleistung *	dB(A)	47	
Kältemittel R290	g	150	

* Geräuschemission des Produktes bei Kanalbetrieb, getestet in einer halb-echofreien Kammer gemäß ISO 3744.

Modèle	Unité	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Kältemittelvolumen in Tonnen CO2-Äquivalent	tCO2-Äq	0.00000304					
Minimal erforderliche Leitfähigkeit des Wassers	µS/cm	40					

Leistung bei 2°C Außenluft mit einer Druckdifferenz von mindestens 30 Pa (Außenluft)*

Gerätetyp	l	200 WT	200	240	240 WT	270	270 WT
Leistungszahl (COP)	-	2,77	2,77	2,94	2,99	2.90	2.84
Zapfprofil	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (P_{es})	W	26	26	26	29	31	33
Aufheizzeit (t_h)	h:min	09h26	09h50	11h29	11h23	12h54	12h32
Bezugstemperatur (T_{ref})	°C	53,47	52,89	53,06	53,77	52.6	52.9
Luftdurchsatz	m^3/h	285	285	285	285	279	275
Mischwasservolumen bei 40°C (V40)	l	272,2	273,8	324,6	328,7	359.4	350.6
Energieeffizienz bei der Wassererwärmung ηwh	%	115	115	120	123	119	117
Jährlicher Verbrauch an elektrischer Energie AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1404.3	1433
Nennwärmeleistung Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.972	0.976

Leistung bei 7°C Außenluft mit einer Druckdifferenz von mindestens 30 Pa (Außenluft)*

Gerätetyp	l	200 WT	200	240	240 WT	270	270 WT
Leistungszahl (COP)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.46	3.35
Zapfprofil	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (P_{es})	W	22	23	25	27	29.2	31
Aufheizzeit (t_h)	h:min	07h53	07h42	09h47	09h24	10h00	09h56
Bezugstemperatur (T_{ref})	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.6	52.8
Luftdurchsatz	m^3/h	285	285	285	285	299.0	275
Mischwasservolumen bei 40°C (V40)	l	273	272,6	327,5	330,9	364.7	355.3
Energieeffizienz bei der Wassererwärmung ηwh	%	129	132	142	144	142	138
Jährlicher Verbrauch an elektrischer Energie AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1176.6	1211
Nennwärmeleistung Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.272	1.249

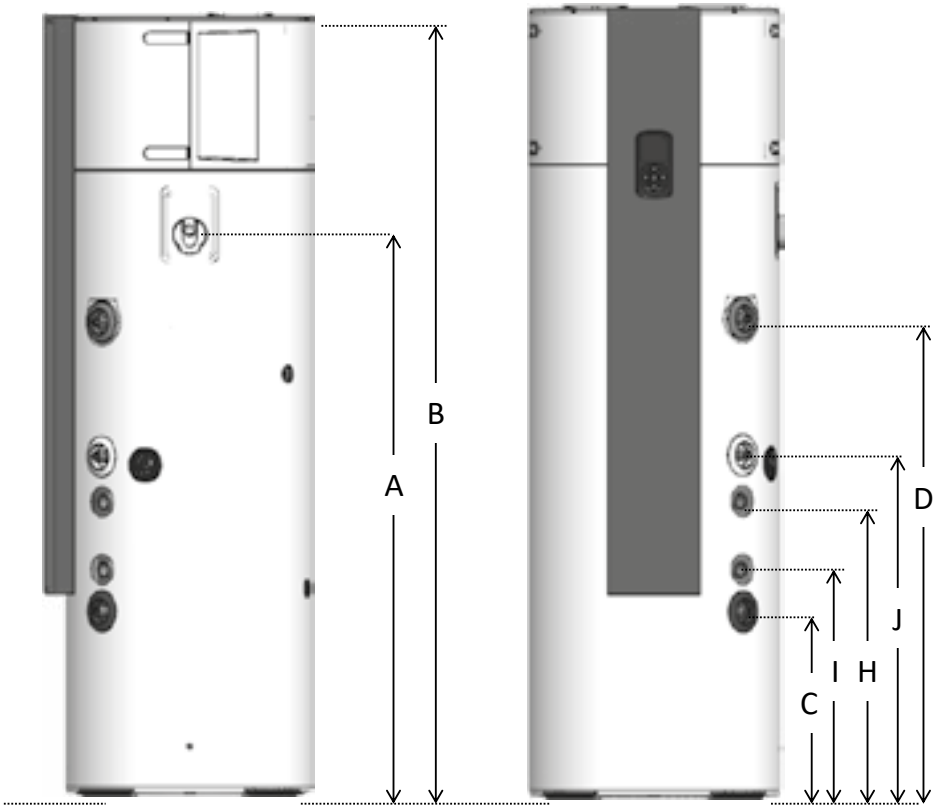
* Gemessene Leistung in der Konfiguration ab Werk gemäß dem Protokoll des Lastenhefts der Marke NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D, der autonomen thermodynamischen Warmwasserbereiter mit Speicher (basierend auf der Norm EN 16147).
Um das Produkt auf die Konfiguration ab Werk zurückzusetzen, muss es gemäß dem im Abschnitt „Bedienung" dieser Anleitung erläuterten Protokoll zurückgesetzt werden. Die Außenlufttests werden mit einer Anlage durchgeführt, die auf „Ummantelung unter 4 m" eingestellt ist.
Die Tests in der Umgebungsluft werden mit einer Anlage durchgeführt, die als „nicht ummantelt" konfiguriert ist.
Diese Geräte entsprechen den Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, 2014/35/EU über Niederspannung, 2015/863/EU und 2017/2102/EU über ROHS und der Verordnung 2013/814/EU zur Ergänzung der Richtlinie 2009/125/EC über die umweltgerechte Gestaltung.

Leistung bei 14°C Außenluft mit einer Druckdifferenz von mindestens 30 Pa (Außenluft)*							
Gerätetyp	l	200 WT	200	240	240 WT	270	270 WT
Leistungszahl (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.78	3.94
Zapfprofil	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (P_{es})	W	20	21	23	25	27.1	24
Aufheizzeit (t_h)	h:min	06h26	06h50	08h25	08h09	08:46	08:35
Bezugstemperatur (T_{ref})	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	53.3	52.6
Luftdurchsatz	m^3/h	285	285	285	285	304.0	307.0
Mischwasservolumen bei 40°C (V40)	l	273	275,3	333,1	342,5	360.7	357
Energieeffizienz bei der Wassererwärmung ηwh	%	144	147	162	161	156	162
Jährlicher Verbrauch an elektrischer Energie AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1074	1034
Nennwärmeleistung Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.435	1.448

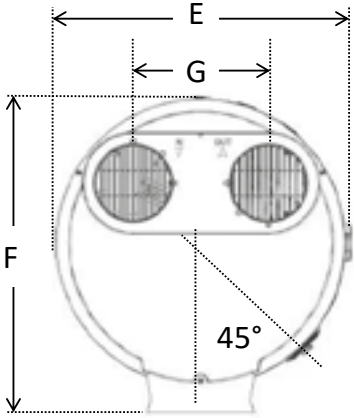
Leistung bei 20°C Lufttemperatur in einem unbeheizten Raum (Raumluft) *							
Gerätetyp	l	200 WT	200	240	240 WT	270	270 WT
Leistungszahl (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	3.99	4.00
Zapfprofil	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (P_{es})	W	21	19	21	24	23	26
Aufheizzeit (t_h)	h:min	06h04	06h26	07h49	07h51	08:15	07:54
Bezugstemperatur (T_{ref})	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Mischwasservolumen bei 40°C (V40)	l	266,7	275,9	338,2	342,2	365.1	356.3
Energieeffizienz bei der Wassererwärmung ηwh	%	151	150	167	161	164	165
Jährlicher Verbrauch an elektrischer Energie AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1021	1017
Nennwärmeleistung Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.543	1.573

* Gemessene Leistung in der Konfiguration ab Werk gemäß dem Protokoll des Lastenhefts der Marke NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D, der autonomen thermodynamischen Warmwasserbereiter mit Speicher (basierend auf der Norm EN 16147).
Um das Produkt auf die Konfiguration ab Werk zurückzusetzen, muss es gemäß dem im Abschnitt „Bedienung“ dieser Anleitung erläuterten Protokoll zurückgesetzt werden.
Die Außenlufttests werden mit einer Anlage durchgeführt, die auf „Ummantelung unter 4 m“ eingestellt ist.
Die Tests in der Umgebungsluft werden mit einer Anlage durchgeführt, die als „nicht ummantelt“ konfiguriert ist.
Diese Geräte entsprechen den Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, 2014/35/EU über Niederspannung, 2015/863/EU und 2017/2102/EU über ROHS und der Verordnung 2013/814/EU zur Ergänzung der Richtlinie 2009/125/EC über die umweltgerechte Gestaltung.

6. Abmessungen/Aufbau

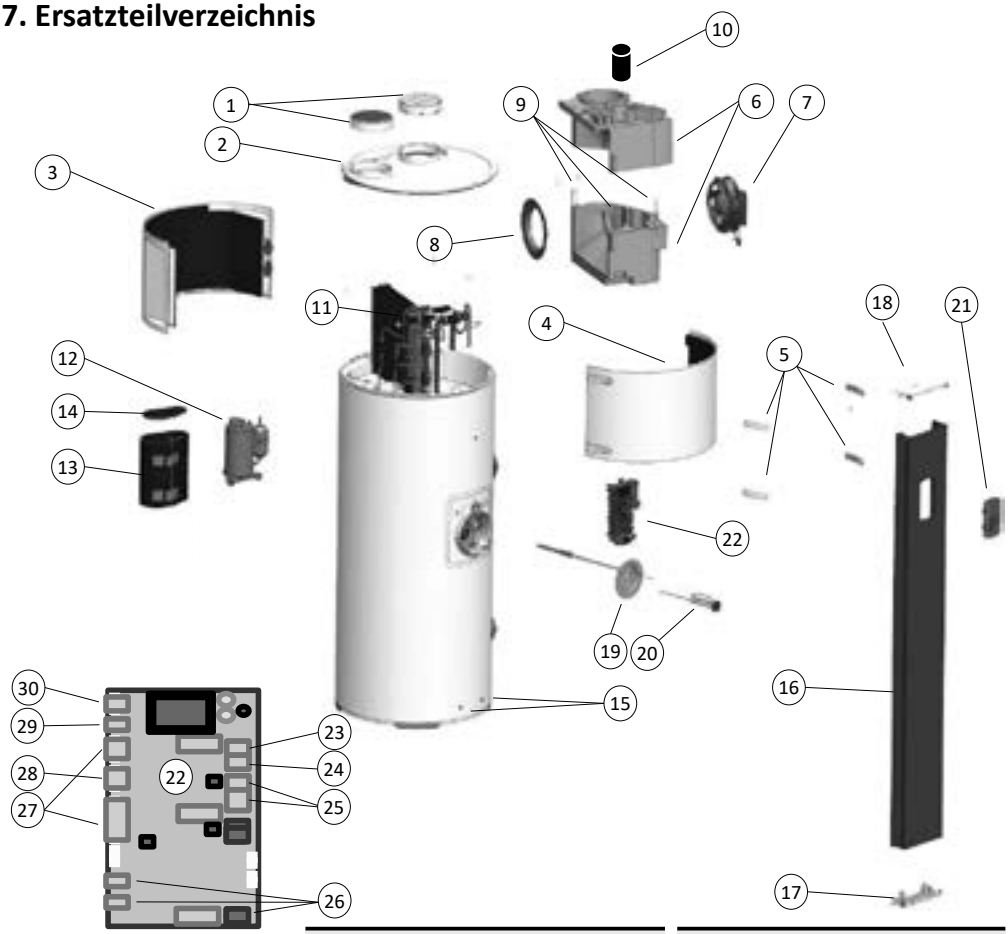


Réf	MODELE	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Kondensatauslass	1190		1380		1324	
B	Gesamthöhe	1716		1906		1902	
C	Kaltwassereinlass	306	451	306	451	321	466
D	Warmwasserauslass	963		1153		1133	
E	Gesamtbreite	600					
F	Gesamttiefe	651					
G	Mittenabstand Öffnungen	280					
H	Einlass Wärmetauscher	-	716	-	716	-	731
I	Ausgang Wärmetauscher	-				-	567
I	RücklaufZirkulationsleitung	826				841	



Maßangaben in mm

7. Ersatzteilverzeichnis



1	Stutzen
2	Abdeckung oben
3	Abdeckung hinten
4	Abdeckung vorne
5	Schraubenkappen
6	Gebläsegehäuse komplett
7	Gebläse
8	Blechtrichter Gebläse
9	Spannverschluss Gebläsegehäuse
10	Kondensator 15µF

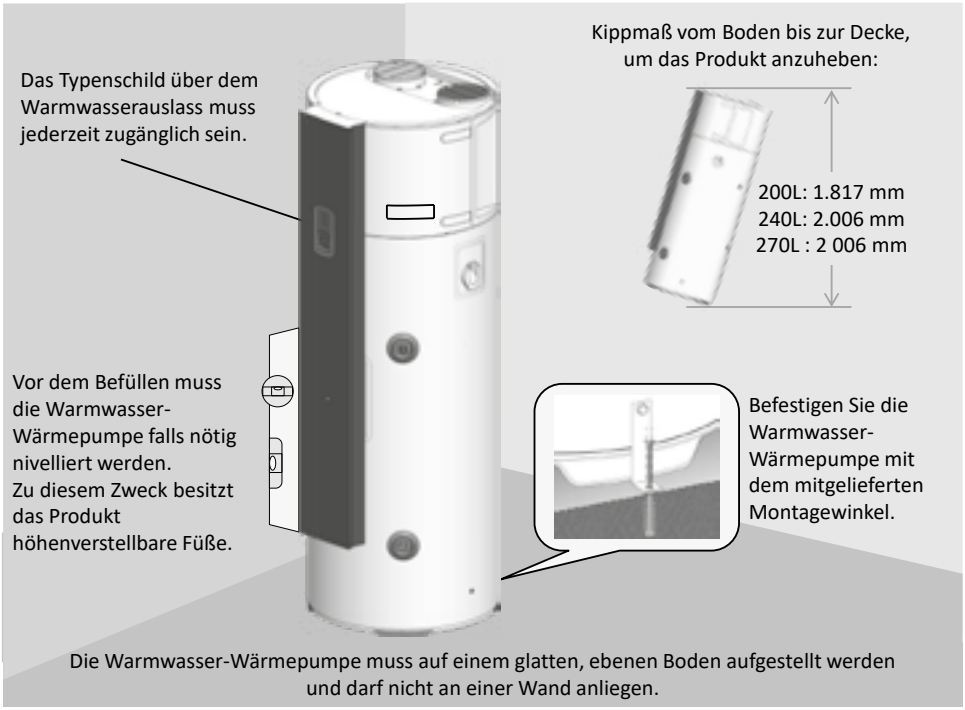
11	Spule Heißgasventil
12	Kompressor
13	Kompressorgehäuse
14	Gehäusedeckel
15	Halteschiene für Metall-Frontblende
16	Metall-Frontblende
17	Unterer Stopfen Metall-Frontblende
18	Oberer Stopfen Metall-Frontblende
19	Flansch ACI Hybrid
20	Heizelement

21	Bedienfeld
22	Reglerplatine
23	Steckanschluss Elektroheizelement
24	Steckanschluss Spannungsversorgung
25	Steckanschluss WP
26	Steckanschluss Gebläse
27	Steckanschluss 5 WP-Fühler
28	Steckanschluss Bedienfeld
29	Steckanschluss 1 Speichertemperaturfühler
30	Steckanschluss ACI

Installation

1. Aufbau des Gerätes

Es ist zwingend erforderlich, eine Auffangwanne unter der Warmwasser-Wärmepumpe zu installieren, wenn das Gerät in einer Zwischendecke, über Lagerflächen oder sonstigen schützenswerten Räumen angebracht wird. Ein an die Kanalisation angeschlossener Abfluss ist unerlässlich. In allen anderen Fällen besteht die dringende Empfehlung.



Die Warmwasser-Wärmepumpe muss zwingend (*gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1*) mit der dafür vorgesehenen Halterung am Boden befestigt werden.

Unabhängig von der gewählten Installationskonfiguration muss der Installationsort die Schutzklasse IP X1B gemäß den Vorgaben der NFC 15-100 erfüllen.
Der Boden muss einer Belastung von mindestens 400 kg/m² standhalten (Fläche unter der Warmwasser-Wärmepumpe).

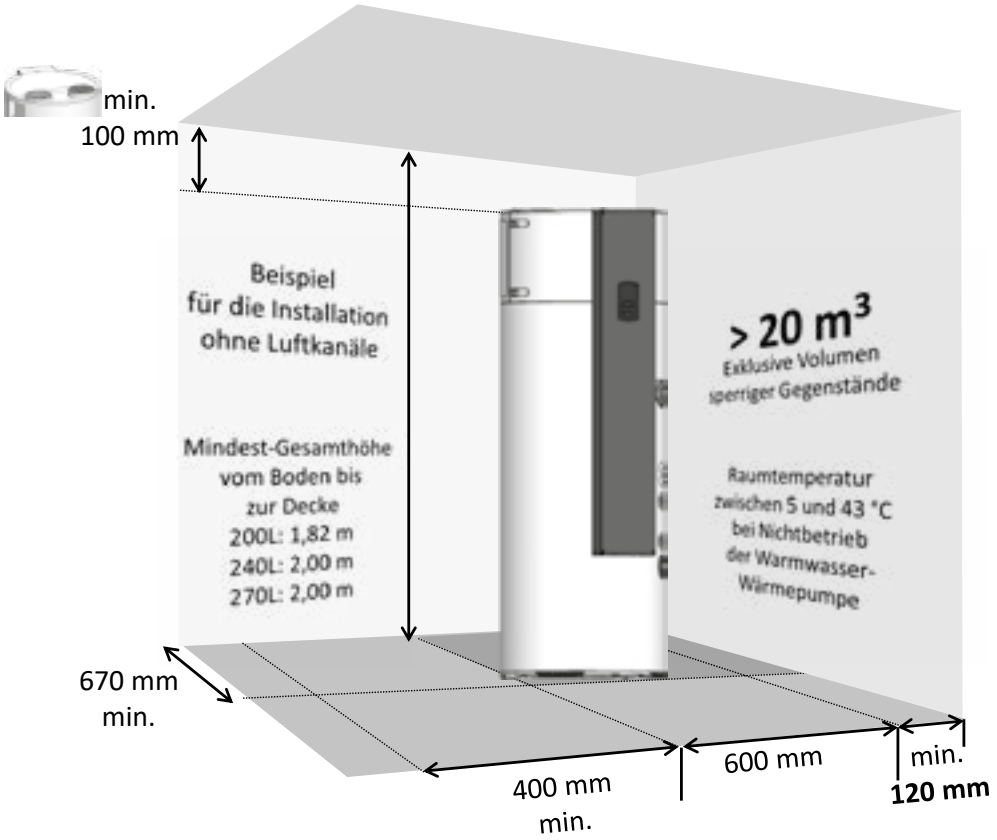
Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise kann es zu Fehlfunktionen der Anlage kommen.

2. Installationskonfiguration ohne Luftkanalanschluss.

- ✓ **Unbeheizter Raum mit einer Temperatur von über 5 °C, der von den beheizten Räumen der Wohnung isoliert ist.**
- ✓ **Betrieb der Wärmepumpe zwischen 5 °C und 43 °C.**
- ✓ Den Parameter „Installationstyp“ auf „Kanalloser Betrieb (Int./Int.)“ setzen.
- ✓ Empfohlener Raum: Keller oder Souterrain, Raumtemperatur das ganze Jahr über 10 °C.

Beispiele für Räumlichkeiten:

- Garage: Rückgewinnung freier Wärmeenergie, die von laufenden Haushaltsgeräten freigesetzt wird.
- Hauswirtschaftsraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung von Wärmeenergie, die von Waschmaschinen und Trocknern abgegeben wird.



Die angegebenen Mindestabstände einhalten, um eine Rückansaugung der Luft zu vermeiden.

Wahren Sie einen Abstand von 500 mm vor der Elektrik und 300 mm vor der Hydraulik, damit die Warmwasser-Wärmepumpe für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten zugänglich bleibt.

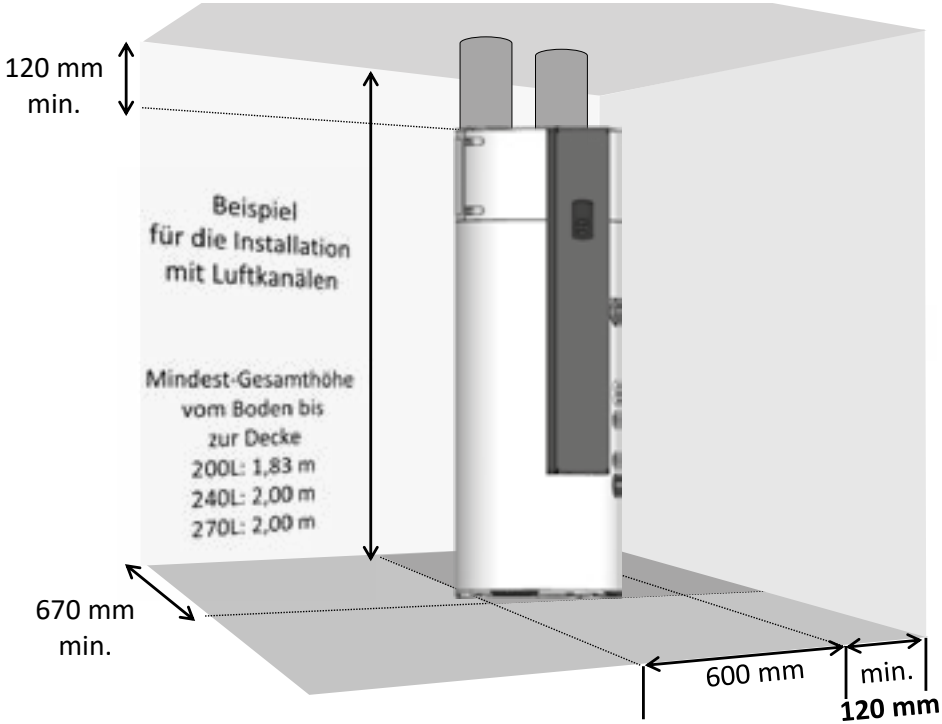
3. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (2 Kanäle).

- ✓ **Mindestens frostfreier Raum (*T > 1 °C*).**
- ✓ **Betrieb der Wärmepumpe zwischen -5 °C und 43 °C.**
- ✓ Den Parameter „Installationstyp“ auf „Kanalbetrieb (Ext./Ext.)“ setzen.
- ✓ Empfohlene Räumlichkeit: Bewohnbarer Raum (Wärmeverluste der Warmwasser-Wärmepumpe werden genutzt), nahe der Außenwände. Aus Gründen des Geräuschkomforts sollten Warmwasser-Wärmepumpe und/oder Leitungen nicht in der Nähe von Schlafräumen installiert werden.

Beispiele für Räumlichkeiten:

- Waschküche,
- Vorratsraum,
- Einbau in einen Schrank ist zulässig, wenn eine Tür mit Hinterschnitt (>15mm) oder mit einem Gitter mit einer Fläche von mehr als 400cm² verwendet wird, die in einen Raum führt, dessen Fläche zusammen mit der des Schranks mehr als 4m² beträgt, oder die belüftet ist..

DE



Die maximalen Längen der Luftkanäle beachten. Starre oder halbstarre, wärmeisolierte Kanäle verwenden. Gitter am Lufteinlass und -auslass anbringen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern. Achtung: Manuell verschließbare Lufteinlass- und Luftauslassgitter sind nicht zulässig

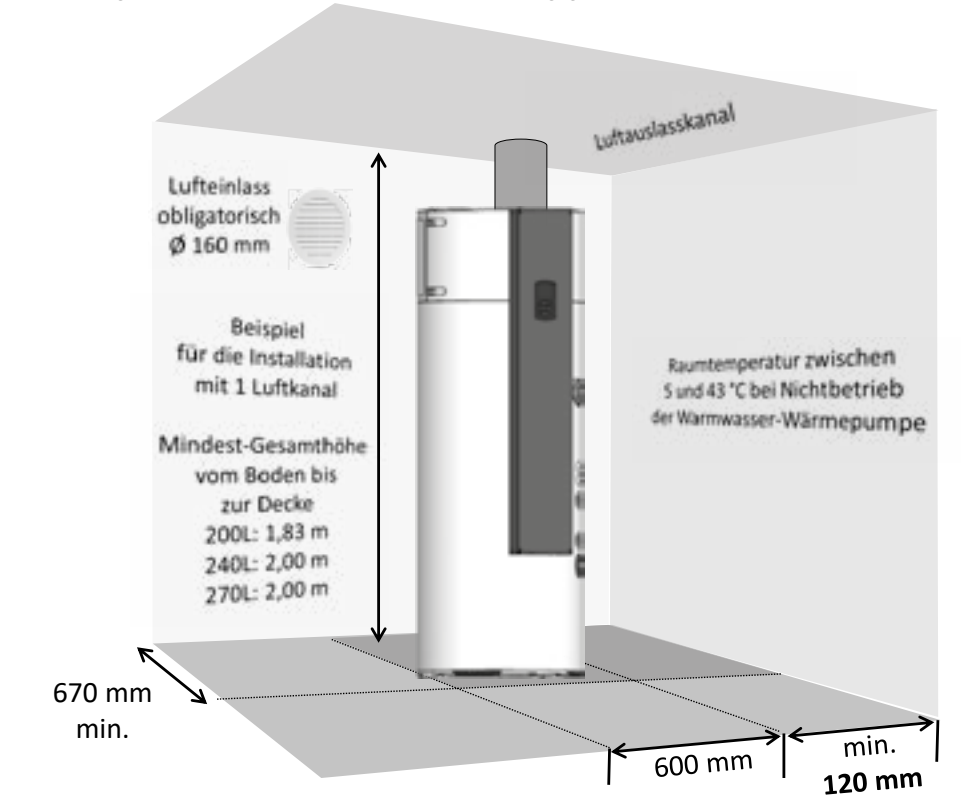
Wahren Sie einen Abstand von 500 mm vor der Elektrik und 300 mm vor der Hydraulik, damit die Warmwasser-Wärmepumpe für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten zugänglich bleibt.

4. Installationskonfiguration für Umluftbetrieb (1 Luftauslasskanal).

- ✓ **Unbeheizter Raum mit einer Temperatur von über 5 °C, der von den beheizten Räumen der Wohnung isoliert ist.**
- ✓ **Betrieb der Wärmepumpe zwischen 5 °C und 43 °C.**
- ✓ Den Parameter „Installationstyp“ auf „Umluftbetrieb (Int./Ext.)“ setzen.
- ✓ Empfohlener Raum: Keller oder Souterrain, Raumtemperatur das ganze Jahr über 10 °C.

Beispiele für Räumlichkeiten:

- Garage: Rückgewinnung freier Wärmeenergie durch die Wärmeabstrahlung des Motors Ihres Fahrzeugs beim Abstellen nach längerer Fahrt oder durch in Betrieb befindliche Haushaltsgeräte.
- Hauswirtschaftsraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung von Wärmeenergie, die von Waschmaschinen und Trocknern abgegeben wird.



Der Unterdruck im Raum, der durch das Abführen der Fortluft entsteht, führt zu Lufteintritten durch die *Türen und Fenster*. Sehen Sie einen Lufteinlass (Ø 160 mm) für Außenluft vor, um zu verhindern, dass Luft aus dem beheizten Raum gesaugt wird.
Im Winter kann die durch den Lufteinlass einströmende Luft den Raum abkühlen.

Wahren Sie einen Abstand von 500 mm vor der Elektrik und 300 mm vor der Hydraulik, damit die Warmwasser-Wärmepumpe für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten zugänglich bleibt.

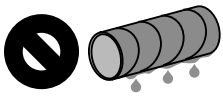
5. Unzulässige Konfigurationen

• Warmwasser-Wärmepumpe, die die Luft aus einem beheizten Raum ansaugt.
• Anschluss an die kontrollierte Wohnraumlüftung.
• Anschluss an einen Dachboden.
• Anschluss des Ansaugluftkanals an die Außenluft und Ausstoßen der Frischluft ins Innere.
• Anschluss an einen Luftbrunnen.
• Warmwasser-Wärmepumpe, installiert in einem Raum, in dem sich ein Kessel mit natürlichem Abzug befindet, der nur an der Ableitung außen ummantelt ist.
• Lufttechnische Verbindung des Gerätes mit einem Wäschetrockner.
• Installation in staubigen Räumen.
• Ansaugung von Luft, die Lösungsmittel oder explosive Stoffe enthält.
• Anschluss in einer Umgebung mit fetthaltiger oder verschmutzter Luft (Abzugshaube usw.).
• Installation in einem nicht frostsicheren Raum.
• Abstellen von Gegenständen auf der Warmwasser-Wärmepumpe.
• Anschluss mit nicht isolierten flexiblen, verzinkten oder PVC-Kanälen.
• Horizontale Montage.
• Warmwasser-Zirkulationsanschluss am Kaltwasserkreis.

6. Anschluss des Luftkreislaufs

Für eine ordnungsgemäße Luftführung sind zwingend zu verwenden:
- Kanäle mit einem Durchmesser von 160 mm
- isolierte Luftkanäle

Bei nicht isolierten Luftkanälen: Kondensationsgefahr



- starre oder halbstarre Kanäle.

Bei flexiblen Luftkanälen: Quetschgefahr

Zusätzlich können Sie die auf der Verpackung der Warmwasser-Wärmepumpe aufgedruckte Bohrschablone für die Wandbohrungen sowie die mitgelieferten Luftkanaladapter verwenden.

Anbringung der Luftkanäle:

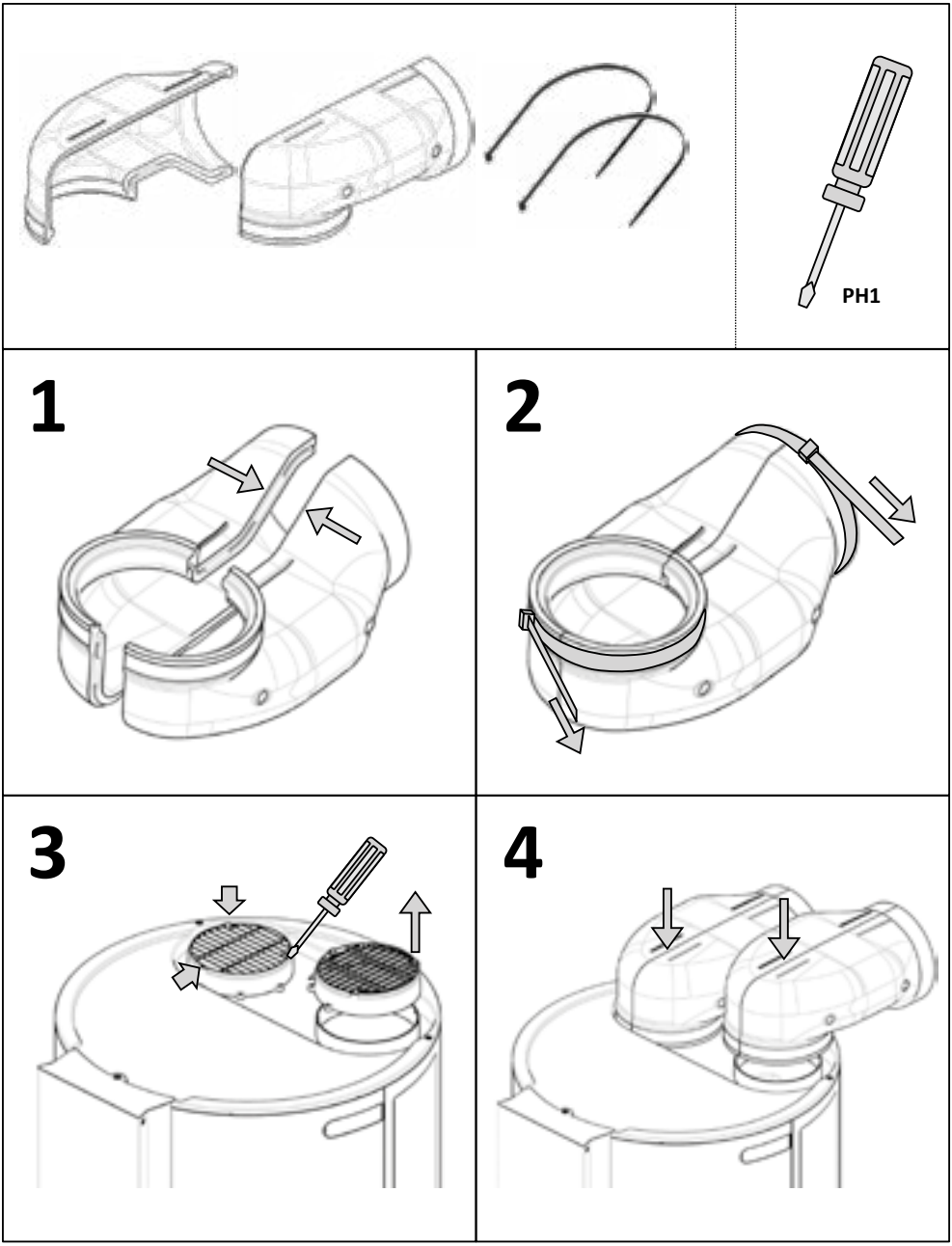
❶ Zur Oberseite des Produkts gelangen

❷ Die Gitter abnehmen

❸ Die Luftkanaladapter anbringen (falls nötig)

Diese Arbeit muss bei getrennter Stromversorgung von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden (nur zur Anbringung von Luftkanälen, ansonsten die Gitter nicht entfernen).

Montage Luftkanaladapter



Bei Anschluss an Luftkanäle muss die Regelung entsprechend parametriert werden.
Die maximalen Kanallängen dürfen nicht überschritten werden (siehe nachfolgende Tabelle).
Eine unsachgemäße Luftführung (gequetschte Kanäle, zu lange oder zu viele Bögen usw.) kann zu Leistungsverlusten und Geräteausfällen führen. Zur Erinnerung: **Die Verwendung von flexiblen Kanälen ist nicht erlaubt.**

Zulässige Längen der Luftkanäle.

Luftführung Ext./Ext.		Konfigurationstypen			
Luftaus- und Einlässe		x2 Dach	 Wand Dach	x2 Wand	 Dach Wand
Max. Längen L1 + L2	Verz. halbstarrer isol. Kanal Ø 160 mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	PEHD Kanal Ø 160 mm	24 m	22 m	19 m	22 m

Bei Verwendung eines zusätzlichen 90°-Bogens sind 4 m von der zulässigen Länge abzuziehen.
Bei Verwendung eines zusätzlichen 45°-Bogens sind 2 m von der zulässigen Länge abzuziehen.
Sollten diese Konfigurationen so nicht eingehalten werden können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

7. Wasseranschluss

Die Verwendung eines Warmwasser-Zirkulationsanschlusses am Kaltwassereinlass ist energetisch ungünstig und ggf. nicht ratsam: Eine solche Installation erzwingt eine Umwälzung des Wassers im Speicher, was zur Folge hat, dass die Wärmepumpe und der Elektroheizstab stärker gefordert sind.

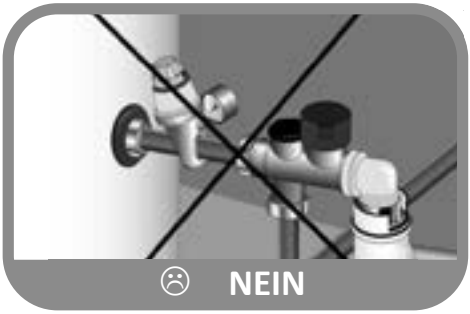
Der Kaltwasser-Eingangsanschluss ist mit einem blauen Flansch und der Warmwasser-Ausgangsanschluss mit einem roten Flansch gekennzeichnet. Die Gewinde haben die Größe ¾" (20/27, Gas).
Für Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser (Wasserhärte > 11,2 °dH) wird empfohlen, das Wasser aufzubereiten. Mit einem Enthärter muss die Wasserhärte über 8,5 °dH betragen. Der Enthärter muss in dem jeweiligen Land zugelassen, fachgerecht eingestellt und regelmäßig gewartet und überprüft werden.
Die Wasserhärte muss den Vorgaben aus DTU 60.1 entsprechen.

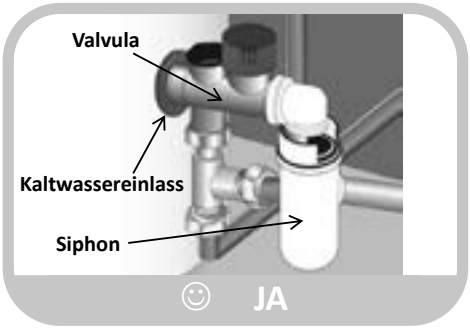
7.1. Kaltwasseranschluss

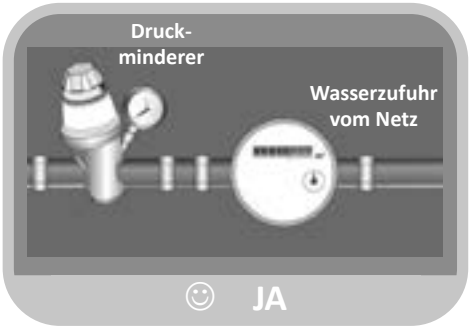
Vor dem Anbringen von Heizkreisanschlüssen sicherstellen, dass die Versorgungsleitungen sauber sind.
Die Installation sollte mit dem Ventil (mitgeliefert) mit einem Öffnungsdruck von 8 bar (0,8 MPa) erfolgen.

Zwischen der Sicherungsvorrichtung und dem Kaltwasseranschluss der Warmwasser-Wärmepumpe dürfen keine Komponenten (Absperrhahn, Druckminderer, Schlauch etc.) installiert werden.

Da aus der Abflussleitung des Druckbegrenzers Wasser austreten kann, muss die Abflussleitung im Freien gehalten werden. Ganz unabhängig von der Anlagenart muss die Anlage einen Absperrhahn am Kaltwasseranschluss vor der Sicherungsvorrichtung haben.
Der Abfluss der Sicherungsvorrichtung muss über einen Siphon an einen freien Abwasserabfluss zur Kanalisation angeschlossen werden. Der Abfluss muss in einer stets frostfreien Umgebung angeschlossen sein. Die Sicherungsvorrichtung muss regelmäßig betätigt werden (1–2 Mal monatlich).
Wenn der Versorgungsdruck mehr als 0,5 MPa (5 bar) beträgt, muss die Anlage einen Druckminderer umfassen. Der Druckminderer muss in der Hauptversorgungsleitung installiert werden (vor der Sicherungsvorrichtung). Empfohlen wird ein Wasserdruck von 0,3 bis 0,4 MPa (3 bis 4 bar).







7.2. Warmwasseranschluss

Den Kaltwasseranschluss nicht direkt an Kupferleitungen anschließen. Unbedingt die mitgelieferte galvanische Trennverschraubung verwenden.
Bei Korrosion der Gewinde des Warmwasseranschlusses ohne diesen Schutz erlischt unsere Garantie.

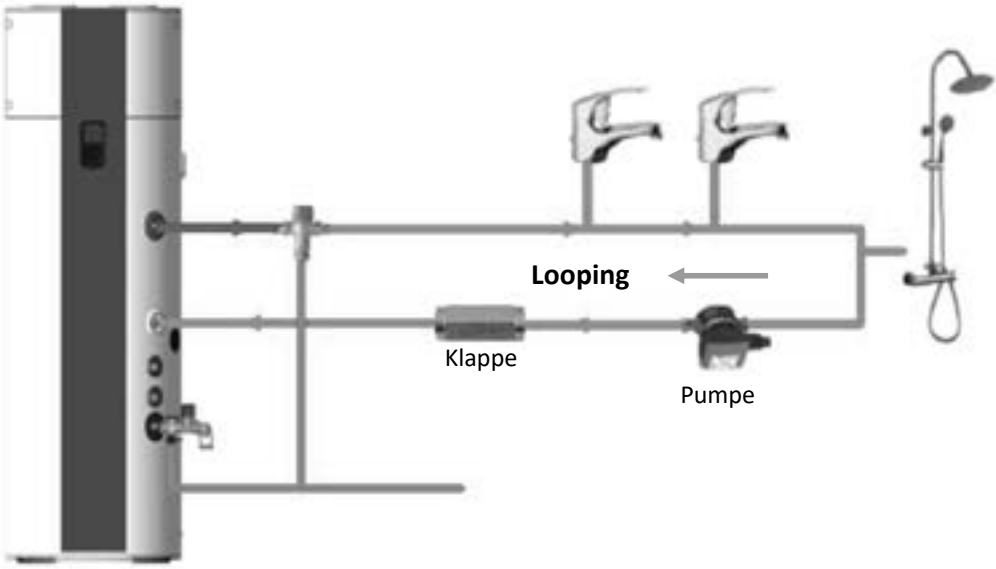
Bei Verwendung von Kunststoffrohren (z. B. PER, mehrfach beschichtet usw.) muss zwingend darauf geachtet werden, dass diese den geltenden Normen und Vorschriften entsprechen.

7.3. Installation eines Zirkulationsanschlusses

Den Zirkulationsanschluss nicht direkt an Kupferleitungen installieren. Unbedingt eine galvanische Trennverschraubung verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).
Bei Korrosion der Gewinde eines Zirkulationsanschlusses ohne diesen Schutz erlischt unsere Garantie.

Um den Wärmeverlust zu minimieren, muss die gesamte Zirkulationsschleife isoliert werden Verwenden Sie eine Umwälzpumpe mit einer Fördermenge zwischen 0,5 und 4 l/min Programmieren Sie die Umwälzpumpe und wählen Sie dabei sehr enge Bereiche.

Wenn der Zirkulationsanschluss nicht genutzt wird, muss ein Satz „Blindstopfen + Dichtung“ an diesem Stutzen angebracht werden (im Lieferumfang des Gerätes enthalten).



7.4. Anschluss des Primärkreislaufs (bei Produkten mit internem Wärmetauscher)

Mit einem Sicherheitsventil für 3 bar (0,3 MPa) und durch ein Membrangefäß des geschlossenen Typs vor übermäßigem Druck durch die Ausdehnung des Wassers beim Erhitzen schützen. Der Arbeitsdruck des Kreislaufs darf 3 bar (0,3 MPa) und seine Temperatur 85 °C nicht überschreiten. Bei Anschluss an Sonnenkollektoren ist ein Glykolgemisch zum Frost- und Korrosionsschutz zu verwenden: Typ „TYFOCOR L". Bei einer Anlage mit Absperrhahn am Ein- und Auslass des Wärmetauschers nie beide Hähne gleichzeitig schließen, um ein mögliches Bersten des Wärmetauschers zu vermeiden.

Vorbereitung des Kreislaufs

Vor jeder Installation (Neubau oder Renovierung) müssen die Wasserversorgungsleitungen gründlich gereinigt werden. Diese Reinigung vor der Inbetriebnahme dient der Entfernung von Keimen und Rückständen, durch die sich Ablagerungen bilden. Vor allem bei einer Neuinstallation müssen Fett- und oxidierte Metallrückstände oder auch Mikroablagerungen von Kupfer entfernt werden. Im Falle einer Anlagenerneuerung dient die Reinigung dazu, Schlamm und Korrosionsprodukte zu entfernen, die sich während der vorangegangenen Betriebsperiode angesammelt haben.

Grundsätzlich existieren zwei Herangehensweisen für die Reinigung: Das „Schnellverfahren", das nur wenige Stunden in Anspruch nimmt, oder aber ein schrittweises Verfahren, das sich über mehrere Wochen hinziehen kann. Im ersten Fall muss die Reinigung unbedingt vor dem Anschluss des neuen Kessels durchgeführt werden; im zweiten Fall werden die gelösten Ablagerungen durch einen Filter im Rücklauf des Kessels aufgefangen.

Die Reinigung vor der Inbetriebnahme der Anlage trägt dazu bei, den Wirkungsgrad der Anlage zu verbessern, den Energieverbrauch zu senken und Verkalkung und Korrosion entgegenzuwirken. Für diese Maßnahme ist eine Fachkraft erforderlich (Wasseraufbereitung).

Falls der Primärkreislauf nicht genutzt wird, müssen der Ein- und Auslass des Wärmetauschers unbedingt verschlossen werden (Stopfen 1" M nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten).

Wasserqualität

Die Qualität des Wassers im Heizkreislauf muss ab der Inbetriebnahme und während der Lebensdauer des Kessels den folgenden Vorgaben entsprechen:

- Beim Befüllen einer neuen Anlage oder wenn die Anlage vollständig entleert wurde, muss das Füllwasser gemäß VDI 2035 folgende Eigenschaften besitzen: Wasserhärte < 5,6 °dH.
- Eine hohe Rohwasserzufuhr hätte starke Kalkablagerungen zur Folge, die zu Überhitzungen und in der Folge zu Brüchen führen können. Das Nachfüllwasser muss besonders überwacht werden. Ein Wasserzähler muss zwingend vorhanden sein: Das Gesamtvolumen des in die Anlage eingeleiteten Wassers (Befüllung + Nachfüllung) darf in der Summe das Dreifache der Wasserkapazität der Heizungsanlage nicht überschreiten. Außerdem muss das Nachfüllwasser folgenden Wert aufweisen: Wasserhärte < 0,6 °dH.

Bei Abweichung von diesen Vorgaben (Summe von Füll- und Nachfüllwasser größer als die dreifache Wasserkapazität der Heizungsanlage) ist eine gründliche Reinigung (Entschlammen und Entkalken) erforderlich.

Schutz der Anlage vor Verkalkung

Zum Schutz der Anlage sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen erforderlich:

- Wenn ein Wasserenthärter in der Anlage vorhanden ist, muss das Gerät gemäß den Empfehlungen des Herstellers überprüft werden, um sicherzustellen, dass es kein chloridhaltiges Wasser in das Netz einleitet: Die Chloridkonzentration muss immer unter 50 mg/Liter bleiben.
- Wenn das Wasser aus der Leitung nicht die gewünschte Qualität besitzt (z. B.: hoher Härtegrad), ist eine Aufbereitung erforderlich. Diese Aufbereitung muss beim Füllwasser genauso erfolgen wie bei jeder weiteren Befüllung oder Nachfüllung. Die Wasserqualität muss regelmäßig gemäß den Empfehlungen des Anbieters der Wasseraufbereitung überwacht werden.
- Um vermehrte Kalkablagerungen (insbesondere auf den Oberflächen des Wärmetauschers) zu vermeiden, sollte die Anlage schrittweise in Betrieb genommen werden. Dabei sollte mit einem Betrieb bei minimaler Leistung begonnen werden und vor dem Einschalten des Brenners mindestens der Nenndurchfluss der Anlage gewährleistet sein.
- Bei Arbeiten an der Anlage eine vollständige Entleerung vermeiden und nur die erforderlichen Abschnitte des Kreislaufs entleeren.

Schutz der Anlage vor Korrosion

Das Phänomen der Korrosion, das die in Heizkesseln und anderen Ausrüstungen von Heizungsanlagen verwendeten Materialien betreffen kann, steht in direktem Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Sauerstoff im Heizungswasser. Der gelöste Sauerstoff, der bei der Erstbefüllung in die Anlage gelangt, reagiert mit den Materialien der Anlage und wird so schnell wieder abgebaut.

Ohne die erneute Zufuhr von Sauerstoff über große Wassermengen nimmt die Anlage keinen Schaden. Wichtig ist jedoch, dass bei der Dimensionierung und dem Betrieb der Anlage Regeln eingehalten werden, die ein fortwährendes Eindringen von Sauerstoff in das Heizungswasser verhindern sollen. Sofern der folgende Punkt erfüllt ist, weist das Wasser im Kreislauf die Eigenschaften auf, die für den langfristigen Betrieb der Anlage erforderlich sind: $8{,}2 < pH < 9{,}5$ und Konzentration an gelöstem Sauerstoff < 0,1 mg/Liter.

Besteht die Gefahr, dass Sauerstoff eindringt, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Wir empfehlen Ihnen, sich an Unternehmen zu wenden, die sich auf die Wasseraufbereitung spezialisiert haben. Diese können Folgendes anbieten:

- Die bedarfsgerechte Aufbereitung in Bezug auf die Eigenschaften der Anlage.
- Einen Folgevertrag mit Ergebnisgarantie.

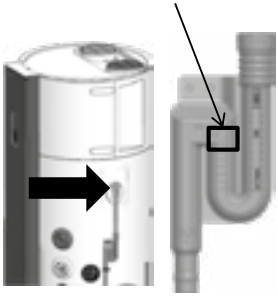
Bei Anlagen, bei denen das Wasser mit heterogenen Materialien in Berührung kommt, z. B. bei Vorhandensein von Kupfer oder Aluminium, wird eine entsprechende Aufbereitung empfohlen, um die Langlebigkeit der Anlage sicherzustellen.

7.5. Kondensatabfluss

Beim Betrieb der Wärmepumpe entsteht Kondensat.
Der Abfluss des Kondensats erfolgt über den unten abgebildeten Schlauch.

7.5.1. Anbringung des Siphons

Bei ausgeschalteter Anlage den Siphon über das Kondensatabflussrohr bis zum Pfeil mit Wasser füllen.



Hinweis: Bei Anlagen mit Umluftbetrieb entfällt diese Maßnahme.
Bei Anlagen mit Kanalbetrieb erlaubt der Füllstand des Siphons eine optische Überwachung der Funktion des Ansaugkanals.

Hinter einem bereits vorhandenen Siphon darf kein weiterer Siphon angebracht werden, der Abfluss zum Abwasser muss frei sein. Gefahr des Überlaufens von Kondensat an der Wärmepumpe.

7.5.2. Verwendung des Siphons

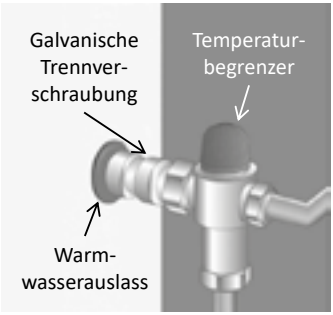
Bei eingeschaltetem Gebläse den Wasserstand mit dem Farbbalken vergleichen.

Der Pegel bleibt im Bereich **OK** (grün). Das Kanalsystem auf der Ansaugseite ist in Ordnung.	Der Pegel liegt im Bereich **KO** (rot), die Entnahmemenge ist zu gering. Das Kanalsystem auf der Ansaugseite ist: verstopft/gequetscht und/oder zu stark gekrümmt und/oder zu lang

7.6. Ratschläge und Empfehlungen

Am Auslass der Warmwasser-Wärmepumpe sollte ein Temperaturbegrenzer installiert werden, um die Gefahr von Verbrühungen zu verringern:

- In Toilettenräumen ist die maximale Warmwassertemperatur auf 50 °C an den Entnahmestellen festgelegt.
- In anderen Räumen ist die Warmwassertemperatur auf 60 °C an den Entnahmestellen begrenzt.
- Verordnung Nr. 2001-1220 vom 20. Dezember 2001 und Rundschreiben DGS/SD 7A (gilt nur für Frankreich)
- In Übereinstimmung mit DTU 60.1

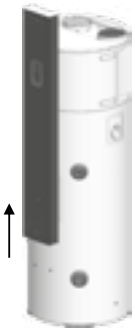


8. Anschluss für optionale Geräte

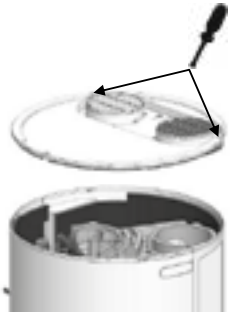
Achten Sie vor jedem Eingriff darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Um an die Anschlüsse für optionales Zubehör zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

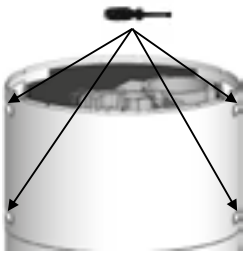
❶ Die Verriegelungsschraube der Metall-Frontblende lösen.



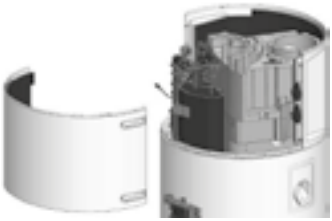
❷ Die Säule durch Anheben aus ihren unteren Aufnahmen ausrasten; dabei auf das Bedienfeldkabel und das Erdungskabel achten.



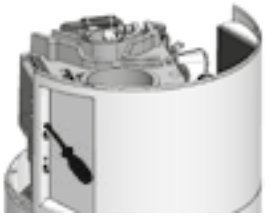
❸ Die beiden hinteren Schrauben der oberen Abdeckung lösen und diese aushängen.



❹ Die Abdeckungen entfernen und die vier Schrauben der vorderen Abdeckung der Wärmepumpe lösen.



❺ Die Abdeckung nach vorne wegziehen.



❻ Die Kabelklemme an der hinteren Abdeckung lösen, um das Kabel (nicht mitgeliefert) für das optionale Zubehör durchzuziehen.

Es wird empfohlen, ein mehradriges Kabel 2 x 0,75 mm² mit gecrimpten Aderendhülsen zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

❼ Das Kabel durch den speziell vorgesehenen Durchlass führen.

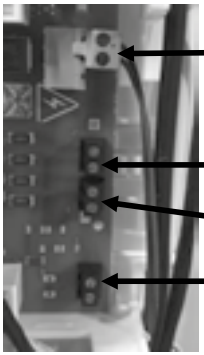
Ohne Wärmetauscher :

I2 : Smart Grid

I1 : Niedertarifzeiten oder Smart Grid oder Photovoltaik

CS : Ventilator

Mit Wärmetauscher :



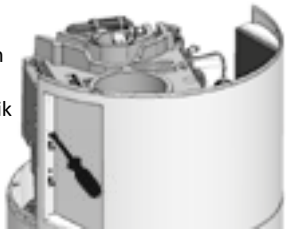
T1 : Ventilator

I2: Smart Grid

I1 : Niedertarifzeiten oder Smart Grid

CS: Heizkessel

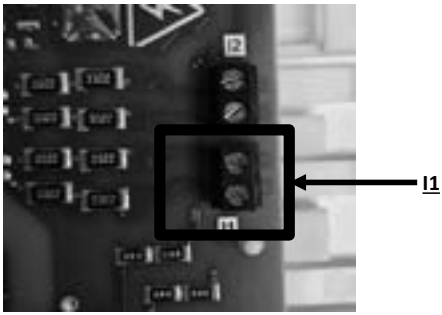
❽ Das Kabel je nach anzuschließendem Zubehör auf den zugehörigen Anschluss schrauben.



❾ Die Kabelklemme verriegeln und die Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen, um das Produkt wieder zu schließen.

8.1. Anschluss an das Schaltsignal für Niedertarif-/Hochtarifzeiten (NT/HT)

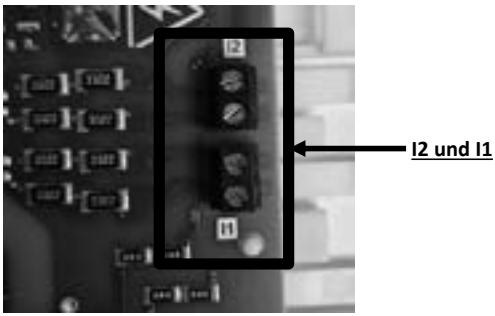
Das Kabel des NT/HT Schaltsignals wird an der Klemme **I1** der Leiterplatte angeschlossen.



8.2. Anschluss an die Smart Grid-Funktion

Bei Geräten, die mit einer Smart Grid-Anlage vernetzt werden sollen, muss das Energiemanagementsystem (EMS) mit der Warmwasser-Wärmepumpe verbunden werden.
Die Verkabelung ist an Klemme **I1 und I2** der Leiterplatte entsprechend den folgenden EMS-Zuständen vorzunehmen:

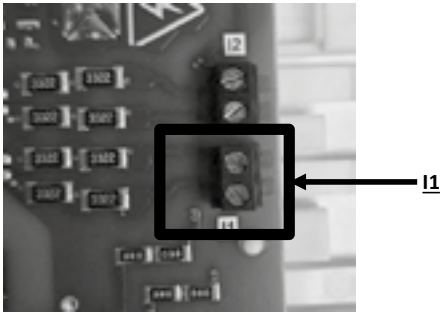
Leiterplattenkl. I1	Leiterplattenkl. I2	Zustände EMS	Funktionsweise
0	0	0:0	Normaler Betrieb
1	0	1:0	Einschaltempfehlung
0	1	0:1	Abschaltbefehl
1	1	1:1	Einschalten bei maximaler Leistung (Forced On)



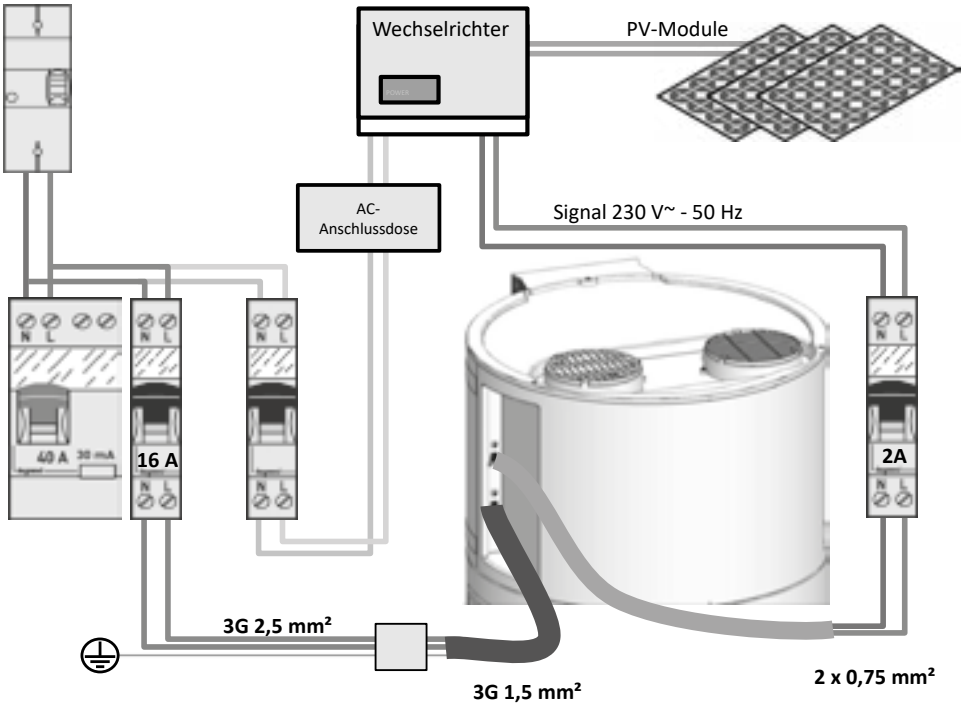
8.3. Anschluss an eine Photovoltaikanlage/EMS

Bei Geräten, die mit einer Photovoltaikanlage gekoppelt werden sollen, muss die Photovoltaikanlage mit der Warmwasser-Wärmepumpe verbunden werden.
Das der Warmwasser-Wärmepumpe zugeordnete Signal der Photovoltaikanlage muss auf verschiedene Auslöseschwellen eingestellt werden (Wechselrichter, EMS usw.):
- Nur Wärmepumpe: 450 W
- Wärmepumpe und Elektroheizelement: 1.650 W

Die Verkabelung der Photovoltaikanlage erfolgt an Klemme **I1** der Leiterplatte.



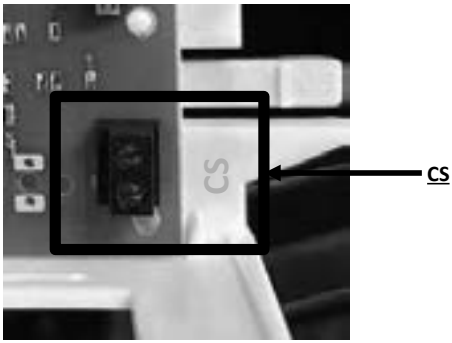
Beispiel für den Anschluss an eine PV-Anlage:



8.4. Anschluss an einen Heizkessel.

Bei Geräten mit internem Wärmetauscher, die mit einem Heizkessel gekoppelt werden sollen, muss der Heizkessel mit der Warmwasser-Wärmepumpe verbunden werden. In dieser Konfiguration sendet die Warmwasser-Wärmepumpe den Befehl zum Aufheizen an den Heizkessel.

Die Verkabelung des Heizkessels erfolgt an Klemme **CS** der Leiterplatte. Die Signalstärke darf maximal **1 A 230 V +/- 10 % 50 Hz** betragen.



Die Verbindung mit dem Heizkessel hängt von der jeweiligen Installation ab und muss geprüft werden.

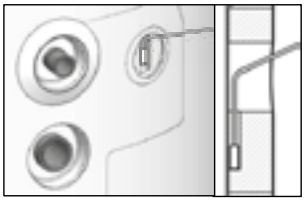
Falls die Warmwasser-Wärmepumpe den Heizkessel nicht wie oben beschrieben steuert, können Sie den Warmwasser-Temperaturfühler vom Heizkessel übernehmen und ihn in die dafür vorgesehene Aufnahme an der Warmwasser-Wärmepumpe einsetzen (siehe Schema unten).
Achtung: Für diesen Fall lesen Sie bitte Abschnitt „10.3.1.2. Anschluss des Rohrregisters“ zur Einstellung der Funktion.
Ein gleichzeitiger Betrieb der Wärmepumpe und des Wärmetauschers kann das Produkt beschädigen. Die Wärmepumpe darf daher nur in den Zeitabschnitten betrieben werden, in denen keine Kesselenergie zur Verfügung steht (bitte nutzen Sie dazu den Zeitprogrammierungsmodus der Wärmepumpe).

Von einer Installation mit einem ungesteuerten Heizkessel wird abgeraten, da dies die Leistung und die Lebensdauer des Produktes beeinträchtigt. Die Speichertemperatur auf 65 °C maximal

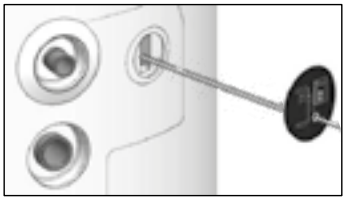
Einsetzen des Warmwasser-Temperaturfühlers

❶ Den Magneten aus der Aufnahme neben den Anschlüssen des internen Wärmetauschers herausziehen.

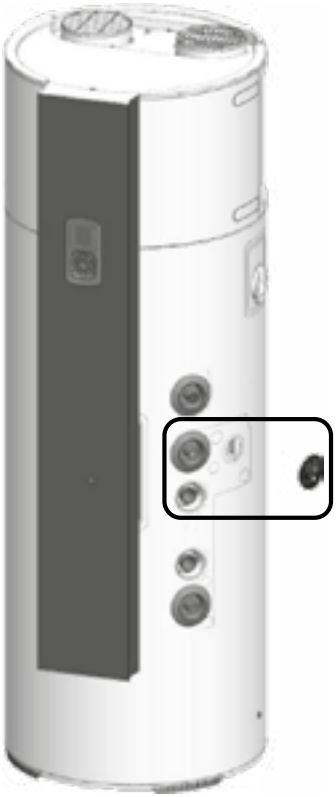
❷ Den Temperaturfühler durch den Magneten hindurchstecken (der Magnet besitzt zu diesem Zweck eine Bohrung).



❸ Den Fühler in die Öffnung schieben und sicherstellen, dass er bis zum Anschlag in der Aufnahme sitzt.



❹ Den Magneten wieder am Produkt anbringen.



8.5. Übersichtstabelle für den Anschluss von optionalem Zubehör

	I1	I2	MP
Niedertarifzeiten	☑	⊘	⊘
PV	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Heizkessel	⊘	⊘	☑

9. Elektrischer Anschluss

Der Schaltplan für die elektrischen Anschlüsse befindet sich auf der Innenseite des Deckblatts.

Die Warmwasser-Wärmepumpe darf erst nach Befüllung mit Wasser mit Spannung versorgt werden.
Die Warmwasser-Wärmepumpe muss permanent eingeschaltet sein.

Die Warmwasser-Wärmepumpe muss einphasig an ein 230-V-Wechselstromnetz angeschlossen und damit betrieben werden. Die Warmwasser-Wärmepumpe ist mit einem starren Kabel mit Leitern mit einem Durchschnitt von 1,5 mm² anzuschließen. Die Installation schließt ein:

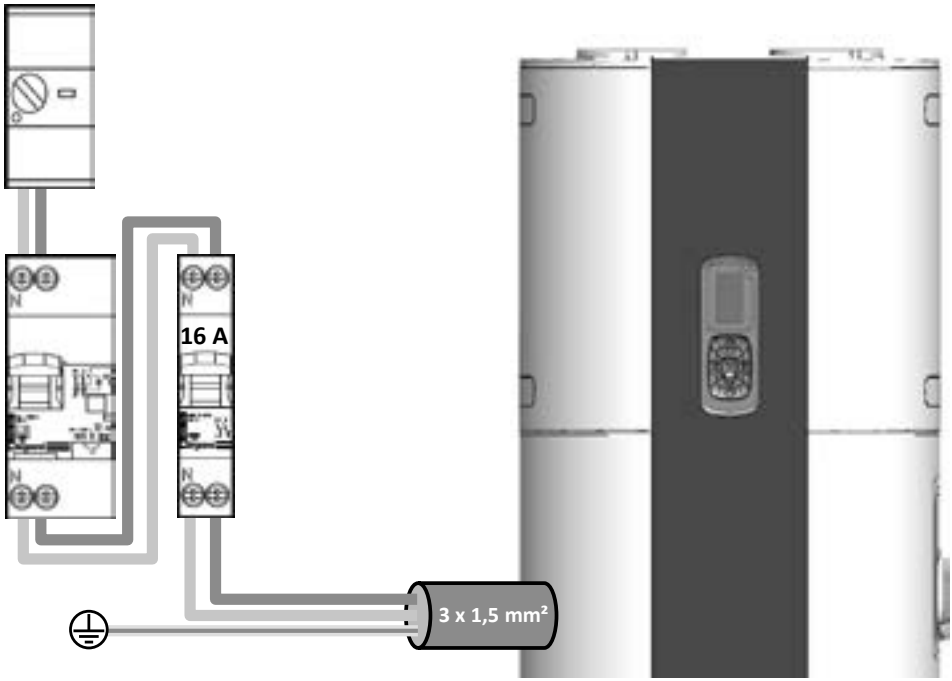
- Einen allpoligen Leistungsschutzschalter 16A B.
- Eine Schutzvorrichtung durch einen Fehlerstromschutzschalter RCD 30mA Typ "B".

Sollte das Versorgungskabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder vergleichbar qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

Auf keinen Fall das Heizelement direkt mit Spannung versorgen!

Das Sicherheitsthermostat, mit dem das Elektroheizelement ausgerüstet ist, darf auf keinen Fall außerhalb unserer Werke repariert werden. **Wird diese Klausel nicht beachtet, verfällt die Garantie.**
Das Gerät ist unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften für die elektrische Installation zu installieren.

Schaltplan



Die Erdung ist zwingend vorgeschrieben.

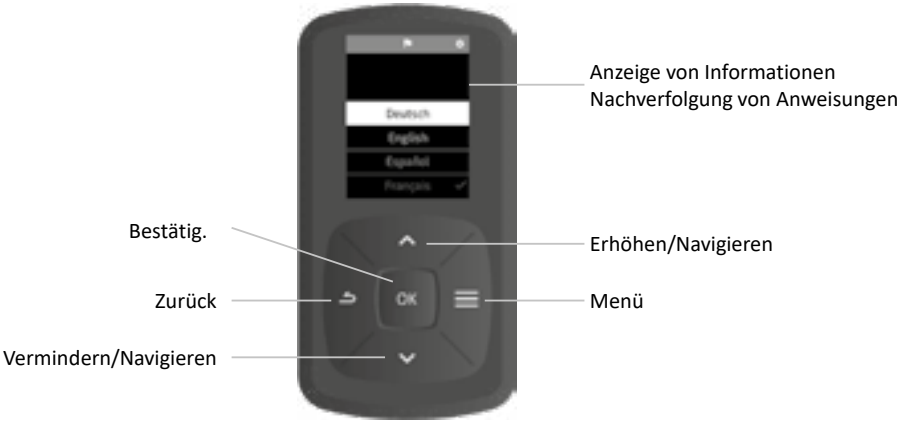
10. Inbetriebnahme

10.1. Befüllung der Warmwasser-Wärmepumpe

1. Den oder die Warmwasserhähne öffnen.
2. Den Kaltwasserhahn an der Sicherheitsgruppe öffnen (sicherstellen, dass das Ablaufventil der Sicherheitsgruppe in geschlossener Position ist).
3. Nach dem Abfluss aus den Warmwasserhähnen diese schließen. Die Warmwasser-Wärmepumpe ist vollständig mit Wasser gefüllt.
4. Die Dichtigkeit des Anschlusses an die Rohrleitungen überprüfen.
5. Die einwandfreie Funktion der Hydraulikteile durch mehrmaliges Öffnen des Ablaufventils der Sicherungsvorrichtung prüfen, um mögliche Rückstände im Ablaufventil zu entfernen.

10.2. Erste Inbetriebnahme

Wenn die Warmwasser-Wärmepumpe gekippt wurde, vor dem Einschalten mindestens 1 Stunde warten.



1. Die Warmwasser-Wärmepumpe anschalten.

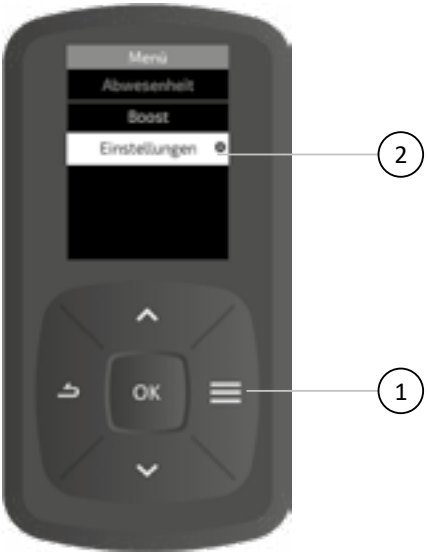
2. Beim ersten Anschalten erscheinen die Einstellungsanweisungen auf dem Bildschirm.
   Den Anweisungen auf dem Bildschirm aufmerksam folgen, um die Einstellungen vorzunehmen
   - Auswahl der Sprache
   - Einstellung von Datum und Uhrzeit
   - Installationstyp:
     -> Luftkreislauf
     -> Anschluss des Rohrregisters
     -> Zirkulationsschleife
   - Externe Steuerung
   - Heizintervalle (Zeitprogramm)
   - Elektroheizelement
   - Verwaltung des Sollwerts

Um später in die Einstellungen zurückzukehren oder weitere Informationen bei der Inbetriebnahme zu erhalten, lesen Sie bitte den Abschnitt „Installationsparameter“.
Aktivieren Sie beim ersten Aufheizen die BOOST-Funktion, um schnell heißes Wasser zu erhalten.

10.3. Installationsparameter

(wenn diese nicht bereits bei der ersten Inbetriebnahme vorgenommen wurden)

Erneutes Anwählen der unterschiedlichen Installationsparameter:



10.3.1. Installationstyp

10.3.1.1. Luftkreislauf

Parametrieren Sie das Produkt entsprechend seines Installationstyps.

Installationstyp	Ohne Luftkanal	Umluftbetrieb	Kanalbetrieb
Anzeige am Bedienfeld			

Luftführungs-Konfiguration Ext./Ext.

Bei der Wahl des „Unter 4 m"-Mantelrohrs müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:
- Die Luftansaugung und der Luftauslass dürfen nur an der Wand erfolgen

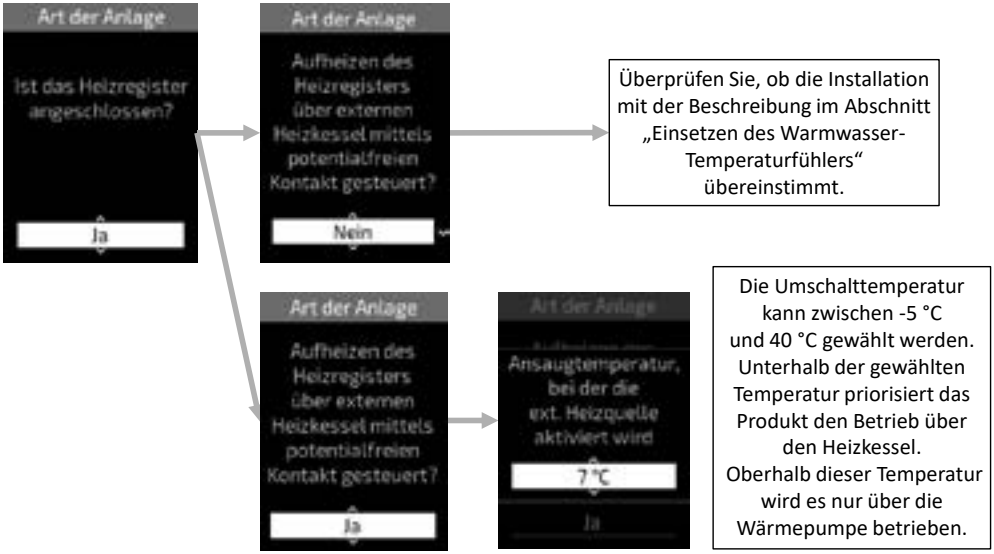
- Die Gesamtlänge der Ummantelung muss weniger als 4 m betragen.

Bei allen anderen Installationstypen muss die Wahl zwingend auf eine Ummantelung „Über 4 m" fallen.

10.3.1.2. Anschluss des Rohrregisters

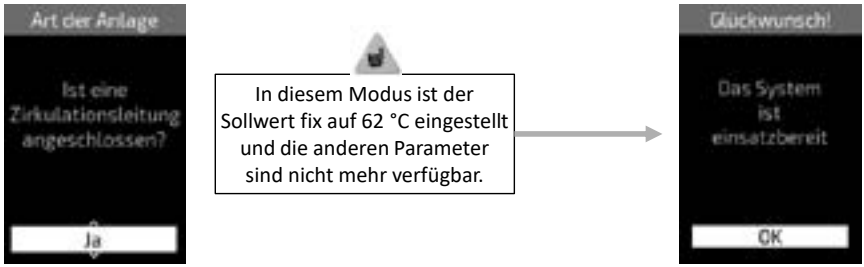
Wenn das Rohrregister des Produktes angeschlossen ist, stellen Sie einen der folgenden Installationstypen ein:

In diesem Modus ist nur die manuelle Sollwertvorgabe verfügbar.



10.3.1.3. Zirkulationsschleife

Wenn die Zirkulationsschleife angeschlossen ist, parametrieren Sie das Produkt wie unten beschrieben:



DE

10.3.2. Externe Steuerung

Die Warmwasser-Wärmepumpe kann an ein Schaltsignal für Niedertarifzeiten, ein Signal für den Photovoltaik-Eigenverbrauch oder ein Smart Grid-Signal gekoppelt werden.

- Schaltsignal für Niedertarifzeiten:

In diesem Modus funktioniert das Elektroheizelement nur, wenn das Signal anliegt.
Je nach Benutzerauswahl darf die Wärmepumpe einschalten:
- Wann immer nötig (Maximierung des Komforts)
- Nur zwischen 10 und 17 Uhr (Maximierung der Effizienz der Wärmepumpe)
- Nur bei Vorhandensein des Signals (für maximale Einsparungen)

- Anschluss an eine Photovoltaikanlage/EMS:

In Kombination mit einer PV-Anlage kann die erzeugte Wärmeenergie in Form von Warmwasser gespeichert werden.
Das der Warmwasser-Wärmepumpe zugeordnete Signal der Photovoltaikanlage muss auf verschiedene Auslöseschwellen eingestellt werden (Wechselrichter, EMS usw.):
- Nur Wärmepumpe: 450 W
- Wärmepumpe und Elektroheizelement: 1.650 W

Bei Empfang des Signals, egal zu welcher Tageszeit, wird der Sollwert automatisch auf 62 °C eingestellt (kann im Menü Experte geändert werden) und erscheint auf dem Bildschirm.

In Abwesenheit eines PV-Signals darf das System mit den folgenden zwei Einstellungen arbeiten:
- entweder nur tagsüber (10-18 Uhr)
- oder tagsüber (10-18 Uhr) sowie auch in der Nacht (0-4 Uhr)

- Smart Grid-Signal:

Das Smart Grid ist ein intelligentes Energienetz zur Optimierung der Stromverteilung und des Stromverbrauchs in Echtzeit. Unser Produkt besitzt das SG Ready-Label.

In Abwesenheit eines Smart Grid-Signals darf das System mit den folgenden zwei Einstellungen arbeiten:
- Wann immer nötig
- innerhalb der vorgegebenen Heizintervalle

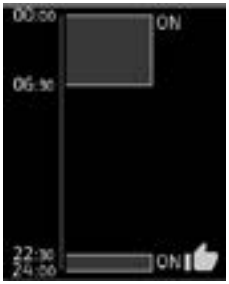
Je nach empfangenem Smart Grid-Signal wird das System gezwungen, mit dem Heizen zu beginnen, oder das Heizen wird unterbunden, wie unten beschrieben:
- Signaleingang auf I1: Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet bis zu einem Sollwert von 62 °C nur mit der Wärmepumpe.
- Signaleingang auf I2: Das Aufheizen wird unterbunden, um den Verbrauch im Netz zu glätten.
- Signaleingang auf I1 und I2: Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet bis zu einem Sollwert von 62 °C mit der Wärmepumpe und dem Elektroheizelement.

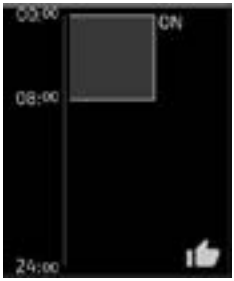
Konfiguration	Heizintervall	Eingang Klemmen I1	Eingang Klemmen I2	Status Heizintervall	Heizen möglich	Sollwert
Smart Grid	Vom Benutzer vorgegebene Heizintervalle	ON	ON	Innerhalb Zeit-Programm	JA	Max. (62 °C)
				Außerhalb Zeit-Programm	JA	
		OFF	OFF	Innerhalb Zeit-Programm	JA	Benutzer-definiert
				Außerhalb Zeit-Programm	NEIN	
		ON	OFF	Innerhalb Zeit-Programm	JA	Max. (62 °C)
				Außerhalb Zeit-Programm	JA	
		OFF	ON	Innerhalb Zeit-Programm	NEIN	/
				Außerhalb Zeit-Programm	NEIN	

10.3.3. Heizintervalle (Zeitprogramm zum Festlegen der Betriebsbereitsschaftszeiten)

Dieser Parameter legt fest, wann Betriebsstarts der Wärmepumpe und des Elektroheizelements je nach Warmwasserbedarf erfolgen dürfen. Er ist einstellbar für den Fall, dass keine Ankoppelung an das Schaltsignal für Niedertarifzeiten oder das Signal für den Photovoltaik-Eigenverbrauch besteht.

Die Einstellung erfolgt für jeden Tag der Woche. Ein Tag sollte aus einem bis drei Heizintervallen bestehen, die zusammen mindestens 8 Stunden Heizzeit ergeben. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 15 Minuten.
Beispiele:





10.3.4. Elektroheizelement

In diesem Menü können Sie die Einschaltbedingungen des Elektroheizelements definieren:

- so selten wie möglich: nur wenn die Wärmepumpe nicht läuft oder ein Fehler in Verbindung mit der Wärmepumpe auftritt
- um den Warmwasserbedarf zu sichern: ergänzend zur Wärmepumpe, um eine ausreichende Menge an Warmwasser bereitzustellen

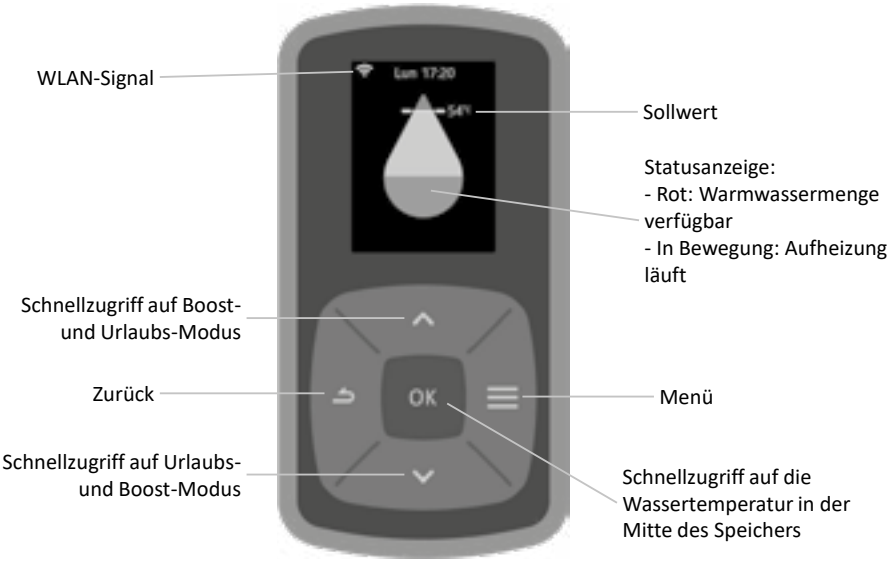
10.3.5. Verwaltung des Sollwerts

Mit dieser Funktion wählen Sie den Modus:

- Eco+: Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet autonom. Sie verfolgt den Verbrauch und stellt sich so auf den Bedarf des Benutzers ein. Dies ermöglicht die Einsparung von Energie unter Aufrechterhaltung des Komforts. In diesem Modus hat der Benutzer keine Kontrolle über den Sollwert und dieser wird auch nicht auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Warmwasser-Wärmepumpe passt den Sollwert automatisch dem Nutzerverhalten an.
- Manuell: Der Benutzer kann wählen, auf welche Temperatur zwischen 40 °C und 60 °C das Wasser erhitzt wird.

Nutzung

1. Bedienfeld



2. Beschreibung der Piktogramme

	Warmwassermenge		Abwesenheit gespeichert Abwesenheit aktuell aktiviert
	Boost-Funktion aktiv		Thermische Desinfektion
	Wassertemperatur Mitte Speicher		PV
	Smart Grid (2 Anzeigen)		Niedertarifzeiten
	Notbetrieb		ECO+

DE

3. Das Menü

3.1. Verbräuche

In diesem Menü können Sie sich die geschätzten Verbräuche anzeigen lassen:
- Energieverbrauch in kWh für die Warmwasserbereitung, für den aktuellen Monat, den Vormonat, das aktuelle Jahr, das Vorjahr, seit der Inbetriebnahme,
- die prozentuale Beanspruchung der Wärmepumpe.

Wenn Datum und Uhrzeit nicht eingegeben sind (z. B. nach einem Stromausfall), werden die Energieverbräuche nicht erfasst.

3.2. Urlaub

In diesem Menü können Sie eine Abwesenheit definieren:
- permanent ab dem Tagesdatum
- bis zu einem festgelegten Datum. Bei Ihrer Rückkehr wird das Wasser im Speicher warm sein.

Während der Abwesenheitsdauer wird die Wassertemperatur auf über 15 °C gehalten.
Bei einer Abwesenheit von mehr als zwei Tagen wird eine thermische Desinfektion durchgeführt, die innerhalb von 24 Stunden vor dem Rückkehrdatum beginnt.
Die Funktion kann jederzeit durch Klicken auf die OK-Taste gestoppt werden.

3.3. Boost

Diese Funktion erlaubt es, die Warmwasserproduktion punktuell zu erhöhen:
- sobald der Speicher gefüllt ist
- über mehrere Tage (bis zu 7 Tage)

Die Wärmepumpe und das Elektroheizelement werden gleichzeitig und bei einem Sollwert von 62 °C(70 °C bei den Referenzen 810002 und 810003) angeschaltet. Der Boost-Modus hat Vorrang vor allen anderen Modi. Am Ende der ausgewählten Dauer wechselt die Warmwasser-Wärmepumpe in den vorherigen Betriebsmodus.

3.4. Verwaltung des Sollwerts

Mit dieser Funktion wählen Sie den Modus:
- Eco+: Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet autonom. Sie verfolgt den Verbrauch und stellt sich so auf den Bedarf des Benutzers ein. Dies ermöglicht die Einsparung von Energie unter Aufrechterhaltung des Komforts. In diesem Modus hat der Benutzer keine Kontrolle über den Sollwert und dieser wird auch nicht auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Warmwasser-Wärmepumpe passt den Sollwert automatisch dem Nutzerverhalten an.
- Manuell: Der Benutzer kann wählen, auf welche Temperatur zwischen 50 °C und 62 °C (bzw. 45 °C und 62 °C) das Wasser erhitzt wird.

3.5. Einstellungen

3.5.1. Sprache

In diesem Menü können Sie die Anzeigesprache auswählen

3.5.2. Datum/Uhrzeit

In diesem Menü können Sie die Uhrzeit korrigieren: Nach einem Stromausfall von mehr als einer Stunde müssen Datum und Uhrzeit eventuell neu eingegeben werden.

3.5.3. Heizintervalle (Zeitprogramm)

Dieser Parameter legt fest, wann Betriebsstarts der Wärmepumpe und des Elektroheizelements je nach Warmwasserbedarf erfolgen dürfen. Er ist einstellbar für den Fall, dass keine Ankoppelung an das Schaltsignal für Niedertarifzeiten oder das Signal für den Photovoltaik-Eigenverbrauch besteht.

Die Einstellung erfolgt für jeden Tag der Woche. Ein Tag sollte aus einem bis drei Heizintervallen bestehen, die zusammen mindestens 8 Stunden Heizzeit ergeben. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 15 Minuten.

3.5.4. Elektroheizelement

In diesem Menü können Sie die Einschaltbedingungen des Elektroheizelements definieren:
- so selten wie möglich: nur wenn die Wärmepumpe nicht läuft oder ein Fehler in Verbindung mit der Wärmepumpe auftritt
- um den Warmwasserbedarf zu sichern: ergänzend zur Wärmepumpe, um eine ausreichende Menge an Warmwasser bereitzustellen

3.5.5. WLAN

Dieses Gerät kann über die Cozytouch-App mit Ihrem WLAN verbunden und ferngesteuert werden (WLAN 2,4 G: 2.400 MHz bis 2.483,5 MHz)

Laden Sie zur Verbindung des Gerätes mit dem Internet die Anwendung aus dem App Store bzw. Play Store herunter und folgen Sie den Anweisungen.

Im Verlauf des Verfahrens muss der QR-Code am Gerät gescannt werden.

3.5.6. Anleitung

Der auf dem Bildschirm angezeigte QR-Code ermöglicht den Zugriff auf die Online-Anleitung.

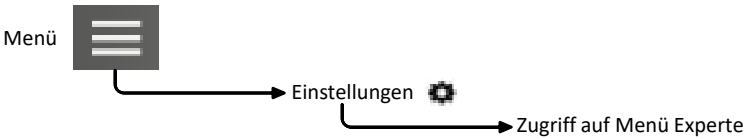
3.5.7. Zugriff auf das Menü Experte

Dieses Menü bietet Zugriff auf die erweiterten Informations-, Einstellungs- und Testfunktionen.
Siehe Kapitel „Zugriff auf das Menü Experte und den Notbetrieb“ im Abschnitt Bedienung.

Achtung! Diese Einstellungen dürfen nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden.

4. Zugriff auf das Menü Experte und den Notbetrieb

Zugriff auf das Menü Experte:



4.1. Installationstyp

Siehe das Kapitel im Abschnitt Installation „10.3.1. Installationstyp“.

4.2. Elektroheizelement

In diesem Menü können Sie die Einschaltbedingungen des Elektroheizelements definieren:
- bei Bedarf: siehe Kapitel „Elektroheizelement“ im Abschnitt Bedienung
- nie: Achtung! Dies kann zu einem Mangel an Warmwasser führen

4.3. Legionellenschaltung

In diesem Menü können Sie die thermische Desinfektion aktivieren oder deaktivieren, sowie die Häufigkeit und den Sollwert einstellen.
Standardmäßig erfolgt die thermische Desinfektion einmal alle vier Wochen bei einem Sollwert von 62 °C.

4.4. Externe Steuerung

Siehe das Kapitel im Abschnitt Installation „Externe Steuerung“.

4.5. Diagnose

Dieses Menü bietet Zugriff auf:
- Die Fehlerhistorie
- Die Systemdaten
- Den Testmodus

In der Fehlerhistorie werden die letzten 10 Fehler aufgelistet, die vom Produkt gemeldet wurden. Die Erklärung dieser Fehlercodes finden Sie im Abschnitt Instandhaltung, Absatz „Störungsdiagnose“.
Bei Klick auf die einzelnen Fehler werden verschiedene Informationen angezeigt, die eine Hilfe bei der Diagnose ermöglichen.

Über die Systemdaten können Sie die Temperaturen der Fühler, den Status der Aktoren usw. abrufen.

Im Testmodus können Sie überprüfen, ob die Warmwasser-Wärmepumpe ordnungsgemäß funktioniert.
- Test der Wärmepumpe: Starten der verschiedenen Aktoren der Wärmepumpe (Gebläse, Heißgasventil, Kompressor)
- Test des Gebläses: Starten des Gebläses bei verschiedenen Sollwerten
- Test des Elektroheizelements: Aktivierung des Elektroheizelements
- Test der Abtaufunktion: Aktivierung der Wärmepumpe und danach des Heißgasventils
- Test des Heizkessels: Starten des Heizkessels bei einer gesteuerten Anlage (nur Produkt mit Wärmetauscher)

Einige Tests sind nicht möglich, wenn bei einer Heizkomponente (Wärmepumpe, Heizkessel und Elektroheizelement) eine Störung vorliegt oder diese nicht verfügbar ist.

4.6. Notbetrieb

Dieser Modus wird im Falle einer Gerätestörung aktiviert.
In diesem Modus arbeitet das Produkt nur mit dem Elektroheizelement bei einem Sollwert von 62 °C.
Das Heizprogramm ist außer Kraft gesetzt und nur das halbe Wasservolumen wird erhitzt.

4.7. Software

Dieses Menü ermöglicht es:
- die Softwareversionen für das Bedienfeld, die Steuerung und das WLAN anzuzeigen.

4.8. Reset

Mit diesem Menü können Sie die Standardeinstellungen wiederherstellen und in den Startmodus zurückkehren.

Instandhaltung, Wartung und Störungsbeseitigung

1. Hinweise an den Benutzer

Die Warmwasser-Wärmepumpe muss entleert werden, wenn der Modus Urlaub nicht benutzt werden kann oder das Gerät ausgeschaltet wird. Folgendermaßen vorgehen:

1. Die elektrische Stromversorgung abstellen.
2. Die Kaltwasserzufuhr schließen.

3. Einen Warmwasserhahn öffnen.
4. Den Ablaufhahn der Sicherheitsgruppe öffnen.

2. Instandhaltung

Um die Leistung Ihrer Warmwasser-Wärmepumpe zu erhalten, ist eine regelmäßige Instandhaltung wichtig.

Durch den BENUTZER:

Wer	Wann	Wie
Sicherungsvorrichtung	1–2 Mal monatlich	Das Sicherungsventil betätigen. Überprüfen, ob korrekt Flüssigkeit abläuft.
Allgemeiner Zustand	1 Mal monatlich	Allgemeinen Zustand des Gerätes überprüfen: keine Fehlercodes, kein austretendes Wasser an den Anschlüssen usw.
Kondensatabfluss	1 Mal jährlich	Die Sauberkeit des Kondensatabflussschlauches überprüfen.
Kontrolle der hydraulischen Dichtigkeit	1 Mal jährlich	Auf Versickerungsspuren prüfen: - Anschluss Kaltwasser/Warmwasser - Klappendichtung des Elektroheizstabs

Das Gerät muss vor dem Öffnen der Abdeckungen/der Metall-Frontblende spannungsfrei geschaltet werden.

Durch eine FACHKRAFT:

Wer	Wann	Wie
Luftkanäle	1 Mal jährlich	Prüfen, ob die Warmwasser-Wärmepumpe an Luftkanäle angeschlossen ist. Prüfen, ob die Luftkanäle fest sitzen und nicht gequetscht sind. Sicherstellen, dass die Luftführung nicht verstopft ist (Luftkanäle, Ein- und Auslässe an der Wand oder auf dem Dach).
Kondensatabfluss	1 Mal jährlich	Die Sauberkeit des Kondensatabflussschlauches überprüfen.
Elektrischer Anschluss	1 Mal jährlich	Sicherstellen, dass an der internen und externen Verkabelung keine Drähte lose sind und dass alle Steckverbinder an ihrem Platz sind.

Wer	Wann	Wie
Elektroheizelement	1 Mal jährlich	Ordnungsgemäße Funktion des Elektroheizelements durch Leistungsmessung überprüfen.
Kalkbildung	Alle 2 Jahre	Bei Versorgung der Warmwasser-Wärmepumpe mit hartem Wasser entkalken.

Der Zugriff auf die Einstellschraube des Expansionsventils durch Personen, die keine Kältetechniker sind, ist verboten.
Jegliche Einstellung des Expansionsventils ohne Genehmigung durch den Hersteller kann dazu führen, dass die Garantie des Produktes nichtig wird.
Es wird davon abgeraten, das Expansionsventil zu verstellen, es sei denn, alle anderen Reparaturmöglichkeiten wurden erfolglos versucht.

Durch einen KÄLTEFACHMANN:

Wer	Wann	Wie
Wärmeaustausch der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Den ordnungsgemäßen Wärmeaustausch der Wärmepumpe überprüfen.
Die Komponenten der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Prüfen, ob das Gebläse in beiden Stufen und das Heißgasventil einwandfrei funktionieren.
Verdampfer	Alle 2 Jahre*	Den Verdampfer mit einem Nylonpinsel und nicht scheuernden oder korrosiven Mitteln reinigen.

** Bei staubiger Umgebung Instandhaltungsarbeiten häufiger durchführen.*

3. Störungsdiagnose

Im Falle von Anomalien, Ausbleiben der Heizfunktion oder Dampfentwicklung beim Ablassen den Strom abstellen und Ihren Heizungstechniker informieren.

Eine Störungsbeseitigung darf nur durch eine Frachkfraft erfolgen.

3.1. Anzeige von Fehlercodes.

Angezeigter Code	Ursachen	Folgen	Störungsbeseitigung
Err W.3	Sensor Tauchfühler (Wasser-T°) defekt	Ablesen der Wassertemperatur nicht möglich: keine Heizung	Den Anschluss (Markierung A1) und den korrekten Sitz des Fühlers überprüfen. Den Widerstandswert des Fühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. Falls erforderlich, den Fühler austauschen.
Err W.7	Kein Wasser im Kessel oder ACI-Schnittstelle offen	Keine Heizung	Den Kessel mit Wasser befüllen. Den ACI-Kreislauf überprüfen (ACI-Anschlusstechnik, Verkabelung und die Wasserleitfähigkeit usw.).

Angezeigter Code	Ursachen	Folgen	Störungsbeseitigung
Err W.10	Keine Kommunikation zwischen Bildschirm und Reglerplatine	Heizen durch Elektroheizelement im Notbetrieb bis 62 °C und keine Aktualisierung der Bildschirmanzeige.	Anschlüsse und Verbindungskabel zwischen dem Bildschirm und der Reglerplatine überprüfen.
Err W11	Keine Erkennung des Schaltsignals für Niedertarifzeiten	Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet ohne Berücksichtigung der Niedertarifzeiten	Die Verkabelung und die Übertragung des Schaltsignals für Niedertarifzeiten überprüfen. Einstellung der Betriebsfreigabe ändern.
Err H.15	Datum/Uhrzeit nicht eingestellt	Die Warmwasser-Wärmepumpe arbeitet ohne Berücksichtigung des Zeitprogramms.	Datum und Uhrzeit einstellen.
Err W.19	Die Steuerung erkennt einen Anschluss des Produktes für NT/HT	Der Kessel ist nicht mehr vor Korrosion geschützt.	Die Verkabelung überprüfen, um sicherzustellen, dass permanent Strom anliegt.
Err P.21	Lufttemperatur-fühler defekt	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Den Anschluss (Markierung A4) und den korrekten Sitz des Fühlers prüfen. Den Widerstandswert des Fühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. Falls erforderlich, den Fühler austauschen.
Err P.22	Verdampferfühler defekt	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Den Anschluss (Markierungen A4 und A2) und den korrekten Sitz des Fühlers prüfen. Den Widerstandswert des Fühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. Falls erforderlich, die Fühler tauschen.
Err P.25	Hochdruckschalter oder Klixon Kompressor offen oder Kondensator defekt	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Die Anschlüsse des Kompressors (Markierung R1), des Druckschalters des Startkondensators und des Heißgasventils (T2) prüfen. Die Widerstände der Kompressorspulen prüfen.
Err P.27	Kondensatorfühler defekt	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Den Anschluss (Markierung A4) und den korrekten Sitz des Fühlers prüfen. Den Widerstandswert des Fühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. Falls erforderlich, den Fühler austauschen.
Err P.29	Fehler Ausblastemperatur	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Rufen Sie ein Fachunternehmen.

Angezeigter Code	Ursache	Folge	Störungsbeseitigung
Err P.30.1	Ineffizientes Aufheizen	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Die Funktion des Gebläses und des Kompressors im Modus „Test“ im Menü „Experte“ überprüfen.
Err P.30.2	Fehlendes Kältemittel	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Die Funktion des Gebläses und des Kompressors im Modus „Test“ im Menü „Experte“ überprüfen.
Err P.30.3	Fehlendes Kältemittel oder defekte Wärmepumpen-komponenten oder fehlende Belüftung	Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement.	Funktion der Lüftung und deren Anschlüsse überprüfen (Markierung CS (Frankreich) oder T1 (Export) + M1 und M2). Verdampfer auf Sauberkeit prüfen.

Bei Code P.40 ist die Wärmepumpe nicht defekt, sondern außerhalb der Betriebstemperaturbereiche (Luft und/oder Wasser).

Zuordnungstabelle Temperatur-/Widerstandswerte für die Luft-, Verdampfer- und Tauchfühler des Produktes (NTC 10 kΩ).

Temperatur in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Widerstand in kΩ																				

Zuordnungstabelle Temperatur-/Widerstandswerte für den Kompressorauslassfühler (NTC 100 kΩ).

Temperatur in °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5
Widerstand in kΩ														

3.2. Sonstige Störungen ohne Anzeige von Fehlercodes

Festgestellte Störung	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Keine Anzeige.	Der Bildschirm funktioniert nicht. Der Bildschirm wird nicht mit Strom versorgt.	Sicherstellen, dass das Produkt mit Strom versorgt wird. Prüfen, ob zwischen dem roten und dem schwarzen Kabel am Bildschirmanschluss eine Spannung von 12 V Gleichstrom anliegt.

Festgestellte Störung	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Ungenügende Warmwasserbereitung.	Die Stromversorgung der Warmwasser-Wärmepumpe ist nicht stabil.	Hauptstromversorgung des Gerätes sicherstellen. Sicherstellen, dass kein kaltes Wasser in den Warmwasserkreislauf zurückfließt, (evtl. defekte Mischbatterie).
	Temperatursollwert zu niedrig eingestellt.	Die Solltemperatur höher einstellen.
	Startmodus Elektroheizelement auf „Nie“ eingestellt.	Umschalten in den Modus „bei Bedarf“.
	Heizelement oder dessen Verkabelung teilweise außer Betrieb.	Den Widerstand am Stecker des Kabelbaums sowie den ordnungsgemäßen Zustand des Kabelbaums überprüfen. Den Sicherheitsthermostat überprüfen.
	Leck im Warmwasserkreislauf.	Das Leck lokalisieren und reparieren.
	Zirkulationsverlust zu hoch.	Schleife korrekt dimensionieren (Abschnitt Installation).
Keine Beheizung mehr. Kein Warmwasser.	Keine elektrische Stromversorgung der Warmwasser-Wärmepumpe: Sicherung, Verkabelung usw.	Die Spannung an den Versorgungsleitungen prüfen. Einstellungen der Anlage prüfen (siehe Betriebsbereiche).
Unzureichende Warmwassermenge bei maximalem Sollwert (62 °C).	Unter-Bemessung der Warmwasser-Wärmepumpe.	Die programmierten Heizzeiten überprüfen.
	Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe verbunden mit einer vollständigen Blockierung des Elektroheizelements.	Prüfen, ob das Elektroheizelement im Modus „Experte“ eventuell vollständig gesperrt ist oder nicht funktioniert.
Wenig Durchfluss im Warmwasserhahn.	Warmwasser-Wärmepumpe verkalkt.	Warmwasser-Wärmepumpe entkalken.
	Wasserkreislauf verschmutzt.	Rufen Sie ein Fachunternehmen.

Festgestellte Störung	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Ständiger Wasserverlust an der Sicherheitsgruppe außerhalb der Heizzeiten.	Sicherheitsgruppe beschädigt oder verschmutzt.	Sicherungsvorrichtung tauschen.
	Versorgungsdruck zu hoch	Sicherstellen, dass der Druck am Ausgang des Wasserzählers 0,5 MPa (5 bar) nicht übersteigt, sonst auf 0,3 MPa (3 bar) eingestellten Druckminderer am Beginn des Wasserversorgungsanschlusses anbringen.
Elektroheizelement funktioniert nicht.	Mechanischer Thermostat (STB) wird abgeschaltet.	Thermostat (STB) am Widerstand wieder einschalten.
	Elektrothermostat (STB) defekt	Thermostat (STB) austauschen.
	Elektroheizstab defekt.	Elektroheizstab tauschen.
Überlaufen von Kondensat.	Kondensatablauf verstopft	Wärmepumpenraum auf Verschmutzung prüfen. Bei Verschmutzung diesen sowie den gesamten Kondensatabfluss reinigen.
	Unsachgemäße Installation der Kondensatabflussleitung.	Die korrekte Installation überprüfen (siehe Kapitel „Kondensatabfluss“ im Abschnitt Installation).
Geruchsbildung.	Fehlender Siphon an der Sicherheitsgruppe oder am Kondensatabfluss	Einen Siphon anbringen.
	Kein Wasser im Siphon der Sicherheitsgruppe	Den Siphon füllen.

Garantie

1. Geltungsbereiche der Garantie.

Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Störungen, die verursacht werden durch:

- **Anomale Umgebungsbedingungen:**
  - Verschiedene Schäden, die durch Aufprall oder Herunterfallen während der Bedienung verursacht werden, nachdem das Gerät das Werk verlassen hat.
  - Aufstellung des Gerätes in einem frostgefährdeten Raum oder an einem Ort, der ungünstiger Witterung ausgesetzt ist (feuchte, aggressive oder schlecht belüftete Umgebungen).
  - Verwendung von Wasser, das die Kriterien für Wasserhärte erfüllt.
  - Wasserhärte unter 8,5 °dH.
  - Wasserdruck über 0,5 MPa (5 bar).
  - Stromversorgung mit erheblichen Überspannungen (*Stromnetz, Blitz…*).
  - Schäden, die aufgrund des Standortes, der aus nicht nachvollziehbaren Gründen ausgewählt wurde, auftreten (*schwer zugängliche Bereiche*) und Schäden, die bei sofortiger Reparatur des Gerätes hätten vermieden werden können.

- **Den Normen, Bestimmungen und fachlichen Richtlinien widersprechende Installation, insbesondere:**
  - Verschobene oder unwirksam gemachte Sicherheitsgruppe (*Druckminderer, Rückschlagventil oder Absperrklappe, Zirkulationsschleife usw., die oberhalb der Sicherheitsgruppe angebracht sind*).
  - Keine oder fehlerhaft installierte Sicherheitsgruppe.
  - Fehlende Manschetten (*Gusseisen, Stahl oder mit isolierender Wirkung*) auf den Rohren des Warmwasseranschlusses, wenn es infolgedessen zu Korrosion kommt.
  - Defekte Elektroanschlüsse: nicht gemäß der Norm NFC 15-100, fehlerhafte Erdung, unzureichender Kabelquerschnitt, Anschluss mit flexiblen Kabeln ohne Aderendhülsen, Nichtbeachtung der vom Hersteller gelieferten Schaltpläne.
  - Anschalten des Gerätes ohne vorheriges Befüllen (trockenes Aufheizen).
  - Einschalten der Heizschlange über den Kessel ohne Einschalten des Geräts (Trockenheizen).
  - Positionierung des Gerätes, die den Empfehlungen dieser Anleitung nicht entspricht.
  - Äußerliche Korrosion aufgrund mangelhafter Abdichtung der Rohrleitungen.
  - Installation einer Zirkulationsschleife.
  - Falsche Parametereinstellung bei Installation für Kanalbetrieb.
  - Konfiguration der Luftführung entspricht nicht unseren Vorgaben.

- **Mangelhafte Instandhaltung:**
  - Übermäßige Verkalkung der Heizelemente oder der Sicherheitsvorrichtungen.
  - Mangelnde Instandhaltung der Sicherheitsgruppe, infolgedessen Überdruck.
  - Mangelnde Reinigung von Verdampfer und/oder Kondensatabfluss.
  - Modifikation der Original-Ausrüstung ohne die Genehmigung des Herstellers oder Verwendung von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller ausgewiesen sind.

Komponenten, die als Verursacher eines Schadens in Verdacht stehen, müssen zur Begutachtung durch Experten an Ort und Stelle verbleiben.
Der Geschädigte muss seinen Versicherer informieren.

DE

2. Garantiebedingungen

Die Warmwasser-Wärmepumpe muss fachgerecht von einer qualifizierten Person unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien sowie entsprechend der Vorschriften unseres technischen Kundendienstes installiert werden.

Sie sollte normal genutzt und regelmäßig von einem Spezialisten gewartet werden.
Unter diesen Bedingungen gilt unsere Garantie. Der Umtausch oder die Lieferung von beschädigten Teilen, die von unserem Kundendienst als defekt anerkannt wurden bzw. eines Gerätes, das für beschädigt befunden wurde, erfolgt kostenlos an unseren Vertragshändler oder Heizungstechniker. Ausgenommen von der Garantie sind Arbeits- und Transportkosten sowie Schadensersatz im Falle einer Garantieverlängerung.

Unsere Garantie wird mit dem Installationsdatum wirksam (*Installations-Rechnung ist maßgeblich*). Bei fehlender Rechnung gilt das auf dem Typenschild der Warmwasser-Wärmepumpe angegebene Herstellungsdatum verlängert um 6 Monate.

Die Garantie für Ersatzteile oder die (*unter Garantie*) ersetzte Warmwasser-Wärmepumpe endet zum gleichen Zeitpunkt wie die Garantie für das ursprüngliche Teil oder Gerät.

ACHTUNG: Der Hersteller haftet keinesfalls für Kosten oder Schäden aufgrund fehlerhafter Installation (*z. B. Frost, nicht an die Abwasserleitung angeschlossene Sicherheitsgruppe, fehlende Auffangwanne*) oder Kosten und Schäden aufgrund schwer zugänglicher Installationsorte.

Die Bestimmungen der vorliegenden Garantiebedingungen schließen den Nutzen zugunsten des Käufers und die gesetzliche Garantie für Mängel und versteckte Mängel gemäß den Bestimmungen 1641 ff. BGB nicht aus.

Die Lieferung von für die Nutzung unseres Gerätes unerlässlichen Ersatzteilen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Herstellungsdatum der Ersatzteile zugesichert.

Mängel an einem Teil rechtfertigen keinesfalls den Austausch des Gerätes.
Zunächst muss das mangelhafte Teil ausgetauscht werden.

GARANTIE:
Weitere Informationen zu den Garantiebedingungen und den geltenden Fristen finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Anbieters.

ENTSORGUNG DES GERÄTES:

- Vor dem Abbau das Gerät von der Stromversorgung trennen und entleeren.
- Die Verbrennung einiger Bauteile kann giftige Gase erzeugen, das Gerät nicht verbrennen.
- Nach Ablauf der Lebensdauer muss das Gerät zu einem Mülltrennungs- und -recyclingzentrum für elektrische und elektronische Geräte verbracht werden, das für die Rückgewinnung von Kältemittel ausgestattet ist. Um mehr zu lokalen Abfallsammelzentren zu erfahren, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Stellen Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Der GWP-Wert (*Global Warming Potential*) von R290 beträgt 0,02.

3. Konformitätserklärung.

Diese Geräte entsprechen den Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, 2014/35/EU über Niederspannung, den ROHS-Richtlinien 2015/863/EU und 2017/2102/EU sowie der Verordnung 2013/814/EU, welche die Richtlinie 2009/125/EG über Ökodesign ergänzt.

Hiermit erklären CICE (Standort Fontaine) und ATLANTIC (Standort La Roche-sur-Yon), dass das unten angegebene Gerät den Anforderungen der Richtlinie RED 2014/53/EU entspricht.
Die vollständige EU-Konformitätserklärung dieses Gerätes erhalten Sie auf Anfrage auch von unserem Kundendienst (siehe Adresse und Kontaktdaten am Ende dieser Anleitung).
Bezeichnung: Thermodynamisch stabile Warmwasser-Wärmepumpe (V5).
Modelle: Siehe die Modellbezeichnungen im Titel der Bedienungsanleitung.

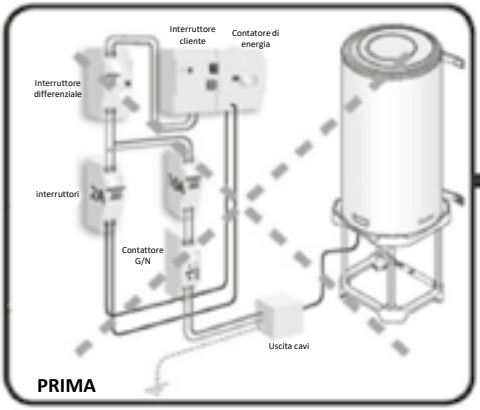
Eigenschaften:
Typ : EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO BLE ET WIFI 2400 A 2483,5 MHz
Max. Leistung der BLE-Antenne : 10 dBm
Max. Leistung der WIFI-Antenne : 20 dBm
Vom Transceiver verwendete Funkfrequenzbänder:
WLAN 2.4G: 2.400 MHz bis 2.483,5 MHz
Maximale Funkfrequenzleistung: < 20 dBm
Funkgeräte der Klasse 2: Markteinführung und Inbetriebnahme ohne Einschränkung.
Funkreichweite: 100 bis 300 Meter im Freifeld, variabel je nach Ausstattung (Reichweite kann je nach Einbaubedingungen und elektromagnetischer Umgebung schwanken).
Softwareversion: Bedienfeld: U07482690
Die Einhaltung der Normen für Funk und elektromagnetische Verträglichkeit wurde von der benannten Stelle überprüft: LCIE Site de Pulversheim – Akkreditierung 1-6189

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar:

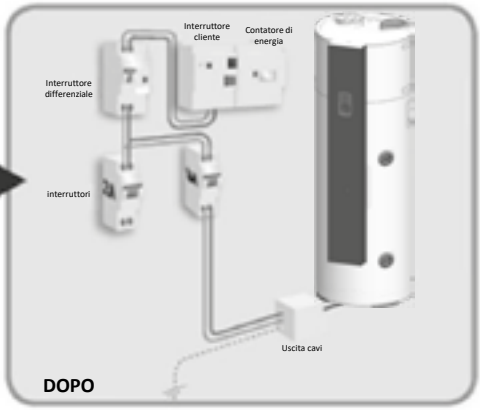
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Collegare il cavo di alimentazione dello scaldacqua a un'uscita cavi **(lo scaldacqua non deve essere collegato a una presa elettrica).**

Collegamento standard di uno scaldacqua elettrico Ore vuote/Ore piene



Installazione dello scaldacqua - solo collegamento permanente



Manuale da conservare anche dopo l'installazione del prodotto.

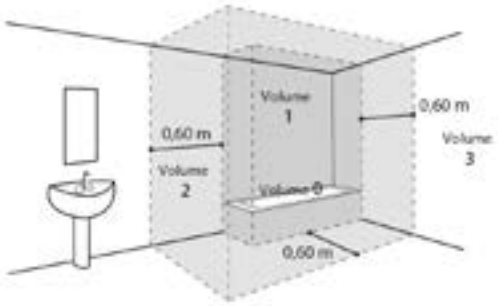
AVVERTENZE

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o da persone prive di esperienza o conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto una supervisione o istruzioni preventive sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.
Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 3 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza, a condizione che siano adeguatamente sorvegliati o che siano state fornite loro istruzioni su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro e che siano stati compresi i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza. Ai bambini dai 3 agli 8 anni è consentito azionare solo ed esclusivamente il rubinetto collegato allo scaldacqua.
Devono essere rispettate le regole nazionali in vigore relative ai gas.
Non utilizzare dispositivi diversi da quelli raccomandati dal costruttore per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchio.
L'apparecchio deve essere collocato in un locale privo di fonti di ignizione permanenti (ad esempio, fiamme libere, apparecchio a gas o dispositivo di riscaldamento elettrico in funzione).
Non perforare o bruciare.
Attenzione: i fluidi refrigeranti possono non rilasciare odori.

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: Prodotto pesante da maneggiare con cautela:

- Installare l'apparecchio in un locale al riparo dal gelo. La distruzione dell'apparecchio a causa di sovrappressione dovuta al blocco del dispositivo di sicurezza è fuori garanzia.
- Se l'apparecchio deve essere installato in un locale o in uno spazio in cui la temperatura ambiente è costantemente superiore a 35 °C, prevedere un'aerazione di tale locale.
- Collocare l'apparecchio in un luogo accessibile.
- In un bagno, non installare questo prodotto nei volumi V0, V1 e V2 (vedere figura a lato). Se le dimensioni non lo permettono, può comunque essere installato nel volume V2.



- Fare riferimento alle figure di installazione. Le dimensioni dello spazio necessario per l'installazione corretta dell'apparecchio sono specificate nella scheda "Installazione".
- Questo prodotto è destinato a essere utilizzato a un'altitudine massima di 2000 m.
- Non tappare, coprire o ostruire gli ingressi e le uscite dell'aria del prodotto.
- È obbligatorio installare una vasca di raccolta sotto lo scaldacqua se quest'ultimo è posizionato in un controsoffitto, in un sottotetto, al di sopra di locali abitati, in aree di stoccaggio o in locali sensibili. È necessario uno scarico collegato alla fognatura. Negli altri casi, è vivamente consigliato.
- Lo scaldacqua deve essere obbligatoriamente fissato a terra (conformemente all'articolo 20 della norma EN 60335-1) usando un apposito sistema di fissaggio.

- Questo scaldacqua viene venduto con un termostato con temperatura di funzionamento superiore a 60 °C in posizione massima, in grado di limitare la proliferazione dei batteri di Legionella all'interno del serbatoio. Attenzione: al di sopra di 50 °C, l'acqua può provocare immediatamente delle ustioni gravi. Prima di un bagno o di una doccia, fare attenzione alla temperatura dell'acqua.

COLLEGAMENTO IDRAULICO

Installare obbligatoriamente al riparo dal gelo un dispositivo di sicurezza (o qualsiasi altro dispositivo limitatore di pressione) nuovo, di dimensioni 3/4" (20/27) e di pressione 0,7 MPa (7 bar) sull'ingresso dello scaldacqua, che rispetterà le norme locali in vigore.

Se la pressione di alimentazione è superiore a 0,5 MPa (5 bar), è necessario un riduttore di pressione (non fornito) che sarà posizionato sull'alimentazione principale.

Collegare il dispositivo di sicurezza a un tubo di scarico, mantenuto all'aperto, in un ambiente al riparo dal gelo, in pendenza continua verso il basso per lo scarico dell'acqua di dilatazione del riscaldamento o dell'acqua in caso di scarico dello scaldacqua.

Nessun dispositivo (valvola di arresto, riduttore di pressione, ecc.) deve essere posizionato tra il gruppo di sicurezza e la diramazione a T di acqua fredda dello scaldacqua.

Per i prodotti con serpentina: La pressione di esercizio del circuito dello scambiatore di calore non dovrà superare 0,3 MPa (3 bar) e la sua temperatura massima non dovrà superare 100 °C. Non collegare direttamente la diramazione a T di acqua calda alle canalizzazioni in rame. Deve essere obbligatoriamente dotata di un raccordo dielettrico (fornito con l'apparecchio).

In caso di corrosione delle filettature della diramazione a T di acqua calda non dotata di questa protezione, la nostra garanzia non potrà essere applicata.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Prima di procedere allo smontaggio del coperchio, verificare che l'alimentazione sia disinserita per evitare il rischio di lesioni o di elettrocuzione.
L'impianto elettrico deve comprendere a monte dell'apparecchio un dispositivo di sezionamento onnipolare (interruttore differenziale 30 mA), conformemente alle regole di installazione locali in vigore.
La messa a terra è obbligatoria. A tal fine, è previsto un morsetto speciale con il riferimento .
In Francia, è severamente vietato collegare un prodotto dotato di un cavo con presa.

ASSISTENZA - MANUTENZIONE - RIPARAZIONE

Scarico: Disinserire l'alimentazione elettrica e chiudere l'acqua fredda, aprire i rubinetti dell'acqua calda, quindi azionare la valvola di scarico del dispositivo di sicurezza.
Il dispositivo di scarico del limitatore di pressione deve essere messo in funzione regolarmente (almeno una volta al mese), al fine di rimuovere i depositi di calcare e di verificare che non sia bloccato.
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal suo servizio post-vendita o da personale con qualifica analoga, al fine di evitare pericoli.
La manutenzione deve essere effettuata esclusivamente secondo le raccomandazioni del costruttore.
Questo manuale è disponibile presso il servizio clienti (indirizzo e coordinate alla fine del manuale).

FLUIDI REFRIGERANTI INFIAMMABILI

Ogni procedura di lavoro riguardante la sicurezza deve essere eseguita esclusivamente da persone competenti (fare riferimento alla sezione dedicata alla Manutenzione).

Non è autorizzato nessun intervento (manutenzione, riparazione, etc.) sul circuito refrigerante, all'infuori del rilevamento di una perdita (fare riferimento alla procedura). Il mancato rispetto di questa procedura può provocare un'ignizione o un'esplosione dovute al fluido infiammabile.

1. Verifiche dell'impianto refrigerante

In caso di sostituzione dei componenti elettrici, questi devono essere adatti all'utilizzo e soddisfare le specifiche necessarie. Le direttive di assistenza e di manutenzione del costruttore devono essere seguite obbligatoriamente. In caso di dubbi, consultare il servizio tecnico per ottenere assistenza.

Per gli impianti che utilizzano fluidi refrigeranti infiammabili, è necessario effettuare le seguenti verifiche:

- Il carico di fluido refrigerante reale è adatto alle dimensioni del locale in cui è installato il circuito refrigerante.
- Il sistema di ventilazione e le aperture funzionano correttamente e non sono ostruiti.
- Se si utilizza un circuito refrigerante indiretto, è necessario verificare la presenza di fluido refrigerante nel circuito secondario.
- Le marcature sull'apparecchiatura devono essere sempre visibili e leggibili. Le marcature e le segnaletiche illeggibili devono essere corrette.
- Le tubazioni e i componenti del circuito refrigerante sono installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a sostanze che potrebbero corrodere componenti contenenti fluido refrigerante, a meno che i componenti non siano realizzati con materiali naturalmente resistenti alla corrosione o che siano adeguatamente protetti contro tale corrosione.

2. Verifiche degli apparecchi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere dei controlli di sicurezza iniziali e delle procedure di ispezione dei componenti. Se è presente un'anomalia che può compromettere la sicurezza, l'alimentazione elettrica non deve essere collegata al circuito finché il problema non è stato risolto in modo soddisfacente. Se l'anomalia non può essere trattata immediatamente, ma è necessario continuare l'intervento, deve essere applicata una soluzione temporanea adeguata.

Questo deve essere segnalato al proprietario dell'apparecchio, affinché ne siano avvisate tutte le parti interessate.

Le verifiche di sicurezza iniziali devono includere i seguenti controlli:

- Che i condensatori siano scarichi: questo deve essere effettuato in modo sicuro per evitare qualsiasi rischio di scintille.
- Che nessun componente e nessun cavo elettrico sotto tensione siano esposti durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del circuito.
- Che vi sia continuità del collegamento a terra.

3. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, angoli taglienti o a qualsiasi altro effetto dovuto ad ambienti sfavorevoli. La verifica deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle fonti di vibrazioni continue, come i compressori o le ventole.

4. Rilevamento di fluidi refrigeranti infiammabili

In nessun caso può essere utilizzata una fonte potenziale di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite di fluido refrigerante. Non è consentito utilizzare una lampada ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

I seguenti metodi di rilevamento sono ritenuti accettabili per i circuiti refrigeranti:

- I rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per rilevare le perdite di fluido refrigerante, tuttavia, in caso di fluidi refrigeranti infiammabili, la sensibilità può non essere adeguata, o può essere necessaria una ricalibrazione. (Gli apparecchi di rilevamento devono essere ricalibrati in una zona priva di fluido refrigerante.) Verificare che il rilevatore non sia una fonte potenziale di ignizione e che sia adatto al fluido refrigerante utilizzato. Gli apparecchi di rilevamento di perdite devono essere regolati a una percentuale di LIE del fluido refrigerante e devono essere calibrati per il fluido refrigerante utilizzato e la percentuale di gas idonea (massimo 25%) e confermata.
- Anche i fluidi di rilevamento di perdite sono adatti per l'utilizzo con la maggior parte dei fluidi refrigeranti, ma deve essere evitato l'utilizzo di detergenti che contengono cloro, poiché quest'ultimo può reagire con il fluido refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

NOTA: Esempi di fluidi di rilevamento di perdite

- Metodo delle bolle
- Metodo degli agenti fluorescenti

Se si sospetta una perdita, devono essere rimosse/spente tutte le fiamme libere.

Se viene individuata una perdita di fluido refrigerante, non è autorizzato alcun intervento. Areare il locale fino alla rimozione del prodotto.

Indice

PRESENTAZIONE 240
1. Raccomandazioni importanti 240
2. Contenuto dell'imballaggio 240
3. Movimentazione 241
4. Principio di funzionamento 241
5. Caratteristiche tecniche 242
6. Dimensioni – struttura 247
7. Nomenclatura dei pezzi di ricambio 248

INSTALLAZIONE 249
1. Posizionamento del prodotto 249
2. Installazione in configurazione non canalizzata 250
3. Installazione in configurazione canalizzata (2 condotti) 251
4. Installazione in configurazione semi-canalizzata (1 condotto allo scarico) 252
5. Configurazioni non consentite 253
6. Collegamento aeraulico 253
7. Collegamento idraulico 256
8. Collegamento delle apparecchiature opzionali 261
9. Collegamento elettrico 267
10. Messa in servizio 268

UTILIZZO 275
1. Pannello di comando 275
2. Descrizione dei pittogrammi 275
3. Il menu 276
4. Accesso al menu Esperto e alla modalità Emergenza 277

ASSISTENZA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE 279
1. Consigli per l'utente 279
2. Manutenzione 279
3. Diagnosi di guasto 280

GARANZIA 285
1. Campi di applicazione della garanzia 285
2. Condizioni di garanzia 286
3. Dichiarazione di conformità 287

Presentazione del prodotto

1. Raccomandazioni importanti

1.1. Istruzioni di sicurezza

I lavori di installazione e di servizio sugli scaldacqua termodinamici possono presentare dei pericoli a causa di alte pressioni e di componenti sotto tensione elettrica.
Gli scaldacqua termodinamici devono essere installati, messi in servizio e sottoposti a manutenzione esclusivamente da personale addestrato e qualificato.

1.2. Trasporto e stoccaggio

Questo prodotto può essere inclinato su un lato a 90°. Questo lato è chiaramente indicato sull'imballaggio del prodotto. È vietato inclinare il prodotto sugli altri lati. Si raccomanda di attenersi alle seguenti istruzioni. Non saremo responsabili di eventuali guasti del prodotto dovuti a un trasporto o a una movimentazione del prodotto non conformi alle nostre raccomandazioni.

Se lo scaldacqua è stato inclinato, attendere almeno 1 ora prima della messa sotto tensione.

2. Contenuto dell'imballaggio

1 Manuale

1 Sacchetto contenente un raccordo dielettrico con 2 guarnizioni da installare sulla diramazione a T di acqua calda

Adattatore di canalizzazione sinistra + destra

Collare di serraggio

1 staffa di fissaggio a terra con viti

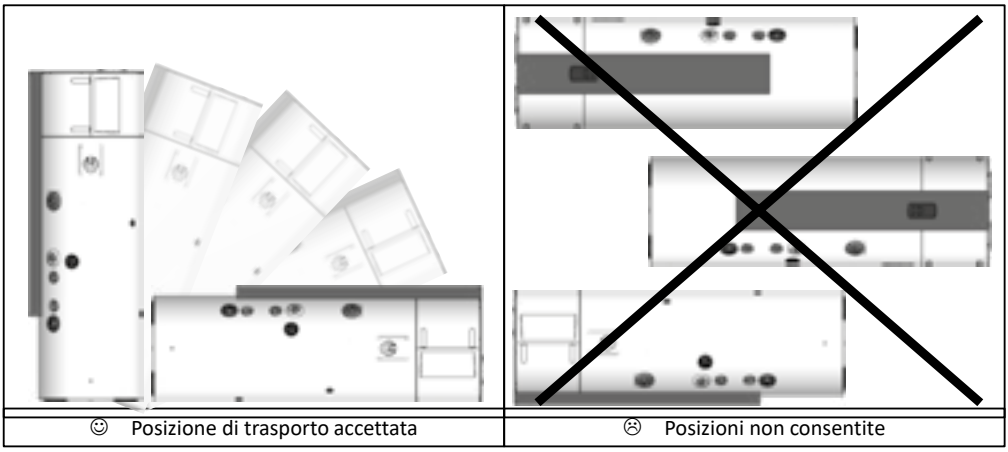
1 valvola da installare sulla diramazione a T di acqua fredda (eccetto per Francia e Belgio e Paesi Bassi)

1 guarnizione + 1 tappo in ottone ¾"

3. Movimentazione

Il prodotto include diverse maniglie, al fine di facilitare la movimentazione fino al luogo di installazione.

Per trasportare lo scaldacqua fino al luogo di installazione, utilizzare le maniglie inferiori e le maniglie superiori.



☺ Posizione di trasporto accettata	☹ Posizioni non consentite

Rispettare le raccomandazioni di trasporto e di movimentazione presenti sull'imballaggio dello scaldacqua.

4. Principio di funzionamento

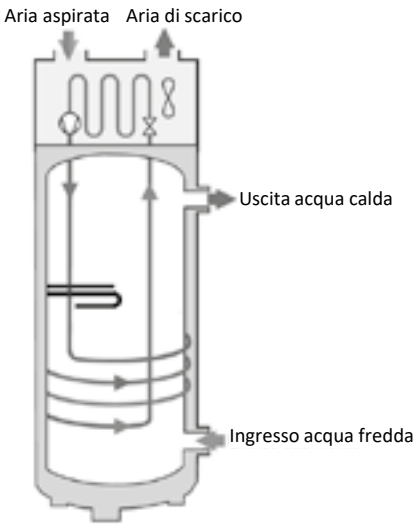
Lo scaldacqua termodinamico utilizza l'aria esterna per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Il fluido refrigerante contenuto nella pompa di calore effettua un ciclo termodinamico che gli consente di trasferire l'energia contenuta nell'aria esterna verso l'acqua del serbatoio di accumulo.

La ventola manda un flusso di aria nell'evaporatore. Al passaggio nell'evaporatore, il fluido refrigerante evapora.

Il compressore comprime i vapori del fluido, aumentandone così la temperatura. Questo calore viene trasmesso dal condensatore avvolto intorno al serbatoio, che riscalda l'acqua del serbatoio di accumulo.

Il fluido passa quindi nel regolatore di pressione termostatico, si raffredda e torna alla sua forma liquida. È quindi di nuovo pronto a ricevere del calore nell'evaporatore.



5. Caratteristiche tecniche

Modèle	Unité	200L	200L C
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Profondità)	mm	1716 x 600 x 651	
Peso a vuoto	kg	85	90
Capacità del serbatoio	l	200	190
Collegamento acqua calda / acqua fredda / ricircolo	-	3/4''	
Collegamento scambiatore	-	-	1''F
Superficie di scambio termico della serpentina	m²	-	1,2
Protezione anticorrosione	-	ACI HYBRIDE	
Pressione nominale dell'acqua	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pressione massima dello scambiatore con registro	MPa (bar)	0,6 (6)	
Temperatura massima del serbatoio	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Collegamento elettrico (Tensione/Frequenza)	°C	70	
Collegamento elettrico (tensione/frequenza)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Interruttore automatico	A	16	
Interruttore differenziale	A/mA/TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Potenza massima totale assorbita dall'apparecchio	W	1800	
Potenza massima assorbita dalla PDC	W	600	
Potenza assorbita dal boost	W	1200	
Intervallo di regolazione del setpoint di temperatura dell'acqua	°C	50 à 62	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione in ambiente)	°C	+5 à 43	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione canalizzata)	°C	-5 à 43	
Diametro canalizzazione	mm	160	
Portata d'aria a vuoto (senza canalizzazione) a velocità 1	m^3/h	250	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione piccola) a velocità 2	m^3/h	285	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione grande) a velocità 2	m^3/h	345	
Perdite di carico ammesse sul circuito aeraulico	Pa	130	
Potenza acustica *	dB(A)	47	
Fluido refrigerante R290	g	150	

* Rumore emesso dal prodotto in installazione canalizzata e testato in camera semi-anecoica secondo la norma ISO 3744.

5. Caratteristiche tecniche

Modèle	Unité	240L	240L C
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Profondità)	mm	1902 x 600 x 651	
Peso a vuoto	kg	95	100
Capacità del serbatoio	l	240	230
Collegamento acqua calda / acqua fredda / ricircolo	-	3/4''	
Collegamento scambiatore	-	1''F	
Superficie di scambio termico della serpentina	m²	-	1,2
Protezione anticorrosione	-	ACI HYBRIDE	
Pressione nominale dell'acqua	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pressione massima dello scambiatore con registro	MPa (bar)	0,6 (6)	
Temperatura massima del serbatoio	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Collegamento elettrico (Tensione/Frequenza)	°C	70	
Collegamento elettrico (tensione/frequenza)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Interruttore automatico	A	16	
Interruttore differenziale	A/mA/TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Potenza massima totale assorbita dall'apparecchio	W	1800	
Potenza massima assorbita dalla PDC	W	600	
Potenza assorbita dal boost	W	1200	
Intervallo di regolazione del setpoint di temperatura dell'acqua	°C	50 à 62	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione in ambiente)	°C	+5 à 43	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione canalizzata)	°C	-5 à 43	
Diametro canalizzazione	mm	160	
Portata d'aria a vuoto (senza canalizzazione) a velocità 1	m^3/h	250	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione piccola) a velocità 2	m^3/h	285	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione grande) a velocità 2	m^3/h	345	
Perdite di carico ammesse sul circuito aeraulico	Pa	130	
Potenza acustica *	dB(A)	47	
Fluido refrigerante R290	g	150	

* Rumore emesso dal prodotto in installazione canalizzata e testato in camera semi-anecoica secondo la norma ISO 3744.

5. Caratteristiche tecniche

Modèle	Unité	270L	270L C
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Profondità)	mm	1906 x 600 x 651	
Peso a vuoto	kg	95	110
Capacità del serbatoio	l	270	260
Collegamento acqua calda / acqua fredda / ricircolo	-	3/4''	
Collegamento scambiatore	-	-	1''F
Superficie di scambio termico della serpentina	m²	-	1,2
Protezione anticorrosione	-	ACI HYBRIDE	
Pressione nominale dell'acqua	MPa (bar)	0,8 (8)	
Pressione massima dello scambiatore con registro	MPa (bar)	0,6 (6)	
Temperatura massima del serbatoio	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Collegamento elettrico (Tensione/Frequenza)	°C	70	
Collegamento elettrico (tensione/frequenza)	V / Hz	220 – 240 / 50	
Interruttore automatico	A	16	
Interruttore differenziale	A/mA/TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Potenza massima totale assorbita dall'apparecchio	W	1800	
Potenza massima assorbita dalla PDC	W	600	
Potenza assorbita dal boost	W	1200	
Intervallo di regolazione del setpoint di temperatura dell'acqua	°C	50 à 62	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione in ambiente)	°C	+5 à 43	
Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione canalizzata)	°C	-5 à 43	
Diametro canalizzazione	mm	160	
Portata d'aria a vuoto (senza canalizzazione) a velocità 1	m^3/h	250	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione piccola) a velocità 2	m^3/h	285	
Portata d'aria a vuoto (canalizzazione grande) a velocità 2	m^3/h	345	
Perdite di carico ammesse sul circuito aeraulico	Pa	130	
Potenza acustica *	dB(A)	47	
Fluido refrigerante R290	g	150	

* Rumore emesso dal prodotto in installazione canalizzata e testato in camera semi-anecoica secondo la norma ISO 3744.

Modèle	Unité	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Volume del fluido refrigerante in tonnellate equivalenti	tCO2-Äq	0.00000304					
Conduttività minima dell'acqua	µS/cm	40					

Prestazioni a 2°C di aria esterna con una pressione differenziale minima di 30 Pa (aria esterna)*.

Modello	L	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficiente di prestazione (COP)	-	2,77	2,77	2,94	2,99	2.90	2.84
Profilo di carico	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Potenza assorbita a regime stabilizzato (P_{es})	W	26	26	26	29	31	33
Tempo di riscaldamento (t_h)	h.min	09h26	09h50	11h29	11h23	12h54	12h32
Temperatura di riferimento (T_{rif})	°C	53,47	52,89	53,06	53,77	52.6	52.9
Portata d'aria	m^3/h	285	285	285	285	279	275
Volume di acqua miscelata a 40°C (V40)	l	272,2	273,8	324,6	328,7	359.4	350.6
Efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua ηwh	%	115	115	120	123	119	117
Consumo annuo di elettricità AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1404.3	1433
Potenza termica nominale Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.972	0.976

Prestazioni a 7°C di aria esterna con una pressione differenziale minima di 30 Pa (aria esterna)*.

Modello	L	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficiente di prestazione (COP)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.46	3.35
Profilo di carico	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Potenza assorbita a regime stabilizzato (P_{es})	W	22	23	25	27	29.2	31
Tempo di riscaldamento (t_h)	h.min	07h53	07h42	09h47	09h24	10h00	09h56
Temperatura di riferimento (T_{rif})	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.6	52.8
Portata d'aria	m^3/h	285	285	285	285	299.0	275
Volume di acqua miscelata a 40°C (V40)	l	273	272,6	327,5	330,9	364.7	355.3
Efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua ηwh	%	129	132	142	144	142	138
Consumo annuo di elettricità AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1176.6	1211
Potenza termica nominale Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.272	1.249

IT

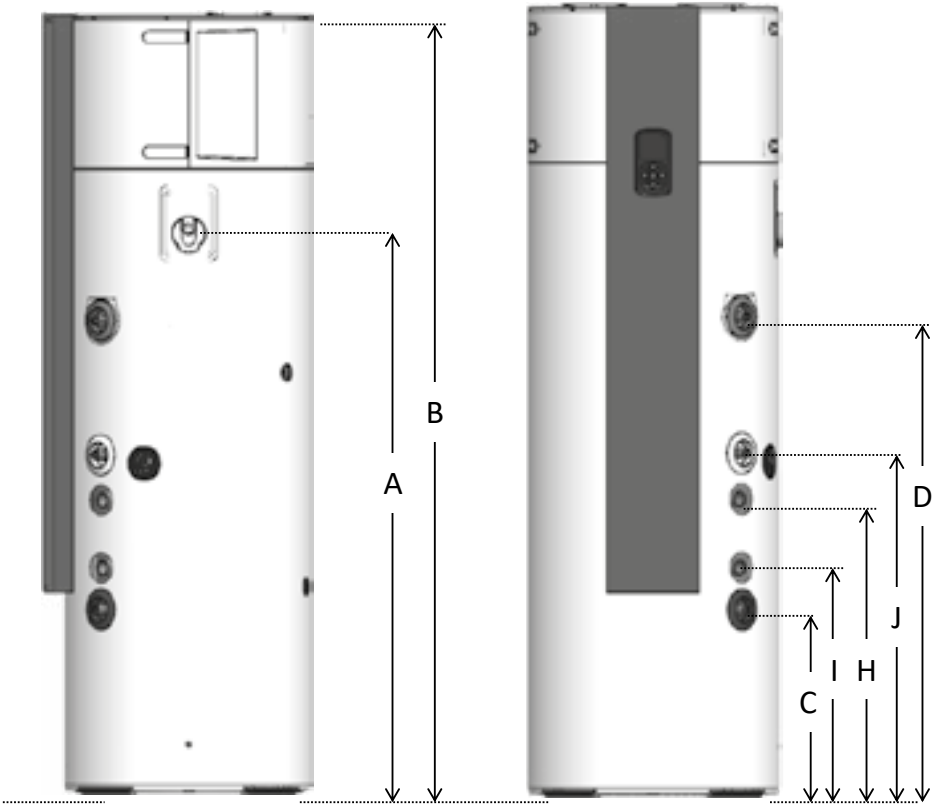
* Prestazioni misurate in configurazione di fabbrica secondo il protocollo previsto dal disciplinare del marchio NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D per gli scaldacqua ad accumulo termodinamico autonomo (basato sulla norma EN 16147).
Per riportare il prodotto alla configurazione di fabbrica, è necessario resettarlo secondo il protocollo spiegato nella sezione “Uso” di questo manuale.
I test dell'aria esterna sono eseguiti con un'installazione configurata come “canalizzazione inferiore a 4 m”.
I test dell'aria ambiente vengono eseguiti con un'installazione configurata come “non riscaldata”.
Questo apparecchio è conforme alle direttive 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica, 2014/35/UE sulla bassa tensione, 2015/863/UE e 2017/2102/UE sulla ROHS e al regolamento 2013/814/UE che integra la direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile.

Prestazioni a 14°C di aria esterna con una pressione differenziale minima di 30 Pa (aria esterna)*.							
Modello	L	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficiente di prestazione (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.78	3.94
Profilo di carico	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Potenza assorbita a regime stabilizzato (P_{es})	W	20	21	23	25	27.1	24
Tempo di riscaldamento (t_h)	h.min	06h26	06h50	08h25	08h09	08:46	08:35
Temperatura di riferimento (T_{rif})	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	53.3	52.6
Portata d'aria	m^3/h	285	285	285	285	304.0	307.0
Volume di acqua miscelata a 40°C (V40)	l	273	275,3	333,1	342,5	360.7	357
Efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua ηwh	%	144	147	162	161	156	162
Consumo annuo di elettricità AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1074	1034
Potenza termica nominale Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.435	1.448

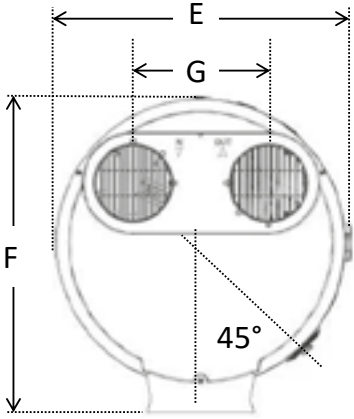
Prestazioni a 20°C di aria in uno spazio non riscaldato (aria ambiente) *							
Modello	L	200 C	200	240	240 C	270	270 C
Coefficiente di prestazione (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	3.99	4.00
Profilo di carico	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Potenza assorbita a regime stabilizzato (P_{es})	W	21	19	21	24	23	26
Tempo di riscaldamento (t_h)	h.min	06h04	06h26	07h49	07h51	08:15	07:54
Temperatura di riferimento (T_{rif})	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Volume di acqua miscelata a 40°C (V40)	l	266,7	275,9	338,2	342,2	365.1	356.3
Efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua ηwh	%	151	150	167	161	164	165
Consumo annuo di elettricità AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1021	1017
Potenza termica nominale Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.543	1.573

* Prestazioni misurate in configurazione di fabbrica secondo il protocollo previsto dal disciplinare del marchio NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D per gli scaldacqua ad accumulo termodinamico autonomo (basato sulla norma EN 16147).
Per riportare il prodotto alla configurazione di fabbrica, è necessario resettarlo secondo il protocollo spiegato nella sezione “Uso” di questo manuale.
I test dell'aria esterna sono eseguiti con un'installazione configurata come “canalizzazione inferiore a 4 m”.
I test dell'aria ambiente vengono eseguiti con un'installazione configurata come “non riscaldata”.
Questo apparecchio è conforme alle direttive 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica, 2014/35/UE sulla bassa tensione, 2015/863/UE e 2017/2102/UE sulla ROHS e al regolamento 2013/814/UE che integra la direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile.

6. Dimensioni/struttura

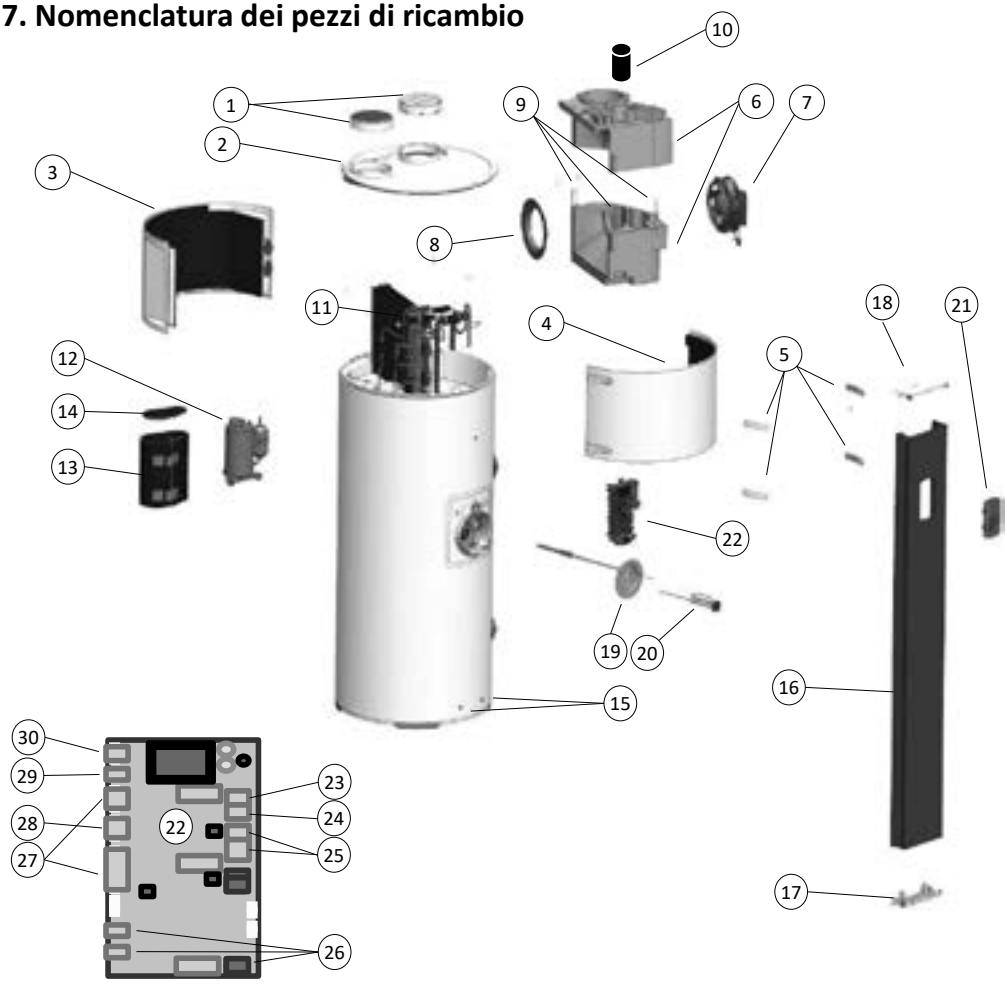


Réf	MODELE	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Scarico della condensa	1190		1380		1324	
B	Altezza totale	1716		1906		1902	
C	Ingresso acqua fredda	306	451	306	451	321	466
D	Uscita acqua calda	963		1153		1133	
E	Larghezza totale	600					
F	Profondità totale	651					
G	Distanza centrale tra le aperture	280					
H	Entrata scambiatore di calore	-	716	-	716	-	731
I	Uscita scambiatore di calore	-				-	567
J	Condotto di ritorno della circolazione	826				841	



Dimensioni in mm

7. Nomenclatura dei pezzi di ricambio

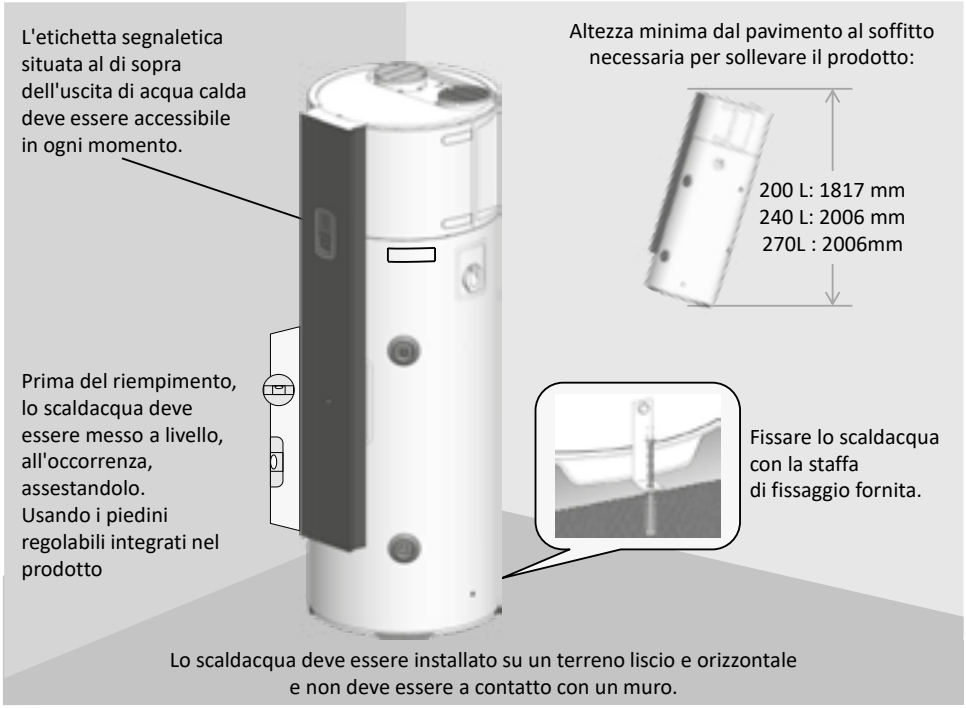


1	Bocchette	11	Bobina valvola gas caldi	21	Gruppo interfaccia
2	Coperchio superiore	12	Compressore	22	Scheda di regolazione
3	Coperchio posteriore	13	Copertura compressore	23	Cablaggio boost
4	Coperchio anteriore	14	Coperchio copertura	24	Cablaggio alimentazione
5	Copriviti	15	Binario supporto colonna	25	Cablaggio PDC
6	Gruppo voluta	16	Colonna di facciata	26	Cablaggio ventola
7	Ventola	17	Tappo parte inferiore colonna	27	Cablaggio 5 Sonde PDC
8	Padiglione lamiera ventola	18	Tappo parte superiore colonna	28	Cablaggio dell'interfaccia
9	Elastico voluta	19	Flangia ACI Ibrido	29	Cablaggio 1 sonda acqua
10	Condensatore 15µF	20	Elemento riscaldante	30	Cablaggio ACI

Installazione

1. Posizionamento del prodotto

È obbligatorio installare una vasca di raccolta sotto lo scaldacqua se quest'ultimo è posizionato in un controsoffitto, in un sottotetto, al di sopra di locali abitati, in aree di stoccaggio o in locali sensibili. È necessario uno scarico collegato alla fognatura. Negli altri casi, è vivamente consigliato.



Lo scaldacqua deve essere obbligatoriamente fissato a terra (*conformemente all'articolo 20 della norma EN 60335-1*) per mezzo dell'apposita staffa di fissaggio.

Qualunque sia la configurazione di installazione scelta, il luogo di installazione dovrà essere conforme all'indice di protezione IP X1B, in conformità ai requisiti della NFC 15-100.
Il pavimento deve sopportare un carico minimo di 400 kg/m² (superficie sotto lo scaldacqua).

Il mancato rispetto delle raccomandazioni di installazione può causare delle prestazioni insufficienti del sistema.

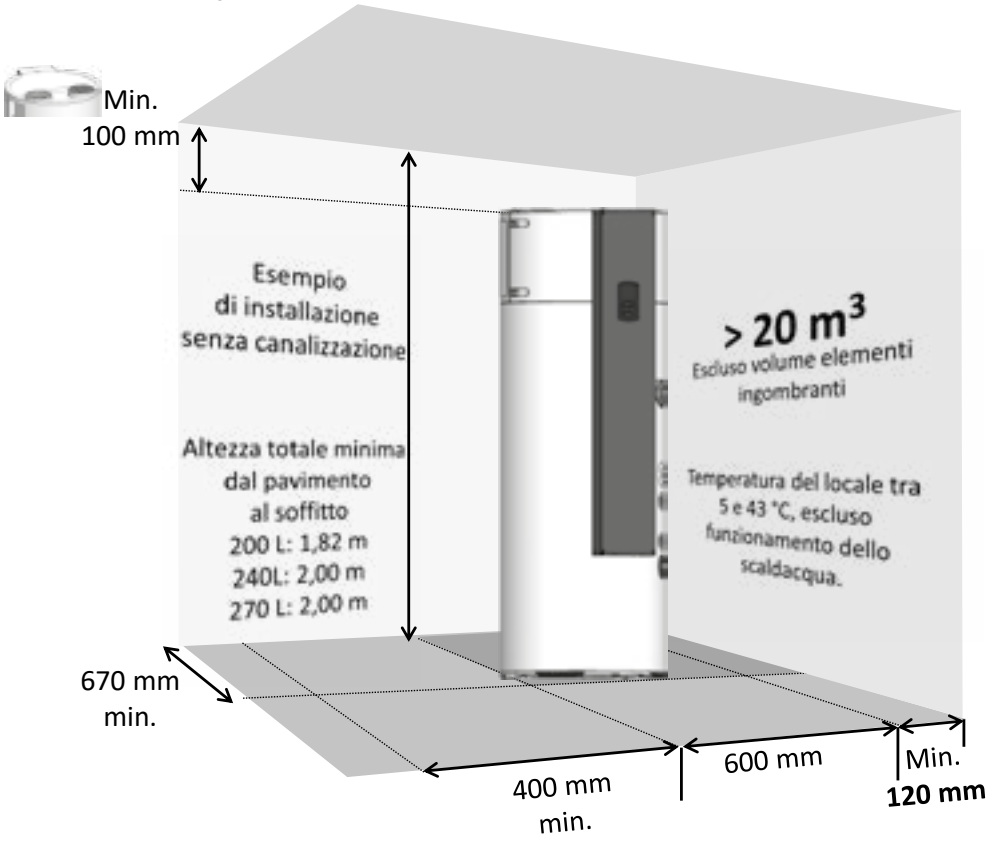
IT

2. Installazione in configurazione non canalizzata.

- ✓ **Locale non riscaldato a temperatura superiore a 5 °C e isolato dai locali riscaldati dell'abitazione.**
- ✓ **Funzionamento pompa di calore tra 5 °C e 43 °C.**
- ✓ Impostare il parametro "Tipo di installazione" su "Senza canalizzazione (Int. / Int.)"
- ✓ Locale consigliato = interrato o seminterrato, locale in cui la temperatura è superiore a 10 °C tutto l'anno.

Esempi di locali:

- Garage: recupero delle calorie gratuite rilasciate dagli elettrodomestici in funzione.
- Lavanderia: Deumidificazione del locale e recupero delle calorie perse dalla lavatrice e dall'asciugatrice.



Rispettare le distanze minime indicate per evitare un ricircolo dell'aria.

Rispettare uno spazio di 500 mm davanti all'apparecchiatura elettrica e di 300 mm davanti all'apparecchiatura idraulica, in modo che lo scaldacqua rimanga accessibile per la sua manutenzione periodica.

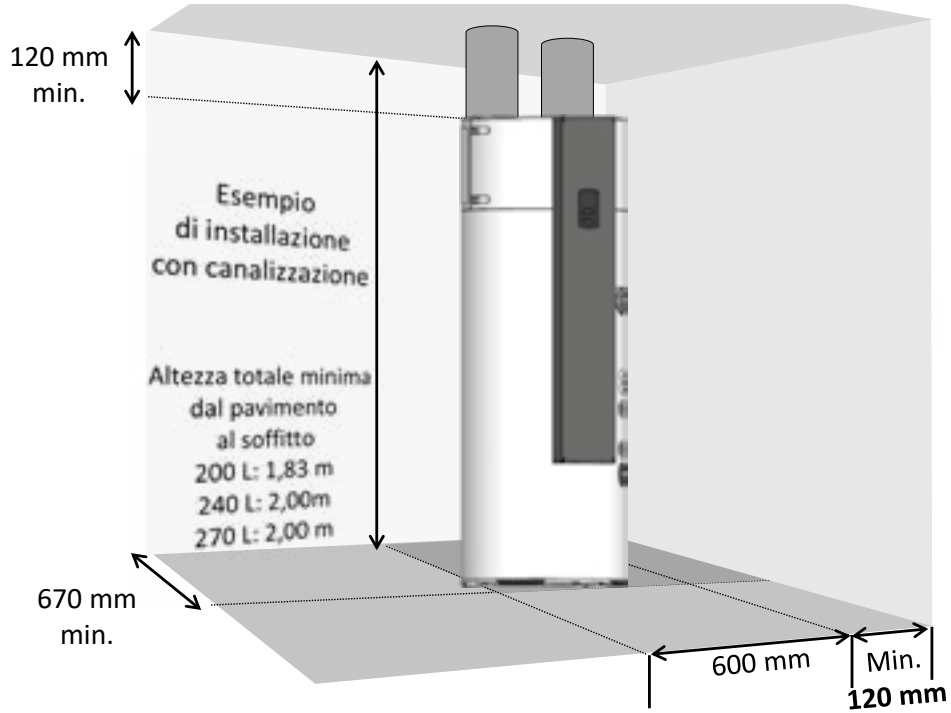
3. Installazione in configurazione canalizzata (2 condotti).

- ✓ **Locale almeno al riparo dal gelo (*T > 1°C*).**
- ✓ **Funzionamento pompa di calore tra -5 °C e 43 °C.**
- ✓ Impostare il parametro "Tipo di installazione" su "Canalizzazione Individuale (Est. / Est.)«.
- ✓ Locale consigliato: volume abitabile (le dispersioni termiche dello scaldacqua non vengono perse), in prossimità dei muri esterni. Evitare di posizionare lo scaldacqua e/o i condotti vicino alla zona notte, in modo da garantire il comfort acustico.

Esempi di locali:

- Lavanderia,
- Cantina,
- L'integrazione in un armadio è tollerata utilizzando una porta con un sottosquadro (>15 mm) o dotata di una griglia con una superficie superiore a 400 cm², che si apre su una stanza la cui superficie combinata con quella dell'armadio è superiore a 4 m² o ventilata.

IT



Rispettare le lunghezze massime delle canalizzazioni. Utilizzare delle canalizzazioni rigide o semi-rigide coibentate. Prevedere delle griglie all'ingresso e all'uscita dell'aria per evitare l'introduzione di corpi estranei. Attenzione, le griglie all'ingresso e all'uscita con ostruzione manuale sono vietate

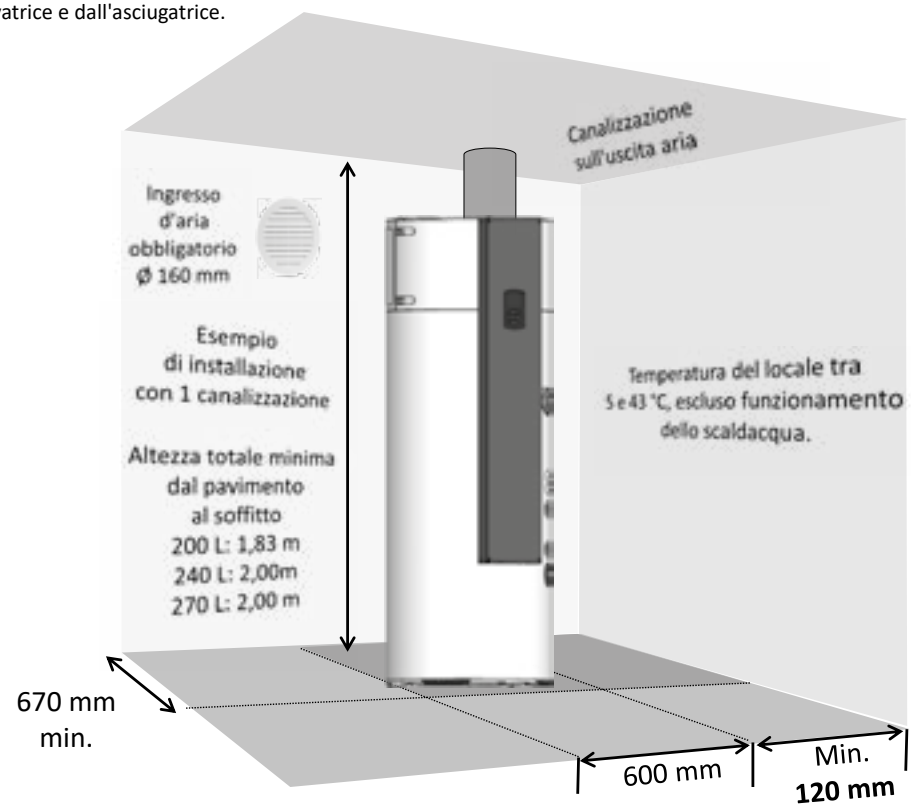
Rispettare uno spazio di 500 mm davanti all'apparecchiatura elettrica e di 300 mm davanti all'apparecchiatura idraulica, in modo che lo scaldacqua rimanga accessibile per la sua manutenzione periodica.

4. Installazione in configurazione semi-canalizzata (1 condotto allo scarico).

- ✓ **Locale non riscaldato a temperatura superiore a 5 °C e isolato dai locali riscaldati dell'abitazione.**
- ✓ **Funzionamento pompa di calore tra 5 °C e 43 °C.**
- ✓ Impostare il parametro "Tipo di installazione" su "Semi Canalizzato (Int. / Est.)".
- ✓ Locale consigliato = interrato o seminterrato, locale in cui la temperatura è superiore a 10 °C tutto l'anno.

Esempi di locali:

- Garage: recupero delle calorie gratuite rilasciate dal motore dell'auto all'arresto dopo il funzionamento, o da altri elettrodomestici in funzione.
- Lavanderia: Deumidificazione del locale e recupero delle calorie perse dalla lavatrice e dall'asciugatrice.



La messa in depressione del locale dovuta allo scarico di aria esterna genera degli ingressi d'aria attraverso i serramenti (*porte e finestre)*. Prevedere un ingresso d'aria (Ø 160 mm) rispetto all'esterno, al fine di evitare di aspirare aria dal volume riscaldato.
In inverno, l'aria che entra attraverso la presa d'aria può raffreddare il locale.

Rispettare uno spazio di 500 mm davanti all'apparecchiatura elettrica e di 300 mm davanti all'apparecchiatura idraulica, in modo che lo scaldacqua rimanga accessibile per la sua manutenzione periodica.

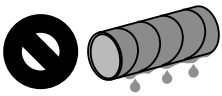
5. Configurazioni non consentite

• Scaldacqua che preleva l'aria da un locale riscaldato.
• Collegamento sulla VMC.
• Collegamento sul sottotetto.
• Canalizzazione sull'aria esterna all'aspirazione e mandata dell'aria fresca all'interno.
• Collegamento a un pozzo canadese.
• Scaldacqua installato in un locale contenente una caldaia a tiraggio naturale e canalizzato sull'esterno solo allo scarico.
• Collegamento aeraulico dell'apparecchio a un'asciugatrice.
• Installazione in locali polverosi.
• Prelievo di aria contenente solventi o sostanze esplosive.
• Collegamento in un ambiente di aria grassa o inquinata (cappa, ecc.).
• Installazione in un locale soggetto al gelo.
• Oggetti collocati al di sopra dello scaldacqua.
• Collegamento con canalizzazioni flessibili, in PVC o zincate non isolate.
• Installazione in orizzontale.
• Circuito sanitario sull'acqua fredda.

6. Collegamento aeraulico

Al fine di assicurare una canalizzazione conforme, è obbligatorio utilizzare:
- delle canalizzazioni di diametro 160 mm.
- delle canalizzazioni dell'aria isolate.

Canalizzazione dell'aria non isolata: rischio di condensa



- delle canalizzazioni rigide o semi-rigide.

Canalizzazione dell'aria flessibile: rischio di schiacciamento

È inoltre possibile utilizzare la sagoma disponibile sull'imballaggio dello scaldacqua per praticare i fori nei muri e negli adattatori di canalizzazione forniti.

Posizionamento della canalizzazione:

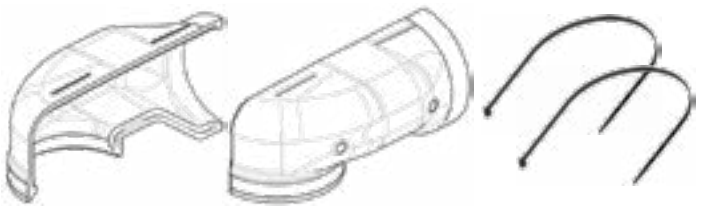
❶ Vai all'inizio del prodotto

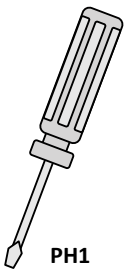
❷ Sganciare le griglie

❸ Posizionamento degli adattatori di canalizzazione (se necessario)

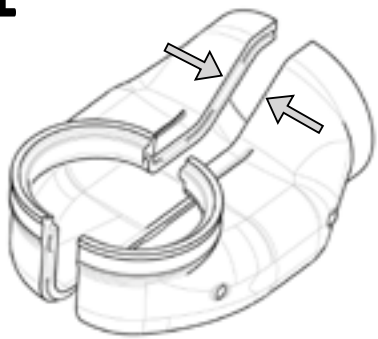
Operazione da effettuare con alimentazione disinserita, da parte di una persona qualificata (solo in caso di utilizzo di canalizzazioni, altrimenti non smontare le griglie).

Montaggio dell’adattatore del condotto dell’aria

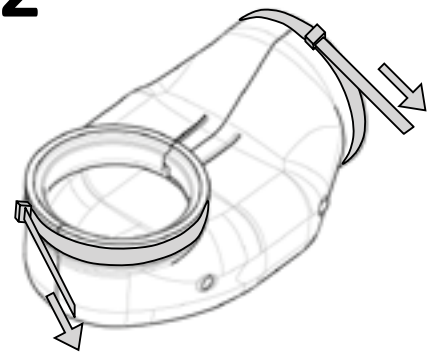




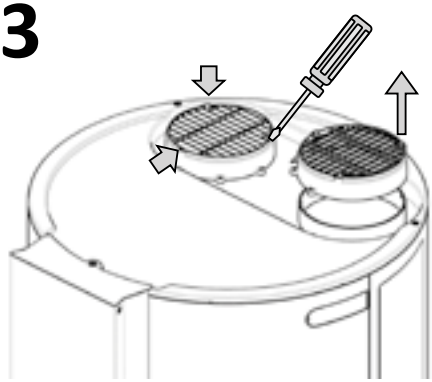
1



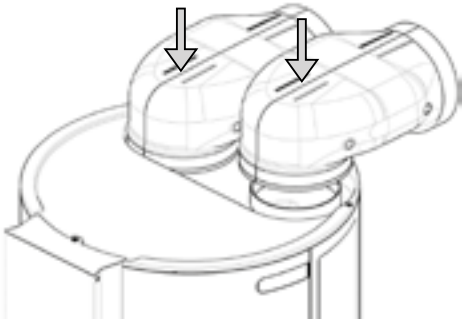
2



3



4



In caso di collegamento a canalizzazioni, è <u>necessario configurare la regolazione</u> di conseguenza.
Le lunghezze di canalizzazioni massime devono essere rispettate (vedere tabella seguente).
Una canalizzazione non corretta (canalizzazioni schiacciate, lunghezza o numero di gomiti eccessiva/o, ecc.) può comportare una perdita di prestazioni e guasti della macchina. Si ricorda che **è vietato utilizzare canalizzazioni flessibili.**

Lunghezze di canalizzazioni autorizzate.

Canalizzazione Est./Est.		Configurazioni tipi			
Uscite / Ingressi aria		x2 Copertura	Murale Copertura	x2 Murale	Copertura Murale
Lunghezze Max. L1 + L2	Canalizzazione zincata semi-rigida isolata Ø160 mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	Canalizzazione PEHD Ø160 mm	24 m	22 m	19 m	22 m

Per ogni aggiunta di un gomito a 90° supplementare, togliere 4 m dalla lunghezza consentita.
Per ogni aggiunta di un gomito a 45°, togliere 2 m dalla lunghezza consentita.
Per gli impianti che non permettono di rispettare queste configurazioni, rivolgersi al costruttore.

7. Collegamento idraulico

E' vietato installare un sistema di ricircolo sanitario. In caso di guasto all'apparecchio su un impianto di ricircolo, non si applica la garanzia.

È vietato l'utilizzo di un circuito sanitario sull'ingresso di acqua fredda: un'installazione di questo tipo provoca una destratificazione dell'acqua nel serbatoio di accumulo e ha come conseguenza un funzionamento maggiore della pompa di calore e della resistenza elettrica.

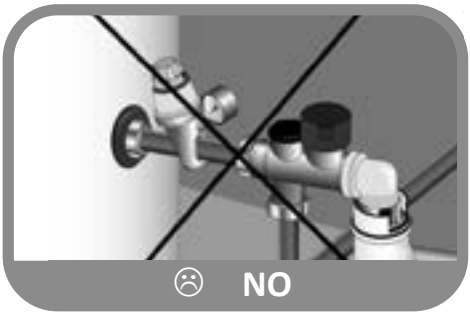
L'ingresso dell'acqua fredda è contrassegnato da una fascetta blu e l'uscita di acqua calda da una fascetta rossa. Sono filettati con filettatura gas diam. 20/27 (3/4"). Per le regioni in cui l'acqua è molto calcarea (Th > 20 °f (11,20°dH)), si raccomanda il trattamento dell'acqua. Se si utilizza un addolcitore, la durezza dell'acqua deve rimanere superiore a 8 °f (4,48°dH). L'addolcitore non comporta alcuna deroga alla nostra garanzia, a condizione che sia autorizzato nel paese interessato e che sia regolato conformemente allo stato dell'arte, controllato e sottoposto a regolare manutenzione. I criteri di aggressività devono rispettare quelli definiti dal DTU 60.1.

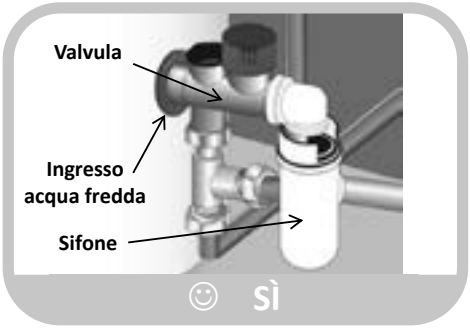
7.1. Collegamento acqua fredda

Prima di procedere al collegamento idraulico, verificare che le canalizzazioni della rete siano pulite onde evitare il rischio di introdurre particelle metalliche o di altro tipo all'interno del prodotto.
L'installazione deve essere effettuata con un gruppo di sicurezza tarato a 0,8 MPa (8 bar).

Nessun dispositivo (valvola di arresto, riduttore di pressione, flessibile, ecc.) deve essere posizionato tra il gruppo di sicurezza e la diramazione a T di acqua fredda dello scaldacqua.

Poiché dell'acqua potrebbe scorrere dal tubo di scarico del dispositivo limitatore di pressione, il tubo di scarico deve essere mantenuto all'aperto. Qualunque sia il tipo di installazione, deve comprendere un rubinetto di arresto sull'alimentazione di acqua fredda, a monte del gruppo di sicurezza.
Lo scarico del gruppo di sicurezza deve essere collegato alle acque reflue a flusso libero attraverso un sifone. Deve essere installato in un ambiente mantenuto al riparo dal gelo. Il gruppo di sicurezza deve essere messo in funzione regolarmente (1 - 2 volte al mese).
Se la pressione di alimentazione è superiore a 0,5 MPa (5 bar), l'impianto deve comprendere un riduttore di pressione. Il riduttore di pressione deve essere installato all'inizio della distribuzione generale (a monte del gruppo di sicurezza). Si raccomanda una pressione da 0,3 a 0,4 MPa (3 - 4 bar).


☹ NO



☺ SÌ

☺ SÌ

7.2. Collegamento acqua calda

Non collegare direttamente il raccordo di acqua calda alle canalizzazioni in rame. Deve essere obbligatoriamente dotato di un raccordo dielettrico (fornito con l'apparecchio).
In caso di corrosione delle filettature del raccordo di acqua calda non dotato di questa protezione, la nostra garanzia non potrà essere applicata.

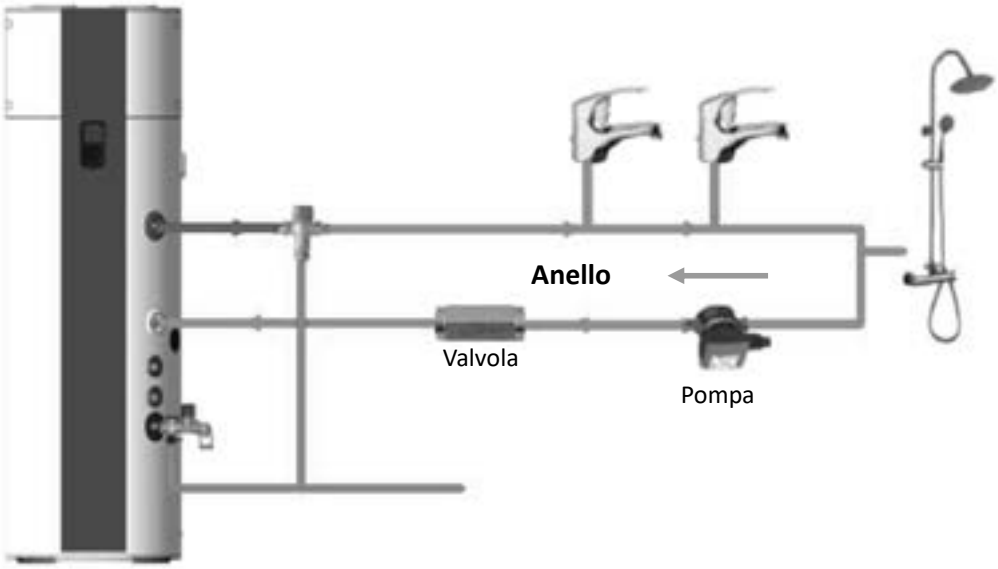
In caso di utilizzo di tubi in materiale di sintesi (es.: PER, multistrato, ecc.), il montaggio di un regolatore termostatico all'uscita dello scaldacqua è obbligatorio. Deve essere regolato in base alle prestazioni del materiale utilizzato.

7.3. Collegamento diramazione a T di ricircolo

Non collegare direttamente la diramazione a T di ricircolo alle canalizzazioni in rame. Deve essere obbligatoriamente dotata di un raccordo dielettrico (non fornito con l'apparecchio).
In caso di corrosione delle filettature della diramazione a T di ricircolo non dotata di questa protezione, la nostra garanzia non potrà essere applicata.

Per limitare le dispersioni termiche, è necessario isolare l'intero circuito di ricircolo.
Utilizzare una pompa di circolazione con una portata compresa tra 0,5 e 4 l/min.
Programmare la pompa di circolazione e scegliere a tal fine degli intervalli molto brevi.

Se non si utilizza la diramazione a T di ricircolo, un gruppo "tappo + guarnizione" deve essere collegato su questa diramazione a T (fornito con l'apparecchio).



7.4. Collegamento circuito primario (per i prodotti con scambiatore interno)

Proteggere contro gli eccessi di pressione dovuti alla dilatazione dell'acqua durante il riscaldamento con una valvola 3 bar – 0,3MPa, con un vaso di espansione di tipo aperto (alla pressione atmosferica) o con un vaso a membrana di tipo chiuso. La pressione di servizio del circuito non dovrà superare 3 bar – 0,3MPa, la sua temperatura non dovrà essere superiore a 85 °C. In caso di collegamento a dei sensori solari, è necessario realizzare una miscela con glicole per la protezione antigelo e anticorrosione: tipo "TYFOCOR L". In caso di impianto con valvola di arresto all'ingresso e all'uscita dello scambiatore, non chiudere mai le due valvole simultaneamente, per evitare ogni rischio di esplosione dello scambiatore.

Preparazione del circuito

Per ogni impianto (nuovo o ristrutturato), deve essere effettuata una pulizia minuziosa dei condotti della rete idrica. Questa pulizia prima della messa in servizio ha lo scopo di eliminare germi e residui all'origine della formazione di depositi. In particolare, in un impianto nuovo, è necessario rimuovere i residui di grassi, di metallo ossidato o i micro-depositi di rame. In caso di ristrutturazioni, la pulizia è finalizzata a rimuovere i fanghi e i prodotti di corrosione formatisi durante il periodo di funzionamento precedente.

Esistono due tipi di pulizia/disincrostazione: un approccio “una tantum” eseguito in poche ore, e un approccio più graduale che può richiedere diverse settimane. Nel primo caso, è obbligatorio effettuare questa pulizia prima del collegamento della nuova caldaia; nel secondo caso, l'installazione di un filtro sul ritorno della caldaia permetterà di catturare i depositi staccati.

La pulizia prima della messa in servizio dell'impianto contribuisce a migliorare l'efficienza dell'impianto, a ridurre il consumo energetico e a lottare contro i fenomeni di incrostazione e di corrosione. Questa operazione richiede l'intervento di un professionista (trattamento dell'acqua).

Se il circuito primario non viene utilizzato, è obbligatorio tappare l'ingresso e l'uscita dello scambiatore (tappi 1’’M non forniti con l'apparecchio).

Qualità dell'acqua

Le caratteristiche dell'acqua del circuito primario utilizzata a partire dalla messa in servizio e per tutta la durata di vita delle caldaie devono essere conformi ai seguenti valori:

- Durante il riempimento di un impianto nuovo, o quando questo è stato completamente scaricato, l'acqua di riempimento deve essere conforme alle seguenti caratteristiche: TH < 10°f (5,60°dH).
- Una grande quantità di acqua grezza causerebbe la formazione di depositi di calcare consistenti, che potrebbero provocare surriscaldamenti e conseguenti rotture. L'acqua di reintegro deve essere controllata attentamente. La presenza di un contatore dell'acqua è obbligatoria: il volume totale di tutta l'acqua immessa nell'impianto (riempimento + reintegro) non deve superare il triplo della capacità d'acqua dell'impianto di riscaldamento. Inoltre, l'acqua di reintegro deve corrispondere al seguente parametro: TH < 1°f (0,56°dH).

Se non si rispettano queste istruzioni (somma dell'acqua di riempimento e dell'acqua di reintegro superiore al triplo della capacità di acqua dell'impianto di riscaldamento), è necessaria una pulizia completa (eliminazione dei fanghi e disincrostazione).

Protezione dell'impianto contro le incrostazioni

Al fine di proteggere l'impianto, sono necessarie delle precauzioni supplementari:

- Se nell'impianto è presente un addolcitore, l'apparecchiatura deve essere controllata secondo le raccomandazioni del costruttore, per assicurarsi che non scarichi nella rete un'acqua ricca di cloruri: la concentrazione di cloruri deve sempre restare inferiore a 50 mg/litro.
- Se l'acqua della rete non presenta le qualità desiderate (ad es. durezza elevata), è necessario un trattamento. Questo trattamento deve essere applicato all'acqua di riempimento e a ogni nuovo riempimento o reintegro successivo. È necessario un controllo periodico della qualità dell'acqua secondo le raccomandazioni del fornitore del trattamento dell'acqua.
- Per evitare la concentrazione dei depositi di calcare (in particolare sulle superfici di scambio), la messa in servizio dell'impianto deve essere progressiva, iniziando con un funzionamento alla potenza minima e garantendo come minimo la portata di acqua nominale dell'impianto prima dell'accensione del bruciatore.
- Quando si eseguono dei lavori sull'impianto, deve essere evitato uno scarico completo, e solo le sezioni necessarie del circuito devono essere scaricate.

Protezione dell'impianto contro la corrosione

Il fenomeno di corrosione che può interessare i materiali utilizzati nelle caldaie e in altre apparecchiature di impianti di riscaldamento è direttamente legato alla presenza di ossigeno nell'acqua di riscaldamento. L'ossigeno disciolto che penetra nell'impianto nel momento del primo riempimento reagisce con i materiali dell'impianto e scompare quindi rapidamente.

Senza rinnovo di ossigeno attraverso reintegri di acqua importanti, l'impianto non subisce alcun danno. Tuttavia, è importante rispettare le regole di dimensionamento e di funzionamento dell'impianto, che hanno lo scopo di impedire ogni penetrazione continua di ossigeno nell'acqua di riscaldamento. Se questo punto viene rispettato, l'acqua del circuito presenta le caratteristiche necessarie per la longevità dell'impianto: $8,2 < pH < 9,5$ e concentrazione di ossigeno disciolto < 0,1 mg/litro.

In caso di rischi di ingresso di ossigeno, è necessario adottare delle misure di protezione supplementari. Si consiglia di rivolgersi ad aziende specializzate in questioni di trattamento dell'acqua, che saranno in grado di offrire:

- Il trattamento idoneo in base alle caratteristiche dell'impianto.
- Un contratto di monitoraggio con risultati garantiti.

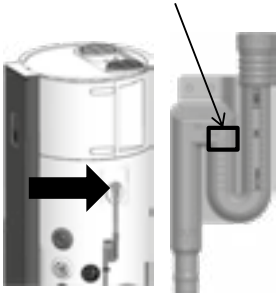
Nel caso di impianti in cui l'acqua si trova a contatto con materiali eterogenei, ad esempio in presenza di rame o di alluminio, si raccomanda un trattamento idoneo per garantire la longevità dell'impianto.

7.5. Evacuazione della condensa

Il funzionamento della pompa di calore genera della condensa.
Lo scarico dell'acqua condensata avviene attraverso il tubo raffigurato sotto.

7.5.1. Installazione del sifone

Con il prodotto in arresto, riempire il sifone di acqua fino alla freccia, attraverso il tubo di evacuazione della condensa.



Nota: questa operazione non deve essere effettuata in caso di installazione in ambiente. Nel caso di un prodotto canalizzato, il sifone riempito permette di controllare la conformità della canalizzazione sul lato di aspirazione.

Non aggiungere un sifone a valle di quello già presente sul prodotto, l'evacuazione nelle acque reflue deve essere libera. Rischio di tracimazione della condensa al livello della PDC.

7.5.2. Utilizzo del sifone

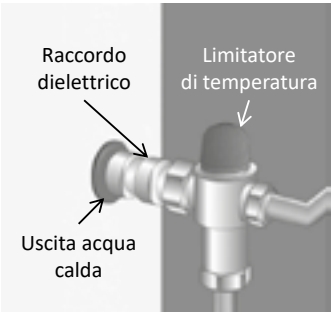
Con la ventola in funzione, confrontare il livello dell'acqua con la barra colorata.

Il livello resta nella zona **OK (**verde). La rete di canalizzazione sul lato aspirazione è in buone condizioni.	Il livello di acqua è nella zona **KO** (rossa), la portata estratta è troppo bassa. La rete di canalizzazione sul lato aspirazione è: ostruita/schiacciata e/o troppo angolata e/o troppo lunga

7.6. Consigli e raccomandazioni

All'uscita dello scaldacqua deve essere installato un limitatore di temperatura per limitare i rischi di ustioni:

- Nei locali destinati ai servizi igienici, la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria è impostata a 50 °C nei punti di prelievo.
- Negli altri locali, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è limitata a 60 °C nei punti di prelievo.
- Decreto n. 2001-1220 del 20 dicembre 2001 e circolare DGS/SD 7A (applicabile solo in Francia).
- Conformità al DTU 60.1.



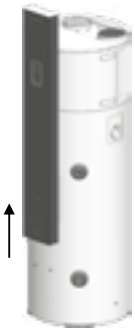
8. Collegamento delle apparecchiature opzionali

Prima di ogni intervento, assicurarsi di disinserire l'apparecchio.

IT

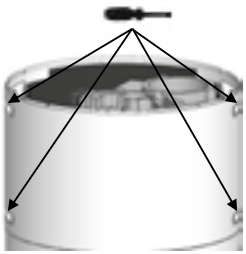
Per accedere al collegamento delle apparecchiature opzionali, procedere come segue:

❶ Rimuovere la vite di bloccaggio della colonna.

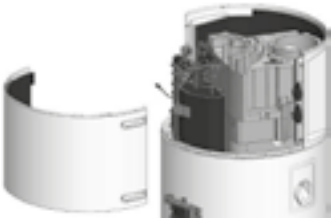


❷ Sollevare la colonna per staccarla dagli inserti nella parte inferiore, facendo attenzione al cavo dello schermo di comando e al cavo di terra.

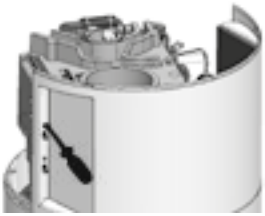
❸ Svitare le 2 viti posteriori della parte superiore, poi sganciare.



❹ Rimuovere i copriviti e svitare le 4 viti del coperchio anteriore della pompa di calore.



❺ Rovesciare il coperchio in avanti.

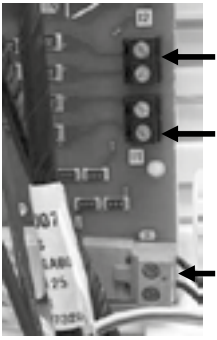


❻ Svitare il serracavo sul coperchio posteriore per farvi passare il cavo (non fornito) delle apparecchiature opzionali.

Si raccomanda di utilizzare un cavo 2x0,75 mm² multifilo con terminali aggraffati (non fornito).

❼ Far passare il cavo attraverso il passaggio appositamente predisposto per l'accesso alla scheda elettronica.

Senza scambiatore :

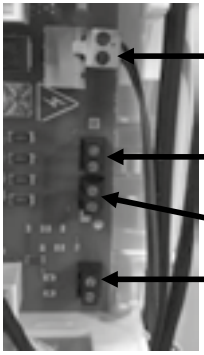


I2 : Smart Grid

I1 : Ore vuote o Smart Grid o Fotovoltaico

CS : Ventilatore

Con scambiatore :



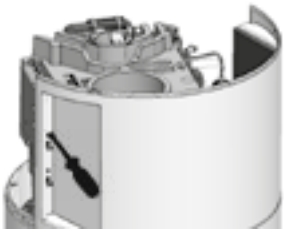
T1 : Ventilatore

I2: Smart Grid

I1 : Ore vuote o Smart Grid

CS: Caldaia

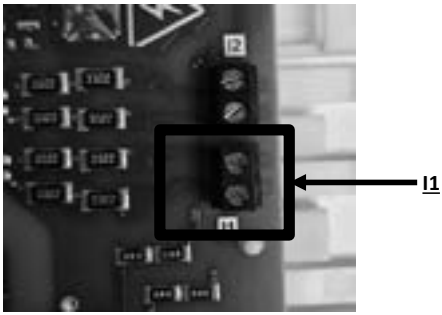
❽ Avvitare il cavo sul connettore associato a seconda dell'apparecchiatura collegata.



❾ Bloccare il serracavo e ripetere la procedura in ordine inverso al fine di chiudere il prodotto.

8.1. Collegamento al segnale Ore vuote/Ore piene

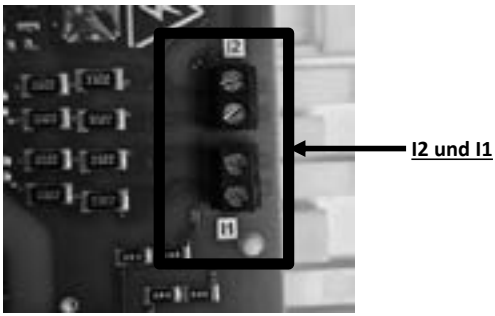
Il cablaggio del segnale Ore vuote/Ore piene deve essere eseguito sul morsetto **I1** della scheda elettronica.



8.2. Collegamento alla funzione Smart Grid

Per gli apparecchi che saranno associati a un impianto Smart Grid, è necessario collegare l'EMS (Energie Management System) allo scaldacqua.
Il cablaggio deve essere eseguito sul morsetto **I1 e I2** della scheda elettronica, in base ai seguenti stati EMS:

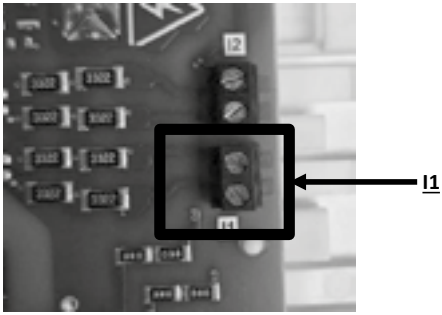
Ingresso scheda I1	Ingresso scheda I2	Stati EMS	Modalità di funzionamento
0	0	0:0	Normal Operation
1	0	1:0	Switch-on recommendation
0	1	0:1	Switch-off command
1	1	1:1	Switch-on at maximum power (Forced On)



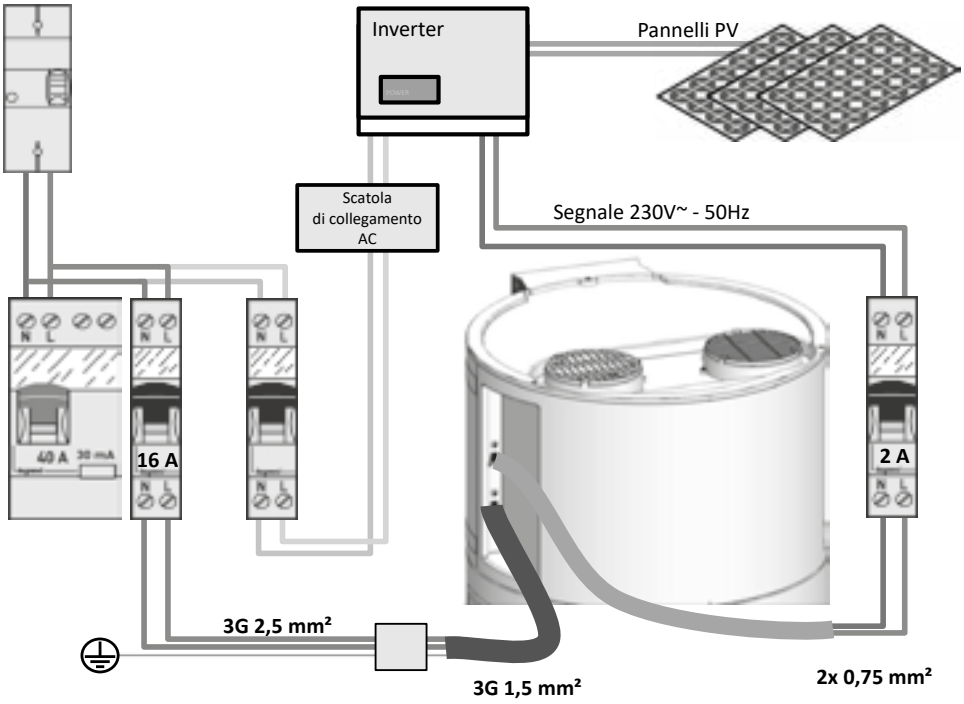
8.3. Collegamento a un impianto fotovoltaico

Per gli apparecchi che saranno associati a un impianto fotovoltaico, è necessario collegare la stazione allo scaldacqua.
Il segnale dell'impianto fotovoltaico che sarà dedicato allo scaldacqua deve essere configurato (inverter, sistema EMS, ecc.) per diverse soglie di attivazione:
- Solo pompa di calore: 450 W
- Pompa di calore e boost: 1650 W

Il cablaggio della stazione fotovoltaica deve essere eseguito sul morsetto **I1** della scheda elettronica.



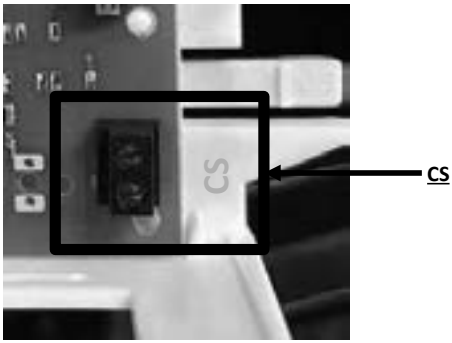
Esempio di collegamento a un sistema fotovoltaico:



8.4. Collegamento a una caldaia.

Per gli apparecchi dotati di uno scambiatore interno che saranno associati a una caldaia, è necessario collegare la caldaia allo scaldacqua. In questa configurazione, lo scaldacqua invia l'ordine di riscaldamento alla caldaia.

Il cablaggio della caldaia deve essere eseguito sul morsetto **CS** della scheda elettronica. Il segnale non deve superare **1A 230V+/-10% 50 Hz.**



Il collegamento con la caldaia è specifico per ogni impianto e dovrà essere oggetto di uno studio.

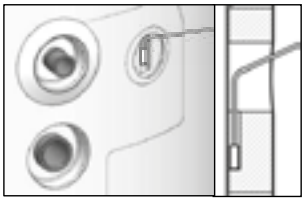
Nel caso in cui lo scaldacqua non comandi la caldaia come descritto sopra, è possibile recuperare la sonda di acqua calda sanitaria e inserirla nell'apposito alloggiamento sullo scaldacqua (vedere lo schema sotto).
Attenzione, in questo caso fare riferimento al paragrafo "10.3.1.2. Collegamento serpentina" per impostare i parametri della funzione.
Un funzionamento simultaneo della pompa di calore e dello scambiatore può danneggiare il prodotto. È quindi indispensabile utilizzare la pompa di calore in fasce orarie al di fuori della disponibilità di energia della caldaia (a tal fine, utilizzare la modalità di programmazione oraria della pompa di calore)

Un impianto con una caldaia non comandata non è consigliato, in quanto riduce le prestazioni e la longevità del prodotto.

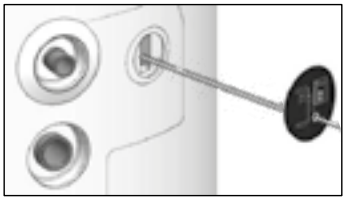
Installazione della sonda di acqua calda sanitaria

❶ Rimuovere il magnete dall'alloggiamento situato vicino alle diramazioni a T dello scambiatore interno.

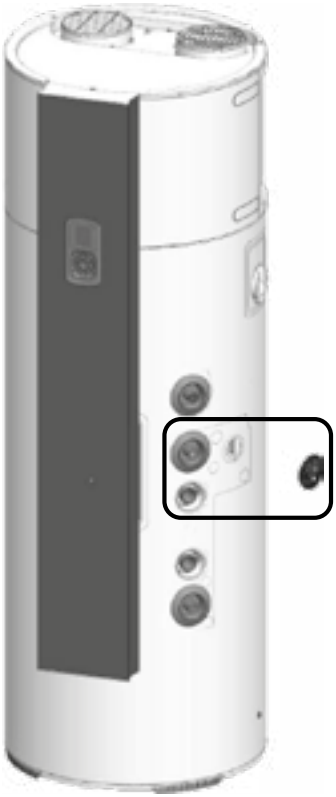
❷ Far passare la sonda di temperatura attraverso il magnete (il magnete è stato forato a tale scopo).



❸ Inserire la sonda nel canale facendo attenzione che sia posizionata correttamente sul fondo dell'alloggiamento.



❹ Rimettere il magnete sul prodotto.



8.5. Tabella riepilogativa del collegamento delle apparecchiature opzionali

	I1	I2	MP
Ore vuote	☑	⊘	⊘
PV	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Caldaia	⊘	⊘	☑

9. Collegamento elettrico

Fare riferimento allo schema di collegamento elettrico situato all'interno della copertura.

Lo scaldacqua può essere messo sotto tensione solo dopo il suo riempimento di acqua.
Lo scaldacqua deve essere alimentato elettricamente in modo permanente.

Lo scaldacqua può essere collegato e funzionare solo su una rete a corrente alternata monofase di 230 V. Collegare lo scaldacqua attraverso un cavo rigido con conduttori di sezione 1,5 mm². L'impianto comprenderà:

- Un interruttore onnipolare 16 A con apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- Una protezione attraverso un interruttore differenziale di 30 mA.

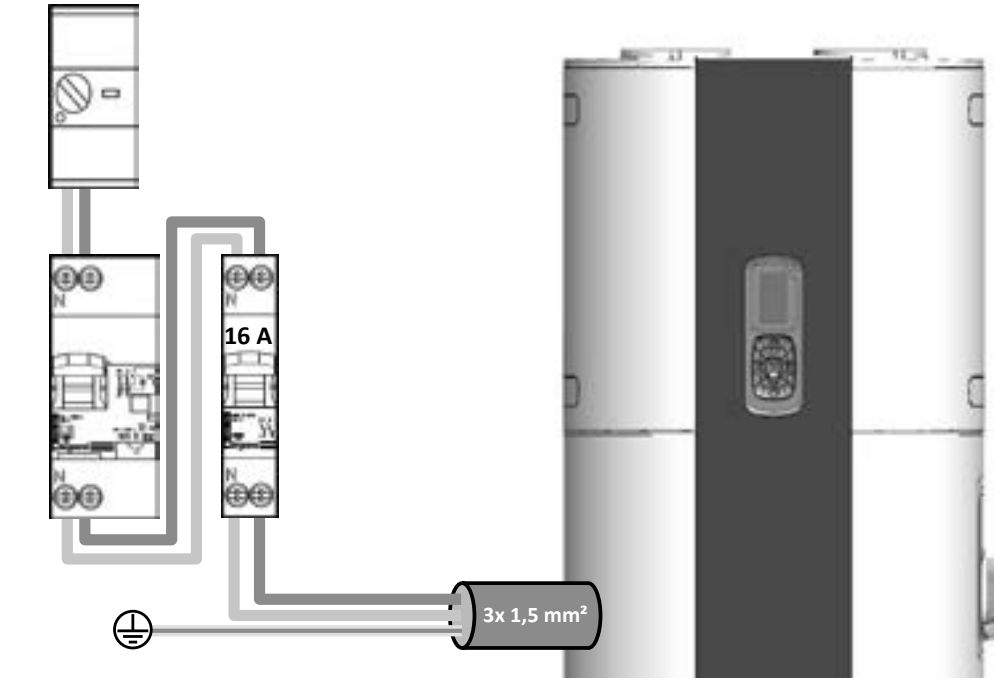
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal suo servizio post-vendita o da personale con qualifica analoga, al fine di evitare pericoli.

Non alimentare mai direttamente l'elemento riscaldante.

Il termostato di sicurezza che equipaggia il boost non deve essere riparato in alcun caso al di fuori dei nostri stabilimenti. **Il mancato rispetto di questa clausola invalida la garanzia.**
L'apparecchio deve essere installato conformemente alle regole nazionali di installazione elettrica.

IT

Schema di collegamento elettrico



Il collegamento della presa di terra è obbligatorio.

10. Messa in servizio

10.1. Riempimento dello scaldacqua

1. Aprire il o i rubinetti di acqua calda.
2. Aprire il rubinetto di acqua fredda situato sul gruppo di sicurezza (assicurarsi che la valvola di scarico del gruppo sia in posizione chiusa).
3. Dopo aver fatto scorrere l'acqua calda dai rubinetti, chiudere i rubinetti. Lo scaldacqua è pieno di acqua.
4. Verificare la tenuta del collegamento alle tubazioni.
5. Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi idraulici, aprendo più volte la valvola di scarico del gruppo di sicurezza, al fine di eliminare la presenza di eventuali residui nella valvola di evacuazione.

10.2. Prima messa in servizio

Se lo scaldacqua è stato inclinato, attendere almeno 1 ora prima della messa sotto tensione.

1. Accendere lo scaldacqua.

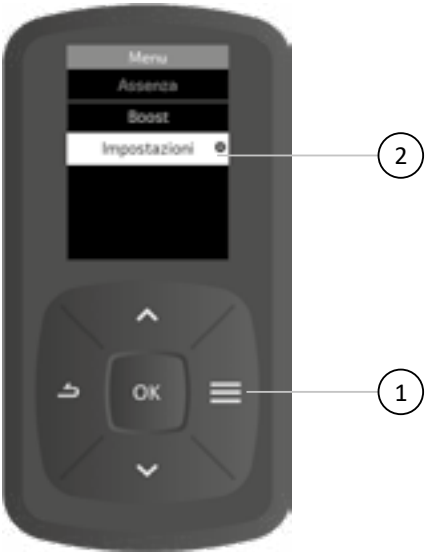
2. Alla prima accensione, sullo schermo compaiono le istruzioni di regolazione.
   Seguire attentamente le istruzioni sullo schermo per regolare i parametri
   - Scelta della lingua
   - Regolazione della data e dell'ora
   - Tipo di installazione:
     -> Aeraulica
     -> Collegamento serpentina
     -> Circuito di ricircolo
   - Comando esterno
   - Intervalli di riscaldamento (Programmazione orari)
   - Boost
   - Gestione setpoint

Per tornare nelle regolazioni in un secondo momento o per avere ulteriori informazioni relative alla messa in servizio, consultare il paragrafo “Parametri di installazione”.
Per la prima attivazione del riscaldamento, attivare il BOOST al fine di avere rapidamente dell'acqua calda.

10.3. Parametri di installazione

(se non effettuati alla prima messa in servizio)

Per accedere di nuovo alle diverse regolazioni di installazione:



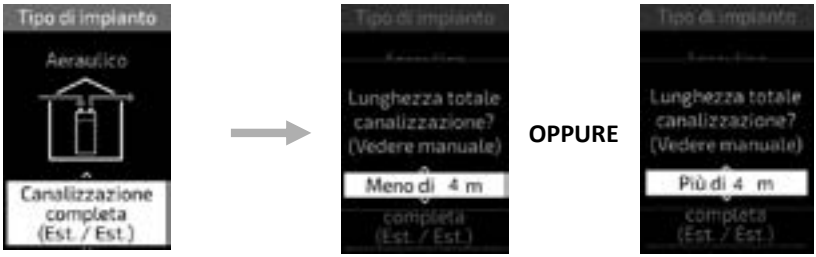
10.3.1. Tipo di installazione

10.3.1.1. Aeraulica

Configurare il prodotto in base all'installazione di quest'ultimo.

Tipo di installazione	Ambiente	Semi-canalizzato	Canalizzato
Display IHM			

Configurazione della canalizzazione Est./Est.



La scelta della canalizzazione “Meno di 4 m” deve rispettare le seguenti condizioni:
- l'aspirazione e lo scarico dell'aria devono essere esclusivamente a parete

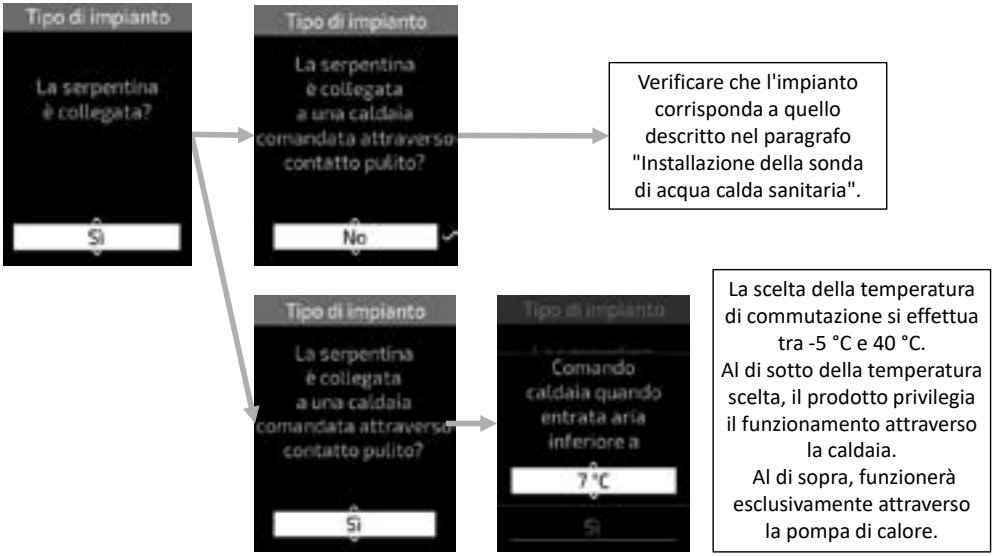
- La lunghezza totale della guaina deve essere inferiore a 4 m.

Per qualsiasi altro tipo di installazione, la scelta deve ricadere sulla guaina “Over 4 m”.

10.3.1.2. Collegamento serpentina

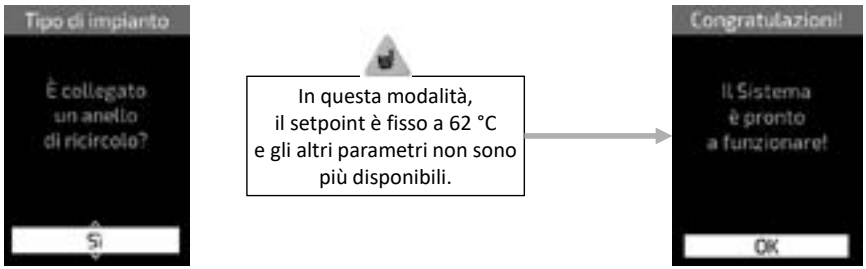
Se la serpentina del prodotto è collegata, configurare uno dei seguenti tipi di impianto:

In questa modalità è disponibile solo il setpoint manuale.



10.3.1.3. Circuito di ricircolo

Se il circuito di ricircolo è collegato, configurare il prodotto come descritto sotto:



10.3.2. Comando esterno

Lo scaldacqua può essere collegato a un segnale Ore vuote, a un segnale di autoconsumo fotovoltaico o a un segnale Smart Grid.

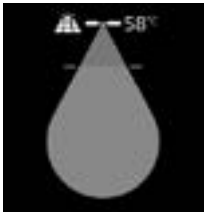
- Segnale Ore vuote:

In questa modalità, il boost può funzionare solo quando il segnale è presente.
In base alla scelta dell'utente, la pompa di calore è autorizzata a funzionare:
- Non appena è necessario (massimizzare il comfort).
- Solo dalle 10 alle 17 (massimizzare l'efficienza della pompa di calore).
- Solo in presenza del segnale (ottenere il massimo risparmio).

- Collegamento a un impianto fotovoltaico:

Nel caso di collegamento a un sistema fotovoltaico, è possibile immagazzinare l'energia prodotta sotto forma di acqua calda.
Il segnale dell'impianto fotovoltaico che sarà dedicato allo scaldacqua deve essere configurato (inverter, sistema EMS, ecc.) per diverse soglie di attivazione:
- Solo pompa di calore: 450 W.
- Pompa di calore e boost: 1650 W.

Alla ricezione del segnale, indipendentemente dal momento della giornata, il setpoint viene regolato automaticamente a 62 °C (modificabile nel menu Esperto) e appare sul display.



Senza Segnale fotovoltaico, il sistema è autorizzato a funzionare secondo le due impostazioni seguenti:
- solo di giorno (dalle 10 alle 18)
- oppure di giorno (dalle 10 alle 18) e in aggiunta di notte (da mezzanotte alle 4).

- Segnale Smart Grid:

La Smart Grid è una rete elettrica intelligente che consente di ottimizzare in tempo reale la distribuzione e il consumo di elettricità. Il nostro prodotto è certificato Label SG Ready.

Senza segnale Smart Grid, il sistema è autorizzato a funzionare con una delle due impostazioni seguenti:
- non appena è necessario
- solo durante degli intervalli programmati

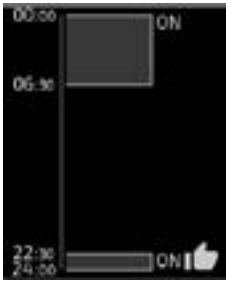
In base ai segnali Smart Grid ricevuti, il sistema viene forzato ad avviare il riscaldamento o gli viene vietato di riscaldare, come descritto di seguito:
- Ricezione di un segnale su I1: lo scaldacqua funziona fino a un setpoint di 62 °C esclusivamente con la pompa di calore.
- Ricezione di un segnale su I2: il riscaldamento è vietato per ridurre il consumo sulla rete.
- Ricezione di un segnale su I1 e su I2: lo scaldacqua funziona fino a un setpoint di 62 °C con la pompa di calore e il boost.

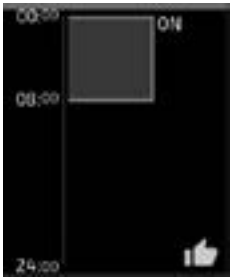
Configurazione	Intervallo utilizzato	Ingresso morsetti I1	Ingresso morsetti I2	Stato dell'intervallo	Riscalda-mento possibile	Setpoint
Smart Grid	Intervalli orari programmati dall'utente	ON	ON	Nell'intervallo di programmazione	SÌ	Max. (62 °C)
				Fuori dall'intervallo di programmazione	SÌ	
		OFF	OFF	Nell'intervallo di programmazione	SÌ	Setpoint cliente
				Fuori dall'intervallo di programmazione	NO	
		ON	OFF	Nell'intervallo di programmazione	SÌ	Max. (62 °C)
				Fuori dall'intervallo di programmazione	SÌ	
		OFF	ON	Nell'intervallo di programmazione	NO	/
				Fuori dall'intervallo di programmazione	NO	

10.3.3. Intervallo di riscaldamento (programmazione orari)

Il parametro definisce gli intervalli di autorizzazione di avvio della pompa di calore e del boost, in base al fabbisogno di acqua calda. Può essere impostato nel caso in cui non vi sia collegamento al segnale ore vuote o al segnale di autoconsumo fotovoltaico.

L'impostazione si effettua per ogni giorno della settimana. Una giornata deve comprendere tra uno e tre intervalli orari per un totale di almeno 8 ore di riscaldamento. La regolazione si effettua a incrementi di 15 minuti.
Esempi:





10.3.4. Boost

Questo menu permette di definire quando il boost è autorizzato:

- il meno possibile: solo al di fuori degli intervalli di funzionamento della pompa di calore o in caso di anomalia legata a quest'ultima
- per garantire la quantità di acqua calda: in aggiunta alla pompa di calore, per garantire un volume sufficiente di acqua calda

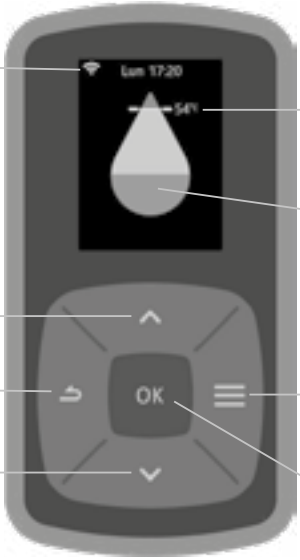
10.3.5. Gestione setpoint

Questa funzione permette di scegliere la modalità:

- Eco+: lo scaldacqua è autonomo e procede all'apprendimento dei consumi per adattarsi alle esigenze dell'utente e risparmiare energia, garantendo al contempo il comfort. In questa modalità, l'utente non ha alcun controllo sul setpoint e quest'ultimo non è visibile sull'HMI. Lo scaldacqua adatta automaticamente il setpoint in base all'utilizzo.
- Manuale: l'utente può scegliere la temperatura alla quale l'acqua viene riscaldata, tra 50 °C e 55 °C.

Utilizzo

1. Pannello di comando



Segnale WIFI

Setpoint

Spia:
- In rosso: quantità di acqua calda disponibile
- In movimento: riscaldamento in corso

Accesso rapido alle modalità boost e assenza

Indietro

Menu

Accesso rapido alle modalità assenza e boost

Accesso rapido alla temperatura dell'acqua serbatoio di accumulo

IT

2. Descrizione dei pittogrammi

	Quantità di acqua calda		Assenza registrata Assenza in corso
	Boost in corso		Ciclo anti-legionella
	Temperatura dell'acqua serbatoio di accumulo		PV
	Smart Grid (2 visualizzazioni)		Ore vuote
	Modalità Emergenza		ECO+

3. Il menu

3.1. Consumi

Questo menu permette di visualizzare i consumi stimati:
- il consumo di energia in kWh per la produzione di acqua calda, per il mese corrente, il mese precedente, l'anno corrente, l'anno precedente, dalla messa in servizio
- la percentuale di utilizzo della pompa di calore

Se date e ore non vengono inserite (ad esempio in seguito a un'interruzione di corrente), i consumi energetici non saranno contabilizzati.

3.2. Assenza

Questo menu permette di definire un'assenza:
- permanente a partire dalla data del giorno
- fino a una data programmata. Al ritorno a casa, l'acqua del serbatoio di accumulo sarà calda.

Durante questo periodo di assenza, la temperatura dell'acqua viene mantenuta al di sopra di 15 °C.
Un ciclo anti-legionella viene eseguito se l'assenza è superiore a 2 giorni, e sarà avviato nelle 24 ore precedenti alla data di ritorno.
La funzione può essere arrestata in qualsiasi momento facendo clic sul tasto OK.

3.3. Boost

Questa funzione permette di aumentare la produzione di acqua calda in modo puntuale:
- non appena il serbatoio di accumulo è pieno
- su più giorni (fino a 7 giorni)

La pompa di calore e il boost si attivano nello stesso tempo e a un setpoint di 62 °C(70°C per i codici 810002 e 810003).
La modalità boost è prioritaria rispetto alle altre modalità. Alla fine del periodo scelto, lo scaldacqua riprende il suo funzionamento precedente.

3.4. Gestione setpoint

Questa funzione permette di scegliere la modalità:
- Eco+: lo scaldacqua è autonomo e procede all'apprendimento dei consumi per adattarsi alle esigenze dell'utente e risparmiare energia, garantendo al contempo il comfort. In questa modalità, l'utente non ha alcun controllo sul setpoint e quest'ultimo non è visibile sull'HMI. Lo scaldacqua adatta automaticamente il setpoint in base all'utilizzo.
- Manuale: l'utente può scegliere la temperatura alla quale l'acqua viene riscaldata, tra 50 °C e 62 °C (o tra 45 °C e 62 °C).

3.5. Parametri

3.5.1. Lingua

Questo menu permette di scegliere la lingua di visualizzazione.

3.5.2. Data/Ora

Questo menu permette di correggere l'ora: in caso di interruzione di corrente superiore a un'ora, può essere necessario aggiornare la data e l'ora.

3.5.3. Intervallo di riscaldamento (programmazione oraria)

Il parametro definisce gli intervalli di autorizzazione di avvio della pompa di calore e del boost, in base al fabbisogno di acqua calda. Può essere impostato nel caso in cui non vi sia collegamento al segnale ore vuote o al segnale di autoconsumo fotovoltaico.

L'impostazione si effettua per ogni giorno della settimana. Una giornata deve comprendere tra uno e tre intervalli orari per un totale di almeno 8 ore di riscaldamento. La regolazione si effettua a incrementi di 15 minuti.

3.5.4. Boost

Questo menu permette di definire quando il boost è autorizzato:
- il meno possibile: solo al di fuori degli intervalli di funzionamento della pompa di calore o in caso di anomalia legata a quest'ultima
- per garantire la quantità di acqua calda: in aggiunta alla pompa di calore, per garantire un volume sufficiente di acqua calda

3.5.5. WIFI

Questo apparecchio può essere collegato e comandato a distanza dall'applicazione Cozytouch utilizzando la propria connessione WiFi (WIFI 2.4G: da 2400 MHz a 2483.5 MHz)

Per collegare il proprio apparecchio a Internet, scaricare l'applicazione da App Store o da Play Store e seguire le istruzioni.

Durante il processo sarà necessario scansionare il QR code sull'apparecchio.

3.5.6. Manuale

Il QR code visualizzato sullo schermo consente di accedere al manuale online.

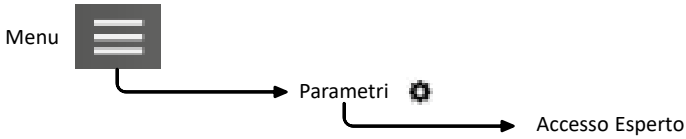
3.5.7. Accesso Esperto

Questo menu consente di accedere alle funzioni avanzate per le informazioni, le impostazioni e i test.
Vedere capitolo "Accesso al menu Esperto e alla modalità Emergenza" nella sezione Utilizzo.

Attenzione! Queste regolazioni sono riservate alle persone qualificate.

4. Accesso al menu Esperto e alla modalità Emergenza

Per accedere al menu Esperto:



4.1. Tipo di installazione

Vedere capitolo nella sezione Installazione "10.3.1. Tipo di installazione".

4.2. Boost

Questo menu consente di scegliere quando il boost può avviarsi:
- quando è necessario: vedere capitolo "Boost" della sezione Utilizzo
- mai: Attenzione! È possibile una mancanza di acqua calda

4.3. Anti-legionella

Questo menu permette di attivare o di disattivare il ciclo, di impostarne la frequenza e il setpoint.
Per impostazione predefinita, il ciclo di anti-legionella è attivo a una frequenza di una volta ogni quattro settimane per un setpoint di 62 °C.

4.4. Comando esterno

Vedere capitolo nella sezione Installazione "Comando esterno".

4.5. Diagnosi

Questo menu permette di accedere:
- Alla cronologia errori
- Ai dati del sistema
- Alla modalità test

La cronologia errori permette di elencare gli ultimi 10 errori segnalati dal prodotto. La spiegazione di questi codici di errori si trova nella sezione Manutenzione, paragrafo "Diagnosi guasti".
Facendo clic su ogni errore, diverse informazioni permettono di ottenere una serie di informazioni diagnostiche.

I dati del sistema permettono di accedere alle temperature delle sonde, allo stato egli attuatori, ecc.

La modalità test permette di verificare il corretto funzionamento dello scaldacqua.
- Test PDC: avvio dei diversi attuatori della pompa di calore (ventola, valvola gas caldo, compressore)
- Test Ventola: avvio della ventola in diversi setpoint
- Test Boost: avvio del boost
- Test Sbrinamento: avvio della pompa di calore, poi della valvola gas caldo
- Test Caldaia: avvio della caldaia nel caso di installazione comandata (solo prodotto con scambiatore)

Alcuni test non sono disponibili in caso di errore o di mancanza di disponibilità degli elementi riscaldanti (pompa di calore, caldaia e boost).

4.6. Modalità Emergenza

Questa modalità è utilizzata in caso di guasto.
In questa modalità, il prodotto funziona solo con il boost a un setpoint di 62 °C.
La programmazione oraria non è più disponibile e solo la metà del volume di acqua viene riscaldata.

4.7. Software

Questo menu consente:
- Di visualizzare le versioni dei software per il pannello di comando, la regolazione e il wifi.

4.8. Resettare

Questo menu consente di tornare alle impostazioni predefinite e di tornare al tunnel di avvio.

Assistenza, Manutenzione e Riparazione

1. Consigli per l'utente.

Uno scarico dello scaldacqua è necessario nel caso in cui la modalità assenza non possa essere utilizzata o quando l'apparecchio viene spento. Procedere nel seguente modo:

1. Interrompere l'alimentazione elettrica.
2. Chiudere l'arrivo di acqua fredda.
3. Aprire un rubinetto di acqua calda.
4. Aprire il rubinetto di scarico del gruppo di sicurezza.

2. Manutenzione.

Al fine di mantenere le prestazioni dello scaldacqua, si consiglia di effettuare una manutenzione regolare.

Da parte dell'UTENTE:

Cosa	Quando	Come
Il gruppo di sicurezza	1 - 2 volte al mese	Manovrare la valvola di sicurezza. Verificare che lo scarico avvenga correttamente.
Condizioni generali	1 volta al mese	Verificare le condizioni generali dell'apparecchio: nessun codice di errore, nessuna perdita di acqua al livello dei collegamenti, ecc.
Lo scarico della condensa	1 volta all'anno	Verificare che il tubo di evacuazione della condensa sia pulito.
Controllo tenuta idraulica	1 volta all'anno	Verificare che non vi siano tracce di perdite: - raccordo acqua fredda / acqua calda - guarnizione dello sportello della resistenza elettrica

L'alimentazione dell'apparecchio deve essere disinserita prima dell'apertura dei coperchi / della colonna.

Da parte del TECNICO PROFESSIONISTA:

Cosa	Quando	Come
La canalizzazione	1 volta all'anno	Verificare che lo scaldacqua sia collegato su canalizzazioni. Verificare che le canalizzazioni siano posizionate correttamente e non schiacciate. Verificare che la rete aeraulica non sia ostruita (canalizzazioni, ingresso e uscita murali o copertura).
Lo scarico della condensa	1 volta all'anno	Verificare che il tubo di scarico della condensa sia pulito.
I collegamenti elettrici	1 volta all'anno	Verificare che non vi siano fili allentati sui cablaggi interni ed esterni e che tutti i connettori siano in posizione.

Cosa	Quando	Come
Il boost	1 volta all'anno	Verificare che il boost funzioni correttamente attraverso una misurazione di potenza.
La formazione di calcare	Ogni 2 anni	Se l'acqua di alimentazione dello scaldacqua provoca incrostazioni, effettuare una disincrostazione.

L'accesso alla vite di regolazione della valvola di laminazione da parte di personale non addetto alla refrigerazione è vietato.
Ogni regolazione della valvola di laminazione senza l'approvazione del costruttore può causare l'esclusione del prodotto dalla garanzia.
Si sconsiglia di intervenire sulla regolazione della valvola di laminazione prima di avere esaurito tutte le altre opzioni di riparazione.

Da parte del TECNICO PROFESSIONISTA DELLA REFRIGERAZIONE:

Cosa	Quando	Come
Lo scambio termico della pompa di calore	Ogni 2 anni*	Verificare che lo scambio della pompa di calore sia corretto.
Gli elementi della pompa di calore	Ogni 2 anni*	Verificare il corretto funzionamento della ventola nelle 2 velocità e della valvola del gas caldo.
L'evaporatore	Ogni 2 anni*	Pulire l'evaporatore usando un pennello in nylon e dei prodotti non abrasivi e non corrosivi.

** Per i casi di ambienti polverosi, aumentare la frequenza della manutenzione.*

3. Diagnosi di guasto.

In caso di anomalia, assenza di riscaldamento o fuoriuscita di vapore in fase di carico, interrompere l'alimentazione elettrica e contattare l'installatore.

Le operazioni di risoluzione dei problemi devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico professionista.

3.1. Visualizzazione codici di errore.

Codice visualizzato	Cause	Conseguenze	Risoluzione dei problemi
Err W.3	Sonda a pozzetto (T° dell'acqua) difettosa.	Lettura della temperatura dell'acqua impossibile: nessun riscaldamento.	Verificare il collegamento (riferimento A1) e il corretto posizionamento della sonda. Verificare il valore ohmico della sonda (vedere tabella di seguito). Se necessario, sostituire la sonda.
Err W.7	Assenza di acqua nel serbatoio di accumulo o collegamento ACI aperto.	Nessun riscaldamento.	Riempire il serbatoio di accumulo di acqua. Verificare il circuito ACI (Collegamenti ACI, cablaggio e conduttività dell'acqua, ecc.).

Codice visualizzato	Cause	Conseguenze	Risoluzione dei problemi
Err W.10	Nessuna comunicazione tra lo schermo e la scheda di potenza.	Riscaldamento attraverso il boost in modalità degradata fino a 62 °C e nessun aggiornamento della visualizzazione dello schermo.	Verificare i collegamenti e i cavi di collegamento tra lo schermo e la scheda di potenza.
Err W11	Assenza di rilevamento del segnale Ore vuote.	Lo scaldacqua funziona senza tenere conto dei periodi vuoti.	Verificare il cablaggio e l'emissione del segnale Ore vuote. Modificare l'impostazione delle autorizzazioni di avvio.
Err H.15	Data/Ora non regolata.	Lo scaldacqua funziona senza tenere conto degli intervalli di programmazione.	Inserire la data e l'ora.
Err W.19	La regolazione rileva un collegamento del prodotto in Ore vuote/Ore piene.	Il serbatoio non è più protetto contro la corrosione.	Verificare il cablaggio elettrico per accertarsi che l'alimentazione sia permanente.
Err P.21	Sonda di temperatura dell'aria difettosa.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il collegamento (riferimento A4) e il corretto posizionamento della sonda. Verificare il valore ohmico della sonda (vedere tabella di seguito). Se necessario, sostituire la sonda.
Err P.22	Sonde dell'evaporatore difettose.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il collegamento (riferimento A4 e A2) e il corretto posizionamento della sonda. Verificare il valore ohmico della sonda (vedere tabella di seguito). Se necessario, sostituire le sonde.
Err P.25	Pressostato AP o Klixon compressore aperto o condensatore difettoso.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare i collegamenti del compressore (riferimento R1), del pressostato del condensatore di avvio e della valvola del gas caldo (T2). Controllare le resistenze degli avvolgimenti del compressore.
Err P.27	Sonda di mandata difettosa.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il collegamento (riferimento A4) e il corretto posizionamento della sonda. Verificare il valore ohmico della sonda (vedere tabella di seguito). Se necessario, sostituire la sonda.
Err P.29	Anomalia temperatura di mandata.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Contattare un tecnico professionista.

Codice visualizzato	Causa	Conseguenza	Risoluzione dei problemi
Err. P.30.1	Riscaldamento non efficiente.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il corretto funzionamento della ventola e del compressore in modalità "test" nel menu "Esperto".
Err P.30.2	Mancanza di fluido.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il corretto funzionamento della ventola e del compressore in modalità "test" nel menu "Esperto".
Err P.30.3	Mancanza di fluido, componenti della pompa di calore difettosi o assenza di ventilazione.	Arresto della PDC. Riscaldamento attraverso il boost.	Verificare il funzionamento della ventilazione e i relativi collegamenti (riferimento CS (Francia) o T1 (export) + M1 e M2). Verificare la pulizia dell'evaporatore.

Nel caso del codice P.40, la PDC non è in condizioni di anomalia, ma è fuori dagli intervalli di temperatura di funzionamento (aria e/o acqua).

Tabella di corrispondenza temperatura / valori ohmici per le sonde aria, evaporatore e pozzetto del prodotto (CTN 10kΩ).

Temperatura in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Resistenza in kΩ																				

Tabella di corrispondenza temperatura / valori ohmici per la sonda di mandata del compressore (CTN 100kΩ).

Temperatura in °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5
Resistenza in kΩ														

3.2. Altri guasti senza visualizzazione di codici di errore.

Guasto constatato	Possibile causa	Diagnosi e risoluzione dei problemi
Nessuna visualizzazione.	Lo schermo è fuori servizio. Lo schermo non è alimentato.	Verificare che il prodotto sia alimentato elettricamente in modo corretto. Verificare la presenza di una tensione di 12V CC tra il filo rosso e nero al livello del connettore dello schermo.

Guasto constatato	Possibile causa	Diagnosi e risoluzione dei problemi
Mancanza di acqua calda.	L'alimentazione elettrica dello scaldacqua non è permanente.	Verificare che l'alimentazione dell'apparecchio sia permanente. Verificare l'assenza di ritorno di acqua fredda sul circuito di acqua calda (possibile miscelatore difettoso).
	Regolazione del setpoint di temperatura a un livello troppo basso.	Regolare la temperatura di setpoint più elevata.
	Modalità boost su "mai«.	Commutare la modalità su "quando è necessario".
	Elemento riscaldante o relativo cablaggio parzialmente fuori servizio.	Verificare la resistenza sul connettore del cablaggio e che il cablaggio sia in buone condizioni. Verificare il termostato di sicurezza.
	Perdita sulla distribuzione di acqua calda.	Individuare e riparare la perdita.
	Circuito acqua calda.	Ridimensionare la funzione di circuito (sezione Installazione).
Assenza di riscaldamento Assenza di acqua calda	Assenza di alimentazione elettrica dello scaldacqua: fusibile, cablaggio, ecc.	Verificare la presenza di tensione sui fili di alimentazione. Verificare i parametri dell'impianto (vedere gli intervalli di funzionamento).
Quantità di acqua calda insufficiente al setpoint max. (62 °C).	Sottodimensionamento dello scaldacqua.	Verificare la durata degli intervalli di programmazione.
	Limite di funzionamento della pompa di calore associato a una inibizione completa del boost.	Verificare che il boost non sia completamente inibito nella modalità "Esperto" o che sia fuori servizio.
Portata ridotta al rubinetto di acqua calda.	Scaldacqua incrostato.	Disincrostare lo scaldacqua.
	Circuito dell'acqua sporco.	Contattare un tecnico professionista.

Guasto constatato	Possibile causa	Diagnosi e risoluzione dei problemi
Perdita di acqua continua al gruppo di sicurezza al di fuori del periodo di riscaldamento.	Gruppo di sicurezza danneggiato o incrostato.	Sostituire il gruppo di sicurezza.
	Pressione di rete troppo elevata.	Verificare che la pressione all'uscita del contatore dell'acqua non superi 0,5 MPa (5 bar), in caso contrario installare un riduttore di pressione regolato a 0,3 MPa (3 bar) all'inizio della distribuzione generale dell'acqua.
Il boost non funziona.	Messa in sicurezza del termostato meccanico.	Riarmare la sicurezza del termostato al livello della resistenza.
	Termostato elettrico difettoso	Sostituire il termostato.
	Resistenza difettosa.	Sostituire la resistenza.
Tracimazione della condensa.	Scarico della condensa ostruito	Verificare l'incrostazione nel vano della pompa di calore. In caso di incrostazione, procedere alla sua pulizia e a quella del circuito di scarico della condensa.
	Installazione scorretta del condotto di evacuazione della condensa.	Verificare la corretta installazione (vedere capitolo "Evacuazione della condensa" nella sezione Installazione).
Odore.	Assenza di sifone sul gruppo di sicurezza o all'evacuazione della condensa.	Installare un sifone.
	Assenza di acqua nel sifone del gruppo di sicurezza.	Riempire il sifone.

Garanzia

1. Campi di applicazione della garanzia.

Sono esclusi dalla presente garanzia i guasti dovuti a:

- **Condizioni ambientali anomale:**
  - Danni vari causati da urti o cadute durante la movimentazione dopo l'uscita dalla fabbrica.
  - Posizionamento dell'apparecchio in un luogo soggetto al gelo o alle intemperie (ambienti umidi, aggressivi o mal areati).
  - Utilizzo di un'acqua che presenta criteri di aggressività come quelli definiti dal DTU Idraulica 60-1 appendice 4 acqua calda (tasso di cloruri, solfati, calcio, resistività e TAC) (solo per la Francia).
  - Acqua che presenta un TH < 8° f.
  - Pressione dell'acqua superiore a 0,5 MPa (5 bar).
  - Alimentazione elettrica che presenta delle sovratensioni elevate (*rete, fulmine e così via.*).
  - Danni derivanti da problemi non rilevabili a causa della scelta del luogo (*punti difficilmente accessibili*) e che si sarebbero potuti evitare con una riparazione immediata dell'apparecchio.

- **Una installazione non conforme alla regolamentazione, alle norme e allo stato dell'arte, in particolare:**
  - Gruppo di sicurezza staccato o reso non funzionante (*riduttore di pressione, valvola di non ritorno o valvola, o ciclo di ricircolo e così via, posizionati a monte del gruppo di sicurezza*).
  - Assenza o montaggio non corretto di un gruppo di sicurezza nuovo e conforme alla norma NF EN 1487, modifica della sua taratura, e così via.
  - Assenza di manicotti (*ghisa, acciaio o isolanti*) sui tubi di collegamento dell'acqua calda, con conseguente corrosione.
  - Collegamento elettrico difettoso: non conforme alla norma NFC 15-100, messa a terra non corretta, sezione di cavo insufficiente, collegamento con cavi flessibili senza capicorda metallici, mancato rispetto degli schemi di collegamento prescritti dal Costruttore.
  - Messa sotto tensione dell'apparecchio senza riempimento preliminare (riscaldamento a secco).
  - Posizionamento dell'apparecchio non conforme alle raccomandazioni contenute nel manuale.
  - Corrosione esterna dovuta a una cattiva tenuta sulle tubazioni.
  - Installazione di un circuito ricircolo sanitario.
  - Impostazione non corretta in caso di impianto canalizzato.
  - Configurazione di canalizzazione non conforme alle nostre raccomandazioni.

- **Una manutenzione difettosa:**
  - Incrostazione anomala degli elementi riscaldanti o dei dispositivi di sicurezza.
  - Mancata manutenzione del gruppo di sicurezza con conseguenti sovrappressioni.
  - Mancata pulizia dell'evaporatore e dell'evacuazione della condensa.
  - Modifica delle apparecchiature originali senza il parere del costruttore o utilizzo di parti di ricambio non autorizzate da quest'ultimo.

Un apparecchio che si sospetta essere danneggiato deve rimanere in loco per una valutazione da parte di un esperto. Il contraente deve informare il proprio assicuratore.

2. Condizioni di garanzia convenzionale.

Lo scaldabagno a pompa di calore deve essere installato da una persona qualificata in possesso dei requisiti di legge, conformemente allo stato dell'arte, alle norme in vigore ed alle disposizioni indicate nel presente manuale.

Lo scaldabagno a pompa di calore deve essere utilizzato solo ed esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria e sottoposto a regolare manutenzione, come indicato nel presente manuale nella sezione "manutenzione", da parte di un Centro Assistenza Autorizzato da Groupe Atlantic Italia S.p.A. o da un tecnico in possesso dei requisiti di legge.

In queste condizioni, la nostra garanzia convenzionale si applica mediante la sostituzione o fornitura in garanzia, ad esclusiva discrezione da parte di Groupe Atlantic Italia S.p.A., esclusivamente delle parti di ricambio riconosciute difettose dai nostri Centri Assistenza Autorizzati o, se del caso, dell'intero apparecchio.

La nostra garanzia convenzionale decorre dalla data di installazione (riferimento la fattura di installazione). Se non è disponibile alcuna documentazione fiscalmente valida, la data di inizio della garanzia sarà definita convenzionalmente ed attivata a far data dai "**sei mesi successivi alla data di produzione**" indicata sull'etichetta tecnica dello scaldabagno a pompa di calore .

La garanzia sul pezzo di ricambio o sullo scaldacqua sostitutivo in garanzia termina contemporaneamente con lo scadere della garanzia del prodotto originale.

NOTA: In nessun caso il costruttore potrà essere ritenuto responsabile di costi o danni dovuti a un'installazione non conforme (ad esempio, gelo, gruppo di sicurezza non collegato allo scarico delle acque reflue, assenza di vasca di raccolta…..) o a difficoltà di accesso.

I termini delle presenti condizioni di garanzia convenzionale non escludono che l'acquirente possa beneficiare dei vantaggi della garanzia legale per vizi e difetti occulti, che si applica in ogni caso.

Per consultare integralmente le condizioni di garanzia convenzionale di Groupe Atlantic Italia S.p.A., le condizioni di eventuali servizi di estensioni di garanzia e trovare il Centro Assistenza Autorizzato da Groupe Atlantic Italia S.p.A. più vicino a lei, consultare il sito: https://atlantic-comfort.it/, nella sezione service.

FINE VITA:

- Prima di smontare l'apparecchio, metterlo fuori tensione e procedere al suo svuotamento.
- La combustione di alcuni componenti può rilasciare dei gas tossici. Non incenerire l'apparecchio.
- Al termine del suo ciclo di vita, l'apparecchio deve essere portato in un centro di smistamento per apparecchi elettrici ed elettronici attrezzato per il recupero di fluidi. Per avere maggiori informazioni sui centri di raccolta dei rifiuti esistenti, contattare il servizio di raccolta rifiuti locale.

Il GWP (*Global Warming Potential*) del R290 è di 0,02.

3. Dichiarazione di conformità.

Questi apparecchi sono conformi alle Direttive 2014/30/UE relativa alla compatibilità elettromagnetica, 2014/35/UE relativa alla bassa tensione, 2015/863/UE e 2017/2102/UE relativa alla ROHS e al Regolamento 2013/814/UE che integra la Direttiva 2009/125/CE relativa all'Ecodesign.

Con la presente, CICE (Sito di Fontaine) e ATLANTIC (sito di La Roche-sur-Yon) dichiarano che l'apparecchiatura di seguito indicata è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva RED 2014/53/UE.
La dichiarazione di conformità UE completa per questa apparecchiatura è disponibile anche su richiesta presso il nostro servizio post-vendita .
Denominazione: Scaldacqua termodinamico stabile (V5)
Modelli: vedere riferimenti del modello all'inizio del manuale

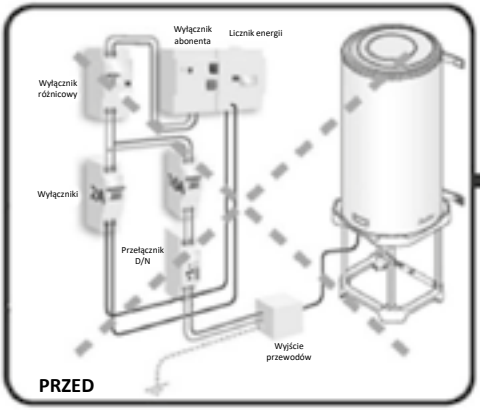
Caratteristiche:
Tipo : EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO BLE ET WIFI 2400 A 2483,5 MHz
Potenza massima dell'antenna BLE : 10 dBm
Potenza massima dell'antenna WIFI : 20 dBm
Bande di frequenza radio utilizzate dal Ricetrasmettitore:
WIFI 2.4G: da 2400 MHz a 2483.5 MHz
Potenza massima in radiofrequenza: < 20 dBm
Apparecchiatura radio di Classe 2: può essere immessa sul mercato e messa in servizio senza restrizioni
Portata radio: da 100 a 300 metri in campo libero, variabile in base alle apparecchiature associate (portata che può essere alterata a seconda delle condizioni di installazione e dell'ambiente elettromagnetico).
Versione software: HMI: U07482690
La conformità alle normative Radio e Compatibilità elettromagnetica è stata verificata dall'organismo notificato: LCIE Sito di Pulversheim – Accreditamento 1-6189

La dichiarazione di conformità UE completa è disponibile attraverso il seguente link:

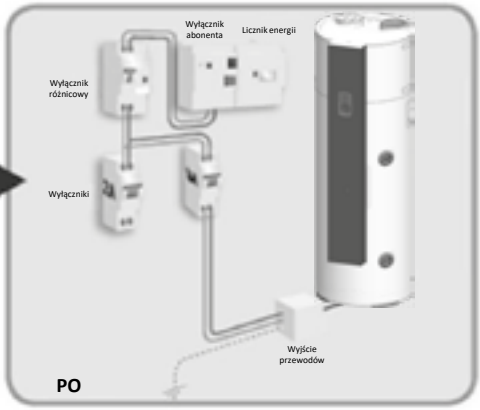
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Podłączyć przewód zasilania ogrzewacza wody do wyjścia przewodu **(ogrzewacz wody nie powinien być podłączony do gniazdka elektrycznego).**

Standardowe podłączenie elektrycznego ogrzewacza wody z trybem HC/HP



Instalacja pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej



PL

Instrukcję należy zachować również po zamontowaniu urządzenia.

OSTRZEŻENIA

Urządzenie nie jest przewidziane do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których możliwości fizyczne, sensoryczne lub mentalne są ograniczone lub osoby bez doświadczenia lub wiedzy, z wyjątkiem sytuacji kiedy są nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo lub korzystały z nadzoru lub udzielono im instrukcji dotyczących obsługi urządzenia. Należy zapewnić odpowiedni nadzór nad dziećmi, aby uniemożliwić im zabawę urządzeniem.

To urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 3. roku życia oraz osoby ze zmniejszonymi możliwościami fizycznymi, sensorycznymi lub mentalnymi pod nadzorem osób dorosłych lub pod warunkiem że instrukcja obsługi urządzenia została tym osobom odczytana i przez nie zrozumiana w celu zminimalizowania zagrożeń. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenia oraz konserwacji urządzenia nie mogą dokonywać dzieci bez nadzoru osób dorosłych. Dzieciom w wieku od 3 do 8 lat wolno używać wyłącznie kranu podłączonego do ogrzewacza wody.

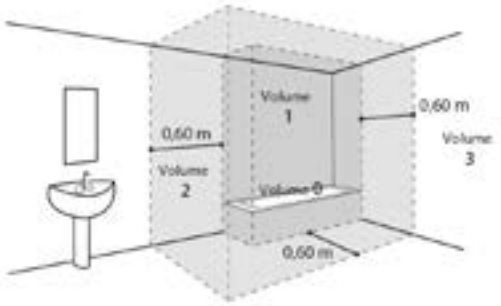
Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych dotyczących gazów. Nie należy używać środków innych niż zalecane przez producenta do przyspieszenia procesu odszraniania lub w celu czyszczenia urządzenia. Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu, w którym nie występują trwałe źródła zapłonu (na przykład otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub grzejnik elektryczny). Nie przebijać ani nie palić.

Uwaga: czynniki chłodnicze mogą nie wydzielać żadnego zapachu.

MONTAŻ

UWAGA: Ciężkie elementy - należy zachować ostrożność:

- Zamontować urządzenie w pomieszczeniu, które jest zabezpieczone przed mrozem. W przypadku naruszenia zabezpieczenia, urządzenie nie będzie już objęte gwarancją.
- Jeśli urządzenie ma być montowane w pomieszczeniu lub miejscu, w którym temperatura otoczenia przekracza stale 35°C, należy zapewnić prawidłową wentylację pomieszczenia.
- Umieścić urządzenie w miejscu, w którym będzie do niego łatwy dostęp.
- W przypadku instalacji w łazience, nie należy instalować urządzenia w strefach V0, V1 oraz V2 (patrz rysunek umieszczony obok). Jeżeli brakuje miejsca, można zainstalować urządzenie w strefie V2.



- Zob. wykres instalacji. Wielkości wymaganej pustej przestrzeni do prawidłowej instalacji urządzenia przedstawione są w zakładce „Montaż”.
- Ten produkt jest przeznaczony do użytku na maksymalnej wysokości 2000 m n.p.m.
- Nie zatykać, zasłaniać lub blokować wlotów i wylotów powietrza w urządzeniu.
- Konieczne jest zastosowanie tacy ociekowej pod ogrzewaczem wody, jeśli jest on zamontowany w suficie podwieszanym, na poddaszu, nad lokalami mieszkalnymi, powierzchniami magazynowymi lub pomieszczeniami szczególnie narażonymi. Podłączenie do kanalizacji jest obowiązkowe. We wszystkich innych przypadkach jest to zdecydowanie zalecane.
- Ogrzewacz wody powinien obowiązkowo (zgodnie z artykułem 20 normy EN 60335-1) być zamocowany do podłoża za pomocą przewidzianego do tego celu systemu mocowania.

- Ogrzewacz wody jest wyposażony w termostat o temperaturze roboczej powyżej 60°C w ustawieniu maksymalnym, który jest w stanie ograniczyć rozwój bakterii Legionella w zbiorniku. Uwaga! Woda o temperaturze powyżej 50°C może natychmiast spowodować poważne oparzenia. Przed kąpielą lub prysznicem należy sprawdzić temperaturę wody.

PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Należy zainstalować nowe urządzenie zabezpieczające zgodne z aktualnie obowiązującymi normami (EN 1487 w Europie), wymogami dotyczącymi ciśnienia 0,9 MPa (9 bar) i wielkości średnicy 3/4". Zawór bezpieczeństwa musi być zabezpieczony przed mrozem.

Jeżeli ciśnienie wody doprowadzanej do ogrzewacza przekracza 0,5 MPa (5 barów) , na głównym przewodzie doprowadzającym należy obowiązkowo zamontować reduktor ciśnienia (nie jest dostarczany w zestawie).

Podłączyć zawór bezpieczeństwa do kanalizacji na wolnej przestrzeni, w miejscu zabezpieczonym przed mrozem i w położeniu stale nachylonym w dół, aby odprowadzić wodę o objętości zwiększonej pod wpływem wysokiej temperatury lub aby umożliwić opróżnienie ogrzewacza wody.

Między zespołem bezpieczeństwa i króćcem przyłączeniowym zimnej wody w ogrzewaczu nie należy montować żadnych podzespołów (zawór odcinający, reduktor ciśnienia itd.).

W przypadku urządzeń z wężownicą : Ciśnienie obiegu grzewczego podczas pracy nie może przekraczać 0,3 MPa (3 bary), a temperatura 100°C. Nie podłączać bezpośrednio króćca przyłączeniowego ciepłej wody do miedzianych przewodów rurowych. Króciec powinien obowiązkowo być wyposażony w złącze dielektryczne (dostarczane z urządzeniem).

Nasza gwarancja nie ma zastosowania w przypadku wystąpienia korozji gwintowania króćca przyłączeniowego ciepłej wody, który nie posiada tego zabezpieczenia.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Przed zdjęciem osłony należy pamiętać o wyłączeniu zasilania, aby zapobiec ryzyku obrażeń lub porażenia prądem.
Instalacja elektryczna przed urządzeniem musi być wyposażona w urządzenie odcinające wszystkie bieguny (wyłącznik samoczynny, bezpiecznik) zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami instalacyjnymi (wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA).
Koniecznie podłączyć uziemienie. Do tego celu jest dostarczany specjalny zacisk oznaczony symbolem ⏚ .
We Francji bezwzględnie zabrania się podłączania urządzenia wyposażonego w przewód z wtyczką.

OBSŁUGA SERWISOWA – KONSERWACJA – USUWANIE USTEREK

Opróżnianie: Wyłączyć zasilanie oraz dopływ zimnej wody. Otworzyć kran z ciepłą wodą, uruchamiając jednocześnie zawór spustowy urządzenia zabezpieczającego.
Należy regularnie uruchamiać urządzenie do opróżniania nadmiarowego zaworu bezpieczeństwa, aby usunąć osad z kamienia i sprawdzić, czy zawór nie jest zablokowany.
Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, powinien zostać wymieniony przez producenta, serwis posprzedażowy lub inne uprawnione jednostki w celu wyeliminowania zagrożenia.
Obsługę serwisową należy bezwzględnie wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.
Niniejsza instrukcja jest dostępna w dziale obsługi klienta (dane kontaktowe znajdują się na końcu tego dokumentu).

ŁATWOPALNE CZYNNIKI CHŁODNICZE

Wszystkie procedury robocze związane z bezpieczeństwem powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby kompetentne (patrz część dotycząca obsługi serwisowej).

Niedozwolone są jakiekolwiek czynności (konserwacja, naprawy, przeglądy itp.) poza wykrywaniem nieszczelności (patrz procedura) w obiegu czynnika chłodniczego. Nieprzestrzeganie tej procedury może doprowadzić do zapłonu lub wybuchu łatwopalnego czynnika.

1. Kontrole urządzenia chłodniczego

W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych, powinny one być odpowiednie do danego zastosowania oraz być zgodne z wymaganymi specyfikacjami. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta dotyczących obsługi serwisowej i konserwacji. W przypadku wątpliwości, skonsultować się z serwisem technicznym, aby uzyskać pomoc.

Poniższe kontrole należy wykonać w przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze:

- Należy sprawdzić, czy rzeczywisty ładunek czynnika chłodniczego jest dostosowany do wielkości pomieszczenia, w którym zamontowany jest układ chłodniczy
- Należy sprawdzić, czy system wentylacji i otwory działają prawidłowo i nie są zablokowane
- W przypadku korzystania z pośredniego układu chłodniczego, należy sprawdzić obecność czynnika chłodniczego w obiegu wtórnym;
- Należy sprawdzić, czy oznaczenia na urządzeniu są nadal widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i symbole powinny zostać poprawione
- Należy sprawdzić, czy przewody rurowe i podzespoły układu chłodniczego są zainstalowane w położeniu, w którym nie mogą być narażone na działanie substancji powodujących korozję podzespołów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że podzespoły są wykonane z materiałów, które są naturalnie odporne na korozję lub są odpowiednio chronione przed tego rodzaju korozją

2. Kontrole urządzeń elektrycznych

Naprawa i obsługa serwisowa podzespołów elektrycznych powinny obejmować początkowe kontrole bezpieczeństwa oraz procedury kontrolne dotyczące podzespołów. W przypadku występowania usterki, która może wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo, nie należy podłączać do obwodu źródła zasilania energią elektryczną, aż do chwili usunięcia problemu w sposób satysfakcjonujący. Jeśli nie można natychmiast usunąć usterki, lecz konieczne jest kontynuowanie operacji, wówczas należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe.

W takim przypadku należy to zgłosić właścicielowi urządzenia, aby wszystkie zainteresowane strony zostały poinformowane.

Początkowe kontrole bezpieczeństwa powinny obejmować:

- Sprawdzenie, czy kondensatory są rozładowane: należy wykonać tę czynność w bezpieczny sposób, aby uniknąć ryzyka wytworzenia iskier
- Sprawdzenie, czy żaden podzespół lub przewód elektryczny pod napięciem nie jest odsłonięty podczas ładowania, odzyskiwania lub opróżniania układu
- Sprawdzenie, czy występuje ciągłość połączenia przewodu uziemiającego

3. Okablowanie

Sprawdzić, czy okablowanie nie podlega zużyciu, korozji, nadmiernemu naciskowi, drganiom, nie przebiega przy ostrych krawędziach lub w jakichkolwiek innych niesprzyjających warunkach. Kontrola powinna obejmować również skutki starzenia lub skutki wywoływane przez źródła stałych drgań np. sprężarki lub wentylatory.

4. Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku nie wolno używać potencjalnego źródła zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieku czynnika chłodniczego. Nie należy używać lamp halogenowych (lub jakichkolwiek innych urządzeń do wykrywania wykorzystujących nieosłonięty płomień).

W przypadku obwodów chłodniczych, dopuszczalne są wymienione niżej metody wykrywania:

- Do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego można używać elektronicznych wykrywaczy wycieków, lecz w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych, ich czułość może nie być odpowiednia lub może być wymagana ponowna kalibracja. (Urządzenia do wykrywania powinny zostać ponownie skalibrowane w strefie bez czynnika chłodniczego.) Upewnić się, że wykrywacz nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i jest odpowiedni do używanego czynnika chłodniczego. Urządzenia do wykrywania wycieków powinny być wyregulowane na określoną wartość procentową dolnej granicy wybuchowości czynnika chłodniczego, skalibrowane na dany (używany) czynnik chłodniczy i na odpowiednią wartość procentową gazu (maksymalnie 25%), a także zatwierdzone.
- Czynniki służące do wykrywania wycieków nadają się również do stosowania z większością czynników chłodniczych, jednak należy unikać używania detergentów zawierających chlor, gdyż może on wchodzić w reakcję z czynnikiem chłodniczym i korodować miedziane przewody rurowe.

UWAGA: Przykłady czynników służących do wykrywania wycieków

- Metoda bąbelkowa
- Metoda barwnika fluorescencyjnego

Jeśli podejrzewa się występowanie wycieku, należy usunąć/zgasić wszystkie nieosłonięte płomienie.

Jeśli zostanie wykryty wyciek czynnika chłodniczego, nie wolno wykonywać żadnych napraw. Należy wietrzyć pomieszczenie do momentu usunięcia produktu.

Spis treści

PREZENTACJA 298
1. Ważne zalecenia 298
2. Zawartość opakowania 298
3. Przenoszenie 299
4. Zasada działania 299
5. Parametry techniczne 300
6. Wymiary – konstrukcja 305
7. Lista części zamiennych 306

MONTAŻ 307
1. Montaż urządzenia 307
2. Montaż w konfiguracji bez kanałów powietrza 308
3. Montaż w konfiguracji z kanałami powietrza (2 kanały) 309
4. Montaż w konfiguracji z pojedynczym kanałem powietrza (1 kanał wylotowy) 310
5. Niedozwolone konfiguracje 311
6. Podłączenie przewodów powietrza 311
7. Podłączenie hydrauliczne 314
8. Podłączenie wyposażenia opcjonalnego 319
9. Podłączenie elektryczne 325
10. Uruchomienie 326

UŻYTKOWANIE 333
1. Panel sterowania 333
2. Opis piktogramów 333
3. Menu 333
4. Dostęp do menu Ekspert i do trybu awaryjnego 334
335

OBSŁUGA SERWISOWA, KONSERWACJA I USUWANIE USTEREK 337
1. Rady dotyczące użytkowania 337
2. Obsługa serwisowa 337
3. Diagnostyka usterek 338

GWARANCJA 343
1. Zakres stosowania gwarancji 343
2. Warunki gwarancji 344
3. Deklaracja zgodności 345

PL

Prezentacja produktu

1. Ważne zalecenia

1.1. Zalecenia bezpieczeństwa

Podczas prac związanych z instalacją i serwisowaniem termodynamicznych ogrzewaczy wody, mogą występować zagrożenia powodowane przez wysokie ciśnienie oraz elementy znajdujące się pod napięciem elektrycznym.

Termodynamiczne ogrzewacze wody powinny być instalowane, uruchamiane i serwisowane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel.

1.2. Transport i przechowywanie

Urządzenie można pochylić na jedną stronę pod kątem 90°. Strona ta jest wyraźnie oznakowana na opakowaniu produktu. Nie wolno pochylać urządzenia na inne strony. Zalecamy, aby zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie tych zaleceń. Nie ponosimy odpowiedzialności za wszelkie usterki produktu spowodowane przez transport lub przenoszenie urządzenia niezgodnie z naszymi zaleceniami.

Jeśli ogrzewacz wody został przechylony, należy odczekać co najmniej 1 godz. przed włączeniem zasilania.

2. Zawartość opakowania

1 instrukcja

1 torebka zawierająca złącze dielektryczne
z 2 uszczelkami do zainstalowania na króćcu
przyłączeniowym ciepłej wody

Adapter kanału powietrza lewy + prawy

Kołnierz zaciskowy

1 uchwyt mocujący do podłoża wraz ze śrubami

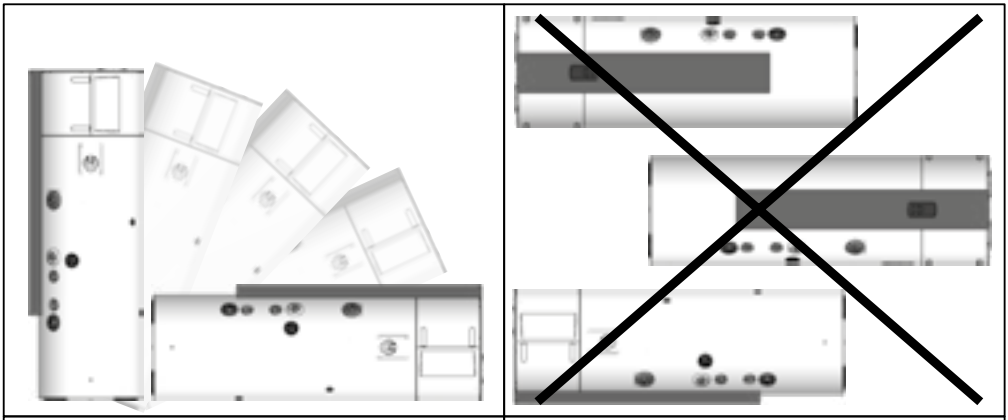
1 mały zawór do zainstalowania na króćcu
przyłączeniowym zimnej wody
(z wyjątkiem Francji i Belgii i holandia)

1 uszczelka + 1 korek mosiężny ¾"

3. Przenoszenie

W produkcie znajduje się wiele uchwytów, które ułatwiają transport do miejsca instalacji.

Aby przetransportować ogrzewacz wody do miejsca instalacji, należy użyć dolnych uchwytów oraz górnych uchwytów.



☺ Położenie transportowe akceptowane	☹ Położenia niedozwolone

Przestrzegać zaleceń dotyczących transportu i przenoszenia, które znajdują się na opakowaniu ogrzewacza wody.

4. Zasada działania

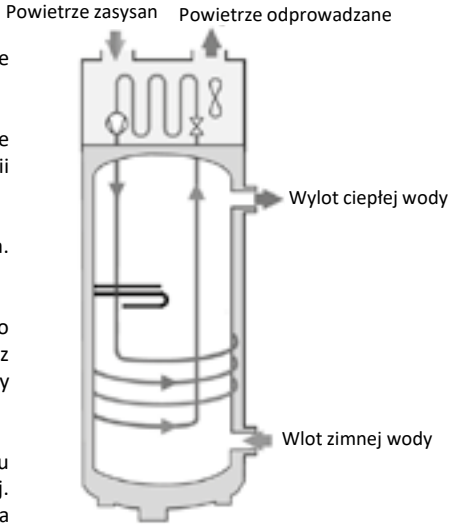
Termodynamiczny ogrzewacz wody wykorzystuje powietrze zewnętrzne do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Czynnik chłodniczy zawarty w pompie ciepła wykonuje cykl termodynamiczny umożliwiający przesłanie energii z powietrza zewnętrznego w stronę wody w zasobniku.

Wentylator kieruje strumień powietrza do parownika. W parowniku czynnik chłodniczy odparowuje.

Sprężarka spręża opary czynnika, co podnosi jego temperaturę. To ciepło jest przesyłane przez skraplacz owinięty wokół zbiornika, powodując podgrzanie wody w zasobniku.

Czynnik przepływa następnie do termostatycznego zaworu rozprężnego, schładza się i powraca do formy ciekłej. Jest wówczas ponownie gotowy do odebrania ciepła w parowniku.



5. Parametry techniczne

Modèle	Unité	200L	200L C
Wymiary (Wysokość x Szerokość x Głębokość)	mm	1716 x 600 x 651	
Masa pustego urządzenia	kg	85	90
Pojemność zbiornika	P	200	190
Przyłącze ciepłej / zimnej wody / recyrkulacji	-	3/4''	
Przyłącze wymiennika	-	-	1''F
Powierzchnia wymiany ciepła wężownicy	m²	-	1,2
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	ACI HYBRIDE	
Nominalne ciśnienie wody	MPa (bar)	0,8 (8)	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,6 (6)	
Maksymalne ciśnienie wymiennika	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Maksymalna temperatura.	°C	70	
Przyłącze elektryczne (napięcie/częstotliwość)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Wyłącznik automatyczny	A	16	
Wyłącznik różnicowoprądowy	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maksymalny całkowity pobór mocy przez urządzenie	W	1800	
Maksymalny pobór mocy przez pompę ciepła	W	600	
Pobór mocy przez grzałkę elektryczną	W	1200	
Zakres regulacji nastawy temperatury wody	°C	50 à 62	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja w warunkach otoczenia)	°C	+5 à 43	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja z kanałami powietrza)	°C	-5 à 43	
Średnica kanałów powietrznych	mm	160	
Wydatek powietrza bez obciążenia (bez kanałów) przy prędkości 1	m^3/h	250	
Wydatek powietrza bez obciążenia (mały kanał) przy prędkości 2	m^3/h	285	
Wydatek powietrza bez obciążenia (duży kanał) przy prędkości 2	m^3/h	345	
Dopuszczalne spadki ciśnienia w obiegu powietrza	Pa	130	
Moc akustyczna *	dB(A)	47	
Czynnik chłodniczy R290	g	150	

* Hałas emitowany przez produkt w instalacji z kanałem i testowany w komorze półbezechowej zgodnie z normą ISO 3744.

5. Parametry techniczne

Modèle	Unité	240L	240L C
Wymiary (Wysokość x Szerokość x Głębokość)	mm	1902 x 600 x 651	
Masa pustego urządzenia	kg	95	100
Pojemność zbiornika	P	240	230
Przyłącze ciepłej / zimnej wody / recyrkulacji	-	3/4''	
Przyłącze wymiennika	-	1''F	
Powierzchnia wymiany ciepła wężownicy	m²	-	1,2
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	ACI HYBRIDE	
Nominalne ciśnienie wody	MPa (bar)	0,8 (8)	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,6 (6)	
Maksymalne ciśnienie wymiennika	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Maksymalna temperatura.	°C	70	
Przyłącze elektryczne (napięcie/częstotliwość)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Wyłącznik automatyczny	A	16	
Wyłącznik różnicowoprądowy	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maksymalny całkowity pobór mocy przez urządzenie	W	1800	
Maksymalny pobór mocy przez pompę ciepła	W	600	
Pobór mocy przez grzałkę elektryczną	W	1200	
Zakres regulacji nastawy temperatury wody	°C	50 à 62	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja w warunkach otoczenia)	°C	+5 à 43	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja z kanałami powietrza)	°C	-5 à 43	
Średnica kanałów powietrznych	mm	160	
Wydatek powietrza bez obciążenia (bez kanałów) przy prędkości 1	m^3/h	250	
Wydatek powietrza bez obciążenia (mały kanał) przy prędkości 2	m^3/h	285	
Wydatek powietrza bez obciążenia (duży kanał) przy prędkości 2	m^3/h	345	
Dopuszczalne spadki ciśnienia w obiegu powietrza	Pa	130	
Moc akustyczna *	dB(A)	47	
Czynnik chłodniczy R290	g	150	

* Hałas emitowany przez produkt w instalacji z kanałem i testowany w komorze półbezechowej zgodnie z normą ISO 3744.

PL

5. Parametry techniczne

Modèle	Unité	270L	270L C
Wymiary (Wysokość x Szerokość x Głębokość)	mm	1906 x 600 x 651	
Masa pustego urządzenia	kg	95	110
Pojemność zbiornika	P	270	260
Przyłącze ciepłej / zimnej wody / recyrkulacji	-	3/4''	
Przyłącze wymiennika	-	-	1''F
Powierzchnia wymiany ciepła wężownicy	m²	-	1,2
Zabezpieczenie antykorozyjne	-	ACI HYBRIDE	
Nominalne ciśnienie wody	MPa (bar)	0,8 (8)	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,6 (6)	
Maksymalne ciśnienie wymiennika	MPa (bar)	-	0,3 (3)
Maksymalna temperatura.	°C	70	
Przyłącze elektryczne (napięcie/częstotliwość)	V~ / Hz	220 – 240 / 50	
Wyłącznik automatyczny	A	16	
Wyłącznik różnicowoprądowy	A / mA / TYP	40 A / 30 mA / Typ "A"	
Maksymalny całkowity pobór mocy przez urządzenie	W	1800	
Maksymalny pobór mocy przez pompę ciepła	W	600	
Pobór mocy przez grzałkę elektryczną	W	1200	
Zakres regulacji nastawy temperatury wody	°C	50 à 62	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja w warunkach otoczenia)	°C	+5 à 43	
Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja z kanałami powietrza)	°C	-5 à 43	
Średnica kanałów powietrznych	mm	160	
Wydatek powietrza bez obciążenia (bez kanałów) przy prędkości 1	m^3/h	250	
Wydatek powietrza bez obciążenia (mały kanał) przy prędkości 2	m^3/h	285	
Wydatek powietrza bez obciążenia (duży kanał) przy prędkości 2	m^3/h	345	
Dopuszczalne spadki ciśnienia w obiegu powietrza	Pa	130	
Moc akustyczna *	dB(A)	47	
Czynnik chłodniczy R290	g	150	

* Hałas emitowany przez produkt w instalacji z kanałem i testowany w komorze półbezechowej zgodnie z normą ISO 3744.

Modèle	Unité	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
Równoważna ilość czynnika chłodniczego w tonach	ekw.CO2	0.00000304					
Minimalna przewodność wody	µS/cm	40					

Wydajność przy temperaturze powietrza zewnętrznego 2°C i minimalnej różnicy ciśnień 30 Pa (powietrze zewnętrzne)*.

Model	L	200 C	200	240	240 C	270 C	270
Współczynnik efektywności (COP)	-	2,77	2,77	2,94	2,99	2.84	2.90
Profil układu spustowego	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (P_{es})	W	26	26	26	29	33	31
Czas podgrzewania (t_h)	h.min	09h26	09h50	11h29	11h23	12h32	12h54
Temperatura odniesienia (T_{ref})	°C	53,47	52,89	53,06	53,77	52.9	52.6
Wydatek powietrza	m^3/h	285	285	285	285	275	279
Objętość zmieszanej wody w temperaturze 40°C (V40)	L	272,2	273,8	324,6	328,7	350.6	359.4
Efektywność energetyczna podgrzewania wody ηwh	%	115	115	120	123	117	119
Roczne zużycie energii elektrycznej AEC	kWh/a	891	894	1392	1363	1433	1404.3
Nominalna moc cieplna Prated	kW	1,01	0,97	0,99	1,01	0.976	0.972

Wydajność przy temperaturze powietrza zewnętrznego 7°C i minimalnej różnicy ciśnień 30 Pa (powietrze zewnętrzne)*.

Model	L	200 C	200	240	240 C	270 C	270
Współczynnik efektywności (COP)	-	3,12	3,18	3,46	3,50	3.35	3.46
Profil układu spustowego	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (P_{es})	W	22	23	25	27	31	29.2
Czas podgrzewania (t_h)	h.min	07h53	07h42	09h47	09h24	09h56	10h00
Temperatura odniesienia (T_{ref})	°C	52,59	52,77	52,79	53,70	52.8	52.6
Wydatek powietrza	m^3/h	285	285	285	285	275	299.0
Objętość zmieszanej wody w temperaturze 40°C (V40)	L	273	272,6	327,5	330,9	355.3	364.7
Efektywność energetyczna podgrzewania wody ηwh	%	129	132	142	144	138	142
Roczne zużycie energii elektrycznej AEC	kWh/a	793	776	1180	1164	1211	1176.6
Nominalna moc cieplna Prated	kW	1,20	1,24	1,17	1,23	1.249	1.272

* Wydajność zmierzona w konfiguracji fabrycznej zgodnie z protokołem zawartym w specyfikacjach znaku NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D dla autonomicznych termodynamicznych pojemnościowych podgrzewaczy wody (w oparciu o normę EN 16147). Aby przywrócić fabryczną konfigurację produktu, należy go zresetować zgodnie z protokołem opisanym w sekcji „Użytkowanie" niniejszej instrukcji. Testy powietrza zewnętrznego są przeprowadzane z instalacją skonfigurowaną jako „przewody o długości mniejszej niż 4 m".
Testy powietrza otoczenia są przeprowadzane przy instalacji skonfigurowanej jako „nieogrzewana". To urządzenie jest zgodne z dyrektywami 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej, 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia, 2015/863/UE i 2017/2102/UE w sprawie ROHS oraz rozporządzeniem 2013/814/UE uzupełniającym dyrektywę 2009/125/WE w sprawie ekoprojektu.

Wydajność przy temperaturze powietrza zewnętrznego 14°C i minimalnej różnicy ciśnień 30 Pa (powietrze zewnętrzne)*.

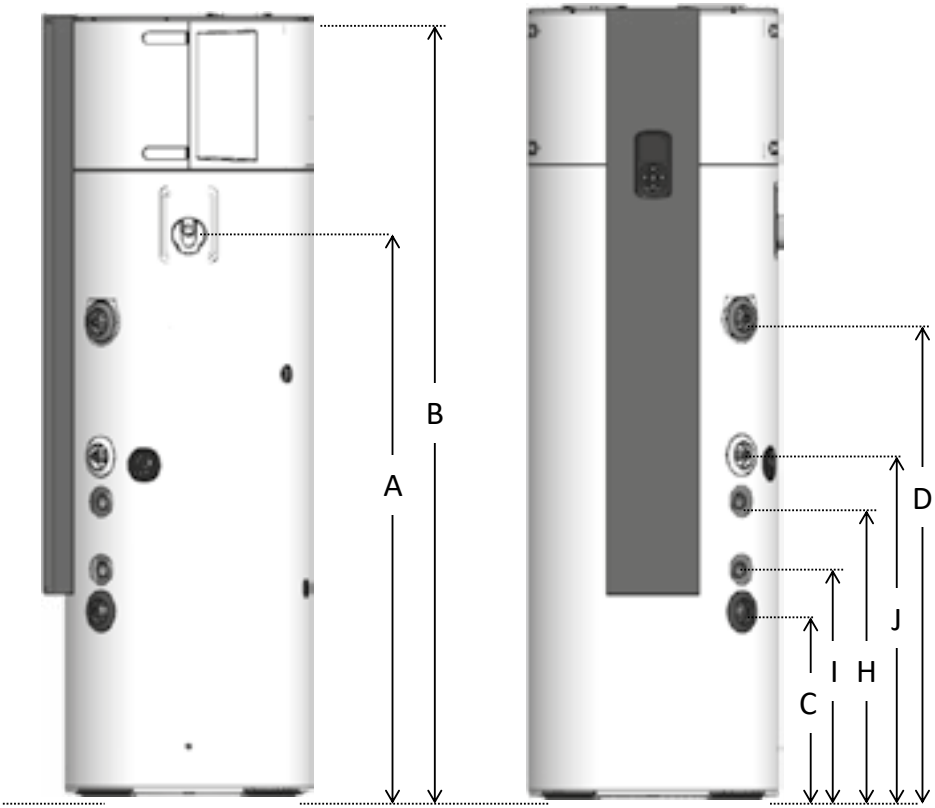
Model	L	200 C	200	240	240 C	270 C	270
Współczynnik efektywności (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.94	3.78
Profil układu spustowego	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (P_{es})	W	20	21	23	25	24	27.1
Czas podgrzewania (t_h)	h.min	06h26	06h50	08h25	08h09	08:35	08:46
Temperatura odniesienia (T_{ref})	°C	52,89	53,01	53,79	54,82	52.6	53.3
Wydatek powietrza	m^3/h	285	285	285	285	307.0	304.0
Objętość zmieszanej wody w temperaturze 40°C (V40)	L	273	275,3	333,1	342,5	357	360.7
Efektywność energetyczna podgrzewania wody ηwh	%	144	147	162	161	162	156
Roczne zużycie energii elektrycznej AEC	kWh/a	711	697	1033	1039	1034	1074
Nominalna moc cieplna Prated	kW	1,48	1,40	1,38	1,47	1.448	1.435

Wydajność przy 20°C powietrza w nieogrzewanej przestrzeni (powietrze otoczenia) *

Model	L	200 C	200	240	240 C	270 C	270
Współczynnik efektywności (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	4.00	3.99
Profil układu spustowego	-	L	L	XL	XL	XL	XL
Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (P_{es})	W	21	19	21	24	26	23
Czas podgrzewania (t_h)	h.min	06h04	06h26	07h49	07h51	07:54	08:15
Temperatura odniesienia (T_{ref})	°C	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
Objętość zmieszanej wody w temperaturze 40°C (V40)	L	266,7	275,9	338,2	342,2	356.3	365.1
Efektywność energetyczna podgrzewania wody ηwh	%	151	150	167	161	165	164
Roczne zużycie energii elektrycznej AEC	kWh/a	677	682	1006	1043	1017	1021
Nominalna moc cieplna Prated	kW	1,53	1,50	1,51	1,52	1.573	1.543

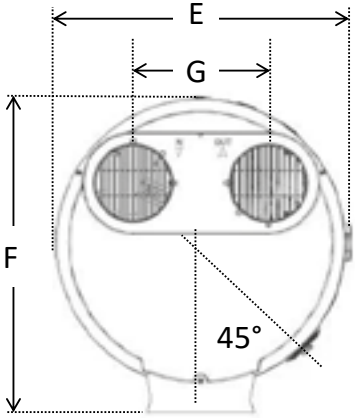
* Wydajność zmierzona w konfiguracji fabrycznej zgodnie z protokołem zawartym w specyfikacjach znaku NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D dla autonomicznych termodynamicznych pojemnościowych podgrzewaczy wody (w oparciu o normę EN 16147).
Aby przywrócić fabryczną konfigurację produktu, należy go zresetować zgodnie z protokołem opisanym w sekcji „Użytkowanie" niniejszej instrukcji.
Testy powietrza zewnętrznego są przeprowadzane z instalacją skonfigurowaną jako „przewody o długości mniejszej niż 4 m".
Testy powietrza otoczenia są przeprowadzane przy instalacji skonfigurowanej jako „nieogrzewana".
To urządzenie jest zgodne z dyrektywami 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej, 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia, 2015/863/UE i 2017/2102/UE w sprawie ROHS oraz rozporządzeniem 2013/814/UE uzupełniającym dyrektywę 2009/125/WE w sprawie ekoprojektu.

6. Wymiary / konstrukcja



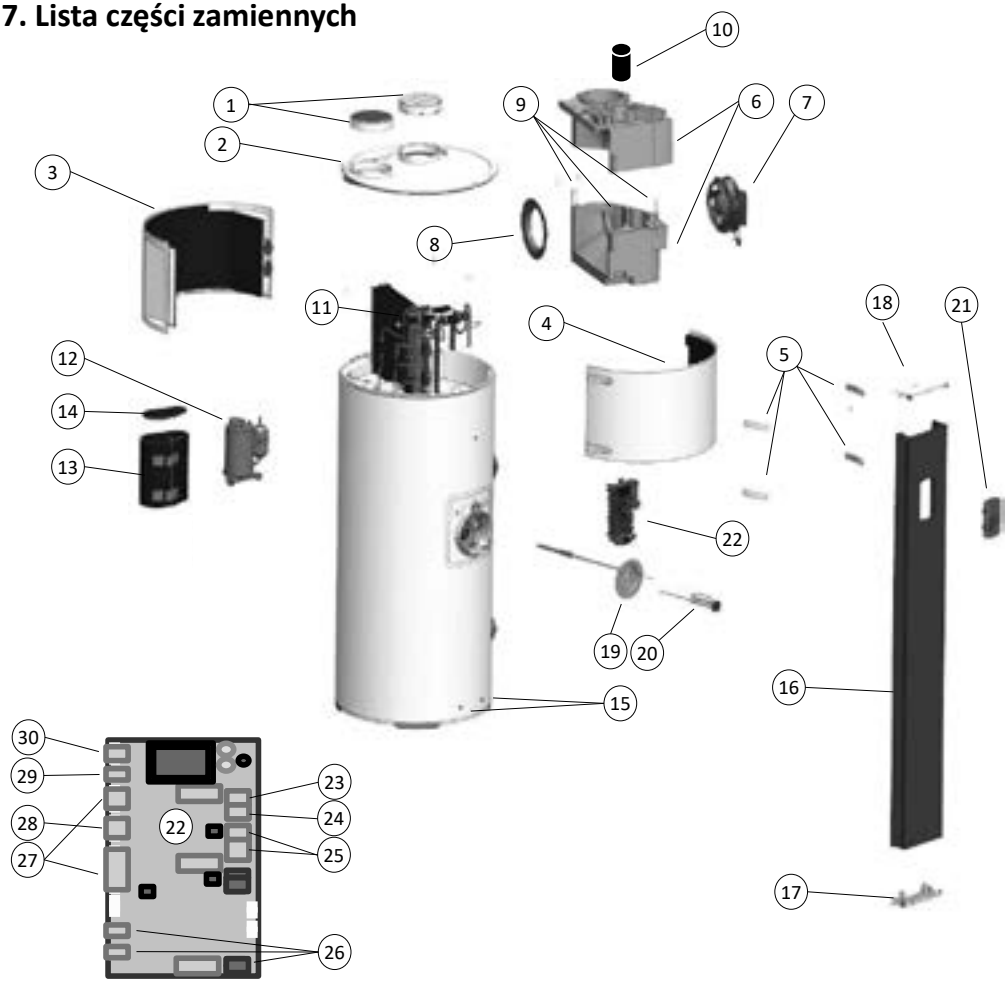
PL

Réf	MODELE	200L	200L C	240L	240L C	270L	270L C
A	Wylot skroplin	1190		1380		1324	
B	Wysokość całkowita	1716		1906		1902	
C	Wlot zimnej wody	306	451	306	451	321	466
D	Wylot ciepłej wody	963		1153		1133	
E	Szerokość całkowita	600					
F	Głębokość całkowita	651					
G	Rozstaw wlotów powietrza	280					
H	Wlot wymiennika	-	716	-	716	-	731
I	Wyjście wymiennika	-				-	567
J	Wlot wody z recyrkulacji	826				841	



Wymiary w mm

7. Lista części zamiennych

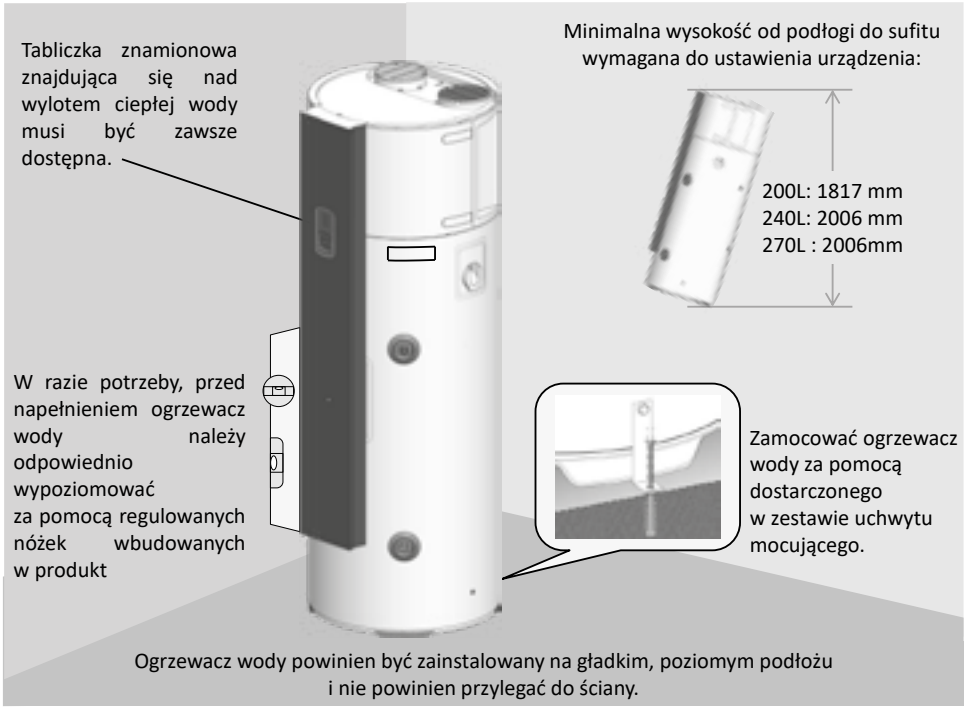


1	Wloty powietrza	11	Cewka zaworu gorących gazów	21	Zespół interfejsu
2	Osłona górna	12	Sprężarka	22	Płytka regulacji
3	Osłona tylna	13	Płaszcz sprężarki	23	Dodatkowe przewody elektryczne
4	Osłona przednia	14	Pokrywa płaszcza	24	Przewody zasilające
5	Zaślepki na śruby	15	Szyna wspornika kolumny	25	Przewody pompy ciepła
6	Zespół osłony	16	Kolumna przednia	26	Przewody wentylatora
7	Wentylator	17	Dolna zaślepka kolumny	27	Przewody 5 czujników pompy ciepła
8	Wlot wentylatora z blachy	18	Górna zaślepka kolumny	28	Przewody interfejsu
9	Osłona elastyczna	19	Kołnierz systemu ACI Hybride	29	Przewody 1 czujnika wody
10	Kondensator 15µF	20	Element grzejny	30	Przewody ACI

Montaż

1. Montaż urządzenia

Konieczne jest zastosowanie tacy ociekowej pod ogrzewaczem wody, jeśli jest on zamontowany w suficie podwieszanym, na poddaszu, nad lokalami mieszkalnymi, powierzchniami magazynowymi lub pomieszczeniami szczególnie narażonymi. Podłączenie do kanalizacji jest obowiązkowe. We wszystkich innych przypadkach jest to zdecydowanie zalecane.



Ogrzewacz wody musi (*zgodnie z artykułem 20 normy EN 60335-1*) być zamocowany do podłoża za pomocą przewidzianego do tego celu uchwytu mocującego.

Niezależnie od wybranej konfiguracji montażu, miejsce instalacji musi zapewniać stopień ochrony IP X1B, zgodnie z wymaganiami normy NFC 15-100.
Minimalna nośność podłogi musi wynosić 400 kg/m² (powierzchnia pod ogrzewaczem wody).

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących montażu może spowodować nieprawidłowe działanie układu.

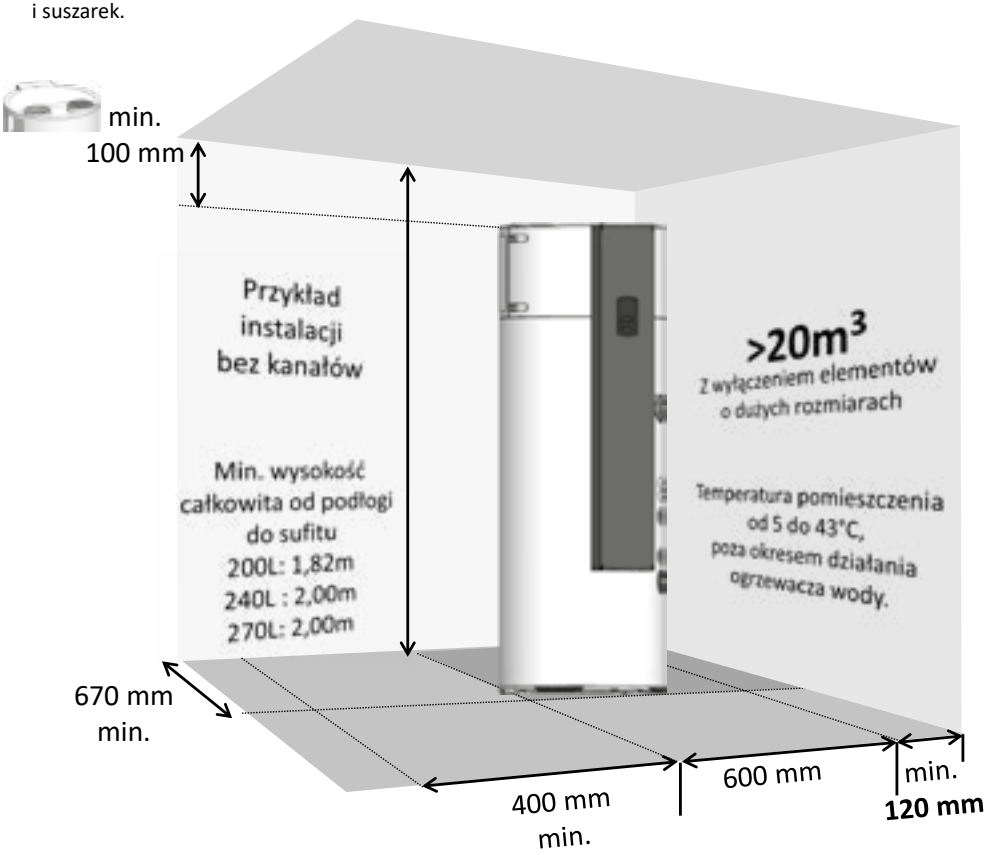
PL

2. Montaż w konfiguracji bez kanałów powietrza

- ✓ **Pomieszczenie nieogrzewane, w którym temperatura jest wyższa niż 5°C, odizolowane od ogrzewanych pomieszczeń mieszkalnych.**
- ✓ **Działanie pompy ciepła w zakresie temperatury od 5°C do 43°C.**
- ✓ Parametr „Typ instalacji" należy ustawić na „Bez kanałów (Wewn. / Wewn.)"
- ✓ Zalecane pomieszczenie = podziemne lub częściowo podziemne, pomieszczenie, w którym temperatura przez cały rok przekracza 10°C.

Przykłady pomieszczeń:

- Garaż: odzysk darmowego ciepła uwalnianego przez działające urządzenia gospodarstwa domowego.
- Pralnia: osuszanie pomieszczenia i odzysk ciepła odpadowego z pralek i suszarek.



Należy zachować minimalne podane odległości, aby uniknąć recyrkulacji powietrza.

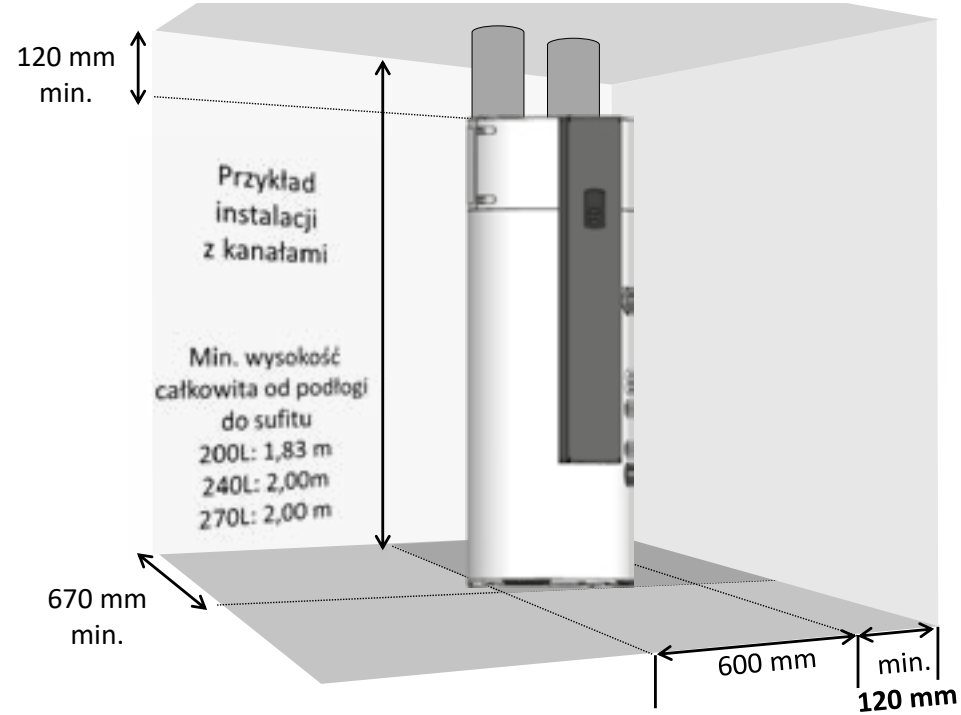
Pozostawić przestrzeń 500 mm przed osprzętem elektrycznym i 300 mm przed osprzętem hydraulicznym, aby ogrzewacz wody był dostępny do okresowej konserwacji.

3. Montaż w konfiguracji z kanałami powietrza (2 kanały).

- ✓ **Pomieszczenie co najmniej zabezpieczone przed zamarzaniem (*T > 1°C*).**
- ✓ **Działanie pompy ciepła w zakresie temperatury od -5°C do 43°C.**
- ✓ Parametr „Typ instalacji" należy ustawić na „Kanały oddzielne (Zewn. / Zewn.)"
- ✓ Pomieszczenie zalecane: pomieszczenie mieszkalne (straty ciepła ogrzewacza wody nie zostaną utracone), w pobliżu ścian zewnętrznych. Unikać montażu ogrzewacza/kanałów w pobliżu pomieszczeń sypialnych, aby utrzymać niski poziom hałasu.

Przykłady pomieszczeń:

- Pralnia,
- Spiżarnia,
- Integracja w szafce tolerowana przez zastosowanie drzwi z podcięciem (>15 mm) lub drzwi wyposażonych w kratkę o powierzchni większej niż 400 cm², otwierających się na pomieszczenie, którego łączna powierzchnia z powierzchnią szafki jest większa niż 4 m² lub wentylowanych.



Przestrzegać maksymalnych długości kanałów. Stosować sztywne lub półsztywne kanały izolowane cieplnie. Zapewnić kratki na wlocie i wylocie powietrza, aby uniknąć przedostawania się ciał obcych. Uwaga: niedozwolone jest stosowanie kratek z blokadą ręczną na wlocie i wylocie powietrza

Pozostawić przestrzeń 500 mm przed osprzętem elektrycznym i 300 mm przed osprzętem hydraulicznym, aby ogrzewacz wody był dostępny do okresowej konserwacji.

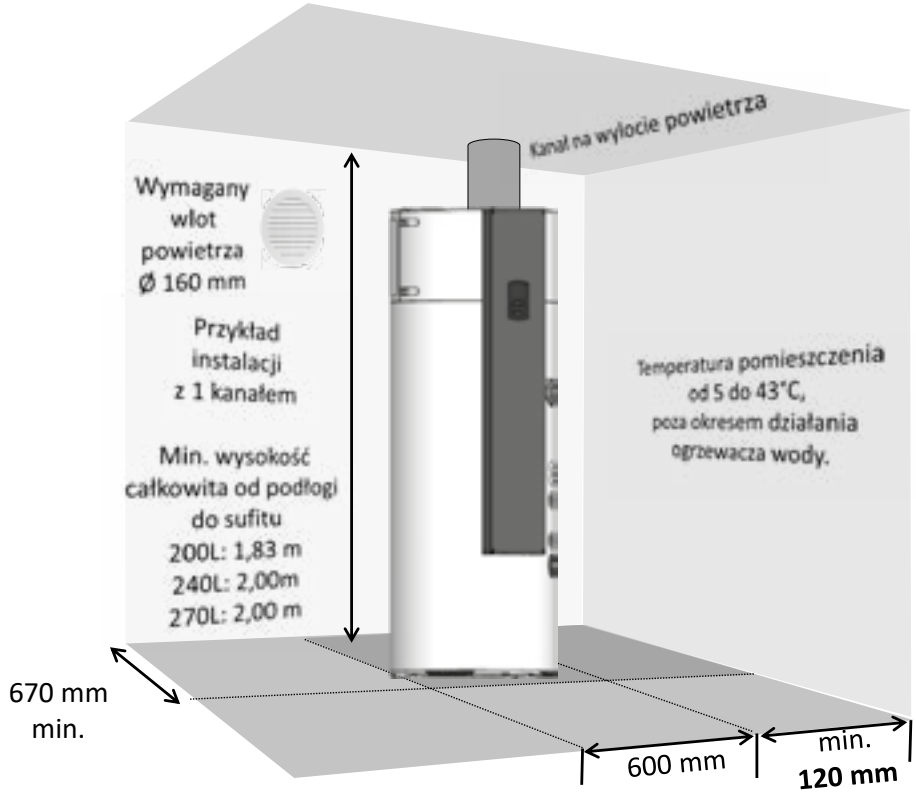
PL

4. Montaż w konfiguracji z pojedynczym kanałem powietrza (1 kanał wylotowy)

- ✓ **Pomieszczenie nieogrzewane, w którym temperatura jest wyższa niż 5°C, odizolowane od ogrzewanych pomieszczeń mieszkalnych.**
- ✓ **Działanie pompy ciepła w zakresie temperatury od 5°C do 43°C.**
- ✓ Parametr „Typ instalacji" należy ustawić na „Kanał pojedynczy (Wewn./Zewn.)"
- ✓ Zalecane pomieszczenie = podziemne lub częściowo podziemne, pomieszczenie, w którym temperatura przez cały rok przekracza 10°C.

Przykłady pomieszczeń:

- Garaż: odzysk darmowej energii cieplnej uwalnianej przez silnik pojazdu wyłączony po przyjeździe lub inne działające urządzenia gospodarstwa domowego.
- Pralnia: osuszanie pomieszczenia i odzysk ciepła odpadowego z pralek i suszarek.



Podciśnienie w pomieszczeniu powstające w wyniku odprowadzania powietrza na zewnątrz powoduje wnikanie powietrza przez elementy stolarki otworowej (*drzwi i okna)*. Należy zastosować wlot powietrza (o średnicy 160 mm) wyprowadzony na zewnątrz, aby uniknąć czerpania powietrza z ogrzewanej strefy mieszkalnej.
W zimie powietrze napływające przez wlot powietrza może chłodzić pomieszczenie.

Pozostawić przestrzeń 500 mm przed osprzętem elektrycznym i 300 mm przed osprzętem hydraulicznym, aby ogrzewacz wody był dostępny do okresowej konserwacji.

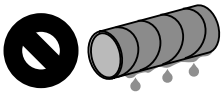
5. Niedozwolone konfiguracje

• Ogrzewacz wody pobierający powietrze z pomieszczenia ogrzewanego.
• Podłączenie do wentylacji mechanicznej.
• Połączenie z poddaszem.
• Kanał wlotu powietrza zewnętrznego i wyrzutu zimnego powietrza do wewnątrz.
• Podłączenie do studni kanadyjskiej.
• Ogrzewacz wody zainstalowany w pomieszczeniu zawierającym kocioł grzewczy z ciągiem naturalnym kanałem.
• Połączenie przewodów powietrznych urządzenia do suszarki do ubrań.
• Instalacja w zapylonych pomieszczeniach.
• Pobieranie powietrza zawierającego opary rozpuszczalników lub substancji o właściwościach wybuchowych.
• Podłączenie w otoczeniu o zatłuszczonym lub zanieczyszczonym powietrzu (okap itp.).
• Montaż w pomieszczeniu narażonym na zamarzanie.
• Ustawianie przedmiotów na ogrzewaczu wody.
• Połączenie z nieizolowanymi kanałami elastycznymi, PCV lub ocynkowanymi
• Montaż w ustawieniu poziomym
• Pętla cyrkulacyjna dla zimnej wody

6. Podłączenie przewodów powietrza

Aby zapewnić prawidłowe podłączenie kanałów, konieczne jest zastosowanie:
- kanałów o średnicy 160 mm
- izolowanych kanałów powietrza

Kanał powietrza bez izolacji: ryzyko występowania skroplin



- kanałów sztywnych lub półsztywnych.

Kanał powietrza elastyczny: ryzyko wgniecenia

Ponadto, aby wywiercić otwory w ścianach można użyć szablonu dostępnego na opakowaniu ogrzewacza wody, jak również wykorzystać dostarczone w zestawie adaptery kanałów.

Montaż kanałów:

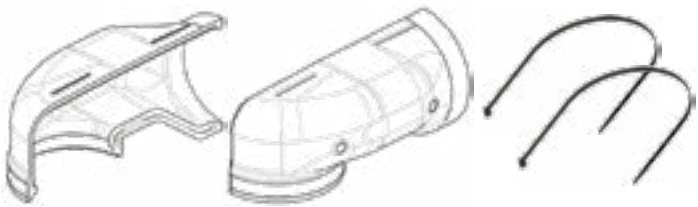
❶ Przejdź do górnej części produktu

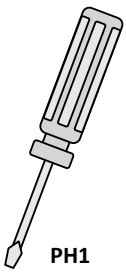
❷ Odpiąć kratki

❸ Zamontować adaptery kanałów (w razie potrzeby)

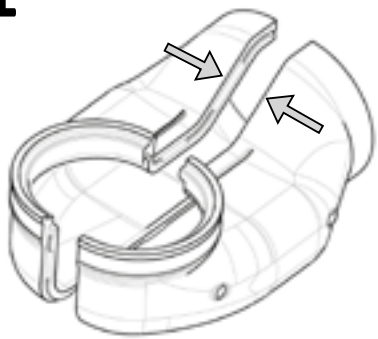
Czynność ta musi być wykonana przy wyłączonym zasilaniu przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje (tylko w przypadku stosowania kanałów; w przeciwnym razie nie należy demontować kratek).

Montaż adaptera kanału powietrznego

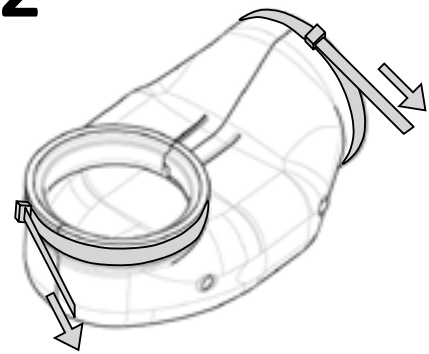




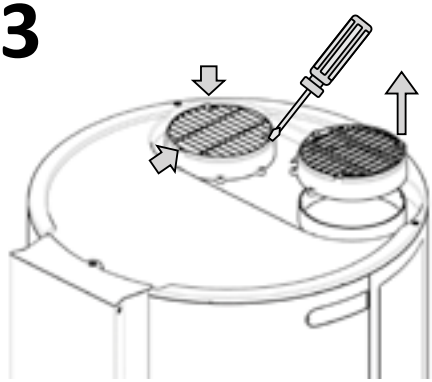
1



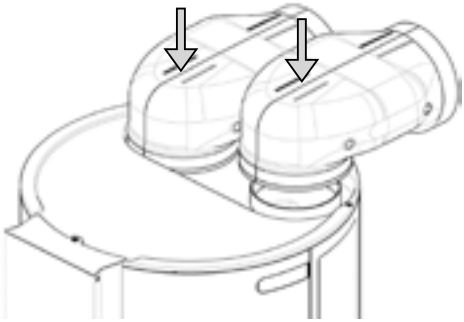
2



3

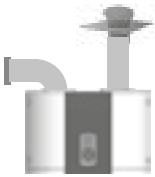
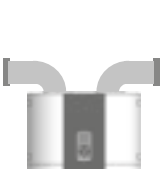


4



W przypadku podłączenia do kanałów należy odpowiednio ustawić parametry układu regulacji.
Należy przestrzegać maksymalnych długości kanałów (patrz tabela poniżej).
Nieprawidłowe kanały (kanały zgniecione, zbyt duża długość lub liczba kolan itp.) mogą prowadzić do utraty wydajności i nieprawidłowego działania urządzenia. Przypominamy, że **stosowanie elastycznych kanałów jest zabronione.**

Dozwolone długości kanałów.

Kanały Zewn./Zewn.		Typy konfiguracji			
					
Wyloty / Wloty powietrza		x2 Dachowy	Ścienny Dachowy	x2 Ścienny	Dachowy Ścienny
Maks. długości L1 + L2	Ocynkowany półsztywny kanał izolowany Ø160 mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	Kanał z polietylenu Ø160 mm	24 m	22 m	19 m	22 m

Jeśli będzie potrzebne dodatkowe kolanko o kącie 90°, należy odjąć 4 m od dopuszczalnej długości.
Jeśli będzie potrzebne kolanko o kącie 45°, należy odjąć 2 m od dopuszczalnej długości.
W przypadku instalacji, które nie odpowiadają tym konfiguracjom, należy skontaktować się z producentem.

PL

7. Podłączenie hydrauliczne

Stosowanie pętli cyrkulacyjnej na wlocie zimnej wody jest zabronione: tego rodzaju instalacja powoduje destratyfikację wody w zasobniku i, w konsekwencji, intensywniejszą pracę pompy ciepła, a także grzałki elektrycznej

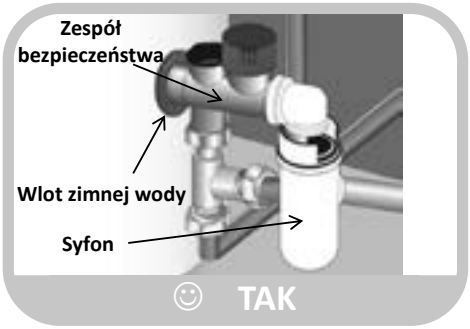
Wlot zimnej wody jest oznaczony niebieskim kołnierzem, natomiast wylot ciepłej wody - czerwonym kołnierzem. Wlot i wylot posiadają gwint gazowy o średnicy 20/27 (3/4").
W regionach, w których woda charakteryzuje się dużą zawartością wapnia (Th >20°f (11,20°dH)), zalecane jest jej uzdatnienie. W przypadku stosowania środka zmiękczającego, twardość wody powinna pozostawać wyższa niż 8°f (4,48°dH). Użycie środka zmiękczającego nie powoduje utraty naszej gwarancji pod warunkiem, że środek zmiękczający posiada atest w danym kraju, jest stosowany zgodnie z zasadami sztuki, a urządzenie jest poddawane regularnym kontrolom i zabiegom konserwacyjnym.
Kryteria agresywności powinny być zgodne z określonymi w DTU 60.1.

7.1. Podłączenie zimnej wody

Przed wykonaniem podłączenia hydraulicznego, sprawdzić, czy przewody odpływowe są czyste.
Montaż musi być wykonany przy pomocy zespołu bezpieczeństwa skalibrowanego na 0,7 MPa (7 bar) (nie wchodzi w zakres dostawy), nowego, zgodnego z normą EN 1487 i podłączonego bezpośrednio do króćca przyłączeniowego zimnej wody w ogrzewaczu.

Między zespołem bezpieczeństwa i króćcem przyłączeniowym zimnej wody w ogrzewaczu nie należy montować żadnych podzespołów (zawór odcinający, reduktor ciśnienia, przewód elastyczny itd.).

Z uwagi na możliwość wypływu wody z rury wylotowej urządzenia ograniczającego ciśnienie, rura wylotowa powinna wychodzić na wolne powietrze. Bez względu na rodzaj instalacji, powinna ona zawierać zawór odcinający w układzie zasilania w zimną wodę, przed zespołem bezpieczeństwa.
Wylot zespołu bezpieczeństwa powinien być podłączony za pomocą syfonu do kanalizacji ze swobodnym odpływem. Wylot powinien być zainstalowany w środowisku zabezpieczonym przed mrozem. Zespół bezpieczeństwa powinien być regularnie uruchamiany (1 do 2 razy w miesiącu).
Jeśli ciśnienie zasilania przekracza 0,5 MPa (5 bar), instalacja powinna być wyposażona w reduktor ciśnienia. Reduktor ciśnienia należy zainstalować na początku głównego systemu dystrybucji wody (przed zespołem bezpieczeństwa). Zalecane ciśnienie zawiera się w przedziale od 0,3 do 0,4 MPa (od 3 do 4 bar).



7.2. Podłączenie ciepłej wody

Nie podłączać bezpośrednio przyłącza ciepłej wody do miedzianych przewodów rurowych. Króciec powinien obowiązkowo być wyposażony w złącze dielektryczne (dostarczane z urządzeniem). Nasza gwarancja nie ma zastosowania w przypadku wystąpienia korozji gwintowania przyłącza ciepłej wody, które nie posiada tego zabezpieczenia.

W przypadku używania przewodów z materiałów syntetycznych (np.: PER, wielowarstwowe itd.), należy obowiązkowo zamontować regulator termostatyczny na wylocie ogrzewacza wody. Musi on umożliwiać regulację w zależności od wytrzymałości użytych materiałów.

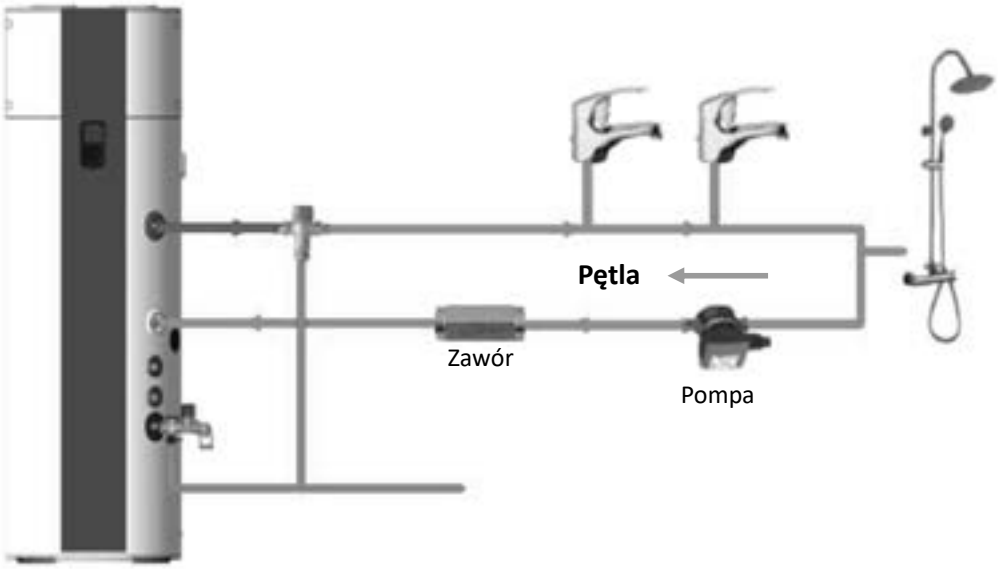
7.3. Podłączenie króćca recyrkulacji

Nie podłączać króćca recyrkulacji bezpośrednio do rur miedzianych. Króciec musi koniecznie być wyposażony w złącze dielektryczne (nie wchodzi w zakres dostawy).
Nasza gwarancja nie ma zastosowania w przypadku wystąpienia korozji gwintowania króćca recyrkulacji, który nie posiada tego zabezpieczenia.

Aby ograniczyć straty ciepła, należy wykonać izolację na całej pętli recyrkulacji.
Używać pompy cyrkulacyjnej o natężeniu przepływu od 0,5 do 4 l/min.
Zaprogramować pompę cyrkulacyjną, wybierając bardzo krótkie przedziały czasowe.

W przypadku nieużywania przyłącza recyrkulacji należy do niego podłączyć komplet „zaślepka + uszczelka„(dostarczone wraz z urządzeniem).

PL



7.4. Podłączenie obiegu pierwotnego (w przypadku urządzeń z wymiennikiem wewnętrznym)

Chronić przed nadmiernym ciśnieniem spowodowanym przez rozszerzanie się wody podczas ogrzewania, za pomocą zaworu 3 bar – 0,3 MPa lub za pomocą zbiornika wyrównawczego typu otwartego (pod ciśnieniem atmosferycznym), lub za pomocą naczynia przeponowego typu zamkniętego. Ciśnienie robocze obiegu nie może przekraczać 3 bar – 0,3 MPa, a temperatura nie powinna być wyższa niż 85°C. W przypadku podłączania czujników solarnych, należy przygotować mieszankę z glikolem do ochrony przed zamarzaniem i przed korozją: typu „TYFOCOR L". W przypadku instalacji z zaworem odcinającym na wlocie i wylocie wymiennika, nie należy nigdy jednocześnie zamykać obu zaworów, aby uniknąć ryzyka rozerwania wymiennika.

Przygotowanie obwodu

W przypadku każdej instalacji (nowej lub remontowanej) należy wykonać dokładne czyszczenie rur sieci wodociągowej. To czyszczenie wykonywane przed uruchomieniem ma na celu wyeliminowanie zarazków i pozostałości powodujących powstawanie osadów. W szczególności, z nowej instalacji muszą zostać usunięte pozostałości smarów, utlenionego metalu lub mikroosadów z miedzi. Jeśli chodzi o instalacje remontowane, czyszczenie ma na celu usunięcie szlamu oraz produktów korozji wytworzonych podczas poprzedniego okresu eksploatacji.

Istnieją dwa rodzaje czyszczenia/odmulania: metoda „uderzeniowa", zajmująca kilka godzin oraz czyszczenie stopniowe, które może trwać kilka tygodni. W pierwszym przypadku konieczne jest wykonanie tego czyszczenia przed podłączeniem nowego kotła grzewczego, natomiast w drugim przypadku, umieszczenie filtra na powrocie z kotła umożliwi wychwycenie oderwanych osadów.

Czyszczenie instalacji przed uruchomieniem pomaga poprawić jej efektywność, zmniejszyć zużycie energii i przeciwdziałać zjawiskom osadzania się kamienia oraz korozji. Czynność ta musi zostać wykonana przez specjalistę (w dziedzinie uzdatniania wody).

W przypadku nieużywania obiegu pierwotnego należy koniecznie umieścić zaślepki na wlocie i wylocie wymiennika (zaślepki 1''M nie są dostarczane z urządzeniem).

Jakość wody

Parametry wody w obiegu pierwotnym, wykorzystywanej od chwili uruchomienia i przez cały czas eksploatacji kotłów muszą być zgodne z następującymi wartościami:

- Podczas napełniania nowej instalacji lub gdy została ona całkowicie opróżniona, woda, którą instalacja jest następnie napełniana musi spełniać następujące wymagania: TH < 10°f (5,60°dH).
- Dopływ dużej ilości wody nieuzdatnionej prowadziłby do powstawania znacznych osadów kamienia, które mogłyby powodować przegrzanie i w następstwie awarie. Parametry wody doprowadzanej do instalacji w celu uzupełniania muszą być ściśle kontrolowane. Instalacja wodomierza jest obowiązkowa: całkowita objętość wody wprowadzonej do instalacji (napełnianie + uzupełnianie) nie może przekraczać trzykrotności pojemności instalacji grzewczej. Ponadto woda uzupełniająca musi być zgodna z następującym parametrem: TH < 1°f (0,56°dH).

W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń (jeśli sumaryczna objętość wody napełniającej i uzupełniającej jest większa niż trzykrotność pojemności instalacji grzewczej) należy koniecznie przeprowadzić pełne czyszczenie (odmulanie i odkamienianie).

Ochrona instalacji przed osadzaniem się kamienia

Aby zapewnić ochronę instalacji, niezbędne są dodatkowe środki ostrożności:

- Jeśli w instalacji jest wykorzystywany zmiękczacz, wymagana jest kontrola sprzętu zgodnie z zaleceniami producenta w celu sprawdzenia, czy do sieci nie jest odprowadzana woda bogata w chlorki: stężenie chlorków musi zawsze pozostawać poniżej 50 mg/litr.
- Jeśli parametry wody pochodzącej z sieci nie są odpowiednie (np. wysoka twardość), woda wymaga uzdatniania. Uzdatnianie to musi być przeprowadzane zarówno, jeśli chodzi o wodę do napełniania, jak i w przypadku każdego nowego napełniania lub późniejszego uzupełniania. Konieczne jest okresowe monitorowanie jakości wody zgodnie z zaleceniami dostawcy urządzeń do uzdatniania wody.
- Aby uniknąć gromadzenia się osadów kamienia (w szczególności na powierzchniach wymiany ciepła), system należy uruchamiać stopniowo, rozpoczynając od pracy z minimalną mocą i zapewniając co najmniej nominalne natężenie przepływu wody w instalacji przed uruchomieniem palnika.
- Podczas prac przy instalacji nie należy spuszczać wody całkowicie - starać się opróżnić tylko te części obwodu, w których jest to wymagane.

Ochrona instalacji przed korozją

Zjawisko korozji, które może oddziaływać na materiały stosowane w kotłach i innych urządzeniach instalacji grzewczych, jest bezpośrednio związane z obecnością tlenu w podgrzewanej wodzie. Rozpuszczony tlen, który dostaje się do instalacji podczas pierwszego napełnienia, wchodzi w reakcję z materiałami instalacji i tym samym szybko znika.

Jeśli nie nastąpi uzupełnienie ilości tlenu poprzez dostarczanie dużych dawek wody, instalacja nie ulegnie uszkodzeniu. Ważne jest jednak, aby przestrzegać zasad wymiarowania i użytkowania instalacji, które mają na celu zapobieganie ciągłemu przenikaniu tlenu do podgrzewanej wody. Jeżeli zalecenie to jest przestrzegane, parametry wody w obiegu spełniają wymagania konieczne dla zapewnienia trwałości instalacji: $8,2 < pH < 9,5$ i stężenie rozpuszczonego tlenu $< 0,1$ mg/litr.

W przypadku ryzyka przedostawania się tlenu należy podjąć dodatkowe środki ochronne. Zalecamy skontaktowanie się z firmami specjalizującymi się w kwestiach uzdatniania wody, które będą w stanie zaoferować:

- Odpowiednie uzdatnianie wody w zależności od parametrów instalacji.
- Umowę na monitorowanie jakości wody z gwarancją skuteczności.

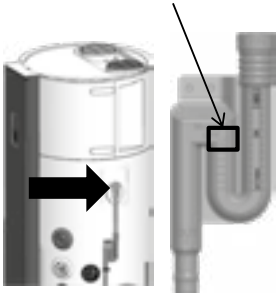
W przypadku instalacji, w których woda styka się z materiałami niejednorodnymi, na przykład w obecności miedzi lub aluminium, zaleca się odpowiednie uzdatnianie, aby zapewnić trwałość systemu.

7.5. Odprowadzanie skroplin

Działanie pompy ciepła generuje powstawanie skroplin.
Skroplona woda jest odprowadzana przez przewód rurowy pokazany poniżej.

7.5.1. Montaż syfonu

Po wyłączeniu urządzenia napełnić syfon wodą do poziomu strzałki, przez rurkę odprowadzającą skropliny.



Uwaga: tej czynności nie należy wykonywać podczas instalacji urządzenia w otoczeniu.
W przypadku konfiguracji urządzenia z kanałami, napełniony syfon może być użyty do sprawdzenia zgodności kanałów po stronie zasysania.

Nie montować dodatkowego syfonu za syfonem, który już znajduje się przy urządzeniu, odpływ do kanalizacji musi być swobodny. Ryzyko przelania się skroplin na poziomie pompy ciepła

7.5.2. Zastosowanie syfonu

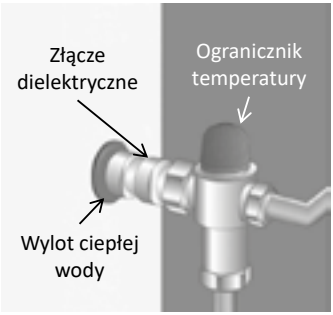
Przy włączonym wentylatorze należy porównać poziom wody z poziomem kolorowego paska.

Poziom pozostaje w strefie **OK (**zielona). System kanałów po stronie zasysania jest prawidłowy.	Poziom pozostaje w strefie **KO** (czerwona), natężenie przepływu jest zbyt niskie. System kanałów po stronie zasysania jest: zablokowany/zgnieciony i/lub zbyt nachylony i/lub zbyt długi

7.6. Rady i zalecenia

Na wyjściu ogrzewacza wody należy zamontować ogranicznik temperatury, aby obniżyć ryzyko oparzeń:

- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej jest ustalona na 50°C w punktach poboru.
- W pozostałych pomieszczeniach temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do 60°C w punktach poboru.
- Dekret nr 2001-1220 z dnia 20 grudnia 2001 r. i okólnik DGS/SD 7A (obowiązujący tylko we Francji)
- Zgodność z DTU 60.1

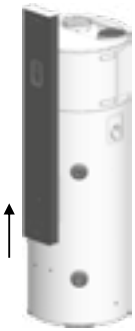


8. Podłączenie wyposażenia opcjonalnego

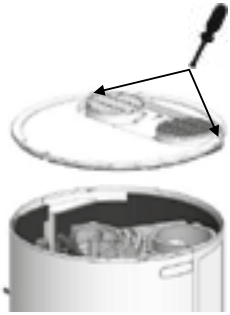
Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć zasilanie urządzenia.

Aby umożliwić podłączenie opcjonalnego wyposażenia, należy wykonać czynności poniższych etapów:

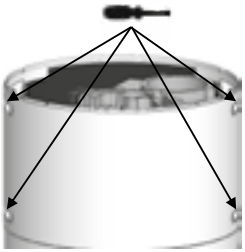
❶ Wyjąć śrubę blokującą z kolumny.



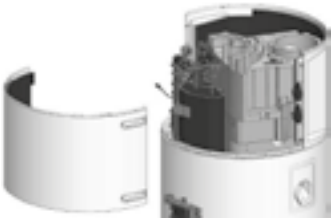
❷ Podnieść kolumnę, aby odłączyć ją od wkładek na dole, zwracając uwagę na przewód ekranu sterowania i przewód uziemienia.



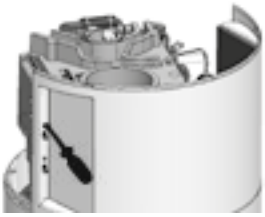
❸ Odkręcić 2 tylne wkręty górnej pokrywy, następnie odpiąć ją.



❹ Zdjąć osłony i odkręcić 4 wkręty górnej osłony pompy ciepła.



❺ Przechylić osłonę do przodu.



❻ Poluzować zacisk kabla na tylnej osłonie, aby przeprowadzić przez niego kabel opcjonalnego wyposażenia (niedostarczony w zestawie).

Zalecamy użycie wielożyłowego kabla 2x0,75 mm² z zaciskanymi końcówkami (niedostarczony w zestawie).

❼ Poprowadzić kabel przez przejście zaprojektowane specjalnie w celu uzyskania dostępu do płytki elektronicznej.

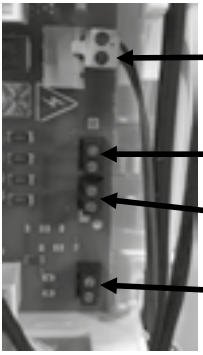
Bez wymiennika:

I2 : Smart Grid

I1 : Godziny poza szczytem lub Smart Grid lub system fotowoltaiczny

CS : Wentylator

Z wymiennikiem :



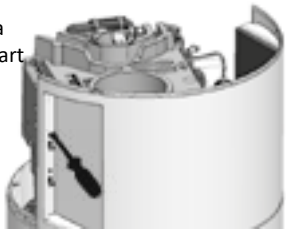
T1 : Wentylator

I2: Smart Grid

I1 : Godziny poza szczytem lub Smart Grid

CS: Kocioł grzewczy

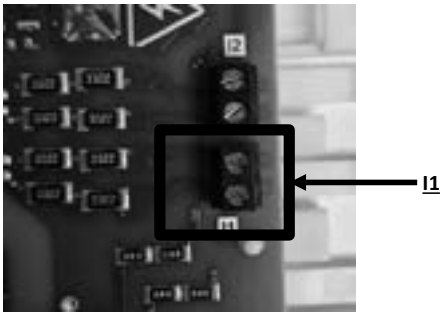
❽ Przykręcić kabel do odpowiedniego złącza w zależności od podłączonego wyposażenia.



❾ Zablokować zacisk kabla i powtórzyć czynności w odwrotnej kolejności, aby zamknąć urządzenie.

8.1. Podłączenie do sygnału Godziny poza szczytem / Godziny szczytu (HC/HP)

Przewody sygnału HC/HP należy podłączyć do zacisku **I1** płytki elektronicznej.

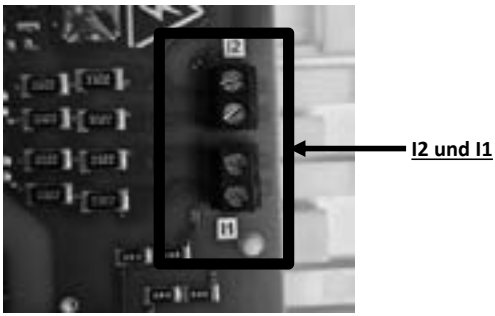


8.2. Podłączenie do funkcji Smart Grid

Urządzenia podłączone do instalacji Smart Grid wymagają połączenia systemu EMS (Energie Management System) z ogrzewaczem wody.
Przewody należy podłączyć do zacisków **I1 i I2** płytki elektronicznej, zależnie od poniższych stanów systemu EMS:

PL

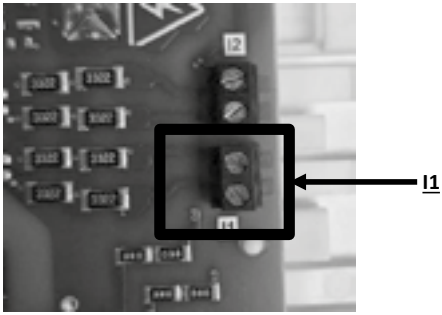
Wejście płytki I1	Wejście płytki I2	Stany EMS	Tryb działania
0	0	0:0	Normalne działanie
1	0	1:0	Zalecenie włączenia
0	1	0:1	Polecenie wyłączenia
1	1	1:1	Włączenie na maksymalnej mocy (wymuszone)



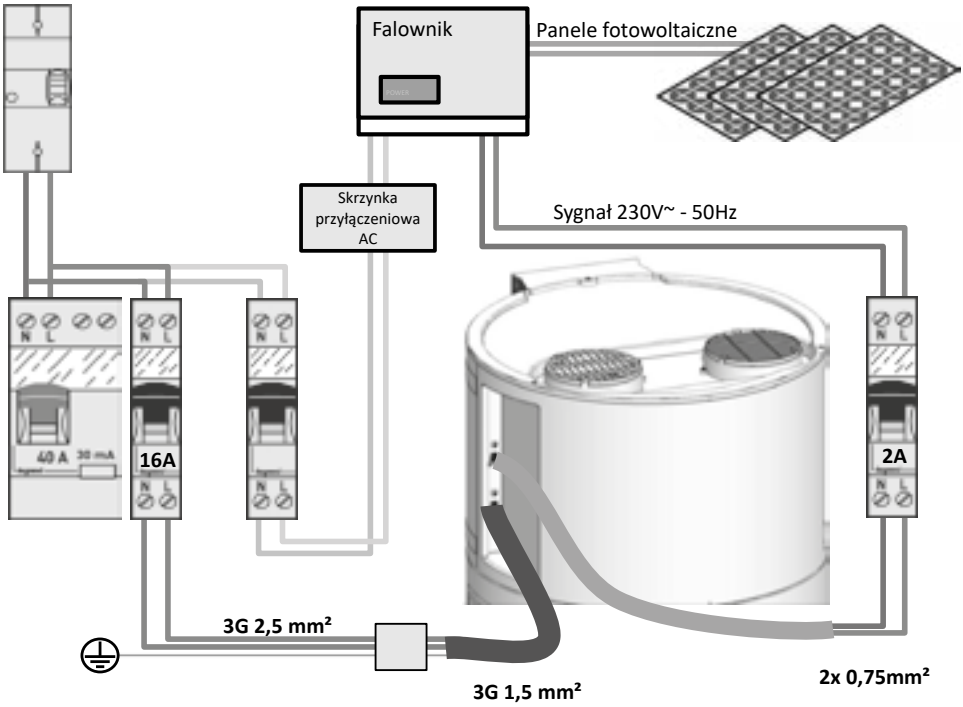
8.3. Podłączenie do stacji fotowoltaicznej

Urządzenia, które będą podłączone do instalacji fotowoltaicznej wymagają połączenia stacji fotowoltaicznej z ogrzewaczem wody.
Sygnał ze stacji fotowoltaicznej przeznaczony dla ogrzewacza wody musi być odpowiednio skonfigurowany (falownik, system EMS itp.) dla różnych progów wyzwalania:
- Tylko pompa ciepła: 450 W
- Pompa ciepła i grzałka elektryczna: 1650 W

Przewody stacji fotowoltaicznej należy podłączyć do zacisku **I1** płytki elektronicznej.



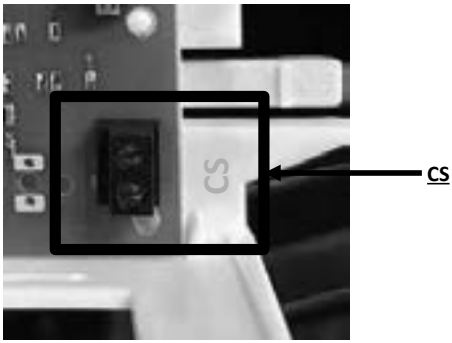
Przykład podłączenia do systemu fotowoltaicznego:



8.4. Podłączenie do kotła

Urządzenia wyposażone w wymiennik wewnętrzny, które będą podłączone do kotła grzewczego, wymagają połączenia kotła z ogrzewaczem wody. W tej konfiguracji ogrzewacz wody wysyła polecenie podgrzewania do kotła.

Przewody kotła należy podłączyć do zacisku **CS** płytki elektronicznej. Sygnał nie może przekraczać **1A 230V+/-10% 50Hz.**



Podłączenie do kotła jest specyficzne dla każdej instalacji i powinno być poddane szczegółowej analizie.

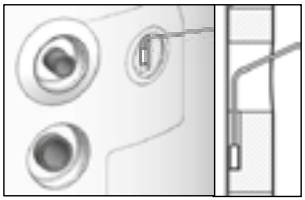
W przypadku, gdy ogrzewacz wody nie steruje kotłem w sposób opisany powyżej, istnieje możliwość pobrania czujnika ciepłej wody użytkowej z kotła i umieszczenia go w odpowiednim do tego celu gnieździe na ogrzewaczu wody (patrz schemat poniżej).
Uwaga, w tym przypadku należy zapoznać się z punktem „10.3.1.2. Podłączenie wężownicy", aby ustawić parametry funkcji.
Działanie pompy ciepła i wymiennika równocześnie może spowodować uszkodzenie urządzenia. Dlatego konieczne jest korzystanie z pompy ciepła w przedziałach czasowych, w których energia z kotła nie jest dostępna (w tym celu należy skorzystać z trybu programowania czasowego pompy ciepła)

Nie zaleca się instalacji z kotłem bez sterowania, ponieważ zmniejsza to wydajność i trwałość urządzenia.

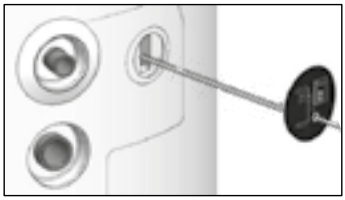
Montaż czujnika ciepłej wody użytkowej

❶ Wyjąć magnes z gniazda znajdującego się obok króćców wymiennika wewnętrznego...

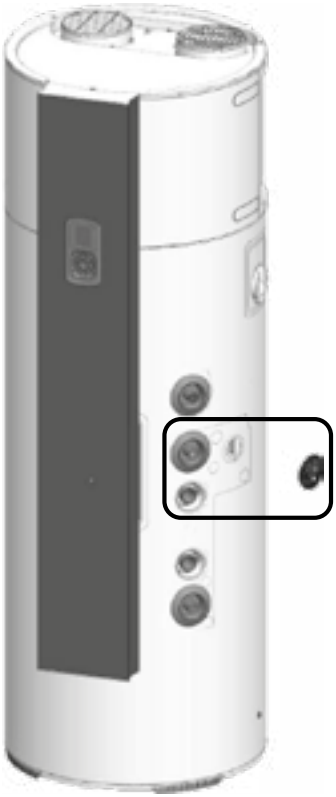
❷ Przełożyć czujnik temperatury przez magnes (w tym celu magnes posiada otwór).



❸ Wprowadzić czujnik do kanalika, pamiętając o jego prawidłowym umieszczeniu w głębi gniazda.



❹ Ponownie umieścić magnes w urządzeniu.



8.5. Tabela zbiorcza połączeń wyposażenia opcjonalnego

	I1	I2	MP
Godziny poza szczytem	☑	⊘	⊘
Panele fotowoltaiczne	☑	⊘	⊘
Smart Grid	☑	☑	⊘
Kocioł grzewczy	⊘	⊘	☑

9. Podłączenie elektryczne

Zapoznać się ze schematem podłączenia elektrycznego, na wewnętrznej stronie okładki.

Ogrzewacz wody może zostać podłączony do zasilania dopiero po napełnieniu wodą.
Ogrzewacz wody musi być stale podłączony do zasilania elektrycznego.

Aby zapewnić prawidłowe działanie, ogrzewacz wody musi być podłączony do sieci zasilanej prądem zmiennym 230V jednofazowym. Podłączyć ogrzewacz wody za pomocą sztywnego kabla z żyłami o przekroju 1,5 mm². Instalacja powinna zawierać:

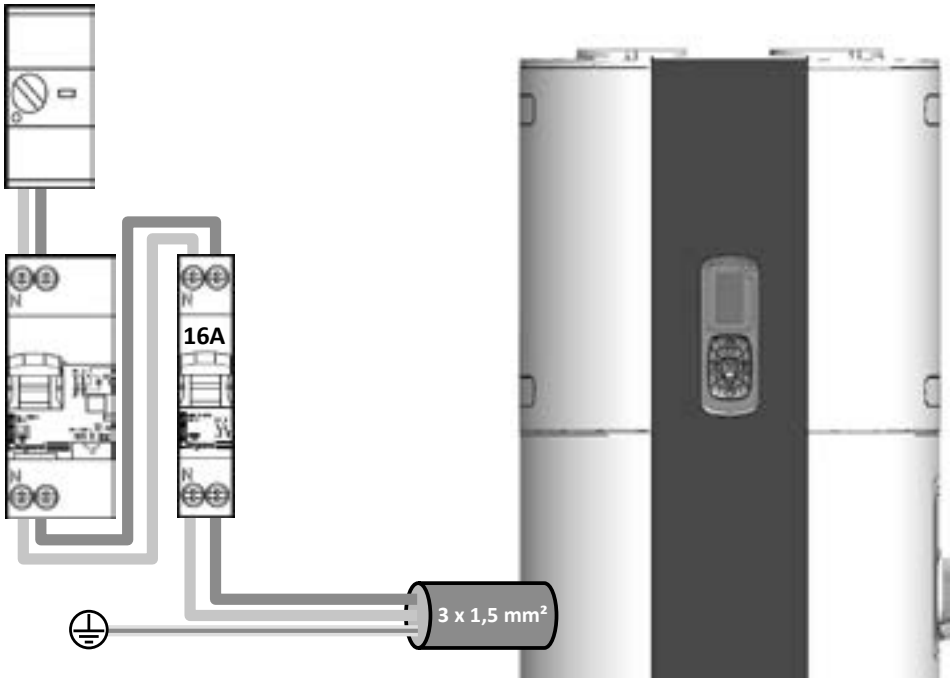
- Wyłącznik 16A odcinający wszystkie bieguny z rozwarciem między stykami minimum 3 mm,
- Zabezpieczenie w postaci wyłącznika różnicowego 30 mA.

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, powinien zostać wymieniony przez producenta, serwis posprzedażowy lub inne uprawnione jednostki w celu wyeliminowania zagrożenia.

Element grzejny nie powinien w żadnym wypadku być zasilany w sposób bezpośredni.

Termostat bezpieczeństwa, w który jest wyposażona grzałka elektryczna, nie może być w żadnym wypadku naprawiany poza zakładami naszej firmy. **Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje anulowanie gwarancji.**
Urządzenie powinno zostać zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Schemat podłączenia elektrycznego



Należy obowiązkowo wykonać podłączenie do uziemienia.

PL

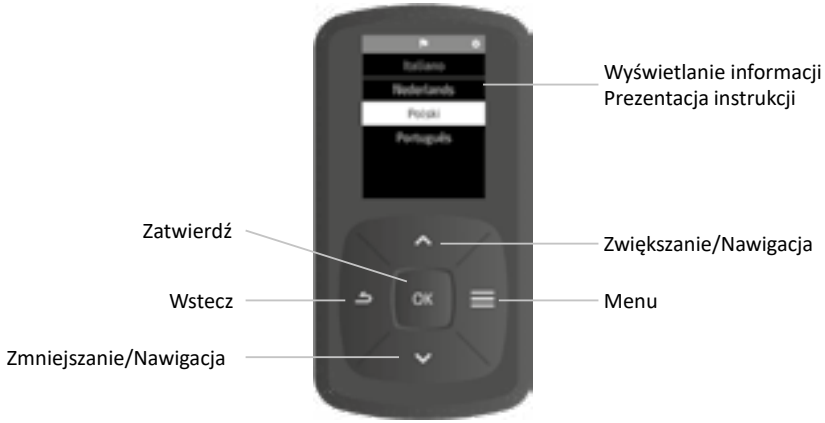
10. Uruchomienie

10.1. Napełnienie ogrzewacza wody

1. Otworzyć zawór lub zawory ciepłej wody.
2. Otworzyć zawór zimnej wody umieszczony na zespole bezpieczeństwa (sprawdzić, czy zawór spustowy zespołu jest w położeniu zamkniętym).
3. Gdy woda zacznie wypływać z zaworów ciepłej wody, zamknąć je. Ogrzewacz jest napełniony wodą.
4. Sprawdzić szczelność podłączenia przewodów rurowych.
5. Sprawdzić prawidłowe działanie podzespołów hydraulicznych, otwierając kilkakrotnie zawór spustowy zespołu bezpieczeństwa, aby usunąć ewentualne pozostałości z zaworu odpływowego.

10.2. Pierwsze uruchomienie

Jeśli ogrzewacz wody został przechylony, należy odczekać co najmniej 1 godz. przed włączeniem zasilania.



1. Włączyć zasilanie ogrzewacza wody.

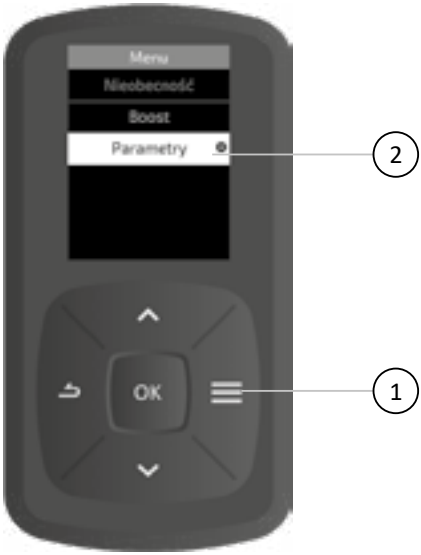
2. Przy pierwszym włączeniu zasilania na ekranie wyświetlane są wskazówki dotyczące ustawień. Wykonać dokładnie instrukcje widoczne na ekranie, aby ustawić parametry
   - Wybór języka
   - Ustawienie godziny i daty
   - Typ instalacji:
     -> Obieg powietrza
     -> Podłączenie wężownicy
     -> Pętla recyrkulacji
   - Sterowanie zewnętrzne
   - Zakresy podgrzewania (programowanie czasowe)
   - Grzałka elektryczna
   - Zarządzanie nastawami

Aby powrócić do ustawień w późniejszym czasie lub aby uzyskać więcej informacji na temat uruchomienia, należy zapoznać się z punktem "Parametry instalacji".
Do pierwszego podgrzewania należy włączyć funkcję BOOST, aby szybko uzyskać ciepłą wodę.

10.3. Parametry instalacji

(jeżeli nie zostały wprowadzone przy pierwszym uruchomieniu)

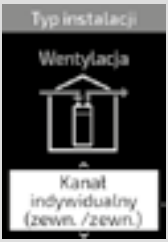
Aby uzyskać ponowny dostęp do różnych ustawień instalacji:



10.3.1. Typ instalacji

10.3.1.1. Obieg powietrza

Ustawić parametry urządzenia w zależności od typu jego instalacji

Typ instalacji	W warunkach otoczenia	Z pojedynczym kanałem	Z kanałami
Wizualny interfejs użytkownika			

Konfiguracja kanałów Zewn./Zewn.

Wybór przewodów „Mniej niż 4 m" musi spełniać następujące warunki:
- wlot i wylot powietrza muszą być montowane wyłącznie na ścianie

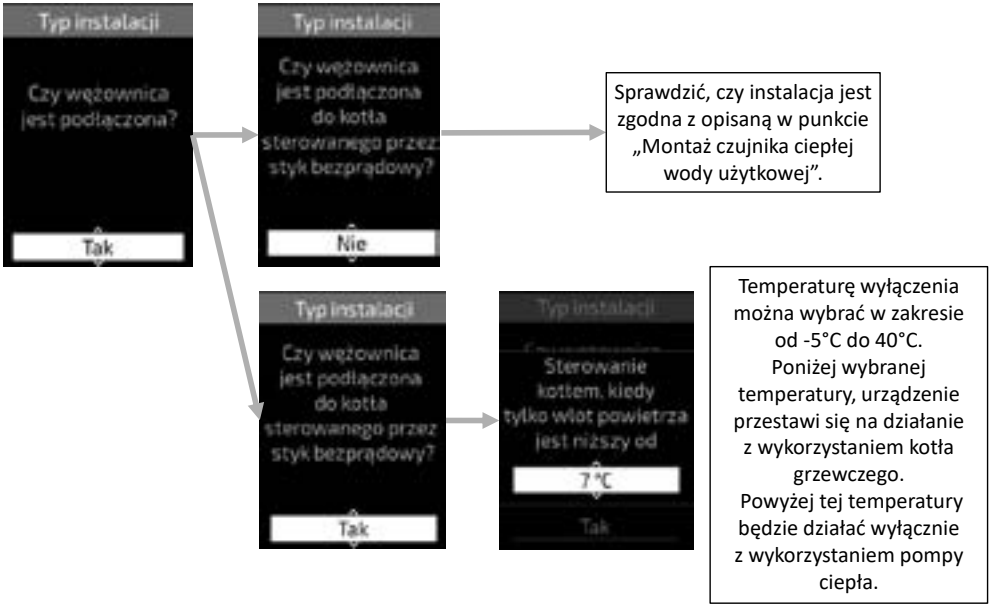
- Całkowita długość poszycia musi być <u>mniejsza niż 4 m</u>.

W przypadku każdego innego typu instalacji należy wybrać poszycie „Over 4 m".

10.3.1.2. Podłączenie wężownicy

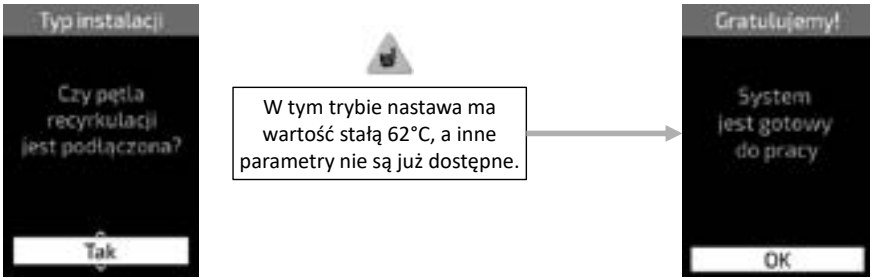
Jeśli podłączona jest wężownica urządzenia, należy ustawić parametry jednego z poniższych typów instalacji:

W tym trybie, dostępna jest wyłącznie nastawa ręczna.



10.3.1.3. Pętla recyrkulacji

Jeśli podłączona jest pętla recyrkulacji, należy ustawić parametry urządzenia w sposób opisany poniżej:



PL

10.3.2. Sterowanie zewnętrzne

Ogrzewacz wody można podłączyć do sygnału Godziny poza szczytem, sygnału wykorzystywania energii fotowoltaicznej na własne potrzeby lub sygnału Smart Grid.

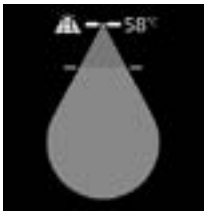
- Sygnał Godziny poza szczytem:

W tym trybie grzałka elektryczna może działać wyłącznie wtedy, gdy obecny jest sygnał.
W zależności od wyboru użytkownika, działanie pompy ciepła może być dozwolone:
- tak szybko, jak to konieczne (aby zapewnić maksymalny komfort)
- wyłącznie w godzinach od 10:00 do 17:00 (aby zmaksymalizować wydajność pompy ciepła)
- wyłącznie w obecności sygnału (aby przynieść maksymalną oszczędność)

- Podłączenie do stacji fotowoltaicznej:

W przypadku współpracy z systemem fotowoltaicznym, wytworzona energia może być magazynowana w postaci ciepłej wody.
Sygnał ze stacji fotowoltaicznej przeznaczony dla ogrzewacza wody musi być odpowiednio skonfigurowany (falownik, system EMS itp.) dla różnych progów wyzwalania:
- Tylko pompa ciepła: 450 W
- Pompa ciepła i grzałka elektryczna: 1650 W

Po odebraniu sygnału, niezależnie od pory dnia, wartość zadana jest automatycznie regulowana do 62°C (można to zmienić w menu Ekspert) i pojawia się na wyświetlaczu.



Bez obecności sygnału ze stacji fotowoltaicznej działanie systemu jest dozwolone zgodnie z dwoma następującymi ustawieniami parametrów:
- tylko w ciągu dnia (od 10:00 do 18:00)
- lub w ciągu dnia (od 10:00 do 18:00) oraz dodatkowo w nocy (od 0:00 do 4:00).

- Sygnał Smart Grid:

Smart Grid to inteligentna sieć energetyczna, która umożliwia optymalizację dystrybucji i zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym. Nasz produkt posiada certyfikat Label SG Ready.

Bez obecności sygnału Smart Grid, działanie systemu jest dozwolone zgodnie z dwoma następującymi ustawieniami parametrów:
- tak szybko, jak to konieczne
- tylko w zaprogramowanych porach

W zależności od odebranych sygnałów Smart Grid, w systemie następuje wymuszenie włączenia podgrzewania lub wprowadzany jest zakaz podgrzewania, jak opisano poniżej:
- Odbiór sygnału w I1: ogrzewacz wody działa do wartości nastawy 62°C tylko z pompą ciepła.
- Odbiór sygnału w I2: ogrzewanie jest zabronione w celu wyrównania zużycia w sieci.
- Odbiór sygnału w I1 i I2: ogrzewacz wody działa do nastawy 62°C z pompą ciepła i grzałką elektryczną.

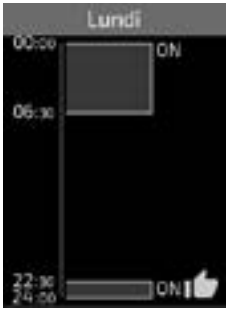
Konfiguracja	Stosowany zakres	Wejście zacisków I1	Wejście zacisków I2	Status zakresu	Podgrzewanie możliwe	Nastawa
Smart Grid	Przedziały czasowe zaprogramowane przez użytkownika	Wł.	Wł.	W zakresie programowania	TAK	Maks. (62°C)
				Poza zakresem programowania	TAK	
		WYŁ.	WYŁ.	W zakresie programowania	TAK	Nastawa użytkownika
				Poza zakresem programowania	NIE	
		Wł.	WYŁ.	W zakresie programowania	TAK	Maks. (62°C)
				Poza zakresem programowania	TAK	
		WYŁ.	Wł.	W zakresie programowania	NIE	/
				Poza zakresem programowania	NIE	

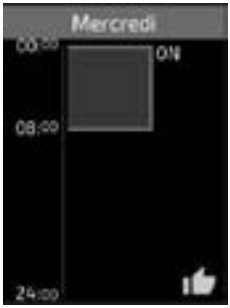
PL

10.3.3. Zakres podgrzewania (programowanie czasowe)

Ten parametr wyznacza zakresy dozwolonego uruchomienia pompy ciepła i grzałki elektrycznej, w zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę. Można go skonfigurować, jeśli nie ma połączenia z sygnałem Godziny poza szczytem lub sygnałem wykorzystywania energii fotowoltaicznej na własne potrzeby.

Ustawienia są wprowadzane dla każdego dnia tygodnia. Jeden dzień powinien zawierać od jednego do trzech przedziałów czasowych zapewniających łącznie co najmniej 8 godzin podgrzewania. Ustawienia są wprowadzane w 15-minutowych odstępach.
Przykłady:





10.3.4. Grzałka elektryczna

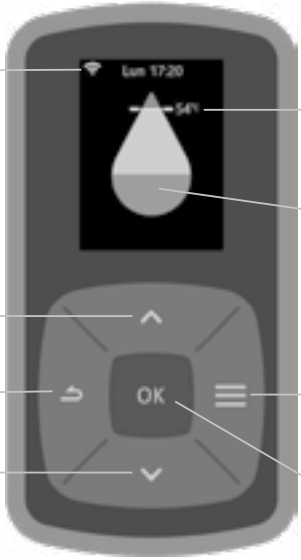
To menu pozwala określić, kiedy dozwolone jest działanie grzałki elektrycznej:
- jak najrzadziej: wyłącznie poza przedziałami czasowymi pracy pompy ciepła lub gdy wystąpi jej awaria
- aby zapewnić odpowiednią ilość ciepłej wody: jako uzupełnienie działania pompy ciepła, aby zagwarantować wystarczającą ilość ciepłej wody

10.3.5. Zarządzanie nastawami

Ta funkcja pozwala wybrać tryb:
- Eco+: ogrzewacz wody działa autonomicznie i rozpoczyna przyuczenie wartości zużycia, aby dostosować się do potrzeb użytkownika i zapewnić oszczędniejsze zużycie energii, przy zachowaniu takiego samego komfortu użytkowania. W tym trybie użytkownik nie ma kontroli nad wartością zadaną i nie jest ona widoczna na interfejsie użytkownika. Ogrzewacz wody automatycznie dostosowuje nastawę w zależności od zużycia.
- Ręczny: Użytkownik może wybrać temperaturę, do której woda jest podgrzewana, w zakresie od 50°C do 55°C.

Użytkowanie

1. Panel sterowania



Sygnał Wi-fi

Nastawa

Kontrolka:
- w kolorze czerwonym: dostępna ilość ciepłej wody
- w ruchu: trwa podgrzewanie

Szybki dostęp do trybów boost i nieobecność

Wstecz

Menu

Szybki dostęp do trybów nieobecność i boost

Szybki dostęp do temperatury wody w zasobniku

PL

2. Opis piktogramów

	Ilość ciepłej wody		Nieobecność zapisana w pamięci Trwająca nieobecność
	Tryb Boost w trakcie działania		Cykl ochrony przed bakteriami Legionella
	Temperatura wody w zasobniku		Panele fotowoltaiczne
	Smart Grid (2 ekrany)		Godziny poza szczytem
	Tryb awaryjny		ECO+

3. Menu

3.1. Zużycie energii

To menu pozwala przedstawić szacowane zużycie energii:
- zużycie energii w kWh do przygotowania ciepłej wody użytkowej, dla bieżącego miesiąca, poprzedniego miesiąca, bieżącego roku, poprzedniego roku, od momentu uruchomienia
- wartość procentową wykorzystania pompy ciepła

Jeśli daty i godziny nie zostaną zarejestrowane (na przykład z powodu przerwy w zasilaniu), zużycie energii nie zostanie policzone.

3.2. Nieobecność

To menu służy do określania nieobecności:
- stałej, począwszy od danego dnia
- do zaprogramowanej daty. W dniu powrotu woda w zasobniku będzie ciepła.

Podczas danego okresu nieobecności, temperatura wody jest utrzymywana na poziomie powyżej 15°C.
Cykl ochrony przed bakteriami Legionella jest uruchamiany w przypadku nieobecności przez ponad 2 dni i rozpocznie się w ciągu 24 godzin przed powrotem.
Funkcję można zatrzymać w dowolnym momencie, klikając przycisk OK.

3.3. Boost

Funkcja ta umożliwia jednorazowe zwiększenie ilości wytwarzanej ciepłej wody:
- natychmiast po napełnieniu zasobnika
- przez kilka dni (do 7 dni)

Pompa ciepła i grzałka elektryczna uruchamiają się w tym samym czasie i działają z nastawą 62°C (70°C dla numerów referencyjnych 810002 i 810003). Tryb boost ma pierwszeństwo przed innymi trybami. Po upływie wybranego czasu ogrzewacz wody powraca do początkowego trybu działania.

3.4. Zarządzanie nastawami

Ta funkcja pozwala wybrać tryb:
- Eco+: ogrzewacz wody działa autonomicznie i rozpoczyna przyuczenie wartości zużycia, aby dostosować się do potrzeb użytkownika i zapewnić oszczędniejsze zużycie energii, przy zachowaniu takiego samego komfortu użytkowania. W tym trybie użytkownik nie ma kontroli nad wartością zadaną i nie jest ona widoczna na interfejsie użytkownika. Ogrzewacz wody automatycznie dostosowuje nastawę w zależności od zużycia.
- Ręczny: Użytkownik może wybrać temperaturę, do której woda jest podgrzewana, w zakresie od 50°C do 62°C (lub od 45°C do 62°C).

3.5. Parametry

3.5.1. Język

To menu umożliwia wybór języka wyświetlacza

3.5.2. Data/godzina

To menu służy do korekty czasu: w przypadku odłączenia zasilania na czas dłuższy niż godzina może być konieczna aktualizacja daty i godziny.

3.5.3. Zakres podgrzewania (programowanie czasowe)

Ten parametr wyznacza zakresy dozwolonego uruchomienia pompy ciepła i grzałki elektrycznej, w zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę. Można go skonfigurować, jeśli nie ma połączenia z sygnałem Godziny poza szczytem lub sygnałem wykorzystywania energii fotowoltaicznej na własne potrzeby.

Ustawienia są wprowadzane dla każdego dnia tygodnia. Jeden dzień powinien zawierać od jednego do trzech przedziałów czasowych zapewniających łącznie co najmniej 8 godzin podgrzewania. Ustawienia są wprowadzane w 15-minutowych odstępach.

3.5.4. Grzałka elektryczna

To menu pozwala określić, kiedy dozwolone jest działanie grzałki elektrycznej:
- jak najrzadziej: wyłącznie poza przedziałami czasowymi pracy pompy ciepła lub gdy wystąpi jej awaria
- aby zapewnić odpowiednią ilość ciepłej wody: jako uzupełnienie działania pompy ciepła, aby zagwarantować wystarczającą ilość ciepłej wody

3.5.5. Sygnał Wi-fi

Urządzenie może być podłączone i zdalnie sterowane przez aplikację Cozytouch za pomocą połączenia WiFi (WIFI 2,4G: od 2400 MHz do 2483,5 MHz)

W celu podłączenia urządzenia do internetu należy pobrać aplikację z App Store i Play Store, i postępować zgodnie ze wskazówkami.

Podczas wykonywania procedury konieczne będzie zeskanowanie kodu QR na urządzeniu.

PL

3.5.6. Instrukcja

Kod QR wyświetlany na ekranie pozwala uzyskać dostęp do instrukcji online.

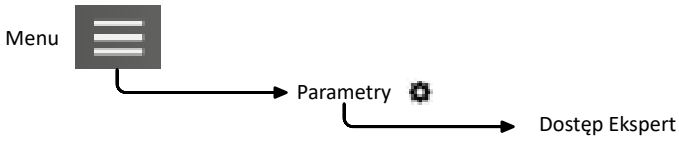
3.5.7. Dostęp Ekspert

To menu umożliwia uzyskanie dostępu do funkcji zaawansowanych dotyczących informacji, ustawiania parametrów i testów.
Patrz punkt „Dostęp do menu Ekspert i do trybu awaryjnego” w części na temat użytkowania.

Uwaga! Te ustawienia są dostępne wyłącznie dla osób posiadających odpowiednie kwalifikacje.

4. Dostęp do menu Ekspert i do trybu awaryjnego

Aby uzyskać dostęp do menu Ekspert:



4.1. Typ instalacji

Patrz punkt „10.3.1. Typ instalacji” w części na temat instalacji.

4.2. Grzałka elektryczna

To menu pozwala wybrać, kiedy może włączyć się grzałka elektryczna:
- kiedy jest to konieczne: patrz punkt „Grzałka elektryczna” w części na temat użytkowania
- nigdy: Uwaga! Może wystąpić brak ciepłej wody

4.3. Ochrona przed bakteriami Legionella

To menu pozwala aktywować lub dezaktywować cykl ochrony oraz ustawić jego częstotliwość i wartość zadaną. Domyślnie cykl ochrony przed bakteriami Legionella jest aktywowany raz na cztery tygodnie przy nastawie 62°C.

4.4. Sterowanie zewnętrzne

Patrz punkt „Sterowanie zewnętrzne” w części na temat instalacji.

4.5. Diagnostyka

To menu pozwala uzyskać dostęp:
- do historii błędów
- do danych systemu
- do trybu testowego

Historia błędów pozwala pokazać 10 ostatnich błędów zgłoszonych przez urządzenie. Objaśnienia tych kodów błędów znajdują się w punkcie "Diagnostyka usterek" w części Obsługa serwisowa.
Kliknięcie poszczególnych błędów powoduje wyświetlenie różnych informacji pomocnych w diagnostyce.

Dane systemowe zapewniają dostęp do informacji o temperaturze czujników, stanie elementów wykonawczych itp.

Tryb testowy umożliwia sprawdzenie prawidłowego działania ogrzewacza wody.
- Test pompy ciepła: uruchomienie różnych elementów wykonawczych pompy ciepła (wentylator, zawór ciepłego gazu, sprężarka)
- Test wentylatora: uruchomienie wentylatora przy różnych nastawach
- Test grzałki elektrycznej: uruchomienie grzałki elektrycznej
- Test funkcji odszraniania: uruchomienie pompy ciepła, a następnie zaworu ciepłego gazu
- Test kotła grzewczego: uruchomienie kotła w przypadku instalacji ze sterowaniem (tylko produkt z wymiennikiem)

Niektóre testy są niedostępne w przypadku błędów lub braku aktywności elementów grzewczych (pompa ciepła, kocioł i grzałka elektryczna).

4.6. Tryb awaryjny

Ten tryb jest używany w przypadku wystąpienia awarii.
W tym trybie urządzenie działa wyłącznie z wykorzystaniem grzałki elektrycznej przy nastawie 62°C.
Programowanie czasowe nie jest już dostępne i podgrzewana jest tylko połowa objętości wody.

4.7. Oprogramowanie

To menu pozwala:
- Wyświetlić wersje oprogramowania dla panelu sterowania, układu regulacji i Wi-Fi

4.8. Resetuj

To menu służy do przywracania ustawień domyślnych i powrotu do kanału startowego.

Obsługa serwisowa, konserwacja i usuwanie usterek

1. Rady dotyczące użytkowania

W przypadku, gdy nie ma możliwości użycia trybu nieobecności lub gdy urządzenie zostanie odłączone od zasilania, konieczne jest opróżnienie ogrzewacza wody. Należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć dopływ zimnej wody.
3. Otworzyć zawór ciepłej wody.
4. Otworzyć zawór spustowy zespołu bezpieczeństwa.

2. Obsługa serwisowa

W celu utrzymania odpowiedniej wydajności działania ogrzewacza wody, zaleca się, aby regularnie wykonywać przeglądy.

Przez UŻYTKOWNIKA:

Co	Kiedy	Jak
Zespół bezpieczeństwa	od 1 do 2 razy na miesiąc	Poruszać zaworem bezpieczeństwa. Sprawdzić, czy następuje wypływ płynu.
Stan ogólny	1 raz w miesiącu	Sprawdzić stan ogólny urządzenia: brak wyświetlania kodu błędu, brak wycieków wody w obrębie złączy itd.
Odpływ skroplin	1 raz w roku	Sprawdzić czystość przewodu odprowadzającego skropliny.
Kontrola szczelności układu hydraulicznego	1 raz w roku	Sprawdzić, czy nie ma śladów wycieku: - przyłącze zimnej / ciepłej wody - uszczelka osłony opornika elektrycznego

Przed otwarciem osłon / kolumny należy odłączyć urządzenie od zasilania.

Przez TECHNIKA:

Co	Kiedy	Jak
Kanały	1 raz w roku	Sprawdzić, czy ogrzewacz wody jest podłączony do kanałów. Sprawdzić, czy kanały znajdują się na swoim miejscu i nie są zgniecione. Sprawdzić, czy przewody obiegu powietrza nie są zatkane (kanały, wejścia i wyjścia w ścianach lub dachu).
Odpływ skroplin	1 raz w roku	Sprawdzić czystość przewodu odprowadzającego skropliny.
Złącza elektryczne	1 raz w roku	Sprawdzić, czy żaden przewód nie poluzował się w okablowaniu wewnętrznym i zewnętrznym oraz czy wszystkie złącza są na swoim miejscu.

PL

Co	Kiedy	Jak
Grzałka elektryczna	1 raz w roku	Sprawdzić prawidłowe działanie grzałki elektrycznej za pomocą pomiaru mocy.
Osadzanie się kamienia	Co 2 lata	Jeśli ogrzewacz wody jest zasilany wodą powodującą osadzanie się kamienia, usunąć kamień.

Dostęp do śruby regulacyjnej zaworu rozprężnego przez osoby niebędące specjalistami w dziedzinie jest zabroniony.
Jakakolwiek regulacja zaworu rozprężnego bez zgody producenta może spowodować utratę gwarancji.
Odradzamy zmianę ustawień zaworu rozprężnego przed wyczerpaniem wszystkich innych możliwości naprawy.

Przez SPECJALISTĘ W DZIEDZINIE CHŁODNICTWA:

Co	Kiedy	Jak
Wymiana cieplna pompy ciepła	Co 2 lata*	Sprawdzić prawidłowe działanie pompy ciepła
Elementy pompy ciepła	Co 2 lata*	Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora na 2 biegach oraz działanie zaworu ciepłego gazu.
Parownik	Co 2 lata*	Oczyścić parownik za pomocą nylonowego pędzla oraz przy użyciu środków, które nie posiadają właściwości ściernych lub żrących.

** W przypadku środowisk zapylonych, zwiększyć częstotliwość przeglądów.*

3. Diagnostyka usterek.

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości, braku ogrzewania lub wydzielania się pary przy spuszczaniu płynu, należy odłączyć zasilanie elektryczne i przekazać odpowiednią informację instalatorowi.

Czynności związane z usuwaniem usterek mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę.

3.1. Wyświetlanie kodów usterek.

Wyświetlony kod	Przyczyny	Skutki	Usuwanie usterek
Err W.3	Czujnik ze stożkowym trzpieniem pomiarowym (temperatura wody) jest uszkodzony	Odczyt temperatury wody niemożliwy: brak podgrzewania	Sprawdzić połączenie (oznaczenie A1) i prawidłowe ustawienie czujnika. Sprawdzić wartość czujnika w omach (patrz tabela poniżej). W razie potrzeby wymienić czujnik.
Err W.7	Brak wody w zasobniku lub otwarte połączenie ACI	Brak podgrzewania	Napełnić zasobnik wodą. Sprawdzić obwód ACI (połączenia ACI, układ przewodów i przewodność wody itd.).

Wyświetlony kod	Przyczyny	Skutki	Usuwanie usterek
Err W.10	Brak komunikacji między ekranem a płytką zasilania	Podgrzewanie przez grzałkę elektryczną w trybie awaryjnym do temperatury 62°C i brak aktualizacji wyświetlania na ekranie	Sprawdzić połączenia oraz przewody łączące wyświetlacz z płytką zasilania.
Err W11	Brak wykrywania sygnału Godziny poza szczytem	Ogrzewacz wody działa bez uwzględnienia okresów pracy poza szczytem	Sprawdzić przewody i emisję sygnału trybu pracy wg taryfy poza godzinami szczytu. Zmienić parametry zezwoleń na uruchomienie.
Err H.15	Data/godzina nie są ustawione	Ogrzewacz wody działa bez uwzględnienia programowania czasowego	Wprowadzić datę i godzinę.
Err W.19	System regulacji wykrywa podłączenie produktu w trybie taryfa nocna/taryfa dzienna (HC/HP)	Zbiornik nie jest już chroniony przed korozją	Sprawdzić przewody elektryczne pod kątem stałego doprowadzania zasilania.
Err P.21	Czujnik temperatury powietrza jest uszkodzony	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną.	Sprawdzić połączenie (oznaczenie A4) i prawidłowe ustawienie czujnika. Sprawdzić wartość czujnika w omach (patrz tabela poniżej). W razie potrzeby wymienić czujnik.
Err P.22	Czujniki parownika są uszkodzone	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną.	Sprawdzić połączenie (oznaczenie A4 i A2) oraz prawidłowe ustawienie czujników. Sprawdzić wartość czujników w omach (patrz tabela poniżej). W razie potrzeby wymienić czujniki.
Err P.25	Otwarcie presostatu wysokiego ciśnienia lub sprężarki Klixon, lub uszkodzony kondensator	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną	Sprawdzić połączenia sprężarki (oznaczenie R1), presostatu, kondensatora rozruchowego i zaworu ciepłego gazu (T2). Sprawdź rezystory uzwojenia sprężarki.
Err P.27	Czujnik tłoczenia uszkodzony	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną	Sprawdzić połączenie (oznaczenie A4) i prawidłowe ustawienie czujnika. Sprawdzić wartość czujników w omach (patrz tabela poniżej). W razie potrzeby wymienić czujnik.
Err P.29	Usterka temperatury tłoczenia	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną	Skontaktować się ze specjalistą.

Wyświetlony kod	Przyczyna	Skutek	Usuwanie usterek
Err. P.30.1	Niewystarczające ogrzewanie	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną.	Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora i sprężarki w trybie „test" w menu „Ekspert".
Err P.30.2	Brak czynnika chłodniczego	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną.	Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora i sprężarki w trybie „test" w menu „Ekspert".
Err P.30.3	Brak czynnika chłodniczego lub podzespoły pompy ciepła są uszkodzone lub brak wentylacji	Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną.	Sprawdzić działanie wentylacji i jej połączeń (oznaczenie CS (Francja) lub T1 (eksport) + M1 i M2). Sprawdzić czystość parownika.

W przypadku kodu P.40 pompa ciepła nie jest uszkodzona, ale działa poza zakresem temperatury roboczej (powietrza i/lub wody).

Tabela zgodności temperatury / wartości rezystancji w omach dla czujników powietrza, parownika i czujnika ze stożkowym trzpieniem pomiarowym urządzenia (CTN 10kΩ).

Temperatura w °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Rezystancja w kΩ																				

Tabela zgodności temperatury / wartości rezystancji w omach dla czujnika tłoczenia sprężarki (CTN 100kΩ).

Temperatura w °C														
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5
Rezystancja w kΩ														

3.2. Inne usterki bez wyświetlanych kodów błędów

Usterka stwierdzona	Możliwa przyczyna	Diagnostyka i usunięcie usterki
Brak wyświetlania	Ekran nie działa.. Ekran nie jest zasilany	Sprawdzić, czy urządzenie jest zasilane elektrycznie. Sprawdzić występowanie napięcia 12V DC między czerwonym i czarnym przewodem na poziomie złącza ekranu.

Usterka stwierdzona	Możliwa przyczyna	Diagnostyka i usunięcie usterki
Brak ciepłej wody.	Zasilanie elektryczne ogrzewacza wody nie jest stale włączone.	Sprawdzić, czy urządzenie jest zasilane w trybie ciągłym. Sprawdzić, czy nie ma powrotu wody zimnej do obiegu wody ciepłej (możliwa usterka mieszacza).
	Wartość zadana temperatury ustawiona zbyt nisko.	Ustawić wyższą wartość zadaną temperatury.
	Ustawienie trybu grzałki elektrycznej na „nigdy ”	Przestawić tryb na „kiedy jest to konieczne ”.
	Element grzejny lub jego przewody częściowo niesprawne.	Sprawdzić rezystancję na złączu wiązki przewodów i czy wiązka przewodów jest w dobrym stanie. Sprawdzić termostat bezpieczeństwa.
	Wyciek z instalacji rozprowadzającej ciepłą wodę	Zlokalizować i usunąć wyciek.
	Pętla cyrkulacyjna ciepłej wody	Zmienić wymiary pętli cyrkulacyjnej (część dotycząca instalacji).
Zanik ogrzewania Brak ciepłej wody	Brak zasilania elektrycznego ogrzewacza wody: bezpiecznik, przewody itd.	Sprawdzić występowanie napięcia na przewodach zasilania. Sprawdzić parametry instalacji (patrz zakresy działania).
Niewystarczająca ilość ciepłej wody przy maksymalnej nastawie (62°C)	Zbyt małe wymiary ogrzewacza wody.	Sprawdzić czas trwania zaprogramowanych zakresów.
	Limit pracy pompy ciepła w połączeniu z całkowitą blokadą grzałki elektrycznej.	Sprawdzić, czy grzałka elektryczna nie jest całkowicie wyłączona w trybie „Ekspert ” lub czy nie jest uszkodzona.
Niewielki wydatek w zaworze ciepłej wody.	Osady kamienia w ogrzewaczu wody.	Usunąć osady kamienia z ogrzewacza wody.
	Obieg wody zanieczyszczony.	Skontaktować się ze specjalistą.

Usterka stwierdzona	Możliwa przyczyna	Diagnostyka i usunięcie usterki
Ciągła utrata wody w obrębie zespołu bezpieczeństwa poza okresem ogrzewania	Zespół bezpieczeństwa uszkodzony lub zanieczyszczony.	Wymienić zespół bezpieczeństwa.
	Zbyt wysokie ciśnienie w sieci	Sprawdzić, czy ciśnienie na wylocie wodomierza nie przekracza 0,5 MPa (5 bar). W przeciwnym razie zamontować reduktor ciśnienia ustawiony na 0,3 MPa (3 bar) na wlocie głównego układu rozprowadzania wody.
Grzałka elektryczna nie działa.	Zabezpieczenie termostatu mechanicznego.	Zresetować zabezpieczenie termostatu na poziomie opornika.
	Uszkodzony termostat elektryczny	Wymienić termostat.
	Uszkodzony opornik.	Wymienić opornik.
Przelanie się skroplin.	Zatkanie odpływu skroplin	Sprawdzić komorę pompy ciepła pod kątem zanieczyszczeń. Jeśli jest zatkana, oczyścić ją, podobnie jak układ odprowadzania skroplin.
	Nieprawidłowy montaż przewodu odprowadzania skroplin.	Sprawdzić, czy montaż jest prawidłowy (patrz punkt „Odprowadzanie skroplin ” w części z opisem instalacji).
Nieprzyjemny zapach.	Brak syfonu przy zespole bezpieczeństwa lub na odpływie skroplin	Zamontować syfon.
	Brak wody w syfonie zespołu bezpieczeństwa	Napełnić syfon.

Gwarancja

1. Zakres stosowania gwarancji.

Gwarancja nie obejmuje usterki spowodowanej przez następujące czynniki:

- **Nieprawidłowe warunki w otoczeniu:**
  - Różne uszkodzenia powstałe na skutek uderzeń lub upadków podczas przenoszenia urządzenia po opuszczeniu fabryki.
  - Umieszczenie urządzenia w miejscu narażonym na działanie ujemnych temperatur lub niekorzystnych czynników atmosferycznych (środowisko wilgotne, agresywne lub nieprawidłowo wentylowane).
  - Używanie wody zawierającej substancje korozyjne, takie jak określono w normie DTU Instalacje hydrauliczne 60-1, dodatek 4 dotyczący ciepłej wody (zawartość chlorków, siarczanów, wapnia, oporność i TAC).
  - Woda o stopniu twardości Th < 8°f.
  - Ciśnienie wody powyżej 0,5 MPa (5 bar).
  - Zasilanie elektryczne z występującymi dużymi przepięciami (*sieć, piorun itd.*).
  - Uszkodzenia wynikające z problemów trudno wykrywalnych ze względu na wybraną lokalizację urządzenia (*miejsca trudno dostępne*), których można było uniknąć poprzez natychmiastową naprawę urządzenia.

- **Montaż niezgodny z przepisami, normami i dobrą praktyką, zwłaszcza:**
  - Niezależny lub niesprawny zespół bezpieczeństwa (*reduktor ciśnienia, zawór zwrotny lub zasuwa, lub pętla cyrkulacyjna itd., umieszczone przed zespołem bezpieczeństwa*).
  - Brak lub nieprawidłowy montaż nowego zespołu bezpieczeństwa zgodnego z normą NF-EN 1487, modyfikacja jego kalibracji...
  - Brak tulei (*żeliwnej, stalowej lub izolującej*) na przewodach przyłączeniowych ciepłej wody, mogący powodować korozję.
  - Nieprawidłowe podłączenie elektryczne: niezgodne z normą NFC 15-100, nieprawidłowe uziemienie, niewystarczający przekrój przewodu, podłączenie do przewodów elastycznych bez metalowych końcówek, nieprzestrzeganie schematów podłączenia zalecanych przez producenta.
  - Podłączenie zasilania do urządzenia bez jego uprzedniego napełnienia (podgrzewanie na sucho).
  - Uruchomienie wężownicy przez bojler bez włączania urządzenia (ogrzewanie na sucho).
  - Umieszczenie urządzenia w pozycji niezgodnej z zaleceniami podanymi w instrukcji.
  - Korozja zewnętrzna na skutek nieszczelności przewodów rurowych.
  - Instalacja pętli cyrkulacyjnej c.w.u.
  - Nieprawidłowa parametryzacja w przypadku osłoniętej instalacji.
  - Konfiguracja powłok niezgodna z naszymi zaleceniami.

- **Nieprawidłowa obsługa serwisowa:**
  - Nadmierne osadzanie się kamienia na elementach grzejnych lub urządzeniach bezpieczeństwa.
  - Niewykonanie obsługi serwisowej zespołu bezpieczeństwa, powodujące nadmierne ciśnienie.
  - Niewykonanie czyszczenia parownika i układu odprowadzania skroplin.
  - Wprowadzenie modyfikacji do oryginalnego wyposażenia bez uzyskania opinii ze strony producenta lub zastosowanie niezalecanych przez niego części zamiennych.

Urządzenie, które jest uznawane za przyczynę szkody, powinno pozostać na miejscu do dyspozycji rzeczoznawców, natomiast poszkodowany powinien przekazać odpowiednią informację swojemu ubezpieczycielowi.

PL

2. Warunki gwarancji.

Ogrzewacz wody powinien być zainstalowany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z dobrą praktyką, obowiązującymi normami i zaleceniami naszych służb technicznych.

Musi być użytkowany w standardowy sposób i poddawany regularnej obsłudze serwisowej wykonywanej wyłącznie przez specjalistę.
W takich warunkach, udzielana przez nas gwarancja jest realizowana poprzez wymianę albo bezpłatną dostawę, do naszego dystrybutora lub instalatora, części uznanych przez nasze serwisy za wadliwe, lub – w odpowiednim przypadku - całego urządzenia, z wyłączeniem kosztów robocizny, transportu i wszelkich odszkodowań związanych z przedłużeniem gwarancji.

Nasza gwarancja zaczyna obowiązywać począwszy od daty montażu (*decyduje data figurująca na fakturze za montaż*), natomiast w przypadku braku dokumentu potwierdzającego, datą przyjętą do uwzględnienia gwarancji będzie data produkcji podana na etykiecie informacyjnej ogrzewacza wody, do której zostanie dodane sześć miesięcy.

Gwarancja na zastępczą część zamienną lub zastępczy ogrzewacz wody (*w ramach gwarancji*) wygasa w tym samym momencie, co gwarancja na część lub ogrzewacz, które zostały wymienione.

UWAGA: Producent nie ponosi odpowiedzialności za koszty lub uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego montażu (*np. narażenie na działanie ujemnych temperatur, zespół bezpieczeństwa niepodłączony do kanalizacji, brak wanny ociekowej*) lub z utrudnionego dostępu do urządzenia.

Postanowienia niniejszych warunków gwarancji nie wykluczają praw nabywcy z tytułu ustawowej rękojmi za usterki i wady ukryte, która obowiązuje we wszystkich przypadkach na zasadach określonych w artykule 1641 i kolejnych kodeksu cywilnego.

Zapewniamy dostawę części zamiennych niezbędnych do użytkowania naszych produktów przez okres 10 lat, licząc od daty produkcji tych ostatnich.

Usterka podzespołu nie uzasadnia w żadnym wypadku wymiany całego urządzenia.
W takiej sytuacji należy dokonać wymiany uszkodzonej części.

GWARANCJA:
Więcej informacji na temat warunków gwarancji i obowiązujących terminów można znaleźć w ogólnych warunkach dostawcy.

ZAKOŃCZENIE OKRESU EKSPLOATACJI:

- Przed demontażem urządzenia należy odłączyć je od zasilania i opróżnić.
- Podczas spalania niektórych podzespołów mogą wydzielać się toksyczne gazy, dlatego nie należy spalać urządzenia.
- Po zakończeniu okresu eksploatacji, urządzenie powinno zostać przekazane do punktu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych, wyposażonego w sprzęt do odzyskiwania czynników termodynamicznych. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat istniejących punktów prowadzących zbiórkę odpadów, należy skontaktować się z lokalnym organem odpowiedzialnym za gospodarkę odpadami.

Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego - GWP (*Global Warming Potential*) R290 wynosi 0,02.

3. Deklaracja zgodności:

Te urządzenia są zgodne z postanowieniami dyrektywy 2014/30/UE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej, dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE, dyrektywy 2015/863/UE i 2017/2102/UE dotyczącej ROHS oraz dyrektywy 2013/814/UE, która uzupełnia dyrektywę 2009/125/WE dotyczącą ekoprojektu.

CICE (zakład w Fontaine) i ATLANTIC (zakład w La Roche-sur-Yon) niniejszym oświadczają, że sprzęt wymieniony poniżej jest zgodny z podstawowymi wymogami Dyrektywy RED 2014/53/UE.
Pełna deklaracja zgodności UE tego sprzętu jest również dostępna na zamówienie w naszym serwisie posprzedażowym.
Nazwa: Termodynamiczny ogrzewacz wody z pompą ciepła (V5)
Modele: patrz numery katalogowe modelu w nagłówku instrukcji

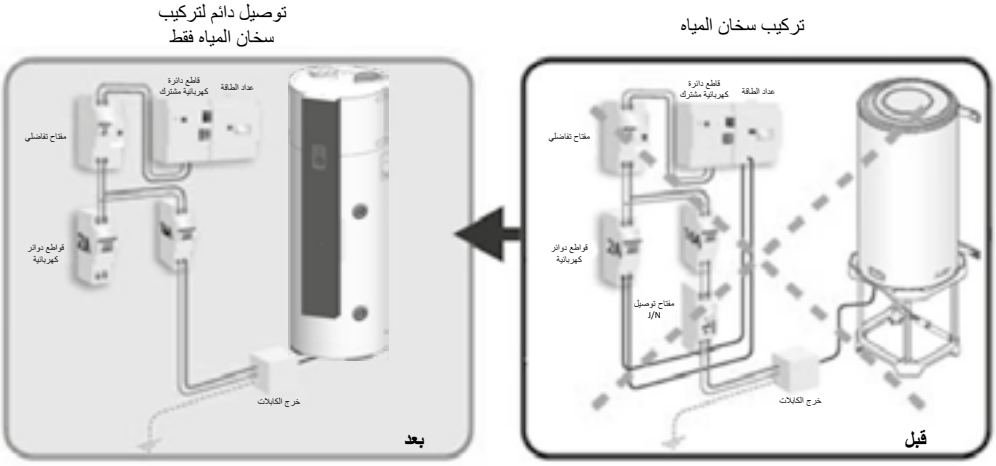
Parametry techniczne:
Typ : EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO BLE ET WIFI 2400 A 2483,5 MHz
Maksymalna moc anteny BLE : 10 dBm
Maksymalna moc anteny WIFI : 20 dBm
Pasma częstotliwości radiowej wykorzystywane przez odbiornik-nadajnik:
Wi-Fi 2,4G: od 2400 MHz do 2483,5 MHz
Maksymalna moc sygnału radiowego: <20 dBm
Urządzenie radiowe klasy 2: może być wprowadzone na rynek i oddane do użytku bez ograniczeń
Zasięg fal radiowych: od 100 do 300 metrów wolnej przestrzeni, zależnie od powiązanego osprzętu (zasięg może być mniejszy w zależności od warunków instalacji i znajdujących się w otoczeniu elementów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne).
Wersja oprogramowania: HMI: U07482690
Zgodność z normami dotyczącymi emisji fal radiowych i kompatybilności elektromagnetycznej została sprawdzona przez notyfikowaną jednostkę:
LCIE Site de Pulversheim – Akredytacja 1-6189

PL

Pełna deklaracja zgodności UE jest dostępna pod poniższym linkiem:

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDoId0m

بادر بتوصيل كابل طاقة السخان بمأخذ كابل **(يجب ألا يكون السخان متصلاً بمأخذ كهربائي)**..



AR

يجب الاحتفاظ بالدليل، حتى بعد تثبيت المنتج.

التحذيرات

إن هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قِبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) الذين يتمتعون بقدرات بدنية أو حسية أو عقلية محدودة، أو الأشخاص ذوي الخبرة أو المعرفة المحدودة، ما لم يستفيدوا من هذا الجهاز عن طريق شخص مسؤول عن سلامتهم، أو من خلال توافر إشراف أو تعليمات بشأن استخدام هذا الجهاز. يجب أيضًا مراقبة الأطفال؛ لضمان عدم لعبهم بالجهاز.

يمكن استخدام هذا الجهاز بواسطة الأطفال من عمر 3 سنوات فأكثر، وكذلك الأفراد ذوي القدرات البدنية، أو الحسية، أو الذهنية المحدودة، أو الذين تنقصهم الخبرة والمعرفة، وذلك إذا تم الإشراف عليهم بشكل سليم، وتقديم إرشادات الاستخدام الآمن للجهاز، ووضع المخاطر في الحسبان. يجب ألا يعبث الأطفال بالجهاز. يجب ألا يتم تنظيف وصيانة الجهاز من قِبَل المستخدم على أطفال بدون رقابة. ولا يُسمح للأطفال الذين تتراوح أعمارهم من 3 إلى 8 سنوات إلا بتشغيل الصنبور المتصل بسخان المياه فقط.

يجب احترام القواعد الوطنية المعمول بها فيما يتعلق بالغازات.

لا تستخدم أجهزة أخرى غير تلك الموصى بها من قبل الشركة المصنعة لتسريع عملية إزالة الجليد أو لتنظيف الجهاز.

يجب تخزين الجهاز في مكان لا يحتوي على مصادر إشعال دائمة (مثل اللهب المكشوف أو جهاز الغاز أو السخان الكهربائي قيد التشغيل).

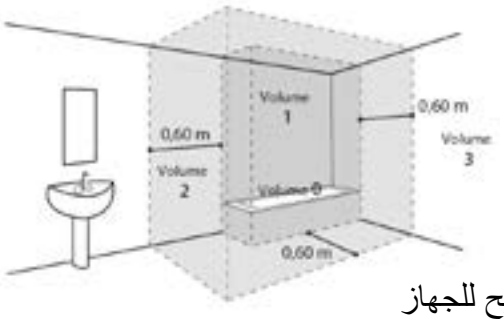
لا تثقب المُنتج أو تحرقه.

انتبه إلى حقيقة أنه قد لا تنبعث من المبردات أي رائحة.

التثبيت

تنبيه : منتج ثقيل الوزن ينبغي نقله بحرص:

- ينبغي تركيب الجهاز في مكان محمي من الصقيع. يُعد إتلاف الجهاز عن طريق الضغط الزائد بسبب انسداد جهاز الأمان أمرًا خارج الضمان.
- إذا كان من المقرر تركيب الجهاز في مكان أو موقع تزيد درجة حرارته المحيطة بشكل دائم عن 35 درجة مئوية، فبادر بتهوية هذت المكان.
- ضع الجهاز في مكان يسهل الوصول إليه.
- في الحمام، لا تقم بتثبيت هذا المنتج في الوحدات V0، وV1، وV2 (انظر الشكل المقابل). إذا كانت الأبعاد لا تسمح بذلك، فيمكن مع ذلك تثبيتها في الوحدة V2.



- ارجع إلى أشكال التثبيت. يتم تحديد أبعاد المساحة المطلوبة للتركيب الصحيح للجهاز في علامة التبويب "التثبيت".
- هذا المنتج مخصص للاستخدام على ارتفاع أقصاه 2000 متر.
- لا تسد أو تغطي أو تعرقل مداخل الهواء ومخارجه في المنتج.
- من الضروري تركيب خزان احتجاز تحت سخان المياه عند وضعه في سقف معلق أو علية أو فوق المباني المأهولة أو منطقة التخزين أو المباني الحساسة. التصريف المتصل بالمجاري أمر ضروري. وفي حالات أخرى، يوصى به بشدة.
- يجب تثبيت سخان المياه على الأرض (وفقًا للمادة 20 من EN 60335-1) باستخدام نظام تثبيت متوفر لهذا الغرض.

AR

- يُباع سخان المياه هذا مع مُنظم حرارة تبلغ درجة حرارة تشغيله أكثر من 60 درجة مئوية في أقصى وضع له؛ وهو قادر على الحد من انتشار بكتيريا الفيلية المستروحة في الخزان. تنبيه! في حالة وصول درجة حرارة الماء إلى أعلى من 50 درجة مئوية، يمكن أن تُسبب الإصابة بحروق على الفور. تحقق من درجة حرارة المياه قبل الاستحمام بالدش أو في البانيو.

توصيلات المياه

يلزم تركيب جهاز أمان جديد (أو أي جهاز آخر محدد للضغط)، 3/4 بوصة (27/20) في الحجم و0.7 ميجا باسكال (7 بار) في الضغط، على مدخل سخان المياه، والذي سيكون متوافقًا مع المعايير المحلية المعمول بها.
يلزم وجود مخفض الضغط (غير مرفق) إذا زاد ضغط التغذية عن 0.5 ميجا باسكال (5 بار)، وكان سيتم تركيبه على أنبوب التغذية الرئيسي.
بادر بتوصيل وحدة الأمان بأنبوب تفريغ في مكان مفتوح ضمن بيئة خالية من الجليد بانحدار؛ لتصريف المياه عند حدوث أي تمدد ناتج عن الحرارة، أو لتصريف المياه من سخان المياه.
يجب عدم وضع أي مكون (صمام الإغلاق، مخفض الضغط، إلخ) بين وحدة الأمان ووصلة الماء البارد لسخان المياه.
بالنسبة للمنتجات ذات الملف: يجب ألا يتعدى ضغط العمل في دائرة المبادل الحراري 0.3 ميجا باسكال (3 بار)، وألا تتعدى درجة الحرارة 100 درجة مئوية. لا ينبغي توصيل صنبور الماء الساخن مباشرة بالأنابيب النحاسية. كما يجب أن يكون مجهزًا بموصل عازل للكهرباء (مرفق مع الجهاز).
في حالة تآكل أسلاك صنبور الماء الساخن غير المجهز بهذه الحماية، لا يمكن تطبيق ضماننا.

التوصيلات الكهربائية

تأكد من فصل مصدر التغذية بالطاقة قبل إزالة الغطاء؛ لتجنب حدوث أي إصابات أو صدمة كهربائية.
يجب أن يكون التركيب الكهربائي مزودًا بجهاز قاطع دائرة متعدد الأقطاب (قاطع دارة تفاضلي 30 مللي أمبير) في مقدمة الجهاز، وفقًا للوائح التركيب المحلية المعمول بها.
يُعد التأريض أمرًا ضروريًّا. يتم توفير طرف خاص لهذا الغرض؛ وهو يحمل العلامة ⏚.
في فرنسا، يُمنع منعًا باتًا توصيل منتج مزود بكابل بمقبس.

الصيانة - الدعم - استكشاف الأعطال وإصلاحها

التصريف: بادر بإيقاف تشغيل مصدر التغذية بالتيار الكهربائي والماء البارد، وافتح صنابير الماء الساخن ثم شغِّل صمام التصريف الخاص بجهاز الأمان.
يجب تشغيل جهاز تصريف مُحدِّد للضغط بانتظام (مرة واحدة على الأقل في الشهر) من أجل إزالة رواسب التكلسات والتحقق من عدم انسداده.
في حالة تلف كابل الطاقة، يجب استبداله عن طريق الشركة المصنعة، أو وكيل خدمة ما بعد البيع لديها أو الأشخاص المؤهلين كذلك؛ وذلك بهدف تجنب وقوع المخاطر.
يجب إجراء الصيانة فقط وفقًا لتوصيات الشركة المصنعة.
يتوفر هذا الدليل لدى خدمة العملاء (عنوان جهة الاتصال في نهاية الدليل).

AR

سوائل التبريد القابلة للاشتعال

يجب تنفيذ جميع الأعمال المتعلقة بالسلامة من قبل موظفين مختصين فقط (انظر القسم الخاص بالصيانة).

لا يُسمح بأي تدخل (الصيانة والإصلاح والخدمة وما إلى ذلك) بخلاف الكشف عن التسرب (انظر الإجراء) على دائرة التبريد. قد يؤدي عدم اتباع هذا الإجراء إلى حدوث الاشتعال أو الانفجار بسبب السائل القابل للاشتعال.

1. إجراءات فحص معدات التبريد

في حالة استبدال المكونات الكهربائية، يجب أن تكون مناسبة للاستخدام وتفي بالمواصفات اللازمة. يجب اتباع إرشادات الصيانة والخدمة الخاصة بالشركة المصنعة. إذا كان لديك أي شك، فاتصل بالخدمة الفنية للحصول على المساعدة.

يجب إجراء الفحوصات التالية للتركيبات التي تستخدم سوائل التبريد القابلة للاشتعال:

- حمل مادة التبريد الفعلي يتماشى مع حجم الغرفة التي يتم فيها تركيب نظام التبريد.
- أنظمة التهوية والفتحات تعمل بشكل صحيح وغير مسدودة.
- في حالة استخدام دائرة تبريد غير مباشرة، يجب فحص وجود سائل التبريد في الدائرة الثانوية.
- يجب أن تكون العلامات الموجودة على الجهاز مرئية ومقروءة دائمًا. يجب تصحيح العلامات واللافتات غير المقروءة.
- يتم تركيب الأنابيب ومكونات دائرة التبريد في موضع من غير المحتمل أن تتعرض فيه لمواد من المحتمل أن يسبب تآكل للمكونات التي تحتوي على سائل التبريد، ما لم تكن المكونات مصنوعة من مواد مقاومة للتآكل بشكل طبيعي أو محمية بشكل مناسب ضد هذا التآكل.

2. إجراءات فحص الأجهزة الكهربائية

يجب أن يتضمن إصلاح المكونات الكهربائية وصيانتها فحوصات السلامة الأولية وإجراءات فحص المكونات. في حالة وجود عطل قد يعرض السلامة للخطر، يجب عدم توصيل أي مصدر طاقة بالدائرة حتى تتم معالجة المشكلة بشكل مرضٍ. إذا تعذر علاج العيب على الفور، ولكن من الضروري مواصلة التدخل، فيجب استخدام حل مؤقت مناسب.

يجب إبلاغ مالك المعدات بذلك حتى يتم إخطار جميع الأطراف ذات الصلة.

يجب أن تشمل فحوصات السلامة الأولية ما يلي:

- ضرورة تفريغ المكثفات: يجب أن يتم ذلك بطريقة آمنة لتفادي أي خطر قد يسبب الشرر.
- عدم تعرض المكونات والكابلات الكهربائية الحية في أثناء شحن الدائرة أو استعادتها أو تطهيرها.
- ضرورة استمرارية التوصيل بالطرف الأرضي.

3. الأسلاك

تأكّد من أن الأسلاك لن تتعرض للبلى أو التآكل أو الضغط المفرط أو الاهتزاز أو للحواف الحادة أو أي التأثيرات البيئية الضارة الأخرى. يجب أن يأخذ الفحص في الاعتبار أيضًا تأثيرات التقادم أو مصادر الاهتزاز المستمر، مثل الضواغط أو المراوح.

AR

4. الكشف عن سوائل التبريد القابلة للاشتعال

لا يجوز تحت أي ظرف من الظروف استخدام مصدر إشعال محتمل لفحص أو اكتشاف تسرب سائل تبريد. يجب عدم استخدام مصباح الهالويد (أو أي كاشف آخر يستخدم لهبًا مكشوفًا).

تُعد طرق الكشف التالية مقبولة لدوائر التبريد:

- يمكن استخدام كاشفات التسرب الإلكترونية للكشف عن تسرب سوائل التبريد، ولكن في حالة سوائل التبريد القابلة للاشتعال، قد لا تكون الحساسية كافية، أو قد تتطلب إعادة المعايرة. (يجب إعادة معايرة أجهزة الكشف في منطقة خالية من سائل التبريد.) تأكد من أن جهاز الكشف ليس مصدرًا محتملًا للاشتعال، وأنه مناسب لسائل التبريد المستخدم. يجب ضبط أجهزة الكشف عن التسرب على نسبة مئوية من الحد الأدنى المسموح به لسائل التبريد، ويجب معايرتها لسائل التبريد المستخدم، والنسبة المئوية المناسبة للغاز (25٪ كحد أقصى)، وتأكيدها.
- تُعد سوائل الكشف عن التسرب مناسبة أيضًا للاستخدام مع معظم سوائل التبريد، ولكن يجب تجنب استخدام المنظفات التي تحتوي على الكلور، نظرًا لأن الكلور يمكن أن يتفاعل مع سائل التبريد ويؤدي إلى تآكل الأنابيب النحاسية.

ملاحظة: أمثلة على سوائل الكشف عن التسرب

- طريقة الفقاعات
- طريقة عوامل الفلورسنت

في حالة الاشتباه في وجود تسرب، يجب إزالة/إطفاء جميع مصادر اللهب المكشوف. إذا تم العثور على تسرب لسائل التبريد، فلا يُسمح بالتدخل. بادر بتهوية المكان حتى تتم إزالة المنتج.

المحتويات

العرض التقديمي 356
1. توصيات مهمة 356
2. محتويات العبوة 356
3. المناولة 357
4. مبدأ التشغيل 357
5. المواصفات الفنية 358
6. الأبعاد – الهيكل 361
7. تسمية قطع الغيار 362

التثبيت 363
1. تهيئة المنتج 363
2. التركيب في تكوين غير مُغطى 364
3. التركيب في تكوين مُغطى (دائرتان) 365
4. التركيب في تكوين شبه مُغطى (دائرة واحدة تؤدي إلى تفريغ العادم) 366
5. التكوينات المحظورة 367
6. التوصيل الهوائي 367
7. توصيلات المياه 370
8. توصيل المعدات الاختيارية 374
9. التوصيل الكهربائي 380
10. التشغيل 381

الاستعمال 388
1. لوحة مفاتيح التحكم 388
2. وصف الرسوم التوضيحية 388
3. القائمة 389
4. الوصول إلى قائمة الخبراء ووضع الطوارئ 390

الصيانة والعناية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها 392
1. إرشادات الاستخدام 392
2. الصيانة 392
3. تشخيص الأعطال 393

الضمان 398
1. نطاق التغطية 398
2. شروط الضمان 399
3. إعلان المطابقة 400

AR

نظرة عامة على المنتج

1. توصيات مهمة

1-1. تعليمات السلامة

قد تشكل أعمال التركيب والخدمة على سخانات المياه الديناميكية الحرارية مخاطر بسبب الضغوط العالية والأجزاء الموصولة بالتيار الكهربائي.
يجب تركيب سخانات المياه الديناميكية الحرارية وتشغيلها وصيانتها فقط من قبل مهنيين مدربين ومؤهلين.

2-1. التغليف والتخزين

يمكن إمالة المنتج على جانب واحد بزاوية 90 درجة. يشار إلى هذا الجانب بوضوح على عبوة المنتج. يحظر إمالة المنتج على الوجوه الأخرى. نوصيك باتباع هذه الإرشادات. لا يمكن أن نتحمل المسؤولية عن أي عيب في المنتج ناتج عن نقل أو مناولة المنتج بالشكل الذي لا يتوافق مع توصياتنا.

إذا كان سخان المياه مائلًا، فانتظر ساعة واحدة على الأقل قبل التوصيل بالتيار الكهربائي.

2. محتويات العبوة

1 دليل الاستخدام

1 كيس يحتوي على موصل عازل للكهرباء مع 2 مانع تسرب ليتم تثبيته على صنبور الماء الساخن

محول تغطية أيسر + أيمن

1 لسان خطاف للتثبيت الأرضي باستخدام براغي

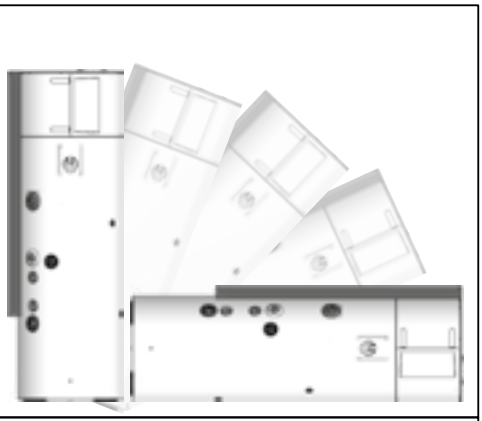
يتم تركيب صمام واحد على صنبور الماء البارد (باستثناء فرنسا وبلجيكا)

1 حشية مانعة للتسرب + 1 سدادة نحاسية ¾ بوصة

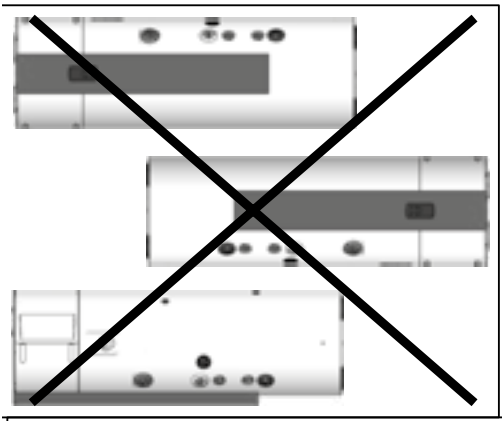
3. المناولة

يشتمل المنتج على العديد من المقابض لتسهيل المناولة إلى مكان التركيب.

لنقل سخان المياه إلى مكان التركيب، استخدم المقابض السفلية والعلوية.



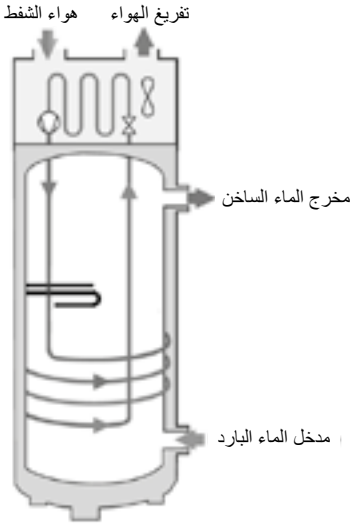
☺ تم قبول وضع النقل



☹ المواضع المحظورة

راقب توصيات النقل والمناولة على عبوة سخان المياه.

4. مبدأ التشغيل



يستخدم سخان المياه الديناميكي الحراري الهواء الخارجي لتحضير الماء الساخن في المنزل.

يقوم سائل التبريد الموجود في المضخة الحرارية بإجراء دورة ديناميكية حرارية تسمح له بنقل الطاقة الموجودة في الهواء الخارجي إلى ماء الخزان.

ترسل المروحة تيارًا من الهواء إلى المبخر. وفي أثناء مروره عبر المبخر، يتبخر سائل التبريد.

يقوم الضاغط بضغط أبخرة السائل، مما يرفع درجة حرارته. تنتقل هذه الحرارة عن طريق المكثف الملفوف حول الخزان، والذي يسخن الماء في الخزان.

ثم يمر السائل إلى الموسع الثرموستاتي، ويبرد ويعود إلى شكله السائل. ثم يكون جاهزًا مرة أخرى لاستقبال الحرارة في المبخر.

5. المواصفات الفنية

الطراز	الوحدة	200 لتر	200 لتر ملف	240 لتر	240 لتر ملف	270 لتر	270 لتر ملف
الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق)	مم	1716 × 600 × 651		1902 x 600 x 651		1906 x 600 x 651	
الوزن الفارغ	كلغ	85	90	100	95	95	110
سعة الخزان	لتر	200	190	240	230	270	260
توصيل الماء الساخن / الماء البارد / إعادة التدوير	-	3/4 بوصة					
وصلة المبادل	-	1 بوصة ف.					
وصلة المبادل (للمنتج المزود بمبادل)	-	تكنولوجيا ACI الهجينة (قضيب تيتانيوم + مغنيزيوم)					
ضغط المياه المقدر	ميجا باسكال (بار)	٠,٨ (٨)					
التوصيل الكهربائي (الجهد/التردد)	-	220 فولت - 240 فولت					
إجمالي كمية الطاقة القصوى التي يمتصها الجهاز	وات	1800					
الحد الأقصى للطاقة التي يمتصها الغطاء	وات	600					
الطاقة التي يمتصها التعزيز الكهربائي	وات	1200					
نطاق ضبط درجة حرارة الماء	درجة مئوية	من 50 إلى 62					
نطاق درجة حرارة تشغيل المضخة الحرارية (التركيب في الوسط المحيط)	درجة مئوية	من +5 إلى 43					
نطاق درجة حرارة تشغيل المضخة الحرارية (التركيب المغلف)	درجة مئوية	من -5 إلى 43					
قطر التغليف	مم	160					
سرعة تدفق الهواء بدون تحميل (بدون غلاف) عند السرعة 1	م^3/ساعة	250					
سرعة تدفق الهواء بدون تحميل (تكسية صغيرة) عند السرعة 2	م^3/ساعة	285					
سرعة تدفق الهواء بدون تحميل (تكسية كبيرة) عند السرعة 2	م^3/ساعة	345					
انخفاض الضغط المسموح به على الدائرة الهوائية	باسكال	130					
قوة الصوت *	ديسيبل (أ)	47					
سائل التبريد R290	غ	150					
حجم سائل التبريد بالأطنان المكافئة	طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون	0.00000304					
أقصى درجة حرارة للماء:	ميكرو ثانية/سم	40					

* الضوضاء المنبعثة من المنتج في تركيب مغطى واختباره في غرفة شبه صدى وفقًا لمعيار ISO 3744.

الأداء عند درجة حرارة 2 درجة مئوية في الهواء الخارجي مع ضغط تفاضلي أدنى يبلغ 30 باسكال (هواء خارجي)*.							
الطراز	لتر	200 لتر ملف	200 لتر	240 لتر ملف	240 لتر	270 لتر ملف	270 لتر
معامل الأداء (COP)	-	3,48	3,54	3,92	2,94	2.84	2.90
لمحة تعريفية عن السحب	-	L	L	XL	XL	XL	XL
الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (P_{es})	وات	20	21	25	26	33	31
وقت التسخين (t_h)	س:د	06س26د	06س50د	08س09د	11س29د	12س54د	12س52د
درجة الحرارة المرجعية (T_{ref})	درجة مئوية	52,89	53,01	54,82	53,06	52.9	52.6
سرعة تدفق الهواء	$م^3$/ ساعة	285	285	285	285	275	279
حجم الماء المختلط عند 40 درجة مئوية(V_{40})	لتر	273	275,3	342,5	324,6	350.6	359.4
الكفاءة الطاقية لتسخين المياه ηwh	%	144	147	161	120	117	119
الاستهلاك السنوي للكهرباء AEC	كيلووا ط/امبي ر	711	697	1039	1392	1433	1404.3
القدرة الحرارية الاسمية Prated	كيلووا ط	1,48	1,40	1,4	0,99	0.976	0.972

AR

الأداء عند درجة حرارة 7 درجة مئوية في الهواء الخارجي مع ضغط تفاضلي أدنى يبلغ 30 باسكال (هواء خارجي)*.							
الطراز	لتر	200 لتر ملف	200 لتر	240 لتر ملف	240 لتر	270 لتر ملف	270 لتر
معامل الأداء (COP)	-	3,64	3,63	3,91	3,46	3.35	3.46
لمحة تعريفية عن السحب	-	L	L	XL	XL	XL	XL
الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (P_{es})	وات	21	19	24	25	31	29.2
وقت التسخين (t_h)	س:د	06س04د	06س26د	07س51د	09س47د	09س56د	10س00د
درجة الحرارة المرجعية (T_{ref})	درجة مئوية	52,96	52,88	54,86	52,79	52.8	52.6
سرعة تدفق الهواء	$م^3$/ ساعة	285	285	285	285	275	299.0
حجم الماء المختلط عند 40 درجة مئوية(V_{40})	لتر	266,7	275,9	342,2	327,5	355.3	364.7
الكفاءة الطاقية لتسخين المياه ηwh	%	151	150	161	142	138	142
الاستهلاك السنوي للكهرباء AEC	كيلووا ط/امبي ر	677	682	1043	1180	1211	1176.6
القدرة الحرارية الاسمية Prated	كيلووا ط	1,53	1,50	1,52	1,17	1.249	1.272

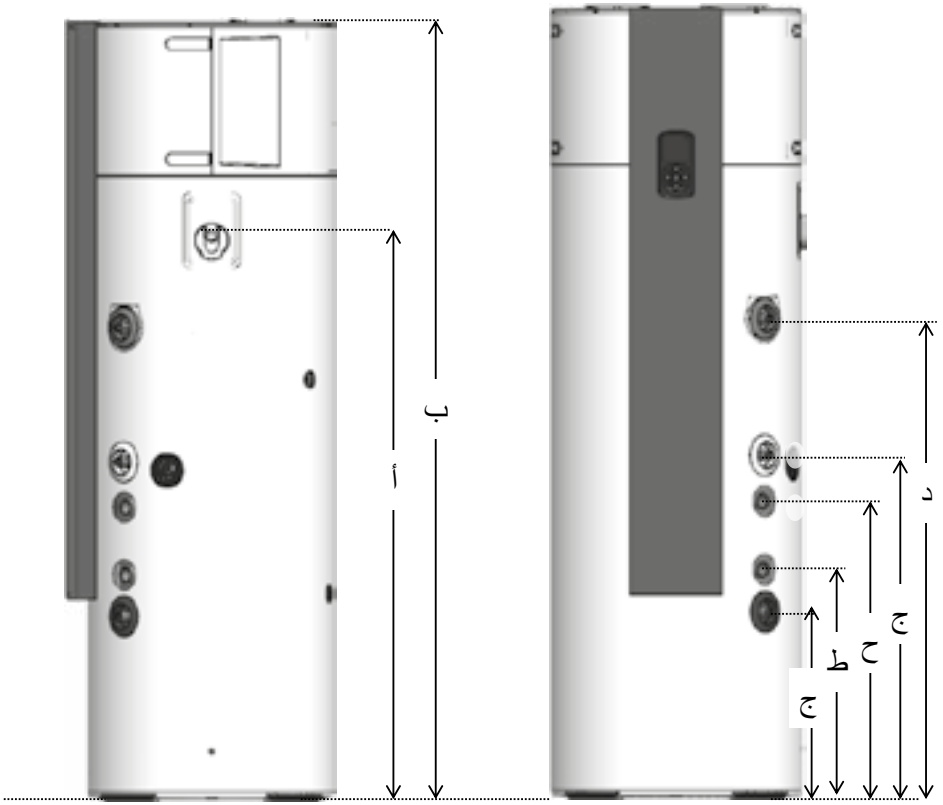
*تم قياس الأداء في وضع الإخراج وفقًا لبروتوكول مواصفات علامة الأداء الكهربائي NF (CdC LCIE: 103-15/D)لسخانات المياه الديناميكية الحرارية المستقلة ذات التخزين (استنادًا إلى المعيار(EN 16147) .
لإعادة ضبط المنتج إلى الإعدادات الافتراضية للمصنع، يجب اتباع البروتوكول الموضح في قسم "الاستخدام" من هذا الدليل.
تُجرى الاختبارات في الهواء الخارجي بتركيب مُهيأ مع طول أنبوب أقل من 4 أمتار.
تُجرى الاختبارات في الهواء المحيط بتركيب بدون أي أنابيب تهوية.
تتوافق هذه الأجهزة مع التوجيهات 2014/30/UE المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي،2014/35/UE المتعلقة بالجهد المنخفض، 2015/863/UEو 2017/2102/UE المتعلقة بـ RoHS، وكذلك اللائحة 2013/814/UEالمكملة للتوجيه 2009/125/ECبشأن التصميم البيئي.

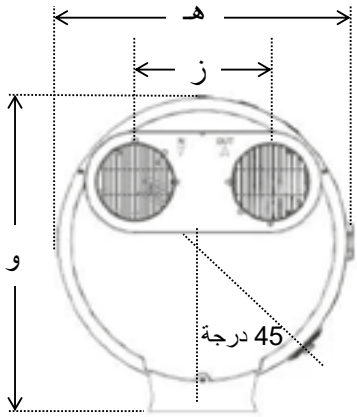
الأداء عند درجة حرارة 14 درجة مئوية في الهواء الخارجي مع ضغط تفاضلي أدنى يبلغ 30 باسكال (هواء خارجي)*.							
الطراز	لتر	200 لتر	200 لتر ملف	240 لتر	240 لتر ملف	270 لتر ملف	270 لتر
معامل الأداء (COP)	-	3,48	3,54	3,95	3,92	3.94	3.78
لمحة تعريفية عن السحب	-	L	L	XL	XL	XL	XL
الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (P_{es})	وات	20	21	23	25	24	27.1
وقت التسخين (t_h)	س:د	06س26د	06س50د	08س25د	08س09د	08س35د	08س46د
درجة الحرارة المرجعية (T_{ref})	درجة مئوية	52,89	53,01	53,79	54,82	52.6	53.3
سرعة تدفق الهواء	م^3/ساعة	285	285	285	285	307.0	304.0
حجم الماء المختلط عند 40 درجة مئوية(V_{40})	لتر	273	275,3	333,1	342,5	357	360.7
الكفاءة الطاقية لتسخين المياه ηwh	%	144	147	162	161	162	156
الاستهلاك السنوي للكهرباء AEC	كيلووا ط/امبي ر	711	697	1033	1039	1034	1074
القدرة الحرارية الاسمية Prated	كيلووا ط	1,48	1,40	1,38	1,47	1.448	1.435

الأداء عند درجة حرارة 20 درجة مئوية لهواء من مساحة غير مدفأة (هواء محيط).							
الطراز	لتر	200 لتر ملف	200 لتر	240 لتر	240 لتر ملف	270 لتر ملف	270 لتر
معامل الأداء (COP)	-	3,64	3,63	4,06	3,91	4.00	3.99
لمحة تعريفية عن السحب	-	L	L	XL	XL	XL	XL
الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (P_{es})	وات	21	19	21	24	26	23
وقت التسخين (t_h)	س:د	06س04د	06س26د	07س49د	07س51د	08س15د	07س54د
درجة الحرارة المرجعية (T_{ref})	درجة مئوية	52,96	52,88	53,90	54,86	52.7	52.7
حجم الماء المختلط عند 40 درجة مئوية(V_{40})	لتر	266,7	275,9	338,2	342,2	356.3	365.1
الكفاءة الطاقية لتسخين المياه ηwh	%	151	150	167	161	165	164
الاستهلاك السنوي للكهرباء AEC	كيلووا ط/امبي ر	677	682	1006	1043	1017	1021
القدرة الحرارية الاسمية Prated	كيلووا ط	1,53	1,50	1,51	1,52	1.573	1.543

*تم قياس الأداء في وضع الإخراج وفقًا لبروتوكول مواصفات علامة الأداء الكهربائي NF (CdC LCIE: 103-15/D)لسخانات المياه الديناميكية الحرارية المستقلة ذات التخزين (استنادًا إلى المعيار EN 16147) .
لإعادة ضبط المنتج إلى الإعدادات الافتراضية للمصنع، يجب اتباع البروتوكول الموضح في قسم "الاستخدام" من هذا الدليل.
تُجرى الاختبارات في الهواء الخارجي بتركيب مُهيأ مع طول أنبوب أقل من 4 أمتار.
تُجرى الاختبارات في الهواء المحيط بتركيب بدون أي أنابيب تهوية.
تتوافق هذه الأجهزة مع التوجيهات 2014/30/UE المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي،2014/35/UE المتعلقة بالجهد المنخفض، 2015/863/UEو 2017/2102/UE المتعلقة بـ RoHS، وكذلك اللائحة 2013/814/UEالمكملة للتوجيه 2009/125/ECبشأن التصميم البيئي.

6. الأبعاد / الهيكل

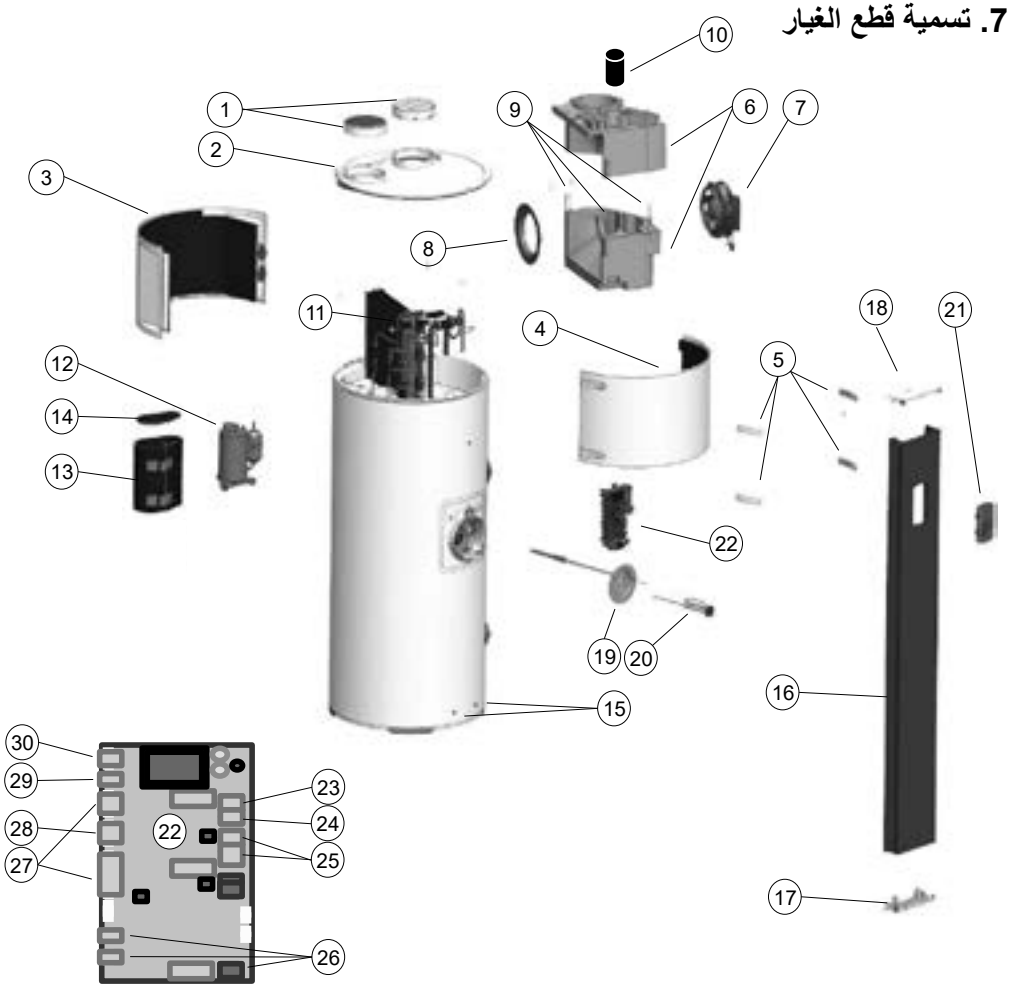




الرقم المرجعي	الطراز	200 لتر	200 لتر ملف	240 لتر	240 لتر ملف	270 لتر	270 لتر ملف
أ	مخرج التكثيف	1190		1380		1324	
ب	الارتفاع الإجمالي	1716		1906		1902	
ج	مدخل الماء البارد	306	451	306	451	321	466
د	مخرج الماء الساخن	963		1153		1133	
هـ	العرض الإجمالي	600					
و	العمق الكلي	651					
ز	المسافة المحورية للفتحات	280					
ح	مدخل المبادل	-	716	-	716	-	731
ط	مخرج المبادل الحراري	-				-	567
ج	مدخل مياه إعادة التدوير	826				841	

الأبعاد بالملليمتر

7. تسمية قطع الغيار

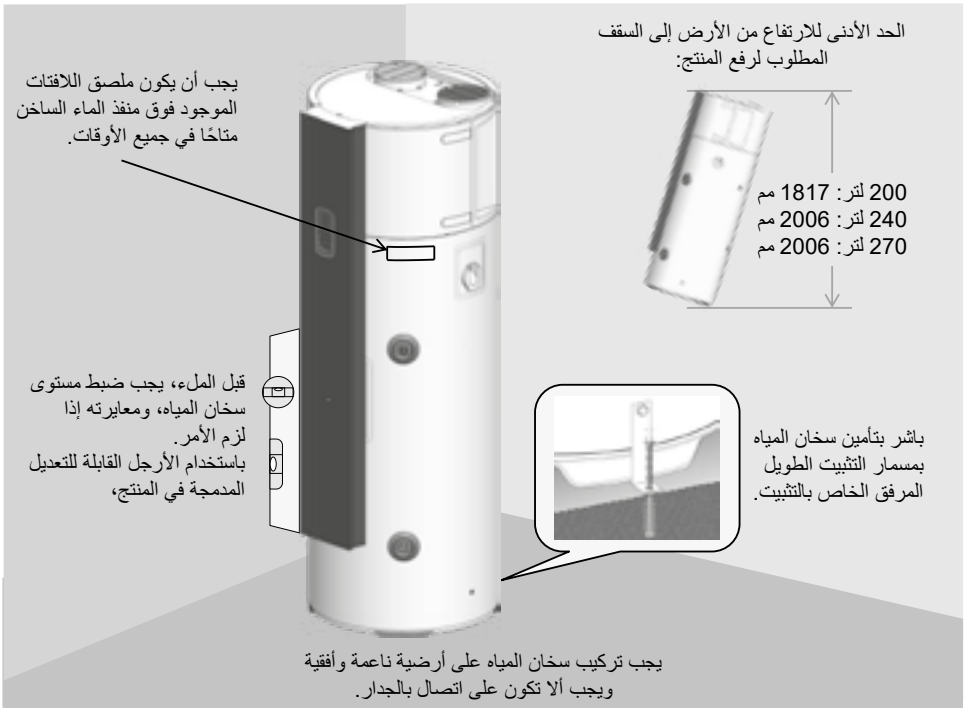


1	الفتحات	11	ملف صمام الغاز الساخن	21	مجموعة الواجهة
2	الغطاء العلوى	12	المكبس	22	لوحة التحكم
3	الغطاء الخلفي	13	سترة الضاغط	23	أسلاك التعزيز الكهربائي
4	الغطاء الأمامي	14	غطاء السترة	24	أسلاك إمداد الطاقة
5	أغطية البراغي	15	قضيب دعم العمود	25	أسلاك المضخة الحرارية
6	مجموعة اللولب	16	غطاء أمامي معدني	26	أسلاك المروحة
7	مروحة	17	السدادة السفلية للعمود	27	أسلاك 5 مجسات للمضخة الحرارية
8	جناح معدني من صفائح المروحة	18	الغطاء العلوي للعمود	28	أسلاك الواجهة
9	شريط مرن للولب	19	شفة تكنولوجيا ACI الهجينة	29	أسلاك 1 مجس مياه
10	المكثف 15ميكرو فهرنهايت	20	عنصر التسخين	30	أسلاك نظام ACI

التركيب

1. تهيئة المنتج

من الضروري تركيب خزان احتجاز تحت سخان المياه عند وضعه في سقف معلق أو علية أو فوق المباني المأهولة أو منطقة التخزين أو المباني الحساسة. التصريف المتصل بالمجاري أمر ضروري. وفي حالات أخرى، يوصى به بشدة.



يجب تثبيت سخان المياه (*وفقًا للمادة 20 من EN 60335-1*) على الأرض باستخدام عروة التثبيت المقدمة لهذا الغرض.

بغض النظر عن تكوين التثبيت المختار، يجب أن يتوافق موقع التثبيت مع مؤشر حماية IP X1B، وفقًا لمتطلبات NFC 15-100.
يجب أن تحمل الأرضية حمولة لا تقل عن 400 كلغ/متر مربع (مساحة السطح تحت سخان المياه).

قد يؤدي عدم الامتثال لتوصيات التثبيت إلى ضعف أداء النظام.

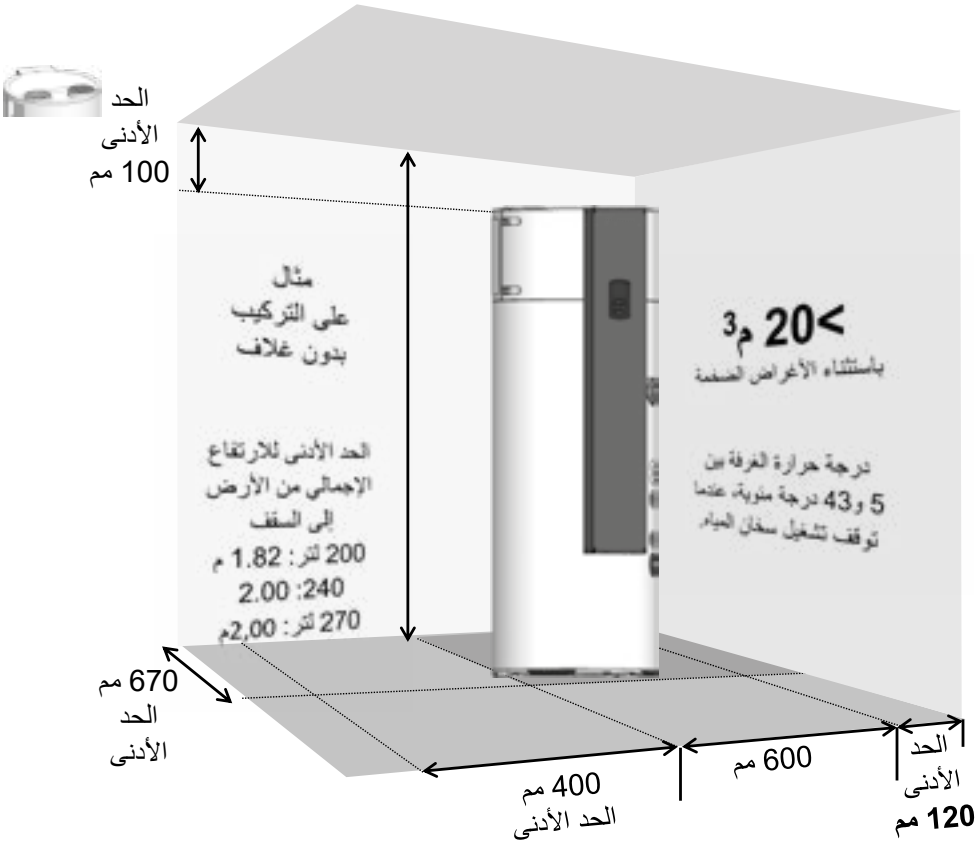
AR

2. التركيب في تكوين غير مُغطى.

- ✓ **مكان غير ساخن إلى درجة حرارة أعلى من 5 درجات مئوية ومعزول عن الغرف الساخنة في المسكن.**
- ✓ **تشغيل المضخة الحرارية بين 5 درجات مئوية و43 درجة مئوية.**
- ✓ يتم ضبط البارامتر "نوع التثبيت" على "بدون غلاف (داخلي. / داخلي.)".
- ✓ المكان الموصى به = مكان مدفون أو شبه مدفون، حيث تكون درجة الحرارة أعلى من 10 درجات مئوية على مدار السنة.

أمثلة على الأماكن:

- المرآب: استرداد السعرات الحرارية الحرة التي تطلقها الأجهزة المنزلية قيد التشغيل.
- غرفة الغسيل: إزالة الرطوبة من الغرفة واستعادة السعرات الحرارية المفقودة من الغسالات والمجففات.



احترم الحد الأدنى من المسافات المشار إليها لتجنب إعادة تدوير الهواء.

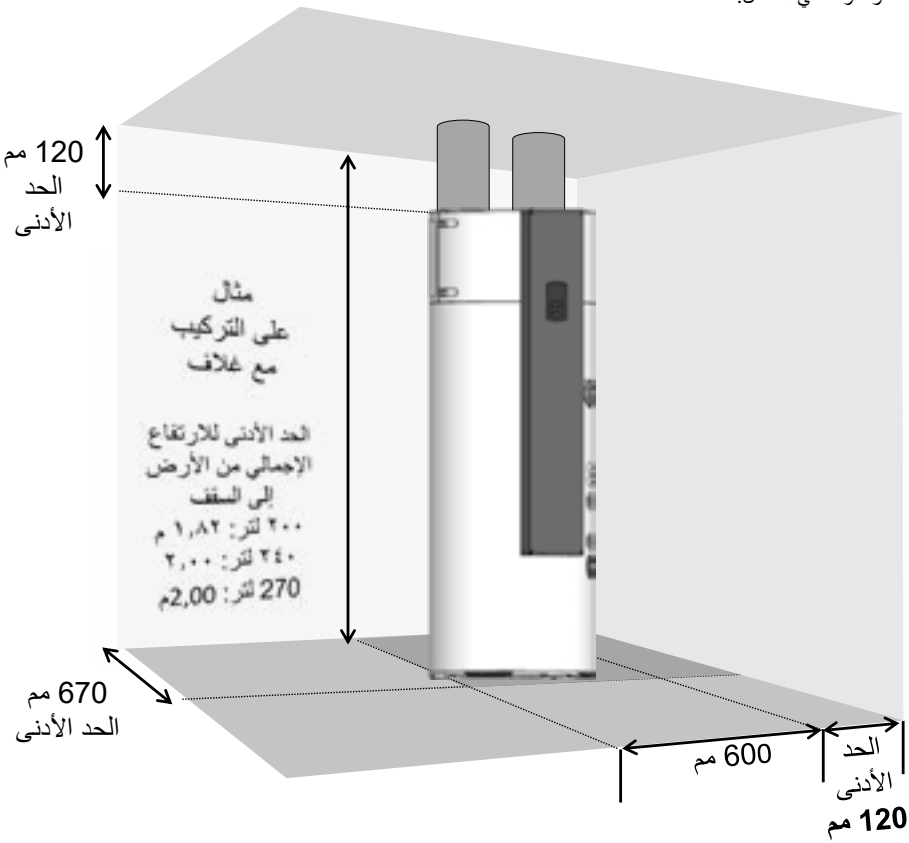
اترك مساحة 500 مم أمام المعدات الكهربائية و300 مم أمام المعدات الهيدروليكية؛ من أجل ترك سخان المياه في متناول اليد لصيانته الدورية.

3. التركيب في تكوين مُغطى (دائرتان)

- ✓ **الحد الأدنى للمكان الخالي من الصقيع (*درجة الحرارة > 1 درجة مئوية*).**
- ✓ **تشغيل المضخة الحرارية بين 5 درجات مئوية و43 درجة مئوية.**
- ✓ يتم ضبط البارامتر "نوع التثبيت" على "غلاف فردي (خارجي/ خارجي)"
- ✓ المكان الموصى به: مساحة المعيشة (لا يتم فقدان فقد الحرارة من سخان المياه)، بالقرب من الجدران الخارجية. تجنب قرب غرف النوم من سخان المياه و/أو الدوائر للاستمتاع بالهدوء.

أمثلة على الأماكن:

- غرفة الغسيل،
- السرداب،
- خزانة موضوعة في المدخل.



احترم الحد الأقصى لأطوال الأغلفة. استخدم أغلفة صلبة أو شبه صلبة معزولة بالحرارة. ينبغي توفير شبكات عند مدخل الهواء ومخرجه؛ لمنع دخول الأجسام الغريبة. تنبيه: يحظر استخدام شبكات مدخل ومخرج الهواء ذات العوانق اليدوية.

اترك مساحة 500 مم أمام المعدات الكهربائية و300 مم أمام المعدات الهيدروليكية؛ من أجل ترك سخان المياه في متناول اليد لصيانته الدورية.

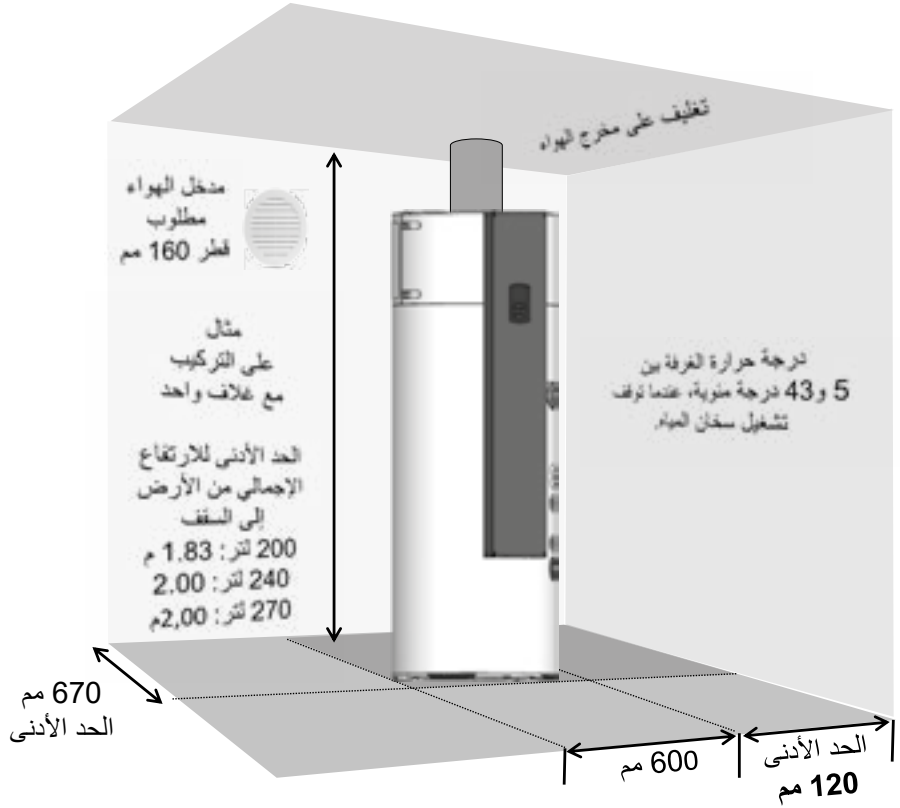
AR

4. التركيب في تكوين شبه مُغطى (دائرة واحدة تؤدي إلى تفريغ العادم)

- ✓ **مكان غير ساخن إلى درجة حرارة أعلى من 5 درجات مئوية ومعزول عن الغرف الساخنة في المسكن.**
- ✓ **تشغيل المضخة الحرارية بين 5 درجات مئوية و43 درجة مئوية.**
- ✓ يتم ضبط البارامتر "نوع التثبيت" على "شبه مغمد (داخلي / خارجي)"
- ✓ المكان الموصى به = مكان مدفون أو شبه مدفون، حيث تكون درجة الحرارة أعلى من 10 درجات مئوية على مدار السنة.

أمثلة على الأماكن:

- المرآب: استرداد السعرات الحرارية الحرة التي يطلقها محرك السيارة عندما لا يكون قيد التشغيل، أو من الأجهزة المنزلية الأخرى عندما تكون قيد التشغيل.
- غرفة الغسيل: إزالة الرطوبة من الغرفة واستعادة السعرات الحرارية المفقودة من الغسالات والمجففات.



إن إزالة الضغط من المكان عن طريق تصريف الهواء الخارجي يساعد على إنشاء مداخل هواء من خلال قطع النجارة (*الأبواب والنوافذ*). توفير مدخل هواء (بقطر 160 مم) فيما يتعلق بالجزء الخارجي لتجنب امتصاص الهواء من الحجم الساخن. في فصل الشتاء، يمكن للهواء الذي يدخل من خلال مدخل الهواء أن يبرد المكان.

اترك مساحة 500 مم أمام المعدات الكهربائية و300 مم أمام المعدات الهيدروليكية؛ من أجل ترك سخان المياه في متناول اليد لصيانته الدورية.

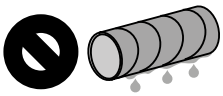
5. التكوينات المحظورة

- سخان مياه يسحب الهواء من غرفة ساخنة.
- التوصيل على نظام التهوية الميكانيكية المتحكم فيها (CMV).
- التوصيل بالعلية.
- تغليف الهواء الخارجي عند سحب الهواء النقي من الداخل وتصريفه.
- التوصيل بنظام البئر الكندي.
- سخانات المياه المثبتة في مكان يحتوي على مرجل سحب طبيعي ومغلف من الخارج للتفريغ فقط.
- توصيل هوائي للجهاز بمجفف ملابس.
- التركيب في أماكن متربة.
- سحب الهواء الذي يحتوي على مذيبات أو مواد متفجرة.
- التوصيل في بيئة هوائية مشبعة بالمواد الدهنية أو الملوثة (الشفاط، وما إلى ذلك).
- التركيب في مكان معرض للصقيع.
- الأغراض الموضوعة فوق سخان المياه.
- التوصيل بأغلفة PVC المرنة أو أغلفة Galva غير المعزولة
- التركيب في الوضع الأفقي
- إغلاق صحي على الماء البارد

6. التوصيل الهوائي

من أجل ضمان التغليف المتوافق، من الضروري استخدام:

- أغلفة بقطر 160 مم
- مجاري هواء معزولة



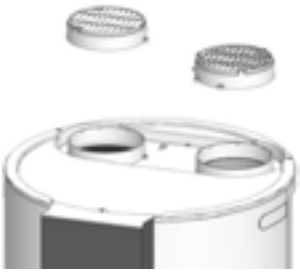
مجرى الهواء غير المعزول: خطر التكثيف

- أغلفة صلبة أو شبه صلبة.

مجرى هواء مرن: خطر التكسير

بالإضافة إلى ذلك، من الممكن استخدام القالب المتاح على عبوة سخان المياه لاختراق الجدران ومحولات التغليف المتوفرة.

تركيب الغلاف الخارجي:



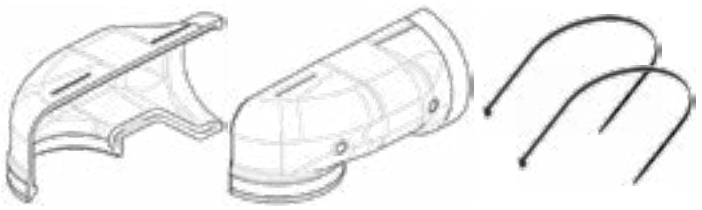
• الوصول إلى أعلى المنتج.

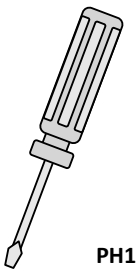
• فك مشابك تثبيت الشبكات

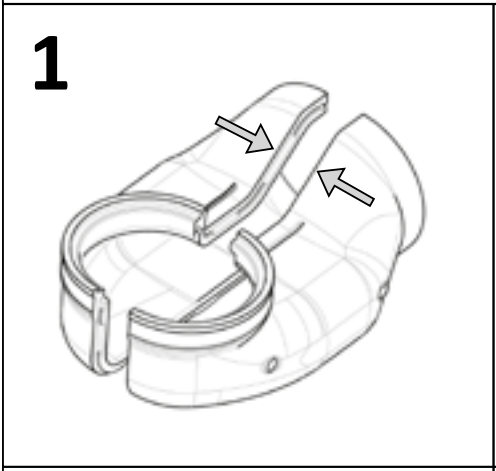
• إعداد محولات الغلاف (إذا لزم الأمر)

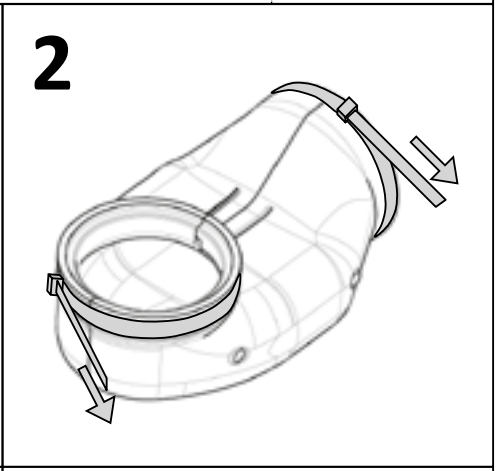
يتم تنفيذ العملية من قبل شخص مؤهل (فقط في حالة استخدام الأغلفة، وإلا، لا ينبغي تفكيك الشبكات).

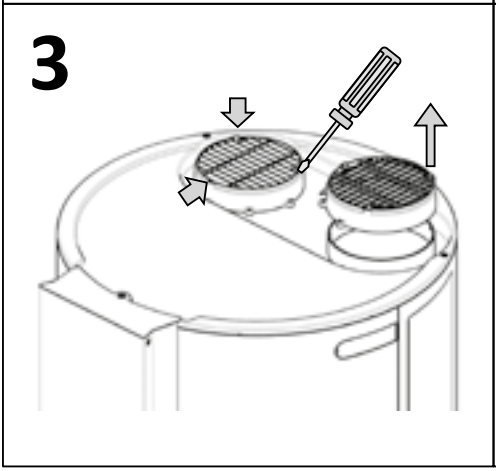
تركيب محول مجرى الهواء

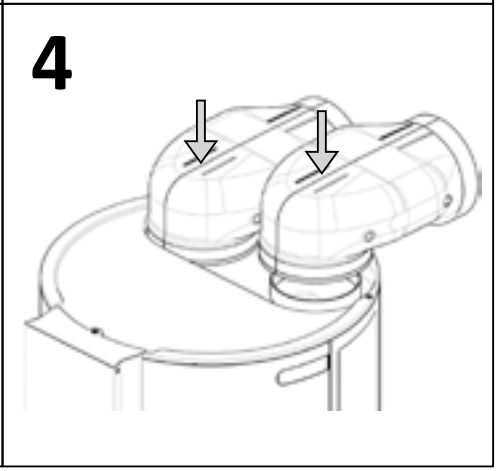






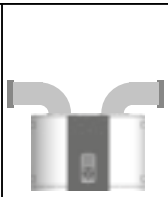






عند الاتصال بالأغلفة، من الضروري تعيين الضبط وفقًا لذلك.
يجب احترام الحد الأقصى لأطوال الغلاف (انظر الجدول التالي).
يمكن أن يؤدي الغلاف الضعيف (الأغلفة المسحوقة أو طول أو عدد الكوعين الكبيرين جدًا...) إلى فقدان الأداء وحدوث أعطال بالآلة.
للتذكير: **يُحظر استخدام الأغلفة المرنة.**

أطوال أغلفة الهواء المسموح بها.

		التكوينات النموذجية			
التغليف خارجي/خارجي					
منافذ / مداخل الهواء		2x السقف	الحائط السقف	2x الحائط	السقف الحائط
الحد الأقصى للأطوال L2 + L1	غلاف Galva شبه صلب معزول بقطر 160 مم	12 م	12 م	5 سم	10 م
	غلاف بولي إيثيلين عالي الكثافة بقطر 160 مم	24 م	22 م	19 م	22 م

لأي إضافة لكوع إضافي بزاوية 90درجة، اسحب 4 م إلى الطول المسموح به.
لأي إضافة لكوع بزاوية 45 درجة، اسحب 2 م إلى الطول المسموح به.
بالنسبة للتركيبات التي لا تتوافق مع هذه التكوينات، اتصل بالشركة المصنعة.

AR

7. توصيلات المياه

يُحظر استخدام حلقة قفل صحية على مدخل الماء البارد: يعمل هذا النوع من التركيبات على إزالة الماء في خزان التخزين، مما يعني أن المضخة الحرارية والسخان الكهربائي يجب أن يعملا بجهد أكبر.

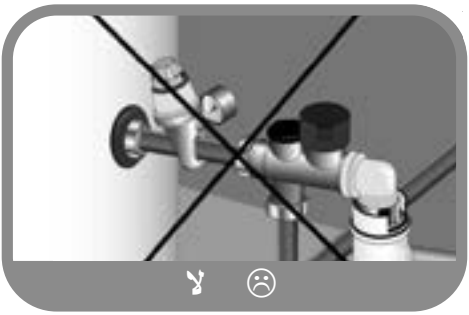
يتم تمييز مدخل الماء البارد بطوق أزرق ومخرج الماء الساخن بطوق أحمر. وهي ملولبة في طبقة غاز بقطر 27/20 (3/4 بوصة).
بالنسبة للمناطق التي تكون فيها المياه كلسية للغاية (درجة الحرارة>20درجة فهرنهايت)، يوصى بمعالجتها. باستخدام جهاز تنقية المياه، يجب أن يظل عسر المياه أعلى من 8 درجات فهرنهايت. لا يغطي الضمان الذي نقدمه جهاز تنقية المياه، شريطة أن يكون مرخصًا في البلد الذي تم تركيبه فيه، وأن يتم تركيبه وفقًا للممارسات الجيدة وفحصه وصيانته بانتظام.
يجب أن تتوافق معايير الخشونة مع تلك المحددة في DTU 60.1.

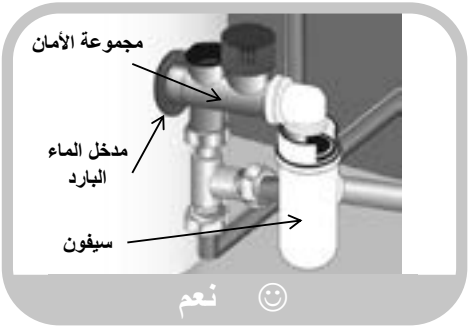
1-7. وصلة المياه الباردة

قبل متابعة توصيلات المياه، تأكد من أن أنابيب الشبكة نظيفة.
يجب أن يتم التركيب باستخدام مجموعة أمان جديدة تمت معايرتها إلى 0,8 ميجا باسكال (8 بار).

يجب عدم وضع أي مكون (صمام الإغلاق، مخفض الضغط، الوصلات المرنة، إلخ) بين وحدة الأمان ووصلة الماء البارد لسخان المياه.

نظرًا لأن الماء يمكن أن يتدفق من أنبوب تفريغ جهاز تنفيس الضغط، يجب الاحتفاظ بأنبوب التفريغ في الهواء الطلق. وأيًا كان نوع التركيب، يجب أن يحتوي على صمام إغلاق مثبت على وسائل إمدادات المياه الباردة، في مقدمة مجموعة الأمان.
يجب أن يكون مصرف مجموعة الأمان متصلاً بمياه الصرف المتدفقة بحرية عبر سيفون. ويجب تثبيته في بيئة خالية من الصقيع.
يجب تشغيل مجموعة الأمان بانتظام (مرة إلى مرتين في الشهر).
يجب أن يتضمن التركيب مخفض ضغط إذا كان ضغط الإمداد أكبر من 0.5 ميجا باسكال (5 بار). يجب تركيب مخفض الضغط في بداية التوزيع العام (أعلى وحدة الأمان). يوصى بضغط من 0.3 إلى 0.4 ميجا باسكال (3 إلى 4 بار).





2-7. وصلة المياه الساخنة

لا ينبغي توصيل وصلة الماء الساخن مباشرة بالأنابيب النحاسية. كما يجب أن يكون مجهزًا بموصل عازل للكهرباء (مرفق مع الجهاز).
في حالة تآكل أسلاك وصلة الماء الساخن غير المجهزة بهذه الحماية، لا يمكن تطبيق ضماننا.

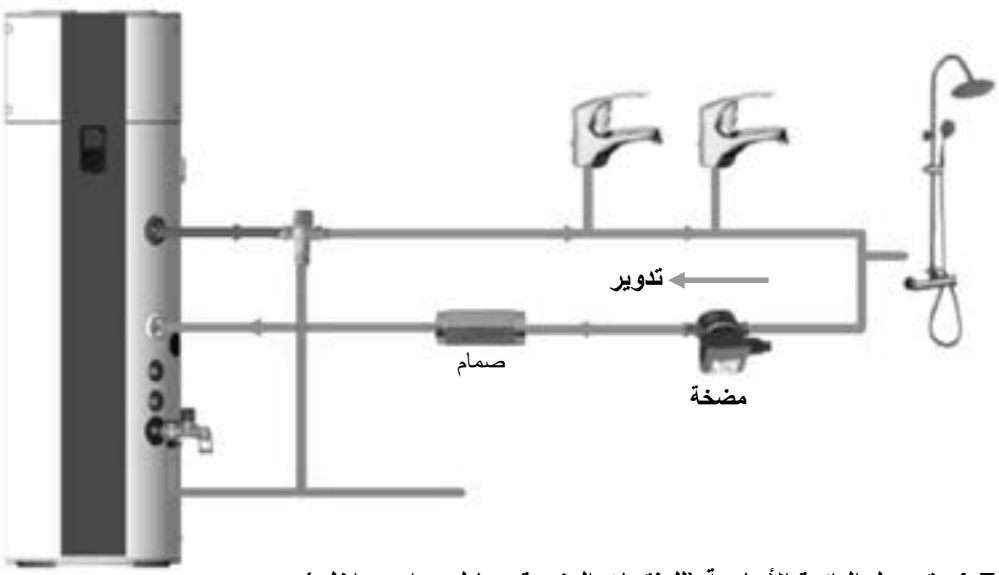
في حالة استخدام الأنابيب الاصطناعية (على سبيل المثال: البولي إيثيلين المتصالب، متعدد الطبقات، وما إلى ذلك)، فإن تركيب منظم ثرموستاتي عند مخرج سخان المياه يصبح أمرًا إلزاميًا. ويجب تعديله وفقًا لأداء المادة المستخدمة.

3-7. وصلة صنبور إعادة التدوير

لا ينبغي توصيل صنبور إعادة التدوير مباشرة بالأنابيب النحاسية. كما يجب أن يكون مجهزًا بموصل عازل للكهرباء (غير مرفق مع الجهاز).
في حالة تآكل أسلاك صنبور إعادة التدوير غير المجهز بهذه الحماية، لا يمكن تطبيق ضماننا.

للحد من فقدان الحرارة، يجب عزل حلقة إعادة التدوير بأكملها.
استخدم مضخة تدوير بمعدل تدفق يتراوح بين 0.5 و4 لتر/دقيقة.
برمج مضخة الدوران واختر نطاقات قصيرة جدًا لذلك.

في حالة عدم استخدام صنبور إعادة التدوير، يجب توصيل مجموعة "سدادة + حشية" بهذا الصنبور (مرفقة بالجهاز).



4-7. توصيل الدائرة الأساسية (للمنتجات المزودة بمبادل حراري داخلي)

تمتع بالحماية من الضغط الزائد بسبب تمدد الماء عند تسخينه بواسطة صمام 3 بار – 0.3 ميجا باسكال، أو بواسطة وعاء تمدد من النوع المفتوح (عند الضغط الجوي) أو بواسطة وعاء غشائي من النوع المغلق. يجب ألا يتجاوز ضغط عمل الدائرة 3 بار – 0.3 ميجا باسكال، ويجب ألا تزيد درجة حرارتها عن 85 درجة مئوية. في حالة التوصيل بمجمعات الطاقة الشمسية، يجب عمل خليط مع الجليكول للحماية من التجمد والتآكل: اكتب "TYFOCOR L". في حالة التركيب بصمام إغلاق عند مدخل المبادل ومخرجه، لا تغلق الصمامين في وقت واحد لتجنب أي خطر قد يؤدي إلى انفجار المبادل.

تجهيز الدائرة

بالنسبة لتركيب أي نظام (جديد أو تجديد)، يجب إجراء تنظيف دقيق لأنابيب شبكة المياه. فالغرض من هذا التنظيف قبل التشغيل يتمثل في القضاء على الجراثيم والمخلفات التي تسبب تكوين الرواسب. وعلى وجه الخصوص، في حالة المنشأة الجديدة، يتطلب الأمر إزالة بقايا الشحوم أو المعادن المؤكسدة أو رواسب النحاس الدقيقة. أما بالنسبة للأنظمة قيد التجديد، فإن التنظيف يهدف إلى إزالة الحمأة ومنتجات التآكل التي تشكلت خلال فترة التشغيل السابقة.

هناك نوعان من التنظيف/إزالة الانسداد: طريقة "اللكمة" التي يتم تنفيذها في غضون ساعات قليلة، وهناك طريقة أكثر تدرجًا يمكن أن تستغرق عدة أسابيع. في الحالة الأولى، من الضروري إجراء هذا التنظيف قبل توصيل المرجل الجديد، وفي الحالة الثانية، فإن تركيب مرشح على التدفق الرجعي للمرجل سيجعل من الممكن التقاط الرواسب غير الملتصقة.

يساهم التنظيف قبل التشغيل التجريبي للتركيب في تحسين كفاءة التركيب وتقليل استهلاك الطاقة ومكافحة ظواهر تراكم الكلس والتآكل.

تتطلب هذه العملية تدخل أخصائي (معالجة المياه).

في حالة عدم استخدام الدائرة الرئيسية، من الضروري توصيل مدخل ومخرج المبادل (سدادات "1M غير مرفقة بالجهاز).

جودة المياه

ستتوافق خصائص ماء الدائرة الأولية المستخدمة من بدء التشغيل، وطوال العمر الافتراضي للغلايات مع القيم التالية:

- عند ملء وحدة جديدة، أو عندما يتم تصريفها بالكامل، يجب أن تتوافق مياه الملء مع الخصائص التالية: درجة الحرارة < 10 درجات فهرنهايت.
- قد يؤدي الإدخال الكبير للمياه الخام إلى تكوّن ترسبات كبيرة الحجم، مما قد يتسبب في ارتفاع درجة الحرارة وما يترتب على ذلك من شروخ. يجب أن تخضع مياه التعزيز لمراقبة خاصة. يُعد وجود عداد مياه أمرًا إلزاميًا: يجب ألا يتجاوز الحجم الإجمالي لجميع كميات المياه التي يتم إدخالها في الوحدة (التعبئة + التعزيز) ثلاثة أضعاف سعة المياه اللازمة لوحدة التدفئة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تتوافق مياه التعزيز مع المعامل التالي: درجة الحرارة < 1 درجات فهرنهايت.

في حالة عدم الامتثال لهذه التعليمات (مجموع ملء المياه ومياه التعزيز أكبر من ثلاثة أضعاف سعة المياه في وحدة التدفئة)، من الضروري التنظيف الكامل (إزالة التكلسات وإزالة الترسبات).

حماية التركيب من تراكم الكلس

من أجل حماية التركيب، يلزم اتخاذ احتياطات إضافية:

- عند وجود جهاز تنقية مياه على التركيب، يلزم فحص المعدات وفقًا لتوصيات الشركة المصنعة من أجل التحقق من أنها لا تقُم بتفريغ المياه الغنية بالكلوريد في الشبكة: يجب أن يظل تركيز الكلوريد دائمًا أقل من 50 ملغ/لتر.
- عندما لا تتمتع المياه في الشبكة الرئيسية بالصفات المرغوبة (مثل العسر العالي)، تكون المعالجة مطلوبة. يجب إجراء هذه المعالجة على مياه التعبئة وكذلك أي إعادة تعبئة أو تعزيز لاحق. من الضروري إجراء مراقبة دورية لجودة المياه وفقًا لتوصيات مورد نظام معالجة المياه.
- لتجنب تركيز رواسب الكلس (خاصة على أسطح التبادل)، يجب أن يكون تشغيل التركيب تدريجيًا، بدءًا من الحد الأدنى من تشغيل الطاقة وضمان معدل تدفق المياه الاسمي للتركيب على الأقل قبل بدء تشغيل الموقد.
- عندما يتم تنفيذ العمل على التركيب، لا يُنصح بتصريف النظام بأكمله. يجب فقط تصريف الأجزاء المطلوبة من الدائرة.

حماية الوحدة من التآكل

ترتبط ظاهرة التآكل التي يمكن أن تؤثر في المواد المستخدمة في الغلايات ومعدات محطة التدفئة الأخرى ارتباطًا مباشرًا بوجود الأكسجين في ماء التدفئة. يتفاعل الأكسجين الذائب الذي يدخل الوحدة في أثناء الملء الأول مع مواد الوحدة وبالتالي يختفي بسرعة.

وبدون تجديد الأكسجين عبر إمدادات مياه كبيرة، لن تعاني الوحدة من أي ضرر. ومع ذلك، من المهم احترام قواعد الحجم والتشغيل الخاصة بالوحدة لمنع أي اختراق مستمر للأكسجين في ماء التسخين. إذا تم احترام هذه النقطة، فإن مياه الدائرة لها الخصائص اللازمة لمتانة الوحدة: 8.2 < pH < 9.5 وتركيز الأكسجين المذاب < 0.1 ملغ/لتر.

في حالة وجود مخاطر دخول الأكسجين، يجب اتخاذ تدابير وقائية إضافية. نوصي بدعوة الشركات المتخصصة في قضايا معالجة المياه؛ فهي ستكون قادرة على تقديم:

- العلاج المناسب وفقا لخصائص التركيب.
- عقد خاص برصد النتائج وضمانها.

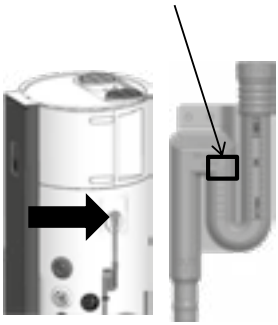
في حالة التركيب حيث تتلامس المياه مع مواد غير متجانسة، على سبيل المثال، في وجود النحاس والألومنيوم، يوصى بالمعالجة المناسبة لضمان متانة التركيب.

5-7. تصريف المكثفات

يعمل تشغيل المضخة الحرارية على توليد التكثيف.
يتدفق الماء المكثف عبر الأنبوب الموضح أدناه.

1-5-7. تركيب السيفون

مع توقف المنتج، املأ السيفون بالماء حتى السهم، من خلال أنبوب تصريف المكثفات.



ملاحظة: هذه العملية لا يتم تنفيذها في أثناء التركيب المحيط. في حالة المنتج المغمد، يجعل السيفون المملوء من الممكن التحقق من مطابقة الغلاف، على جانب الشفط.

لا تضف سيفونًا أسفل المنتج الموجود بالفعل على المنتج، يجب أن يكون تصريف مياه الصرف الصحي حرًا. خطر فيضان المكثفات على المضخة الحرارية.

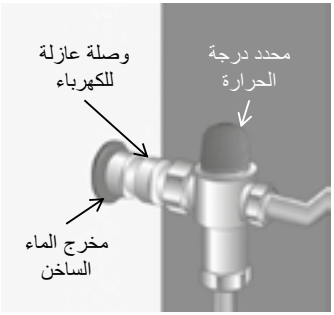
2-5-7. استخدام السيفون

بعد تشغيل المروحة، قارن مستوى الماء مع شريط الألوان.

يظل المستوى في المنطقة **OK** (أخضر). شبكة مجاري الهواء على جانب الشفط جيدة.	مستوى المياه في المنطقة **KO** (أحمر)، التدفق المستخرج منخفض للغاية. شبكة مجاري الهواء على جانب الشفط: مسدودة/مكسورة و/أو منحنية للغاية و/أو طويلة جدًا

AR

6-7. المشورة والتوصيات



يجب تركيب محدد درجة الحرارة عند مخرج سخان المياه للحد من مخاطر الحروق:

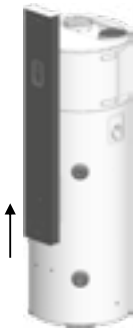
- في الغرف المخصصة للمرحاض، يتم ضبط درجة الحرارة القصوى للماء الساخن المنزلي عند 50 درجة مئوية عند نقاط السحب.
- في الغرف الأخرى، تقتصر درجة حرارة الماء الساخن المنزلي على 60 درجة مئوية عند نقاط السحب.
- المرسوم رقم 2001-1220 المؤرخ 20 ديسمبر 2001 والتعميم DGs/SD 7A (ينطبق فقط في فرنسا)
- الامتثال لـ DTU 60.1

8. توصيل المعدات الاختيارية

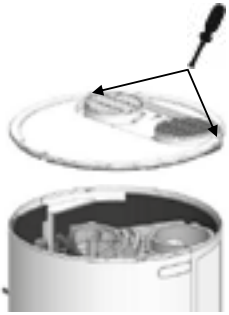
قبل أي تدخل، تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة.

للوصول إلى اتصال المعدات الاختياري، يرجى اتباع الخطوات التالية:

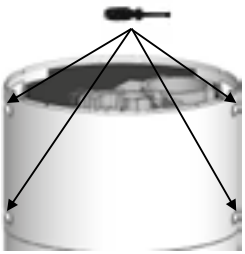
❶ فك برغي القفل الموجود في العمود.



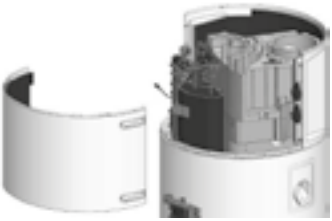
❷ ارفع العمود لفك خطافه من الحشوات الموجودة في الأسفل مع الانتباه إلى كابل شاشة التحكم والكابل الأرضي.



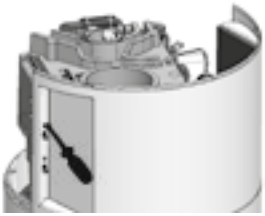
❸ فك البرغيين في الجزء الخلفي العلوي، ثم فك المشابك.



❹ ينبغي إزالة الأغطية وفك البراغي الأربعة من الغطاء الأمامي للمضخة الحرارية.



❺ بادر بإمالة غطاء المحرك للأمام.

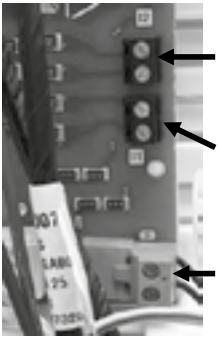


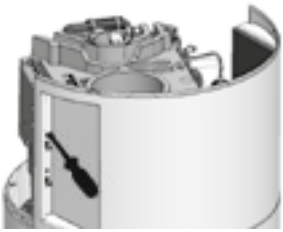
❻ فك مشبك الكابل الموجود على الغطاء الخلفي لتمرير الكابل (غير مرفق) الخاص بالمعدات الاختيارية.

يوصى باستخدام كابل متعدد الجدائل 2 × 0.75 مم² مع قطع طرفية معقوص (غير مرفقة).

❼ بادر بتوجيه الكابل من خلال الممر المقدم خصيصًا للوصول إلى اللوحة الإلكترونية.

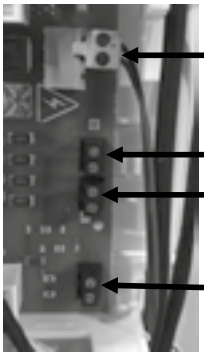
بدون مبدل:





❾ اقفل مشبك الكابل واعكس الخطوات لإغلاق المنتج.

مع مبدل :

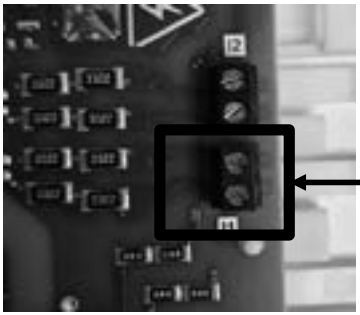


❽ اربط الكابل بالموصل المرتبط اعتمادًا على المعدات المتصلة.

AR

8-1. الاتصال بإشارة خارج الذروة /الذروة (HC/HP)

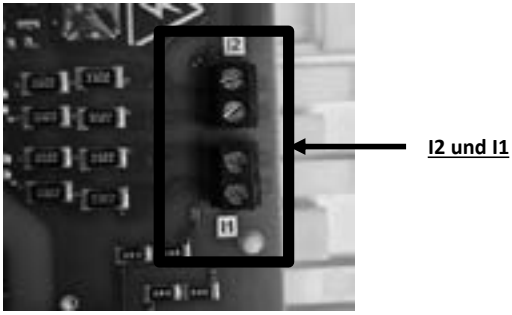
يجب تنفيذ أسلاك إشارة HC/HP على الطرف **I1** من اللوحة الإلكترونية.



8-2. الاتصال بوظيفة الشبكة الذكية

بالنسبة للأجهزة التي سيتم إقرانها بتركيب الشبكة الذكية، من الضروري توصيل EMS (نظام إدارة الطاقة) بسخان المياه.
يجب تنفيذ التوصيلات السلكية على الطرف **I1 و2I** من اللوحة الإلكترونية، وفقًا لما يلي من EMS:

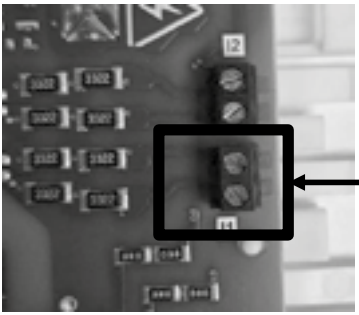
طريقة التشغيل	حالات EMS	إدخال البطاقة I2	إدخال البطاقة I1
التشغيل العادي	0:0	0	0
التوصية بالتشغيل	1:0	0	1
أمر إيقاف التشغيل	0:1	1	0
التشغيل بأقصى طاقة (تشغيل قسري)	1:1	1	1



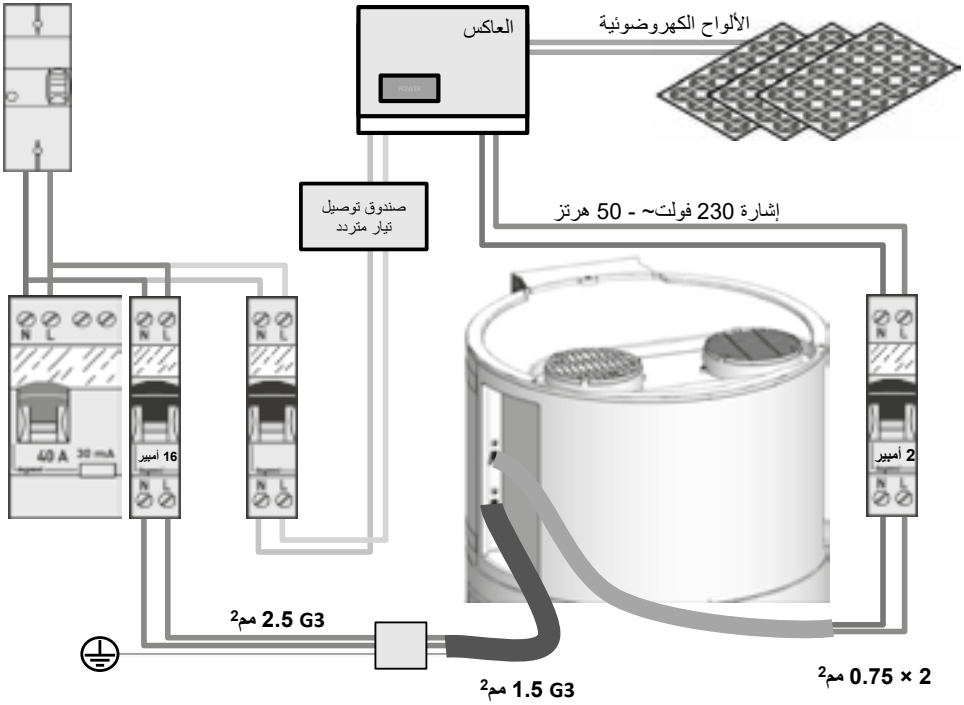
3-8. التوصيل بمحطة كهروضوئية

بالنسبة للأجهزة التي سيتم إقرانها بالتركيب الكهروضوئي، من الضروري توصيل المحطة بسخان المياه.
يجب تكوين إشارة المحطة الكهروضوئية التي سيتم تخصيصها لسخان المياه (العاكس، نظام EMS، إلخ) لعتبات التشغيل المختلفة:
- مضخة حرارية فقط: 450 وات
- المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي: 1650 وات

يجب توصيل أسلاك المحطة الكهروضوئية على الطرف **I1** من اللوحة الإلكترونية.



مثال على الاتصال بالنظام الكهروضوئي:

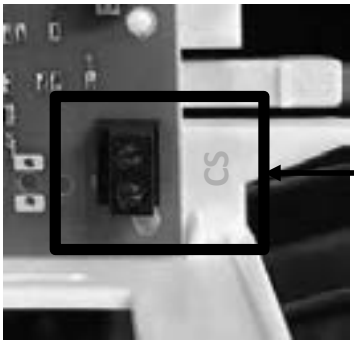


AR

4-8. التوصيل بالمرجل.

بالنسبة للأجهزة المجهزة بمبادل داخلي، سيتم إقرانه بمرجل، ولذا من الضروري توصيل المرجل بسخان المياه. في هذا التكوين، يرسل سخان المياه أمر التسخين إلى المرجل.

يجب تنفيذ التوصيلات السلكية للمرجل على طرف **CS** للوحة الإلكترونية. يجب ألا تتجاوز الإشارة **1 أمبير، 230 فولت +/- 10٪ 50 هرتز.**



الاتصال بالغالية خاص بكل وحدة على حدة ويجب دراسته.

في حالة عدم تشغيل سخان المياه للمرجل كما هو موضح أعلاه، فمن الممكن استعادة مجس الماء الساخن الصحي من المرجل وإدخاله في المبيت المتوفر لهذا الغرض على سخان المياه (انظر الرسم البياني أدناه).
يرجى الانتباه في هذه الحالة إلى الفقرة "10-3-1-2. وصلة الملف" لضبط بارامترات الوظيفة.
قد يؤدي التشغيل المتزامن للمضخة الحرارية والمبادل إلى تلف المنتج. لذلك من الضروري استخدام المضخة الحرارية في الفترات الزمنية خارج توفر طاقة المرجل (للقيام بذلك، يرجى استخدام وضع برمجة الوقت للمضخة الحرارية).

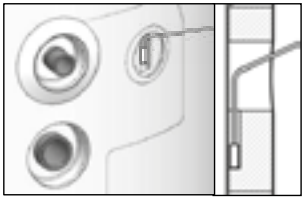
لا يوصى بالتركيب باستخدام مرجل غير مأهولة لأنها تقلل من أداء المنتج وطول عمره.

تركيب مجس الماء الساخن الصحي

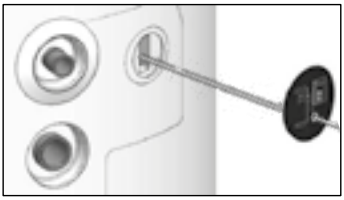
❶ قم بإزالة المغناطيس من المبيت الموجود بجوار صنابير المبادل الداخلي.

❷ مرر مجس درجة الحرارة عبر المغناطيس (تم حفر المغناطيس لهذا الغرض).

❸ أدخل المجس في المزلق، وتأكد من وضعه بشكل صحيح في الجزء السفلي من المبيت.



❹ ضع المغناطيس مرة أخرى على المنتج.



AR

5-8. جدول ملخص لتوصيل المعدات الاختيارية

	I1	I2	MP
خارج ساعات الذروة	☑	⊘	⊘
كهروضوئية	☑	⊘	⊘
الشبكة الذكية	☑	☑	⊘
المرجل	⊘	⊘	☑

9. التوصيل الكهربائي

ارجع إلى مخطط التوصيل الكهربائي الموجود داخل الغطاء.

لا يمكن تشغيل سخان المياه إلا بعد ملئه بالماء.
يجب أن يكون سخان المياه مزودًا بالطاقة الكهربائية بشكل دائم.

لا يمكن توصيل سخان المياه وتشغيله إلا على شبكة تيار متناوب أحادي الطور 230 فولت. وصل سخان المياه بكابل صلب من الموصلات بمقطع عرضي 1.5 مم^2. ستشمل الوحدة ما يلي:

- قاطع دائرة 16 أمبير كامل القطبية مع فتحة تلامس 3 مم على الأقل،
- الحماية من خلال قاطع دائرة تفاضلي 30 مللي أمبير.

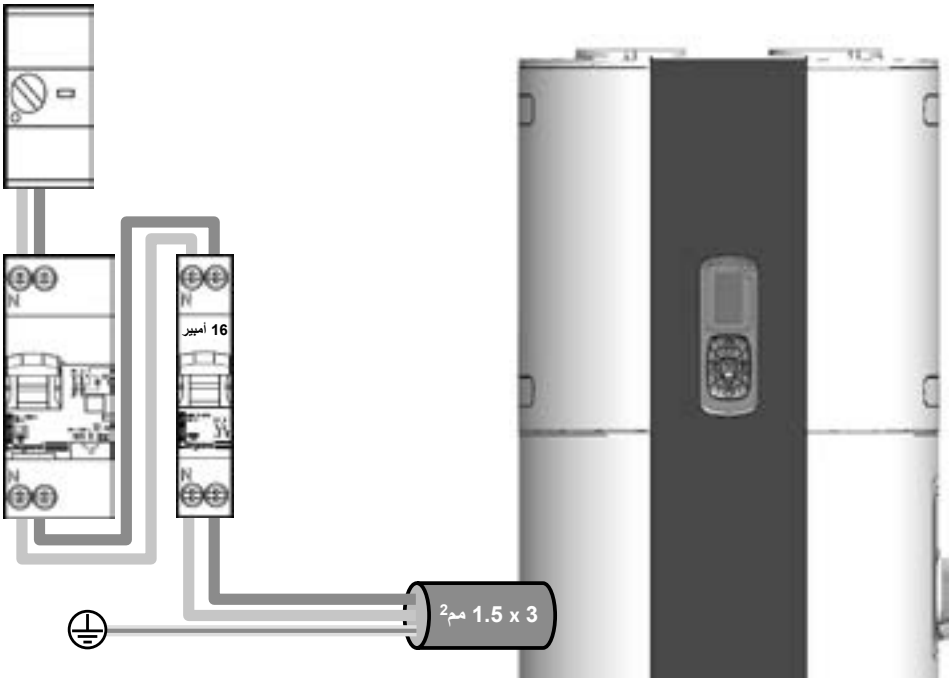
في حالة تلف كابل الطاقة، يجب استبداله عن طريق الشركة المصنعة، أو وكيل خدمة ما بعد البيع لديها أو الأشخاص المؤهلين كذلك؛ وذلك بهدف تجنب وقوع المخاطر.

لا تقم مطلقًا بتشغيل عنصر التسخين مباشرة.

لا يجب تحت أي ظرف من الظروف إصلاح منظم الحرارة الآمن المجهز بالتعزيز الكهربائي خارج مصانعنا. **يؤدي عدم الامتثال لهذا البند إلى إزالة فائدة الضمان.**

يجب تركيب الجهاز وفقًا لقواعد التركيبات الكهربائية الوطنية.

مخطط التوصيل الكهربائي



يُعد توصيل الوصلة الأرضية إلزاميًا.

10. التشغيل

10-1. ملء سخان المياه

- افتح صنبور (صنابير) الماء الساخن.
- افتح صنبور الماء البارد الموجود في وحدة الأمان (تأكد من أن صمام تصريف الوحدة في وضع الإغلاق).
- بعد التصريف إلى صنابير الماء الساخن، أغلقها. سخان المياه ممتلئ بالماء.
- تحقق من إحكام الاتصال بالأنابيب.

تحقق من التشغيل الصحيح للمكونات الهيدروليكية عن طريق فتح صمام التصريف لوحدة الأمان عدة مرات، من أجل القضاء على وجود أي بقايا في صمام التفريغ.

10-2. التشغيل التجريبي الأول

إذا كان سخان المياه مائلًا، فانتظر ساعة واحدة على الأقل قبل التوصيل بالتيار الكهربائي.

- شغّل سخان المياه.

- عند التشغيل الأول، تظهر تعليمات الضبط على الشاشة.

اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة بعناية لضبط الإعدادات.

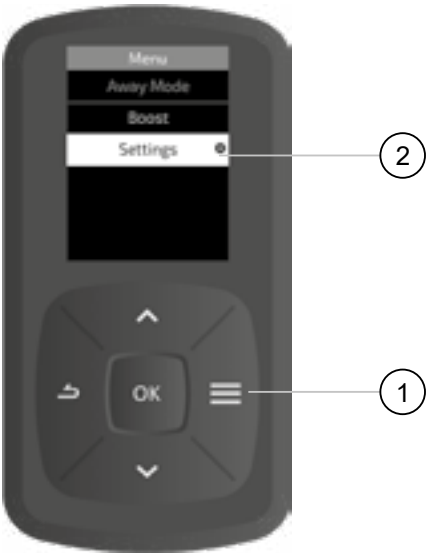
- اختيار اللغة
- ضبط التاريخ والوقت
- نوع الوحدة:
  -> هوائية
  -> وصلة الملف
  -> حلقة إعادة تدوير
- الإدارة الخارجية
- نطاقات التدفئة (برمجة المواعيد)
- التعزيز الكهربائي
- إدارة نقطة الضبط

للعودة إلى الإعدادات لاحقًا أو الحصول على مزيد من المعلومات في أثناء التشغيل، راجع الفقرة "إعدادات التثبيت".
بالنسبة للإحماء الأول، قم بتنشيط BOOST من أجل الحصول على الماء الساخن بسرعة.

10-3. إعدادات التثبيت

(إذا لم يتم تنفيذها في التشغيل التجريبي الأول)

للوصول إلى إعدادات التثبيت المختلفة مرة أخرى:



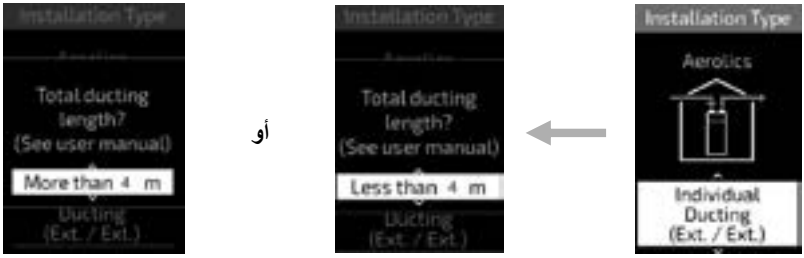
10-3-1. نوع الوحدة

10-3-1-1. هوائية

اضبط إعدادات المنتج وفقًا لتركيبه.

نوع الوحدة	محيط	شبه مغلف	مغلف
واجهة الآلة البشرية (HMI)			

إعداد التغليف خارجي/خارجي



يجب أن يلتزم اختيار قناة التهوية "أقل من 4 أمتار" بالشروط التالية:
يجب شفط الهواء وتصريفه على الجدار فقط.

يجب أن يكون الطول الإجمالي لقناة التهوية أقل من 4 أمتار

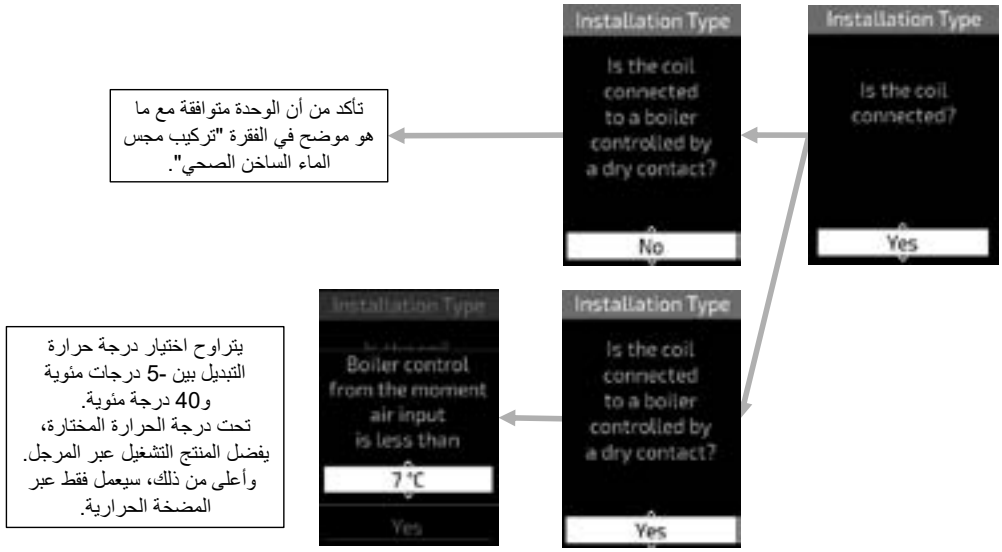
بالنسبة لأي نوع آخر من التركيب، يجب أن يكون الاختيار بالضرورة في قناة تهوية "أكثر من 4 أمتار".

AR

10-3-1-2. وصلة الملف

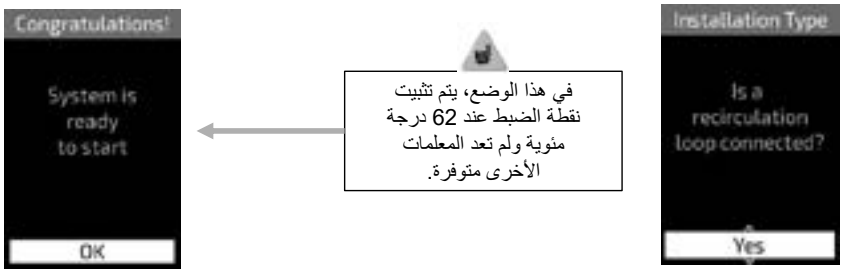
إذا كان ملف المنتج متصلاً، فاضبط أحد أنواع الوحدة التالية:

في هذا الوضع، تتوفر نقطة الضبط اليدوية فقط.



10-3-1-3. حلقة إعادة تدوير

إذا كانت حلقة إعادة التدوير متصلة، فاضبط المنتج كما هو موضح أدناه:



10-3-2. الإدارة الخارجية

يمكن توصيل سخان المياه بإشارة خارج الذروة أو إشارة الاستهلاك الذاتي الكهروضوئية أو إشارة الشبكة الذكية.

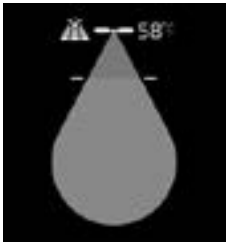
- إشارة خارج أوقات الذروة:

في هذا الوضع، يمكن أن يعمل التعزيز الكهربائي فقط عندما تكون الإشارة موجودة.
اعتمادًا على اختيار المستخدم، يُسمح للمضخة الحرارية بالعمل:
- في أقرب وقت ممكن (زيادة الراحة)
- من 10 صباحًا إلى 5 مساءً فقط (زيادة كفاءة المضخة الحرارية)
- في وجود الإشارة فقط (وفر أكبر قدر ممكن من الطاقة)

- التوصيل بمحطة كهروضوئية:

في حالة وجود ارتباط مع النظام الكهروضوئي، من الممكن تخزين الطاقة المنتجة في شكل ماء ساخن.
يجب تكوين إشارة المحطة الكهروضوئية التي سيتم تخصيصها لسخان المياه (العاكس، نظام EMS، إلخ) لعتبات التشغيل المختلفة:
- مضخة حرارية فقط: 450 وات
- المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي: 1650 وات

عند استقبال الإشارة، بغض النظر عن الوقت من اليوم، يتم ضبط نقطة الضبط تلقائيًا على 62 درجة مئوية (قابلة للتعديل في قائمة الخبراء) وتظهر على الشاشة.



AR

بدون الإشارة الكهروضوئية، يُسمح للنظام بالعمل وفقًا للإعدادين التاليين:
- إما خلال النهار فقط (من 10 صباحًا إلى 6 مساءً)
- إما خلال النهار (من 10 صباحًا إلى 6 مساءً) وبالإضافة إلى ذلك في الليل (من 12 منتصف الليل إلى 4 صباحًا)

- إشارة الشبكة الذكية:

الشبكة الذكية هي شبكة كهرباء ذكية تعمل على تحسين توزيع الكهرباء واستهلاكها في الوقت الفعلي. منتجنا معتمد من SG Ready.

بدون إشارة الشبكة الذكية، يُسمح للنظام بالعمل على أحد الإعدادين التاليين:
- في أقرب وقت حسب الضرورة
- خلال النطاقات المبرمجة فقط

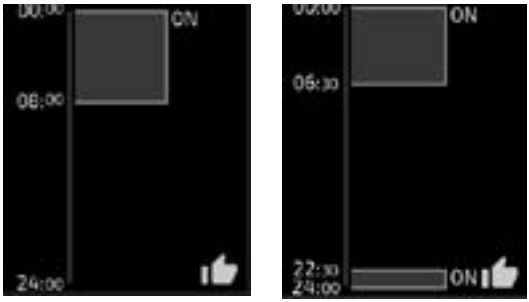
اعتمادًا على إشارات الشبكة الذكية المستلمة، يضطر النظام إلى بدء التسخين أو يُحظر عليه التسخين، كما هو موضح أدناه:
- استقبال إشارة على I1: يعمل سخان المياه حتى نقطة ضبط 62 درجة مئوية فقط مع المضخة الحرارية.
- استقبال إشارة على I2: يحظر التدفئة لتسهيل الاستهلاك على الشبكة.
- استقبال إشارة على I1 وI2: يعمل سخان المياه حتى نقطة ضبط 62 درجة مئوية مع المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي.

التكوين	النطاق المستخدم	مدخلات المحطات الطرفية I1	مدخلات المحطات الطرفية I2	حالة النطاق	تسخين محتمل	قيمة الضبط
الشبكة الذكية	الفترات الزمنية المجدولة من قبل المستخدم	تشغيل (ON)	تشغيل (ON)	في نطاق البرمجة	نعم	الحد الأقصى (62 درجة مئوية)
				خارج نطاق البرمجة	نعم	
		إيقاف تشغيل (OFF)	إيقاف تشغيل (OFF)	في نطاق البرمجة	نعم	نقطة ضبط العميل
				خارج نطاق البرمجة	لا	
		تشغيل (ON)	إيقاف تشغيل (OFF)	في نطاق البرمجة	نعم	الحد الأقصى (62 درجة مئوية)
				خارج نطاق البرمجة	نعم	
		إيقاف تشغيل (OFF)	تشغيل (ON)	في نطاق البرمجة	لا	/
				خارج نطاق البرمجة	لا	

10-3-3. نطاقات التدفئة (برمجة المواعيد)

يحدد هذا الإعداد نطاقات إذن بدء تشغيل المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي وفقًا لمتطلبات الماء الساخن. يمكن تهيئته في حالة عدم وجود اتصال بإشارة وقت خارج الذروة أو إشارة الاستهلاك الذاتي الضوئية.

يتم إعداد الإعدادات لكل يوم من أيام الأسبوع. يجب أن يتضمن اليوم ما بين فترة زمنية واحدة إلى ثلاث فترات زمنية تتراكم فيها 8 ساعات على الأقل من التدفئة. يتم التعديل في خطوات مدتها 15 دقيقة.
أمثلة:



10-3-4. التعزيز الكهربائي

تتيح لك هذه القائمة تحديد الوقت الذي يُسمح فيه بالتعزيز الكهربائي:
- أقل قدر ممكن: فقط خارج نطاقات تشغيل المضخة الحرارية أو في حالة وجود خطأ يتعلق بهذا الأخير
- لتأمين كمية الماء الساخن: بالإضافة إلى المضخة الحرارية لضمان كمية كافية من الماء الساخن

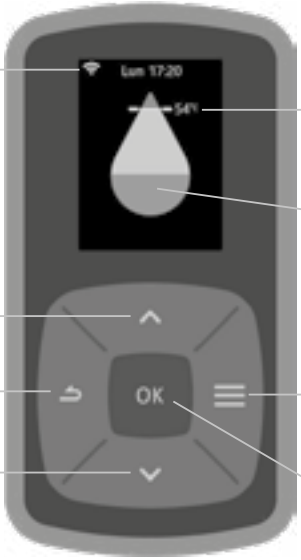
AR

10-3-5. إدارة نقطة الضبط

تسمح لك هذه الوظيفة باختيار الوضع:
- ECO+: سخان المياه مستقل ويعطي معلومات حول الاستهلاك للتكيف مع احتياجات المستخدم وتوفير الطاقة، مع ضمان الراحة. في هذا الوضع، لا يكون للمستخدم اليد الطولى على نقطة الضبط، ولا تكون مرئية على واجهة المستخدم. يقوم سخان المياه تلقائيًا بتكييف نقطة الضبط وفقًا للاستخدام.
- يدوى: يمكن للمستخدم اختيار درجة حرارة الماء التي يتم تسخينها، بين 50 درجة مئوية و55 درجة مئوية.

الاستعمال

1. لوحة مفاتيح التحكم



إشارة الواي فاي

قيمة الضبط

المؤشر:
- باللون الأحمر: كمية الماء الساخن المتاحة
- متحرك: التسخين الجاري

الوصول السريع إلى أوضاع التعزيز والغياب

رجوع

القائمة

الوصول السريع إلى أوضاع الغياب والتعزيز

الوصول السريع إلى درجة حرارة الماء في منتصف الخزان

2. وصف الرسوم التوضيحية

	كمية الماء الساخن		الغياب المسجل الغياب الحالي
	التعزيز الحالي		دورة مكافحة البكتيريا البقعية
	درجة حرارة الماء وسط الخزان		كهروضوئية
	الشبكة الذكية (شاشتان)		خارج ساعات الذروة
	وضع الطوارئ		ECO+

3. القائمة

3-1. الاستهلاك

تتيح لك هذه القائمة عرض الاستهلاك المقدر:
- استهلاك الطاقة بالكيلوواط ساعة لإنتاج الماء الساخن، للشهر الحالي، والشهر السابق، والسنة الحالية، والسنة السابقة، منذ بدء التشغيل
- نسبة إجهاد المضخة الحرارية

إذا لم يتم إدخال التواريخ والأوقات (بعد انقطاع التيار الكهربائي على سبيل المثال)، فلن يتم احتساب استهلاك الطاقة.

3-2. الغياب

تتيح لك هذه القائمة تحديد الغياب:
- دائمة من تاريخ اليوم
- حتى موعد محدد. عندما تعود، سيكون الماء في الخزان ساخنًا.

خلال فترة الغياب هذه، يتم الحفاظ على درجة حرارة الماء أعلى من 15 درجة مئوية.
يتم إجراء دورة مكافحة البكتيريا اليقعية إذا كان الغياب أكبر من يومين وستبدأ في غضون 24 ساعة قبل تاريخ الإرجاع.
يمكن إيقاف الوظيفة في أي وقت بالنقر فوق مفتاح OK (موافق).

3-3. تعزيز

تتيح هذه الوظيفة زيادة إنتاج الماء الساخن من وقت لآخر:
- بمجرد ملء الخزان
- على مدى عدة أيام (حتى 7 أيام)

تعمل المضخة الحرارية ومفتاح التعزيز الكهربائي في نفس الوقت وعند نقطة ضبط 62 (70°Cللمرجعين 810002 و810003) درجة مئوية. وضع التعزيز له الأسبقية على الأوضاع الأخرى. في نهاية الوقت المحدد، يستأنف سخان المياه تشغيله السابق.

AR

3-4. إدارة نقطة الضبط

تسمح لك هذه الوظيفة باختيار الوضع:
- +ECO: سخان المياه مستقل ويعطي معلومات حول الاستهلاك للتكيف مع احتياجات المستخدم وتوفير الطاقة، مع ضمان الراحة. في هذا الوضع، لا يكون للمستخدم اليد الطولى على نقطة الضبط، ولا تكون مرئية على واجهة المستخدم. يقوم سخان المياه تلقائيًا بتكييف نقطة الضبط وفقًا للاستخدام.
- يدوى: يمكن للمستخدم اختيار درجة حرارة الماء التي يتم تسخينها، بين 50 درجة مئوية و62 درجة مئوية (أو 45 درجة مئوية و62 درجة مئوية).

3-5. المعلمات

3-5-1. اللغة

تتيح لك هذه القائمة اختيار لغة العرض

3-5-2. التاريخ/الوقت

تتيح لك هذه القائمة تصحيح الوقت: في حالة انقطاع التيار الكهربائي لأكثر من 5 دقائق، قد يكون من الضروري تحديث التاريخ والوقت.

3-5-3. نطاق التسخين (برمجة الوقت)

يحدد هذا الإعداد نطاقات إذن بدء تشغيل المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي وفقًا لمتطلبات الماء الساخن. يمكن تهيئته في حالة عدم وجود اتصال بإشارة وقت خارج الذروة أو إشارة الاستهلاك الذاتي الضوئية.

يتم إعداد الإعدادات لكل يوم من أيام الأسبوع. يجب أن يتضمن اليوم ما بين فترة زمنية واحدة إلى ثلاث فترات زمنية تتراكم فيها 8 ساعات على الأقل من التدفئة. يتم التعديل في خطوات مدتها 15 دقيقة.

4-5-3. التعزيز الكهربائي

تتيح لك هذه القائمة تحديد الوقت الذي يُسمح فيه بالتعزيز الكهربائي:
- أقل قدر ممكن: فقط خارج نطاقات تشغيل المضخة الحرارية أو في حالة وجود خطأ يتعلق بهذا الأخير
- لتأمين كمية الماء الساخن: بالإضافة إلى المضخة الحرارية لضمان كمية كافية من الماء الساخن

5-5-3. اتصال WIFI

يمكن توصيل هذا الجهاز والتحكم فيه عن بُعد من تطبيق Cozytouch من خلال اتصال WiFi الخاص بك (WiFi 2.4G: 2400 ميجاهرتز إلى 2483.5 ميجاهرتز)

لتوصيل جهازك بالإنترنت، بادر بتنزيل التطبيق من App Store أو Play Store، واتبع التعليمات.

سيكون من الضروري في أثناء العملية مسح رمز الاستجابة السريعة على الجهاز.

6-5-3. ملاحظة

يسمح رمز الاستجابة السريعة المعروض على الشاشة بالوصول إلى الدليل عبر الإنترنت.

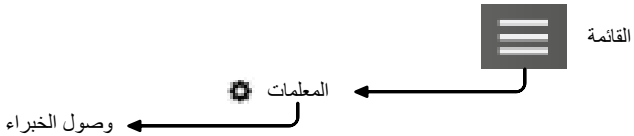
7-5-3. وصول الخبراء

توفر هذه القائمة الوصول إلى المعلومات المتقدمة والإعدادات ووظائف الاختبار.
راجع فصل "الوصول إلى قائمة الخبراء ووضع الطوارئ" في قسم الاستخدام.

تنبيه! هذه الإعدادات مخصصة للأفراد المؤهلين فقط.

4. الوصول إلى قائمة الخبراء ووضع الطوارئ

للوصول إلى قائمة Expert:



1-4. نوع الوحدة

انظر الفصل في قسم التثبيت "10-3-1. نوع الوحدة".

4-2. التعزيز الكهربائي

تتيح لك هذه القائمة اختيار الوقت الذي يمكن أن يبدأ فيه التعزيز الكهربائي:
- عند الضرورة: انظر فصل "التعزيز الكهربائي" في قسم الاستخدام.
- أبدًا: تنبيه! من المحتمل نقص الماء الساخن.

4-3. مكافحة البكتيريا البقعية

تتيح لك هذه القائمة تنشيط الدورة أو إلغاء تنشيطها، وتعيين تواترها ونقطة الضبط.
بشكل افتراضي، تكون دورة مكافحة البكتيريا البقعية نشطة على تردد مرة واحدة كل أربعة أسابيع لنقطة ضبط تبلغ 62 درجة مئوية.

4-4. الإدارة الخارجية

انظر الفصل في قسم التثبيت "التحكم الخارجي".

4-5. التشخيص

توفر هذه القائمة الوصول إلى:
- سجل الأخطاء
- بيانات النظام
- وضع الاختبار

يسمح لك سجل الأخطاء بإدراج آخر 10 أخطاء تم الإبلاغ عنها بواسطة المنتج. يمكن العثور على شرح رموز الخطأ هذه في قسم الصيانة في قسم "استكشاف الأخطاء وإصلاحها".
من خلال النقر على كل خطأ، يمكن استخدام معلومات مختلفة للمساعدة في التشخيص.

تتيح بيانات النظام الوصول إلى درجات حرارة المجسات وحالة المشغلات وما إلى ذلك.

يستخدم وضع الاختبار للتحقق من التشغيل الصحيح لسخان المياه.
- اختبار المضخة الحرارية: بدء تشغيل مشغلات المضخات الحرارية المختلفة (المروحة، صمام الغاز الساخن، الضاغط)
- اختبار المروحة: بدء تشغيل المروحة في إعدادات مختلفة
- اختبار التعزيز الكهربائي: بدء تشغيل التعزيز الكهربائي
- اختبار إذابة الصقيع: بدء تشغيل المضخة الحرارية ثم صمام الغاز الساخن
- اختبار المرجل: بدء تشغيل المرجل في حالة التركيب الخاضع للرقابة (يتم إنتاجه فقط باستخدام المبادل)

لا تتوفر بعض الاختبارات في حالة وجود خطأ أو عدم توفر عناصر التسخين (المضخة الحرارية والمرجل والتركيب الكهربائي).

4-6. وضع الطوارئ

يستخدم هذا الوضع في حالة الأعطال.
في هذا الوضع، يعمل المنتج فقط مع التعزيز الكهربائي عند نقطة ضبط 62 درجة مئوية.
لم تعد البرمجة بالساعة متاحة ويتم تسخين نصف كمية المياه فقط.

4-7. البرمجيات

تسمح هذه القائمة بما يلي:
- عرض إصدارات البرامج للوحة التحكم واللوائح والواي فاي

4-8. إعادة تعيين

تعود هذه القائمة إلى الإعدادات الافتراضية وتعود إلى وضع البدء.

AR

الصيانة والعناية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

1. إرشادات الاستخدام.

من الضروري تصريف سخان المياه في حالة عدم إمكانية استخدام وضع الغياب أو بمجرد إيقاف تشغيل الجهاز. تابع على النحو التالي:

- أوقِف تشغيل مصدر التغذية بالطاقة.
- افتح صنبور الماء الساخن.
- أغلق مصدر الماء البارد.
- افتح صمام التصريف الخاص بمجموعة الأمان.

2. الصيانة.

من أجل الحفاظ على أداء سخان المياه الخاص بك، فمن المستحسن إجراء صيانة منتظمة.

من قبل المستخدم:

ماذا	متى	كيف
مجموعة الأمان	1-2 مرة في الشهر	بادر بتشغيل صمام الأمان. تأكد من حدوث التدفق الصحيح.
الحالة العامة	مرة واحدة كل شهر	تحقق من الحالة العامة لجهازك: لا يوجد رمز خطأ، لا يوجد تسرب للمياه في التوصيلات...
تدفق المكثفات	مرة واحدة في السنة	تحقق من نظافة أنبوب تفريغ ناتج التكثيف.
فحص مانع التسرب الهيدروليكي	مرة واحدة في السنة	تأكد من عدم وجود أي أثر للتسرب: - توصيل الماء البارد / الماء الساخن - مانع تسرب الباب للمقاوم الكهربائي

يجب إيقاف تشغيل الجهاز قبل فتح الأغطية / العمود.

بواسطة المحترف:

ماذا	متى	كيف
التغليف	مرة واحدة في السنة	تحقق مما إذا كان سخان المياه متصلاً بالأغلفة. تأكد من وجود الأغلفة في مكانها وعدم سحقها. تأكد من عدم إعاقة الشبكة الهوائية (الأغلفة أو دخول وخروج الجدار أو السقف).
تدفق المكثفات	مرة واحدة في السنة	تحقق من نظافة أنبوب تفريغ ناتج التكثيف.
التوصيلات الكهربائية	مرة واحدة في السنة	تأكد من عدم وجود أسلاك مفكوكة في التمديدات السلكية الداخلية والخارجية وأن جميع الموصلات في مكانها.

ماذا	متى	كيف
التعزيز الكهربائي	مرة واحدة في السنة	تحقق من التشغيل الصحيح لمصدر الطاقة عن طريق قياس الطاقة.
تراكم الكلس	كل سنتين	إذا كان مصدر المياه إلى سخان المياه به تكلسات، فقم بإزالة الترسبات.

يحظر على الأفراد غير العاملين في التبريد الوصول إلى برغي ضبط المنظم.
قد يؤدي أي تعديل للمنظم دون رأي إيجابي من الشركة المصنعة إلى عدم أخذ المنتج تحت الضمان.
لا يوصى بلمس أزرار إعداد المنظم حتى يتم استنفاد جميع حلول الإصلاح الأخرى.

بواسطة أخصائي التبريد:

ماذا	متى	كيف
التبادل الحراري للمضخة الحرارية	كل سنتين*	تحقق من التبادل الصحيح للمضخة الحرارية.
عناصر المضخة الحرارية	كل سنتين*	تحقق من التشغيل الصحيح للمروحة في كلتا السرعتين وصمام الغاز الساخن.
المبخر	كل سنتين*	قم بتنظيف المبخر باستخدام فرشاة نايلون ومنتجات غير كاشطة وغير قابلة للتآكل.

** بالنسبة لحالات البيئات المترية، قم بزيادة وتيرة الصيانة.*

AR

3. تشخيص الأعطال.

في حالة حدوث خلل، أو عدم وجود تسخين أو إطلاق البخار في أثناء السحب، أوقف تشغيل مصدر التغذية بالطاقة وأبلغ جهة التركيب.

يجب تنفيذ عمليات استكشاف الأخطاء وإصلاحها حصريًا بواسطة محترف.

3-1. عرض رمز الخطأ.

عرض الرمز	الأسباب	العواقب	الأعطال وإصلاحها
ERR W.3	مجس إصبع القفاز (درجة حرارة الماء) معيب	لا يمكن قراءة درجة حرارة الماء: لا يوجد تسخين	تحقق من التوصيل (المرجع A1) والموضع الصحيح للمجس. تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه). إذا لزم الأمر، استبدل المجس.
ERR W.7	عدم وجود ماء في الخزان أو وصلة ACI مفتوحة	لا يوجد تسخين	املأ الخزان بالماء. تحقق من دائرة ACI (توصيل ACI، والأسلاك وتوصيل المياه، وما إلى ذلك).

عرض الرمز	الأسباب	العواقب	الأعطال وإصلاحها
ERR W.10	لا يوجد اتصال بين الشاشة ولوحة الطاقة	يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي في الوضع المتدهور حتى 62 درجة مئوية ولا يوجد تحديث لشاشة العرض	افحص التوصيلات وكابلات التوصيل بين الشاشة ولوحة الطاقة.
ERR W11	عدم اكتشاف إشارة خارج الذروة	يعمل سخان المياه دون مراعاة فترات الذروة	افحص الأسلاك وخرج الإشارة خارج الذروة. تغيير إعداد أذونات بدء التشغيل.
ERR H.15	لم يتم تعيين التاريخ/الوقت	يعمل سخان المياه دون مراعاة نطاقات البرمجة	أدخِل التاريخ والوقت.
ERR W.19	تكشف اللائحة عن توصيل المنتج في HC/HP	لم يعد الخزان محميًا من التآكل	افحص الأسلاك الكهربائية بحيث يكون مصدر الطاقة دائمًا.
ERR P.21	مجس درجة حرارة الهواء معيبًا.	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من التوصيل (المرجع A4) والموضع الصحيح للمجس. تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه). إذا لزم الأمر، استبدل المجس.
ERR P.22	مجسات المبخر معيبة	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من التوصيل (المرجع A4 وA2) والموضع الصحيح للمجس. تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه). إذا لزم الأمر، استبدل المجسات.
Err P.25	ضاغط مفتاح الضغط HP أو Klixon مفتوح أو به عيب في المكثف	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من توصيلات الضاغط (المرجع R1) ومفتاح الضغط لمكثف البدء وصمام الغاز الساخن (T2). تحقق من مقاومة لفائف الضاغط.
Err P.27	مجس تفريغ معيب	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من التوصيل (المرجع A4) والموضع الصحيح للمجس. تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه). إذا لزم الأمر، استبدل المجس.
ERR P.29	خطأ في درجة حرارة التفريغ	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	ينبغي استدعاء شخص محترف.

عرض الرمز	السبب	العواقب	الأعطال وإصلاحها
Err. P.30.1	تدفئة غير فعالة	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من التشغيل الصحيح للمروحة والضاغط في وضع "الاختبار" في قائمة "الخبراء".
Err P.30.2	نقص السوائل	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من التشغيل الصحيح للمروحة والضاغط في وضع "الاختبار" في قائمة "الخبراء".
Err P.30.3	نقص السوائل أو مكونات المضخة الحرارية المعيبة أو نقص التهوية	إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي.	تحقق من تشغيل التهوية ووصلاتها (المرجع CS (فرنسا) أو T1 (التصدير) + M1 وM2). تحقق من نظافة المبخر.

في حالة الرمز P.40، لا يكون الغطاء معيبًا ولكن خارج نطاق درجة حرارة التشغيل (الهواء و/أو الماء).

جدول درجة حرارة التطابق/ القيم الأومية لمجسات الهواء والمبخر ومجس إصبع القفاز للمنتج (CTN 10kΩ).

درجة الحرارة بالدرجة مئوية																				
80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0	5-	10-	15-	20-
1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	3	3.6	4.4	5.3	6.5	8	10	12.5	15.8	20	25.5	32.9	42.7	55.8	73.6	97.9
المقاومة في kΩ																				

جدول درجة حرارة التطابق/ القيم الأومية لمجس تفريغ الضاغط (CTN 100kΩ).

درجة الحرارة بالدرجة مئوية														
130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	25	20	10	0
2.5	3.3	4.4	6	8.1	11	16	23	34	52	80	100	126	207	347
المقاومة في kΩ														

2-3. أخطاء أخرى دون عرض رموز الخطأ.

تمت ملاحظة العطل	السبب المحتمل	التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
لا توجد شاشة عرض	الشاشة معطلة. الشاشة غير مزودة بالطاقة	تأكد من أن المنتج يعمل بالطاقة الكهربائية. تحقق من وجود جهد 12 فولت تيار مستمر بين السلكين الأحمر والأسود في موصل الشاشة.

تمت ملاحظة العطل	السبب المحتمل	التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
نقص الماء الساخن.	مصدر الطاقة لسخان المياه ليس دائمًا.	تأكد من أن مصدر الطاقة للجهاز دائم. تأكد من عدم عودة الماء البارد إلى دائرة الماء الساخن (احتمال وجود خلل في صنبور الخلاط).
	ضبط نقطة ضبط درجة الحرارة منخفضة للغاية.	اضبط درجة الحرارة المحددة على أعلى.
	وضع التعزيز الكهربائي على "أبدًا"	تبديل الوضع إلى "عند الضرورة".
	عنصر التسخين أو الأسلاك الخاصة به معطلة جزئيًا.	تحقق من المقاومة على موصل الحزام، وكذلك الحالة الجيدة للحزام. تحقق من ترموستات السلامة.
	تسرب في توزيع الماء الساخن	حدد موقع التسرب وأصلحه.
	حلقة الماء الساخن	تغيير حجم وظيفة الاسترجاع (جزء التثبيت).
لا مزيد من التدفئة لا يوجد ماء ساخن	لا يوجد مصدر طاقة لسخان المياه: الصمامات، الأسلاك...	تحقق من الجهد على أسلاك الطاقة. تحقق من معلمات التثبيت (انظر نطاقات التشغيل).
عدم كفاية الماء الساخن عند نقطة الضبط القصوى (62 درجة مئوية)	التقليل من سخان المياه.	تحقق من مدة فترات البرمجة.
	حد تشغيل المضخة الحرارية إلى جانب التثبيط الكامل للتعزيز الكهربائي.	تأكد من أن التعزيز الكهربائي غير مثبط تمامًا في وضع "الخبير" أو أنه خارج الخدمة.
تدفق قليل إلى صنبور الماء الساخن.	سخان المياه به تكلسات.	قم بإزالة الترسبات من سخان المياه.
	انسداد نظام المياه.	ينبغي استدعاء شخص محترف.

تمت ملاحظة العطل	السبب المحتمل	التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
فقدان المياه المستمر لوحدة السلامة خارج فترة التسخين	مجموعة السلامة التالفة أو المسدودة.	استبدل مجموعة السلامة.
	ضغط الشبكة مرتفع للغاية	تأكد من أن الضغط عند مخرج عداد المياه لا يتجاوز 0.5 ميجا باسكال (5 بار)، وإلا، قم بتركيب مخفض ضغط مضبوط عند 0.3 ميجا باسكال (3 بار) في بداية التوزيع العام للمياه.
لا يعمل التعزيز الكهربائي.	تأمين الثرموستات الميكانيكي.	أعد ضبط سلامة الثرموستات عند المقاومة.
	ترموستات كهربائي معيب.	استبدل منظم الحرارة.
	مقاومة خاطئة.	استبدل المقاوم.
فائض المكثفات.	انسداد تدفق المكثفات	تحقق من عدم وجود تلوث في حجرة المضخة الحرارية. في حالة وجود قاذورات، قم بتنظيفها وتنظيف دائرة تدفق المكثفات.
	التركيب غير الصحيح لأنبوب تفريغ المكثفات.	تحقق من التركيب الصحيح (انظر فصل "تفريغ المكثفات" في قسم التركيب).
الرائحة.	لا يوجد سيفون على وحدة السلامة أو إخلاء المكثفات	قم بتركيب سيفون.
	لا يوجد ماء في سيفون مجموعة السلامة	املأ السيفون.

AR

الضمان

1. نطاق تغطية الضمان.

يستثنى من هذا الضمان حالات الأعطال بسبب:

- **الظروف البيئية غير الطبيعية:**
  - أضرار متنوعة ناجمة عن الصدمات أو السقوط في أثناء مناولة ما بعد المصنع.
  - وضع الجهاز في مكان معرض للصقيع أو سوء الأحوال الجوية (البيئات الرطبة أو العدوانية أو سيئة التهوية).
  - استخدام المياه مع معايير العدوانية مثل تلك المحددة من قبل السباكة DTU 60-1 المضافة 4 الماء الساخن (الكلوريد والكبريتات والكالسيوم والمقاومة ومستويات TAC).
  - الماء مع درجة حرارة < 8 درجات فهرنهايت.
  - ضغط الماء أكبر من 0.5 ميجا باسكال (5 بار).
  - مزود الطاقة مع الفولتية الزائدة العالية (*الشبكة، البرق...*).
  - الأضرار الناتجة عن مشاكل لا يمكن اكتشافها بسبب اختيار الموقع (*يصعب الوصول إلى الأماكن*)، والتي كان من الممكن تجنبها عن طريق الإصلاح الفوري للجهاز.

- **وحدة غير متوافقة مع اللوائح والمعايير وأفضل الممارسات، بما في ذلك:**
  - وحدة أمان عن بعد أو معطلة (*مخفض الضغط، صمام عدم رجوع أو صمام، أو حلقة إعادة تدوير...، موضوعة في أعلى وحدة الأمان*).
  - عدم وجود وحدة أمان جديدة أو تجميعها بشكل غير صحيح وفقًا للمعيار NF - EN 1487، وتعديل معايرتها، وما إلى ذلك.
  - عدم وجود أكمام (*من الحديد الزهر أو الفولاذ أو العزل*) على أنابيب توصيل الماء الساخن التي قد تسبب التآكل.
  - توصيل كهربائي معيب: غير متوافق مع NFC 15-100، والتأريض غير الصحيح، وقسم الكابلات غير الكافي، ووصلة الكابلات المرنة بدون تركيبات طرفية معدنية، وعدم الامتثال لمخططات التوصيل التي تحددها الشركة المصنعة.
  - شغّل الجهاز دون ملء مسبق (تسخين جاف).
  - وضع الجهاز بما لا يتوافق مع التعليمات الواردة في التعليمات.
  - التآكل الخارجي بسبب سوء إحكام الغلق على الأنابيب.
  - تركيب حلقة صحية.
  - التكوين غير صحيح في حالة التركيب المغلف.
  - تكوين الغلاف لا يتوافق مع توصياتنا.

- **صيانة معيبة:**
  - ترسيبات كلسية غير طبيعية لعناصر التسخين أو أجهزة السلامة.
  - عدم الحفاظ على وحدة السلامة مما يؤدي إلى ضغوط زائدة.
  - عدم تنظيف المبخر وتفريغ المكثفات.
  - تعديل المعدات الأصلية، دون إشعار من الشركة المصنعة أو استخدام قطع الغيار غير المشار إليها من قبلها.

يجب أن يظل الجهاز المشار إليه في أصل المطالبة في الموقع تحت تصرف الخبراء، ويجب على المدعي إبلاغ شركة التأمين الخاصة به.

2. شروط الضمان.

يجب تركيب سخان المياه من قبل شخص مفوض وفقًا للقواعد التقنية والمعايير المعمول بها ومتطلبات خدماتنا الفنية.

سيتم استخدامه بشكل طبيعي ومنتظم من قبل أخصائي.
في ظل هذه الظروف، يتم ممارسة ضماننا عن طريق التبادل أو التوريد المجاني إلى الموزع أو المثبت للأجزاء المعترف بها على أنها معيبة من قبل خدماتنا، أو إذا كان ذلك ممكنًا للجهاز، باستثناء تكاليف العمالة وتكاليف النقل وأي تعويض عن تمديد الضمان.

يسري ضماننا اعتبارًا من تاريخ التركيب (*فاتورة التركيب كدليل*)، في حالة عدم وجود دليل، سيكون تاريخ الأخذ في الاعتبار هو تاريخ التصنيع المشار إليه على ملصق سخان المياه بالإضافة إلى ستة أشهر.

يتوقف ضمان قطع الغيار البديلة أو سخان المياه (*بموجب الضمان*) في نفس الوقت الذي يتوقف فيه ضمان الجزء المستبدل أو سخان المياه.

ملحوظة: لا يمكن أن تعزى التكاليف أو الأضرار الناجمة عن التركيب الخاطئ (*التجميد، أو مجموعة السلامة غير المتصلة بالتخلص من مياه الصرف الصحي، أو عدم وجود خزان احتجاز، على سبيل المثال*) أو صعوبات الوصول تحت أي ظرف من الظروف إلى الشركة المصنعة.

لا تقتصر أحكام شروط الضمان هذه على المنفعة لصالح المشتري، والضمان القانوني للعيوب والعيوب الخفية التي تنطبق في أي حال بموجب شروط المواد 1641 وما يليها من القانون المدني.

يتم ضمان توريد قطع الغيار الأساسية لاستخدام منتجاتنا لمدة 10 سنوات من تاريخ تصنيعها.

لا يبرر فشل أحد المكونات بأي شكل من الأشكال استبدال الجهاز.
ثم استبدل الجزء المعيب.

الضمان :
للمزيد من المعلومات حول شروط الضمان والمواعيد النهائية المطبقة، يُرجى الرجوع إلى الشروط والأحكام العامة للمورد.

العمر الافتراضي للمنتج:

- قبل تفكيك الجهاز، افصل الطاقة عنه وقم بتصريفه.
- قد يؤدي احتراق بعض المكونات إلى إطلاق غازات سامة، فلا تحرق الجهاز.
- في نهاية عمره الافتراضي، يجب إحضار الجهاز إلى مركز فرز للأجهزة الكهربائية والإلكترونية المجهزة لاستعادة السوائل.
لمعرفة المزيد عن مراكز جمع النفايات الحالية، اتصل بخدمة جمع النفايات المحلية.
احتمالية الاحترار العالمي (*احتمالية الاحترار العالمي*) لـ R290 هي 3.

AR

3. إعلان المطابقة.

هذه الأجهزة تتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي 2014/30/EU المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي، و2014/35/EU المتعلقة بالجهد المنخفض، و2015/863/EU و2017/2102/EU المتعلقة بتوجيه الحد من المواد الخطرة ROHS و2013/814/EU التي تُعد توجيهات تكميلية لتوجيه 2009/125/EC المتعلق بـ Ecodesign.

من خلال CICE (موقع Fontaine) وATLANTIC (موقع Roche-sur-Yon)، نعلن أن المعدات المشار إليها أدناه تتوافق مع المتطلبات الأساسية للتوجيه RED 2014/53/EU.
يتوفر أيضًا إعلان الاتحاد الأوروبي الكامل للمطابقة لهذا الجهاز عند الطلب من خدمة ما بعد البيع الخاصة بنا (انظر العنوان وتفاصيل الاتصال في نهاية الدليل).
التسمية: سخان مياه ديناميكي حراري مستقر (V5)
الطرازات: انظر مراجع النموذج في أعلى التعليمات

<u>الميزات:</u>
نطاقات تردد الراديو المستخدمة من قبل جهاز الإرسال والاستقبال:
شبكة واي فاي 2.4G: 2400 ميجاهرتز إلى 2483.5 ميجاهرتز
الحد الأقصى لطاقة تردد الراديو: <20 ديسيبل م
معدات هرتزيان من الفئة 2: يمكن وضعها في السوق ووضعها في الخدمة دون قيود
نطاق الراديو: من 100 إلى 300 متر في المجال الحر، متغير اعتمادًا على المعدات المرتبطة (يمكن تغيير النطاق اعتمادًا على ظروف التركيب والبيئة الكهرومغناطيسية).
إصدار البرنامج: واجهة الآلة البشرية (HMI): U07482690
تم التحقق من الامتثال لمعايير التوافق الراديوي والكهرومغناطيسي من قبل الجهة المبلغة:
موقع LCIE Pulversheim – الاعتماد 1-6189

يتوفر إعلان المطابقة الكامل للاتحاد الأوروبي عبر الرابط أدناه:

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_da6d0319-2c9b-4866-9f4f-f68a572a3e45/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDoId0m