atlantic

FRENCH BRAND
SINCE 1968

# Calypso VM

| | |
|---|---|
| **FR** | **CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE VERTICAL MURAL**<br>**Notice d'utilisation et d'installation**<br>Guide à conserver par l'utilisateur |
| **EN** | **VERTICAL WALL-MOUNTED HEAT PUMP WATER HEATER**<br>**User and installation manual**<br>The user must conserve this guide |
| **NL** | **VERTICALE WANDGEMONTEERDE WARMTEPOMPBOILER**<br>**Installatie- en gebruikshandleiding**<br>Te bewaren door de eindgebruiker van het product |
| **DE** | **VERTIKAL WANDMONTIERTE BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE**<br>**Installations- und Bedienungsanleitung**<br>Nützliche Hinweise – muss vom Benutzer aufbewahrt werden |
| **IT** | **SCALDABAGNO A POMPA DI CALORE**<br>**Manuale d'uso e installazione**<br>Guida per l'utente da conservare |
| **PL** | **PIONOWY, ŚCIENNY, TERMODYNAMICZNY PODGRZEWACZ WODY**<br>**Instrukcja montazu i obslugi**<br>Instrukcja, ktorą użytkownik powinien zachować |
| **AR** | **سخان مياه بمضخة حرارية مثبت على الحائط**<br>تعليمات الاستخدام والتركيب<br>دليل يجب الاحتفاظ به من قبل المستخدم |

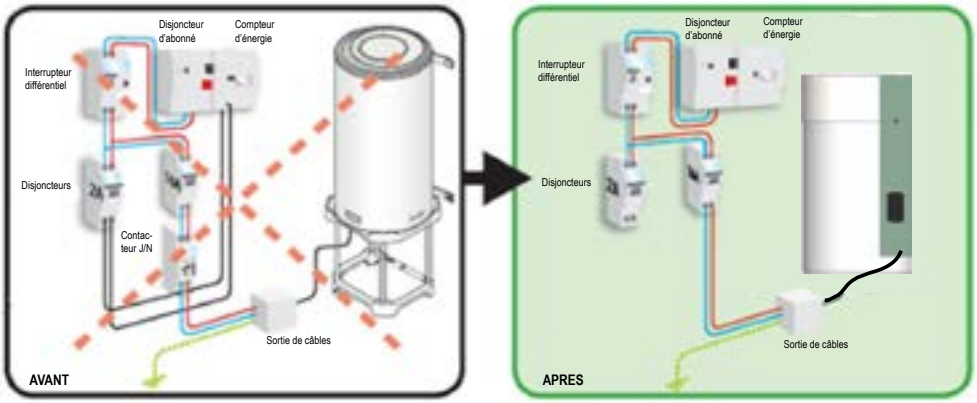


Raccorder le câble d'alimentation du chauffe-eau à une sortie de câble **(le chauffe-eau ne doit pas être raccordé à une prise électrique).**

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.

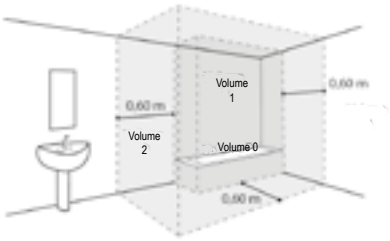
L'appareil doit être entreposé dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation permanentes (flammes nues, appareil à gaz ou dispositif de chauffage électrique en fonctionnement, par exemple).
Ne pas percer ou brûler.
Attention, les fluides frigorigènes peuvent ne pas dégager d'odeur.



## 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.
- S'assurer que la cloison est capable de supporter le poids de l'appareil rempli d'eau.
- 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.
- Dans une salle de bain ne pas installer ce produit dans les volumes V0, V1 et V2. Si les dimensions ne le permettent pas, ils peuvent néanmoins être installés dans le volume V2.




- Placer l'appareil dans un lieu accessible.
- 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".
- Fixation d'un chauffe-eau vertical mural : Pour permettre l'échange éventuel de l'élément chauffant, laisser

au-dessous des extrémités des tubes du chauffe-eau un espace libre de 450 mm.

- 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 vertical sur socle 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 neuf, de dimensions ¾» 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, fusible) conformément aux règles d'installation locales en vigueur (disjoncteur différentiel 30mA).
La mise à la terre est obligatoire. Une borne spéciale portant le repère ⏚ est prévue à cet effet.
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 dûe 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 électriques 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.

# Table des matières

AVERTISSEMENTS ..... 2

## Présentation

1. Recommandations importantes ..... 12
   1.1. Consignes de sécurité ..... 12
   1.2. Transport et stockage ..... 12
   1.3. Contenu de l'emballage ..... 12
2. Manutention ..... 13
3. Principe de fonctionnement ..... 14
4. Caractéristiques techniques ..... 15
5. Dimensions / Structure ..... 17
6. Nomenclature des pièces détachées ..... 18

## Installation

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) ..... 23
5. Configurations interdites ..... 24
6. Raccordement aéraulique ..... 24
   6.1. Installation sans gainage ..... 24
   6.2. Installation avec gainage ..... 24
7. Raccordement hydraulique ..... 26
   7.1. Raccordement eau froide ..... 27
   7.2. Raccordement eau chaude ..... 28
   7.3. Evacuation des condensats ..... 28
8. Raccordement des équipements optionnels ..... 29
   8.1. Raccordement à la fonction Smart Grid ..... 30
   8.2. Raccordement à une station photovoltaïque ..... 30
   8.3. Tableau récapitulatif du raccordement des équipements optionnels ..... 31
9. Raccordement électrique ..... 32
10. Mise en service ..... 33

10.1. Remplissage du chauffe-eau ....33
10.2. Première mise en service ....33
10.3. Paramètres d'installation....34

FR

# Utilisation

1. Panneau de commandes....39
2. Description des pictogrammes ....39
3. Le menu....40
3.1. Consommations....40
3.2. Absence....40
3.3. Boost....40
3.4. Gestion consigne ....40
3.5. Paramètres ....41
4. Accès au menu Expert et au mode Secours ....42
4.1. Type d'installation ....42
4.2. Appoint électrique ....42
4.3. Anti-légionnelle ....42
4.4. Pilotage externe....42
4.5. Diagnostic ....42
4.6. Mode secours ....43
4.7. Logiciel....43
4.8. Réinitialiser ....43

# Entretien, Maintenance et Dépannage

1. Conseils à l'utilisateur....44
2. Entretien ....44
3. Diagnostic de panne....46
3.1. Ouverture du produit pour maintenance ....46
3.2. Affichage de codes d'erreur ....47
3.3. Autres pannes sans affichage de codes d'erreur....49

# Garantie

1. Champs d'application de la garantie ....52
2. Conditions de garantie....53
3. Déclaration de conformité....55

# Présentation

## 1. Recommandations importantes

### 1.1. Consignes de sécurité

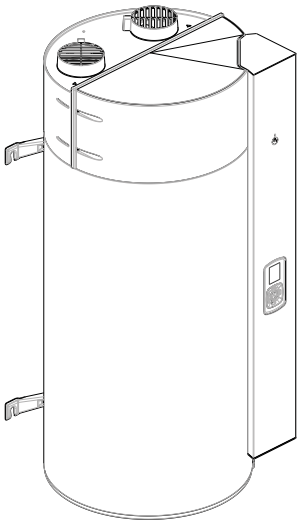
Les travaux d'installation et de service sur les chauffe-eaux thermodynamiques peuvent présenter des dangers en raison de hautes pressions et de pièces sous tension électrique. Les chauffe-eaux thermodynamiques doivent être installés, mis en service et entretenus par un personnel formé et qualifié uniquement.

### 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.**

### 1.3. Contenu de l'emballage

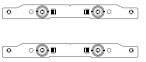




1 notice



1 sachet contenant 1 raccord diélectrique avec 2 joints à installer sur le piquage eau chaude.



2 plaques de fixation rapide



2 tuyaux condensats



1 siphon avec vis de fixation

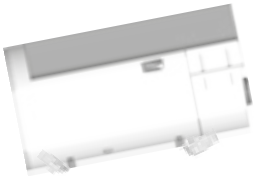


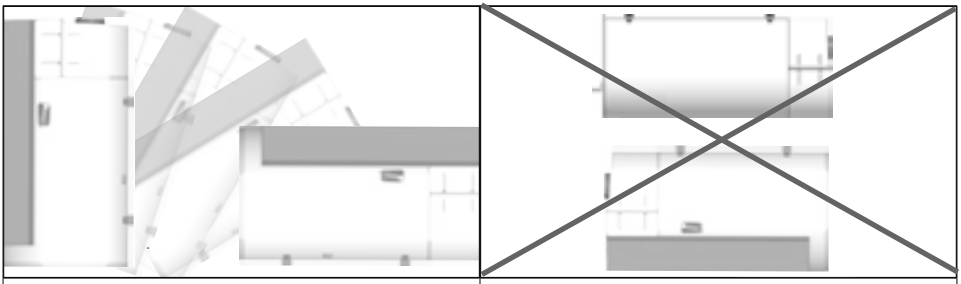
1 valvula à installer sur le piquage eau froide (sauf pour la France, la Belgique et Pays Bas)

## 2. 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.**

# 3. Principe de fonctionnement

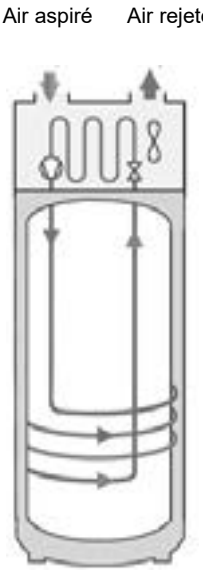
Le chauffe-eau thermodynamique utilise l'air extérieur pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

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.



# 4. Caractéristiques techniques

| Modèle | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Dimensions ( Hauteur x Largeur x Profondeur) | Mm | 1054 x 576 x 588 | 1304 x 576 x 588 |
| Poids à vide | kg | 57 | 61 |
| Capacité de la cuve | L | 107,1 | 156,5 |
| Raccordement eau chaude / eau froide | - | 3/4″ | |
| Protection anti-corrosion | - | ACI HYBRIDE | |
| Pression d'eau assignée | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Raccordement électrique (tension/fréquence) | - | 220V-240V / 50 Hz | |
| Puissance maximale totale absorbée par l'appareil | W | 1500 | |
| Puissance maximale absorbée par la PAC | W | 300 | |
| 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 | 125 | |
| Débit d'air à vide nominal | m3/h | 150 | |
| Pertes de charges adm. sur le circuit aéraulique | Pa | 70 | |
| Puissance acoustique * | dB(A) | 37 | |
| Fluide frigorigène R290 | g | 135 | 145 |
| Volume du fluide frigorigène en tonnes équivalent | T.eq.CO2 | 0,000405 | 0,000435 |
| Masse de fluide frigorigène | kg/L | 0,0135 | 0,0135 |

| Performances à 7°C d'air selon l'EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient de performance (COP) | - | 2,71 | 3,19 |
| Profil de soutirage | - | M | L |
| Puissance absorbée en régime stabilisé (Pes) | W | 15 | 16 |
| Temps de chauffe (th) | h.min | 8.08 | 11.41 |
| Température de référence (Tref) | °C | 52,8 | 53,0 |

* Testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme EN12102-2.

** Performances mesurées pour une chauffe de l'eau de 10° C à Tref selon le protocole de l'EN16147:2017.

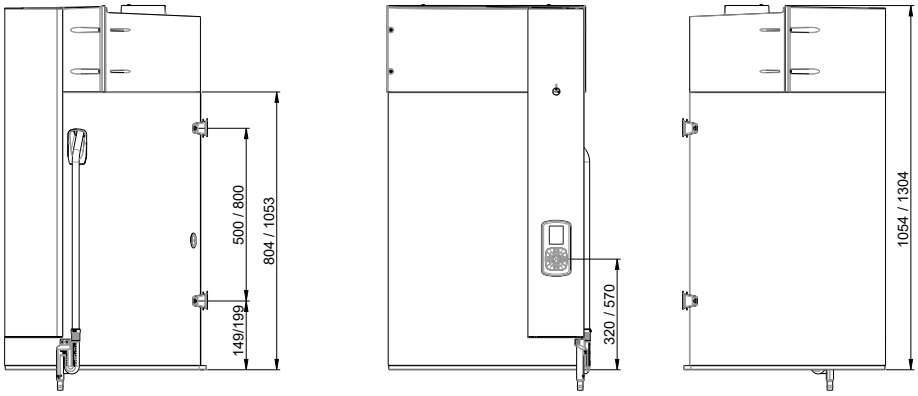
| Performances à 14°C d'air (gainé) selon l'EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient de performance (COP) | - | 3,23 | 3,8 |
| Profil de soutirage | - | M | L |
| Puissance absorbée en régime stabilisé (Pes) | W | 13 | 15 |
| Temps de chauffe (th) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Température de référence (Tref) | °C | 53,1 | 53,6 |

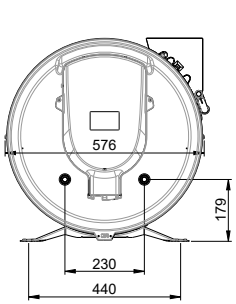
| Performances à 20°C d'air (ambiant) selon l'EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient de performance (COP) | - | 3,18 | 3,82 |
| Profil de soutirage | - | M | L |
| Puissance absorbée en régime stabilisé (Pes) | W | 12 | 15 |
| Temps de chauffe (th) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Température de référence (Tref) | °C | 52,7 | 53,9 |

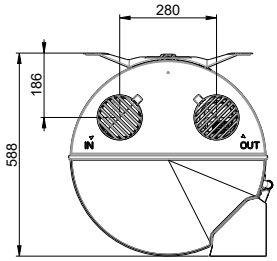
* Testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme EN12102-2.

** Performances mesurées pour une chauffe de l'eau de 10° C à Tref selon le protocole de l'EN16147:2017.

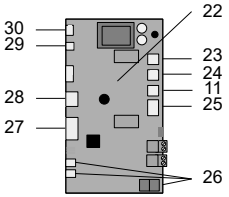
# 5. Dimensions / Structure

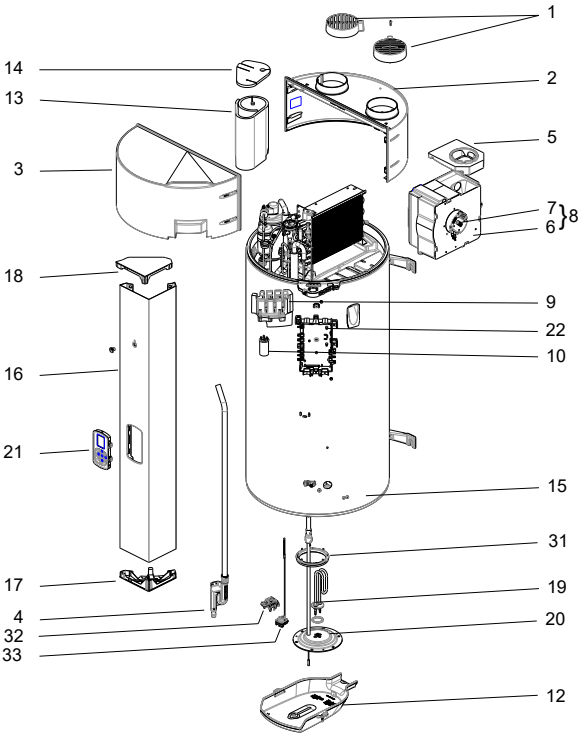


# 6. Nomenclature des pièces détachées




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bouches | 12 | capot inférieur | 23 | Filerie appoint électrique |
| 2 | Capot arrière | 13 | Jaquette compresseur | 24 | Filerie alimentation |
| 3 | Capot avant | 14 | Couvercle jaquette | 25 | Filerie PAC |
| 4 | Ensemble siphon | 15 | Rail support colonne | 26 | Filerie ventilateur |
| 5 | Jonction volute | 16 | Colonne de façade | 27 | Filerie 3 sondes PAC |
| 6 | Ensemble volute | 17 | Bouchon bas de colonne | 28 | Filerie de l'interface |
| 7 | Ventilateur | 18 | Bouchon haut colonne | 29 | Filerie 1 sonde d'eau |
| 8 | Ensemble ventilateur | 19 | Bride ACI Hybride | 30 | Filerie ACI |
| 9 | Plastron passe câble | 20 | Elément chauffant | 31 | Joint de bride |
| 10 | Condensateur 8µF | 21 | Ensemble interface | 32 | Support thermostat de sécu |
| 11 | Bobine vanne gaz chaud | 22 | Carte de régulation | 33 | Thermostat de sécu |

FR

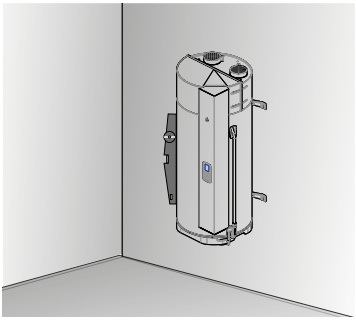
# Installation

## 1. Mise en place du produit

- Placer le chauffe-eau dans une pièce à l'abri du gel.
- Le positionner le plus près possible des points d'utilisation importants.
- S'assurer que l'élément support est suffisant pour recevoir le poids du chauffe-eau plein d'eau.
- Placer le chauffe-eau avec les bouches d'air en partie haute du produit.

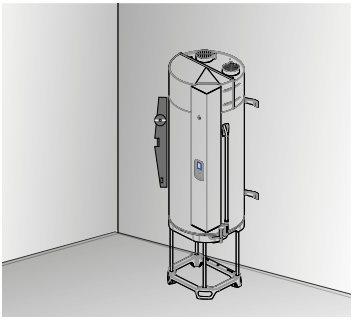
**Installer impérativement un bac de rétention d'eau sous le chauffe-eau, lorsque celui-ci est positionné au-dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire.**

Si le mur est porteur (béton, pierre, brique) :



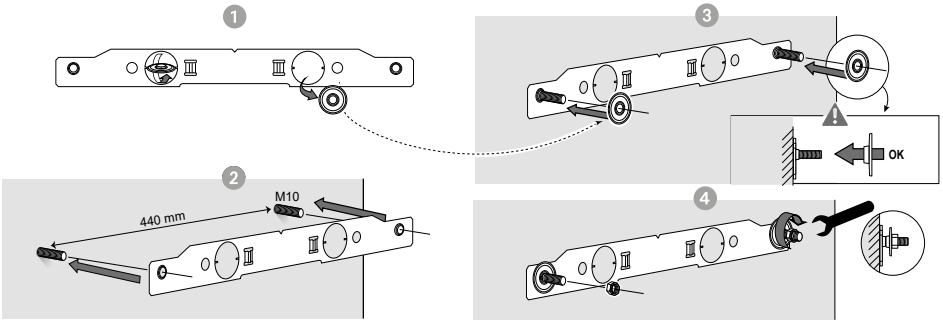
Découper le gabarit imprimé sur le carton et l'utiliser pour faire les marquages. Procéder au scellement de boulons ∅ 10 mm, ou au percement pour recevoir des chevilles de type MOLLY ∅ 10 mm. Le mur doit tenir une charge de 300 kg minimum.

Si le mur n'est pas porteur :



Il est obligatoire de poser le chauffe-eau sur un support (quadripode en option). Poser le chauffe-eau sur le support pour marquer les points de fixation. Réaliser les perçages puis réinstaller le chauffe-eau à sa place. La fixation anti-basculement par l'étrier supérieur est obligatoire (fixation ∅ 10 mm minimum adaptée au mur).

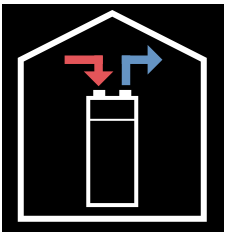
Mettre en place et serrer les supports de fixation.




Couple de serrage : 29Nm maxi

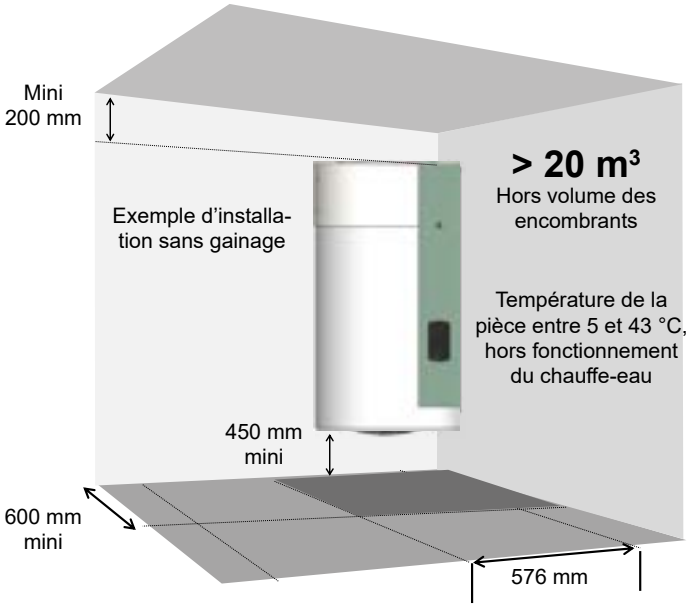
# 2. Installation en configuration non gainée

- **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 :

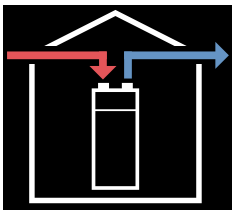
- Garage : récupération des calories gratuites libérées des appareils électroménagers en fonctionnement.
- Buanderie : Déshumidification de la pièce et récupération des calories perdues des lave-linge et sèche-linge.




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

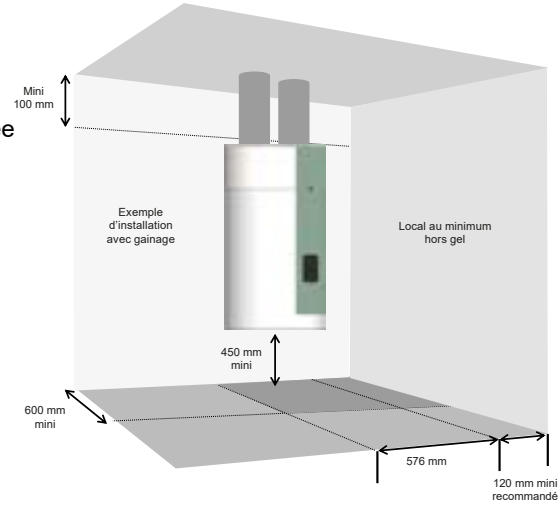
**Respecter un espace de 450 mm en dessous du chauffe eau afin de laisser l'appoint électrique accessible pour son entretien périodique**

# 3. Installation en configuration gainée (2 conduits)

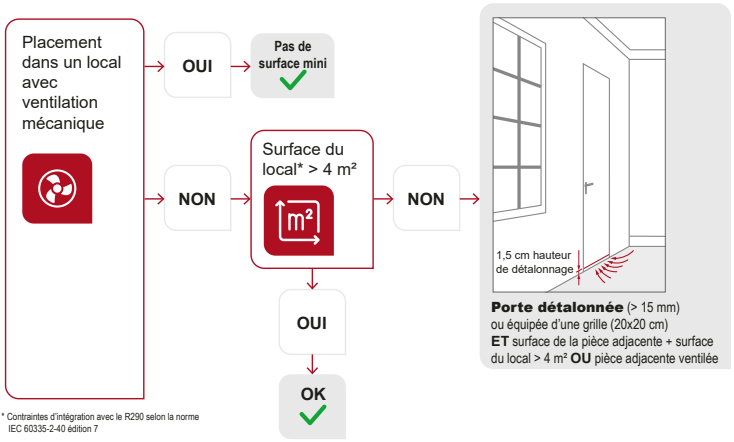


- **Local au minimum hors gel (T > 1°C).**
- **Fonctionnement pompe à chaleur entre -5°C et 43°C.**
- Paramètre « Type d'installation » à mettre sur « Gainage Individuel (Ext. / Ext.)»
- Local conseillé : volume habitable (les déperditions thermiques du chauffe-eau ne sont pas perdues), à proximité des 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




**LES CONTRAINTES D'INSTALLATION AVEC LE R290**



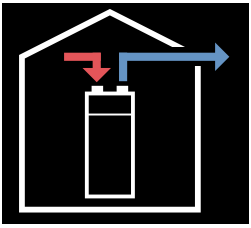


**Respecter les longueurs maximales de gaines. Utiliser des gaines rigides ou semi-rigides calorifugées.**
**Prévoir des grilles à l'entrée et à la sortie d'air pour éviter l'intrusion de corps étrangers.**
**Les grilles entrée et sortie d'air à obstruction manuelle sont interdites.**



**Respecter un espace de 450 mm en dessous du chauffe eau afin de laisser l'appoint électrique accessible pour son entretien périodique.**

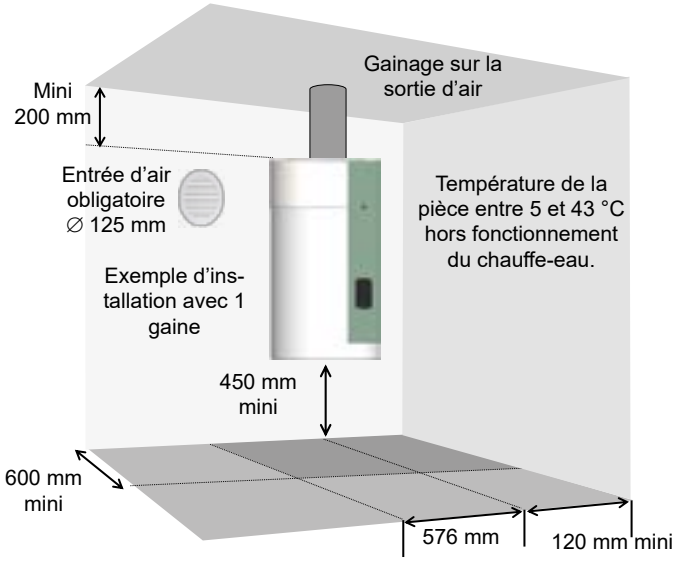
# 4. Installation en configuration semi-gainée (1 conduit au rejet)



- **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 125mm) 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 450 mm en dessous du chauffe eau afin de laisser l'appoint électrique accessible pour son entretien périodique.**

# 5. Configurations interdites

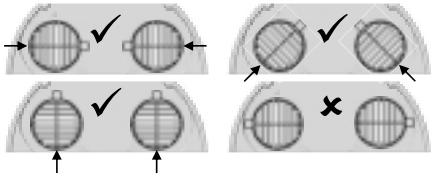
- Chauffe-eau puisant l'air d'une pièce chauffée.
- Raccordement sur la VMC.
- Raccordement sur les combles.
- Gainage sur l'air extérieur à l'aspiration et refoulement de l'air frais à l'intérieur.
- Raccordement à un puits canadien.
- Chauffe-eau installé dans un local contenant une chaudière à tirage 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

La performance énergétique du chauffe-eau thermodynamique est liée à la température de l'air aspiré. Plus l'air aspiré est chaud, meilleur est le COP (Coefficient de Performance).

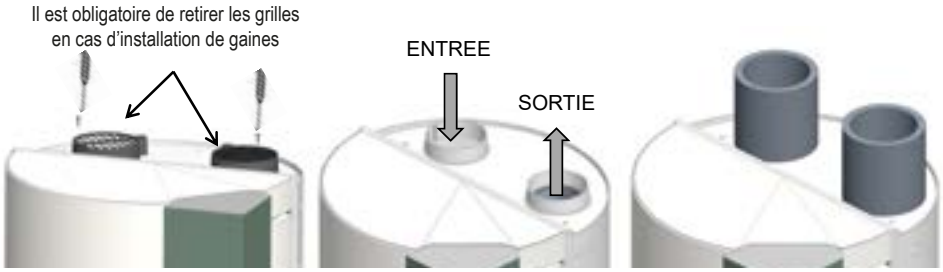
## 6.1. Installation sans gainage

En installation sans gainage, il est possible de modifier l'orientation des grilles pour orienter les flux d'air. Pour ce faire, il faut dévisser les grilles et les revisser sur une des 2 autres positions déterminées. Il est interdit d'orienter les grilles l'une vers l'autre.

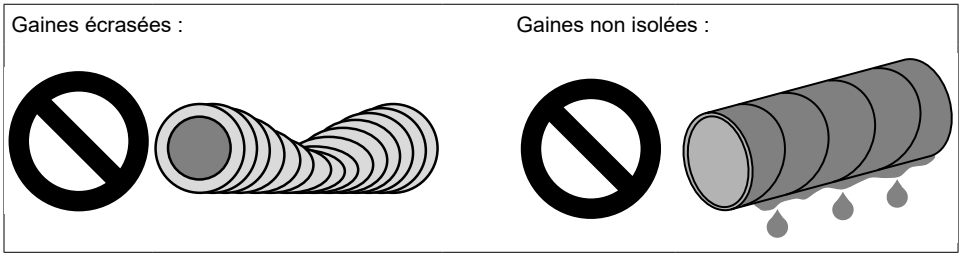


## 6.2. Installation avec gainage

Lorsque le volume de la pièce où est installé votre chauffe-eau thermodynamique est insuffisant, son raccordement à des gaines d'air de diamètre 125 mm est possible. Si les gaines d'air ne sont pas isolées, de la condensation peut apparaître sur celles-ci lors du fonctionnement. **Il est donc impératif d'opter pour des gaines d'air isolées et d'utiliser les accessoires fournis avec le chauffe-eau thermodynamique**.




**La perte de charge totale des conduits et accessoires pour l'évacuation et l'aspiration de l'air ne doit pas dépasser 70 Pa. Les longueurs de gaine maximales doivent être respectées.**




**En cas de raccordement à des gaines, il est nécessaire de paramétrer la régulation 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, il est interdit d'utiliser des gaines souples.**

**Longueurs de gaines autorisées :**

| Gainage Ext./Ext. | | Configurations types | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| Sorties / Entrées d'air | |  x2<br>Toiture | <br>Murale Toiture |  x2<br>Murale | <br>Toiture Murale |
| Longueurs Max. L1 + L2 | Gaine galva semi-rigide isolé ∅ 125 mm  | 37 m | 23 m | 20 m | 23 m |
| | Gaine PEHD ∅ 125 mm  | 50 m | 41 m | 31 m | 41 m |

Pour tout ajout d'un coude à 90° supplémentaire, retirer 6 m à la longueur admissible.
Pour tout ajout d'un coude à 45°, retirer 3 m à la longueur admissible.

Pour les installations ne permettant pas de respecter ces configurations, rapprochez-vous du fabricant.

Dans le cas d'une installation avec deux grilles murales, pour l'entrée et pour la sortie, un entraxe minimal de 280 mm est recommandé.
Dans le cas où les grilles murales sont l'une au-dessus de l'autre, il est recommandé de placer l'entrée d'air au-dessus de la sortie.

Dans le cas où l'entrée et la sortie sont en toiture, l'optimum de performance est atteint pour une distance d'1,5 m entre les deux terminaux. Une distance minimale de 600 mm est recommandée.

Dans le cas d'une utilisation d'un accessoire concentrique, choisir l'option «gainage long » dans le paramétrage de l'installation EXT/EXT.

# 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.**

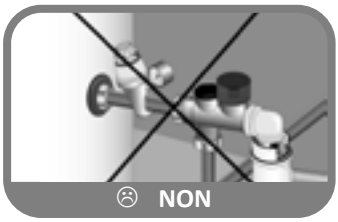
L'entrée d'eau froide est repérée par une collerette bleue et la sortie d'eau chaude par une collerette rouge. Elles sont filetées au pas gaz diam. 20/27 (3/4").
Pour les régions où l'eau est très calcaire (Th>20°f), il est recommandé de traiter celle-ci. Avec un adoucisseur, la dureté de l'eau doit 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

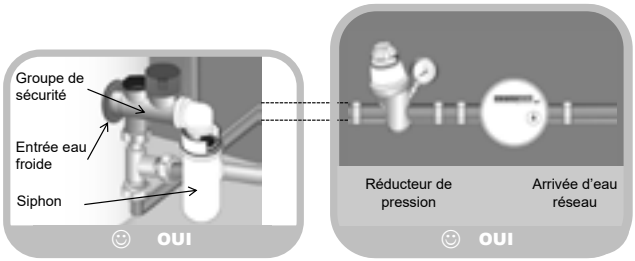
Avant de procéder au raccordement hydraulique, vérifier que les canalisations du réseau sont propres.
L'installation doit être effectuée à l'aide d'un groupe de sécurité taré à 0,7 MPa (7 bar) (non fourni), neuf, conforme à la norme EN 1487 et raccordé directement sur le piquage eau froide du chauffe-eau.

**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.**

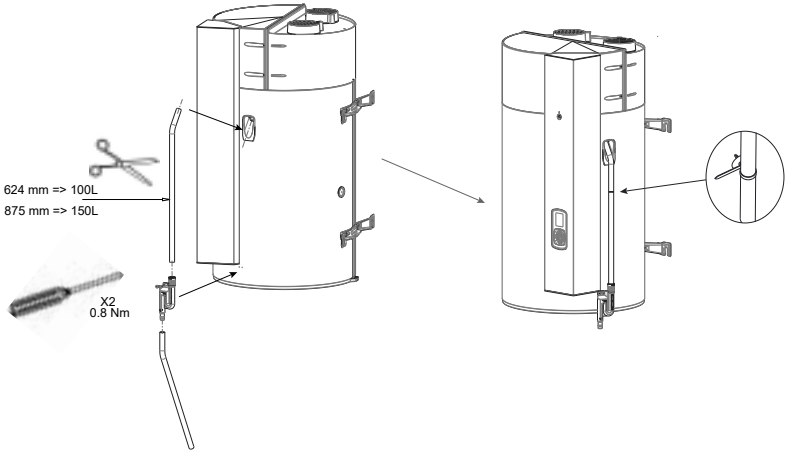
**Dans le cas d'utilisation de tuyaux en matière de synthèse (ex. : PER, multi-couche, ...), la pose d'un régulateur thermostatique en sortie de chauffe-eau est obligatoire. Il doit être réglé en fonction des performances du matériau utilisé.**

## 7.3. Evacuation des condensats

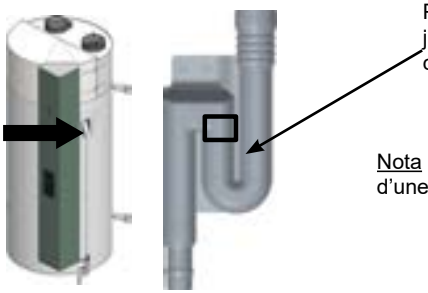
**Le fonctionnement de la pompe à chaleur génère de la condensation.**
**L'écoulement de l'eau condensée s'effectue via le tuyau représenté ci-dessous.**



### 7.3.1. Raccordement du tuyau des condensats



### 7.3.2. Mise en oeuvre 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.

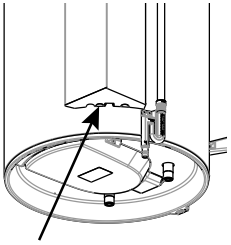
**Ne pas ajouter de siphon en aval de celui déjà présent sur le produit, l'évacuation aux eaux usées doit être libre. Risque de débordement des condensats au niveau de la PAC.**

## 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 :

-Couper la partie sécable du bouchon plastique inférieur pour libérer le passage du câble.



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

## 8.1. 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:

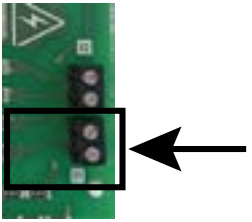
| Entrée carte I1 | Entrée carte I2 | Etats EMS | Mode de fonctionnement |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0:0 | Normal Operation |
| 1 | 0 | 1:0 | Switch-on recommendation |
| 0 | 1 | 0:1 | Switch-off command |
| 1 | 1 | 1:1 | Switch-on at maximum power (Forced On) |



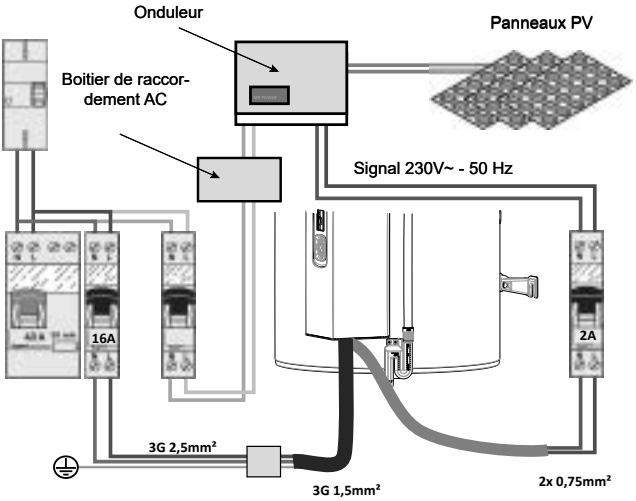

## 8.2. Raccordement à une station photovoltaïque

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: 300W
- Pompe à chaleur et appoint électrique: 1500W

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



**Exemple de connexion à un système photovoltaïque :**




## 8.3. Tableau récapitulatif du raccordement des équipements optionnels

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 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 220-240V monophasé. Raccorder le chauffe-eau par un câble rigide de conducteurs de section 1,5 mm². L'installation comportera :

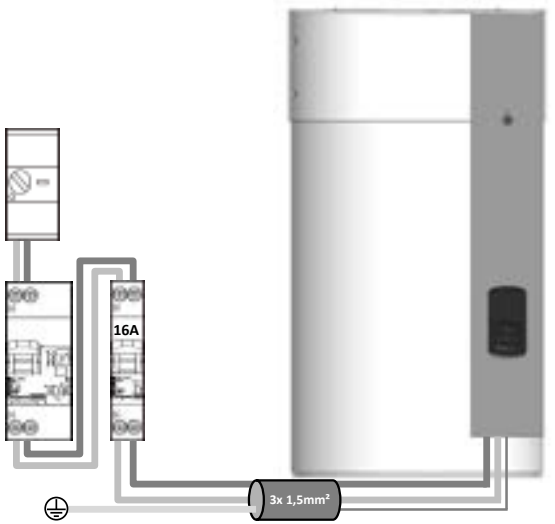
- Un disjoncteur 16A omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins 3mm,
- Une protection par un disjoncteur différentiel de 30mA.

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.

- **Shéma de raccordement électrique**




**Le raccordement de la prise de terre est obligatoire.**

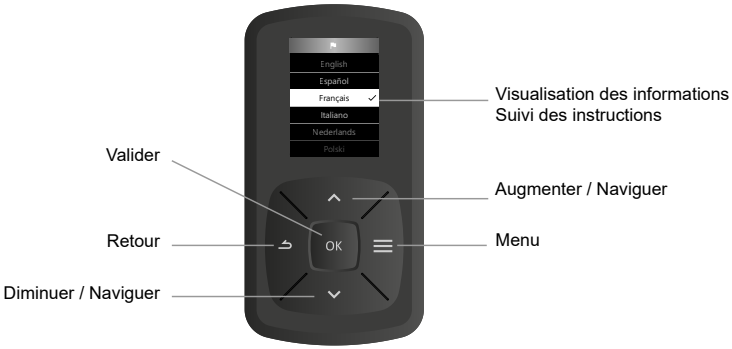
# 10. Mise en service

## 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
     - Superficie du local d'installation > ou < à 4 m²
   - Pilotage externe
   - Plages de chauffe (programmation horaires)
   - Appoint électrique
   - Gestion consigne

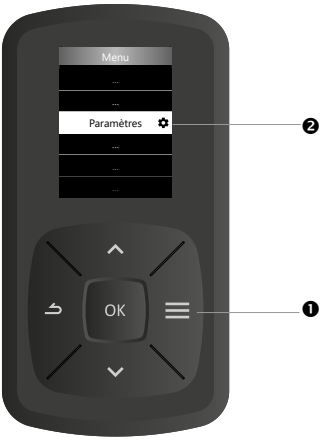
Pour revenir ultérieurement dans les réglages ou avoir plus d'information lors de la mise en service, se référer au paragraphe « Paramètres d'installation ».

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

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

| Type d'installation | Ambiant | Semi-gainé | Gainé |
|---|---|---|---|
| Visuel IHM | Type d'Installation<br>Aéraulique<br>Sans Gainage (Int. / Int.) | Type d'Installation<br>Aéraulique<br>Semi Gainé (Int. / Ext.) | Type d'Installation<br>Aéraulique<br>Gainage Individuel (Ext. / Ext.) |

- **Configuration du gainage Ext. / Ext.**




- **Superficie du local d'installation :**

Il est recommandé de choisir l'option « Moins de 4m² », si le produit est installé dans un placard ou un local étroit de moins de 4m². Ce choix va permettre au produit d'effectuer un cycle de ventilation à petit débit d'air, une fois par heure, afin de faire circuler l'air du local.




### 10.3.2. Pilotage externe

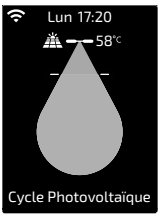
Le chauffe-eau peut être raccordé à un signal d'autoconsommation photovoltaïque ou un signal Smart Grid.

- **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 : 300 W
- Pompe à chaleur et appoint électrique : 1500 W

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 apparaît sur l'afficheur.




**Dans le cas d'une utilisation d'un accessoire concentrique, choisir l'option «plus de 20 m» dans le paramétrage de l'installation EXT/EXT.**

Sans signal photovoltaïque, le système est autorisé à fonctionner selon les deux paramétrages suivants :

- soit la journée seulement (10 h à 18 h)
- soit la journée (10 h - 18 h) et en complément la nuit (0 h - 4 h)

- **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 :

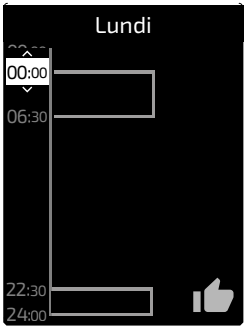
- Réception d'un signal I1 : le chauffe-eau fonctionne jusqu'à une consigne de 62°C uniquement avec la pompe à chaleur.
- Réception d'un signal I2 : la chauffe est interdite pour lisser la consommation sur le réseau.
- Réception d'un signal sur I1+I2 : le chauffe-eau fonctionne jusqu'à consigne de 62°C avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique.

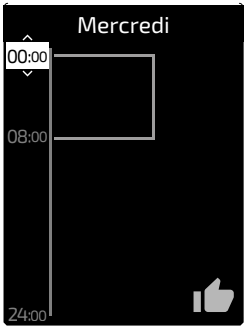
| Configuration | Plage utilisée | Entrée bornes I1 | Entrée bornes I2 | Etat de la plage | Chauffe possible | Consigne |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Plages horaires programmées par l'utilisateur | ON | ON | Dans la plage de programmation | OUI | Maxi (62 °C) |
| | | | | Hors plage de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

### 10.3.3. Plage de chauffe (programmation horaire)

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

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



### 10.3.4. 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. L'appoint électrique peut également s'activer en dehors des plages de programmation pour assurer un volume en eau chaude minimal.

### 10.3.5. 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.
- Pour information :

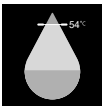
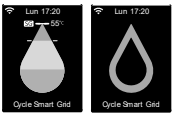
| | T° de chauffe 50° C | T° de chauffe 55° C | T° de chauffe 62° C |
|---|---|---|---|
| Version 100 L | 114L | 135L | 155L |
| Version 150 L | 180L | 201L | 234L |

# Utilisation

## 1. Panneau de commandes




## 2. Description des pictogrammes

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

# 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. 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.

## 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 1 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 autoconso photovoltaïque.

Le paramétrage se fait pour chaque jour de la semaine. Une journée doit 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.

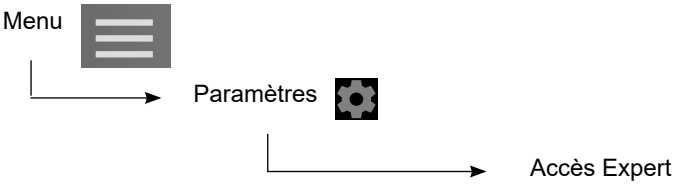
### 3.5.7. Accès expert

Ce menu permet d'accéder aux fonctions avancées d'informations, de paramétrages et de tests.
Voir chapitre «4. Accès au menu Expert et au mode Secours», page 42.

**Attention : ces règles sont réservées aux personnes qualifiées.**

# 4. Accès au menu Expert et au mode Secours

Pour accéder au menu Expert :




## 4.1. Type d'installation

Voir chapitre «10.3.1. Type d'installation», page 34.

## 4.2. Appoint électrique

Ce menu permet de choisir quand l'appoint électrique peut démarrer :

- quand c'est nécessaire : voir chapitre «3.5.4. Appoint électrique», page 41 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 70°C.
La température et le nombre de cycles sont réglables de un à 4 cycles par mois. Les températures sont réglables à 62°C, 65°C, 70°C.

- Lorsque l'anti-légionnelle est réglée à 62°C, toutes les chauffes à consigne 62°C sont comptabilisées. Par exemple, si un boost est réalisé jusqu'à consigne, le compteur de 4 semaines repart à 0.
- Si la consigne de l'anti-légionnelle est réglée à une température > 62°C, la chauffe se terminera en appoint électrique.

## 4.4. Pilotage externe

Voir chapitre «10.3.2. Pilotage externe», page 35 dans la partie Installation.

## 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 «3. Diagnostic de panne», page 46 ».
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

Certains tests ne sont pas disponibles en cas d'erreur ou d'indisponibilité des éléments de chauffe (pompe à chaleur 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.

## 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 :

❶ Couper l'alimentation électrique.

❸ Ouvrir un robinet d'eau chaude



❷ Fermer l'arrivée d'eau froide.

❹ 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 | Manoeuvrer 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 :<br>- raccord eau froide / eau chaude<br>- 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.<br>Vérifier que les gaines sont bien en place et non écrasées.<br>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. |
| 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. |

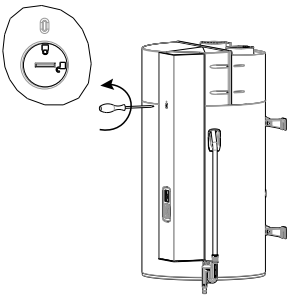
** Pour les cas de milieux poussiéreux, augmenter la fréquence de l'entretien.*

# 3. Diagnostic de panne

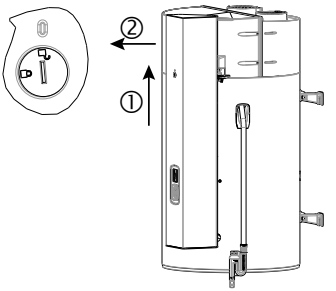
## 3.1. Ouverture du produit pour maintenance

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

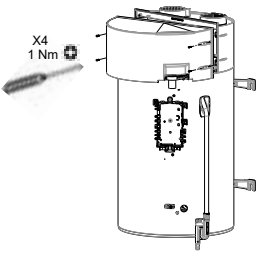
**Accès aux composants électroniques :**



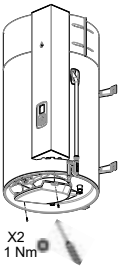
Faire une rotation d'1/4 de tour du bouton.




Faire glisser la colonne vers le haut d'environ 15 mm.
Tirer la colonne vers soi, en faisant attention au câble de l'écran de commande et au câble de terre.




Démontage du capot avant :
1- Dévisser les 4 vis au niveau du capot avant de la pompe à chaleur
2- Tirer le capot avant vers soi.




Dévisser les 2 vis du couvercle.

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.**

## 3.2. 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). Vérifier la présence d'eau dans la sonde doigt de gant. Si nécessaire, remplacer la sonde et le corps de chauffe. |
| Err W.7 | Absence d'eau dans le ballon ou liaison ACI ouverte | Pas de chauffe | S'assurer du remplissage total du ballon en eau. Vérifier le circuit ACI (Connectique ACI, filerie et la conductivité de l'eau, etc…). Vérifier la présence d'eau dans la sonde doigt de gant. |
| 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 H.15 | Date/Heure non réglée ou coupure de l'alimentation de plus d'une heure | Le chauffe-eau fonctionne sans tenir compte des plages de programmation | Renseigner la date et l'heure. |
| Err W.19 | La régulation détecte une alimentation discontinue du chauffe-eau | 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 (T<-40°C ou T>125°C) | 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 | Sonde de température évaporateur défectueuse (T<-40°C ou T>125°C) | 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 les sondes. |

| Code affiché | Causes | Conséquences | Dépannage |
|---|---|---|---|
| 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 la capacité du condensateur (8 µF). Contrôler les résistances des bobinages compresseur (voir schéma électrique). Vérifier le bon positionnement de la sonde de température d'eau (en butée). |
| Err P.27 | Sonde de refoulement défectueuse (T<0°C ou T>140°C) | 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. |
| Err. P.30.1 | Chauffe inefficace (Temps de chauffe > 25h) | Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique. | Vérifier le réseau d'eau chaude : pas de bouclage, pas de fuite. Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et du compresseur en mode « test » dans le menu « Expert ». Vérifier la valeur ohmique de la sonde T° d'eau (voir tableau ci-dessous). |
| Err P.30.2 | Manque fluide | Arrêt de la PAC. Chauffe par l'appoint électrique. | Vérifier le positionnement des sondes PAC. Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et du compresseur en mode « test » dans le menu « Expert ». |
| Err P.30.3 | 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 + M1 et M2). Vérifier la propreté de l'évaporateur et la conformité du gainage et de son paramétrage. |

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

Tableau de correspondance température / valeurs ohmique pour les sondes air, évaporateur et température d'eau 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 | | | | | | | | | | | | | | |

## 3.3. Autres pannes sans affichage de codes d'erreur

| Panne constatée | Cause possible | Diagnostic et dépannage |
|---|---|---|
| Pas d'affichage | L'écran est hors service.<br><br>L'écran n'est pas alimenté | Vérifier que le produit est bien alimenté électriquement.<br>Vérifier la présence d'une tension de 12V CC entre le fil rouge et noir au niveau du connecteur de l'écran. |
| Manque eau chaude. | L'alimentation électrique du chauffe-eau n'est pas permanente. | Vérifier que l'alimentation de l'appareil soit bien permanente.<br>Vérifier l'absence de retour d'eau froide sur le circuit d'eau chaude. |
| | Réglage de la consigne de température à un niveau trop bas. | Régler la température de consigne plus haut. |
| | Mode appoint électrique en « jamais » | Basculer le mode en « quand c'est nécessaire ». |
| | Appoint électrique ou son câblage partiellement hors service. | Vérifier la résistance sur le connecteur du faisceau, ainsi que le bon état du faisceau.<br>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). |

| Panne constatée | Cause possible | Diagnostic et dépannage |
|---|---|---|
| Plus de chauffe<br>Pas d'eau chaude | Pas d'alimentation électrique du chauffe-eau : fusible, câblage… | Vérifier la présence de tension sur les fils d'alimentation.<br><br>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.<br><br>Limite de fonctionnement de la pompe à chaleur couplé à une inhibition complète de l'appoint électrique. | Vérifier la durée des plages de programmation.<br><br>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.<br><br>Circuit d'eau encrassé. | Détartrer le chauffe-eau.<br><br>Faire appel à un professionnel. |
| Perte d'eau en continu au groupe de sécurité hors période de chauffe | Groupe de sécurité endommagée ou encrassée.<br><br>Pression de réseau trop élevée | Remplacer le groupe de sécurité.<br><br>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.<br><br>Thermostat électrique défectueux<br>Résistance défectueuse. | Réarmer la sécurité du thermostat au niveau de la résistance .<br><br>Remplacer le thermostat.<br><br>Remplacer la résistance. |
| Débordement des condensats. | Ecoulement des condensats obstrués<br><br>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.<br><br>Vérifier la bonne installation (voir chapitre « Evacuation des condensats » dans la partie installation). |

| Panne constatée | Cause possible | Diagnostic et dépannage |
|---|---|---|
| Odeur. | Absence de siphon sur le groupe de sécurité ou à l'évacuation des condensats | Installer un siphon. |
| | Pas d'eau dans le siphon du groupe de sécurité | 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).
  - 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 :**

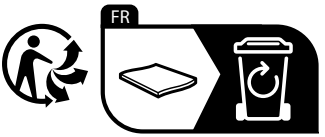
- Chauffe-eau : 5 ans (étanchéité cuve, cartes électroniques, appoint électrique et sondes).
- Pompe à chaleur : 5 ans

## 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 (voir adresse et coordonnées en fin de notice).
Désignation : Chauffe-eau mural thermodynamique
Modèles : 100 l - 150 l

**Caractéristiques** :
**Bandes de fréquence radio utilisées par l'Emetteur-Récepteur :**
WIFI 2.4G : 2400MHz to 2483.5MHz
BLE : 2400MHz to 2483.5MHz
**Puissance de radiofréquence maximale WIFI :** <20dBm
**Puissance de radiofréquence maximale BLE :** <10dBm

**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 : HM009 SF HWNM11 DHW

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

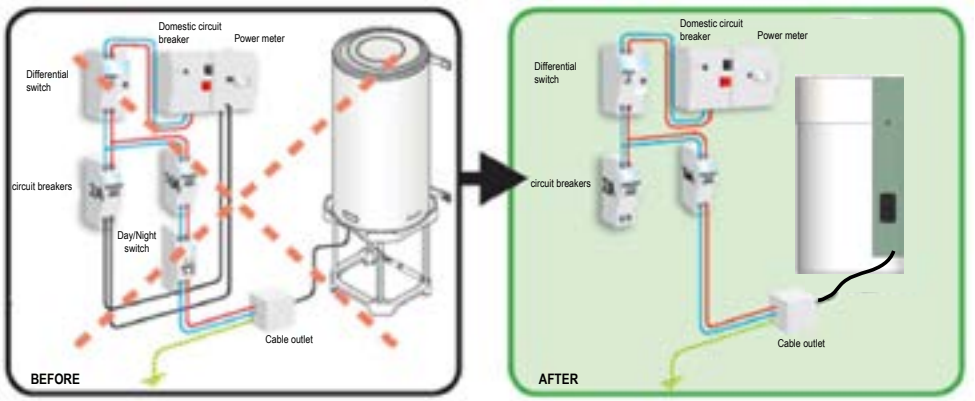
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

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

The water heater **must** be electrically connected to a permanent power supply on the electrical panel. Disconnect the on/off peak
switch if present.

Standard connection of an OP/P electric water heater

Installation of the water heater with a permanent connection only



**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).

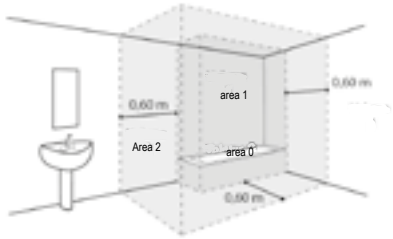
Do not pierce or burn.

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.
- Make sure that the wall on which the appliance is mounted can support the weight of the appliance when filled with water.
- 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.
- 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.




- Position the appliance where it can be accessed.
- Refer to the installation figures. The clearance required to install the appliance correctly is specified in the "Installation" tab.
- Installation of vertical wall-mounted water heater: To facilitate future replacement of the heating element, leave clear space (450 mm) below the ends of the appliance pipes.
- 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.

# TABLE OF CONTENTS

WARNINGS ..... 57

## Presentation

1. Important recommendations ..... 66
1.1. Safety instructions ..... 66
1.2. Transport and storage ..... 66
1.3. Packaging contents ..... 66
2. Handling ..... 67
3. Operating principle ..... 68
4. Technical specifications ..... 69
5. Dimensions/structure ..... 71
6. Spare parts list ..... 72

## Installation

1. Positioning the product ..... 73
2. Installation in non-ducted configuration ..... 74
3. Installation in ducted configuration (2 ducts) ..... 75
4. Installation in semi-ducted configuration (1 exhaust duct) ..... 77
5. Prohibited configurations ..... 78
6. Aeraulic connection ..... 78
6.1. Ductless installation ..... 78
6.2. Ducted installation ..... 78
7. Hydraulic connection ..... 80
7.1. Cold water connection ..... 81
7.2. Hot water connection ..... 82
7.3. Condensate drainage ..... 82
8. Connecting optional equipment ..... 83
8.1. Connection to the Smart Grid function ..... 84
8.2. Connection to a PV station ..... 84
8.3. Summary table of optional equipment connections ..... 85
9. Electrical connection ..... 86
10. System start-up ..... 87
10.1. Filling the water heater ..... 87
10.2. Initial set-up ..... 87

10.3. Installation settings ..... 88

## Use

1. Control panel ..... 93
2. Description of pictograms ..... 93
3. Menu ..... 94
3.1. Consumption ..... 94
3.2. Absence ..... 94
3.3. Boost ..... 94
3.4. Setpoint management ..... 94
3.5. Parameters ..... 95
4. Accessing the Expert menu and Emergency mode ..... 96
4.1. Installation type ..... 96
4.2. Electric backup ..... 96
4.3. Anti-Legionella ..... 96
4.4. External control ..... 96
4.5. Diagnostic ..... 96
4.6. Emergency mode ..... 97
4.7. Software ..... 97
4.8. Reset ..... 97

## Servicing, Maintenance and Troubleshooting

1. User advice ..... 98
2. Maintenance ..... 98
3. Troubleshooting ..... 100
3.1. Opening of the water heater for maintenance ..... 100
3.2. Error code display ..... 101
3.3. Other faults without error codes displayed ..... 103

## Warranty

1. Scope of the warranty ..... 105
2. Warranty conditions ..... 106
3. Declaration of conformity ..... 108

EN

# Presentation

## 1. Important recommendations

### 1.1. Safety instructions

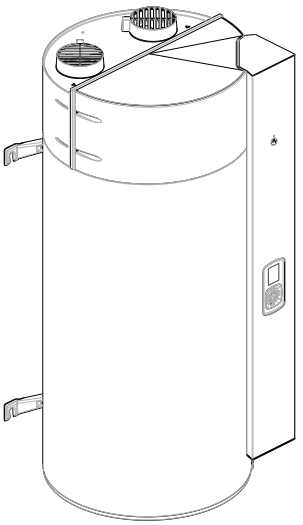
Installation and service work on thermodynamic water heaters may present hazards due to high pressures and live parts.
Thermodynamic water heaters must be installed, commissioned and maintained by trained and qualified professionals only.

### 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.**

### 1.3. Packaging contents





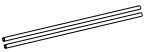
1 manual



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



2 quick wall mounting plates



2 condensate pipes



1 siphon with mounting screws



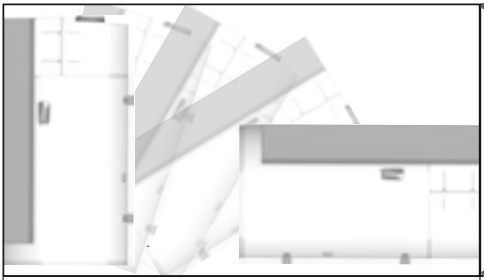
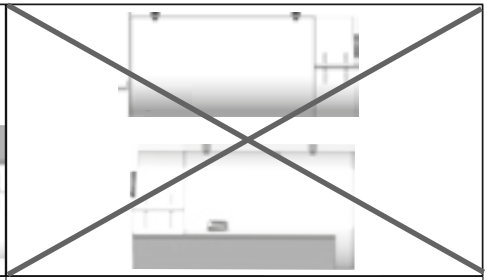
1 valve to be installed on the cold water branch connection (except for France and Belgium and Netherlands)

## 2. 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.**

# 3. Operating principle

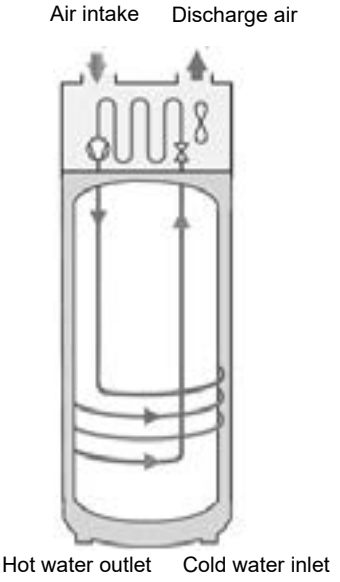
The thermodynamic water heater uses outside air to prepare domestic hot water.

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.



# 4. Technical specifications

| Type of Device | | 100 L | 150 L |
|---|---|---|---|
| Dimensions (Height x Width x Depth) | mm | 1054 x 576 x 588 | 1304 x 576 x 588 |
| Empty weight | kg | 57 | 61 |
| Tank capacity | L | 107,1 | 156,5 |
| Hot water / cold water connection | - | 3/4″ | |
| Anti-corrosive protection | - | HYBRID ACI | |
| Predefined water pressure | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Electrical connection (line voltage/frequency) | - | 220V-240V / 50 Hz | |
| Maximum total consumption of the appliance | W | 1500 | |
| Maximum power consumption of the heat pump | W | 300 | |
| 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 | 125 | |
| Nominal air flow rate | m3/h | 150 | |
| Permissible pressure drops on the air circuit | Pa | 70 | |
| Acoustic power* | dB(A) | 37 | |
| R290 refrigerant fluid | g | 135 | 145 |
| Refrigerant fluid volume in tonnes equivalent | t.CO2.eq | 0,000405 | 0,000435 |
| Refrigerant fluid bag | kg/L | 0,0135 | 0,0135 |

| Performance at 2 °C air temperature in accordance with EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient of performance (COP) | - | 2,71 | 3,19 |
| Drawing-off profile | - | M | L |
| Power consumption at stabilised speed ($P_{es}$) | W | 15 | 16 |
| Heating time ($t_h$) | h.min | 8.08 | 11.41 |
| Reference temperature ($T_{ref}$) | °C | 52,8 | 53,0 |

* Tested in a semi-anechoic chamber in accordance with EN 12102-2.

** Performance measured for 10 °C water temperature at Tref in accordance with the EN 16147:2017 protocol.

| Performance at 14°C air temperature (ducted) in accordance with EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient of performance (COP) | - | 3,23 | 3,8 |
| Drawing-off profile | - | M | L |
| Power consumption at stabilised speed ($P_{es}$) | W | 13 | 15 |
| Heating time ($t_h$) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Reference temperature ($T_{ref}$) | °C | 53,1 | 53,6 |

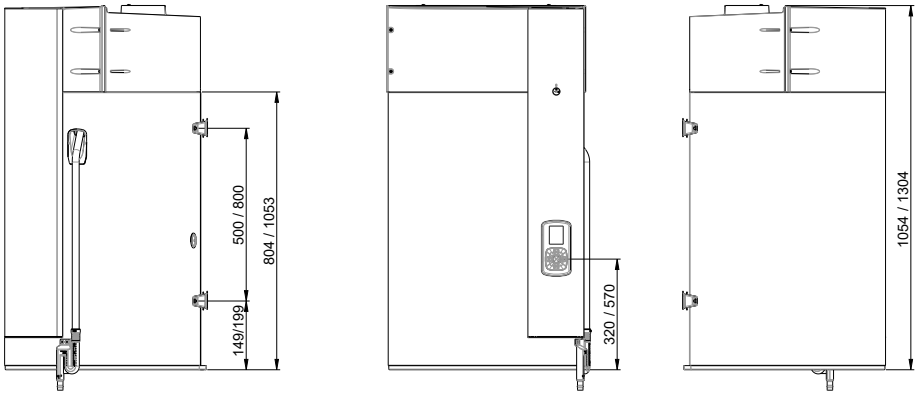
| Performance at 20°C air temperature (ambient) in accordance with EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficient of performance (COP) | - | 3,18 | 3,82 |
| Drawing-off profile | - | M | L |
| Power consumption at stabilised speed ($P_{es}$) | W | 12 | 15 |
| Heating time ($t_h$) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Reference temperature ($T_{ref}$) | °C | 52,7 | 53,9 |

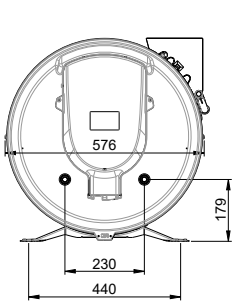
* Tested in a semi-anechoic chamber in accordance with EN 12102-2.

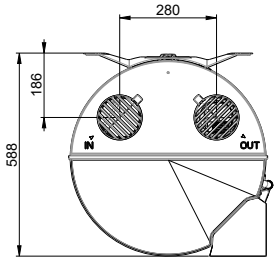
** Performance measured for 10 °C water temperature at Tref in accordance with the EN 16147:2017 protocol.

EN

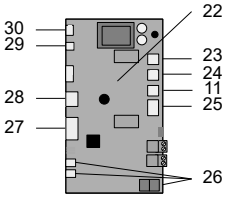
# 5. Dimensions/structure

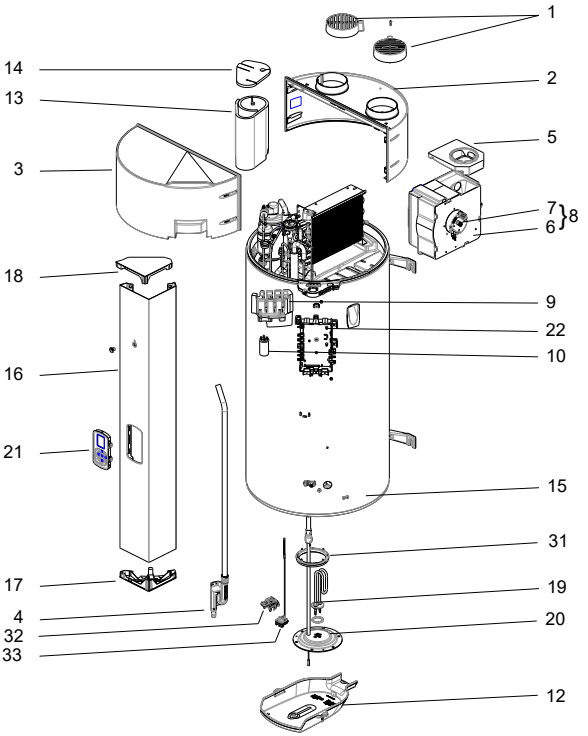


# 6. Spare parts list




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Vents | 12 | Lower cover | 23 | Electric heating element wiring |
| 2 | Rear cover | 13 | Compressor jacket | 24 | Supply wiring |
| 3 | Front cover | 14 | Jacket cover | 25 | Heat pump wiring |
| 4 | Siphon assembly | 15 | Column support rail | 26 | Fan wiring |
| 5 | Spigot connection | 16 | Front column | 27 | Heat pump sensor wiring |
| 6 | Volute assembly | 17 | Column bottom plug | 28 | Interface wiring |
| 7 | Fan | 18 | Column top plug | 29 | Water sensor wiring 1 |
| 8 | Fan assembly | 19 | Hybrid ACI flange | 30 | ACI wiring |
| 9 | Cable gland faceplate | 20 | Heating element | 31 | flange seal |
| 10 | 8μF capacitor | 21 | Interface assembly | 32 | Safety thermostat support |
| 11 | Hot gas valve coil | 22 | Control board | 33 | Safety thermostat |

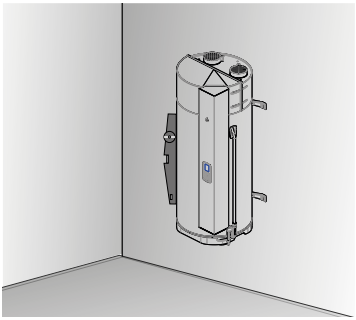
# Installation

## 1. Positioning the product

- Place the water heater in a room protected from frost.
- Place it as close as possible to important points of use.
- Make sure that the support element is sufficient to receive the weight of the water heater full of water.
- Position the water heater with the air vents at the top of the product.

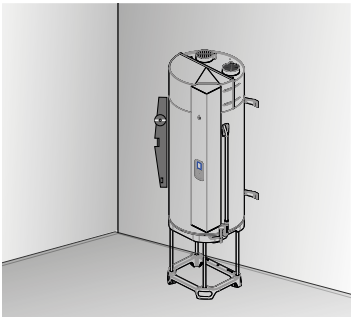
**If the appliance is set up in a suspended ceiling, attic, or above living space, a storage area or a sensitive zone, a drain pan must be installed underneath the water heater. A drainage device connected to the sewer system is required.**

If the wall is load bearing ( stone, brick):



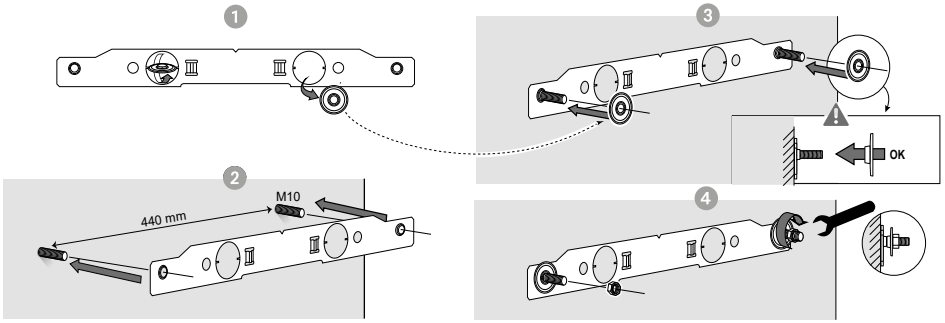
Cut out the printed template on the cardboard and use it to make the markings Proceed to the bolting of bolts Ø 10 mm, or to pierce to receive dowels of type MOLLY Ø 10 mm The wall must hold a minimum load of 300 kg.

If the wall is not load bearing:



It is mandatory to install the water heater on a support (optional quadripod) Place the water heater on the bracket to mark the fixing points Make the holes and then reinstall the water heater in its place The anti tilting fixing by the upper bracket is obligatory (fixing Ø 10 mm minimum adapted to the wall).

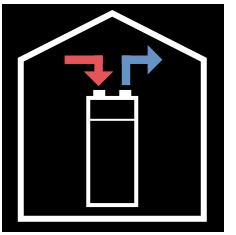
Fit and tighten the mounting brackets.




Tightening torque: 29 Nm max

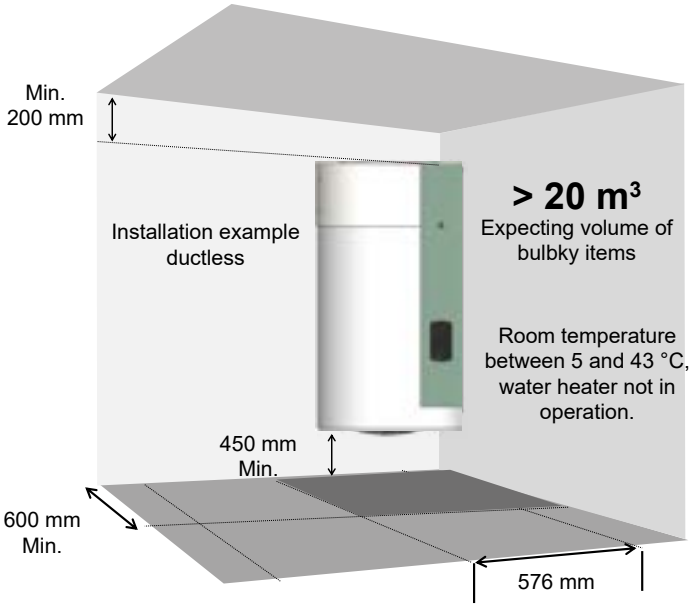
# 2. Installation in non-ducted configuration

- **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.

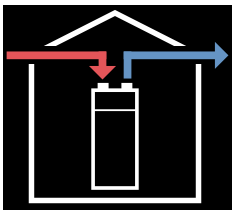



**Respect the minimum specified spacing to prevent air recirculation.**

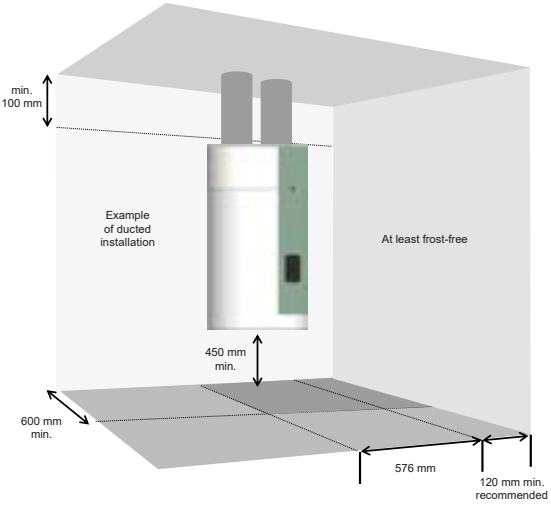
**Leave a space of 450 mm in front of electric to allow easy access for maintenance.**

# 3. Installation in ducted configuration (2 ducts)

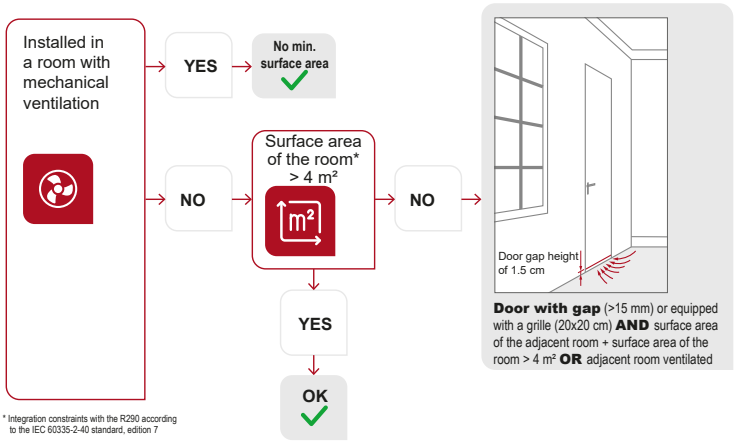
- **Minimum frost-free room (T > 1 °C).**
- **Heat pump operation between -5 °C and 43 °C.**
- Set the «Installation type» parameter to «Individual duct (Ext./Ext.)».
- Recommended location: habitable space (heat loss from the water heater is not lost), close to external walls. Avoid placing the water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



Examples of premises:
- Laundry room,
- Cellar,
- Cupboard in hallway




**INSTALLATION CONSTRAINTS WITH THE R290**



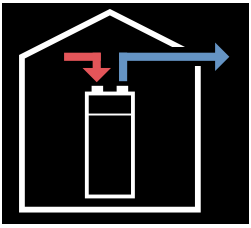


**Observe maximum duct lengths. Use insulated rigid or semi-rigid ducts. Install air inlet and outlet grilles to prevent foreign bodies from entering. Caution: air inlet and outlet grilles with manual obstruction are prohibited.**



**Leave a space of 450 mm in front of electric to allow easy access for maintenance.**

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

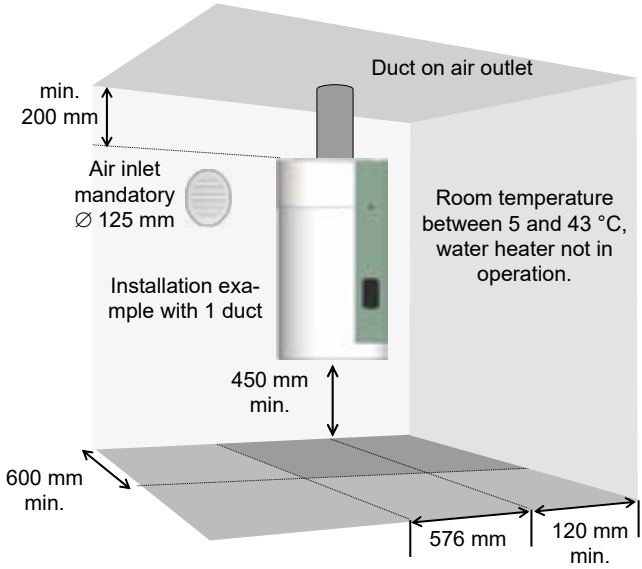


- **Unheated room with a temperature above 5 °C, isolated from heated rooms in the house.**
- **Heat pump operation between 5 °C and 43 °C.**
- Set the «Installation type» parameter to «Semi-ducted (Int./ Ext.)».
- Recommended location = buried or semi-buried, room with temperature above 10 °C all year 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 125mm) 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 450 mm in front of electric to allow easy access for maintenance.**

# 5. Prohibited configurations

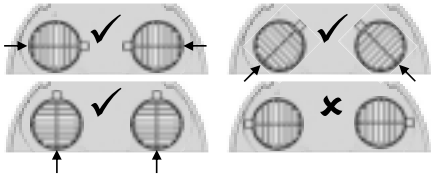
- Water heater drawing air from a heated room.
- Connection to the CMV.
- Connection to the attic.
- Duct on the outside air inlet and discharge of fresh air inside.
- Connection to an underground heat exchanger.
- Water heater installed in a room containing a natural draught boiler and ducted externally 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

The energy performance of a thermodynamic water heater is linked to the temperature of the air drawn in. The warmer the intake air, the better the COP (Coefficient of Performance).

## 6.1. Ductless installation

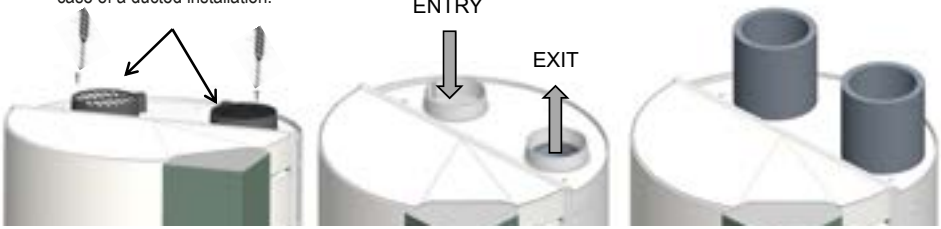
In an unducted installation, it is possible to change the orientation of the grilles to direct the air flow. To do this, unscrew the grilles and screw them back into one of the other two positions. The grilles must not face each other.



## 6.2. Ducted installation

If the volume of the installation room is not sufficient the water heater can be connected to ducts with a diameter 125 mm If the ducts are not insulated this could generate condensation in the ducts during operation. **It is therefore essential to opt for insulated air ducts and to use the accessories supplied with the thermodynamic water heater.**

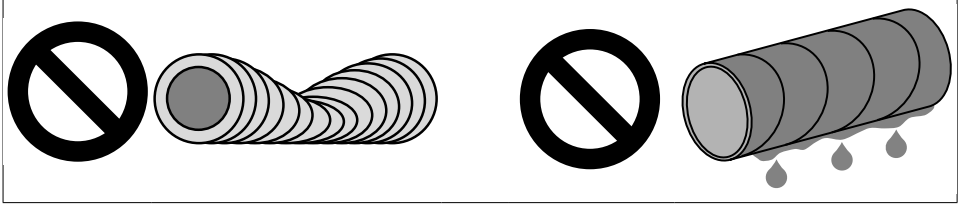
It is mandatory to remove both grids in case of a ducted installation.




**The total pressure drop of the ducts and accessories for air extraction and suction must not exceed 70 Pa. Maximum duct lengths must be respected.**

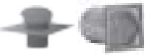
Crushed ducts:

Uninsulated ducts:



**For connection to ducts, the <u>control system must be configured</u> 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.**

**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 | ∅125 mm insulated semirigid galvanised duct  | 37 m | 23 m | 20 m | 23 m |
| | ∅ 125 mm PEHD duct  | 50 m | 41 m | 31 m | 41 m |

If an additional 90° elbow is added, deduct 6 m from the permissible length.
If a 45° elbow is added, deduct 3 m from the permissible length.

For installations in which these configurations are not possible, please contact the manufacturer.

In the case of an installation with two wall-mounted grilles, one for the inlet and one for the outlet, a minimum centre distance of 280 mm is recommended.
If the wall-mounted grilles are one above the other, it is recommended to place the air inlet above the outlet.

If the inlet and outlet are on the roof, optimum performance is achieved with a distance of 1.5 m between the two terminals. A minimum distance of 600 mm is recommended.

If using a concentric accessory, select the «long duct» option in the EXT/EXT installation settings.

# 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.**

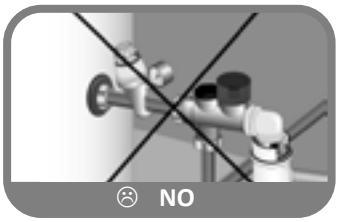
The cold water inlet has been marked with a blue flange, the hot water outlet with a red one. They have a gas thread with a diam. 20/27 (3/4»).
For regions with water having a high mineral content (Water hardness - Th > 20 °f), water treatment is recommended. With a water softener, the hardness of the water must remain above 8 °f. 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.

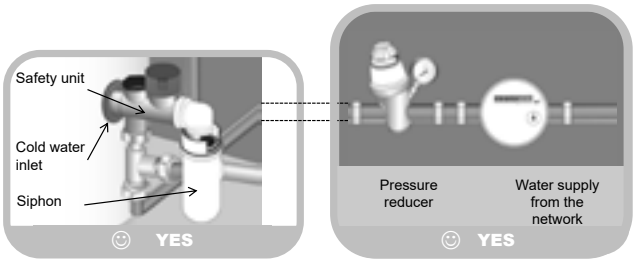
## 7.1. Cold water connection

Before creating the hydraulic connection, check that the network pipes are clean.
The installation must include a new safety unit set at 0.7 MPa (7 bar) (not provided), compliant with standard EN 1487 and connected directly to the water heater's cold water branch connection.

**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.**

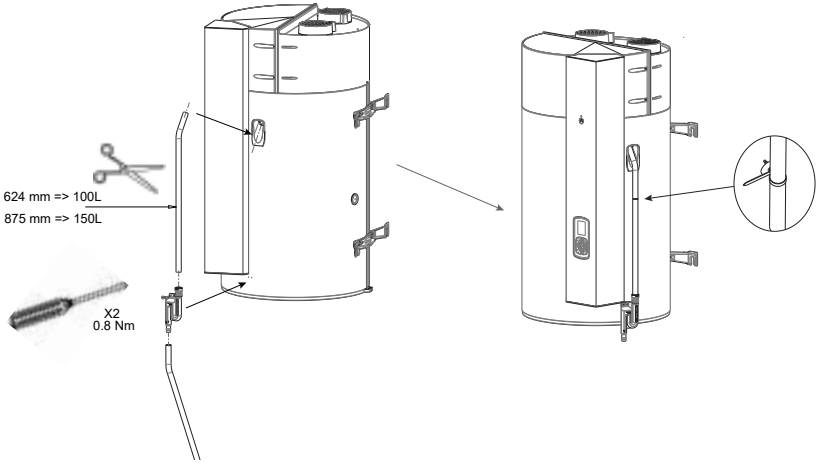
**If synthetic pipes (e.g. PEX, multi-layer) are used, it is mandatory to install a thermostatic regulator at the water heater outlet. It must be adjusted according to the performance of the material used.**

## 7.3. Condensate drainage

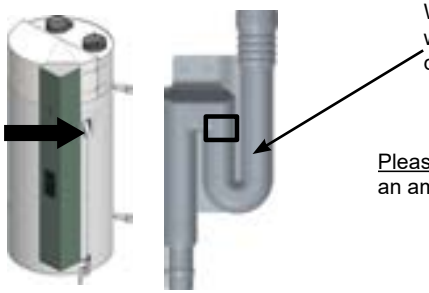
**Operating the heat pump generates condensation.**
**Condensed water is drained off via the pipe shown below.**



### 7.3.1. Connecting the condensate pipes



### 7.3.2. 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.



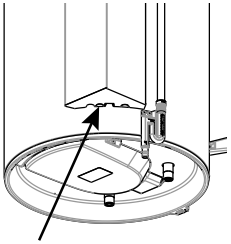
**Do not add a siphon downstream of the one already fitted to the product, the waste water outlet must be unobstructed. Risk of condensate overflowing the heat pump.**

## 8. Connecting optional equipment

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

To connect optional equipment, follow the steps below:

- Cut the break-off part of the lower plastic plug to allow the cable to pass through.

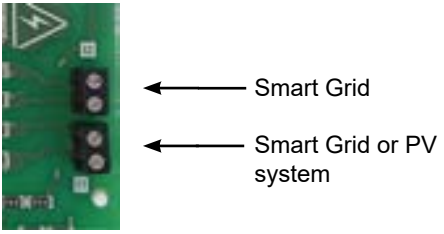


**We recommend using a 2x0.75 mm² multi-strand cable with crimped ferrules (not supplied).**

## 8.1. 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:

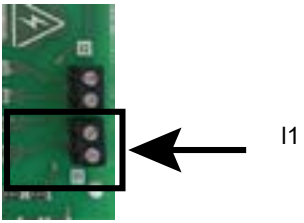
| PCB input I1 | PCB input I2 | EMS states | Operating mode |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0:0 | Normal Operation |
| 1 | 0 | 1:0 | Switch-on recommendation |
| 0 | 1 | 0:1 | Switch-off command |
| 1 | 1 | 1:1 | Switch-on at maximum power (Forced On) |



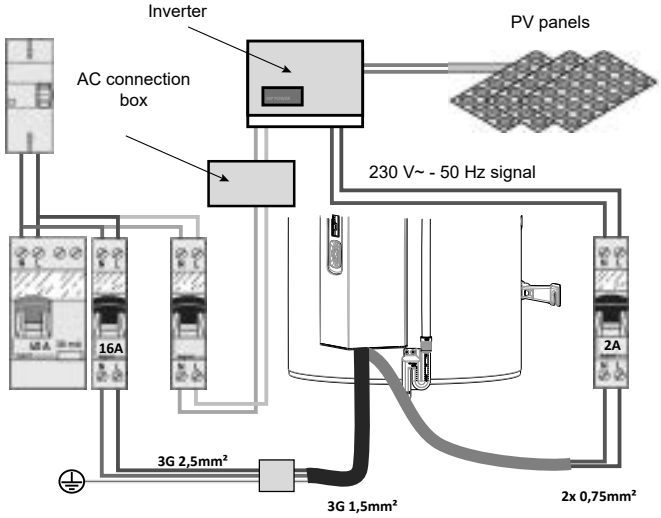

## 8.2. Connection to a PV station

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: 300W
- Heat pump and electric heating element: 1500W

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



**Example of connection to a PV system:**




## 8.3. Summary table of optional equipment connections

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 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 220-240V AC. Connect the water heater using a rigid conductor cable with a 1.5 mm² cross-section. The installation must include:

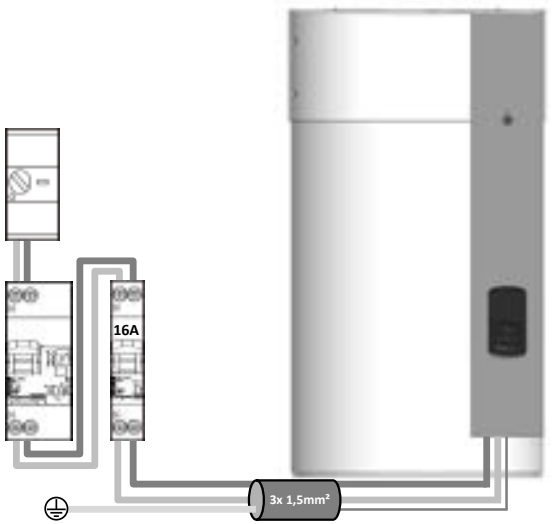
- An all-pole 16 A circuit breaker with a minimum opening gap of 3 mm,
- Protection by a 30 mA residual current device.

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.**

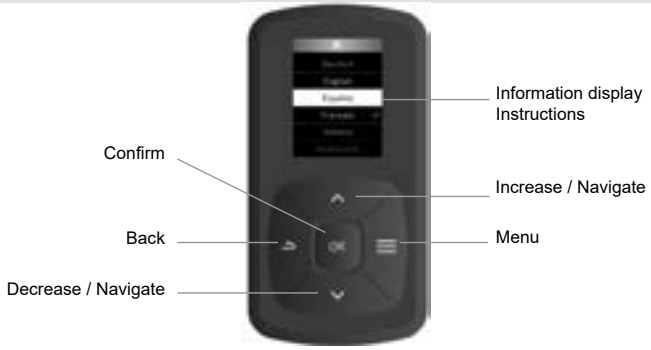
# 10. System start-up

## 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.**



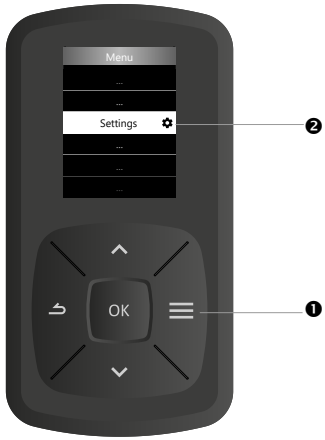

1. Power on the water heater.
   When you do so for the first time, the setting instructions will be displayed.
   Follow these instructions carefully to apply the settings:
   - Language selection
   - Date and time setting
   - Installation type :
     - Ventilation
     - Surface area of installation space > or < 4 m²
   - 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.

## 10.3. Installation settings

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

To access the various installation settings again:

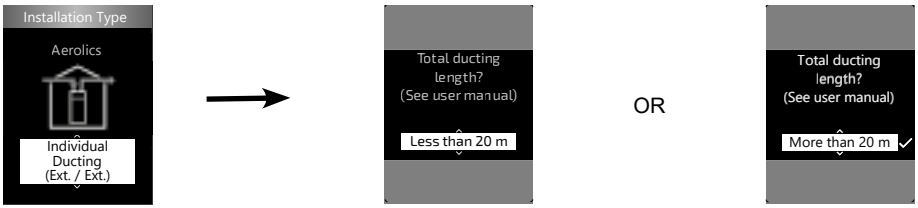



### 10.3.1. Installation type

Configure the product according to its installation.

| Installation type | Ambient | Semi-ducted | Ducted |
|---|---|---|---|
| HMI visual | Installation Type<br>Aerolics<br>Without Ducting (Int. / Int.) | Installation Type<br>Aerolics<br>Semi-Ducted (Int. / Ext.) | Installation Type<br>Aerolics<br>Individual Ducting (Ext. / Ext.) |

- **Ext./Ext. duct configuration**




- **Surface area of installation space:**

We recommend that you select the «Less than 4 m²» option if the product is installed in a cupboard or narrow space of less than 4 m². This will enable the product to run a low air-flow ventilation cycle once an hour to circulate the air in the room.




### 10.3.2. External control

The water heater can be connected to a photovoltaic self-consumption signal or a Smart Grid signal.

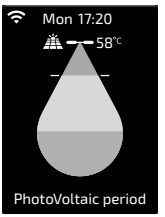
- **Connecting to a PV station**

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: 300 W
- Heat pump and electric heating element: 1500 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.

EN




**If using a concentric accessory, select the «long duct» option in the EXT/EXT installation settings.**

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.

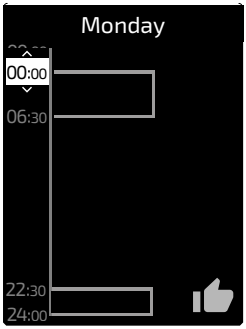
| Configuration | Time slot used | Terminals input I1 | Terminals input I2 | Time slot status | Heating possible | Setpoint |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Time slots programmed by the user | ON | ON | Within the programming range | YES | Max. (62 °C) |
| | | | | Outside the programming 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 | |

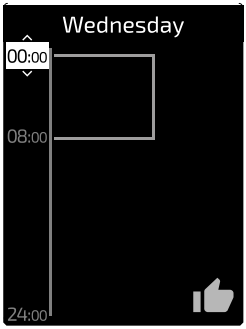
### 10.3.3. Heating time slot (time programming)

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:

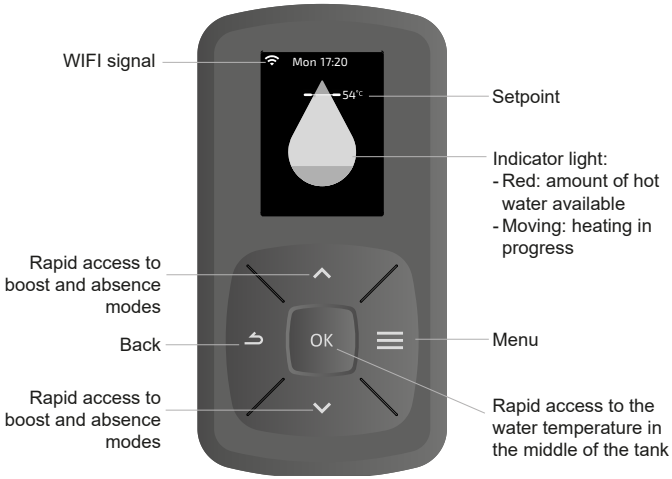
- Eco+: the water heater autonomously programs consumption to adapt to the user's needs, and save energy while guaranteeing comfort. In this mode, the user has no control over the setpoint and it is not visible on the HMI. The water heater automatically adjusts the setpoint based on the usage.
- Manual: the user can set the water heating temperature to between50°C and 62°C.

For information:

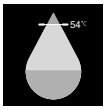
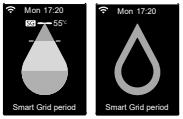
| | Heating T° 50° C | Heating T° 55° C | Heating T° 62° C |
|---|---|---|---|
| 100 L version | 114L | 135L | 155L |
| 150 L version | 180L | 201L | 234L |

# Use

## 1. Control panel




## 2. Description of pictograms

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

# 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. 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.

## 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 1 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 «4. Accessing the Expert menu and Emergency mode», page 96.

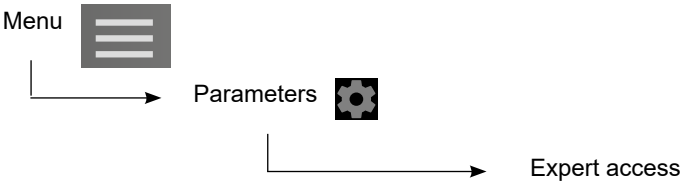


**Caution! These settings are reserved for qualified personnel.**

EN

# 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», page 88.

## 4.2. Electric backup

This menu is used to set the electric heating element start time:

- when necessary: see the «3.5.4. Electric backup», page 95 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 70°C.

The temperature and number of cycles can be set from one to 4 cycles per month. Temperatures can be set at 62 °C, 65 °C and 70 °C..

- When the Anti-Legionella is set to 62 °C, all heating activations at the 62 °C setpoint are counted. For example, if a boost is carried out up to the setpoint, the 4-week counter restarts at 0.
- If the Anti-Legionella setpoint is set at a temperature > 62 °C, the heating will be terminated with electric backup.

## 4.4. External control

See the «10.3.2. External control», page 89 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 «3. Troubleshooting», page 100 » 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

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:

❶ Turn off the power supply.

❷ Close the cold water inlet.



❸ Open a hot water tap.

❹ 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.<br>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:<br>- hot / cold water connector<br>- 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.<br>Check that the ducts are in place and not crushed.<br>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. |
| 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 nonabrasive and non-corrosive products. |

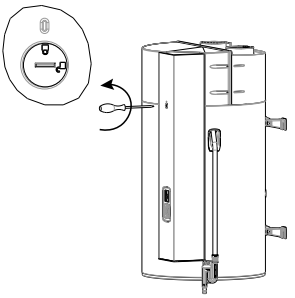
** For dusty environments, increase the maintenance frequency.*

# 3. Troubleshooting

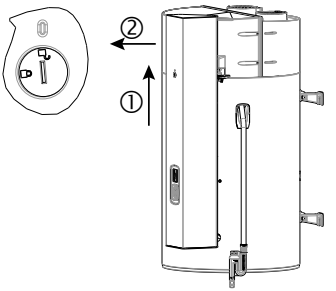
## 3.1. Opening of the water heater for maintenance.

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

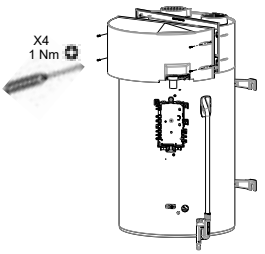
**Access to the electrical components :**



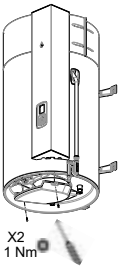
Rotate the button by a 1/4-turn.




Slide the column upwards by approximately 15 mm.
Pull the column towards you, paying attention to the control screen cable and the earth cable.




Removing the front cover:
1- Unscrew the 4 screws on the front cover of the heat pump
2- Pull the front cover towards you.




Unscrew the 2 screw of the cap.

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.**

## 3.2. 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.). |
| 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 H.15 | Date/time not set or power cut of more than one hour | The water heater disregards the programmed time slots | Enter the date and time. |
| Err W.19 | The control system detects an interrupted power supply to the water heater | The tank is no longer protected against corrosion. | Check the electrical wiring to ensure that the power supply is permanent. |
| Err P.21 | Faulty air temperature sensor (T<-40 °C or T>125 °C) | 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 | Faulty evaporator temperature sensor (T<-40 °C or T>125 °C) | 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 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 capacitor capacity (8µF). Check the compressor winding resistors (see electrical diagram). Check that the water temperature sensor is correctly positioned (at the stop). |

| Code displayed | Causes | Consequences | Troubleshooting |
|---|---|---|---|
| Err P.27 | Faulty discharge sensor (T<0 °C or T>140 °C) | Heat pump stops. Heating via electric heating element | Check the connection (A4) and correct positioning of the sensor. Check the resistance 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. |
| Err. P.30.1 | Inefficient heating (heating time > 25 h) | Heat pump stops. Heating via electric heating element. | Check the hot water system: no loop, no leaks. Check that the fan and compressor are operating correctly in «test» mode in the «Expert» menu. Check the resistance value of the water T° sensor (see table below). |
| Err P.30.2 | Lack of fluid | Heat pump stops. Heating via electric heating element. | Check the positioning of the H.P. sensors. Check that the fan and compressor are operating correctly in «test» mode in the «Expert» menu. |
| Err P.30.3 | Faulty heat pump components or lack of ventilation | Heat pump stops. Heating via electric heating element. | Check the operation of the fan and its connections (CS mark + M1 and M2). Check that the evaporator is clean and that the ducting and settings are correct. |

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

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

| 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 100kΩ).

| 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 | | | | | | | | | | | | | | |

EN

## 3.3. Other faults without error codes displayed

| Failure observed | Possible cause | Diagnostics and troubleshooting |
|---|---|---|
| No display | The screen is out of order.<br><br>The screen is not powered. | Check that the product is receiving the power supply.<br>Check for a voltage of 12 V DC between the red and black wires on the screen connector. |
| No hot water. | The power supply to the water heater is not continuous. | Ensure the appliance has a continuous power supply.<br>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». |
| | Electric heating element or wiring partially out of order. | Check the resistance on the wiring harness connector and that the wiring harness is in good condition.<br>Check the safety thermostat. |
| | Hot water distribution leak | Locate and repair the leak. |
| | Hot water loop | Resize the loop function (installation section). |
| Heating stops<br>No hot water | No power supply to the water heater: fuse, wiring, etc. | Check that there is no voltage on the supply wires.<br><br>Check the installation parameters (see operating ranges). |

| Failure observed | Possible cause | Diagnostics and troubleshooting |
|---|---|---|
| Insufficient hot water at max. setpoint (62 °C) | Water heater is under-sized.<br><br>Heat pump operating limit coupled with complete inhibition of the electric heating element. | Check the length of the programming time slots.<br>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.<br><br>Water circuit clogged. | Descale the water heater.<br><br>Seek professional assistance. |
| Continuous water loss from the safety unit outside heating periods | Safety unit damaged or clogged.<br><br>Network pressure too high | Replace the safety unit.<br><br>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.<br><br>Electric thermostat faulty.<br><br>Resistor faulty. | Reset the thermostat safety device on the resistor.<br><br>Replace the thermostat.<br><br>Replace the resistor. |
| Condensate overflow. | Condensate drain blocked.<br><br>Incorrect installation of the condensate drain pipe. | Check the heat pump compartment for dirt.<br>If it is dirty, clean the compartment and the condensate drainage system.<br>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.<br>No water in the safety unit siphon. | Install a siphon.<br><br>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.
  - 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).
  - 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 conditions

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 shall be effective from the date of installation (based on the installation invoice); in the absence of documentary evidence, the date applied shall be six months from the date of manufacture indicated on the water heater's name plate.

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, pursuant to articles 1641 et seq. of the French Civil Code.

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:**

- Water heater: 5 years (tank sealing, electronic boards, electric heating element and sensors).
- Heat pump: 5 years

## 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: Wall mounted thermodynamic water heater
Models: 100 l - 150 l

**Specifications:**
**Radio frequency bands used by the Transmitter-Receiver:**
Wi-Fi 2.4G: 2400 MHz to 2483.5 MHz
BLE: 2400 MHz to 2483.5 MHz
**Maximum WIFI radio-frequency output:** <20dBm
**Maximum BLE radio-frequency output:** <10dBm
**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**: IHM : HM009 SF HWNM11 DHW

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

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

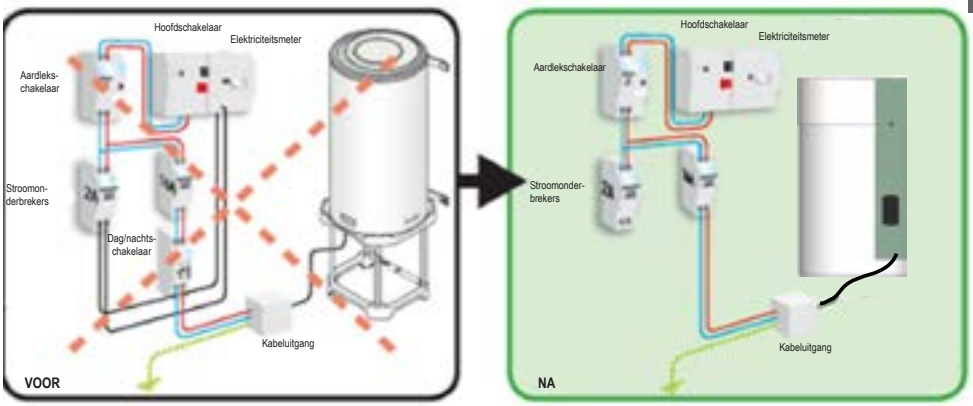
Sluit de voedingskabel van het apparaat aan op een permanente voeding **(het apparaat mag niet worden aangesloten op een stopcontact).**

Het apparaat moet **verplicht** elektrisch worden aangesloten op een permanente stroomvoorziening van het 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 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 verstandelijke 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.

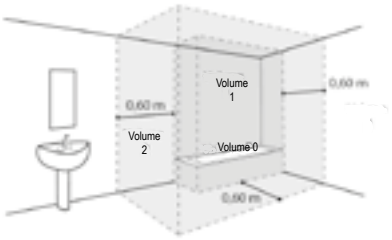
Het toestel moet worden opgeslagen in een ruimte waar geen permanente ontstekingsbronnen zijn (open vuur, gastoestel of elektrische weerstand in werking bijvoorbeeld).
Niet doorboren of verbranden.
Opgelet, koudemiddelen kunnen geurloos zijn.

## 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.
- 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.
- 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 ¾„ (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 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 LEL (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

WAARSCHUWINGEN ..... 110

## Voorstelling 120

1. Belangrijke aanbevelingen ..... 120
   - 1.1. Veiligheidsvoorschriften ..... 120
   - 1.2. Transport en opslag ..... 120
   - 1.3. Inhoud van de verpakking ..... 120
2. Manueel transport ..... 121
3. Werkingsprincipe ..... 122
4. Technische kenmerken ..... 123
5. Afmetingen / structuur ..... 125
6. Onderdelenlijst ..... 126

## Installatie 127

1. Plaatsing toestel ..... 127
2. Installatie in configuratie zonder kanalen ..... 128
3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen) ..... 129
4. Installatie in gedeeltelijk gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal) 131
5. Verboden configuraties ..... 132
6. Aansluiten van luchtkanalen ..... 132
   - 6.1. Installatie zonder kanalen ..... 132
   - 6.2. Installatie met kanalen ..... 132
7. Hydraulische aansluiting ..... 134
   - 7.1. Koudwateraansluiting ..... 135
   - 7.2. Warmwateraansluiting ..... 136
   - 7.3. Condensaatafvoer ..... 136
8. Aansluiting van externe apparatuur ..... 137
   - 8.1. Aansluiting Smart Grid functie ..... 138
   - 8.2. Aansluiting op een fotovoltaïsche installatie ..... 138
   - 8.3. Overzichtstabel aansluiting van externe apparatuur ..... 139
9. Elektrische aansluiting ..... 140
10. Inbedrijfstelling ..... 141

10.1. Vullen van de boiler ....141
10.2. Eerste inbedrijfstelling....141
10.3. Installatieparameters....142

## Gebruik 147

1. Bedieningspaneel ....147
2. Beschrijving van de symbolen ....147
3. Het menu ....148
   - 3.1. Verbruik....148
   - 3.2. Afwezigheid....148
   - 3.3. Boost....148
   - 3.4. Beheer instelwaarde ....148
   - 3.5. Parameters ....149
4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus ....150
   - 4.1. Type installatie ....150
   - 4.2. Elektrische verwarming....150
   - 4.3. Antilegionella....150
   - 4.4. Externe besturing....150
   - 4.5. Diagnose....150
   - 4.6. Noodmodus....151
   - 4.7. Software....151
   - 4.8. Reset....151

## Service, onderhoud en herstellingen 152

1. Advies voor de gebruiker....152
2. Onderhoud....152
3. Storingsdiagnose....154
   - 3.1. Openen van het product voor onderhoud ....154
   - 3.2. Weergave van foutcodes ....155
   - 3.3. Andere storingen zonder storingscode op het scherm ....157

## Garantie 160

1. Garantiedekking ....160
2. Garantievoorwaarden ....161
3. Conformiteitsverklaring....163

# Voorstelling

## 1. Belangrijke aanbevelingen

### 1.1. Veiligheidsvoorschriften

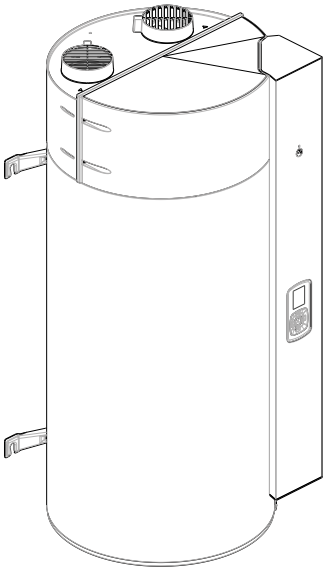
De installatie- en servicewerkzaamheden aan de warmtepompboiler kunnen gevaar opleveren door de hoge druk en onderdelen die onder voeding staan.
Warmtepompboilers mogen enkel geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd en vakbekwaam personeel.

### 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 gesteld worden 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.**

### 1.3. Inhoud van de verpakking

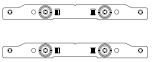




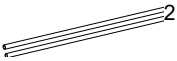
1 handleiding



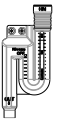
1 zakje met een diëlektrische koppeling met 2 O-ringen te installeren op de warmwateraansluiting.



2 snelbevestigingsplaten



2 condens-afvoerleidingen



1 sifon met bevestigingsschroef



1 klep te installeren op de koudwateraansluiting
Vervang de klep voor een gecertificeerde veiligheidsgroep in Franktijk, België en Nederland

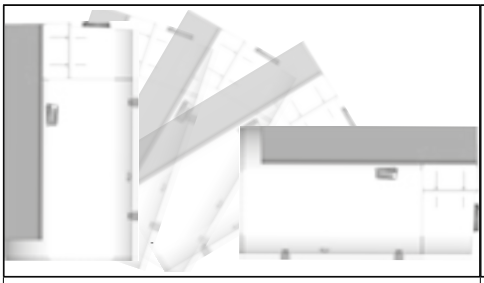
## 2. Manueel transport

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

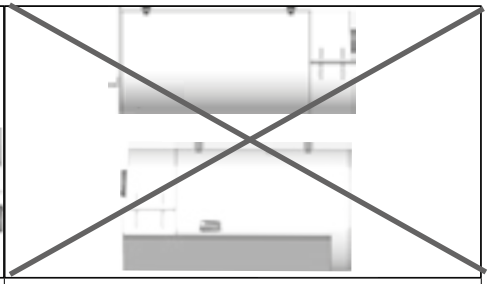
Gebruik de onderste en bovenste handgrepen om het apparaat naar de installatieplaats te vervoeren.







☺ Goede positie voor transport



☹ Verboden posities

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

# 3. Werkingsprincipe

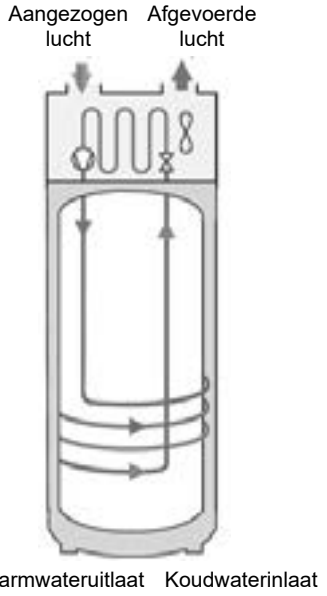
De warmtepompboiler gebruikt de buitenlucht om warm water te produceren.

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 verplaatst lucht over 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 zet uit in het thermostatisch expansieventiel en koelt af. Het kan daarna opnieuw worden opgewarmd in de verdamper.



# 4. Technische kenmerken

| Producttype | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Afmetingen ( Hoogte x Breedte x Diepte) | mm | 1054 x 576 x 588 | 1304 x 576 x 588 |
| Leeg gewicht | kg | 57 | 61 |
| Capaciteit | L | 107,1 | 156,5 |
| Warm-/koudwateraansluiting | - | 3/4” | |
| Corrosiebescherming | - | ACI Hybrid | |
| Maximale waterdruk | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Aansluiting van elektrische bedrading (voeding/frequentie) | - | 220V-240 V / 50 Hz | |
| Maximaal opgenomen vermogen boiler | W | 1500 | |
| Maximaal opgenomen vermogen warmtepomp | W | 300 | |
| Opgenomen vermogen elektrische hulpweerstand | W | 1200 | |
| Regelbereik instelwaarde watertemperatuur | °C | 50 tot 62 | |
| Werkingsbereik temperatuur warmtepomp (configuratie zonder kanalen) | °C | +5 tot 43 | |
| Werkingsbereik temperatuur warmtepomp (installatie met kanalen) | °C | -5 tot 43 | |
| Diameter kanalen | mm | 125 | |
| Nominaal luchtdebiet onbelast | $m^3/u$ | 150 | |
| Toelaatbare drukverliezen in het luchtcircuit | Pa | 70 | |
| Geluidsvermogen * | dB(A) | 37 | |
| Koudemiddel inhoud R290 | g | 135 | 145 |
| Volume koudemiddel in ton equivalent | ton $CO_2$-equivalent | 0,000405 | 0,000435 |
| Soortelijk gewicht koudemiddel | kg/L | 0,0135 | 0,0135 |

| Prestaties bij 7 °C lucht volgens EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| COP (Prestatiecoëfficiënt) | - | 2,71 | 3,19 |
| Capaciteitsprofiel | - | M | L |
| Stilstandsverlies (Pes) | W | 15 | 16 |
| Opwarmtijd (th) | u.min | 8.08 | 11.41 |
| Referentietemperatuur (Tref) | °C | 52,8 | 53,0 |

* Getest in semi-anechoïsche kamer volgens de norm EN12102-2.

** Prestaties gemeten voor een water-opwarming van 10°C bij Tref volgens het EN16147:2017 protocol.

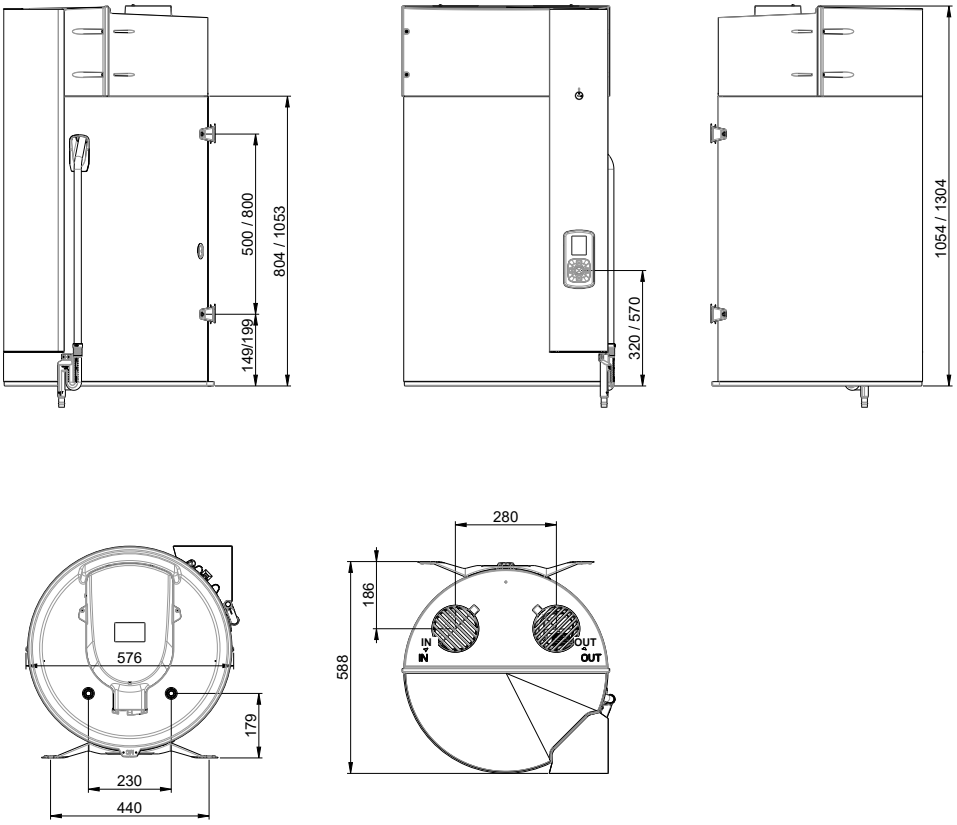
| Prestaties bij 14 °C lucht volgens EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| COP (Prestatiecoëfficiënt) | - | 3,23 | 3,8 |
| Capaciteitsprofiel | - | M | L |
| Stilstandsverlies (Pes) | W | 13 | 15 |
| Opwarmtijd (th) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Referentietemperatuur (Tref) | °C | 53,1 | 53,6 |

| Prestaties bij 20 °C lucht volgens EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| COP (Prestatiecoëfficiënt) | - | 3,18 | 3,82 |
| Capaciteitsprofiel | - | M | L |
| Stilstandsverlies (Pes) | W | 12 | 15 |
| Opwarmtijd (th) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Referentietemperatuur (Tref) | °C | 52,7 | 53,9 |

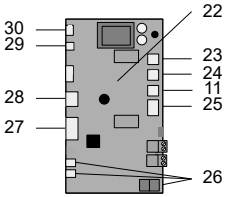
* Getest in semi-anechoïsche kamer volgens de norm EN12102-2.

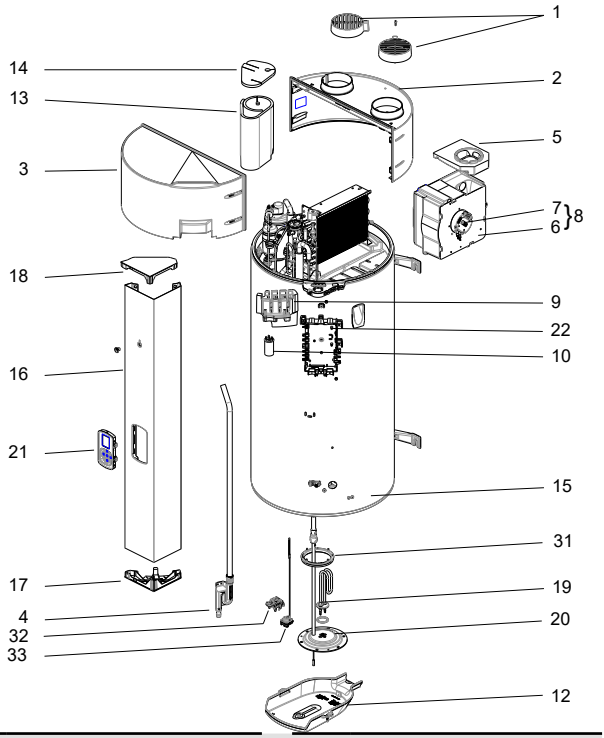
** Prestaties gemeten voor een water-opwarming van 10°C bij Tref volgens het EN16147:2017 protocol.

# 5. Afmetingen / structuur



# 6. Onderdelenlijst




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | In- en uitblaasmond | 12 | Onderste kap | 23 | Bedrading elektrische weerstand |
| 2 | Kap achterzijde | 13 | Compressormantel | 24 | Bedrading voeding |
| 3 | Kap voorzijde | 14 | Mantel kap | 25 | Bedrading warmtepomp |
| 4 | Sifonsysteem | 15 | Rail kolomsteun | 26 | Bedrading ventilator |
| 5 | Gebogen verbinding | 16 | Kolom voorzijde | 27 | Bedrading 3 sensoren warmtepomp |
| 6 | Luchtkast | 17 | Afsluiting onderkant kolom | 28 | Bedrading interface |
| 7 | Ventilator | 18 | Afsluiting bovenkant kolom | 29 | Bedrading 1 watersensor |
| 8 | Ventilatorsysteem | 19 | ACI Hybrid anode flens | 30 | Bedrading ACI anode |
| 9 | Kabeldoorvoerplaat | 20 | Verwarmingselement | 31 | Flensverbinding |
| 10 | Condensator 8µF | 21 | Interface | 32 | Houder veiligheidsthermostaat |
| 11 | Spoel expansieventiel | 22 | Printplaat | 33 | Veiligheidsthermostaat |

# Installatie

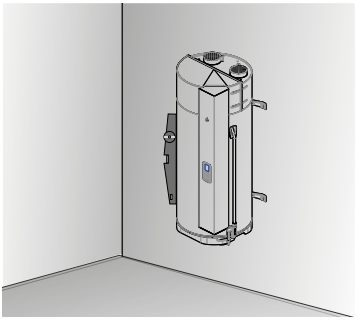
## 1. Plaatsing toestel

- Plaats de boiler in een vorstvrije ruimte.
- Plaats hem zo dicht mogelijk bij de belangrijkste afnamepunten.
- Ga na of het dragende oppervlak sterk genoeg is om het gewicht van de met water gevulde boiler te dragen.
- Plaats de boiler met de luchtopeningen aan de bovenkant van het product.

**Als de boiler boven woonruimtes wordt geplaatst, moet onder de boiler een opvangbak worden geïnstalleerd. De opvangbak moet met de riolering verbonden zijn.**

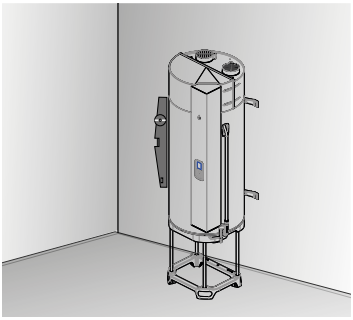


Steunmuur (beton, steen, baksteen):



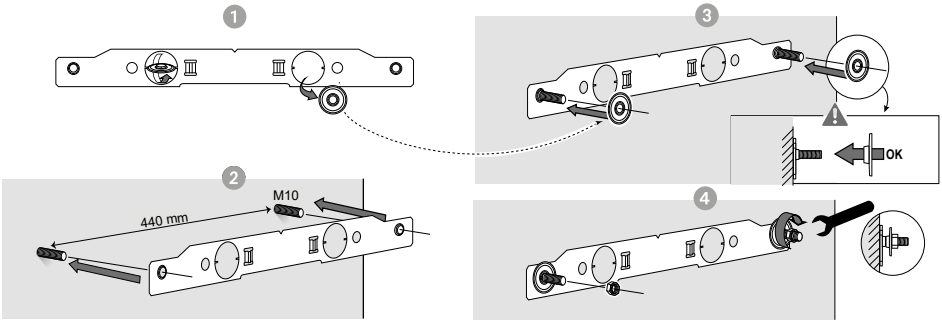
Knip de op het karton gedrukte mal uit en breng er de markeringen mee aan. Boor boutgaten van ∅ 10 mm of gaten voor MOLLY-pluggen van ∅ 10 mm. De muur moet minstens 300 kg kunnen dragen.

Geen steunmuur:



De boiler moet op een steun worden geplaatst (steun met 4 poten als optie). Plaats de boiler op de steun om de bevestigingspunten te markeren. Boor de gaten met de boiler op zijn plaats. Een beugel bovenaan moet worden gemonteerd als kantelbeveiliging (bevestiging ∅ 10 mm minimum aangepast aan de muur).

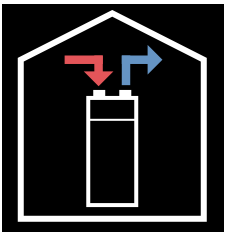
Monteer de bevestigingsbeugels en draai ze vast.




Aanhaalmoment: max. 29 Nm

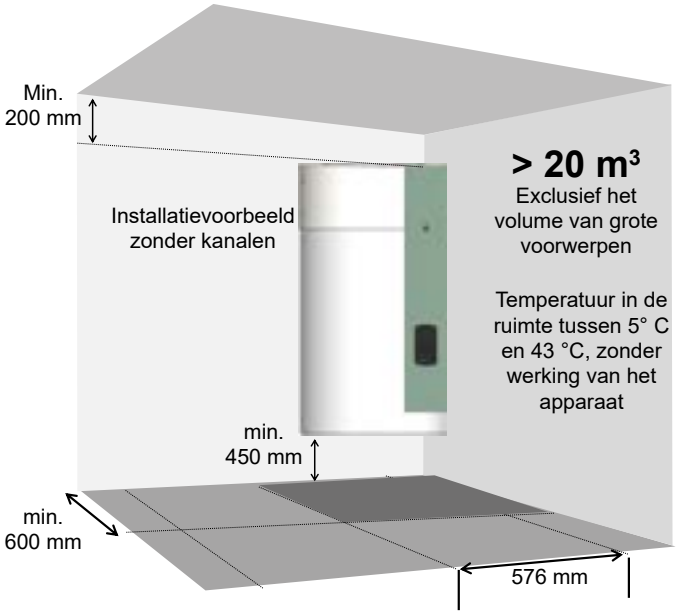
# 2. Installatie in configuratie zonder kanalen

- **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:

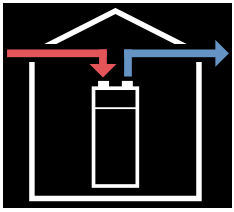
- Garage: terugwinning van gratis warmte die vrijkomt bij het gebruik van huishoudelijke apparaten.
- Waskamer: Ontvochtiging van de ruimte en terugwinning van verloren warmte van wasmachines en wasdrogers.




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

**Laat 450 mm ruimte vrij onder de boiler zodat de elektrische hulpweerstand bereikbaar is voor het periodiek onderhoud.**

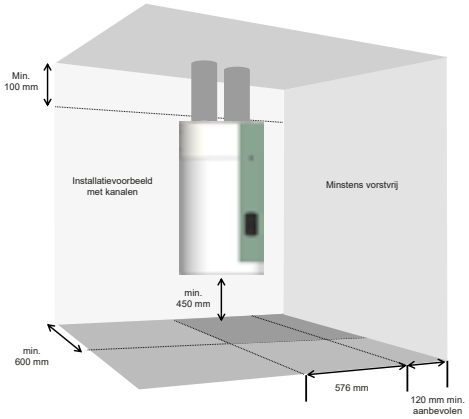
# 3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen)



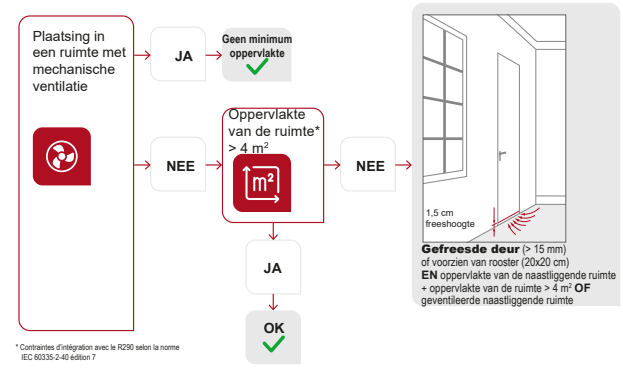
- **Minstens vorstvrije ruimte (T > 1°C).**
- **Werking warmtepomp tussen -5 °C en 43 °C.**
- Parameter „Installatietype" instellen op „Individuele kanalen (Buiten/Buiten)"
- Aanbevolen ruimte: woonruimte (warmteafgifte van het apparaat gaat niet verloren), dicht bij buitenmuren. Installeer het apparaat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

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 ruimte met die van de kast groter is dan 4m2 of geventileerd.




**INSTALLATIEVOORWAARDEN MET R290**



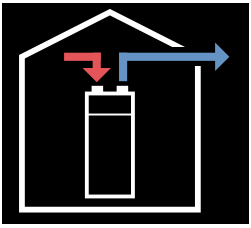


**Houd u aan de maximale kanaallengtes. Gebruik geïsoleerde stijve of semi-flexibele kanalen.**
**Zorg voor luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen.**
**De aanzuig- en de uiblaaszijde van de kanalen moet vrij zijn van restricties en luchtkleppen.**



**Laat 450 mm ruimte vrij onder de boiler zodat de elektrische hulpweerstand bereikbaar is voor het periodiek onderhoud.**

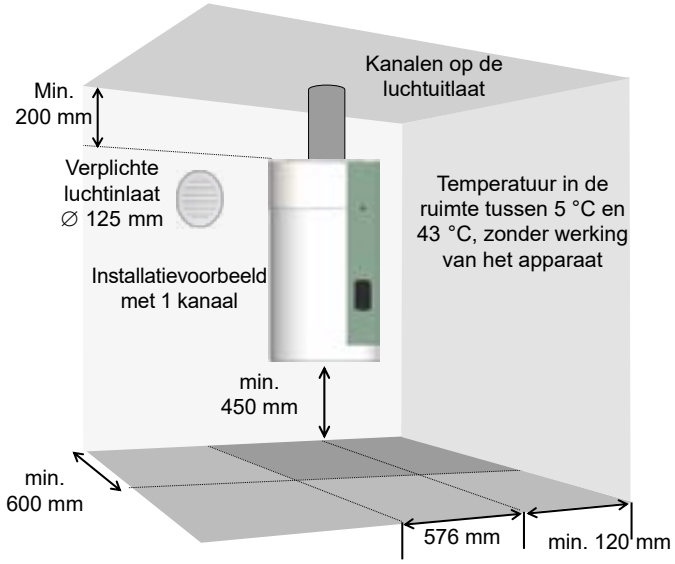
# 4. Installatie in gedeeltelijk gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal)



- **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 125 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.**

**Laat 450 mm ruimte vrij onder de boiler zodat de elektrische hulpweerstand bereikbaar is voor het periodiek onderhoud.**

# 5. Verboden configuraties

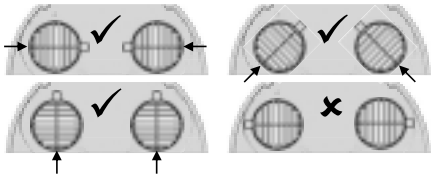
- Boiler die lucht aanzuigt uit een verwarmde ruimte.
- Aansluiting op de mechanische ventilatie.
- Aansluiting van luchtzijdige kanalen op zolder.
- Kanaal van buiten op luchtinlaat en afvoer koelere lucht binnen.
- Aansluiting op een lucht-aardwarmtewisselaar (Canadese put).
- Boiler geïnstalleerd 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 geplaatst bovenop de boiler.
- Aansluiting van niet-geïsoleerde flexibele, pvc of gegalvaniseerde kanalen
- Horizontale wandmodellen
- Sanitaire recirculatieleiding op de koudwaterinlaat

# 6. Aansluiten van luchtkanalen

De energieprestatie van de warmtepompboiler hangt af van de temperatuur van de aangezogen lucht. Hoe warmer de aangezogen lucht, hoe beter de COP-waarde (prestatiecoëfficiënt).

## 6.1. Installatie zonder kanalen

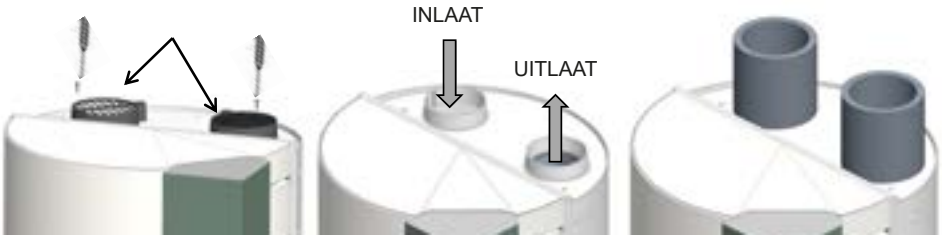
Bij een installatie zonder kanalen kan de richting van de roosters worden aangepast om de luchtstroom te richten. Hiervoor moeten de roosters worden losgeschroefd en in een van de twee posities worden vastgeschroefd. Het is verboden om de roosters naar elkaar toe te richten.



## 6.2. Installatie met kanalen

Als de ruimte waar de thermodynamische boiler wordt geïnstalleerd onvoldoende volume heeft, kan het apparaat worden aangesloten op luchtkanalen met een diameter van 125 mm. Als de kanalen niet geïsoleerd zijn, kan tijdens het bedrijf condensatie worden gevormd op de kanalen. **Het is daarom essentieel om te kiezen voor geïsoleerde luchtkanalen en de accessoires te gebruiken die bij de warmtepompboiler zijn geleverd.**.

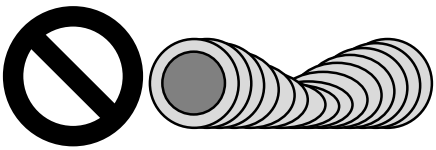
De roosters moeten worden verwijderd bij een installatie met kanalen



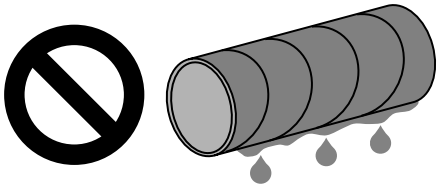



**Het totale drukverlies in de kanalen en accessoires voor het afvoeren en aanzuigen van lucht mag niet meer dan 70 Pa bedragen. De maximale kanaallengtes moeten worden nageleefd.**

Platgedrukte kanalen:

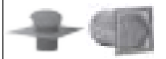


Niet-geïsoleerde kanalen:



**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…) kunnen 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 ∅ 125 mm  | 37m | 23m | 20 m | 23m |
| | HDPE kanaal ∅ 125 mm  | 50m | 41m | 31m | 41m |

Voor elke extra bocht van 90° moet de toegestane lengte met 6 m worden verminderd.
Voor elke extra bocht van 45° moet de toegestane lengte met 3 m worden verminderd.

Voor installaties waarbij deze configuraties niet kunnen worden nageleefd, neem contact op met de fabrikant.

Bij een installatie met twee muurroosters (voor de toevoer en de afvoer) wordt een minimale hartafstand van 280 mm aanbevolen.
Indien de muurroosters boven elkaar zijn geplaatst, is het aanbevolen om de luchttoevoer boven de luchtafvoer te plaatsen.

Wanneer de luchttoevoer en -afvoer zich op het dak bevinden, worden optimale prestaties bereikt bij een afstand van 1,5 m tussen de twee aansluitingen. Een minimum afstand van 600 mm wordt aanbevolen.

Bij gebruik van een concentrisch accessoire kiest u de optie 'lang kanaal' in de EXT/ EXT-instellingen.

# 7. Hydraulische aansluiting

**Het is verboden een recirculatieleiding 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"M).
In streken waar het water erg hard is Th >20°F(11°dH), bevelen we aan om het te behandelen. Met een waterontharder moet de hardheid van het water boven de 8°F(4,5°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



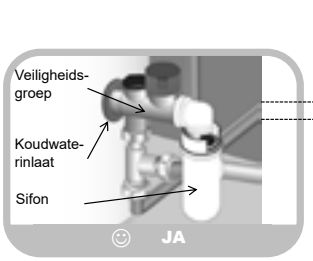
Controleer of de leidingen van het netwerk schoon zijn voordat u de hydraulische aansluitingen maakt.
Er moet een nieuwe veiligheidsgroep geijkt op 0,7 MPa (7 bar) worden geïnstalleerd (niet meegeleverd), die voldoet aan de norm EN 1487 en de lokale vereisten/voorwaarden, rechtstreeks aangesloten op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

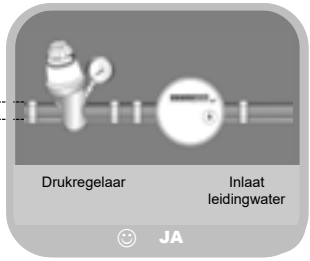
**Tussen de veiligheidsgroep en de koudwateraansluiting van het apparaat mag niets (afsluiter, reduceerventiel, slang, ...) worden geïnstalleerd.**

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 drukregelaar 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 op de warmwateruitgang te voorzien (meegeleverd).**
**Corrosie van de schroefdraad van de warmwateraansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.**

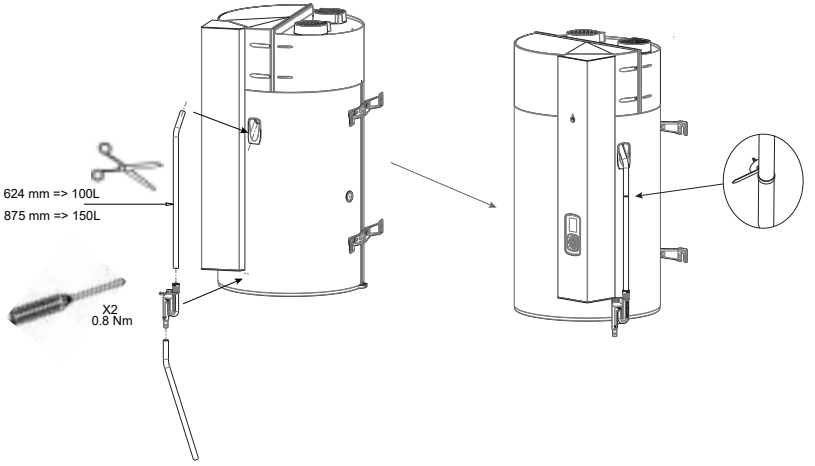
**Bij gebruik van leidingen van synthetisch materiaal (bijv.: PE-RT, meerlagenbuizen…), moet een thermostatische regelaar worden geïnstalleerd bij de uitgang van het apparaat. Deze moet worden ingesteld overeenkomstig de eigenschappen van het gebruikte materiaal.**

## 7.3. Condensaatafvoer

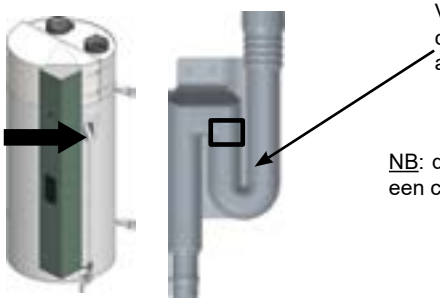
**De werking van de warmtepomp produceert condensaat.**
**Het condensaat wordt afgevoerd via de hieronder getoonde slang.**



### 7.3.1. Aansluiting van de condens-afvoerleiding



### 7.3.2. Installatie van de sifon



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

NB: deze stap is niet nodig voor een installatie in een configuratie zonder kanalen.



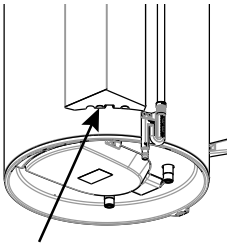
**Als er een sifon is gemonteerd in de afvoerbuis waarop de condensslang is aangesloten, zorg dan dat de condensslang boven het waterlevel van de sifon wordt gemonteerd. Een dubbel waterslot blokkeert de afvoer van condensaat en kan er toe leiden dat het condensaat bij de warmtepomp overloopt.**

## 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:

- Snijd het stuk uit de onderste plastic dop om de kabeldoorvoer vrij te maken



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

## 8.1. Aansluiting 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 | Status EMS | Werkingsmodus |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0:0 | Normale werking |
| 1 | 0 | 1:0 | Inschakelen warmtepomp |
| 0 | 1 | 0:1 | Commando uitschakelen (max. 2 uur per dag) |
| 1 | 1 | 1:1 | Inschakelen op vol vermogen (Geforceerd aan) |



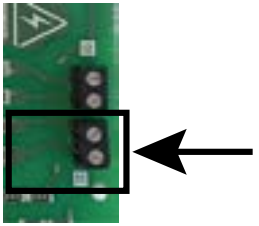
Smart Grid (230 V)

Smart Grid of fotovoltaïsch (230 V)

## 8.2. Aansluiting op een fotovoltaïsche installatie

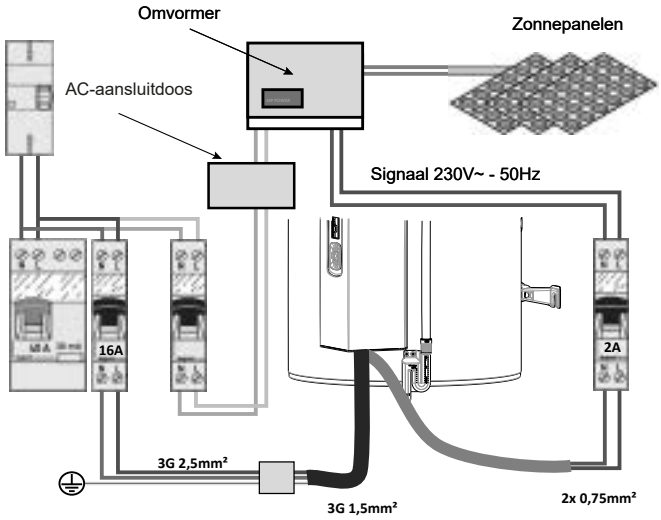
Voor apparaten die worden aangesloten op een fotovoltaïsche installatie, moet de fotovoltaïsche installatie worden aangesloten op het apparaat.
Het signaal van de fotovoltaïsche installatie dat is toegewezen aan het apparaat moet worden ingesteld (omvormer, EMS-systeem, enz.) op basis van verschillende activeringsdrempels:
- Alleen warmtepomp: 300 W
- Warmtepomp en elektrische weerstand: 1500 W

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



I1

**Voorbeeld van aansluiting op een fotovoltaïsche installatie:**




## 8.3. Overzichtstabel aansluiting van externe apparatuur

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 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 220-240 V wisselspanning (eenfasig). Sluit het apparaat aan met een starre kabel met een doorsnede van 2,5 mm². De installatie bestaat uit:

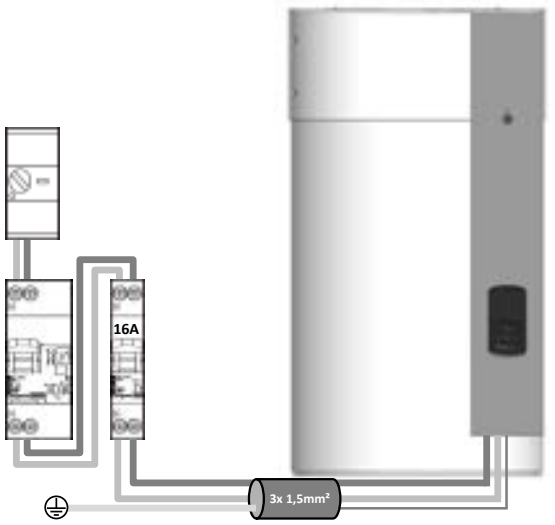
- Een meerpolige stroomonderbreker van 16 A met een contactopening van ten minste 3 mm,
- Een beveiliging met een aardlekschakelaar van 30 mA.

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

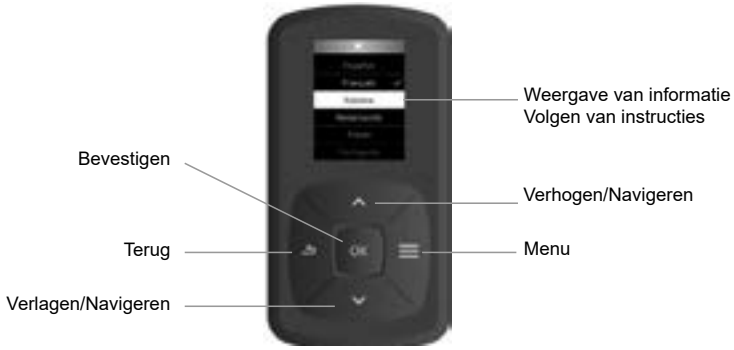
## 10.1. Vullen van de boiler

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.**



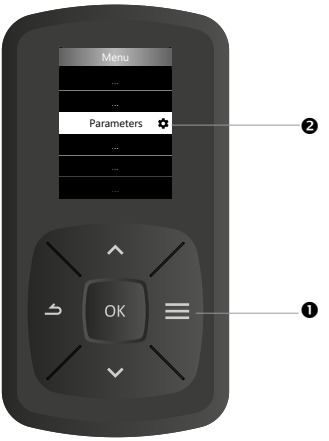

1. Schakel de boiler in.
2. Wanneer de boiler de eerste keer wordt ingeschakeld, verschijnen de instructies voor de instellingen op het scherm.
   Volg de instructies op het scherm op om de parameters in te stellen
   - Taalkeuze
   - Instellen datum en uur
   - Type installatie:
     - luchtaansluiting
     - oppervlakte van de installatieruimte > of < 4 m²
   - Externe besturing
   - Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)
   - Elektrische verwarming
   - 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

Stel het toestel in in overeenstemming met de installatie ervan.

| Type installatie | Binnen | Gedeeltelijk gekanaliseerd | Kanalen |
|---|---|---|---|
| Weergave-interface | Type Installatie<br>Ventilatie<br>Niet gekanaliseerd (Binnen / Binnen) | Type Installatie<br>Ventilatie<br>Semi gekanaliseerd (Binnen / Buiten) | Type Installatie<br>Ventilatie<br>Individuele luchtkanalen (Buiten / Buiten) |

- **Configuratie kanalen Buiten/Buiten**




- **Oppervlakte van de installatieruimte:**

Selecteer de optie 'Minder dan 4 m²' als het product wordt geïnstalleerd in een kast of smalle ruimte van minder dan 4 m². Hierdoor zal het product om het uur een ventilatiecyclus met lage luchtstroom uitvoeren om de lucht in de ruimte te laten circuleren.






### 10.3.2. Externe besturing

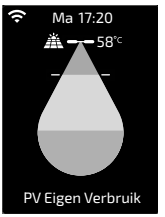
De boiler kan worden aangesloten op een signaal zelfverbruik zonnepanelen of een Smart Grid-signaal.

- **Aansluiting op een fotovoltaïsche installatie**

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: 300 W
- Warmtepomp en hulpvermogen: 1500 W

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.




**Bij gebruik van een concentrisch accessoire kiest u de optie 'meer dan 20 m' in de EXT/EXT-instellingen.**

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 in de tabel:
- 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+I2: het apparaat werkt tot een instelpunt van 62°C met warmtepomp en elektrische weerstand.

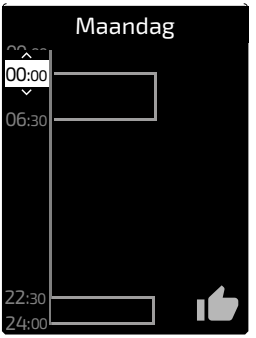
| Configuratie | Gebruikt bereik | Ingang klemmen I1 | Ingang klemmen I2 | Staat van het bereik | Verwarmen mogelijk | Instelwaarde |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Door de gebruiker geprogrammeerde tijdblokken | 230V | 230V | Binnen het geprogrammeerde tijdblok | JA | Max. (62 °C) |
| | | | | Buiten het geprogrammeerde tijdblok | JA | |
| | | 0V | 0V | Binnen het geprogrammeerde tijdblok | JA | Instelwaarde klant |
| | | | | Buiten het geprogrammeerde tijdblok | NEE | |
| | | 230V | 230V | Binnen het geprogrammeerde tijdblok | JA | Max. (62 °C) |
| | | | | Buiten het geprogrammeerde tijdblok | JA | |
| | | 0V | 0V | Binnen het geprogrammeerde tijdblok | NEE | / |
| | | | | Buiten het geprogrammeerde tijdblok | NEE | |

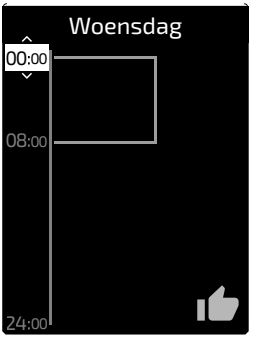


### 10.3.3. Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp volgens de vraag naar warm water en de akoestische voorwaarden. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het fotovoltaïsch signaal.

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 verwarming

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. De elektrische weerstand kan ook buiten de programmeringsperiodes worden geactiveerd om een minimale hoeveelheid warm water te garanderen.

### 10.3.5. Beheer instelwaarde

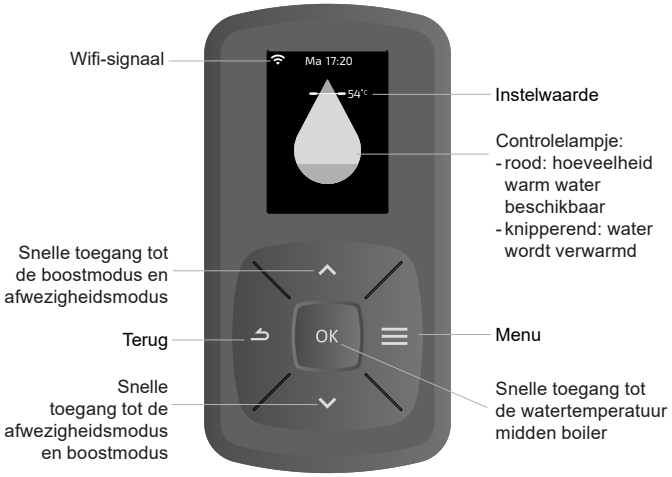
Met deze functie kan de modus worden gekozen:

- Eco+: de boiler 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.
- De verschillende instelwaarden leveren bij een volledig gevulde boiler de volgende tapwatervolumes bij een contante watertemperatuur van 40 °C.

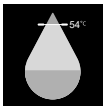
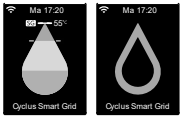
| | Opwarmings-T° 50 °C | Opwarmings-T° 55 °C | Opwarmings-T° 62 °C |
|---|---|---|---|
| Versie 100 L | 114 L | 135 L | 155 L |
| Versie 150 L | 180 L | 201 L | 234 L |

# Gebruik

## 1. Bedieningspaneel




## 2. Beschrijving van de symbolen

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Hoeveelheid warm water |  | Afwezigheid geregistreerd<br>Afwezigheid actief |
|  | Boost actief |  | Antilegionellacyclus |
|  | Watertemperatuur midden boiler |  | PV |
|  | Smart Grid<br>(2 weergaven) |  | ECO+ |
|  | Noodmodus | | |

# 3. Het 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 tapwater in het vat 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. 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+: de boiler 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.

## 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 1 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 verwarming volgens de vraag naar warm water. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het fotovoltaïsch signaal.

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 verwarming

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: 2400 MHz tot 2483.5 MHz)

Download Cozytouch 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.

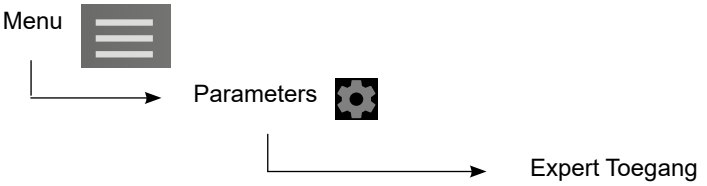
### 3.5.7. Experttoegang

Dit menu biedt toegang tot de geavanceerde functies voor informatie, instellingen en tests. Zie het hoofdstuk “4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus”, page 150.

**Let op: deze instellingen zijn voorbehouden aan gekwalificeerd personeel.**

# 4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus

Naar het Expertmenu gaan:




## 4.1. Type installatie

Zie het hoofdstuk “10.3.1. Type installatie”, page 142.

## 4.2. Elektrische verwarming

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand kan starten:

- wanneer nodig: zie het hoofdstuk „“3.5.4. Elektrische verwarming”, page 149 in het deel gebruik
- Opgelet! Er kan te weinig warm water zijn en de ingestelde temperatuur voor antilegionella wordt mogelijk niet bereikt

## 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 70 °C.
De temperatuur en het aantal cycli kunnen worden ingesteld van 1 tot 4 cycli per maand.
De temperatuur kan worden ingesteld op 62 °C, 65 °C en 70 °C.

- Wanneer het antilegionella setpoint is ingesteld op 62°C, worden alle verwarmingscycli met instelwaarde 62°C meegerekend. Voorbeeld: als een boost wordt uitgevoerd tot aan de instelwaarde, gaat de teller van 4 weken terug naar 0.
- Wanneer het antilegionella setpoint is ingesteld > 62°C, wordt de opwarming beëindigd met de elektrische weerstand.

## 4.4. Externe besturing

Zie hoofdstuk „“10.3.2. Externe besturing”, page 143 in het deel Installatie.

## 4.5. Diagnose

Dit menu biedt toegang tot:

- Fouthistorie
- Systeemgegevens
- Testmodus

De fouthistorie toont de laatste 10 fouten die door het toestel zijn gemeld. De verklaring van de foutcodes vindt u in het deel Onderhoud, paragraaf „“3. Storingsdiagnose”, page 154”.
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

Sommige tests zijn niet beschikbaar als de verwarmingselementen (warmtepomp 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.

## 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 opstartsequentie.

# 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:

❶ Schakel de stroom naar het toestel uit.

❸ Open een warmwaterkraan



❷ Sluit de koudwaterinlaat

❹ 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:<br>- aansluiting koud water / warm water<br>- deurafdichting van de elektrische weerstand. |

**Het apparaat moet spanningsloos zijn alvorens de behuizing wordt geopend.**

Door de VAKMAN:

| Wat | Wanneer | Hoe |
|---|---|---|
| Kanalen | 1 keer per jaar | Controleer of het apparaat is aangesloten op de kanalen.<br>Controleer of de kanalen nog op hun plaats zitten en niet platgedrukt zijn.<br>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. |
| 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. |

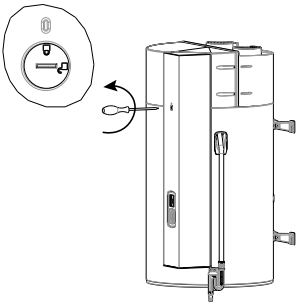
** Voor stoffige omgevingen, verhoog de onderhoudsfrequentie.*

# 3. Storingsdiagnose

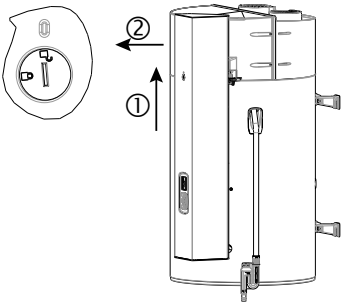
## 3.1. Openen van het product voor onderhoud

**Onderbreek de stroom naar het apparaat voordat u werkzaamheden uitvoert.**

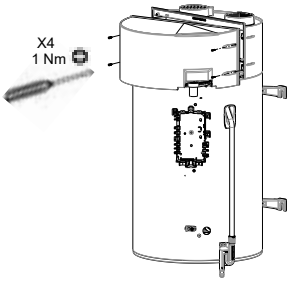
**Toegang tot de elektronische componenten:**



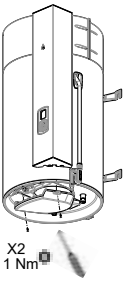
Draai de knop een kwartslag




Schuif de kolom ongeveer 15 mm omhoog. Trek de kolom naar u toe. Let hierbij op de kabel van het bedieningsscherm en de aardkabel.




Verwijderen van het voorste deksel:
1 - Draai de 4 schroeven van de voorzijde op de kap van de warmtepomp los
2 - Trek de voorzijde van de kap naar u toe.




Draai de 2 schroeven van het deksel los.

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.**

## 3.2. 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). Controleer of er water aanwezig is in de dompelhuls van de temperatuurvoeler. Vervang indien nodig de voeler en het verwarmingselement. |
| Err W.7 | Geen water in het apparaat of open circuit in ACI-anodeverbinding | Geen verwarming | Controleer of het vat volledig gevuld is met water. Controleer het ACI-anodecircuit (ACI-aansluitingen, bedrading en geleidbaarheid water…). Controleer of er water aanwezig is in de dompelhuls van de temperatuurvoeler. |
| 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 H.15 | Datum/tijd niet ingesteld of stroomonderbreking van meer dan een uur | Het apparaat draait zonder rekening te houden met de geprogrammeerde tijdblokken | Datum en tijd instellen. |
| Err W.19 | De regeling detecteert een stroomonderbreking van de boiler | 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 (T < -40 °C of T > 125 °C) | Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische verwarming. | 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 temperatuurvoeler verdamper (T < -40 °C of T > 125 °C) | Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische verwarming. | Controleer de aansluiting (A4) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voelers vervangen. |

| Weergegeven code | Oorzaken | Gevolgen | Oplossing |
|---|---|---|---|
| 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 capaciteit van de condensator (8 µF). Controleer de weerstandswaarden van de compressorspoelen (zie elektrisch schema). Controleer of de watertemperatuurvoeler correct geplaatst is (bij de stop). |
| Err P.27 | Defecte ontladingssensor (T < 0 °C of T > 140 °C) | 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 koeltechnicus. |
| Err. P.30.1 | Inefficiënte opwarming (opwarmtijd > 25 u) | Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische verwarming. | Controleer het warmwatercircuit: geen lussen, geen lekken. Controleer de werking van de ventilator en de compressor in de testmodus in het menu „Expert”. Controleer de weerstandswaarde van de water T° voeler (zie tabel hierna). |
| Err P.30.2 | Geen koelmiddel | Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische verwarming. | Controleer de positie van de warmtepomp-voelers. 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 verwarming. | Controleer de werking van de ventilatie en de aansluitingen (markeringen CS + M1 en M2). Controleer of de verdamper schoon is, de kanalen in orde zijn en de parameters correct zijn ingesteld. |

In het geval van code P.40 is de warmtepomp niet defect, maar bevindt deze zich buiten zijn werkingsbereik (lucht-, verdamper- en/of watertemperatuur).

Tabel met temperatuur/weerstandswaarden voor de lucht-, verdamper- en watertemperatuurvoelers 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 100 kΩ).

| 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 | | | | | | | | | | | | | | |

NL

## 3.3. Andere storingen zonder storingscode op het scherm

| Waargenomen storing | Mogelijke oorzaak | Diagnose en oplossing |
|---|---|---|
| Geen weergave | Het scherm is defect.<br><br>Het scherm krijgt geen stroom | Controleer of het toestel wel degelijk stroom krijgt.<br>Controleer of er 12V DC is tussen de rode en de zwarte draad aan de schermconnector. |
| Geen warm water. | Het apparaat krijgt niet permanent stroom.<br><br>Temperatuur te laag ingesteld.<br><br>Elektrische weerstand in modus „nooit”<br><br>Elektrische weerstand of bedrading ervan gedeeltelijk defect.<br><br>Lek in de warmwaterdistributie<br><br>Recirculatieleiding | Controleer of het apparaat permanent stroom krijgt.<br>Controleer of er geen koud water wordt teruggestuurd in de warmwaterkring.<br><br>Stel de ingestelde temperatuur hoger in.<br><br>Zet de modus op „indien nodig”.<br><br>Controleer de weerstand op de kabelboomconnector en of de kabelboom in goede staat is.<br>Controleer de veiligheidsthermostaat.<br><br>Lokaliseer en repareer het lek.<br><br>Stel de lusfunctie opnieuw in (deel Installatie). |

| Waargenomen storing | Mogelijke oorzaak | Diagnose en oplossing |
|---|---|---|
| Geen verwarming meer<br>Geen warm water | Elektrische voeding van het apparaat onderbroken: zekering, bedrading… | Controle of er voeding staat op de voedingskabels.<br><br>Controleer de instellingen van de installatie (zie de tijdblokken). |
| Te weinig warm water bij max. instelpunt (62°C) | Boiler te klein bemeten.<br><br>Werkingslimiet van de warmtepomp gekoppeld aan volledige blokkering van de elektrische weerstand. | Controleer de duur van de geprogrammeerde tijdblokken.<br><br>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.<br><br>Vervuild watercircuit. | Ontkalk het toestel.<br><br>De hulp inroepen van een professional. |
| Continu waterverlies aan de veiligheidsgroep buiten verwarmingsperiode | Veiligheidsgroep beschadigd of vuil.<br><br>Druk in het leidingnet te hoog | Vervang de veiligheidsgroep.<br><br>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.<br><br>Elektrische thermostaat defect<br>Weerstand defect. | Reset de beveiliging van de thermostaat bij de elektrische weerstand.<br><br>Vervang de thermostaat.<br><br>Vervang de weerstand. |
| Condensaat loopt over. | Condensaatafvoer verstopt<br><br>Slechte installatie van de condensaatafvoer. | Controleer het warmtepompcompartiment op vuil.<br>Als het vervuild is, reinig dit en het condensaatafvoercircuit.<br><br>Controleer de installatie (zie hoofdstuk „Condensaatafvoer” in het deel Installatie). |

| Waargenomen storing | Mogelijke oorzaak | Diagnose en oplossing |
|---|---|---|
| Geur. | Geen sifon op de veiligheidsgroep of op de condensaatafvoer | Installeer een sifon. |
| | Geen water in de sifon van de veiligheidsgroep | Vul de sifon. |

# Garantie

## 1. Garantiedekking

Indien de installatie niet plaatsvind zoals beschreven in deze handleiding, vervalt het recht op garantie. Hieronder zijn een aantal belangrijke punten toegelicht:

- **Afwijkende omgevingsomstandigheden:**
  - Alle 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 spanning brengen 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.
  - Onjuiste 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 volledige 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 (adres en contactgegevens: achter in de handleiding).
Omschrijving: Thermodynamische waterverwarmer voor wandmontage
Modellen: 100 l - 150 l



**Kenmerken :**
**Gebruikte radiofrequentiebanden door de zender-ontvanger:**
WIFI 2.4G: 2400 MHz tot 2483.5 MHz
BLE: 2400 MHz tot 2483.5 MHz

**WIFI: Maximaal radiofrequentievermogen:** < 20 dBm
**BLE: Maximaal radiofrequentievermogen:** < 10 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: HM009 SF HWNM11 DHW

De volledige Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar via deze link:

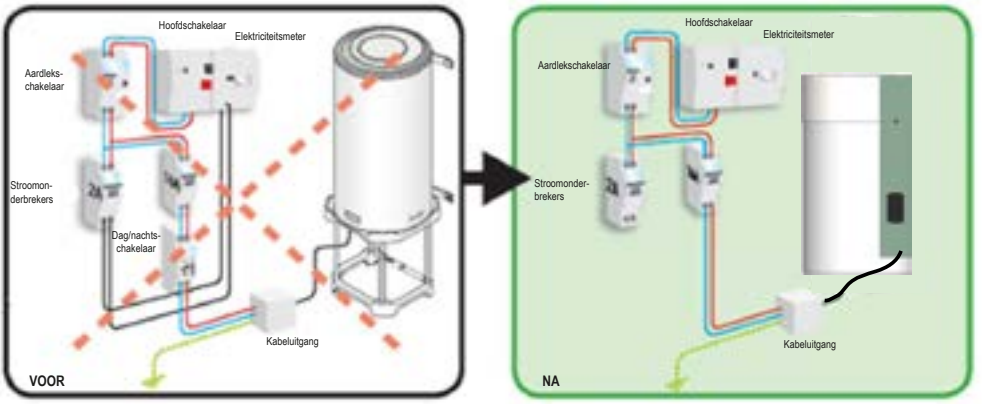
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Das Versorgungskabel der Brauchwasserwärmepumpe an einen Kabelausgang anschließen **(die Brauchwasserwärmepumpe darf nicht an eine Steckdose angeschlossen werden).**

Die Brauchwasserwärmepumpe muss **zwingend** mit einer ständigen Versorgung an der Schalttafel elektrisch verkabelt werden.
Schütz für Haupt-/Nebenzeit trennen, falls vorhanden.

Standard-Verkabelung einer elektrischen Brauchwasserwärmepumpe mit Hoch-/Niedertarifzeiten

Installation der Brauchwasserwärmepumpe - Nur permanenter Anschluss



**Betriebsanleitung zur Aufbewahrung auch nach Inbetriebnahme des Produktes.**




## HINWEISE

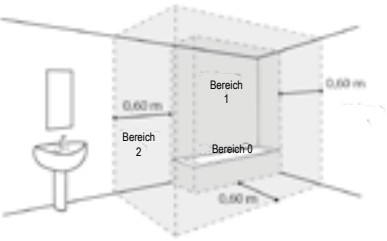
Dieses Gerät ist nicht bestimmt für den Gebrauch durch Personen (Kinder eingeschlossen), deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist oder durch Personen ohne Erfahrung oder Kenntnisse in der Bedienung des Geräts, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder im Vorfeld in der Nutzung des Geräts 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 Geräts erteilt werden und wenn die damit verbundenen Risiken verstanden werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Geräts darf nicht durch Minderjährige durchgeführt werden. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen die an die Brauchwasserwärmepumpe 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:** Schwere Produkte – mit Vorsicht 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.
- Sicherstellen, dass die Wand das Gewicht des mit Wasser befüllten Geräts tragen kann.
- 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.
- Beim Einbau in ein Badezimmer das Gerät nicht in den Bereichen V0, V1 oder V2 aufstellen. Wenn die Abmessungen es nicht anders erlauben, ist die Installierung im Bereich V2 zulässig.




- Das Gerät an einem gut zugänglichen Ort aufstellen.
- Beachten Sie die Montageabbildungen. Der für die korrekte Installation des Geräts erforderliche Raumbedarf ist auf der Registerkarte „Installation“ angegeben.

- Befestigung eines Hängespeichers: Um einen eventuellen Austausch des Heizelements vornehmen zu können, sollte unter den Endstücken der Rohre der Brauchwasserwärmepumpe ein Abstand von 450 mm vorgesehen werden.
- 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 Brauchwasserwärmepumpe 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 stehend montierte Brauchwasserwärmepumpe muss zwingend (gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1) mithilfe eines für diesen Zweck vorgesehenen Befestigungssystems befestigt werden.
- Diese Brauchwasserwärmepumpe 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.



## WASSERANSCHLUSS:

Im frostfreien Bereich muss unbedingt eine neue Sicherheitsvorrichtung mit Abmessungen von ¾" und einem Druck von 0,7 MPa (7 bar) und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen am Einlass der Brauchwasserwärmepumpe 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 Brauchwasserwärmepumpe 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.

## STROMANSCHLUSS:

Um jegliches Verletzungs- oder Stromschlagrisiko zu vermeiden, vor jedem Entfernen der Abdeckung sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.
Die Elektroinstallation muss vor dem Gerät über eine allpolige Abschaltvorrichtung (Trennschalter, Sicherung) verfügen, die den geltenden örtlichen Installationsvorschriften entspricht (30 mA Fehlerstromschutzeinrichtung).
Die Erdung ist zwingend vorgeschrieben. Zu diesem Zweck ist eine mit dem Symbol ⏚ gekennzeichnete Spezialklemme vorgesehen.
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 Anschlusskabel beschädigt sein, muss dieses vom Kundendienst des Herstellers oder einer vergleichbar qualifizierten Person 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 müssen Erstprüfungen und Inspektionsverfahren für 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

HINWEISE ..... 165

# Präsentation

1. Wichtige Empfehlungen ..... 175
1.1. Sicherheitshinweise ..... 175
1.2. Transport und Lagerung ..... 175
1.3. Lieferumfang ..... 175
2. Handhabung ..... 176
3. Funktionsprinzip ..... 177
4. Technische Daten ..... 178
5. Abmessungen/Aufbau ..... 180
6. Ersatzteilverzeichnis ..... 181

DE

# Installation

1. Aufbau des Geräts ..... 182
2. Installationskonfiguration für umluft Betrieb ..... 183
3. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (2 Kanäle) ..... 184
4. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (1 Luftauslasskanal) ..... 186
5. Unzulässige Konfigurationen ..... 187
6. Lüftungsanschluss ..... 187
6.1. Installation für kanallosen Betrieb ..... 187
6.2. Installation für Kanalbetrieb ..... 187
7. Wasseranschluss ..... 189
7.1. Kaltwasseranschluss ..... 190
7.2. Warmwasseranschluss ..... 191
7.3. Kondenswasser-Ableitung ..... 191
8. Anschluss für optionale Geräte ..... 192
8.1. Anschluss an die Smart Grid Funktion ..... 193
8.2. Anschluss an eine Photovoltaikanlage/ein Energy Management System ..... 193
8.3. Übersichtstabelle zu den Anschlussoptionen ..... 194
9. Elektroanschluss ..... 195
10. Inbetriebnahme ..... 196

10.1. Befüllung der Brauchwasserwärmepumpe ....196
10.2. Erste Inbetriebnahme....196
10.3. Installationseinstellungen....197

# Nutzung

1. Bedienungsfeld....202
2. Beschreibung der Piktogramme ....202
3. Menü....203
3.1. Verbräuche....203
3.2. Urlaub ....203
3.3. Boost....203
3.4. Verwaltung des Sollwerts....203
3.5. Einstellungen ....204
4. Zugriff auf das Menü Experte und den Notbetrieb....205
4.1. Installationstyp ....205
4.2. Elektrisches Zusatzheizelement ....205
4.3. Legionellenschutz ....205
4.4. Externe Steuerung....205
4.5. Diagnose....205
4.6. Notbetrieb ....206
4.7. Software....206
4.8. Reset....206

# Instandhaltung, Wartung und Störungsbeseitigung

1. Hinweise an den Benutzer....207
2. Wartung ....207
3. Störfalldiagnose....209
3.1. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken ....209
3.2. Anzeige von Fehlercodes. ....210
3.3. Sonstige Störungen ohne Anzeige von Fehlercodes....212

# Garantie

1. Geltungsbereiche der Garantie ....215
2. Garantiebedingungen....216
3. Konformitätserklärung ....218

# Präsentation

## 1. Wichtige Empfehlungen

### 1.1. Sicherheitshinweise

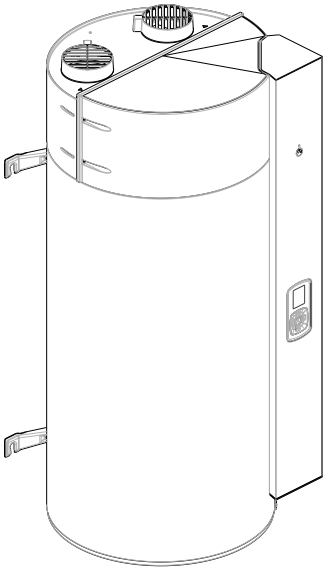
Installation und Betrieb der thermodynamischen Brauchwasserwärmepumpe können aufgrund von hohem Druck und stromführenden Teilen gefährlich werden.
Die thermodynamische Brauchwasserwärmepumpe darf ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.

### 1.2. Transport und Lagerung

**Das Gerät darf auf einer Seite um 90° geneigt werden. Diese Seite ist deutlich sichtbar auf der Verpackung des Geräts 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 Geräts, die unseren Empfehlungen nicht entsprechen, verursacht werden.**

**Wenn die Brauchwasserwärmepumpe gekippt wurde, vor dem Einschalten mindestens 1 Stunde warten.**

### 1.3. Lieferumfang





1 Anleitung



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



2 Schnellbefestigungsplatten



2 Kondensatschläuche



1 Siphon mit Befestigungsschrauben



1 Ventil zur Installation am Kaltwasseranschluss

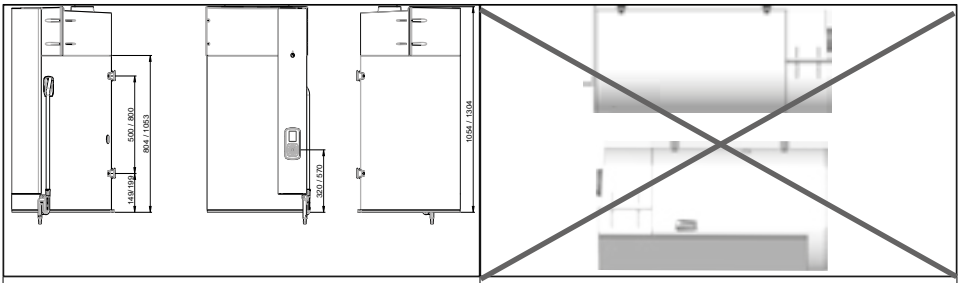
DE

# 2. Handhabung

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

Für den Transport der Brauchwasserwärmepumpe 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 Brauchwasserwärmepumpe sind einzuhalten.**

# 3. Funktionsprinzip

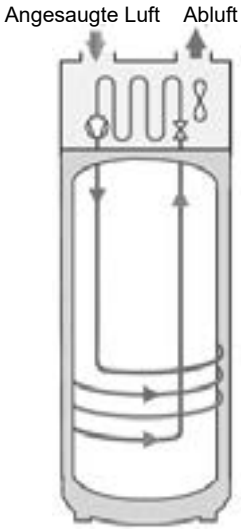
Die thermodynamische Brauchwasserwärmepumpe nutzt Umgebungsluft zur Warmwasserbereitung.

Das in der Wärmepumpe enthaltene Kältemittel durchläuft einen thermodynamischen Zyklus, der es ermöglicht, die in der Umgebungsluft enthaltene Wärmeenergie zum Behälter 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 Behälter umlaufenden Kondensator übertragen, der das Wasser im Behälter 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.



# 4. Technische Daten

| Gerätetyp | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe) | mm | 1'054 x 576 x 588 | 1'304 x 576 x 588 |
| Leergewicht | kg | 57 | 61 |
| Fassungsvermögen Behälter | L | 107,1 | 156,5 |
| Anschluss Warmwasser / Kaltwasser | - | 3/4″ | |
| Korrosionsschutz | - | ACI HYBRID | |
| Maximal zulässiger Wasserdruck | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz) | - | 220 V-240 V/50 Hz | |
| Maximale gesamte Verbrauchsleistung des Geräts | W | 1'500 | |
| Maximale Verbrauchsleistung Wärmepumpe | W | 300 | |
| Verbrauchsleistung elektrisches Zusatzheizelement | W | 1'200 | |
| Einstellbereich Wasser-Solltemperatur | °C | 50 bis 62 | |
| Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Umluftbetrieb) | °C | +5 bis 43 | |
| Nutzungstemperaturbereich Wärmepumpe (Kanalbetrieb) | °C | -5 bis 43 | |
| Luftkanal-Durchmesser | mm | 125 | |
| Nennsaugleistung | $m^3/h$ | 150 | |
| Zulässige Druckverluste im Luftkreislauf | Pa | 70 | |
| Schallleistung * | dB(A) | 38 | |
| Kältemittel R290 | g | 135 | 145 |
| Kältemittelvolumen in Tonnen CO2-Äquivalent | $tCO_2$-Äq | 0,000405 | 0,000435 |
| Masse des Kältemittels | kg/l | 0,0135 | 0,0135 |

| Leistung bei 7 °C Lufttemperatur gemäß EN16147:2017**. | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Leistungszahl (COP) | - | 2,71 | 3,19 |
| Zapfprofil | - | M | L |
| Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (Pes) | W | 15 | 16 |
| Aufheizzeit (th) | h:min | 8.08 | 11.41 |
| Bezugstemperatur (T°ref) | °C | 52,8 | 53,0 |

* Getestet in einer halb-echofreien Kammer gemäß EN12102-2.

** Leistungen gemessen bei einer Wassererwärmung von 10 °C auf Tref gemäß dem Protokoll in EN16147:2017.

| Leistung bei 14 °C Lufttemperatur gemäß EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Leistungszahl (COP) | - | 3,23 | 3,8 |
| Zapfprofil | - | M | L |
| Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (Pes) | W | 13 | 15 |
| Aufheizzeit (th) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Bezugstemperatur (T°ref) | °C | 53,1 | 53,6 |

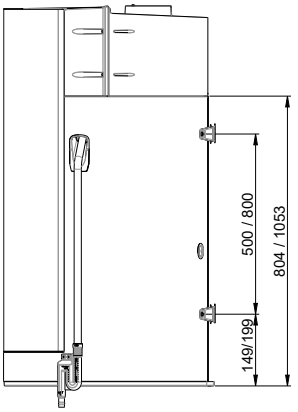
| Leistung bei 20 °C Lufttemperatur gemäß EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Leistungszahl (COP) | - | 3,18 | 3,82 |
| Zapfprofil | - | M | L |
| Leistungsverbrauch bei stabilisierter Drehzahl (Pes) | W | 12 | 15 |
| Aufheizzeit (th) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Bezugstemperatur (T°ref) | °C | 52,7 | 53,9 |

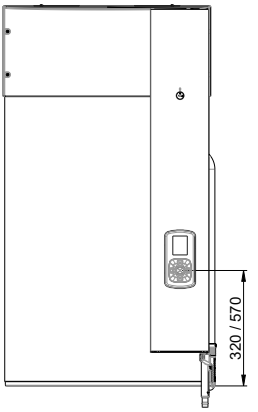


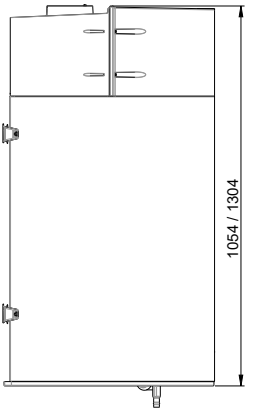
* Getestet in einer halb-echofreien Kammer gemäß EN12102-2.

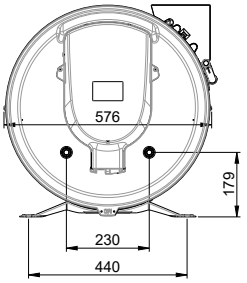
** Leistungen gemessen bei einer Wassererwärmung von 10 °C auf Tref gemäß dem Protokoll in EN16147:2017.

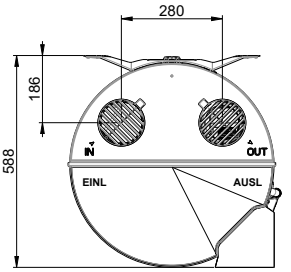
# 5. Abmessungen/Aufbau



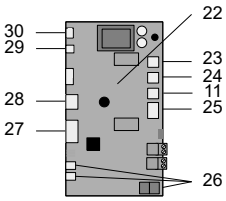



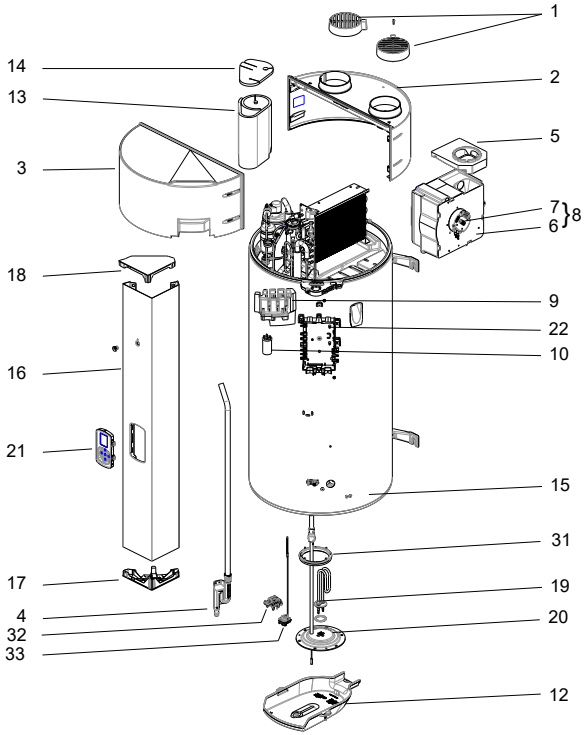



# 6. Ersatzteilverzeichnis




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Stutzen | 12 | Untere Abdeckung | 23 | Steckanschluss elektrisches Zusatzheizelement |
| 2 | Abdeckung hinten | 13 | Kompressorgehäuse | 24 | Steckanschluss Spannungsversorgung |
| 3 | Abdeckung vorne | 14 | Gehäusedeckel | 25 | Steckanschluss WP |
| 4 | Siphon-Einheit | 15 | Halteschiene für Metall-Frontblende | 26 | Steckanschluss Gebläse |
| 5 | Verbindungspunkte Gebläsegehäuse | 16 | Metall-Frontblende | 27 | Steckanschluss 3 WP-Fühler |
| 6 | Gebläsegehäuse komplett | 17 | Unterer Stopfen Metall-Frontblende | 28 | Steckanschluss Bedienfeld |
| 7 | Gebläse | 18 | Oberer Stopfen Metall-Frontblende | 29 | Steckanschluss 1 Speichertemperaturfühler |
| 8 | Gebläseeinheit | 19 | Flansch ACI Hybrid | 30 | Steckanschluss ACI |
| 9 | Kabeldurchführungsblende | 20 | Heizelement | 31 | Flanschdichtung |
| 10 | Kondensator 8 µF | 21 | Bedienfeld | 32 | Sicherheitsthermostathalterung |
| 11 | Spule Heißgasventil | 22 | Reglerplatine | 33 | Sicherheitsthermostat |

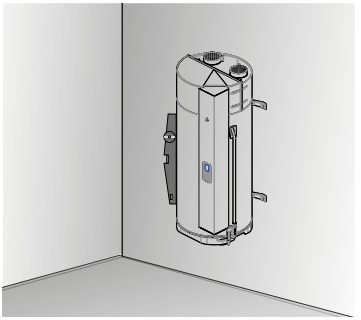
# Installation

## 1. Aufbau des Geräts

- Die Brauchwasserwärmepumpe in einem frostgeschützten Bereich aufstellen.
- Diese so nah wie möglich an die wichtigen Verbrauchsstellen positionieren.
- Sicherstellen, dass das Trägerelement ausreicht, um das Gewicht der mit Wasser gefüllten Brauchwasserwärmepumpe zu tragen.
- Die Brauchwasserwärmepumpe mit den Luftöffnungen nach oben aufstellen.

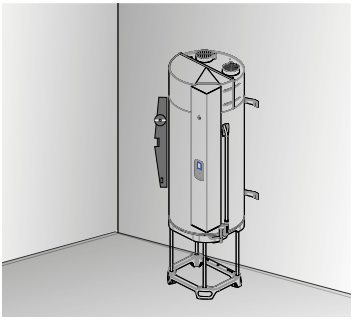
**Zwingend eine Auffangwanne für das Wasser unter der Brauchwasserwärmepumpe installieren, wenn das Gerät oberhalb von Wohnräumen aufgestellt wird. Ein an die Kanalisation angeschlossener Abfluss ist unerlässlich.**

Wenn die Wand tragend ist (Beton, Stein, Ziegel):



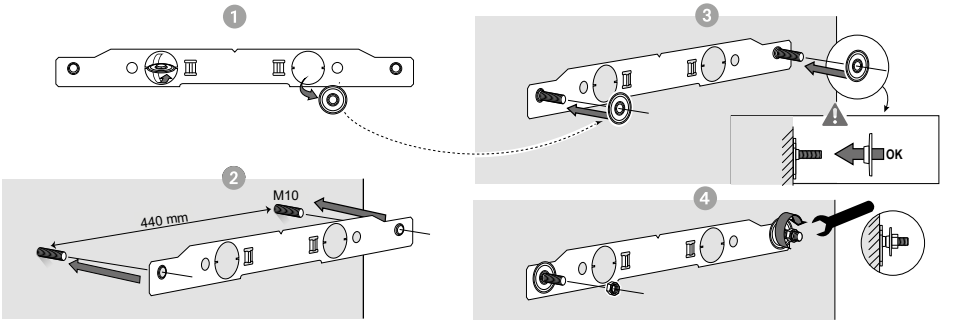
Die auf dem Karton aufgedruckte Schablone ausschneiden und für die Kennzeichnungen verwenden. Die Bolzen ∅ 10 mm verankern oder Bohrungen für die Aufnahme von Dübeln des Typs MOLLY ∅ 10 mm anbringen. Die Wand muss einer Last von mindestens 300 kg standhalten.

Wenn die Wand nicht tragend ist:



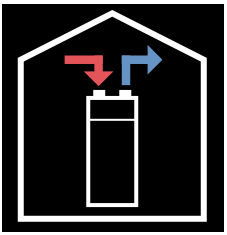
Die Brauchwasserwärmepumpe ist zwingend auf eine Halterung zu stellen (Vierfuß optional). Die Brauchwasserwärmepumpe auf die Halterung stellen, um die Befestigungspunkte zu markieren. Die Bohrungen anbringen und dann die Brauchwasserwärmepumpe an ihren Platz zurückstellen. Die Kippsicherung durch den oberen Bügel ist zwingend erforderlich (Befestigung∅ mindestens 10 mm an die Wand angepasst).

Die Halterungen anbringen und festziehen.




Anzugsdrehmoment: max. 29 Nm

# 2. Installationskonfiguration für umluft Betrieb

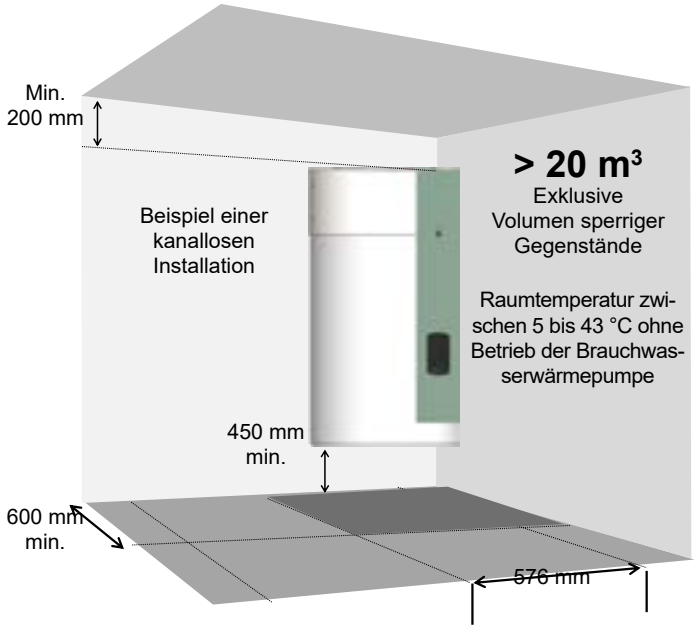


- **Nicht beheizter Raum bei einer Temperatur von mehr als 5 °C und von den beheizten Räumen der Wohnung getrennt.**
- **Betrieb der Wärmepumpe zwischen 5 °C bis 43 °C.**
- Den Parameter „Installationstyp“ auf „Kanalloser Betrieb (Int./Int.)“ setzen.
- Empfohlener Raum: Keller oder Souterrain, Raumtemperatur 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.

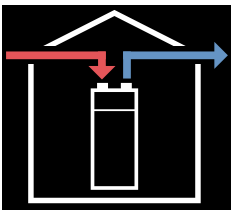





**Die angegebenen Mindestabstände einhalten, um die erneute Ansaugung der Luft zu vermeiden.**

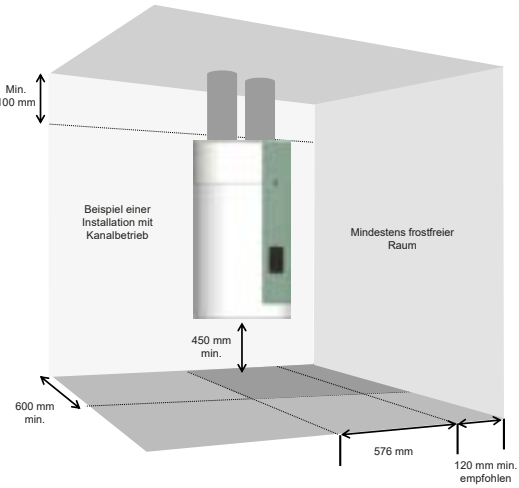
**Unterhalb der Brauchwasserwärmepumpe einen Abstand von 450 mm lassen, damit das elektrische Zusatzheizelement für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt**

# 3. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (2 Kanäle)

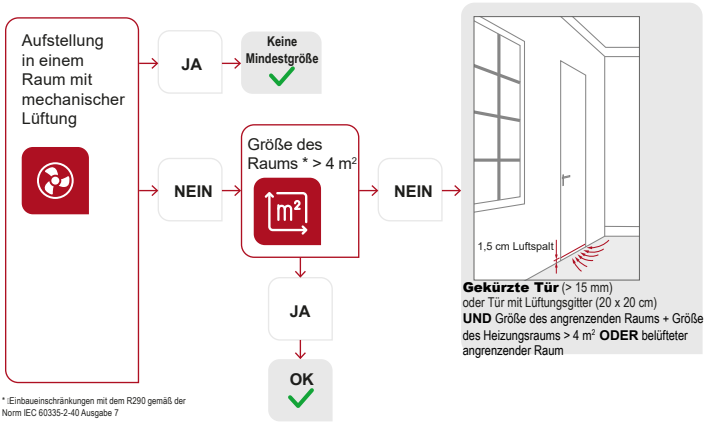


- **Mindestens frostfreier Raum (T > 1 °C).**
- **Betrieb der Wärmepumpe zwischen -5 °C bis 43 °C.**
- Den Parameter „Installationstyp“ auf „Kanalbetrieb (Ext./Ext.)“ setzen.
- Empfohlene Räumlichkeit: Bewohnbarer Raum (Wärmeverluste der Brauchwasserwärmepumpe werden genutzt), nahe der Außenwände. Aus Gründen des Geräuschkomforts sollten Brauchwasserwärmepumpe und/oder Leitungen nicht in der Nähe von Schlafräumen installiert werden.

Beispiele für Räumlichkeiten:
- Waschküche,
- Vorratsraum,
- Schrank im Eingangsbereich.




INSTALLATIONSEINSCHRÄNKUNGEN MIT DEM R290




* Einbaueinschränkungen mit dem R290 gemäß der Norm IEC 60335-2-40 Ausgabe 7

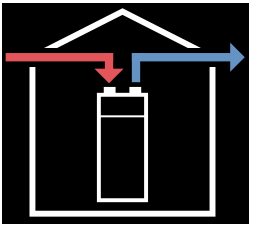


**Die maximalen Längen der Luftkanäle beachten. Starre oder halbstarre, wärmeisolierte Kanäle verwenden.**
**Gitter am Lufteinlass und -auslass anbringen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.**
**Manuell verschließbare Lufteinlass- und Luftauslassgitter sind nicht zulässig**



**Unterhalb der Brauchwasserwärmepumpe einen Abstand von 450 mm lassen, damit das elektrische Zusatzheizelement für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt**

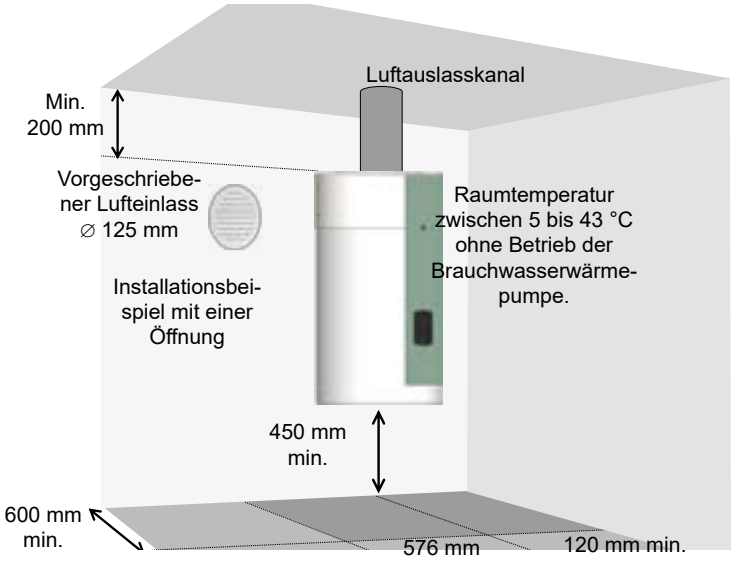
# 4. Installationskonfiguration für Kanalbetrieb (1 Luftauslasskanal)



- **Nicht beheizter Raum bei einer Temperatur von mehr als 5 °C und von den beheizten Räumen der Wohnung getrennt.**
- **Betrieb der Wärmepumpe zwischen 5 °C bis 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 Abluft entsteht, führt zu ungewollten Lufteintritten durch die Türen und Fenster. Eine Öffnung (Ø 125 mm) für die Außenluft vorsehen, um zu verhindern, dass Luft aus den beheizten Räumen gezogen wird.**
**Im Winter kann die durch die Öffnung einströmende Luft den Raum abkühlen.**

**Unterhalb der Brauchwasserwärmepumpe einen Abstand von 450 mm lassen, damit das elektrische Zusatzheizelement für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt**

# 5. Unzulässige Konfigurationen

- Brauchwasserwärmepumpe, die die Luft aus einem beheizten Raum ansaugt.
- Anschluss an die kontrollierte Wohnraumlüftung.
- Anschluss an einen Dachboden.
- Anschluss des Ansaugluftkanals an die Umgebungsluft und Ausstoßen der Frischluft ins Innere.
- Anschluss an einen Luftbrunnen.
- Brauchwasserwärmepumpe, installiert in einem Raum, in dem sich ein Behälter mit natürlichem Abzug befindet, der nur an der Ableitung außen ummantelt ist.
- Lufttechnische Verbindung des Geräts mit einem Wäschetrockner.
- Installation in staubigen Räumen.
- Ansaugung von Luft, die Lösungsmittel oder explosive Stoffe enthalten.
- Anschluss in einer Umgebung mit fetthaltiger oder verschmutzter Luft (Abzugshaube usw.).
- Installation in einem nicht frostgeschützten Raum.
- Abstellen von Gegenständen auf der Brauchwasserwärmepumpe.
- Anschluss mit nicht isolierten flexiblen, verzinkten oder PVC-Kanälen.
- Horizontale Installation
- Warmwasser-Zirkulationsanschluss am Kaltwasserkreis.

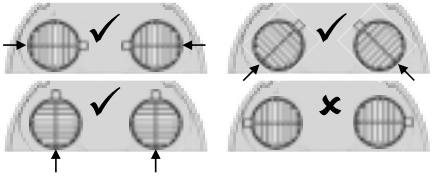


# 6. Lüftungsanschluss

Die Gesamtenergieeffizienz der thermodynamischen Brauchwasserwärmepumpe ist mit der Temperatur der Ansaugluft verknüpft. Je wärmer die Ansaugluft ist, umso höher ist die Leistungszahl (COP).

## 6.1. Installation für kanallosen Betrieb

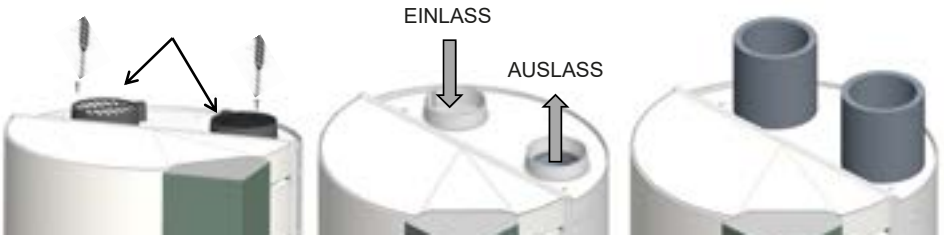
Bei einer Installation im kanallosen Betrieb kann die Position der Gitter zum Ausrichten des Luftstroms verändert werden. Dazu müssen die Gitter abgeschraubt und in einer der beiden anderen festgelegten Positionen wieder angeschraubt werden. Es ist verboten, die Gitter zueinander auszurichten.



## 6.2. Installation für Kanalbetrieb

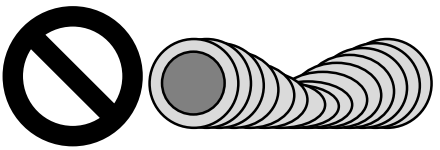
Wenn das Volumen des Raums, in dem die thermodynamische Brauchwasserwärmepumpe installiert ist, nicht ausreicht, kann diese an Luftkanäle mit einem Durchmesser von 125 mm angeschlossen werden. Wenn die Luftkanäle nicht isoliert sind, wird es im laufenden Betrieb zu Kondensation in den Luftkanälen kommen. **In jedem Fall sollten isolierte Luftkanäle und das mit der thermodynamischen Brauchwasserwärmepumpe mitgelieferte Zubehör verwendet werden**.

Bei einer Installation von Kanälen müssen die Gitter entfernt werden

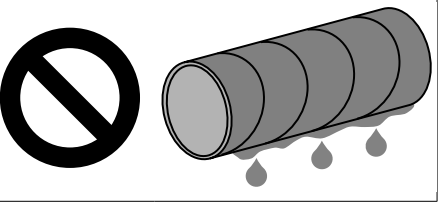



**Der Gesamtdruckverlust der Leitungen und Zubehörteile für Luftauslass und Luftansaugung darf 70 Pa nicht überschreiten. Die maximalen Kanallängen müssen eingehalten werden.**

Gequetschte Kanäle:

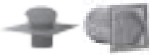


Nicht isolierte Kanäle:



**Beim Anschließen an die Luftkanäle muss dies im Menü entsprechend eingestellt 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 ∅ 125 mm  | 37 m | 23 m | 20 m | 23 m |
| | PEHD-Kanal ∅ 125 mm  | 50 m | 41 m | 31 m | 41 m |

DE

Bei zusätzlicher Verwendung von 90° Bögen, sind 6 m von der maximal zulässigen Länge abzuziehen. Bei zusätzlicher Verwendung von 45° Bögen, sind 6 m von der maximal zulässigen Länge abzuziehen.

Sollten diese Konfigurationen so nicht eingehalten werden können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Bei einer Installation mit zwei Wandgittern für Lufteinlass und Luftauslass wird ein Mindestabstand von 280 mm empfohlen.
Bei vertikaler Anordnung der Wandgitter empfiehlt es sich, den Lufteinlass über dem Luftauslass zu platzieren.

Befinden sich Luftein- und -auslass auf dem Dach, wird die optimale Leistung bei einem Abstand von 1,5 m zwischen dem Luftein- bzw. Luftauslass erreicht. Ein Mindestabstand von 600 mm wird empfohlen.

Bei Verwendung eines Zubehörs für konzentrische Luftführung in den Einstellungen für die Installation EXT/EXT die Option „langer Kanal“ wählen.

# 7. Wasseranschluss

**Die Verwendung eines Warmwasser-Zirkulationsanschlusses am Kaltwassereinlass ist verboten: Eine solche Installation erzwingt eine Umwälzung des Wassers im Behälter, was zur Folge hat, dass die Wärmepumpe und der Elektroheizstab stärker gefordert sind.**

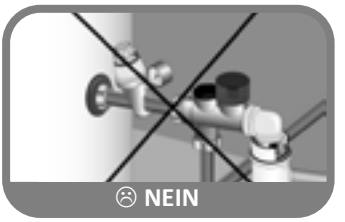
Der Kaltwasser-Eingangsanschluss ist mit einem blauen Flansch und der Warmwasser-Abgangsanschluss mit einem roten Flansch gekennzeichnet. Die Gewinde haben die Größe ¾" (20/27, Gas).
In Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser (Wasserhärte > 20 °fH) wird empfohlen, das Wasser aufzubereiten. Mit einem Wasserenthärter soll die Wasserhärte über 8 °fH sein. Der Wasserenthärter muss für das jeweilige Land zugelassen sowie fachgerecht installiert und eingestellt sein. Eine regelmäßige Wartung und Überprüfung ist zwingend.
Die Wasserhärte muss den Vorgaben aus DTU 60.1 entsprechen.

## 7.1. Kaltwasseranschluss

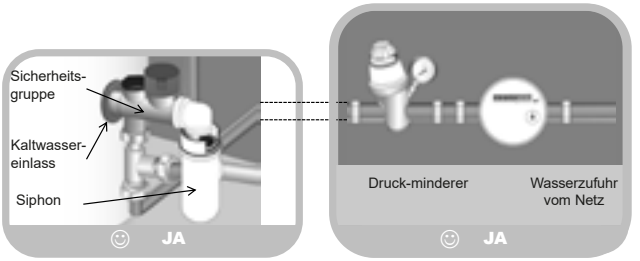
Vor dem Installieren der Wasseranschlüsse überprüfen, dass die Versorgungsleitungen sauber sind.
Die Installation muss mit einer neuen Sicherheitsgruppe mit 7 bar (0,7 MPa) Öffnungsdruck (nicht im Lieferumfang enthalten) erfolgen, die der Norm EN 1487 entspricht und direkt an den Kaltwasseranschluss der Brauchwasserwärmepumpe angeschlossen werden.

**Zwischen der Sicherheitsgruppen und dem Kaltwasseranschluss der Brauchwasserwärmepumpe 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 Sicherheitsgruppen haben.




Der Abfluss der Sicherheitsgruppen muss über einen Siphon an einen freien Abwasserabfluss zur Kanalisation angeschlossen werden. Der Abfluss muss in einer stets frostfreien Umgebung angeschlossen werden. Die Sicherheitsgruppe muss regelmäßig kontrolliert werden (1–2 Mal monatlich).
Wenn der Versorgungsdruck mehr als 0,5 MPa (5 bar) beträgt, muss die Anlage mit einem Druckminderer ausgestattet sein. Der Druckminderer muss in der Hauptversorgungsleitung installiert werden (vor der Sicherheitsgruppe). Empfohlen wird ein Wasserdruck von 0,3 bis 0,4 MPa (3 bis 4 bar).



## 7.2. Warmwasseranschluss

**Der Warmwasseranschluss darf nicht direkt mit Kupferleitungen angeschlossen werden. Unbedingt die mitgelieferte galvanische Trennverschraubung verwenden.**
**Bei Korrosion des Gewindes am Warmwasseranschluss ohne diesen Schutz erlischt die Garantie.**

**Bei Verwendung von Kunststoffrohren (z. B. PER, mehrfach beschichtet usw.) muss zwingend darauf geachtet werden, dass diese den geltenden Normen und Vorschriften entsprechen. Dieser muss entsprechend der Betriebsleistung des verwendeten Werkstoffes eingestellt werden.**

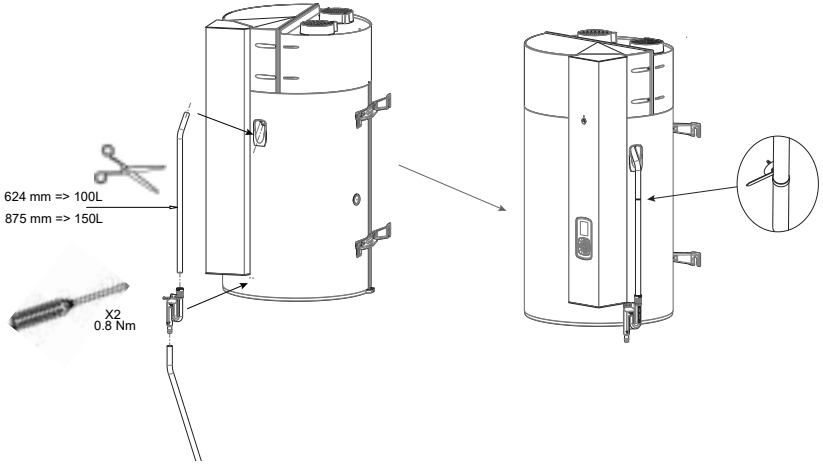
## 7.3. Kondenswasser-Ableitung

**Beim Betrieb der Wärmepumpe entsteht Kondenswasser.**
**Der Abfluss des Kondenswassers erfolgt über den unten abgebildeten Schlauch.**





### 7.3.1. Anschluss des Kondensatschlauches



### 7.3.2. 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.

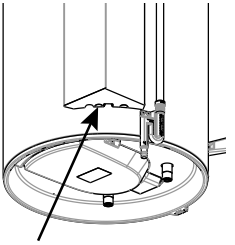
**Hinter einem bereits vorhandenen Siphon darf kein weiterer Siphon angebracht werden, der Abfluss zum Abwasser muss frei sein. Gefahr des Überlaufens von Kondensat an der Wärmepumpe.**

## 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:

Das abtrennbare Teil unter der Plastikkappe abschneiden, um eine Kabelöffnung zu erstellen.



**Es wird empfohlen, ein mehradriges Kabel 2 x 0,75 mm² mit gecrimpten Aderendhülsen zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).**

## 8.1. Anschluss an die Smart Grid Funktion

Geräte, welche mit Smart Grid angeschlossen werden, müssen auch das Energiemanagementsystem (EMS) mit der Brauchwasserwärmepumpe verbinden.
Die Klemmen I1 und I2 sind entsprechend der nachfolgenden Tabelle für folgende EMS-Zustände anzuschließen:

| Leiterplattenkl. I1 | Leiterplattenkl. I2 | Zustände des 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) |

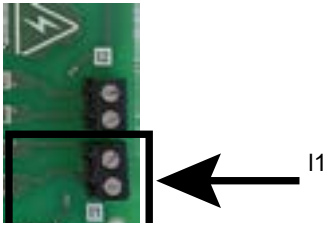



DE

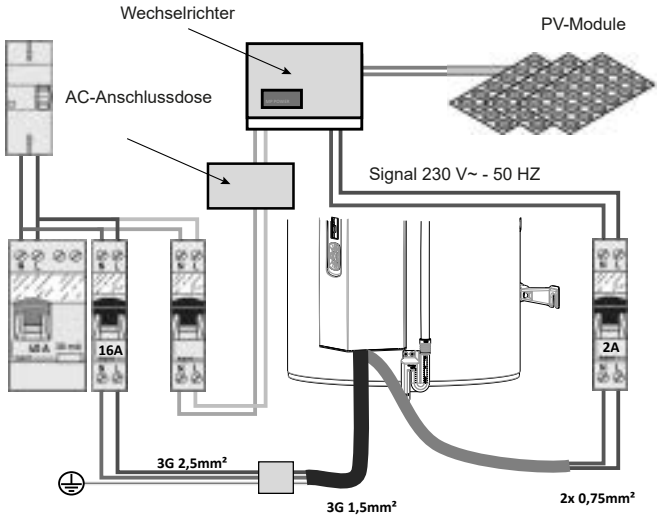
## 8.2. Anschluss an eine Photovoltaikanlage/ein Energy Management System

Geräte, welche an die Photovoltaikanlage angeschlossen werden, müssen die Photovoltaikanlage mit der Brauchwasserwärmepumpe verbinden.
Die Schwellwerte müssen entsprechend eingestellt werden (Wechselrichter, EMS usw.):
- Nur Wärmepumpe: 300 W
- Wärmepumpe und elektrische Notheizung: 1'500 W

Der Anschluss an die Photovoltaikanlage erfolgt über die Klemme I1 der Leiterplatte.



**Beispiel für den Anschluss an eine PV-Anlage:**




## 8.3. Übersichtstabelle zu den Anschlussoptionen

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 9. Elektroanschluss

Der Schaltplan für die elektrischen Anschlüsse befindet sich auf der Innenseite des Deckblatts.

**Erst wenn die Brauchwasserwärmepumpe mit Wasser befüllt ist, darf diese mit Spannung versorgt werden.**
**Die Brauchwasserwärmepumpe muss permanent eingeschaltet sein.**

Die Brauchwasserwärmepumpe muss an einem einphasigen 220 - 240 V Wechselstromnetz angeschlossen und betrieben werden. Die Brauchwasserwärmepumpe ist mit einem starren Kabel mit Leitern mit einem Querschnitt von 1,5 mm² anzuschließen. Die Installation muss außerdem folgendes beinhalten:

- Einen Leitungsschutzschalter 16 A B mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm
- Eine Schutzvorrichtung durch einen Fehlerstromschutzschalter von 30 mA.

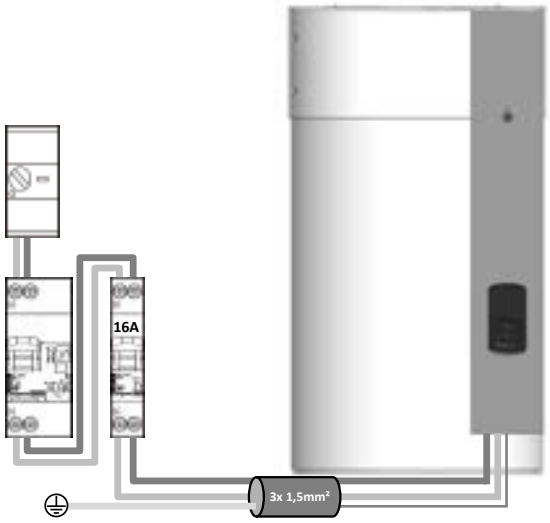
Sollte das Anschlusskabel beschädigt sein, muss dieses vom Kundendienst des Herstellers oder einer vergleichbar qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

**Auf keinen Fall das Heizelement direkt mit Spannung versorgen!**

DE

Das Sicherheitsthermostat, mit dem das elektrische Zusatzheizelement ausgestattet 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**




**Erdung ist zwingend vorgeschrieben.**

# 10. Inbetriebnahme

## 10.1. Befüllung der Brauchwasserwärmepumpe

1. Den oder die Warmwasserhähne öffnen.
2. Der Kaltwasserhahn von der Sicherheitsgruppe öffnen (sicherstellen, dass das Ablaufventil von der Sicherheitsgruppe in geschlossener Position ist).
3. Nach dem Abfluss aus den Warmwasserhähnen diese schließen. Die Brauchwasserwärmepumpe 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 Sicherheitsgruppe prüfen, um mögliche Rückstände im Ablaufventil zu entfernen.

## 10.2. Erste Inbetriebnahme

**Wenn die Brauchwasserwärmepumpe gekippt wurde, mindestens 1 Stunde bis zur Inbetriebnahme warten.**




1. Die Brauchwasserwärmepumpe anschalten.
2. Beim ersten Anschalten erscheinen die Einstellungsanweisungen auf dem Display.
   Den Anweisungen auf dem Bildschirm aufmerksam folgen, um die Einstellungen vorzunehmen
   - Auswahl der Sprache
   - Einstellung von Datum und Uhrzeit
   - Installationstyp:
     - Luftkanalanschluss
     - Grundfläche des Aufstellungsraumes > bzw. < bis 4 m²
   - Externe Steuerung
   - Heizintervalle (Zeitprogramm)
   - Elektrisches Zusatzheizelement
   - Verwaltung des Sollwerts

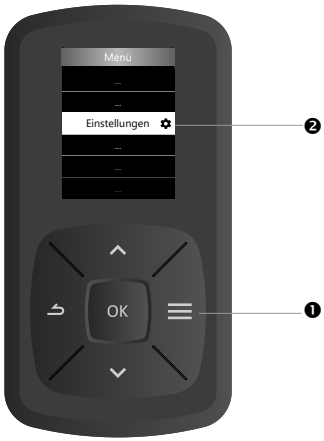
Um später in die Einstellungen zurückzukehren oder weitere Informationen bei der Inbetriebnahme zu erhalten, lesen Sie bitte den Abschnitt „Installationseinstellung“.

Aktivieren Sie beim ersten Mal Aufheizen die BOOST-Funktion, um schnell heißes Wasser zu erhalten.

## 10.3. Installationseinstellungen

(wenn diese nicht bereits bei der ersten Inbetriebnahme vorgenommen wurden)

Erneutes Anwählen der unterschiedlichen Installationseinstellungen:

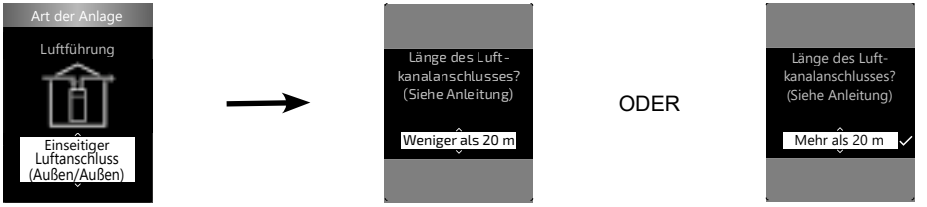



### 10.3.1. Installationstyp

Wählen Sie die installierte Installationsart aus.

| Installations-typ | Ohne Luftkanal | Umluftbetrieb | Kanalbetrieb |
|---|---|---|---|
| Anzeige am Bedienfeld | Art der Anlage<br>Luftführung<br>Umluftbetrieb (Innen / Innen.) | Art der Anlage<br>Luftführung<br>Einseitiger Luftanschluss (Innen / Außen) | Art der Anlage<br>Luftführung<br>Einseitiger Luftanschluss (Außen/Außen) |

- **Luftführungs-Konfiguration Ext./Ext.**




- **Grundfläche des Aufstellungsraumes:**

Es wird empfohlen, die Option „Unter 4 m²“ zu wählen, wenn das Produkt in einem Schrank oder einem engen Raum mit einer Fläche von weniger als 4 m² installiert werden soll. Bei dieser Option führt das Produkt einmal pro Stunde einen Lüftungszyklus mit geringem Luftdurchsatz durch, um die Luft im Raum umzuwälzen.




### 10.3.2. Externe Steuerung

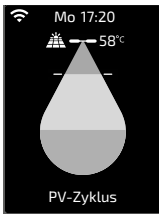
Die Brauchwasserwärmepumpe kann mit einer Ansteuerung für den Photovoltaik-Eigenverbrauch oder einer Smart Grid Ansteuerung gekoppelt werden.

- **Anschluss an eine Photovoltaikanlage/ein Energy Management System**

In Kombination mit einer PV-Anlage kann der erzeugte Strom in Wärmeenergie, in Form von Warmwasser, gespeichert werden.
Das der Brauchwasserwärmepumpe zugeordnete Signal der Photovoltaikanlage muss auf verschiedene Auslöseschwellen eingestellt werden (Wechselrichter, EMS usw.):

- Nur Wärmepumpe: 300 W
- Wärmepumpe und elektrisches Zusatzheizelement: 1'500 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.




**Bei Verwendung eines Zubehörs für konzentrische Luftführung in den Einstellungen für die Installation EXT/EXT die Option „mehr als 20 m“ wählen.**

In Abwesenheit einer PV-Ansteuerung 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)

DE

- **Smart Grid-Signal**

Smart Grid ist ein intelligentes Energienetz zur Optimierung der Stromverteilung und des Stromverbrauchs in Echtzeit. Unser Produkt besitzt das SG Ready-Label.

In Abwesenheit des Smart Grid-Signals darf das System mit den folgenden zwei Einstellungen arbeiten:

- wann immer nötig
- nur 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:

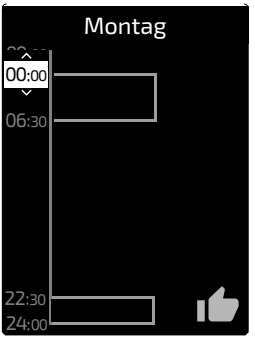
- Signaleingang auf I1: Die Brauchwasserwärmepumpe arbeitet bis zu einem Sollwert von 62 °C nur mit der Wärmepumpe.
- Signaleingang auf I2: Die Aufheizung wird unterbunden, um den Verbrauch im Netz zu glätten.
- Signaleingang auf I1+I2: Die Brauchwasserwärmepumpe erhitzt das Wasser bis zum Sollwert von 62 °C mit der Wärmepumpe und dem elektrischen Zusatzheizelement.

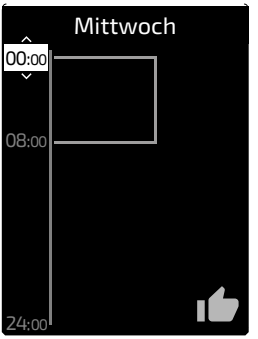
| Konfiguration | Heizintervall | Eingang Klemmen I1 | Eingang Klemmen I2 | Status Heizintervall | Heizen möglich | Sollwert |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Vom Benutzer vorgegebene Heizintervalle | ON | ON | Innerhalb des Zeitprogramms | JA | Max. (62 °C) |
| | | | | Außerhalb des Zeitprogramms | JA | |
| | | OFF | OFF | Innerhalb des Zeitprogramms | JA | Benutzer-definiert |
| | | | | Außerhalb des Zeitprogramms | NEIN | |
| | | ON | OFF | Innerhalb des Zeitprogramms | JA | Max. (62 °C) |
| | | | | Außerhalb des Zeitprogramms | JA | |
| | | OFF | ON | Innerhalb des Zeitprogramms | NEIN | / |
| | | | | Außerhalb des Zeitprogramms | NEIN | |

### 10.3.3. Heizintervalle (Zeitprogramm)

Diese Einstellung definiert den zulässigen Zeitraum für den Betriebsstart der Wärmepumpe in Abhängigkeit vom Warmwasserbedarf und schalltechnischen Einschränkungen. Der Zeitraum ist anpassbar, sofern keine Verbindung zum Signal des Photovoltaik-Eigenverbrauchs besteht.

Die Konfiguration erfolgt für jeden Wochentag individuell. Jeder Tag sollte aus einem bis drei Heizintervallen bestehen, die zusammen mindestens 8 Stunden Heizzeit gewährleisten. Die Einstellung kann in 15-Minuten-Schritten vorgenommen werden.
Beispiele:



### 10.3.4. Elektrisches Zusatzheizelement

In diesem Menü können Sie die Bedingungen für das Einschalten des elektrischen Zusatzheizelements festlegen:

- So selten wie möglich: Aktivierung nur, wenn die Wärmepumpe nicht in Betrieb ist oder eine Störung auftritt.
- Um den Warmwasserbedarf zu sichern: Ergänzend zur Wärmepumpe, um eine ausreichende Menge an Warmwasser sicherzustellen. Die E-Heizung kann sich auch außerhalb des Zeitprogramms einschalten, um eine Mindestmenge an Warmwasser bereitzustellen.

### 10.3.5. Verwaltung des Sollwerts

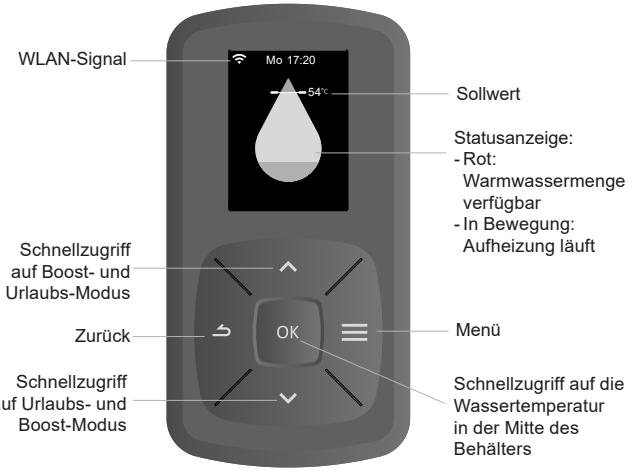
Mit dieser Funktion wählen Sie den Modus:

- ECO+: Die Brauchwasserwärmepumpe arbeitet autonom, indem sie den Wasserverbrauch analysiert und sich optimal an den Bedarf des Nutzers anpasst. Dies ermöglicht Energieeinsparungen, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. In diesem Modus kann der Benutzer den Sollwert nicht steuern, und dieser wird auch nicht auf dem Bedienfeld angezeigt. Stattdessen passt die Brauchwasserwärmepumpe die Temperatur automatisch an das Nutzerverhalten an.
- Manuell: Der Benutzer kann die Wassertemperatur individuell einstellen und eine gewünschte Temperatur zwischen 50 °C und 62 °C wählen.
- Zur Information:

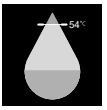
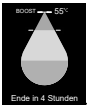
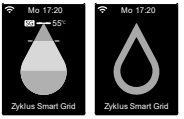
| | Heiztemperatur 50 °C | Heiztemperatur 55 °C | Heiztemperatur 62 °C |
|---|---|---|---|
| Ausführung 100 l | 114 l | 135 l | 155 l |
| Ausführung 150 l | 180 l | 201 l | 234 l |

# Nutzung

## 1. Bedienungsfeld




## 2. Beschreibung der Piktogramme

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Warmwassermenge |  | Abwesenheit gespeichert<br>Abwesenheit aktuell aktiviert |
|  | Boost-Funktion aktiv |  | Antilegionellen-Zyklus |
|  | Wassertemperatur in Behältermitte |  | PV |
|  | Smart Grid<br>(2 Anzeigen) |  | ECO+ |
|  | Notbetrieb | | |

# 3. 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 das Datum und die Uhrzeit nicht erfasst 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 Behälter warm sein.



Während der Abwesenheit bleibt die Wassertemperatur über 15 °C.
Bei einer Abwesenheit von mehr als zwei Tagen wird innerhalb von 24 Stunden vor dem Rückkehrdatum eine thermische Desinfektion durchgeführt.
Diese Funktion kann jederzeit mit der OK Taste gestoppt werden.

## 3.3. Boost

Diese Funktion ermöglicht eine gezielte Erhöhung der Warmwasserproduktion. Es kann aus folgenden Optionen ausgewählt werden:
- Sobald der Behälter gefüllt ist
- Über mehrere Tage (bis zu 7 Tage)

Die Wärmepumpe und das Elektroheizelement werden gleichzeitig aktiviert und arbeiten mit einer Solltemperatur von 62 °C. Der Boost-Modus hat Priorität gegenüber allen anderen Betriebsmodi. Nach dem Ablauf der gewählten Dauer kehrt die Brauchwasserwärmepumpe in den vorherigen Betriebsmodus zurück.

## 3.4. Verwaltung des Sollwerts

Mit dieser Funktion wählen Sie den Modus:
- ECO+: Die Brauchwasserwärmepumpe arbeitet autonom, indem sie den Wasserverbrauch analysiert und sich optimal an den Bedarf des Nutzers anpasst. Dies ermöglicht Energieeinsparungen, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. In diesem Modus kann der Benutzer den Sollwert nicht steuern, und dieser wird auch nicht auf dem Bedienfeld angezeigt. Stattdessen passt die Brauchwasserwärmepumpe die Temperatur automatisch an das Nutzerverhalten an.
- Manuell: Der Benutzer kann die Wassertemperatur individuell einstellen und eine gewünschte Temperatur zwischen 50 °C und 62 °C wählen.

## 3.5. Einstellungen

### 3.5.1. Sprache

In diesem Menü kann die gewünschte Anzeigesprache ausgewählt werden.

### 3.5.2. Datum / Uhrzeit

In diesem Menü können Sie die Uhrzeit anpassen: Nach einem Stromausfall von mehr als 1 Stunde kann es erforderlich sein, Datum und Uhrzeit erneut einzugeben.

### 3.5.3. Heizintervalle (Zeitprogramm)

Diese Einstellung definiert den zulässigen Zeitraum für den Betriebsstart der Wärmepumpe und des elektrischen Zusatzheizelements in Abhängigkeit vom Warmwasserbedarf. Der Zeitraum ist anpassbar, sofern keine Verbindung zum Signal des Photovoltaik-Eigenverbrauchs besteht.

Die Konfiguration erfolgt für jeden Wochentag individuell. Jeder Tag sollte aus einem bis drei Heizintervallen bestehen, die zusammen mindestens 8 Stunden Heizzeit gewährleisten. Die Einstellung kann in 15-Minuten-Schritten vorgenommen werden.

### 3.5.4. Elektrisches Zusatzheizelement

In diesem Menü können Sie die Bedingungen für das Einschalten des elektrischen Zusatzheizelements festlegen:

- So selten wie möglich: Aktivierung nur, wenn die Wärmepumpe nicht in Betrieb ist oder eine Störung auftritt.
- Um den Warmwasserbedarf zu sichern: Ergänzende Nutzung zur Wärmepumpe, um eine ausreichende Warmwasserversorgung sicherzustellen.

### 3.5.5. WLAN

Dieses Gerät kann über die Cozytouch-App mit Ihrem WLAN verbunden und aus der Ferne gesteuert werden (WLAN 2.4G: 2'400 MHz bis 2'483.5 MHz)

Laden Sie die App aus dem App Store oder Play Store herunter, um das Gerät mit dem Internet zu verbinden, und folgen Sie den Anweisungen.

Während des Einrichtungsprozesses 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 „4. Zugriff auf das Menü Experte und den Notbetrieb“, page 205.



**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 Kapitel „10.3.1. Installationstyp“, page 197

## 4.2. Elektrisches Zusatzheizelement

In diesem Menü können Sie festlegen, unter welchen Bedingungen das Elektroheizelement aktiviert wird:

- Bei Bedarf: Weitere Informationen finden Sie in Kapitel „3.5.4. Elektrisches Zusatzheizelement“, page 204
- Nie: Achtung! Dies kann zu Warmwassermangel führen

## 4.3. Legionellenschutz

In diesem Menü können Sie die thermische Desinfektion aktivieren oder deaktivieren sowie die Häufigkeit und die Solltemperatur festlegen.
Standardmäßig wird die thermische Desinfektion alle vier Wochen bei einer Solltemperatur von 70 °C durchgeführt.
Die Temperatur und die Anzahl der Zyklen sind flexibel einstellbar. Zwischen einem und vier Desinfektionszyklen pro Monat sowie wählbare Temperaturen: 62 °C, 65 °C oder 70 °C. Legionellenschutz:

- Ist die Legionellenschaltung auf 62 °C eingestellt, werden alle Heizvorgänge mit diesem Sollwert berücksichtigt. Wird beispielsweise ein Boost auf diesen Wert durchgeführt, wird der 4-Wochen-Zähler zurückgesetzt.
- Ist der Legionellenschutz-Sollwert höher als 62 °C, erfolgt die abschließende Erwärmung mithilfe des elektrischen Zusatzheizelements.

## 4.4. Externe Steuerung

Siehe Kapitel „10.3.2. Externe Steuerung“, page 198 im Abschnitt Installation.

## 4.5. Diagnose

Dieses Menü bietet Zugriff auf:

- Die Fehlerhistorie
- Die Systemdaten
- Den Testmodus

Die letzten 10 vom Gerät gemeldeten Fehler werden in der Fehlerhistorie gespeichert. Die entsprechenden Fehlercodes sind im Abschnitt „Instandhaltung unter „3. Störfalldiagnose“, page 209 erläutert.
Durch Anklicken eines Fehlers werden detaillierte Informationen angezeigt, die bei der Fehlerdiagnose helfen.

Systemdaten: Über die Systemdaten können Sie wichtige Informationen wie Fühlertemperaturen und den Status der Aktoren abrufen.

Im Testmodus lässt sich überprüfen, ob die Brauchwasserwärmepumpe ordnungsgemäß funktioniert:
- Test der Wärmepumpe: Aktivierung der Komponenten (Ventilator, Heißgasventil, Kompressor)
- Test des Ventilators: Betrieb des Ventilators bei verschiedenen Sollwerten
- Test des elektrischen Zusatzheizelements: Aktivierung des elektrischen Zusatzheizelements
- Test der Abtaufunktion: Als erstes wird die Wärmepumpe aktiviert, danach das Heißgasventil

Einige Tests sind nicht möglich, wenn eine Störung an der Wärmepumpe oder am elektrischen Zusatzheizelement vorliegt oder eine der Komponenten 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.

## 4.7. Software

Dieses Menü ermöglicht es:
die Softwareversionen für das Bedienfeld, die Steuerung und das WLAN anzuzeigen.

## 4.8. Reset

Über dieses Menü können Sie die Standardeinstellung wiederherstellen und in den Startmodus zurückkehren.

# Instandhaltung, Wartung und Störungsbeseitigung

## 1. Hinweise an den Benutzer

Die Brauchwasserwärmepumpe muss entleert werden, wenn der Modus Urlaub nicht benutzt werden kann oder das Gerät ausgeschaltet wird. Folgendermaßen vorgehen:

❶ Die elektrische Stromversorgung abstellen.

❷ Die Kaltwasserzufuhr schließen.



❸ Eine Warmwasser-Entnahmestelle öffnen.

❹ Den Ablaufhahn der Sicherheitsgruppe öffnen.





## 2. Wartung

Um die Leistung Ihrer Brauchwasserwärmepumpe zu erhalten, ist es ratsam, sie regelmäßig zu warten.

Durch den BENUTZER:

| Was | Wann | Wie |
|---|---|---|
| Sicherheitsgruppe | 1–2 Mal monatlich | Das Sicherungsventil betätigen und überprüfen, ob die Flüssigkeit ordnungsgemäß abläuft. |
| Allgemeiner Zustand | 1 Mal monatlich | Allgemeinen Zustand des Geräts überprüfen: keine Fehlercodes, kein austretendes Wasser an den Anschlüssen usw. |
| Kondensatabfluss | 1 Mal jährlich | Den Kondensatabflussschlauch auf Sauberkeit und freie Durchlässigkeit überprüfen. |
| Kontrolle der hydraulischen Dichtigkeit | 1 Mal jährlich | Auf mögliche Versickerungsspuren prüfen:<br>- Am Anschluss für Kalt- und Warmwasser<br>- An der Klappendichtung des Elektroheizstabs. |

**Vor dem Öffnen der Abdeckungen oder der Metall-Frontblende muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden.**

Durch eine FACHKRAFT:

| Was | Wann | Wie |
|---|---|---|
| Luftkanäle | 1 Mal jährlich | Prüfen, ob die Brauchwasserwärmepumpe an Luftkanäle angeschlossen ist.<br>Prüfen, ob die Luftkanäle fest sitzen und nicht gequetscht sind.<br>Sicherstellen, dass die Luftführung nicht verstopft ist (Luftkanäle, Ein- und Auslässe an der Wand oder auf dem Dach). |
| Kondensatabfluss | 1 Mal jährlich | Den Kondensatabflussschlauch auf Sauberkeit und freie Durchlässigkeit 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. |
| Elektroheizelement | 1 Mal jährlich | Die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Zusatzheizelements durch Leistungsmessung überprüfen. |
| Kalkbildung | Alle 2 Jahre | Die Brauchwasserwärmepumpe regelmäßig entkalken. |

**Die Manipulation an der Einstellschraube des Expansionsventils ist ausschließlich Kältetechnikern gestattet.**
**Jegliche Anpassung des Ventils ohne Genehmigung des Herstellers kann zum Verlust der Produktgarantie führen.**
**Es wird dringend davon abgeraten, das Expansionsventil zu verstellen, es sei denn, alle anderen Reparaturmaßnahmen wurden erfolglos ausprobiert.**

Durch einen KÄLTEFACHMANN:

| Was | Wann | Wie |
|---|---|---|
| Wärmeübertragungsmechanismus | Alle 2 Jahre* | Die Funktionalität des Wärmeübertragungsprozesses der Wärmepumpe prüfen. |
| Wärmepumpenkomponenten | Alle 2 Jahre* | Überprüfen, ob das Gebläse in beiden Betriebsstufen sowie das Heißgasventil einwandfrei funktionieren. |
| Verdampfer | Alle 2 Jahre* | Den Verdampfer mit einem Nylonpinsel und nicht scheuernden oder korrosiven Mitteln reinigen. |

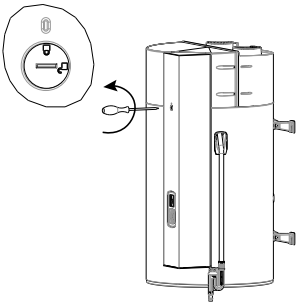
** Bei staubiger Umgebung sind die Instandhaltungsarbeiten häufiger durchzuführen.*

# 3. Störfalldiagnose

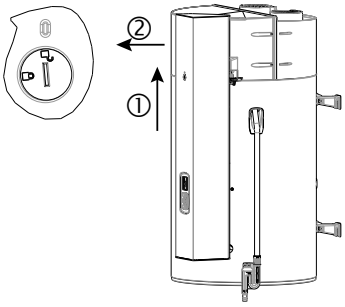
## 3.1. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken

**Achten Sie vor jedem Eingriff darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist.**

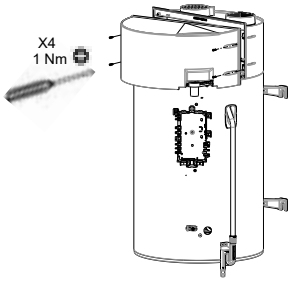
**Zugang zu den elektronischen Komponenten:**



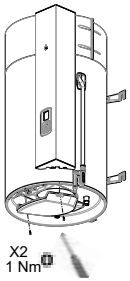
Den Knopf um eine 1/4 Drehung drehen




Die Metall-Frontblende etwa 15 mm nach oben schieben Anschließend die Frontblende vorsichtig zu sich heranziehen, dabei besonders auf das Bedienfeldkabel und das Erdungskabel achten.




Entfernen der vorderen Abdeckung:
1 - Die vier Schrauben an der vorderen Abdeckung der Wärmepumpe lösen
2 - Die Abdeckung vorsichtig zu sich heranziehen.




Die beiden Schrauben des Deckels abschrauben.

Im Falle von Anomalien, Ausbleiben der Heizfunktion oder Dampfentwicklung beim Ablassen den Strom abstellen und Ihren Installateurbetrieb informieren.

**Eine Störungsbeseitigung darf nur durch eine Frachkfraft erfolgen.**

DE

## 3.2. Anzeige von Fehlercodes.

| Angezeigter Code | Ursachen | Folgen | Störungsbeseitigung |
|---|---|---|---|
| Err W.3 | Tauchfühler (Wasser-T°) defekt | Ablesen der Wassertemperatur nicht möglich: Keine Aufheizung | Den Anschluss (Markierung A1) und den korrekten Sitz des Fühlers überprüfen. Den Widerstandswert des Fühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. Den Tauchfühler auf eingedrungenes Wasser überprüfen. Falls erforderlich, den Fühler und den Heizkörper austauschen. |
| Err W.7 | Kein Brauchwasser im Behälter oder ACI Schnittstelle offen | Keine Aufheizung | Sicherstellen, dass der Behälter vollständig mit Wasser gefüllt ist. Den ACI-Kreislauf überprüfen (ACI-Anschlusstechnik, Verkabelung und die Wasserleitfähigkeit usw.). Den Tauchfühler auf eingedrungenes Wasser überprüfen. |
| 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 H.15 | Datum/Uhrzeit nicht eingestellt oder Stromausfall von mehr als einer Stunde | Die Brauchwasserwärmepumpe arbeitet ohne Berücksichtigung des Zeitprogramms | Datum und Uhrzeit einstellen. |
| Err W.19 | Die Steuerung erkennt eine Unterbrechung der Stromversorgung der Brauchwasserwärmepumpe. | Der Behälter ist nicht mehr vor Korrosion geschützt | Die Verkabelung überprüfen, um sicherzustellen, dass permanent Strom anliegt. |
| Err P.21 | Lufttemperaturfühler defekt (T < -40 °C bzw. T > 125 °C) | 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 | Verdampfertemperaturfühler defekt (T < -40 °C bzw. T > 125 °C) | 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, die Fühler tauschen. |

| Angezeigter Code | Ursachen | Folgen | Störungsbeseitigung |
|---|---|---|---|
| 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 Kapazität des Kondensators prüfen (8 µF). Die Widerstände der Kompressorspulen prüfen (siehe Elektrischer Schaltplan). Den korrekten Sitz des Wassertemperaturfühlers (am Anschlag) prüfen. |
| Err P.27 | Auslassfühler defekt (T < 0 °C bzw. T > 140 °C) | 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 | Kontaktieren Sie ein Fachunternehmen. |
| Err P.30.1 | Ineffizientes Aufheizen (Aufheizzeit > 25 h) | Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement. | Das Warmwassernetz überprüfen: keine Schleifen, keine Lecks. Die Funktion des Gebläses und des Kompressors im Modus „Test“ im Menü „Experte“ überprüfen. Den Widerstandswert des Wassertemperaturfühlers (siehe Tabelle unten) prüfen. |
| Err P.30.2 | Fehlendes Kältemittel | Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement. | Die Positionierung der WP-Fühler überprüfen. Die Funktion des Gebläses und des Kompressors im Modus „Test“ im Menü „Experte“ überprüfen. |
| Err P.30.3 | Defekte Wärmepumpenkomponenten oder fehlende Belüftung | Abschaltung der Wärmepumpe. Heizen durch das Elektroheizelement. | Die Funktion der Lüftung und deren Anschlüsse prüfen (Markierung CS + M1 und M2). Die Sauberkeit des Verdampfers und die Konformität der Kanäle sowie deren Parametrierung prüfen. |

Beim angezeigten Fehlercode P.40 ist die Wärmepumpe nicht defekt, sondern arbeitet außerhalb der Betriebsbereiche (Luft-, Verdampfer- und/oder Wassertemperatur).

Zuordnungstabelle Temperatur-/Widerstandswerte für die Luft-, Verdampfer- und Wassertemperaturfühler des Produkts (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 |
| Heizwiderstand 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 |
| Heizwiderstand in kΩ | | | | | | | | | | | | | | |

## 3.3. Sonstige Störungen ohne Anzeige von Fehlercodes

| Festgestellte Störung | Mögliche Ursache | Diagnose und Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Keine Anzeige | Der Bildschirm funktioniert nicht.<br><br>Der Bildschirm wird nicht mit Strom versorgt | Sicherstellen, dass das Produkt mit Strom versorgt wird. Das Anliegen einer Spannung von 12 V D/C zwischen dem roten und dem schwarzen Draht am Steckverbinder des Bildschirms überprüfen. |

| Festgestellte Störung | Mögliche Ursache | Diagnose und Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Unzureichende Warmwassererzeugung. | Die Stromversorgung der Brauchwasserwärmepumpe ist nicht stabil.<br><br>Temperatursollwert zu niedrig eingestellt.<br><br>Modus E-Heizung auf „nie“<br><br>E-Heizung oder deren Verkabelung teilweise außer Betrieb.<br><br>Leck im Warmwasserkreislauf<br><br>Zirkulationsverlust zu hoch | Hauptstromversorgung des Geräts sicherstellen. Sicherstellen, dass kein kaltes Wasser in den Warmwassekreislauf zurückfließt.<br><br>Die Solltemperatur höher einstellen.<br><br>Umschalten in den Modus „bei Bedarf“.<br><br>Den Widerstand am Stecker des Kabelbaums sowie den ordnungsgemäßen Zustand des Kabelbaums überprüfen. Den Sicherheitsthermostat überprüfen.<br><br>Das Leck lokalisieren und reparieren.<br><br>Schleife korrekt dimensionieren (Abschnitt Installation). |
| Keine Heizfunktion - Kein Warmwasser | Keine elektrische Stromversorgung der Brauchwasserwärmepumpe: Sicherung, Verkabelung usw. | Die Spannung an den Versorgungsleitungen prüfen.<br><br>Einstellungen der Anlage prüfen (siehe Betriebsbereiche). |
| Unzureichende Warmwassermenge trotz maximal eingestelltem Sollwert (62 °C) | Unter-Bemessung der Brauchwasserwärmepumpe.<br><br>Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe verbunden mit einer vollständigen Blockierung des Elektroheizelements. | Die programmierten Heizzeiten überprüfen.<br><br>Prüfen, ob das Elektroheizelement im Modus „Experte“ eventuell vollständig gesperrt ist oder nicht funktioniert. |
| Wenig Durchfluss im Warmwasserhahn. | Brauchwasserwärmepumpe verkalkt.<br><br>Wasserkreislauf verschmutzt. | Brauchwasserwärmepumpe entkalken.<br><br>Kontaktieren Sie ein Fachunternehmen. |

| Festgestellte Störung | Mögliche Ursache | Diagnose und Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Ständiger Wasserverlust an der Sicherheitsgruppe außerhalb der Heizzeiten | Sicherheitsgruppe beschädigt oder verschmutzt.<br><br>Versorgungsdruck zu hoch | Sicherheitsgruppe tauschen.<br><br>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.<br><br>Elektrothermostat (STB) defekt<br>Heizwiderstand defekt. | Thermostat (STB) am Widerstand wieder einschalten.<br><br>Thermostat (STB) austauschen.<br><br>Elektroheizstab tauschen. |
| Überlaufen von Kondensat. | Kondensatabfluss verstopft<br><br>Unsachgemäße Installation der Kondensatabflussleitung. | Wärmepumpenraum auf Verschmutzung prüfen. Bei Verschmutzung diesen sowie den gesamten Kondensatabfluss reinigen.<br><br>Die korrekte Installation überprüfen (siehe Kapitel „Kondensatabfluss“ im Abschnitt Installation). |
| Geruchsbildung | Fehlender Siphon an der Sicherheitsgruppe oder am Kondensatabfluss<br><br>Kein Wasser im Siphon der Sicherheitsgruppe | Einen Siphon anbringen.<br><br>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 Geräts 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, die in den Richtlinie „DTU Klempnereien 60-1 Zusatz 4 Warmwasser (Chlorid-, Sulfat-, Kalziumgehalt, spezifischer Widerstand und TAC)“ definiert werden).
  - Wasserhärte unter 8 °fH.
  - 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 Geräts 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).
  - Fehlende oder fehlerhafte Montage einer neuen Sicherheitsgruppe, die der Norm NF-EN 1487 entspricht, Änderung ihrer Einstellung ...
  - 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 Geräts ohne vorheriges Befüllen (trockenes Aufheizen).
  - Eine Positionierung des Geräts, die den Empfehlungen dieser Anleitung nicht entspricht.
  - Äußerliche Korrosion aufgrund mangelhafter Abdichtung der Rohrleitungen.
  - Installation eines Zirkulationsanschlusses.
  - Falsche Parametereinstellung bei Installation für Kanalbetrieb.
  - Konfiguration der Luftführung entspricht nicht unseren Vorgaben.

- **Mangelhafte Instandhaltung:**
  - Übermäßige Verkalkung der Heizelemente oder der Sicherheitsvorrichtungen.
  - Fehlende Wartung 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 Ursprung eines Schadens verdächtigt werden, müssen zur Begutachtung durch einen Experten an Ort und Stelle verbleiben. Der Geschädigte muss seinen Vertragspartner informieren.**

## 2. Garantiebedingungen

Die Brauchwasserwärmepumpe 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 Geräts, 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 Brauchwasserwärmepumpe angegebene Herstellungsdatum verlängert um 6 Monate.

Die Garantie für Ersatzteile oder die (unter Garantie) ersetzte Brauchwasserwärmepumpe 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.

**Mängel an einem Teil rechtfertigen keinesfalls den Austausch des Geräts. Zunächst muss das mangelhafte Teil ausgetauscht werden.**

Die Lieferung von für die Nutzung unseres Geräts unerlässlichen Ersatzteilen wird für einen Zeitraum von 10 Jahren ab Herstellungsdatum der Ersatzteile zugesichert.

## GARANTIE:

- Brauchwasserwärmepumpe: 5 Jahre (Dichtigkeit Behälter, elektronische Leiterplatten, Elektroheizelement und Sensoren).
- Wärmepumpe: 5 Jahre

## ENTSORGUNG DES GERÄTS:



- 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 Geräts erhalten Sie auf Anfrage auch von unserem Kundendienst (siehe Adresse und Kontaktdaten am Ende dieser Anleitung).
Bezeichnung: Thermodynamische, wandhängende Brauchwasserwärmepumpe
Modelle: 100 l - 150 l

**Eigenschaften:**
**Vom Transceiver verwendete Funkfrequenzbänder:**
WLAN 2.4 G: 2'400 MHz bis 2'483.5 MHz
**Maximale Radiofrequenzleistung:** < 20 dBm
**Funkgeräte der Klasse 2:** Markteinführung und Inbetriebnahme ohne Einschränkung
**Funkreichweite:** von 100 bis 300 Meter im Freifeld, variabel je nach Ausstattung (Reichweite kann je nach Einbaubedingungen und elektromagnetischer Umgebung verändert werden).
**Softwareversion:** HMI: HM009 SF HWNM11 DHW

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar:

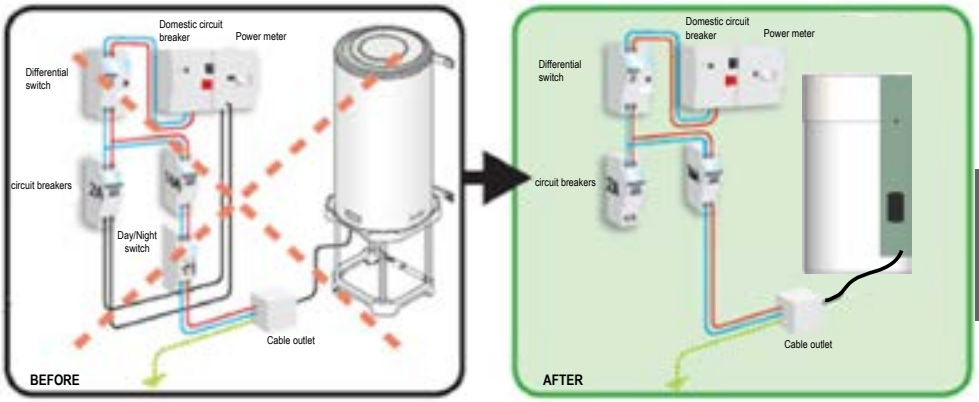
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Collegare il cavo di alimentazione dello scaldacqua a un'uscita cavi **(lo scaldacqua non deve essere collegato a una presa elettrica).**

Lo scaldacqua deve essere **obbligatoriamente** collegato elettricamente a un'alimentazione permanente sul quadro elettrico.
Scollegare il contattore Ore vuote/Ore piene, se presente.

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 scaldabagno.

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!** Oggetti pesanti: Maneggiare con cura.

- 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.
- Sincerarsi che la parete sulla quale viene montato l’apparecchio sia in grado di supportarne il peso quando questo è pieno d’acqua.
- Se l’apparecchio deve essere installato in un locale o in un luogo in cui la temperatura ambiente è costantemente superiore a 35°C, assicurarsi che la zona sia ben aerata.
- Nel bagno non installare questo prodotto nelle zone di volume V0, V1 e V2. Se le dimensioni non lo permettono, può comunque essere installato nel volume V2.
- Installare in un luogo accessibile.
- Fare riferimento alle figure di installazione. Le dimensioni dello spazio necessario per l’installazione corretta dell’apparecchio sono specificate nella scheda "Installazione".
- Fissaggio di uno scaldacqua verticale a muro: Per consentire l’eventuale sostituzione dell’elemento termico, lasciare sotto le estremità dei tubi dello scaldacqua uno spazio libero di 450 mm.
- 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 verticale a piedistallo 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 del bagno o della doccia, controllare sempre la temperatura dell'acqua.

## COLLEGAMENTO IDRAULICO:

Installare obbligatoriamente al riparo dal gelo un dispositivo di sicurezza nuovo delle dimensioni di ¾" e con una pressione di 0,7 MPa (7 bar) all'ingresso dello scaldacqua, nel rispetto della normativa locale vigente.
Una valvola di riduzione della pressione (non fornita) è necessaria quando la pressione di alimentazione supera 0,5 MPa (5 bar) e deve essere posizionata 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 dotato 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 elettrocuzione.
A monte dell'apparecchio, l'impianto elettrico deve essere dotato di un dispositivo di interruzione di tutti i poli (disgiuntore, fusibile) conforme alle norme di installazione locali in vigore (interruttore differenziale 30 mA).
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 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.

AVVERTENZE ..... 220

## Presentazione

1. Raccomandazioni importanti ..... 230
1.1. Istruzioni di sicurezza ..... 230
1.2. Trasporto e stoccaggio ..... 230
1.3. Contenuto della confezione ..... 230
2. Movimentazione ..... 231
3. Principio di funzionamento ..... 232
4. Caratteristiche tecniche ..... 233
5. Dimensioni/Struttura ..... 235
6. Nomenclatura dei pezzi di ricambio ..... 236

## Installazione

1. Posizionamento del prodotto ..... 237
2. Installazione in configurazione non canalizzata ..... 238
3. Installazione in configurazione canalizzata (2 condotti) ..... 239
4. Installazione in configurazione semi-canalizzata (1 condotto allo scarico) ..... 241
5. Configurazioni non consentite ..... 242
6. Collegamento aeraulico ..... 242
6.1. Installazione senza canalizzazione ..... 242
6.2. Installazione con canalizzazione ..... 242
7. Collegamento idraulico ..... 244
7.1. Collegamento acqua fredda ..... 245
7.2. Collegamento acqua calda ..... 246
7.3. Evacuazione della condensa ..... 246
8. Collegamento delle apparecchiature opzionali ..... 247
8.1. Collegamento alla funzione Smart Grid ..... 248
8.2. Collegamento a un impianto fotovoltaico ..... 248
8.3. Tabella riepilogativa del collegamento delle apparecchiature opzionali ..... 249
9. Collegamento elettrico ..... 250
10. Messa in servizio ..... 251
10.1. Riempimento dello scaldacqua ..... 251
10.2. Prima messa in servizio ..... 251

10.3. Parametri d'installazione ..... 252

# Utilizzo

1. Pannello di comando ..... 257
2. Descrizione dei pittogrammi ..... 257
3. Menù ..... 258
   3.1. Consumi ..... 258
   3.2. Assenza ..... 258
   3.3. Boost ..... 258
   3.4. Gestione del setpoint ..... 258
   3.5. Parametri ..... 259
4. Accesso al menù Esperto e alla modalità Emergenza ..... 260
   4.1. Tipo di installazione ..... 260
   4.2. Boost ..... 260
   4.3. Anti-legionella ..... 260
   4.4. Pilotaggio esterno ..... 260
   4.5. Diagnosi ..... 260
   4.6. Modalità Emergenza ..... 261
   4.7. Software ..... 261
   4.8. Reinizializza ..... 261

# Assistenza, Manutenzione e Riparazione

1. Consigli per l'utilizzatore ..... 262
2. Manutenzione ..... 262
3. Diagnosi di un guasto ..... 264
   3.1. Apertura del prodotto per manutenzione ..... 264
   3.2. Visualizzazione codici di errore ..... 265
   3.3. Altri guasti senza visualizzazione di codici di errore. ..... 267

# Garanzia

1. Garanzia Convenzionale ..... 270
2. Condizioni di garanzia convenzionale ..... 271
3. Dichiarazione di conformità ..... 273

# Presentazione

## 1. Raccomandazioni importanti

### 1.1. Istruzioni di sicurezza

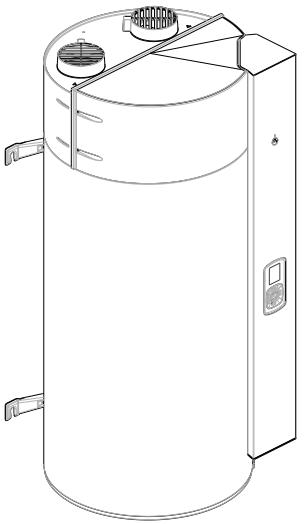
I lavori di installazione e di servizio sugli scaldacqua termodinamici possono presentare dei ≤pericoli a causa di alte pressioni e di componenti sotto tensione elettrica.
Gli scaldacqua termodinamici devono essere installati, messi in servizio e sottoposti a manutenzione esclusivamente da personale 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 dovuti a un trasporto o a una manutenzione del prodotto non conformi alle nostre raccomandazioni.**

**Se lo scaldacqua è stato inclinato, attendere almeno 1 ora prima della messa sotto tensione.**

### 1.3. Contenuto della confezione





1 manuale



1 sacchetto contenente 1 raccordo dielettrico con 2 guarnizioni da installare sulla diramazione a T di acqua calda.



2 piastre di fissaggio rapido



2 tubi della condensa



1 sifone con vite di fissaggio

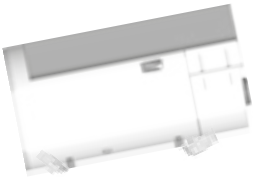


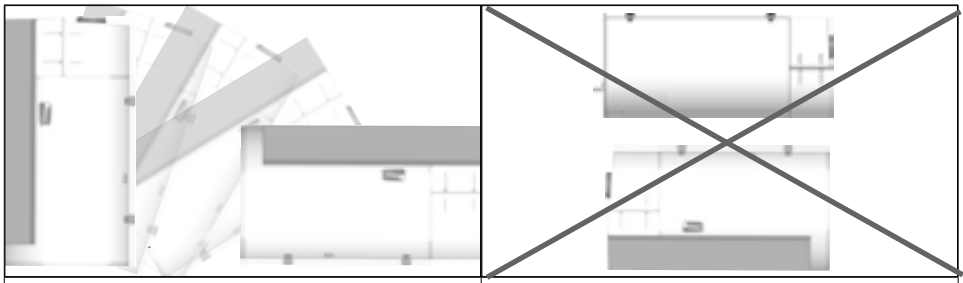
1 valvola da installare sulla diramazione a T di acqua fredda

## 2. 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.**

# 3. Principio di funzionamento

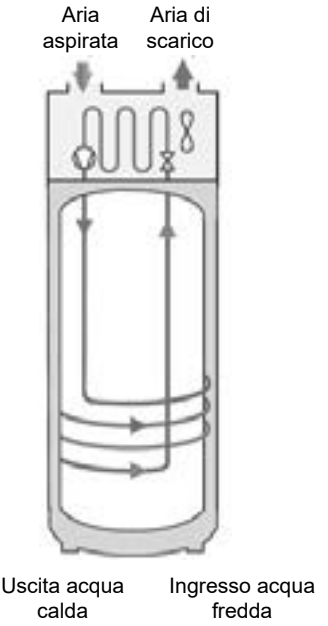
Lo scaldacqua termodinamico utilizza l'aria esterna per preparare acqua calda sanitaria.

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.



# 4. Caratteristiche tecniche

| Modello | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Dimensioni (Altezza x Larghezza x Profondità) | mm | 1054 x 576 x 588 | 1304 x 576 x 588 |
| Peso a vuoto | kg | 57 | 61 |
| Capacità del serbatoio | l | 107,1 | 156,5 |
| Collegamento acqua calda / acqua fredda | - | 3/4" | |
| Protezione anticorrosione | - | ACI IBRIDO | |
| Pressione nominale dell'acqua | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Collegamento elettrico (tensione/frequenza) | - | 220 V-240 V/50 Hz | |
| Potenza massima totale assorbita dall'apparecchio | W | 1500 | |
| Potenza massima assorbita dalla PDC | W | 300 | |
| Potenza assorbita dal boost | W | 1200 | |
| Intervallo di regolazione del setpoint di temperatura dell'acqua | °C | 50 - 62 | |
| Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione in ambiente) | °C | da +5 a 43 | |
| Intervallo di temperatura di utilizzo della pompa di calore (installazione canalizzata) | °C | da -5 a 43 | |
| Diametro canalizzazione | mm | 125 | |
| Portata di aria a vuoto nominale | $m^3/h$ | 150 | |
| Perdite di carico ammesse sul circuito aeraulico | Pa | 70 | |
| Potenza acustica * | dB (A) | 38 | |
| Fluido refrigerante R290 | g | 135 | 145 |
| Volume del fluido refrigerante in tonnellate equivalenti | T.eq.$CO_2$ | 0,000405 | 0,000435 |
| Massa di fluido refrigerante | kg/l | 0,0135 | 0,0135 |

| Prestazioni con aria a 7°C in conformità con EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficiente di prestazione (COP) | - | 2,71 | 3,19 |
| Profilo di carico | - | M | l |
| Potenza assorbita a regime stabilizzato (Pes) | W | 15 | 16 |
| Tempo di riscaldamento (th) | h.min | 8.08 | 11.41 |
| Temperatura di riferimento (Tref) | °C | 52,8 | 53,0 |

*Testato in camera semi-anecoica secondo la norma EN12102-2.

**Prestazioni misurate per un riscaldamento dell'acqua di 10°C a Tref secondo il protocollo di EN16147:2017.

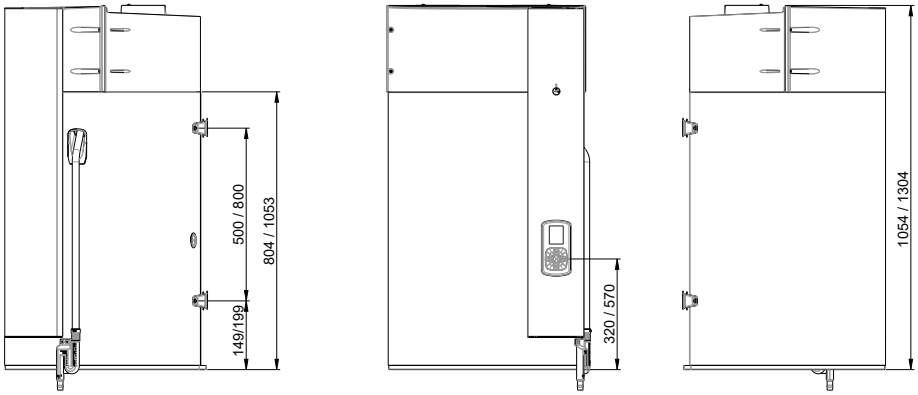
| Prestazioni con aria a 14°C in conformità con EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficiente di prestazione (COP) | - | 3,23 | 3,8 |
| Profilo di carico | - | M | L |
| Potenza assorbita a regime stabilizzato (Pes) | W | 13 | 15 |
| Tempo di riscaldamento (th) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Temperatura di riferimento (Tref) | °C | 53,1 | 53,6 |

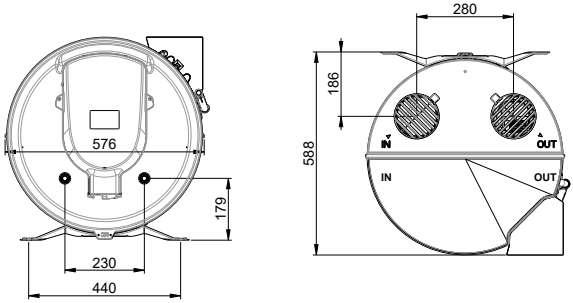
| Prestazioni con aria a 20°C in conformità con EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Coefficiente di prestazione (COP) | - | 3,18 | 3,82 |
| Profilo di carico | - | M | L |
| Potenza assorbita a regime stabilizzato (Pes) | W | 12 | 15 |
| Tempo di riscaldamento (th) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Temperatura di riferimento (Tref) | °C | 52,7 | 53,9 |

*Testato in camera semi-anecoica secondo la norma EN12102-2.

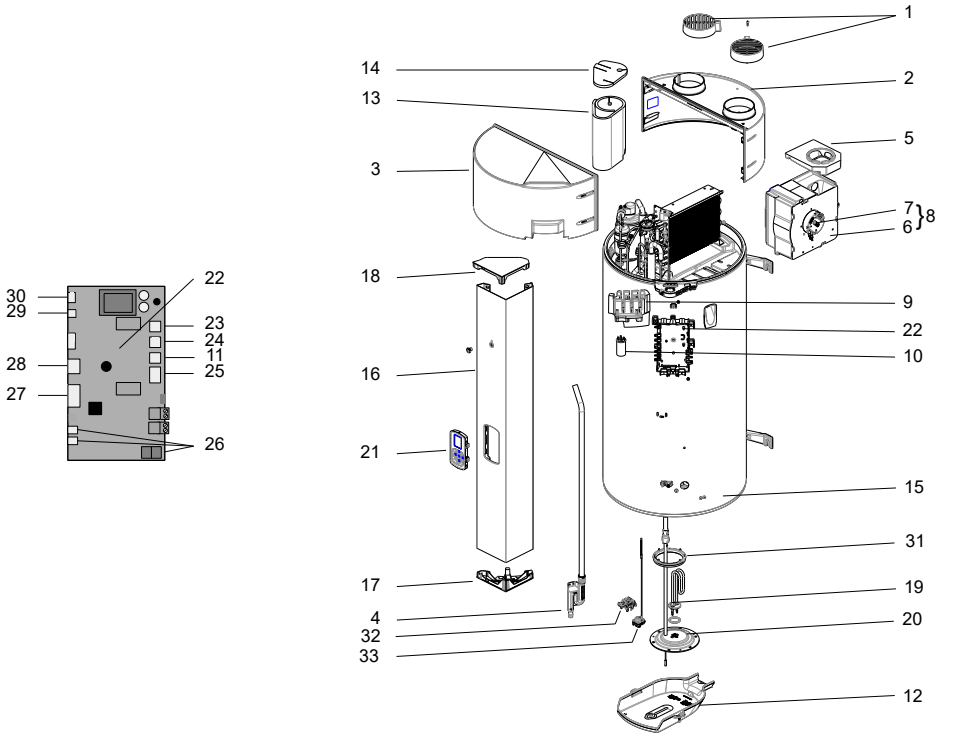
**Prestazioni misurate per un riscaldamento dell'acqua di 10°C a Tref secondo il protocollo di EN16147:2017.

# 5. Dimensioni/Struttura



# 6. Nomenclatura dei pezzi di ricambio




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bocchette | 12 | Coperchio inferiore | 23 | Cablaggio boost |
| 2 | Coperchio posteriore | 13 | Copertura compressore | 24 | Cablaggio alimentazione |
| 3 | Coperchio anteriore | 14 | Coperchio copertura | 25 | Cablaggio PDC |
| 4 | Gruppo sifone | 15 | Binario supporto colonna | 26 | Cablaggio ventola |
| 5 | Giunzione voluta | 16 | Colonna di facciata | 27 | Cablaggio 3 Sonde PDC |
| 6 | Gruppo voluta | 17 | Tappo parte inferiore colonna | 28 | Cablaggio dell'interfaccia |
| 7 | Ventola | 18 | Tappo parte superiore colonna | 29 | Cablaggio 1 sonda acqua |
| 8 | Gruppo ventola | 19 | Flangia ACI Ibrido | 30 | Cablaggio ACI |
| 9 | Placca passacavo | 20 | Elemento riscaldante | 31 | Guarnizione flangia |
| 10 | Condensatore 8µF | 21 | Gruppo interfaccia | 32 | Supporto termostato di sicurezza |
| 11 | Bobina valvola gas caldo | 22 | Scheda di regolazione | 33 | Termostato di sicurezza |

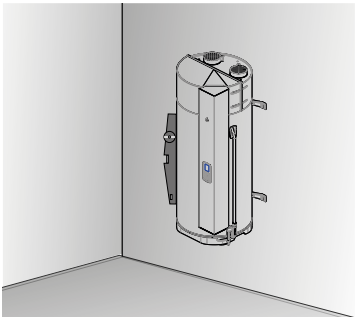
# Installazione

## 1. Posizionamento del prodotto

- Posizionare lo scaldacqua in un locale al riparo dal gelo.
- Posizionarlo il più vicino possibile ai luoghi di utilizzo principali.
- Assicurarsi che l'elemento portante sia in grado di sopportare il peso dello scaldacqua pieno d'acqua.
- Posizionare lo scaldacqua con le bocchette dell'aria nella parte alta del prodotto.

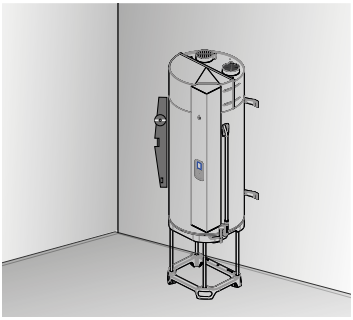
**Installare tassativamente una vasca di raccolta dell'acqua sotto lo scaldacqua quando questo è posizionato al di sopra di locali abitati. È necessario uno scarico collegato alla fognatura.**

Se il muro è portante (cemento, pietra, mattoni):



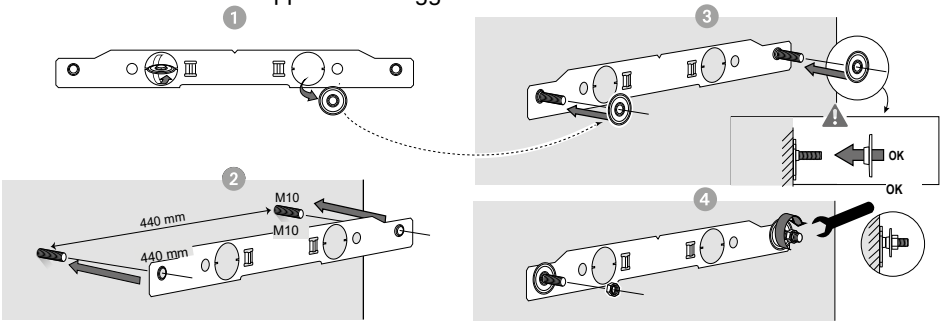
Tagliare la sagoma stampata sul cartone e utilizzarla per fare i contrassegni. Procedere sigillando i bulloni ∅ 10 mm o eseguendo la perforazione per inserire tasselli di tipo MOLLY ∅ 10 mm. Il muro deve sostenere un carico di almeno 300 kg.

Se il muro non è portante:



È obbligatorio posare lo scaldacqua su un supporto (quadripode in optional). Posare lo scaldacqua sul supporto per segnare i punti di fissaggio. Effettuare i fori, poi ricollocare lo scaldacqua nella sua posizione. È obbligatorio il fissaggio anti-oscillazione con staffa superiore (fissaggio ∅ almeno 10 mm adattato al muro).

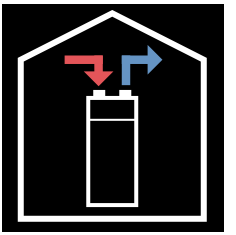
Posizionare e serrare i supporti di fissaggio




Coppia di serraggio: 29 Nm max.

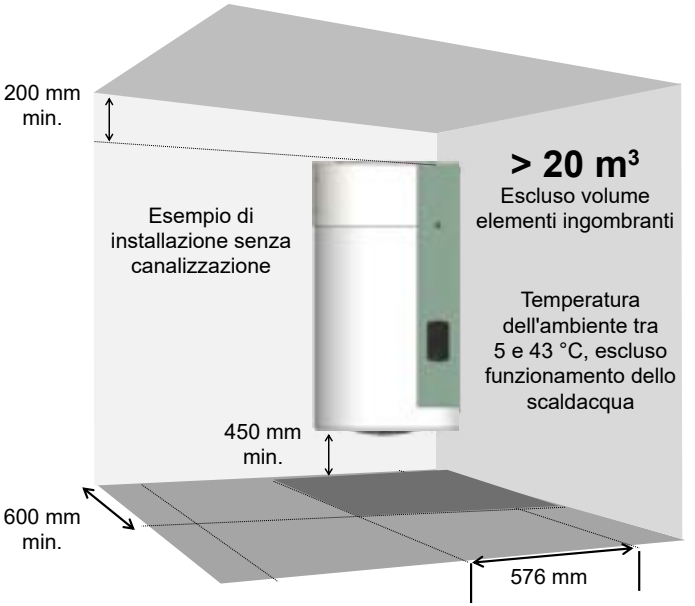
IT

# 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.

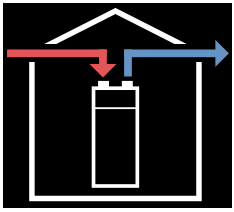
Esempi di locali:
- Garage: recupero delle calorie gratuite rilasciate dagli elettrodomestici in funzione.
- Lavanderia: Deumidificazione del locale e recupero delle calorie perse dalla lavatrice e dall'asciugatrice.




**Rispettare le distanze minime indicate per evitare un ricircolo dell'aria.**

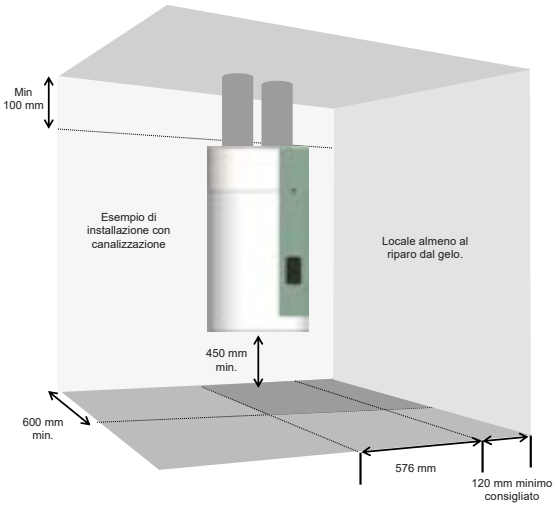
**Lasciare uno spazio di 450 mm sotto lo scaldacqua, per consentire l'accesso al boost ai fini della manutenzione periodica.**

# 3. Installazione in configurazione canalizzata (2 condotti)



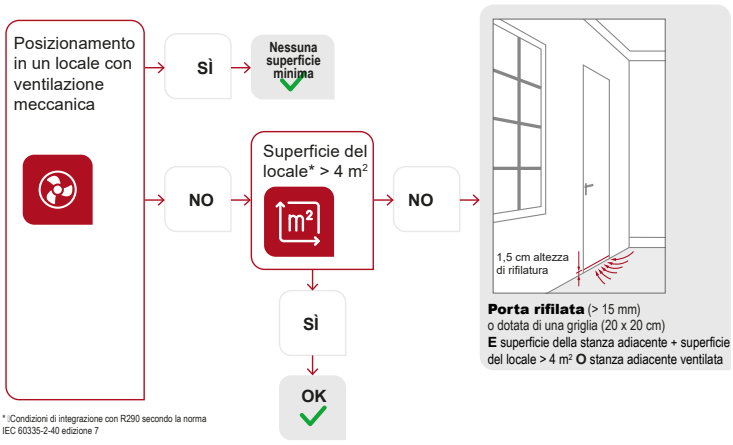
- **Locale almeno al riparo dal gelo (T > 1°C).**
- **Funzionamento pompa di calore tra -5 °C e 43 °C.**
- Impostare il parametro “Tipo di installazione” su “Canalizzazione Individuale (Est. / Est.)”
- Locale consigliato: volume abitabile (le dispersioni termiche dello scaldacqua non vengono perse), 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,
- Armadio nell'ingresso.




IT

**CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE CON R290**



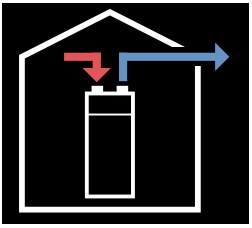


**Rispettare le lunghezze massime delle canalizzazioni. Utilizzare delle canalizzazioni rigide o semi-rigide coibentate.**
**Prevedere delle griglie all'ingresso e all'uscita dell'aria per evitare l'introduzione di corpi estranei.**
**Le griglie all'ingresso e all'uscita dell'aria con ostruzione manuale sono vietate**



**Lasciare uno spazio di 450 mm sotto lo scaldacqua, per consentire l'accesso al boost ai fini della manutenzione periodica**

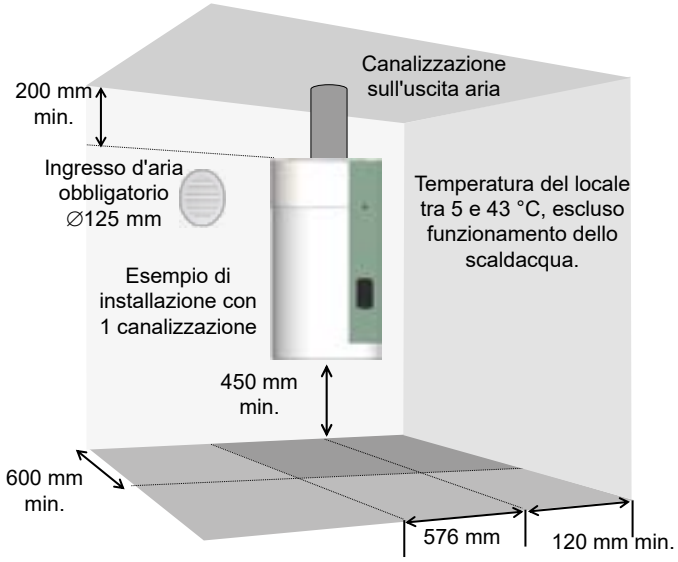
# 4. Installazione in configurazione semi-canalizzata (1 condotto allo scarico)



- **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 125 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.**

**Lasciare uno spazio di 450 mm sotto lo scaldacqua, per consentire l'accesso al boost ai fini della manutenzione periodica**

# 5. Configurazioni non consentite

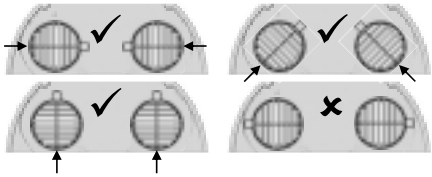
- Scaldacqua che preleva l'aria da un locale riscaldato.
- Collegamento sulla VMC.
- Collegamento sul sottotetto.
- Canalizzazione sull'aria esterna all'aspirazione e mandata dell'aria fresca all'interno.
- Collegamento a un pozzo canadese.
- Scaldacqua installato in un locale contenente una caldaia 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 orizzontale
- Circuito sanitario sull'acqua fredda

# 6. Collegamento aeraulico

La prestazione energetica dello scaldacqua termodinamico dipende dalla temperatura dell'aria aspirata. Più è calda l'aria aspirata, migliore è il COP (Coefficiente di Prestazione).

## 6.1. Installazione senza canalizzazione

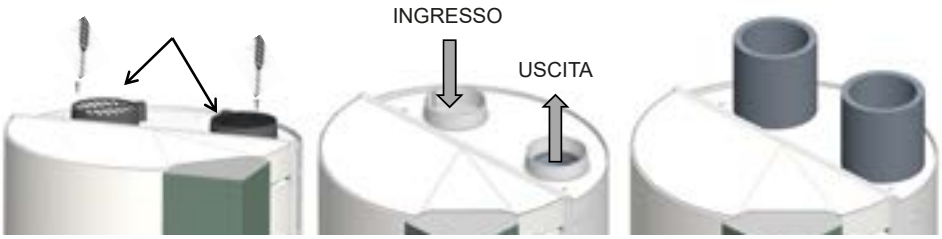
In caso di installazione senza canalizzazione, è possibile modificare l'orientamento delle griglie per direzionare i flussi di aria. Per farlo, è necessario svitare le griglie e riavvitarle su una delle altre 2 posizioni stabilite. È vietato orientare le griglie una verso l'altra.



## 6.2. Installazione con canalizzazione

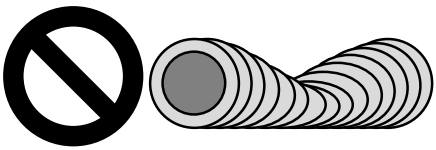
Quando il volume della stanza dove è installato lo scaldacqua termodinamico è insufficiente, è possibile collegarlo a canalizzazioni d'aria con diametro di 125. Se le canalizzazioni d'aria non sono isolate, può verificarsi la condensazione sui tubi durante il funzionamento. **È quindi essenziale scegliere canalizzazioni d'aria isolate e utilizzare gli accessori forniti con lo scaldacqua termodinamico**.

È obbligatorio rimuovere le griglie in caso di installazione di canalizzazioni.

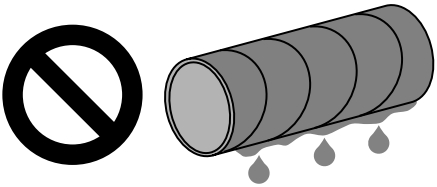



**La perdita di carico totale dei condotti e degli accessori per l'evacuazione e l'aspirazione dell'aria non deve superare i 70 Pa. Le lunghezze massime delle canalizzazioni devono essere rispettate.**

Canalizzazioni schiacciate:

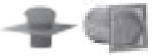


Canalizzazioni non isolate:



**In caso di collegamento a canalizzazioni, è necessario configurare la regolazione di conseguenza.**
**Le lunghezze di canalizzazioni massime devono essere rispettate (vedi 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 Coper-tura |  x2 Murale |  Coper-tura Murale |
| Lunghezze Max. L1 + L2 | Canalizzazione zincata semi-rigida isolata ∅ 125 mm  | 37 m | 23 m | 20 m | 23 m |
| | Tubo PEHD ∅ 125 mm  | 50 m | 41 m | 31 m | 41 m |

Per ogni aggiunta di un gomito a 90° supplementare, rimuovere 6 m dalla lunghezza consentita.
Per ogni aggiunta di un gomito a 45°, rimuovere 3 m dalla lunghezza consentita.

Per gli impianti che non permettono di rispettare queste configurazioni, rivolgersi al costruttore.

In caso di installazione con due griglie a muro, per l'ingresso e l'uscita, si raccomanda un interasse minimo di 280 mm.
Nel caso in cui le griglie a muro si trovino una sopra l'altra, si raccomanda di posizionare l'ingresso aria sopra l'uscita.

Nel caso in cui l'ingresso e l'uscita si trovino nella copertura, le prestazioni ottimali si ottengono con una distanza di 1,5 m tra i due terminali. Si consiglia una distanza di almeno 600 mm.

In caso di utilizzo di un accessorio concentrico, scegliere l'opzione “canalizzazione lunga” nella configurazione dell'installazione EST/EST.

# 7. Collegamento idraulico

**È vietato l'utilizzo di un ricircolo 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.**

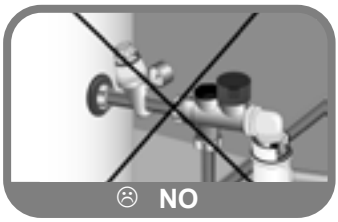
L'ingresso dell'acqua fredda è contrassegnato da una fascetta blu e l'uscita di acqua calda da una fascetta rossa. Sono filettati con filettatura gas diam. 20/27 (3/4").
Si raccomanda il trattamento dell'acqua per le regioni in cui questa è molto calcarea (Th > 20 °f). Se si utilizza un addolcitore, la durezza dell'acqua deve rimanere superiore a 8 °f. 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 (per la Francia) o dalle normative nazionali vigenti.

## 7.1. Collegamento acqua fredda

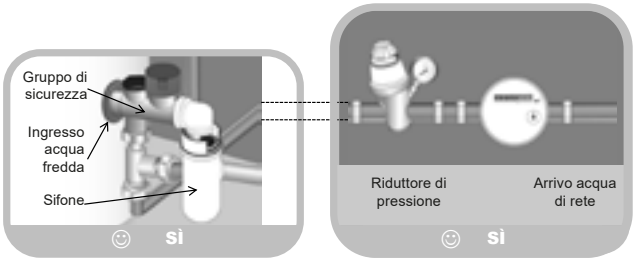
Prima di procedere al collegamento idraulico, verificare che le canalizzazioni della rete siano pulite.
L'installazione deve essere effettuata usando un gruppo di sicurezza tarato a 0,7 MPa (7 bar) (non fornito), nuovo, conforme alla norma EN 1487 e collegato direttamente alla diramazione a T di acqua fredda dello scaldacqua.

**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).



## 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.**

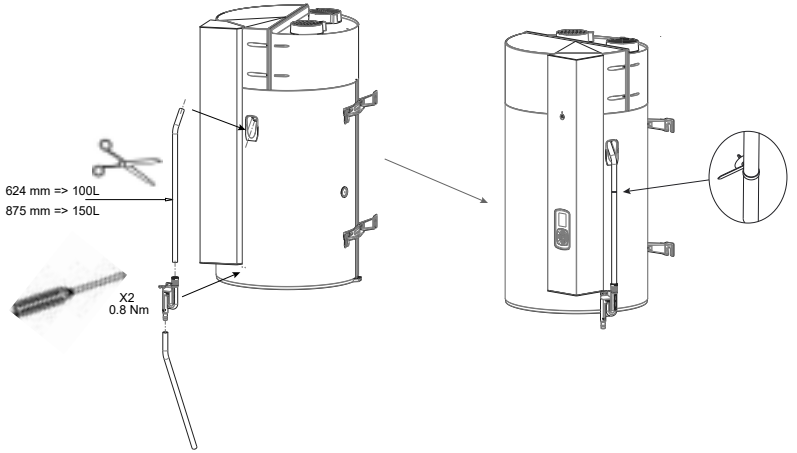
**In caso di utilizzo di tubi in materiale sintetico (es.: PEX, multistrato, ecc.), il montaggio di un regolatore termostatico all'uscita dello scaldacqua è obbligatorio. Deve essere regolato in base alle prestazioni del materiale utilizzato.**

## 7.3. Evacuazione della condensa

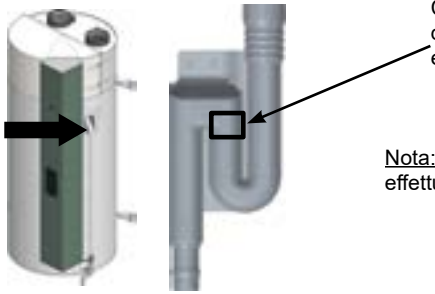
**Il funzionamento della pompa di calore genera della condensa.**
**Lo scarico dell'acqua condensata avviene attraverso il tubo raffigurato sotto.**



### 7.3.1. Collegamento del tubo della condensa



### 7.3.2. 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.

**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.**

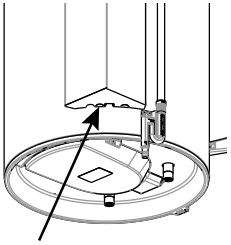
## 8. Collegamento delle apparecchiature opzionali

**Prima di ogni intervento, assicurarsi di disinserire l'apparecchio.**



Per accedere al collegamento delle apparecchiature opzionali, procedere come segue:

- Tagliare la parte divisibile del tappo in plastica inferiore per liberare il passaggio del cavo.



**Si raccomanda di utilizzare un cavo 2x0,75 mm² multipolare con terminali aggraffati (non fornito).**

## 8.1. 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:

| Entrata scheda I1 | Entrata scheda I2 | Stati EMS | Modalità di funzionamento |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0:0 | Funzionamento normale |
| 1 | 0 | 1:0 | Comando accensione (solo PdC) |
| 0 | 1 | 0:1 | Comando spegnimento |
| 1 | 1 | 1:1 | Comando accensione alla potenza massima (PdC+ resistenza elettrica) |



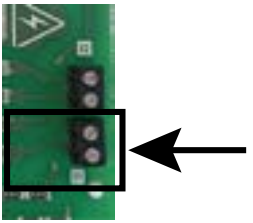
Smart Grid (morsetto I2)

Smart Grid o fotovoltaico (morsetto I1)

## 8.2. Collegamento a un impianto fotovoltaico

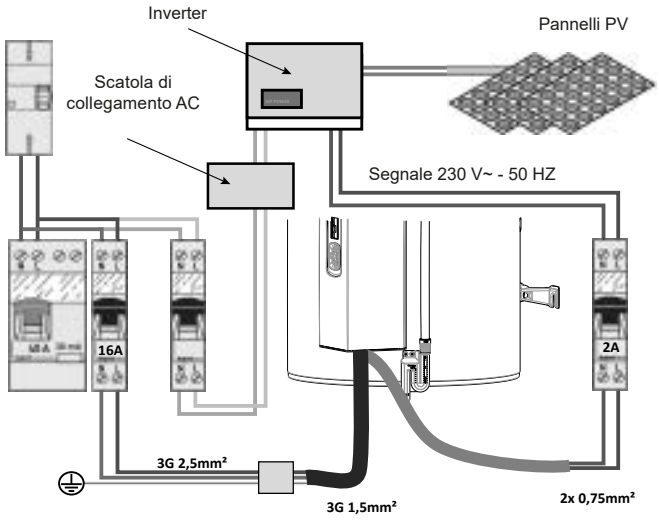
Per gli apparecchi che saranno associati a un impianto fotovoltaico, è necessario collegare la stazione allo scaldacqua.
Il segnale dell'impianto fotovoltaico che sarà dedicato allo scaldacqua deve essere configurato (inverter, sistema EMS, ecc.) per diverse soglie di attivazione:
- Solo pompa di calore: 300 W
- Pompa di calore e boost: 1500 W

Il cablaggio della stazione fotovoltaica deve essere eseguito sul morsetto I1 della scheda elettronica.



I1

**Esempio di collegamento a un sistema fotovoltaico:**




## 8.3. Tabella riepilogativa del collegamento delle apparecchiature opzionali

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 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 220 -240 V. Collegare lo scaldacqua attraverso un cavo rigido con conduttori di sezione 1,5 mm². L'impianto comprenderà:

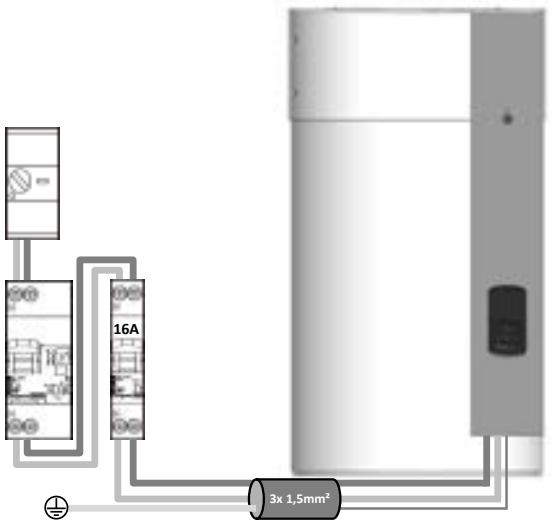
- Un interruttore onnipolare 16 A con apertura dei contatti di almeno 3 mm,
- Una protezione tramite interruttore differenziale da 30 mA.

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.

- **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 appariranno le istruzioni per l'impostazione. Seguire attentamente le istruzioni sullo schermo per regolare i parametri
   - Scelta della lingua
   - Impostazione della data e dell'ora
   - Tipo di installazione:
     - aeraulica
     - superficie del locale di installazione > o < a 4 m²
   - Pilotaggio esterno
   - Intervalli di riscaldamento (Programmazione orari)
   - Boost
   - Gestione del setpoint

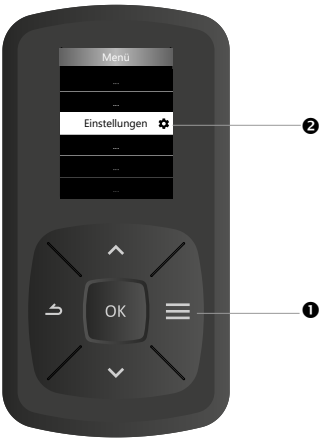
Per tornare nelle regolazioni in un secondo momento o per avere ulteriori informazioni relative alla messa in servizio, consultare il paragrafo “Parametri di installazione”.

Per la prima attivazione del riscaldamento, attivare il BOOST al fine di avere rapidamente dell'acqua calda.

## 10.3. Parametri d'installazione

(se non effettuati durante la prima messa in servizio)

Per accedere di nuovo alle diverse regolazioni di installazione:




### 10.3.1. Tipo di installazione

Configurare il prodotto in base all'installazione di quest'ultimo.

| Tipo di installazione | Ambiente | Semi-canalizzato | Canalizzato |
|---|---|---|---|
| Display IHM | Tipo di impianto<br>Aeraulico<br>Senza canalizzazione (Int. / Int.) | Tipo di impianto<br>Aeraulico<br>Semi-canalizzato (Int. / Est.) | Tipo di impianto<br>Aeraulico<br>Canalizzazione completa (Est. / Est.) |

- **Configurazione della canalizzazione Est./Est.**




- **Superficie del locale di installazione:**

Si raccomanda di scegliere l'opzione “Meno di 4m²” quando si installa il prodotto in un armadio o in un locale inferiore ai 4m². Questo consentirà al prodotto di eseguire un ciclo di ventilazione a portata d'aria ridotta, una volta all'ora, al fine di far circolare l'aria del locale.




### 10.3.2. Pilotaggio esterno

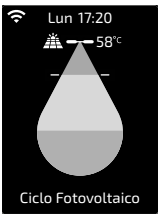
Lo scaldacqua può essere collegato a un segnale di autoconsumo fotovoltaico o a un segnale Smart Grid.

- **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: 300 W
- Pompa di calore e boost: 1500 W

Alla ricezione del segnale, indipendentemente dal momento della giornata, il setpoint viene regolato automaticamente a 62 °C (modificabile nel menù Esperto) e appare sul display.




**In caso di utilizzo di un accessorio concentrico, scegliere l'opzione “più di 20 m” nella configurazione dell'installazione EST/EST.**

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:

- quando necessario
- solo in 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:

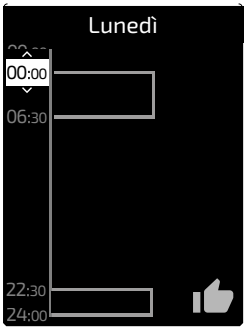
- Ricezione di un segnale su I1: lo scaldacqua funziona fino a un setpoint di 62 °C esclusivamente con la pompa di calore.
- Ricezione di un segnale su I2: il riscaldamento è vietato per ridurre il consumo sulla rete.
- Ricezione di un segnale su I1+I2: lo scaldacqua funziona fino a un setpoint di 62 °C con la pompa di calore e il boost.

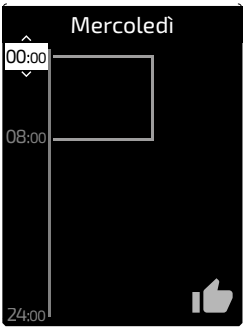
| Configurazione | Intervallo utilizzato | Tra morsetti I1 | Tra morsetti I2 | Stato dell'intervallo | Riscal-damento possibile | Setpoint |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Intervalli orari programmati dall'utente | ON | ON | Nell'intervallo di programmazione | SÌ | Max. (62 °C) |
| | | | | Fuori intervallo di programmazione | SÌ | |
| | | OFF | OFF | Nell'intervallo di programmazione | SÌ | Setpoint cliente |
| | | | | Fuori intervallo di programmazione | NO | |
| | | ON | OFF | Nell'intervallo di programmazione | SÌ | Max. (62 °C) |
| | | | | Fuori intervallo di programmazione | SÌ | |
| | | OFF | ON | Nell'intervallo di programmazione | NO | / |
| | | | | Fuori intervallo di programmazione | NO | |

### 10.3.3. Intervallo di riscaldamento (programmazione oraria)

Il parametro definisce gli intervalli di autorizzazione di avvio della pompa di calore, in base al fabbisogno di acqua calda e alle limitazioni acustiche. È possibile impostare il parametro in assenza di collegamento 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 menù 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. Il boost può attivarsi anche al di

fuori degli intervalli di programmazione al fine di garantire un volume di acqua calda minimo.

### 10.3.5. Gestione del setpoint

Questa funzione permette di scegliere la modalità:

- Eco+: lo scaldacqua è autonomo e apprende i 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 di riscaldamento dell'acqua, tra 50 °C e 62 °C.
- A titolo informativo:

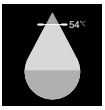
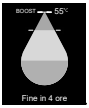
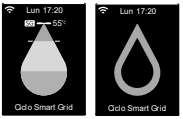
| | T°di riscaldamento 50 °C | T°di riscaldamento 55 °C | T°di riscaldamento 62 °C |
|---|---|---|---|
| Versione 100 L | 114 l | 135 l | 155 l |
| Versione 150 L | 180 l | 201 l | 234 l |

# Utilizzo

## 1. Pannello di comando




## 2. Descrizione dei pittogrammi

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Quantità di acqua calda |  | Assenza registrata<br>Assenza in corso |
|  | Boost in corso |  | Ciclo anti-legionella |
|  | Temperatura dell'acqua serbatoio di accumulo |  | PV |
|  | Smart Grid<br>(2 visualizzazioni) |  | ECO+ |
|  | Modalità Emergenza | | |

# 3. Menù



## 3.1. Consumi

Questo menù 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 menù 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 contemporaneamente e a un setpoint di 62 °C. La modalità boost è prioritaria rispetto alle altre modalità. Alla fine del periodo scelto, lo scaldacqua riprende il suo funzionamento precedente.

## 3.4. Gestione del setpoint

Questa funzione permette di scegliere la modalità:
- Eco+: lo scaldacqua è autonomo e apprende i 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 di riscaldamento dell'acqua, tra 50 °C e 62 °C.

## 3.5. Parametri

### 3.5.1. Lingua

Questo menù permette di scegliere la lingua di visualizzazione

### 3.5.2. Data/Ora

Questo menù permette di correggere l'ora: in caso di interruzione di corrente superiore a 1 ora, può essere necessario aggiornare la data e l'ora.

### 3.5.3. Intervallo di riscaldamento (programmazione oraria)

Il parametro definisce i campi di autorizzazione per l'avvio della pompa di calore e del boost, in base al fabbisogno di acqua calda. È possibile impostare il parametro in assenza di collegamento 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 menù 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: 2400 MHz to 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. Istruzioni

Il QR code visualizzato sullo schermo consente di accedere al manuale online.

### 3.5.7. Accesso esperto

Questo menù consente di accedere alle funzioni avanzate per le informazioni, le impostazioni e i test.
Fare riferimento al capitolo. "4. Accesso al menù Esperto e alla modalità Emergenza", page 260.

**Importante: queste regolazioni sono riservate alle persone qualificate.**

# 4. Accesso al menù Esperto e alla modalità Emergenza

Per accedere al menù Esperto:




## 4.1. Tipo di installazione

Fare riferimento al capitolo ““10.3.1. Tipo di installazione”, page 252.

## 4.2. Boost

Questo menù consente di scegliere quando il boost può avviarsi:

- quando è necessario: fare riferimento al capitolo “3.5.4. Boost”, page 259 della sezione Utilizzo
- mai: Attenzione! Con questo settaggio è possibile che venga meno l’acqua calda

## 4.3. Anti-legionella

Questo menù 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 70 °C.
È possibile impostare la temperatura e il numero di cicli al mese da 1 a 4. La temperatura può essere regolata a 62 °C, 65 °C, 70 °C.

- Quando l’anti-legionella è impostata su 62 °C, vengono contati tutti i riscaldamenti con setpoint 62°C. Ad esempio, se un boost viene effettuato fino al setpoint, il contatore delle 4 settimane riparte da 0.
- Se il setpoint dell’anti-legionella è impostato a una temperatura > 62°C, il riscaldamento si concluderà con il boost.

## 4.4. Pilotaggio esterno

Fare riferimento al capitolo ““10.3.2. Pilotaggio esterno”, page 253 della sezione Installazione.

## 4.5. Diagnosi

Questo menù 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 errore è consultabile nella sezione Manutenzione, al paragrafo ““3. Diagnosi di un guasto”, page 264.
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 degli 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

Alcuni test non sono disponibili in caso di errore o di indisponibilità degli elementi riscaldanti (pompa di calore 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.



## 4.7. Software

Questo menù consente:
Di visualizzare le versioni dei software per il pannello di comando, la regolazione e il wifi

## 4.8. Reinizializza

Questo menù consente di tornare alle impostazioni predefinite e di tornare ai settaggi della prima messa in servizio.

# Assistenza, Manutenzione e Riparazione

## 1. Consigli per l'utilizzatore

Lo svuotamento 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:

❶ Interrompere l'alimentazione elettrica.

❸ Aprire un rubinetto di acqua calda.



❷ Chiudere l'arrivo di acqua fredda.

❹ Aprire il rubinetto di scarico del gruppo di sicurezza.



## 2. Manutenzione

Per garantire 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:<br>- raccordo acqua fredda / acqua calda<br>- guarnizione sportello 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.<br>Verificare che le canalizzazioni siano posizionate correttamente e non schiacciate.<br>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 evacuazione 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. |
| Il boost | 1 volta all'anno | Verificare che il boost funzioni correttamente effettuando 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. |

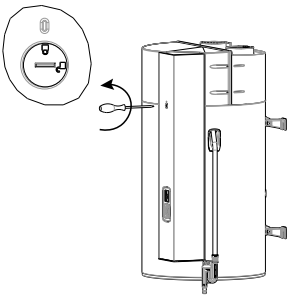
** Per gli ambienti polverosi, aumentare la frequenza della manutenzione.*

# 3. Diagnosi di un guasto

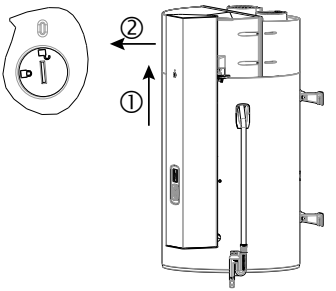
## 3.1. Apertura del prodotto per manutenzione

**Prima di ogni intervento, assicurarsi di disinserire l'apparecchio.**

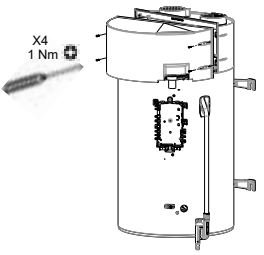
**Accesso ai componenti elettronici:**



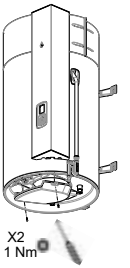
Eseguire una rotazione di 1/4 di giro della manopola.




Trascinare la colonna verso l'alto di circa 15 mm.
Tirare la colonna verso di sé facendo attenzione al cavo dello schermo di comando e al cavo di terra.




Smontaggio del coperchio anteriore:
1- Svitare le 4 viti a livello del coperchio anteriore della pompa di calore.
2 - Tirare il coperchio anteriore verso di sé.




Svitare le 2 viti del coperchio.

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.**

## 3.2. 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). Verificare la presenza d'acqua nella sonda pozzetto. All'occorrenza, sostituire la sonda e il corpo riscaldante. |
| Err W.7 | Assenza di acqua nel serbatoio di accumulo o collegamento ACI aperto | Nessun riscaldamento | Accertarsi che il serbatoio sia completamente riempito d'acqua. Verificare il circuito ACI (Collegamenti ACI, cablaggio e conduttività dell'acqua, ecc.). Verificare la presenza d'acqua nella sonda pozzetto. |
| 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 H.15 | Data/Ora non regolata o interruzione dell'alimentazione per più di un'ora | Lo scaldacqua funziona senza tenere conto degli intervalli di programmazione | Inserire la data e l'ora. |
| Err W.19 | L'impostazione rileva un'alimentazione discontinua dello scaldacqua | 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 (T < -40°C o T > 125 °C) | Arresto della PDC. Riscaldamento con il boost elettrico. | 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 | Sonda di temperatura dell'evaporatore difettosa (T < -40 °C o T > 125°C) | Arresto della PDC. Riscaldamento con il boost elettrico. | Verificare il collegamento (riferimento A4) e il corretto posizionamento della sonda. Verificare il valore ohmico della sonda (vedere tabella di seguito). Se necessario, sostituire le sonde. |

| Codice visualizzato | Cause | Conseguenze | Risoluzione dei problemi |
|---|---|---|---|
| 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 la capacità del condensatore (8 µF). Controllare le resistenze degli avvolgimenti compressore (consultare lo schema elettrico). Verificare il corretto posizionamento della sonda di temperatura dell'acqua (all'arresto). |
| Err P.27 | Sonda di mandata difettosa (T < 0 °C o T > 140 °C) | 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. |
| Err. P.30.1 | Riscaldamento inefficace (Tempo di riscaldamento > 25 h) | Arresto della PDC. Riscaldamento con il boost elettrico. | Verificare la rete di acqua calda: assenza di ricircolo e di fughe. Verificare il corretto funzionamento della ventola e del compressore in modalità "test" nel menù Esperto. Verificare il valore ohmico della sonda T° d'acqua (vedere tabella di seguito). |
| Err P.30.2 | Mancanza di fluido | Arresto della PDC. Riscaldamento con il boost elettrico. | Verificare il posizionamento delle sonde PDC. Verificare il corretto funzionamento della ventola e del compressore in modalità "test" nel menù Esperto. |
| Err P.30.3 | Componenti pompa di calore difettosi o assenza di ventilazione | Arresto della PDC. Riscaldamento con il boost elettrico. | Verificare il funzionamento della ventilazione e i relativi collegamenti (riferimento CS + M1 e M2). Verificare la pulizia dell'evaporatore e la conformità della canalizzazione e della sua configurazione. |

Nel caso del codice P.40, la PDC non è in anomalia, ma è fuori dagli intervalli di funzionamento (Temperatura aria, evaporatore e/o acqua).

Tabella di corrispondenza temperatura/valori ohmici per le sonde aria, evaporatore e temperatura dell'acqua del prodotto (CTN 10 kΩ).

| 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 100 kΩ).

| 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 | | | | | | | | | | | | | | |

## 3.3. Altri guasti senza visualizzazione di codici di errore.

| Guasto constatato | Possibile causa | Diagnosi e risoluzione dei problemi |
|---|---|---|
| Nessuna visualizzazione | Lo schermo è fuori servizio.<br><br>Lo schermo non è alimentato | Verificare che il prodotto sia alimentato elettricamente in modo corretto.<br>Verificare la presenza di una tensione di 12 V CC tra il filo rosso e nero al livello del connettore dello schermo. |
| Mancanza di acqua calda. | L'alimentazione elettrica dello scaldacqua non è permanente.<br><br>Regolazione del setpoint di temperatura a un livello troppo basso.<br><br>Modalità Boost su "mai"<br><br>Boost o relativo cablaggio parzialmente fuori servizio.<br><br>Perdita sulla distribuzione di acqua calda<br><br>Circuito acqua calda | Verificare che l'alimentazione dell'apparecchio sia permanente.<br>Verificare l'assenza di ritorno di acqua fredda nel circuito dell'acqua calda.<br><br>Regolare la temperatura di setpoint più elevata.<br><br>Passare alla modalità "quando è necessario".<br><br>Verificare la resistenza sul connettore del cablaggio e che il cablaggio sia in buone condizioni.<br>Verificare il termostato di sicurezza.<br><br>Individuare e riparare la perdita.<br><br>Ridimensionare la funzione di circuito (sezione Installazione). |

| Guasto constatato | Possibile causa | Diagnosi e risoluzione dei problemi |
|---|---|---|
| Riscaldamento non più attivo<br>Assenza di acqua calda | Assenza di alimentazione elettrica dello scaldacqua: fusibile, cablaggio, ecc. | Verificare la presenza di tensione sui fili di alimentazione.<br><br>Verificare i parametri dell'impianto (vedere gli intervalli di funzionamento). |
| Quantità di acqua calda insufficiente al setpoint max (62 °C) | Sottodimensionamento dello scaldacqua.<br><br>Limite di funzionamento della pompa di calore associato a una inibizione completa del boost. | Verificare la durata degli intervalli di programmazione.<br><br>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.<br><br>Circuito dell'acqua sporco. | Disincrostare lo scaldacqua.<br><br>Contattare un tecnico professionista. |
| Perdita di acqua continua al gruppo di sicurezza al di fuori del periodo di riscaldamento | Gruppo di sicurezza danneggiato o incrostato.<br><br>Pressione di rete troppo elevata | Sostituire il gruppo di sicurezza.<br><br>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.<br><br>Termostato elettrico difettoso<br>Resistenza difettosa. | Riarmare la sicurezza del termostato al livello della resistenza.<br><br>Sostituire il termostato.<br><br>Sostituire la resistenza. |
| Tracimazione della condensa. | Scarico della condensa ostruito<br><br>Installazione scorretta del condotto di evacuazione della condensa. | 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.<br><br>Verificare la corretta installazione (vedere capitolo "Evacuazione della condensa" nella sezione Installazione). |

| Guasto constatato | Possibile causa | Diagnosi e risoluzione dei problemi |
|---|---|---|
| Odore. | Assenza di sifone sul gruppo di sicurezza o all'evacuazione della condensa | Installare un sifone. |
| | Assenza di acqua nel sifone del gruppo si sicurezza | Riempire il sifone. |

# Garanzia

## 1. Garanzia Convenzionale

**Campo di applicazione:**
La Garanzia Convenzionale è applicabile ai componenti propri dell'apparecchio e prevede la sostituzione o la riparazione gratuita delle parti che dovessero presentare difetti di fabbricazione o non conformità al contratto d'acquisto. Sono pertanto esclusi i componenti soggetti ad usura e tutti gli altri componenti dell'impianto non facenti parte dell'apparecchio, qualsiasi sia la loro funzione. Qualora il ripristino della piena funzionalità dell'apparecchio non fosse possibile attraverso la riparazione o qualora, ad insindacabile giudizio di Groupe Atlantic Italia S.p.A., la stessa risultasse eccessivamente onerosa rispetto al valore dell'apparecchio medesimo, potrà essere disposta la sostituzione dell'apparecchio difettoso con un pari modello, oppure, in caso di indisponibilità di quest'ultimo per qualsivoglia ragione, con un modello avente caratteristiche equivalenti o superiori. In questo caso, rimarranno in vigore i termini e la durata della garanzia dell'apparecchio sostituito, cioè del contratto originario.

**Copertura ed Esclusioni:**
Durante il periodo della Garanzia Convenzionale, Groupe Atlantic Italia S.p.A., per tramite della rete Service autorizzata, si impegna a sostituire o riparare gratuitamente i componenti che dovessero risultare affetti da malfunzionamenti e/o vizi di fabbricazione. Oltre alle parti di ricambio, sono da ritenersi a titolo gratuito anche manodopera e diritto fisso di chiamata.
IMPORTANTE: tutti i componenti di normale usura quali anodi, guarnizioni, sonde, pannelli isolanti interni , batterie …sono garantiti entro e non oltre i 6 mesi dalla data di decorrenza della presente Garanzia Convenzionale.
La Garanzia Convenzionale non comprende in nessun caso danni e difetti conseguenti a:

- trasporto e stoccaggio inadeguato eseguito a cura di terzi non rientranti nella responsabilità di Groupe Atlantic Italia S.p.A.
- installazione e utilizzo non conforme alle istruzioni ed alle avvertenze riportate nel presente manuale per l'uso destinato all'Utente ed all'Installatore;
- incrostazioni dovute alla presenza di calcare nell'acqua sanitaria e non opportunamente trattata, come previsto dalla normativa vigente;
- ostruzioni/incrostazioni dovute alla presenza di impurità conseguenti alla mancata pulizia preliminare delle tubazioni ed all'assenza di adeguato trattamento acque, come previsto dalla normativa vigente;
- mancata installazione dei giunti dielettrici;
- utilizzo di accessori non previsti da Groupe Atlantic Italia S.p.A., o non compatibili con l'apparecchio stesso;
- allacciamenti ad impianti elettrici, idrici, gas e fumari non conformi alle norme vigenti, nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto;
- mancato rispetto della periodicità annuale di manutenzione, salvo periodicità più restrittive imposte dalla normativa vigente;

- impiego di liquidi per la pulizia delle parti funzionali ed il trattamento delle acque non idonei e che potrebbero determinare il danneggiamento dei componenti trattati;
- utilizzo di ricambistica usata e/o non originale Groupe Atlantic Italia S.p.A.;
- agenti atmosferici (fulmini, trombe d'aria, grandine, gelo, ecc.), calamità telluriche, incendi, furto, scasso e atti vandalici;
- permanenza in cantiere o comunque in ambiente non adeguatamente protetto e, più in generale, negligente conservazione dell'apparecchio;
- corrosione causata da azioni chimiche e/o elettriche provocate da fattori esterni;
- prolungata inattività dell'apparecchio che possa determinare il deterioramento/blocco irreversibile di componenti funzionali quali pompe, attuatori, pressostati, ventilatori, micro interruttori, ecc.;
- mancato o non idoneo collegamento delle valvole di sicurezza ad uno scarico di portata adeguata;
- mancata predisposizione di una vasca anti sversamento, idoneamente collegata ad uno scarico sifonato di portata adeguata, atta a contenere eventuali fuoriuscite accidentali d'acqua, qualora le stesse possano arrecare danni ai beni propri ed altrui.
- Tensione di alimentazione superiore o inferiore a quella indicata nel presente manuale

## 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, togliere la 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 smaltimento per apparecchi elettrici ed elettronici attrezzato per il recupero dei 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 (sede di Fontaine) e ATLANTIC (sede 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 (vedere l'indirizzo e i dettagli di contatto alla fine di questo manuale).
Denominazione: Scaldacqua termodinamico a muro
Modelli: 100 l - 150 l

**Caratteristiche:**
**Bande di frequenza radio utilizzate dal Ricetrasmettitore:**
WIFI 2.4G: 2400 MHz to 2483.5 MHz
**Massima potenza 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: HM009 SF HWNM11 DHW

La dichiarazione di conformità UE completa è disponibile attraverso il seguente link:

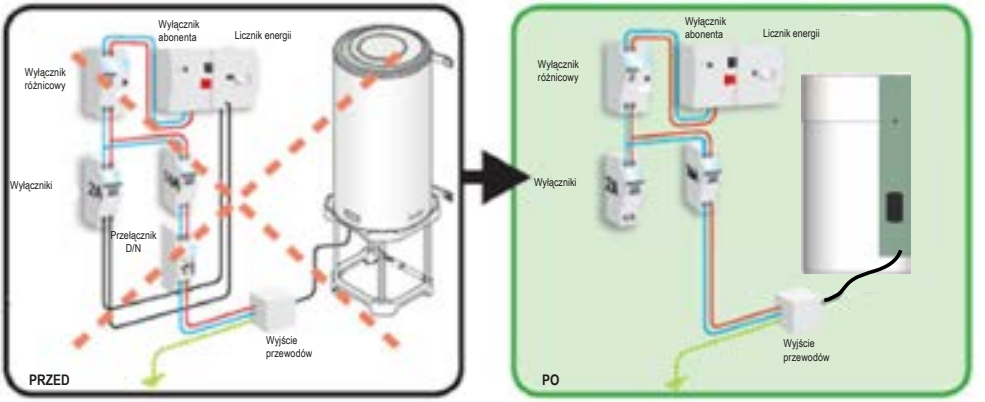
https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

Podłączyć przewód zasilania ogrzewacza wody do wyjścia przewodu **(ogrzewacz wody nie powinien być podłączony do gniazdka elektrycznego).**

Ogrzewacz wody powinien **bezwzględnie** być podłączony do stałego źródła zasilania w rozdzielnicy elektrycznej.
Odłączyć przełącznik taryfa nocna/taryfa dzienna (HC/HP), jeśli występuje.

Standardowe podłączenie elektrycznego ogrzewacza wody z trybem HC/HP

Instalacja ogrzewacza wody tylko podłączenie na stałe



**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 wykonywać dzieci bez nadzoru. 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.

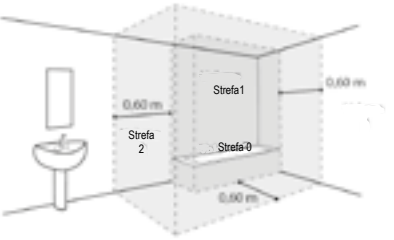
Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu, w którym nie występują trwałe źródła zapłonu (na przykład

otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub grzejnik elektryczny).
Nie przebijać ani nie palić.
Uwaga: czynniki chłodnicze mogą nie wydzielać żadnego zapachu.

## INSTALACJA:

**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.
- Należy upewnić się, czy ściana, na której jest planowany montaż urządzenia wytrzyma obciążenie, gdy ogrzewacz będzie napełniony wodą.
- Jeśli urządzenie ma być montowane w pomieszczeniu lub miejscu, w którym temperatura przekracza stale 35°C, należy zapewnić prawidłową wentylację pomieszczenia.
- Nie wolno instalować tego produktu w strefie V0, V1 i V2 w łazience. Jeżeli brakuje miejsca, można zainstalować urządzenie w strefie V2.
- Umieścić urządzenie w miejscu, w którym będzie do niego łatwy dostęp.




- Zob. wykres instalacji. Wielkości wymaganej pustej przestrzeni do prawidłowej instalacji urządzenia przedstawione są w zakładce „Montaż”.
- Mocowanie pionowego, naściennego ogrzewacza wody: aby umożliwić ewentualną wymianę elementu grzejnego,

poniżej końców rur ogrzewacza pozostawić wolną przestrzeń wynoszącą 450 mm.
- 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.
- Pionowy ogrzewacz wody na cokole musi być koniecznie (zgodnie z artykułem 20 normy EN 60335-1) 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, które 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.

PL

## PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE:

Na wejściu ogrzewacza wody, w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur, należy koniecznie zamontować nowy zespół bezpieczeństwa o wymiarach ¾" i wartości ciśnienia 0,7 MPa (7 bar), spełniający obowiązujące normy lokalne.
Jeżeli ciśnienie wody doprowadzanej do ogrzewacza przekracza 0,5 MPa (5 bar), 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 bar), a temperatura nie może być wyższa niż 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 demontażem pokrywy, należy upewnić się, że zasilanie zostało wyłączone, aby uniknąć ryzyka obrażeń ciała lub porażenia prądem.
Instalacja elektryczna przed urządzeniem musi być wyposażona w urządzenie odcinające wszystkie bieguny (wyłącznik samoczynny, bezpiecznik) zgodne z obowiązującymi lokalnymi przepisami instalacyjnymi (wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA).
Koniecznie podłączyć uziemienie. Do tego celu jest przewidziany specjalny zacisk z oznaczeniem ⏚.

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 konserwacja podzespołów elektrycznych powinny obejmować wstępne 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 z uziemieniem.

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).

PL

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.

OSTRZEŻENIA....275

## Prezentacja

1. Ważne zalecenia....285
1.1. Zalecenia bezpieczeństwa....285
1.2. Transport i przechowywanie....285
1.3. Zawartość opakowania....285
2. Przenoszenie....286
3. Zasada działania....287
4. Parametry techniczne....288
5. Wymiary / konstrukcja....290
6. Lista części zamiennych....291

## Instalacja

1. Instalacja produktu....292
2. Montaż w konfiguracji bez kanałów powietrza....293
3. Montaż w konfiguracji z kanałami powietrza (2 kanały)....294
4. Montaż w konfiguracji z pojedynczym kanałem powietrza (1 kanał wylotowy)....296
5. Niedozwolone konfiguracje....297
6. Podłączenie przewodów powietrza....297
6.1. Instalacja bez kanałów....297
6.2. Instalacja z kanałami....297
7. Podłączenie hydrauliczne....299
7.1. Podłączenie zimnej wody....300
7.2. Podłączenie ciepłej wody....301
7.3. Odprowadzanie skroplin....301
8. Podłączenie wyposażenia opcjonalnego....302
8.1. Podłączenie do funkcji Smart Grid....303
8.2. Podłączenie do stacji fotowoltaicznej....303
8.3. Tabela zbiorcza połączeń wyposażenia opcjonalnego....304
9. Podłączenie elektryczne....305
10. Uruchomienie....306
10.1. Napełnienie ogrzewacza wody....306
10.2. Pierwsze uruchomienie....306

PL

10.3. Parametry instalacji....307

# Użytkowanie

1. Panel sterowania....312
2. Opis piktogramów....312
3. Menu....313
3.1. Zużycie energii....313
3.2. Nieobecność....313
3.3. Boost....313
3.4. Zarządzanie nastawami....313
3.5. Parametry....314
4. Dostęp do menu Ekspert i do trybu awaryjnego....315
4.1. Typ instalacji....315
4.2. Grzałka elektryczna....315
4.3. Ochrona przed bakteriami Legionella....315
4.4. Sterowanie zewnętrzne....315
4.5. Diagnostyka....315
4.6. Tryb awaryjny....316
4.7. Oprogramowanie....316
4.8. Resetuj....316

# Obsługa serwisowa, konserwacja i usuwanie usterek

1. Rady dotyczące użytkowania....317
2. Obsługa serwisowa....317
3. Diagnostyka usterek....319
3.1. Otwieranie urządzenia na potrzeby konserwacji....319
4. Wyświetlanie kodów usterek....320
4.1. Inne usterki bez wyświetlanych kodów błędów....322

# Gwarancja

1. Zakres stosowania gwarancji....325
2. Warunki gwarancji....326
3. Deklaracja zgodności....328

# Prezentacja

## 1. Ważne zalecenia

### 1.1. Zalecenia bezpieczeństwa

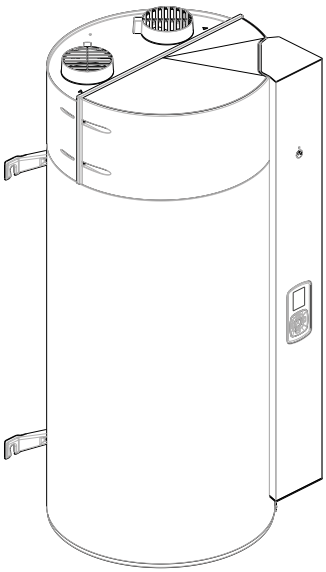
Podczas prac związanych z instalacją i serwisowaniem termodynamicznych ogrzewaczy wody, mogą występować zagrożenia powodowane przez wysokie ciśnienie oraz elementy znajdujące się pod napięciem elektrycznym.
Termodynamiczne ogrzewacze wody powinny być instalowane, uruchamiane i serwisowane wyłącznie przez 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.**

### 1.3. Zawartość opakowania

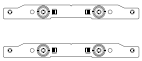




1 instrukcja



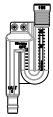
1 torebka zawierająca 1 złącze dielektryczne z 2 uszczelkami do zainstalowania na króćcu przyłączeniowym ciepłej wody.



2 płytki do szybkiego mocowania



2 przewody kondensatu



1 syfon ze śrubami mocującymi



1 mały zawór do zainstalowania na króćcu przyłączeniowym zimnej wody

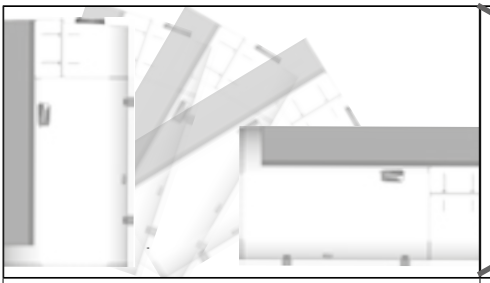
PL

## 2. Przenoszenie

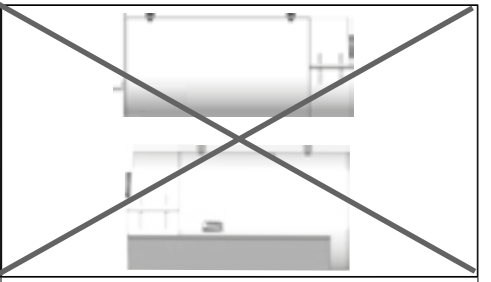
W produkcie znajduje się wiele uchwytów, które ułatwiają transport do miejsca instalacji.

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.**

# 3. Zasada działania

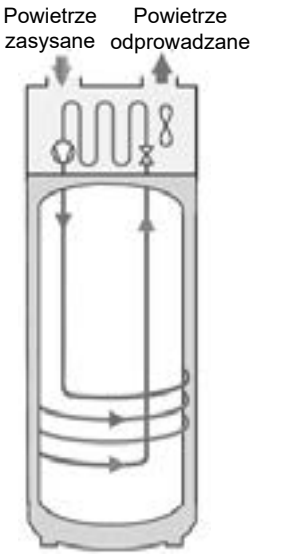
Termodynamiczny ogrzewacz wody wykorzystuje powietrze zewnętrzne do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

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.



# 4. Parametry techniczne

| Model | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Wymiary (Wysokość x Szerokość x Głębokość) | mm | 1054 x 576 x 588 | 1304 x 576 x 588 |
| Masa pustego urządzenia | kg | 57 | 61 |
| Pojemność zbiornika | P | 107,1 | 156,5 |
| Przyłącze ciepłej / zimnej wody | - | 3/4” | |
| Zabezpieczenie antykorozyjne | - | ACI HYBRIDE | |
| Nominalne ciśnienie wody | MPa (bar) | 0,8 (8) | |
| Przyłącze elektryczne (napięcie/częstotliwość) | - | 220V-240 V / 50 Hz | |
| Maksymalny całkowity pobór mocy przez urządzenie | W | 1500 | |
| Maksymalny pobór mocy przez pompę ciepła | W | 300 | |
| Pobór mocy przez grzałkę elektryczną | W | 1200 | |
| Zakres regulacji nastawy temperatury wody | °C | 50 do 62 | |
| Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja w warunkach otoczenia) | °C | +5 do 43 | |
| Zakres temperatury pracy pompy ciepła (instalacja z kanałami powietrza) | °C | -5 do 43 | |
| Średnica kanałów powietrznych | mm | 125 | |
| Nominalny przepływ powietrza w układzie próżniowym | $m^3/h$ | 150 | |
| Dopuszczalne spadki ciśnienia w obiegu powietrza | Pa | 70 | |
| Moc akustyczna * | dB(A) | 38 | |
| Czynnik chłodniczy R290 | g | 135 | 145 |
| Równoważna ilość czynnika chłodniczego w tonach | ekw.$CO_2$ | 0,000405 | 0,000435 |
| Masa czynnika chłodniczego | kg/l | 0,0135 | 0,0135 |

| Wydajność działania przy temperaturze powietrza 7°C zgodnie z EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Współczynnik efektywności (COP) | - | 2,71 | 3,19 |
| Profil układu spustowego | - | W | P |
| Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (Pes) | W | 15 | 16 |
| Czas podgrzewania (th) | h.min | 8.08 | 11.41 |
| Temperatura odniesienia (Tref) | °C | 52,8 | 53,0 |

* Przetestowane w komorze częściowo bezodbiciowej zgodnie z normą EN12102-2.
** Wydajność działania zmierzona dla ogrzewania wody na poziomie 10°C w temperaturze odniesienia (Tref) zgodnie z protokołem EN16147:2017.

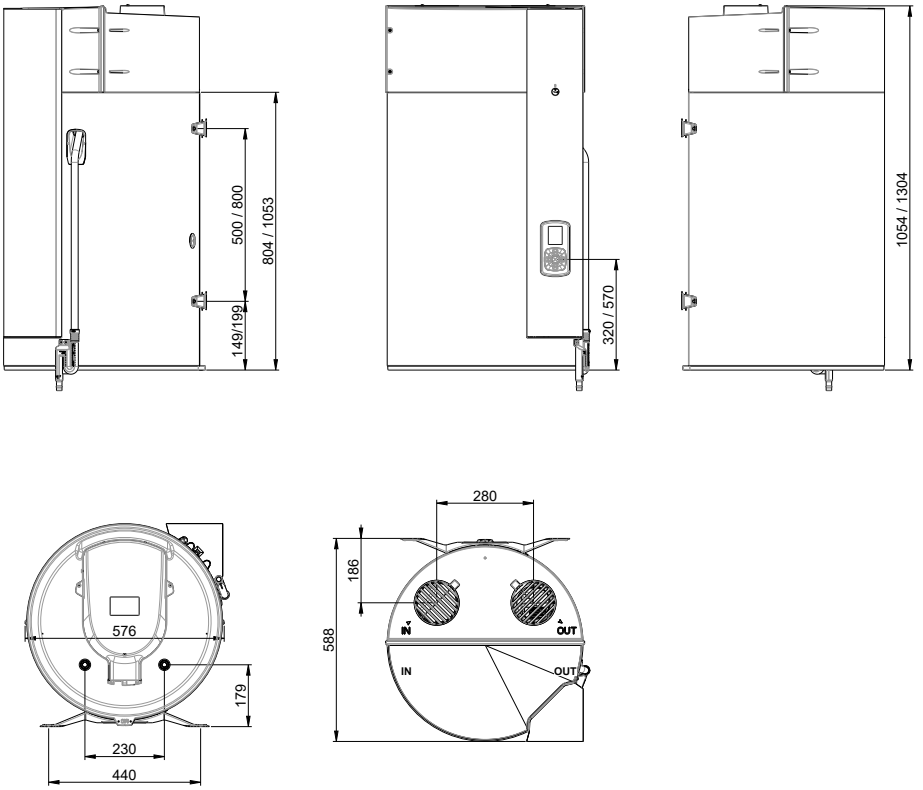
| Wydajność działania przy temperaturze powietrza 14°C zgodnie z EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Współczynnik efektywności (COP) | - | 3,23 | 3,8 |
| Profil układu spustowego | - | M | L |
| Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (Pes) | W | 13 | 15 |
| Czas podgrzewania (th) | h.min | 6.28 | 9.41 |
| Temperatura odniesienia (Tref) | °C | 53,1 | 53,6 |

| Wydajność działania przy temperaturze powietrza 20°C zgodnie z EN16147:2017** | | 100 l | 150 l |
|---|---|---|---|
| Współczynnik efektywności (COP) | - | 3,18 | 3,82 |
| Profil układu spustowego | - | M | L |
| Pobór mocy przy ustabilizowanych obrotach (Pes) | W | 12 | 15 |
| Czas podgrzewania (th) | h.min | 6.06 | 9.19 |
| Temperatura odniesienia (Tref) | °C | 52,7 | 53,9 |

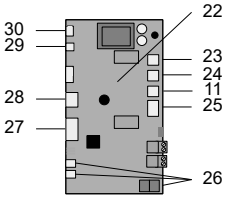


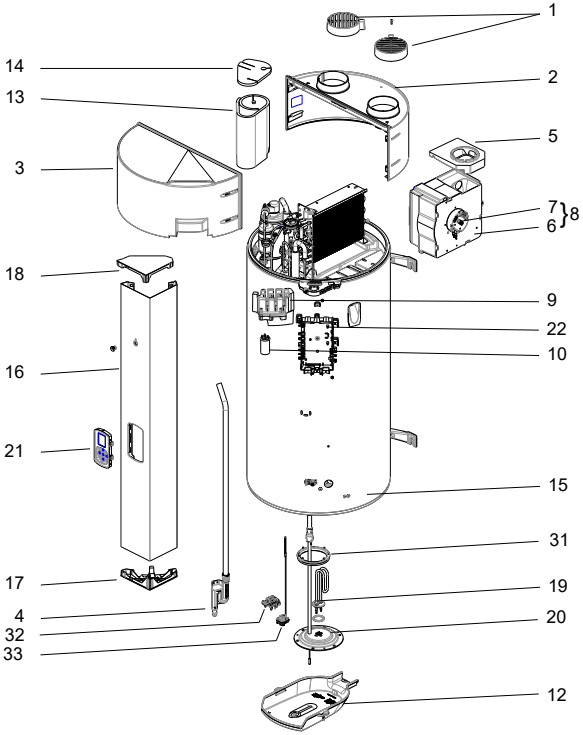
* Przetestowane w komorze częściowo bezodbiciowej zgodnie z normą EN12102-2.
** Wydajność działania zmierzona dla ogrzewania wody na poziomie 10°C w temperaturze odniesienia (Tref) zgodnie z protokołem EN16147:2017

# 5. Wymiary / konstrukcja



# 6. Lista części zamiennych




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Wloty powietrza | 12 | Dolna pokrywa | 23 | Dodatkowe przewody elektryczne |
| 2 | Osłona tylna | 13 | Płaszcz sprężarki | 24 | Przewody zasilające |
| 3 | Osłona przednia | 14 | Pokrywa płaszcza | 25 | Przewody pompy ciepła |
| 4 | Zespół syfonu | 15 | Szyna wspornika kolumny | 26 | Przewody wentylatora |
| 5 | Złącze spirali | 16 | Kolumna przednia | 27 | Przewody 3 czujników pompy ciepła |
| 6 | Zespół osłony | 17 | Dolna zaślepka kolumny | 28 | Przewody interfejsu |
| 7 | Wentylator | 18 | Górna zaślepka kolumny | 29 | Przewody 1 czujnika wody |
| 8 | Zespół wentylatora | 19 | Kołnierz systemu ACI Hybride | 30 | Przewody ACI |
| 9 | Osłona przelotki kablowej | 20 | Element grzejny | 31 | Uszczelka kołnierzowa |
| 10 | Kondensator 8µF | 21 | Zespół interfejsu | 32 | Wspornik termostatu bezpieczeństwa |
| 11 | Cewka zaworu ciepłego gazu | 22 | Płytka regulacji | 33 | Termostat bezpieczeństwa |

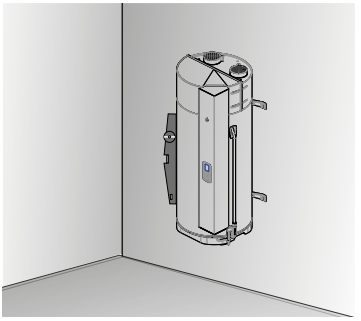
# Instalacja

## 1. Instalacja produktu

- Ogrzewacz wody należy zamontować w pomieszczeniu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur.
- Umieścić go możliwie jak najbliżej ważnych punktów dostępowych.
- Sprawdzić, czy element podtrzymujący jest w stanie wytrzymać ciężar ogrzewacza napełnionego wodą.
- Ustawić ogrzewacz wody w taki sposób, aby otwory wentylacyjne znajdowały się w górnej części produktu.

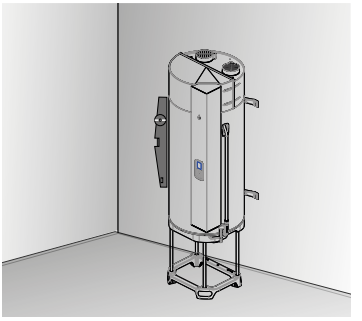
**Konieczne jest zastosowanie tacy ociekowej pod ogrzewaczem wody, jeśli jest on zamontowany nad pomieszczeniami mieszkalnymi. Podłączenie do kanalizacji jest obowiązkowe.**

Jeśli ściana jest nośna (beton, kamień, cegła):



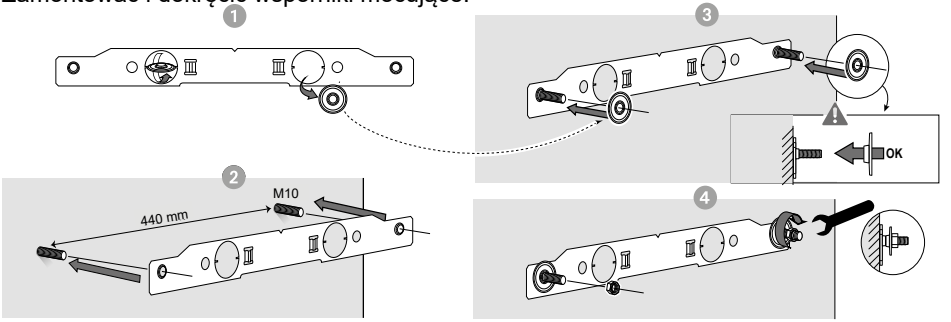
Wyciąć szablon nadrukowany na kartonie i wykorzystać go do wykonania oznaczeń. Zamocować śruby z nakrętkami ∅ 10 mm lub nawiercić otwory na kołki typu MOLLY ∅ 10 mm. Ściana musi wytrzymać obciążenie minimum 300 kg.

Jeśli ściana nie jest nośna:



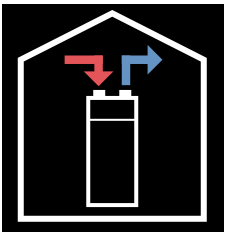
Ogrzewacz wody należy umieścić na wsporniku (czworokątnej podstawie dostępnej jako opcja). Umieścić ogrzewacz wody na wsporniku, aby zaznaczyć punkty mocowania. Nawiercić otwory, a następnie zainstalować ogrzewacz wody na jego miejscu. Mocowanie zapobiegające przechylaniu za pomocą górnego zacisku jest obowiązkowe (minimalne mocowanie ∅ 10 mm dostosowane do typu ściany).

Zamontować i dokręcić wsporniki mocujące.



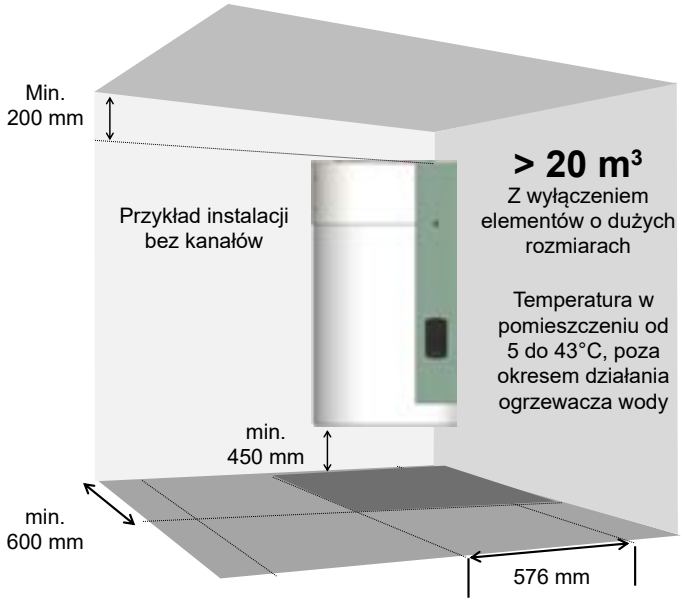

Moment dokręcania: 29 Nm maks.

# 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.

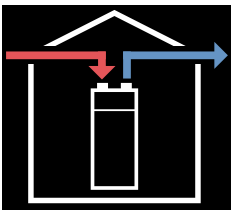



**Zachować podane minimalne odległości, aby uniknąć recyrkulacji powietrza.**

**Pozostawić przestrzeń 450 mm poniżej ogrzewacza wody, aby umożliwić dostęp do grzałki elektrycznej w celu przeprowadzenia okresowej konserwacji.**

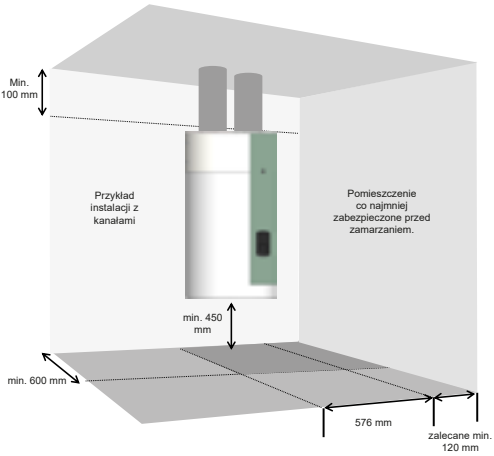
PL

# 3. Montaż w konfiguracji z kanałami powietrza (2 kanały)

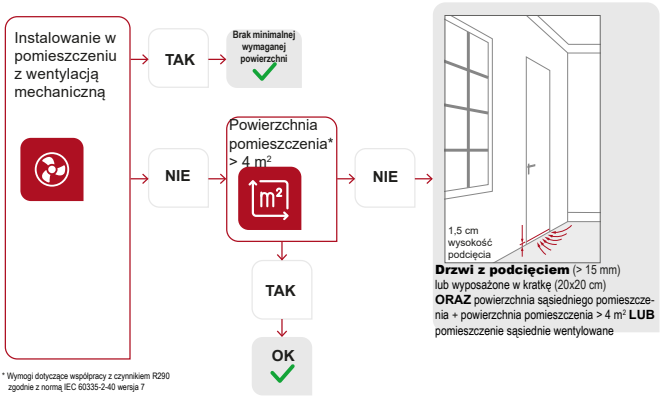


- **Pomieszczenie co najmniej zabezpieczone przed zamarzaniem (T > 1°C).**
- **Działanie pompy ciepła w zakresie temperatury od -5°C do 43°C.**
- Parametr „Typ instalacji” należy ustawić na „Kanały oddzielne (Zewn. / Zewn.)”
- Pomieszczenie zalecane: pomieszczenie mieszkalne (straty ciepła ogrzewacza 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,
- Szafa wnękowa w holu



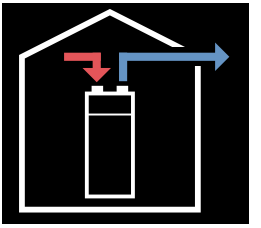

**OGRANICZENIA INSTALACJI Z ZASTOSOWANIEM CZYNNIKA R290**



**Przestrzegać maksymalnych długości kanałów. Stosować sztywne lub półsztywne kanały izolowane cieplnie.**
**Zapewnić kratki na wlocie i wylocie powietrza, aby uniknąć przedostawania się ciał obcych.**
**Niedozwolone jest stosowanie kratek z blokadą ręczną na wlocie i wylocie powietrza**

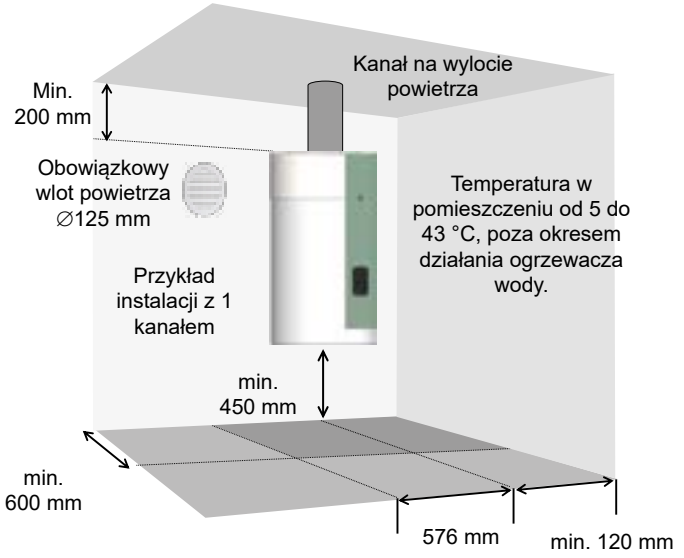
**Pozostawić przestrzeń 450 mm poniżej ogrzewacza wody, aby umożliwić dostęp do grzałki elektrycznej w celu przeprowadzenia okresowej konserwacji.**

# 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 (Ø 125 mm) wyprowadzony na zewnątrz, aby uniknąć pobierania powietrza z ogrzewanej strefy mieszkalnej. W zimie powietrze napływające przez wlot powietrza może chłodzić pomieszczenie.**

**Pozostawić przestrzeń 450 mm poniżej ogrzewacza wody, aby umożliwić dostęp do grzałki elektrycznej w celu przeprowadzenia okresowej konserwacji.**

# 5. Niedozwolone konfiguracje

- Ogrzewacz wody pobierający powietrze z pomieszczenia ogrzewanego.
- Podłączenie do wentylacji mechanicznej.
- Połączenie z poddaszem.
- Kanał wlotu powietrza zewnętrznego i dopływu świeżego powietrza do wnętrza.
- Podłączenie do studni kanadyjskiej.
- Ogrzewacz wody zainstalowany w pomieszczeniu zawierającym kocioł grzewczy z ciągiem naturalnym i osłonięty od zewnątrz tylko przy wylocie
- Podłączenie 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 mróz.
- Ustawianie przedmiotów na ogrzewaczu wody.
- Połączenie z nieizolowanymi kanałami elastycznymi, PCV lub ocynkowanymi
- Instalacja pozioma
- Pętla cyrkulacyjna dla zimnej wody

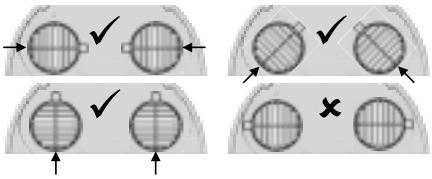
# 6. Podłączenie przewodów powietrza

Efektywność energetyczna termodynamicznego ogrzewacza wody jest powiązana z temperaturą zasysanego powietrza. Im cieplejsze jest zasysane powietrze, tym lepszy współczynnik COP (współczynnik efektywności).

PL

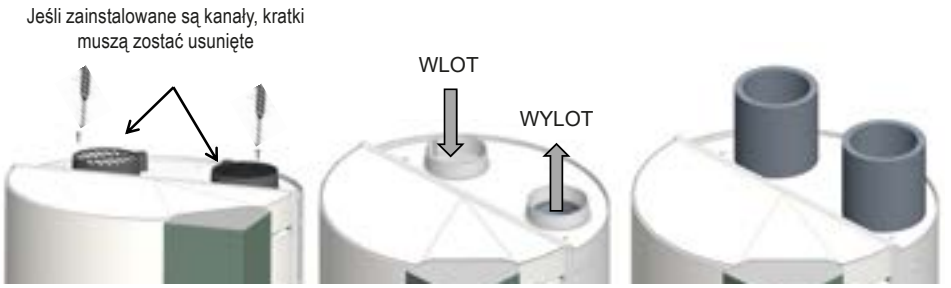
## 6.1. Instalacja bez kanałów

W instalacji bez kanałów można zmieniać ustawienie kratek w celu odpowiedniego skierowania przepływu powietrza. W tym celu należy odkręcić kratki i przykręcić je ponownie w jednym z 2 pozostałych położeń. Nie wolno ustawiać kratek w kierunku do siebie.



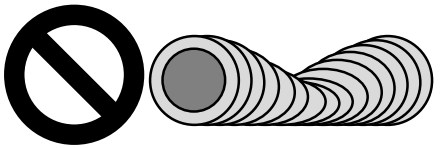
## 6.2. Instalacja z kanałami

Gdy powierzchnia pomieszczenia, w którym zainstalowano termodynamiczny ogrzewacz wody jest niewystarczająca, możliwe jest jego połączenie z kanałami powietrza o średnicy 125 mm. Jeśli kanały nie są izolowane, w trakcie działania mogą pojawić się na nich skropliny. **Należy zatem konieczne stosować izolowane kanały powietrza i akcesoria dostarczone wraz z termodynamicznym ogrzewaczem wody**.

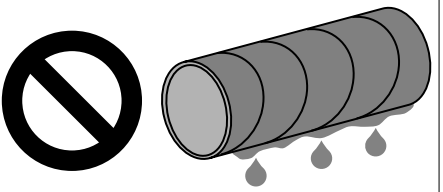



**Całkowity spadek ciśnienia w kanałach i akcesoriach do odprowadzania i zasysania powietrza nie może przekraczać 70 Pa. Należy przestrzegać maksymalnych długości kanałów.**

Zgniecione kanały:



Kanały nieizolowane:



**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<br>Dachowy |  <br>Ścienny Dachowy |  x2<br>Ścienny |  <br>Dachowy Ścienny |
| Maks. długości L1 + L2 | Ocynkowany półsztywny kanał izolowany ∅ 125 mm  | 37 m | 23 m | 20 m | 23 m |
| | Kanał PEHD ∅125 mm  | 50 m | 41 m | 31 m | 41 m |

Jeśli będzie potrzebne dodatkowe kolanko o kącie 90°, należy odjąć 6 m od dopuszczalnej długości.
Jeśli będzie potrzebne kolanko o kącie 45°, należy odjąć 3 m od dopuszczalnej długości.

W przypadku instalacji, które nie odpowiadają tym konfiguracjom, należy skontaktować się z producentem.

W przypadku instalacji z dwiema kratkami ściennymi - wlotową i wylotową, zalecane jest zachowanie minimalnej odległości między nimi wynoszącej 280 mm.
Jeśli kratki ścienne znajdują się jedna nad drugą, zalecane jest umieszczenie wlotu powietrza nad wylotem.

Jeśli wlot i wylot znajdują się na dachu, optymalną wydajność można uzyskać przy zachowaniu odległości 1,5 m między nimi. Zalecany jest minimalny odstęp 600 mm.

W przypadku stosowania akcesoriów koncentrycznych należy wybrać opcję "z długimi kanałami" w ustawieniach instalacji ZEW./ZEW.

# 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), zalecane jest jej uzdatnienie. W przypadku stosowania środka zmiękczającego, twardość wody powinna pozostawać wyższa niż 8°f. 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

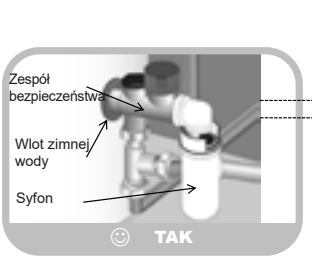
Przed wykonaniem podłączenia hydraulicznego, sprawdzić, czy przewody odpływowe są czyste.
Montaż musi być wykonany przy pomocy zespołu bezpieczeństwa skalibrowanego na 0,7 MPa (7 bar) (nie wchodzi w zakres dostawy), nowego, zgodnego z normą EN 1487 i podłączonego bezpośrednio do króćca przyłączeniowego 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.**

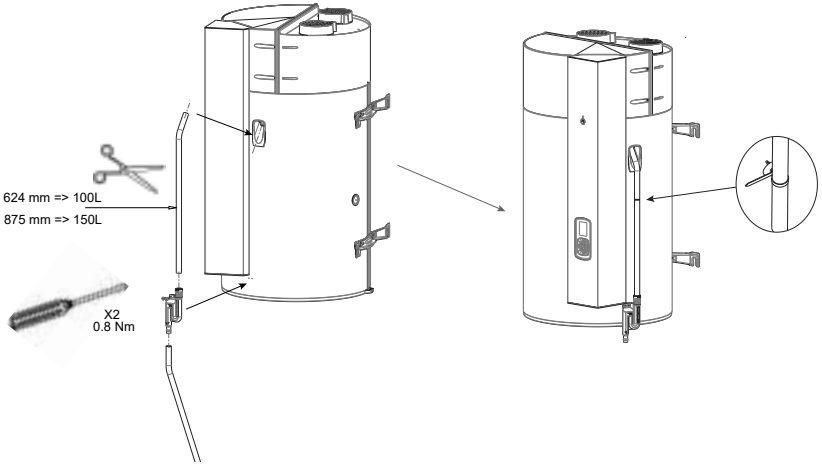
**W przypadku używania przewodów z materiałów syntetycznych (np.: PER, wielowarstwowe itd.), należy obowiązkowo zamontować regulator termostatyczny na wylocie ogrzewacza wody. Musi on umożliwiać regulację w zależności od wytrzymałości użytych materiałów.**

## 7.3. Odprowadzanie skroplin

**Działanie pompy ciepła generuje powstawanie skroplin.**
**Skroplona woda jest odprowadzana przez przewód rurowy pokazany poniżej.**

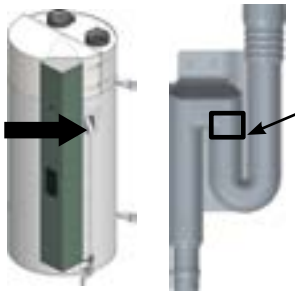


### 7.3.1. Przyłącze przewodu kondensatu




PL

### 7.3.2. 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.

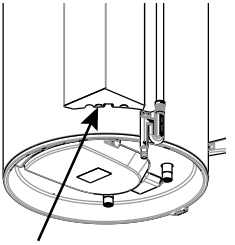
**Nie montować dodatkowego syfonu za syfonem, który już znajduje się przy urządzeniu, odpływ do kanalizacji musi być swobodny. Ryzyko przelania się skroplin na poziomie pompy ciepła**

# 8. Podłączenie wyposażenia opcjonalnego

**Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć zasilanie urządzenia.**

Aby umożliwić podłączenie opcjonalnego wyposażenia, należy wykonać czynności poniższych etapów:

-Odciąć odłamywaną część dolnego korka plastikowego, aby umożliwić przełożenie przewodu.



**Zalecamy użycie wielożyłowego kabla 2x0,75 mm² z zaciskanymi końcówkami (niedostarczony w zestawie).**

## 8.1. 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:

| Wejście karty I1 | Wejście karty 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) |



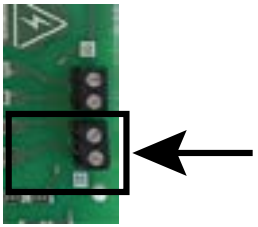
Smart Grid

Smart Grid lub instalacja fotowoltaiczna

## 8.2. 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: 300 W
- Pompa ciepła i grzałka elektryczna: 1500 W

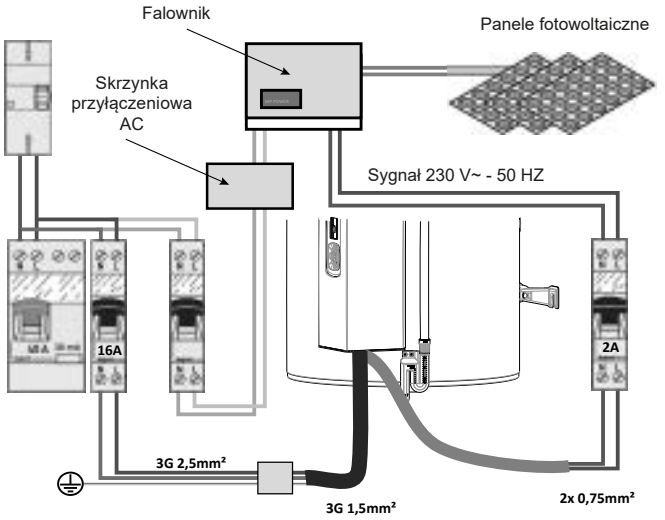
Przewody stacji fotowoltaicznej należy podłączyć do zacisku I1 płytki elektronicznej.



I1

PL

**Przykład podłączenia do systemu fotowoltaicznego:**




## 8.3. Tabela zbiorcza połączeń wyposażenia opcjonalnego

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| PV (panele fotowolt.) | ☑ | ⊘ |
| Smart Grid | ☑ | ☑ |

# 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 220-240 V jednofazowym. Podłączyć ogrzewacz wody za pomocą sztywnego kabla z żyłami o przekroju 1,5 mm². Instalacja powinna zawierać:

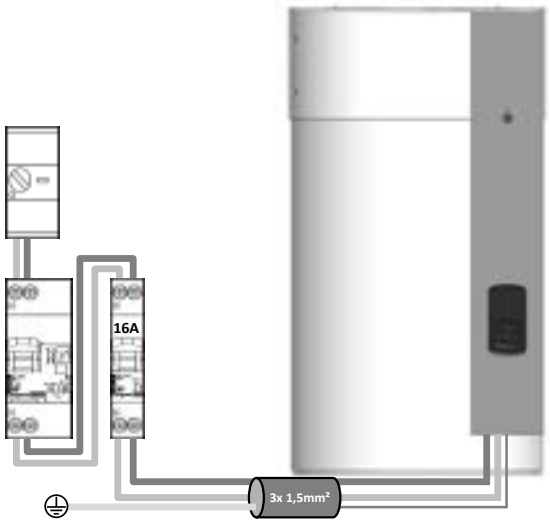
- wyłącznik samoczynny 16A odcinający wszystkie bieguny z rozwarciem między stykami minimum 3 mm,
- zabezpieczenie w postaci wyłącznika różnicowego 30 mA.

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.**



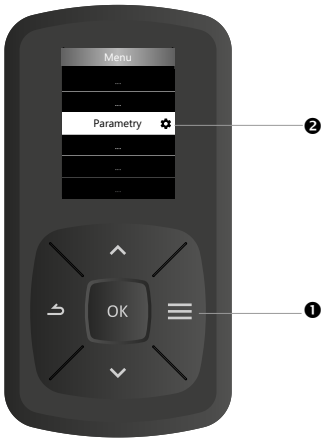

1. Włączyć zasilanie ogrzewacza wody.
2. W momencie włączenia zasilania po raz pierwszy na ekranie pojawiają się instrukcje dotyczące ustawień.
   Wykonać dokładnie instrukcje widoczne na ekranie, aby ustawić parametry
   - Wybór języka
   - Ustawienie daty i godziny
   - Typ instalacji:
     - obieg powietrza
     - powierzchnia pomieszczenia, w którym jest wykonywana instalacja > lub < 4 m²
   - 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:



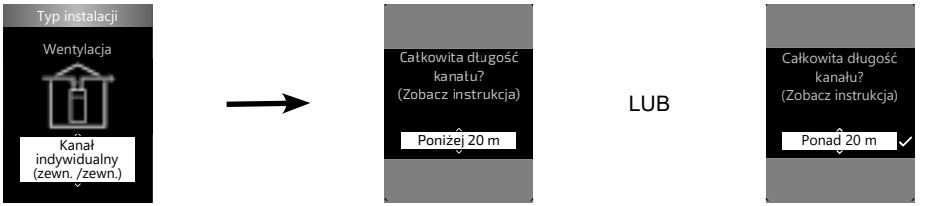

### 10.3.1. Typ instalacji

Ustawić parametry urządzenia w zależności od typu jego instalacji.

| Typ instalacji | W warunkach otoczenia | Z pojedynczym kanałem | Z kanałami |
|---|---|---|---|
| Wizualny interfejs użytkownika | Typ instalacji<br>Wentylacja<br>Bez kanału (wew.) /wew.) | Typ instalacji<br>Wentylacja<br>Z kanałem połowicznym (wew. /zewn.) | Typ instalacji<br>Wentylacja<br>Kanał indywidualny (zewn. /zewn.) |

PL

- **Konfiguracja kanałów Zewn./Zewn.**




- **Powierzchnia pomieszczenia, w którym jest wykonywana instalacja:**

Zalecamy wybranie opcji "Mniej niż 4 m²", jeśli produkt jest instalowany w szafie lub w wąskim pomieszczeniu o powierzchni mniejszej niż 4 m². Pozwoli to uruchomić cykl wentylacji produktu z zastosowaniem niskiego przepływu powietrza raz na godzinę w celu zapewnienia cyrkulacji powietrza w pomieszczeniu.




### 10.3.2. Sterowanie zewnętrzne

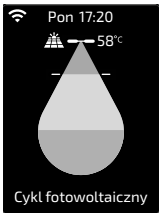
Ogrzewacz wody można podłączyć do obwodu sygnału zużycia własnego energii fotowoltaicznej lub sygnału Smart Grid.

- **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: 300 W
- Pompa ciepła i grzałka elektryczna: 1500 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.




**W przypadku stosowania akcesoriów koncentrycznych należy wybrać opcję "ponad 20 m" w ustawieniach instalacji ZEW./ZEW.**

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).

- **Signal 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:

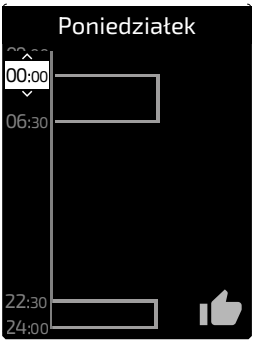
- Odbiór sygnału w I1: ogrzewacz wody działa do wartości nastawy 62°C tylko z pompą ciepła.
- Odbiór sygnału w I2: ogrzewanie jest zabronione w celu wyrównania zużycia w sieci.
- Odbiór sygnału w I1+I2: ogrzewacz wody działa do nastawy 62°C z pompą ciepła i grzałką elektryczną.

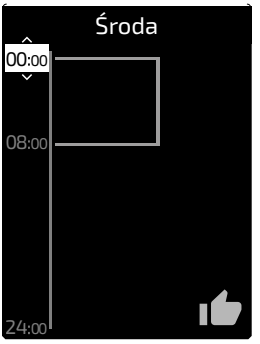
| Konfiguracja | Stosowany zakres | Wejście zacisków I1 | Wejście zacisków I2 | W zakresie | Podgrzewanie możliwe | Nastawa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Smart Grid | Przedziały czasowe zaprogramowane przez użytkownika | WŁ. | WŁ. | W zaprogramowanym zakresie | TAK | Maks. (62°C) |
| | | | | Poza zaprogramowanym zakresem | TAK | |
| | | WYŁ. | WYŁ. | W zaprogramowanym zakresie | TAK | Nastawa użytkownika |
| | | | | Poza zaprogramowanym zakresem | NIE | |
| | | WŁ. | WYŁ. | W zaprogramowanym zakresie | TAK | Maks. (62°C) |
| | | | | Poza zaprogramowanym zakresem | TAK | |
| | | WYŁ. | WŁ. | W zaprogramowanym zakresie | NIE | / |
| | | | | Poza zaprogramowanym zakresem | NIE | |

### 10.3.3. Zakres podgrzewania (programowanie czasowe)

Ten parametr wyznacza zakresy dozwolonego uruchomienia pompy ciepła w zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę i ograniczeniami związanymi z hałasem. Można go skonfigurować, jeśli nie ma połączenia z 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. Grzałka elektryczna może również zostać włączona poza zaprogramowanymi zakresami w celu zapewnienia minimalnej ilości 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 62°C.
- Informacja:

| | Temperatura ogrzewania 50°C | Temperatura ogrzewania 55°C | Temperatura ogrzewania 62°C |
|---|---|---|---|
| Wersja 100 l | 114 L | 135 L | 155 L |
| Wersja 150 L | 180 L | 201 L | 234 L |

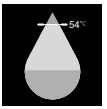
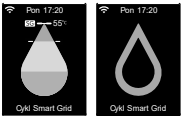
PL

# Użytkowanie

## 1. Panel sterowania




## 2. Opis piktogramów

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Ilość ciepłej wody |  | Nieobecność zapisana w pamięci<br>Trwająca nieobecność |
|  | Tryb Boost w trakcie działania |  | Cykl ochrony przed bakteriami Legionella |
|  | Temperatura wody w zasobniku |  | PV (panele fotowolt.) |
|  | Smart Grid<br>(2 wyświetlane symbole) |  | ECO+ |
|  | Tryb awaryjny | | |

# 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. 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.

## 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 1 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 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.

### 3.5.6. Instrukcja

Kod QR wyświetlany na ekranie pozwala uzyskać dostęp do instrukcji online.

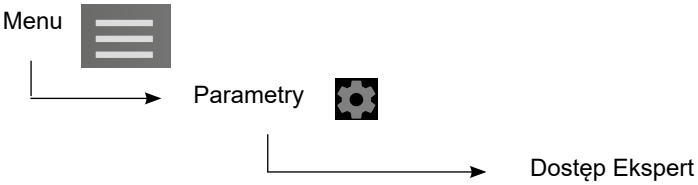
### 3.5.7. Dostęp Ekspert

To menu umożliwia uzyskanie dostępu do funkcji zaawansowanych dotyczących informacji, ustawiania parametrów i testów.
Patrz punkt «4. Dostęp do menu Ekspert i do trybu awaryjnego», str. 315.

**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», str. 307

## 4.2. Grzałka elektryczna

To menu pozwala wybrać, kiedy może włączyć się grzałka elektryczna:
- kiedy jest to konieczne: patrz punkt «3.5.4. Grzałka elektryczna», str. 314 dw części dotyczącej 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 70°C.
Temperaturę i liczbę cykli można ustawić w zakresie od jednego do 4 cykli miesięcznie. Wartości temperatury można ustawić na 62°C, 65°C, 70°C.
- Gdy funkcja ochrony przed bakteriami Legionella jest ustawiona na 62°C, zliczane są wszystkie przypadki podgrzewania do wartości zadanej 62°C. Na przykład jeśli zostanie użyty tryb Boost do wartości nastawy, licznik 4-tygodniowy zostanie ponownie uruchomiony od 0.
- Jeżeli wartość zadana funkcji ochrony przed bakteriami Legionella jest ustawiona na temperaturę > 62°C, na koniec ogrzewania zostanie włączona grzałka elektryczna.

## 4.4. Sterowanie zewnętrzne

Patrz punkt ««10.3.2. Sterowanie zewnętrzne», str. 308 w części Instalacja.

## 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. Opis tych kodów błędów znajduje się w części Obsługa serwisowa, punkt ««3. Diagnostyka usterek», str. 319.
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

Niektóre testy są niedostępne w przypadku błędów lub braku aktywności elementów grzewczych (pompa ciepła 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.

## 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:

❶ Odłączyć zasilanie elektryczne.

❸ Otworzyć zawór ciepłej wody.



❷ Zamknąć dopływ zimnej wody.

❹ Otworzyć zawór spustowy zespołu bezpieczeństwa.



## 2. Obsługa serwisowa

W celu utrzymania odpowiedniej wydajności działania ogrzewacza wody wskazane jest wykonywanie regularnych przeglądów.

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:<br>- przyłącze zimnej / ciepłej wody<br>- Uszczelka osłony opornika elektrycznego. |

**Przed otwarciem osłon / kolumny należy odłączyć urządzenie od zasilania.**

PL

Przez TECHNIKA:

| Co | Kiedy | Jak |
|---|---|---|
| Kanały | 1 raz w roku | Sprawdzić, czy ogrzewacz wody jest podłączony do kanałów.<br>Sprawdzić, czy kanały znajdują się na swoim miejscu i nie są zgniecione.<br>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. |
| 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. |

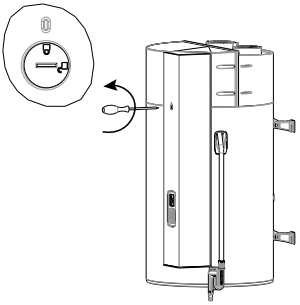
** W przypadku środowisk zapylonych, zwiększyć częstotliwość przeglądów.*

# 3. Diagnostyka usterek

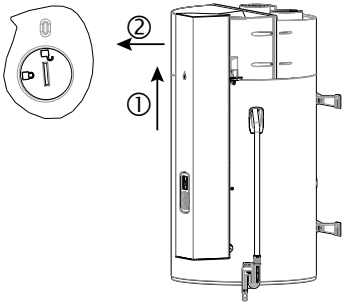
## 3.1. Otwieranie urządzenia na potrzeby konserwacji

**Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć zasilanie urządzenia.**

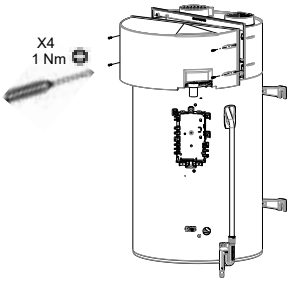
**Dostęp do podzespołów elektronicznych:**



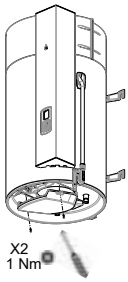
Obrócić o 1/4 obrotu pokrętło




Przesunąć kolumnę do góry o około 15 mm.
Pociągnąć kolumnę do siebie, uważając na przewód ekranu sterowania i przewód uziemienia.




Zdejmowanie przedniej osłony:
1 - Odkręcić 4 śruby na wysokości przedniej osłony pompy ciepła
2 - Pociągnąć przednią osłonę do siebie.




Odkręcić 2 śruby pokrywy.

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.**

PL

# 4. 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). Sprawdzić, czy w czujniku z tuleją zanurzeniową nie ma wody. W razie potrzeby wymienić czujnik i element grzejny. |
| Err W.7 | Brak wody w zasobniku lub otwarte połączenie ACI | Brak podgrzewania | Sprawdzić, czy zasobnik jest całkowicie napełniony wodą. Sprawdzić obwód ACI (połączenia ACI, układ przewodów i przewodność wody itd.). Sprawdzić, czy w czujniku z tuleją zanurzeniową nie ma wody. |
| 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 H.15 | Nieustawiona data/ godzina lub przerwa w zasilaniu trwająca dłużej niż godzinę | Ogrzewacz wody działa bez uwzględnienia programowania czasowego | Wprowadzić datę i godzinę. |
| Err W.19 | System regulacji wykrywa przerwę w zasilaniu ogrzewacza wody | Zbiornik nie jest już chroniony przed korozją | Sprawdzić przewody elektryczne pod kątem stałego doprowadzania zasilania. |
| Err P.21 | Uszkodzony czujnik temperatury powietrza (T < -40°C lub T > 125°C) | 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 | Uszkodzony czujnik temperatury parownika (T < -40°C lub T > 125°C) | 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 czujniki. |

| Wyświetlony kod | Przyczyny | Skutki | Usuwanie usterek |
|---|---|---|---|
| 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). Sprawdzić pojemność kondensatora (8 µF). Sprawdzić oporniki uzwojenia sprężarki (patrz schemat elektryczny). Sprawdzić prawidłową lokalizację czujnika temperatury wody (w położeniu granicznym). |
| Err P.27 | Uszkodzony czujnik tłoczenia (T < 0°C lub T > 140°C) | 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. |
| Err. P.30.1 | Nieskuteczne ogrzewanie (czas ogrzewania > 25 godz.) | Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną. | Sprawdzić sieć ciepłej wody: brak pętli, brak wycieków. Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora i sprężarki w trybie „test” w menu „Ekspert”. Sprawdzić wartość czujnika temperatury wody w omach (patrz tabela poniżej). |
| Err P.30.2 | Brak czynnika chłodniczego | Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną. | Sprawdzić położenie czujników pompy ciepła. Sprawdzić prawidłowe działanie wentylatora i sprężarki w trybie „test” w menu „Ekspert”. |
| Err P.30.3 | Uszkodzone podzespoły pompy ciepła lub brak wentylacji | Wyłączenie pompy ciepła. Ogrzewanie przez grzałkę elektryczną. | Sprawdzić działanie układu wentylacji i jego połączeń (oznaczenie CS + M1 i M2). Sprawdzić czystość parownika i prawidłowość kanałów oraz ich parametrów. |

W przypadku kodu P.40 pompa ciepła nie jest uszkodzona, ale działa poza zakresem roboczym (temperatura powietrza, parownika i/lub wody).

Tabela zgodności temperatury / wartości rezystancji w omach dla czujników powietrza, parownika i czujnika temperatury wody (CTN 10 kΩ).

| 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 100 kΩ).

| 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 | | | | | | | | | | | | | | |

## 4.1. Inne usterki bez wyświetlanych kodów błędów

| Usterka stwierdzona | Możliwa przyczyna | Diagnostyka i usunięcie usterki |
|---|---|---|
| Brak wyświetlania | Ekran nie działa..<br><br>Ekran nie jest zasilany | Sprawdzić, czy urządzenie jest zasilane elektrycznie.<br>Sprawdzić występowanie napięcia 12 V DC między czerwonym i czarnym przewodem na poziomie złącza ekranu. |
| Brak ciepłej wody. | Zasilanie elektryczne ogrzewacza wody nie jest stale włączone.<br><br>Wartość zadana temperatury ustawiona zbyt nisko.<br><br>Tryb grzałki elektrycznej ustawiony na "nigdy"<br><br>Grzałka elektryczna lub jej przewody częściowo niesprawne.<br><br>Wyciek z instalacji rozprowadzającej ciepłą wodę<br><br>Pętla cyrkulacyjna ciepłej wody | Sprawdzić, czy urządzenie jest zasilane w trybie ciągłym.<br>Sprawdzić, czy do obwodu ciepłej wody nie powraca zimna woda.<br><br>Ustawić wyższą wartość zadaną temperatury.<br><br>Przestawić tryb na "kiedy jest to konieczne".<br><br>Sprawdzić rezystancję na złączu wiązki przewodów i czy wiązka przewodów jest w dobrym stanie.<br>Sprawdzić termostat bezpieczeństwa.<br><br>Zlokalizować i usunąć wyciek.<br><br>Zmienić wymiary pętli cyrkulacyjnej (część dotycząca instalacji). |

| Usterka stwierdzona | Możliwa przyczyna | Diagnostyka i usunięcie usterki |
|---|---|---|
| Zanik ogrzewania<br>Brak ciepłej wody | Brak zasilania elektrycznego ogrzewacza wody: bezpiecznik, przewody itd. | Sprawdzić występowanie napięcia na przewodach zasilania.<br><br>Sprawdzić parametry instalacji (patrz zakresy działania). |
| Niewystarczająca ilość ciepłej wody przy maksymalnej nastawie (62°C) | Zbyt małe wymiary ogrzewacza wody.<br><br>Limit pracy pompy ciepła w połączeniu z całkowitą blokadą grzałki elektrycznej. | Sprawdzić czas trwania zaprogramowanych zakresów.<br><br>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.<br><br>Obieg wody zanieczyszczony. | Usunąć osady kamienia z ogrzewacza wody.<br><br>Skontaktować się ze specjalistą. |
| Ciągła utrata wody w obrębie zespołu bezpieczeństwa poza okresem ogrzewania | Zespół bezpieczeństwa uszkodzony lub zanieczyszczony.<br><br>Zbyt wysokie ciśnienie w sieci | Wymienić zespół bezpieczeństwa.<br><br>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.<br><br>Uszkodzony termostat elektryczny<br>Uszkodzony opornik. | Zresetować zabezpieczenie termostatu na poziomie opornika.<br><br>Wymienić termostat.<br><br>Wymienić opornik. |
| Przelanie się skroplin. | Zablokowany odpływ kondensatu<br><br>Nieprawidłowy montaż przewodu odprowadzania kondensatu. | Sprawdzić komorę pompy ciepła pod kątem zanieczyszczeń. Jeśli jest zatkana, oczyścić ją, podobnie jak układ odprowadzania skroplin.<br><br>Sprawdzić, czy montaż jest prawidłowy (patrz punkt „Odprowadzanie skroplin ” w części z opisem instalacji). |

| Usterka stwierdzona | Możliwa przyczyna | Diagnostyka i usunięcie usterki |
|---|---|---|
| Nieprzyjemny zapach. | Brak syfonu przy zespole bezpieczeństwa lub na odpływie kondensatu | Zamontować syfon. |
| | Brak wody w syfonie zespołu bezpieczeństwa | Napełnić syfon. |

# Gwarancja

## 1. Zakres stosowania gwarancji

Zakresem gwarancji nie są objęte usterki powstałe w następujących sytuacjach:

- **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 innych niekorzystnych warunków atmosferycznych (występowanie wilgoci, oddziaływanie czynników korozyjnych lub nieprawidłowa wentylacja).
  - 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 urządzenia bez jego uprzedniego napełnienia (ogrzewacz suchy).
  - Umieszczenie urządzenia w pozycji niezgodnej z zaleceniami podanymi w instrukcji.
  - Korozja zewnętrzna na skutek nieszczelności przewodów rurowych.
  - Instalacja zamkniętego obiegu wody użytkowej.
  - Nieprawidłowe parametry w przypadku instalacji z kanałami.
  - Konfiguracja powłok niezgodna z naszymi zaleceniami.
- **Nieprawidłowa obsługa serwisowa:**
  - Nadmierne osadzanie się kamienia na elementach grzewczych lub zespołach bezpieczeństwa.

- Niewykonanie obsługi serwisowej zespołu bezpieczeństwa, powodujące nadmierne ciśnienie.
- Niewykonanie czyszczenia parownika i układu odprowadzania kondensatu.
- 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.**

## 2. Warunki gwarancji

Ogrzewacz wody powinien być zainstalowany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z prawidłami sztuki, obowiązującymi normami i zaleceniami naszych serwisów 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).

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.

**Usterka podzespołu nie uzasadnia w żadnym wypadku wymiany całego urządzenia.**
**W takiej sytuacji należy dokonać wymiany uszkodzonej części.**

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.

## GWARANCJA:

- Ogrzewacz wody: 5 lat (szczelność zbiornika, płytki elektroniczne, grzałka elektryczna i czujniki).
- Pompa ciepła: 5 lat

## 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 (adres i dane kontaktowe są podane na końcu tej instrukcji).
Nazwa: Termodynamiczny naścienny ogrzewacz wody
Modele: 100 l - 150 l

**Parametry techniczne:**
**Pasma częstotliwości radiowej wykorzystywane przez odbiornik-nadajnik:**
WI-FI 2.4 G: 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 wyposażenia (zasięg może być mniejszy w zależności od warunków instalacji i znajdujących się w otoczeniu elementów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne).
**Wersja oprogramowania:** HMI: HM009 SF HWNM11 DHW

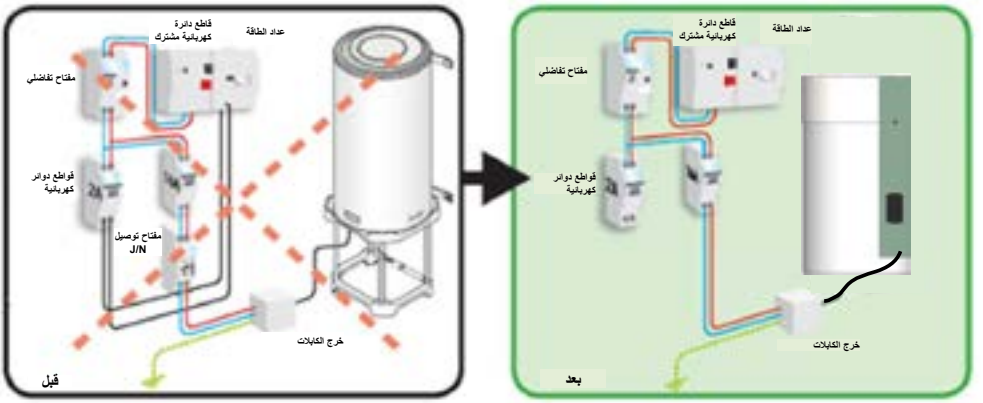
Pełna deklaracja zgodności UE jest dostępna pod poniższym linkiem:

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

بادر بتوصيل كابل طاقة السخان بمأخذ كابل **(يجب ألا يكون السخان متصلاً بمأخذ كهربائي).**

يجب توصيل سخان المياه **بشكل حتمي** كهربائيًا بمصدر إمداد طاقة دائم على اللوحة الكهربائية.
افصل موصل HP/HC إذا كان موجودًا.

التوصيل القياسي لسخان المياه الكهربائي توصيل دائم لتركيب سخان المياه فقط HP/HC




AR

**يجب الاحتفاظ بالدليل، حتى بعد تثبيت المنتج.**



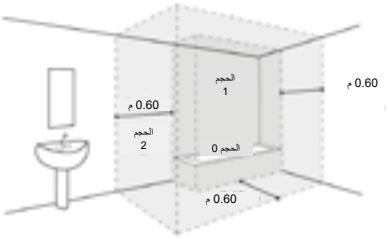

## تاريذحتلا

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.

**التركيب:**

**تنبيه!** مُنتج ثقيل، ينبغي حمله بعناية:

- ينبغي تركيب الجهاز في مكان محمي من الصقيع. يُعد إتلاف الجهاز عن طريق الضغط الزائد بسبب انسداد جهاز الأمان أمرًا خارج الضمان.
- برجاء التأكد من قوة تحمل الحائط المعلق عليه الجهاز وهو ممتلئ بالمياه.
- إذا تم تركيب الجهاز في مكان بدرجة حرارة تزيد عن 35 درجة مئوية، فتأكد من وجود مصدر تهوية.




- عند التثبيت في الحمام، لا تقم بتثبيت الجهاز في حجم V0، وV1، وV2. إذا كانت الأبعاد لا تسمح بذلك، فيمكن مع ذلك تثبيتها في الوحدة V2.
- ضع الجهاز في مكان يسهل الوصول إليه.
- ارجع إلى أشكال التثبيت. يتم تحديد أبعاد المساحة المطلوبة للتركيب الصحيح للجهاز في علامة التبويب "التثبيت".
- تثبيت سخان المياه العمودي المثبت على الحائط: من أجل السماح بالتحرك المحتمل لعنصر التسخين، اترك أسفل أطراف أنابيب سخان المياه مساحة خالية تقدر بـ 450 مم.
- 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 العمودي على قاعدة (وفقًا للمادة 20 من EN 60335-1) باستخدام نظام تثبيت متوفر لهذا الغرض.
- 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 الفيلقية 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.

AR

## التوصيل الهيدروليكي:

يلزم تركيب جهاز أمان جديد، ¾ بوصة 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 ميجاباسكال (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: ضغط العمل في دائرة المبادل الحراري يجب ألا يتعدى 0.3 ميجاباسكال (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.
في الجزء العلوي من الجهاز، يجب أن يكون هناك جهاز قاطع تيار متعدد الأقطاب عند التركيب الكهربائي (قاطع دائرة، فاصمة حرارية) متوافق مع قواعد التركيب المحلية المعمول بها (30 مللي أمبير من جهاز التيار المتبقي).
يُعد التأريض أمرًا ضروريًّا. يتم توفير طرف كهربائي مخصص، وعليه هذه العلامة ⏚ لهذا الغرض.
في فرنسا، يُمنع منعًا باتًّا توصيل منتج مزود بكابل بمقبس.

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).

**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:

- يتماشى حمل مادة التبريد الفعلي مع حجم الغرفة التي يتم فيها تركيب نظام التبريد.
- تعمل أنظمة التهوية والفتحات بشكل صحيح، كما أنها غير 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.

AR

- 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.

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.

# قائمة المحتويات

التحذيرات ..... 330

## نظرة عامة

4. توصيات مهمة ..... 338
4.1. تعليمات السلامة ..... 338
4.2. التغليف والتخزين ..... 338
4.3. محتويات العبوة ..... 338
5. تركيب دعامات التعليق ..... .
المناولة ..... 339
7. مبدأ التشغيل ..... 340
8. المواصفات الفنية ..... 341
9. الأبعاد / الهيكل ..... 343
10. تسمية قطع الغيار ..... 344

## التركيب

1. تهيئة المنتج ..... 345
2. التركيب في تكوين غير مُغطى ..... 346
3. التركيب في تكوين مُغطى (دائرتان) ..... 347
4. التركيب في تكوين شبه مُغطى (دائرة واحدة تؤدي إلى تفريغ العادم) ..... 348
5. التكوينات المحظورة ..... 349
6. التوصيل الهوائي ..... 349
6.1. التركيب بدون غلاف ..... 349
6.2. التركيب مع غلاف ..... 349
7. توصيلات المياه ..... 351
7.1. وصلة المياه الباردة ..... 352
7.2. وصلة المياه الساخنة ..... 353
7.3. تصريف المكثفات ..... 354
8. توصيل المعدات الاختيارية ..... 355
8.1. الاتصال بوظيفة الشبكة الذكية ..... 355
8.2. التوصيل بمحطة كهروضوئية ..... 356
8.3. جدول ملخص لتوصيل المعدات الاختيارية ..... 357
9. التوصيل الكهربائي ..... 358
10. التشغيل ..... 359

10.1. ملء سخان المياه ..... 359
10.2. التشغيل التجريبي الأول ..... 359
10.3. إعدادات التثبيت ..... 360

## الاستعمال

1. لوحة مفاتيح التحكم ..... 365
2. وصف الرسوم التوضيحية ..... 365
3. القائمة ..... 366
3.1. الاستهلاك ..... 366
3.2. الغياب ..... 366
3.3. تعزيز ..... 366
3.4. إدارة نقطة الضبط ..... 366
3.5. المعلمات ..... 367
4. الوصول إلى قائمة الخبراء ووضع الطوارئ ..... 368
4.1. نوع الوحدة ..... 368
4.2. التعزيز الكهربائي ..... 368
4.3. مكافحة البكتيريا البقعية ..... 368
4.4. الإدارة الخارجية ..... 368
4.5. التشخيص ..... 368
4.6. وضع الطوارئ ..... 369
4.7. البرمجيات ..... 369
4.8. إعادة تعيين ..... 369

## الصيانة والعناية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

1. إرشادات الاستخدام ..... 370
2. الصيانة ..... 370
3. تشخيص الأعطال ..... 372
3.1. فتح المنتج للتنظيف والعناية ..... 372
3.2. عرض رموز الخطأ ..... 373
3.3. أخطاء أخرى دون عرض رموز الخطأ ..... 375

## الضمان

1. نطاق التغطية ..... 377
2. شروط الضمان ..... 378
3. إعلان المطابقة ..... 380

AR

# نظرة عامة

## 4. توصيات مهمة

### 4.1. تعليمات السلامة

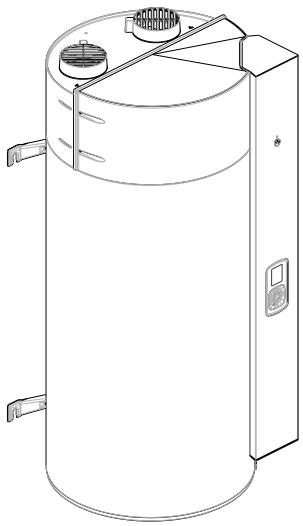
قد تشكل أعمال التركيب والخدمة على سخانات المياه الديناميكية الحرارية مخاطر بسبب الضغوط العالية والأجزاء الموصولة بالتيار الكهربائي. يجب تركيب سخانات المياه الديناميكية الحرارية وتشغيلها وصيانتها فقط من قبل مهنيين مدربين ومؤهلين.

### 4.2. التغليف والتخزين

**يمكن إمالة المنتج على جانب واحد بزاوية 90درجة. 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.**

### 4.3. محتويات العبوة



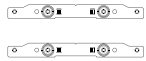
1 نشرة للتعليمات



1 كيس يحتوي على 1 موصل عازل للكهرباء مع 2 مانع تسرب ليتم تثبيته على صنبور الماء الساخن



2 لوحة للتثبيت السريع



2 أنبوب تكثيف



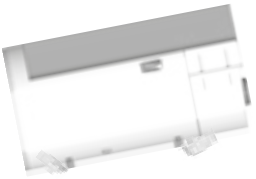
1 سيفون مع براغي تثبيت



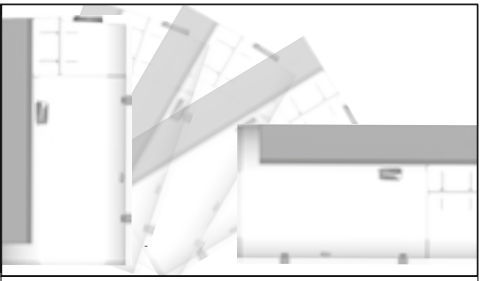
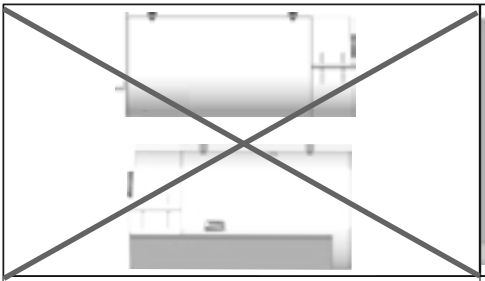
يتم تركيب صمام واحد على صنبور الماء البارد

## 5. 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.**

## 6. مبدأ التشغيل

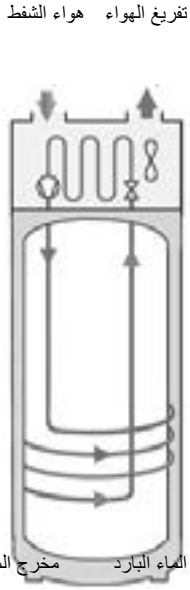
يستخدم سخان المياه الديناميكي الحراري الهواء الخارجي لتحضير الماء الساخن في المنزل.

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.



## 7. المواصفات الفنية

| الطراز | | 100 لتر | 150 لتر |
|---|---|---|---|
| الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق) | مم | 1054 × 576 × 588 | 1304 × 576 × 588 |
| الوزن الفارغ | كلغ | 57 | 61 |
| سعة الخزان | لتر | 107.1 | 156.5 |
| توصيل الماء الساخن / الماء البارد | - | 3/4" | |
| الحماية من التآكل | - | تكنولوجيا ACI الهجينة | |
| ضغط المياه المقدر | ميجا باسكال (بار) | 0.8 (8) | |
| التوصيل الكهربائي (الجهد/التردد) | - | 220 فولت - 240 فولت / 50 هرتز | |
| إجمالي كمية الطاقة القصوى التي يمتصها الجهاز | وات | 1500 | |
| الحد الأقصى للطاقة التي يمتصها الغطاء | وات | 300 | |
| 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 | 125 | |
| سرعة تدفق الهواء الإسمية بدون تحميل | م³/ساعة | 150 | |
| انخفاض الضغط المسموح به على الدائرة الهوائية | باسكال | 70 | |
| قوة الصوت* | ديسيبل (أ) | 38 | |
| سائل التبريد R290 | غ | 135 | 145 |
| حجم سائل التبريد بالأطنان المكافئة | طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون | 0.000405 | 0.000435 |
| كتلة سائل التبريد | كغ/لتر | 0.0135 | 0.0135 |

| معدلات الأداء عند 7 درجات مئوية من الهواء وفقًا للمعيار EN16147:2017** | | 100 لتر | 150 لتر |
|---|---|---|---|
| معامل الأداء (COP) | - | 2.71 | 3.19 |
| لمحة تعريفية عن السحب | - | متر | لتر |
| الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (Pes) | وات | 15 | 16 |
| وقت التسخين (th) | ق:س | 8.08 | 11.41 |
| درجة الحرارة المرجعية (Tref) | درجة مئوية | 52.8 | 53.0 |

AR

*تم اختباره في غرفة شبه صمّاء وفقًا للمعيار EN 12102-2.

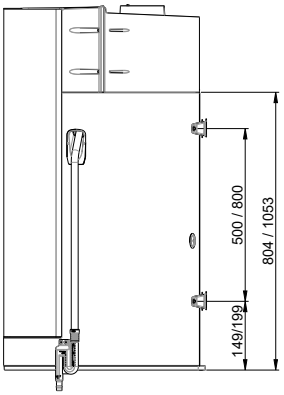
**تم قياس الأداء لتسخين المياه بمقدار 10 درجات مئوية في درجة الحرارة المرجعية وفقًا لبروتوكول EN 16147:2017.

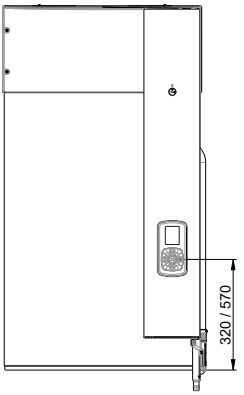
| معدلات الأداء عند 14 درجات مئوية من الهواء وفقًا للمعيار EN16147:2017** | | | 100 لتر | 150 لتر |
|---|---|---|---|---|
| معامل الأداء (COP) | - | | 3.23 | 3.8 |
| لمحة تعريفية عن السحب | - | | متر | لتر |
| الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (Pes) | وات | | 13 | 15 |
| وقت التسخين (th) | ق:س | | 6.28 | 9.41 |
| درجة الحرارة المرجعية (Tref) | درجة مئوية | | 53.1 | 53.6 |

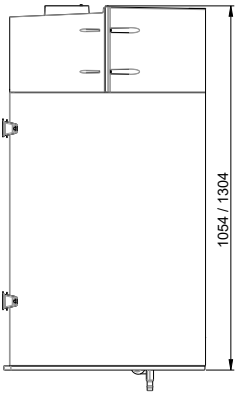
| معدلات الأداء عند 20 درجات مئوية من الهواء وفقًا للمعيار EN16147:2017** | | | 100 لتر | 150 لتر |
|---|---|---|---|---|
| معامل الأداء (COP) | - | | 3.18 | 3.82 |
| لمحة تعريفية عن السحب | - | | متر | لتر |
| الطاقة الممتصة في حالة مستقرة (Pes) | وات | | 12 | 15 |
| وقت التسخين (th) | ق:س | | 6.06 | 9.19 |
| درجة الحرارة المرجعية (Tref) | درجة مئوية | | 52.7 | 53.9 |

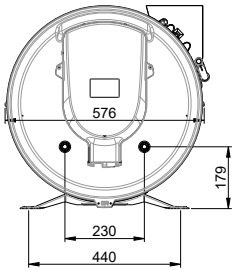
*تم اختباره في غرفة شبه صمّاء وفقًا للمعيار EN 12102-2.
**تم قياس الأداء لتسخين المياه بمقدار 10 درجات مئوية في درجة الحرارة المرجعية وفقًا لبروتوكول EN 16147:2017.

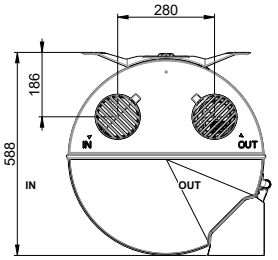
## 8. الأبعاد / الهيكل



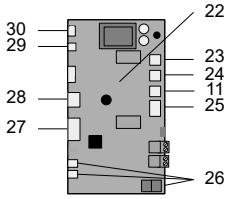



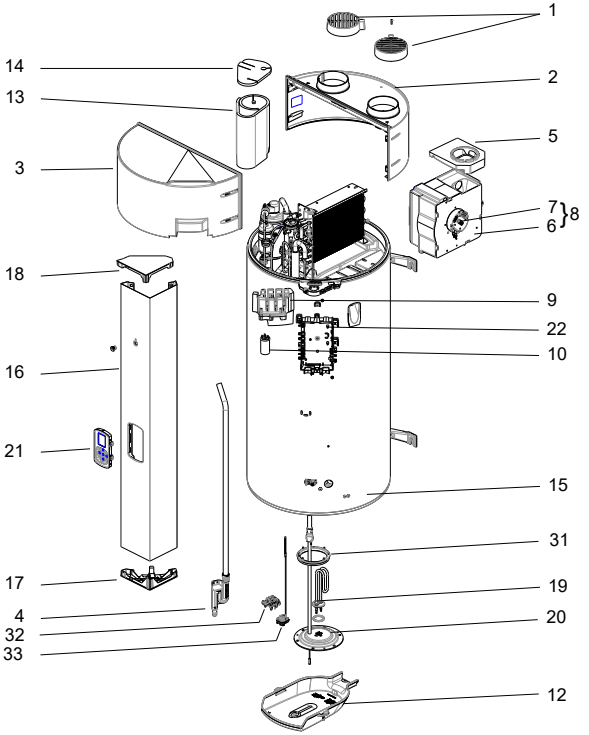




AR

# 9. تسمية قطع الغيار




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الفتحات | 12 | الغطاء السفلي | 23 | أسلاك التعزيز الكهربائي |
| 2 | الغطاء الخلفي | 13 | سترة الضاغط | 24 | أسلاك إمداد الطاقة |
| 3 | الغطاء الأمامي | 14 | غطاء السترة | 25 | أسلاك المضخة الحرارية |
| 4 | مجموعة السيفون | 15 | قضيب دعم العمود | 26 | أسلاك المروحة |
| 5 | وصلة ملولبة | 16 | عمود الواجهة | 27 | أسلاك 3 مجسات للمضخة الحرارية |
| 6 | مجموعة اللولب | 17 | السدادة السفلية للعمود | 28 | أسلاك الواجهة |
| 7 | مروحة | 18 | الغطاء العلوي للعمود | 29 | أسلاك 1 مجس مياه |
| 8 | مجموعة المروحة | 19 | شفة تكنولوجيا ACI الهجينة | 30 | أسلاك نظام ACI |
| 9 | ممر كابل بلاسترون | 20 | عنصر التسخين | 31 | حشية الشفة |
| 10 | مكثف 8 ميكرو فهرنهايت | 21 | مجموعة الواجهة | 32 | دعم ثيرموستات السلامة |
| 11 | ملف صمام الغاز الساخن | 22 | لوحة التحكم | 33 | ثرموستات السلامة |

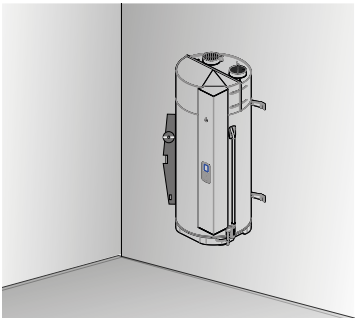
# التركيب

## 1. تهيئة المنتج

- ضع سخان المياه في غرفة خالية من الصقيع.
- ضعه في أقرب مكان ممكن من نقاط الاستخدام المهمة.
- تأكد من أن عنصر الدعم قوي بما يكفي لتحمل وزن سخان الماء عند امتلائه بالماء.
- ضع سخان المياه مع فتحات الهواء في الجزء العلوي من المنتج.

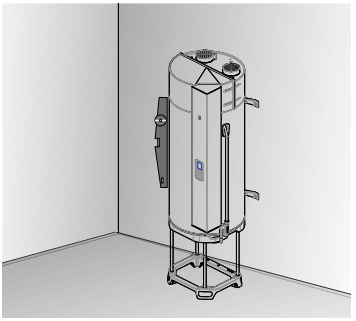
**من الضروري تركيب خزان لاحتجاز المياه تحت سخان المياه عندما يكون فوق المباني المأهولة بالسكان. التصريف المتصل بالمجاري أمر ضروري.**

إذا كان الجدار حاملاً للحمولة (خرساني، حجر، قرميد):



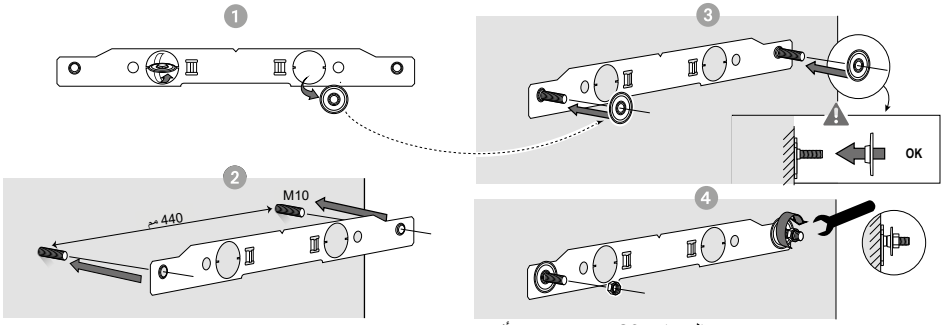
اقطع القالب المطبوع على البطاقة واستخدمه لعمل العلامات. باشر بالإغلاق بمسامير ∅ 10 مم، أو احفر ثقوبًا لقبول سدادات من نوع MOLLY مقاس ∅ 10 مم. يجب أن يتحمل الجدار حمولة لا تقل عن 300 كلغ.

إذا لم يكن الجدار غير حامل:



يجب وضع سخان الماء على دعامة (رباعي القوائم اختياري). ضع السخان على الدعامة لتحديد نقاط التثبيت. احفر الثقوب ثم أعد تركيب سخان الماء في مكانه. التثبيت المضاد للإمالة عن طريق الدعامة العلوية إلزامي (تثبيت مضاد للإمالة بحد أدنى ∅ 10 مم مكيف مع الحائط).

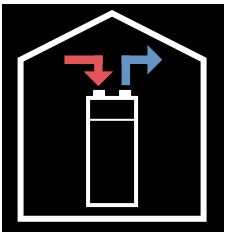
باشر بتركيب أقواس التثبيت وإحكام ربطها.




تشديد عزم الدوران: 29 نيوتن متر بحد أقصى

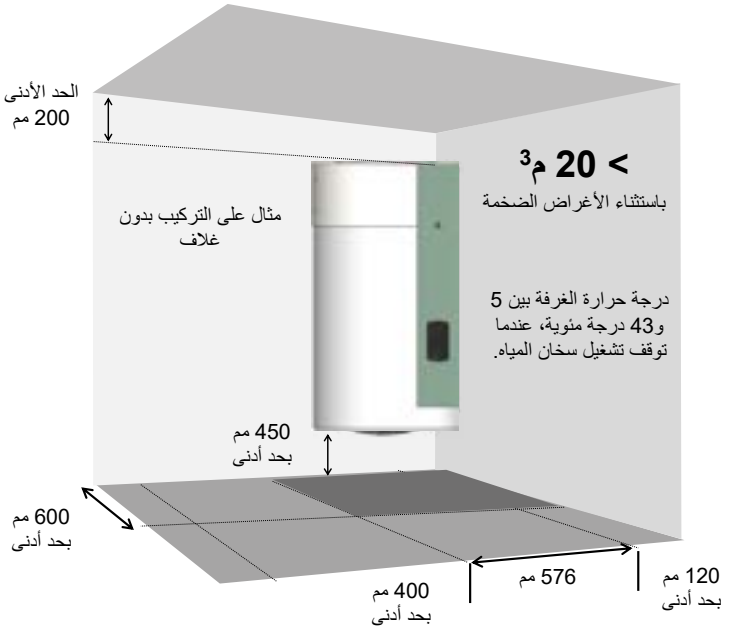
AR

## 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 و 43 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.

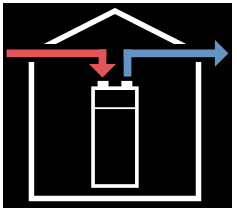
أمثلة على الأماكن:
- المرآب: استرداد السعرات الحرارية الحرة التي تطلقها الأجهزة المنزلية قيد التشغيل.
- غرفة الغسيل: إزالة الرطوبة من الغرفة واستعادة السعرات الحرارية المفقودة من الغسالات والمجففات.




**احترم الحد الأدنى من المسافات المشار إليها لتجنب إعادة تدوير الهواء.**

**اترك مساحة 450 مم أسفل سخان المياه للسماح بالوصول إلى المعزز الكهربائي للصيانة الدورية.**

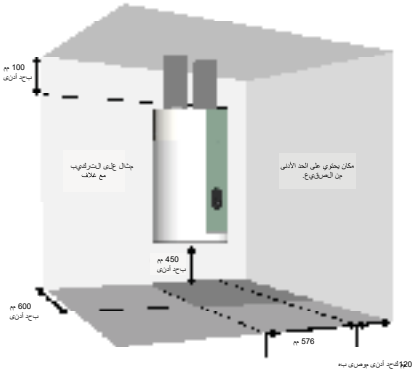
## 3. التركيب في تكوين مُغطى (دائرتان)

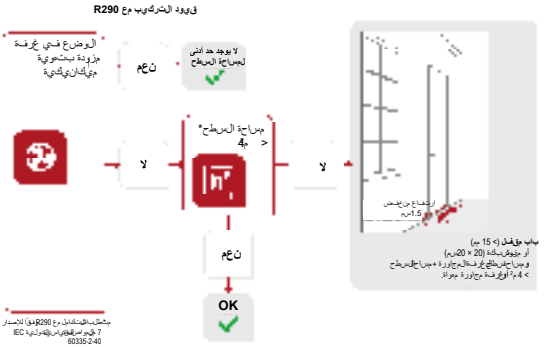


- **الحد الأدنى للمكان الخالي من الصقيع (درجة الحرارة > 1 درجة مئوية).**
- **تشغيل المضخة الحرارية بين 5- درجات مئوية و 43 درجة مئوية.**
- يتم ضبط البارامتر "نوع التثبيت" على " غلاف فردي (خارجي. / خارجي)"
- المكان الموصى به: مساحة المعيشة (لا يتم فقدان فقد الحرارة من سخان المياه)، بالقرب من الجدران الخارجية. تجنب قرب غرف النوم من سخان المياه و/أو الدوائر للاستمتاع بالهدوء.

أمثلة على الأماكن:

- غرفة الغسيل،
- السرداب،
- خزانة موضوعة في المدخل.



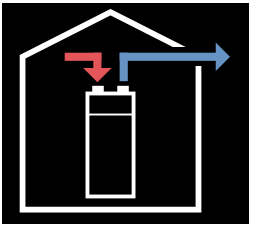




**احترم الحد الأقصى لأطوال الأغلفة. استخدم أغلفة صلبة أو شبه صلبة معزولة بالحرارة.**
**ينبغي توفير شبكات عند مدخل الهواء ومخرجه؛ لمنع دخول الأجسام الغريبة.**
**يحظر استخدام شبكات مدخل ومخرج الهواء ذات العوائق اليدوية.**

**اترك مساحة 450 مم أسفل سخان المياه للسماح بالوصول إلى المعزز الكهربائي للصيانة الدورية.**

AR

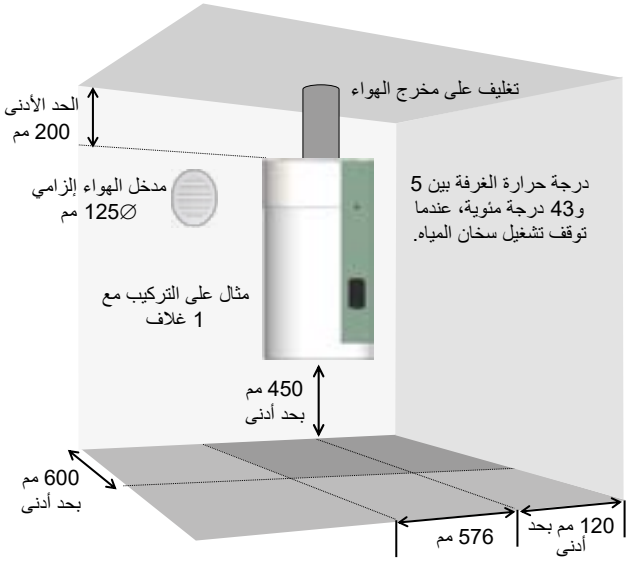
## 4. التركيب في تكوين شبه مُغطى (دائرة واحدة تؤدي إلى تفريغ العادم)



- **مكان غير ساخن إلى درجة حرارة أعلى من 5 درجات مئوية ومعزول عن الغرف الساخنة في المسكن.**
- **تشغيل المضخة الحرارية بين 5 درجات مئوية و 43 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 125 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 450 مم أسفل سخان المياه للسماح بالوصول إلى المعزز الكهربائي للصيانة الدورية.**

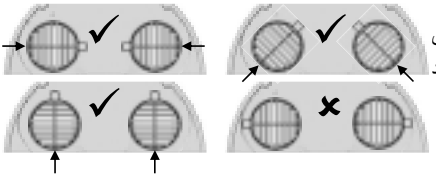
## 5. التكوينات المحظورة

- سخان مياه يسحب الهواء من غرفة ساخنة.
- التوصيل على نظام التهوية الميكانيكية المتحكم فيها (VMC).
- 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 الأفقي
- إغلاق صحي على الماء البارد

## 6. التوصيل الهوائي

يرتبط أداء الطاقة لسخان المياه الديناميكي الحراري بدرجة حرارة هواء الشفط. فكلما كان الهواء المستنشق أكثر دفئًا، كان معامل الأداء (COP) أفضل.

### 6.1 التركيب بدون غلاف



في التركيب بدون غلاف، يمكن إعادة توجيه الشبكات لتوجيه تدفق الهواء. للقيام بذلك، فك الشبكات، ثم اربطها مرة أخرى في أحد الوضعين الآخرين. يجب ألا تواجه الشبكات بعضها البعض.

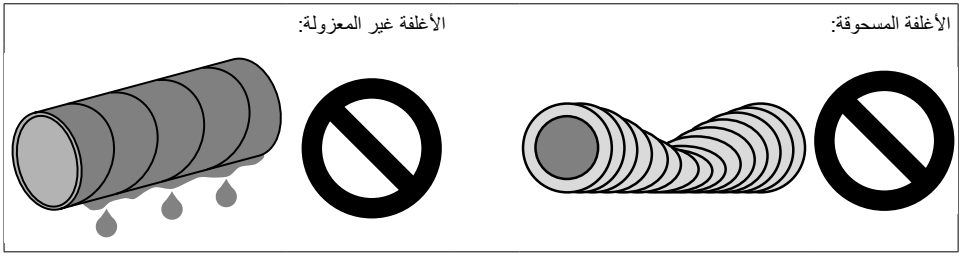
### 6.2 التركيب مع غلاف

إذا كان حجم الغرفة التي تم تركيب سخان المياه الديناميكي الحراري فيها غير كافٍ، فيمكن توصيله بمجاري هواء بقطر 125 مم. إذا لم تكن أغلفة الهواء معزولة، فقد يتشكل التكثيف عليها في أثناء التشغيل. **لذلك، من الضروري اختيار أغلفة الهواء المعزولة واستخدام الملحقات المرفقة مع سخان المياه الديناميكي الحراري.**

AR

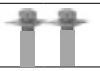



**يجب ألا يتجاوز إجمالي انخفاض ضغط القنوات وملحقاتها لاستخراج الهواء والشفط 70 باسكال. يجب احترام الحد الأقصى لأطوال الغلاف.**




**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.**

| التغليف خارجي/خارجي | | التكوينات النموذجية | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| منافذ / مداخل الهواء | |  x2 السقف |  الحائط السقف |  x2 الحائط |  السقف الحائط |
| الحد الأقصى للأطوال L1 + L2 | غلاف مجلفن شبه صلب معزول 125 مم  | 37 م | 23 م | 20 م | 23 م |
| | غلاف PEHD ∅ 125 مم  | 50 م | 41 م | 31 م | 41 م |

لأي إضافة لكوع إضافي بزاوية 90 درجة، اسحب 6 م إلى الطول المسموح به.
لأي إضافة لكوع إضافي بزاوية 45 درجة، اسحب 3 م إلى الطول المسموح به.

بالنسبة للتركيبات التي لا تتوافق مع هذه التكوينات، اتصل بالشركة المصنعة.

في حالة التركيب بشبكتين جداريتين، للمدخل والمخرج، يوصى بمسافة لا تقل عن 280 مم.
في حالة وجود شبكات جدارية فوق بعضها البعض، يوصى بوضع مدخل الهواء فوق المخرج.

في حالة وجود المدخل والمخرج على السطح، يتم تحقيق الأداء الأمثل لمسافة 1.5 متر بين الطرفين. يوصى بمسافة لا تقل عن 600 مم.

في حالة استخدام ملحق متحد المركز، اختر خيار "تغليف طويل" في إعدادات تركيب EXT/EXT.

## 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.**

AR

يتم تمييز مدخل الماء البارد بطوق أزرق ومخرج الماء الساخن بطوق أحمر. وهي ملولبة في طبقة غاز بقطر 20/27 (3/4 بوصة).
بالنسبة للمناطق التي تكون فيها المياه كلسية للغاية (درجة الحرارة >20 درجة 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.

## 7.1. وصلة المياه الباردة

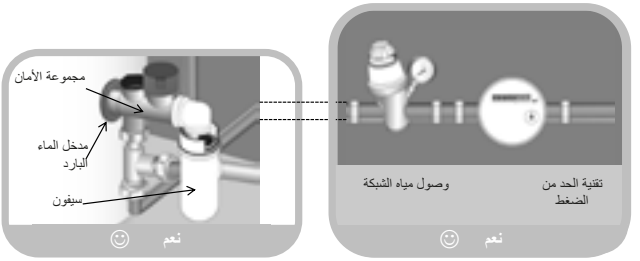
قبل متابعة توصيلات المياه، تأكد من أن أنابيب الشبكة نظيفة.
يجب أن يتم التركيب باستخدام مجموعة أمان جديدة تمت معايرتها إلى 0.7 ميجا باسكال (7 بار) (غير مزودة)، تتوافق مع المعيار EN 1487، ويتم توصيلها مباشرةً بوصلة الماء البارد لسخان المياه.

**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. وأيًّا 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).



## 7.2. 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.**

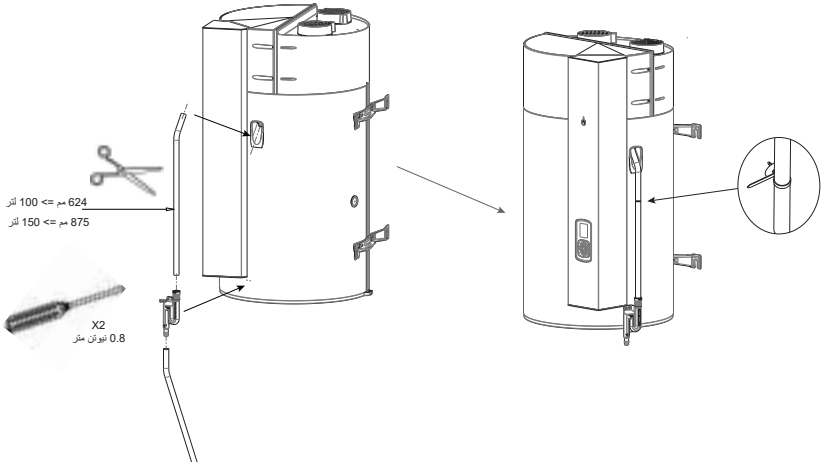
**في حالة استخدام الأنابيب الاصطناعية (على سبيل المثال: البولي إيثيلين المتصالب، متعدد الطبقات، وما إلى ذلك)، فإن تركيب منظم ثرموستاتي عند مخرج سخان المياه يصبح أمرًا إلزاميًا. ويجب تعديله وفقًا لأداء المادة المستخدمة.**

## 7.3. تصريف المكثفات

**يعمل تشغيل المضخة الحرارية على توليد التكثيف.**
**يتدفق الماء المكثف عبر الأنبوب الموضح أدناه.**

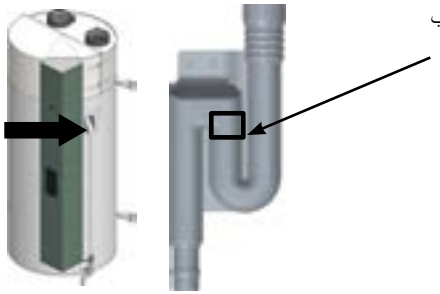


### 7.3.1. وصلة خرطوم التكثيف




AR

### 7.3.2. 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.

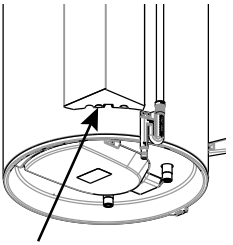
**لا تضف سيفونًا أسفل المنتج الموجود بالفعل على المنتج، يجب أن يكون تصريف مياه الصرف الصحي حرًا. خطر فيضان المكثفات على المضخة الحرارية.**

## 8. توصيل المعدات الاختيارية

**قبل أي تدخل، تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة.**

للوصول إلى اتصال المعدات الاختياري، يرجى اتباع الخطوات التالية:

اقطع الجزء القابل للكسر من القابس البلاستيكي السفلي لتحرير ممر الكابل.



**يوصى باستخدام كابل متعدد الجدائل 0.75 × 2 مم² مع قطع طرفية معقوصة (غير مرفقة).**

### 8.1. 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 و I2 من اللوحة الإلكترونية، وفقًا لما يلي من EMS:

| إدخال البطاقة I1 | إدخال البطاقة I2 | حالات EMS | طريقة التشغيل |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0:0 | التشغيل العادي |
| 1 | 0 | 1:0 | التوصية بالتشغيل |
| 0 | 1 | 0:1 | أمر إيقاف التشغيل |
| 1 | 1 | 1:1 | التشغيل بأقصى طاقة (تشغيل قسري) |

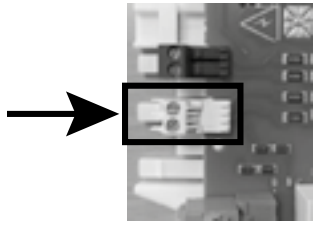
AR




## 8.2. التوصيل بمحطة كهروضوئية

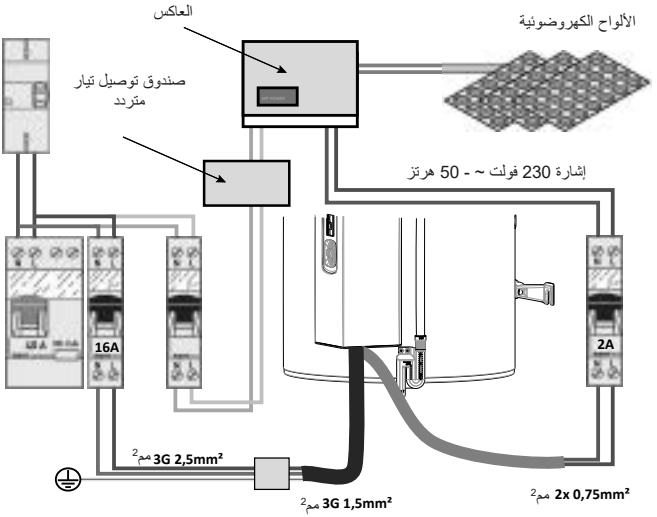
بالنسبة للأجهزة التي سيتم إقرانها بالتركيب الكهروضوئي، من الضروري توصيل المحطة بسخان المياه.
يجب تكوين إشارة المحطة الكهروضوئية التي سيتم تخصيصها لسخان المياه (العاكس، نظام EMS، إلخ) لعتبات التشغيل المختلفة:
- مضخة حرارية فقط: 300 وات
- المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي: 1500 وات

يجب توصيل أسلاك المحطة الكهروضوئية على الطرف I1 من اللوحة الإلكترونية.



I1

**مثال على الاتصال بالنظام الكهروضوئي:**




## 8.3. جدول ملخص لتوصيل المعدات الاختيارية

| | I1 | I2 |
|---|---|---|
| كهروضوئية | ☑ | ⊘ |
| الشبكة الذكية | ☑ | ☑ |

AR

## 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 240-220 فولت. وصل سخان المياه بكابل صلب من الموصلات بمقطع عرضي 1.5 مم². ستشمل الوحدة ما يلي:

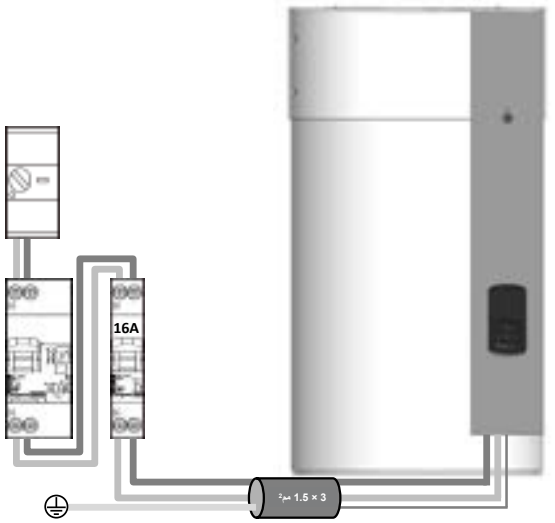
- قاطع دائرة 16 أمبير كامل القطبية مع فتحة تلامس 3 مم على الأقل،
- الحماية من خلال قاطع دائرة تفاضلي 30 مللي أمبير.

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

1. افتح صنبور (صنابير) الماء الساخن.
2. افتح صنبور الماء البارد الموجود في وحدة الأمان (تأكد من أن صمام تصريف الوحدة في وضع الإغلاق).
3. بعد التصريف إلى صنابير الماء الساخن، أغلقها. سخان المياه ممتلئ بالماء.
4. تحقق من إحكام الاتصال بالأنابيب.
5. 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.**




1. شغّل سخان المياه.
2. 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
     - المساحة السطحية لغرفة التركيب > أو <4 م²
   - الإدارة الخارجية
   - نطاقات التدفئة (برمجة المواعيد)
   - التعزيز الكهربائي
   - إدارة نقطة الضبط

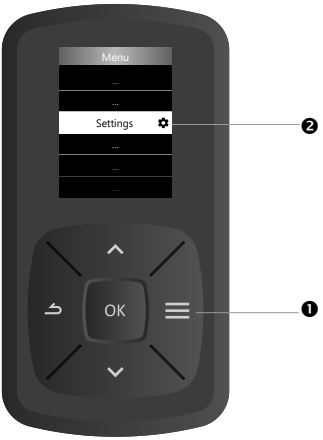
للعودة إلى الإعدادات لاحقًا أو الحصول على مزيد من المعلومات في أثناء التشغيل، راجع الفقرة "إعدادات التثبيت".
بالنسبة للإحماء الأول، قم بتنشيط BOOST من أجل الحصول على الماء الساخن بسرعة.

AR

## 10.3. إعدادات التثبيت

(إذا لم يتم تنفيذها في التشغيل التجريبي الأول)

للوصول إلى إعدادات التثبيت المختلفة مرة أخرى:

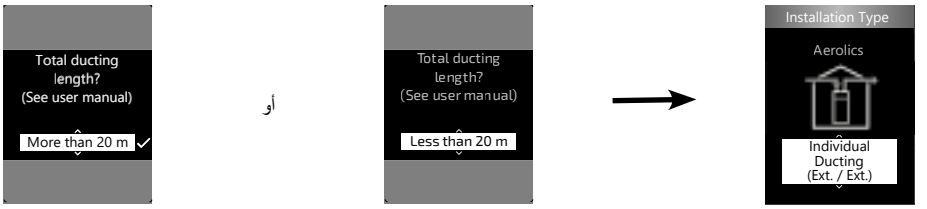



### 10.3.1. نوع الوحدة

اضبط إعدادات المنتج وفقًا لتركيبه.

| نوع الوحدة | محيط | شبه مغلف | مغلف |
|---|---|---|---|
| واجهة الآلة البشرية (IHM) | Installation Type<br>Aerolics<br>Without Ducting (Int. / Int.) | Installation Type<br>Aerolics<br>Semi-Ducted (Int. / Ext.) | Installation Type<br>Aerolics<br>Individual Ducting (Ext. / Ext.) |

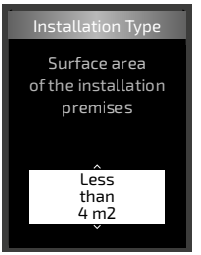
- **إعداد التغليف خارجي/خارجي**




**في حالة استخدام ملحق متحد المركز، اختر خيار "أكثر من 20 م" في إعدادات تركيب خارجي/خارجي.**

- **المساحة السطحية لغرفة التركيب:**

يوصى باختيار الخيار "أقل من 4 م²"، إذا كان المنتج مثبتًا في خزانة أو غرفة ضيقة أقل من 4 م². سيسمح هذا الخيار للمنتج بإجراء دورة تهوية منخفضة لتدفق الهواء، مرة واحدة في الساعة، من أجل تدوير الهواء في الغرفة.




### 10.3.2. الإدارة الخارجية

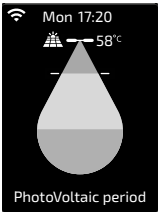
يمكن توصيل سخان المياه بإشارة الاستهلاك الذاتي الكهروضوئية أو إشارة الشبكة الذكية.

- **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: 300 وات
- المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي: 1500 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.




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

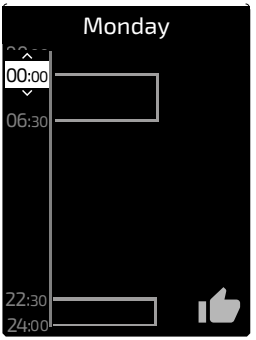
اعتمادًا على إشارات الشبكة الذكية المستلمة، يضطر النظام إلى بدء التسخين أو يُحظر عليه التسخين، كما هو موضح أدناه:
- استقبال إشارة على I1: يعمل سخان المياه حتى نقطة ضبط 62 درجة مئوية فقط مع المضخة الحرارية.
- استقبال إشارة على I2: يحظر التدفئة لتسهيل الاستهلاك على الشبكة.
- استقبال إشارة على I2+I1: يعمل سخان المياه حتى نقطة ضبط 62 درجة مئوية مع المضخة الحرارية والتعزيز الكهربائي.

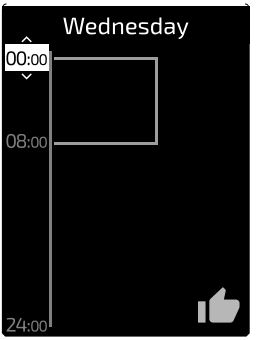
| التكوين | النطاق المستخدم | مدخلات المحطات الطرفية I1 | مدخلات المحطات الطرفية I2 | حالة النطاق | تسخين محتمل | قيمة الضبط |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الشبكة الذكية | الفترات الزمنية المجدولة من قبل المستخدم | تشغيل (ON) | تشغيل (ON) | في نطاق البرمجة | نعم | الحد الأقصى (62 درجة مئوية) |
| | | | | 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. نطاق التسخين (برمجة الوقت)

يحدد هذا الإعداد نطاقات إذن بدء تشغيل المضخة الحرارية وفقًا لمتطلبات الماء الساخن والقيود الصوتية. يمكن تهيئته في حالة عدم وجود اتصال بإشارة 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:




AR

### 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 يمكن أيضًا تنشيط التعزيز الكهربائي خارج نطاقات البرمجة لضمان الحد الأدنى من حجم الماء الساخن.

### 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 و 62 درجة مئوية.
- لمزيد من المعلومات:

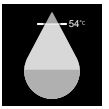
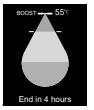
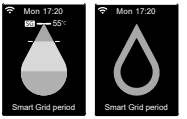
| | درجة حرارة التسخين 50 درجة مئوية | درجة حرارة التسخين 55 درجة مئوية | درجة حرارة التسخين 62 درجة مئوية |
|---|---|---|---|
| إصدار 100 لتر | 114 لترًا | 135 لترًا | 155 لترًا |
| إصدار 150 لتر | 180 لترًا | 201 لترًا | 234 لترًا |

# الاستعمال

## 1. لوحة مفاتيح التحكم




## 2. وصف الرسوم التوضيحية

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | كمية الماء الساخن |  | الغياب المسجل<br>الغياب الحالي |
|  | التعزيز الحالي |  | دورة مكافحة البكتيريا البقعية |
|  | درجة حرارة الماء في منتصف الخزان |  | كهروضوئية |
|  | الشبكة الذكية (شاشتان) |  | ECO+ |
|  | وضع الطوارئ | | |

# 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، تُحفظ درجة حرارة الماء فوق 15 درجة مئوية.
يتم إجراء دورة مكافحة البكتيريا البقعية 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 درجة مئوية. وضع التعزيز له الأسبقية على الأوضاع الأخرى. في نهاية الوقت المحدد، يستأنف سخان المياه تشغيله السابق.

## 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 و 62 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 1 ساعة 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 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.

### 3.5.4. 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

### 3.5.5. 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.

### 3.5.6. ملاحظة

يسمح رمز الاستجابة السريعة المعروض على الشاشة بالوصول إلى الدليل عبر الإنترنت.

### 3.5.7. وصول الخبراء

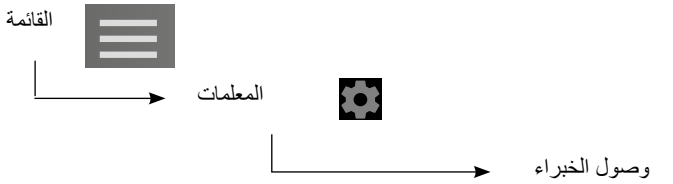
توفر هذه القائمة الوصول إلى المعلومات المتقدمة والإعدادات ووظائف الاختبار.
انظر الفصل "ئراوطلا عضوو ءاربخلا ةمئاق دلإ لوصولا .4"".

**تحذير: هذه الإعدادات مخصصة للأفراد المؤهلين فقط.**

AR

# 4. الوصول إلى قائمة الخبراء ووضع الطوارئ

للوصول إلى قائمة Expert:




## 4.1. نوع الوحدة

انظر الفصل "قدحولا عون 10.3.1.".

## 4.2. التعزيز الكهربائي

تتيح لك هذه القائمة اختيار الوقت الذي يمكن أن يبدأ فيه التعزيز الكهربائي:

- عند الضرورة: انظر فصل "يئابرهكلا زيزعتلا 3.5.4." 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 70 درجة مئوية.

يمكن ضبط درجة الحرارة وعدد الدورات من دورة واحدة إلى 4 دورات شهريًا. درجات الحرارة قابلة للتعديل إلى 62 درجة مئوية، 65 درجة مئوية، و70 درجة مئوية.

- عند ضبط مانع الانحراف عند 62 درجة مئوية، يتم احتساب كل التسخين عند 62 درجة مئوية. فعلى سبيل المثال، إذا تم إجراء زيادة حتى نقطة الضبط، يبدأ العداد لمدة 4 أسابيع مرة أخرى عند 0.
- إذا تم ضبط نقطة الضبط المضادة للساقين على درجة حرارة > 62 درجة مئوية، فسوف ينتهي التسخين بتعزيز كهربائي.

## 4.4. الإدارة الخارجية

انظر الفصل "تيجراخلا تراداإلا 10.3.2."" في قسم التثبيت.

## 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 "لاطعألا صيخشت .3".
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

لا تتوفر بعض الاختبارات في حالة وجود خطأ أو عدم توفر عناصر التسخين (المضخة الحرارية 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.

## 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 نفق البدء.

# 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:



❶ أوقف تشغيل مصدر التغذية بالطاقة.

❷ أغلق مصدر الماء البارد.

❸ افتح صنبور الماء الساخن.

❹ 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 | 2-1 مرة في الشهر | بادر بتشغيل صمام الأمان.<br>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:<br>- توصيل الماء البارد / الماء الساخن<br>- مانع تسرب الباب للمقاوم الكهربائي |

**يجب إيقاف تشغيل الجهاز قبل فتح الأغطية / العمود.**

بواسطة شخص محترف:

| ماذا | متى | كيف |
|---|---|---|
| التغليف | مرة واحدة في السنة | تحقق مما إذا كان سخان المياه متصلاً بالأغلفة.<br>تأكد من وجود الأغلفة في مكانها وعدم سحقها.<br>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. |
| 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* | نظِّف المبخر باستخدام فرشاة نايلون ومنتجات غير كاشطة وغير قابلة للتآكل. |

**بالنسبة لحالات البيئات المترية، بادر بزيادة وتيرة الصيانة.*

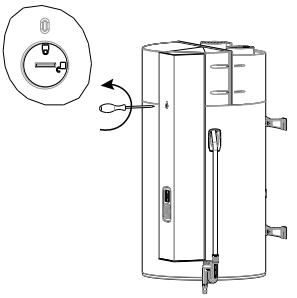
AR

# 3. تشخيص الأعطال

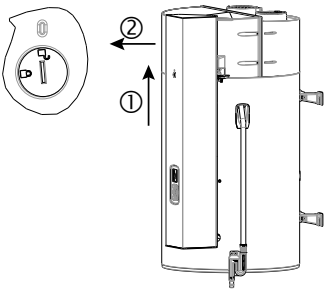
## 3.1. فتح المنتج للتنظيف والعناية

**قبل أي تدخل، تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة.**

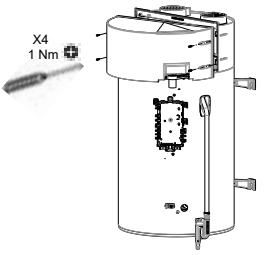
**الوصول إلى المكونات الإلكترونية:**



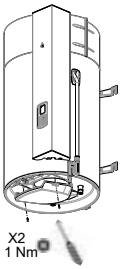
أدِر المقبض بمقدار 1/4 لفة.




حرك العمود لأعلى حوالي 15 مم.
اسحب العمود نحوك، مع الانتباه إلى كابل شاشة التحكم والكابل الأرضي.




إزالة الغطاء الأمامي:
1 - فك البراغي الأربعة الموجودة في الغطاء الأمامي للمضخة الحرارية.
2 - اسحب الغطاء الأمامي نحوك.




فك برغيي الغطاء.

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.**

## 3.2. عرض رموز 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.<br>تحقق من القيمة الأومية للمسبار (انظر الجدول أدناه).<br>افحص مسبار إصبع القفاز بحثًا عن الماء.<br>وإذا لزم الأمر، استبدل المجس والسخان. |
| ERR W.7 | عدم وجود ماء في الخزان أو وصلة ACI مفتوحة | لا يوجد تسخين | تأكد من ملء البالون بالكامل بالماء.<br>تحقق من دائرة ACI (توصيل ACI، والأسلاك وتوصيل المياه، وما إلى ذلك).<br>افحص مسبار إصبع القفاز بحثًا عن الماء. |
| 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 H.15 | لم يتم ضبط التاريخ/الوقت أو إيقاف التشغيل لأكثر من ساعة واحدة. | يعمل سخان المياه دون مراعاة نطاقات البرمجة | أدخِل التاريخ والوقت. |
| ERR W.19 | يكتشف التحكم إمدادًا متقطعًا لسخان المياه. | لم يعد الخزان محميًا من التآكل | افحص الأسلاك الكهربائية بحيث يكون مصدر الطاقة دائمًا. |
| ERR P.21 | مجس درجة حرارة الهواء معيبًا (درجة الحرارة 40-> درجة مئوية أو درجة الحرارة 125< درجة مئوية) | إيقاف المضخة الحرارية.<br>يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من التوصيل (المرجع A4) والموضع الصحيح للمجس.<br>تحقق من القيمة الأومية للمسبار (انظر الجدول أدناه).<br>وإذا لزم الأمر، استبدل المسبار. |
| ERR P.22 | مجس درجة حرارة المبخر معيبًا (درجة الحرارة 40-> درجة مئوية أو درجة الحرارة 125< درجة مئوية) | إيقاف المضخة الحرارية.<br>يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من التوصيل (المرجع A4) والموضع الصحيح للمجس.<br>تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه).<br>إذا لزم الأمر، استبدل المجسات. |
| Err P.25 | ضاغط مفتاح الضغط HP أو Klixon مفتوح أو به عيب في المكثف | إيقاف المضخة الحرارية.<br>يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من توصيلات الضاغط (المرجع R1) ومفتاح الضغط لمكثف البدء وصمام الغاز الساخن (T2).<br>تحقق من سعة المكثف (8 ميكروفاراد).<br>تحقق من مقاومة لفائف الضاغط (انظر المخطط الكهربائي).<br>تحقق من الوضع الصحيح لمسبار درجة حرارة الماء (عند مصد التوقف). |
| Err P.27 | مجس التفريغ معيبًا (درجة الحرارة 0< درجة مئوية أو درجة الحرارة 140> درجة مئوية) | إيقاف المضخة الحرارية.<br>يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من التوصيل (المرجع A4) والموضع الصحيح للمجس.<br>تحقق من القيمة الأومية للمجس (انظر الجدول أدناه).<br>وإذا لزم الأمر، استبدل المسبار. |
| ERR P.29 | خطأ في درجة حرارة التفريغ | إيقاف المضخة الحرارية.<br>يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | ينبغي استدعاء شخص محترف. |

AR

| عرض الرمز | الأسباب | العواقب | الأعطال وإصلاحها |
|---|---|---|---|
| Err. P.30.1 | تسخين غير فعال (وقت التسخين 25< ساعة) | إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من شبكة المياه الساخنة: لا يوجد انسداد أو تسرب.<br>تحقق من التشغيل الصحيح للمروحة والضاغط في وضع "الاختبار" في قائمة "الخبراء".<br>تحقق من القيمة الأومية لمسبار درجة حرارة الماء (انظر الجدول أدناه). |
| Err P.30.2 | نقص السوائل | إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من موضع مجسات المضخة الحرارية.<br>تحقق من التشغيل الصحيح للمروحة والضاغط في وضع "الاختبار" في قائمة "الخبراء". |
| Err P.30.3 | خلل في مكونات المضخة الحرارية أو عدم وجود تهوية. | إيقاف المضخة الحرارية. يتم التسخين بواسطة التعزيز الكهربائي. | تحقق من تشغيل التهوية ووصلاتها (المرجع + CS M1 و M2). تحقق من نظافة المبخر ومطابقة الغلاف وتكوينه. |

في حالة الرمز P.40، لا تكون المضخة الحرارية معيبة، ولكن خارج نطاقات التشغيل (الهواء و/أو المبخر و/أو درجة حرارة الماء).

جدول درجة حرارة التطابق/ القيم الأومية للهواء والمبخر ومسابير درجة حرارة الماء للمنتج (CTN 10k Ω).

| 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 بالكيلوΩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

جدول درجة حرارة التطابق/ القيم الأومية لمجس تفريغ الضاغط (CTN 100 kΩ).

| 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 بالكيلوΩ | | | | | | | | | | | | | | |

## 3.3. أخطاء أخرى دون عرض رموز الخطأ

| تمت ملاحظة العطل | السبب المحتمل | التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها |
|---|---|---|
| لا توجد شاشة عرض | الشاشة معطلة.<br>الشاشة غير مزودة بالطاقة | تأكد من أن المنتج يعمل بالطاقة الكهربائية.<br>تحقق من وجود 12 فولت تيار مستمر بين السلكين الأحمر والأسود في موصل الشاشة. |
| نقص الماء الساخن. | مصدر الطاقة لسخان المياه ليس دائمًا. | تأكد من أن مصدر الطاقة للجهاز دائم.<br>تأكد من عدم عودة الماء البارد إلى دائرة الماء الساخن. |
| | ضبط نقطة ضبط درجة الحرارة منخفضة للغاية. | اضبط درجة الحرارة المحددة على أعلى. |
| | وضع التعزيز الكهربائي على "أبدًا" | بادر بتبديل الوضع إلى "عند الضرورة". |
| | عنصر التسخين أو الأسلاك الخاصة به معطلة جزئيًا. | تحقق من المقاومة على موصل الحزام، وكذلك الحالة الجيدة للحزام.<br>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<br>لا مزيد من المياه الساخنة | لا يوجد مصدر طاقة لسخان المياه:<br>الصمامات، الأسلاك... | تحقق من الجهد على أسلاك الطاقة.<br>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. | بادر بإزالة الترسبات من سخان المياه. |
| | انسداد نظام المياه. | ينبغي استدعاء شخص محترف. |

AR

| تمت ملاحظة العطل | السبب المحتمل | التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها |
|---|---|---|
| فقدان المياه المستمر لوحدة السلامة خارج فترة التسخين | مجموعة السلامة تالفة أو مسدودة.<br><br>ضغط الشبكة مرتفع للغاية | استبدل مجموعة السلامة.<br><br>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.<br><br>ثرموستات كهربائي معيب<br>مقاومة خاطئة. | أعد ضبط سلامة الثرموستات عند المقاوم.<br><br>استبدل منظم الحرارة.<br><br>استبدل المقاوم. |
| فائض المكثفات. | انسداد تدفق المكثفات<br><br>التركيب غير الصحيح لأنبوب تفريغ المكثفات. | تحقق من عدم وجود تلوث في حجرة المضخة الحرارية. في حالة وجود قاذورات، قم بتنظيفها وتنظيف دائرة تدفق المكثفات.<br><br>تحقق من التركيب الصحيح (انظر فصل "تفريغ المكثفات" في قسم التركيب). |
| الرائحة. | لا يوجد سيفون على وحدة السلامة أو إخلاء المكثفات<br><br>لا يوجد ماء في سيفون مجموعة السلامة | ركِّب سيفون.<br><br>املأ السيفون. |

# الضمان

## 1. نطاق التغطية

لا يغطي هذا الضمان الأعطال الناجمة عن:

- **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.**

AR

## 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.

يُرجى ملاحظةما يلي: 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:**

- سخان المياه: 5 سنوات (مانع تسرب الخزان، لوحات إلكترونية، دعم كهربائي ومجسات).
- المضخة الحرارية: 5 سنوات

**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 0.02.

AR

## 3. إعلان المطابقة

هذه الأجهزة تتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي 2014/30/UE المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي، و 2014/35/UE المتعلقة بالجهد المنخفض، و 2015/863/UE و 2017/2102/UE المتعلقة بتوجيه الحد من المواد الخطرة ROHS و 2013/814/UE التي تُعد توجيهات تكميلية لتوجيه 2009/125/EC المتعلق بـ Ecodesign.

من خلال CICE (موقع Fontaine) و ATLANTIC (موقع La Roche-sur-Yon)، نعلن أن المعدات المشار إليها أدناه تتوافق مع المتطلبات الأساسية للتوجيه RED 2014/53/UE.
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).
اسم المنتج: سخان مياه حائطي ديناميكي حراري
الطرازات: 100 l - 150 l

**الميزات:**
**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 متر
**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: HM009 SF HWNM11 DHW)

يتوفر إعلان المطابقة الكامل للاتحاد الأوروبي عبر الرابط أدناه:

https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_e6b146a3-92e3-4245-b407-d8e47838d3f6/rWQw8jI1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m

atlantic

FRENCH BRAND
SINCE 1968



. MARCH 2025 - L2R