

Et si vous  
preniez l'air...  
pour chauffer l'eau ?

JUSQU'À  
**70%**  
D'ÉCONOMIES  
D'ÉNERGIE

**CRÉDIT  
D'IMPÔT**

**aéromax**<sup>®</sup>



FR GB ES NL

### Notice d'installation et d'utilisation

Caractéristiques - Installation - Mise en service  
Utilisation - Entretien et maintenance

### Installation and operating manual

Characteristics - Installation - Start up - Operating - Maintenance

### Manual de instalación y utilización

Características - Instalación - Puesta en servicio - Utilización  
Puesta en marcha y mantenimiento

### Gebruikshandleiding en installatie

Kenmerken - Installatie - Inbedrijfstelling - Gebruiken - Onderhoud



# Aéromax Split

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC  
UNITÉ EXTÉRIEURE

SPLIT HEAT PUMP WATER-HEATER

BOMBA DE CALOR PARA ACS SPLIT

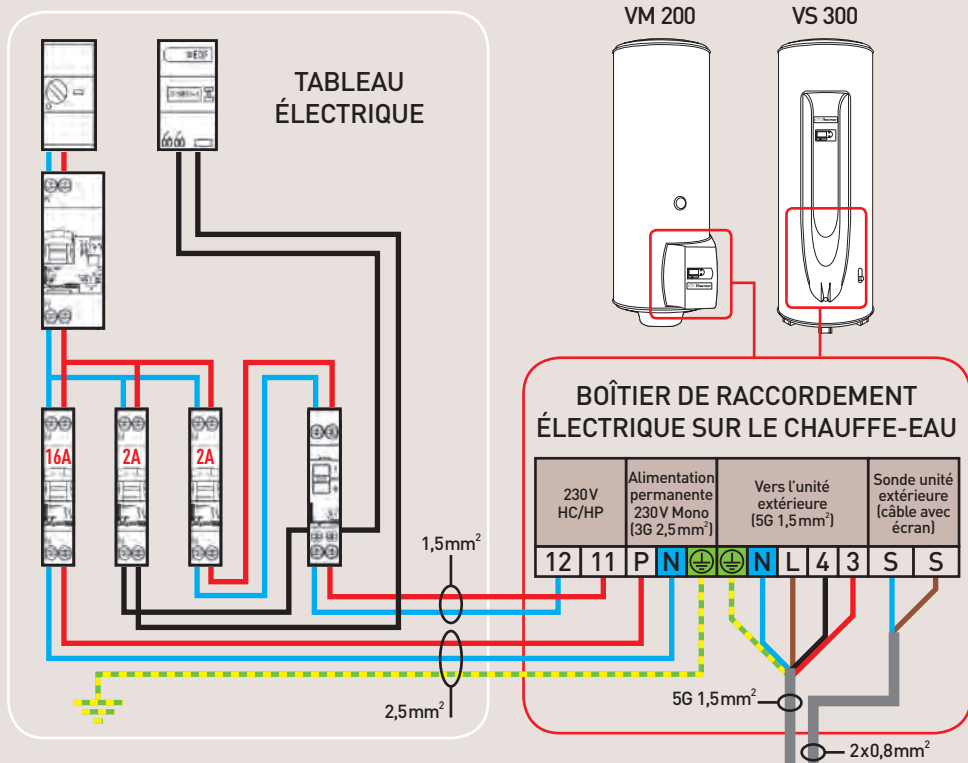
SPLIT WARMTEPOMPBOILER

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR LA MISE EN SERVICE DE VOTRE CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AÉROMAX SPLIT

Afin d'assurer la protection contre la corrosion de la cuve, **le chauffe-eau doit être alimenté en permanence.**

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter aux sections "Raccordements électriques" de la notice.

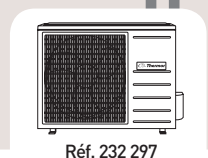
**Nota :** Dans certains cas où il est difficile d'établir une deuxième ligne d'alimentation, il est possible de remplacer le contact Heures Creuses/Heures Pleines d'EDF par une horloge qui sera programmée suivant la tarification en vigueur sur le lieu d'installation.



Pour que le fonctionnement Heures Creuses/Heures Pleines soit actif, mettre ce paramètre sur **ON** dans le menu des réglages (voir section "Mise en service" de la notice).



Réf. 232 397



Réf. 232 297

## 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 8 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'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

## INSTALLATION :

**ATTENTION** : Produit lourd à manipuler avec précaution :

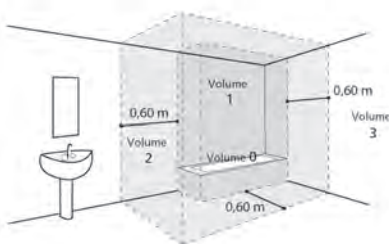
1/ Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel. La destruction de l'appareil par surpression due au blocage de l'organe de sécurité est hors garantie.

2/ S'assurer que la cloison est capable de supporter le poids de l'appareil rempli d'eau.

3/ 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.

4/ 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.

5/ Placer l'appareil dans un lieu accessible.  
6/ Se reporter aux figures d'installation du chapitre «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 300 mm jusqu'à 100L et 480mm pour les capacités supérieures.

## AVERTISSEMENTS :

Les dimensions de l'espace nécessaire pour l'installation correcte de l'appareil sont spécifiées dans le chapitre «Installation».

### RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

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

Le dispositif de vidange du limiteur de pression doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et de vérifier qu'il ne soit pas bloqué.

Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 5 bar - 0.5 MPa - 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.

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.

### 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).

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.

Se reporter aux schémas de câblage dans le chapitre «raccordement électrique» - «Installation».

Il est impératif d'installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux plafond, des combles ou au-dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire.

---

## Sommaire

---

<b>Présentation du produit</b> .....	<b>4</b>
Recommandations importantes .....	4
Contenu des emballages .....	5
Principe de fonctionnement .....	6
Caractéristiques techniques .....	7
Dimensions / composants .....	8
Accessoires .....	10
<b>Installation</b> .....	<b>11</b>
Choix du lieu d'installation .....	11
Raccordement hydraulique .....	15
Raccordement frigorifique .....	17
Raccordement électrique .....	20
Mise en service .....	22
<b>Utilisation</b> .....	<b>24</b>
Panneau de commandes - Affichage par défaut .....	24
Panneau de commande - Affichage particulier .....	24
Description des modes .....	25
<b>Entretien - Maintenance &amp; Dépannage</b> .....	<b>29</b>
Conseils à l'utilisateur .....	29
Entretien domestique .....	29
Entretien par un professionnel agréé .....	30
Diagnostic de panne à l'usage du professionnel .....	31
Aide au dépannage .....	32
Rapatriement du fluide à l'unité extérieure .....	35
Service après-vente .....	35
Champ d'application de la garantie .....	36
Conditions de garantie .....	37

## Présentation du produit

### 1 Recommandations importantes

#### 1-1. Consignes de sécurité

Les travaux d'installation et de service sur les chauffe-eau thermodynamiques peuvent présenter des dangers en raison de hautes pressions et de pièces sous tension électrique.

Les chauffe-eau thermodynamiques doivent être installés, mis en service et entretenus par un personnel formé et qualifié uniquement.

#### 1-2. Transport et stockage



L'entreposage et le transport de l'unité extérieure à l'horizontal **sont interdits** car la pompe à chaleur pourrait être endommagée. Procéder avec prudence en levant et abaissant l'appareil.

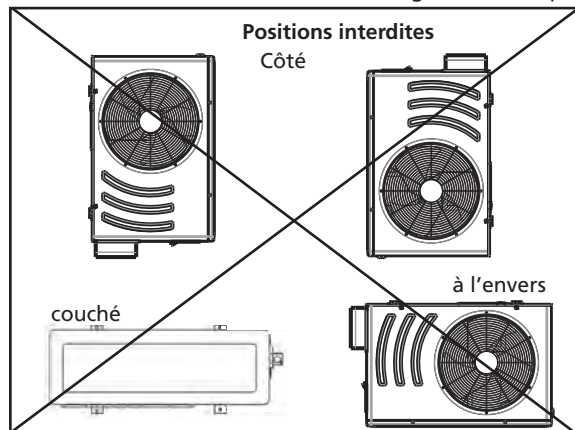
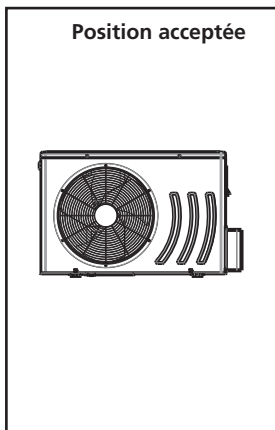
Un indicateur d'inclinaison permet de vérifier si le produit a été transporté et manipulé conformément à nos recommandations.

Nous vous recommandons d'être vigilant au respect des présentes consignes. En effet, notre garantie commerciale ne s'appliquera pas si l'indicateur d'inclinaison est rouge. 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.



Lors de la manipulation de l'unité, prendre garde à :

-  Fragile, à manipuler avec précautions
-  Garder l'orientation du carton de telle sorte que ces flèches soient toujours vers le haut pour éviter tout endommagement du compresseur.
- Avant prise en main, vérifier que le chemin par lequel l'unité extérieure sera transportée est libre de passage.
- Déplacer l'unité extérieure avec son emballage d'origine.
- Avant de soulever l'unité extérieure, faire attention à son centre de gravité non équilibré.



## 2 Contenu des emballages

### 2-1. Colisage chauffe-eau



Chauffe-eau

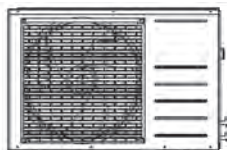


Notice

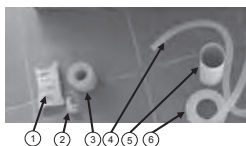


Sachet contenant le raccord diélectrique et 2 joints

### 2-2. Colisage unité extérieure

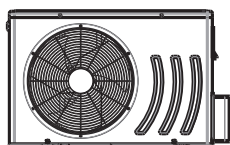


Unité extérieure  
Réf 232297

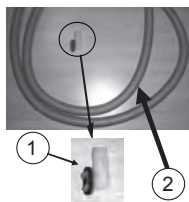


Accessoires livrés avec l'unité extérieure

1. Pâte de bouchage pour le fourreau de traversée de mur
2. Pipette d'évacuation des condensats
3. Rouleau d'isolation pour tubes
4. Tube d'évacuation des condensats
5. Fourreau de protection des tubes pour la traversée du mur
6. Cache esthétique du fourreau de protection des tubes



Unité extérieure  
réf 232397



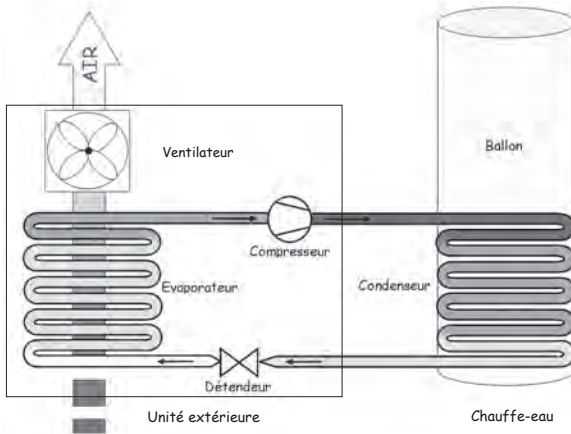
Accessoires livrés avec l'unité extérieure

1. Pipette d'évacuation des condensats avec joint à clipper sous l'unité extérieure
2. Tube d'évacuation des condensats

### 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 et 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

Chauffe-eau		Version 300L	Version 200L
Dimensions	mm	H 1765 x l 588 x P 667	H 1480 x l 530 x P 600
Poids à vide	kg	78	54
Capacité de la cuve	L	300	200
Raccordement eau chaude /eau froide	" M	3/4	3/4
Raccordement liaison frigorifique	" M	3/8 & 1/4, type Flare	3/8 & 1/4, type Flare
Protection anti-corrosion		ACI hybride	ACI hybride
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	40	40
Pression d'eau assignée	bar	6	6
<b>Unité extérieure</b>			
Dimensions		Se reporter au paragraphe 5.1, page 8	
Raccordement liaison frigorifique	" M	3/8 & 1/4, type Flare	3/8 & 1/4, type Flare
Masse		Se référer à l'étiquette collée sur l'unité extérieure	
Puissance acoustique de l'unité extérieure**	dB(A)	58,9	58,9
Pression acoustique à 5m	dB(A)	34	34
<b>Système assemblé</b>			
Raccordement électrique (tension / fréquence)		230 V monophasé 50 Hz	230 V monophasé 50 Hz
Puissance maxi totale absorbée par l'appareil	W	2800	2800
Puissance moyenne absorbée par la PAC	W	600	600
Puissance maxi absorbée par la PAC	W	1000	1000
Puissance absorbée par appoint électrique	W	1800	1800
Longueur de liaison frigorifique maximale sans complément de charge	m	5	5
Longueur de liaison frigorifique maximale avec complément de charge	m	10	10
Dénivelé maxi entre le point le plus haut et le point le plus bas du circuit frigorifique	m	3	3
Plage de réglage de la consigne de température de l'eau	°C	45 à 62	45 à 62
Plage de température d'utilisation de la pompe à chaleur	°C	-5 à 42	-5 à 42
Fluide frigorigène (type/charge usine)	-/kg	Se référer à l'étiquette collée sur l'unité extérieure	
Charge en fluide rapporté au volume d'eau	Kg/L	Se référer à l'étiquette collée sur l'unité extérieure	
GWP du gaz utilisé	-	1350 (R134a)	1350 (R134a)
<b>Performances certifiées à 7° C d'air (CDC LCIE 103-15/B)*</b>			
Coefficient de performance (COP)		2,67	2,36
Pes	W	35,2	39,5
Temps de chauffe (tr)	h.mn	7.55	5.37
Température de référence (Tref)	°C	52,7	53,3
Profil de soutirage	-	XL	L
Quantité max. d'eau mélangée à 40°C (consigne à 62°C) (V40)	L	480	320

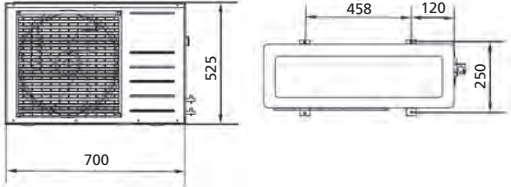
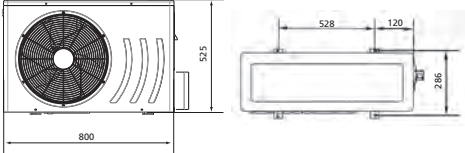
\* Performances mesurées pour une chauffe de l'eau de 10°C à 54°C avec une température d'air aspiré à 7°C et une humidité relative de 84%, selon le cahier des charges de la marque NF Electricité performance N° LCIE 103-15 IB des chauffe-eau thermodynamiques autonomes à accumulation (basé sur la norme EN16147).

\*\* Testé en chambre semi-anéchoïque selon la norme d'essai CEI 60704-1, mesure moyenne lors d'une chauffe de 15 à 62° C d'eau à 20° C d'air ambiant.

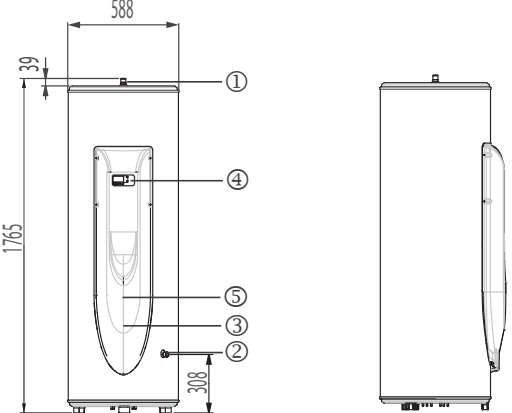
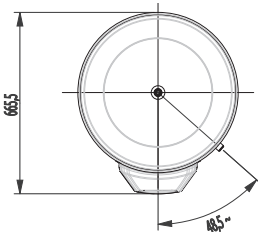
Cet appareil est conforme aux directives 2004/108/CEE concernant la compatibilité électromagnétique et 2006/95/CEE concernant la basse tension.

## 5 Dimensions / composants

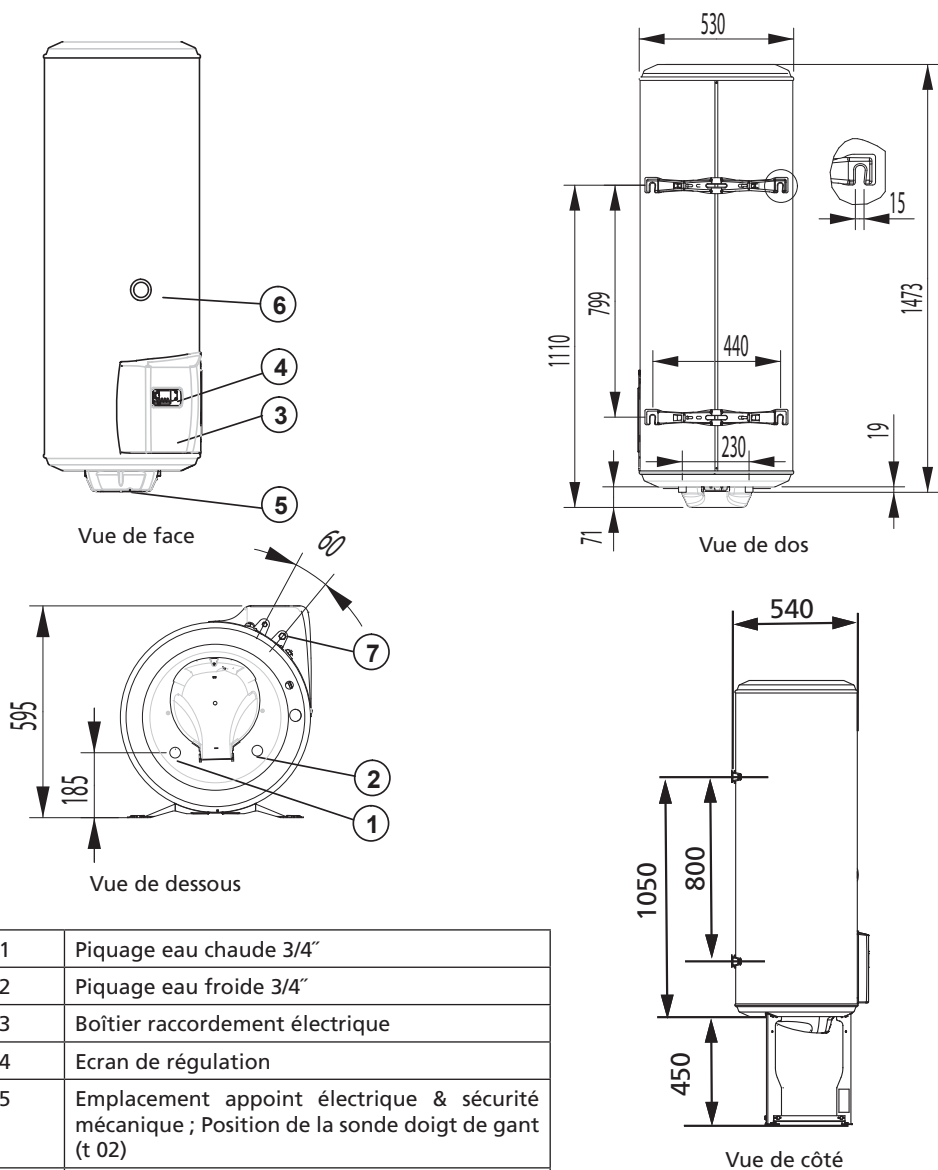
### 5-1. Unité extérieure

Unité extérieure - Réf 232297	
Unité extérieure - Réf 232397	

### 5-2. Chauffe-eau 300 L

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Piquage eau chaude 3/4"</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Piquage eau froide 3/4"</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Boîtier raccordement électrique &amp; liaison frigorifique (Entrée : 1/4", sortie : 3/8") ; Position de la sonde condenseur (t01)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ecran de régulation</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Emplacement appoint électrique &amp; sécurité mécanique ; Position de la sonde doigt de gant (t02)</td> </tr> </tbody> </table>	1	Piquage eau chaude 3/4"	2	Piquage eau froide 3/4"	3	Boîtier raccordement électrique & liaison frigorifique (Entrée : 1/4", sortie : 3/8") ; Position de la sonde condenseur (t01)	4	Ecran de régulation	5	Emplacement appoint électrique & sécurité mécanique ; Position de la sonde doigt de gant (t02)
1	Piquage eau chaude 3/4"										
2	Piquage eau froide 3/4"										
3	Boîtier raccordement électrique & liaison frigorifique (Entrée : 1/4", sortie : 3/8") ; Position de la sonde condenseur (t01)										
4	Ecran de régulation										
5	Emplacement appoint électrique & sécurité mécanique ; Position de la sonde doigt de gant (t02)										
 <p>Vue de dessus</p>											

## 5-3. Chauffe-eau 200 L



1	Piquage eau chaude 3/4"
2	Piquage eau froide 3/4"
3	Boîtier raccordement électrique
4	Ecran de régulation
5	Emplacement appoint électrique & sécurité mécanique ; Position de la sonde doigt de gant (t 02)
6	Position sonde condenseur (01)
7	Liaison frigorifique (Entrée : 1/4", sortie : 3/8")

## 6 Accessoires

### 6-1. Liaison chauffe-eau / unité extérieure

Liaison frigorifique, diamètre 3/8" et 1/4". Existe en 5 m, 7 m et 10 m.



### 6-2. Supports pour l'unité extérieure

#### ↳ Support pour sol plat

Ce support peut être équipé de bouchons à placer au bout de chaque barre pour plus d'esthétique.



#### ↳ Support pour sol irrégulier

Support sol réglable



#### ↳ Support mural pour unité extérieure



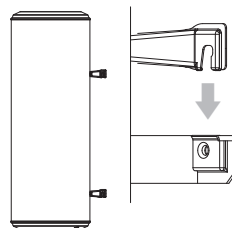
### 6-3. Trépied pour chauffe-eau vertical mural

Pour la version murale 200 l



### 6-4. Plaques de fixation rapide pour modèle vertical mural

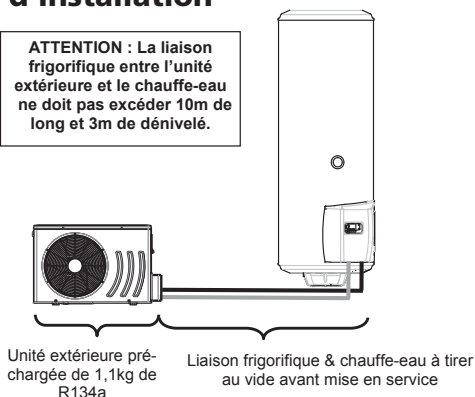
- La solution pour les endroits exigus : l'appareil est accroché sur ce support.
- Gain de temps lors de la pose.
- Fixation aisée de l'appareil dans les angles ou lorsqu'il n'y a pas d'accès pour le serrage au mur.
- Répond aux exigences normatives de maintien.
- 2 plaques



## Installation

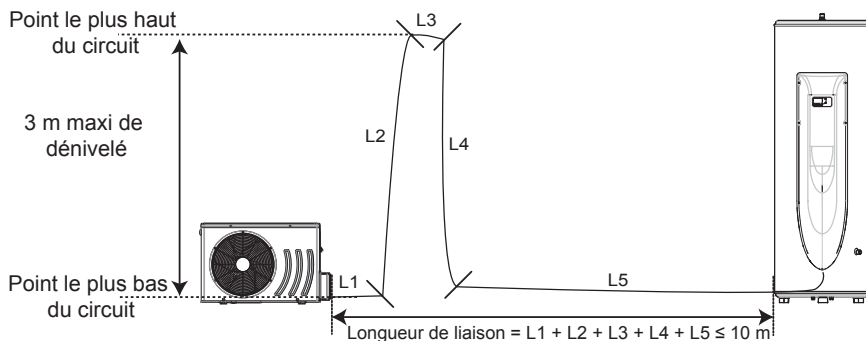
### 1 Choix du lieu d'installation

**ATTENTION :** La liaison frigorifique entre l'unité extérieure et le chauffe-eau ne doit pas excéder 10m de long et 3m de dénivelé.



- Placer le chauffe-eau à l'abri du gel.
- Le positionner le plus près possible des points d'utilisation importants.
- S'il est placé en dehors du volume habitable (cellier, garage), calorifuger les tuyauteries. La température ambiante autour du chauffe-eau ne doit pas dépasser 40°C.
- S'assurer que l'élément support est suffisant pour recevoir le poids du chauffe-eau plein d'eau.
- Prévoir en face de chaque équipement électrique un espace suffisant de 500 mm pour l'entretien périodique de l'élément chauffant.
- Installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, combles ou au-dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée à l'égoût est nécessaire.
- La version 300 L peut recevoir une rehausse pour favoriser le passage des tuyauteries (h : 220 mm - accessoire en option)

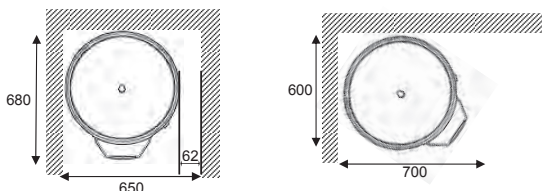
**La liaison frigorifique entre l'unité extérieure et le chauffe-eau ne doit pas excéder 10 m de long et 3 m de dénivelé.**



Exemple de montage

### 1-1. Emplacement du chauffe-eau, version 300 L

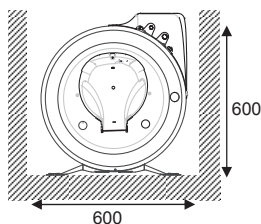
Résistance du plancher :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue à une charge 400 kg mini sur la surface du chauffe-eau</li> </ul>
Surface nécessaire :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 590 x 671 (l x P), voir schémas ci-dessous</li> </ul>
Hauteur sous plafond :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 2m</li> </ul>
Emplacement conseillé :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le volume chauffé</li> <li>• De l'autre côté du mur extérieur où sera installée l'unité extérieure</li> </ul>



Vues de dessus

### 1-2. Emplacement du chauffe-eau, version 200L

Type de mur portant le chauffe-eau :  <i>(un gabarit de fixation est imprimé sur le carton d'emballage)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murs de faible épaisseur (cloison de type plaques de plâtre) : tiges filetées Ø 10mm traversant le mur reliées par des profilés ou contre-plaques.</li> <li>• Murs épais en dur (béton, pierre, brique) : Procéder au scellement de boulons Ø 10mm, ou au percement pour recevoir des chevilles de type MOLY Ø 10mm.</li> <li>• Les chauffe-eau verticaux muraux peuvent être posés sur un trépied dans le cas où la cloison ne peut pas supporter le poids de l'appareil. Une fixation de l'étrier supérieur est obligatoire. Utiliser le trépied préconisé par le constructeur.</li> </ul>
Surface nécessaire :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 x 600 (l x P), voir schéma ci-dessous</li> </ul>
Hauteur sous plafond :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 2m</li> </ul>
Emplacement conseillé :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le volume chauffé</li> <li>• De l'autre côté du mur extérieur où sera installée l'unité extérieure</li> </ul>

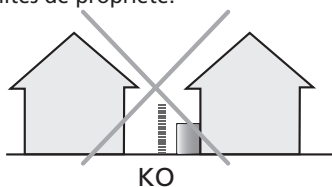
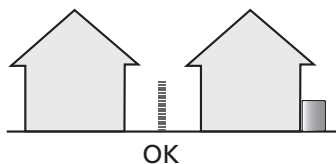


Vue de dessous

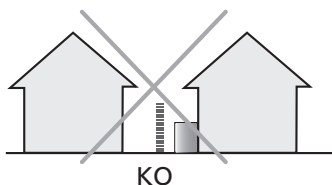
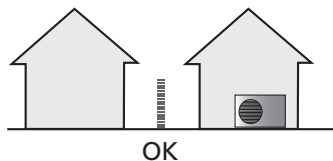
### 1-3. Emplacement de l'unité extérieure

Plancher :	• Les unités extérieures doivent être placées sur un sol plat.
Surface nécessaire :	• 1500 x 900 (l x P), voir schéma ci-dessous

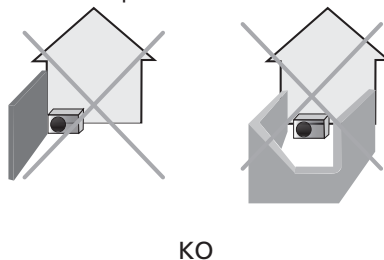
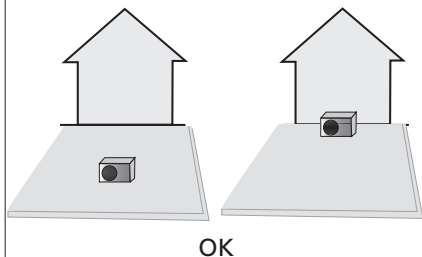
- Préférer installer l'unité extérieure loin des limites de propriété.



- Eviter d'orienter l'unité extérieure vers les voisins.
- Eloigner l'unité extérieure des fenêtres.

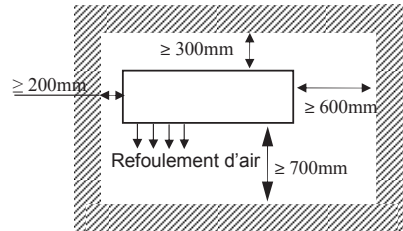


- Eviter d'installer l'unité extérieure dans un angle ou dans une petite cour.

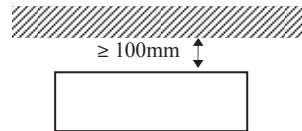


- Il est strictement interdit de gêner le refoulement d'air.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un courant d'air important et potentiellement poussiéreux.
- L'unité extérieure dégageant un air très frais, ne pas l'installer sur un lieu de passage ou de vie.

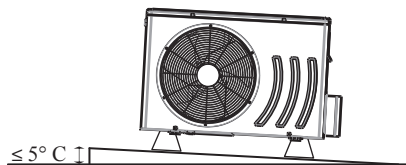
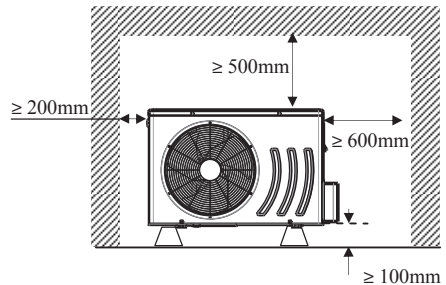
Distances à respecter si l'unité extérieure est entourée d'obstacles :



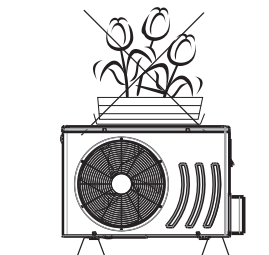
Distances à respecter si l'unité extérieure est dans un environnement dégagé :



- L'unité extérieure ne doit pas être installée à moins de 100 mm du sol pour garantir une bonne évacuation des condensats.
- **Attention** : les condensats générés par l'unité extérieure peuvent geler au sol par temps froid et générer localement du verglas. Afin d'éviter cela, il est conseillé d'installer l'unité extérieure au dessus d'un terrain drainant.
- Veiller à ce que l'unité extérieure ne soit pas inclinée de plus de 5°.



- Ne rien poser sur l'appareil.
- S'assurer que le mur sur lequel est installée l'unité extérieure est capable de supporter son poids.





## 2 Raccordement hydraulique

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est absolument indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation afin de ne pas risquer d'introduire dans la cuve du chauffe-eau des particules métalliques ou autres.



**Installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, des combles ou au dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée aux eaux usées est nécessaire.**

L'installation d'un bouclage sanitaire n'est pas autorisée, le risque étant de provoquer un manque d'eau chaude. De plus, un bouclage sanitaire réduira fortement les performances de la pompe à chaleur. Le dysfonctionnement potentiel de l'appareil, en cas d'utilisation d'une boucle sanitaire, ne saurait faire l'objet d'une prise sous garantie.

En cas de raccord avec joint plat, ne pas retirer les bagues d'étanchéité placées à l'intérieur des piquages (bleue sur l'arrivée d'eau froide, rouge sur l'arrivée d'eau chaude).

Le chauffe-eau devra être raccordé conformément aux normes et à la réglementation en vigueur dans le pays où il sera installé (pour la France : D.T.U. 60.1).

### 2-1. Repérage des tubulures sur l'appareil

- Chaque tubulure est en acier avec l'extrémité fileté au pas du gaz  $\varnothing$  20/27 (du 50 l au 300 l).
- L'entrée d'eau froide est repérée par une collerette bleue et la sortie d'eau chaude par une collerette rouge.

### 2-2. Raccordements aux tubulures

- La nature des tuyauteries peut être rigide – elles sont généralement en cuivre (l'acier noir est interdit) – ou souple (tresse inox flexible normalisée).
- Le raccordement sur la sortie eau chaude devra impérativement être réalisé à l'aide du raccord isolant fourni ou d'un manchon en fonte afin d'éviter la corrosion de la tubulure (contact direct fer / cuivre). Les raccords laiton sont interdits à ce niveau (pour la France, NFC 15-100).
- L'étanchéité doit être effectuée à l'installation sur les tubulures (filasse par exemple), y compris dans le cas d'utilisation de tuyaux PER.
- Installer obligatoirement un groupe de sécurité neuf (non fourni) sur l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, qui respectera les normes en vigueur (en Europe : EN 1487), de pression 7 bar - 0,7 MPa - et de dimension 3/4" (20/27). Raccorder le groupe de sécurité à un tuyau de vidange. Il sert à évacuer l'eau qui s'expande lors de la chauffe mais aussi lors d'une vidange. Cette évacuation doit être maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel et en pente continue vers le bas.
- Un tuyau de décharge raccordé au groupe sécurité doit être installé dans un environnement hors gel et en pente continue vers le bas.



**Dans le cas d'utilisation de tuyaux en matériau de synthèse (PER par exemple), la pose d'un régulateur thermostatique en sortie de chauffe-eau est impérative. Il sera réglé en fonction des performances du matériau utilisé.**

**Les canalisations utilisées doivent pouvoir supporter 100° C et 10 bars - 1 MPa.**

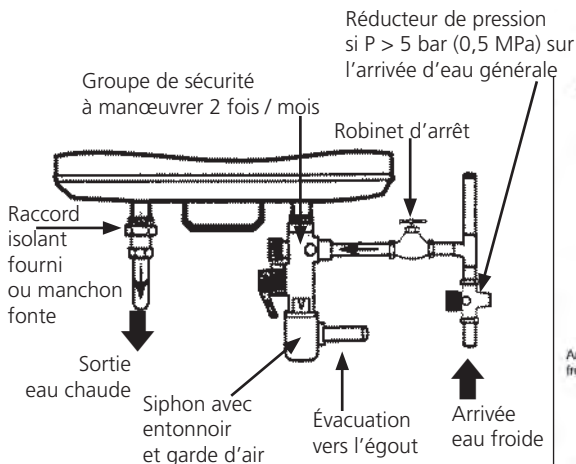
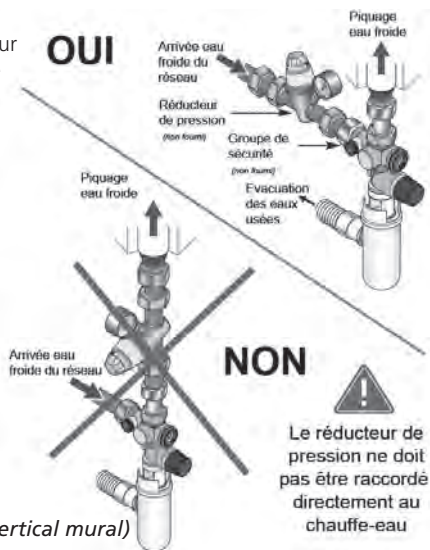


Schéma de raccordement (exemple d'un vertical mural)



**Raccorder directement le groupe de sécurité sur l'entrée d'eau froide du chauffe-eau.**

Le groupe de sécurité comprend :

- 1 robinet d'arrêt
- 1 robinet de vidange manuel
- 1 clapet anti-retour (afin d'éviter que l'eau contenue dans le chauffe-eau chemine vers le réseau d'eau froide)
- 1 soupape de sécurité tarée à 7 bar - 0,7 MPa
- 1 bouchon d'inspection du clapet anti-retour

La pression du réseau d'eau froide est généralement inférieure à 5 bar - 0,5 MPa. Si tel n'est pas le cas, prévoir un réducteur de pression qui sera positionné sur l'arrivée d'eau après le compteur (réglage conseillé : 3,5 bar).

## 2-3. Conseils et recommandations

Il est conseillé d'installer un limiteur de température en sortie de chauffe-eau pour limiter les risques de brûlures :

- Dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50°C aux points de puisage.
- Dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60°C aux points de puisage.

Pour les régions où l'eau est très calcaire ( $Th > 20^\circ f$ ), il est recommandé de traiter celle-ci. Avec un adoucisseur, la dureté de l'eau doit rester supérieure à 15°f. L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé CSTB pour la France et réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement.

- Décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 et circulaire DGS/SD 7A.
- Décret n° 2002-571 du 25 novembre 2002.
- Conformité au DTU 60.1

### 3 Raccordement frigorifique

Avant de procéder au raccordement de la liaison frigorifique, effectuer la mise en eau afin de vérifier l'étanchéité de l'installation (se reporter au chapitre 5).



**Le raccordement frigorifique doit être réalisé par un professionnel qualifié possédant une attestation de capacité conformément au Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.**

**Atlantic vous propose cette prestation. Reportez-vous à la demande de mise en service à l'intérieur de la couverture.**

#### ATTENTION :

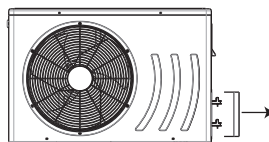
**Les liaisons frigorifiques doivent être isolées thermiquement ceci afin d'éviter toute brûlure et afin de garantir une performance optimale.**

**L'unité extérieure est pré-chargée en R134a pour 5 m de liaison frigorifique.**

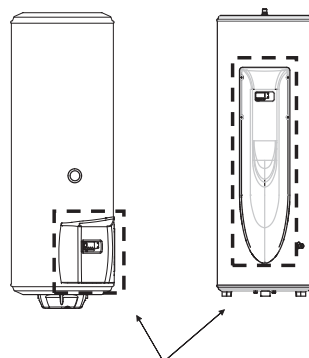
- Avertissement :
- Le tracé choisi doit être le plus court et le plus simple possible, la performance ainsi que la durée de vie du système en dépendent. Les tubes ne doivent pas présenter de pliures.
  - Les 2 tubes constituant la liaison frigorifique doivent être isolés séparément.
  - Utilisez exclusivement le réfrigérant R134a. Le mélange avec un autre gaz ou avec de l'air est interdit.
  - Un bon tirage au vide de l'installation est indispensable pour assurer un bon fonctionnement et garantir la fiabilité du système dans le temps.
  - Avant démarrage de l'unité extérieure, vérifiez que les vannes 2 voies & 3 voies sont bien ouvertes. Un démarrage compresseur unité fermée endommagerait ce dernier.

#### 3-1. Préparation du chauffe-eau et de l'unité extérieure

- Retirer le capot d'habillage des connexions fluides sur l'unité extérieure.
- Veiller à bien conserver les vis correspondantes lors du démontage.



- Effectuer la même opération côté chauffe-eau afin d'avoir accès aux raccords Flare.



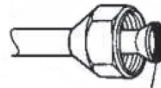
### 3-2. Raccordement des liaisons frigorifiques sur l'unité extérieure

- Réaliser les dudgeons après avoir enfilé les écrous «Flare».
- Après évasement, vérifier l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifier également la cote "L" (2,5 à 2,7 mm pour du tube 3/8" et 1,8 à 2,0mm pour du tube 1/4").



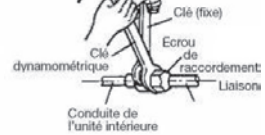
Vérifiez si ( L ) est évasé correctement et n'est ni craquelé ni rayé

- Serrer l'écrou à la clef dynamométrique aux couples suivants : 17 N.m pour les tubes d'1/4" et 40 N.m pour les tubes de 3/8".
- Une fois les raccords réalisés, il est nécessaire d'effectuer un contrôle d'étanchéité de la liaison par mise sous pression d'azote.



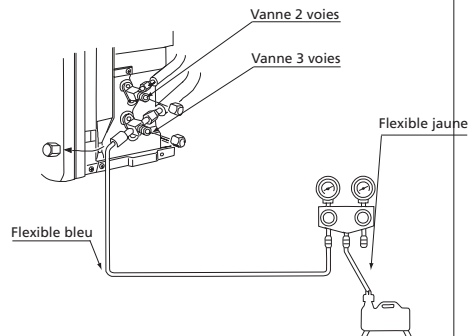
Pour prévenir toute fuite de gaz, enduisez la surface évasée d'huile frigorifique POE exclusivement

Serrez à l'aide de deux clés



### 3-3. Tirage au vide

- Retirer les capuchons de protection des orifices de charge (Schradler). Raccorder dessus le flexible bleu (coté muni d'un poussoir de valve en bon état) de votre jeu de manomètres. Raccorder un flexible jaune avec une vanne, sur une pompe à vide équipée d'un vacuomètre et ouvrir le robinet bleu de votre jeu de manomètres.
- Mettre la pompe à vide en fonctionnement et ouvrir la vanne du flexible jaune jusqu'à ce que la pression résiduelle dans le circuit tombe en dessous de 0,01 bar. Laisser encore la pompe fonctionner 10 minutes après que le vide ait été obtenu.
- Fermer le robinet bleu de votre jeu de manomètres (manifold) et la vanne du flexible jaune, puis arrêter la pompe à vide **sans débrancher aucun des flexibles en place**.



**Le tirage au vide des liaisons est IMPERATIF.**  
La purge par chasse est interdite.

### 3-4. Remplissage

- Si au bout de 10 minutes, la pression remonte, chercher la fuite, rectifier l'étanchéité puis recommencer. Un circuit est considéré étanche si la pression lue au vacuomètre reste stable pendant 10 minutes.
- ☞ **Pour des liaisons frigorifiques supérieures à 5 mètres, une charge complémentaire est nécessaire. Effectuer la charge complémentaire avant l'ouverture des vannes. Se reporter au paragraphe «Charge complémentaire».**
- Retirer les capuchons d'accès aux commandes des robinets (vannes 2 & 3 voies sur l'unité extérieure) et les ouvrir à fond (sens anti-horaire, sans forcer exagérément sur la butée) en commençant par la vanne-2-voies.
- Afin de vidanger les flexibles de fluide, procéder aux raccordements hydrauliques et électriques. Mettre l'installation en mode froid (Cold) pendant 2 minutes (voir le chapitre 5) et débrancher vivement le flexible bleu en fonctionnement. Si l'installation ne peut pas être raccordée électriquement et hydrauliquement lors de la mise en service, utiliser un flexible bleu avec une vanne afin de ne pas purger le fluide présent dans les flexibles et dans le manifold. Procéder ainsi à sa récupération via un groupe de transfert de fluide.
- Remettre et serrer à 22 N.m les capuchons d'accès aux vannes.
- Remettre le capuchon de l'orifice de charge et serrer à 8 N.m.
- Une fois tous les bouchons remontés et serrés, faire une recherche de fuites sur tous les raccords avec un détecteur approprié aux HFC ayant une précision d'au moins 5 gr/an.
- Si les dudgeons ont été correctement réalisés, il ne doit pas y avoir de fuite. En cas de fuite, rapatrier le fluide dans l'unité extérieure (conformément au paragraphe «rapatriement du fluide») puis refaire le raccord fuyard.

### 3-5. Charge complémentaire

Lors de l'installation, l'unité extérieure est préalablement chargée pour fonctionner jusqu'à 5m de liaison frigorifique. En cas de distance plus importante, jusqu'à 10m maximum, il est nécessaire d'effectuer une charge complémentaire de R134a. Celle-ci doit **obligatoirement être réalisée par un professionnel qualifié possédant une attestation de capacité.**

	25 g de R134a par mètre supplémentaire					
Longueur liaison totale	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m
Appoint de charge	Aucun	25 g	50 g	75 g	100 g	125 g

La charge doit être effectuée après tirage au vide et avant l'ouverture des vannes de l'unité extérieure.

- Débrancher la pompe à vide (flexible jaune) et raccorder à sa place une bouteille de R134a dans la position de soutirage liquide. Ouvrir le robinet de la bouteille.
- Purger l'air de l'espace compris entre la vanne du flexible jaune et le robinet de la bouteille de R134a en desserrant puis resserrant brièvement le flexible jaune au robinet de la bouteille, puis ouvrir la vanne du flexible jaune.
- Faire l'appoint de charge nécessaire selon le tableau ci-dessus en utilisant le robinet au manifold.
- Dès que la valeur affichée sur la balance a diminué de la valeur de charge complémentaire nécessaire, fermer la vanne du flexible jaune puis fermer la bouteille.
- Se reporter ensuite à la suite de la mise en service du produit.

**Utiliser exclusivement du R134a !**

**N'utiliser que des outils adaptés au R134a (jeu de manomètres).**

**Charger toujours en phase liquide.**

**Ne pas dépasser la longueur ni le dénivélé maximal.**

- Consigner la charge ajoutée sur le registre d'équipement de la machine et sur l'étiquette de l'unité extérieure (case prévue à cet effet).



## 4 Raccordement électrique



**Ne jamais alimenter électriquement et directement l'élément chauffant.**

**Attention : le chauffe-eau ne doit être raccordé électriquement qu'après son remplissage en eau (cf. chapitre 2 : raccordement hydraulique).**

**Le chauffe-eau doit être alimenté de façon permanente pour ne pas risquer un manque d'eau chaude et garantir la protection ACI hybride (Anti-Corrosion) du chauffe eau.**

Le chauffe-eau doit être raccordé sur un réseau à courant alternatif 230 V monophasé. Le raccordement électrique devra être conforme aux normes d'installation NFC 15-100 ainsi qu'aux préconisations en vigueur dans le pays où le chauffe-eau sera installé.

L'installation comportera :

- en amont du chauffe-eau un dispositif de coupure omnipolaire (ouverture contacts au minimum de 3 mm : fusible, disjoncteur)..
- Une protection par un disjoncteur différentiel de 30 mA.



**La mise à la terre est obligatoire.**

**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.**

En cas d'abonnement heures creuses / heures pleines, la régulation optimisera le temps de chauffe en fonction des heures creuses. Pour cela, il est alors nécessaire que la régulation reçoive l'information heures creuses / heures pleines du tableau électrique (par simple présence ou non de 230V). **Une ligne protégée par un disjoncteur 2 ampères doit alors être mise en place entre le contacteur du tableau électrique et le chauffe-eau.**

En cas de remplacement de chauffe-eau branché directement sur le contact heures creuses / heures pleines, l'ancienne alimentation peut être utilisée à cet effet après adaptation.

Dans certains cas où il est difficile d'établir une deuxième ligne d'alimentation, il est possible de remplacer le contact heures creuses / heures pleines d'EdF par une horloge qui sera programmée suivant la tarification en vigueur sur le lieu d'installation.

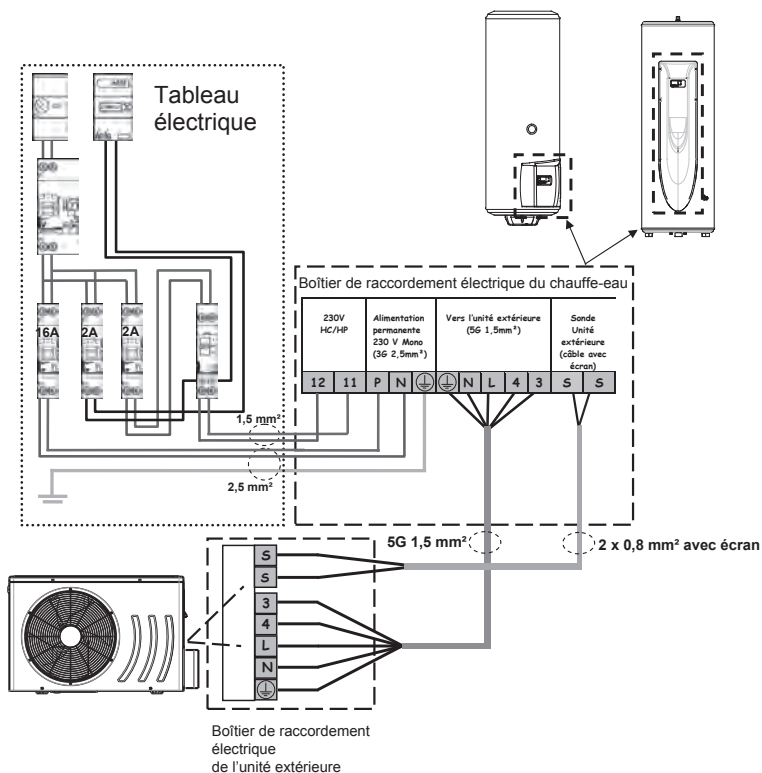


**Ne pas faire cheminer le câble de la sonde extérieure dans des armoires électriques ou à proximité de câbles secteurs autre que l'alimentation de l'unité extérieure.**

## Schémas de câblage à réaliser

Alimentation (côté chauffe-eau)	
Protection disjoncteur	Câble d'alimentation
Alimentation permanente 16 A (courbe C ou D)	3 G 2,5 mm <sup>2</sup>
Alimentation HC/HP 2 A	2 x 0,8 mm <sup>2</sup> (en cas d'HC/HP)

Câbles d'interconnexion (unité extérieure – chauffe-eau)
5 G 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,8 mm <sup>2</sup> à écran



Un schéma électrique complet du système est présenté dans la page de clôture de cette notice.

## 5 Mise en service

### 5-1. Remplissage du chauffe-eau

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

### 5-2. Vérification du bon fonctionnement

#### Installation partielle (liaison frigorifique en attente) :

Si l'installation est partielle, il est possible de faire fonctionner le chauffe-eau seul en électrique. Pour cela, il suffit de positionner le paramètre **FELC** sur «ON» (voir page suivante).

#### Installation complète (raccordement frigorifique réalisé) :

- Mettre le chauffe-eau sous tension. Vérifier qu'aucune erreur n'apparaît à l'écran, sinon se reporter à la section diagnostic du système. La température de consigne s'affiche et le symbole du ventilateur clignote. Après 3 minutes le compresseur démarre.
- La température de sortie d'air est, après environ 10 minutes de marche du compresseur au moins 3 à 4°C plus froide que celle de l'air aspiré. La vanne-3-voies en sortie d'unité extérieure doit être chaude (plus de 30°C). L'eau s'écoule goutte à goutte par l'orifice de vidange du groupe de sécurité (cet orifice doit être raccordé conformément au paragraphe « Raccordement hydraulique » p. 15). Ce phénomène est tout à fait normal, l'eau s'expande lorsqu'elle chauffe.
- Vérifier à nouveau l'étanchéité des raccordements.
- Si la vérification est concluante, votre appareil est prêt. Il fonctionne alors selon les réglages de régulation d'usine, en mode AUTO sans prise en compte des heures creuses.
- Reportez vous à la section paramétrage de cette notice afin d'optimiser le fonctionnement de votre appareil.

#### **NOTA**

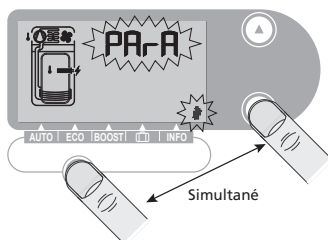
Pendant la chauffe avec l'appoint électrique et suivant la qualité de l'eau, le chauffe-eau peut émettre un léger bruit analogue à celui d'une bouilloire. Ce bruit est normal et ne traduit aucun défaut de l'appareil.

Lors de la première chauffe avec l'appoint électrique, un léger dégagement de fumée accompagné d'une odeur peuvent se dégager de l'élément chauffant. Ce phénomène est normal et disparaît au bout de quelques minutes.

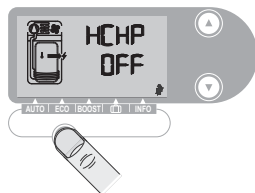


### 5-3. Paramétrage de la régulation

Entrer et sortir du mode de paramétrage :



Choisir le paramètre à modifier :



Modifier la valeur du paramètre sélectionné :



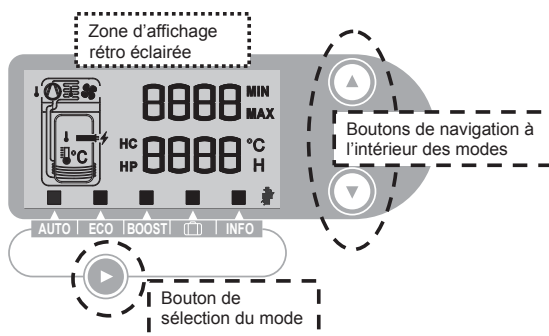
Dans ce menu, tous les paramètres ajustables peuvent être si nécessaire vérifiés et modifiés. Les valeurs entrées par défaut dans le réglage usine garantissent un fonctionnement optimal.

#### Les paramètres à régler :

Paramètres	Réglage usine	Plage de réglage	Description
<b>HCHP</b>	OFF	ON / OFF	<b>Heures creuses / heures pleines</b> En cas de double tarification, lorsque le câble heures creuses / heures pleines de votre chauffe-eau est raccordé, <u>positionner ce paramètre sur ON</u> pour que la régulation prenne en compte l'information des heures creuses reçues.
<b>CrHC</b>	06	4, 6 ou 8	<b>Créneau Heures creuses</b> Lorsque le paramètre HCHP est réglé sur ON, ce paramètre peut être renseigné. Le réglage de ce paramètre permet d'informer à la régulation de votre chauffe-eau la durée en heures <u>du plus long créneau heures creuses</u> (fonction du type d'abonnement au lieu d'installation). Le réglage au plus juste de ce paramètre optimise le fonctionnement en heures creuses.
<b>ALEG</b>	OFF	ON / OFF	<b>Anti-légionellose</b> Ce paramètre permet d'activer le mode anti-légionellose : une fois par mois, l'ensemble de l'eau chaude sanitaire est montée à 62°C pendant plus d'une heure. Ce mode dégrade la performance globale du produit et n'est utile qu'en cas de longues périodes d'absences répétées, et pour les consignes inférieures à 50° C.
<b>FELE</b>	OFF	ON / OFF	<b>Forçage électrique</b> Ce paramètre permet le fonctionnement de l'appoint électrique seul. Il désactive le fonctionnement de la pompe à chaleur.

## Utilisation

### 1 Panneau de commandes - Affichage par défaut




Symbole	Nom	Description
	Compresseur	Etat du compresseur : Compresseur en cours de fonctionnement --> Clignotement lent
	Ventilateur	Etat du ventilateur : Ventilateur en vitesse basse --> Clignotement lent Ventilateur en vitesse haute --> Clignotement rapide
	Sonde	Indication de la position physique des sondes Sonde associée à la température affichée --> Clignotement lent
	Appoint électrique	Etat de la résistance électrique : Appoint électrique en cours de fonctionnement --> Clignotement lent

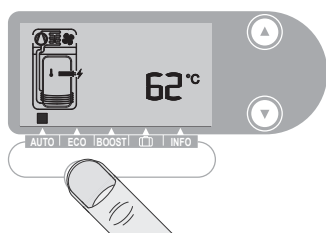
### 2 Panneau de commande - Affichage particulier

Symbole	Nom	Description
HC HP	Heures creuses ou Heures pleines	Créneau de tarification perçu par l'appareil, si le paramètre HC/HP est activé.
	Risque de manque d'eau chaude	Indique en mode ECO que les températures d'air risquent d'engendrer un manque d'eau chaude.
INF 24	Températures d'air en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur (-5° C / 35° C)	En mode AUTO : chauffe avec l'appoint électrique En mode ECO : pas de chauffe

### 3 Description des modes

Icônes graphiques	Description	Indication en service
<b>AUTO</b>	Gestion optimisée de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique, si besoin, afin de garantir le confort	Le mode est sélectionné lorsque le pointeur ■ est positionné au dessus de l'icône.
<b>ECO BOOST</b>	Fonctionnement en pompe à chaleur seule	
	Absence prolongée : mise hors gel du chauffe-eau et relance le dernier jour d'absence	
<b>INFO</b>	Indication des différentes températures de sonde	

#### 3-1. Fonctionnement du mode Auto



Ce mode de fonctionnement gère de façon automatique le choix de l'énergie qui permettra de faire le maximum d'économies tout en garantissant un confort suffisant d'eau chaude.

Le chauffe-eau choisit préférentiellement la pompe à chaleur pour fonctionner. Si les températures d'air sont hors plages de fonctionnement ou si un défaut est détecté sur la pompe à chaleur, l'appoint électrique sera sélectionné automatiquement pour garantir un volume en eau chaude suffisant.

#### Si paramètre heures creuses / heures pleines ON :

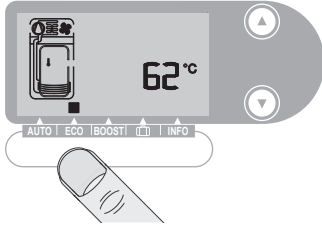
Le mode AUTO dans le cadre d'un raccordement aux heures creuses / heures pleines, utilise de manière optimisée les créneaux heures creuses afin de maximiser les économies.

La plage de fonctionnement de la pompe à chaleur est limitée et les temps de chauffe peuvent dépasser dans certains cas les 8 heures. De ce fait, en fonction de la durée du plus grand créneau heure creuse (à paramétrer, voir le chapitre «paramétrage de la régulation»), le chauffe-eau pourra ou non faire appel à l'appoint électrique (en heures creuses uniquement) ou prolonger le fonctionnement de la pompe à chaleur en heures pleines.

#### Exemples :

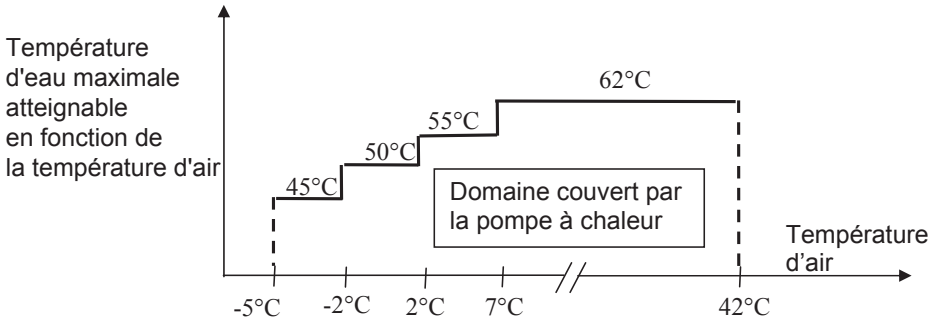
Cas hivers rigoureux	Cas hivers	Cas été
Utilisation au 3/4 du volume d'eau chaude disponible Température d'air à environ -2° C Consigne à 62° C	Utilisation au 3/4 du volume d'eau chaude disponible Température d'air à environ 4° C Consigne à 55° C	Utilisation au 2/3 du volume d'eau chaude disponible Température d'air à environ 15° C Consigne à 55° C
<b>Choix effectué par la régulation :</b>  Fonctionnement en pompe à chaleur plus appoint électrique sélectionné	<b>Choix effectué par la régulation :</b>  Fonctionnement en pompe à chaleur seule avec autorisation de dépassement en heures pleines	<b>Choix effectué par la régulation :</b>  Fonctionnement en pompe à chaleur seule et uniquement en heures creuses

### 3-2. Fonctionnement du mode Eco



Ce mode de fonctionnement utilise uniquement la pompe à chaleur (PAC) pour produire l'eau chaude. **Ce mode peut entraîner des manques d'eau chaude dans certains cas de fonctionnement.**

Le graphique ci-dessous présente les limites de fonctionnement de la pompe à chaleur :

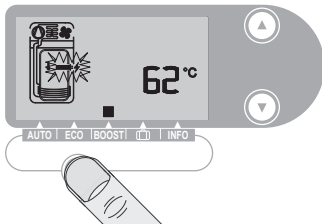


De par ces limites de fonctionnement, en cas de paramètre anti-légionellose activé, le chauffe-eau pourra faire appel à l'appoint électrique lors de ces cycles.

#### Paramètres heures creuses / heures pleines ON :

La relance de la pompe à chaleur s'effectue lors du passage aux heures creuses. La pompe à chaleur arrête sa chauffe lorsque la consigne est atteinte.

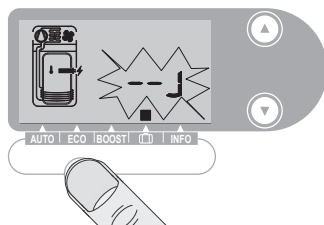
### 3-3. Fonctionnement du mode BOOST



Le mode BOOST permet à l'utilisateur de mettre en marche forcée la pompe à chaleur et l'appoint électrique simultanément en cas de besoins importants. Dans ce mode, le signal heures creuses /heures pleines n'est pas pris en compte.

La régulation revient automatiquement dans le mode précédemment sélectionné lorsque la consigne est atteinte.

### 3-4. Fonctionnement du mode ABSENCE



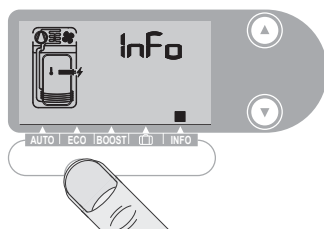
Ce mode de fonctionnement permet de protéger le ballon en cas d'absence : sa protection contre la corrosion est assurée et la régulation maintient l'eau au dessus de 15° C. Les flèches de navigation permettent de programmer le nombre de jours d'absence. L'utilisateur peut programmer entre 1 et 99 jours d'absence. En programmant ce mode à 0 jour, le chauffe-eau est de manière permanente en mode absence.

A la dernière journée programmée du mode absence, l'eau est chauffée à sa température de consigne. Même si le paramètre anti-légionellose n'a pas été sélectionné, l'eau est chauffée à 62° C pendant 1 heure.



En fin de mode absence, la régulation repasse automatiquement dans le mode précédemment sélectionné.

(*Exemple* : pour 15 jours d'absence programmés, la chauffe débutera le 14<sup>e</sup> jour, soit la veille du retour).

### 3-5. Mode Info



Ce mode permet de visualiser les températures mesurées par les différentes sondes, leurs valeurs maximums et minimums rencontrés ainsi que les temps de fonctionnement de la pompe à chaleur ou de l'appoint électrique.

Les différentes valeurs peuvent être remises à zéro par appui simultané sur les touches  + .

Info	Information	Signale l'entrée dans le menu information
ELEC	Temps Elec	Indique le temps de fonctionnement de l'appoint électrique du chauffe-eau en heures
PAC	Temps PAC	Indique le temps de fonctionnement de la pompe à chaleur du chauffe-eau en heures
t 03 MAX / MIN / _ _	Température d'évaporateur	Valeur de température mesurée par la sonde, située à l'entrée de l'évaporateur, dans l'unité extérieure  Température maxi mesurée / Température mini mesurée / Température en cours
t 02 MAX / MIN /	Température d'eau	Valeur de température mesurée par la sonde, située dans le doigt de gant du chauffe-eau  Température maxi mesurée / Température mini mesurée / Température en cours
t 01 MAX / MIN /	Température de condensation	Valeur de température mesurée par la sonde, située sur l'échangeur (condenseur) du chauffe-eau  Température maxi mesurée / Température mini mesurée / Température en cours

### 3-6. Tableau d'aide au choix de la température de consigne

- Déterminer le besoin journalier en nombre de douche (1 bain = 4 douches).
- Déterminer le mode le plus adapté à votre besoin en vous aidant des tableaux ci-dessous.

Pour le modèle 300 litres :

Nombre de douches journalières	AUTO		ECO	
	HC/HP	Permanent	HC/HP	Permanent
4 à 8	45° C	45° C	45° C	45° C
9	50° C	45° C	-	45° C
10	55° C	45° C	-	50° C
11	62° C	50° C	-	55° C
12	-	55° C	-	62° C

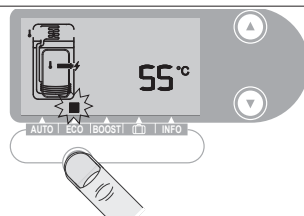
Pour le modèle 200 litres :

Nombre de douches journalières	AUTO		ECO	
	HC/HP	Permanent	HC/HP	Permanent
4 à 5	45° C	45° C	45° C	45° C
6	50° C	45° C	-	45° C
7	55° C	45° C	-	50° C
8	62° C	50° C	-	55° C
9	-	55° C	-	62° C
10	-	62° C	-	-

- Régler votre appareil sur le mode et la consigne que vous avez déterminés.

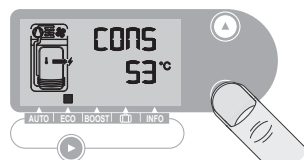
#### ➤ Régler le mode :

Appuyer sur le bouton de sélection de mode jusqu'à ce que le pointeur se positionne sur le mode choisi. (AUTO, ou ECO).



#### ➤ Régler la consigne :

Appuyer sur la flèche du bas pour diminuer la valeur ou sur la flèche du haut pour l'augmenter.



---

## Entretien - Maintenance & Dépannage

---

### 1 Conseils à l'utilisateur

- Une vidange du chauffe-eau est nécessaire dans le cas où le mode absence ne peut être utilisé ou dès lors que l'appareil est mis hors tension.  
Procéder de la façon suivante :
  1. couper l'alimentation électrique
  2. fermer l'arrivée d'eau froide
  3. ouvrir un robinet d'eau chaude
  4. ouvrir le robinet de vidange du groupe de sécurité.
- En cas d'anomalie, absence de chauffe ou dégagement de vapeur au soutirage, couper l'alimentation électrique et prévenir votre installateur.
- 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 connaissances, 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.

### 2 Entretien domestique

Un chauffe-eau nécessite peu d'entretien domestique pour l'utilisateur : manoeuvrer le groupe de sécurité une à deux fois par mois afin d'éliminer les résidus de tartre et de vérifier qu'il n'est pas bloqué.

Vérifier périodiquement l'absence d'alarme sur l'afficheur. En cas d'alarme, se reporter au paragraphe d'aide au dépannage.

## 3 Entretien par un professionnel agréé

### 3-1. Chauffe-eau

**Pour conserver les performances de votre appareil pendant de longues années, il est nécessaire de faire procéder à un contrôle des équipements par un professionnel tous les 2 ans.**

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil (disjoncteur, fusibles...).
- Vidanger la cuve :
  - fermer le robinet d'arrivée d'eau froide du groupe de sécurité,
  - ouvrir un robinet d'eau chaude,
  - mettre la soupape de sécurité en position vidange.
- Démonter le capot de façade pour la version sur socle ou le capot inférieur pour la version murale.
- Déconnecter les fils aux bornes du thermostat.
- Démonter l'ensemble chauffant.
- Enlever le tartre déposé sous forme de boue ou de lamelles dans le fond de la cuve et nettoyer avec soin les gaines des éléments chauffants et du thermostat. Ne pas gratter ou frapper le tartre adhérent aux parois, au risque d'altérer le revêtement. Les résidus pourront être retirés à l'aide d'un aspirateur eau & poussières.
- Nettoyer l'intérieur du fourreau (possibilité de calamine).
- L'anode ACI hybride ne nécessite aucune inspection ni remplacement.
- Remonter l'ensemble chauffant en utilisant un joint neuf et en serrant raisonnablement et progressivement les écrous (serrage croisé).
- Remplir le chauffe-eau en laissant ouvert un robinet d'eau chaude, l'arrivée d'eau indique que le chauffe-eau est plein.
- Vérifier son étanchéité au niveau du joint et seulement ensuite, remettre le thermostat et son support ; reconnecter l'alimentation électrique.
- Contrôler à nouveau le lendemain la bonne étanchéité au niveau du joint et au besoin, resserrer légèrement les écrous.
- Vérifier la connectique électrique.
- Vérifier le bon positionnement de la sonde de température dans le doigt de gant situé à proximité de l'appoint électrique (la sonde doit être positionnée au fond du doigt de gant).

### 3-2. Unité extérieure :

- La propreté de l'évaporateur et du ventilateur devra être vérifiée tous les ans. L'encrassement de ces composants peut réduire les performances de la pompe à chaleur.
- L'accès à l'évaporateur s'effectue par l'arrière de l'unité extérieure. Le nettoyage de celui-ci peut être réalisé sans démonter le carter de l'unité extérieure.
- Si nécessaire, l'évaporateur sera nettoyé à l'aide d'un pinceau à poils souples. Le brossage de l'évaporateur doit être délicat pour ne pas endommager les ailettes de l'évaporateur. Dans le cas où les ailettes seraient pliées, les redresser à l'aide d'un peigne adapté (ailettes au pas de 15 ailettes/pouce).
- Il est conseillé d'effectuer un contrôle de l'étanchéité du circuit frigorigène tous les ans. En cas de fuite, le propriétaire doit procéder à la remise en conformité de l'installation.



## 4 Diagnostic de panne à l'usage du professionnel

Les opérations d'entretien et de dépannage doivent être exclusivement réalisées par un professionnel agréé.

Un mode spécifique permet de faire fonctionner le système pour vous aider au diagnostic.

**Ce mode nécessite des connaissances techniques du système. Ce mode est strictement réservé aux installateurs.**

Pour entrer et sortir du mode de test installation, faire un appui simultané sur les

deux touches suivantes :



Pour changer d'actionneur à tester, appuyer sur la touche :



Pour changer l'actionneur d'état, appuyer sur les touches :



**Heat : ON/OFF active en marche forcée le compresseur et le ventilateur en mode chaud.**

**Fan : Hi/Lo active en marche forcée le ventilateur seul à la vitesse sélectionnée (haute ou basse).**

**ELEC : ON/OFF active en marche forcée l'appoint électrique.**

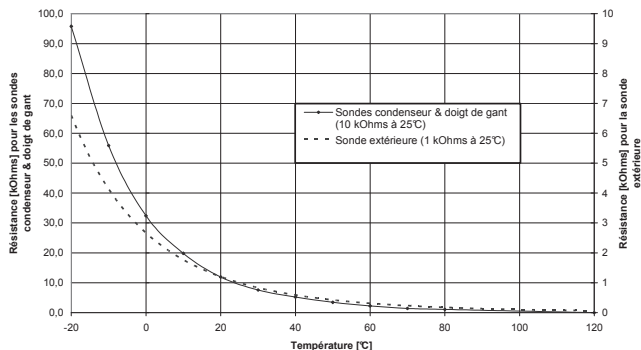
**Cold : ON/OFF active en marche forcée le compresseur et le ventilateur en mode froid.** Dans ce mode, le schröder d'intervention de la vanne-3-voies de l'unité extérieure est alors en basse pression, permettant ainsi tout complément de fluide (voir page 35). Ce mode fonctionne tant que l'eau du ballon est à **plus de 7°C** et est automatiquement désactivé au bout d'une demi-heure.

*t01, t02, t03 : affiche les températures instantanées des sondes*

**Ces modes de fonctionnement ne prennent pas en considération les erreurs détectées par le système (Chauffe à sec) ni les températures de sonde. Par conséquent, il ne faut pas laisser l'appareil fonctionner dans cette configuration. La marche forcée de chaque actionneur est automatiquement désactivée au bout de 3 minutes (en dehors du mode Cold) pour éviter d'endommager l'appareil.**

Certaines pannes sont diagnostiquées par la régulation qui le signale alors à l'utilisateur à l'aide d'un code erreur. Dans ces cas, se reporter à l'aide au dépannage, pages suivantes.

Courbes de correspondance des sondes (Température vs Résistance)



## 5 Aide au dépannage

Codes alarmes du tableau de commande :

Le buzzer peut être suspendu ou réarmé en appuyant sur une des touches suivantes :  ou .

Code affiché	Cause	Conséquences	Dépannage
Err 21	Sonde de condensation (placée sur le condenseur du chauffe-eau) défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de chauffe possible</li> <li>• Activation de la sécurité thermique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions et la valeur ohmique de la sonde (p. 31), en cas d'incohérence remplacer la sonde.</li> </ul>
Err 22	Sonde de température d'eau (doigt de gant) défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de chauffe possible</li> <li>• Activation de la sécurité thermique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions et la valeur ohmique de la sonde (p. 31), en cas d'incohérence remplacer la sonde.</li> </ul>
Err 23	Sonde de température de détection de givre (dans l'unité extérieure) défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction dégivrage compromise</li> <li>• Risque d'endommagement du compresseur</li> <li>• Mode AUTO : chauffe avec appoint électrique</li> <li>• Mode ECO : pas de chauffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions et la valeur ohmique de la sonde (p. 31), en cas d'incohérence remplacer la sonde.</li> </ul>
Err 25	Défaut sécurité condensation (à 70° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'alimentation du compresseur</li> <li>• Mode AUTO : chauffe avec appoint électrique</li> <li>• Mode ECO : pas de chauffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la température d'air n'a pas dépassé les 42° C</li> <li>• Réduire la consigne</li> <li>• L'appui sur la touche mode permet de réarmer ce défaut.</li> </ul>
Err 07	Absence d'eau dans le ballon ou liaison ACI hybride ouverte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de chauffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en eau le ballon</li> <li>• Vérifier les connexions du circuit ACI (Voir schéma électrique en fin de couverture).</li> </ul>
Err 09	Température d'eau trop chaude (> 80° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de déclenchement de la sécurité mécanique</li> <li>• Pas de chauffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions et le positionnement de la sonde 3</li> <li>• Vérifier que l'appoint n'est pas piloté en permanence</li> <li>• Réarmer la sécurité mécanique si nécessaire.</li> </ul>
Err 30	Temps de fonctionnement de la pompe à chaleur supérieur à 50 h sans interruption	Arrêt de la pompe à chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode AUTO : chauffe avec appoint électrique</li> <li>• Mode ECO : pas de chauffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remettre en conformité l'installation en fonction des préconisations d'installation.</li> <li>• Vérifier la pompe à chaleur</li> </ul> L'appui sur la touche mode permet de réarmer ce défaut.
Err 33	Déclenchement de la sécurité sur la chauffe	Arrêt de la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de l'appoint électrique</li> <li>• Pas de chauffe</li> </ul>	Vérifier le bon positionnement de la sonde condenseur contre le serpentin en aluminium (voir pages 8 et 9).

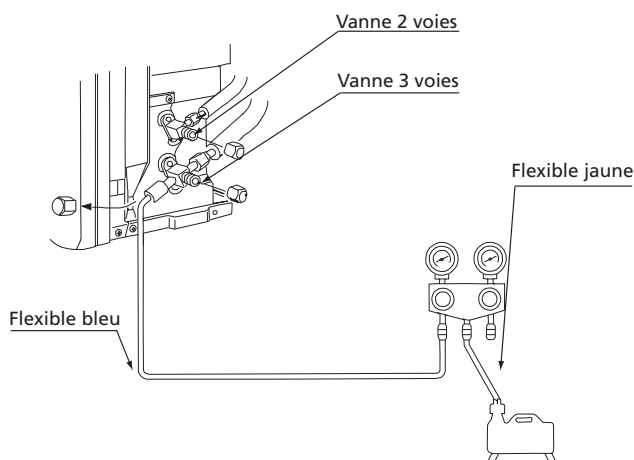
Panne constatée	Cause possible	Diagnostic et dépannage
Plus de chauffe. Pas d'eau chaude.	Mode heures creuses / heures pleines programmé sans signal heure creuse détecté par la régulation (contacteur jour/nuit hors service, câblage défectueux...)	Mettre le contacteur J/N sur marche forcée et vérifier sur l'afficheur la présence du logo HC.
	Pas d'alimentation électrique du chauffe-eau : fusibles, câblage, etc...	Vérifier la présence de tension sur les fils d'alimentation du chauffe-eau.
	Élément chauffant ou son câblage hors service.	Vérifier si le chauffe-eau est alimenté électriquement.
	Fuite en fluide frigorigène	Vérifier au détecteur de fuite l'étanchéité des raccordements frigorifiques. Vérifier la charge. En cas de fuite, faire fonctionner l'appareil en électrique seul (paramètre FELC sur ON) et contacter le service après-vente.
	Circuit ouvert : filerie mal connectée ou coupée.	Examen visuel du raccordement de la filerie.
Eau insuffisamment chaude.	Durée d'alimentation électrique du chauffe-eau insuffisante : contacteur jour/nuit hors service...	Vérifier le bon fonctionnement du contacteur jour/nuit.
	Réglage de la consigne de température à un niveau trop bas.	Régler la température de consigne plus haute. Se reporter au menu paramétrage page 23.
	Mode ECO sélectionné & températures d'air hors plage.	Sélectionner le mode AUTO (se reporter au fonctionnement des modes page 25)
	Élément chauffant ou son câblage partiellement hors service.	Vérifier la valeur ohmique de la résistance électrique, ainsi que le bon état du faisceau.
	Retour d'eau froide dans le circuit d'eau chaude.	Fermer l'arrivée d'eau froide au robinet d'arrêt du groupe de sécurité. Ouvrir ensuite un robinet en position eau chaude. Attendre 10 minutes. Si un écoulement apparaît, repérer la robinetterie défectueuse et/ou s'assurer du bon positionnement de l'éventuel groupe de sécurité (cf. paragraphe « Raccordement hydraulique »).
	Boucle sanitaire sur l'installation.	Supprimer la boucle.
Peu de débit au robinet d'eau chaude.	Groupe de sécurité encrassé.	Nettoyer ou remplacer le groupe.
	Chauffe-eau entartré	Faire le détartrage.
Perte d'eau en continue au groupe de sécurité hors période de chauffe.	Soupape de sécurité endommagée ou encrassée.	Remplacer le groupe de sécurité.
	Pression de réseau trop élevée.	S'assurer que la pression en sortie du compteur d'eau n'excède pas 5 bar sinon, installer un réducteur de pression réglé à 3 bar au départ de la distribution générale d'eau.
La pompe à chaleur fonctionne en dehors des heures creuses	Consigne de température non atteinte.	Se reporter au fonctionnement des modes de chauffe (p 25)
	Évaporateur fortement encrassé	Nettoyer l'évaporateur (cf paragraphe «entretien par un professionnel agréé»)

Panne constatée	Cause possible	Diagnostic et dépannage
L'appoint électrique ne fonctionne pas.	Mise en sécurité du thermostat mécanique.	Réarmer la sécurité du thermostat (repère 5 p 8).
	Thermostat électrique défectueux.	Remplacer le thermostat.
	Résistance défectueuse.	Remplacer la résistance.
Odeur	Pas de présence de siphon	Installer un siphon.
	Pas d'eau dans le siphon	Remplir le siphon.
Dégagement de vapeur au soutirage	Appoint électrique piloté en permanence	Couper l'alimentation électrique et prévenir votre installateur.
Défaillance du panneau de commande ou problème d'affichage	Perturbation du panneau de commande liée à des parasites sur le réseau électrique.	Réinitialiser le chauffe-eau en coupant l'alimentation électrique et en la rétablissant.
La PAC fonctionne peu de temps, l'appoint électrique est en fonctionnement quasi-permanent.	Température d'air en dehors des plages tolérées	Attendre un retour des températures à un niveau situé dans les plages tolérées.
	Défaillance sonde unité extérieure	Prévenir votre installateur
	Évaporateur fortement encrassé	Nettoyer l'évaporateur (cf. paragraphe « entretien par un professionnel agréé », p 30).
Le ventilateur ne tourne pas.	Ventilateur fortement encrassé	Nettoyer le ventilateur.
Bruit de bouillonnement important	Présence de calcaire à l'intérieur du chauffe-eau	Procéder à un détartrage.
Autres dysfonctionnements		Contactez le service après-vente pour tout autre dysfonctionnement.

## 6 Rapatriement du fluide à l'unité extérieure

*Note : L'unité extérieure est conçue pour contenir la quantité de fluide frigorigène pour une liaison frigorifique jusqu'à 10m.*

- 1) La pompe à chaleur étant à l'arrêt, préparer le manifold et les flexibles en les tirant au vide.
- 2) Mettre l'appareil en mode froid (Cold On - voir Menu test p 31). Connecter le flexible bleu à la vanne-3-voies. Vous devez alors être en basse pression au niveau du manomètre de charge.
- 3) Fermer la vanne-2-voies, la pression lue au manomètre commence à chuter.
- 4) Lorsque la pression chute à environ 1 bar au manifold, le rapatriement est complet, fermer alors la vanne-3-voies.
- 5) Retirer le flexible bleu.



## 7 Service après-vente

**Utilisez uniquement des pièces détachées référencées par le fabricant. Pour toute commande, préciser le type exact du chauffe-eau et sa date de fabrication. Toutes ces indications figurent sur la plaque signalétique de l'appareil, collée sur le chauffe-eau.**

Toute intervention sur les parties électriques doit être confiée à un spécialiste.

Les coordonnées du service après-vente sont rappelées en couverture de cette notice.

## 8 Champ 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 < 15° f.
  - Pression d'eau supérieure à 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, ..., placés en amont du groupe de sécurité).Absence ou montage incorrect d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la norme NF-D 36-401, 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
  - Utilisation d'une boucle sanitaire
  
- **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.
  - Modification des équipements d'origine, sans avis du constructeur ou emploi de pièces détachées non référencées par celui-ci.
  - Liaison frigorifique hors préconisation (section, longueur ou dénivelé).



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

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

### **GARANTIE :**

- Cuve, éléments électriques, pièces amovibles : 5 ans.
- Unité extérieure : 2 ans.

## Recommandations approuvées par le Groupement Interprofessionnel des Fabricants d'Appareils Ménagers (GIFAM) sur la bonne installation et utilisation du produit

### ⤷ RISQUES MECANIQUES :

- Manutention :  
La manutention et la mise en place de l'appareil doivent être adaptées au poids et à l'encombrement de ce dernier.
- Emplacement :  
L'appareil doit être placé à l'abri des intempéries et protégé du gel.
- Positionnement :  
L'appareil doit être positionné selon les prescriptions du fabricant.
- Fixation :  
Le support et les dispositifs de fixation doivent être capables de supporter au moins le poids de l'appareil rempli d'eau. Tous les points de fixation prévus par le fabricant doivent être utilisés.

### ⤷ RISQUES ELECTRIQUES :

- Raccordement :
  - Effectuer les raccordements en respectant les schémas de prescriptions du fabricant. Veiller tout particulièrement à ne pas neutraliser le thermostat de l'appoint électrique (branchement direct interdit).
  - Pour éviter tout échauffement du câble d'alimentation, respecter le type et la section du câble préconisée dans la notice d'installation. Dans tous les cas, respecter les réglementations en vigueur.
  - S'assurer de la présence en amont d'une protection électrique de l'appareil et de l'utilisateur (exemple, pour la France, présence d'un disjoncteur différentiel 30mA).
  - Vérifier le bon serrage des connexions.
  - Relier impérativement l'appareil à une bonne connexion terre.
  - S'assurer que les parties sous tension restent inaccessibles (présence des capots dans leur état d'origine). Les passages de câbles doivent être adaptés aux diamètres de ceux-ci.

### ⤷ RISQUES HYDRAULIQUES :

- Pression :
  - Les appareils doivent être utilisés dans la gamme de pressions pour lesquelles ils ont été conçus.
- Raccordement, évacuation :
  - Pour les appareils sous pression, installer obligatoirement un dispositif de sécurité hydraulique comprenant au minimum une soupape de pression, montée directement sur l'entrée d'eau froide.
  - Ne pas obturer l'orifice d'écoulement de la soupape. Raccorder l'évacuation de la soupape aux eaux usées.
  - Veiller à ne pas intervertir les raccordements eau chaude et eau froide.
  - Vérifier l'absence de fuites.



**↻ USAGES :**

- Nature du produit :
  - Cet appareil est destiné exclusivement à chauffer de l'eau sanitaire, à l'exclusion de tout autre fluide.
- Utilisations anormales :
  - En cas d'anomalie de fonctionnement, faire appel à un professionnel.
  - Veiller à ne pas mettre sous tension l'appareil vide.
- Brûlures, bactéries :
  - Pour des raisons sanitaires, l'eau chaude doit être stockée à une température élevée. Cette température peut provoquer des brûlures.
  - Veiller à prendre des précautions d'usage nécessaires (mitigeurs...) pour éviter tout accident aux points de puisage. En cas de non utilisation prolongée de l'appareil, évacuer la capacité nominale d'eau, avant le premier usage.

**↻ ENTRETIEN :**

- S'assurer périodiquement du bon fonctionnement de l'organe de sécurité hydraulique selon les préconisations du fabricant.
- Toute intervention doit être réalisée, appareil hors tension.

**↻ TRANSFORMATION :**

- Toute modification de l'appareil est interdite. Tout remplacement de composants doit être effectué par un professionnel avec des pièces adaptées d'origine du constructeur.

**↻ 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 fluide frigorigène présent dans l'appareil ne doit en aucun cas être rejeté dans l'atmosphère. Toute opération de dégazage est formellement interdite.



## WAARSCHUWING :

Dit apparaat is niet geschikt om te worden gebruikt door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde lichamelijke, zintuigelijke of geestelijke vermogens of door personen zonder ervaring of kennis behalve in het geval zij door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, in het oog worden gehouden of vooraf de nodige instructies hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat.

De kinderen moeten in het oog gehouden worden om te voorkomen dat zij met het apparaat gaan spelen.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen onder de 8 jaar of door personen met beperkte sensorische of geestelijke capaciteiten of met weinig ervaring en onvoldoende kennis, tenzij dit niet geschiedt onder het toezicht of volgens de gebruiksaanwijzingen van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. De kinderen moeten altijd gecontroleerd worden zodat zij niet met het apparaat spelen. De reiniging of het onderhoud van het apparaat mag niet door kinderen zonder toezicht gebeuren.

### INSTALLATIE :

**Opgelet :** Zwaar product dat met zorg moet worden behandeld:

1/ Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte. De vernieling van het toestel door overdruk, te wijten aan de blokkering van de veiligheidsgroep valt buiten de garantie.

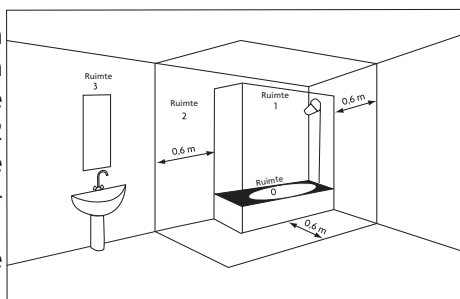
2/ Controleer vóór de bevestiging of de muur sterk genoeg is om het gewicht van het met water gevuld toestel te dragen.

3/ Als het toestel wordt opgesteld in een ruimte of op een plaats waar de omgevingstemperatuur constant meer dan 35°C bedraagt, is een ventilatiesysteem voor dit lokaal noodzakelijk.

4/ Dit product in de volumes V0 en V1 niet in een badkamer installeren (zie fig. X). Indien er niet voldoende plaats is, kan deze wel in volume V2 geïnstalleerd worden of de hoogste volume V1 voor een horizontaal model.

5/ Het toestel op een toegankelijke plaats installeren.

6/ Zie de montageschema's van het hoofdstuk «installaties».



## WAARSCHUWING :

**BEVESTIGING VAN EEN VERTICALE WANDBOILER :** Om de eventuele vervanging van het verwarmingselement mogelijk te maken, onder de uiteinden van de buizen van het toestel een ruimte vrijlaten van 300mm tot 100L en 480mm voor de grotere capaciteiten.

De afmetingen van de benodigde plaats voor de installatie van het apparaat bevinden zich het hoofdstuk «installaties».

### HYDRAULISCHE AANSLUITING :

Verplicht een nieuw veiligheidselement installeren op de warmwatertoevoer die de geldende normen respecteert (in Europa EN 1487), drukbereik 7 bar - 0,7 MPa en een diameter van 3/4". De veiligheidsgroep moet tegen vorst beschermd worden.

Enmaal per maand moet de afvoerhendel van de veiligheid geactiveerd worden om verkalking te voorkomen en te controleren dat het niet geblokkeerd is.

Er is een reduceerventiel meegeleverd) nodig als de toevoerdruk hoger is dan 5 bar - 0,5 Mpa.

Sluit de veiligheid van het apparaat hellend aan op een afvoerpijp, toegankelijk en in een vorstvrije omgeving, voor de afvoer van het water bij uitzetting tijdens opwarming of van het water bij aftapping van de boiler.

#### LEDIGEN :

Schakel de stroom en de toevoer van koud water af, open de warm water kranen en manipuleer de veiligheidsklep alvorens deze handelingen uit te voeren.

### ELEKTRISCHE AANSLUITING :

De stroom verbreken voor gelijk welke werkzaamheid. De kap afnemen.

De installatie moet stroomopwaarts van de boiler, een omnipolige verbrekingsinrichting hebben (zekering, stroomonderbreker) (differentieelschakelaar van 30 mA).

Indien de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door een speciale kabel of set beschikbaar bij de fabrikant of zijn dienst na verkoop.

Zich wenden tot de kableringsschema's in het hoofdstuk «elektrische aansluitingen» - «installaties».

Er moet een opvangbak geïnstalleerd worden onder de boiler wanneer deze geplaatst worden in een verlaagd plafond, op de zolder of boven bewoonde lokalen. Een evacuatie verbonden aan de riolering is noodzakelijk.

---

## Inhoudsopgave

---

<b>Voorstelling van het product .....</b>	<b>43</b>
Belangrijke aanbevelingen .....	43
Inhoud van de verpakkingen .....	44
Werkingsprincipe .....	45
Technische eigenschappen .....	46
Afmetingen / onderdelen .....	47
Accessoires .....	49
<b>Installatie .....</b>	<b>50</b>
Keuze van plaats voor installatie .....	50
Hydraulische aansluiting .....	54
Aansluiting koelgedeelte .....	56
Elektrische aansluiting .....	59
Indienststelling .....	61
<b>Gebruik .....</b>	<b>63</b>
Bedieningspaneel - Standaardaanwijzingen .....	63
Bedieningspaneel – Specifieke aanwijzingen .....	63
Beschrijving van de verschillende standen .....	64
<b>Onderhoud - Onderhoud &amp; Herstellingen .....</b>	<b>68</b>
Tips voor de gebruiker .....	68
Gewoon onderhoud .....	68
Onderhoud door een bevoegde techniker .....	69
Hulp bij stoornissen door een techniker .....	70
Hulp bij stoornissen .....	71
Terugkeer van de vloeistof naar de buitenunit .....	74
Dienst na verkoop .....	74
Wat houdt de garantie in .....	75
Garantievoorwaarden .....	76

## Voorstelling van het product

### 1 Belangrijke aanbevelingen

#### 1-1. Veiligheidsinstructies

Installatie- en indienststellingswerken ivm thermodynamische boilers kunnen gevaar inhouden omwille van hoge druk en onderdelen die onder elektrische spanning staan.

Thermodynamische boilers mogen enkel geïnstalleerd, in dienst gesteld en onderhouden worden door opgeleid en bevoegd personeel.

#### 1-2. Transport en bewaring



**De buitenunit mag nooit horizontaal bewaard of getransporteerd worden omdat de warmtepomp zo schade kan oplopen.**

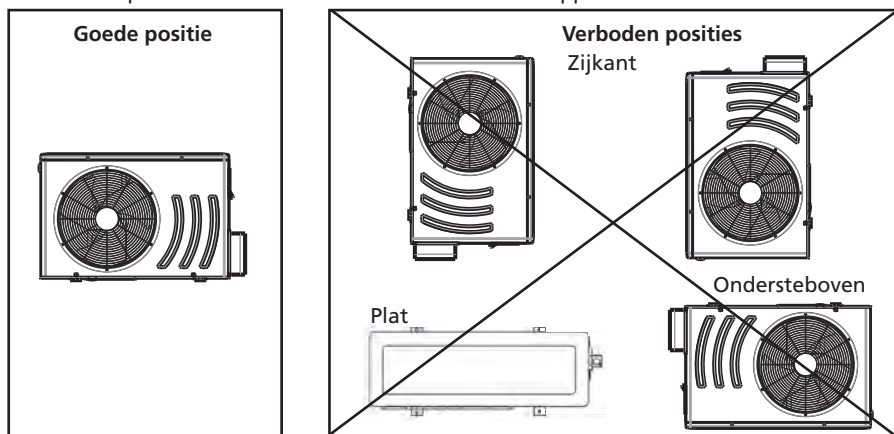
Het apparaat moet voorzichtig opgepakt en neergezet worden.

Een hellingsmeter zorgt ervoor dat we kunnen nagaan of het product overeenkomstig onze aanbevelingen behandeld en getransporteerd werd. Wij raden u aan goed te kijken naar de aanwijzingen op de doos en deze op te volgen. Onze commerciële garantie zal dan ook niet van toepassing zijn als de hellingsmeter op rood staat. Wij zullen niet verantwoordelijk zijn voor defecten als gevolg van een transport of behandeling waarbij onze aanwijzingen niet opgevolgd zijn.



Bij de behandeling van de unit, moet u letten op het volgende:

-  Breekbaar, voorzichtig behandelen
-  Het karton zo houden dat de pijlen steeds naar boven wijzen om ervoor te zorgen dat de compressor niet beschadigd wordt.
- Nagaan of de weg waarlangs de buitenunit getransporteerd zal worden, vrij is, voor dat u het pakket vastpakt.
- De buitenunit alleen verplaatsen in zijn originele verpakking.
- Let erop dat u de buitenunit steeds in evenwicht oppakt zodat de doos nooit schuin is.



## 2 Inhoud van de verpakkingen

### 2-1. Pakket boiler



Boiler

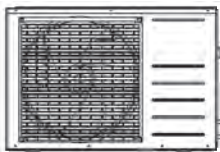


Gebruiksaanwijzing

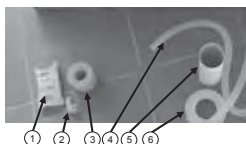


Zakje met di-elektrische aansluiting en 2 dichtingen

### 2-2. Pakket buitenunit

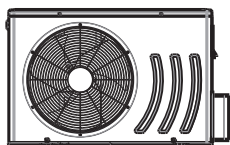


Buitenunit  
Réf 232297

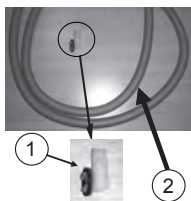


Accessoires geleverd bij de buitenunit

1. Stopspasta voor de muurschacht
2. Condensafvoerleiding
3. Isolatie rolletje voor buizen
4. Condensafvoerbus
5. Beschermingshuls voor de buizen die door de muur gaan
6. Afsluitstuk om de beschermingshuls voor de buizen te verbergen



Buitenunit  
réf 232397



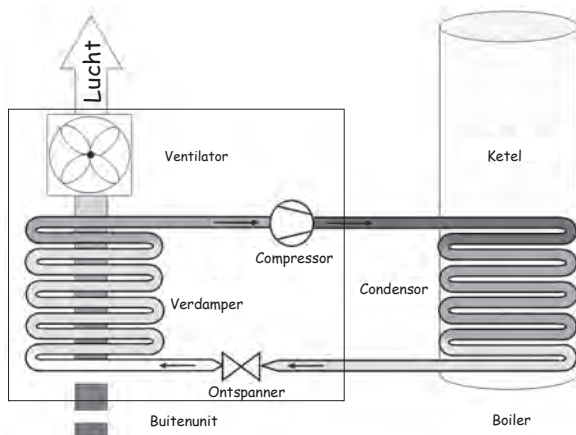
Accessoires geleverd bij de buitenunit

7. Pipet voor de ontleding van de condensaten met te klipsen ring onder de unit
8. Condensafvoerbus

### 3 Werkingsprincipe

De thermodynamische boiler gebruikt de buitenlucht om het sanitaire warme water klaar te maken.

De koelvloeistof die zich in de warmtepomp bevindt, gaat door een thermodynamische cyclus waarbij de energie die in de buitenlucht zit, doorgegeven wordt naar het water in de ketel.



De ventilator stuurt een luchtstroom naar de verdamper. Bij de doorgang door de verdamper, verdampt de koelvloeistof.

De compressor perst de vloeistofdampen samen waardoor hun temperatuur stijgt. Deze warmte wordt doorgegeven door de condensor die rond de tank gedraaid zit en die het water in de ketel opwarmt.

De vloeistof gaat vervolgens door de thermostatische ontspanner, wordt terug afgekoeld en wordt terug vloeibaar. Zo is de vloeistof weer klaar om door de verdamper te gaan.

## 4 Technische eigenschappen

Boiler		Versie 300L	Versie 200L
Afmetingen	mm	H 1765 x l 588 x P 667	H 1480 x l 530 x P 600
Leeg gewicht	kg	78	54
Inhoud van de tank	L	300	200
Aansluiting warm water/koud water	" M	3/4	3/4
Aansluiting koelverbinding	" M	3/8 & 1/4, type Flare	3/8 & 1/4, type Flare
Anticorrosiebescherming		ACI hybride	ACI hybride
Minimale watergeleiding	µS/cm	40	40
Toegekende waterdruk	bar	6	6
<b>Buitenuit</b>			
Afmetingen		Cf. 5.1, page 47	
Aansluiting koelverbinding	" M	3/8 & 1/4, type Flare	3/8 & 1/4, type Flare
Gewicht		zich wenden tot het etiket op de buitenunit	
Accoustisch vermogen van buitenunit**	dB(A)	58,9	58,9
Accoustische druk op 5m	dB(A)	34	34
<b>Gëinstalleerd systeem</b>			
Elektische aansluiting (druk / frekwentie)		230 V monofase 50 Hz	230 V monofase 50 Hz
Totaal maximumvermogen geabsorbeerd door het apparaat	W	2800	2800
Gemiddeld vermogen geabsorbeerd door de WP	W	600	600
Maximumvermogen geabsorbeerd door de WP	W	1000	1000
Vermogen geabsorbeerd door elektrische verbinding	W	1800	1800
Maximale lengte van de koelverbinding zonder bijvulling	m	5	5
Maximale lengte van de koelverbinding met bijvulling	m	10	10
Maximaal hoogteverschil tussen het hoogste en laagste punt van het koelcircuit	m	3	3
Temperatuursregelaar voor het water	°C	45 - 62	45 - 62
Gebruikstemperatuur van de warmtepomp	°C	-5 - 42	-5 - 42
Koelvloeistof (type/standaardvulling)	-/kg	zich wenden tot het etiket op de buitenunit	
Verhouding koelvloeistof tov volume water	Kg/L	zich wenden tot het etiket op de buitenunit	
GWP van het verbruikte gas	-	1350 (R134a)	1350 (R134a)
<b>Prestatie gecertificeerd bij 7° C lucht (CDC LCIE 103-15/B)*</b>			
Prestatiecoëfficiënt (COP)		2,67	2,36
Pes	W	35,2	39,5
Verwarmingstijd (tr)	h.mn	7.55	5.37
Referentietemperatuur (Tref)	°C	52,7	53,3
Aftaprofiel	-	XL	L
Max hoeveelheid water gemengd op 40 °C (ingesteld op 62°C) (V40)	L	480	320

\* Prestaties gemeten voor waterverwarming van 10°C naar 54°C met een luchttemperatuur van 7°C (aangezo-gen) en een relatieve vochtigheid van 84%, volgens het lastenboek van het merk NF Electricité performance N° LCIE 103-15 /B van de autonome thermodynamische boilers met accumulatie (gebaseerd op de norm EN16147).

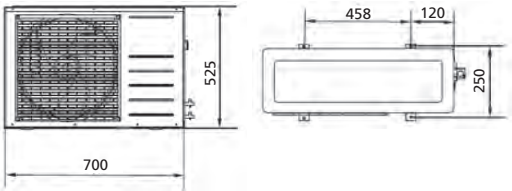
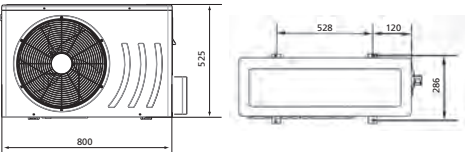
\*\* Getest in een semi-anechoïsche kamer volgens de testnorm CEI 60704-1, gemiddelde meting tijdens een waterverwarming van 15 naar 62° C bij lucht van 20° C kamertemperatuur.

Dit apparaat is conform de richtlijnen 2004/108/CEE inzake de elektromagnetische compatibiliteit en 2006/95/CEE inzake de lage druk.

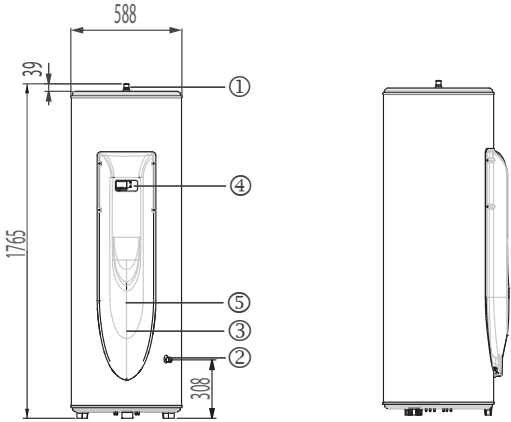


## 5 Afmetingen / onderdelen

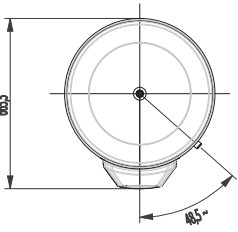
### 5-1. Buitenunit

<p>Buitenunit Réf 232297</p>	
<p>Buitenunit Réf 232397</p>	

### 5-2. Boiler 300 L

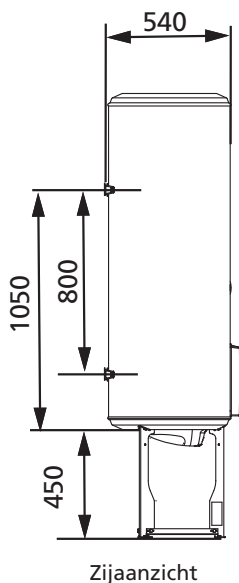
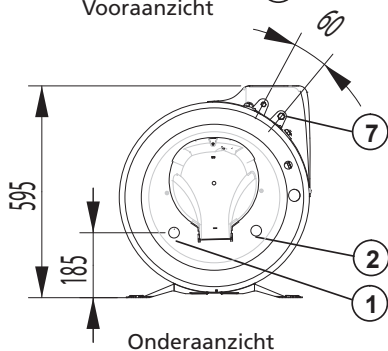
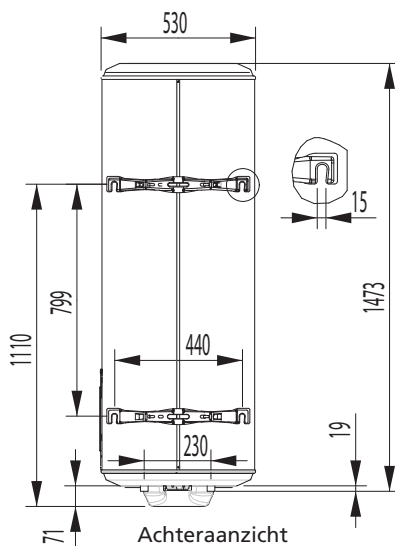
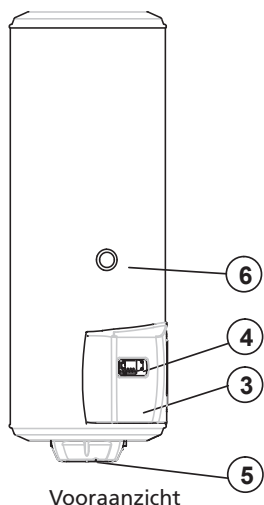


1	Aansluiting warm water 3/4"
2	Aansluiting koud water 3/4"
3	Kastje voor elektrische aansluiting & koelverbinding (Ingang : 1/4", uitgang : 3/8") ; Positie van de condensorsonde (t01)
4	Regelingsscherm
5	Plaatsing elektrisch punt & mechanische veiligheid; Plaats van de dompelbuissonde (t02)



Bovenaanzicht

**5-3. Boiler 200 L**



1	Aansluiting warm water 3/4"
2	Aansluiting koud water 3/4"
3	Kastje voor elektrische aansluiting
4	Regelingsscherm
5	Plaatsing elektrisch punt & mechanische veiligheid; Plaats van de dompelbuissonde (t02)
6	Plaats condensorsonde (01)
7	Koelverbinding (Ingang : 1/4", uitgang : 3/8")

## 6 Accessoires

### 6-1. Verbinding boiler / buitenunit

Koelverbinding, diameter 3/8" en 1/4". Bestaat in 5 m, 7 m en 10 m.



### 6-2. Steunblokken voor buitenunit

#### ↻ Steun voor platte vloer

Deze steunblokken kunnen voorzien worden van stopjes aan de zijkant van elk blok voor een mooier uitzicht.



#### ↻ Steunpoten voor ongelijkmatige vloer

Regelbare steunpoten



#### ↻ Wandsteun voor buitenunit



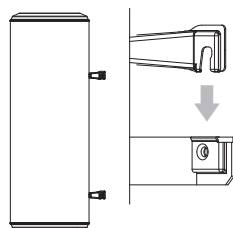
### 6-3. Driepikkel voor verticale boiler wandmodel

Voor de versie 200 I wandmodel



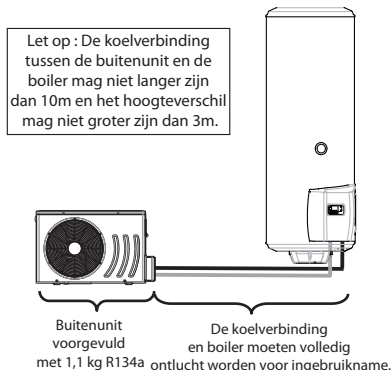
### 6-4. Bevestigingsplaat voor het snel monteren van verticale wandmodellen

- De oplossing voor kleine ruimtes: het apparaat wordt bevestigd aan deze steun.
- Tijdwinst bij de installatie.
- Eenvoudige bevestiging van het apparaat in hoeken of wanneer er geen ruimte is voor het vastschroeven aan de muur.
- Is in overeenstemming met de normen inzake onderhoudsvereisten.
- 2 platen



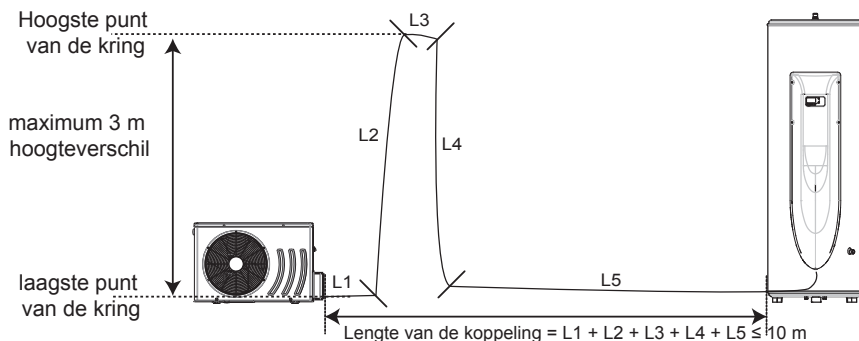
## Installatie

### 1 Keuze van de plaats voor installatie



- De boiler moet tegen vorst beschermd worden.
- Zo dicht mogelijk bij de belangrijkste gebruikspunten plaatsen.
- Als de boiler buiten het woongedeelte (kelder, garage) geplaatst wordt, moeten de leidingen verwarmd worden. De kamertemperatuur rond de boiler mag niet meer dan 40 graden Celsius bedragen.
- Men moet er zich van vergewissen dat de steunplaats voor de boiler het gewicht van de volle boiler kan dragen (gevuld met water).
- Aan de voorzijde van elk elektrisch toestel moet een ruimte van 500 mm gelaten worden voor het periodiek onderhoud van het verwarmingselement.
- Er moet een opvangbak onder de boiler geplaatst worden als hij aan een vals plafond bevestigd is, aan balken of boven een bewoonde ruimte. Met moet ook een leiding naar de afvoer plaatsen.
- De 300 L-versie mag verhoogd geplaatst worden zodat vloeistoffen gemakkelijker door de leidingen lopen. (h : 220 mm - accessoire in optie).

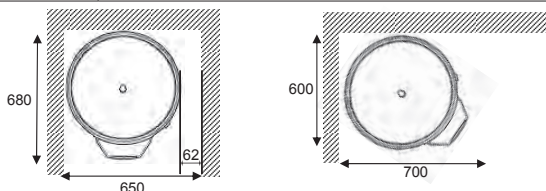
**De koelverbinding tussen de buitenunit en de boiler mag niet langer zijn dan 10m en het hoogteverschil mag niet groter zijn dan 3m.**



montagevoorbeeld

## 1-1. Plaatsing van de boiler, versie 300 I

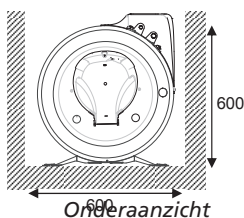
Weerstand van de vloer:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moet bestand zijn tegen een belasting van minimum 400 kg over het oppervlak van de boiler</li> </ul>
Benodigde oppervlakte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 590 x 671 (l x P), zie schema's hieronder</li> </ul>
Hoogte onder plafond:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 2m</li> </ul>
Aanbevolen plaatsing :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In de te verwarmen ruimte</li> <li>• Aan de andere kant van de buitenmuur waar de buitenunit geplaatst zal worden</li> </ul>



Bovenaanzichten

## 1-2. Plaatsing van de boiler, versie 200L

<p>Type muur waaraan boiler bevestigd wordt :</p> <p><i>(op het verpakkingskarton is een vasthechtingsmodel afgedrukt)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dunne muren (wand type gipsplaat) : nagels met schroefdraad Ø 10mm die door de muur gaan, vastgehouden door profielstaal of multiplex.</li> <li>• Harde dikke muren (beton, steen, baksteen) : bouten Ø 10mm gebruiken en afdichten, of muur doorboren zodat er nagels type MOLY Ø 10mm in kunnen.</li> <li>• De verticale wandboilers kunnen op een driepikkel geplaatst worden als de wand het gewicht van het apparaat niet aankan.. Het is verplicht de bovenste beugel vast te maken. U moet de driepikkel gebruiken die hiervoor ontworpen is door de fabrikant.</li> </ul>
Benodigde oppervlakte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 x 600 (l x P), zie schema hieronder</li> </ul>
Hoogte onder plafond :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 2m</li> </ul>
Aanbevolen plaatsing :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In de te verwarmen ruimte</li> <li>• Aan de andere kant van de buitenmuur waar de buitenunit geplaatst zal worden.</li> </ul>

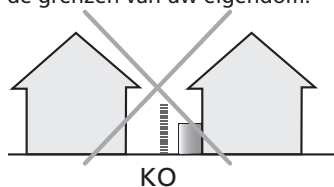
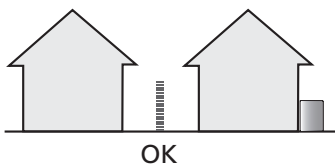


### 1-3. Plaatsing van de buitenunit

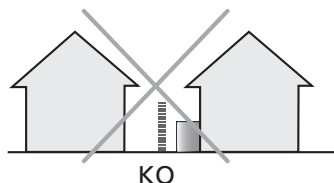
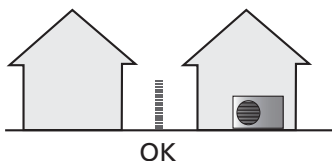
Vloer : • De buitenunits moeten op een platte ondergrond geplaatst worden.

Benodigde oppervlakte : • 1500 x 900 (l x P), zie schema hieronder

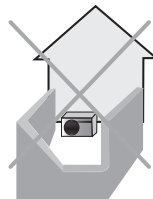
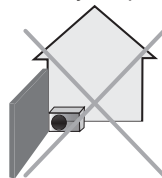
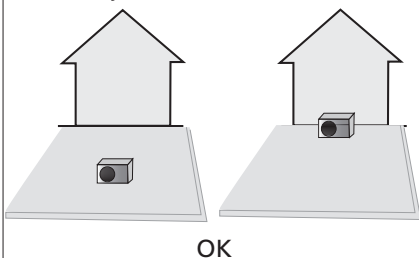
- Plaats de buitenunit bij voorkeur niet dicht bij de grenzen van uw eigendom.



- Vermijd de buitenunit dicht bij de burens te plaatsen.
- De buitenunit niet vlak bij vensters plaatsen.



- Vermijd de buitenunit in een hoek of op een binnenkoertje te plaatsen.



- Het is **strict verboden de luchtuitgang te belemmeren.**

- De buitenunit niet in een sterke en mogelijk stoffige luchtstroom plaatsen.

- Omdat de buitenunit een zeer koele lucht uitstoot, mag de unit niet in een doorgangslaats of woonplaats gezet worden.

- De buitenunit moet **minstens 100 mm boven de grond geplaatst worden om een goede condensaatuitlaat te garanderen.**

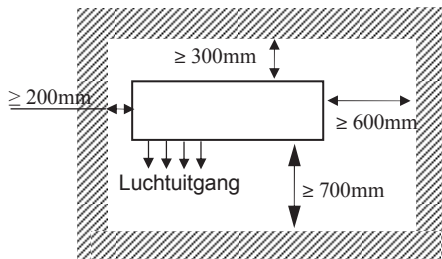
- **Let op :** het condensaat dat uit de buitenunit komt, kan bij koud weer bevroren en plaatstelijk ijsplekken vormen. Om dit te vermijden, wordt aangeraden de buitenunit boven een stuk te plaatsen waar het condensaat in de grond kan trekken.

- U moet erop letten dat de buitenunit niet meer dan 5° schuin staat.

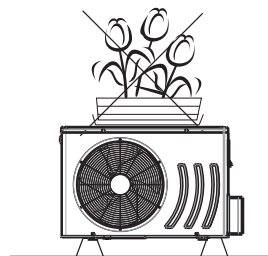
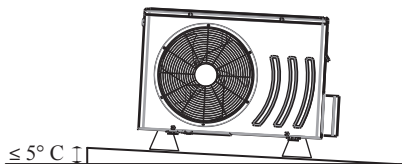
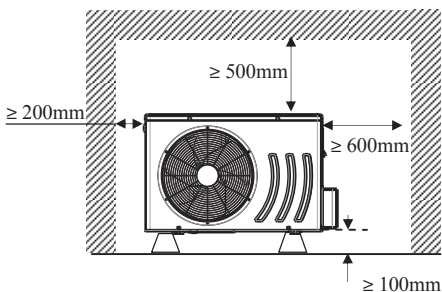
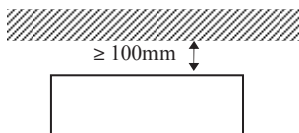
- Niets op het apparaat leggen.

- U moet er zeker van zijn dat de muur waaraan de buitenunit vastgehecht wordt, dat gewicht kan dragen.

te respecteren afstanden indien de buitenunit omgeven is door obstakels.



te respecteren afstanden indien de buitenunit in een vrije omgeving staat



## 2 Hydraulische aansluiting

Het is absoluut noodzakelijk dat u de aanvoerbuizen goed schoonmaakt voordat u aan de hydraulische aansluiting begint, dit om ervoor te zorgen dat er geen stukjes metaal of andere deeltjes in de verwarmingsketel terecht komen.



**Er moet een opvangbak onder de boiler geplaatst worden als hij aan een vals plafond bevestigd is, aan balken of boven een bewoonde ruimte. Met moet ook een leiding naar de afvoer plaatsen.**

Het is verboden een sanitaire loopback te gebruiken, omdat dit een gebrek aan warm water kan veroorzaken. Daarbij zal een sanitaire loopback de werking van de warmwaterpomp ernstig beperken. Een mogelijke slechte werking van het toestel, in geval van gebruikt met een sanitaire kring, kan niet onder garantie worden teruggenomen.

Als de aansluiting met een platte dichting gemaakt wordt, mag men de afdichtingsringen die aan de binnenkant van de aansluitingen zitten, niet verwijderen. (Blauw op de toevoer van koud water, rood op de toevoer van warm water).

De boiler moet geplaatst worden in overeenstemming met de normen en de reglementatie die van toepassing is in het land van installatie (voor Frankrijk: D.T.U. 60.1).

### 2-1. Aanduiding op de buizen van het apparaat

- Alle buizen zijn van staal met een uiteinde op gasschroefdraad  $\varnothing$  20/27 (van 50 l tot 300 l).
- De koudwateringang is aangeduid met een blauw kraagje en de warmwateruitgang met een rood kraagje.

### 2-2. Aansluiting op het buizenstelsel

- De aard van de buizen kan hard zijn – meestal zijn ze van koper (zwart staal is verboden) – of flexibel (standaard flexibele inox vlecht).
- De aansluiting op de warmwateruitgang moet verplicht gedaan worden met de bijgeleverde isolerende koppeling of met een gietijzeren fitting om corrosie van het buizenstelsel te voorkomen (rechtstreeks contact ijzer / koper). Melkkoppelingen zijn op dit niveau verboden (voor Frankrijk, NFC 15-100).
- De afdichting moet bij de installatie geplaatst worden op het buizenstelsel (bijvoorbeeld vlas), ook wanneer PERT flexibele slangen gebruikt worden.
- Het is verplicht een nieuwe veiligheidsgroep (niet bijgeleverd) te installeren op de koudwateringang van de boiler, die voldoet aan de van toepassing zijnde normen (in Europa: EN 1487) met druk van 7 bar - 0,7 MPa - en afmeting 3/4" (20/27). De veiligheidsgroep moet aangesloten worden op een afvoerleiding. Deze dient om het water dat overloopt bij de verwarming en ook bij aftappen, af te voeren. Deze afvoer moet steeds in de open lucht zijn, in een vorstvrije omgeving en moet schuin naar beneden lopen.
- Er moet een drainagebuis op de veiligheidsgroep aangesloten worden op een vorstvrije plaats en schuin naar beneden lopend.

**In geval van het gebruik van flexibels in synthetisch materiaal (bv PERT), moet in ieder geval een thermostatische regelaar op de uitgang van de boiler geplaatst worden.**

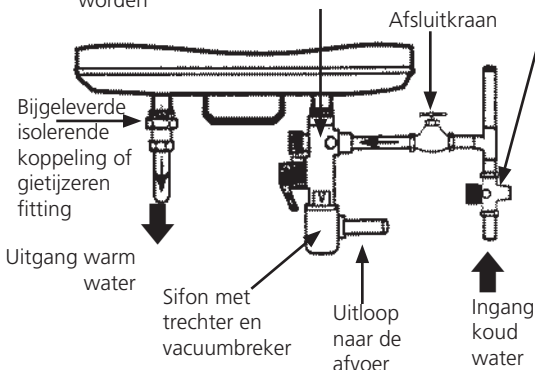
**et gebruikte buizenstelsel moet een temperatuur van 100° C en een druk van 10 bar - 1 MPa - kunnen verdragen.**





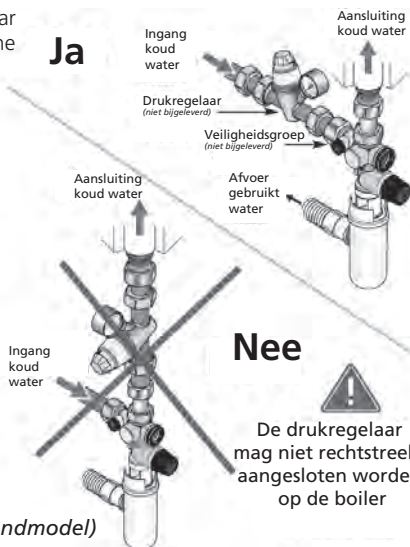
Veiligheidsgroep moet 2 maal per maand gemanoeuvreerd worden

Drukregelaar als  $P > 5$  bar (0,5 MPa) op de algemene watertoevoer



Aansluitingsschema (voorbeeld van een vertikaal wandmodel)

Ja



Nee

De drukregelaar mag niet rechtstreeks aangesloten worden op de boiler

De veiligheidsgroep rechtstreeks op de koudwateringang van de boiler aansluiten.

De veiligheidsgroep bestaat uit:

- 1 afsluitkraan
- 1 kraan voor handmatig aftappen
- 1 terugslagklep (om te vermijden dat het water in de boiler zich naar de koudwatergroep kan begeven)
- 1 veiligheidsklep getarreed op 7 bar - 0,7 MPa
- 1 inspectiestop voor de terugslagklep

De druk van de koudwatergroep bedraagt over het algemeen minder dan 5 bar - 0,5 MPa. Als dat niet het geval is, moet er een drukregelaar voorzien worden die op de watertoevoer geplaatst moet worden na de teller (aanbevolen regeling : 3,5 bar).

### 2-3. Advies en aanbevelingen

Het wordt aanbevolen een temperatuurbegrenzer te installeren bij de uitgang van de boiler om het risico op brandwonden te beperken:

- Op plaatsen waar men zich wast, is de maximale temperatuur van het sanitaire warme water vastgesteld op 50°C aan de gebruikspunten.
- Op andere plaatsen is de temperatuur van het sanitaire warme water beperkt tot 60°C aan de gebruikspunten.

In regio's waar het water veel kalk bevat ( $Th > 20^\circ f$ ), wordt aangeraden het water te behandelen. Met een waterverzachter moet de hardheid van het water boven de 15°f blijven. De waterverzachter doet geen afbreuk aan onze garantie, voor zover deze CSTB-goedgekeurd is voor Frankrijk en ingesteld conform de regels van de kunst, alsook regelmatig nagekeken en onderhouden.

### 3 Aansluiting van het koelgedeelte

Sluit eerst het watergedeelte aan vooraleer u de koelverbinding aansluit, dit om de dichtheid van de installatie te verifiëren. (zie hoofdstuk 5).



De koelingsaansluiting moet gedaan worden door een gekwalificeerd techniekier met een bekwaamheidsgetuigschrift overeenkomstig Besluit 2007/737 en zijn toepassingsarresten. Atlantic stelt voor dit voor u te doen. Kijk hiervoor naar de vraag voor indienststelling binnen in de verpakking.

#### LET OP :

De koelverbindingen moeten thermisch geïsoleerd worden om brandwonden te voorkomen en om een optimale prestatie te garanderen.

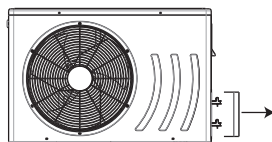
De buitenunit is reeds gevuld met R134a voor 5 m.

Waarschuwing :

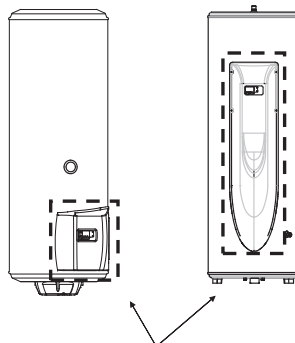
- Het gekozen traject moet zo kort en simpel mogelijk zijn, de prestatie alsook de levensduur van het systeem hangen hiervan af. De leidingen mogen geen plooiën vertonen.
- De 2 leidingen die de koelverbinding maken, moeten afzonderlijk geïsoleerd worden.
- Gebruik alleen het koelmiddel R134a. Het is verboden een ander gas of lucht bij te voegen.
- Een goede ontluchting van de installatie is absoluut nodig om een goede werking te verzekeren en de betrouwbaarheid van het systeem op langere termijn te garanderen.
- Kijk na of de tweeweg- en driewegventielen goed openstaan voordat u de buitenunit opstart. Als de compressor opgestart wordt met een gesloten unit, kan dit de unit beschadigen.

#### 3-1. Klaarmaken van de boiler en de buitenunit

- De bedekking van de vloeistofaansluitingen op de buitenunit verwijderen.
- Tijdens demontage, de overeenkomstige vijzen goed bijhouden.



- Dezelfde actie uitvoeren aan de kant van de boiler om aan de Flare-koppelingen te kunnen.



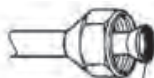
### 3-2. Aansluiting van de koelverbindingen op de buitenunit

- De aansluitingen goed vastdraaien nadat u de 'flare' moeren opgedraaid hebt.
- Controleer de ingang na de flare. Er mag geen enkele scheur of begin van een barst inzitten. Kijk ook naar de tabel 'L' (2,5 tot 2,7 mm voor een 3/8" buis en 1,8 tot 2,0mm voor een 1/4" buis).

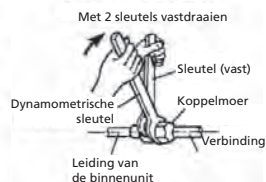


Kijk na of (L) correct geflared is en niet gebarsten of gescheurd

- De moer met een dynamometrische sleutel op de volgende koppelingen draaien: 17 N.m voor buizen van 1/4" en 40 N.m voor buizen van 3/8".
- Zodra de aansluitingen gemaakt zijn, is het nodig om een afdichtingscontrole van de verbinding uit te voeren door ze onder druk te zetten met stikstof.

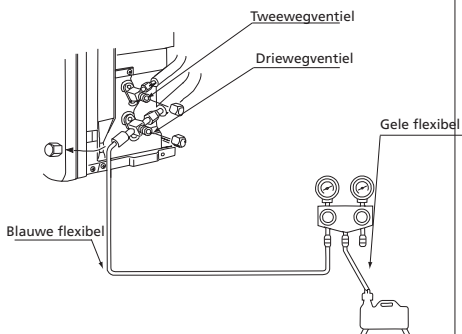


Om elke gaslek te voorkomen, mag het oppervlak enkel met POE koelolie ingesmeerd worden.



### 3-3. Ontluchting

- Haal de beschermingsdoppen van de toevoeropeningen (Schrader) Sluit de blauwe flexibel van uw manometerset hierop aan (met de kant voorzien van een drukventiel in goede staat). Sluit de gele flexibel met een ventiel aan op een vacuumpomp uitgerust met een vacuometer, en open de blauwe kraan op uw manometer;
- Stel de vacuumpomp in werking en open het ventiel van de gele flexibel tot de residuele druk in het circuit onder 0,01 bar komt. Laat de pomp nog 10 minuten doorwerken nadat vacuum bereikt is.
- Sluit de blauwe kraan op uw manometer (manifold) en het ventiel van de gele flexibel, stop daarna de vacuumpomp **zonder de geplaatste kabels af te koppelen**.



Het ontluichten van de verbindingen is **VERPLICHT**.  
Het reinigen door middel van spoeling is **verboden**.

### 3-4. Vullen

- Als binnen 10 minuten de druk terug stijgt, zoek dan naar het lek, corrigeer de afdichting en begin opnieuw. Een circuit wordt dicht geacht als de drukleding op de vacuometer stabiel blijft gedurende 10 minuten.
- ☞ **Voor koelverbindingen die meer dan 5 meter bedragen, is extra koelvloeistof nodig . Voer de bijvulling uit vóór de ventielen open te zetten. Zie paragraaf "Bijvulling".**
- Verwijder de afsluitdoppen bij de hendel van de kranen (twee- en driewegventielen op de buitenunit) en zet ze volledig open (tegen de richting van de klok, zonder de kraan te hard te forceren) beginnend met de 2-wegventielen.
- Ga verder met de hydraulische en elektrische koppelingen om de vloeistofflexibels te ledigen, Zet de installatie op koude-stand (cold) gedurende 2 minuten (zie hoofdstuk 5) en de blauwe flexibel in werking hevig afkoppelen. Als de installatie niet elektrisch en hydraulisch kan aangesloten worden tijdens de indienstelling, gebruik dan een blauwe flexibel met een ventiel om de huidige vloeistof niet in de flexibels en in de manifold te laten lopen. Zorg zo voor recuperatie dmv een groep voor vloeistofoverdracht.
- Zet de afsluitdoppen terug op de ventielen en draai vast tot 22 N.m.
- Zet de afsluitdop terug op de aanvoeropening en draai vast tot 8 N.m.
- Zodra de doppen teruggezet en vastgedraaid zijn, moet u een controle op lekken uitvoeren op alle koppelingen met een HFC-geschikte detector met een precisie van minstens 5 g/periode.
- Als de flares correct aangesloten zijn, zouden er geen lekken mogen zijn. Als er een lek is, moet u de vloeistof terug in de buitenunit sturen (overeenkomstig de paragraaf 'terugkeer van vloeistof') en dan de lekkende koppeling opnieuw aansluiten.

### 3-5. Bijvulling

Bij de installatie is de buitenunit al voorgevuld om te werken met een koelverbinding van max 5 meter. Als de afstand groter is – maximum 10 meter- moet R134a bijgevuld worden. **Dit moet verplicht gedaan worden door een gekwalificeerde installateur met een bekwaamheidsgevoegtschrift.**

	25 g R134a per extra meter					
Totale lengte verbinding	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m
Vulling	Geen	25 g	50 g	75 g	100 g	125 g

De lading moet na de ontluchting gebeuren en voordat de ventielen van de buitenunit opengezet worden.

- Koppel de vacuumpomp af (gele flexibel) en koppel in de plaats een fles R134a in vloeibare toestand aan. Draai de kraan van de fles open.
- Haal de lucht uit de ruimte tussen het ventiel van de gele flexibel en het kraantje van de fles met R134a door de gele flexibel kort los en vast te maken aan het kraantje van de fles, en zet dan het ventiel van de gele flexibel open.
- De nodige vulling instellen volgens de bovenstaande tabel, met de manifoldkraan.
- Zodra de waarde die de weegschaal aangeeft minder is dan de benodigde waarde voor de bijvulling, moet u het ventiel van de gele flexibel sluiten en dan de fles sluiten.
- Dan gaat u verder met de indienstelling van het product.

**Gebruik enkel en alleen R134a !**

**Alleen gereedschap gebruiken dat geschikt is voor R134a (manometerset).**

**Altijd in vloeibare toestand bijvullen.**

**De maximale lengte en het maximale hoogteverschil niet overschrijden;**

- Duid de bijgevoegde last aan op het apparaat en de buitenunit (vakje voorzien).



## 4 Elektrische aansluiting



Het verwarmingselement nooit elektrisch en rechtstreeks voeden.

Let op : de boiler mag pas aangesloten worden op de elektriciteit nadat hij gevuld is met water (zie hoofdstuk 2: hydraulische aansluiting).

De boiler moet permanente stroom krijgen zodat er geen gebrek aan warm water komt en om de ACI (Anti-Corrosie) hybride-bescherming van de boiler te waarborgen.

De boiler moet aangesloten worden op een monofase wisselstroomnet van 230V. De elektrische aansluiting moet conform zijn aan de installatienormen NFC 15-100 alsook aan de regelgeving van toepassing in het land waar de boiler geïnstalleerd wordt.

De installatie moet het volgende bevatten :

- boven de boiler, een omnipolig verbreekingsapparaat hebben (opening contacten van minimum 3 mm : zekering, stroomonderbreker).
- een bescherming door een differentiële stroomonderbreker van 30 mA.



**Aarding is verplicht.**

Het verwarmingselement nooit rechtstreeks voeden.

De veiligheidsthermostaat op de elektrische verbinding mag in geen geval hersteld worden buiten onze fabrieken. **Als u deze clausule niet respecteert, vervalt de garantie.**

Als u een abonnement hebt met dagtarief/nachttarief, kunt u de boiler optimaal regelen om de verwarming van het water tijdens het nachttarief te laten gebeuren. Hiervoor moet de regelaar de nachttarief/dagtarief-uren doorkrijgen van het elektrische paneel (enkel door al dan niet aanwezigheid van 230V). **Er moet dan ook een kabel met bescherming van een stroomonderbreker 2 ampère geplaatst worden tussen het contact van het elektrische paneel en de boiler.**

Als deze boiler een oude boiler vervangt die rechtstreeks op het dag/nachttarief aangesloten is, kan de reeds bestaande voeding hiervoor gebruikt worden na aanpassing.

In sommige gevallen waarbij het moeilijk is een tweede voeding te installeren, is het mogelijk het contact voor dag/nachttarief te vervangen door een klokje dat geprogrammeerd wordt volgens de tarifiering die van toepassing is op de plaats van installatie.

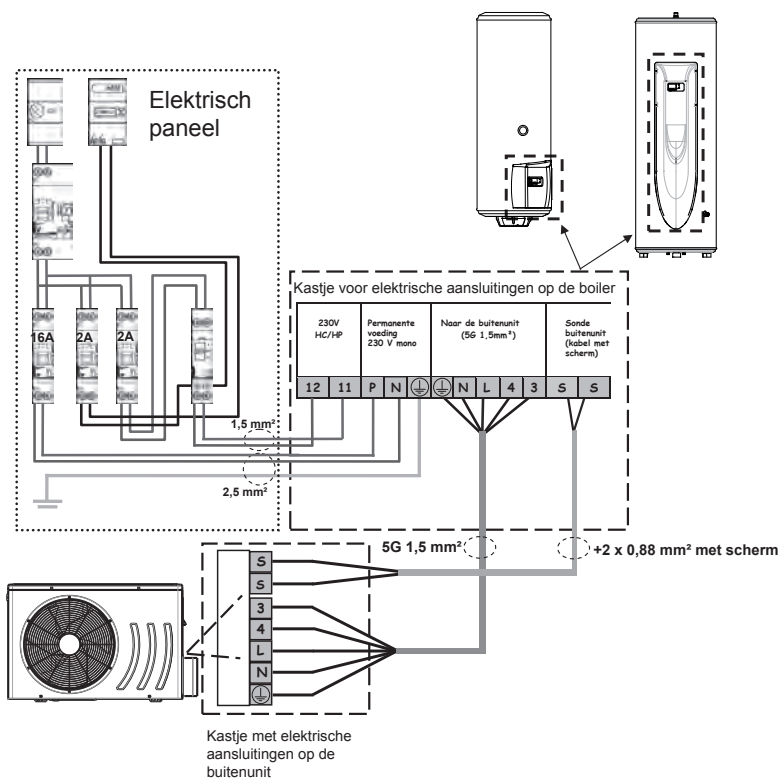


**De kabel van de buitensonde niet door elektrische kastjes laten gaan of in de nabijheid van andere kabels dan de voeding van de buitenunit.**

Schema voor realisering van de kabels

Voeding (kant boiler)	
Bescherming dmV stroomonderbreker	Voedingskabel
Permanente voeding 16 A (curve C of D)	3 G 2,5 mm <sup>2</sup>
Voeding nacht/dagtarief 2 A	2 x 0,8 mm <sup>2</sup> (in geval van nacht/dagtarief)

Verbindingskabels (buitenunit – boiler)
5 G 1,5 mm <sup>2</sup> +2 x 0,88 mm <sup>2</sup> met scherm



U vindt een volledig schema van het systeem op de laatste pagina van deze brochure.

## 5 Indienstelling

### 5-1. Vullen van de boiler

- Zet de warm-waterkraan(en) open.
- Open de aanvoerklep voor koud water die zich op de veiligheidsgroep bevindt (zorg ervoor dat de ontluuchtingsklep van de groep gesloten is).
- Sluit de aanvoerklep wanneer het water in de uitlaat van de warm-waterkraan loopt, dit betekent dat uw boiler vol water is.
- Kijk de afdichting na van de aansluiting op het buizenstelsel.
- Kijk de goede werking na van de hydraulische stukken door de ontluuchtingsklep van de veiligheidsgroep een paar keer te openen, om zo eventueel residu in het afvoerventiel te verwijderen.

### 5-2. Controleren van de goede werking

#### Gedeeltelijke installatie (zonder koelverbinding) :

Bij een gedeeltelijke installatie, is het mogelijk om de boiler enkel elektrisch te laten werken. Daarvoor moet de parameter **FELC** op ON geplaatst worden (zie volgende pagina).

#### Volledige installatie (met koelverbinding) :

- Zet de boiler onder spanning. Het scherm mag geen enkele erroraanduiding aangeven, zie anders de diagnostische sectie van het systeem. De toegewezen temperatuur wordt aangegeven en het symbool voor de ventilator knippert. De compressor start. na 3 minuten.
- Wanneer de compressor ongeveer 10 minuten in werking is, is de temperatuur van de luchtuitgang minstens 3 of 4°C kouder dan de aangezogen lucht. Het 3-wegventiel aan de uitgang van de buitenunit moet warm zijn (meer dan 30°C). Het water druppelt uit de ontluuchtingsopening van de veiligheidsgroep (deze opening moet aangesloten zijn volgens de paragraaf "Hydraulische aansluiting" p 54). Dit fenomeen is zeer normaal, het water zet uit bij opwarming.
- Controleer opnieuw de afdichting van de aansluitingen.
- Als de dichting compleet is, is uw apparaat klaar. Het werkt volgens de fabrieksregeling, in AUTO-stand zonder dag/nachttaarif
- Zie de sectie instelling van deze gebruiksaanwijzing om de werking van uw apparaat te optimaliseren.

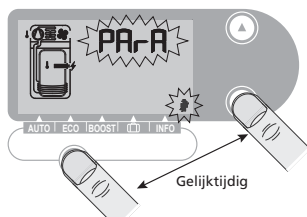
#### **OPMERKING**

Tijdens de opwarming met elektriciteit en afhankelijk van de waterkwaliteit, kan de boiler een licht geluid maken zoals een waterkoker. Dit geluid is normaal en geeft zeker niet aan dat er iets mis zou zijn met het apparaat.

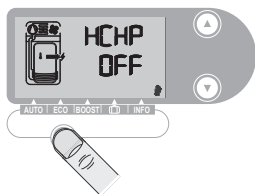
Bij de eerste verwarming met elektriciteit kan er een lichte rookafscheiding en een geur van het verwarmingselement komen. Dit is absoluut normaal en zal na enkele minuten verdwijnen.

### 5-3. Instelling van de regelaar

In en uit het instellingsmenu gaan :



Kies de instelling die u wilt wijzigen :



Wijzig de waarde van de gekozen instelling:



Met dit menu kunt u alle aanpasbare instellingen controleren en wijzigen indien nodig. De standaardinstellingen van de fabriek garanderen een optimale werking.

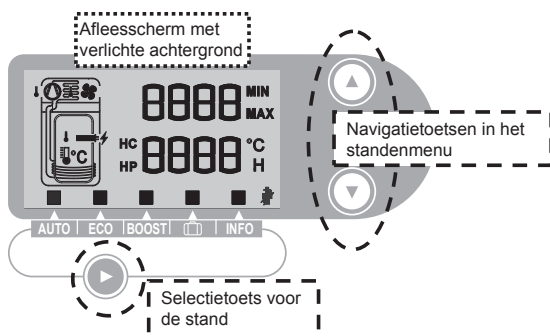
#### De instellingen die geregeld kunnen worden :

Instellingen	Fabrieksinstelling	Rege- lings- bereik	Beschrijving
HCHP	OFF	ON / OFF	<b>Dagtarief/ nachttarief</b> Bij dubbele tarifiering, zet, na aansluiting van de kabel voor dag/nachttarief, de instelling op ON om ervoor te zorgen dat de regelaar rekening houdt met de binnenkomende informatie over nachttarief.
CrHC	06	4, 6 of 8	<b>Blok nachttarief</b> Als de instelling dag/nachttarief op ON ingesteld staat, krijgt deze instelling informatie door. Door deze instelling te regelen kunt u ervoor zorgen dat de regelaar van uw boiler de tijd in uren van het langste blok nachttarief doorkrijgt (naargelang het type abonnement op de plaats van installatie). Door de meest precieze instelling te kiezen, verkrijgt u een optimale werking tijdens het nachttarief.
ALEG	OFF	ON / OFF	<b>Anti-legionella</b> Met deze instelling kunt u de anti-legionella-werking activeren (anti-legionairsziekte) : een keer per maand of op de laatste dag van de stand "afwezig" wordt het sanitaire warme water gedurende meer dan een uur verwarmd tot 62°C. Deze stand verlaagt de algemene prestatie van het product en is alleen nuttig in geval van herhaalde lange afwezigheidsperiodes, of wanneer de temperatuur op minder 50° C staat ingesteld.
FELC	OFF	ON / OFF	<b>Gedwongen elektrische werking</b> Deze parameter laat enkel de elektrische bijverwarming werken. Deze desactiveert de warmtepomp.



## Gebruik

### 1 Bedieningspaneel – Standaardinstellingen





Symbol	Naam	Beschrijving
	Compressor	Toestand van de compressor : Compressor in werking --> langzame knippering
	Ventilator	Toestand van de ventilator : Ventilator op lage snelheid --> langzame knippering Ventilator op hoge snelheid --> snelle knippering
	Sonde	Indicatie van de fysieke toestand van de sonde Sonde is verbonden aan de ingestelde temperatuur --> langzame knippering
	Elektrische verbinding	Toestand van de elektrische weerstand : Elektrische verbinding in werking --> langzame knippering

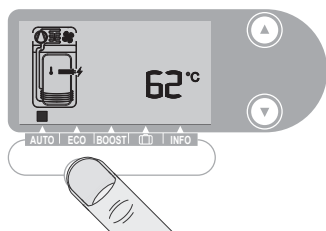
### 2 Bedieningspaneel – specifieke instellingen

Symbol	Naam	Beschrijving
HC HP	Nachttarief of Dagtarief	Tarifieringsblok overgenomen door het apparaat, als deze instelling geactiveerd is
	Risico op gebrek aan warm water	Duidt in ECO-stand aan dat de luchttemperatuur een gebrek aan warm water kan veroorzaken.
INF 24	Luchttemperatuur buiten het bereik van de werking van de warmtepomp (-5° C / 35° C)	In AUTO-stand : verwarming met elektriciteit In ECO-stand : geen verwarming

### 3 Beschrijving van de verschillende standen

Grafische iconen	Beschrijving	Indicatie in dienst
<b>AUTO</b>	Optimaal beheer van de warmtepomp en de elektrische verbinding, indien nodig, om het comfort te garanderen.	De stand is geselecteerd wanneer de aanduiding boven  het icoontje staat.
<b>ECO</b>	Werking met enkel de warmtepomp	
<b>BOOST</b>	Werking ingesteld op elektriciteit + warmtepomp	
	Lange afwezigheid : vorstvrij zetten van de boiler en heropstart laatst dag van afwezigheid	
<b>INFO</b>	Indicatie van de verschillende sondetemperaturen	

#### 3-1. Werking van de stand AUTO



Deze werkingsstand beheert automatisch de energiekeuze om zo een maximale besparing te hebben met toch steeds voldoende warm water. De boiler zal altijd de voorkeur geven aan de werking van de warmtepomp. Als de luchttemperatuur buiten het werkingsbereik komt of als er een defect opgemerkt wordt aan de warmtepomp, zal automatisch de elektrische aansluiting gekozen worden om ervoor te zorgen dat er voldoende warm water is.

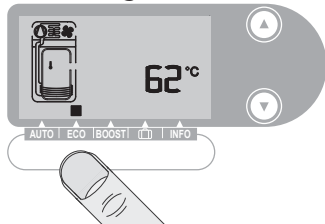
Als de instelling dag/nachttarief op ON staat :

In de AUTO-stand met een aansluiting op dag/nachttarief zal de boiler optimaal werken tijdens het nachttarief om een maximale besparing te verkrijgen. Het werkingsbereik van de warmtepomp is beperkt en de tijd van verwarming kan in sommige gevallen meer dan 8 uren bedragen. Daarom kan het zijn, afhankelijk van het grootste blok nachttarief (in te stellen, zie hoofdstuk "instelling van de regelaar") dat de boiler af en toe op elektriciteit werkt (alleen tijdens nachttarief) of dat de werking van de warmtepomp verlengd wordt tijdens het dagtarief.

Voorbeelden :

Streng winter	Gewone winter	Zomer
Gebruik van 3/4 van het beschikbare volume aan warm water Luchttemperatuur ongeveer -2° C Ingesteld op 62° C	Gebruik van 3/4 van het beschikbare volume aan warm water Luchttemperatuur ongeveer 4° C Ingesteld op 55° C	Gebruik van 2/3 van het beschikbare warme water Luchttemperatuur ongeveer 15° C Ingesteld op 55° C
<b>Keuze van de regelaar:</b>  Werking van de warmtepomp + elektriciteit	<b>Keuze van de regelaar:</b>  Werking van enkel de warmtepomp met toestemming van overschrijding tijdens dagtarief	<b>Keuze van de regelaar:</b>  Werking van enkel de warmtepomp en alleen tijdens nachttarief

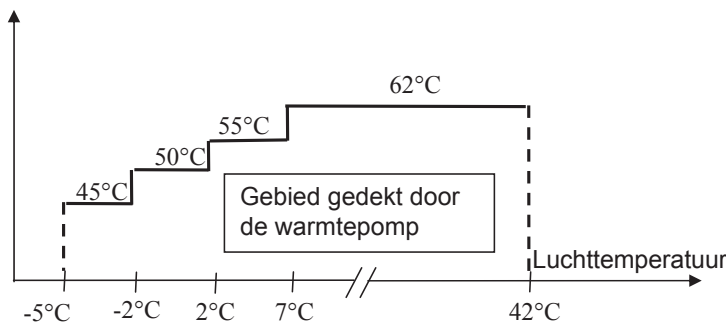
### 3-2. Werking van de stand Eco



Deze werkingsstand gebruikt enkel de warmtepomp (WP) om het water te verwarmen. Deze stand kan in bepaalde gevallen tot een gebrek aan warm water leiden.

De hieronder staande grafiek toont de werkingsbegrenzingen van de warmtepomp :

Maximaal bereikbare watertemperatuur in functie van de luchttemperatuur

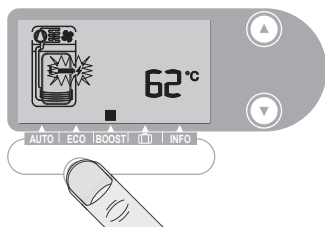


Door deze werkingsbegrenzingen, en indien de anti-legionella-instelling geactiveerd is, kan de boiler soms een beroep doen op de elektriciteit tijdens deze cycli.

Instelling dag/nachttaarif op ON :

De heropstart van de warmtepomp vindt plaats tijdens het nachttarief. De warmtepomp stopt met werken zodra de ingestelde temperatuur bereikt is.

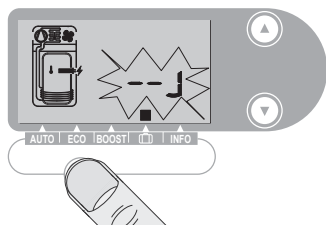
### 3-3. Werking van de stand BOOST




De stand BOOST laat de gebruiker toe om de warmtepomp en de elektriciteit samen te doen werken wanneer er meer behoefte is aan warm water. In deze stand wordt geen rekening gehouden met het signaal voor dag/nachttaarif.

Zodra de instelling bereikt is, komt de regelaar automatisch terug in de stand die tevoren geselecteerd was.

### 3-4. Werking van de stand AFWEZIG

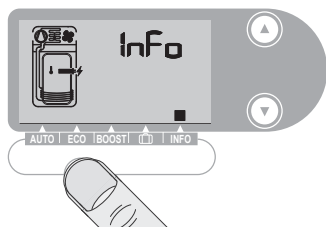


Met deze werkingsstand wordt de ketel beschermd bij afwezigheid: de ketel wordt beschermd tegen corrosie en de regelaar houdt het water op een temperatuur boven 15° C. Met de navigatiepijlen  kunt u het aantal dagen afwezigheid programmeren. U kunt 1 tot 99 dagen afwezigheid programmeren. Door deze stand op 0 dagen te zetten, blijft de boiler permanent in afwezigheidsstand.


Op de laatste geprogrammeerde afwezigheidsdag wordt het water verwarmd tot de ingestelde temperatuur. Même si le paramètre anti-légionellose n'a pas été sélectionné, zal het water gedurende 1 uur tot 62° C verwarmd worden. Op het einde van de afwezigheidsstand, springt de regelaar automatisch op de tevoren geselecteerde stand.

*(Bijvoorbeeld : als er 15 dagen afwezigheid geprogrammeerd staan, zal het water op de 14e dag opgewarmd worden, maw op de vooravond van uw terugkeer).*

### 3-5. Stand Info



Met deze stand kan u de temperatuur zoals gemeten door de verschillende sondes, bekijken, de gemaakte maximum- en minimumwaarden alsook de tijden dat de warmtepomp of de elektriciteit gewerkt hebben.

U kan de verschillende waarden terug op nul zetten door tegelijkertijd op de  +  toetsen te drukken.

Info	Informatie	Signaleert ingang in het informatiemenu
ELEC	Tijden Elek	Geeft de werkingsduur van de boiler weer met elektriciteit in uren
PAC	Tijden WP	Geeft de werkingstijd van de boiler weer met de warmtepomp in uren
t 03 MAX / MIN / _ _	Temperatuur verdamper	Temperatuurswaarde gemeten door de sonde die zich aan de ingang van de verdamper bevindt, in de buitenunit Gemeten maximumtemperatuur / Gemeten minimumtemperatuur / Huidige temperatuur
t 02 MAX / MIN / _ _	Temperatuur water	Temperatuurswaarde gemeten door de sonde die zich in de dompelbuis van de boiler bevindt Gemeten maximumtemperatuur / Gemeten minimumtemperatuur / Huidige temperatuur
t 01 MAX / MIN / _ _	Temperatuur condensatie	Temperatuurswaarde gemeten door de sonde die zich in de warmtewisselaar (condensator) van de boiler bevindt Gemeten maximumtemperatuur / Gemeten minimumtemperatuur / Huidige temperatuur

### 3-6. Hulptabel voor keuze van instelling van de temperatuur

1. Het dagelijkse gebruik bepalen in hoeveelheid douches (1 bad = 4 douchebeurten).
2. Bepaal de stand die het beste aan uw behoefte voldoet aan de hand van de tabellen hieronder.

Versie 300L :

Dagelijkse hoeveelheid douches	AUTO		ECO	
	Dag/ Nachttaarif	Permanent	Dag/ Nachttaarif	Permanent
4 -> 8	45° C	45° C	45° C	45° C
9	50° C	45° C	-	45° C
10	55° C	45° C	-	50° C
11	62° C	50° C	-	55° C
12	-	55° C	-	62° C

Versie 200L :

Dagelijkse hoeveelheid douches	AUTO		ECO	
	Dag/ Nachttaarif	Permanent	Dag/ Nachttaarif	Permanent
4 -> 5	45° C	45° C	45° C	45° C
6	50° C	45° C	-	45° C
7	55° C	45° C	-	50° C
8	62° C	50° C	-	55° C
9	-	55° C	-	62° C
10	-	62° C	-	-

3. Uw apparaat programmeren op de stand en instelling die u bepaald heeft.

➔ De stand selecteren :

Op de selectietoets drukken tot de aanwijzer op de gekozen stand staat (AUTO, of ECO).

➔ De instellingen selecteren :

Druk op pijltje naar beneden om te verlagen en op pijltje omhoog om te verhogen.

---

## Onderhoud - Onderhoud & Storingen

---

### 1 Tips voor de gebruiker

- Een lediging van de boiler is nodig als de stand afwezig niet gebruikt kan worden of zodra het apparaat buiten druk geplaatst wordt.  
U moet als volgt te werk gaan :
  1. De elektrische voeding afsluiten
  2. De aanvoer van koud water afsluiten
  3. Een warmwaterkraan openen
  4. De drainageklep van de veiligheidsgroep openen.
- Als vastgesteld wordt dat er een constante ontsnapping is van damp of van kokend water langs de aftap of langs de opening van een aftapkraan, onderbreek dan de elektrische stroomvoorziening van de boiler en raadpleeg een vakman.
- Dit apparaat is niet geschikt om te worden gebruikt door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door personen zonder ervaring of kennis behalve in het geval zij door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, in het oog worden gehouden of vooraf de nodige instructies hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat.
- Kinderen moeten in het oog gehouden worden om te voorkomen dat zij in het apparaat gaan spelen.

### 2 Gewoon onderhoud

Een boiler vraagt niet veel onderhoud van de gebruiker: de veiligheidsgroep 1 keer per maand manoeuvreren om kalkaanslag te verwijderen en te controleren of hij niet geblokkeerd is.

Regelmatig controleren of het alarmlichtje op het afleesscherf niet brandt. In geval van alarm, zie de paragraaf over hulp en herstellingen.

## 3 Onderhoud door een erkende installateur

### 3-1. Boiler

Om verzekerd te zijn van vele jaren goed functioneren van uw apparaat, moet u het om de twee jaar laten controleren door een erkend installateur.

- Schakel de stroomvoeding van het apparaat uit (zekeringen, stroomonderbreker,...).
- Maak de tank leeg :
  - De aanvoerkraan voor koud water van de veiligheidsgroep afsluiten,
  - Een warmwaterkraan openen,
  - Het veiligheidsventiel in positie 'ledigen' zetten.
- Demonteer het voorpaneel in geval van versie op sokkel, of het onderpaneel in geval van wandmodel.
- Sluit de draden aan het einde van de thermostaat af.
- Demonteer het verwarmingsgedeelte.
- Verwijder de kalkaanslag in de vorm van klei of lagen op de bodem van de tank, en maak voorzichtig de hulzen van de verwarmingselementen en van de thermostaat schoon. Probeer niet de kalk van de wand af te krabben of er af te kloppen: u riskeert de binnenwand van de boiler te beschadigen. De residus kunnen verwijderd worden met behulp van een stof- en waterzuiger.
- Maak de binnenkant van de wand schoon (mogelijk is er korstvorming).
- Het is niet nodig de hybride ACI-klep te inspecteren of te vervangen.
- Hermonteer het verwarmingsgedeelte en gebruik daarbij een nieuwe dichting: de moeren gelijkmatig vastdraaien (gekruist vastdraaien).
- Vul de boiler en laat daarbij een warmwaterkraan open staan: als er water uitkomt, is de boiler vol.
- Controleer de dichtheid op het niveau van de dichting en plaats pas daarna de thermostaat en zijn steun terug ; sluit de stroomvoeding terug aan.
- Controleer de volgende dag opnieuw de goede dichtheid bij de dichting en draai indien nodig de moeren licht aan.
- Controleer de stroomaansluiting.
- Zorg dat de temperatuursonde juist in de dompelbuis zit die zich in de buurt van de elektrische verbinding bevindt (de sonde moet volledig in de dompelbuis zitten).

### 3-2. Buitenunit :

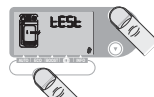
- De properheid van de verdampers en van de ventilator moet elk jaar gecontroleerd worden. Bevuiling van deze onderdelen kunnen de prestaties van de warmtepomp verminderen.
- De toegang tot de verdampers bevindt zich aan de achterkant van de buitenunit. De schoonmaak ervan kan gebeuren zonder de carter van de buitenunit te demonteren.
- Als het nodig is kan de verdampers gereinigd worden met behulp van een penseel met zachte haren. De verdampers moet op een delicate manier geborsteld worden om de wiken van de verdampers niet te beschadigen. In geval de wiken geplooid worden, kan u deze met een aangepaste kam terug rechtzetten (wiken op een afstand van 15 wiken/duim).
- Men raadt aan om elk jaar een controle van de afdichting van het koelcircuit uit te voeren.. In geval van lekkage moet de eigenaar de installatie terug conform laten maken.

## 4 Diagnose bij panne voor de techniker

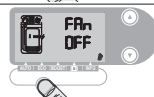
Onderhoud en herstellingen mogen alleen uitgevoerd worden door een erkende installateur.  
Er is een specifieke stand om het systeem zo te doen werken dat het u helpt bij het nazicht.

**Bij deze stand is technische kennis van het systeem vereist. Deze stand mag alleen gebruikt worden door installateurs.**

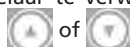
Om in en uit de testmodus van de installatie te gaan, moet u gelijktijdig op de volgende toetsen drukken:



Om de testschakelaar te verwisselen, drukt u op de toets:



Om de toestandschakelaar te verwisselen drukt u op de toetsen:



**Heat : ON/OFF** activeert bij handmatige werking de compressor en de ventilator in stand warm.  
**Fan : Hi/Lo** activeert bij handmatige werking enkel de ventilator op de geselecteerde snelheid (hoog of laag).

**ELEC : ON/OFF** activeert bij handmatige werking de elektrische verbinding.

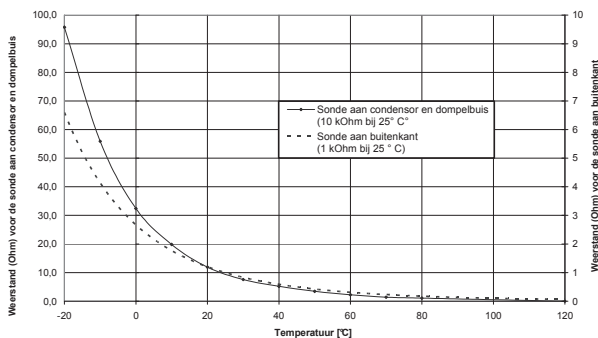
**Cold : ON/OFF** activeert bij handmatige werking de compressor en de ventilator in stand koud. In deze stand komt de tussenkomstschakelaar van het 3-wegventiel van de buitenunit op lage druk, om zo een bijvulling van vloeistof toe te laten (zie pagina 74). Deze stand werkt zolang het water in de ketel meer dan 7°C bedraagt en wordt automatisch gedesactiveerd na ongeveer een half uur.

*t01, t02, t03 : geeft de sondetemperaturen op dat moment weer.*

**Deze werkingsstanden houden geen rekening met errors die door het systeem opgemerkt worden (droogverwarming) noch met de sondetemperaturen. Bijgevolg mag u het apparaat niet lang laten werken in deze configuratie. De handmatige werking van elke schakelaar wordt automatisch gedesactiveerd na 3 minuten (behalve bij de stand Cold) om schade aan het apparaat te voorkomen.**

Sommige pannes worden door de regelaar bemerkt die dan een errorcode aangeeft aan de gebruiker. In zo'n gevallen kan u de hulp bij stoornissen raadplegen op de volgende pagina's.

Curves van overeenkomst van de sonden (Temperatuur vs Weerstand)





## 5 Hulp bij stoornissen

### Alarmcodes van het bedieningspaneel :

De buzzer kan afgezet of opnieuw aangezet worden door op een van de volgende toetsen

te drukken :  of .

Aangegeven Code	Oorzaak	Gevolgen	Herstel
Err 21	Condensatie-sonde (staat op de condensator van de boiler) werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen verwarming mogelijk</li> <li>• Activatie van de thermische beveiliging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de aansluitingen en de ohmische waarde van de sonde (p.69), en geval van incoherentie vervang de sonde.</li> </ul>
Err 22	Temperatuursonde van water (dompelbuis) werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen verwarming mogelijk</li> <li>• Activatie van de thermische beveiliging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de aansluitingen en de ohmische waarde van de sonde (p.69), en geval van incoherentie vervang de sonde.</li> </ul>
Err 23	Temperatuursonde vorstdetectie (in de buitenunit) werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De ontvriesfunctie werkt niet</li> <li>• Risico op beschadiging van de compressor</li> <li>• Stand AUTO : verwarming met elektriciteit</li> <li>• Stand ECO : geen verwarming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de aansluitingen en de ohmische waarde van de sonde (p.69), en geval van incoherentie vervang de sonde.</li> </ul>
Err 25	Defect condensatiebeveiliging (op 70° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen voiding van de compressor</li> <li>• Stand AUTO : verwarming met elektriciteit</li> <li>• Stand ECO : geen verwarming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleren of de luchttemperatuur niet hoger is dan 42° C</li> <li>• Dit kan hersteld worden door te drukken op de standtoets.</li> </ul>
Err 07	Geen water in de ketel of open ACL hybrideverbinding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen verwarming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De ketel vullen met water</li> <li>• Controleer de aansluitingen op de ACL kring (zie elektrisch schema op het einde).</li> </ul>
Err 09	Temperatuur van het water is te warm (> 80° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risico op inwerkingstelling van de mechanische veiligheid</li> <li>• Geen verwarming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De verbindingen en de plaats van de condensatorsonde nakijken</li> <li>• (t 01).</li> <li>• Nakijken of de aansluiting niet op permanentie staat.</li> <li>• De mechanische veiligheid herstellen indien nodig.</li> </ul>
Err 30	werkingstijd van de warmtepomp boven de 50 uur zonder onderbreking	Stopzetting van de warmtepomp : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stand AUTO : verwarming met elektriciteit</li> <li>• Stand ECO : geen verwarming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de installatie opnieuw conform in functie van de installatie-aanbevelingen.</li> <li>• controleer de warmtepomp</li> </ul> Drukken op de Modus toets laat toe deze fout te resetten.
Err 33	opstarten van de veiligheid op de verwarming	Stopzetting van de warmtepomp <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopzetting van de elektrische bijverwarming</li> <li>• geen verwarming</li> </ul>	controleer de goede positie van de condenssonde tegen de aluminium wisselaar (zie p. 47-48).

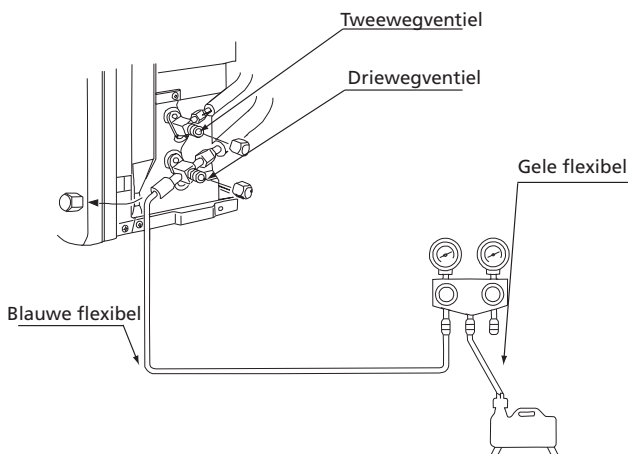
Vastgestelde panne	Mogelijke oorzaak	Diagnose en herstelling
Meer verwarming. Geen warm water.	Stand dag/nachttarief is geprogrammeerd zonder dat de regelaar een signaal nachttarief opvangt (contact dag/nacht buiten werking, defecte kabels,...)	zet de contactor J/N op gedwongen werking en controleer of het logo HC op het scherm verschijnt.
	Geen stroomvoeding van de boiler : zekeringen, kabels, enz...	Nakijken of er stroom is op de voedingskabels van de boiler.
	Verwarmingselement of bijbehorende kabels buiten werking	Kijken of de boiler elektrisch aangesloten is.
	Lek van koelvloeistof	Controleer op de lekdetector of de koeleidingen waterdicht zijn. Controleer de last. In geval van een lek, het apparaat enkel elektrisch laten werken (paramtere FELC op ON) en contacteer de dienst na verkoop.
	Open circuit: bedrading is slecht aangesloten of doorgesneden.	Visueel onderzoek van de aansluitingen van de bedrading.
Water is niet voldoende warm.	Onvoldoende stroomvoedingsduur van de boiler : contact dag/nacht buiten werking...	De goede werking nakijken van het contact dag/nacht.
	De temperatuurstelling staat te laag geregeld.	De temperatuurstelling hoger zetten. Zie menu instellingen pagina 62.
	Stand ECO is geselecteerd & luchttemperatuur is buiten bereik.	De stand AUTO selecteren (zie werking van de verschillende standen pagina 64)
	Verwarmingselement of bijbehorende kabels gedeeltelijk buiten werking.	De Ohm-waarde van de elektrische weerstand nakijken, alsook de goede staat van de bundel.
	Terugkeer van koud water in het warmwatercircuit.	De aanvoer van koud water aan de sluitkraan van de veiligheidsgroep sluiten. Daarna een warmwaterkraan openen. 10 Minuten wachten. Als er uitloop is, de defecte kraan herstellen en/of ervoor zorgen dat de eventuele veiligheidsgroep juist geplaatst is (zie paragraaf « Hydraulische aansluiting »).
Klein debiet aan warmwaterkraan.	Veiligheidsgroep is vervuild.	De groep schoonmaken of vervangen.
Voortdurend waterverlies bij de veiligheidsgroep buiten de verwarmingsperiode.	Beschadigd of vervuild veiligheidsventiel.	De veiligheidsgroep vervangen.
	Te hoge netwerkdruk.	Ervoor zorgen dat de druk aan de uitgang van de waterteller niet meer dan 5 bar bedraagt en indien nodig, een drukregelaar plaatsen ingesteld op 3 bar bij het begin van de algemene waterverdeling.

Vastgestelde panne	Mogelijke oorzaak	Diagnose en herstelling
De warmtepomp werkt buiten het nachttarief	Instellingstemperatuur wordt niet bereikt.	Zie werking van de verwarmingsstanden (p 64)
De elektrische verbinding werkt niet.	De veiligheid van de mechanische thermostaat gaat af.	De veiligheid van de thermostaat opnieuw instellen (zie deel 5 p 47).
	Elektrische thermostaat is defect.	De thermostaat vervangen.
	De weerstand is defect.	De weerstand vervangen.
Geur	Verdamper is erg vervuild	De verdamper schoonmaken (zie paragraaf «onderhoud door een erkende installateur»)
	Er is geen sifon	Een sifon plaatsen
Ontsnapping van damp bij de aftap	Er is geen water in de sifon	De sifon vullen
	Elektrische verbinding staat op permanentie.	De stroomtoevoer afsluiten en uw installateur verwittigen.
Het bedieningspaneel werkt niet of heeft problemen	Storing van het bedieningspaneel door parasieten op het elektrische net.	De boiler terug initialiseren door de stroomtoevoer af te sluiten en weer op te zetten.
De WP werkt slechts weinig terwijl de elektrische verbinding bijna voortdurend werkt.	Luchttemperatuur buiten het werkingsbereik	Wachten tot de temperatuur terug binnen het werkingsbereik komt.
	Verdamper is sterk bevuild	De verdamper schoonmaken (Zie paragraaf "onderhoud door een erkende installateur", p 69).
De ventilator draait niet.	De ventilator is sterk bevuild.	De ventilator schoonmaken.
Sterk kookgeluid	Aanwezigheid van kalk binnen in de boiler	De kalkaanslag verwijderen.
Andere stoornissen		Voor alle andere stoornissen de dienst Naverkoop contacteren.

## 6 Terugkeer van vloeistof in de buitenunit

*Opmerking : De buitenunit is ontworpen om een hoeveelheid koelvloeistof te bevatten, voldoende voor een koelverbinding tot maximum 10 m.*

- 1) Zet de warmtepomp af en maak de kabels en de manifold klaar door ze vacuüm te trekken.
- 2) Zet het apparaat in stand koud (Cold On - zie testmenu p 70). De blauwe flexibel aan het 3-wegventiel koppelen. Uw manometer moet nu in lage druk staan.
- 3) Sluit het 2-wegventiel, de af te lezen druk op de manometer begint te dalen.
- 4) Wanneer de druk op de manifold tot 1 bar gedaald is, is de terugkeer compleet, sluit dan het 3-wegventiel.
- 5) Koppel de blauwe flexibel af.



## 7 Dienst naverkoop

Gebruik alleen onderdelen die de fabrikant voorstelt. Gelieve bij elke bestelling het exacte type van uw boiler alsook de fabricatiedatum te vermelden. Al deze informatie vindt u op het typeplaatje van het apparaat, dat op de boiler gekleefd is.

Alle ingrepen op de elektrische delen moeten aan een specialist toevertrouwd worden.

De gegevens van de dienst naverkoop vindt u op de omslag van deze brochure.

## 8 Geldigheid van de garantie

Uitgesloten van deze garantie zijn gebreken als gevolg van:

- **Ongewone omgevingsvoorwaarden :**
  - Schade als gevolg van schokken of vallen tijdens het vervoer na aflevering uit de fabriek.
  - Plaatsing van het apparaat in een niet vorstvrije ruimte of in een ruimte onderhevig aan slechte weersomstandigheden (vochtige, slecht geventileerde ruimtes, aanwezigheid schadelijke stoffen).
  - Gebruik van water dat niet voldoet aan de normen van de DTU Loodgieterij 60.1 toevoegsel 4 warm water m.b.t. gehalte aan chloor, sulfaat, kalk, weers-tand en TAC.
  - Hardheid van het water < 15°F.
  - Waterdruk groter dan 5 bar.
  - Elektrische voeding is onderhevig aan hevige overdruk (via het net, bliksem...).
  - Schade als gevolg van niet te vinden problemen als gevolg van de plaatsing (moeilijk toegankelijke plaats) en die vermeden hadden konden worden door een onmiddellijke reparatie van apparaat.
- **Een installatie niet in overeenstemming met de daarvoor geldende regels, normen en gebruiken, met name:**
  - De veiligheidsgroep staat te ver of kan niet werken (drukregelaar, terugslagklep of ventiel, ..., boven de veiligheidsgroep geplaatst).Afwezigheid of verkeerde montage van een nieuwe veiligheidsgroep die voldoet aan de norm NF-D-36-401, wijziging van tarreren...
  - Afwezigheid van beschermingshoezen (ijzer, staal of isolatiemateriaal) op de warmwaterleidingen waardoor corrosie op kan treden.
  - Foutieve elektrische aansluiting: niet in overeenstemming met de daarvoor geldende normen, geen correcte aarding, geen correcte bedrading, elektrische verlengsnoeren, aansluiting van flexibels zonder metalen koppelingen, het niet in acht nemen van de door de fabrikant voorgeschreven aansluitingsvoorschriften.
  - Het apparaat werd onder druk gezet zonder dat het eerst gevuld was (droogverwarming).
  - Plaatsing van het apparaat is niet conform aan de installatievoorschriften.
  - Externe corrosie als gevolg van een slechte afdichting van het buizenstelsel
  - Gebruik van een sanitaire kring
- **Slecht onderhoud:**
  - Abnormale kalkaanslag op verwarmingselementen of op de veiligheidssystemen.
  - Een gebrek aan onderhoud aan de veiligheidsgroep die zich manifesteert in overdruk.
  - De verdampers werden niet gereinigd.
  - Vervanging van oorspronkelijke onderdelen zonder toestemming van de fabrikant of gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant werden voorgesteld.
  - De koelleiding is niet conform aan de aanbevelingen (sectie, lengte of hoogteverschil)



**Een apparaat dat mogelijk schade heeft veroorzaakt mag niet verwijderd worden voor de komst van schade-experts; het slachtoffer van de schade moet zijn verzekering waarschuwen.**

## 9 Garantiebepalingen

De boiler moet worden geïnstalleerd door een erkend installateur volgens de regels van de kunst, de geldende normen en onze technische voorschriften.

Hij moet normaal gebruikt worden en regelmatig door een daartoe gekwalificeerd persoon onderhouden worden

Onder deze voorwaarden omvat onze garantie de vervanging of gratis levering aan de leverancier van de oorspronkelijke onderdelen waarvan onze technische dienst vaststelt dat ze defect zijn, en eventueel van het apparaat, met uitzondering van arbeidsloon en transportkosten, evenals van schadevergoeding bij verlenging van de garantie.

Onze garantie gaat in op de datum waarop het apparaat is geïnstalleerd (volgens de rekening van de installateur of de aankoopfactuur). Indien deze rekeningen niet aanwezig zijn, geldt de datum van fabricage zoals vermeld op het typeplaatje van de boiler, vermeerderd met 6 maanden.

De garantie van het te vervangen onderdeel of apparaat (onder garantie) eindigt tegelijkertijd met het vervangen van het onderdeel of apparaat.

Opmerking: Kosten of schade door een defecte installatie (vorst, veiligheidsgroep niet gekoppeld aan de afvoer voor verbruikt water, geen opvangbak, bijvoorbeeld) of door toegangsmoeilijkheden kunnen in geen geval op de fabricant verhaald worden.

De onderhavige garantiebepalingen sluiten een beroep van de koper op de wetgeving met betrekking tot verborgen gebreken niet uit, van toepassing onder de voorwaarden van de artikelen 1641 en volgens het burgerlijk wetboek.

**Een defect aan een onderdeel geeft in geen enkel geval recht op de vervanging van het apparaat. Zorg voor de vervanging van het defecte stuk.**

### **GARANTIE :**

- kuip, electrisch gedeelte, onderdelen: 5 jaar.
- Buitenunit : 2 jaar.

**Aanbevelingen goedgekeurd door de Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils ménagers (GIFAM) over de juiste installering en het juiste gebruik van het apparaat.**

☞ **MECHANISCHE RISICO'S :**

- Hanteren :  
Het hanteren en het plaatsen van het apparaat moeten uitgevoerd worden in overeenstemming met diens gewicht en ruimte.
- Plaatsen :  
Het apparaat moet geïnstalleerd worden op een plaats beschermd tegen vorst of extreme weersomstandigheden.
- Stand:  
Het apparaat moet op zijn plaats gezet worden volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Vasthechting :  
De steun en de vasthechtingsstukken moeten minstens het gewicht van het apparaat gevuld met water kunnen dragen. Al de vasthechtingsstukken voorzien door de fabrikant moeten gebruikt worden.

☞ **ELEKTRISCHE RISICO'S :**

- Aansluiting:
  - De aansluitingen moeten gedaan worden volgens de door de fabrikant voorgeschreven schema's. Let er in het bijzonder op dat de thermostaat van de elektrische verbinding niet geneutraliseerd wordt (directe verbinding verboden).
  - Om oververhitting van de voedingskabel te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat u het type gebruikt dat in de montagehandleiding wordt voorgeschreven. In elk geval de geldende wetgeving en richtlijnen opvolgen.
  - Ervoor zorgen dat er bovenwaarts een elektrische bescherming aanwezig is op het apparaat en voor de gebruiker (voor Frankrijk is dat bijvoorbeeld een differentiële stroomonderbreker van 30 mA).
  - Controleren of de verbindingen goed zijn aangedraaid.
  - Het apparaat moet absoluut een goede aardverbinding hebben.
  - Ervoor zorgen dat de onderdelen die onder spanning staan onbereikbaar blijven (aanwezigheid van beschermkapjes in de oorspronkelijke staat). De grootte van de buizen waar de kabels langs lopen moet afgestemd zijn op de diameter van deze kabels.

☞ **HYDRAULISCHE RISICO'S :**

- Druk :
  - De apparaten moeten gebruikt worden in de serie drukapparaten waarvoor ze ontworpen zijn.
- Aansluiting en afvoer :
  - Voor apparaten die onder druk staan, moet een hydraulische beveiliging worden geïnstalleerd met minimaal een drukventiel, dat direct op de koudwatertoevoer wordt geïnstalleerd.
  - De afvoeropening van het ventiel niet belemmeren. De afvoer van het ventiel aansluiten op het vuil water.
  - Let erop dat u de aansluitingen voor warm en koud water niet met elkaar verwisselt.
  - Controleer of er geen lekkages zijn.

**☞ TOEPASSINGEN:**

- Aard van het product:
  - Dit apparaat is exclusief bedoeld voor het verwarmen van leidingwater, met uitsluiting van elke andere vloeistof.
- Abnormaal gebruik:
  - Neem contact op met een erkend installateur, wanneer het apparaat niet goed functioneert..
  - Zet een leeg apparaat niet onder spanning.
- Brandwonden en bacteriën:
  - Om gezondheidsredenen moet het water op een hoge temperatuur bewaard worden. Deze temperatuur kan brandwonden veroorzaken.
  - Neem de gebruikelijke voorzorgen in acht (mengkranen...) om elk incident bij waterverbruik te vermijden. Wanneer u enige tijd geen warm water heeft gebruikt, laat dan eerst de kraan een tijdje lopen.

**☞ ONDERHOUD:**

- Regelmatig het correct functioneren van het hydraulische veiligheidssysteem controleren volgens de voorschriften van de fabrikant.
- Elke reparatie mag pas plaatsvinden als het apparaat niet onder spanning staat.

**☞ WIJZIGINGEN:**

- Wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan. Elke vervanging van onderdelen moet verricht worden door een vakman en met gepaste onderdelen geleverd door de fabrikant.

**☞ EINDE GEBRUIK VAN HET APPARAAT:**

- Het apparaat ledigen en de stroom uitschakelen alvorens het te demonteren.
- Bij de verbranding van bepaalde onderdelen kunnen giftige gassen vrijkomen, het apparaat dus niet verbranden.
- Wanneer het apparaat niet meer gebruikt zal worden, moet het naar een sorteercentrum gebracht worden voor elektrische en elektronische apparaten zodat de vloeistof gerecupereerd kan worden. Om meer te weten te komen over bestaande ophaalcentra voor afval, kunt u zich wenden tot uw lokale ophalingsdienst.
- De koelvloeistof die zich in het apparaat bevindt, mag in geen geval in de atmosfeer terechtkomen. Elke ontgassingsoperatie is strikt verboden.





## ADVERTENCIA :

Este aparato no está previsto para su uso por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o por personas sin experiencia ni conocimientos, salvo si han recibido la supervisión o las instrucciones previas relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.

Es conveniente mantener vigilados a los niños de manera que no jueguen con el aparato.

Este aparato no está previsto para su uso por personas (incluidos los niños mas de ocho años) de capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas sin experiencia ni conocimientos, salvo que reciban la supervisión o instrucciones previas relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Es conveniente mantener vigilados a los niños de manera que no jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

## INSTALACIÓN :

**Atención:** Manipule con cuidado los productos pesados :

1/ Instale el aparato y su grupo de seguridad en un lugar protegido de las heladas. La garantía no cubre los daños ocasionados por el exceso de presión que pueda causar el bloqueo del dispositivo de seguridad.

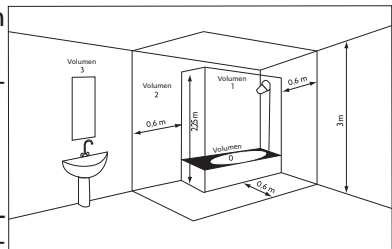
2/ Asegúrese de que la pared soporte el peso del aparato lleno de agua.

3/ Prevea la ventilación del local en el que se encuentra su aparato si la temperatura ambiente permanente es superior a los 35° C.

4/ No instale el termo dentro del volumen V0 o el V1 en un cuarto de baño.

5/ Instale el aparato en un lugar de fácil acceso.

6/ Revise las figuras de instalación p 89.



**FIJACIÓN DE UN TERMO VERTICAL MURAL**  
: para permitir un eventual cambio del elemento calefactor, deje debajo de los extremos de las conexiones de el termo un espacio de 300mm en termos de hasta 100L y de 480mm en capacidades superiores.

## ADVERTENCIA :

Las dimensiones del espacio necesario para una correcta instalación del aparato están especificadas en la figura p 90.

### CONEXIÓN HIDRAULICA :

Instale obligatoriamente un dispositivo de seguridad nuevo en la entrada del calentador, conforme a las normas en vigor (en Europa EN 1487), presión 7 bar - 0,7 MPa , diámetro 3/4". El grupo de seguridad debe ser protegido de la helada (gel).

Una vez al mes, se debe activar el mecanismo de descarga de la válvula de seguridad, para evitar su calcificación y verificar que no se encuentra bloqueado.

Instale un reductor de presión (no suministrado) a la entrada de la vivienda, si la presión en la instalación de agua es superior a 5 bar (0,5 MPa).

Conecte el dispositivo de seguridad a un tubo de desagüe, al aire libre y en un lugar sin riesgo de heladas, y con pendiente continua hacia abajo para la evacuación del agua de expansión por el calentamiento o del agua en caso de vaciado del calentador.

#### VACIADO :

Desconecte la alimentación y la entrada de agua fría, abra los grifos de agua caliente y manipule la palanca en la válvula de seguridad antes de llevar a cabo estas operaciones.

### CONEXIÓN ELÉCTRICA :

Ante todo desmontaje del zapatero, asegurarse que la alimentación es cortada.

Es necesario que la instalación del calentador cuente con un interruptor de corte omnipolar (fusible, disyuntor).

Si el cable está dañado, se debe reemplazar por un cable especial o ensamblaje disponible por parte del fabricante o sus distribuidores.

Vea los esquemas de cableado en el capítulo «Conexiones eléctricas» - «Instalaciones»

Instale un recipiente de retención con vaciado debajo del termo cuando éste se encuentre en un falso techo, en un desván o encima de locales habitados.

---

## Índice

---

<b>Presentación del producto .....</b>	<b>82</b>
Recomendaciones importantes .....	82
Contenido de los embalajes .....	83
Principio de funcionamiento .....	84
Características técnicas .....	85
Dimensiones / componentes .....	86
Accesorios .....	88
<b>Instalación .....</b>	<b>89</b>
Elección del lugar de instalación .....	89
Acometida hidráulica .....	93
Acometida frigorífica .....	95
Conexión eléctrica .....	98
Puesta en servicio .....	100
<b>Utilización .....</b>	<b>102</b>
Panel de mandos – Visualización por defecto .....	102
Panel de mando – visualización particular .....	102
Descripción de los modos .....	103
<b>Mantenimiento &amp; Reparación .....</b>	<b>107</b>
Consejos al usuario .....	107
Mantenimiento doméstico .....	107
Mantenimiento por un profesional acreditado .....	108
Diagnóstico de avería al uso del profesional .....	109
Ayuda a la reparación .....	110
Repatriación del fluido a la unidad exterior .....	113
Servicio posventa .....	113
Campo de aplicación de la garantía .....	114
Condiciones de garantía .....	114

## Presentación del producto

### 1 Recomendaciones importantes

#### 1-1. Consignas de seguridad

Las obras de instalación y servicio en los calentadores de agua termodinámicos pueden ser peligrosas por altas tensiones y piezas bajo tensión eléctrica.

Los calentadores de agua termodinámicos deben instalarse, ser puestos en servicio y mantenidos sólo por un personal formado y cualificado.



#### 1-2. Transporte y almacenamiento

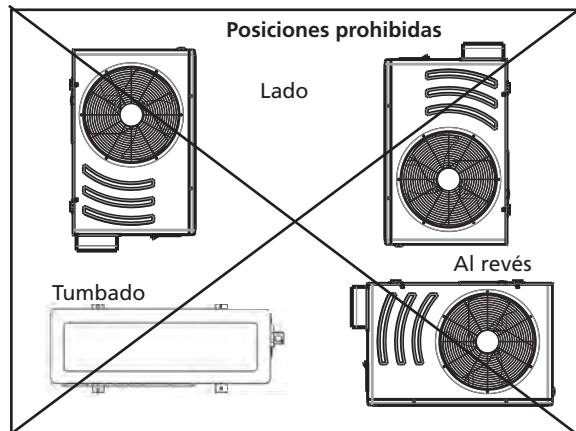
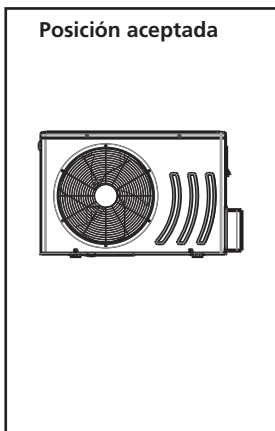
Se prohíben el almacenamiento y el transporte de la unidad exterior en la horizontal ya que se podría deteriorar la bomba de calor. Proceder con prudencia levantando y bajando el aparato.

Un indicador de inclinación permite comprobar si el producto se ha transportado y manipulado de acuerdo con nuestras recomendaciones. Les recomendamos ser vigilantes en cuanto a las presentes consignas. En efecto, nuestra garantía comercial no se aplicará si el indicador de inclinación es rojo. Nuestra responsabilidad no podrá comprometerse por cualquier defecto del producto resultando de un transporte o manipulación del producto no conforme a nuestras preconizaciones.



Durante la manipulación de la unidad, cuidado con:

-  Frágil, a manipular con precauciones
-  Guardar la orientación del cartón de tal forma que estas flechas estén siempre hacia arriba para evitar cualquier deterioro del compresor.
- Antes de la toma en mano, comprobar si el camino por el cual la unidad exterior será transportada tiene paso libre.
- Desplazar la unidad exterior con su embalaje de origen.
- Antes de levantar la unidad exterior, tengan cuidado con su centro de gravedad no equilibrado.



## 2 Contenido de los embalajes

### 2-1. Empaquetado calentador de agua



Calentador de agua

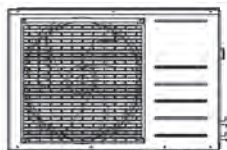
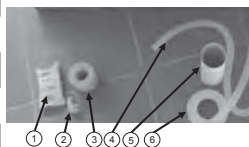


Modo de empleo



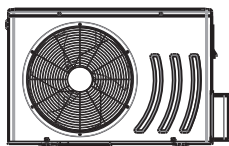
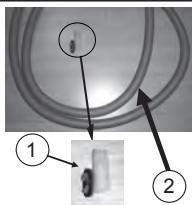
Saco que contiene el ajuste dieléctrico y 2 juntas

### 2-2. Empaquetado unidad exterior

Unidad exterior  
Réf 232297

Accesorios entregados con la unidad exterior

1. Pasta de taponado para la funda de pared
2. Pipeta de evacuación de los condensados
3. Rodillo de aislamiento para tubos
4. Tubo de evacuación de los condensados
5. Funda de protección de los tubos para la pared
6. Tapa estética de la funda de protección de los tubos

Unidad exterior  
réf 232397

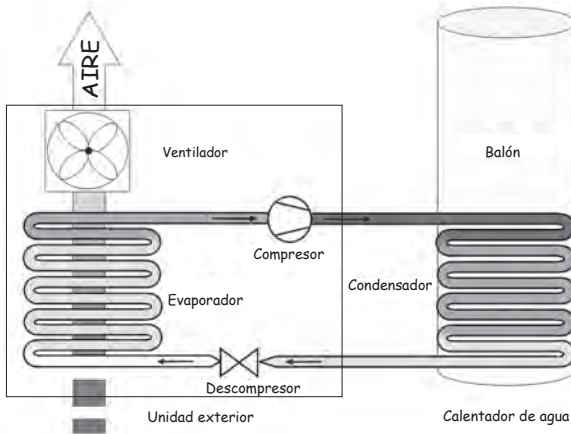
Accesorios entregados con la unidad exterior

7. Tubo de evacuación de condensados con junta para conectar debajo de la unidad
8. Tubo de evacuación de los condensados

### 3 Principio de funcionamiento

El calentador de agua termodinámico utiliza el aire exterior para la preparación del agua caliente sanitario.

El fluido frigorígeno contenido en la bomba de calor efectúa un ciclo termodinámico que le permite transferir la energía contenida en el aire exterior hacia el agua del balón.



El ventilador envía un flujo de aire en el evaporador. A su paso por el evaporador, el fluido frigorígeno se evapora.

El compresor comprime los vapores del fluido, lo que incrementa su temperatura. Este calor se transmite por el condensador enrollado alrededor de la cuba y que recalienta el agua del balón.

El fluido pasa luego por el descompresor termostático, se enfría y vuelve a tener su forma líquida. Está entonces de nuevo listo para recibir calor en el evaporador.

## 4 Características técnicas

Calentador de agua		Versión 300L	Versión 200L
Dimensiones	mm	H 1765 x l 588 x P 667	H 1480 x l 530 x P 600
Peso en vacío	kg	78	54
Capacidad de la cuba	L	300	200
Acometida agua caliente / agua fría	" M	3/4	3/4
Acometida enlace frigorífico	" M	3/8 & 1/4, tipo Flare	3/8 & 1/4, tipo Flare
Protección anticorrosión		ACI híbrido	ACI híbrido
Conductividad mínima del agua	µS/cm	40	40
Presión de agua asignada	bares	6	6
<b>Unidad exterior</b>			
Dimensiones		Cf 5.1, p. 86	
Acometida enlace frigorífico	" M	3/8 & 1/4, tipo Flare	3/8 & 1/4, tipo Flare
Masa		Mire la etiqueta pegada en la unidad exterior	
Potencia acústica de la unidad exterior**	dB(A)	58,9	58,9
Presión acústica a 5m	dB(A)	34	34
<b>Sistema ensamblado</b>			
Conexión eléctrica (tensión / frecuencia)		230 V monofásico 50 Hz	230 V monofásico 50 Hz
Potencia máxima total absorbida por el aparato	W	2800	2800
Potencia media absorbida por la bomba de calor	W	600	600
Potencia máxima absorbida por la bomba de calor	W	1000	1000
Potencia absorbida por complemento eléctrico	W	1800	1800
Longitud de enlace frigorífico máxima sin complemento de carga	m	5	5
Longitud de enlace frigorífico máxima con complemento de carga	m	10	10
Desnivelado máximo entre el punto más alto y el punto más bajo del circuito frigorífico	m	3	3
Zona de regulación de la consigna de temperatura del agua	°C	45 à 62	45 à 62
Zona de temperatura de utilización de la bomba de calor	°C	-5 a 42	-5 a 42
Fluido frigorígeno (tipo/carga fábrica)	-/kg	Mire la etiqueta pegada en la unidad exterior	
Carga en fluido llevado al volumen de agua	Kg/L	Mire la etiqueta pegada en la unidad exterior	
GWP del gas utilizado	-	1350 (R134a)	1350 (R134a)
<b>Rendimientos certificados a 7° C de aire (CDC LCIE 103-15/B)*</b>			
Coefficiente de rendimiento (COR)		2,67	2,36
Pes	W	35,2	39,5
Tiempo de calentamiento (tc)	h.mn	7.55	5.37
Temperatura de referencia (Tref)	°C	52,7	53,3
Perfil de trasvase	-	XL	L
Cantidad máx. de agua mezclada a 40°C (consigna a 62°C) (V40)	L	480	320

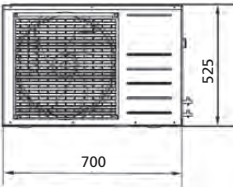
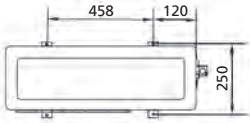
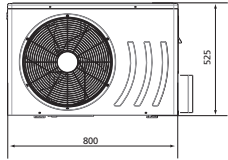
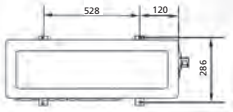
\* Rendimientos medidos para un calentamiento del agua de 10°C a 54°C con una temperatura de aire aspirado a 7°C y una humedad relativa de 84%, según el pliego de condiciones de la marca NF Electricidad rendimiento N° LCIE 103-15 /B de los calentadores de agua termodinámicos autónomos de acumulación (basado en la norma EN16147).

\*\* Probado en cámara semianecoica según la norma de prueba CEI 60704-1, medida media durante un calentamiento de 15 a 62° C de agua a 20° C de aire ambiente.

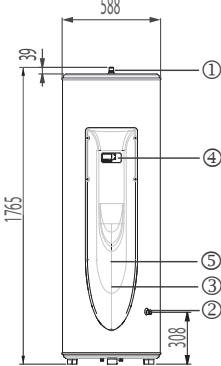
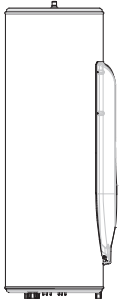
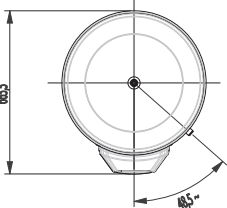
Este aparato está conforme a las directivas 2004/108/CEE sobre la compatibilidad electromagnética y 2006/95/CEE sobre la baja tensión.

## 5 Dimensiones / componentes

### 5-1. Unidad exterior

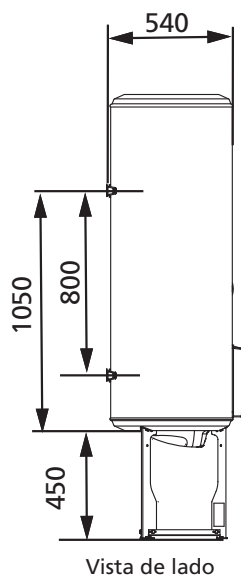
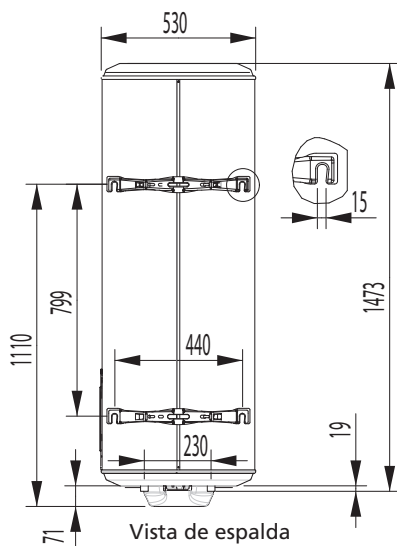
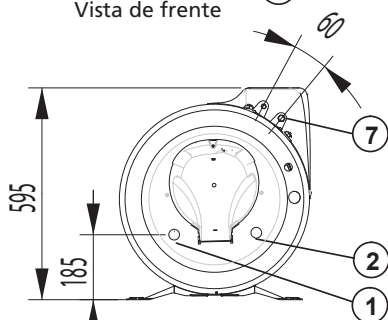
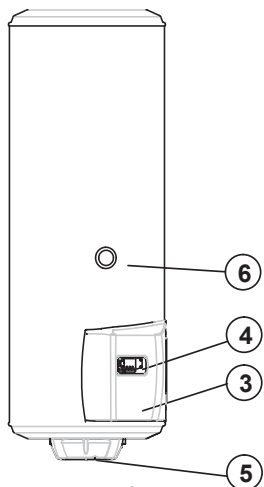
unidad exterior - Réf 232297	 <p>Vista de frente</p>	 <p>Vista de arriba</p>
unidad exterior - Réf 232397	 <p>Vista de frente</p>	 <p>Vista de arriba</p>

### 5-2. Calentador de agua 300 L

 <p>Vista de frente</p>	 <p>Vista lado izquierdo</p>										
 <p>Vista de arriba</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Picado agua caliente de 3/4"</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Picado agua fría de 3/4"</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Caja de conexión eléctrica &amp; enlace frigorífico (Entrada : 1/4", salida : 3/8") ; Posición de la sonda condensador (t01)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pantalla de regulación</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Emplazamiento complemento eléctrico &amp; seguridad mecánica ; Posición de la sonda dedo de guante (t02)</td> </tr> </tbody> </table>	1	Picado agua caliente de 3/4"	2	Picado agua fría de 3/4"	3	Caja de conexión eléctrica & enlace frigorífico (Entrada : 1/4", salida : 3/8") ; Posición de la sonda condensador (t01)	4	Pantalla de regulación	5	Emplazamiento complemento eléctrico & seguridad mecánica ; Posición de la sonda dedo de guante (t02)
1	Picado agua caliente de 3/4"										
2	Picado agua fría de 3/4"										
3	Caja de conexión eléctrica & enlace frigorífico (Entrada : 1/4", salida : 3/8") ; Posición de la sonda condensador (t01)										
4	Pantalla de regulación										
5	Emplazamiento complemento eléctrico & seguridad mecánica ; Posición de la sonda dedo de guante (t02)										



### 5-3. Calentador de agua 200 L



1	Picado agua caliente 3/4"
2	Picado agua fría 3/4"
3	Caja de conexión eléctrica
4	Pantalla de regulación
5	Emplazamiento complemento eléctrico & seguridad mecánica ; Posición de la sonda dedo de guante (t02)
6	Posición sonda condensador (01)
7	Enlace frigorífico (Entrada : 1/4", salida : 3/8")

## 6 Accesorios

### 6-1. Enlace calentador de agua / unidad exterior

Enlace frigorífico, diámetro 3/8" y 1/4". Existe en 5 m, 7 m y 10 m.



### 6-2. Soporte suelo para la unidad exterior

⇒ Soporte para suelo llano

Este soporte puede equiparse de tapones a colocar en la extremidad de cada barra para más estética.



⇒ Soporte para suelo irregular

Soporte suelo regulable



⇒ Soporte mural para unidad exterior



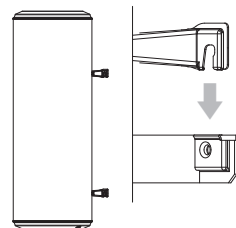
### 6-3. Trípode para calentador de agua vertical mural -

Para la versión mural 200 l



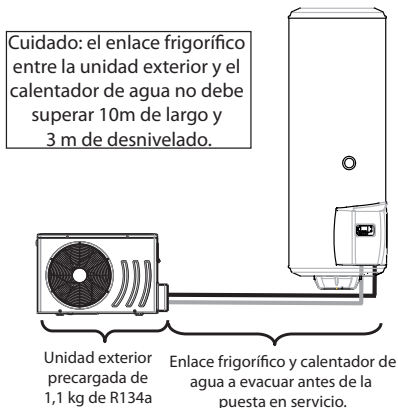
### 6-4. Placas de fijación rápida para modelo vertical mural -

- La solución para los lugares estrechos: el aparato está colgado en este soporte.
- Ganancia de tiempo durante la colocación.
- Fijación cómoda del aparato en los ángulos o cuando no haya acceso para el apriete a la pared.
- Responde a las exigencias normativas de mantenimiento.
- 2 placas



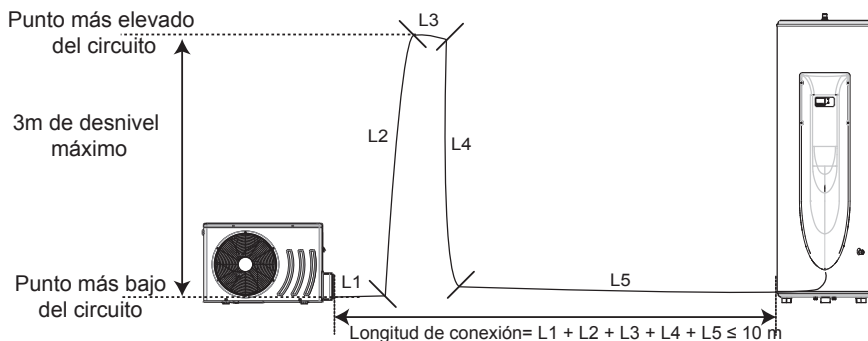
## Instalación

### 1 Elección del lugar de instalación



- Colocar el calentador de agua protegido de la helada.
- Posicionar lo más cerca posible de los puntos de utilización importantes.
- Si se coloca fuera del volumen habitable (bodega, garaje), calorificar las tuberías. La temperatura ambiente alrededor del calentador de agua no debe sobrepasar 40°C.
- Asegurarse de que el elemento soporte sea suficiente para recibir el peso del calentador de agua lleno de agua.
- Prever frente a cada equipo eléctrico un espacio suficiente de 500 mm para el mantenimiento periódico del elemento calentador.
- Instalar un recipiente de retención debajo del calentador de agua cuando éste esté posicionado en un falso techo, fondo, desván o encima de locales habitados. Es necesaria una evacuación acometida al colector.
- La versión 300 L puede recibir un realce para favorecer el paso de las tuberías (h: 220 mm – accesorios en opción).

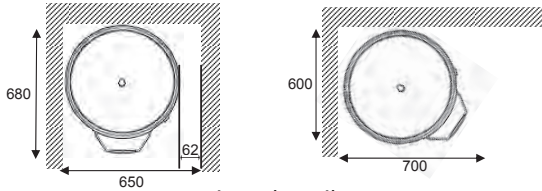
**El enlace frigorífico entre la unidad exterior y el calentador de agua no debe superar 10 m de largo y 3 m de desnivelado.**



Ejemplo de montaje

### 1-1. Emplazamiento del calentador de agua versión 300 L

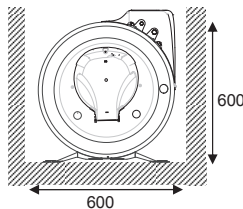
Resistencia del suelo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llevada a una carga 400 kg mínima en la superficie del calentador de agua.</li> </ul>
Superficie necesaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>590 x 671 (l x P), véase esquemas debajo</li> </ul>
Altura debajo de techo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 2m</li> </ul>
Emplazamiento recomendado:	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el volumen calentado</li> <li>Por el otro lado de la pared exterior donde se instalará la unidad exterior</li> </ul>



Vistas de arriba

### 1-2. Emplazamiento del calentador de agua, versión 200L

<p>Tipo de muro portante de calentador de agua:</p> <p><i>(un gálibo de fijación se imprime en el cartón de embalaje)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muros de poco espesor (tabique de tipo placas de yeso): varillas roscadas <math>\varnothing</math> 10mm atravesando el muro unidas por perfiles o contraplacas.</li> <li>Muros espesos en duro (hormigón, piedra, ladrillo): Proceder al sellado de pernos <math>\varnothing</math> 10mm, o a la perforación para recibir clavijas de tipo MOLY <math>\varnothing</math> 10mm.</li> <li>Los calentadores de agua verticales murales pueden colocarse en un trípode en caso de que el tabique no pueda soportar el peso del aparato. Es obligatoria una fijación del estribo superior. Utilizar el trípode preconizado por el constructor.</li> </ul>
Superficie necesaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>600 x 600 (l x P), véase esquema abajo</li> </ul>
Altura debajo de techo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 2m</li> </ul>
Emplazamiento recomendado:	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el volumen calentado</li> <li>Por el otro lado de la pared exterior donde se instalará la unidad exterior</li> </ul>



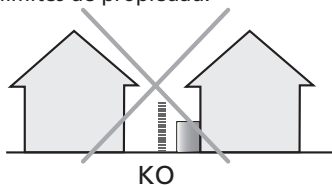
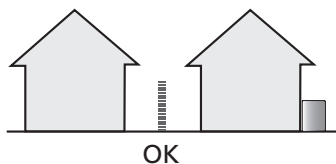
Vista de abajo

### 1-3. Emplazamiento de la unidad exterior

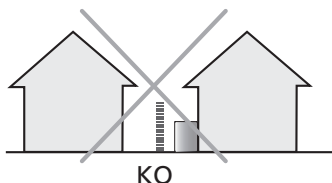
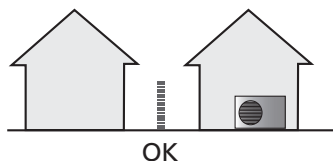
Suelo: • Las unidades exteriores deben colocarse en un suelo llano.

Superficie necesaria: • 1500 x 900 (l x P), véase esquema abajo

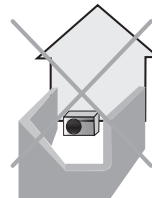
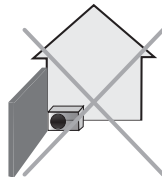
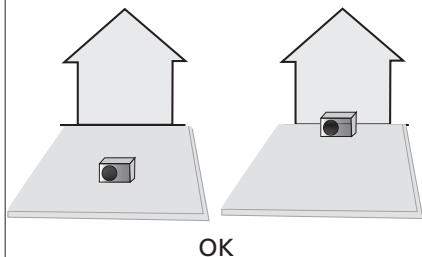
- Preferir instalar la unidad exterior lejos de los límites de propiedad.



- Evitar la orientación de la unidad exterior hacia los vecinos.
- Alejar la unidad exterior de las ventanas.



- Evitar instalar la unidad exterior en un ángulo o en un pequeño patio.



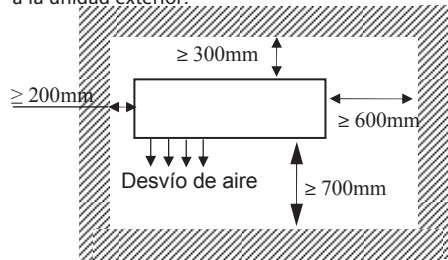
- Está terminante prohibido obstaculizar el desvío de aire.
- No instalar la unidad exterior en una corriente de aire importante y potencialmente polvoriento.
- La unidad exterior que desprende un aire muy fresco, no instalarla en un lugar de paso o de vida.

- La unidad exterior no debe instalarse a menos de 100 mm de suelo para garantizar una buena evacuación de los condensados.
- **Cuidado:** los condensados generados por la unidad exterior pueden helarse en el suelo cuando hace frío y generar hielo a nivel local. Para evitarlo, se aconseja instalar la unidad exterior por encima de un terreno drenante.

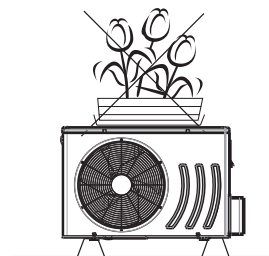
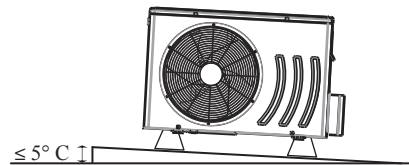
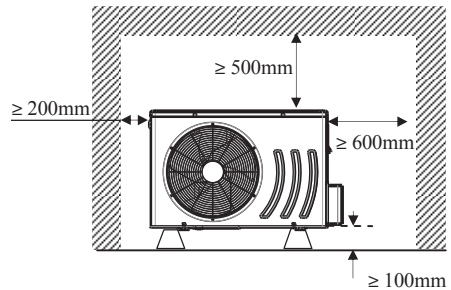
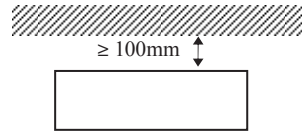
- Preocuparse de que la unidad exterior no tenga una inclinación de más de 5°.

- No poner nada en el aparato.
- Asegurarse de que el muro sobre el cual se instala la unidad exterior sea capaz de soportar su peso.

Distancias a respetar en caso de obstáculos junto a la unidad exterior:



Distancias a respetar si la unidad exterior se encuentra despejada:



## 2 Acometida hidráulica

Antes de proceder a la acometida hidráulica, es absolutamente indispensable limpiar bien las tuberías de alimentación con el fin de no arriesgar la introducción en la cuba del calentador de agua de las partículas metálicas u otras.



**Instalar un recipiente de retención debajo del calentador de agua cuando éste esté posicionado en un falso techo, fondo o encima de locales habitados. Es necesaria una evacuación acometida a las aguas usadas.**

No se autoriza la instalación de un cierre sanitario, siendo el riesgo provocar una falta de agua caliente. Además, un cierre sanitario reducirá mucho los rendimientos de la bomba de calor. Un mal funcionamiento del aparato en caso de una instalación con recirculación no se contemplará en la garantía.

En caso de acometida con junta llana, no retirar las arandelas de goma colocadas dentro de los picados (azul sobre la llegada de agua fría, roja sobre la llegada de agua caliente).

El calentador de agua deberá ser acometido de acuerdo con la normativa y reglamentación vigentes en el país en el que se instalará (para Francia: D.T.U. 60.1).

### 2-1. Localización de tuberías en el aparato

- Cada tubería está en acero con el extremo roscado al paso del gas  $\varnothing$  20/27 (del 50 l al 300 l).
- La entrada de agua fría se localiza por una brida azul y la salida de agua caliente por una brida roja.

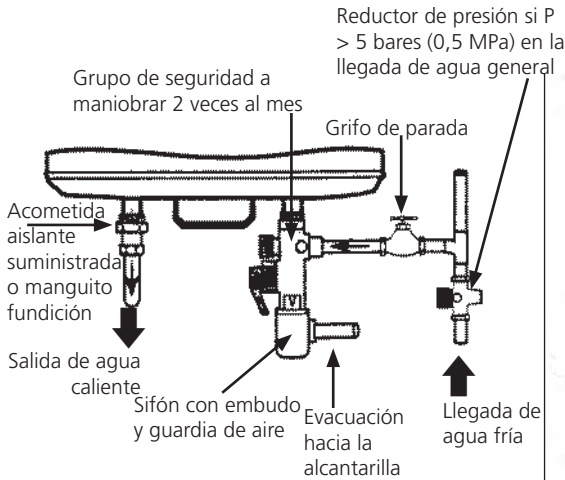
### 2-2. Acometidas a las tuberías

- Las tuberías pueden ser rígidas – en general son de cobre (siendo prohibido el acero negro) – o flexible (trenza inoxidable flexible normalizada).
- La acometida en la salida de agua caliente deberá imperativamente ser realizada con acometida de aislante suministrado o de un manguito de fundición para evitar la corrosión de la tubería (contacto directo hierro / cobre). Las acometidas de latón están prohibidas a este nivel (para Francia, NFC 15-100).
- La estanqueidad debe llevarse a cabo cuando se instalan en las tuberías (estopa por ejemplo), incluso en el caso de utilización de tubos PER.
- Instalar obligatoriamente un grupo de seguridad nuevo (sin suministrar) en la entrada de agua fría del calentador de agua, que respetará la normativa vigente (en Europa: EN 1487), de presión 7 bares - 0,7 MPa - y de dimensión 3/4" (20/27). Acometer el grupo de seguridad a un tubo de vacío. Sirve para evacuar el agua que se expande durante el calentamiento pero también durante un vaciado. Esta evacuación debe mantenerse al aire libre, en un entorno fuera de helada y en pendiente continua hacia abajo.
- Un tubo de descarga acometido al grupo de seguridad debe instalarse en un entorno fuera de helada y en pendiente continua hacia abajo.

**En el caso de utilización de tubos de material de síntesis (PER por ejemplo), la colocación de un regulador termoestático en la salida del calentador de agua es imperativa. Se regulará en función de los rendimientos del material utilizado.**

**Las canalizaciones utilizadas deben poder soportar 100° C y 10 bares - 1 MPa.**





Esquema de acometida (ejemplo de una vertical mural)



**Acometer directamente el grupo de seguridad en la entrada de agua fría del calentador de agua.**

El grupo de seguridad comprende:

- 1 grifo de parada
- 1 grifo de vaciado manual
- 1 válvula antirretorno (para evitar que el agua contenida en el calentador de agua se encamine hacia la red de agua fría)
- 1 válvula de seguridad tarada a 7 bares - 0,7 MPa
- 1 tapón de inspección de la válvula antirretorno

La presión de la red de agua fría es generalmente inferior a 5 bares - 0,5 MPa. Si no es el caso, prever un reductor de presión que se posicionará en la llegada de agua después del contador (regulación recomendada: 3,5 bares).

## 2-3. Consejos y recomendaciones

Se aconseja instalar un limitador de temperatura en la salida del calentador de agua para limitar los riesgos de quemaduras:

- En las piezas destinadas al aseo, la temperatura máxima del agua caliente sanitaria se fija a 50°C en los puntos de extracción.
- En las demás piezas, la temperatura del agua caliente sanitaria se limita a 60°C en los puntos de extracción.

Para las regiones en las cuales el agua es muy calcárea ( $Th > 20^\circ f$ ), se recomienda tratarla. Con un descalcificador, la dureza del agua debe estar por encima de los 15°f. El descalcificador no acarrea una derogación a nuestra garantía, bajo reserva de que el mismo esté admitido CSTB para Francia y regulado de acuerdo con todas las reglas del arte, comprobado y mantenido regularmente.



### 3 Acometida frigorífica

Antes de proceder a la acometida del enlace frigorífico, efectuar la puesta en agua para comprobar la estanqueidad de la instalación (véase el capítulo 5).



La acometida frigorífica debe realizarse por un profesional cualificado que tenga un certificado de capacidad de acuerdo con el Decreto 2007/737 y sus órdenes de aplicación.

Atlantic les propone esta prestación. Véase la petición de puesta en servicio dentro de la cubierta.

#### CUIDADO:

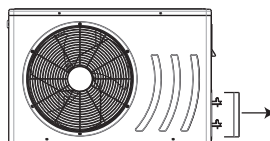
Los enlaces frigoríficos deben aislarse térmicamente ello para evitar cualquier quemadura y para garantizar un rendimiento óptimo.

La unidad exterior está precargada en R134a para 5 m.

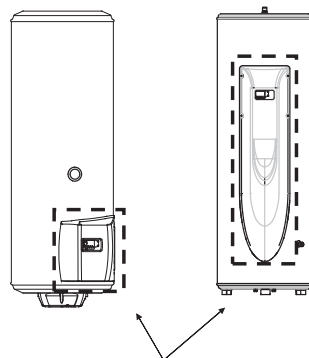
- Advertencia:
- El trazado escogido debe ser el más corto y sencillo posible, el rendimiento y la duración de vida del sistema dependen de ello. Los tubos no deben tener pliegues.
  - Los 2 tubos que constituyen el enlace frigorífico deben aislarse separadamente.
  - Utilicen exclusivamente el refrigerante R134a. Se prohíbe la mezcla con otro gas o aire.
  - Un buen vaciado de la instalación es indispensable para asegurar un buen funcionamiento y garantizar la fiabilidad del sistema en el tiempo.
  - Antes del arranque de la unidad exterior, comprueben que las válvulas 2 vías & 3 vías estén bien abiertas. Un arranque de compresor de unidad cerrada lo deterioraría.

#### 3-1. Preparación del calentador de agua y de la unidad exterior

- Retirar el capó de preparación de las conexiones fluidas en la unidad exterior.
- Procurar conservar bien los correspondientes tornillos durante el desmontaje.



- Efectuar la misma operación lado calentador de agua para tener acceso a las acometidas Flare.



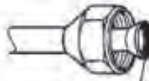
### 3-2. Acometida de los enlaces frigoríficos en la unidad exterior

- Realizar los nudos después de ensartar las tuercas «Flare».
- Después del ensanche, comprobar el estado del alcance. Éste no debe tener ninguna raya o principio de ruptura. Comprobar también la cota "L" (2,5 a 2,7 mm para tubo 3/8" y 1,8 a 2,0mm para tubo 1/4").

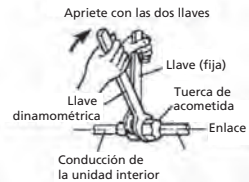


Comprueba si (L) está ensanchado correctamente y no está ni rayado ni resquebrajado.

- Apretar la tuerca en la llave dinamo-métrica a los siguientes pares: 17 N.m para los tubos de 1/4" y 40 N.m para los tubos de 3/8".
- Una vez realizadas las acometidas, hace falta efectuar un control de estanqueidad de la acometida por puesta bajo presión de nitrógeno.

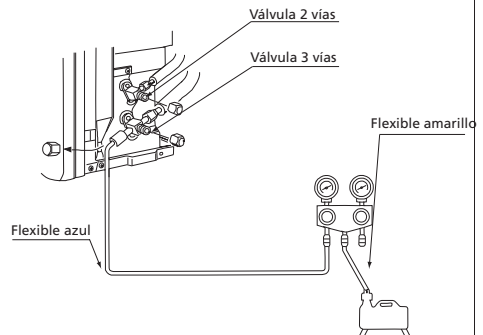


Para prevenir cualquier fuga de gas, unte la superficie ensanchada con aceite frigorífico POE exclusivamente.



### 3-3. Vaciado

- Retirar los tapones de protección de los orificios de carga (Schrader). Acometer encima del flexible azul (lado con un pulsador de válvula en buen estado) de su juego de manómetros. Acometer un flexible amarillo con una válvula, en una bomba de vacío equipada con un vacuómetro y abrir el grifo azul de su juego de manómetros.
- Poner la bomba de vacío en funcionamiento y abrir la válvula del flexible amarillo hasta que la presión residual en el circuito caiga por debajo de 0,01 bares. Dejar otra vez que la bomba funcione 10 minutos después de obtener el vacío.
- Cerrar el grifo azul de su juego de manómetros (manifold) y la válvula del flexible amarillo, y luego parar la bomba de vacío **sin desconectar ninguno de los flexibles en su lugar**.



**El vaciado de los enlaces es IMPERATIVO.**  
La purga por cadena está prohibida.

### 3-4. Llenado

- Si al cabo de 10 minutos, la presión vuelve a subir, buscar la fuga, rectificar la estanqueidad y volver a empezar. Se considera un circuito estanco si la presión leída en el vacuómetro se queda estable durante 10 minutos.
- **Para enlaces frigoríficos superiores a 5 metros, es necesaria una carga complementaria. Efectuar la carga complementaria antes de abrir las válvulas. Véase el párrafo «Carga complementaria».**
- Retirar los tapones de acceso a los mandos de los grifos (válvulas 2 & 3 vías en la unidad exterior) y abrirlos a fondo (sentido antihorario, sin forzar exageradamente en tope) empezando por la válvula-2-vías.
- Para vaciar los flexibles de fluido, proceder a las acometidas y conexiones hidráulicas y eléctricas. Poner la instalación en modo frío (Cold) durante 2 minutos (véase capítulo 5) y desconectar vivamente el flexible azul en funcionamiento. Si la instalación no puede conectarse y acometerse eléctrica e hidráulicamente durante la puesta en servicio, utilizar un flexible azul con una válvula para no purgar el fluido presente en los flexibles y en el manifold. Proceder así a su recuperación por un grupo de transferencia de fluido.
- Volver a poner y apretar a 22 N.m los tapones de acceso a las válvulas.
- Volver a poner el tapón del orificio de carga y apretar a 8 N.m.
- Una vez vueltos a montar y apretados todos los tapones, hacer una búsqueda de fugas en todas las acometidas con un detector adecuado a los HFC antes de una precisión de al menos 5 gr/año.
- Si los dudgeons han sido realizados correctamente, no debe haber ninguna fuga. En caso de fuga, repatriar el fluido en la unidad exterior (de acuerdo con el párrafo «repatriación del fluido») y luego rehacer la acometida fugitiva.

### 3-5. Carga complementaria

Durante la instalación, se carga previamente la unidad exterior para funcionar hasta 5m de enlace frigorífico. En caso de distancia más importante, hasta un máximo de 10m, es necesario efectuar una carga complementaria de R134a. **Ésta debe ser realizada obligatoriamente por un profesional cualificado que tenga un certificado de capacidad.**

	25 g de R134a por metro suplementario					
Longitud enlace total	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m
Complemento de carga	Ninguno	25 g	50 g	75 g	100 g	125 g

Debe efectuarse la carga después del vaciado y antes de la apertura de las válvulas de la unidad exterior.

- Desconectar la bomba de vacío (flexible amarillo) y acometer en su lugar una botella de R134a en la posición de trasiego de líquido. Abrir el grifo de la botella.
- Purgar el aire del espacio comprendido entre la válvula del flexible amarillo y el grifo de la botella de R134a aflojando y apretando luego brevemente el flexible amarillo al grifo de la botella, y luego abrir la válvula del flexible amarillo.
- Hacer el complemento de carga necesaria según el cuadro abajo utilizando el grifo al manifold.
- En cuanto el valor visualizado en la balanza haya disminuido del valor de carga complementaria necesaria, cerrar la válvula del flexible amarillo y cerrar luego la botella.
- Referirse luego a la continuación de la puesta en servicio del producto.

**¡Utilizar exclusivamente R134a!**

**Utilizar sólo herramientas adaptadas al R134a (juego de manómetros).**

**Cargar siempre en fase líquida.**

**No sobrepasar la longitud ni el desnivelado máximo.**

- Registre la carga añadida al registro de equipamiento de la máquina y en la etiqueta de la unidad exterior (prevista a este efecto).



## 4 Conexión eléctrica



**No alimentar nunca eléctrica y directamente el elemento calefactor.**

**Cuidado:** el calentador de agua debe conectarse eléctricamente sólo después de su llenado de agua (véase capítulo 2: acometida hidráulica).

**El calentador de agua debe alimentarse permanentemente para no arriesgar una falta de agua caliente y garantizar la protección ACI híbrido (Anticorrosión) del calentador de agua.**

El calentador de agua debe conectarse a una red de corriente alternativa 230 V monofásica. La conexión eléctrica deberá ser conforme a la normativa de instalación NFC 15-100 así como a las preconizaciones vigentes en el país en el que se instale el calentador de agua.

La instalación llevará:

- arriba del calentador de agua un dispositivo de corte omnipolar (apertura contactos al mínimo de 3 mm: fusible, disyuntor).
- Una protección por un disyuntor diferencial de 30 mA.



**La puesta a tierra es obligatoria.**

**No alimentar nunca directamente el elemento calefactor.**

El termostato de seguridad que equipe el complemento eléctrico no debe en ningún caso sufrir reparaciones fuera de nuestras fábricas. **El incumplimiento de esta cláusula suprime el beneficio de la garantía.**

En caso de abono de horas huecas / horas llenas, la regulación optimizará el tiempo de calentamiento en función de las horas huecas. Para ello, es necesario que la regulación reciba la información horas huecas / horas llenas del cuadro eléctrico (por simple presencia o no de 230V). **Una línea protegida por un disyuntor de 2 amperios deberá instalarse entre el contactor del cuadro eléctrico y el calentador de agua.**

En caso de sustitución del calentador de agua conectado directamente sobre el contacto de horas huecas / horas llenas, la antigua alimentación puede utilizarse a estos efectos después de la adaptación.

En algunos casos en los cuales es difícil establecer una segunda línea de alimentación, es posible sustituir el contacto de horas huecas / horas llenas de EdF por un reloj que se programará según la tarificación vigente en el lugar de instalación.

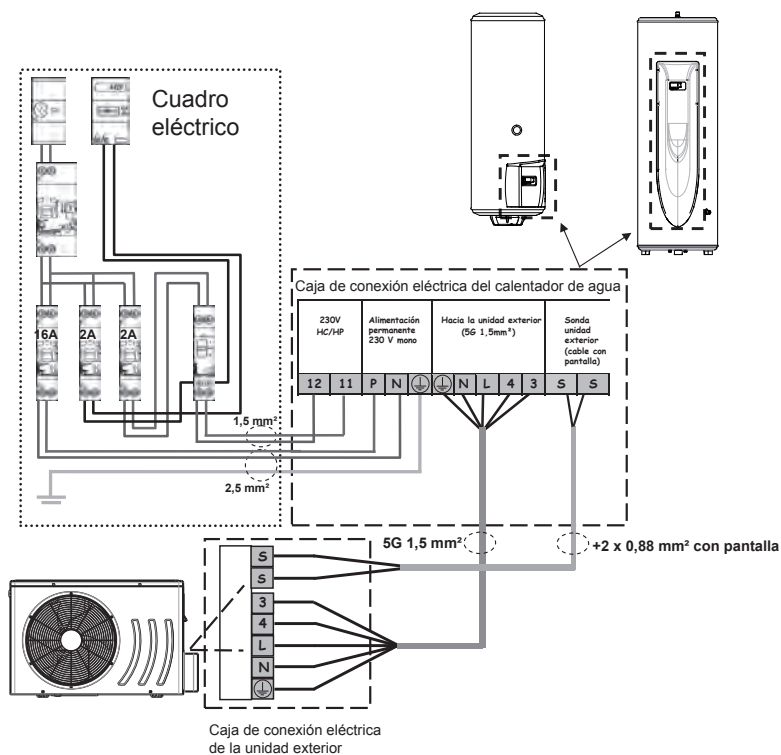


**No hacer pasar el cable de la sonda exterior en armarios eléctricos o cerca de cables sec-tores distinto de la alimentación de la unidad exterior.**

## Esquemas de cableado a realizar

Alimentación (lado calentador de agua)	
Protección disyuntor	Cable de alimentación
Alimentación permanente 16 A (curva C o D)	3 G 2,5 mm <sup>2</sup>
Alimentación HC/HP 2 A	2 x 0,8 mm <sup>2</sup> (en caso de HC/HP)

Cables de interconexión (unidad exterior – calentador de agua)
5 G 1,5 mm <sup>2</sup> +2 x 0,88 mm <sup>2</sup> de pantalla



Se presenta un esquema eléctrico completo del sistema en la página de cierre de este folleto.

## 5 Puesta en servicio

### 5-1. Llenado del calentador de agua

- Abrir el/los grifo/s de agua caliente.
- Abrir la válvula de llegada de agua fría situada en el grupo de seguridad (asegurarse de que la válvula de vaciado del grupo esté en posición cerrada).
- Después de la salida en los grifos de agua caliente, cerrarlos, su calentador de agua esté lleno de agua.
- Comprobar la estanqueidad de la acometida a las tuberías.
- Comprobar el buen funcionamiento de los órganos hidráulicos abriendo sucesivamente la válvula de vaciado del grupo de seguridad, para eliminar la presencia de eventuales residuos en la válvula de evacuación.

### 5-2. Comprobación de buen funcionamiento

#### Instalación parcial (enlace frigorífico en espera):

Si la instalación es parcial, será posible utilizar el depósito en modo eléctrico. Para tal efecto, se deberá seleccionar el parámetro **FELC** en la posición «ON» (ver página siguiente).

#### Instalación completa (acometida frigorífica realizada):

- Poner el calentador de agua bajo tensión. Comprobar que no aparezca ningún error en la pantalla, y si no referirse a la sección diagnóstico del sistema. La temperatura de consigna se visualiza y el símbolo del ventilador parpadea. Después de 3 minutos el compresor arranca.
- La temperatura de salida de aire es, después de unos 10 minutos de funcionamiento del compresor, por lo menos de 3 a 4°C más fría que la del aire aspirado. La válvula-3-vías en salida de unidad exterior debe estar caliente (más de 30°C). El agua corre gota a gota por el orificio de vaciado del grupo de seguridad (este orificio debe acometerse de acuerdo con el párrafo « Acometida hidráulica » pág. 93). Este fenómeno es absolutamente normal, el agua se expande cuando calienta.
- Comprobar de nuevo la estanqueidad de las acometidas.
- Si la comprobación es concluyente, su aparato está listo. Funciona entonces según las regulaciones de fábrica, en modo AUTO sin tomar en cuenta las horas huecas.
- Véase la sección parametrage de este folleto para optimizar el funcionamiento de su aparato.

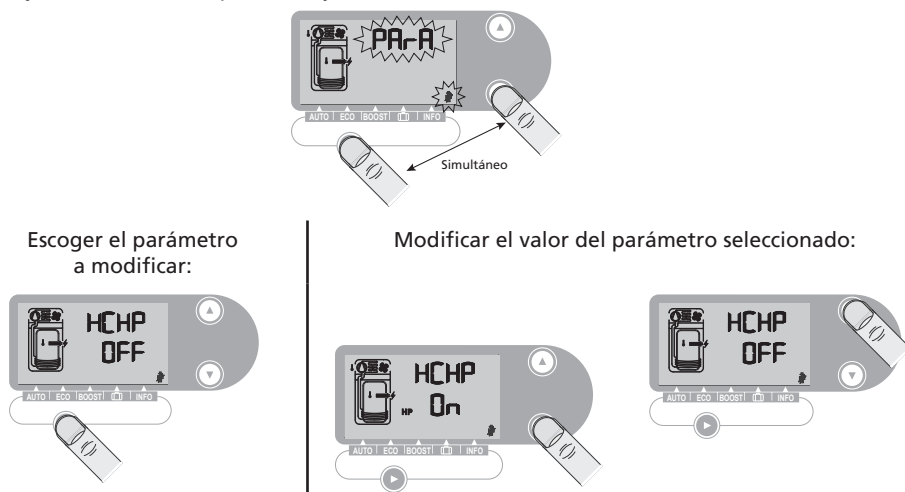
#### **NOTA:**

Durante el calentamiento con el complemento eléctrico y según la calidad del agua, el calentador de agua puede emitir un ligero ruido análogo al a un hervidor. Este ruido es normal y no refleja ningún defecto del aparato.

Durante el primer calentamiento con el complemento eléctrico, se pueden desprender del elemento calefactor un ligero desprendimiento de humo acompañado de un olor. Este fenómeno es normal y desaparece después de unos minutos.

### 5-3. Parametrage de la regulación

Entrar y salir del modo de parametrage:



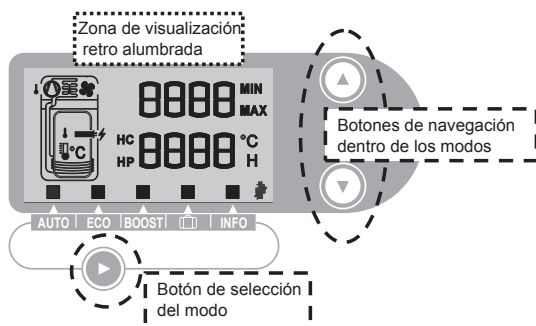
En este menú, si es necesario todos los parámetros ajustables pueden comprobarse y modificarse. Los valores de entradas por defecto en la regulación de fábrica garantizan un funcionamiento óptimo.

#### Los parámetros a regular:

Parámetros	Regulación de fábrica	Zona de regulación	Descripción
<b>HCHP</b>	OFF	ON / OFF	<b>Horas huecas / horas llenas</b> En caso de doble tarificación, cuando el cable de horas huecas / horas llenas de su calentador de agua se acomete, <u>posicionar este parámetro en ON</u> para que la regulación tome en cuenta la información recibida de las horas huecas.
<b>CHC</b>	06	4, 6 u 8	<b>Hueco de Horas huecas</b> Cuando el parámetro HCHP se regula en ON, este parámetro puede ser informado. La regulación de este parámetro permite informar a la regulación de su calentador de agua la duración en horas <u>del hueco de horas huecas más largo</u> (función de tipo de abono en vez de instalación). La regulación al más justo de este parámetro optimiza el funcionamiento en horas huecas.
<b>ALEG</b>	OFF	ON / OFF	<b>Antilegionelosis</b> Este parámetro permite la activación del modo antilegionelosis: una vez al mes o el último día del modo «ausencia», el conjunto del agua caliente sanitaria se monta en 62°C durante más de una hora. Este modo degrada el rendimiento global del producto y es útil sólo en caso de largos periodos de ausencias repetidas, o para las consignas inferiores a 50° C.
<b>FELC</b>	OFF	ON / OFF	<b>Forzar eléctrico</b> Este parámetro permite el funcionamiento del apoyo eléctrico únicamente. Se desactiva el funcionamiento de la bomba de calor.

## Utilización

### 1 Panel de mandos – Visualización por defecto



Símbolo	Nombre	Descripción
	Compresor	Estado del compresor: Compresor en curso de funcionamiento --> Parpadeo lento
	Ventilador	Estado del ventilador: Ventilador en velocidad baja --> Parpadeo lento Ventilador en velocidad alta --> Parpadeo rápido
	Sonda	Indicación de la posición física de las sondas Sonda asociada a la temperatura visualizada --> Parpadeo lento
	Complemento eléctrico	Estado de la resistencia eléctrica: Complemento eléctrico en curso de funcionamiento --> Parpadeo lento

### 2 Panel de mando – visualización particular

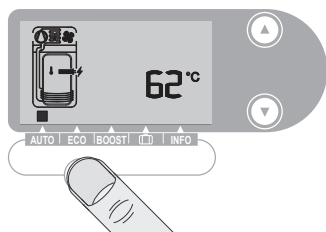
Símbolo	Nombre	Descripción
<b>HC</b> <b>HP</b>	Horas huecas u Horas llenas	Hueco de tarificación percibido por el aparato, si el parámetro HH/HL (horas huecas/horas llenas) está activado.
	Riesgo de falta de agua caliente	Indica en modo ECO que hay riesgo de que las temperaturas de aire generen una falta de agua caliente.
<b>INF</b> <b>24</b>	Temperaturas de aire fuera de la zona de funcionamiento de la bomba de calor (-5° C / 35° C)	En modo AUTO: calienta con el complemento eléctrico En modo ECO: ningún calentamiento



### 3 Descripción de los modos

Iconos gráficos	Descripción	Indicación en servicio
<b>AUTO</b>	Gestión optimizada de la bomba de calor y del complemento eléctrico, si es necesario, para garantizar el confort	Se selecciona el modo cuando el indicador ■ está posicionado encima del icono.
<b>ECO BOOST</b>	Funcionamiento en bomba de calor sólo	
	Marcha forzada en eléctrico + bomba de calor	
<b>INFO</b>	Ausencia prolongada : puesta fuera de helada del calentador de agua y relanzamiento el último día de ausencia	
	Indicación de las diferentes temperaturas de sonda	

#### 3-1. Funcionamiento del modo Auto



Este modo de funcionamiento gestiona automáticamente la selección de energía que permitirá hacer un máximo de ahorro garantizando un confort suficiente de agua caliente.

El calentador de agua elige preferentemente la bomba de calor para funcionar. Si las temperaturas de aire están fuera de zonas de funcionamiento o si se detecta un defecto en la bomba de calor, se seleccionara el complemento eléctrico automáticamente para garantizar un volumen en agua caliente suficiente.

Si parámetro horas huecas / horas llenas ON:

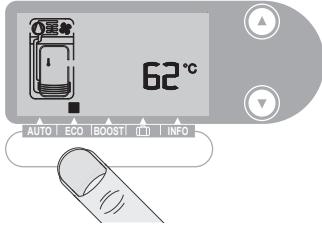
El modo AUTO en el marco de una acometida en las horas huecas / horas llenas utiliza de forma optimizada huecos de horas huecas para maximizar los ahorros.

La zona de funcionamiento de la bomba de calor está limitada y los tiempos de calentamiento pueden sobrepasar en algunos casos las 8 horas. Por ello, en función de la duración del mayor hueco de hora hueca (a parámetro, véase el capítulo «parametrage de la regulación»), el calentador de agua podrá o no recurrir al complemento eléctrico (en horas huecas sólo) o prolongar el funcionamiento de la bomba de calor en horas llenas.

Ejemplos:

Caso de inviernos rigurosos	Caso de inviernos	Caso de verano
Utilización a 3/4 del volumen de agua caliente disponible Temperatura de aire a aproximadamente -2° C Consigna a 62° C	Utilización a 3/4 del volumen de agua caliente disponible Temperatura de aire a aproximadamente 4° C Consigna a 55° C	Utilización a 2/3 del volumen de agua caliente disponible Temperatura de aire a aproximadamente 15° C Consigna a 55° C
<b>Elección efectuada por la regulación:</b>	<b>Elección efectuada por la regulación:</b>	<b>Elección efectuada por la regulación:</b>
Funcionamiento en bomba de calor más complemento eléctrico seleccionado	Funcionamiento en bomba de calor sólo con autorización de sobrepasar en horas llenas	Funcionamiento en bomba de calor sólo con autorización de sobrepasar en horas huecas

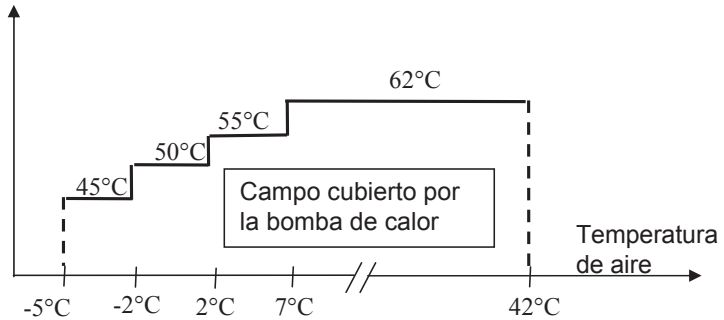
### 3-2. Funcionamiento del modo Eco



Este modo de funcionamiento utiliza sólo la bomba de calor (BDC) para producir el agua caliente. **Este modo puede acarrear faltas de agua caliente en algunos casos de funcionamiento.**

El gráfico de abajo presenta los límites de funcionamiento de la bomba de calor:

Temperatura de agua máxima alcanzable en función de la temperatura del aire.

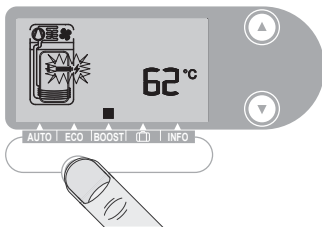


Por estos límites de funcionamiento, en caso de parámetro antilegionelosis activado, el calentador de agua podrá recurrir al complemento eléctrico durante estos ciclos.

#### Parámetros de horas huecas / horas llenas ON:

El relanzamiento de la bomba de calor se efectúa en el paso a las horas huecas. La bomba de calor para su calentamiento cuando la consigna se alcanza.

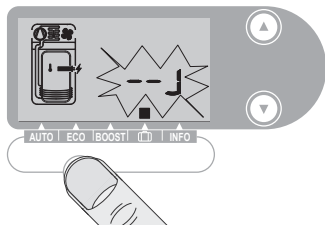
### 3-3. Funcionamiento del modo BOOST





El modo BOOST permite al usuario poner en marcha forzada la bomba de calor y el complemento eléctrico simultáneamente en caso de necesidades importantes. En este modo, no se toma en cuenta la señal de horas huecas/horas llenas.

La regulación vuelve automáticamente al modo seleccionado anteriormente cuando se alcanza la consigna.

### 3-4. Funcionamiento del modo AUSENCIA



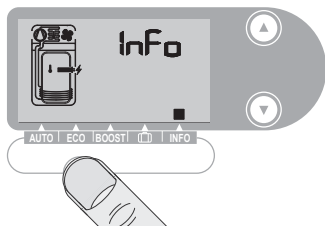
Este modo de funcionamiento permite la protección del balón en caso de ausencia: su protección contra la corrosión se asegura y la regulación mantiene el agua por encima de 15° C. Las flechas de navegación   permiten la programación del número de días de ausencia. El usuario puede programar entre 1 y 99 días de ausencia. Programando este modo a 0 día, el calentador de agua está en modo ausencia permanentemente.

En la última jornada programada del modo ausencia, se calienta el agua a su temperatura de consigna. Mème si le paramètre anti-légionellose n'a pas été sélectionné, se calienta el agua a 62° C durante 1 hora.



En fin de modo ausencia, la regulación vuelve a pasar automáticamente al modo seleccionado anteriormente.

*(Ejemplo: para 15 días de ausencia programados, el calentamiento empezará el día 14, o sea la víspera del retorno).*

### 3-5. Modo Info



Este modo permite la visualización de las temperaturas medidas por las diferentes sondas, sus valores máximas y mínimas encontradas así como los tiempos de funcionamiento de la bomba de calor o del complemento eléctrico.

Los diferentes valores pueden volver a poner a cero por apoyo simultáneo en las teclas  + .

Info	Información	Señala la entrada en el menú información
ELEC	Tiempo Eléc	Indica el tiempo de funcionamiento del complemento eléctrico o calentador de agua en horas
PAC	Tiempo BDC	Indica el tiempo de funcionamiento de la bomba de calor del calentador de agua en horas
t 03 MAX / MIN / _ _	Temperatura de evaporador	Valor de temperatura medido por la sonda, situada en la entrada del evaporador, en la unidad exterior Temperatura máxima medida / Temperatura mínima medida / Temperatura en curso
t 02 MAX / MIN / _ _	Temperatura de agua	Valor de temperatura medido por la sonda, situada en el dedo de guante del calentador de agua Temperatura máxima medida / Temperatura mínima medida / Temperatura en curso
t 01 MAX / MIN / _ _	Temperatura de condensación	Valor de temperatura medido por la sonda, situada en el intercambiador (condensador) del calentador de agua Temperatura máxima medida / Temperatura mínima medida / Temperatura en curso

### 3-6. Cuadro de ayuda a la elección de la temperatura de consigna

1. Determinar la necesidad diaria en número de duchas (1 baño = 4 duchas).
2. Determinar el modo más adaptado a su necesidad con la ayuda de los siguientes cuadros.

Versión 300L :

Número de duchas diarias	AUTO		ECO	
	HH/HL	Permanente	HH/HL	Permanente
4 -> 8	45° C	45° C	45° C	45° C
9	50° C	45° C	-	45° C
10	55° C	45° C	-	50° C
11	62° C	50° C	-	55° C
12	-	55° C	-	62° C

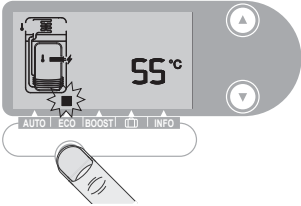
Versión 200L :

Número de duchas diarias	AUTO		ECO	
	HH/HL	Permanente	HH/HL	Permanente
4 -> 5	45° C	45° C	45° C	45° C
6	50° C	45° C	-	45° C
7	55° C	45° C	-	50° C
8	62° C	50° C	-	55° C
9	-	55° C	-	62° C
10	-	62° C	-	-

3. Regular su aparato sobre el modo y la consigna que haya determinado.

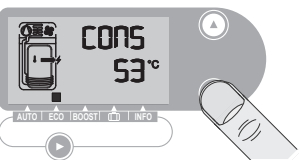
⇒ Regular el modo:

Apretar el botón de selección de modo hasta que el indicador se posicione en el modo escogido. (AUTO, o ECO).



⇒ Regular la consigna:

Apretar la flecha de abajo para reducirla o la flecha de arriba para aumentarla.



---

## Mantenimiento y Reparación

---

### 1 Consejos al usuario

- Un vaciado del calentador de agua es necesario en el caso de que no se pueda utilizar el modo ausencia o desde que se ponga el aparato fuera de tensión.  
Proceder de la siguiente forma:
  1. cortar la alimentación eléctrica
  2. cerrar la llegada de agua fría
  3. abrir un grifo de agua caliente
  4. abrir el grifo de vaciado del grupo de seguridad.
- En caso de anomalía, ausencia de calentamiento o desprendimiento de vapor en el tragiego, cortar la alimentación eléctrica y prevenir su instalador.
- Este aparato no está previsto para utilizarse por personas (incluyendo los niños) cuyas capacidades físicas sensoriales o mentales están reducidas, o personas sin experiencias o conocimientos, a menos que hayan podido beneficiar, por intermedio de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones previas sobre la utilización del aparato.
- Es conveniente vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

### 2 Mantenimiento doméstico

Un calentador de agua requiere poco mantenimiento doméstico para el usuario: maniobrar el grupo de seguridad una a dos veces al mes para eliminar los residuos de tártaro y comprobar que no está bloqueado.

omprobar periódicamente la ausencia de alarma en el visualizador. En caso de alarma, véase el párrafo de ayuda para la reparación.

## 3 Mantenimiento por un profesional acreditado

### 3-1. Calentador de agua

Para conservar los rendimientos de su aparato durante muchos años, es necesario hacer proceder a un control de los equipos por un profesional cada 2 años.

- Cortar la alimentación eléctrica del aparato (disyuntor, fusibles...).
- Vaciar la cuba:
  - cerrar el grifo de llegada de agua fría del grupo de seguridad,
  - abrir un grifo de agua caliente,
  - poner la válvula de seguridad en posición de vacío.
- Desmontar la tapa de cara para la versión sobre zócalo o la tapa inferior para la versión mural.
- Desconectar los hilos en los bornes del termostato.
- Desmontar el conjunto calefactor.
- Quitar el tártaro depositado en forma de lodo o de láminas en el fondo de la cuba y limpiar cuidadosamente las fundas de los elementos calentadores y del termostato. No rascar ni pegar el tártaro que se adhiere a las paredes, con el riesgo de alterar el revestimiento. Los residuos podrán retirarse con un aspirador de agua & polvo.
- Limpiar el interior de la funda (posibilidad de carbonilla).
- El ánodo ACI híbrido no requiere ninguna inspección ni sustitución.
- Volver a montar el conjunto calefactor utilizando una junta nueva y apretando razonable y progresivamente las tuercas (apriete cruzado).
- Llenar el calentador de agua dejando abierto un grifo de agua caliente, la llegada de agua indica que el calentador de agua está lleno.
- Comprobar su estanqueidad a nivel de la junta y sólo después volver a poner el termostato y su soporte; volver a conectar la alimentación eléctrica.
- Controlar de nuevo al día siguiente la buena estanqueidad a nivel de la junta y, si es necesario, volver a apretar suavemente las tuercas.
- Comprobar las conexiones eléctricas.
- Comprobar el buen posicionamiento de la sonda de temperatura en el dedo de guante situado a proximidad del complemento eléctrico (la sonda debe posicionarse al fondo del dedo de guante).

### 3-2. Unidad exterior:

- La limpieza del evaporador y del ventilador deberá comprobarse cada año. El engrasamiento de estos componentes puede reducir los rendimientos de la bomba de calor.
- El acceso al evaporador se efectúa por la parte trasera de la unidad exterior. La limpieza de éste puede realizarse sin desmontar el cárter de la unidad exterior.
- Si es necesario, se limpiará el evaporador con un pincel de pelo flexible. El cepillado del evaporador debe ser delicado para no deteriorar las aletas del evaporador. En el caso de que las aletas estuvieran dobladas, enderezarlas con un peine adaptado (aletas al paso de 15 aletas/pulgada).
- Se aconseja efectuar un control de la estanqueidad del circuito frigorígeno cada año. En caso de fuga, el propietario deberá proceder a la vuelta a la conformidad de la instalación.

## 4 Diagnóstico de avería para el profesional



Las operaciones de mantenimiento y reparación deberán realizarse exclusivamente por un profesional acreditado.

Un modo específico permite hacer funcionar el sistema para ayudarle a hacer el diagnóstico.

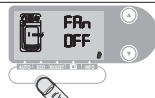
**Este modo requiere conocimientos técnicos del sistema. Este modo está reservado estrictamente a los usuarios.**

Para entrar y salir del modo de prueba de instalación, apretar al mismo tiempo las si-

guientes dos teclas:



Para cambiar de accionador a probar, apretar la tecla:



Para cambiar el estado del accionador, apretar las teclas:



**Heat : ON/OFF** activa en marcha forzada el compresor y el ventilador en modo caliente.

**Fan : Hi/Lo** activa en marcha forzada el ventilador sólo a la velocidad seleccionada (alta o baja).

**ELEC : ON/OFF** activa en marcha forzada el complemento eléctrico.

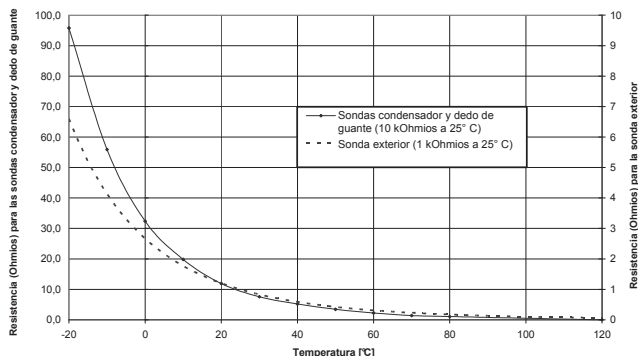
**Cold : ON/OFF** activa en marcha forzada el compresor y ventilador en modo frío. En este modo, el schröder de intervención de la válvula 3-vías de la unidad exterior está entonces en baja presión, permitiendo así cualquier complemento de fluido (véase página 113). Este modo funciona mientras el agua del balón está a más de 7°C y se desactiva automáticamente al cabo de media hora.

*t01, t02, t03 : visualiza las temperaturas instantáneas de las sondas.*

**Estos modos de funcionamiento no consideran los errores detectados por el sistema (Calentamiento en seco) ni las temperaturas de sonda. Por lo tanto, no hay que dejar que el aparato funcione en esta configuración. La marcha forzada de cada accionador se desactiva automáticamente al cabo de 3 minutos (fuera del modo Cold) para evitar el deterioro del aparato.**

Algunas averías se diagnostican por la regulación que lo señala entonces al usuario mediante un código de error. En estos casos, véase con ayuda de reparación, las siguientes páginas.

Curvas de correspondencia de las sondas (Temperatura vs Resistencia)



## 5 Ayuda a la reparación

Códigos de alarmas del cuadro de mando:

El buzzer se puede suspender o rearmar apretando una de las siguientes teclas:  o .

Código visualizado	Causa	Consecuencias	Reparación
Err 21	Sonda de condensación (colocada en el condensador del calentador de agua) defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún calentamiento posible</li> <li>Activación de la seguridad térmica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar las conexiones y el valor ohmico de la sonda (Página 109), En caso de incoherencia, sustituya la sonda.</li> </ul>
Err 22	Sonda de temperatura de agua (dedo de guante) defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún calentamiento posible</li> <li>Activación de la seguridad térmica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar las conexiones y el valor ohmico de la sonda (Página 109), En caso de incoherencia, sustituya la sonda.</li> </ul>
Err 23	Sonda de temperatura de detección de escarcha (en la unidad exterior) defectuosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Función deshielo comprometida</li> <li>Riesgo de deterioro del compresor</li> <li>Modo AUTO: calentamiento con complemento eléctrico</li> <li>Modo ECO: ningún calentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar las conexiones y el valor ohmico de la sonda (Página 109), En caso de incoherencia, sustituya la sonda.</li> </ul>
Err 25	Defecto seguridad condensación (a 70° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguna alimentación del compresor</li> <li>Modo AUTO: calentamiento con complemento eléctrico</li> <li>Modo ECO: ningún calentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que la temperatura de aire no haya sobrepasado los 42° C</li> <li>El apriete de la tecla modo permite rearmar este defecto.</li> </ul>
Err 07	Ausencia de agua en el balón o enlace ACI híbrido abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún calentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poner el balón en agua</li> <li>Verifique las conexiones del circuito ACI (vea el esquema eléctrico en la contraportada).</li> </ul>
Err 09	Temperatura de agua demasiado caliente (> 80° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de activación de la seguridad mecánica</li> <li>Ningún calentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar las conexiones y el posicionamiento de la sonda condensador (t 01).</li> <li>Comprobar que el complemento no se pilota permanentemente</li> <li>Rearmar la seguridad mecánica si es necesario.</li> </ul>
Err 30	Tiempo de funcionamiento de la bomba de calor superior a 50h sin interrupción	Parada de la bomba de calor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Modo AUTO: calentamiento con complemento eléctrico</li> <li>Modo ECO: ningún calentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realice la instalación según las recomendaciones de instalación.</li> <li>Verifique la bomba de calor</li> </ul> Presionar la tecla Mode permite rearmar este defecto.
Err 33	Desconexión de la seguridad en el calentamiento	Parada de la bomba de calor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Parada del apoyo eléctrico</li> <li>Sin calentamiento</li> </ul>	Verificar el buen posicionamiento de la sonda del condensador contra el serpentín de aluminio (vea las páginas 86 y 87).



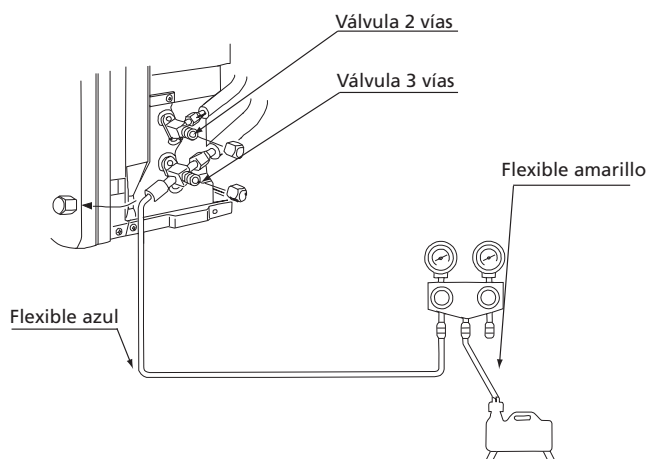
Avería advertida	Causa posible	Diagnóstico y reparación
Ningún calentamiento. No agua caliente.	Modo horas huecas / horas llenas programado sin señal hora hueca detectada por la regulación (contactor día/noche fuera de servicio, cableado defectuoso...)	Ponga el contactor J/N en marcha forzada y verifique en la pantalla la presencia del logo HC.
	Ninguna alimentación eléctrica del calentador de agua: fusibles, cableado, etc...	Comprobar la presencia de tensión en los hilos de alimentación del calentador de agua.
	Elemento calentador o su cableado fuera de servicio.	Comprobar si el calentador de agua tiene alimentación eléctrica.
	Fuga en fluido frigorígeno	Verifique la estanqueidad de las conexiones frigoríficas con un detector de fugas. Verifique la carga. En caso de fuga, haga funcionar el aparato en modo eléctrico solamente (parámetro FELC en modo ON) y contacte al servicio técnico.
Agua insuficientemente caliente.	Circuito abierto: cableado mal conectado o cortado.	Examen visual de la acometida del cableado.
	Duración de alimentación eléctrica del calentador de agua insuficiente: contactor día/noche fuera de servicio...	Comprobar el buen funcionamiento del contactor día/noche.
	Regulación de la consigna de temperatura a un nivel demasiado bajo.	Regular la temperatura de consigna más alta. Véase el menú parametrage página 101.
	Modo ECO seleccionado & temperaturas de aire fuera de zona.	Seleccionar el modo AUTO (véase el funcionamiento de los modos página 103).
	Elemento calefactor o su cableado parcialmente fuera de servicio.	Comprobar el valor en ohmios de la resistencia eléctrica, así como el buen estado del haz.
	Retorno de agua fría en el circuito de agua caliente.	Cerrar la llegada de agua fría al grifo de llegada del grupo de seguridad. Abrir luego un grifo en posición agua caliente. Esperar 10 minutos. Si aparece un flujo, localizar los grifos defectuosos y/o asegurarse del buen funcionamiento del eventual grupo de seguridad (véase párrafo "Acometida hidráulica").
Poco caudal en el grifo de agua caliente.	Bucle sanitario sobre la instalación.	Suprimir el bucle.
	Grupo de seguridad engrasado.	Limpiar o sustituir el grupo.
	Calentador de agua con tártaro.	Hacer la desincrustación.
Pérdida de agua en continuo en el grupo de seguridad fuera de período de calentamiento.	Válvula de seguridad deteriorada o engrasada.	Sustituir el grupo de seguridad.
	Presión de red demasiado elevada.	Asegurarse de que la presión en salida del contactor de agua no sobrepase 5 bares si no, instalar un reductor de presión regulado en 3 bares a la salida de la distribución general de agua.

Avería advertida	Causa posible	Diagnóstico y reparación
La bomba de calor funciona fuera de las horas huecas	Consigna de temperatura sin alcanzar.	Véase el funcionamiento de los modos de calentamiento (pág. 103)
	Evaporador muy engrasado.	Limpia el evaporador (véase párrafo «mantenimiento por un profesional acreditado»)
El complemento eléctrico no funciona.	Puesta en seguridad del termostato mecánico.	Rearmar la seguridad del termostato (marca 5 p 86).
	Termostato eléctrico defectuoso.	Sustituir el termostato.
	Resistencia defectuosa.	Sustituir la resistencia.
Olor	Ninguna presencia de sifón	Instalar un sifón.
	No hay agua en el sifón	Llenar el sifón.
Desprendimiento de vapor en el trasiego	Complemento eléctrico pilotado permanentemente	Cortar la alimentación eléctrica y avisar a su instalador.
Fallo del panel de mando o problema de visualización	Perturbación del panel de mando vinculada con parásitos en la red eléctrica.	Reinicializar el calentador de agua cortando la alimentación eléctrica y restableciéndola.
La BDC funciona poco tiempo, el complemento eléctrico funciona casi permanentemente.	Temperatura de aire fuera de las zonas toleradas	Esperar un retorno de las temperaturas a un nivel situado en las zonas toleradas.
	Fallo de sonda unidad exterior	Avisar a su instalador
	Evaporador muy engrasado	Limpia el evaporador (véase párrafo «mantenimiento por un profesional acreditado», pág. 108).
El ventilador no gira.	Ventilador muy engrasado	Limpia el ventilador.
Ruido de burbujeo importante	Presencia de caliza dentro del calentador de agua	Proceder a un desincrustado.
Otros disfuncionamientos		Contactar el servicio posventa para cualquier disfuncionamiento.

## 6 Repatriación del fluido a la unidad exterior

*Nota: La unidad exterior está diseñada para contener la cantidad de fluido frigorígeno para un enlace frigorífico de hasta 10m.*

- 1) Estando parada la bomba de calor, preparar el manifold y los flexibles tirándolos al vacío.
- 2) Poner el aparato en modo frío (Cold On – véase Menú test pág. 109). Conectar el flexible azul a la válvula-3-vías. Deberá estar entonces en baja presión a nivel del manómetro de carga.
- 3) Cerrar la válvula-2-vías, la presión leída en el manómetro empieza a bajar.
- 4) Cuando la presión baja a aproximadamente 1 bar en el manifold, la repatriación es completa, cerrar entonces la válvula-3-vías.
- 5) Retirar el flexible azul.



## 7 Servicio posventa

Utilice sólo piezas de recambio referenciadas por el fabricante. Para cualquier pedido, precise el tipo exacto de calentador de agua y su fecha de fabricación. Todas estas indicaciones figuran en la placa descriptiva del aparato, pegada en el calentador de agua.

Cualquier intervención sobre las partes eléctricas deberá confiarse a un especialista.

Se recuerdan en la tapa de este folleto las coordenadas del servicio posventa.

## 8 Campo de aplicación de la garantía

Se excluyen de esta garantía los fallos debidos a:

- **Condiciones medioambientales anómalas:**
  - Deterioros varios provocados por choques o caídas durante las manipulaciones después de salir de fábrica.
  - Posicionamiento del aparato en un lugar sometido a la helada o a las intemperies (ambientes húmedos, agresivos o mal aireadas).
  - Utilización de un agua que tenga criterios de agresividad como los que se definen por el DTU Fontanería 60-1 aditivo 4 agua caliente (tasa de cloruros, sulfatos, calcio, resistividad y TAC).
  - Agua que tenga un Th < 15° f.
  - Presión de agua de más de 5 bares.
  - Alimentación eléctrica que tenga sobretensiones importantes (red, rayo...).
  - Deterioros que resulten de problemas que no se pueden detectar por la elección del lugar (lugares difícilmente accesibles) y que hayan podido evitarse por una reparación inmediata del aparato.
- **Una instalación no conforme a la reglamentación, normativa y reglas del art, especialmente:**
  - Grupo de seguridad deportado o que se haya vuelto inoperante (reductor de presión, válvula antirretorno o válvula, ..., colocados arriba del grupo de seguridad). Ausencia o montaje incorrecto de un grupo de seguridad nuevo y conforme a la norma NF-D 36-401, modificación de su tarado...
  - Ausencia de manguitos (fundición, acero o aislante) en los tubos de acometida de agua caliente pudiendo acarrear su corrosión.
  - Conexión eléctrica defectuosa: no conforme a la NFC 15-100, puesta a tierra incorrecta, sección de cable insuficiente, conexión en cables flexibles sin conteras de metal, incumplimiento de esquemas de conexiones prescritas por el Constructor.
  - Puesta bajo tensión del aparato sin relleno previo (calentamiento en seco).
  - Posicionamiento del aparato no conforme a las consignas del folleto.
  - Corrosión exterior como consecuencia de una mala estanqueidad en la tubería.
  - Utilización de una recirculación.
- **Un mantenimiento defectuoso:**
  - Incrustación anómala de los elementos calefactores o de los órganos de seguridad.
  - No mantenimiento del grupo de seguridad que se traduce por sobrepresiones.
  - No limpieza del evaporador.
  - Modificación de los equipos de origen, sin el aviso del constructor o empleo de piezas de repuesto sin referenciar por el mismo.
  - Conexión frigorífica según las recomendaciones (sección, longitud o desnivel).

 **Un aparato presunto en el origen de un siniestro debe estar in situ a disposición de los expertos, el afectado debe informar a su asegurador.**

## 9 Condiciones de garantía

El calentador de agua debe instalarse por una persona acreditada de acuerdo con las reglas del arte, normativas vigentes y prescripciones de nuestros servicios técnicos.

Se utilizará normal y regularmente mantenido por un especialista.

En estas condiciones, nuestra garantía se ejerce por intercambio o suministro gratuito a nuestro Distribuidor o Instalador de las piezas reconocidas como defectuosas por nuestros servicios, o llegado el caso, del aparato, excluyendo los gastos de mano de obra, gastos de transporte así como cualquier indemnización de prolongación de garantía.

Nuestra garantía toma efecto a partir de la fecha de colocación (testimoniando la factura de instalación), en ausencia de justificante, la fecha de toma en cuenta será la de fabricación indicada en la etiqueta identificativa del calentador de agua más seis meses.

La garantía de la pieza o del calentador de agua sustitutivo (bajo garantía) cesa al mismo tiempo que la de la pieza o del calentador de agua sustituido.

NOTA: Los gastos o deterioros debidos a una instalación defectuosa (helada, grupo de seguridad no relacionado con la evacuación de las aguas usadas, ausencia de recipiente de retención, por ejemplo) o a dificultades de acceso no pueden imputarse en ningún caso al fabricante.

Las disposiciones de las presentes condiciones de garantía no son exclusivas del beneficio a favor del comprador, de la garantía legal para defectos y vicios ocultos que se aplican en todo caso en las condiciones de los artículos 1641 y siguientes del código civil.

**El fallo de un componente no justifica en ningún caso la sustitución del aparato. Procedan entonces a la sustitución de la pieza defectuosa.**

#### **GARANTÍA:**

- Cuba, elementos eléctricos, piezas amovibles: 5 años.
- Unidad exterior: 2 años.

### **Recomendaciones aprobadas por la Agrupación Interprofesional de los Fabricantes de Aparatos Domésticos (Groupe interprofessionnel des Fabricants d'Articles ménagers, GIFAM) sobre la buena instalación y utilización del producto**

#### **⦿ RIESGOS MECÁNICOS:**

- Manutención:  
La manutención y la colocación del aparato deben adaptarse al peso y volumen del mismo.
- Lugar:  
El aparato debe ponerse al abrigo de las intemperies y protegido de las heladas.
- Posicionamiento:  
El aparato debe posicionarse según las prescripciones del fabricante.
- Fijación:  
El soporte y los dispositivos de fijación deben ser capaces de soportar por lo menos el peso del aparato lleno de agua. Todos los puntos de fijación previstos por el fabricante deben utilizarse.

#### **⦿ RIESGOS ELÉCTRICOS:**

- Conexión:
  - Efectuar las conexiones respetando los esquemas de prescripciones del fabricante. Preocúpese en particular de que no neutralice el termostato del complemento eléctrico (conexión directa prohibida).
  - Para evitar cualquier calentamiento del cable de alimentación, respetar el tipo y la sección del cable preconizada en el folleto de instalación. En todos los casos, respetar las reglamentaciones vigentes.
  - Asegurarse de la presencia arriba de una protección eléctrica del aparato y del usuario (por ejemplo, para Francia, presencia de un disyuntor diferencial 30mA).
  - Comprobar el buen apriete de las conexiones.
  - Conecte imperativamente el aparato a una buna conexión de tierra.
  - Asegurarse de que las partes bajo tensión queden inaccesibles (presencia de las tapas en su estado de origen). Los pasos de cables deben adaptarse a los diámetros de los mismos.

**⦿RIESGOS HIDRÁULICOS:**

- Presión:
  - Los aparatos deben utilizarse en la gama de presiones para las cuales se han diseñado.
- Acometida, evacuación:
  - Para los aparatos bajo presión, instalar obligatoriamente un dispositivo de seguridad hidráulica que comprenda como mínimo una válvula de presión, montada directamente en la entrada de agua fría.
  - No obturar el orificio de flujo de la válvula. Acometer la evacuación de la válvula a las aguas usadas.
  - Preocúpese de no intervertir las acometidas de agua caliente y agua fría.
  - Comprobar la ausencia de fugas.

**⦿USOS:**

- Naturaleza del producto:
  - Este aparato está destinado exclusivamente a calentar agua sanitaria, excluyendo cualquier otro fluido.
- Usos anormales:
  - En caso de anomalía de funcionamiento, recurrir a un profesional.
  - Preocúpese de no poner bajo tensión el aparato vacío.
- Quemaduras, bacterias:
  - Por razones sanitarias, el agua caliente debe almacenarse a una temperatura elevada. Esta temperatura puede provocar quemaduras.
  - Preocúpese de tomar precauciones de uso necesarias (mitigadores...) para evitar cualquier accidente en los puntos de extracción. En caso de no uso prolongado del aparato, evacuar la capacidad nominal de agua, antes del primer uso.

**⦿MANTENIMIENTO:**

- Asegurarse periódicamente del buen funcionamiento del órgano de seguridad hidráulica según las preconizaciones del fabricante.
- Cualquier intervención debe realizarse con el aparato fuera de tensión.

**⦿TRANSFORMACIÓN:**

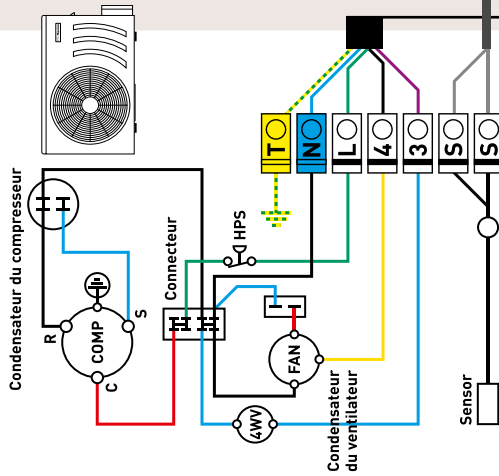
- Está prohibida cualquier modificación del aparato. Cualquier sustitución de componentes debe efectuarse por un profesional con las piezas adaptadas de origen del constructor.

**⦿FINAL DE VIDA:**

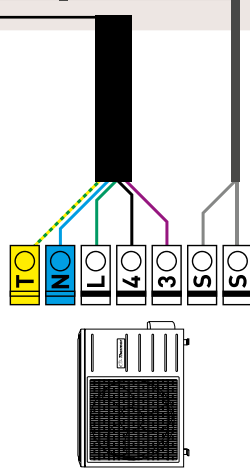
- Antes de desmontar el aparato ponerlo fuera de tensión y proceder a su vaciado.
- La combustión de ciertos componentes puede desprender gases tóxicos, no incinerar el aparato.
- Al final de vida, el aparato debe llevarse a un centro de tratamiento para aparatos eléctricos y electrónicos equipado para la recuperación de fluido. Para más detalles sobre los centros de recolección de los residuos existentes, diríjense al servicio local de recolección.
- El fluido frigorígeno presente en el aparato no debe en ningún caso rechazarse en la atmósfera. Cualquier operación de desgasificación está terminantemente prohibida.



## UNITÉ EXTÉRIEURE (Réf. 232 397 uniquement)

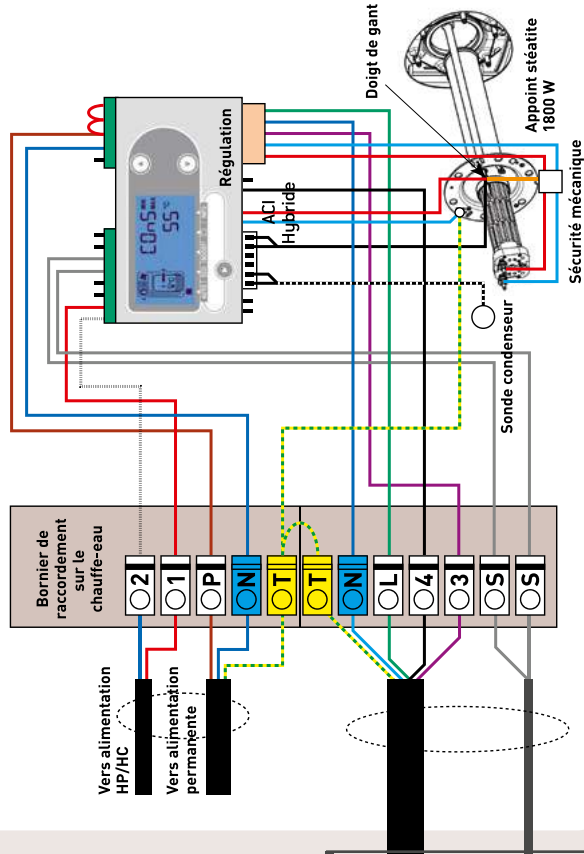


## UNITÉ EXTÉRIEURE (Réf. 232 297 uniquement)



# SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR LA MAINTENANCE DE VOTRE CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AÉROMAX SPLIT

## CHAUFFE-EAU



N = Neutre  
L = Compresseur  
3 = Vanne 4 voies  
4 = Ventilateur

○ = Câblé lors de l'installation  
COMP = Compresseur  
FAN = Ventilateur  
4W = Vanne 4 voies - bobine solénoïde 220 V AC

HPS = Pressostat haute pression  
Sensor = Sonde de température de l'évaporateur  
⊕ = Vis de terre