

LIBERTY300

 **Technibel**
UNE AVANCE DANS L'AIR DU TEMPS

**Pompe à chaleur
eau chaude sanitaire**

Notice technique d'installation



Référence 10.12.199 F.04

*Fabrication
française*



SOMMAIRE

1 - SÉCURITÉ 3

1.1 - Livraison et transport	3
1.1.1 - Installation sur site	3
1.1.2 - Déballage	3
1.1.3 - Contenu du colis	3

2 - INSTALLATION..... 4

2.1 - Dimensions	4
2.2 - Mise en place.....	4
2.3 - Raccordement aéraulique	4
2.3.1 - Sans gaine.....	4
2.3.2 - Avec gaine	4
2.4 - Dimensionnement des gaines	5
2.5 - Raccordement des canalisations d'eau.....	5
2.6 - Ecoulement des condensats.....	6
2.7 - Raccordements électriques.....	6
2.7.1 - Pilotage externe (contact EDF, ventilation contrôlée).....	6
2.7.1.1 - Contact EDF	6
2.7.1.2 - Ventilation contrôlée	7
2.7.2 - Changement de vitesse de ventilation	7

3 - MISE EN SERVICE ET UTILISATION 7

Remplissage du circuit hydraulique	7
3.1 - Tableau de commande	7
3.2 - Réglage de la langue	8
3.3 - Réglage de l'heure.....	8
3.4 - Réglage de la température d'eau désirée	8
3.5 - Mise en veille temporaire.....	8
3.6 - Fonction turbo.....	9
3.7 - Mode électrique	9
3.8 - Programmation	9
3.9 - Menu INSTALLATEUR.....	10
3.9.1 - Réglage des paramètres de fonctionnement	10
3.9.1.1 - <i>ANTI-BACT</i> Cycle anti-légionellose.....	10
3.9.1.2 - <i>MODE VENT</i> Mode de ventilation	10
3.9.1.3 - <i>T°C. MINI</i> Température mini	10
3.9.1.4 - <i>DELESTAGE</i> Degré d'autorisation en heures pleines	11
3.9.1.5 - <i>TEMPS MAX</i> Temps de chauffe maxi	11
3.9.2 - Verrouillage du clavier	11
3.9.3 - Remise à zéro des paramètres	12
3.9.4 - Lecture des entrées	12
3.9.5 - Compteurs	12

4 - MAINTENANCE ET DÉPANNAGE..... 12

4.1 - Circuit d'eau / évacuation des condensats	12
4.2 - Circuit d'alimentation en air	13
4.3 - Anode anti-corrosion	13
4.4 - Défauts de fonctionnement	13
4.5 - Courbe de correspondance des sondes NTC.....	13
4.6 - Liste pièces détachées	14
4.7 - Codes défauts : Défauts, remèdes et fonctionnement en cas de défaut	15

5 - GARANTIE 16

5.1 - Limites de garantie	16
5.1.1 - Généralités.....	16
5.1.2 - Cas d'exclusion de la garantie.....	16
5.1.2.1 - Usage.....	16
5.1.2.2 - Manutention.....	16
5.1.2.3 - Emplacement	16
5.1.2.4 - Raccordements électriques.....	16
5.1.2.5 - Raccordements hydrauliques.....	16
5.1.2.6 - Accessoires.....	17
5.1.2.7 - Entretien.....	17

6 - ANNEXES..... 17

6.1 - Courbes de performances	17
6.1.1 - Evolution du COP	17
6.1.2 - Temps de chauffe	17
6.2 - Caractéristiques techniques	17
6.3 - Schéma de principe électrique.....	18
6.4 - Schéma de câblage électrique.....	19

Conservation des documents

• Transmettez ce manuel ainsi que tous les autres documents en vigueur à l'utilisateur du système.

L'utilisateur du système devra conserver ces manuels afin qu'ils puissent être consultés le cas échéant.

1 - SÉCURITÉ

Danger de mort par électrocution

Toucher aux raccordements électriques sous tension peut entraîner de graves blessures corporelles.

- Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil, coupez l'alimentation électrique.
- Veillez à ce qu'il ne soit pas possible de remettre l'alimentation électrique sous tension.

Danger de mort si les dispositifs de sécurité sont absents ou défectueux

Le défaut de dispositif de sécurité peut s'avérer dangereux et provoquer des brûlures et autres blessures, par exemple par la rupture de tuyaux.

Les informations figurant dans le présent document ne présentent pas tous les schémas requis pour une installation professionnelle des dispositifs de sécurité.

- Installez dans le circuit les dispositifs de sécurité requis.
- Renseignez l'utilisateur concernant la fonction et l'emplacement des dispositifs de sécurité.
- Respectez les réglementations, normes et directives nationales et internationales appropriées.

Danger dû à une mauvaise utilisation

Toute intervention réalisée par un non professionnel peut endommager l'installation voire provoquer des dommages corporels.

- N'intervenez sur l'appareil que si vous êtes un professionnel qualifié

Utilisation prévue et domaine applicable

L'appareil est destiné à être utilisé en tant qu'appareil pour la production d'eau chaude.

L'utilisation prévue de l'appareil comprend les éléments suivants :

- l'observation des instructions de fonctionnement, d'installation et de maintenance pour cet appareil et toute autre pièce et composant du système
- la mise en conformité de l'ensemble des conditions d'inspection et de maintenance énumérées au présent manuel.

Humidité et projection d'eau

Il conviendra d'utiliser l'appareil dans un endroit où il ne sera pas exposé à l'humidité ni à des projections d'eau.

Règles et réglementations (directives, lois, normes)

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

Qualification de l'utilisateur

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou dont l'expérience et/ou la connaissance sont inadéquates, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité et à qui les instructions ont été remises sur la manière dont l'appareil fonctionne.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec les appareils.

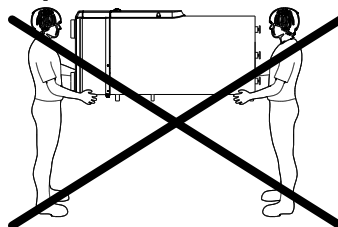
1.1 - Livraison et transport

1.1.1 - Installation sur site



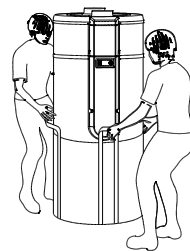
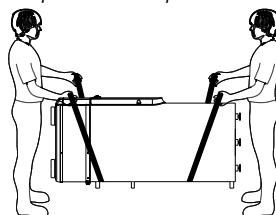
Les capots supérieurs de l'appareil ne peuvent pas supporter d'efforts et ne doivent pas être utilisés pour la manutention.

Positions de transport non admises :



Positions de transport admises :

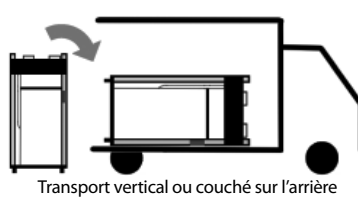
Aucune autre position de transport n'est autorisée



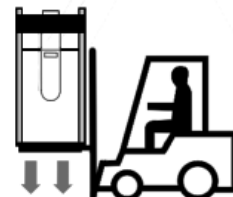
Risque de basculement, centre de gravité décalé vers le haut : manipuler avec précaution.



risque de basculement



Transport vertical ou couché sur l'arrière



Ne pas poser brusquement

1.1.2 - Déballage

- Retirer la housse plastique et l'emballage carton.
- Retirez les cornières d'angles, en prenant soin de retirer les clous et agrafes.
- Retirez le film de protection de toutes les pièces de l'appareil et le sachet d'accessoires situé dans le sac de transport
- Sans incliner l'appareil, utiliser une clef adaptée pour retirer les vis situées sous la palette.



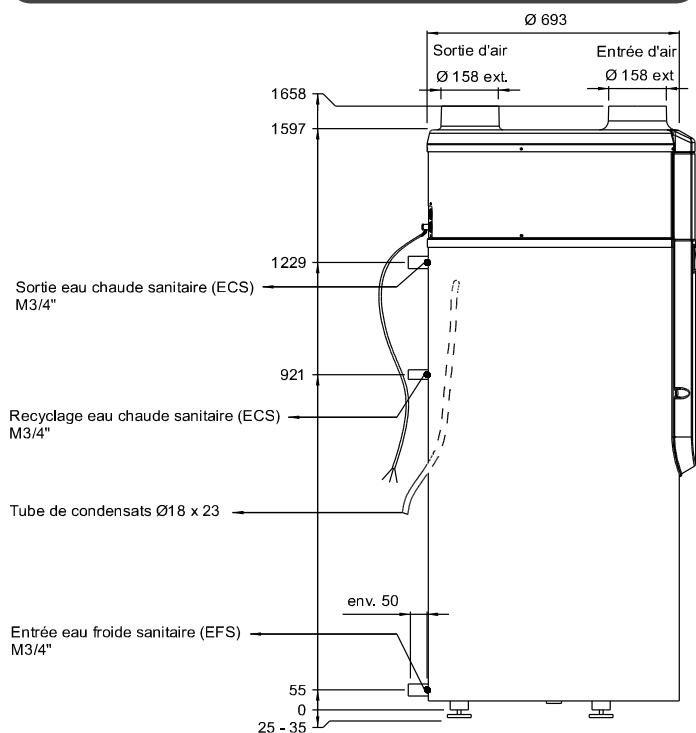
Tenir le sac de transport hors de portée des enfants (risque d'étouffement)

1.1.3 - Contenu du colis

- 1 chauffe-eau thermodynamique
- 1 sachet d'accessoire contenant 3 pieds réglables.
- 1 sachet de documentation contenant 1 manuel d'installation, 1 manuel d'utilisation, 1 carte de garantie.

2 - INSTALLATION

2.1 - Dimensions



2.2 - Mise en place

A considérer dans le choix de l'emplacement :

• **Il est INTERDIT :**

- de faire fonctionner l'appareil avec de l'air aspiré contenant des solvants ou des matières explosives
- d'utiliser de l'air aspiré gras, poussiéreux ou chargé d'aérosols
- de raccorder des hottes d'évacuation de vapeur au système de ventilation

• **Il est INTERDIT d'installer l'appareil :**

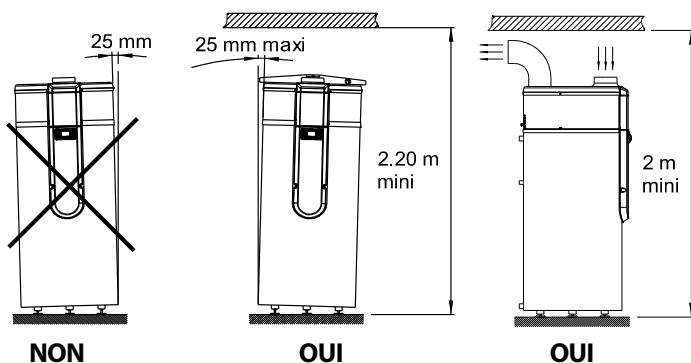
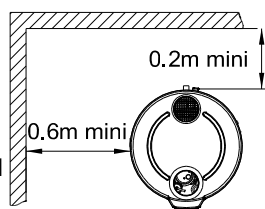
- à l'extérieur
- dans des pièces exposées au gel
- dans des pièces très humides avec dégagement de vapeur important (salle de bains par exemple)
- dans des pièces comportant un risque d'explosion dû à des gaz, des émanations ou des poussières

- Eviter la proximité des pièces de nuit pour le confort sonore.

- La résistance au poids du sol doit être suffisante (poids **du chauffe-eau thermodynamique** rempli d'eau = 440kg environ).

Pour faciliter l'écoulement des condensats, régler les pieds de façon à ce que l'appareil soit légèrement incliné vers la droite.

Vue dessus



2.3 - Raccordement aéraulique

2.3.1 - Sans gaine

Monté sans gaine, l'appareil doit être installé dans un local non chauffé (de 20m² minimum) isolé des pièces voisines chauffées.

- Si la hauteur libre sous plafond est inférieure à 60cm au-dessus du chauffe-eau, il est recommandé d'installer un coude à la sortie d'air et de l'orienter vers l'arrière ou sur les côtés.
- Le chauffe-eau thermodynamique permet la récupération de la chaleur provenant du sol d'un local non chauffé, semi-enterré tels que l'atelier ou le garage.
- Le chauffe-eau thermodynamique permet la déshumidification et le rafraîchissement de pièces telles que les buanderies ou celliers.

2.3.2 - Avec gaine

La pompe à chaleur peut fonctionner sur une large plage de température d'air (de -7°C à 35°C). L'appareil prélève des calories sur air extérieur.

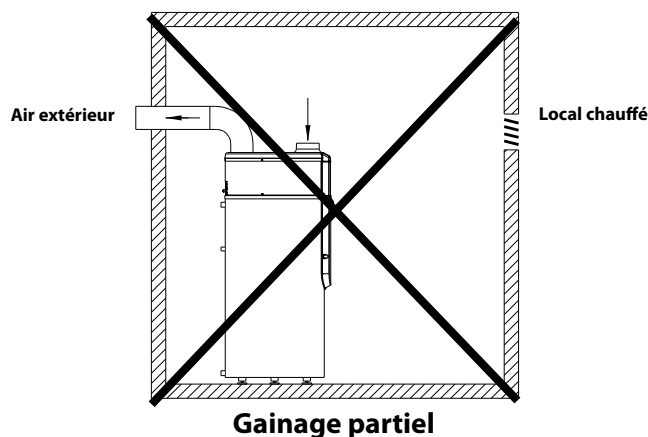
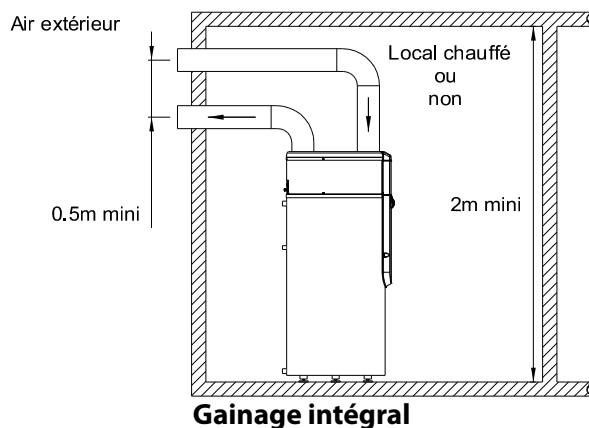
Il faut éviter un gainage partiel (une seule gaine), sur l'air extérieur, l'hiver, cela peut entraîner un rafraîchissement important du local.



L'installation dans une pièce inférieure à 20m² nécessite un gainage pour l'air évacué et aspiré



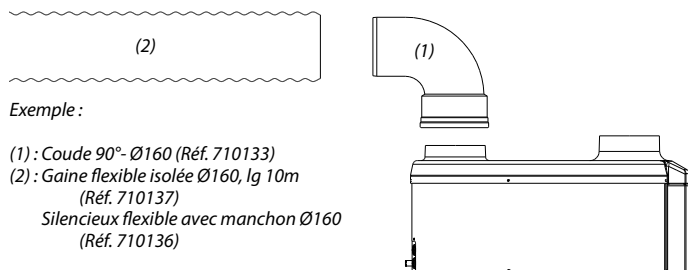
En cas de raccordement sur gaine, il est nécessaire de changer la vitesse du ventilateur (voir § «vitesse de ventilation»)



2.4 - Dimensionnement des gaines

Le raccordement du **chauffe-eau thermodynamique** doit être effectué au moyen de conduites d'air **isolées** de diamètre intérieur 160mm.

Des coudes PVC Ø160 permettent d'orienter à 360° la position des gaines raccordées à l'appareil.



Longueur totale maximum Ø160 :

- 10m en gaine souple
- 20m en gaine lisse
- 1 coude = 1m équivalent

2.5 - Raccordement des canalisations d'eau

- Installer obligatoirement un groupe de sécurité **neuf** (non fourni) taré à 7 bar sur l'alimentation en eau froide sanitaire de l'appareil. Nous préconisons des groupes de type à membrane. Ce groupe de sécurité avec marquage NF doit être conforme aux normes nationales en vigueur (NFD 36-401).
- Le groupe de sécurité doit être monté le plus près possible de l'entrée d'eau froide de l'appareil et le passage de l'eau **ne doit jamais être entravé par aucun accessoire** (vanne, réducteur de pression etc...)
- La sortie de vidange du groupe de sécurité doit être dimensionnée suivant les prescriptions du DTU et ne doit jamais être obstruée. Elle doit être raccordée, par l'intermédiaire d'un entonnoir permettant une garde à l'air libre de 20 mm minimum, à une tuyauterie d'évacuation verticale d'un diamètre au moins égal à la tuyauterie de raccordement de l'appareil.
- La sortie de vidange du groupe de sécurité doit être installée dans une ambiance maintenue hors-gel et en pente vers le bas.
- Si la pression d'alimentation en eau froide sanitaire est supérieure à 5 bar, installer un réducteur de pression en amont du groupe de sécurité au départ de l'installation générale (une pression de 4 à 5 bar est recommandée).
- Il est conseillé d'installer un robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité.
- Dans le cas d'installations équipées :
 - de tuyaux de faible diamètre
 - de robinet à plaquette céramiqueil est nécessaire d'installer, le plus près possible des robinets, des vannes de type «anti-bélier» ou un vase d'expansion sanitaire adapté à l'installation.

• Pour le circuit d'eau chaude sanitaire, utiliser les matériaux suivants :

- cuivre
- acier inoxydable
- laiton
- matière plastique

En fonction des matériaux utilisés dans le circuit d'eau chaude, des incompatibilités peuvent produire des dégâts dus à la corrosion.

En conséquence, le raccordement de l'appareil aux canalisations d'eau chaude sanitaire en cuivre doit obligatoirement être effectué par l'intermédiaire d'un raccord en fonte ou en acier ou à l'aide de raccords diélectriques (non fournis) permettant d'éviter tout pont galvanique fer/cuivre.

- Bien rincer la tuyauterie d'alimentation avant de raccorder l'appareil à l'installation sanitaire afin de ne pas introduire dans l'appareil des particules métalliques ou autres.
- Respecter les normes en vigueur dans le pays d'utilisation, notamment en ce qui concerne les conditions sanitaires et les conditions de sécurité de pression.
- La température maximale d'eau chaude sanitaire aux points de puisage ne doit jamais dépasser 50°C pour la toilette et 60°C pour les autres usages. Installer des mitigeurs thermostatiques adéquats pour éviter tout risque de brûlure.
- Dans les régions où l'eau est très calcaire (TH>20°F), il est recommandé de traiter l'eau avec un adoucisseur. L'eau adoucie doit rester conforme aux critères définis par le DTU 60-1 (TH>12°F).
- Dans tous les cas, eau adoucie ou non, celle-ci doit être conforme aux critères définis par le DTU 60-1 additif n°4 eau chaude concernant :
 - les taux de chlorure
 - la résistivité (comprise entre 2200 et 4500 ohm/cm)
 - 12°F < TH < 30°F
 - ...

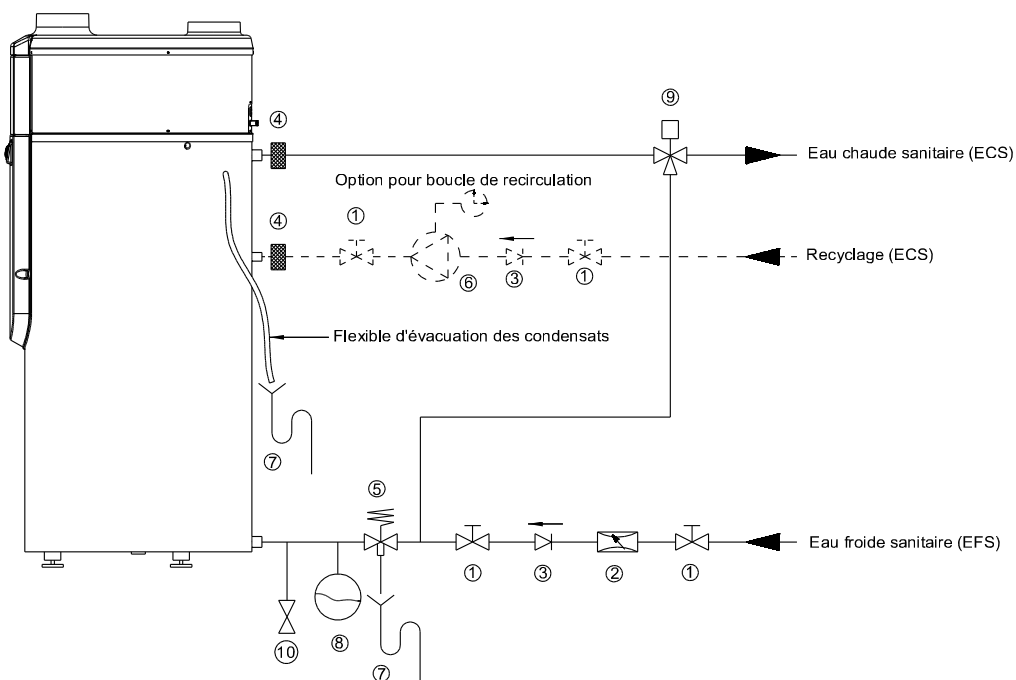


La garantie ne pourra pas s'appliquer si, en cas d'incident, ces points ont été négligés ou si une qualité d'eau n'a pas permis le traitement correct dans le cadre de la législation.



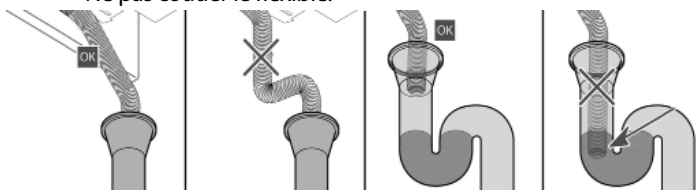
Le bouclage sanitaire permanent est à proscrire. Le bouclage sanitaire peut occasionner un manque d'eau chaude et une surconsommation d'énergie. En cas de raccordement les tuyauteries doivent être calorifugées la pompe doit être commandée par un minuteur ou tout autre système évitant le fonctionnement permanent du bouclage ECS

1. Robinet d'arrêt
2. Réducteur de pression
3. Clapet anti-retour
4. Manchon diélectrique isolant (non fourni)
5. Groupe de sécurité à membrane (non fourni)
6. Pompe de recyclage ECS
7. Ecoulement siphon
8. Vase d'expansion sanitaire
9. Mitigeur thermostatique
10. Vanne de vidange

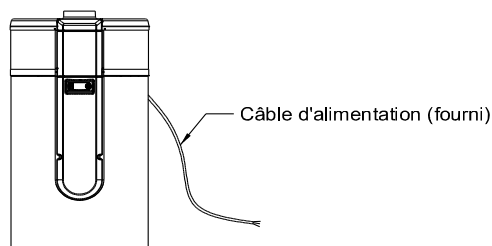


2.6 - Ecoulement des condensats

- Le tube des condensats ne doit pas être raccordé directement à l'éégout. Il doit déboucher à l'air libre dans un siphon devant être impérativement ajouté et chargé en eau,
 - Ne pas raccorder sur une tétine,
 - Ne pas couder le flexible.



2.7 - Raccordements électriques



Respecter la polarité de l'appareil:

- Fil marron = Phase 230V
 - Fil bleu = Neutre
 - Fil Vert/jaune = Terre
- La mise à la terre est obligatoire**

L'alimentation électrique doit être conforme à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation ainsi qu'à la norme NFC 15-100.

Un moyen de déconnexion assurant une coupure complète dans les conditions de catégorie III doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation.

Protéger l'appareil avec :

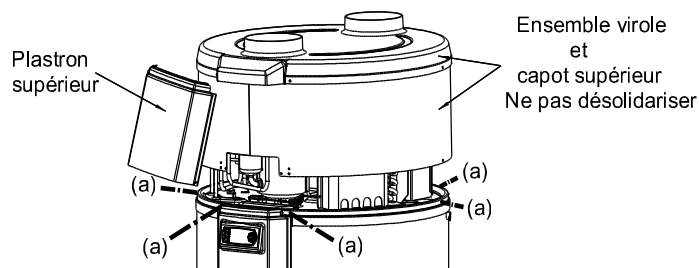
- un disjoncteur omnipolaire 16A avec ouverture des contacts d'au moins 3mm.
- une protection par disjoncteur 16A avec différentiel 30mA

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

2.7.1 - Pilotage externe (contact EDF, ventilation contrôlée)

Pour accéder aux raccords électriques :

- Retirer le capot et sa virole.
- Déposer le capot de l'appareil en retirant les vis (a) de fixation de la virole au niveau de la ceinture basse.
- Retirer le capot noir de protection de la carte électronique.



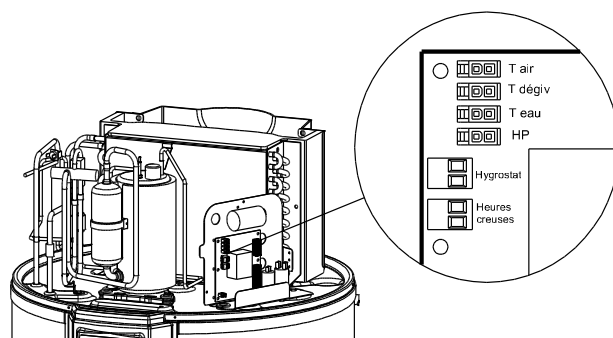
2.7.1.1 - Contact EDF

Pour interdire le fonctionnement de l'appoint électrique en heures pleines, raccorder le contact sec provenant du compteur EDF.

- Contact ouvert = Interdiction de fonctionnement de l'appoint
- Contact fermé = Autorisation de fonctionnement de l'appoint

En choisissant le niveau de délestage 0 ou 1 (voir § «Délestage»), on interdit le fonctionnement uniquement de l'appoint électrique (délestage =1) ou de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique (délestage = 0).

Seul un raccordement externe, de type «contact sec», sans tension est autorisé (sinon risque de destruction de la carte électronique).



- Faire passer un câble 2 fils 0,75mm² avec embouts métal par un presse-étoupe libre à l'arrière de l'appareil, et ramener l'extrémité du câble au niveau de la carte électronique. L'autre extrémité du câble doit être raccordée au contact EDF.

- Introduire le câble 2 fils par un passe-fil du boîtier de la carte électronique.

- Raccorder le câble 2 fils sur l'entrée de la carte électronique repérée «Entrée 3» de la carte électronique en ayant au préalable retiré le pont rouge existant.

2.7.1.2 - Ventilation contrôlée

Le chauffe-eau thermodynamique peut être utilisé pour ventiler une pièce en permanence même si le cycle de chauffe est terminé. Pour interdire le fonctionnement du ventilateur, raccorder le contact sec provenant d'un hygrostat. Procéder de façon identique au raccordement du contact EDF en raccordant le câble 2 fils sur l'entrée 2 de la carte électronique

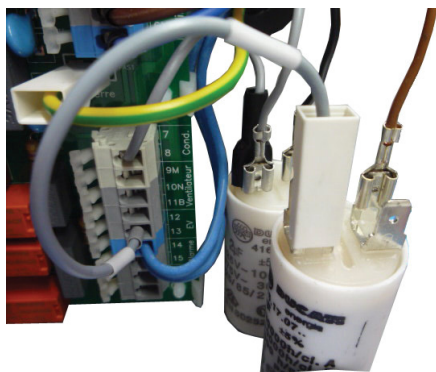
- Contact ouvert = Le ventilateur ne fonctionne pas
- Contact fermé = Le ventilateur fonctionne

- Paramétrer le régulateur en mode «Ventilation avec pilotage par contrôle externe» : mode **VENT 3**

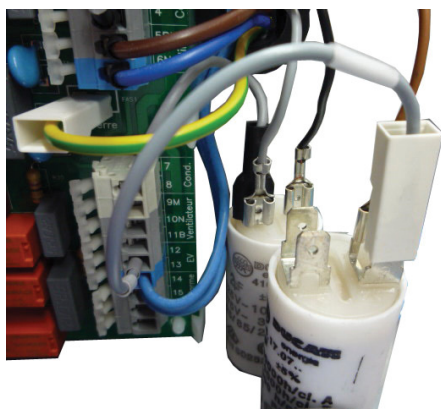
2.7.2 - Changement de vitesse de ventilation

Si le chauffe-eau thermodynamique est raccordé sur des gaines dont la longueur totale est supérieure à 5m, il faut adapter la vitesse du ventilateur pour permettre à celui-ci de vaincre les pertes de charge occasionnées par le réseau aéraulique.

Ce changement de vitesse se fait à partir du boîtier électrique de l'appareil (voir § «Pilotage externe (contact EDF, ventilation contrôlée)» pour accéder au boîtier), en déplaçant le fil gris bleu du ventilateur sur le condensateur 4µf. Il faut déplacer ce fil gris/bleu sur la cosse double qui reçoit le fil neutre (bleu) depuis la carte électronique comme indiqué sur les photos ci-dessus.



VITESSE 1



VITESSE 2

3 - MISE EN SERVICE ET UTILISATION

Remplissage du circuit hydraulique



Risque de détérioration : procéder impérativement au remplissage du ballon avant toute mise en route et raccordement au secteur

- Laisser l'appareil débranché.
- Ouvrir le point de puisage d'eau chaude le plus haut de l'installation
- Ouvrir l'arrivée d'eau froide au niveau du groupe de sécurité
- Laisser le ballon se remplir jusqu'à ce que de l'eau sorte au niveau du point de puisage le plus haut.
- Fermer le point de puisage d'eau chaude.

Avant la mise en route, vérifier l'étanchéité de la totalité du circuit.

Le chauffe-eau thermodynamique fonctionne prioritairement avec la pompe à chaleur tant que la température de l'air aspiré reste dans la plage autorisée de -7°C à +35°C. En dehors de cette plage, l'appoint électrique assure le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

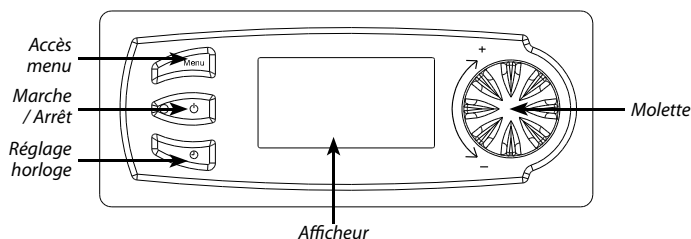
La température d'eau chaude sanitaire fournie par la pompe à chaleur est réglable jusqu'à 60°C.

En cas de consommation d'eau chaude sanitaire importante, Le chauffe-eau thermodynamique possède une fonction confort qui augmente la puissance de chauffage lorsqu'il ne reste plus que 1/3 du volume du ballon au-dessus de 38°C (voir § «T° MIN -température minimale-»). Un autre paramétrage permet d'activer l'appoint électrique si le temps de chauffe est trop long.

En cas de besoin ponctuellement important d'eau chaude sanitaire, Le chauffe-eau thermodynamique possède une fonction Turbo (déclenchée par l'utilisateur) qui assure le chauffage rapide de l'eau jusqu'à la température souhaitée (par exemple: 50°C) à l'aide de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique. Cette fonction est désactivée dès que la consigne est atteinte (par ex: 50°C).

Vérifier périodiquement l'absence d'alarme (en cas d'alarme, reportez-vous au § «Message d'erreur»).

3.1 - Tableau de commande

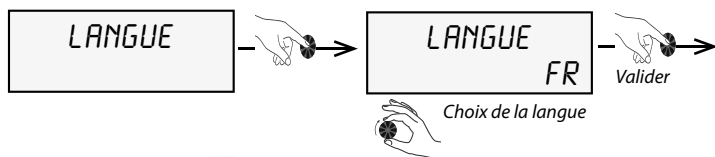



Signification des pictogrammes :

- | | |
|---|--------------------------------------|
|Compresseur en fonctionnement |Eau chaude sanitaire en demande |
|Ventilateur en fonctionnement |Mode Eco en cours |
|Dégivrage en cours |Mode hors-gel en cours |
|Appoint électrique en fonctionnement |Mode Vacances en cours |


3.2 - Réglage de la langue

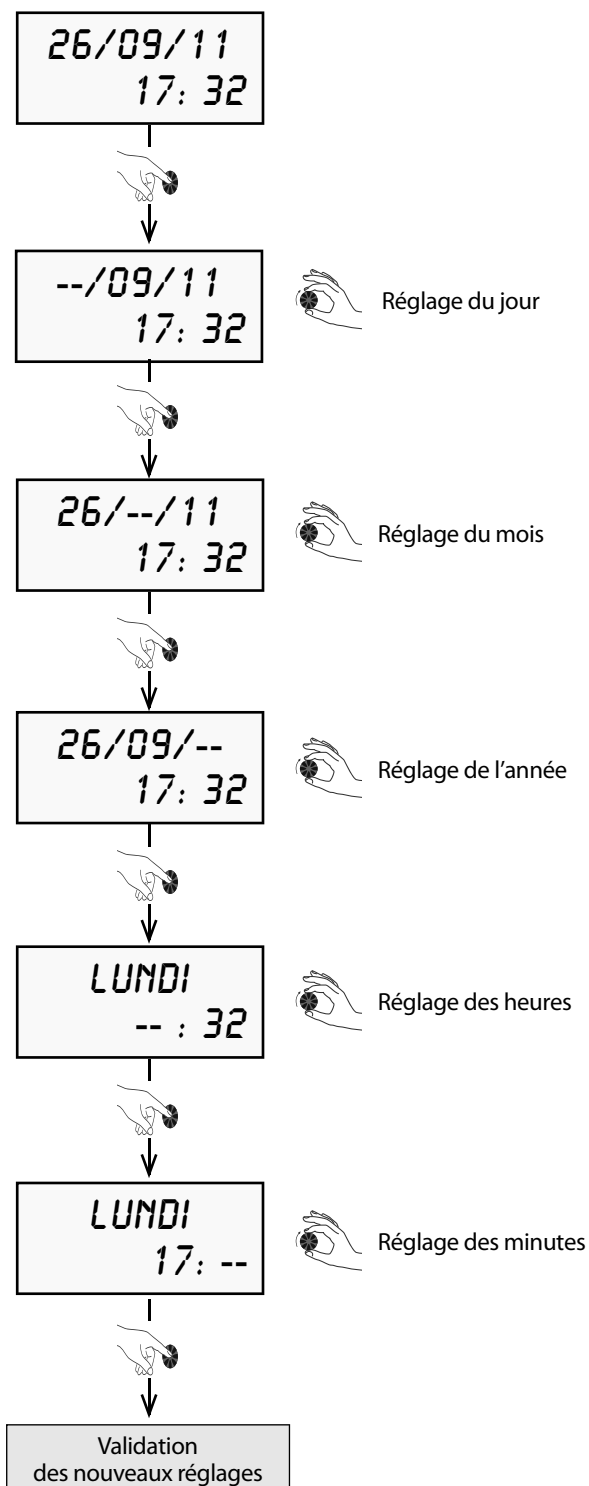
- Accès direct par appui sur .
- Tourner la molette pour faire défiler les choix du menu :



- Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

3.3 - Réglage de l'heure

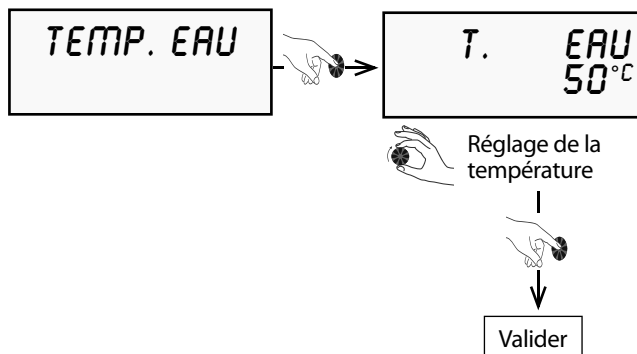
- Accès direct par appui sur «**Réglage horloge**» 




3.4 - Réglage de la température d'eau désirée

La température d'eau est réglable de 30°C à 65°C. Jusqu'à 60°C, l'eau est chauffée par la pompe à chaleur seule. Au-delà, jusqu'à 65°C, l'appoint électrique prend le relais.

- Accès direct par appui sur .
- Tourner la molette pour faire défiler les choix du menu :



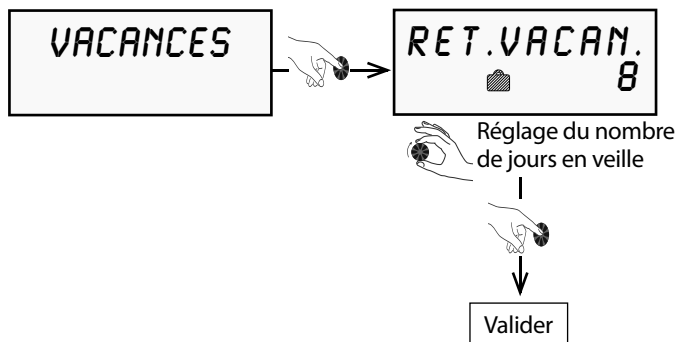
- Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.


• Afin de tirer le meilleur parti de la pompe à chaleur, il est recommandé de ne pas fixer la consigne de température d'eau trop haute si les besoins ne sont pas importants. Par défaut, la température d'eau est réglée à 55°C.

3.5 - Mise en veille temporaire

La fonction «**VACANCES**» permet de mettre en veille l'appareil en conservant la fonction hors-gel active. Cette fonction est programmable pour une durée de 1 à 99 jours. Elle est effective dès validation du nombre de jours

- Accès direct par appui sur .
- Tourner la molette pour faire défiler les choix du menu :




- Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

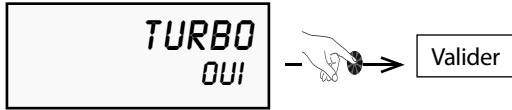
La fonction «**VACANCES**» prend fin automatiquement à la même heure lorsque ce nombre de jours s'est écoulé. Pendant toute la durée des vacances, **Le chauffe-eau thermodynamique** affiche «**RET.VACAN.**» (Retour vacances) avec le décompte des jours.

3.6 - Fonction TURBO

(pour un fonctionnement occasionnel en grand confort)

La fonction «TURBO» est un forçage temporaire de l'appoint électrique et de la pompe à chaleur en fonctionnement simultané pour accélérer la montée en température sur un cycle de chauffe. Le symbole ⚡ «appoint électrique» est alors clignotant.

- Accès direct par appui sur 
- Tourner la molette pour faire défiler les choix du menu :




- Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

La fonction «TURBO» est désactivée automatiquement dès que la température de consigne sanitaire est atteinte (fin du cycle de chauffe).

3.7 - Mode électrique

(pour un fonctionnement sur l'appoint électrique)

Le mode électrique «MODE ELEC» utilise uniquement le thermoplongeur électrique pour chauffer l'eau du Chauffe-eau thermodynamique. Il permet un fonctionnement de secours en cas d'empêchement d'utilisation de la pompe à chaleur (conduits d'air en attente de raccordement, travaux poussiéreux à proximité de l'appareil...).

- Accès direct par appui sur 
- Tourner la molette pour faire défiler les choix du menu :



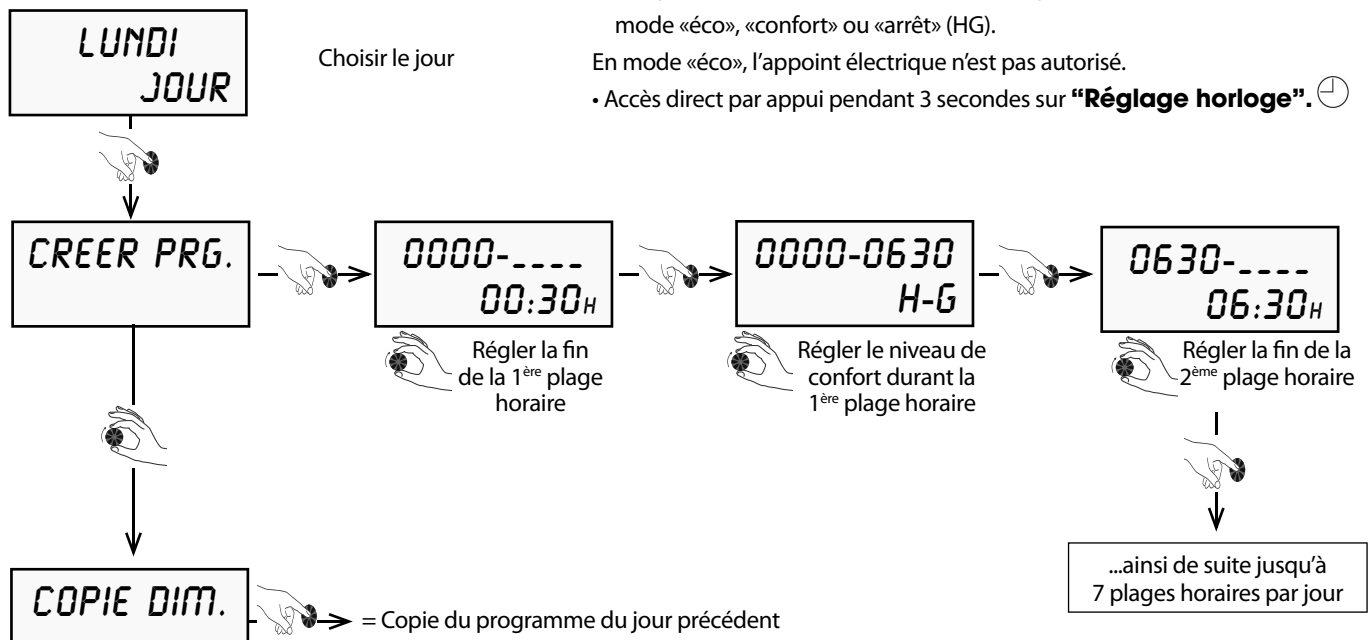
- Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

3.8 - Programmation

La programmation permet de définir des plages horaires de fonctionnement en mode «éco», «confort» ou «arrêt» (HG).

En mode «éco», l'appoint électrique n'est pas autorisé.

- Accès direct par appui pendant 3 secondes sur «Réglage horloge». ⌚



Le temps de chauffe du ballon est fonction des températures extérieures. Veiller à ne pas trop limiter le temps de fonctionnement de l'appareil.

Légende

H-G = Hors-gel
CONF = confort

3.9 - Menu INSTALLATEUR

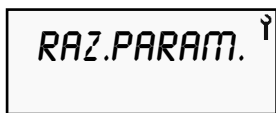
Selon les configurations d'installation, il est nécessaire d'ajuster certains paramètres pour optimiser le fonctionnement de votre **chauffe-eau thermodynamique**.

Accès au menu Installateur :

- Appuyer sur la touche 
- Tourner la molette jusqu'à ce que l'écran affiche «**MENU. INSTA.**»
- Appuyer sur la touche «**Réglage horloge**» **Puis simultanément** sur la touche «**Menu**»
- **Les maintenir simultanément appuyées** pendant 3 sec. jusqu'à apparition de «**REGL.PARAM.**»



Pour régler les paramètres d'installation



Pour un retour aux réglages par défaut

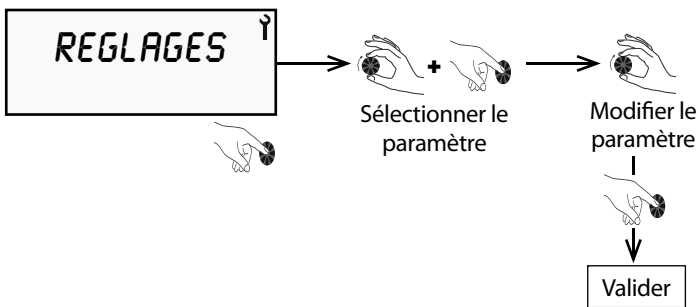


Pour afficher les températures des différentes sondes et entrées



Pour consulter les compteurs de fonctionnement

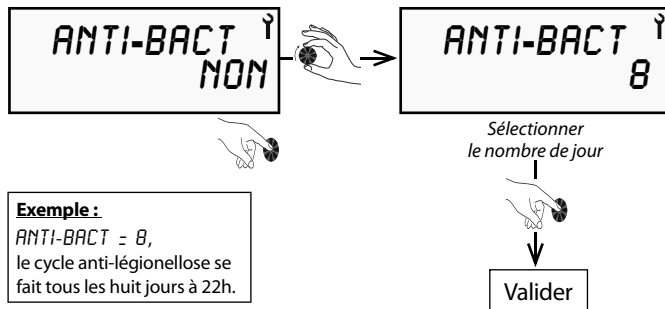
3.9.1 - Réglage des paramètres de fonctionnement



Paramètre	Désignation	Unité	Plage	Réglage usine
ANTI-BACT.	Intervalle des cyle anti-légionellose	jours	0 à 99	0
MODE VENT	Mode de ventilation	-	1, 2 ou 3	1
T°C MINI	Activation appoint température mini	-	0 ou 1	0
DELESTAGE	Degès d'autorisation aux heures pleines	-	0, 1 ou 2	1
TEMPS MAX.	Temps de chauffe maximum	heures	Non, 1 à 24	Non

• Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

3.9.1.1 - ANTI-BACT Cycle anti-légionellose



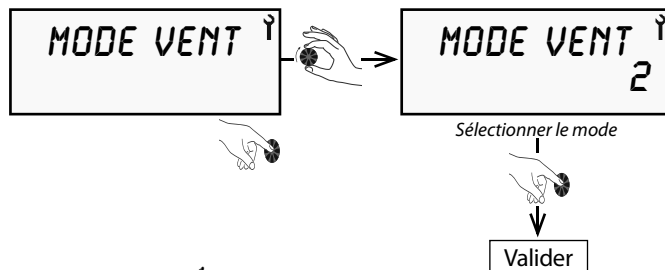
Exemple :
ANTI-BACT = 8,
le cycle anti-légionellose se fait tous les huit jours à 22h.

Réglage d'usine = **NON**

- Pas de cycle anti-légionellose, sauf au retour de vacances et en sortie de période hors-gel de plus de 3 jours.
- Lors du cycle anti-légionellose, la température de l'eau est portée à 60°C par la pompe à chaleur.
- Si la consigne d'eau chaude sanitaire est déjà réglée à 60°C (voir § «Réglage de la température de l'eau»), alors il n'y aura pas de cycle anti-légionellose puisque celui-ci est permanent.
- Si un cycle est interrompu par une période d'interdiction de l'appoint (signal EDF ou plage horaire programmée), il est relancé à la prochaine période d'autorisation.

• Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

3.9.1.2 - MODE VENT Mode de ventilation



Réglage d'usine = **1**

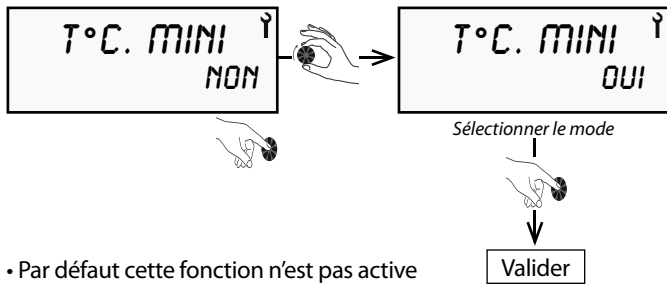
- MODE 1** = Ventilation uniquement pendant le chauffage de l'eau
- MODE 2** = Ventilation permanente
- MODE 3** = Ventilation pendant le chauffage de l'eau et ventilation pilotée par contrôle externe (hygostat par exemple)

Le contrôle externe se raccorde sur l'entrée hygostat de la carte électronique dans le chauffe-eau thermodynamique (voir schéma électrique en annexe).

• Appuyer sur  pour revenir à l'écran initial.

3.9.1.3 - T°C. MINI Température mini

Il est possible d'autoriser le fonctionnement de l'appoint électrique en même temps que la pompe à chaleur pour éviter que l'eau ne descende en dessous d'une température de confort minimale de 38°C. L'appoint électrique se mettra alors en marche jusqu'à remonter l'eau à 43°C puis stoppera et la pompe à chaleur terminera le chauffage complet du Chauffe-eau.

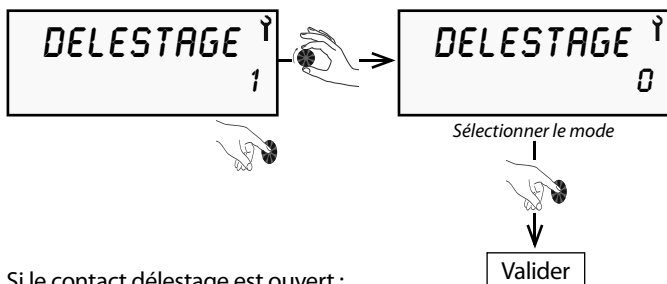


- Par défaut cette fonction n'est pas active
- En cas de délestage, la fonction «T°C mini» n'est pas active.

• Appuyer sur pour revenir à l'écran initial.

3.9.1.4 - DELESTAGE Degré d'autorisation en heures pleines

Il est possible de sélectionner quels sont les éléments interdits de fonctionner (résistance électrique ou compresseur) lorsque le délestage est activé.



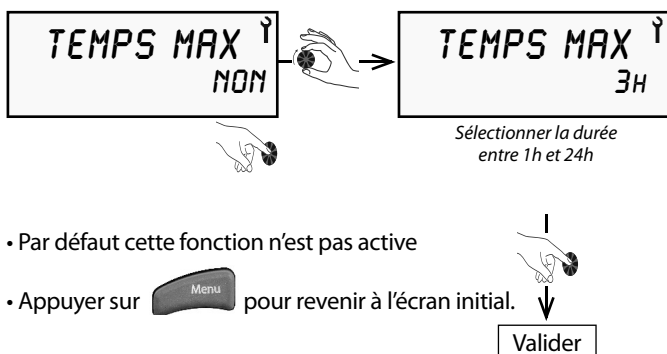
Si le contact délestage est ouvert :

- MODE 0** = Aucun élément n'est autorisé à fonctionner
- MODE 1** = Seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner
- MODE 2** = La pompe à chaleur et l'appoint sont autorisés à fonctionner (neutralisation de la fonction «heures pleines»)

• Appuyer sur pour revenir à l'écran initial.

3.9.1.5 - TEMPS MAX Temps de chauffe maxi

Il est possible de sélectionner le temps au-delà duquel l'appoint électrique est utilisé en parallèle de la pompe à chaleur pour accélérer la chauffe du ballon.



- Par défaut cette fonction n'est pas active

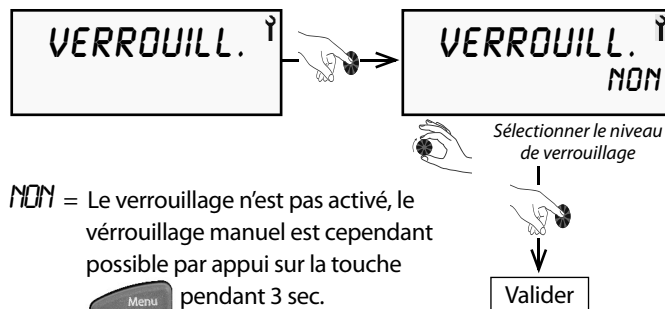
• Appuyer sur pour revenir à l'écran initial.

3.9.2 - Verrouillage du clavier

Verrouillage automatique et permanent

Le menu «VERROUILLAGE» permet de créer 3 niveaux de verrouillage possibles pour l'accès aux menus.

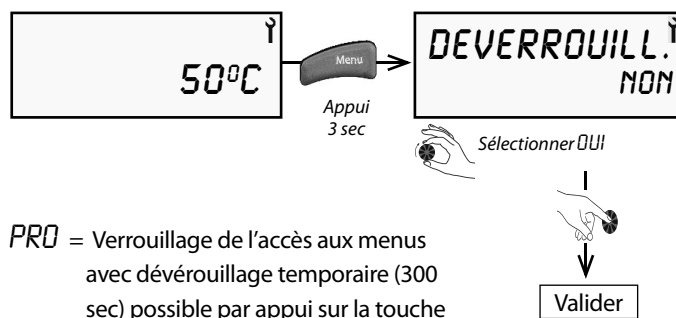
Dans le menu «Installateur», tourner la molette jusqu'à «VERROUILL.».



NON = Le verrouillage n'est pas activé, le verrouillage manuel est cependant possible par appui sur la touche

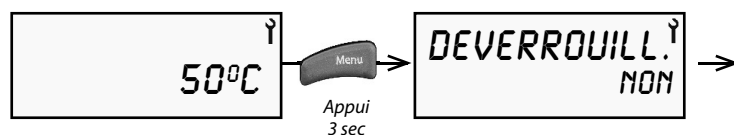
pendant 3 sec.

AUTO = Verrouillage de l'accès aux menus avec déverrouillage temporaire (60 sec) possible par appui sur la touche



PRO = Verrouillage de l'accès aux menus avec déverrouillage temporaire (300 sec) possible par appui sur la touche

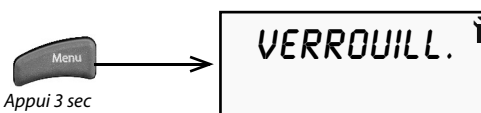
pendant 3 sec, puis sur et pendant 3 sec.



- Lorsque le verrouillage est activé, seuls l'accès au déverrouillage et le réarmement des défauts sont possibles.

Verrouillage manuel direct depuis l'écran général

Sans passer par le menu «Installateur» et à condition que le verrouillage ne soit pas déjà paramétré.

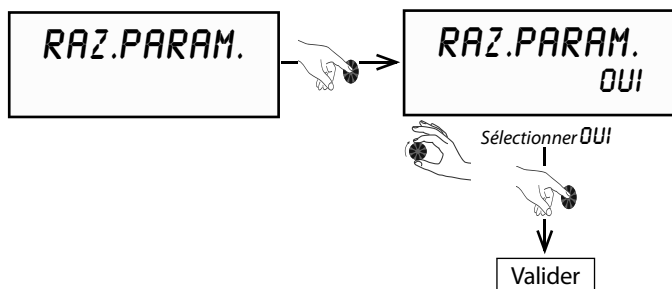


Le déverrouillage manuel se fait par appui sur la touche pendant 3 sec.

3.9.3 - Remise à zéro des paramètres

La remise à zéro des paramètres permet de réinitialiser tous les réglages en revenant aux valeurs par défaut.

Dans le menu «Installateur», tourner la molette jusqu'à «RAZ PARAM.».



3.9.4 - Lecture des entrées

Le menu «Lecture des entrées» permet de connaître, en temps réel, les différentes informations données par les sondes et capteurs.

Dans le menu «Installateur», tourner la molette jusqu'à «AFFICHAGE».

Affichage	Désignation	Repère sur la carte électronique
EAU	Température d'eau chaude sanitaire en partie basse du ballon	Teau
AIR	Température d'air aspiré par la pompe à chaleur	Tair
EVAP.	Température d'évaporateur de la pompe à chaleur (sortie détendeur)	Tdégiv.
DELESTAGE	Entrée contact heure creuse (0 = contact ouvert ; 1 = contact fermé)	heures creuses
HYGROSTAT	Entrée hygrostat (0 = contact ouvert ; 1 = contact fermé)	hygrostat

La température qui s'affiche en permanence sur l'écran est celle de la consigne demandée, elle ne correspond pas systématiquement à la température disponible en réserve à l'instant.

3.9.5 - Compteurs

Le menu «Compteurs» permet de connaître les nombres d'enclenchement de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique.

Dans le menu «Installateur», tourner la molette jusqu'à «COMPTEURS».

COMPTEURS

- **COMPTEUR N° 1** :
Nombre d'enclenchements de la pompe à chaleur

- **COMPTEUR N° 2** :
Nombre d'enclenchements de l'appoint électrique

- **COMPTEUR N° 4** :
Temps de fonctionnement cumulé de la pompe à chaleur

4 - MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

Pour conserver les performances et améliorer la longévité de l'appareil, il est conseillé de procéder à un contrôle et un entretien annuel par un professionnel agréé.



• **Toute intervention sur le chauffe-eau thermodynamique ne devra être réalisée que par un personnel qualifié.**

- **Respecter les consignes de sécurité !**
- **Toute intervention sur le circuit frigorifique doit être faite obligatoirement par une personne qualifiée, détentrice d'une attestation d'aptitude de catégorie 1.**
- **Le dégazage du fluide frigorigène à l'atmosphère est interdit.**
La récupération du fluide est obligatoire avant toute intervention sur le circuit.
- **Mettre hors tension le chauffe-eau thermodynamique avant de l'ouvrir.**
- **Attendre l'arrêt total du ventilateur, avant toute intervention.**
- **Ne pas mettre d'eau sur les organes électriques.**
- **Contrôler l'état d'usure de l'anode anti-corrosion tous les ans.**

En cas de maintenance ou de mise hors service du **chauffe-eau thermodynamique**, respecter les règles de protection de l'environnement en matière de récupération, de recyclage et d'élimination des consommables et des composants.

4.1 - Circuit d'eau / évacuation des condensats

Vérifier que l'écoulement des condensats se fait correctement :

- Démonter le capot supérieur (voir procédure S «Raccordement électrique»).
- Vérifier que l'orifice d'évacuation n'est pas obstrué.
- Nettoyer le bac de récupération des condensats où peuvent s'accumuler des dépôts entraînés par l'air aspiré
- Nettoyer le flexible d'écoulement

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

Contrôler l'étanchéité des raccords hydrauliques sur le **chauffe-eau thermodynamique**.

4.2 - Circuit d'alimentation en air

Les travaux de maintenance se limitent au nettoyage de l'évaporateur (au minimum une fois par an selon la propreté de l'air aspiré). Si des filtres à air sont utilisés, vérifier régulièrement qu'ils ne sont pas sales. Les nettoyer et les remplacer si nécessaire.

Ailettes à arêtes vives : risque de blessure. Veiller à ne pas déformer ni endommager les ailettes

4.3 - Anode anti-corrosion

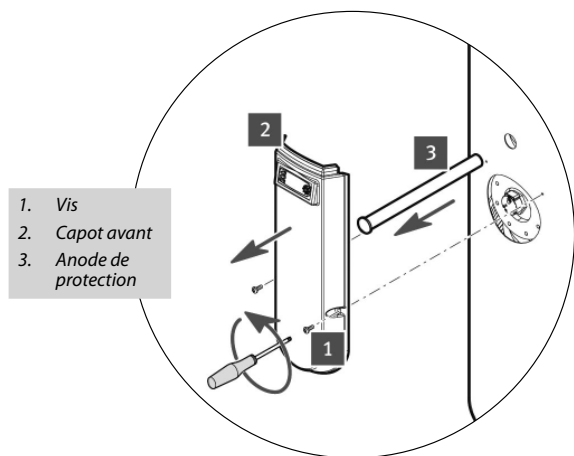
L'anode anti-corrosion montée dans le ballon d'eau chaude doit être contrôlée à intervalles réguliers et tous les ans au minimum après la mise en service du **chauffe-eau thermodynamique**.

La remplacer lorsque le niveau d'usure le justifie. Pour contrôler le niveau d'usure de l'anode :

- Vidanger le ballon jusqu'au niveau inférieur à l'anode
- Dévisser l'anode de la cuve et la retirer complètement
- Contrôler le diamètre de l'anode à l'endroit le plus étroit : le diamètre doit être supérieur à 15mm
- Changer l'anode si son diamètre est inférieur à 15mm (le diamètre initial étant de 33mm)





Une anode anti-corrosion en mauvais état de marche abrège la durée de vie de l'appareil et annule la garantie.



4.4 - Défauts de fonctionnement

• La pompe à chaleur ne fonctionne pas

Vérifier que :

- La consigne est supérieure à la température d'eau du ballon.
- L'appareil est bien alimenté en électricité.
- Le voyant vert est bien allumé.
- L'appareil n'est pas en mode vacances (symbole )
- La température de l'air aspiré ou la température ambiante est inférieure à -7°C ou supérieure à +35°C.
- Une plage horaire programmée n'interdit pas le fonctionnement (symbole  «éco» allumé).
- Un défaut s'affiche à l'écran (voir § Codes défauts).

• Manque d'eau chaude

Vérifier que :

- La consommation n'est pas supérieure au volume stocké
- La plage de fonctionnement programmée n'est pas trop courte (12h minimum si raccordement avec gaine).
- la température d'eau programmée n'est pas trop basse.


• Les condensats ne s'écoulent pas (présence d'eau sous l'appareil)

Vérifier que :

- L'évacuation des condensats n'est pas sale ou obstruée. La nettoyer si nécessaire :
 - Démontez le capot (voir procédure § «Pilotage externe»),
 - Vérifier l'embouchure,
- Le tube ne forme pas un coude ou un point bas.
- Le tube débouche dans un conduit à l'air libre.

• L'appoint électrique ne fonctionne pas

Vérifier que :

- Un contact EDF ou une programmation horaire n'interdisent pas son fonctionnement (symbole  «éco» allumé).
- Le thermostat limiteur de sécurité de l'appoint électrique n'est pas déclenché suite à une surchauffe (>85°C). Dans ce cas, le réarmer.

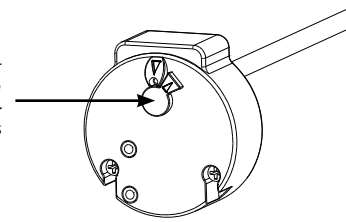
Avant de réarmer, vérifier que :

- Le thermoplongeur n'est pas entartré.
- Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire



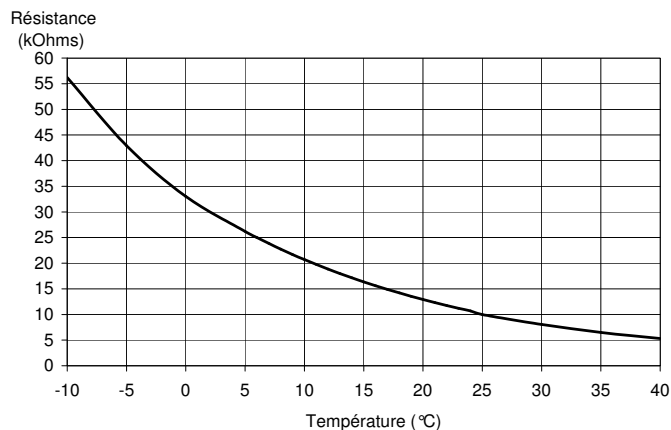
Ne pas modifier le réglage de l'aquastat limiteur

Bouton de réarmement (85°C) du thermostat limiteur de sécurité

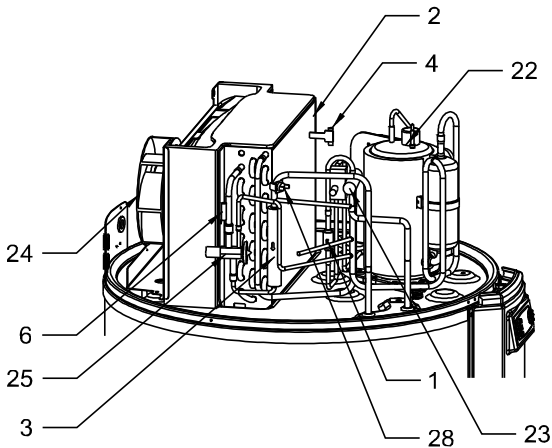
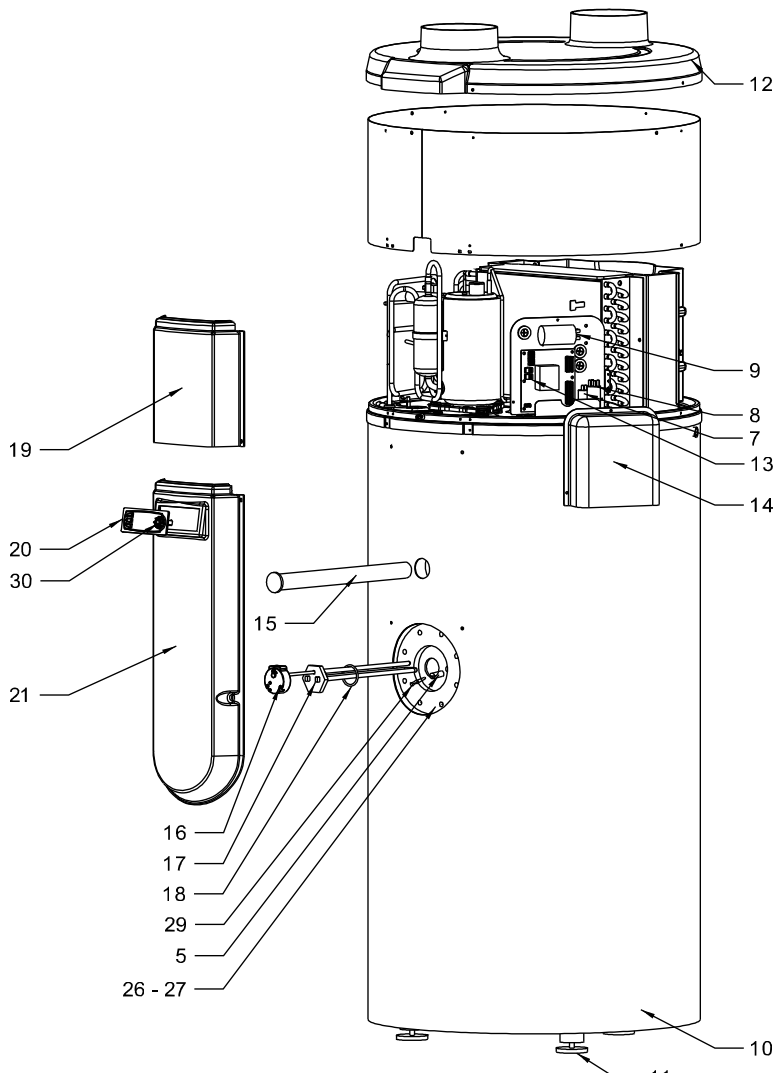


4.5 - Courbe de correspondance des sondes NTC

Les 4 sondes ont la même courbe de valeurs ohmiques.



4.6 - Liste pièces détachées



Repère	Référence	Désignation
1	B1239192	Clapet anti-retour
2	B1472779	Evaporateur
3	B1472780	Filtre déshydrateur
4	B1244090	Sonde cray.-10kOhm-25°C-Ig 460mm
5	B1243923	Sonde cray.-10kOhm-25°C-Ig 1200mm
6	B1243950	Sonde cray.-10kOhm-25°C-Ig 900mm
7	B1243929	Condensateur 2µF
8	B1244229	Condensateur 4µF
9	B1244220	Condensateur compresseur 15µF
10	B1958893	Housse d'habillage blanche RAL 9010
11	B1954285	Jeu de pieds (3)
12	B4991908	Capot isolé bleu RAL 5012 -CET 3-
13	B1244096	Carte régulation C3S
14	B4992027	Couvercle boîtier électrique + étiquette
15	B1944022	Anode magnésium avec joint
16	B1239160	Aquastat 70-85°C
17	B1243926	Thermoplongeur 1500W
18	B1657452	Joint thermoplongeur
19	B1758891	Plastron haut Ral 5012
20	B4991924	Carte+Affich.+Pgm -CET LIBERTY V3 + câble
21	B1758892	Plastron bas Ral 5012
22	B1244219	Compresseur rotatif + accessoires
23	B1472777	Vanne 4 voies
24	B4991516	Ensemble ventilateur CET Air
24	B1243928	Ventilateur
25	B1472776	Détendeur thermostatique
26	B1972729	Trappe de visite avec joint
27	B1957476	Joint de trappe de visite
28	B1244230	Klixon 60°C
29	B1758976	Bouchon sonde crayon
30	B1758866	Molette afficheur
Non visible	B1244251	Câble d'alimentation

4.7 - Codes défauts : Défauts, remèdes et fonctionnement en cas de défaut

Nota : La levée d'un défaut (réarmement manuel) se fait par un appui bref sur la molette.

Affichage	Nature du défaut	Causes probables	Remèdes	Fonctionnement temporaire en attente de résolution du problème
ATTEND / BUS	<ul style="list-style-type: none"> • Carte électronique défectueuse • Mauvaise liaison bus vers l'afficheur • Ecran utilisateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Sur-tension électrique réseau • Erreur de câblage lors d'un raccordement électrique (contact EDF, ou hydrostat...) • Choc lors du transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la carte électronique principale ou • Remplacement de la carte écran 	Ballon à l'arrêt
SONDE AIR	Sonde air défectueuse (température d'air aspiré)	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde hors service • Sonde débranchée de la carte • Câble de sonde endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la sonde 	Pompe à chaleur arrêtée. L'appoint électrique chauffe l'eau à 43°C (38°C mini)
SONDE DEG.	Sonde évaporateur défectueuse (température de dégivrage)	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde hors service • Sonde débranchée de la carte • Câble de sonde endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la sonde 	Pompe à chaleur arrêtée. L'appoint électrique chauffe l'eau à 43°C (38°C mini)
SONDE EAU	Sonde d'eau du ballon défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde hors service • Sonde débranchée de la carte • Câble de sonde endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la sonde 	Pompe à chaleur arrêtée.
HORLOGE	Horloge	<ul style="list-style-type: none"> • Sur-tension électrique réseau • Choc lors du transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la carte écran 	La plage horaire d'autorisation n'est plus prise en compte : l'eau est maintenue à la température de consigne en permanence (si aucun signal ou régulateur n'est raccordé sur l'entrée "contact externe").
SECU. HP	Haute pression pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'eau dans le ballon • Eau trop chaude (>75°C) • Sonde d'eau retirée du ballon • Sonde d'eau défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le ballon est bien rempli d'eau et bien purgé de son air • Changer la sonde d'eau • Vérifier que la sonde ECS est bien dans son doigt de gant 	Pompe à chaleur arrêtée. Le réarmement est automatique. Fonctionnement possible de l'appoint.
DEGI. FREQU.	Dégivrage trop fréquent	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de débit d'air • Bouche d'entrée / sortie d'air obstruée • Gaine de ventilation bouchée • Gaine trop longue ou trop de coudes • Evaporateur encrassé 	<ul style="list-style-type: none"> • Passer le ventilateur en vitesse max (condensateur shunté) • Vérifier le bon passage de l'air sur tout le circuit gainé • Vérifier les longueurs de gaine: <ul style="list-style-type: none"> - 10m aller-retour en gaine souple - 20m aller-retour en gaine lisse • Vérifier l'état des filtres éventuels sur les gaines d'air • Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur 	Pompe à chaleur arrêtée. L'appoint électrique chauffe l'eau à 43°C (38°C mini)
SECU. BP	Basse pression pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de débit d'air • Bouche d'entrée / sortie d'air obstruée • Gaine de ventilation bouchée • Ventilateur bloqué ou HS • Evaporateur encrassé et obstrué • Evaporateur pris en glace 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le ventilateur tourne • Vérifier le bon passage de l'air sur tout le circuit gainé • Vérifier les longueurs de gaine: <ul style="list-style-type: none"> - 10m aller-retour en gaine souple - 20m aller-retour en gaine lisse • Vérifier l'état des filtres éventuels sur les gaines d'air • Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur 	Pompe à chaleur arrêtée. L'appoint électrique chauffe l'eau à 43°C (38°C mini)
SURCHAUFF.	Surchauffe Eau Chaude Sanitaire (Température d'eau > 85°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde d'eau défectueuse • Sonde d'eau retirée du ballon 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bon emplacement de la sonde dans le ballon 	Pompe à chaleur arrêtée. Le réarmement est automatique.

* ECS = Eau Chaude Sanitaire

5 - GARANTIE

La cuve est garantie contre le percement pour une période de cinq (5) ans, c'est à compter de la date de mise en service si retour du bon de garantie au constructeur, ou, à défaut, la date de fabrication de l'appareil qui fait référence. Le percement de la cuve entraîne le remplacement de l'appareil complet.

Les autres pièces détachées sont garanties pour une période de deux (2) ans à compter de la date de mise en service si retour du bon de garantie au constructeur, ou, à défaut, la date de fabrication de l'appareil fait référence.

L'appareil est garanti contre tout vice de fabrication, à la condition qu'il ait été installé par un professionnel qualifié suivant nos notices techniques, la norme C 15-100 pour ce qui est des raccordements électriques, et le DTU plomberie 60-1 additif 4 pour ce qui est de l'eau sanitaire.

La défaillance d'un composant ne justifie en aucun cas le remplacement de l'appareil.

La garantie se limite à la fourniture des composants que nous aurons reconnus défectueux d'origine.

Si nécessaire, la pièce ou le produit devra être retourné au fabricant mais seulement après accord préalable de nos services techniques. Les frais de main d'oeuvre, de port, d'emballage et de déplacement resteront à charge de l'utilisateur. La réparation d'un appareil ne peut en aucun cas donner lieu à indemnité.

La garantie des pièces de remplacement cesse en même temps que celle de l'appareil.

La garantie ne s'applique qu'à l'appareil et à ses composants, à l'exclusion de tout ou partie de l'installation externe à l'appareil.

Un entretien régulier de l'appareil par un professionnel qualifié est indispensable pour assurer une utilisation pérenne et un fonctionnement durable. A défaut la garantie ne pourra s'appliquer.

Un appareil présumé à l'origine d'un sinistre doit être maintenu en lieu et place, sans intervention ultérieure à ce sinistre.

5.1 - Limites de garantie

5.1.1 - Généralités

La garantie n'assure pas la couverture d'un défaut ou les dommages occasionnés par des situations et des événements tels que :

- Mauvais usage, abus, négligence, mauvaise maintenance ou stockage.
- Mauvaise installation ou installation qui ne respecte pas les instructions citées dans la notice d'installation et d'utilisation.
- Insuffisance d'entretien.
- Modifications ou transformations apportées au matériel.
- Impact d'objets étrangers, incendie, tremblement de terre, inondation, coup de foudre, gel, grêle, ouragan et toute autre catastrophe naturelle...
- Mouvement, distorsion, effondrement ou affaissement du terrain ou de la structure où le produit est installé.
- Toute autre cause où il n'est pas question de défauts du produit.

Le chauffe-eau thermodynamique n'est pas garanti contre :

- Variation de couleur de l'appareil ou les dommages occasionnés par la pollution de l'air, ni l'exposition aux produits chimiques ou l'altération due aux intempéries.
- La salissure, rouille, graisse ou tâches qui ont brûlé à la surface de l'appareil.

5.1.2 - Cas d'exclusion de la garantie

5.1.2.1 - Usage

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Alimentation avec une eau autre que l'eau froide sanitaire telle qu'une eau de pluie, de puits..., ou présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux et non en conformité avec les règles nationales et normes en vigueur (DTU 60-1 additif 4 eau chaude).
- Mise sous tension de l'appareil sans remplissage préalable.

5.1.2.2 - Manutention

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Dégâts divers occasionnés par des chocs ou chutes au cours des manipulations après livraison usine.
- Détérioration de l'appareil consécutive à une maintenance non conforme aux prescriptions de la notice technique.
- Dégradation de l'appareil suite à sa mise en service dans un délai inférieur à 1 heure après l'avoir incliné ou couché.

5.1.2.3 - Emplacement

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Positionnement dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries.
- Positionnement de l'appareil non conforme aux prescriptions de la notice technique.
- Installation de l'appareil sur un sol ne permettant pas de supporter le poids de l'appareil en eau.
- Installation de l'appareil dans une pièce de superficie inférieure à 20 m² sans gainage de l'air aspiré et de l'air évacué.
- Mauvaise inclinaison de l'appareil ne permettant pas un écoulement correct des condensats.

Les frais engendrés par des difficultés d'accès ne peuvent pas être imputés au fabricant.

5.1.2.4 - Raccordements électriques

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Raccordement électrique défectueux, non conforme aux normes nationales d'installation en vigueur.
- Non respect des schémas de raccordement prescrits dans la notice technique.
- Alimentation électrique présentant des sur-tensions ou sous-tensions importantes.
- Non respect des sections de câblage d'alimentation.
- Absence ou insuffisance de protection électrique en amont de l'appareil (fusible / disjoncteur, mise à la terre...).
- Dégâts et dommages consécutifs à la neutralisation de l'aquastat de l'appoint électrique et/ou de la pompe à chaleur.

5.1.2.5 - Raccordements hydrauliques

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Inversion des raccordements eau chaude / eau froide.
- Pression d'eau supérieure à 7 bar.
- Absence, montage incorrect ou obstruction du groupe de sécurité.
- Non installation du groupe de sécurité directement sur l'entrée d'eau froide de l'appareil.
- Montage d'un groupe de sécurité non conforme aux normes nationales en vigueur (NFD 36-401).
- Utilisation d'un groupe de sécurité usagé.
- Violation du plombage du groupe de sécurité.
- Corrosion anormale due à un raccordement hydraulique incorrect (contact direct fer/cuivre) sans manchon (fonte, acier ou isolant).
- Corrosion externe suite à une mauvaise étanchéité de la tuyauterie ou un défaut d'évacuation des condensats.
- Raccordement inadéquat de la récupération des condensats.

Aucune indemnisation ne pourra être réclamée suite à des dommages occasionnés par l'absence de mise en place de mitigeurs thermostatiques.

5.1.2.6 - Accessoires

- La garantie ne couvre pas les défauts résultants :
 - de l'installation d'accessoires non conformes à nos préconisations,
 - de l'utilisation d'accessoires autres que ceux que nous fournissons.

5.1.2.7 - Entretien

Cas (non limitatifs) d'exclusion de la garantie :

- Non entretien de l'appareil et en particulier, non remplacement de l'anode en temps utile.
- Non entretien du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions.
- Non entretien de l'évaporateur, de l'évacuation des condensats.
- Entartrage anormal des éléments chauffants, des organes de sécurité.
- Non emploi de pièces détachées d'origine constructeur.
- Carrosserie et enveloppe soumises à des agressions extérieures.

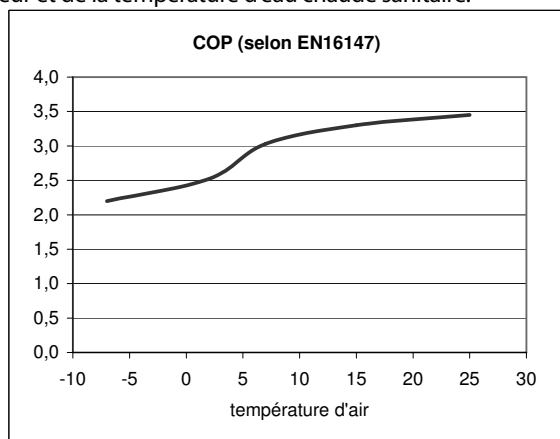
6 - ANNEXES

6.1 - Courbes de performances

6.1.1 - Evolution du COP

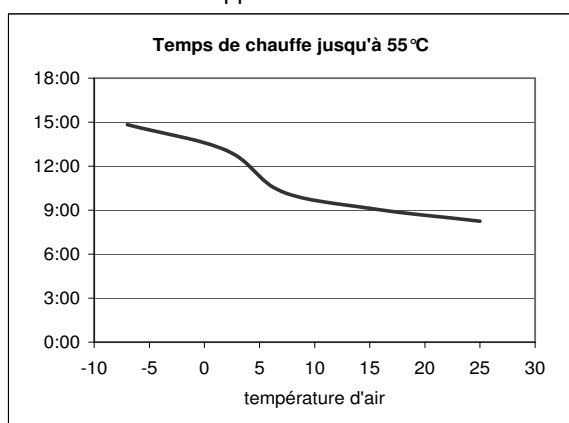
Les performances sont mesurées pour un cycle de chauffe normatif (EN 16147) avec une eau froide à 15°C.

Cette courbe présente l'évolution du COP en fonction de l'air extérieur et de la température d'eau chaude sanitaire.



6.1.2 - Temps de chauffe

Cette courbe présente le temps de chauffe d'un ballon complet en fonction de la température d'air et de la température d'eau chaude sanitaire avec la PAC sans l'appoint.



6.2 - Caractéristiques techniques

	Chauffe-eau Thermodynamique
NF Electricité Performance LCIE cdc 103-15/B	Catégorie 2
Titre V	Produit éligible et certifié
RT 2012	Produit conforme et certifié
Jaquette	PVC + film PE 5 mm, déhoussable
Isolant	mousse PU 45 mm
Volume nominal	300L
Matériaux	acier émaillé
Protection	anode magnésium
Pression maximale de service	0,7 MPa (7 bar)
Dimensions	Ø 700 mm x H 1658
Poids sans eau (emballage compris)	140 kg
Alimentation électrique	230V - 50Hz - 16A
Indice de protection	IPX1
Puissance maxi	2200 W
Disjoncteur (courbe D)	16 A
Fluide frigorigène	R134a - 0,95 kg
Pression maximale pompe à chaleur	2,5 Mpa (25 bar)
Température ECS* avec PAC*	60°C
Température air	-7°C à +35°C
Niveau de pression sonore en vitesse 1 / vitesse 2 ⁽¹⁾	36 dB(A) à 2m
Débit d'air	400 m ³ /h
Longueur max. conduit d'air (Ø 160 mm)	en gaine souple : 10m total (aspiration + évacuation) en gaine lisse : 20m total (aspiration + évacuation)
Diamètre raccordement conduite d'air (aspiration + évacuation)	160 mm
Débit des condensats	0,3 L/h
Diamètre raccordement EFS* et ECS*	M 3/4"
Tube condensat	18/23 mm
Diamètre raccordement recyclage ECS*	M 3/4"
Puissance appoint électrique intégré (sécurité=85°C)	1500 W
Température maximum appoint électrique	65°C
Puissance maxi absorbée par la PAC* pour une eau à 60°C	700 W
Puissance maxi restituée par la PAC* pour une eau à 45°C	1650 W

Données techniques Titre V & RT2012

Production d'ECS individuelle	
Production en continue	
L'appareil n'assure pas la ventilation	
Position du chauffe-eau dans un local chauffé	
Appoint électrique	
Régulation on/off	
Type de source de chaleur : air extérieur	
Volume du ballon	300 litres
Puissance nominale (7°C)	1350 W
Débit d'air nominal	390 m ³ /h
Cycle de puisage selon EN16147	XL
COP certifié (+7°C)	3,03
Puissance de réserve (+7°C)	0,030 kW
Puissance électrique du cycle B	
Température d'eau chaude de référence	53,9°C
Durée de chauffage	10h19
COP pivot Th-BCE 2012	3,02
UA_S Th-BCE 2012	2,34 W/K
Pabs pivot Th-BCE 2012	0,38 kW
V40td produit en 8h (HC)	408 litres
V40td produit en 14h (HC + 6h)	714 litres

⁽¹⁾ : gainé avec conduite d'aspiration et de refoulement

* ECS = Eau Chaude Sanitaire

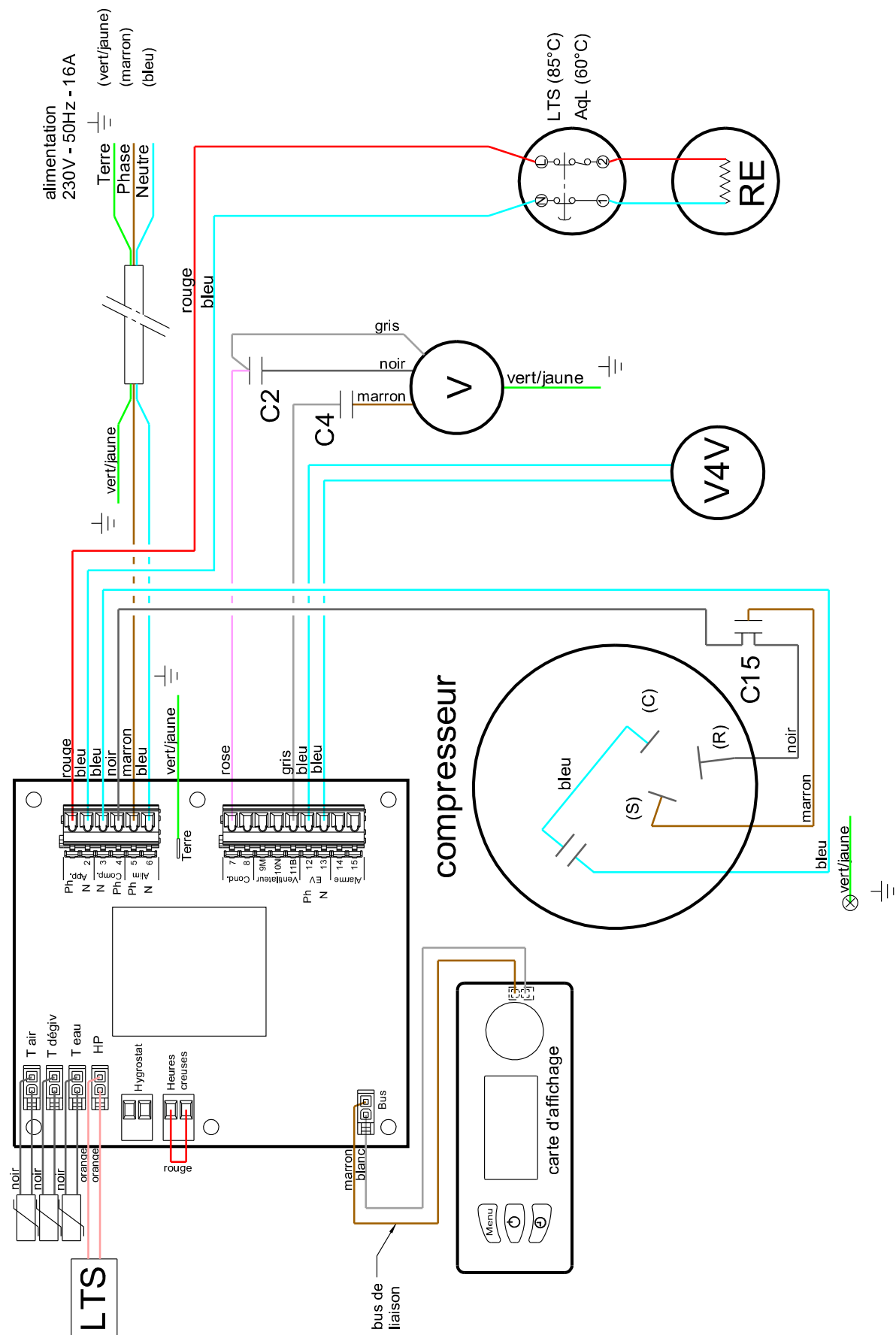
EFS = Eau Froide Sanitaire

PAC = Pompe à chaleur

COP = Coefficient de performance

Le Chauffe-eau thermodynamique bénéficie d'un marquage CE. Il est conforme aux exigences essentielles des directives :
 - basse tension 2006/95/CEE (norme EN 60.335.1)
 - compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE (norme EN 55014.1 / EN 55014.2).

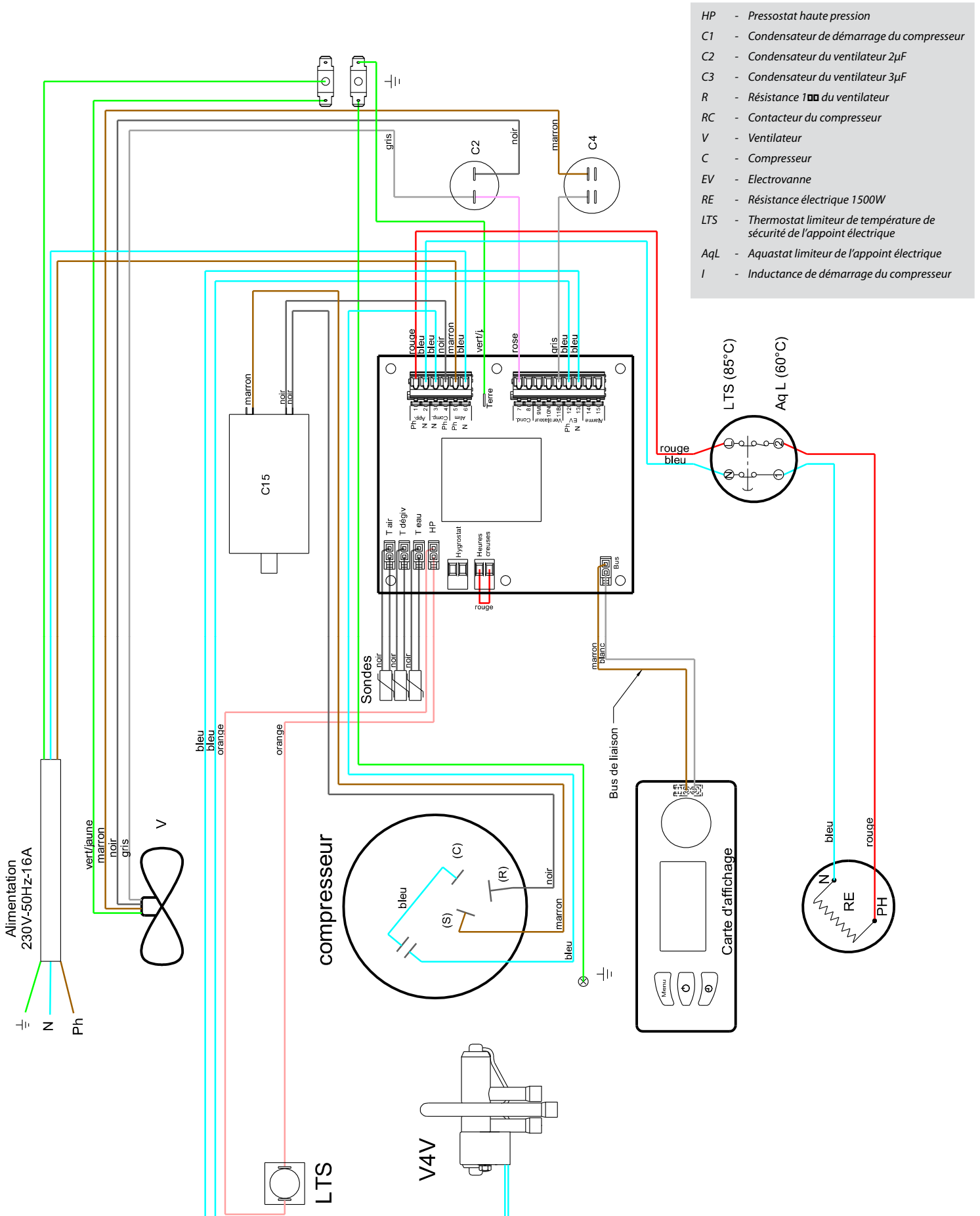
6.3 - Schéma de principe électrique



- HP - Pressostat haute pression
- C1 - Condensateur de démarrage du compresseur
- C2 - Condensateur du ventilateur 2µF
- C3 - Condensateur du ventilateur 3µF
- R - Résistance 1M du ventilateur
- RC - Contacteur du compresseur
- V - Ventilateur

- C - Compresseur
- EV - Electrovanne
- RE - Résistance électrique 1500W
- LTS - Thermostat limiteur de température de sécurité de l'appoint électrique
- AqL - Aquastat limiteur de l'appoint électrique
- I - Inductance de démarrage du compresseur

6.4 - Schéma de câblage électrique



- HP - Pressostat haute pression
- C1 - Condensateur de démarrage du compresseur
- C2 - Condensateur du ventilateur 2μF
- C3 - Condensateur du ventilateur 3μF
- R - Résistance 100Ω du ventilateur
- RC - Contacteur du compresseur
- V - Ventilateur
- C - Compresseur
- EV - Electrovanne
- RE - Résistance électrique 1500W
- LTS - Thermostat limiteur de température de sécurité de l'appoint électrique
- AqL - Aquastat limiteur de l'appoint électrique
- I - Inductance de démarrage du compresseur



**Zone Industrielle RD28
BP131 Reyrieux
01601 TREVOUX
Tél. (33) 04 74 00 92 92
Fax (33) 04 74 00 42 00
<http://www.technibel.com>**