

# Chauffe-eaux thermodynamiques HPWSBE

HPWSBE020-120  
HPWSBE027-127

## Guide d'installation



Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour votre choix lors de l'achat d'un chauffe-eau thermodynamique pour la production d'eau sanitaire.

Le **chauffe-eau thermodynamique (CET) HPWSBE Giacomini** répondra certainement à toutes vos exigences et offrira des années de confort avec un maximum d'économies d'énergie.

L'appareil est préprogrammé avec des valeurs par défaut pour les paramètres de fonctionnement - voir les pages 33 à 37 de ce manuel. Nous vous conseillons d'adapter ces paramètres aux habitudes et besoins de votre client lors de la mise en route de l'appareil.

Notre organisation consacre beaucoup de temps et de ressources économiques au développement d'innovations qui favoriseront les économies d'énergie.

Nous nous engageons en permanence à concevoir des produits innovants et performants afin que leur utilisation rationnelle de l'énergie puisse contribuer activement à la préservation de l'environnement et des ressources naturelles de la planète. Votre choix montre que vous êtes vous aussi soucieux de l'environnement et de l'impact qu'ont sur lui les produits que nous utilisons au quotidien.

Conservez toujours cette notice destinée à vous informer et à vous conseiller sur l'installation avec l'appareil.

Nous mettons un manuel supplémentaire à la disposition de l'utilisateur de l'appareil.

Nos services sont toujours à votre disposition pour des questions et informations complémentaires.



## Index

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRO .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| 1.1. Symboles .....                                     | 5         |
| 1.2. Informations pour l'installation .....             | 5         |
| 1.3. Information de sécurité .....                      | 6         |
| <b>2. SPÉCIFICITÉS .....</b>                            | <b>7</b>  |
| 2.1. Composants .....                                   | 7         |
| 2.2. Principe de fonctionnement .....                   | 8         |
| 2.3. Données techniques .....                           | 9         |
| <b>3. TRANSPORT .....</b>                               | <b>10</b> |
| <b>4. INSTALLATION.....</b>                             | <b>11</b> |
| 4.1. Équipement de sécurité et de commande .....        | 11        |
| 4.1.1. Interrupteur basse/haute pression.....           | 11        |
| 4.1.2. Thermostat de sécurité.....                      | 11        |
| 4.1.3. Sonde de température.....                        | 11        |
| 4.1.4. Vase d'expansion sanitaire *).....               | 11        |
| 4.1.5. Groupe de sécurité *) .....                      | 11        |
| 4.1.6. Réducteur de pression *) .....                   | 11        |
| 4.2. Réservoir de récupération.....                     | 12        |
| 4.3. Positionnement .....                               | 12        |
| 4.4. Installation alimentation / évacuation d'air.....  | 13        |
| 4.4.1. Installation sans conduits d'air .....           | 13        |
| 4.4.2. Installation avec conduits d'air .....           | 13        |
| 4.5. Schéma d'installation hydraulique .....            | 16        |
| 4.6. Condensation .....                                 | 17        |
| 4.7. Connexions électriques .....                       | 17        |
| 4.8. Schéma électrique.....                             | 18        |
| <b>5. PANNEAU DE COMMANDE et PROGRAMMATION.....</b>     | <b>19</b> |
| 5.1. Panneau de commande .....                          | 19        |
| 5.2. Touches (Fonctions) .....                          | 19        |
| 5.3. Écran .....  | 20        |
| 5.3.1. Display .....                                    | 20        |
| 5.3.2. Symboles - général .....                         | 20        |
| 5.3.3. Symboles avec l'appareil en fonctionnement ..... | 21        |
| 5.4. Mise en route de l'appareil .....                  | 22        |
| 5.5. Menu principal et sous-menus .....                 | 22        |
| 5.6. Modes de fonctionnement.....                       | 23        |
| 5.6.1. Mode "ECO" .....                                 | 23        |
| 5.6.2. Mode "AUTO" .....                                | 23        |
| 5.6.3. Mode "BOOST" .....                               | 24        |
| 5.6.4. Mode LAT .....                                   | 24        |


|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 5.6.5.     | Mode PV .....   | 24        |
| 5.6.6.     | Programme horaire du chauffe-eau thermodynamique .....                    | 25        |
| 5.6.7.     | Programme horaire du circulateur boucle ECS.....                          | 26        |
| 5.6.8.     | Fonctions suppl (installation solaire thermique – pompe boucle ECS) ..... | 27        |
| 5.7.       | Modes de fonctionnement supplémentaires .....                             | 31        |
| 5.7.1.     | DESINFECTION.....   | 31        |
| 5.7.2.     | Mode VACANCES.....  | 31        |
| 5.8.       | Nombre de douches disponibles.....  | 31        |
| 5.9.       | Lecture des sondes de température S1, S2 et S3 .....                      | 32        |
| <b>6.</b>  | <b>VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT .....</b>                           | <b>32</b> |
| <b>7.</b>  | <b>PARAMÈTERS.....</b>  | <b>33</b> |
| 7.1.       | Paramètres niveau 0 - utilisateur .....                                   | 33        |
| 7.2.       | Paramètres niveau 1 – installateur .....                                  | 34        |
| 7.3.       | Paramètres niveau 2 – fabricant .....                                     | 37        |
| <b>8.</b>  | <b>MESSAGES D'ERREUR .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>9.</b>  | <b>CARACTERISTIQUES SONDES DE TEMPERATURE.....</b>                        | <b>41</b> |
| <b>10.</b> | <b>RÉSOUUDRE PROBLÈMES.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>11.</b> | <b>MAINTENANCE .....</b>  | <b>43</b> |
| 11.1.      | Inspection générale par l'utilisateur .....                               | 43        |
| 11.2.      | Vidange du ballon de stockage .....                                       | 43        |
| 11.3.      | Nettoyage du filtre du réducteur de pression .....                        | 43        |
| 11.4.      | Nettoyage du circuit d'évacuation de la condensation.....                 | 43        |
| 11.5.      | Nettoyage du circuit d'air .....  | 43        |
| 11.6.      | Thermostat de sécurité .....  | 44        |
| <b>12.</b> | <b>PIÈCES DE RECHANGE .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>13.</b> | <b>GARANTIE .....</b>   | <b>47</b> |

## 1. INTRO


### 1.1. Symboles


|   |  |
|---|--|
|  | <p>Tout processus qui, selon le fournisseur, peut entraîner un danger et/ou des dommages matériels est signalé par un panneau de danger.</p> <p>Pour mieux caractériser le danger, le symbole est suivi de l'un de ces mots:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DANGER: lorsqu'il existe un risque de blessure pour l'utilisateur et/ou pour les personnes à proximité de l'appareil.</li> <li>• AVERTISSEMENT: lorsqu'il existe un risque d'endommagement matériel de l'appareil et/ou des matériaux associés.</li> </ul> |
|  | <p>Toutes les informations qui, selon le fournisseur, peuvent conduire à une meilleure performance et protection de l'appareil, sont signalées avec le panneau d'information.</p>  |

### 1.2. Informations pour l'installation

|  |
|--|
| <br><b>AVERTISSEMENT / DANGER</b>   |
| <p>L'installation électrique de l'appareil doit être conforme à la réglementation nationale applicable aux installations électriques.</p> <p>Les chauffe-eau thermodynamiques (CET) sont remplis de liquide de refroidissement en usine et sont testés.<br/>Les appareils ne peuvent être mis en marche et utilisés que lorsque le réservoir de stockage est rempli d'eau. Le chauffage de liquides autres que l'eau potable n'est pas autorisé.</p> <p>La pression minimale d'eau à l'entrée du circuit hydraulique est de 0,1 MPa (1 bar); la pression de service maximale est de 0,3 MPa (3 bar) – il peut être nécessaire d'installer un réducteur de pression.</p> <p>L'appareil est équipé d'un câble et d'une fiche pour le raccordement à une prise 230 V, 50 Hz avec mise à la terre. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou un personnel de formation similaire afin d'éviter tout danger.</p> |

### 1.3. Information de sécurité

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Tout processus qui, selon le fournisseur, peut entraîner un danger et/ou des dommages matériels est signalé par un panneau de danger.</p> <p>Pour mieux caractériser le danger, le symbole est suivi de l'un de ces mots:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DANGER:</b> lorsqu'il existe un risque de blessure pour l'utilisateur et/ou pour les personnes à proximité de l'appareil.</li> <li>• <b>AVERTISSEMENT:</b> lorsqu'il existe un risque d'endommagement matériel de l'appareil et/ou des matériaux associés.</li> </ul> |
|---|--|

|  |
|--|
|  <p><b>INFORMATION</b></p>  |
| <p><b>Pendant l'installation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation du CET pour eau chaude sanitaire doit être effectuée par du personnel ayant une formation appropriée et qualifié à cet effet, conformément aux normes nationales applicables et aux règles de l'art (protection contre les surpressions et les surtempératures, protection contre l'électrolyse, ...);</li> <li>• L'appareil ne doit pas être installé dans des endroits où il existe un risque d'électrocution, de choc ou d'explosion;</li> <li>• L'appareil doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine jusqu'à l'installation;</li> <li>• Toutes les connexions hydrauliques doivent être étanches avant de connecter l'unité à l'alimentation électrique.</li> </ul> <p><b>Maintenance de l'appareil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entretien de l'appareil doit être effectué par le service client, à l'exception du nettoyage général qui doit être effectué régulièrement par l'utilisateur;</li> <li>• Le fournisseur recommande au moins une inspection annuelle de l'appareil, par un technicien qualifié;</li> <li>• L'alimentation électrique de l'appareil doit être interrompue pendant les travaux de maintenance;</li> <li>• Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des personnes ayant une déficience mentale ou motrice ou par des mineurs à moins qu'ils ne soient supervisés.</li> </ul> <p><b>Haute pression et température:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil fonctionne avec des pressions élevées et des températures élevées; tout contact avec l'appareil doit être effectué avec une extrême prudence afin d'éviter les brûlures et les explosions éventuelles.</li> </ul> <p><b>Refrigérant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réfrigérant utilisé dans l'appareil est R134a, sans CFC, ininflammable et sans effet nocif sur la couche d'ozone;</li> <li>• Selon la loi, cependant, le réfrigérant de l'appareil peut ne pas se retrouver dans l'environnement et ne doit être manipulé que par un technicien qualifié.</li> </ul> <p><b>Information pour l'utilisateur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installateur doit informer l'utilisateur final du fonctionnement et des dangers éventuels de l'appareil, ainsi que des droits et obligations en tant qu'utilisateur final.</li> </ul> |

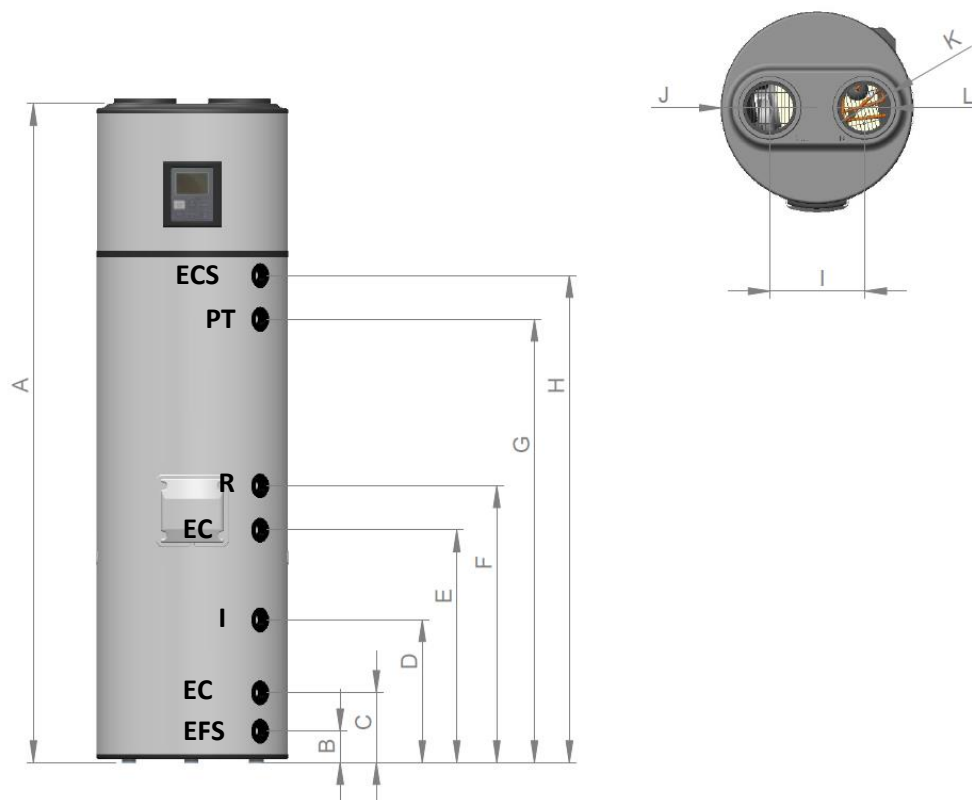
## 2. SPÉCIFICITÉS

### 2.1. Composants

Le chauffe-eau thermodynamique se compose de:

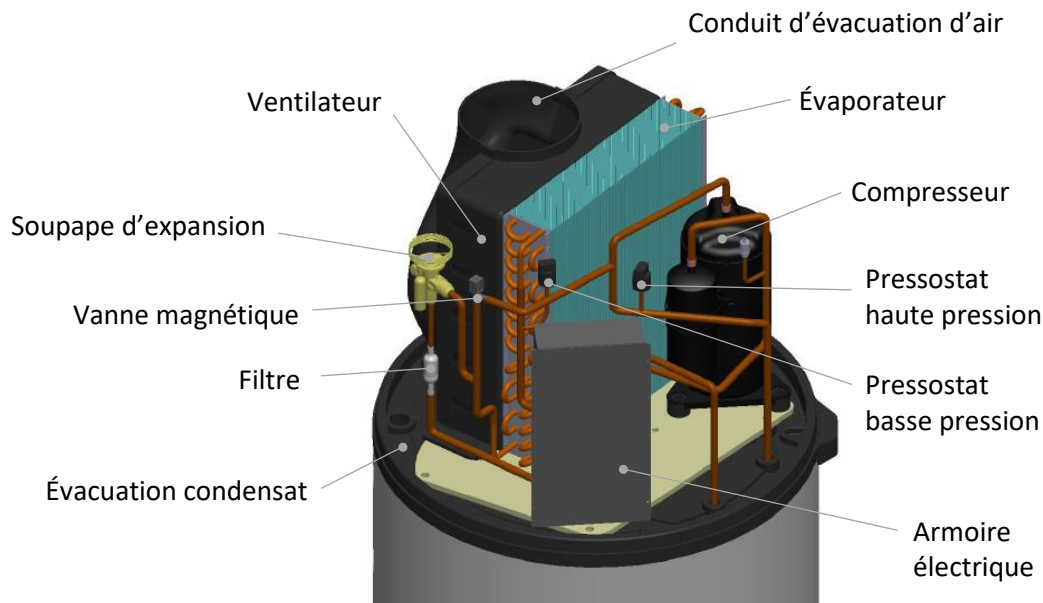
- Un ballon de stockage d'eau chaude, en acier inoxydable, équipé d'une résistance électrique, avec un échangeur de chaleur interne pouvant être utilisé en combinaison avec une source d'énergie alternative (panneaux solaires thermiques, chaudière de chauffage...).

#### Dimensions:

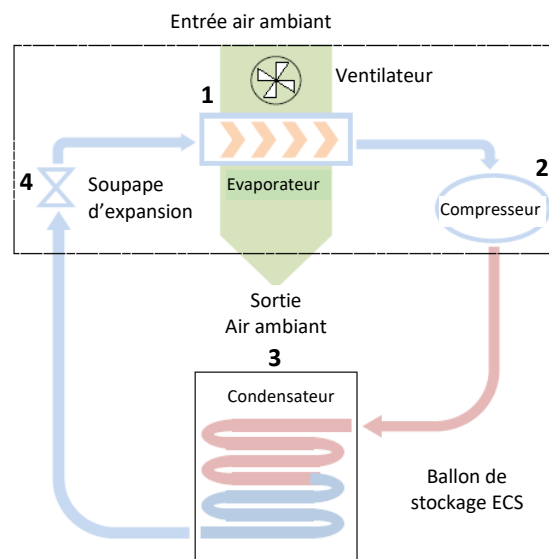


|          | Ø<br>(") | HPWSBE020-120<br>(mm) | HPWSBE027-127<br>(mm) | Description   |
|----------|----------|-----------------------|-----------------------|---|
| <b>A</b> | -        | 1695                  | 1970                  | -   |
| <b>B</b> | G 3/4" M | 131                   | 131                   | EFS – Entrée d'eau froide   |
| <b>C</b> | G 1" M   | 231                   | 231                   | EC – échangeur chaleur interne  |
| <b>D</b> | G 1" M   | 435                   | 435                   | I – Instrumentation   |
| <b>E</b> | G 1" M   | 690                   | 690                   | EC – échangeur chaleur interne  |
| <b>F</b> | G 1/2" F | -                     | 840                   | R – boucle circulation ECS  |
| <b>G</b> | G 1/2" F | 905                   | 1205                  | PT – vanne de sécurité pression/<br>température 1/2" M x 7 bar<br>(en combinaison avec panneaux<br>solaires thermiques) |
| <b>H</b> | G 3/4" M | 1030                  | 1325                  | ECS – Sortie d'eau chaude   |
| <b>I</b> | -        | 286                   | 286                   | -   |
| <b>J</b> | -        | Ø 580                 | Ø 580                 | -   |
| <b>K</b> | -        | Ø 190                 | Ø 190                 | -   |
| <b>L</b> | -        | Ø 160                 | Ø 160                 | -   |

Une pompe à chaleur, en haut, qui transfère la chaleur de l'air ambiant à l'eau sanitaire.



## 2.2. Principe de fonctionnement



1. Dans l'évaporateur, le réfrigérant R134a absorbe l'énergie thermique de l'air ambiant, à l'aide du ventilateur;
2. Le réfrigérant est comprimé dans le compresseur à haut rendement, ce qui augmente la pression et la température;
3. Dans le condensateur, qui n'est pas en contact direct avec l'eau, l'énergie thermique du réfrigérant est transférée à l'eau dans le ballon de stockage;
4. Le condensat à haute pression s'écoule à travers la soupape d'expansion en réduisant la pression.



Le R134a est un réfrigérant HFC, non nocif pour la couche d'ozone. Il a une grande stabilité chimique et thermique, une faible toxicité, est ininflammable et est compatible avec la plupart des matériaux.



## 2.3. Données techniques

|   | Unité             | HPWSBE020-120                                       | HPWSBE027-127 |
|---|-------------------|---|---------------|
| Type  | -                 | Pompe à chaleur air/eau pour l'eau chaude sanitaire |               |
| Volume réservoir de stockage                  | l                 | 195   | 265           |
| Poids (à vide)                                | kg                | 62  | 75            |
| Dimensions (diam/hauteur)                     | mm                | 580/1695  | 580/1970      |
| Matériau réservoir stockage                   | -                 | Acier inoxydable                                    |               |
| Matériaux isolant / épaisseur                 | -/mm              | PUR haute densité / 50mm                            |               |
| Température max admissible                    | °C                | 80  |               |
| Pression de service max                       | bar               | 3   |               |
| Pression max admissible                       | bar               | 7   |               |
| Pression d'essai                              | bar               | 10  |               |
| Perte de chaleur                              | kWh/24h           | 0,99  | 1,01          |
| Echangeur chaleur supplém. (diam / longueur)  | mm/m              | 25 / 10   |               |
| Puissance échangeur <sup>1)</sup>             | kW                | a) 20    b) 12                                      |               |
| Indice de protection                          | -                 | IPX1  |               |
| Alimentation électrique                       | -                 | 220-240 Vac / monophasé / 50 Hz                     |               |
| Puissance absorbée compresseur (moyenne/ max) | W                 | 400 / 700   |               |
| Puissance chauffage fournie compresseur       | W                 | 1800  |               |
| Puissance résistance électrique               | W                 | 1500  |               |
| Puissance ventilateur                         | W                 | 65  |               |
| Courant max pàc + résistance                  | A                 | 3,2 + 6,8 ( avec résistance électrique )            |               |
| Temp eau max pàc                              | °C                | 60  |               |
| Temp eau max pàc + résistance                 | °C                | 70  |               |
| Type / volume réfrigérant                     | - / kg            | R134a / 1,2   |               |
| Profil de puisage                             | -                 | L   | XL            |
| COP <sup>2) / 3)</sup>                        | -                 | 3,72 / 3,08   | 3,91 / 3,32   |
| Temps de chauffe <sup>2) / 3)</sup>           | (h:min)           | 04:36 / 05:45                                       | 05:57 / 07:45 |
| Qté ECS utilisable 40°C <sup>2) / 3)</sup>    | L                 | 245 / 243   | 317 / 310     |
| Classe efficacité éner. <sup>2) / 3)</sup>    | -                 | A++ / A+  | A++ / A+      |
| Efficacité énergétique <sup>2) / 3)</sup>     | %                 | 154 / 128   | 161 / 137     |
| Consommation annuelle <sup>2) / 3)</sup>      | kWh/j             | 664 / 801   | 1041 / 1227   |
| Plage temp. entrée d'air                      | °C                | -5 / +40  |               |
| Niveau puissance acoustique <sup>4)</sup>     | dB(A)             | 51  |               |
| Pression acoustique à 2m                      | dB(A)             | 36  |               |
| Débit d'air nominal                           | m <sup>3</sup> /h | 450   |               |
| Hauteur mano ventilateur                      | Pa                | 80  |               |
| Longueur max conduits d'air                   | m                 | 40  |               |

1) a) Circuit primaire (Tin = 90 °C; Tout = 80 °C); Production ECS (Tin = 10 °C; Tout = 60 °C)


b) Circuit primaire (Tin = 70 °C; Tout = 60 °C); Production ECS (Tin = 10 °C; Tout = 60 °C)

2) A14/W10-54, selon EN16147 et Règlement délégué N° 812/2013

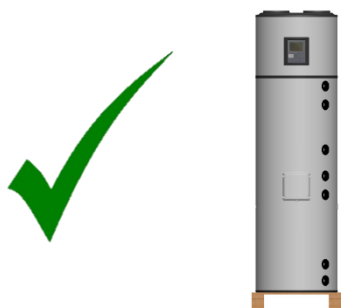
3) A7/W10-54, selon EN16147 et Règlement délégué N° 812/2013

4) Selon EN12102

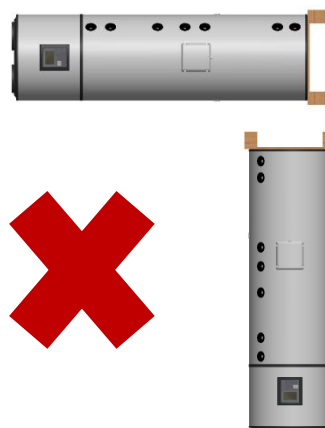
### 3. TRANSPORT


|   |  |
|---|--|
| <br><b>Avertissement</b> | <p>L'appareil doit être transporté à la verticale et doit être soulevé et abaissé avec un soin extrême pour éviter les chocs qui pourraient endommager le matériel, en utilisant des moyens appropriés pour le transport (transpalette, chariot élévateur ...).</p> <p>Bandes et/ou bandes transporteuses ne doivent pas endommager le matériel.</p> |
|---|--|

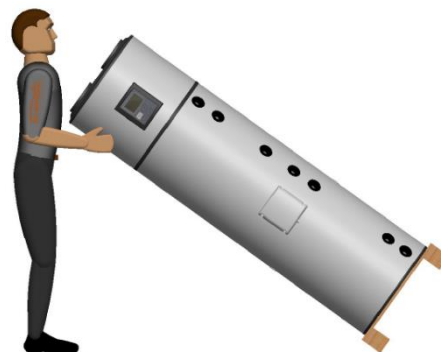
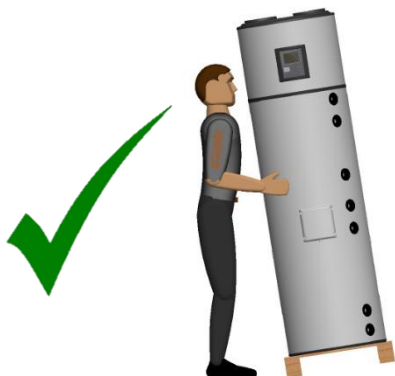
Position transport correcte:



Positie transport incorrecte:







|   |   |
|---|---|
| <br><b>Avertissement</b> | <p>L'appareil ne doit pas être manipulé par la partie haute (pompe à chaleur) lors du transport et de l'installation.</p> |
|---|---|



L'appareil doit être transporté jusqu'au lieu d'installation dans son emballage d'origine.

Les symboles d'information suivants figurent sur l'emballage:

|   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
|  | Fragile, traiter avec extrême prudence                             |  | Gardez l'emballage au sec     |
|  | Assurez-vous que les flèches soient toujours dirigées vers le haut |  | Ne pas empiler les emballages |

## 4. INSTALLATION

### 4.1. Équipement de sécurité et de commande

#### 4.1.1. Interrupteur basse/haute pression

Si l'appareil fonctionne en dehors de la plage de pression définie par le fournisseur, l'appareil s'arrêtera automatiquement et un symbole d'erreur apparaîtra à l'écran.

#### 4.1.2. Thermostat de sécurité

Le thermostat de sécurité est réglé par le fournisseur pour garantir que la température de l'eau dans le ballon de stockage ne dépasse pas la valeur maximale lorsque la résistance électrique est activée. Si la température maximale est dépassée, le thermostat éteint la résistance électrique. L'allumage ne peut être effectué que manuellement par du personnel qualifié, après analyse de la cause de l'extinction.

#### 4.1.3. Sonde de température

Le capteur de température dans le ballon de stockage, qui est équipé d'une résistance électrique, a pour but de mesurer la température de l'eau chaude pour contrôler le système.

#### 4.1.4. Vase d'expansion sanitaire \*)

Le vase d'expansion sanitaire a pour but de compenser l'augmentation du volume d'eau dans le ballon de stockage due à l'augmentation de température de l'eau. L'utilisation d'un vase d'expansion sanitaire est fortement recommandée.

#### 4.1.5. Groupe de sécurité \*)

Le groupe de sécurité a plusieurs fonctions: remplir le ballon de stockage avec de l'eau froide, empêcher l'eau chaude de refluer vers l'installation d'eau froide, vider le ballon de stockage et protéger le ballon de stockage des hautes pressions. Le groupe de sécurité doit être calibré pour s'ouvrir à 7 bar (0,7 MPa).

Pour vider le ballon de stockage, fermer le robinet sur l'arrivée d'eau froide et ouvrir le robinet de vidange du groupe de sécurité.

L'orifice d'évacuation de la soupape de sécurité du groupe de sécurité doit toujours être ouvert et en contact avec l'atmosphère car de l'eau peut fuir ou s'écouler pour protéger le système contre la surpression. Le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité doit être installé verticalement, dans un environnement où il ne peut pas geler.

La soupape de sécurité doit être ouverte régulièrement pour vérifier le bon fonctionnement et pour éliminer les impuretés.



L'installation d'un groupe de sécurité est fortement recommandée pour le bon fonctionnement du CET et fait partie du travail de l'installateur.  
En règle générale, le groupe de sécurité est installé dans la conduite d'eau froide.

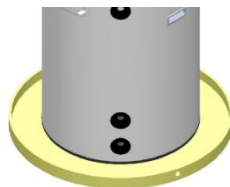
#### 4.1.6. Réducteur de pression \*)

Un réducteur de pression Giacomini de la série R153 doit être installé en amont du groupe de sécurité pour réduire la pression dans la conduite d'eau froide lorsqu'elle dépasse 3 bar (0,3 MPa).

\*) Pièces non fournies par le fabricant mais à fournir et à monter par l'installateur.

## 4.2. Réservoir de récupération

L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit où toute fuite éventuelle au niveau des connexions de l'appareil ou de l'évacuation des condensats de l'appareil pourrait causer des dommages à proximité de l'appareil ou aux étages inférieurs.

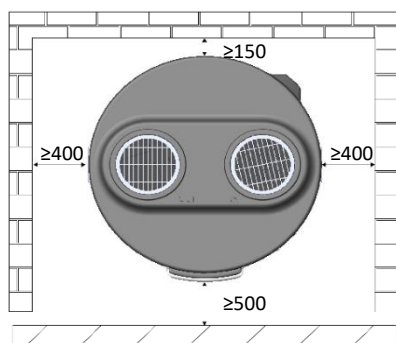


Pour les raisons ci-dessus, il est recommandé de placer un réservoir de récupération sous l'appareil.

Il est important que le réservoir de récupération ait une ouverture de sortie minimale de 3/4".

## 4.3. Positionnement

Lors de l'installation, un espace libre suffisant doit être prévu autour de l'appareil afin de prendre en compte toutes interventions ultérieures (dimensions en mm):



L'appareil doit être mis à niveau à l'aide des pieds réglables situés au bas de l'appareil.

Un angle d'inclinaison jusqu'à 1° vers l'avant ou une pente vers l'arrière est acceptable.



**avertissement**

Si l'appareil est incliné de plus de 1° vers l'avant, le condensat s'écoulera dans l'appareil, au lieu d'être évacué par le drain prévu à l'arrière de l'appareil. .

## 4.4. Installation alimentation / évacuation d'air



Parce que le CET absorbe la chaleur de l'air d'alimentation, le flux d'air traversant l'appareil sera refroidi et l'appareil peut être utilisé pour refroidir une pièce (par exemple débarras, garage, cave...). Si la pièce dans laquelle l'appareil est installée ne peut pas être refroidie, l'évacuation de l'air doit être dirigée vers une autre pièce non chauffée ou vers l'extérieur.

### 4.4.1. Installation sans conduits d'air

Si l'appareil est installé sans conduits d'air, le volume de la pièce doit être d'au moins 50 m<sup>3</sup> et la pièce doit être suffisamment ventilée.

L'espace libre entre le haut de l'appareil et le plafond doit être d'au moins 600 mm.

Si l'espace libre entre le haut de l'appareil et le plafond est inférieur à 600 mm, il faut monter deux coudes à 90°.



### 4.4.2. Installation avec conduits d'air

Des conduits d'alimentation et d'évacuation d'air rigides et flexibles de diamètres 160 mm et 190 mm peuvent être raccordés au CET:



Le canal Ø160 s'intègre dans le raccord



Le canal Ø190 est monté autour du raccord

| Longueur maximale des conduits d'air |   |      |      |
|--------------------------------------|---|------|------|
|                                      |   | Ø160 | Ø190 |
| Conduit rigide <sup>1)</sup>         | m | 24   | 40   |
| Conduit flexible <sup>1)</sup>       | m | 12   | 20   |

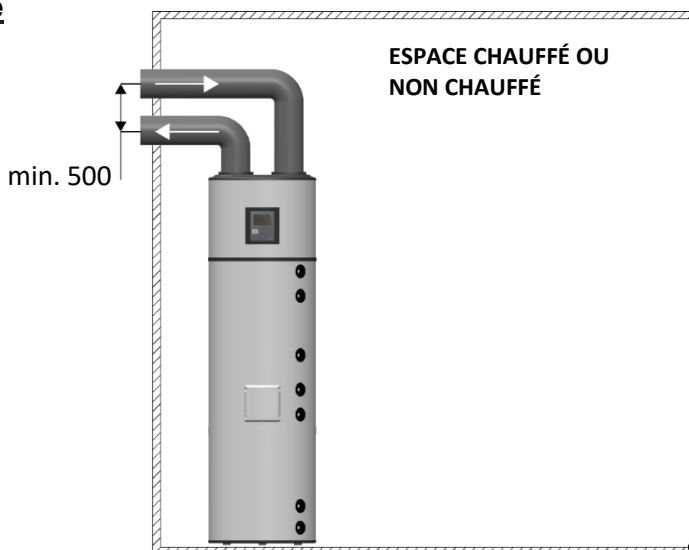
1) En tenant compte de deux coudes à 90° et d'une grille à l'entrée et à la sortie de l'appareil.

2) L'impact d'un coude à 90° est respectivement de 3 et 2 mètres pour un conduit flexible et rigide de diamètre 160 mm

Si des conduits sont utilisés pour diriger le flux d'air vers des pièces autres que la pièce où l'appareil est installé, les options suivantes sont disponibles:

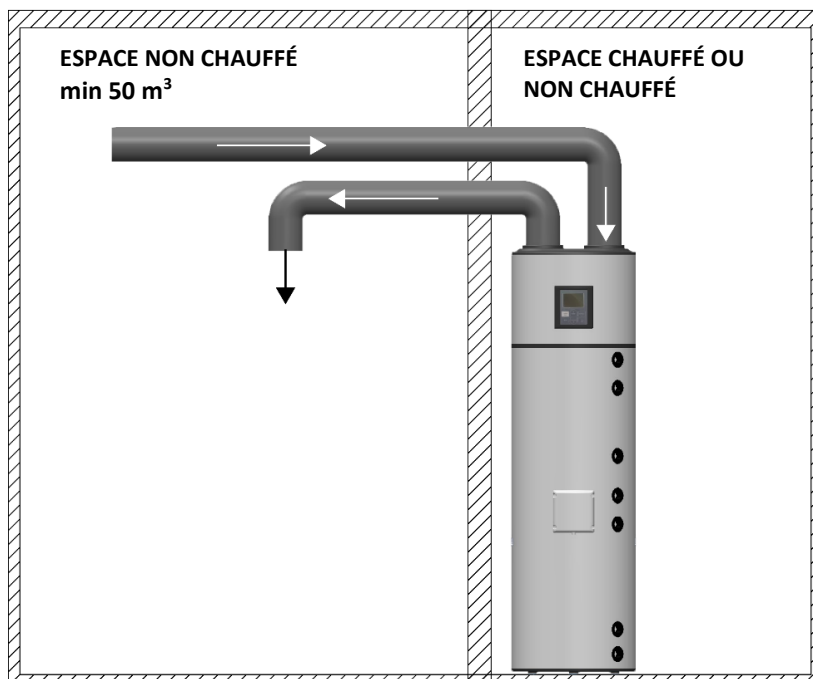
**Alimentation – évacuation d'air externe**

Si l'air extérieur est utilisé, l'appareil peut être installée dans une pièce chauffée ou non chauffée.



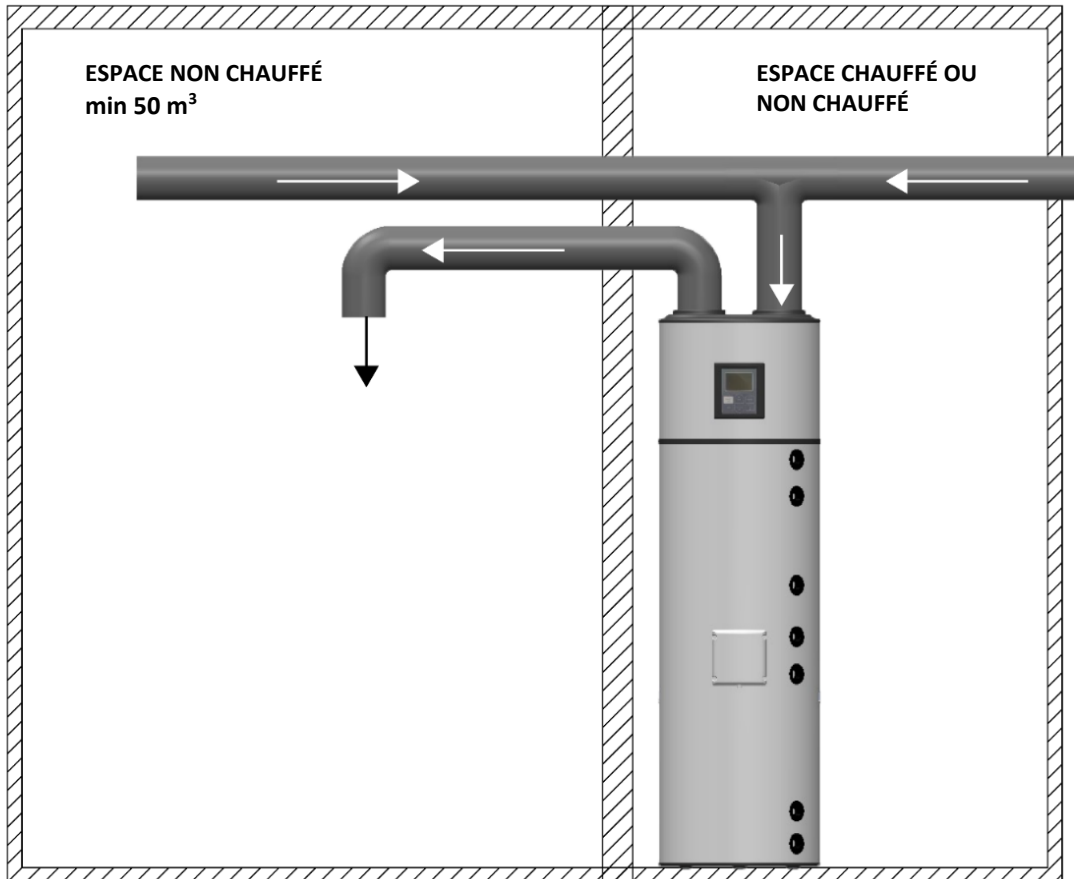
**Alimentation – évacuation d'air interne**

L'unité peut être installée dans une pièce chauffée ou non chauffée, et le flux d'air peut être acheminé vers/depuis une pièce non chauffée. Attention : le refroidissement d'une pièce non chauffée peut affecter les pièces chauffées adjacentes.



**Alimentation – évacuation d'air interne et externe**

Une pièce en T peut être placée sur l'alimentation en air de l'appareil afin que en été l'air chaud de l'extérieur et en hiver l'air chaud d'une pièce non chauffée puissent être utilisés pour l'alimentation en air.

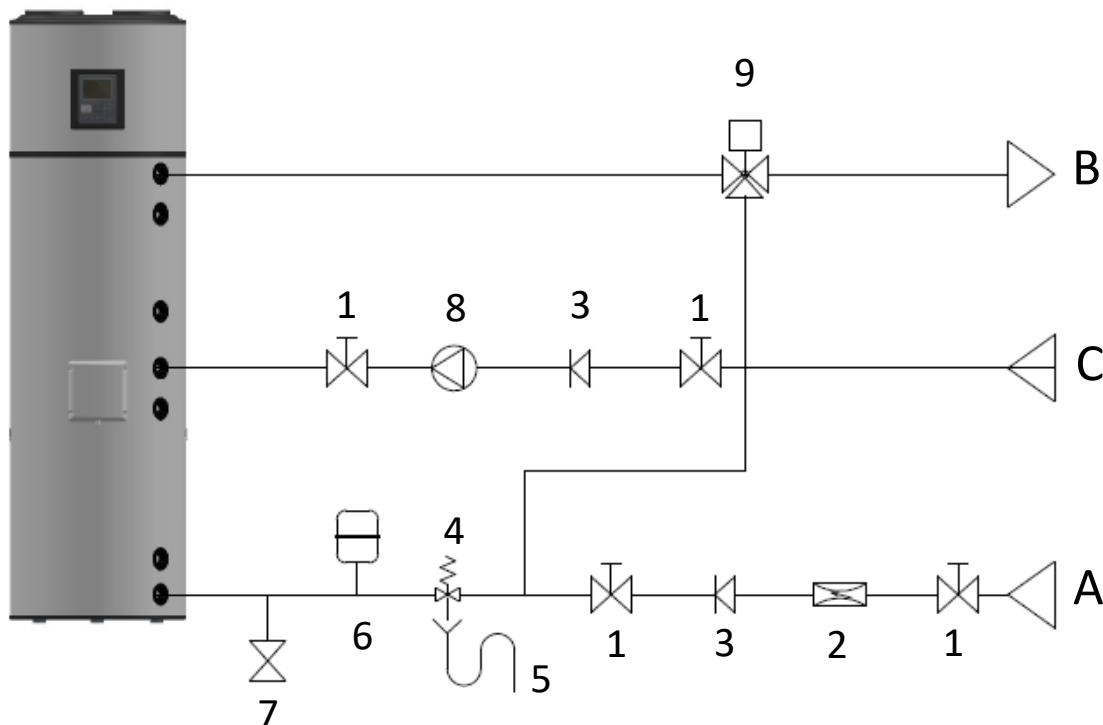


Les conduits d'air ne sont pas inclus dans la livraison de l'appareil. En fonction de l'implantation de l'appareil et en fonction de l'alimentation/ évacuation d'air, l'installateur doit fournir et installer les conduits conformément aux instructions du fabricant.

Le diamètre des conduits doit être de 160 mm ou 190 mm.

Les conduits ne doivent pas dépasser 40 m (diamètre 190 mm) – voir tableau page 15.

### 4.5. Schéma d'installation hydraulique



**Légende**

- |   |   |
|---|---|
| 1 Vanne d'arrêt                           | 7 Robinet de vidange                        |
| 2 Réducteur de pression (3 bar / 0,3 MPa) | 8 Circulateur boucle ECS                    |
| 3 Clapet anti-retour                      | 9 Mitigeur thermostatique (pas obligatoire) |
| 4 Groupe de sécurité (7 bar / 0,7 MPa)    | A Entrée Eau Froide                         |
| 5 Siphon de vidange                       | B Sortie Eau Chaude                         |
| 6 Vase d'expansion sanitaire              | C Boucle ECS                                |



**Avertissement**

Il est nécessaire d'installer un dispositif de sécurité à l'entrée d'eau froide de l'appareil. Le dispositif de sécurité doit être conforme à la norme EN 1487:2002, avec une pression maximale de 7 bar (0,7 MPa). La connexion entre le dispositif de sécurité et l'appareil ne doit en aucun cas être fermée.

L'entrée d'eau froide du dispositif de sécurité ne doit pas être inférieure au diamètre du tuyau auquel il est raccordé. Le drain doit être raccordé à un siphon de drainage ou, si cela n'est pas possible, doit être à une distance d'au moins 20 mm au-dessus du sol pour permettre une inspection visuelle.

Pour éviter une pression élevée de l'alimentation en eau principale, il peut être nécessaire d'installer un réducteur de pression, réglé à 3 bar (0,3 MPa).



Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect de ces recommandations/avertissements.



**AVERTISSEMENT / DANGER**

L'eau froide sanitaire doit répondre à la qualité légalement requise, elle doit être propre à la consommation et elle ne doit pas contenir d'impuretés et/ou de substances nocives pour la santé ou pour l'appareil.

Le tableau suivant donne des valeurs indicatives pour la dureté de l'eau et le pH de l'acidité ; si les valeurs limites sont dépassées, l'eau doit être traitée chimiquement.

| Dureté (°dH)    | pH             | Traitement |
|-----------------|----------------|------------|
| 3,0 - 20,0      | 6,5 - 8,5      | Non        |
| 3,0 - 20,0      | < 6,5 ou > 8,5 | Oui        |
| < 3,0 ou > 20,0 | -              | Oui        |

#### 4.6. Condensation

Pendant l'utilisation de l'appareil, il peut y avoir de la condensation. Cette condensation est recueillie dans le bac d'égouttement et évacuée par une ouverture à l'arrière du récipient. L'installateur doit raccorder le tuyau de condensation fourni par le fabricant et évacuer la condensation vers un système de drainage ou un siphon de drainage.

**AVERTISSEMENT**

Le tuyau de condensation ne doit pas être plié ou comprimé et doit être positionné de manière à permettre au mieux l'écoulement naturel du condensat.

#### 4.7. Connexions électriques

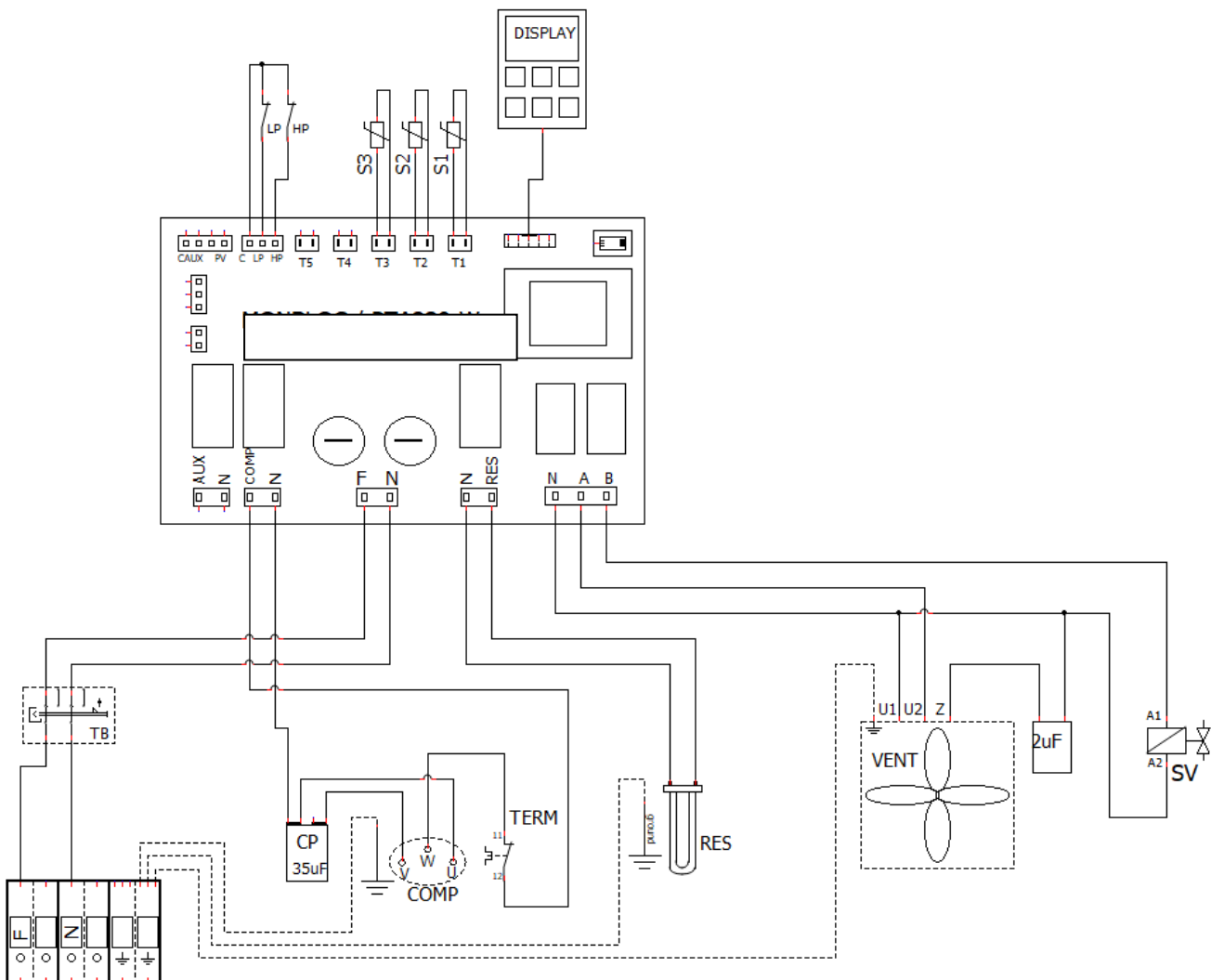
Le CET ne peut être raccordé au réseau électrique qu'après le remplissage du ballon de stockage. L'appareil est fourni avec un câble d'alimentation et une fiche qui doivent être branchés sur une prise monophasée mise à la terre (230 Vac / 50 Hz). L'installation électrique doit être conforme aux normes d'installation en vigueur dans le pays où le CET est installé.

L'installation doit être équipée de:

- un disjoncteur bipolaire (câbles de raccordement de section minimale 2,5 mm<sup>2</sup>)
- un interrupteur de courant résiduel de 30 mA

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son service à la clientèle ou par du personnel ayant une formation similaire.

### 4.8. Schéma électrique



#### LÉGENDE

- |             |                                    |             |                                     |
|-------------|------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>S1</b>   | Sonde température eau ballon       | <b>HP</b>   | Pressostat haute pression           |
| <b>S2</b>   | Sonde température air alimentation | <b>LP</b>   | Pressostat basse pression           |
| <b>S3</b>   | Sonde température évaporateur      | <b>TB</b>   | Thermostat de sécurité              |
| <b>T4</b>   | Sonde panneaux solaires thermiques | <b>TERM</b> | Protection thermique du compresseur |
| <b>RES</b>  | Résistance électrique              | <b>F</b>    | Phase                               |
| <b>VENT</b> | Ventilateur                        | <b>N</b>    | Neutre                              |
| <b>COMP</b> | Compresseur                        | <b>⊥</b>    | Terre                               |
| <b>SV</b>   | Vanne magnétique                   |             |                                     |

## 5. PANNEAU DE COMMANDE et PROGRAMMATION

### 5.1. Panneau de commande

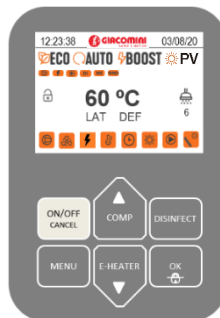
Le panneau de commande du CET est simple et intuitif.

Il permet de gérer et de programmer l'appareil selon le mode de fonctionnement sélectionné par l'utilisateur.

### 5.2. Touches (Fonctions)

Le panneau de commande contient 6 touches dont certaines ont une double fonction:

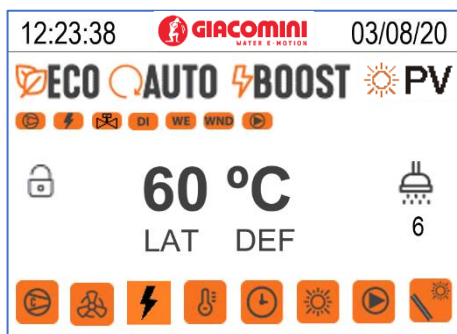
1. ON/OFF - CANCEL
2. MENU
3. ▲ - COMP
4. E-HEATER - ▼
5. DISINFECT
6. OK - LOCK



| Touche    | Fonction                         | Description  |
|-----------|----------------------------------|--|
| ON/OFF    | Appareil ON/OFF                  | Allumer / éteindre l'appareil  |
| CANCEL    | Sortie                           | Fonction ESCAPE pour quitter le menu ou le sous-menu ou annuler une fonction |
| OK        | Confirmation                     | Confirmer la valeur d'un paramètre dans un menu ou sous-menu                 |
|           | Verrouiller / déverrouiller      | Verrouiller ou déverrouiller le panneau de commande                          |
| MENU      | MENU                             | Ouvrir le menu   |
| COMP      | Compresseur ON/OFF               | Allumer / éteindre le compresseur  |
| E-HEATER  | Résistance électrique ON/OFF     | Allumer / éteindre la résistance électrique                                  |
| ▲<br>▼    | Naviguer dans menus / sous-menus | Naviguer dans les menus et les sous-menus                                    |
|           | Modifier la valeur               | Modifier la valeur d'un paramètre dans un menu ou un sous-menu               |
| DISINFECT | Démarrer désinfection            | Commencer le traitement de désinfection (anti-légionelle)                    |

### 5.3. Écran

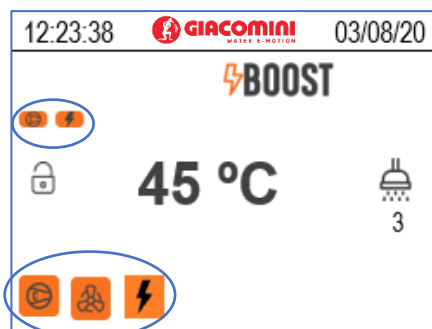
#### 5.3.1. Display



#### 5.3.2. Symboles - général

| Symbole | Description   |
|---------|---|
|         | Mode "ECO"  |
|         | Mode "AUTO"   |
|         | Mode "BOOST"  |
|         | Mode PV   |
| LAT     | Protection contre température alimentation air basse (Low inlet Air Temperature protection) |
| DEF     | Cycle de dégivrage (Defrost)  |
|         | Compresseur   |
|         | Ventilateur   |
|         | Résistance électrique   |
|         | Désinfecter (anti-legionelle)   |
|         | Fonction Chrono   |
|         | Mode Vacances   |
|         | Circulateur boucle ECS  |
|         | Fonction Solaire  |
| °C      | Température de l'eau  |
|         | Nombre de douches disponibles   |
|         | Panneau de commande déverrouillé  |
|         | Panneau de commande verrouillé  |

### 5.3.3. Symboles avec l'appareil en fonctionnement



| Symbole | Description   |
|---------|---|
|         | Compresseur ACTIVÉ  |
|         | Compresseur FONCTIONNE  |
|         | Résistance électrique ACTIVÉE   |
|         | Résistance électrique FONCTIONNE  |
|         | Résistance électrique FONCTIONNE<br>Si température eau ballon < P08 et/ou P07 > température évaporateur S3 (en mode Auto) |
|         | Résistance électrique FONCTIONNE<br>si temps de fonctionnement continu du compresseur > T05 (en mode Auto)                |
|         | Résistance électrique FONCTIONNE manuellement   |
|         | Ventilateur FONCTIONNE  |
|         | Fonction Anti-legionelle FONCTIONNE   |
|         | Vanne magnétique ACTIVÉE<br>(équilibre basse/haute pression avant démarrage compresseur et pendant cycle de dégivrage)    |
|         | Fonction Chrono FONCTIONNE  |
|         | Fonction Chrono ACTIVÉE tous les jours  |
|         | Fonction Chrono ACTIVÉE uniquement pendant la semaine (lundi au vendredi)   |
|         | Fonction Chrono ACTIVÉE uniquement pendant le weekend (samedi et dimanche)  |
|         | Mode Vacances FONCTIONNE  |
|         | Circulateur boucle ECS ACTIVÉ   |
|         | Circulateur boucle ECS FONCTIONNE   |
|         | Fonction solaire ACTIVÉE  |
| LAT     | Protection contre température alimentation air basse FONCTIONNE<br>(Low inlet Air Temperature protection)                 |
| DEF     | Cycle de dégivrage FONCTIONNE (Defrost)   |

## 5.4. Mise en route de l'appareil

Après avoir vérifié si l'installation a été effectuée conformément à toutes les recommandations et avoir rempli le ballon de stockage avec de l'eau, connectez l'appareil au réseau électrique. Après quelques secondes, le contrôleur commencera à fonctionner:



Contrôleur ON

Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton 'ON/OFF' pendant 3 secondes puis démarrez avec le bouton 'COMP' (appuyez pendant 3 secondes):



Appareil éteint (OFF)  
Appuyez sur 'ON/OFF'



Appuyez sur 'COMP' pour  
démarquer l'appareil

**Note 1:** Le voyant du bouton 'ON/OFF' indique l'état de l'appareil. Lorsque la LED clignote, le compresseur n'est pas encore activé et le bouton 'COMP' doit être enfoncé pendant 3 secondes. Ensuite, la LED du bouton 'ON/OFF' s'allumera en permanence et l'appareil fonctionnera normalement.

**Note 2:** Pour redémarrer l'appareil, éteignez d'abord l'appareil, puis rallumez-le avec le bouton 'ON/OFF'.

## 5.5. Menu principal et sous-menus

Le fonctionnement de l'appareil et le réglage de nouveaux paramètres ou la modification de paramètres existants se fait depuis le menu principal de l'appareil.

Si le panneau de commande est verrouillé, appuyez sur le bouton 'LOCK' pendant 3 secondes pour déverrouiller le panneau de commande.

Appuyez sur la touche 'MENU' pendant 3 secondes pour accéder au menu principal et utilisez les touches '▲' et '▼' pour naviguer dans les sous-menus.






Appuyez sur la touche 'OK' pour sélectionner le sous-menu souhaité, les touches '▲' et '▼' pour régler les paramètres et la touche 'OK' pour confirmer les valeurs saisies et quitter le sous-menu.

Appuyez sur la touche 'CANCEL' pour quitter le sous-menu sans enregistrer les modifications.

## 5.6. Modes de fonctionnement

Le CET peut fonctionner en 3 modes principaux: "ECO", "AUTO" et "BOOST".

L'appareil peut également fonctionner en mode **LAT** (protection compresseur contre température alimentation air basse) et en mode **PV** (source d'énergie alternative):

| Mode  | Symbole  | Description   |
|-------|--|---|
| ECO   |  ECO  | Fonctionnement normal en tant que pompe à chaleur, sans résistance électrique                                     |
| AUTO  |  AUTO   | Fonctionnement optimisé de la pompe à chaleur, avec la résistance électrique comme appoint                        |
| BOOST |  BOOST  | Fonctionnement de la pompe à chaleur et de la résistance électrique ensemble                                      |
| LAT   | LAT  | Seul fonctionnement de la résistance électrique et du ventilateur (protection contre temp alimentation air basse) |
| PV    |  TCC  PV | Fonctionnement spécial pompe à chaleur et résistance lorsque une source d'énergie alternative est disponible      |

Au démarrage, l'appareil fonctionne en mode de fonctionnement "ECO", mais l'utilisateur peut changer de mode de fonctionnement à tout moment. Pour ce faire, naviguez du menu principal vers le sous-menu 'F05 - Mode', sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité "ECO" – "AUTO" – "BOOST" et confirmez avec la touche 'OK'.

**Note :** Pour activer le mode de fonctionnement après un changement, il n'est pas nécessaire d'éteindre l'appareil puis de le rallumer.

### 5.6.1. Mode "ECO"

En mode "ECO", l'appareil utilise uniquement le compresseur et le circuit thermodynamique pour chauffer l'eau du ballon de stockage (fonctionnement pompe à chaleur), sans utiliser la résistance électrique en appoint.

Ce mode est utilisé dans des conditions climatiques extérieures chaudes ou lorsque l'alimentation d'air provient d'une pièce non chauffée, et permet d'atteindre une efficacité maximale et des économies d'énergie maximales.

Si nécessaire, l'utilisateur peut activer la résistance électrique intégrée en appuyant sur le bouton 'E-HEATER'. L'appareil passe alors automatiquement en mode "BOOST" et l'indique à l'écran en allumant le symbole correspondant.

Dès que la résistance électrique est à nouveau éteinte manuellement, l'appareil revient en mode "ECO".

### 5.6.2. Mode "AUTO"

En mode de fonctionnement "AUTO", l'appareil fonctionne comme une pompe à chaleur, en combinaison ou non à la résistance électrique intégrée en appoint.

Ce mode est utilisé dans des conditions climatiques extérieures modérées où le fonctionnement de la résistance électrique est optimisé pour maximiser le confort d'utilisation.

La résistance électrique sera activée si:

- elle est activée manuellement par l'utilisateur (bouton 'E-HEATER')

- le contact basse pression LP est ouvert (en raison de la basse température de l'air, du manque de réfrigérant dans le circuit ...)
- le temps maximal de fonctionnement continu du compresseur est dépassé (paramètre T05\*)
- la température de l'eau dans le ballon de stockage est inférieure à la température minimale d'activation de la résistance électrique (paramètre P08\*)

\* Les paramètres peuvent être activés/désactivés et les valeurs peuvent être définies (voir 7. Paramètres).

### 5.6.3. Mode "BOOST" ⚡BOOST

En mode de fonctionnement "BOOST", l'appareil fonctionne comme une pompe à chaleur et en même temps la résistance électrique intégrée est utilisée.

Ce mode garantit que l'eau dans le réservoir de stockage est chauffée aussi vite que possible.

### 5.6.4. Mode LAT

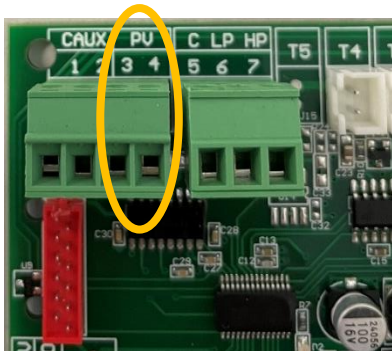
Si la température de l'air à l'entrée descend en dessous de la valeur minimale (paramètre P10), l'appareil passe automatiquement en mode LAT (Low inlet Air Temperature protection) pour protéger le compresseur.

Dans ce mode, le compresseur est éteint et la résistance électrique est activée pendant que le ventilateur continue de fonctionner. Dès que la température de l'air à l'entrée dépasse la valeur minimale, l'appareil passe au mode de fonctionnement précédent.

### 5.6.5. Mode PV

Le mode PV offre la possibilité d'augmenter la température de l'eau dans le ballon de stockage lorsqu'une source d'énergie alternative est disponible (énergie photovoltaïque...), ce qui augmente l'efficacité du CET et rend la source d'énergie alternative plus rentable.

Pour cela, il suffit de connecter un câble de l'onduleur de la source d'énergie alternative aux bornes 'PV' de la carte d'alimentation (PCB) de l'appareil.



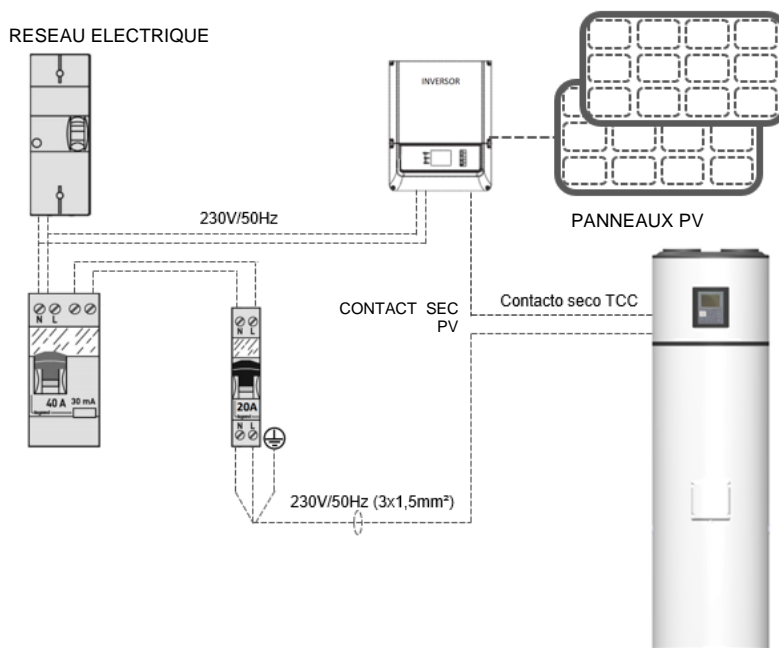
Lorsque le contact se ferme, le mode PV est activé et les paramètres de toutes les sources de chaleur actives (pompe à chaleur + résistance électrique) sont ajustés : le compresseur de la pompe à chaleur adopte les paramètres P01-PV / H01-PV (au lieu de P01 et H01) et la résistance électrique les paramètres P02-PV / H02-PV (au lieu de P02 et H02).


Lorsque le contact s'ouvre, l'appareil revient au mode de fonctionnement précédent.



Note:

Le contact PV peut également servir à utiliser le double taux horaire, en connectant une minuterie au contact PV.



|   |  |
|---|--|
| <br><b>Avertissement</b> | <p>Le contact sur la carte d'alimentation pour activer le mode PV est un contact sec ou sans tension. L'application de tension à ce contact peut causer des dommages irréparables au contrôleur.</p> |
|---|--|

### 5.6.6. Programme horaire du chauffe-eau thermodynamique


Le CET est équipé d'une horloge interne qui permet à l'utilisateur de programmer deux périodes par jour pendant lesquelles le ballon de stockage est chauffé.

Ces périodes peuvent être programmées en semaine (du lundi au vendredi) et/ou en week-end (samedi et dimanche).

Par exemple, la programmation de l'échauffement en semaine et en week-end est la suivante:

1° - Dans le menu principal, allez au sous-menu 'F03 – Chrono pompe à chaleur' et appuyer sur la touche 'OK'

2° - Utilisez les touches '▲' et '▼' pour naviguer vers l'option 'Semaine' (du lundi au vendredi) et utilisez la touche 'OK' pour sélectionner'

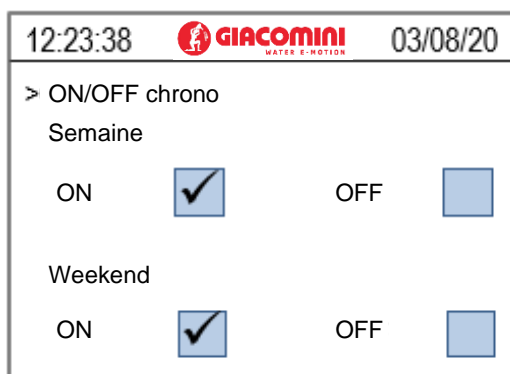
|             |   |          |
|-------------|---|----------|
| 12:23:38    |  | 03/08/20 |
| > Semaine   |   |          |
| Période 1   |   |          |
| ON          | OFF   |          |
| 10:05 hh:mm | 11:40 hh:mm   |          |
| Période 2   |   |          |
| ON          | OFF   |          |
| 21:15 hh:mm | 23:00 hh:mm   |          |

3° - Programmez l'heure de début et de fin des deux périodes, en supposant une journée de 24 heures et en commençant par la première période

4° - Naviguez avec les touches '▲' et '▼' vers l'option 'Weekend' (samedi et dimanche) et sélectionnez avec la touche 'OK'

5° - Programmez l'heure de début et de fin des deux périodes, en supposant une journée de 24 heures et en commençant par la première période. Ces périodes peuvent être différentes des périodes en semaine.

6° - Activez les périodes programmées dans l'option 'ON/OFF chrono' à l'aide des touches '▲' et '▼' et confirmez avec la touche 'OK':



### 5.6.7. Programme horaire du circulateur boucle ECS

Le CET est équipé d'une horloge interne qui permet à l'utilisateur de programmer deux périodes par jour pour activer le circulateur de la boucle ECS.

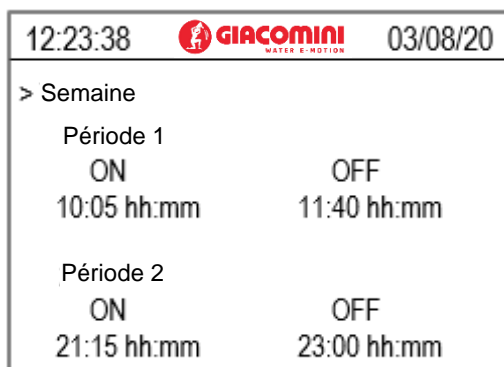
Ces périodes peuvent être programmées en semaine (du lundi au vendredi) et/ou en week-end (samedi et dimanche).

Par exemple, la programmation de l'activation du circulateur en semaine est la suivante :

1° - Dans le menu principal, allez au sous-menu 'F04 – Chrono pompe recirculation' et appuyer sur la touche 'OK'

2° - Utilisez les touches '▲' et '▼' pour naviguer vers l'option 'Semaine' (du lundi au vendredi) et utilisez la touche 'OK' pour sélectionner

3° - Programmez l'heure de début et de fin des deux périodes, en supposant une journée de 24 heures et en commençant par la première période



4° - Activez les périodes programmées dans l'option 'ON/OFF chrono' à l'aide des touches '▲' et '▼' et confirmez avec la touche 'OK'.

### 5.6.8. Fonctions suppl (installation solaire thermique – pompe boucle ECS)

Dans le contrôleur du CET, des fonctions supplémentaires sont disponibles pour permettre de connecter une source de chaleur externe (par exemple un système solaire thermique) et un circulateur pour une boucle de circulation d'eau chaude sanitaire.

Pour configurer ces fonctions, il faut entrer le mot de passe dans le sous-menu F11 - Niveaux d'accès, puis sélectionner le sous-menu 'F08 – Paramètres' et le paramètre 'P12 - Fonctions supplémentaires'.

#### Notes:

- Envoyez un e-mail, en indiquant votre nom et le numéro de série du CET, à [support@giacomini.be](mailto:support@giacomini.be) pour demander votre mot de passe et accéder aux menus installateur via l'option 'F11 - Niveaux d'accès' dans le menu principal
- En combinaison avec un système solaire thermique, il est recommandé de prévoir une soupape de sécurité pression/température R140PY026 1/2" M x 7 bar (voir page 8)

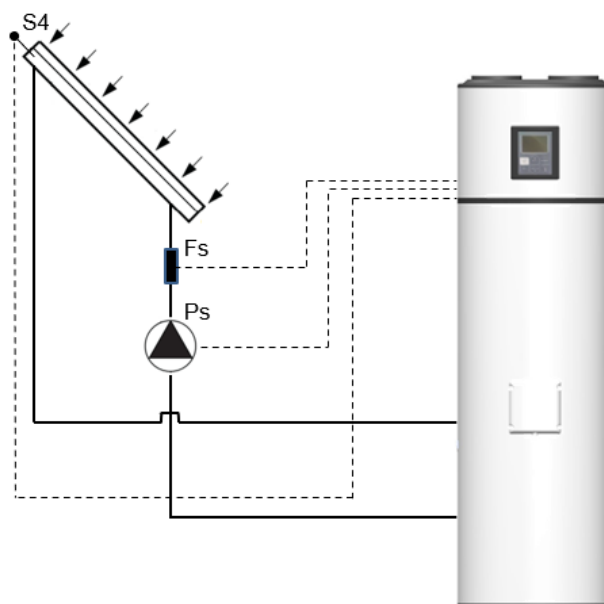
#### Le CET fonctionne de manière autonome (sans boucle circulation ECS) - P12 = 0:




Le contrôleur du CET contrôle uniquement le fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique.

#### Le CET fait autocontrôle + contrôle installation solaire - P12 = 1:

Le contrôleur du CET contrôle le fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique et de l'installation solaire thermique.

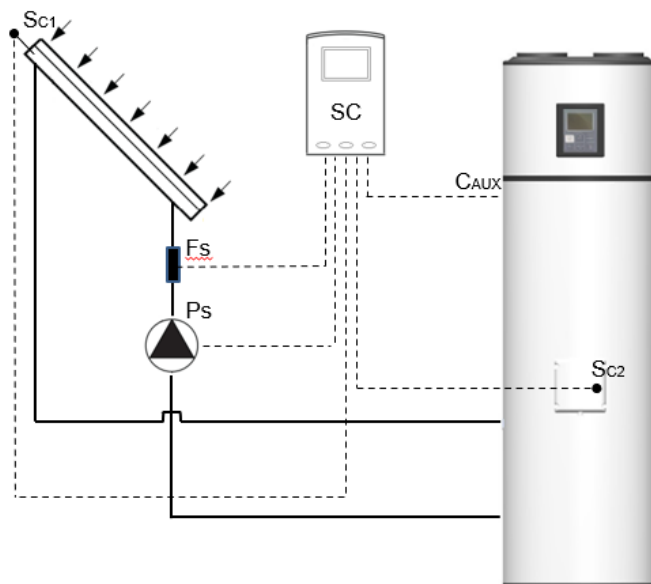
La pompe du système solaire thermique "Ps" est contrôlée en fonction des valeurs de la sonde de température dans le collecteur solaire S4 et de la sonde de température de l'eau dans le ballon de stockage S1.



| Code | Description  | Bornes sur contrôleur chauffe-eau thermodyn   |
|------|--|---|
| S4   | Sonde température collecteur solaire (NTC – 10 kΩ @ 25 °C) |  Bornes T4               |
| Fs   | Flow-switch installation solaire thermique                 |  Bornes C <sub>AUX</sub> |
| Ps   | Circulateur installation solaire thermique                 |  Bornes AUX/N            |

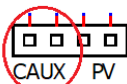
**Installation solaire fait autocontrôle + standby du CET - P12 = 2:**

Lorsque l'installation solaire thermique est pilotée par son propre contrôleur "SC", il est possible de mettre le CET en standby lorsque les panneaux solaires produisent de l'énergie: le contrôleur "SC" fermera le contact auxiliaire "C<sub>AUX</sub>" du CET et l'appareil se mettra automatiquement en standby.



Dès que le contact auxiliaire "C<sub>AUX</sub>" est ouvert, le CET revient en fonctionnement normal.

| Code | Description                                | Bornes  |
|------|--|---|
| SC   | Contrôleur installation solaire thermique  | Bornes dans le contrôleur de l'installation solaire thermique |
| Sc1  | Sonde température collecteur solaire       |   |
| Sc2  | Sonde température ballon stockage          |   |
| Fs   | Flow-switch installation solaire thermique |   |
| Ps   | Circulateur installation solaire thermique |   |

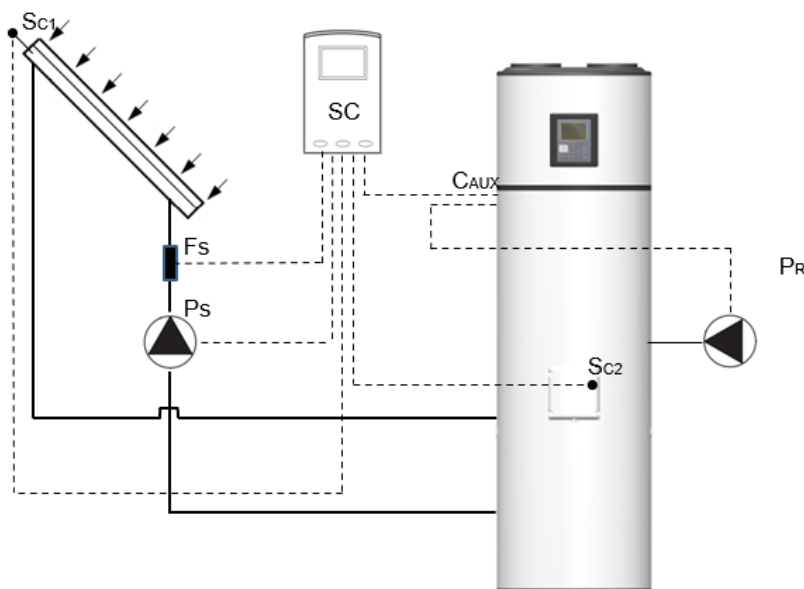
|           |   |   |
|-----------|---|---|
| $C_{AUX}$ | Contact auxiliaire contrôleur CET<br>(contact sec ou sans tension).<br>$C_{AUX}$ fermé – CET en standby<br>$C_{AUX}$ ouvert – fonctionnement normal |  Bornes $C_{AUX}$ sur<br>contrôleur chauffe-eau thermo |
|-----------|---|---|

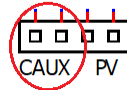
**Installation solaire fait autocontrôle + standby du CET – Le CET contrôle circulateur boucle ECS - P12 = 3:**


Lorsque l'installation solaire thermique est pilotée par son propre contrôleur "SC", il est possible de mettre le CET en standby lorsque les panneaux solaires produisent de l'énergie: le contrôleur "SC" fermera le contact auxiliaire " $C_{AUX}$ " du CET et l'appareil se mettra automatiquement en standby.

Dès que le contact auxiliaire " $C_{AUX}$ " est ouvert, le CET revient en fonctionnement normal

Que le CET soit en veille ou en fonctionnement normal, le contrôle du circulateur de la boucle d'eau chaude "PR" est assuré par le régulateur du CET.



| Code      | Description   | Bornes   |
|-----------|---|--|
| SC        | Contrôleur installation solaire thermique   | Bornes dans le contrôleur de<br>l'installation solaire thermique                                       |
| Sc1       | Sonde température collecteur solaire  |  |
| Sc2       | Sonde température ballon stockage   |  |
| Fs        | Flow-switch installation solaire thermique  |  |
| Ps        | Circulateur installation solaire thermique  |  |
| $C_{AUX}$ | Contact auxiliaire contrôleur CET<br>(contact sec ou sans tension).<br>$C_{AUX}$ fermé – CET en standby<br>$C_{AUX}$ ouvert – fonctionnement normal |  Bornes $C_{AUX}$ |

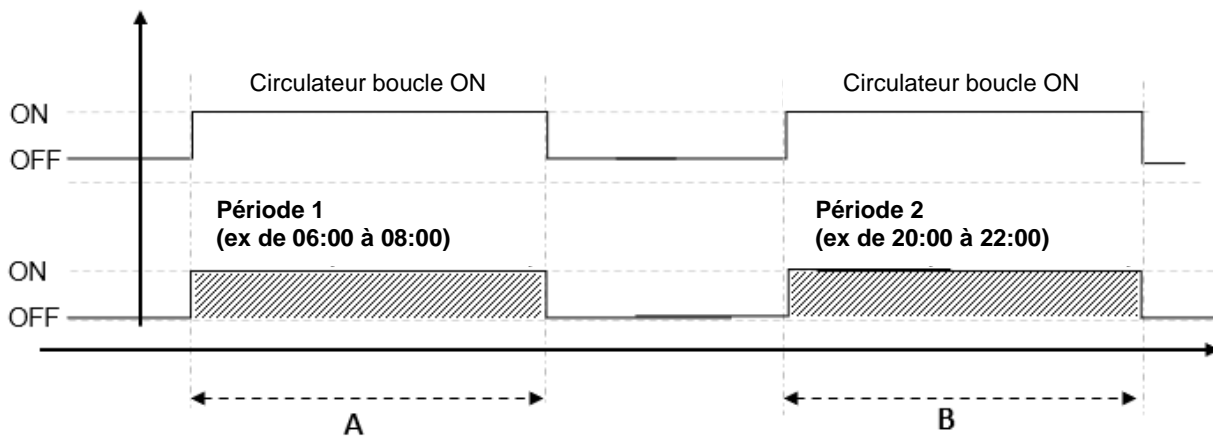
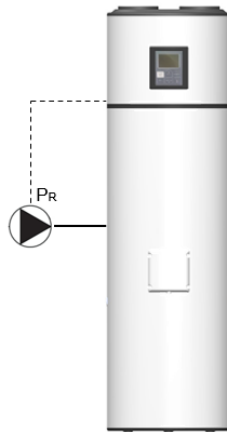
|       |                        |   |
|-------|------------------------|---|
| $P_R$ | Circulateur boucle ECS | <br>Bornes AUX/N |
|-------|------------------------|---|


**Le CET fonctionne de manière autonome + contrôle circulateur boucle ECS - P12 = 4:**

Le contrôleur du CET contrôle le fonctionnement du CET et du circulateur de la boucle ECS.

Le circulateur de la boucle est commandé en fonction de la température de l'eau dans le ballon de stockage et en fonction du programme horaire programmé, uniquement lorsque le compresseur ou la résistance électrique sont activés.

$P_R$  – circulateur boucle ECS



| Période | Description  | Bornes  |
|---------|--|---|
| A et B  | Le circulateur est actif si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température eau ballon stockage <math>S1 &gt; P13</math>;</li> <li>• Programme horaire actif;</li> <li>• Compresseur ou résistance électrique actif.</li> </ul> Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, le circulateur ne sera pas activé. | <br>Bornes AUX/N |

## 5.7. Modes de fonctionnement supplémentaires

### 5.7.1. DESINFECTION

Le contrôle électronique du CET a la fonction "Désinfection", qui consiste en un cycle de chauffage de l'eau du ballon de stockage à 65 °C (paramètre P06, réglable entre 60 °C et 70 °C), pour éviter la formation de germes dans le réservoir de stockage.

La fonction 'Désinfection' peut être inactive ou réglée automatiquement à l'aide de l'option 'F07 – Désinfection' dans le menu principal.

En mode automatique, l'utilisateur a la possibilité de régler la fonction une fois par semaine, une fois par mois ou tous les x jours.

Si le mode automatique n'est pas activé, l'utilisateur doit activer la fonction manuellement à l'aide du bouton 'DISINFECT' (désinfection).

A la fin du cycle, le système revient au mode de fonctionnement précédent.

### 5.7.2. Mode VACANCES

En cas d'absence prolongée, le 'mode vacances' peut être activé à l'aide de l'option 'F06 – Vacances' du menu principal.

Après avoir réglé le nombre de jours fériés avec les touches '▲' et '▼' et confirmé avec la touche 'OK', l'appareil se mettra automatiquement en veille jusqu'au dernier jour férié.

Le dernier jour de la période de vacances, l'unité lancera automatiquement la fonction 'Désinfection' pour éliminer les germes qui auraient pu se former dans le réservoir de stockage pendant les vacances.

Ensuite, l'appareil reviendra au mode de fonctionnement précédent.

#### Note:

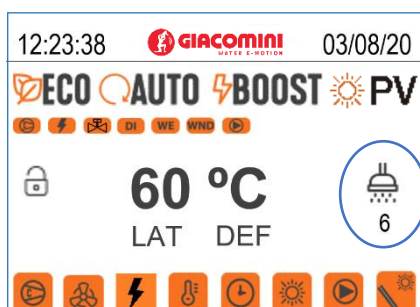
Lorsque le mode vacances est réglé mais que l'appareil est ensuite éteint avec la touche 'ON/OFF', le mode vacances n'est pas activé.

Après avoir rallumé l'appareil, le nombre de jours fériés doit être réglé manuellement sur 0, sinon l'appareil ne démarrera pas tant que le nombre de jours fériés programmés n'aura pas expiré.

## 5.8. Nombre de douches disponibles

L'utilisateur peut voir sur l'écran le nombre de douches disponibles avec l'eau chaude dans le ballon de stockage (température 40 °C ou plus).

Ceci est représenté par le symbole de la douche, avec en dessous le nombre indiquant le nombre de douches disponibles.



Notes:

- Le symbole de la douche et la figure indiquant le nombre de douches disponibles ne seront pas affichés lorsque la température dans le réservoir de stockage est inférieure à 38 °C.
- Le nombre de douches disponibles est calculé sur la base d'une consommation d'environ 50 litres d'eau chaude par douche.

### 5.9. Lecture des sondes de température S1, S2 et S3

En appuyant sur les touches '▲' et '▼' dans l'écran principal, il est possible de lire les valeurs des capteurs de température:

- **S1** – Température de l'eau dans le ballon de stockage
- **S2** – Température de l'air d'alimentation
- **S3** – Température évaporateur



## 6. VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT

Pour vérifier le bon fonctionnement de l'appareil, mettez l'appareil en marche, attendez au moins 20 à 30 minutes puis vérifiez si la température de l'air à la sortie de l'appareil est inférieure de 3 à 4 °C à la température de l'air à l'entrée de l'appareil.



## 7. PARAMÈTERS

Le réglage de nouveaux paramètres ou la modification de paramètres existants se fait depuis le menu principal de l'appareil.

Appuyez sur la touche 'MENU' pendant 3 secondes pour accéder au menu principal et utilisez les touches '▲' et '▼' pour naviguer dans les sous-menus.

Appuyez sur la touche 'OK' pour sélectionner le sous-menu souhaité, les touches '▲' et '▼' pour régler les paramètres et la touche 'OK' pour confirmer les valeurs saisies et quitter le sous-menu. Appuyez sur la touche 'CANCEL' pour quitter le sous-menu sans enregistrer les modifications.

L'accès aux paramètres de l'appareil est régulé sur 3 niveaux :

- Niveau 0 pour l'utilisateur, librement accessible sans mot de passe
- Niveau 1 pour l'installateur, accessible avec mot de passe
- Niveau 2 pour le fabricant, accessible avec mot de passe

### 7.1. Paramètres niveau 0 - utilisateur

| Sub-menu | Type                       | Functie   | Min | Max | Standaard           | Eenheid |
|----------|----------------------------|---|-----|-----|---------------------|---------|
| F01      | Langue                     | Portugues<br>English<br><b>Français</b><br>Italiano<br>Espanol<br>Czech<br>Polski<br>Nederlands | --- | --- | <b>English</b>      | ---     |
| F02      | Horloge                    | <b>Date et Heure</b>  | --- | --- | ---                 | ---     |
| F03      | Chrono pompe à chaleur     | Chrono fonctionnement pàc<br><b>Semaine</b><br><b>Weekend</b><br><b>ON/OFF chrono</b>           | --- | --- | <b>chrono = OFF</b> | ---     |
| F04      | Chrono pompe recirculation | Semaine<br>Weekend<br>ON/OFF chrono   | --- | --- | chrono = OFF        | ---     |
| F05      | Mode                       | Eco<br>Boost<br><b>Auto</b>   | --- | --- | <b>Eco</b>          | ---     |
| F06      | Vacances                   | Nombre de jours   | 1   | 99  | 0                   | jour(s) |
| F07      | Désinfection               | Inactif   | --- | --- | <b>Inactif</b>      | ---     |
|          |                            | <b>Hebdomadaire (1 fois par semaine)</b>  | --- | --- |                     | ---     |
|          |                            | <b>Mensuellement (1 fois par mois)</b><br><b>Nombre jours (tous les x jours)</b>                | 1   | 366 |                     | 0       |
| F08      | Paramètres                 | <b>P01 – Consigne eau Compresseur</b><br>(t° consigne eau ballon avec compresseur)              | 10  | 60  | <b>52</b>           | °C      |
|          |                            | <b>H01 – Différentiel P01</b><br>(compresseur fonctionne de P01-H01 à P01)                      | 2   | 20  | <b>5</b>            | °C      |
|          |                            | <b>P02 – Consigne eau Résistance</b><br>(t° consigne eau ballon avec résistance)                | 10  | 65  | <b>52</b>           | °C      |
|          |                            | <b>H02 – Différentiel P02</b>   | 1   | 20  | <b>5</b>            | °C      |
|          |                            | P01-PV – Consigne eau Compresseur<br>(t° consigne eau ballon avec compresseur + panneaux PV)    | 10  | 60  | 55                  | °C      |
|          |                            | H01-PV – Différentiel P01-PV  | 2   | 20  | 5                   | °C      |

|                                    |                  |   |   |       |    |        |
|------------------------------------|------------------|---|---|-------|----|--------|
|                                    |                  | P02-PV - Consigne eau Résistance (t° consigne eau ballon avec résistance + panneaux PV) | 10  | 65    | 65 | °C     |
|                                    |                  | H02-PV – Différentiel P02-PV  | 2   | 20    | 15 | °C     |
| <b>F09</b>                         | <b>Info</b>      | Temp sonde 1 (ballon stockage)  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | Temp sonde 2 (air alimentation)   | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | Temp sonde 3 (condensateur)   | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | Temp sonde 4 (solaire thermique)  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P01 Consigne eau Compresseur  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | H01 Différentiel P01  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P02 Consigne eau Résistance   | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | H02 Différentiel P02  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P05 Température de sécurité eau   | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P06 Température eau désinfection  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P10 Temp min air début LAT  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | H10 Différentiel P10  | ---   |       |    | °C     |
|                                    |                  | P12 Fonctions supplémentaires   | ---   |       |    | ---    |
|                                    |                  | T01 Retard debut compresseur  | ---   |       |    | min    |
|                                    |                  | T05 Durée max Compresseur ON  | ---   |       |    | heures |
| Prochain cycle désinfection        | ---              |   |   | jours |    |        |
| Compresseur (consommation directe) | ---              |   |   | kWh   |    |        |
| Résistance (consommation directe)  | ---              |   |   | kWh   |    |        |
| <b>F10</b>                         | <b>Efficienc</b> | Consommation d'énergie  |   |       |    | kWh    |
|                                    |                  | • Compresseur (direct)  | ---   |       |    |        |
|                                    |                  | • Résistance (direct)   | ---   |       |    |        |
|                                    |                  | • Compresseur (quotidienne)   | ---   |       |    |        |
|                                    |                  | • Résistance (quotidienne)  | ---   |       |    |        |
|                                    |                  | • Compresseur (totale)  | ---   |       |    |        |
|                                    |                  | • Résistance (totale)   | ---   |       |    |        |
| Economies d'énergie                |                  |   |   |       |    |        |
| • Economies d'énergie              | ---              |   |   |       |    |        |
| <b>F11</b>                         | Niveaux d'accès  | Utilisateur   | Non accessible à l'utilisateur.<br>Entrez le mot de passe pour niveau installateur. |       |    | ---    |
|                                    |                  |   |   |       |    |        |

## 7.2. Paramètres niveau 1 – installateur

Envoyez un e-mail, en indiquant votre nom et le numéro de série du CET, à [support@giacomini.be](mailto:support@giacomini.be) pour demander votre mot de passe pour accéder aux menus de l'installateur.

Le mot de passe est entré via l'option 'F11 - Niveaux d'accès' dans le menu principal.

| Sub-menu   | Type           | Functie              | Min | Max | Standaard      | Eenheid |
|------------|----------------|----------------------|-----|-----|----------------|---------|
| <b>F01</b> | <b>Langue</b>  | Portugues            |     |     | <b>English</b> | ---     |
|            |                | English              |     |     |                |         |
|            |                | <b>Français</b>      |     |     |                |         |
|            |                | Italiano             |     |     |                |         |
|            |                | Espanol              | --- | --- |                |         |
|            |                | Czech                |     |     |                |         |
|            |                | Polski               |     |     |                |         |
| Nederlands |                |                      |     |     |                |         |
| <b>F02</b> | <b>Horloge</b> | <b>Date et Heure</b> | --- | --- | ---            | ---     |

|   |                               |   |                        |               |                        |           |
|---|-------------------------------|---|------------------------|---------------|------------------------|-----------|
| <b>F03</b>  | <b>Chrono pompe à chaleur</b> | Chrono fonctionnement pàc<br><b>Semaine</b><br><b>Weekend</b><br><b>ON/OFF chrono</b>   | ---                    | ---           | <b>chrono = OFF</b>    | ---       |
| <b>F04</b>  | Chrono pompe recirculation    | Semaine<br>Weekend<br>ON/OFF chrono   | ---                    | ---           | chrono = OFF           | ---       |
| <b>F05</b>  | <b>Mode</b>                   | Eco<br>Boost<br><b>Auto</b>   | ---                    | ---           | <b>Eco</b>             | ---       |
| <b>F06</b>  | Vacances                      | Nombre de jours   | 1                      | 99            | 0                      | jour(s)   |
| <b>F07</b>  | <b>Désinfection</b>           | Inactif<br><b>Hebdomadaire (1 fois par semaine)</b><br><b>Mensuellement (1 fois par mois)</b><br><b>Nombre jours (tous les x jours)</b>     | ---                    | ---           | <b>Inactif</b>         | ---       |
| <b>F08</b>  | Paramètres                    | <b>P01 – Consigne eau Compresseur</b><br>(t° consigne eau ballon avec compresseur)  | 10                     | 60            | <b>52</b>              | °C        |
|   |                               | <b>H01 – Différentiel P01</b><br>(compresseur fonctionne de P01-H01 à P01)  | 2                      | 20            | <b>5</b>               | °C        |
|   |                               | <b>P02 – Consigne eau Résistance</b><br>(t° consigne eau ballon avec résistance)  | 10                     | 65            | <b>52</b>              | °C        |
|   |                               | <b>H02 – Différentiel P02</b>   | 1                      | 20            | <b>5</b>               | °C        |
|   |                               | P01-PV – Consigne eau Compresseur<br>(t° consigne eau ballon avec compresseur + panneaux PV)  | 10                     | 60            | 55                     | °C        |
|   |                               | H01-PV – Différentiel P01-PV  | 2                      | 20            | 5                      | °C        |
|   |                               | P02-PV - Consigne eau Résistance<br>(t° consigne eau ballon avec résistance + panneaux PV)  | 10                     | 65            | 65                     | °C        |
|   |                               | H02-PV – Différentiel P02-PV  | 2                      | 20            | 15                     | °C        |
|   |                               | P05 – Température de sécurité eau   | 70                     | 80            | 75                     | °C        |
|   |                               | <b>P06 – Température eau désinfection</b>   | 60                     | 70            | <b>65</b>              | °C        |
|   |                               | P07 – Température min évaporateur résistance ON<br>(activation + consigne t° min évaporateur pour activer résistance en mode AUTO)          | -20                    | 20            | 0<br>ON                | °C<br>--- |
|   |                               | <b>P08 - Température min eau stockage résistance ON</b><br>(activation + consigne t° min eau stockage pour activer résistance en mode AUTO) | 10                     | 40            | <b>30</b><br><b>ON</b> | °C<br>--- |
|   |                               | P12 – Fonctions supplémentaires   | 0                      | 4             | 0<br>(pas activé)      | ---       |
|   |                               | P13 – Temp min activer recirculation<br>(t° min eau stockage pour activer pompe boucle recirculation ECS)                                   | 20                     | 50            | 30                     | °C        |
|   |                               | P14 – Pot. Prod. Energia<br>(puissance minimale produite par panneaux PV pour l'activation du mode PV - en combinaison avec le module PV)   | 0                      | 3200          | 500                    | W         |
| T01 – Délai démarrage compresseur<br>(délai démarrage compresseur pour équilibrage pressions avec vanne magnétique)                         | 1                             | 20  | 2                      | min           |                        |           |
| <b>T05 – Durée max compresseur ON</b><br>(activation + durée max fonctionnement continu compresseur pour démarrage résistance en mode AUTO) | 6                             | 15  | <b>12</b><br><b>ON</b> | heures<br>--- |                        |           |
| <b>F09</b>  | <b>Info</b>                   | Temp sonde 1 (ballon stockage)  | ---                    |               |                        | °C        |



### 7.3. Paramètres niveau 2 – fabricant

Le niveau fabricant n'est accessible qu'au fabricant du chauffe-eau thermodynamique et est inclus dans ce manuel à titre informatif uniquement.

| Sub-menu | Type                       | Fonctie   | Min | Max | Standaard       | Eenheid |
|----------|----------------------------|---|-----|-----|-----------------|---------|
| F01      | Langue                     | Portuguese<br>English<br>Français<br>Italiano<br>Espanol<br>Czech<br>Polski<br>Nederlands | --- | --- | English         | ---     |
| F02      | Horloge                    | Date et Heure   | --- | --- | ---             | ---     |
| F03      | Chrono pompe à chaleur     | Semaine<br>Weekend<br>ON/OFF chrono   | --- | --- | chrono =<br>OFF | ---     |
| F04      | Chrono pompe recirculation | Semaine<br>Weekend<br>ON/OFF chrono   | --- | --- | chrono =<br>OFF | ---     |
| F05      | Mode                       | Eco<br>Boost<br>Auto  | --- | --- | Eco             | ---     |
| F06      | Vacances                   | Nombre de jours   | 1   | 99  | 0               | jour(s) |
| F07      | Desinfection               | Inactif   | --- | --- | Inactif         | ---     |
|          |                            | Hebdomadaire (1 fois par semaine)   | --- | --- |                 | ---     |
|          |                            | Mensuellement (1 fois par mois)   | --- | --- | ---             |         |
|          |                            | Nombre jours (tous les x jours)   | 1   | 366 | 0               | jour(s) |
| F08      | Paramètres                 | P01 – Consigne eau Compresseur (t° consigne eau ballon avec compresseur)                  | 10  | 60  | 52              | °C      |
|          |                            | H01 – Différentiel P01 (compresseur fonctionne de P01-H01 à P01)                          | 2   | 20  | 5               | °C      |
|          |                            | P02 – Consigne eau Résistance (t° consigne eau ballon avec résistance)                    | 10  | 65  | 52              | °C      |
|          |                            | H02 – Différentiel P02  | 1   | 20  | 5               | °C      |
|          |                            | P01-PV – Consigne eau Compresseur (t° consigne eau ballon avec compresseur + panneaux PV) | 10  | 60  | 55              | °C      |
|          |                            | H01-PV – Différentiel P01-PV  | 2   | 20  | 5               | °C      |
|          |                            | P02-PV - Consigne eau Résistance (t° consigne eau ballon avec résistance + panneaux PV)   | 10  | 65  | 65              | °C      |
|          |                            | H02-PV – Différentiel P02-PV  | 2   | 20  | 15              | °C      |
|          |                            | P03 – Température évaporateur min démarrage cycle dégivrage                               | -15 | 10  | -7              | °C      |
|          |                            | P04 – Température évaporateur fin cycle dégivrage   | -10 | 20  | 10              | °C      |
|          |                            | P05 – Température de sécurité eau   | 70  | 80  | 75              | °C      |
|          |                            | P06 – Température eau désinfection  | 60  | 70  | 65              | °C      |

|            |      |   |     |      |                   |        |
|------------|------|---|-----|------|-------------------|--------|
|            |      | P07 – Température min évaporateur résistance ON<br>(activation + consigne t° min évaporateur pour activer résistance en mode AUTO)        | -20 | 20   | 0<br>ON           | °C     |
|            |      | P08 - Température min eau stockage résistance ON<br>(activation + consigne t° min eau stockage pour activer résistance en mode AUTO)      | 10  | 40   | 30<br>ON          | °C     |
|            |      | P09 – Température min air démarrage cycle dégivrage   | -5  | 15   | 12                | °C     |
|            |      | P10 – Température min air démarrage LAT   | -10 | 10   | -2                | °C     |
|            |      | H10 – Différentiel P10  | 2   | 20   | 7                 | °C     |
|            |      | P11 – Différentiel activation pompe installation solaire  | 2   | 10   | 5                 | °C     |
|            |      | P12 – Fonctions supplémentaires   | 0   | 4    | 0<br>(pas activé) | ---    |
|            |      | P13 – Température min activer recirculation<br>(t° min eau stockage pour activer pompe recirculation boucle ECS)                          | 20  | 50   | 30                | °C     |
|            |      | P14 – Pot. Prod. Energia<br>(puissance minimale produite par panneaux PV pour l'activation du mode PV - en combinaison avec le module PV) | 0   | 3200 | 500               | W      |
|            |      | T01 – Délai démarrage compresseur<br>(délai démarrage compresseur pour équilibrage pressions avec vanne magnétique)                       | 1   | 20   | 2                 | min    |
|            |      | T02 – Non utilisé   | -   | -    | -                 | -      |
|            |      | T03 – Durée max cycle dégivrage   | 1   | 10   | 10                | min    |
|            |      | T04 – Non utilisé   | -   | -    | -                 | -      |
|            |      | T05 – Durée max compresseur ON<br>(activation + temps fonctionnement max compresseur pour activer résistance en mode AUTO)                | 6   | 15   | 12<br>ON          | heures |
|            |      | T06 – Délai démarrage cycle dégivrage   | 30  | 360  | 60                | sec    |
|            |      | T07 – Délai démarrage compresseur après alarme Basse Pression (LP)  | 1   | 20   | 10                | min    |
|            |      | T08 – Temps entre cycles dégivrage  | 10  | 120  | 30                | min    |
|            |      | T09 – Délai démarrage mode LAT  | 2   | 20   | 5                 | min    |
|            |      | T10 – Durée min cycle dégivrage   | 1   | 10   | 2                 | min    |
|            |      | T11 – Délai alarme Basse Pression (LP)  | 1   | 10   | 2                 | min    |
|            |      | T12 – Délai alarme débit<br>(installation solaire thermique)  | 5   | 120  | 30                | sec    |
|            |      | T13 – Délai démarrage pompe solaire thermique   | 1   | 10   | 5                 | min    |
| <b>F09</b> | Info | Temp sonde 1 (ballon stockage)  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | Temp sonde 2 (air alimentation)   |     |      | ---               | °C     |
|            |      | Temp sonde 3 (condensateur)   |     |      | ---               | °C     |
|            |      | Temp sonde 4 (solaire thermique)  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | P01 Consigne eau Compresseur  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | H01 Différentiel P01  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | P02 Consigne eau Résistance   |     |      | ---               | °C     |
|            |      | H02 Différentiel P02  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | P05 Température de sécurité eau   |     |      | ---               | °C     |
|            |      | P06 Température eau désinfection  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | P10 Temp min air début LAT  |     |      | ---               | °C     |
|            |      | H10 Différentiel P10  |     |      | ---               | °C     |

|            |                 |  |   |     |     |                                      |
|------------|-----------------|--|---|-----|-----|--------------------------------------|
|            |                 | P12 Fonctions supplémentaires<br>T01 Retard debut compresseur<br>T05 Durée max compresseur ON<br>Prochain cycle désinfection<br>Compresseur (consommation directe)<br>Résistance (consommation directe)  | ---   | --- | --- | min<br>heures<br>jours<br>kWh<br>kWh |
| <b>F10</b> | Efficienc       | Consommation d'énergie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresseur (direct)</li> <li>• Résistance (direct)</li> <li>• Compresseur (quotidienne)</li> <li>• Résistance (quotidienne)</li> <li>• Compresseur (totale)</li> <li>• Résistance (totale)</li> </ul> Economies d'énergie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economies d'énergie</li> </ul> | ---   |     |     | kWh                                  |
| <b>F11</b> | Niveaux d'accès | Installateur   | demander mot de passe   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Fabricant  | uniquement accessible au fabricant  |     |     | ---                                  |
| <b>F12</b> | Sorties de test | Compresseur<br>(test sortie compresseur = contact N.O)   | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Résistance<br>(test sortie résistance électrique = contact N.O)  | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Vanne magnétique<br>(test sortie vanne magnétique = contact N.O)   | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Moteur ventilateur<br>(test sortie moteur ventilateur = contact N.O)   | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | AUX<br>(test sortie pompe boucle recirculation ECS / pompe système solaire thermique = contact N.O)  | ---   |     |     | ---                                  |
| <b>F13</b> | Erreurs         | Liste d'erreurs  | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Effacer les erreurs  | ---   |     |     | ---                                  |
| <b>F14</b> | Valeurs usine   | Restaurer les paramètres par défaut  | ---   |     |     | ---                                  |
| <b>F15</b> | Système         | Heures de fonctionnement compresseur   | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Configurer volume du ballon stockage<br>(valeur utilisée pour le calcul approximatif du nombre de douches)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• désactivé</li> <li>• volume</li> </ul> |     |     | ---                                  |
|            |                 | Configurer puissance de la résistance  | ---   |     |     | ---                                  |
|            |                 | Effacer les compteurs  | ---   |     |     | ---                                  |

## 8. MESSAGES D'ERREUR

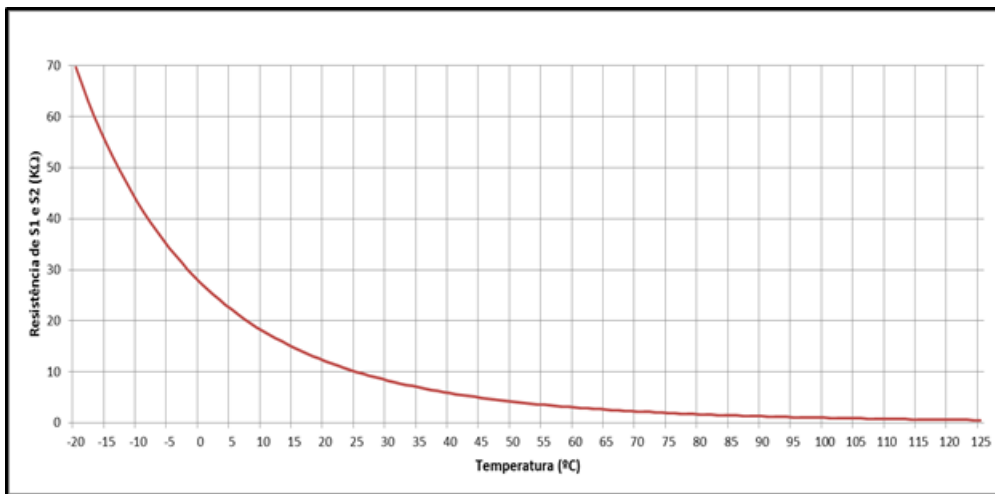
L'installation, le montage et la réparation de l'appareil ne peuvent être effectués que par des techniciens qualifiés.

| Symbole    | Description  | Problème / Contrôle   |
|------------|--|---|
| Er01 – S1  | Problème sonde temp ballon stockage                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonde de température est manquante. Vérifiez sonde.</li> <li>• Sonde de température n'est pas connectée au contrôleur – Vérifiez si sonde est connectée à la carte d'alimentation (PCB) et/ou si les bornes sont en bon état</li> </ul>  |
| Er02 – S2  | Problème sonde temp alimentation d'air                                   |   |
| Er03 – S3  | Problème sonde temp évaporateur  |   |
| Er04 – S4  | Problème sonde temp installation solaire therm                           |   |
| Er11 – S1  | Court-circuit sonde temp ballon stockage                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonde de température est endommagée.</li> <li>• Mesurez résistance de la sonde (environ 10 kΩ à 25 °C)</li> </ul>  |
| Er12 – S2  | Court-circuit sonde temp alimentation d'air                              |   |
| Er13 – S3  | Court-circuit sonde temp évaporateur                                     |   |
| Er14 – S4  | Court-circuit sonde temp installation solaire therm                      |   |
| Er20 – TA  | Temp eau ballon stockage incorrecte détectée                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température eau dans ballon de stockage est trop élevée – Vérifiez qu'il n'y a pas de problème avec la PCB (relais endommagé...)</li> <li>• Court-circuit dans sonde ballon stockage S1 – Mesurez résistance de la sonde (environ 10 kΩ à 25 °C), vérifiez que le bornier est bien fixé à la PCB et que les bornes sont en bon état</li> </ul> |
| Er21 – DF  | Erreur détectée dans cycle de dégivrage (trop de cycles en peu de temps) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurez résistance de la sonde (environ 10 kΩ à 25 °C), vérifiez que le bornier est bien fixé à la PCB et que les bornes sont en bon état.</li> <li>• Température air d'alimentation basse</li> <li>• Manque de réfrigérant</li> <li>• Fuite dans le circuit thermodynamique</li> </ul>  |
| Er22 – LT  | Alarme temp eau basse  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température eau dans ballon de stockage est inférieure à 0 °C</li> </ul>   |
| Er23 – LP  | Système de sécurité actif  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressostat basse pression – Vérifiez que pressostat est correctement connecté à la PCB</li> <li>• Température air d'alimentation basse</li> <li>• Manque de réfrigérant – Remplissage insuffisant ou fuite.</li> </ul>   |
| Er24 – HP  | Système de sécurité actif  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressostat haute pression – Vérifiez que pressostat est correctement connecté à la PCB</li> <li>• Circuit thermodynamique bouché (soupape d'expansion ou filtre).</li> </ul>   |
| Er25 – FS  | Système de sécurité actif  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'eau</li> <li>• Circuit eau installation solaire thermique bouché</li> </ul>   |
| LINK ERROR | Erreur communication entre écran et PCB                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le câble entre écran et PCB est intact et correctement branché sur écran et PCB</li> </ul>  |
| Pcp        | Problème détecté dans compresseur  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le compresseur est activé mais ne fonctionne pas – vérifiez que le fusible du compresseur n'est pas brûlé et/ou que les bornes du compresseur sont correctement connectées</li> </ul>  |
| Phe        | Problème détecté dans résistance électrique                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La résistance électrique est activée mais ne fonctionne pas – vérifiez l'état de la résistance électrique et/ou que les bornes sont correctement connectées.</li> </ul>  |



## 9. CARACTERISTIQUES SONDES DE TEMPERATURE

Les sondes de température S1, S2, S3 et S4 utilisés sont des résistances NTC (Negative Temperature Coefficient), type 10 kΩ @ 25 °C, avec la caractéristique suivante:





## 10. RÉSOUDRE PROBLÈMES

| Problème   | Causes possibles  | Que faire  |
|--|---|--|
| Mauvais fonctionnement PCB                                   | Panne de courant  | Vérifiez l'alimentation<br>Vérifiez le disjoncteur correspondant<br>Vérifiez le circuit électrique de la PCB   |
|  | Câble alimentation endommagé ou déconnecté  | Vérifiez le câble  |
| Basse température de l'eau ou manque d'eau chaude            | Basse température programmée comme point de consigne  | Ajuster le point de consigne (standard = 52 °C).   |
|  | Erreur d'activation   | Vérifiez la présence d'erreurs sur la PCB et consultez le tableau des erreurs  |
|  | Câble alimentation endommagé ou déconnecté  | Vérifiez l'état du câble<br>Vérifiez la connexion de l'appareil à l'alimentation<br>Vérifiez le disjoncteur correspondant<br>Assurez-vous que le câble n'est pas déconnecté de la PCB<br>Vérifiez le fusible dans le coffret électrique du chauffe-eau thermodynamique |
|  | Mode vacances activé  | Désactivez le mode vacances  |
|  | Appareil ou compresseur éteint  | Vérifiez case "5.4 Mise en route de l'appareil"  |
|  | Utilisation de grandes quantités d'eau chaude   | Mettez l'appareil dans le mode "BOOST" pour un chauffage rapide de l'eau   |
|  | Retour de l'eau chaude dans le circuit d'eau froide (dispositif de sécurité mal installé ou endommagé)                | Fermez le robinet d'arrêt de l'eau froide. Attendez 10 minutes et ouvrez un robinet d'eau chaude. S'il y a de l'eau chaude, remplacez ou installez le dispositif de sécurité.<br>Nettoyer le filtre du dispositif de sécurité.   |
| Sélectionné Mode ECO et basse température air d'alimentation | Mettez l'appareil en mode "AUTO" pour activer gestion automatique et utilisation résistance électrique comme appoint. |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Mettez l'appareil dans le mode "BOOST" pour un chauffage rapide de l'eau.  |
|  | Résistance électrique éteinte   | Vérifiez l'alimentation de la résistance électrique  |
| L'eau est trop chaude et/ou il y a de la vapeur                        | Problème sonde temp ballon stockage   | Vérifiez le message d'erreur à l'écran   |
|  | Problème thermostat de sécurité   | Vérifiez le bon fonctionnement du thermostat de sécurité   |
| La résistance électrique est trop utilisée comme appoint (mode "AUTO") | Basse température air d'alimentation  | Le fonctionnement de l'appareil dépend des conditions environnementales  |
|  | Basse température eau froide  | Le fonctionnement de l'appareil dépend de la température de l'eau de l'alimentation  |
|  | Basse tension électrique  | Assurez-vous que l'appareil est alimenté avec la tension indiquée  |
|  | Pompe à chaleur défectueuse   | Vérifiez le message d'erreur à l'écran   |
|  | Évaporateur bloqué  | Nettoyez l'évaporateur   |
|  | Ventilateur bloqué  | Vérifiez l'état du ventilateur (poussière, fils...)  |
| Faible débit d'eau chaude  | Circuit hydraulique bouché  | Vérifier l'état du circuit hydraulique   |
| Evacuation d'eau via le groupe de sécurité                             | Absence ou dimensionnement incorrect du vase d'expansion (si l'évacuation n'est pas continue) | Installez et/ou dimensionner correctement le vase d'expansion  |
|  | Haute pression installation eau froide (si l'évacuation est continue)                         | Vérifiez le réducteur de pression (s'il est installé)<br>Installez un réducteur de pression (s'il n'est pas installé)                          |
| Consommation d'énergie anormalement élevée et continue                 | Fuite ou obstruction dans le circuit thermodynamique  | Vérifiez que les tuyaux ne sont pas endommagés. Utilisez un équipement adapté à la vérification des fuites dans le circuit de refroidissement. |
|  | Conditions environnementales épouvantables  |  |
| La résistance électrique ne fonctionne pas                             | Le thermostat de sécurité est activé  | Vérifiez l'état du thermostat de sécurité  |
|  | Résistance électrique défectueuse   | Vérifiez la résistance électrique  |
| Mauvaise odeur   | Absence siphon de drainage ou siphon de drainage sans eau                                     | Installer le siphon de drainage et remplir le siphon de drain avec de l'eau  |
| Le condensat n'est pas évacué  | Circuit d'évacuation bouché   | Nettoyez le circuit d'évacuation   |
|  | Tuyau d'évacuation bouché   | Vérifiez le tuyau de vidange   |

## 11. MAINTENANCE

|   |   |
|---|---|
| <br><b>Avertissement</b> | <p>Débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant pour effectuer des travaux de maintenance sur l'appareil!<br/>Attendez que le ventilateur s'arrête complètement.</p> |
|---|---|


|   |  |
|---|--|
|  | <p>Bien que le réfrigérant dans le circuit thermodynamique soit respectueux de l'environnement, il ne devrait pas se retrouver dans l'atmosphère. Le réfrigérant doit être collecté et éliminé d'une manière légalement réglementée.</p> |
|---|--|

### 11.1. Inspection générale par l'utilisateur

Au cours de l'utilisation de l'appareil, le propriétaire doit effectuer une inspection générale de l'appareil, en fonction de l'endroit où l'appareil est placé:

- Nettoyage externe de l'appareil et de son environnement avec un chiffon humide;
- Inspection visuelle de l'ensemble de l'appareil, dans le but de détecter les fuites et les pièces endommagées.

### 11.2. Vidange du ballon de stockage

|   |  |
|---|--|
| <br><b>Avertissement</b> | <p>Notez que la température de l'eau dans le ballon de stockage peut être élevée et que, par conséquent, il y a un risque de brûlures.<br/>Laissez abaisser la température de l'eau à un niveau qui évite les brûlures avant de vider le ballon de stockage.</p> |
|---|--|

Après refroidissement suffisant de l'eau dans le ballon de stockage, suivez la procédure suivante:

- Débranchez la câble d'alimentation de la prise
- Fermez le robinet d'alimentation d'eau froide et ouvrez un robinet d'eau chaude
- Ouvrez le robinet de vidange

### 11.3. Nettoyage du filtre du réducteur de pression

Suivez la procédure suivante pour nettoyer périodiquement le filtre du réduction de pression:

- Fermez le robinet d'alimentation d'eau froide
- Suivez les instructions du fabricant du réducteur de pression

### 11.4. Nettoyage du circuit d'évacuation de la condensation

Vérifiez régulièrement le système d'évacuation de la condensation pendant le fonctionnement de l'appareil. Nettoyez le bac d'égouttement et le tuyau d'évacuation, car les ouvertures et le tuyau peuvent être obstrués par la poussière qui peut provenir de l'extérieur.

### 11.5. Nettoyage du circuit d'air

Vérifiez que les filtres sur l'alimentation d'air ne sont pas bouchés, le cas échéant - vérifiez-les une fois par an. De la poussière peut se déposer sur l'évaporateur. Nettoyez l'évaporateur, avec le soin nécessaire pour les ailettes de l'évaporateur.

**Avertissement**

Les ailettes de l'évaporateur sont assez minces, il y a donc un risque supplémentaire de blessure.

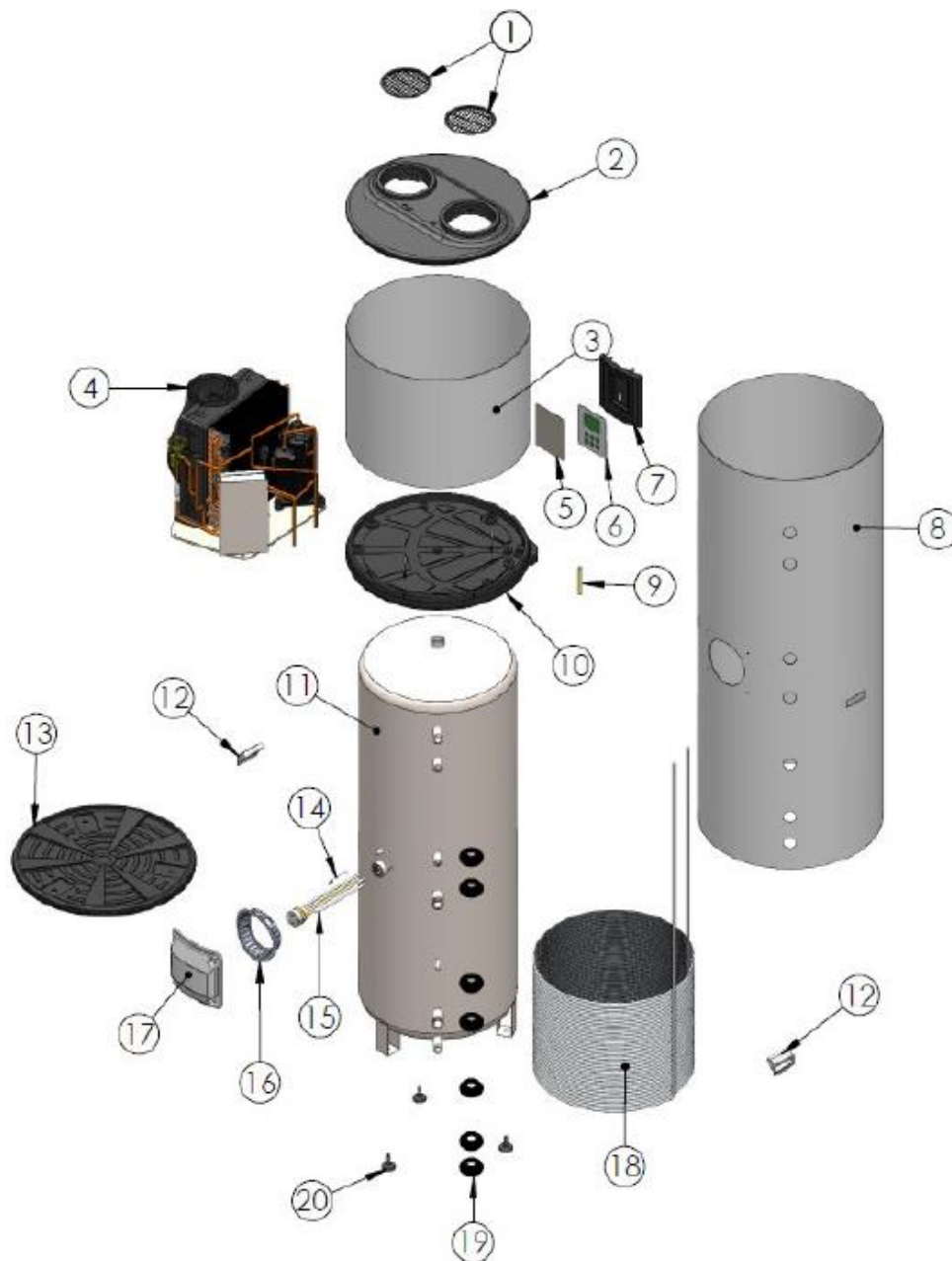
Assurez-vous de ne pas endommager les ailettes pendant l'entretien.

## 11.6. Thermostat de sécurité

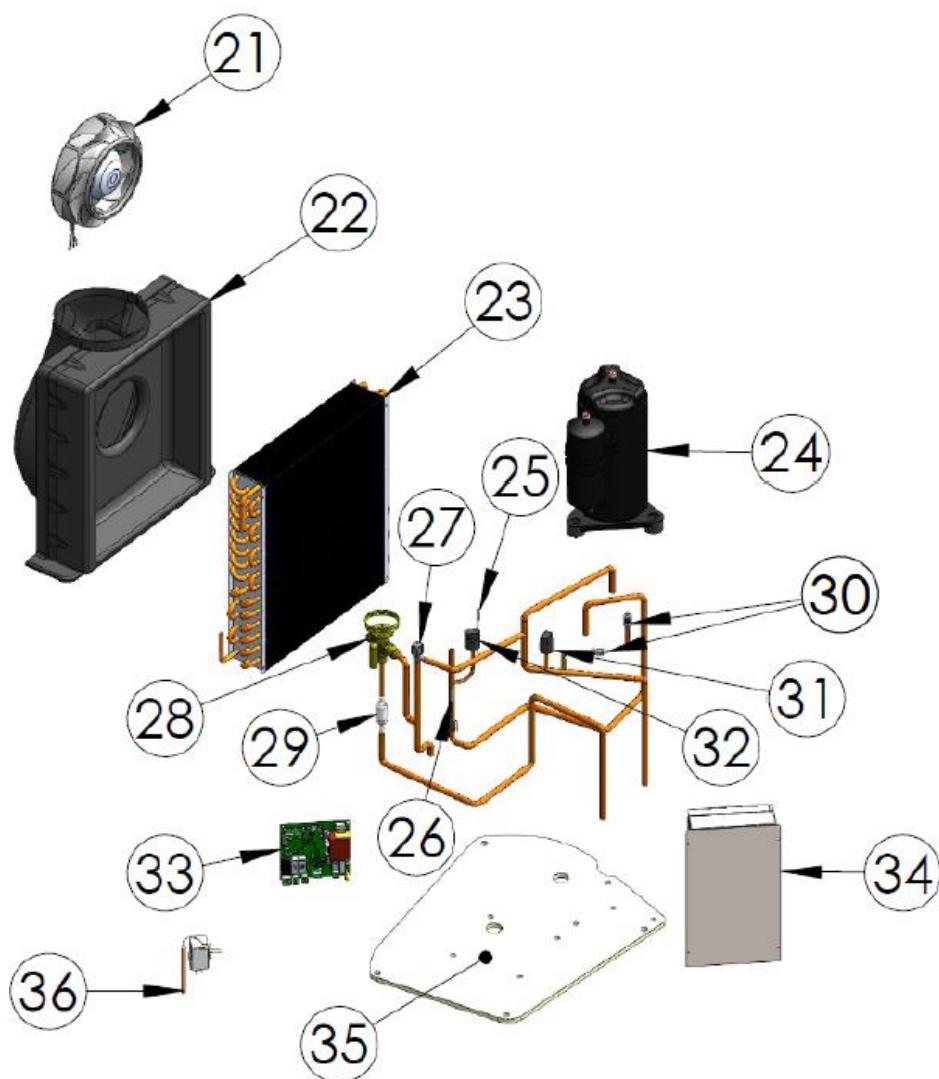
Le thermostat de sécurité s'active automatiquement (en ouvrant le contact NC) dès qu'un défaut survient dans le système pour protéger l'appareil contre les surchauffes; il est important de rechercher la cause du dysfonctionnement avant de refermer le contact du thermostat et de réarmer le thermostat de sécurité.

Si la cause ne peut pas être trouvée et que le thermostat de sécurité est activé à plusieurs reprises, contactez le service client pour résoudre le problème.

## 12. PIÈCES DE RECHANGE



| Numéro | Description                                       | Code |
|--------|---|------|
| 2+3    | Couvercle supérieur diamètre 580 mm               |      |
| 5+6    | Ecran + autocollant                               |      |
| 14     | Sonde température ballon stockage - NTC 10kΩ@25°C |      |
| 15     | Résistance électrique 1500 W – 1 ¼"               |      |



| Numéro | Description  | Code |
|--------|--|------|
| 21     | Ventilateur  |      |
| 24     | Compresseur  |      |
| 25     | Sonde température air d'alimentation - NTC 10kΩ@25°C |      |
| 26     | Sonde température évaporateur - NTC 10kΩ@25°C        |      |
| 27     | Vanne magnétique                                     |      |
| 28     | Soupape d'expansion (complet)                        |      |
|        | Soupape d'expansion (intérieur)                      |      |
| 29     | Filtre sècheur                                       |      |
| 31     | Pressostat haute pression                            |      |
| 32     | Pressostat basse pression                            |      |
| 33     | PCB  |      |
| 36     | Thermostat de sécurité bipolaire                     |      |
|        | Condensateur ventilateur 1,5 μF                      |      |
|        | Condensateur ventilateur 2 μF                        |      |
|        | Condensateur compresseur 25 μF                       |      |

## 13. GARANTIE

Les conditions de garantie des chauffe-eau thermodynamiques HPWSBE sont détaillées dans le document "Installation et garantie" fourni avec l'appareil.

Ce document doit être correctement rempli, signé et tamponné par l'installateur et renvoyé à Giacomini-Benelux, faute de quoi la garantie ne sera pas validée.

Envoyer le document, accompagné des photos nécessaires et de la facture d'achat, par e-mail à [support@giacomini.be](mailto:support@giacomini.be), en indiquant le numéro de série de l'appareil comme objet de l'e-mail.



Scannez le code QR pour télécharger ce guide d'installation

**GIACOMINI BENELUX s.a.**

Rue Provinciale 273  
1301 Bierges – BELGIE

tél: +32(0)10 42 06 50

[info@giacomini.be](mailto:info@giacomini.be)

[www.giacomini.be](http://www.giacomini.be)

ver R1.0 - 07/2022

