



# POMPE À CHALEUR POUR PRODUCTION EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC RÉSERVOIR DE STOCKAGE

## MANUEL USAGER-INSTALLATEUR

### Modèles

**SHERPA**

**SHW 200**

**SHW 300S**



08	12-2016	A. Bonfante		Ajout des spécifications pour le cycle anti-légionnelle et la déclaration de conformité
07	04-2016	A.B.	P.F.	Ajout des données des conditions climatiques avec la source de chaleur de l'air extérieur
06	05-2015	D.P.	G.M.	Mises à jour des paragraphes/chapitres: 9.5 – 11.4.1 – 11.4.6 – 11.5 –16 – 17 Ajout des paragraphes/chapitres 11.1.4
05	11-2014	D.P.	G.M.	Mises à jour des paragraphes/chapitres: 9.4 – 11.4.6 – 16, 17
04	05-2014	D.P.	G.M.	/
03	03-2014	D.P.	G.M.	/
02	02-2014	D.P.	G.M.	/
01	01-2014	Andrea M. D.P.	G.M.	/
00	11-2013	D.P.	G.M.	/
<b>Rev</b>	<b>Date</b>	<b>Rédacteur</b>	<b>Superviseur</b>	<b>Notes</b>
Catalogue			Série	
<b>260409A / MUI14110D6150-08</b>			<b>POMPE À CHALEUR POUR PRODUCTION EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC RÉSERVOIR DE STOCKAGE</b>	

Les produits électriques et électroniques d'éventuel écart ne devront pas être disposés avec les normaux déchets des ménages mais recueillis aux termes de la loi RAEE sur la base des directives Européennes 2002/96/CE et les suivantes modifications 2003/108/CE, en s'informant auprès de la Municipalité de résidence ou auprès du fournisseur dans le cas où le produit vient d'être substitué avec un autre produit analogue.



# INDICE

<b>1</b>	<b>OBJECTIF ET CONTENU DU MANUEL .....</b>	<b>5</b>
1.1	CONSERVATION DU MANUEL.....	5
1.2	CONVENTIONS GRAPHIQUES UTILISÉES DANS LE MANUEL .....	5
<b>2</b>	<b>NORMATIVES RÉFÉRENCES .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>UTILISATIONS PERMISES .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>NORMATIVES GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ .....</b>	<b>6</b>
4.1	SÉCURITÉ ET SANTÉ DES TRAVAILLEURS.....	6
4.2	MOYENS DE PROTÉCTION PERSONNELLE.....	6
4.3	SIGNAUX DE SÉCURITÉ .....	6
4.4	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ GAZ RÉFRIGÉRANT .....	7
<b>5</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES .....</b>	<b>8</b>
5.1	FLEXIBILITÉ ET AVANTAGES DE L'INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU.....	8
5.2	TRUCTURE COMPACTE.....	9
5.3	MODÈLES DISPONIBLES.....	9
5.4	ACCESSOIRES DISPONIBLES .....	9
<b>6</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>CONTENU DE L'EMBALLAGE DU PRODUIT .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>APERÇU DE L'APPAREIL .....</b>	<b>10</b>
8.1	PIÈCES ET DESCRIPTIONS.....	10
8.2	DIMENSIONS .....	10
8.3	PASSE-CÂBLES .....	12
8.4	COMMENT REMPLACER L'ANODE EN MAGNÉSIUM .....	12
8.5	THERMOSTAT DE RÉGULATION DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE .....	12
8.6	SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE ET DU CIRCUIT GAZ .....	13
8.7	SCHÉMA DU CIRCUIT GAZ.....	13
<b>9</b>	<b>INSTALLATION.....</b>	<b>13</b>
9.1	GÉNÉRALITÉ .....	13
9.2	CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	14
9.2.1	<i>Avertissement.....</i>	14
9.2.2	<i>Précautions.....</i>	14
9.3	MANUTENTION .....	14
9.3.1	<i>Manutention avec chariot élévateur.....</i>	14
9.3.2	<i>Manutention manuel.....</i>	15
9.4	ESPACE DE SERVICE REQUIS .....	15
9.5	SCHÉMA D'INSTALLATION .....	16
9.6	RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES.....	17
9.6.1	<i>Raccordement eau.....</i>	17
9.6.2	<i>Remplissage d'eau.....</i>	17
9.6.3	<i>Vidange de l'eau du réservoir.....</i>	17
9.6.4	<i>Installation d'une pompe externe de recirculation et fluxostat.....</i>	18
9.6.5	<i>Raccordement d'une source de chaleur auxiliaire.....</i>	<b>Erreur. Il segnalibro non è definito.</b>
9.7	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES .....	19
<b>10</b>	<b>PREMIÈRE MISE EN SERVICE.....</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>UTILISATION DE L'UNITÉ .....</b>	<b>21</b>
11.1	INTERFACE UTILISATEUR .....	21
11.2	FONCTIONNEMENT.....	21
11.3	ICONES LCD .....	23
11.4	LOGIQUE PRINCIPALES .....	24
11.4.1	<i>Offset température pour redémarrage compresseur.....</i>	24

11.4.2	Pompe externe .....	24
11.4.3	Fluxostat.....	24
11.4.4	Protections thermiques .....	24
11.4.5	Cycle de désinfection hebdomadaire.....	24
11.4.6	Résistance électrique auxiliaire .....	25
11.4.7	Contact MARCHÉ/ARRÊT (ON/OFF).....	26
11.4.8	Contact pour intégration avec le système photovoltaïque.....	26
11.5	CONTRÔLE ET RÉGLAGE DES PARAMÈTRES.....	27
11.6	DYSFONCTIONNEMENT UNITÉS ET CODES D'ERREUR.....	28
<b>12</b>	<b>ENTRETIEN ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES .....</b>	<b>29</b>
12.1	PROTÉCTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	30
<b>13</b>	<b>RÉSOLUTION DES DYSFONCTIONNEMENTS .....</b>	<b>30</b>
<b>14</b>	<b>MISE HORS SERVICE DE L'APPAREIL .....</b>	<b>30</b>
<b>15</b>	<b>EXIGENCES POUR LA MISE AU REBUT.....</b>	<b>30</b>
<b>16</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>31</b>
<b>17</b>	<b>LIMITES DE FONCTIONNEMENT POMPE À CHALEUR .....</b>	<b>32</b>
<b>18</b>	<b>SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>33</b>
18.1	CONNEXION STANDARD.....	33
18.2	CONNEXION D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE AUXILIAIRE .....	34
18.3	CONNEXION D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE AUXILIAIRE PAR SELECTEUR EXTERNE .....	35
<b>19</b>	<b>FICHE DE PRODUIT CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT (UE) N° 812/2013 .....</b>	<b>37</b>
<b>20</b>	<b>PARAMÈTRES TECHNIQUES CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT (UE) N° 814/2013 .....</b>	<b>37</b>

Le manuel des unités **SHERPA SHW** contient toutes les indications relatives à l'utilisation optimale de la machine dans des conditions de sauvegarde de la sécurité de l'utilisateur.

## 1 OBJECTIF ET CONTENU DU MANUEL

Le manuel contient des informations essentielles pour le choix, l'installation, l'utilisation et l'entretien des unités **SHERPA SHW**. Les instructions contenues dans ce manuel sont destinées à l'utilisateur pour pouvoir opérer l'appareil d'une manière facile et efficace.

Ce manuel d'instruction est fourni à titre indicatif; l'entreprise se réserve le droit d'effectuer toutes modifications techniques afin d'améliorer la potentialité, ergonomie, la sécurité et la fonctionnalité des appareils.

L'entreprise n'est pas obligée de mettre à jour les manuels des versions précédentes de machines.

L'utilisateur doit suivre strictement les indications contenues dans la présente brochure, particulièrement celles concernant les normes de sécurité et les interventions d'entretien ordinaire.

### 1.1 CONSERVATION DU MANUEL




- Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil. Il doit être lu soigneusement et conservé dans un lieu sûr et facilement accessible par l'utilisateur pour des futures consultations.

- L'entreprise se réserve le droit d'effectuer des modifications sur le produit et également sur le manuel sans qu'elle soit obligée de mettre à jour l'émission précédente. L'entreprise n'assume aucune responsabilité pour toute inexactitude dans le manuel à cause de l'impression ou de transcription.

Les éventuelles mises à jour délivrées au client doivent être conservées en une annexe du présent manuel.

- L'entreprise reste disponible pour fournir des informations détaillées relativement au présent manuel, outre ainsi que de fournir des informations pour l'utilisation et l'entretien de ses appareils.

### 1.2 CONVENTIONS GRAPHIQUES UTILISÉES DANS LE MANUEL

	<i>Indique opérations dangereuses pour les personnes et/ou pour le bon fonctionnement de la machine.</i>
	<i>Indique les opérations qu'il ne faut pas effectuer.</i>
	<i>Indique des informations importantes que l'utilisateur devra nécessairement suivre pour un bon fonctionnement de l'appareil dans les conditions de sauvegarde. Indique aussi quelques notes de caractère général.</i>

## 2 NORMATIVES RÉFÉRENCES

Les appareils **SHERPA SHW** produits par l'entreprise dans leur ensemble et leurs différents constituants, ont été désignés selon les directives et des normes existantes harmonisées.



- Directives Communautaires: 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, 2012/19/UE;
- Normes EN 60335-2-21/A2, EN 60335-2-40/A2, EN 60335-1/A14; EN 62233;
- Normes EN 55014-1/A1, EN 55014-2/A2, EN 61000-3-2/A2, EN 61000-3-3.

## 3 UTILISATIONS PERMISES

- L'entreprise exclut toute responsabilité contractuelle et délictuelle pour des dommages causés aux personnes, animaux ou choses, par une mauvaise installation, de réglage et d'entretien, de mauvaise utilisation ou d'une partielle ou superficielle lecture des informations contenues dans ce manuel.
- Ces appareils ont été conçus pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire. Une autre application, non expressément autorisée par le fabricant doit être considérée comme impropre et donc interdite.
- L'emplacement, les circuits hydraulique, frigorifique et électrique doivent être déterminés par le concepteur de l'installation et doivent tenir compte à la fois les besoins purement technique ainsi que les éventuelles législations locales appliquées et les spécifiques autorisations.
- La réalisation de tous les travaux doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté, compétent dans les règles en vigueur dans les différents pays.





## 4 NORMATIVES GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

Avant de commencer n'importe quel type d'opération sur les unités **SHERPA SHW**, chaque utilisateur doit connaître parfaitement le fonctionnement de l'appareil et de ses commandes et doit lire et comprendre toutes les informations contenues dans ce manuel.

	<i>Il est absolument interdit la suppression et/ou la manipulation de n'importe quel dispositif de sécurité. Ne pas enlever les grilles placées sur la sortie du ventilateur ou sur le couvercle en plastique.</i>
	<i>L'utilisation de cet appareil est interdite aux enfants et aux personnes handicapées sans assistance.</i>
	<i>Ne pas toucher l'appareil pieds nus et/ou avec des parties du corps mouillées ou humides.</i>
	<i>Il est interdit de tirer, détacher ou tordre les câbles électriques provenant de l'unité, même si cette dernière est déconnectée du groupe d'alimentation électrique.</i>
	<i>Il est interdit de monter avec vos pieds, s'asseoir et/ou se pencher sur l'appareil tout type d'objet.</i>
	<i>Ne pas vaporiser ou verser de l'eau directement sur l'appareil.</i>
	<i>Il est interdit de jeter, abandonner ou laisser à la portée des enfants les matériaux (carton, agrafes, sacs en plastique, etc.) d'emballage. Parce qu'ils peuvent présenter un danger potentiel.</i>
	<i>Toute opération de maintenance ordinaire ou extraordinaire doit être faite dans le cas où la machine est éteinte dépourvue de l'alimentation électrique.</i>
	<i>Le couvercle en plastique peut être enlevé seulement par des opérateurs qualifiés.</i>
	<i>Ne pas mettre les mains ni introduire tournevis, clés ou autres instruments sur les parties en mouvement.</i>
	<i>L'utilisateur de la machine et le responsable technique de maintenance doivent être bien formés pour l'accomplissement de leurs tâches en situation de sécurité.</i>
	<i>Il est obligatoire que les utilisateurs connaissent les dispositifs de protection individuelle et les règles de sécurité prévues par les lois et les normes nationales et internationales.</i>





### 4.1 SÉCURITÉ ET SANTÉ DES TRAVAILLEURS

- La communauté européenne a adopté certaines directives relatives à la sécurité et la santé des travailleurs telles que: **89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/655/CEE, 86/188/CEE et 77/576/CEE** que chaque employeur doit respecter et les faire respecter. On rappelle que:

	<i>L'appareil ne doit pas être modifié ou altéré si n'est pas autorisé par le fabricant pour éviter toute situation dangereuse. Le fabricant n'assume aucune responsabilité civile et pénale à cause des dommages éventuels provoqués par l'intervention non autorisée.</i>
	<i>L'utilisation des composants comme matériaux de consommation ou pièces de rechange différents de ceux recommandés par le fabricant et/ou reportés dans le présent manuel peut constituer un danger pour les opérateurs et/ou endommagement de la machine.</i>
	<i>Le lieu de travail de l'utilisateur doit être bien propre, en ordre et dépourvu des objets qui peuvent limiter le mouvement. Le lieu de travail doit être bien éclairé pour les opérations prévues. Une luminosité non suffisante ou excessive peut provoquer des risques.</i>
	<i>Assurez-vous de la bonne aération des locaux de travail et que les installations d'aspiration fonctionnent bien, en bon état et en règle avec la loi prévue.</i>





### 4.2 MOYENS DE PROTÉCTION PERSONNELLE

Dans les opérations d'utilisation et maintenance des unités **SHERPA SHW**, il est nécessaire d'utiliser des moyens de protection personnelle tel que:

	<i>Habillement: le personnel qui effectue l'entretien technique ou celui qui opère avec l'installation doit porter un habillement conforme aux exigences essentielles de sécurité en vigueur. Il doit porter des chaussures de prévention d'accident à semelles extérieures antidérapant.</i>
	<i>Gants: Il est nécessaire d'utiliser des gants de protection pendant les opérations de nettoyage et d'entretien.</i>
 	<i>Masque et lunettes de protection: Il est nécessaire l'utilisation d'un masque de protection des voies respiratoires et des lunettes de protection pendant les opérations de nettoyage.</i>

### 4.3 SIGNAUX DE SÉCURITÉ

L'unité reporte les signaux suivants de sécurité contenus dans l'installation.

	<i>Danger générique.</i>
	<i>Danger de la tension électrique.</i>
	<i>Présence d'organes en mouvement.</i>
	<i>Présence des surfaces pouvant causer des lésions.</i>

## 4.4 FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ GAZ RÉFRIGÉRANT

Dénomination:	R134a (100% ,1,1,2-Tetrafluoroéthane).
<b>INDICATION DES DANGERS</b>	
Risques majeurs:	Asphyxie.
Dangers spécifiques:	L'évaporation rapide peut provoquer des gelures. Peut causer arythmie cardiaque.
<b>MESURES DE PREMIERS SECOURS</b>	
Information générale:	Ne rien donner par la bouche à une personne inconsciente.
Inhalation:	Transporter à l'air libre. Utiliser l'oxygène ou la respiration artificielle si nécessaire Ne pas administrer l'adrénaline ou substances similaires.
Contact avec les yeux:	Laver immédiatement avec de l'eau abondante pendant au moins 15 minutes et obtenir sans tarder des soins médicaux.
Contact avec la peau:	Laver immédiatement avec de l'eau abondante. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
<b>MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE</b>	
Moyens d'extinction:	Tout moyen.
Dangers spécifiques:	Augmentation de la pression.
Méthodes spécifiques:	Refroidir les récipients avec jets d'eau..
Moyens de protection spéciaux	Utiliser un appareil de protection respiratoire dans les espaces restreints.
<b>MESURES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE</b>	
Précautions personnelles:	Évacuer le personnel dans les zones de sécurité. Assurez une ventilation adéquate. Utiliser des moyens de protection personnelle.
Précautions environnementales:	S'évapore
Méthodes de nettoyage:	S'évapore
<b>MANIPULATION ET STOCKAGE</b>	
Manipulation:	
Mesures/précautions techniques:	Assurer une ventilation suffisante d'air et/ou une aspiration dans les environnements de travail.
Conseils sur l'utilisation sécuritaire:	Ne pas respirer les vapeurs ou aérosols. Ne doit pas être soumis à de tests de pression avec mélanges d'air / HFC-134a. Peut former avec l'air un mélange combustible à des pressions supérieures à celle atmosphérique lorsque le rapport volumique est supérieur à 60%.
Stockage:	Fermer hermétiquement et conserver dans un endroit sec et frais. Conserver dans l'emballage d'origine. Produits incompatibles: explosifs, matériaux inflammables, peroxydes organiques.
<b>CONTROLLO DELLA ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>	
Paramètres de contrôle:	AEL (8-h e 12-h TWA) = 1000 ml/m <sup>3</sup> .
Protection respiratoire:	Pour le sauvetage et les travaux de maintenance dans les réservoirs utiliser un appareil respiratoire autonome. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène disponible à la respiration.
Protection des yeux:	Lunettes de protection totale.
Protection des mains:	Gants en caoutchouc.
Mesures d'hygiène:	Ne pas fumer.
<b>PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES</b>	
Aspect:	Gaz liquéfié sans couleur.
Odeur:	Semblable à l'éther.
Point d'ébullition:	-26.5°C à pression atmosphérique.
Point d'allumage:	Ne s'enflamme pas.
Densité:	1.21 kg/l à 25°C.
Solubilité dans l'eau: (wt %):	0.15.
<b>STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ</b>	
Stabilité:	Aucune réactivité s'il est utilisé avec les instructions appropriées.
Matériaux à éviter:	Métaux alcalins, métaux alcalino-terreux, métaux en poudre, sels de métal granule
Produits de décomposition dangereux	Acides halogènes, le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), le monoxyde de carbone, hydrocarbures fluorés, halogénures de carbone.
Réactions dangereuse:	Le gaz n'est pas inflammable en contact avec l'air dans les conditions normales de température et de pression. Sous pression d'air ou oxygène, le mélange peut devenir inflammable. Certains mélanges de HCFC ou HFC avec du chlore peuvent devenir inflammable ou réactif sous certaines conditions.
<b>INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES</b>	
Toxicité aiguë:	LC50/inhalation/4 heures/sur rat > 2085 mg/m <sup>3</sup>
Effets locaux:	Concentrations sensiblement au-dessus de la TLV (1000 ppm) peuvent provoquer effets stupéfiants. L'inhalation des produits de décomposition à haute concentration peut causer une insuffisance respiratoire (œdème du poumon).
La toxicité à long terme:	N'a pas montré d'effets cancérogènes, tératogènes ou mutagènes lors des expérimentations sur animaux. Il peut causer une arythmie cardiaque. Seuil limite de sensibilité cardiaque: 312975 mg/m <sup>3</sup> . Seuil limite pour les effets anesthésiques: 834600 mg/m <sup>3</sup> .
<b>INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES</b>	
Potentiel de réchauffement global: GWP (R11=1):	1430
Potentiel d'appauvrissement de l'ozone ODP (R11=1):	0
Considérations sur la mise au rebut:	Utilisable avec remise en état.

## 5 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire est parmi les plus économiques systèmes de production d'eau chaude à usage domestique ou pour petites entreprises commerciales. En utilisant l'énergie renouvelable à partir de l'air, l'unité résulte hautement efficace et avec des faibles coûts d'exploitation. Son efficacité est environ de 3 à 4 fois plus élevé que celles des bouilloires traditionnelles à gaz ou à résistances électriques.

### 5.1 FLEXIBILITÉ ET AVANTAGES DE L'INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU

**Récupération de la chaleur résiduelle:** l'unité peut être installée près de la cuisine, dans la salle utilisée pour la chaudière ou dans le garage, généralement dans une pièce avec une bonne quantité de chaleur résiduelle, afin d'augmenter son rendement énergétique même en cas des températures extérieures basses en hiver.



**Eau chaude et déshumidification:** l'appareil peut être installé dans une buanderie. Quand il produit de l'eau chaude, en même temps la température diminue et se déshumidifie l'air du local où il se trouve.



**Refroidissement du cellier:** l'unité peut être installée dans le cellier parce que l'abaissement de la température ambiante aide à garder la nourriture fraîche.

**Eau chaude et ventilation d'air frais:** l'unité peut être installée dans le garage, la salle de sport, le sous-sol, etc. Quand elle produit de l'eau chaude, elle refroidit la pièce et fournit de l'air frais.

**Compatible avec différentes sources d'énergie:** l'unité peut fonctionner avec une deuxième source d'énergie comme les panneaux solaires, pompes à chaleur extérieures, chaudières ou autres sources d'énergie différentes (note: la source d'énergie alternative ne est pas fourni).



**Chauffage écologique et économique:** l'unité est une des alternatives les plus efficaces et économiques par rapport aux chaudières à combustibles fossiles et aux systèmes de chauffage conventionnels. En utilisant la chaleur renouvelable dans l'air, il consomme beaucoup moins d'énergie.

**Fonctions multiples:** la disposition particulière de l'entrée et de la sortie d'air rend l'appareil approprié pour différents modes de connexion. Selon la façon dont il est installé, l'unité peut simplement fonctionner comme une pompe à chaleur mais aussi comme déménagement d'air frais, déshumidificateur ou un dispositif de récupération d'énergie.



*L'appareil a été conçu pour fonctionner comme pompe à chaleur pour production d'eau chaude sanitaire ECS. Toute autre utilisation (refroidissement de l'environnement, déshumidification, récupération de la chaleur résiduelle) devrait être considérée comme un avantage, sur lequel vous ne pouvez pas avoir un contrôle précis de toute façon. Les données de performance seront donc disponibles uniquement en ce qui concerne la fonction de chauffage de l'eau.*



## 5.2 STRUCTURE COMPACTE

L'unité est conçue spécialement pour fournir l'eau chaude à usage domestique ou pour les petites entreprises. Cet appareil est approprié pour les installations intérieures grâce à sa structure compacte et son design particulièrement élégant.

## 5.3 MODÈLES DISPONIBLES

Selon les différentes exigences d'installation, l'unité **SHERPA SHW** est disponible en trois versions:

- **HPV**: Standard qui prévoit la pompe à chaleur et la résistance électrique comme sources de chauffage.
- **HPM**: Avec serpentin auxiliaire pour utilisation en combinaison avec panneaux solaires.
- **HPD**: Avec double serpentin auxiliaire afin d'avoir en même temps trois sources d'énergie.

## 5.4 ACCESSOIRES DISPONIBLES

Les accessoires sont disponibles (non fourni) seulement pour les modèles **SHW** et **SHW S** et sont nécessaires pour la gestion de l'intégration solaire ou la recirculation de l'eau chaude sanitaire:

- **B0841**: fluxostat 1" F;
- **B0842**: sonde de température avec câble 5m.

## 6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ✓ Réservoir en acier vitrification à double couche.
- ✓ Anode e magnésium anticorrosion pour assurer la durabilité du réservoir.
- ✓ Condensateur enveloppé à l'extérieur de la chaudière, sans incrustations et contamination gaz-eau.
- ✓ Isolement thermique en polyuréthane expansé grande épaisseur (42mm.)
- ✓ Revêtement externe en matière plastique grise RAL 9006.
- ✓ Couvercle supérieur en plastique isolé acoustiquement.
- ✓ Compresseur à haut rendement avec réfrigérant R134a.
- ✓ Dispositifs de sécurité pour haute et basse pression gaz.
- ✓ La résistance électrique disponible dans l'unité comme back-up (avec thermostat intégré avec sécurité à 90°C), qui assure l'eau chaude à une température constante, même dans des conditions hivernales extrêmes.
- ✓ Contact marche/arrêt (ON/OFF) pour démarrer l'appareil à l'aide d'un interrupteur extérieur.
- ✓ Cycle de désinfection hebdomadaire.
- ✓ Possibilité de gérer la recirculation de l'eau chaude sanitaire ou l'intégration solaire (présence d'une sonde de température dédiée, une entrée pour fluxostat et une commande pour une pompe externe).



Couvercle en plastique isolé acoustiquement

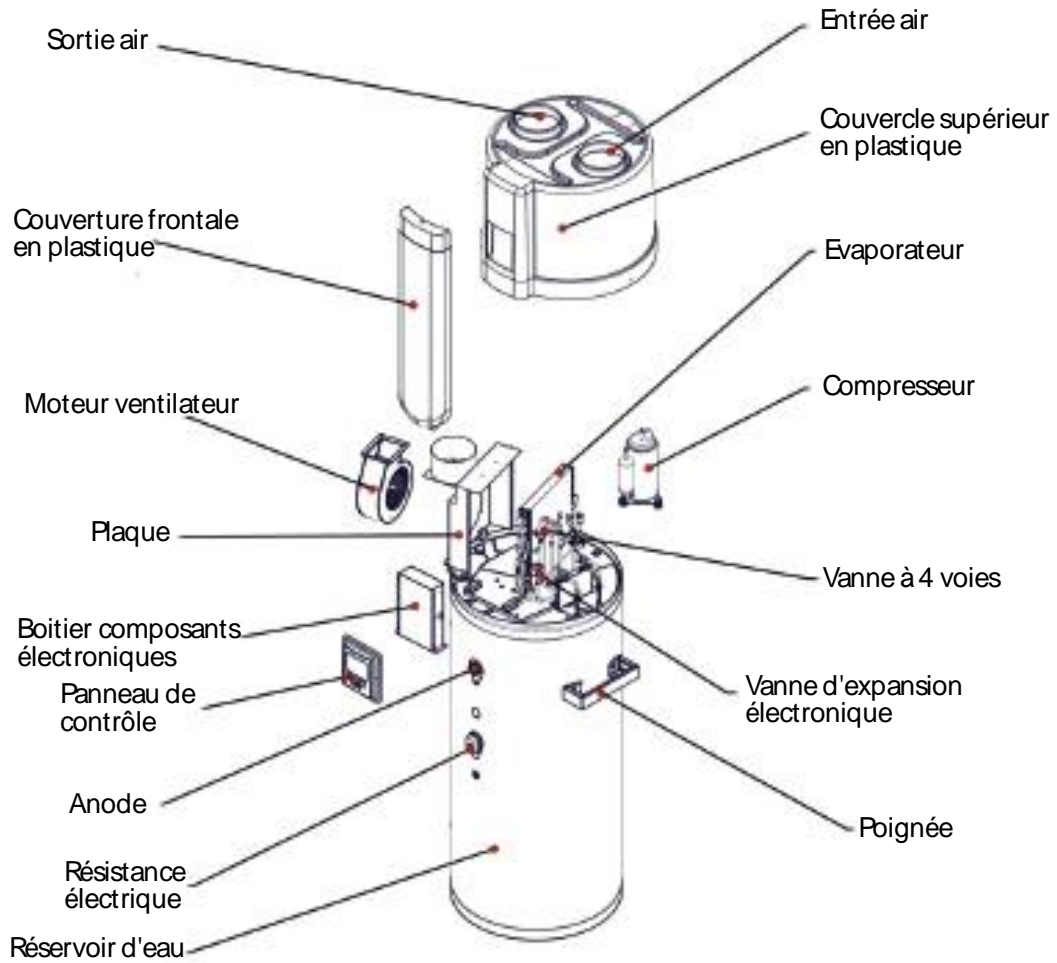
## 7 CONTENU DE L'EMBALLAGE DU PRODUIT

Avant de commencer l'installation de l'unité, assurez-vous que toutes les pièces sont contenues dans l'emballage.

Article	Image	Quantité
Pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire		1
Manuel usager-installateur		1

## 8 APERÇU DE L'APPAREIL

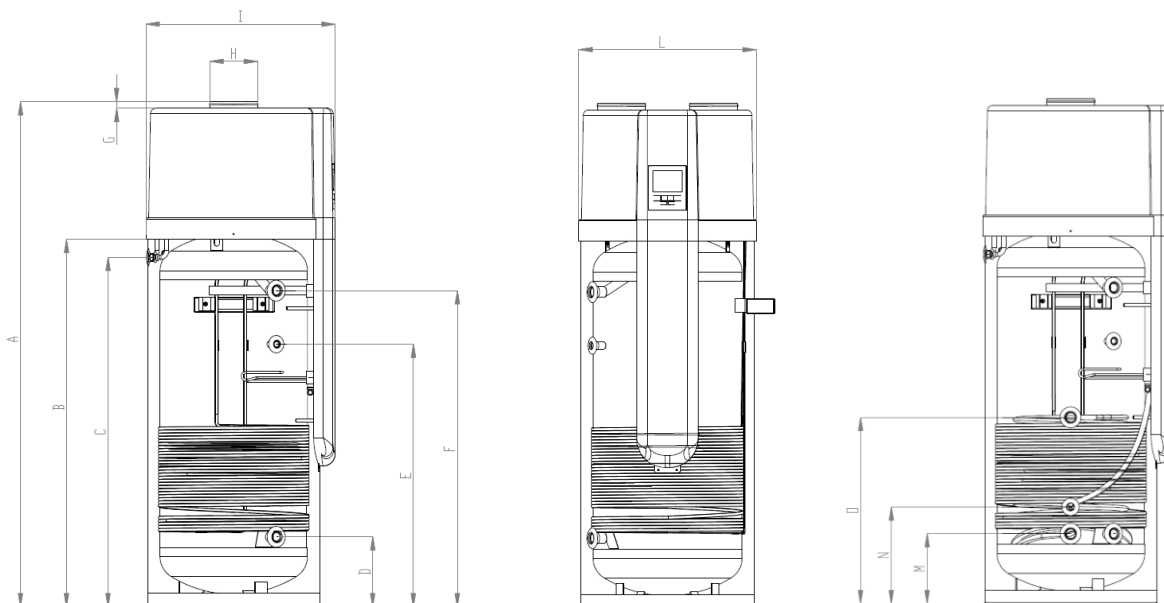
### 8.1 PIÈCES ET DESCRIPTIONS



### 8.2 DIMENSIONS

**SHW**

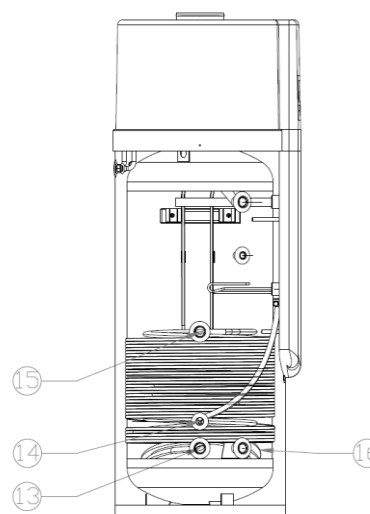
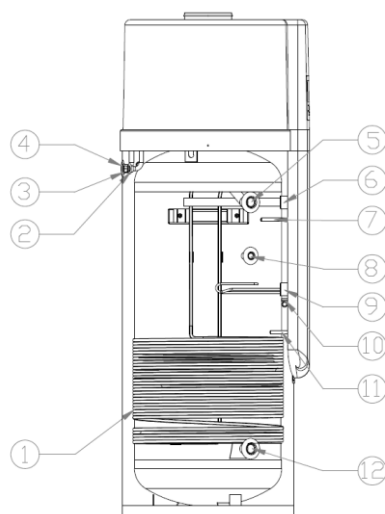
**SHW S**



Dimensions [mm]	SHW 200	SHW 300S
A	1638	1888
B	1124	1374
C	1062	1312
D	262	
E	747	982
F	932	1182
G	25	
H	φ 177	
I	706	
L	φ 654	
M	-	262
N	-	357
O	-	697

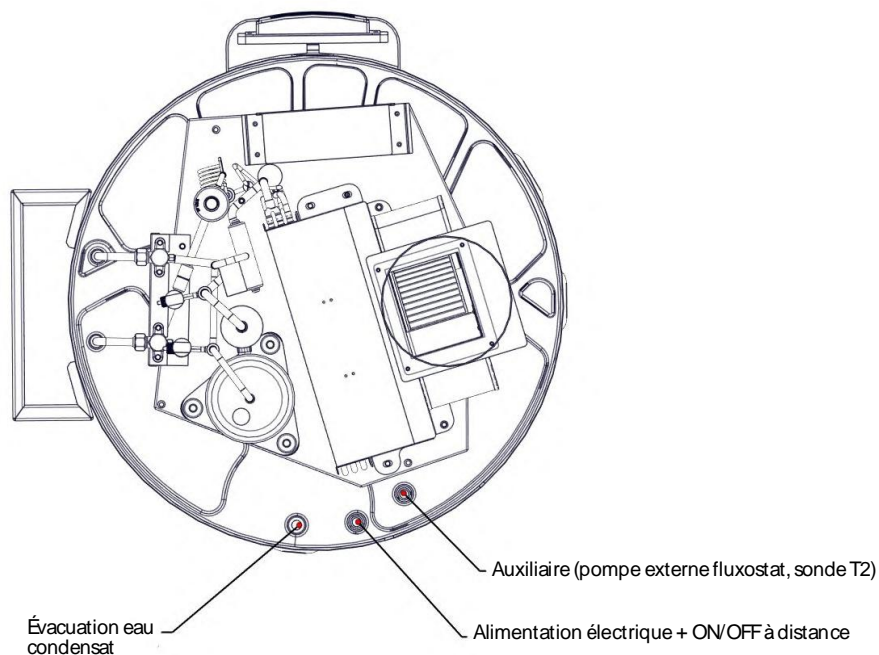
**SHW 200**

**SHW 300S**



POS.	DESCRIPTION	DIMENSIONS	
		SERIE S 200	SERIE S 300
1	Échangeur de chaleur en aluminium	3/8"	3/8"
2	Passe-câbles auxiliaires	Φ 17 mm	Φ 17 mm
3	Passe-câble alimentation électrique	Φ 17 mm	Φ 17 mm
4	Évacuation des condensats	Φ 22 mm x 0,3 m	Φ 22 mm x 0,3 m
5	Sortie eau chaude	G 1" femelle	G 1" femelle
6	Anode en magnésium anticorrosion	1" ¼ femelle	1" ¼ femelle
7	Sonde temp. partie supérieure du réservoir (T3) + thermostat T85°C	Φ 12 mm x L 120 mm	Φ 12 mm x L 120 mm
8	Connexion pour l'eau de recirculation	G ½" femelle	G ½" femelle
9	Résistance électrique auxiliaire 1200 W avec thermostat intégré	1" ¼ femelle	1" ¼ femelle
10	Mise à terre	M6	M6
11	Température partie inférieure du réservoir (T2)	Φ 12 mm x L 90 mm	Φ 12 mm x L 90 mm
12	Arrivée eau froide	G 1" femelle	G 1" femelle
13	Sortie eau solaire	G 1" femelle	G 1" femelle
14	Température auxiliaire réservoir	/	Φ 12 mm x L 90 mm
15	Arrivée eau solaire	G 1" femelle	G 1" femelle
16	Serpentin d'échange solaire	1,2 m2	1,2 m2

### 8.3 PASSE-CÂBLES



### 8.4 COMMENT REMPLACER L'ANODE EN MAGNÉSIUM

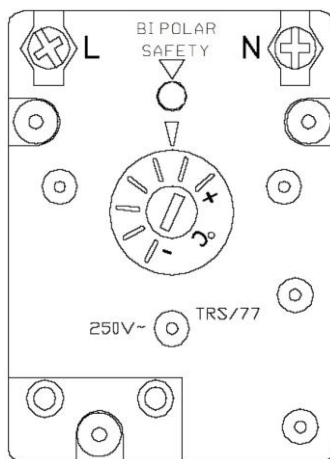
L'anode de magnésium est élément anticorrosion, montée dans le réservoir pour empêcher la formation de couche d'oxyde à l'intérieur du réservoir et protéger le réservoir et autres composants. Ceci contribue au prolongement de la durée de vie du réservoir.

**Vérifier l'état de l'anode de magnésium chaque année et remplacer celle-ci si son diamètre est inférieur à 22mm, procéder au nettoyage de cette dernière s'elle est intacte mais calcifiée.**

- Éteignez l'appareil et débranchez la fiche d'alimentation de la prise.
- Videz ensuite toute l'eau du réservoir.
- Retirez l'ancienne anode en magnésium du réservoir.
- Remplacez-la par la nouvelle anode en magnésium.
- Remplir l'eau.



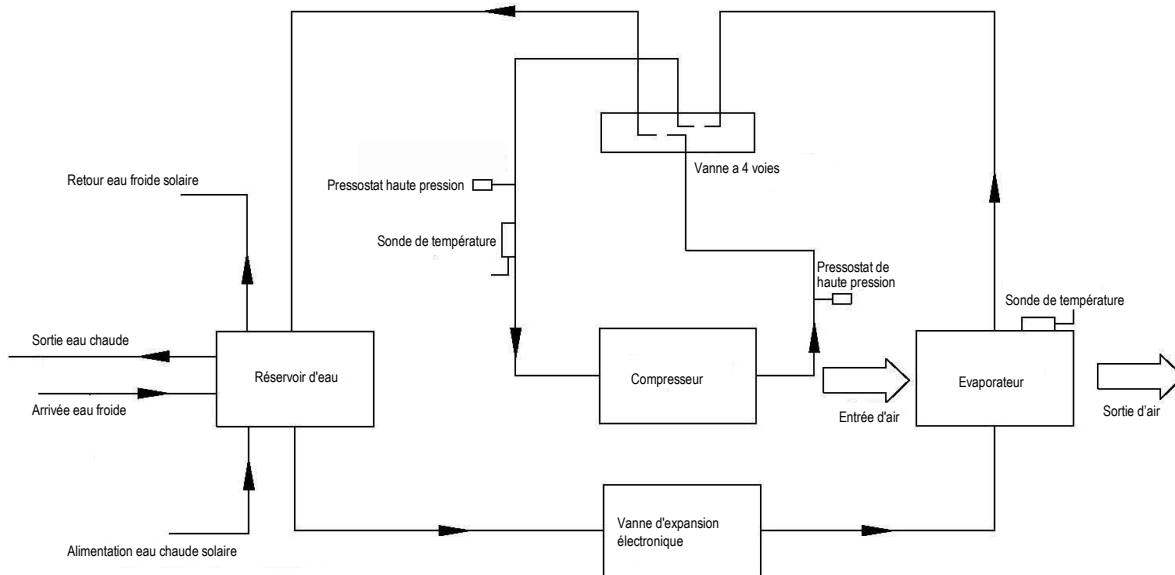
### 8.5 THERMOSTAT DE RÉGULATION DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE



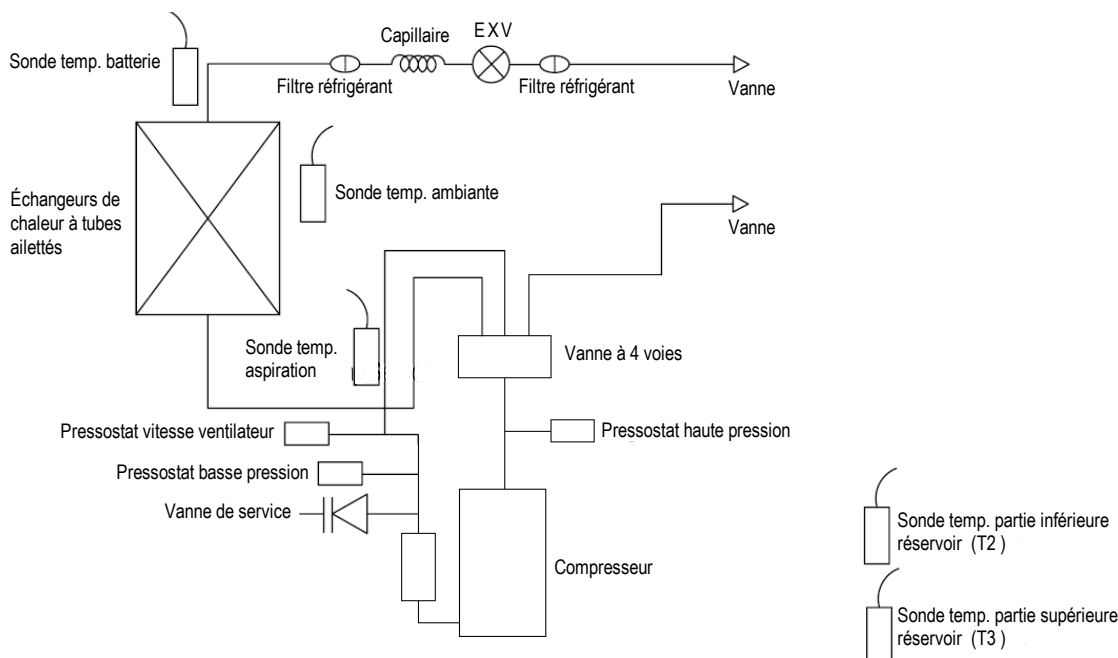
La résistance électrique d'intégration est équipée d'un thermostat de commande; l'accès à cet élément a lieu en enlevant le couvercle frontale en plastique. Un tel contrôle permet une variation de température comprise entre 15 et 75°C; chaque encoche de réglage correspond à une augmentation de température de 10°C.

Il réglé en usine à sa valeur maximale, donc 75°C; la modification de cette valeur n'est pas recommandé pour éviter les dysfonctionnements de la gestion du cycle légionnelles. (À ce propos, il est nécessaire la lecture attentive du paragraphe Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

### 8.6 SCHÉMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE ET DU CIRCUIT GAZ



### 8.7 SCHÉMA DU CIRCUIT GAZ



## 9 INSTALLATION



**ATTENTION: Toutes les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié. Avant toute opération sur l'appareil, assurez-vous que l'alimentation est coupée.**

### 9.1 GÉNÉRALITÉ

Durant l'installation ou l'intervention de maintenance sur l'appareil, il est nécessaire de respecter scrupuleusement les règles énoncées dans ce manuel, on vous prie aussi de suivre les indications à bord de l'appareil. Le non-respect des règles énoncées peut provoquer des situations dangereuses.



**Au moment de réception de l'appareil, on vous prie de vérifier son intégrité: l'appareil est correctement emballé pour éviter tout dommage durant le transport et tout éventuel endommagement doit être immédiatement contesté au transporteur et doit être noté dans la feuille de livraison avant de le signer.**

L'entreprise doit être informée entre 8 jours sur la nature du dommage. Le client doit remplir un rapport écrit en cas d'un endommagement important.



**Il faut noter que tous les schémas d'installation présentés dans ce chapitre sont seulement un exemple utile pour l'explication. Une installation correcte de l'appareil doit être évaluée étape par étape par l'installateur.**


## 9.2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour éviter des blessures à l'utilisateur, aux personnes ou des dommages aux objets, il faut respecter les instructions suivantes. Une mauvaise utilisation et/ou la non prise en compte de ces instructions, peuvent provoquer des dommages ou des blessures. Installer l'unité seulement en conformité avec les lois et les normes locales. Vérifier la tension et la fréquence de l'alimentation électrique. Cet appareil est adapté uniquement pour des prises avec mises à terre, l'alimentation 220–240V ~/50Hz.




Respecter toujours les précautions de sécurité suivantes:

- Lire tous les avertissements suivants avant d'installer l'appareil.
- Respecter toutes les précautions spécifiées, puisqu'elles contiennent des informations importantes concernant la sécurité.
- Après avoir lu ces instructions, assurez-vous de les conserver à portée de main pour consultations ultérieures.

### 9.2.1 Avertissement

	<b>L'appareil doit être fixé solidement afin d'éviter les bruits et les vibrations:</b> si l'appareil n'est pas bien fixé, il risque de tomber et causer des blessures. La surface d'installation doit être plane pour supporter le poids de l'appareil et adaptée pour l'installation de l'unité, sans causer l'augmentation du bruit et des vibrations. Installer l'appareil dans un endroit qui n'est pas exposé à un vent fort.
	<b>Lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, il se conseille de prendre des mesures (comme la bonne ventilation de la pièce) pour prévenir l'asphyxie par des fuites éventuelles de réfrigérant.</b>
	<b>Assurez-vous d'utiliser les composants fournis ou spécifiés pour le travail d'installation:</b> l'utilisation de pièces défectueuses peut provoquer des lésions suite à un incendie, électrocution, chute de l'appareil, etc.
	<b>Ne pas enlever les étiquettes attachées sur l'unité:</b> les étiquettes portent des informations d'avertissement ou de rappel, essayer de garder intact ces étiquettes car cela peut aider d'opérer en toute sécurité.
	<b>L'installation interne de l'appareil est obligatoire:</b> L'installation interne de l'appareil est obligatoire: L'appareil ne doit pas être installé dans un espace ouvert ou exposé à la pluie.
	<b>Ne pas installer l'appareil dans un endroit directement exposé aux rayons du soleil ou près d'autre source de chaleur:</b> si n'est possible, il est recommandé d'installer un couvercle.
<b>Assurez-vous qu'il n'y a aucun obstacle autour de l'unité.</b>	

### 9.2.2 Précautions

	<b>Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il y a la possibilité de fuites de gaz inflammables:</b> se il y a une fuite de gaz, ce dernier s'accumule dans la zone entourant l'unité, il pourrait provoquer une explosion.
	<b>Ne pas nettoyer l'appareil lorsque l'interrupteur principal est allumé:</b> l'alimentation doit toujours être débranchée pendant le nettoyage ou l'entretien. Autrement vous avez risqué d'électrocution et/ou de lésions grâce à la haute vitesse du ventilateur.
	<b>Dans le cas où l'appareil doit être utilisé sans conduit d'évacuation de l'air, vérifier que le local d'installation a un volume non inférieur à 20m<sup>3</sup>, avec ventilation adéquate.</b> Notez que la température de l'air expulsé est de 5÷10°C inférieure à celle de l'air d'aspiration, par conséquent ceci cause une baisse significative de la température du local d'installation si vous n'utilisez pas un conduit d'évacuation d'air.
	<b>Arrêter l'appareil si vous remarquez une anomalie de type erreur, odeur étrange:</b> En cas d'anomalie, débrancher immédiatement l'alimentation électrique pour arrêter l'appareil, sinon cela pourrait causer un choc électrique ou un incendie.
	<b>À l'intérieur de l'appareil, il y a quelques pièces en mouvement. Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez près d'eux, même si l'appareil est éteint.</b>
	<b>La tête et le tuyau de refoulement du compresseur sont généralement à un niveau élevé de température. Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez près des batteries.</b>
<b>Les ailettes en aluminium sont très tranchantes et peuvent provoquer des blessures graves.</b>	

## 9.3 MANUTENTION

En général, l'appareil doit être stocké et manutentionné dans des conteneurs d'expédition en position verticale et sans eau dans le réservoir. Pour un transport sur des distances réduites (effectuées avec soin), un angle maximal de 30 degrés est autorisé, aussi bien pendant le transport que pour le stockage. La température ambiante de stockage à vide et dans son emballage d'origine sera limitée: entre -20°C et +70°C.

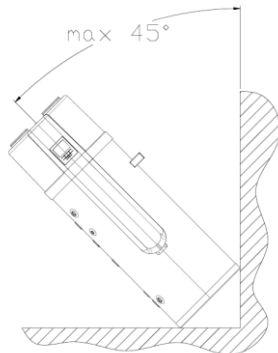
### 9.3.1 Manutention avec chariot élévateur

Si l'appareil est déplacé avec un chariot élévateur, il doit rester sur la palette. L'appareil doit être soulevé le strict minimum. Compte tenu du poids élevé sur la partie supérieure, l'appareil doit être fixé pour éviter le basculement. Placer l'appareil sur une surface plane pour éviter tout dommage.

### 9.3.2 Manutention manuel

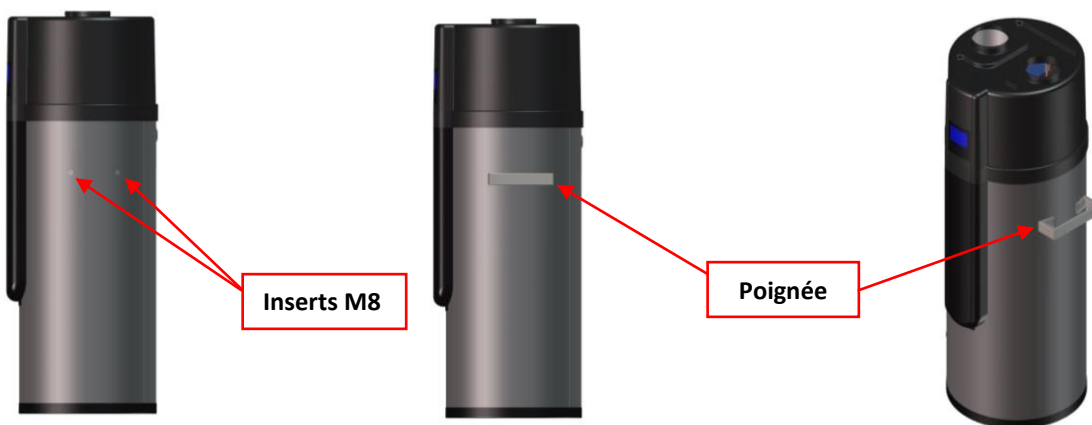
Pour le déplacement manuel, on peut utiliser une palette en bois, avec des cordes ou des sangles, un second ou troisième mode de déplacement de l'appareil est possible. Avec ce type de manutention, il est conseillé de ne pas dépasser un angle d'inclinaison maximal de 45 degrés.

Si le transport en position inclinée ne peut pas être évité, il est conseillé d'attendre au moins une heure avant de mettre l'appareil en service.



	<p>À cause du haut barycentre, et du moment de renversement relativement faible, l'appareil doit être sécurisé contre le basculement.</p>
	<p><b>ATTENTION:</b> Le couvercle de l'appareil ne peut pas résister aux contraintes, ne peut donc pas être utilisé pour le déplacement de l'unité.</p>
	<p><b>ATTENTION:</b> L'inclinaison de l'appareil n'est autorisée que sur le côté opposé de la poignée (voir l'illustration ci-dessus), ou seulement sur le côté gauche du panneau de contrôle.</p>

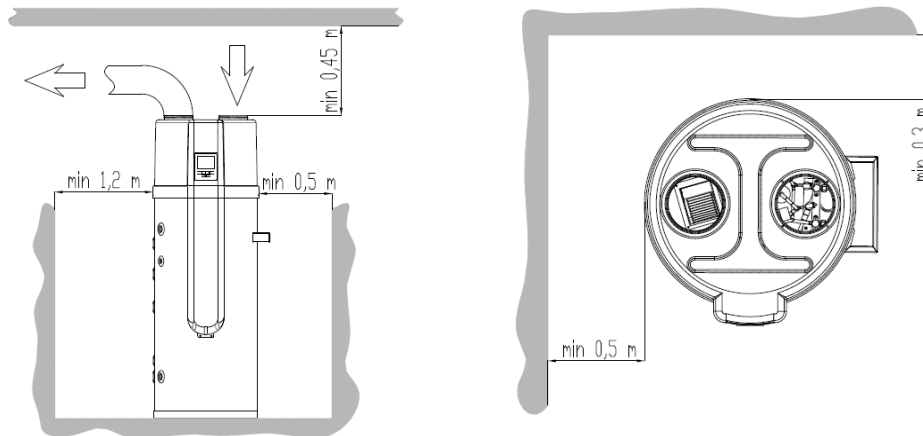
L'appareil est équipé d'une poignée pour faciliter la manutention. La poignée est fournie séparément: en cas de nécessité, doit être fixée avec deux vis M8 dans les deux inserts filetés.




### 9.4 ESPACE DE SERVICE REQUIS

Ci-dessous vous trouverez l'espace minimum requis pour être en mesure d'effectuer les opérations de service et de maintenance sur l'unité.

En outre, vous devriez éviter la recirculation de l'air d'évacuation; le non-respect de ces données entraînerait une perte des performances, ou l'activation des contrôles de sécurité. Pour ces raisons, il est nécessaire de respecter les distances suivantes.

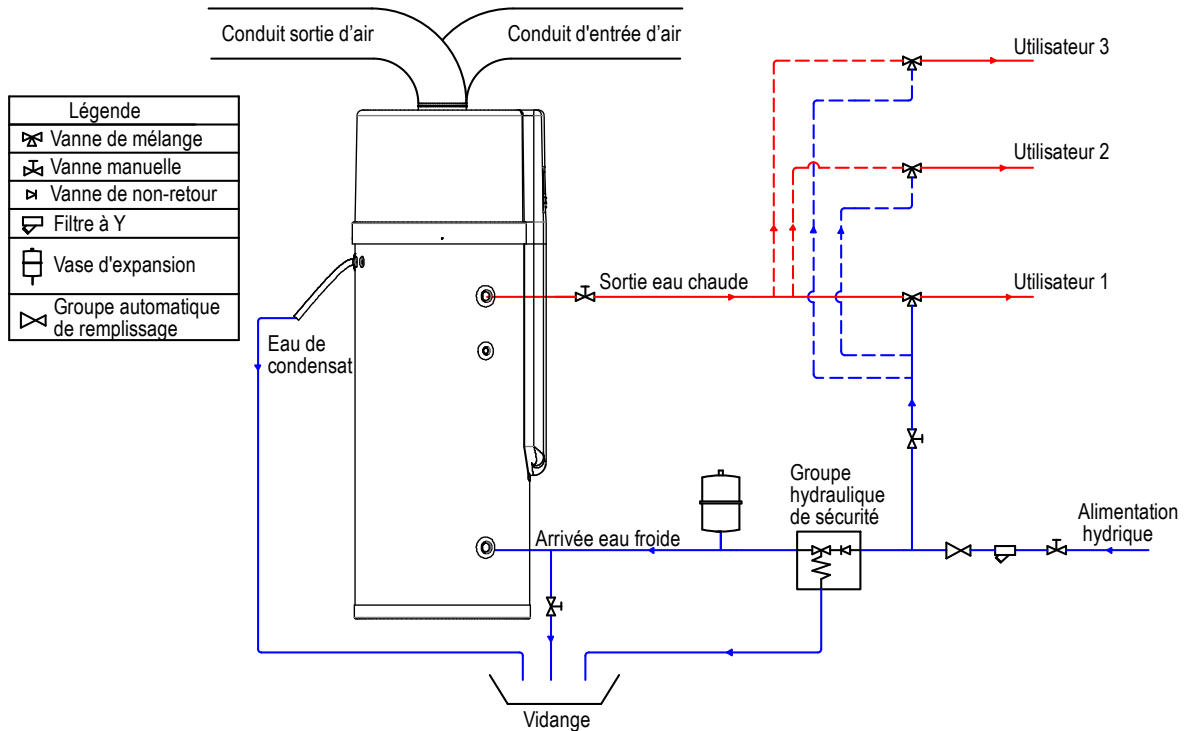



	<p><i>Si les conduits d'arrivée et/ou sortie de l'air sont connectés, une partie du flux d'air et de la capacité de l'unité sera perdue.</i></p>
	<p><i>Si l'appareil est connecté avec des conduits d'air, ces derniers doivent être: DN 180 mm pour tuyaux rigides ou des flexibles 180 mm de diamètre interne. La longueur totale des conduits ne doit pas être supérieure à 8 m et la pression statique maximale ne doit pas dépasser 60 Pa. Si les conduits d'air portent des courbures, la perte de pression sera importante. Donc, si vous avez deux conduits d'air avec des courbures, la longueur totale des conduits ne doit pas dépasser 4 m.</i></p>
	<p><i>Il est à noter que la performance de l'appareil se réduit dans le cas de connexion du conduit d'arrivée à un conduit qui aspire l'air de l'extérieur, à cause des basses températures hivernales et des températures élevées en été. La température ambiante de fonctionnement optimal est de 20°C.</i></p>

Le tableau à droite montre la longueur totale du conduit d'air à respecter en fonction de la géométrie et aussi en cas d'utilisation d'un conduit de diamètre réduit à 160mm.

Longueur max des conduits (arrivée + sortie)		d = 180 mm	d = 160 mm
Sans courbures		8 m	4,3 m
Nombre de courbures à 90°	1	6,9 m	3,2 m
	2	5,9 m	2,2 m
	3	4,9 m	/
	4	4 m	/

### 9.5 SCHÉMA D'INSTALLATION




	<p><b>Il faut installer sur la ligne d'arrivée d'eau un groupe de sécurité hydraulique conformément à la norme EN 1487. Le non-respect des consignes peut provoquer des possibles dommages à l'appareil ou lésions à personnes. Le groupe de sécurité doit être muni d'une vanne d'arrêt, vanne de vidange manuelle, vanne de non-retour que l'on peut inspectée et vanne de sécurité calibrée à 7 bar. Pour comprendre où installer le groupe de sécurité référez-vous au schéma d'installation. Le groupe de sécurité doit être protégé du gel.</b></p>
	<p><b>Le tuyau de décharge du groupe de sécurité doit être installé avec une inclinaison continue vers le bas et dans un environnement protégé du gel. L'eau doit être libre de s'écouler du tuyau de décharge du groupe de sécurité et l'extrémité de ce tuyau doit être laissée ouverte à la pression atmosphérique.</b></p>
	<p><b>Le groupe de sécurité doit être inspecté régulièrement pour éliminer les dépôts du calcaire et afin de s'assurer qu'il ne soit pas bloqué. Attention aux risques de brûlures à cause de la haute température de l'eau.</b></p>
	<p><b>Le vase d'expansion de capacité appropriée pour absorber les variations de volume (capacité du vase d'expansion dépend de la prolongation des tuyauteries d'eau chaude sanitaire), il doit être installé sur la ligne d'arrivée de l'eau. En tout cas, sa capacité ne doit pas être inférieure à 18 L pour la série 200 et 24 L pour la série 300.</b></p>
	<p><b>L'eau du réservoir peut être évacuée par la vanne externe installée sur le tuyau d'arrivée (non fourni.)</b></p>
	<p><b>Après l'installation de tous les tuyaux de raccordement, ouvrir l'arrivée d'eau froide et la sortie de l'eau chaude pour remplir le réservoir. Le réservoir est plein dès que l'eau commence à s'écouler d'une manière régulière dans les robinets. Fermez toutes les vannes et vérifiez tous les tuyaux. Se il y a des pertes, procéder à la réparation.</b></p>
	<p><b>Si la pression de l'eau d'arrivée est inférieure à 1,5 bar, une pompe de surpression doit être installée sur la ligne de l'eau d'arrivée. Afin d'assurer la durabilité et la sécurité du réservoir en cas de pression d'alimentation hydraulique supérieure à 5,5 bar, un réducteur de pression doit être monté sur la tuyauterie d'arrivée d'eau.</b></p>
	<p><b>Dans l'entrée d'air est conseillé d'installer un filtre. Si l'appareil est raccordé à des conduits, le filtre doit être installé sur le conduit d'air d'entrée.</b></p>
<p><b>Pour faciliter le drainage de l'eau de condensat de l'évaporateur, l'unité doit être installée sur un plan horizontal avec un angle d'inclinaison max. de 2 degrés vers l'orifice de vidange qui se trouve dans le côté opposé du panneau de commande. Dans le cas contraire, assurez-vous que la tuyauterie de vidange des condensats est placée dans le point le plus bas, faire un siphon sur elle si nécessaire.</b></p>	



## 9.6 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les raccords hydrauliques doivent être effectués conformément aux réglementations locales et nationales. Les tuyauteries peuvent être réalisées avec un tuyau multicouche, en polyéthylène ou en acier inoxydable et doit résister à au moins 100°C et 10 bar. Les tuyauteries doivent être conçues avec soin en fonction de la vitesse d'écoulement de l'eau souhaitée et les pertes de charge du circuit hydraulique. Tous les raccords hydrauliques doivent être isolés avec un matériau à cellules fermées d'une épaisseur suffisante. Les unités doivent être connectées à la tuyauterie en utilisant des joints souples. Il est recommandé d'installer dans le circuit hydraulique les organes suivants:

- Filtre métallique à Y (doit être installé sur le tuyau d'arrivée) avec maille métallique non supérieure à 1mm.
- Groupe de remplissage automatique (recommandé 3 bar) lorsque la pression de l'eau est supérieure à 5,5 bar.
- Groupe de sécurité hydraulique (7 bar).
- Vannes d'arrêt manuelles pour isoler l'unité du circuit hydraulique.
- Vanne d'arrêt manuel sur le tuyau d'arrivée eau pour vider l'unité si nécessaire.
- Thermomètres pour détecter la température dans le circuit hydraulique.
- Vases d'expansion, vannes de sécurité et événements d'air où sont indiqués sur les schémas d'installation suivants.

	<b>Effectuer les connexions de façon à ce que le poids ne surcharge pas l'appareil.</b>
	<b>Vérifiez la dureté de l'eau, qui ne doit pas être inférieure à 15°f. Avec une eau particulièrement dure, il est conseillé d'utiliser un adoucisseur d'eau de sorte que la dureté résiduelle ne devrait pas être supérieure à 20°f et non à inférieure à 15°f.</b>
	<b>ATTENTION: Si possible, connecter les tuyaux avec les raccords hydrauliques avec l'utilisation du système clé contre clé.</b>
	<b>ATTENTION: La tuyauterie eau d'arrivée doit être en correspondance du raccordement bleu, sinon il peut y avoir un dysfonctionnement de l'appareil.</b>
	<b>ATTENTION: Il est obligatoire d'installer un filtre métallique (sur tuyau arrivée eau) avec grille à maille non supérieure à 1mm. Si vous n'installez pas le filtre ceci entraînerait l'annulation de la garantie. Le filtre doit être maintenu propre, donc assurez-vous qu'il soit propre après l'installation de l'appareil, puis vérifier son état périodiquement.</b>
	<b>ATTENTION: Si une pompe externe est installée et raccordée au système (pour la recirculation de l'eau chaude sanitaire ou de l'eau solaire), il est fortement conseillé d'installer et raccorder le fluxostat avant la pompe. Sinon, tout dommage à la pompe si n'est pas signalé peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.</b>
	<b>Connectez l'évacuation des condensats selon les instructions d'installation. Se il y a un défaut dans l'évacuation de l'eau de condensation, l'eau peut s'écouler de l'appareil et causer des dommages aux biens.</b>
<b>L'eau chaude doit être mélangée avec de l'eau froide avant d'être distribuée aux utilisateurs, de l'eau trop chaude (au-dessus de 50°C) dans l'appareil peut causer des lésions. Nous recommandons d'utiliser de vannes anti-brûlure.</b>	

### 9.6.1 Raccordement eau

Faire attention aux points suivants durant le raccordement du circuit hydraulique

- 1) Essayer de réduire les pertes de charge dans le circuit hydraulique.
- 2) Vérifier qu'il y a bien un débit suffisant dans les conduits aux différents points de puisage; vérifier attentivement qu'il n'y a pas de fuite sur les conduits avant de procéder à l'isolation.
- 3) Installer la vanne de sécurité dans le circuit de circulation d'eau, en liaison direct avec l'appareil.
- 4) Installer aussi un vase d'expansion de taille appropriée pour absorber les variations de volume.
- 5) La largeur nominale du tuyau des installations sanitaires doit être adaptée à la pression de l'eau disponible et à la perte de charge estimée dans le circuit d'eau.
- 6) Le circuit hydraulique peut être constitué de tuyaux flexibles. Pour éviter des dommages dus à la corrosion, vérifier que le matériel utilisé dans le circuit est compatible.
- 7) Lors du raccordement de l'appareil sur le site, éviter toute contamination du circuit d'eau.

### 9.6.2 Remplissage d'eau

Si l'unité est utilisée pour la première fois ou après avoir vidé le réservoir, veillez à ce que le réservoir d'eau soit plein avant la mise sous tension.

- 1) Ouvrir l'arrivée d'eau froide et la sortie d'eau chaude.
- 2) Commencer le remplissage d'eau. Quand l'eau s'écoule normalement par la sortie d'eau chaude, le réservoir est plein.
- 3) Fermer les vannes de sortie d'eau chaude, le remplissage est terminé.



**ATTENTION: Le fonctionnement sans eau dans le réservoir d'eau peut entraîner des dommages de la résistance.**

### 9.6.3 Vidange de l'eau du réservoir

Si l'unité doit être nettoyée, déplacée etc., vous devez vider le réservoir, pour ce faire.

- 1) Fermez l'arrivée de l'eau froide.

- 2) Ouvrez la sortie d'eau chaude et ouvrir la vanne manuelle du tuyau de vidange.
- 3) Effectuer la vidange du réservoir.
- 4) Après la vidange, fermer la vanne manuelle.

### 9.6.4 Installation d'une pompe externe de recirculation et fluxostat

Si vous avez la possibilité de faire recycler l'eau d'intégration solaire ou l'eau chaude sanitaire, vous devez connecter et installer hydrauliquement et électriquement une pompe externe et un fluxostat. Le courant maximum disponible pour la pompe est de 5A résistifs. Vous devez également connecter la sonde optionnelle T6 au boîtier électrique et la placer correctement sur le circuit hydraulique (voir schémas ci-dessous). Le paramètre n°14 doit être configuré par l'installateur (1 = recirculation eau chaude sanitaire, 2 = intégration solaire).

La recirculation de l'eau chaude sanitaire est utile afin d'éviter qu'elle ne devienne pas froide dans le circuit sanitaire si n'est pas utilisée pendant un certain temps. De cette façon, l'eau chaude sera toujours disponible en cas de besoin.

La recirculation de l'eau d'intégration solaire est possible seulement en cas d'installation des panneaux solaires et seulement pour le modèle SHW 300S. Dans ce cas, l'énergie solaire vient d'être utilisée comme seconde source de chaleur afin d'économiser l'énergie.

Dans le cas de recirculation d'eau d'intégration solaire sur son propre circuit, il faut:

- ✓ un vase d'expansion de dimension appropriée pour absorber les variations de volume, doit être installé avant les panneaux solaires.
- ✓ une vanne de sécurité (3 bar) installée après les panneaux solaires.
- ✓ une vanne d'évent manuel installée en proximité de la vanne de sécurité.

Le drain de la vanne de sécurité doit être dirigé vers un réservoir spécial pour la collecte de l'eau glycolée, et non pas vers l'eau de rejet.

Dans le cas de recirculation d'eau d'intégration solaire, la sortie de l'eau chaude est fortement recommandé une chaleur d'échappement de la vanne de sécurité (85°C), la sonde positionnée dans un poste de pilotage de ½" installé dans le raccord pour l'eau de recirculation.

SHERPA SHW 300S litres est munie d'un pilotage auxiliaire pour l'utilisation d'une sonde de température externe éventuelle pour la gestion de l'énergie solaire avec un panneau de commande séparé. Dans ce cas, vous pouvez passer la sonde de température à travers le canal des auxiliaires (voir paragraphe 8.3) et à travers le conduit disposé derrière e le couvercle frontal en plastique, qui est en liaison avec le pilotage auxiliaire. De cette façon, le câble, entrant par l'arrière de l'unité, ne sera pas visible en préservant ainsi l'esthétique de l'appareil. Pour enlever le couvercle en plastique frontal, il suffit de dévisser les deux vis inférieures de fixation et retirez le couvercle supérieur. Pour enlever le couvercle supérieur, dévisser les trois vis fixant ce dernier au réservoir (une derrière et deux autres latérales).

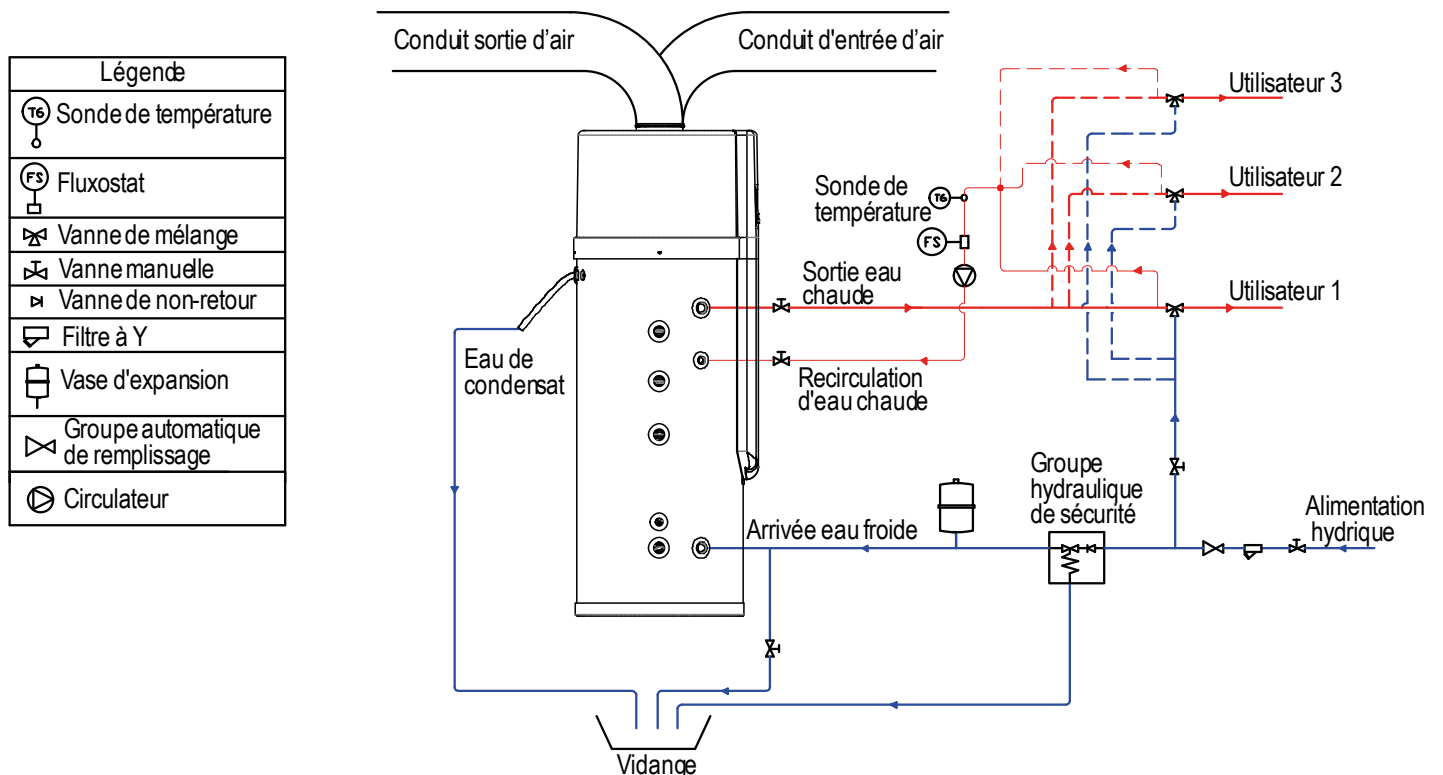


Schéma d'installation dans le cas de recirculation d'eau chaude

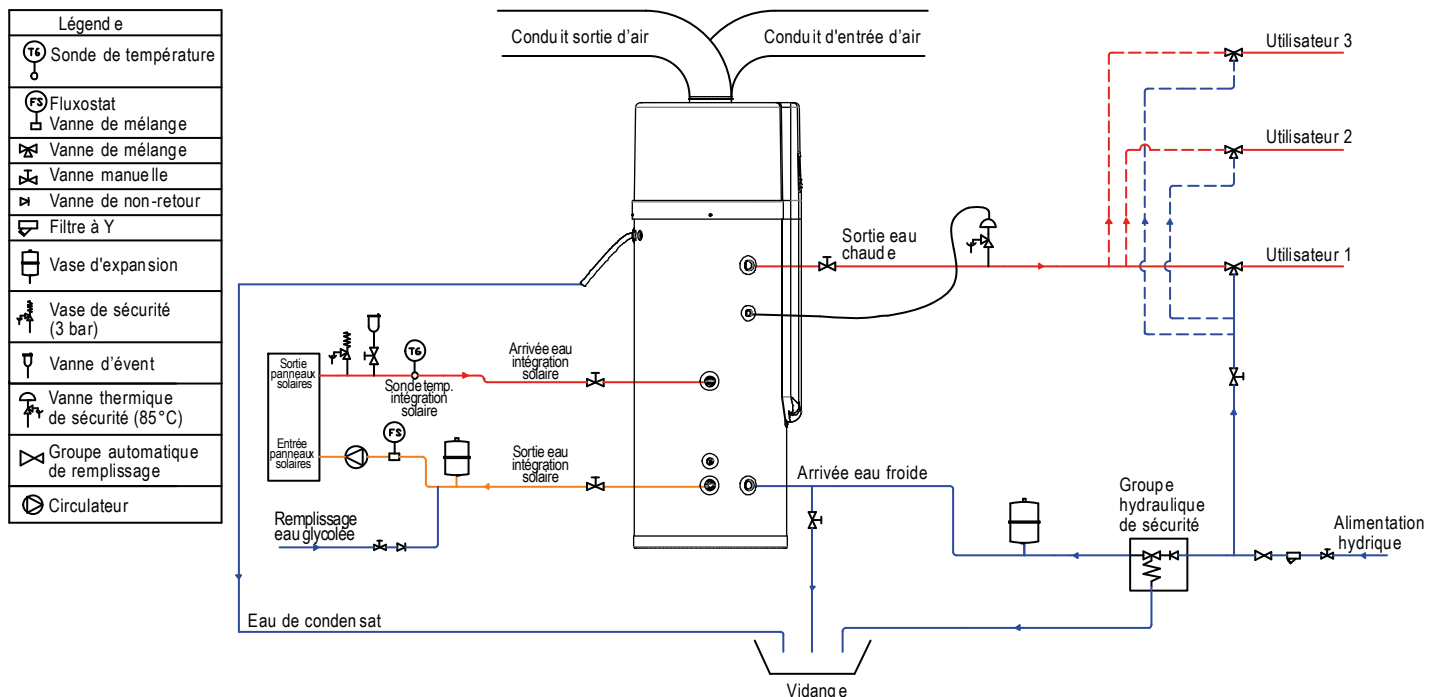


Schéma d'installation dans le cas de recirculation d'eau d'intégration solaire

Note: Le serpentin d'intégration solaire est présent uniquement sur le modèle SHW 300S

### 9.7 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Vérifiez que l'alimentation électrique correspond aux données nominales (tension, phases, fréquence) rapportés sur la plaque signalétique de l'appareil. La connexion électrique doit être faite selon le schéma de câblage attaché à l'unité et en conformité avec les normes locales et internationales (utiliser un disjoncteur principal magnétothermique, disjoncteurs différentiel pour une seule ligne, mise à la terre adéquate de l'appareil, etc.). Les câbles d'alimentation, protection électrique et les fusibles de ligne doivent être dimensionnés selon des informations parues dans le schéma de câblage de l'unité et les données électriques contenues dans le tableau des caractéristiques techniques (voir paragraphe 16).

	<b>ATTENTION: L'alimentation électrique doit respecter les limites indiquées: Autrement, la garantie n'est plus valide. Avant toute intervention sur l'appareil, assurez-vous que l'alimentation électrique est débranchée.</b>
	<b>ATTENTION: Assurez-vous que la tension électrique nominale soit comprise dans les limites de la tolérance de (<math>\pm 10\%</math>). Si cette tolérance ne peut être respectée, s'il vous plaît contacter notre service technique.</b>
	<b>ATTENTION: Si une pompe de recirculation externe doit être connectée au système, le fluxostat doit toujours être connecté en suivant les instructions dans le schéma de câblage électrique. Ne jamais ponter les connexions du fluxostat dans la barrette de connexion.</b>
	<b>Utilisez les câbles électriques spécifiés et les fixer fermement à la barrette des connexions électriques (en les reliant d'une manière telle que la contrainte des fils ne soient pas appliquée aux sections respectives): un mauvais branchement et fixation pourrait provoquer un incendie.</b>
	<b>Effectuer le câblage électrique selon le manuel d'installation et assurez-vous d'utiliser une section appropriée, protégée par fusibles de 16 A.</b>
	<b>Si la capacité du circuit d'alimentation est insuffisante ou si vous avez une installation électrique incomplète, cela pourrait provoquer un incendie ou de choc électrique.</b>
	<b>L'appareil doit être mis à la terre correctement. Si l'alimentation n'est pas reliée à la terre, il n'est pas autorisé de connecter l'unité.</b>
	<b>Ne jamais utiliser une rallonge pour raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.</b>
	<b>Si vous n'avez pas accès à une prise de courant électrique avec mise à terre convenable, faire installer une par un électricien qualifié.</b>
	<b>Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou du personnel qualifié afin d'éviter un danger. Une manipulation de réparation impropre pourrait conduire à des fuites d'eau, des chocs électriques, des lésions ou incendies.</b>
	<b>La hauteur d'installation du cordon d'alimentation doit être supérieure à 1,8 m, donc en cas d'éclaboussures d'eau, l'unité est toujours en sécurité.</b>

Pour accéder au boîtier des composants électrique:

- 1) retirer le couvercle en plastique de la partie supérieure;
- 2) enlever le couvercle métallique du boîtier électrique en dévissant les quatre vis;
- 3) l'unité est déjà équipée d'un cordon d'alimentation électrique relié au boîtier électrique. Si vous avez besoin de le débrancher et de brancher un câble plus long, ou si vous avez besoin de connecter un signal ON/OFF à distance, ou un fluxostat externe et une pompe pour la circulation de l'eau chaude ou de l'eau d'intégration solaire, veuillez se référer au schéma électrique correspondant.

La spécification du cordon d'alimentation est 3 x 1,5mm<sup>2</sup>. La spécification du fusible de protection est T 3.15A 250V.

Il doit y avoir un interrupteur d'alimentation lorsque vous connectez l'unité au groupe d'alimentation. Le calibre de l'interrupteur est 10A.

Un disjoncteur différentiel doit être installé sur la ligne d'alimentation électrique et l'unité doit être reliée à une mise à la terre efficace. La caractéristique de l'interrupteur différentiel est de 30 mA, 0.1 sec.

## 10 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant la mise en marche de l'unité, vérifiez les points suivants:

- Vérifiez la présence des manuels et schémas de la machine en cours d'installation.
- Vérifiez la disponibilité des schémas électriques et hydrauliques de l'installation à laquelle la machine est connectée.
- Vérifiez que tous les raccordements hydrauliques sont correctement installés et que les indications sur les plaques soient respectées.
- Vérifier la pression de l'eau en arrivée, assurez-vous que la pression soit suffisante (au-dessus de 1,5 bar).
- Vérifier que les vannes d'interception des circuits hydrauliques sont ouvertes.
- Assurez-vous que le circuit d'eau est rempli à pression et purgé de l'air.
- Vérifiez si l'eau s'écoule régulièrement de la sortie d'eau chaude, assurez-vous que le réservoir est plein d'eau avant d'allumer l'alimentation électrique.
- Assurez-vous des mesures appropriées prévues pour le drainage.
- Vérifier la connexion électrique et le serrage de toutes les bornes.
- Vérifiez que les connexions électriques et la mise à terre ont été effectuées selon les normes en vigueur.
- La tension des phases doit être celle indiquée sur la plaque de l'unité.
- Assurez-vous que la tension électrique soit comprise dans les limites de la tolérance de ( $\pm 10\%$ ).
- Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite de gaz.
- Avant de mettre en service l'appareil, vérifiez que tous les panneaux sont positionnés et fixés avec les spéciales vis.
- Vérifiez l'unité, assurez-vous que les travaux d'installation sont bien faits avant de brancher l'alimentation électrique, puis vérifiez la LED sur le panneau de commande lorsque l'appareil est en fonctionnement.
- Utiliser le panneau de commande pour mettre en service l'unité.
- Brancher l'alimentation électrique à l'appareil, couper l'alimentation lorsque vous entendez un bruit anormal.
- Mesurer la température de l'eau, pour vérifier les variations dans la température de l'eau.
- Pour les paramètres qui ont été réglés par l'installateur, l'utilisateur ne doit pas tenter de les modifier. Veuillez contacter notre service technique pour faire cela.

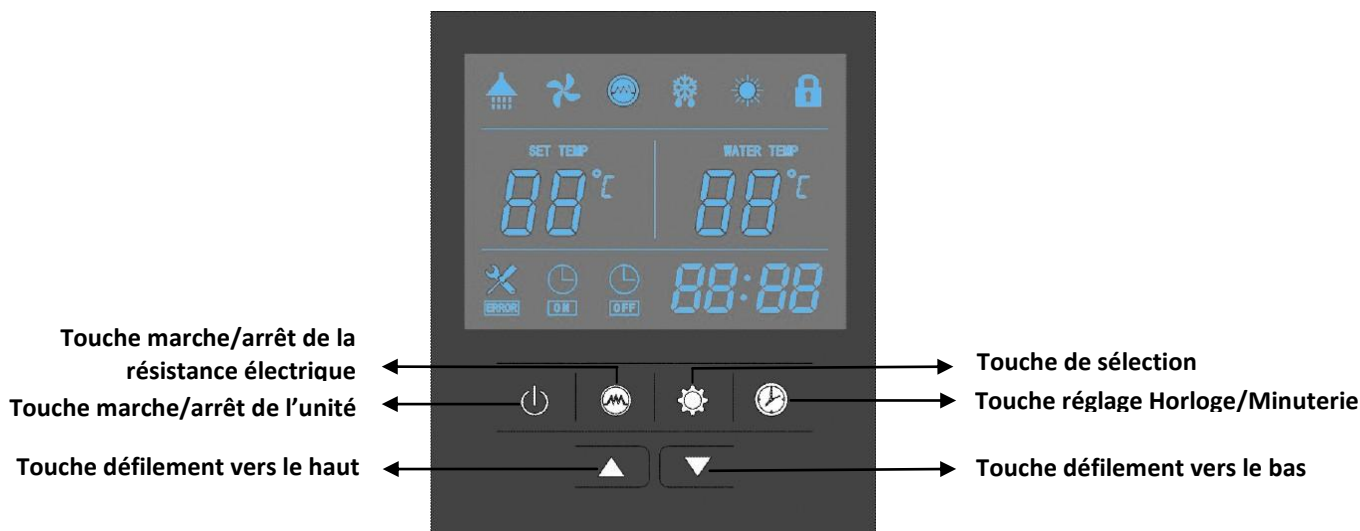


**ATTENTION: Pour arrêter instantanément l'unité ne couper jamais l'alimentation au moyen de l'interrupteur principale (général). Cette opération est conseillée seulement pour débrancher l'appareil de l'alimentation en cas de pause prolongée ou en cas de réparation et entretien de l'appareil.**

**ATTENTION: Ne pas modifier le câblage électrique de l'unité sinon la garantie ne serait pas retenue.**

## 11 UTILISATION DE L'UNITÉ

### 11.1 INTERFACE UTILISATEUR



### 11.2 FONCTIONNEMENT

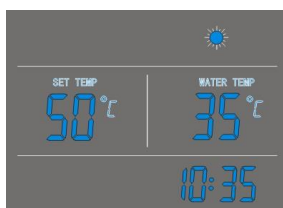
#### 1. Mise en service

Lors de la mise en marche de l'appareil, toutes les icônes apparaissent sur l'afficheur pendant 3 secondes. Après avoir vérifié que tout est bien, l'appareil passe en mode veille. La température de l'eau et l'heure se visualisent sur l'afficheur.












#### 2. Touche marche/arrêt




En appuyant sur cette touche pendant environ 2 secondes lorsque l'unité est en mode veille, cette dernière se met en marche et fonctionne dans le mode sélectionné. L'afficheur visualise le mode de fonctionnement, la température de consigne et la température de l'eau, l'éventuelle heure de la minuterie.



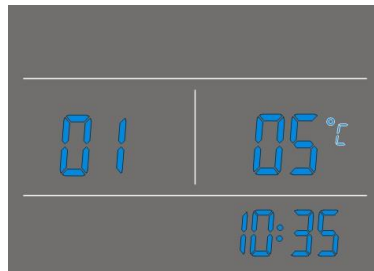
En appuyant sur cette touche pendant environ 2 secondes lorsque l'appareil est en marche, l'appareil s'éteint et passe en mode veille.

#### 3. Touches de réglage et

- Elles sont de touches multifonction utilisées pour le réglage de la température, le réglage et le contrôle des paramètres et l'horloge et de la minuterie.
- Durant le fonctionnement, appuyer sur les touches  et  pour régler directement le point de consigne.
- En appuyant sur ces touches lorsque vous accédez au mode de réglage de l'heure, vous pouvez modifier l'heure et les minutes horaire de l'horloge.
- En appuyant sur ces touches lorsque vous accédez au mode de réglage de la minuterie, vous pouvez régler l'heure et les minutes du marche/arrêt de la minuterie.
- Contrôle et réglages des paramètres:
  - 1) Lorsque l'appareil est éteint ou en marche (pas en mode de réglage de l'horloge ou de la minuterie), appuyez brièvement sur la touche  pour accéder au réglage des paramètres de l'utilisateur. Sélectionnez les paramètres en appuyant sur la touche  ou . Pour quitter appuyez sur la touche .
  - 2) Lorsque l'appareil est éteint (pas en mode de réglage de l'horloge ou de la minuterie), appuyez simultanément sur les touches  et  pour 2 secondes et entrez le mot de passe en confirmant chaque champ à l'aide de la touche .

pour accéder au mode de réglage des paramètres installateur. Sélectionnez le paramètre désiré à l'aide des touches de réglage ▲ ou ▼ et appuyez brièvement sur la touche  pour accéder à la valeur du paramètre. Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour ajuster la valeur et le valider avec la touche . Pour quitter appuyez sur la touche .

Par exemple: paramètre 01 correspond à la valeur relative 5°C:






**Lorsque tous les paramètres ont été configurés par l'installateur, l'utilisateur n'est pas autorisé à modifier les réglages relatifs aux derniers paramètres. Veuillez contacter une personne qualifiée responsable du service après-vente pour modifier le réglage des paramètres installateur.**

- En appuyant simultanément sur les deux touches ▲ et ▼ pendant 5 secondes, toutes les touches sont verrouillées.
- En appuyant simultanément sur les deux touches ▲ et ▼ pendant 5 secondes, toutes les touches sont déverrouillées.






#### 4. Touche et

Méthode de réglage de l'horloge:


- Appuyez sur la touche  pour accéder au mode réglage de l'horloge: l'indicateur "88:88" clignote pour régler l'heure;
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler l'heure et appuyez sur la touche  pour confirmer: ensuite le champ des minutes de "88:88" clignote;
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes et appuyez sur la touche  pour confirmer et sortir du mode.

Le réglage de l'heure se visualise sur l'afficheur.

Méthode de réglage de la minuterie:

- Appuyez sur la touche  pendant 5 secondes pour accéder au mode de réglage de la minuterie: le champ des heures de la minuterie "ON" (démarrage automatique) dans l'indicateur "88:88" clignote;
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler l'heure et appuyez sur la touche  pour confirmer: ensuite le champ des minutes de la minuterie "ON" dans l'indicateur "88:88" clignote;
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes et appuyez sur la touche  pour confirmer: le champ des heures de la minuterie pour programmer l'arrêt automatique (timer OFF) "88:88" clignote.
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler l'heure et appuyez sur la touche  pour confirmer: ensuite le champ des minutes de la minuterie "OFF" dans l'indicateur "88:88" clignote;
- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes et appuyez sur la touche  pour confirmer et sortir du mode.

Les icônes de la minuterie "ON"/"OFF" s'affichent à l'écran à côté de l'heure courante.

Appuyez sur la touche  pour annuler les réglages de la minuterie lors de la programmation de la minuterie "ON"/"OFF", en retournant à l'affichage de l'heure courante.

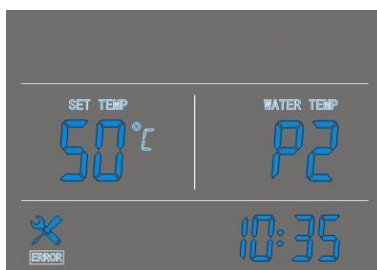
Les programmations de la minuterie se répètent de façon cyclique et sont toujours valables même après une coupure de courant.

#### 5. Touche

- Appuyez sur cette touche pour activer ou désactiver la résistance auxiliaire. La résistance auxiliaire fonctionne selon sa propre logique de contrôle.
- Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur cette touche pendant 5 secondes pour activer et désactiver la fonction de ventilation.

#### 6. Code d'erreur

En mode veille ou en fonctionnement normal, dans le cas de dysfonctionnement, l'unité s'arrête automatiquement et visualise le code d'erreur dans la partie droite de l'afficheur.




## 11.3 Icônes LCD

### 1. Eau chaude disponible

L'icône indique que la température de l'eau chaude a atteint la valeur de consigne. L'eau chaude est disponible pour utilisation. La pompe à chaleur est en état de veille.

### 2. Ventilation

L'icône indique que la fonction de ventilation est active.

Appuyer sur la touche  pendant quelques secondes, la fonction de ventilation peut être activé ou désactivé. Si cette fonction est activée, le ventilateur continue de fonctionner pour évacuer l'air lorsque la température de l'eau atteint le point de consigne et l'appareil est en état de veille. Si cette fonction est désactivée, le ventilateur s'arrête lorsque la température de l'eau atteint le point de consigne et l'appareil est en état de veille.

### 3. Chauffage électrique

L'icône indique que la fonction de chauffage électrique est en marche. La résistance auxiliaire fonctionnera selon sa propre logique de contrôle. Pendant le cycle de désinfection, l'icône clignote.

### 4. Dégivrage

L'icône indique que la fonction de dégivrage est active. Cette fonction est automatique, le système entrera ou quittera le mode dégivrage selon sa propre logique de contrôle interne. Les paramètres de dégivrage ne peuvent pas être modifiés sur place. La commande manuelle de dégivrage n'est acceptée par l'appareil.

### 5. Chauffage

L'icône indique que le mode de fonctionnement actuel est celui de chauffage.

### 6. Verrouillage des touches

L'icône indique que la fonction de verrouillage des touches est activée. Les touches ne fonctionnent pas jusqu'à la désactivation de cette fonction.

### 7. Température zone gauche de l'afficheur

La zone à gauche de l'afficheur visualise la température de consigne.

Lors de la vérification ou le réglage des paramètres, cette zone affiche le numéro du paramètre correspondant. En cas de dysfonctionnement, cette zone affiche le code d'erreur correspondant.

### 8. Température zone droite de l'afficheur

La zone droite de l'afficheur visualise la température inférieure du réservoir.

Lors de la vérification ou le réglage des paramètres, cette zone affiche la valeur du paramètre correspondant.

### 9. Horloge

L'afficheur visualise l'heure de l'horloge ou de la minuterie.

### 10. Minuterie 'ON'

L'icône indique que la fonction minuterie de démarrage automatique est activée.

### 11. Minuterie 'OFF'

L'icône indique que la fonction minuterie d'arrêt automatique est activée.

### 12. Erreur

L'icône indique la présence d'un dysfonctionnement.

## 11.4 LOGIQUE PRINCIPALES

### 11.4.1 Offset température pour redémarrage compresseur

Le paramètre 1 "offset température TS6" est utilisé pour contrôler le démarrage et l'arrêt du compresseur.

Lorsque la température inférieure du réservoir T2 est plus basse de la température de consigne TS1-TS6, le compresseur fonctionne pour chauffer l'eau pour atteindre la température de consigne TS1. L'afficheur indique toujours la température supérieure T3 du réservoir.

### 11.4.2 Pompe externe

T2: température inférieure réservoir

T3: température supérieure réservoir

Réglage à faire pour utiliser la pompe externe:

- le paramètre 14 a été configuré;
- la sonde optionnelle T6 a été connecté électriquement et hydrauliquement;
- le fluxostat extérieur (optionnel) a été connecté électriquement et hydrauliquement;
- une pompe externe (non fourni) a été connecté électriquement et hydrauliquement.

Lorsqu'elle est utilisée pour la recirculation de l'eau chaude, la pompe s'allume si les conditions suivantes sont satisfaites:

1. l'appareil est allumé;
2.  $T3 \geq \text{paramètre 15} + \text{paramètre 16}$ ;
3.  $T6 \leq \text{paramètre 15} - 5^\circ\text{C}$

La pompe s'arrête de fonctionner si une des conditions suivantes est satisfaite:

1. l'appareil est éteint;
2.  $T3 \leq \text{paramètre 15} - 2^\circ\text{C}$ ;
3.  $T6 \geq \text{paramètre 15}$

Lorsqu'elle est utilisée pour la recirculation de l'eau solaire, la pompe s'active si les conditions ci-dessous sont remplies simultanément:

1. l'appareil est éteint;
2.  $T6 \geq T2 + \text{paramètre 17}$
3.  $T2 \leq 78^\circ\text{C}$

La pompe s'arrête de fonctionner si une des conditions suivantes est satisfaite:

1. l'appareil est éteint;
2.  $T6 \leq T2 + \text{paramètre 18}$
3.  $T2 \geq 83^\circ\text{C}$

Fonction déverrouillage pompe: lorsque la pompe s'arrête pendant 12 heures, elle sera contrainte de fonctionner pendant 2 min:

### 11.4.3 Fluxostat

Lorsque la pompe est en marche pour 30 secondes, si le contact du fluxostat est détecté comme ouvert pendant 5 secondes, la pompe s'arrête de fonctionner puis redémarre après 3 min. Si une panne se produit 3 fois en 30 min, la pompe redémarre seulement en éteignant et en allumant l'appareil. Le code d'erreur correspondant sera visualisé sur l'afficheur. Seule la pompe s'arrête mais pas l'ensemble de l'unité.

### 11.4.4 Protections thermiques

**Première étape de protection:** lorsque la température du réservoir d'eau est supérieure à  $85^\circ\text{C}$ , l'appareil s'arrête de fonctionner et le code d'erreur correspondant se visualise sur l'afficheur. Le réarmement de cette protection est automatique. Lorsque la température du réservoir diminue, l'appareil peut redémarrer.

**Deuxième étape de protection:** lorsque la température du réservoir continue à augmenter jusqu'à atteindre  $90^\circ\text{C}$ , la fonction de protection du thermostat s'active et la résistance électrique s'éteint jusqu'à ce que vous réinitialiser manuellement la protection. Pour réinitialiser manuellement la fonction de protection, il faut enlever le couvercle frontal en plastique et appuyez sur la touche rouge de réinitialisation sur le thermostat.

### 11.4.5 Cycle de désinfection hebdomadaire

L'appareil est programmé pour activer hebdomadairement la fonction du cycle anti-légionellose pour une durée de 30 minutes portant la température du réservoir d'eau chaude sanitaire à  $70^\circ\text{C}$ . Cette fonction permet de réduire le risque de propagation des bactéries causant diverses maladies, communément appelées "Légionnelle". On vous conseille de lire ce paragraphe et de demander des explications à votre installateur/concepteur de l'installation pour s'informer correctement sur le risque de diffusion de cette maladie. Il est fortement conseillé de lire les «Lignes directrices pour la prévention et le contrôle de la maladie du Légionnaire» - Approuvé à la Conférence État-régions lors de la réunion du 7 mai 2015- Italie et ses modifications ultérieures, qui doivent être présent comme référence pour la conception de l'installation.

Le fonctionnement du cycle de désinfection est comme suit:







- Le chauffage électrique s'allume automatiquement chaque semaine au moment du réglage du (paramètre 13), indépendamment du fait que l'appareil est sous tension ou en veille (c'est-à-dire, l'unité est en arrêt mais branchée à l'alimentation électrique).
- Lorsque la température supérieure du réservoir  $T3 \geq TS3$  (paramètre 4), la résistance électrique s'éteint. Quand  $T3 \leq TS3 - 2^\circ\text{C}$ , la résistance électrique se rallume.
- La température  $T3$  est maintenue dans l'intervalle  $TS3 - 2^\circ\text{C}$  et  $TS3$  pour la période de désinfection de réglage (paramètre 5), puis l'unité quitte le cycle de désinfection.

L'unité logique commence à compter  $t2$  lorsque  $T3$  atteint  $TS3$ .

Il est possible de régler l'intervalle entre les cycles de désinfection à l'aide du (paramètre 21).

Si l'appareil est éteint mais sous tension (et même si le contact ON/OFF est ouvert), la désinfection aura lieu en respectant la même logique lorsque l'appareil est en fonctionnement.

	<i>Si l'unité est débranchée de l'alimentation électrique, le cycle de désinfection NE se produira pas. Si l'appareil est débranché de l'alimentation électrique pour une longue période de temps, NE PAS utiliser l'eau contenue dedans. Il est recommandé de réaliser la vidange du réservoir et l'évacuation de toute l'eau contenue dans le réseau de plomberie transportant de l'ECS. Il est conseillé de laisser l'eau circuler pendant une période de temps suffisante non seulement pour le renouvellement de toute l'eau des tuyaux, mais aussi pour le lavage d'eux même. Ce temps nécessaire de "lavage" est inversement proportionnel à la température de l'eau circulant dans les tuyaux. En fin du nettoyage et du renouvellement de toute l'eau contenue dans l'appareil et l'installation, Il est conseillé de procéder à un cycle de désinfection.</i>
	<i>Le cycle de désinfection se produit seulement dans le réservoir. Il est conseillé donc de prévoir une recirculation de l'eau contenue dans le system afin d'assurer la désinfection de la totalité de l'eau contenue dans celui-ci. Si cela n'est possible, il est recommandé, selon l'avertissement précédent de laisser couler l'eau du système pendant un temps suffisant pour le renouvellement et le lavage des tuyaux.</i>
	<i>Si le paramètre 5 (<math>t2</math>) est réglé sur 0, la fonction de désinfection est désactivée. Cette opération est fortement déconseillée. Le fabricant décline toute responsabilité pour les données causées par un manque ou incorrecte désinfection de l'unité. Si vous souhaitez désactiver le cycle de désinfection, il vaut mieux demander au mainteneur les conséquences portées par cette opération.</i>
	<p><i>Il est fortement recommandé de ne pas modifier la valeur par défaut du paramètre 4. Les paramètres 4 et 5 régissent le cycle anti-légionnelles (température en fonction du temps). Si vous voulez modifier les paramètres, il est conseillé de tenir en considération les directives ci-dessus. S'il vous plaît rappelez-vous que le maintien d'une température du réservoir entre <math>55-60^\circ\text{C}</math> interdit la prolifération des bactéries (voir annexe 13 des lignes directrices mentionnées ci-dessus).</i></p> <p><i>Le paramètre 21 agit sur la fréquence du cycle de désinfection. Il doit être correctement ajusté en fonction de la température du réservoir de stockage et en fonction des fréquences d'utilisation de l'ECS. L'augmentation de la fréquence d'activation du cycle de désinfection entraîne la diminution de la probabilité d'entrer en contact avec les bactéries.</i></p> <p><i>La légionnelle se développe dans l'eau stagnante. Pour cette raison, il est nécessaire d'évaluer correctement la fréquence du cycle de désinfection selon ses propres utilisations.</i></p> <p><i>Le concepteur de l'installation doit tenir compte le risque de légionnelles et doit prendre en considération toutes les mesures de prévention et de contrôle.</i></p>

#### 11.4.6 Résistance électrique auxiliaire

##### Résistance électrique activée ou désactivée, la condition 1:

(Lorsque l'appareil est allumé, et la résistance électrique n'a pas été activée manuellement à l'aide de sa propre touche)

1. **Activée:** si la température de consigne du réservoir  $TS1$  (paramètre 3) est supérieure à la limite de fonctionnement exprimée dans le paragraphe 17, la température de la partie inférieure du réservoir  $T2$  atteint cette limite et la température de la partie supérieure du réservoir soit  $T3 \leq TS1 - 3^\circ\text{C}$ ;  
**Désactivée:** Si la température supérieure du réservoir  $T3$  atteint la valeur de consigne  $TS1 + 1^\circ\text{C}$ .
2. **Activée:** Lorsque la température ambiante  $\leq -10^\circ\text{C}$  ou  $> 44^\circ\text{C}$ ;  
**Désactivée:** lorsque la température ambiante  $\geq -8^\circ\text{C}$  ou  $< 42^\circ\text{C}$ .
3. **Activée:** durant l'activation de la fonction de protection contre la haute ou la basse pression du gaz pour trois fois dans 30 minutes;  
**Désactivée:** Lors de l'intervention de la fonction de protection contre la pression du gaz pour 3 fois, le code d'erreur correspondant se visualise sur l'afficheur, et cette protection ne peut être restaurée seulement en éteignant et en allumant l'appareil. La résistance continue à fonctionner pour atteindre la température de consigne, puis il s'éteint.
4. **Activée:** Lorsque l'appareil entre en mode de dégivrage (uniquement si le paramètre 20 est mis à 1=on) ou de désinfection;  
**Désactivée:** Lorsque l'appareil quitte le mode dégivrage ou de désinfection.



*La fonction d'intégration de la résistance décrite au point 1 de la condition 1 peut être désactivée au moyen du paramètre 32 (voir paragraphe 11.5).*

##### Résistance électrique activée ou désactivée, condition 2:


(lorsque l'appareil est allumé et la résistance électrique a été allumée manuellement à l'aide de la touche correspondante)

1. **Activée:** la durée de fonctionnement du compresseur dépasse le temps de retard de la résistance (paramètre 3), et la température supérieure du réservoir  $T3 \leq TS2 - 3^{\circ}C$ ;  
**Désactivée:** température supérieure du réservoir  $T3 \geq TS2 + 1^{\circ}C$ .

### Résistance électrique activée o désactivée, condition 3:

(lorsque l'appareil est en arrêt mais sous tension, c'est en mode veille)

1. **Activée:** Si la résistance électrique a été allumée manuellement à l'aide de la touche correspondante, elle continue à fonctionner jusqu'à ce que la température supérieure du réservoir T3 atteigne la valeur de consigne TS2;  
**Désactivée:** Si la résistance électrique a été éteinte manuellement à l'aide de la touche correspondante ou la température supérieure T3 atteint la valeur de consigne TS2;
2. **Activée:** température supérieure réservoir  $T3 \leq 5^{\circ}C$  (protection antigel du réservoir);  
**Désactivée:** température supérieure réservoir  $T3 \geq 10^{\circ}C$  ou l'appareil est mis en marche.

	<i>Lorsque la résistance est allumée manuellement à l'aide du bouton correspondant, l'afficheur visualise la température TS2 (température résistance désactivée) que vous pouvez modifier directement à la place de la température TS1 (point de consigne du réservoir).</i>
--	--

#### 11.4.7 Contact MARCHÉ/ARRÊT (ON/OFF)

- Lorsque le contact MARCHÉ/ARRÊT est fermé et le panneau de contrôle est allumé, l'appareil peut fonctionner et le mode de fonctionnement est déterminé par les réglages des paramètres du panneau de contrôle.
- Lorsque le contact MARCHÉ/ARRÊT est fermé, mais le panneau de contrôle est éteint (mais sous tension), l'appareil ne peut pas fonctionner.
- Lorsque le panneau de contrôle est allumé, et l'état du contact MARCHÉ/ARRÊT est changé de l'état ouvert à l'état fermé, l'appareil fonctionnera selon le mode de réglage précédemment sélectionné par le panneau de contrôle (redémarrage automatique).

Si l'unité a été précédemment en mode stand-by, dans le cas où l'état du contact MARCHÉ/ARRÊT est changé de l'état ouvert à l'état fermé, l'unité reste en mode veille.

- Un signal/avertissement est affiché en cas de signal à distance OFF (contact ouvert). De cette manière, l'utilisateur peut comprendre pourquoi l'appareil ne fonctionne pas.

#### 11.4.8 Contact pour intégration avec le système photovoltaïque

Le contact ON/OFF est configurable de sorte qu'un système photovoltaïque, dans les périodes de productivité maximale, peut être exploitée pour obtenir la valeur maximale de l'eau chaude à partir de l'unité (saisir la valeur 1 pour le paramètre de la ligne N° 35). Lorsque le contact est fermé (activation à partir du système photovoltaïque), la température de consigne TS1 du réservoir est portée à la valeur plus élevée possible en concordance avec les limites de fonctionnement indiquées le paragraphe 17.

## 11.5 CONTRÔLE ET RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

Certains paramètres peuvent être affichés et réglés par le panneau de contrôle électronique. Voici en bas la liste des paramètres.

Paramètre N°	Visibilité U=utilisateur I=installateur	Description	Intervalle	Défaut	Notes
0	I/U	Température de consigne du réservoir (TS1)	10 ~ 65°C	55°C	Réglable (peut également être modifiée par l'utilisateur pendant le fonctionnement normal)
1	I	Offset température TS6	2 ~ 15°C	5°C	Réglable
2	I	Température désactivation résistance électrique (TS2)	10 ~ 75°C	65°C	Réglable
3	I	Retard résistance électrique	0 ~ 90	6	t * 5 min, Réglable
4	I	Température désinfection hebdomadaire TS3 (relative à la température supérieure du réservoir T3)	60 ~ 70°C	70°C	Réglable
5	I	Durée désinfection haute température t2	30 ~ 90 min	30min	Réglable
13	I	Heure début désinfection	0~23	23	Réglable
14	I	Utilisation pompe	0/1/2	0	Réglable (0=désactivé, 1=recirculation eau chaude sanitaire, 2=recirculation eau solaire)
15	I	Réglage recirculation d'eau chaude sanitaire	15 ~ 50°C	35°C	Réglable
16	I	Offset recirculation d'eau chaude sanitaire	1 ~ 15°C	2°C	Réglable
17	I	Différence de température redémarrage de la pompe solaire	5 ~ 20°C	5°C	Réglable
18	I	Offset recirculation d'eau solaire	1 ~ 4°C	2°C	Réglable
19	I	Activation résistance température extérieure basse	0/1	1	Réglable 0=désactivée, 1=activée
20	I	Activation résistance pendant le dégivrage	0/1	1	Réglable 0=désactivée, 1=activée
21	I	Fréquence cycle désinfection	1 ~ 30 jours	7 jours	Réglable
32	I	Activation résistance pour intégration pompe à chaleur	0/1	1	Réglable 0=désactivée, 1=activée
33	I	Hystérésis activation résistance électrique	1 ~ 10°C	3°C	Réglable
35	I	Configuration contact ON/OFF	0/1	0	0=on/off 1=photovoltaïque
A	U	Température inférieure réservoir T2	0 ~ 99°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P1 sera affiché en cas de dysfonctionnement
B	U	Température supérieure réservoir T3	0 ~ 99°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P2 sera affiché en cas de dysfonctionnement
C	U	Température échangeur de chaleur	-15 ~ 99°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P3 sera affiché en cas de dysfonctionnement
D	U	Température gaz aspiration	-15 ~ 99°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P4 sera affiché en cas de dysfonctionnement
E	U	Température ambiante	-15 ~ 99°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P5 sera affiché en cas de dysfonctionnement
F	U	Température eau chaude sanitaire/eau solaire	0 ~ 125°C		Valeur actuelle détectée. Le code d'erreur P6 sera affiché en cas de dysfonctionnement, aucune erreur si le paramètre nr 14=0
G	U	Les pas (step) d'ouverture de la vanne d'expansion électronique (EXV)	10 ~ 47 pas		N*10 pas
H	U	Température de consigne eau effective pour pompe à chaleur	10 ~ 65°C		Si le fonctionnement de l'appareil devait quitter la zone indiquée au paragraphe 17 des températures élevées de l'eau et de l'air, la température de consigne effective eau se diminue automatiquement par rapport au point de consigne TS1 réglé par l'utilisateur




Si le fonctionnement de la machine devait quitter la zone indiquée au paragraphe 17 des températures élevées de l'eau et de l'air, l'eau réelle est automatiquement mis réduit à l'ensemble TS1 défini par l'utilisateur

## 11.6 DYSFONCTIONNEMENT UNITÉS ET CODES D'ERREUR

En cas de dysfonctionnement ou en condition d'intervention automatique d'une protection, le code d'erreur correspondant sera visualisé sur le panneau de commande et sur l'afficheur LCD.

Protection/Dysfonctionnement	Code d'erreur	État indicateur LED	Causes possibles	Solutions
Mode veille (Standby)		Éteint		
Fonctionnement normal		Allumé		
Défaut sonde température inférieure du réservoir	P1	☆● (1 clignotement 1 off)	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Vérifier la connexion de la sonde 2) Remplacer la sonde
Défaut sonde température supérieure du réservoir	P2	☆☆● (2 clignotements 1 off)	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Controllare il collegamento del sensore 2) Sostituire il sensore
Défaut sonde température échangeur de chaleur	P3	☆☆☆● (3 clignotements 1 off)	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Vérifier la connexion de la sonde 2) Remplacer la sonde
Défaut sonde aspiration compresseur	P4	☆☆☆☆● (4 clignotements 1 off)	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Vérifier la connexion de la sonde 2) Remplacer la sonde
Défaut sonde température ambiante	P5	☆☆☆☆☆● (5 clignotements 1 off)	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Vérifier la connexion de la sonde 2) Remplacer la sonde
Défaut sonde température ambiante recirculation de l'eau chaude sanitaire/eau solaire	P6	Éteint	1) Sonde non connectée 2) Sonde en court-circuit	1) Vérifier la connexion de la sonde 2) Remplacer la sonde
État entrée du signal MARCHE/ARRÊT à distance	P7	Éteint	P7 ne s'affiche pas sur le panneau de contrôle si l'entrée du signal à distance est activée, P7 s'affiche sur le panneau de contrôle si l'entrée du signal à distance est désactivée, P7 n'est pas un code d'erreur, mais indique uniquement l'état du signal marche/arrêt à distance.	
Avertissement pour cause de haute température T6	P8	Éteint	1) Température T6 élevée. 2) La sonde T6 ne fonctionne pas correctement	1) P8 apparaît 125°C et disparaît à 120°C 2) Vérifier et si nécessaire remplacer la sonde
Protection contre haute pression (Pressostat HP)	E1	☆☆☆☆☆● (6 clignotements 1 off)	1) Température entrée d'air trop élevée 2) Peu d'eau dans le réservoir 3) Vanne d'expansion électronique (EXV) bloquée 4) Trop réfrigérant 5) Défaut pressostat haute pression (HP) 6) Trop de liquide dans le système de réfrigérant	1) Vérifier si la température de l'air d'entrée est hors limite de fonctionnement 2) Vérifier que le réservoir est plein d'eau 3) Remplacer la vanne d'expansion électronique (EXV) 4) Décharger un peu de réfrigérant 5) Remplacer le pressostat de pression 6) Décharger et recharger le gaz réfrigérant
Protection contre basse pression (Pressostat LP)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 clignotements 1 off)	1) Température entrée d'air trop basse 3) Vanne d'expansion électronique (EXV) bloquée 3) Peu de réfrigérant 4) Défaut pressostat basse pression (LP) 5) Ventilateur défectueux	1) Vérifier si la température de l'air d'entrée est hors limite de fonctionnement 2) Remplacer la vanne d'expansion électronique 3) Recharger un peu de réfrigérant 4) Remplacer le pressostat 5) Vérifier si le ventilateur fonctionne durant le fonctionnement du compresseur. Autrement, le ventilateur peut être défectueux
Protection contre haute température (Thermostat T85°C)	E3	☆☆☆☆☆☆☆● (8 clignotements 1 off)	1) Température eau réservoir élevée 2) Thermostat en défaut	1) Si la température du réservoir dépasse 85°C, le contact du pressostat s'ouvre et la résistance s'éteint pour protection. Après le retour de la température de l'eau aux valeurs normales, la protection se réinitialise automatiquement. 2) Remplacer le thermostat
Fluxostat	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 clignotements 1 off)	Débit d'eau n'est pas détecté: 1) Pompe hors tension 2) Dysfonctionnement pompe 3) Filtre d'eau sale 4) Dysfonctionnement fluxostat	1) Contrôler la tension de la pompe 2) Vérifier les connexions électriques de la pompe et le sens de rotation du moteur. Se nécessaire remplacer le moteur 3) Nettoyer le filtre 4) Vérifier que les contacts du fluxostat fonctionnent correctement
Dégivrage	Voyant dégivrage	☆☆☆☆☆☆☆☆ (clignotement en continu)		
Erreur de communication	E8	Allumé		

## 12 ENTRETIEN ET CONTRÔLES PERIODIQUES

	<p><b>ATTENTION:</b> Toutes les opérations décrites dans ce chapitre <b>DOIVENT ÊTRE TOUJOURS EFFECTUÉES D'UN PERSONNEL QUALIFIÉ</b>. Avant d'effectuer n'importe quelle intervention d'entretien sur l'unité ou d'accéder aux composants internes de l'appareil, assurez-vous de la réalisation de la déconnexion de l'alimentation électrique. Les caps et la tuyauterie de décharge du compresseur se trouvent souvent à des températures assez élevées. Il faut faire attention lorsque vous opérez au voisinage des batteries. Les ailettes d'aluminium sont particulièrement tranchantes et peuvent provoquer des graves blessures. Après les opérations d'entretien, fermez les panneaux en les fixant avec les vis de fixation.</p>
	<p><b>ATTENTION:</b> L'unité doit être installée de manière à garantir une distance suffisante pour assurer l'entretien et les réparations. La garantie ne couvre pas les coûts liés aux plates-formes ou équipements de manipulation nécessaires pour toute opération de maintenance ou d'entretien.</p>
	<p>Il ne faut pas charger les circuits frigorifiques par un réfrigérant autre différent de celui indiqué sur la plaque d'identification. L'utilisation d'un fluide frigorigène différent peut causer de graves dommages au compresseur.</p> <p>Il est interdit d'utiliser des huiles autres que ceux spécifiés dans ce manuel. L'utilisation d'une huile différente peut causer de graves dommages au compresseur.</p>
	<p>Si la température de sortie de l'eau est déjà suffisante, il est recommandé de ne pas faire augmenter le point de consigne afin de contenir la consommation d'énergie, éviter le dépôt de tartre et d'économiser de l'énergie.</p>

Il est toujours conseillé de réaliser des contrôles périodiques pour vérifier le bon fonctionnement de l'unité:

OPERATION	1 mois	4 mois	6 mois
Remplissage du circuit d'eau.	x		
Présence de bulles dans le circuit d'eau.	x		
Vérifier que les dispositifs de contrôle et de sécurité fonctionnent correctement.	x		
Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huile de compresseur.	x		
Vérifier qu'il n'y a pas de perte d'eau dans le circuit hydraulique.	x		
Vérifier que le fluxostat fonctionne correctement.	x		
Vérifier que les résistances carter soient alimentées et fonctionnent correctement.	x		
Nettoyer les filtres métalliques du circuit hydraulique.	x		
Nettoyer l'échangeur de chaleur avec l'air comprimé ou avec de l'eau.	x		
Contrôler bon fonctionnement de la résistance électrique pour le but de la fonction du cycle anti légionellose (*). Il est conseillé de faire un diagnostic de l'ensemble du réseau de plomberie avec échantillonnage de l'eau du système aux points critiques.		x	
Contrôler que les bornes électriques soient à l'intérieure du tableau électrique et que soient bien fixés dans la barrette de connexion du compresseur.		x	
Serrage des connexions hydrauliques.		x	
Contrôler la fixation et l'équilibre des ventilateurs.		x	
Contrôler la correcte tension électrique.			x
Contrôler la correcte absorption électrique.			x
Contrôler la charge frigorigène.			x
Vérifier la pression de fonctionnement (de travail), surchauffe et sous refroidissement.			x
Contrôler l'efficacité de la pompa di circulation.			x
Contrôler la vase d'expansion.			x
Dans le cas de la mise hors service de l'unité pour une longue période, il faut décharger l'eau de la tuyauterie et de l'échangeur de chaleur. Cette opération est importante surtout si on peut prévoir durant cette période d'arrêt, une température ambiante inférieure à celle de congélation du fluide utilisé.			x

(\*) Contrôler le bon fonctionnement de la résistance électrique: La roulette de réglage du thermostat monté à bord de la résistance doit être retournée complètement dans le sens antihoraire. Pour vérifier l'activation de la résistance, appuyer sur le bouton et tester avec l'augmentation de température du réservoir d'eau chaude sanitaire.

## 12.1 PROTÉCTION DE L'ENVIRONNEMENT

La loi concernant la réglementation de l'utilisation dans les installations de réfrigération des substances nocives pour la couche d'ozone interdit l'abandonnement des gaz réfrigérants dans l'environnement. En effet ces gaz doivent être récupérés et consignés aux centres de collecte à disposition à la fin de leur durée opérationnelle. Le gaz réfrigérant R134a est mentionné parmi les substances soumises à un régime spécial de contrôle prévu par la loi et doit donc soumettre aux obligations précédemment reportées. **Il est conseillé par conséquent une particulière attention pendant l'opération d'entretien à fin de réduire le plus possible les pertes du réfrigérant.**



**Cette unité contient le réfrigérant R134a dans la quantité est indiqué sur l'étiquette des caractéristiques techniques. Ne relâchez pas la R134a dans l'air: la R134a est un gaz écologique fluoré dont potentiel de réchauffement planétaire (PRP) est de 1430. Doit être traité et éliminés uniquement par des personnes qualifiées convenablement formées.**

## 13 RÉOLUTION DES DYSFONCTIONNEMENTS

Ce paragraphe fournit des informations utiles pour le diagnostic et la correction de certains dysfonctionnements qui peuvent se produire. Avant de commencer la procédure résolution des dysfonctionnements, inspecter visuellement l'appareil et le système et l'installation s'il y a des problèmes évidents tels que raccords hydrauliques desserrés ou mauvaises connexions électriques ou desserrées. Avant de contacter votre revendeur local, veuillez lire attentivement ce paragraphe car cela vous permet de gagner du temps et de l'argent.



**Lors de l'inspection de la boîte de connexion électrique de l'unité, assurez-vous toujours que l'interrupteur principal de l'appareil est placé sur "off".**

Les lignes directrices ci-dessous devraient vous aider à résoudre le problème. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez votre distributeur ou installateur local.

- Aucune image sur le panneau de contrôle (afficheur noir). Vérifier que l'alimentation électrique principale soit encore connectée.
- Si un des codes d'erreur apparaît, contacter le revendeur local.
- Le minuteur programmé fonctionne, mais l'actionnement se fait de façon erronée (par exemple avec 1 heure avant ou après). Assurez-vous que la date et l'heure sont correctement réglées, ajuster la date et l'heure si nécessaire.

## 14 MISE HORS SERVICE DE L'APPAREIL

Les recommandations à suivre lorsque la durée de vie de l'unité est atteinte pour être retirée ou remplacée:

- La récupération du gaz frigorigène doit être faite par un personnel qualifié et expédié aux centres de collecte;
- l'huile de lubrification des compresseurs doit être aussi récupéré et expédié aux centres de collecte des huiles de lubrification;
- structure et divers composants: doivent être démontés et subdivisés s'ils sont inutiles, selon leur nature, particulièrement le cuivre et l'aluminium présents dans l'appareil en quantité discrète.

Ces opérations facilitent la récupération des substances, en diminuant de cette manière l'impact sur l'environnement.

## 15 EXIGENCES POUR LA MISE AU REBUT

Le démontage de l'unité, la récupération du réfrigérant, de l'huile et d'autres pièces doivent être faites conformément à la législation locale et nationale.



L'appareil est marqué du symbole "poubelle barrée". Cela signifie que l'appareil en fin de vie, les produits électriques et électroniques ne peuvent être éliminés avec les déchets domestiques non différenciés.

N'essayez pas de démonter l'appareil seul: le démontage de l'appareil, la récupération du réfrigérant, l'huile et les autres pièces doivent être effectuées par un installateur qualifié conformément à la législation locale et nationale.

Les unités doivent être traitées auprès d'un établissement spécialisé dans la réutilisation, recyclage et récupération. En s'assurant que ce produit est trié et jeté correctement, ce qui aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Veuillez contacter votre installateur ou l'autorité locale pour plus d'informations.

## 16 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES		HPV 200	HPV 300	HPM 200	HPM 300	HPD 200	HPD 300
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Volume d'eau du réservoir	L	228	286	220	278	217	273
Puissance thermique	W	1870* (+1200**)					
Puissance réservoir	W	503* (+1200**)					
Courant nominal	A	2.23* (+5.2**)					
C.O.P.	W/W	3.72*					
Absorption maximale	W	765 (+1200**)					
Courant maximal	A	3.5 (+5.2**)					
Température maximale sortie eau (sans utiliser la résistance)	°C	65					
Température eau maximale	°C	75**					
Température eau minimale de démarrage	°C	10					
Température ambiante de fonctionnement	°C	-10 ~ +43					
Pression maximale refoulement réfrigérant	bar	26					
Pression maximale aspiration réfrigérant	bar	6					
Type réfrigérant		R134a					
Quantité réfrigérant	g	920					
Compresseur	type	Rotary					
	marque	Toshiba					
	modèle	PJ125G1C-4DZDE					
	huile	ESTER OIL VG74, 400 mL					
Moteur ventilateur	type	Moteur asynchrone					
	W	80					
	RPM	1250					
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /h	450					
Débit d'air à 60 Pa	m <sup>3</sup> /h	350					
Diamètre conduites (tuyaux)	mm	177 (s'adapte aux conduites flexibles 180 mm)					
Pression maximale admissible réservoir	bar	10					
Matériel de la surface interne du réservoir		S235JR avec vitrification à double couche					
Résistance électrique auxiliaire	kW	1.2					
Vanne d'expansion électronique		si					
Anode en magnésium		si					
Matériel échangeur pompe à chaleur (condenseur)		Alliage d'aluminium					
Surface serpentin d'échangeur solaire	m <sup>2</sup>	/	/	1,2	/	1,2	/
Surface serpentin d'échangeur auxiliaire	m <sup>2</sup>	/	/	/	/	0,5	0,8
Débit serpentin d'échange solaire***	m <sup>3</sup> /h	/	/	1,2	/	1,2	/
Débit serpentin d'échange auxiliaire***	m <sup>3</sup> /h	/	/	/	/	0,5	0,8
Pression maximale serpentin d'échange	bar	/	/	6	/	6	/
Matériel serpentin d'échange		S235JR décapé					
Arrivée eau froide	inch	G 1" femelle					
Sortie eau chaude	inch	G 1" femelle					
Arrivée/Sortie intégration solaire	inch	/	/	G 1" femelle	/	G 1" femelle	/
Arrivée/Sortie intégration auxiliaire	inch	/	/	/	/	G 1" femelle	/
Sortie d'eau des condensats		Tuyau flexible en plastique 0,3 mt. Ø22 mm					
Évacuation eau condensat	inch	À installer extérieurement					
Classe de protection IP		IPX1					
Dimensions nettes	mm	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888
Dimensions emballage	mm	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010
Poids net	kg	98.0	106.5	113.0	121.5	121.0	129.5
Poids avec réservoir plein d'eau	kg	326.0	392.5	333.0	399.5	338.0	402.5
Poids lourd	kg	112.0	121.5	127.0	136.5	135.0	144.5
Pression sonore	dB(A)	46					

**NOTE:**

\* Puissance thermique et celle absorbée dans les conditions suivantes:

température ambiante 20°C, température eau de 15°C à 55°C (données obtenues à partir des essais interne du laboratoire sur la réintégration uniforme de la température du réservoir).

\*\* En relation à la résistance auxiliaire

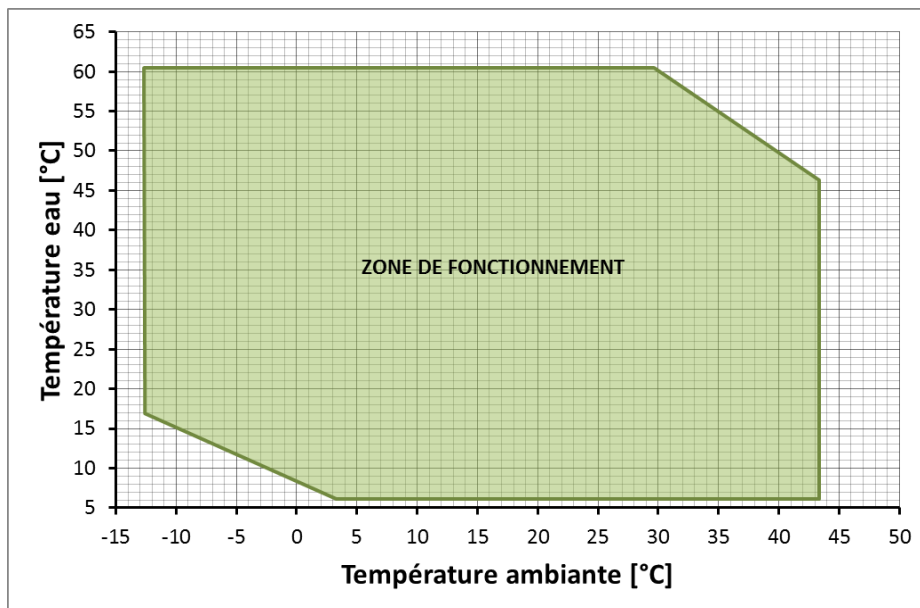
Durant le cycle de désinfection, la température maximale est portée à 70°C de la résistance auxiliaire

\*\*\* Données de la plaque liés à l'intégration avec la chaudière selon la norme DIN 4708 (primaire 80/60°C, secondaire 10/45°C)

## 17 LIMITES DE FONCTIONNEMENT POMPE À CHALEUR

Il est recommandé d'opérer l'appareil dans les limites de fonctionnement reportées ci-dessous, afin d'éviter l'intervention possible des dispositifs de protection et de sécurité de l'appareil.

En tout cas, en ce qui concerne les hautes températures (température de l'eau comprise entre 47 et 65°C, température de l'air entre 25 et 43°C), si la température saisie par l'utilisateur est en dehors de la zone de fonctionnement, la pompe à chaleur ajuste automatiquement son propre température de réglage aux limites indiquées dans le diagramme ci-dessous.



Les réglages fixés pour les pressostats sont indiqués en bas.

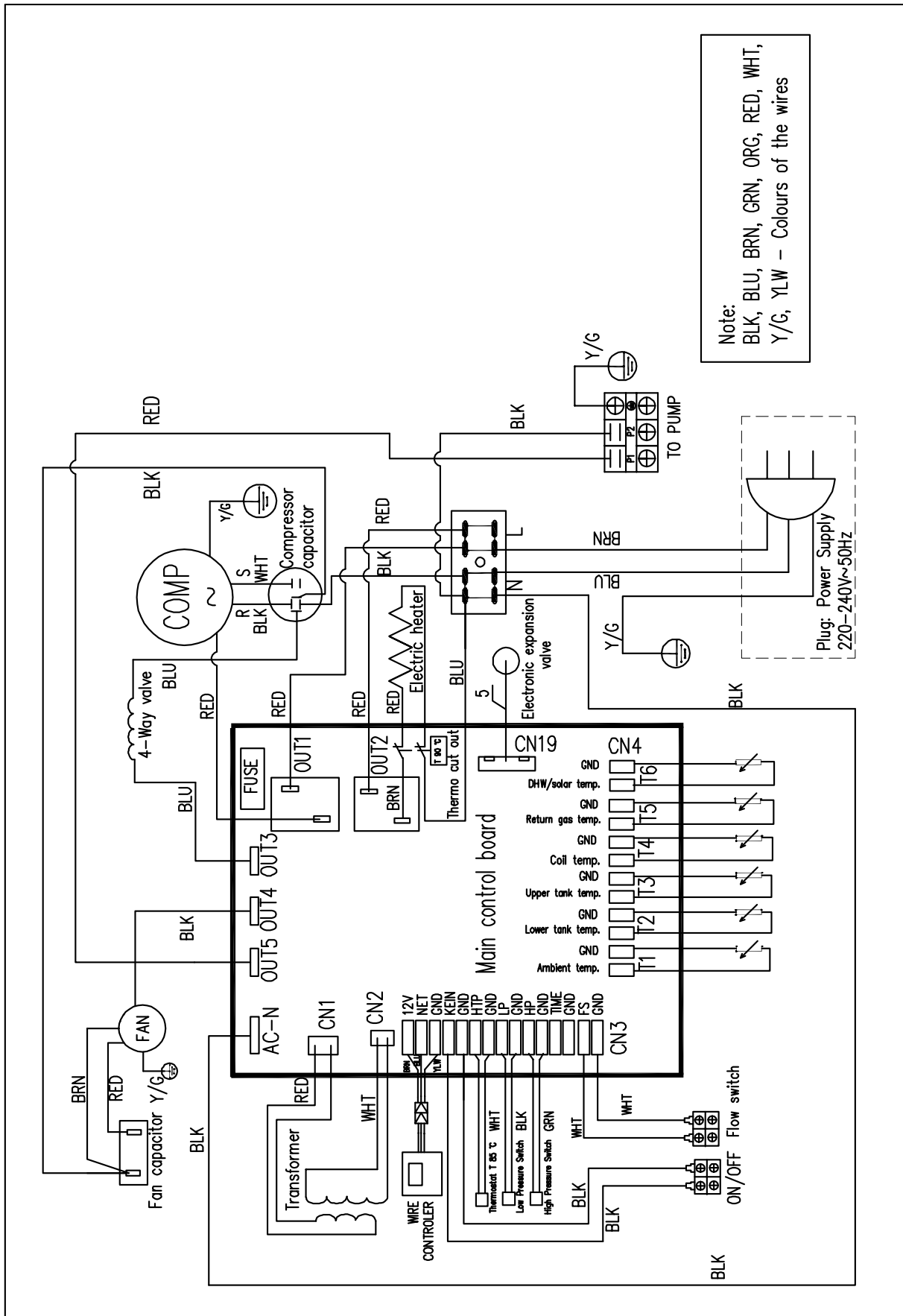
- pressostat HP : OFF=26 bar, ON=16bar
- pressostat BP: OFF=0,2 bar, ON=1 bar



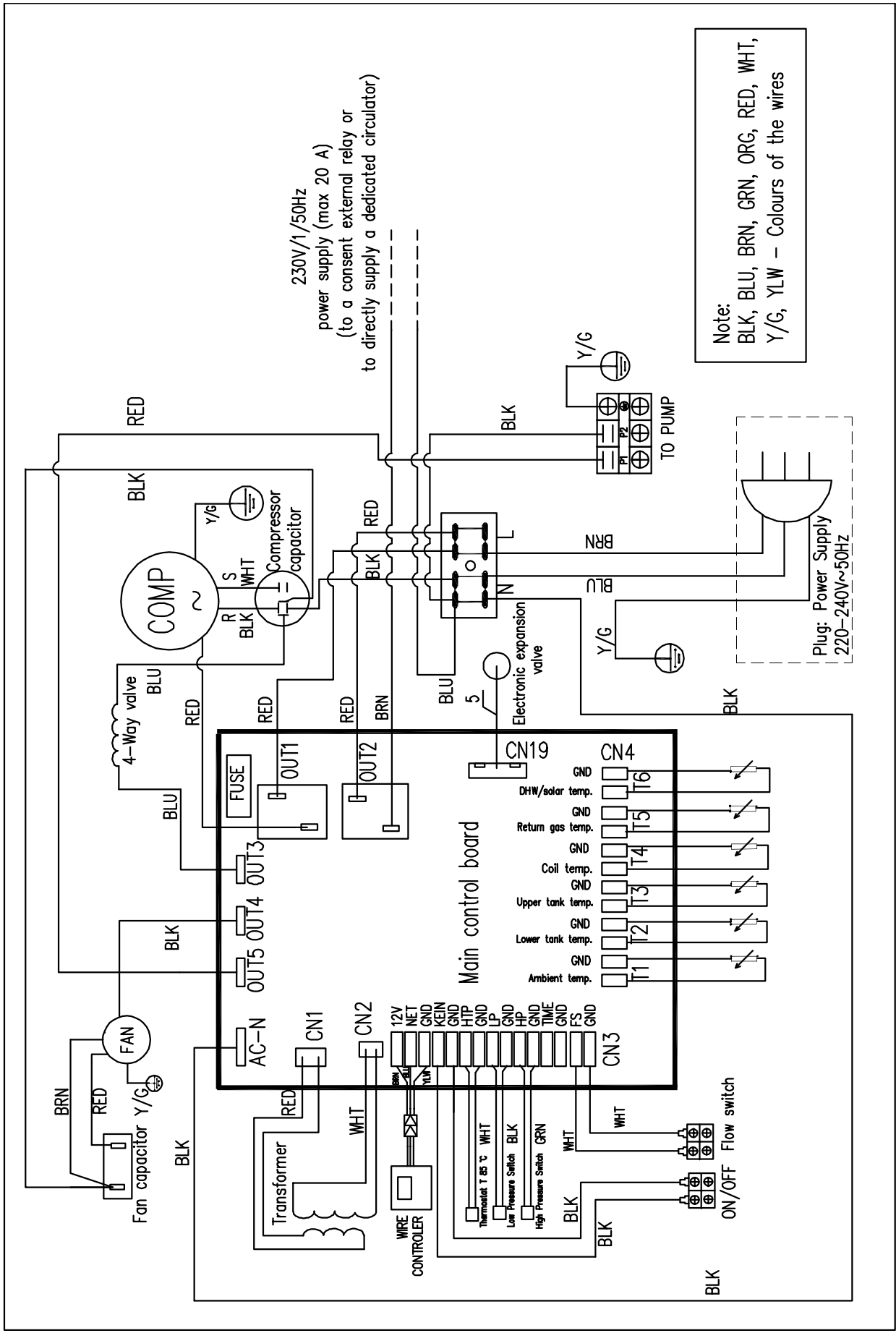
## 18 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

On vous conseille de se référer au schéma de câblage à l'intérieur du boîtier électrique.

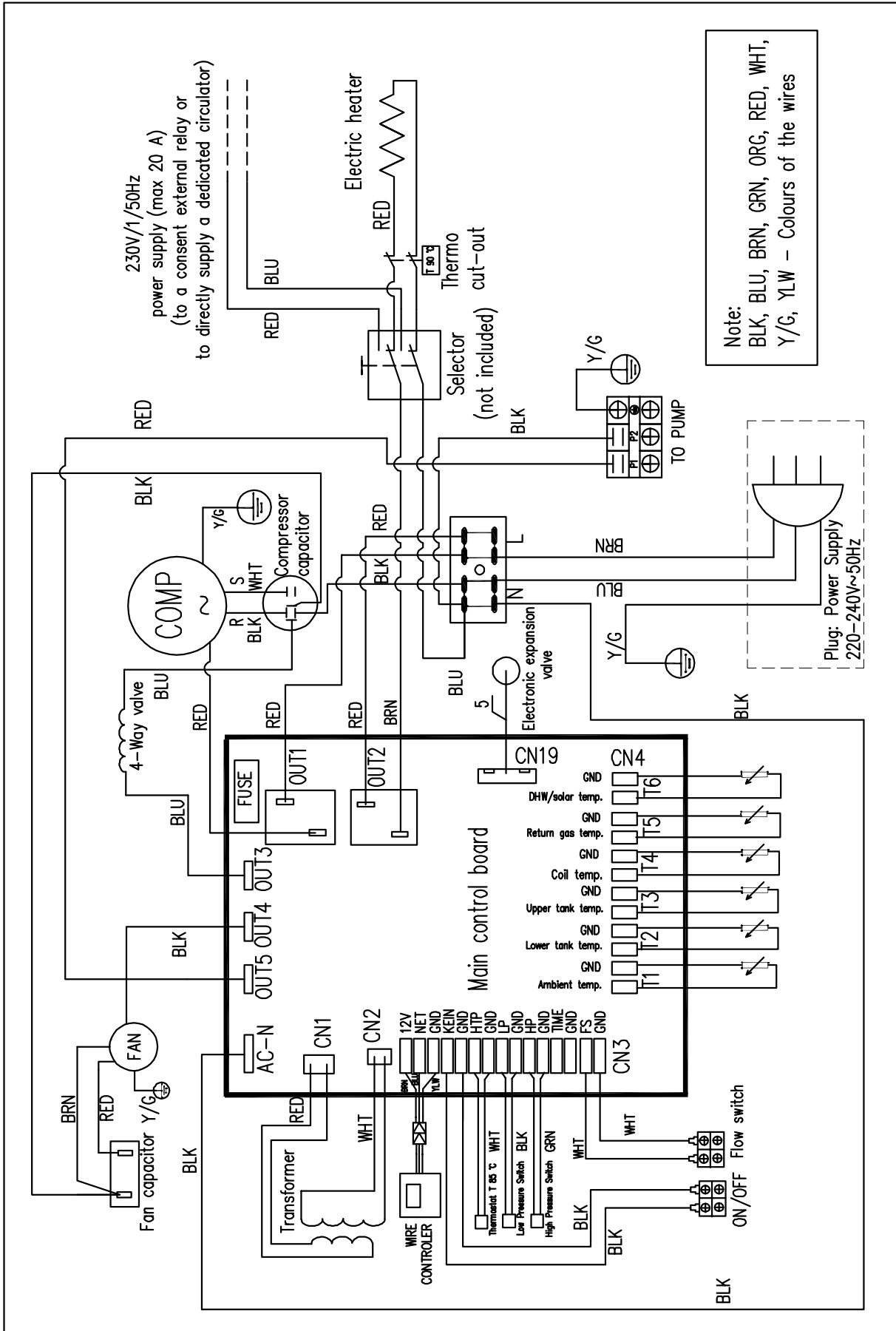
### 18.1 CONNEXION STANDARD



18.2 CONNEXION D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE AUXILIAIRE



18.3 CONNEXION D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE AUXILIAIRE PAR SELECTEUR EXTERNE



<b>Légende schémas électrique</b>			
<b>Anglais</b>		<b>Français</b>	
<i>Colors of wires</i>	<i>BRN</i>	<i>Couleurs des câbles</i>	Marron
	<i>RED</i>		Rouge
	<i>Y/G</i>		Jaune/vert
	<i>BLK</i>		Noir
	<i>BLU</i>		Bleu
	<i>WHT</i>		blanc
	<i>ORG</i>		Orange
	<i>GRN</i>		Vert
	<i>YLW</i>		Jaune
<i>GND</i>		Mise à terre	
<i>Fan capacitor</i>		Condensateur ventilateur	
<i>Fan</i>		Ventilateur	
<i>Wire controller</i>		Commande à fil	
<i>Main control board</i>		Carte de contrôle principale	
<i>Thermostat</i>		Thermostat	
<i>Low pressure switch</i>		Pressostat basse pression	
<i>High pressure switch</i>		Pressostat haute pression	
<i>Flow switch</i>		Fluxostat	
<i>ON/OFF</i>		Marche/arrêt	
<i>Plug: Power supply</i>		Fiche: Alimentation électrique	
<i>To pump</i>		À la pompe	
<i>Electronic expansion valve</i>		Vanne d'expansion électronique	
<i>Electric heater</i>		Résistance électrique	
<i>Thermo cut out</i>		<i>Thermo cut out</i>	
<i>Compressor capacitor</i>		Condensateur compresseur	
<i>COMP</i>		Compresseur	
<i>4-Way valve</i>		Vanne à 4-voies	
<i>Fuse</i>		Fusible	
<i>OUT</i>		Sortie	
<i>DHW/solar temp.</i>		Sonde température eau chaude sanitaire/solaire	
<i>Return gas temp.</i>		Sonde température gaz de retour	
<i>Coil temp.</i>		Sonde température batterie	
<i>Upper tank temp.</i>		Sonde température partie supérieure du réservoir	
<i>Lower tank temp.</i>		Sonde température partie inférieure du réservoir	
<i>Ambient temp.</i>		Sonde température ambiante	
<i>To a consent external relay or to directly supply a dedicated circulator</i>		Pour un consentement relais externe ou directement pour alimentation un circulateur dédié	
<i>Selector (not included)</i>		Sélecteur (pas inclus)	

## 19 FICHE DE PRODUIT CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT (UE) N° 812/2013

Modèles		SHW 200	SHW
Profil de charge a déclaré		L	L
Classe d'efficacité énergétique du chauffage d'eau		A	A
Classe d'efficacité énergétique de chauffage de l'eau	Air intérieur +20°C	108 %	114 %
	Conditions climatiques plus chaudes (+14°C)	101 %	106 %
	Conditions climatiques moyennes (+7°C)	95 %	100 %
	Conditions climatiques plus froides (+2°C)	92 %	97 %
Consommation d'énergie finale	Air intérieur +20°C	944 kWh	898 kWh
	Conditions climatiques plus chaudes (+14°C)	1011 kWh	962 kWh
	Conditions climatiques moyennes (+7°C)	1075 kWh	1022 kWh
	Conditions climatiques plus froides (+2°C)	1110 kWh	1055 kWh
Réglage de la température du thermostat		55°C	55°C
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur $L_{WA}$		59 dB(A)	59 dB(A)
Précautions d'installation et maintenance		Pour les instructions d'installation et maintenance référez-vous aux relatifs chapitres dans ce manuel.	

## 20 PARAMÈTRES TECHNIQUES CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT (UE) N° 814/2013

Modèles		HPV 200 / HPM 200 / HPD 200	HPV 300 / HPM 300 / HPD 300
Consommation d'énergie quotidienne $Q_{elec}$	Air intérieur +20°C	4,360 kWh	4,149 kWh
	Conditions climatiques plus chaudes (+14°C)	4,666 kWh	4,440 kWh
	Conditions climatiques moyennes (+7°C)	4,953 kWh	4,713 kWh
	Conditions climatiques plus froides (+2°C)	5,113 kWh	4,865 kWh
Profil de charge a déclaré		L	L
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur $L_{WA}$		59 dB(A)	59 dB(A)
Eau mélangée à 40°C V40		235 l	315 l
Classe d'efficacité énergétique de chauffage de l'eau	Air intérieur +20°C	108 %	114 %
	Conditions climatiques plus chaudes (+14°C)	101 %	106 %
	Conditions climatiques moyennes (+7°C)	95 %	100 %
	Conditions climatiques plus froides (+2°C)	92 %	97 %

**Les données techniques et les caractéristiques esthétiques des produits peuvent subir des modifications. Olimpia Splendid se réserve le droit de les modifier à tout moment sans préavis**

**260407A**