

1. PRÉSENTATION

Ce manuel d'installation et d'entretien doit être considéré comme faisant partie intégrante du ballon thermodynamique PRODUCER (ci-après dénommée l'appareil).

Le manuel doit être conservé pour référence future jusqu'à ce que la pompe à chaleur soit démontée. Ce manuel est destiné à la fois aux installateurs spécialisés ou aux techniciens de maintenance, ainsi qu'à l'utilisateur final. Ce manuel décrit les méthodes d'installation qui doivent être suivies afin d'assurer un fonctionnement de l'appareil correct et en sécurité, et la façon d'utilisation et de maintenance.

En cas de vente de l'appareil et de changement du propriétaire, ce manuel doit accompagner l'appareil jusqu'à sa nouvelle destination.

Avant d'installer et / ou d'utiliser l'appareil, lisez attentivement le manuel et en particulier le chapitre 4 sur la sécurité.

Le manuel doit être conservé avec l'appareil et toujours à la disposition du personnel qualifié responsable de l'installation et de la maintenance.

Les symboles suivants sont utilisés dans le Guide de recherche rapide des informations importantes.



Informations de sécurité



Procédures à suivre



Informations / Recommandations

1.1. Les produits PRODUCER

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit.

L'équipe PRODUCER a toujours accordé une grande attention aux problèmes environnementaux et il utilise donc des technologies et des matériaux à faible impact environnemental pour la fabrication de ses produits conformément aux directives communautaires concernant la limitation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et les directives relatives aux déchets WEEE et RoHS (2011/65/EU et 2012/19/EU).

1.2. Clause de non-responsabilité

La conformité du contenu de ce manuel de l'utilisateur avec le matériel et les logiciels a fait sujet à une vérification approfondie. Néanmoins, toute sorte d'incompatibilité peut se produire, par conséquent, nous n'assumons pas la responsabilité de la conformité totale.

Dans l'intérêt du perfectionnement technique, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment la conception de l'appareil ou à ses paramètres. Par conséquent, nous n'accepterons aucune réclamation de responsabilité liée aux instructions, aux figures, aux dessins ou aux descriptions, sans préjudice d'erreurs de quelque nature que ce soit.

PRODUCER ne sera pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou de réparations ou modifications non autorisées.



ATTENTION ! L'appareil peut également être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, uniquement si elles sont supervisées ou instruites sur l'utilisation de l'appareil en sécurité, et ayant reçu des explications concernant l'utilisation de ces appareils.

Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.

1.3. Droit d'auteur

Ce manuel de l'utilisateur contient des informations protégées par le droit d'auteur. La copie, la duplication, la traduction ou l'enregistrement de ce manuel, soit entièrement ou partiellement, sur des dispositifs à mémoire sont interdits sans l'autorisation préalable de PRODUCER. Toutes les violations sont soumises à une indemnisation pour tous les dommages causés. Tous les droits sont réservés, y compris ceux découlant de la délivrance de brevets ou de l'enregistrement de modèles d'utilité.

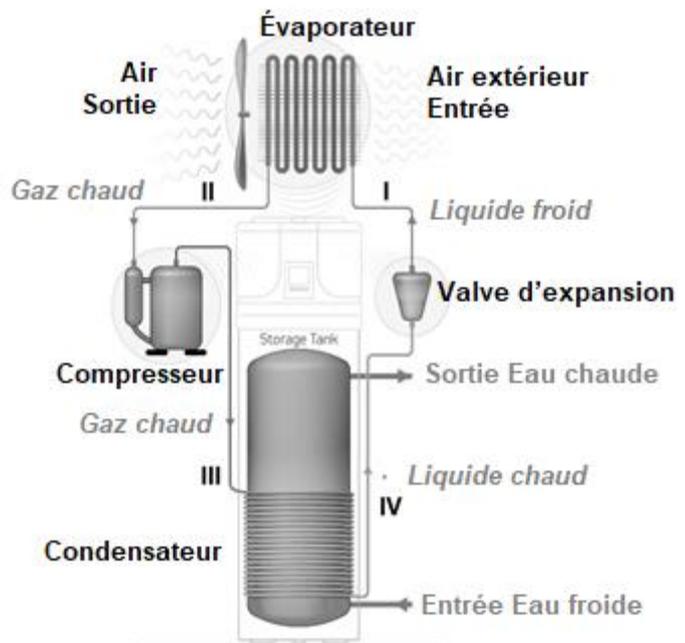
1.4. Principe de fonctionnement

L'appareil peut produire de l'eau chaude sanitaire principalement en utilisant la technologie de la pompe à chaleur. La pompe à chaleur est capable de transférer la chaleur d'un milieu à température basse à un milieu à température plus élevée et vice versa.

L'appareil utilise un circuit composé d'un compresseur, d'un évaporateur, d'un condenseur, d'un détendeur et de réfrigérant circulant à l'intérieur du circuit (voir section 4.6).

Le compresseur crée une différence de pression dans le circuit, ce qui permet au cycle thermodynamique d'être réalisé comme suit: En passant à travers l'évaporateur, le réfrigérant en phase liquide s'évapore à basse pression constante avec absorption de la chaleur de l'environnement extérieur. Ensuite le compresseur aspire la vapeur, augmente sa pression et sa température. Le gaz chaud condensé atteint le condenseur, où le processus de condensation à haute pression et température constantes se produit. La quantité de chaleur absorbée par l'évaporateur ici est transférée au réservoir d'eau, ce qui augmente la température de l'eau à son intérieur. Après le condenseur, le fluide frigorigène à nouveau à l'état liquide, passe par la "valve d'expansion" où sa pression et sa température s'écroulent. Il pénètre ensuite à nouveau dans l'évaporateur en état mixte liquide et gaz et le cycle recommence.

Fig.1 – Principe de fonctionnement ►



Le principe de fonctionnement de l'appareil est illustré comme suit (fig. 1):

I-II: En passant à travers l'évaporateur, le réfrigérant en phase liquide s'évapore à basse pression constante et absorbe la chaleur de l'environnement extérieur. Dans le même temps, l'air est aspiré par un ventilateur, passant à travers un évaporateur à ailettes afin d'améliorer le processus de transfert de chaleur.

II-III: Le compresseur aspire la vapeur, élevant la pression et la température à un état de "vapeur surchauffée".

III-IV: À l'intérieur du condenseur, le réfrigérant dégage sa chaleur dans l'eau du réservoir, qui passe de l'état de vapeur surchauffée à l'état liquide à pression et température constantes.

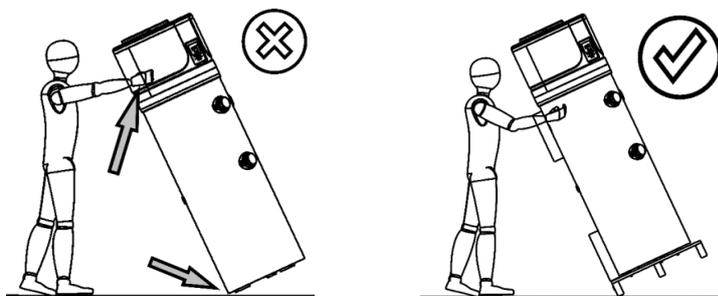
IV-I: Le liquide de refroidissement passe à travers la vase d'expansion électronique, subissant une forte baisse de la température et de la pression, et s'évapore partiellement, ramenant la pression et la température à leur état d'origine. Le cycle thermodynamique commence depuis le début.

1.5. Versions et configurations disponibles

La pompe à chaleur est disponible en deux versions différentes, avec ou sans échangeur thermique supplémentaire. Chaque version peut, à son tour, être dans des configurations différentes en fonction de sa combinaison possible avec d'autres sources de chauffage (par exemple l'énergie solaire thermique, l'énergie de la biomasse, etc.).

Version	Description de la configuration
HPWH 2.1 200/260 U02	Pompe à chaleur à air pour la production d'eau chaude sanitaire
HPWH 2.1 200/260 U02 S	Pompe à chaleur à air pour la production d'eau chaude sanitaire, adaptée à une utilisation avec un système d'énergie solaire ou une autre source de chauffage.

2. TRANSPORT ET MANUTENTION



Pendant la manipulation, ne saisissez pas la pompe à chaleur par le panneau décoratif. Il existe un risque de dommage.

La pompe à chaleur est livrée sur une palette de transport individuelle.

Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour décharger la pompe à chaleur. Il est conseillé d'avoir une capacité de charge d'au moins 250 kg.

Les opérations de déchargement doivent être effectuées avec soin afin de ne pas endommager le boîtier de la pompe à chaleur.

Un angle d'inclinaison de 30 ° est autorisé pour le transport à courtes distances (à condition que des précautions particulières soient prises).

Il n'est pas recommandé de dépasser l'angle d'inclinaison maximum de 45 °. Si le transport en position inclinée ne peut pas être évité, l'appareil doit être mis en service au plus tôt une heure après son installation en position verticale.

Suivez les étapes décrites lors de l'installation des trois pieds de support (fig. 2a):

- Mettez l'appareil en position allongée comme indiqué sur la fig. 2a;
 - Desserrez les trois vis qui fixent la pompe à chaleur à la palette fig. 2b;
 - Montez les pieds réglables sur l'appareil * fig. 2c
 - Mettez l'appareil en position verticale et mettez-le à niveau en ajustant la hauteur des pieds.
- Dans les cas où les pieds réglables sont intégrés, vous pouvez les assembler comme décrit (fig. 2d):
- attachez l'élément 1 au boulon 2 qui est retiré de la palette;
 - insérer la rondelle 3 retirée de la palette;
 - serrer les écrous 4 fournis avec l'appareil.

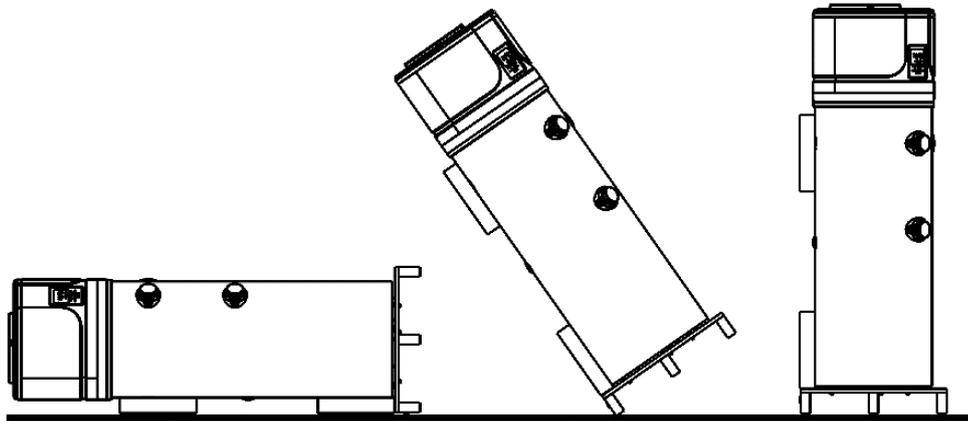


Fig. 2a;

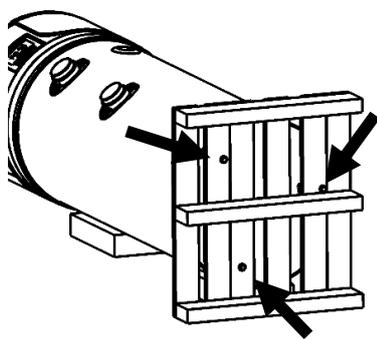


Fig. 2b;

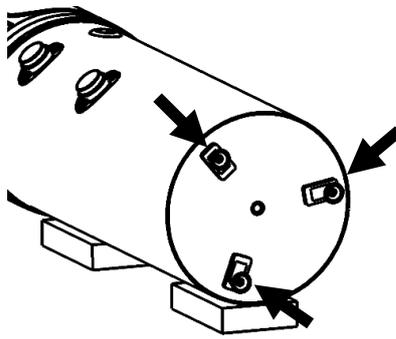


Fig. 2c;

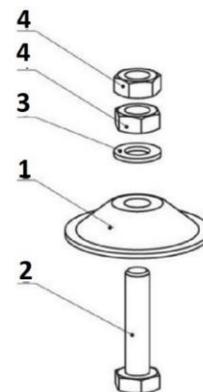


Fig. 2d;

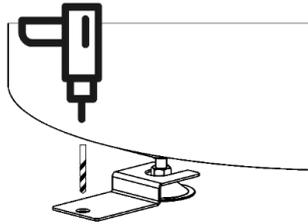


Fig. 2e;



Le chauffe-eau doit (conformément à l'article 20 de la norme EN 60335-1) être fixé au rectifié à l'aide du support de fixation prévu à cet effet conformément à la Fig 2e.

Après avoir retiré l'emballage, assurez-vous que l'appareil soit intact. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil, mais demandez l'aide d'un technicien agréé.

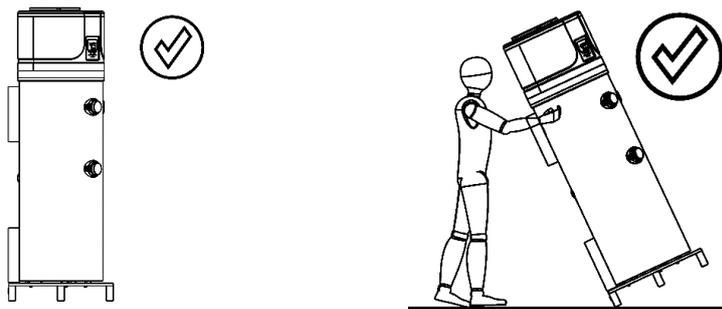
Conformément aux réglementations environnementales, avant de jeter l'emballage, assurez-vous que tous les accessoires fournis sont retirés.



ATTENTION ! Les parties de l'emballage (supports, boîtes en carton, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants car elles sont dangereuses.

(*) Note: à la discrétion du fabricant, le type d'emballage peut être modifié.

Pour la période où l'appareil n'est pas utilisé, il est conseillé de le protéger des intempéries. Postes autorisés pour le transport et la manutention:

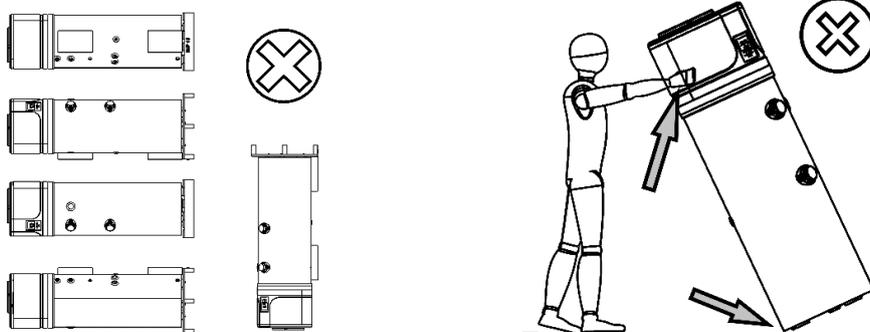


ATTENTION ! Lors de l'installation et de la manipulation du produit, il est interdit de mettre le panneau décoratif sous pression, car il n'a pas de capacité porteuse.



ATTENTION ! L'appareil ne peut être transporté sur l'horizontale que le dernier kilomètre comme indiqué ci-dessus (voir "Positions autorisées pour le transport et la manutention de l'appareil"), en prenant soin de placer des supports sur le fond de l'appareil afin qu'il ne repose pas sur le panneau décoratif, qui n'a pas de capacité porteuse.

Positions non autorisées pour le transport et la manutention de l'appareil.



Pendant la manipulation, ne saisissez pas l'appareil par le panneau décoratif supérieur. Il existe un risque de dommage.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

Pos.

1	Pompes à chaleur
2	Panneau de commande
3	Boîtier extérieur en plastique
4	Réservoir d'eau émaillé
5	Sonde supérieure du réservoir d'eau. "T3".
6	Captur inférieur du réservoir d'eau. "T2".
7	Vannes de remplissage de réfrigérant.
8	Ventilateur de recirculation de l'air
9	Vanne d'expansion à commande électronique.
10	Évaporateur
11	Entrée de l'air (Ø 160 mm).
12	Sortie de l'air (Ø 160 mm).
13	Compresseur.
14	Compresseur batterie
15	Chauffage électrique (1.5 kW – 230 W)
16	Sortie condensateur - liquide
17	Entrée condenseur - Gaz chaud
18	Anode en magnésium remplaçable
19	Sortie eau chaude (G 1").
20	Sortie recirculation (G 3/4").
21	Distributeur de l'évaporateur
22	Tuyau d'échappement du condensat (G 3/4").
23	Bobine solaire (G 1"; superficie - 1.2 m²).
24	Entrée de l'eau froide (G1").
25	Isolation en polyuréthane 50 mm.
26	Pressostat haute pression - retour automatique
27	Thermostat, retour manuel.
28	Boîtier du contrôleur
29	Bouchon du thermo-captur de l'échangeur thermique solaire.
30	Pressostat basse pression - retour automatique.
31	Vanne à 4 voies - dégel
32	Panneau décoratif supérieur
33	Panneau décoratif arrière
34	Panneau décoratif avant
35	Panneau inférieur (collecte de condensation)
36	Condensateur
37	Grille de protection du ventilateur
38	Captur de la température pour le réfrigérant d'entrée dans le compresseur, "T5"
39	Captur de la température évaporateur "T4"
40	Boulons M6x60
41	Captur de la température ambiante "T1"

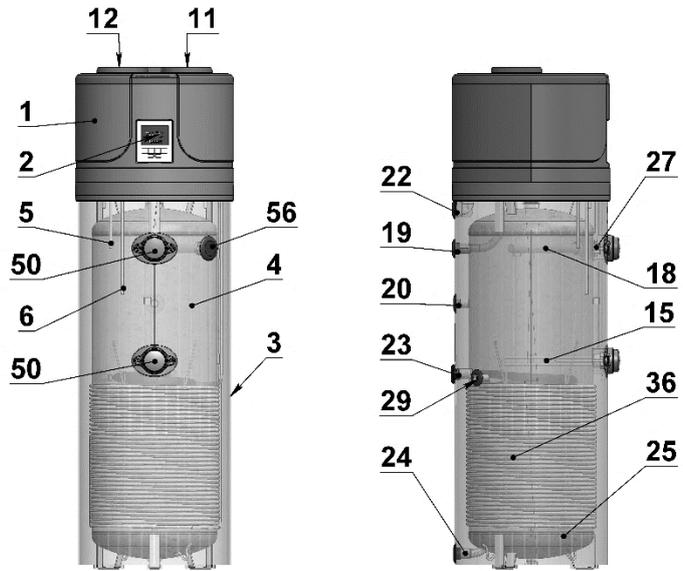


Fig. 3a

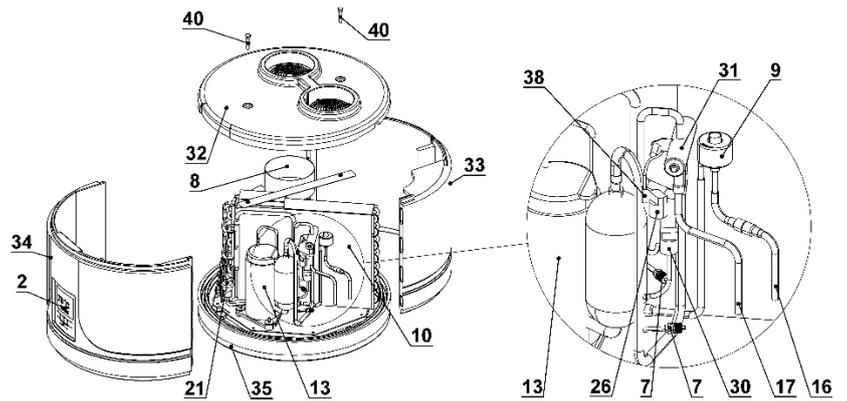


Fig. 3b

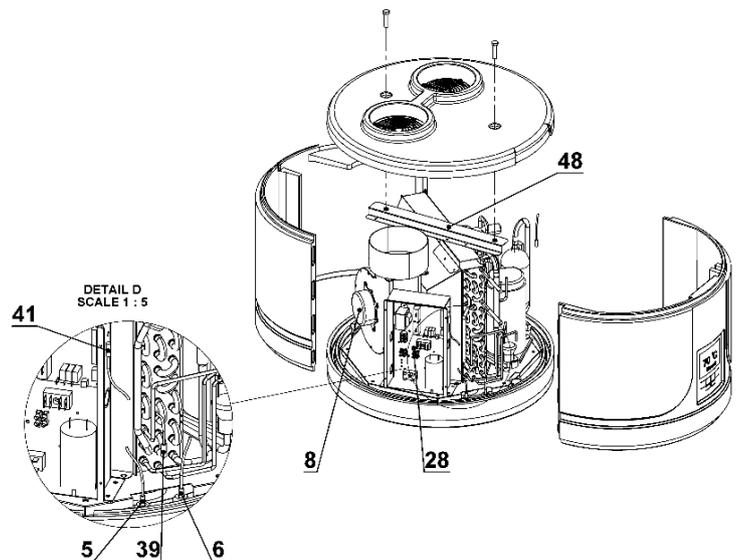


Fig. 3c

Descriptions		HP2.1 260S	HP2.1 260	HP 2.1 200S	HP2.1 200
Données de performance selon EN16147: 2017					
Profil de charge		XL	XL	L	L
Point de consigne de la température de l'eau chaude	°C	55	55	55	55
Temps de chauffe; t_h	h:m				
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		8:05 9:12 10:15 12:26	8:05 9:12 10:15 12:26	7:01 8:07 8:59 10:45	7:01 8:07 8:59 10:45
Temps de chauffe en mode BOOST (A7 / W10-55)	h:m	4:21	4:21	3:47	3:47
Consommation électrique moyenne de la pompe à chaleur à la montée en charge initiale W_{eh-HP} / t_h	kW				
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.462 0.452 0.440 0.420 0.428	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436	0.474 0.463 0.451 0.428 0.436
Consommation électrique, période de veille; P_{es}	kW				
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 		0.051 0.052 0.051 0.058	0.051 0.052 0.051 0.058	0.045 0.043 0.042 0.045	0.045 0.043 0.042 0.045
Consommation d'énergie électrique quotidienne; Q_{elec}	kWh				
<ul style="list-style-type: none"> EN 16147:2017 – A20) (EN 16147:2017 - A14) (EN 16147:2017 - A7) (EN 16147:2017 – A2) 		5.138 5.599 6.449 7.847	5.138 5.599 6.449 7.847	3.381 3.765 4.184 5.030	3.381 3.765 4.184 5.030
COP_{DHW} ;					
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	-	3.7 3.4 3.0 2.4	3.7 3.4 3.0 2.4	3.4 3.1 2.8 2.3	3.4 3.1 2.8 2.3
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau; η_{WH} / ErP class	%				
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		158 / A+ 145 / A+ 124 / A+ 103 / A	158 / A+ 145 / A+ 124 / A+ 103 / A	146 / A+ 138 / A+ 118 / A+ 101 / A	146 / A+ 138 / A+ 118 / A+ 101 / A
Consommation annuelle d'énergie électrique ;	kWh/a				
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017– A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 		1059 1154 1354 1628	1059 1154 1354 1628	695 742 867 1012	695 742 867 1012

Volume maximum d'eau mélangée à 40°C					
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	I	352.6	340.3	265	275
		350.4	338.2	263	273
		350.8	338.1	262	272
		349.9	337.8	259	269
Références température de l'eau chaude; θ'_{WH}	°C	53.7	53.7	53.6	53.6
Puissance thermique nominale; P_{rated}					
<ul style="list-style-type: none"> (EN 16147:2017 – A40/W55) (EN 16147:2017 – A20/W55) (EN 16147:2017 - A14/W55) (EN 16147:2017 - A7/W55) (EN 16147:2017 – A2/W55) 	kW	2.01	2.01	1.76	1.76
		1.59	1.59	1.39	1.39
		1.33	1.33	1.16	1.16
		1.20	1.20	1.05	1.05
		0.98	0.98	0.88	0.88
Puissance thermique maximale (condition d'été)	kW	2.305	2.305	2.305	2.305
Données électriques					
Source de courant	V	1/N/220-240			
La fréquence	Hz	50			
Degré de protection		IPX4			
Consommation électrique maximale HP	kW	0.663+1,500 (Chauffage électrique) = 2,163			
Puissance de l'élément chauffant électrique	kW	1.5			
Courant maximum de l'appareil	A	3.1+6.5 (Chauffage électrique) = 9.6			
Max. courant de démarrage de la pompe à chaleur	A	13.5			
Protections contre les surcharges requises	A	Fusible 16A T / interrupteur automatique 16A, caractéristique C (à prévoir lors de l'installation sur les systèmes d'alimentation)			
Protection thermique interne		Thermostat de sécurité à réarmement manuel			
Des conditions de fonctionnement					
Entrée d'air de la pompe à chaleur à température minimale ÷ maximale (90% H.R.)	°C	-10 ÷ 43			
Min. ÷ site d'installation de température max	°C	4 ÷ 40			
Température de fonctionnement					
Température d'ECS de référence (EN 16147:2017)	°C	55			
Max. température de l'eau réglable [avec chauffe-eau] (EN 16147:2017)	°C	65 [75]			
Compresseur					
Protection du compresseur		Rotarif			
Pressostat de sécurité automatique (haut)	MPa	2.5			
Pressostat de sécurité automatique (bas)	MPa	0.1			
Ventilateur					
Pression externe disponible de la pompe à chaleur	Pa	77			
Diamètre de sortie d'éjection	mm	160			
Capacité d'air nominale	m3/h	315 (98 Pa)			
Protection moteur		Disjoncteur thermique interne avec réarmement automatique			
Condenseur					
		Aluminium; enveloppé à l'extérieur, pas en contact avec l'eau			
Réfrigérant					
		R134a			

Charge de réfrigérant	g	880			
Potentiel de réchauffement climatique du réfrigérant		1430			
Équivalent CO2 (CO2e)	t	1287			
Décongélation		Actif avec «vanne 4 voies»			
Données d'émission sonore; EN12102: 2013					
Puissance acoustique Lw (A) intérieur	dB(A)	53			
Cycle automatique anti-légionelles		YES			
Réservoir de stockage d'eau					
Descriptions		HP2.1 260S	HP2.1 260	HP 2.1 200S	HP2.1 200
Capacité de stockage d'eau	l	251	260	194	202
Surface d'échangeur de chaleur solaire	m2	1.2	n.a.	1.0	n.a.
Volume de l'échangeur de chaleur solaire	l	7.5	n.a.	5.8	n.a.
Protection contre la corrosion		Mg anode Ø33x400 mm			
Isolation thermique		50 mm rigide PU			
Pression de service maximale - réservoir de stockage	Bar	8			
Poids de transport	Kg	128	110	121	105
* Les données de sortie se réfèrent à de nouveaux appareils avec des échangeurs de chaleur propres !!!					

4. INFORMATIONS IMPORTANTES

4.1. Conformité aux réglementations européennes

La pompe à chaleur HPWH est un appareil conçu pour produire de l'eau chaude sanitaire conformément aux directives européennes suivantes:

- Directive 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE);
- Directive 2011/65/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS);
- Directive 2014/30/EU de compatibilité électromagnétique (EMC);
- Directive 2014/35/EU sur les équipements électriques destinés à être utilisés dans les limites de tension spécifiées (LVD);
- Directive 2009/125/EC Eco design Requirements.

4.2. Degré de protection fournie par le boîtier

Le degré de protection de l'appareil est conforme à IPX4.

4.3. Restrictions d'utilisation.

ATTENTION ! Cet appareil n'est pas conçu ou destiné à être utilisé dans des environnements dangereux tels que :



- en présence d'une atmosphère potentiellement explosive - selon les normes ATEX
- avec un niveau IP supérieur à celui de l'appareil
- avec des applications qui nécessitent des fonctions de sécurité (tolérantes aux pannes, sans défaut), telles que celles des systèmes et / ou de la technologie des disjoncteurs, ou dans tout autre contexte dans lequel une défaillance de l'application peut entraîner la mort ou des dommages aux hommes ou aux animaux, ou endommager gravement des objets ou l'environnement.



NOTE: En cas de dommage ou de dysfonctionnement du produit, cela peut entraîner des dommages (pour les hommes, les animaux et les objets). Il est nécessaire de fournir un système de surveillance fonctionnel séparé avec des fonctions d'alarme pour éviter de causer de tels dommages. Un entretien supplémentaire doit être prévu en cas de dommages.

4.4. Règles de fonctionnement

L'appareil est destiné à être utilisé uniquement pour l'eau chaude sanitaire dans les limites des règles d'utilisation décrites.

L'appareil ne peut être installé et mis en service que pour son utilisation prévue dans des systèmes de chauffage fermés conformément à la norme EN 12828: 2012.



Note: Le fabricant ne sera en aucun cas responsable en cas d'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et en cas d'erreurs liées à l'installation ou à une mauvaise utilisation de l'appareil.



ATTENTION ! Il est interdit d'utiliser l'appareil à d'autres fins que son utilisation prévue. Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et donc non autorisée.



NOTE: Pendant les phases de construction et de conception de l'appareil, toutes les lois et réglementations locales en vigueur sont respectées.

4.5. Règles fondamentales de la sécurité

- Il est recommandé que l'appareil soit utilisé par des personnes adultes;
- Ne pas ouvrir ou démonter l'appareil lorsqu'il est connecté au réseau;
- Ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides;
- Ne pas vaporiser ou ne pas verser de l'eau sur l'appareil;
- Ne pas s'asseoir sur l'appareil et/ou ne pas le couvrir.

Informations sur le réfrigérant utilisé

Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le Protocole de Kyoto. Ne jetez pas ces gaz dans l'environnement.

Réfrigérant: HFC-R134a.

5. INSTALLATION ET CONNEXION



ATTENTION ! L'installation la mise en service et la maintenance doivent être effectuées par une personne qualifiée et autorisé à ces fins. N'essayez pas d'installer l'appareil vous-même.

5.1. Préparation de la salle d'installation

L'installation de l'appareil doit être effectuée dans un endroit approprié permettant une utilisation et un réglage normaux, ainsi qu'une maintenance prophylactique et d'urgence de l'appareil. Il est donc important de prévoir l'espace de travail requis selon les dimensions représentées sur la Fig. 4a.

L'appareil doit être monté horizontalement ou avec une faible inclinaison: de 1-3° voir la Fig. 4b, pour faciliter l'écoulement du condensat formé au cours du fonctionnement normal de la pompe à chaleur.

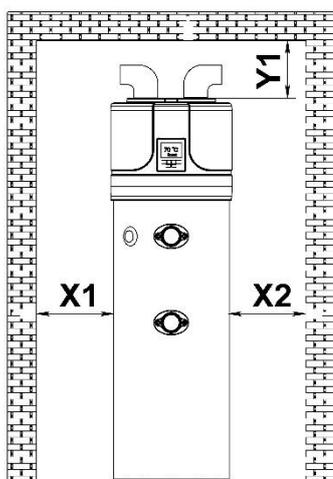


Fig. 4a – Espace minimal et installation sans conduits d'air.

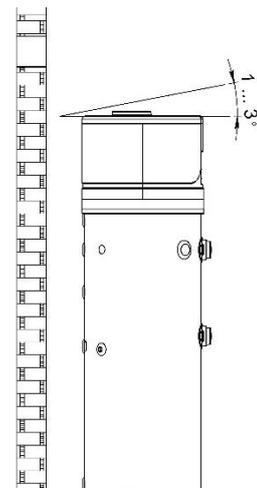
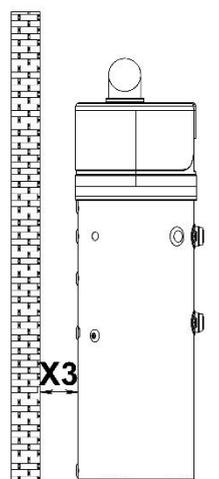


Fig. 4b

X1	X2	X3	Y1
650 mm	650 mm	200 mm	300 mm

Exigences applicables à la pièce d'installation de l'appareil:

- Avoir un système de circuit d'eau et une alimentation électrique adéquats;
- Être accessible et prêt à être raccordé au tuyau d'évacuation des condensats;
- Avoir un siphon de drainage en cas de fuites d'eau graves;
- Être suffisamment éclairé (si nécessaire);
- Elle ne doit pas être inférieure à 20 m³;
- Ne pas congeler et garder au sec.
- Le sol doit avoir une capacité de charge d'au moins 350 kg / m²



ATTENTION ! Pour éviter la propagation des vibrations mécaniques, n'installez pas l'appareil sur des poutres en bois (par ex. dans des greniers).

ATTENTION ! Afin d'éviter une "courte" circulation d'air entre l'entrée et la sortie lorsque vous utilisez une installation sans conduit d'alimentation en air, utilisez toujours deux genoux montés dans des directions opposées. Fig. 4a

5.2. Raccordement des conduits d'alimentation en air à l'appareil.

L'appareil peut être installé de trois façons du point de vue de l'alimentation et de l'évacuation d'air nécessaire au fonctionnement normal de la pompe à chaleur:

- Circulation d'air dans toute la pièce (Fig. 4a). Cela peut entraîner un refroidissement et déshumidification de l'air à l'intérieure. Si la pièce n'est pas aérée, l'efficacité de l'appareil diminue. La pièce doit avoir un volume d'au moins 20 m³.
- Fournir de l'air de la pièce et libérer de l'air froid à l'extérieur (Fig. 5a). - Nécessité de la présence d'ouvertures pour l'accès de l'air dans la pièce. La pièce doit avoir un volume d'au moins 20 m³.
- Air d'entrée et air de sortie en dehors de la pièce (Fig. 5b).

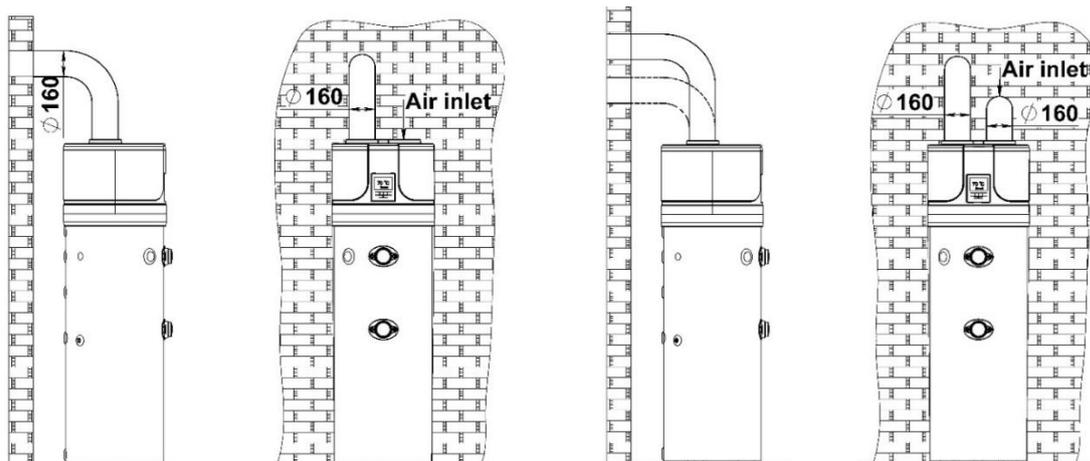


Fig. 5a – Exemple de conduit d'échappement d'air Fig. 5b – Exemple de double conduit d'air

Lors de la connexion selon le schéma (Fig. 5a et 5b) il est nécessaire de construire un système de conduits d'air répondant aux exigences suivantes:

- Le poids du conduit ne doit pas nuire à l'appareil lui-même;
- Permettre la réalisation des opérations de maintenance;
- Être convenablement protégé de manière à empêcher la pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil;
- La chute de pression totale maximale autorisée pour tous les composants ne doit pas dépasser 50 Pa.

Tous les paramètres techniques listés dans le tableau ci-dessus sont garantis à un débit d'air de 315 m³ à une pression de 98Pa / h. A cet effet, respecter les règles suivantes:

1. Utiliser des tuyaux pour le système des conduits Ø160 mm de diamètre
2. La longueur maximale des tuyaux d'entrée et de sortie ne doit pas dépasser 12 m au total !!!
3. Chaque coude de 90° correspond à un tuyau droit de 2 m.
4. Le coude de 45° correspond à un tuyau droit de 1.5 m.

Exemples:

Quatre coudes 90° + 4m tuyaux droits, ou deux coudes 90° + 8m tuyaux droits, quatre coudes 45° + 6m tuyaux droits.



Pendant le fonctionnement, la pompe à chaleur abaisse la température de la pièce si le conduit extérieur n'est pas installé.



Une grille de protection appropriée doit être installée, correspondant au tuyau d'échappement, qui transporte l'air à l'extérieur, afin d'empêcher la pénétration de corps étrangers dans l'appareil. Afin d'assurer une performance maximale du produit, le réseau sélectionné doit garantir une faible perte de pression.



Pour éviter la condensation: isoler les conduits et les revêtements des conduits d'air avec une isolation, thermique imperméable à la vapeur d'une épaisseur appropriée.



Si vous jugez nécessaire d'empêcher le bruit de l'écoulement, des silencieux peuvent être installés. Installez les tuyaux traversant le mur et connectez la pompe à chaleur au système anti-vibration - tampons.



ATTENTION ! Le fonctionnement simultané d'une chambre de combustion à ciel ouvert (comme une cheminée avec conduit des fumées) avec la pompe à chaleur provoque une chute dangereuse de la pression environnementale. Cela peut entraîner un reflux des gaz d'échappement dans la pièce.

N'utilisez pas la pompe à chaleur en même temps qu'une chambre de combustion à conduit ouvert. Utiliser uniquement des chambres de combustion bien scellées (approuvées) avec un conduit séparé.

Gardez les portes de la chaufferie fermées et scellés hermétiquement si elles n'ont pas d'alimentation en air de combustion commune aux locaux occupés.

5.3. Conditions d'installation spécifiques

L'une des caractéristiques du système de chauffage par pompe à chaleur est le fait que ces appareils provoquent une baisse significative de la température de l'air de sortie. En plus qu'il soit plus froid, l'air évacué est également complètement déshumidifié; par conséquent, il est possible de renvoyer l'air à la maison pour rafraîchir les pièces en été.

L'installation consiste à diviser le tuyau de sortie en deux. Deux vannes sont installées pour diriger le flux d'air à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison selon la saison (Fig. 6a, 6b).

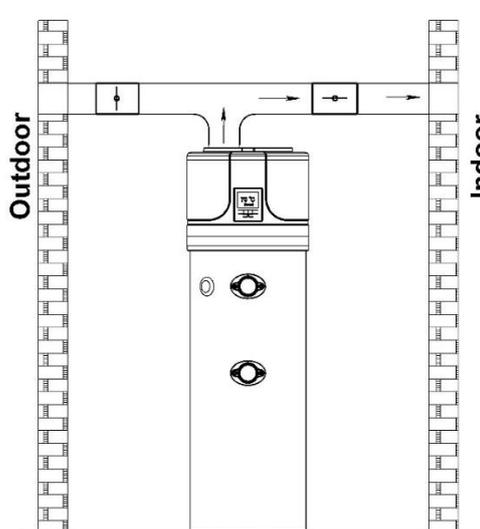


Fig. 6a – Exemple d'installation en été

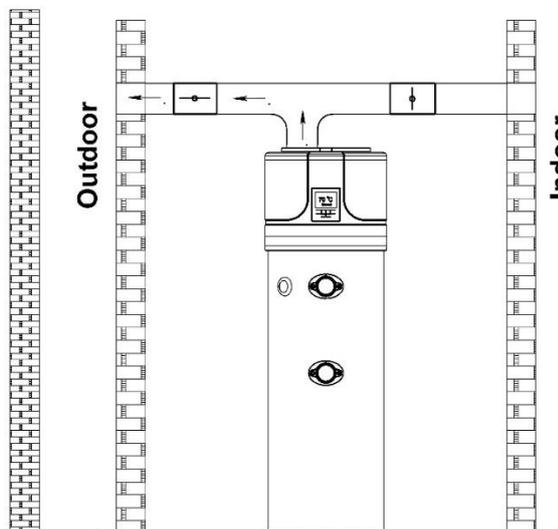


Fig. 6b Exemple d'installation en hiver

5.4. Dimensions de montage.

Dimensions [±5mm]	260	200
h [mm]	2010	1720
a [mm]	1285	994
b [mm]	834	724
d [mm]	1285	995
f [mm]	1064	803
i [mm]	781*	681*
k [mm]	60	60
n [mm]	766*	681*
u [mm]	1440	1153
w [mm]	58	58
R [mm]	2055	1785
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

* - pour les modèles d'échangeurs thermiques uniquement!

CW – Entrée de l'eau froide -G1"
HW – Sortie d'eau chaude - G1"
IS – entrée de l'échangeur thermique solaire- G1"
OS – sortie de l'échangeur thermique solaire- G1"
TS - thermo-capteur - G 1/2"
R - recirculation - G 3/4"
EE – ouverture pour chauffage électrique - G 1 1/2
MA - Mg anode - G1 1/4
CD – évacuation de la condensation – G3/4

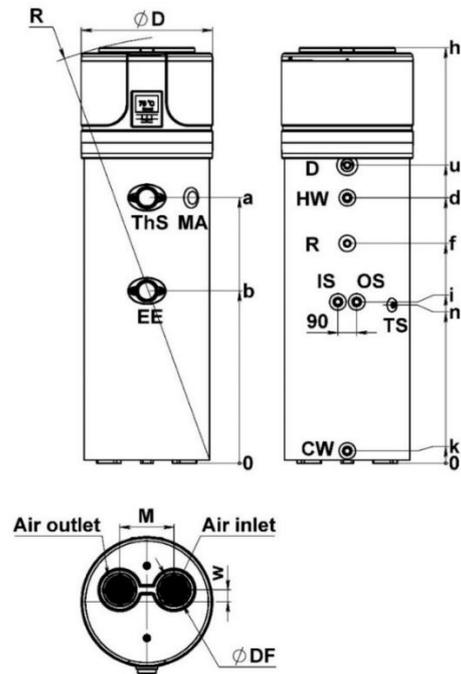


Fig. 7 – Dimensions hors tout

5.5. Connexion au réseau d'alimentation en eau et aux sources de chaleur externes.

Connectez les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau froide aux points de connexion appropriés.

L'illustration suivante (Fig. 8) montre un exemple de raccordement au système de distribution de l'eau

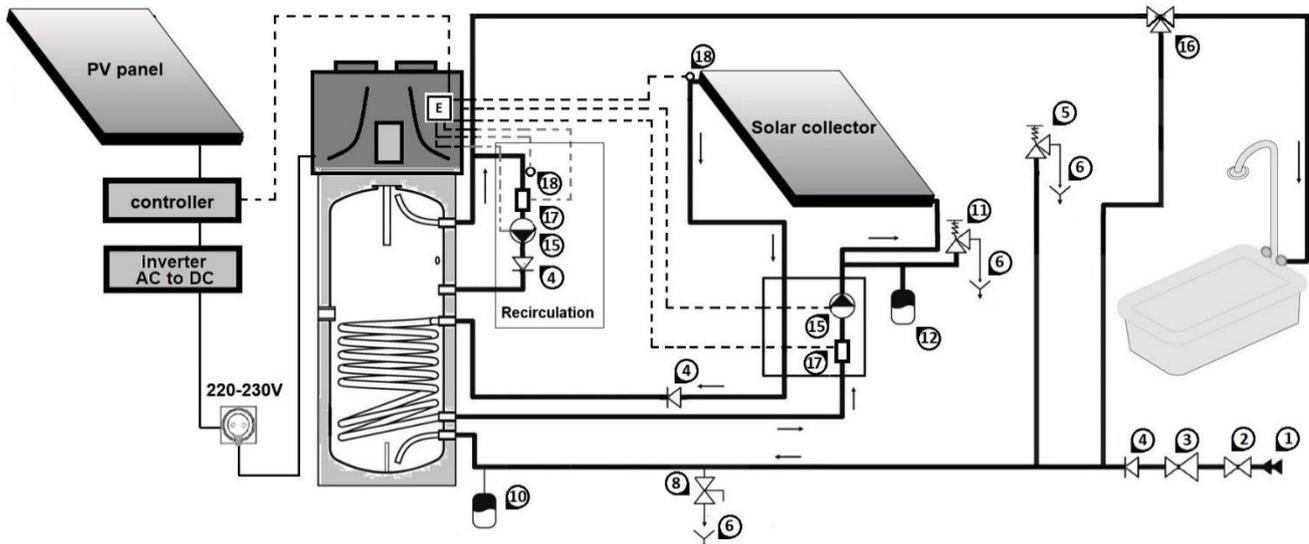


Fig. 8 Connexion au système d'alimentation en eau et au capteur solaire

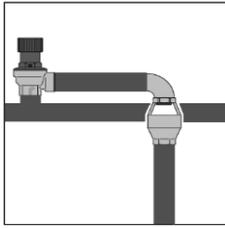


Fig.8a

Éléments requis pour l'installation:

- | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Tuyau de l'eau d'entrée | 13. Vase d'expansion |
| 2. Vanne d'arrêt | 14. Soupape de décompression du système solaire – 6 Bar |
| 3. Régulateur de la pression de l'eau d'entrée | 15. Vase d'expansion - système solaire |
| 4. Clapet de non-retour | 15. Pompe de recirculation); I max = 5A |
| 5. Soupape de décompression – 8 Bar | 16. Valve mélangeur thermostatique |
| 6. Canalisation | 17. Interrupteur selon le débit |
| 8. Robinet de vidange | 18. Capteur thermique externe |
| | F. Contrôle de la pompe à chaleur |



NOTE: Lorsque la dureté de l'eau est particulièrement élevée (supérieure à 25 ° F), il est recommandé d'utiliser un adoucisseur d'eau, correctement calibré et contrôlé. Dans ce cas, la dureté résiduelle de l'eau ne doit pas descendre en dessous de 15 ° f.



- L'utilisation de l'appareil à des températures et des pressions supérieures à celles prescrites violera les conditions de garantie.
- L'échangeur thermique auxiliaire est conçu pour chauffer l'eau potable en faisant circuler le fluide dans la phase liquide. L'utilisation d'un fluide de travail dans l'échangeur thermique en phase gazeuse violera les conditions de garantie.
- L'échangeur thermique est conçu pour fonctionner en circuit fermé utilisant un fluide de travail l'eau ou de l'eau + du propylène glycol + des additifs anti-corrosion. Le non-respect de cette condition impliquera l'annulation de votre garantie!
- La connexion entre différents métaux dans les systèmes de circulation entraîne une corrosion de contact. Pour cette raison, utilisez des connexions diélectriques lors de la connexion à l'appareil des tubes en cuivre, en aluminium ou des matériaux autres que l'acier.
- Les tuyaux en plastique (par exemple PP) sont perméables à l'oxygène. Sa présence dans l'eau entraîne une corrosion accrue des échangeurs thermiques à l'intérieur. Le raccordement de l'échangeur thermique de l'appareil à des tuyaux en plastique ou à des systèmes de circulation ouverts n'est pas autorisé.



- L'installateur du système doit impérativement installer une soupape de décompression de 8 bars sur le tuyau d'entrée de l'eau froide (Fig. 8).
- Il ne doit pas y avoir de soupape d'arrêt entre la soupape de décompression et l'appareil!



NOTE: La soupape de décompression doit être ouverte manuellement régulièrement pour éviter l'accumulation de tartre et / ou l'obstruction (Fig. 8).



NOTE: La soupape de vidange 6 (Fig.8) de la soupape de décompression doit être installée avec une inclinaison continue vers le bas et dans un endroit où elle sera protégée du gel. L'utilisation d'un siphon spécial (Fig.8a) est obligatoire!



Il est recommandé d'installer le vase d'expansion n ° 10 et le régulateur de pression n ° 3 pour empêcher l'eau de s'écouler de la soupape de décompression ! Leur calcul est effectué par du personnel qualifié



ATTENTION ! La pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire est capable de chauffer l'eau à plus de 60 ° C. L'installation d'une valve mélangeur thermostatique automatique 16 (Fig. 8) à la sortie de l'eau chaude est recommandée pour la protection contre la combustion

5.6. Connexions des tuyaux de drainage des condensats

La condensation formée pendant le fonctionnement normal de la pompe à chaleur passe à travers un tuyau d'évacuation approprié (G 3/4 ") qui sort du côté de l'appareil. Elle doit être connectée au canal au moyen d'un siphon afin que le condensat puisse s'écouler librement et ne pas geler, provoquant ainsi un blocage (Fig. 9).

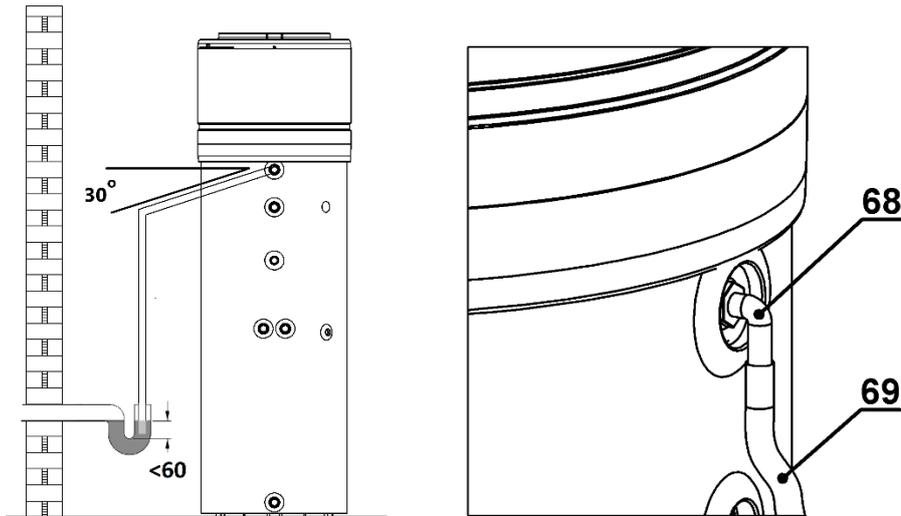


Fig. 9 – Exemple de raccordement du tuyau d'évacuation des condensats via un siphon



Le mamelon en plastique No68 (fig.9) doit être manipulé doucement, à la main, pour éviter tout dommage!

5.7. Connexion électrique

L'appareil est fourni câblé et prêt à être raccordé au réseau électrique. Alimenté par un câble flexible avec une prise (Fig. 10a et Fig. 10b). Une prise de type Schuko mise à la masse est requise, disposant d'une protection séparée pour la connexion au réseau électrique.



Fig. 10a – prise de type Schuko

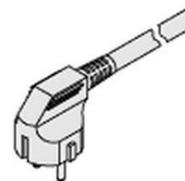


Fig. 10b – prise de l'appareil



ATTENTION ! L'alimentation à laquelle l'appareil sera branché doit être protégée par un fusible adapté aux caractéristiques: 16A/240V
La norme CEI 60364-4-41 doit être respectée lors de la connexion au réseau électrique.

6. MISE EN SERVICE.



ATTENTION ! Assurez-vous que l'appareil est connecté au câble de mise à la masse.



ATTENTION ! Assurez-vous que la tension du réseau correspond à la valeur nominale sur la plaque signalétique de l'appareil.



ATTENTION ! Assurez-vous que vous ne dépassez pas la pression maximale autorisée de 8 bars.



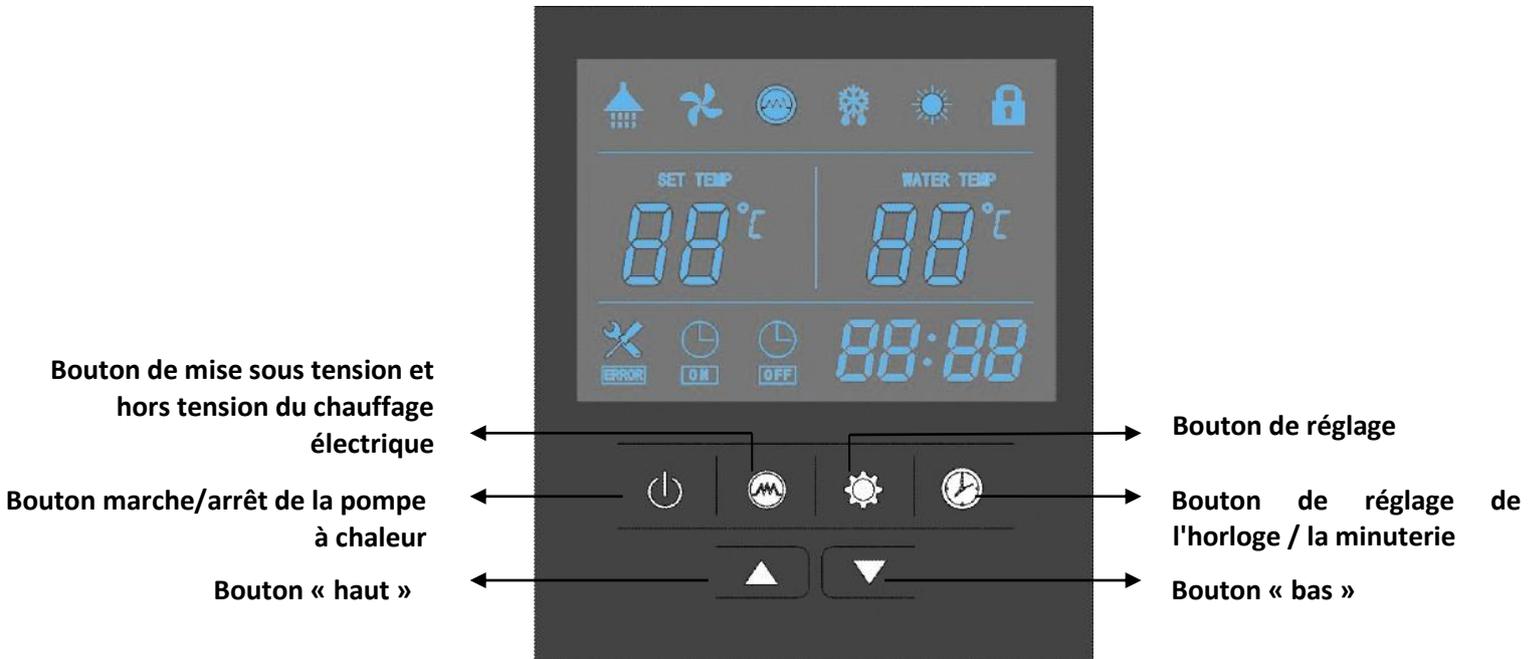
ATTENTION ! Vérifiez que la soupape de décompression du circuit d'eau fonctionne.

La procédure de mise en service doit être effectuée au cours des procédures suivantes:

6.1. Remplissage du réservoir avec de l'eau

Remplissez le réservoir d'eau en ouvrant le robinet d'entrée 2 (Fig. 8) et le robinet d'eau chaude dans votre salle de bain. Le réservoir d'eau est plein, lorsqu'à travers le robinet d'eau chaude dans la salle de bain commence à sortir uniquement de l'eau sans air. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites des joints et des connexions. Serrez les boulons ou les connexions si nécessaire.

7. MODES DE FONCTIONNEMENT. INTERFACE UTILISATEUR RÉGLAGES INITIAUX DE L'APPAREIL.



- Symbole d'affichage

- Symbole - bouton

7.1. Interface utilisateur - Les boutons et leurs fonctions.

7.1.1. Mise en service

Lorsque vous connectez l'appareil au réseau, toutes les icônes apparaissent à l'écran pendant trois secondes. Après un contrôle automatique, l'appareil passe en mode de veille:

« Mode de veille »



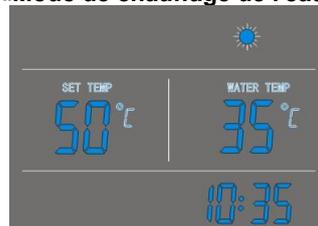
7.1.2. Bouton

Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes lorsque l'appareil est en mode veille et l'appareil se mettra en marche

Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pendant que l'appareil fonctionne et l'appareil passera en mode veille.

Appuyez sur le bouton pour entrer ou quitter le menu de réglage et de vérification des paramètres.

«Mode de chauffage de l'eau »



7.1.3. Boutons ▲ et ▼

- Ces boutons ont de multiples usages. Ils sont utilisés pour les réglages de la température, les réglages et les changements de paramètres, les réglages de l'horloge et les réglages de la minuterie.
- Pendant que l'appareil fonctionne, appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour ajuster le réglage de la température.
- Utilisez ces boutons lorsque le réglage de l'horloge est ouvert pour régler les heures et les minutes.
- Utilisez ces boutons lorsque le réglage de la minuterie est ouvert pour régler les heures et les minutes.
- Appuyez simultanément sur les boutons ▲ et ▼ maintenez-les enfoncés pendant 5 secondes pour verrouiller le panneau de commande.
- Appuyez simultanément sur les boutons ▲ et ▼ maintenez-les à nouveau pendant 5 secondes pour le déverrouiller.

7.1.4. Bouton - Réglage de la minuterie et de l'horloge

Reglage de l'horloge :

- Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton pour entrer les paramètres de l'horloge . Les icônes des heures et des minutes « 88:88 » clignotent simultanément;
- Pour activer les paramètres de l'heure et des minutes, appuyez sur le bouton ; Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler les heures et les minutes.
- Pour confirmer le réglage de l'horloge, appuyez à nouveau sur le bouton .

Réglage de la minuterie :

- Après avoir activé l'appareil, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour entrer les paramètres de la minuterie  les icônes de la minuterie et "88:" clignoteront simultanément;
- Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler l'heure;
- Appuyez sur le bouton , pour entrer le réglage des minutes, l'icône des minutes ": 88" clignote et utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler les minutes.
- Appuyez sur  le bouton pour entrer les paramètres d'arrêt de la minuterie ; l'icône d'arrêt de la minuterie  et l'icône de l'horloge "88: » clignotent simultanément.
- Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler l'heure;
- Appuyez sur le bouton , pour entrer le réglage des minutes, l'icône des minutes clignotera, utilisez les boutons ▲ et ▼, pour régler les minutes
- Appuyez à nouveau sur le bouton  pour enregistrer et quitter le réglage de la minuterie.
- Appuyez sur le bouton  pour arrêter la minuterie lorsque le réglage de la minuterie est activé !!!

Note:

- 5) Les fonctions de Marche et d'Arrêt de la minuterie peuvent être réglées simultanément
- 6) Les réglages de la minuterie sont répétés automatiquement.
- 7) Les paramètres de la minuterie sont conservés après un choc électrique.

7.1.5. Bouton

- 1) Lorsque la pompe à chaleur est activée, appuyez sur ce bouton pour mettre sous tension le chauffage électrique. L'icône du chauffage  apparaîtra à l'écran et le chauffage électrique commencera à fonctionner une fois le temps de démarrage différé écoulé (paramètre 3 - par défaut 30 min).
- 2) Lorsque la pompe à chaleur est activée, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour mettre le ventilateur sous tension ou hors tension.
- 3) Lorsque la pompe à chaleur est en mode veille, appuyez sur ce bouton et l'appareil ne fonctionnera que par le chauffage électrique sans que la pompe à chaleur soit utilisée.

7.1.6. Bouton

- 1) Vérification des températures et des étapes d'ouverture du vase d'expansion.
 - Appuyez sur ce bouton et entrez l'option de vérification des températures et des étapes d'ouverture du vase d'expansion.
 - Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour vérifier les valeurs des capteurs de température et des étapes d'ouverture du vase d'expansion (paramètres A-F).
- 2) Vérification des paramètres du système (1 à 35)
 - Quel que soit le mode de la pompe à chaleur, appuyez sur le bouton et maintenez le enfoncé pendant 5 secondes; l'appareil entre dans les paramètres de vérification des paramètres du système.
 - Utilisez les boutons ▲ et ▼, pour vérifier les paramètres du système.
- 3) Réglage des paramètres du système. Voir 8.2. Tableau des paramètres

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 10 secondes, le contrôleur quittera l'option et enregistrera automatiquement les paramètres.

Note: Les paramètres sont réglés par défaut et ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur. Si nécessaire, veuillez contacter un technicien qualifié.

7.2. Interface utilisateur – Description des Icônes LED

	Eau chaude disponible	L'icône indique que la température de l'eau chaude sanitaire a atteint le point de consigne. L'eau est prête pour utilisation.
	Ventilateur	L'icône indique que la fonction du ventilateur est activée.
	Chauffage électrique	L'icône indique que la fonction du chauffage électrique est activée. Cette fonctionnalité est automatique. Le chauffage électrique sera activé en fonction du réglage du contrôle.
	Dégel	L'icône indique que la fonction de dégel est activée. Cette fonctionnalité est automatique. La fonction sera activée / désactivée selon le réglage du contrôle.
	Chauffage	L'icône indique que l'appareil fonctionne en mode de chauffage de l'eau.
	Verrouillage des boutons	L'icône indique que la fonction de verrouillage des boutons est activée. Les boutons resteront verrouillés jusqu'à ce que la fonction soit désactivée.
	Affichage de la température à gauche	L'affichage indique la température de l'eau réglée. En cas de dysfonctionnement, le code d'erreur correspondant sera affiché sur cet écran.
	Affichage de la température à droite	Affiche la température réelle de l'eau. Lors de la vérification et du réglage des paramètres, cet écran affichera les valeurs de paramètres correspondantes.
	Affichage de l'heure et de la minuterie	L'écran affiche l'heure exacte et l'heure de la minuterie.
	MINUTERIE ACTIVÉE	L'icône indique que la fonction MINUTERIE ACTIVÉE est activée.
	MINUTERIE DÉSACTIVÉE	L'icône indique que la fonction MINUTERIE DÉSACTIVÉE est activée.
	ERREUR	L'icône indique un dysfonctionnement.

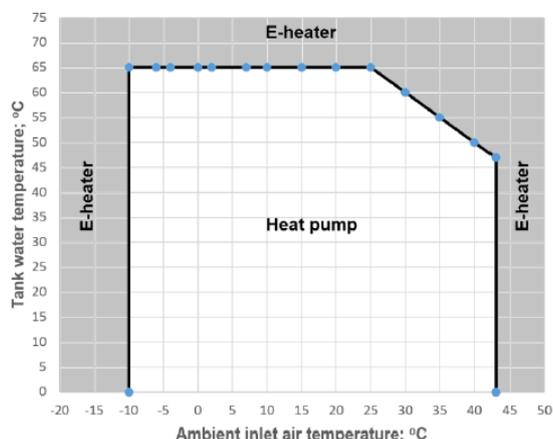
7.3. Modes de fonctionnement – fonction principale

7.3.1. Mode de chauffage de l'eau -

Après avoir appuyé sur le bouton , le "mode normal de chauffage d'eau" est activé.

La différence de la température de l'eau au démarrage du compresseur est utilisée pour contrôler le démarrage et l'arrêt du compresseur. (Paramètre 1 'Différence de température de l'eau TS6).

Lorsque la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T2 est inférieure à la température de consigne TS1-TS6, le compresseur travaille à réchauffer l'eau jusqu'à ce qu'elle atteigne la température de consigne «TS1 set». Le ``TS1 set`` peut être ajusté par l'utilisateur via l'écran de contrôle - la valeur maximale par défaut est 65°C. Si la température de l'air extérieur T1 $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ou $> 44^{\circ}\text{C}$, le compresseur se désactivera et le chauffage électrique sera automatiquement activé. Si la température de l'air extérieur T1 atteint $\geq -8^{\circ}\text{C}$ ou $< 42^{\circ}\text{C}$, le chauffage électrique sera désactivé et le compresseur s'activera.



Lorsque la température de l'air extérieur est dans certaines limites (Par exemple supérieure à 25 ° C), afin d'éviter tout dysfonctionnement de l'appareil, la valeur "TS1 calc" est constamment recalculée par la logique du contrôle. Cela se produit quelle que soit la valeur de "TS1 set" définie par l'utilisateur via le contrôle. Dans ce cas:

- Si la température dans la partie inférieure du réservoir d'eau $T_2 = \text{"TS1 calc"} < \text{"TS1 set"}$, le compresseur est désactivé et le chauffage électrique est activé jusqu'à ce que T_2 atteigne la température de "TS1 set".
- Si $\text{"TS1 calc"} > \text{"TS1 set"} = T_2$, le compresseur et le chauffage électrique sont désactivés.

7.3.2. "Mode de chauffage rapide"

Pendant que la pompe à chaleur est en marche, appuyez sur le bouton , pour activer le "Mode de chauffage rapide". L'icône  apparaîtra sur l'écran et le chauffage électrique commencera à fonctionner selon le programme réglé (paramètre 3) simultanément avec le compresseur jusqu'à ce que la température TS1 soit atteinte.

7.3.3. "Mode de chauffage électrique"

Si le bouton de commande du chauffage électrique  est activé manuellement lorsque l'appareil est en mode veille, seul le chauffage électrique fonctionnera jusqu'à ce que la température du réservoir d'eau dans la partie supérieure atteigne la température TS1.

7.3.4. Mode „Antigel“.

Lorsque l'appareil est mis hors tension et la température de la partie inférieure du réservoir d'eau $T_2 \leq 5 \text{ ° C}$ (protection contre le gel), le chauffage électrique se mettra en marche jusqu'à ce que la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T_2 (Fig.3a) $\geq 10 \text{ ° C}$.

7.3.5. Mode "Dégel"

L'icône indique que la fonction de dégel est activée. Ceci est une fonction automatique. Le système entrera ou sortira du mode de dégel selon le programme de contrôle.

En mode dégel, le chauffage électrique ne fonctionne que si le paramètre 20 est réglé sur 1 = activé.

7.3.6. Désinfection de l'eau. Antilegionella

Le chauffage électrique est automatiquement activé le jour (paramètre 21) et l'heure (paramètre 13) définis, que l'appareil soit mis sous ou hors tension (en mode veille). L'objectif est d'élever la température de la chaudière au-dessus d'un certain niveau (paramètre 4) pendant un certain temps (paramètre 5).

Le paramètre 21 peut modifier l'intervalle entre les cycles de désinfection (7 jours par défaut).

Lorsque la température de la partie supérieure du réservoir d'eau $T_3 \leq TS3-2 \text{ ° C}$, le chauffage électrique se met en marche. Lorsque la température de la partie supérieure du réservoir d'eau $T_3 \geq TS3$ (paramètre 4 = 70°C par défaut), le chauffage électrique est désactivé. La température de la partie supérieure du réservoir est maintenue dans la plage $TS3-2 \text{ ° C}$ à $TS3$ pendant le temps de désinfection réglé t_2 (paramètre 5 = 30 min par défaut).

7.3.7. Fonction antiblocage lors du raccordement d'une pompe de circulation externe:

Si l'appareil était arrêté et n'a pas fonctionné pendant 12 heures, la fonction activera la pompe de circulation externe pendant 2 minutes.

7.3.8. Ventilateur

L'icône indique que la fonction « Ventilateur » est activée. Lorsque l'appareil est activé, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour activer ou désactiver la fonction du ventilateur. Si la fonction est activée, le ventilateur continuera de fonctionner même lorsque la température de l'eau atteint le point spécifié et que l'appareil est en mode veille.

8. RÉGLAGES DU CONTRÔLE. PARAMÈTRES

8.1. Circuit électrique

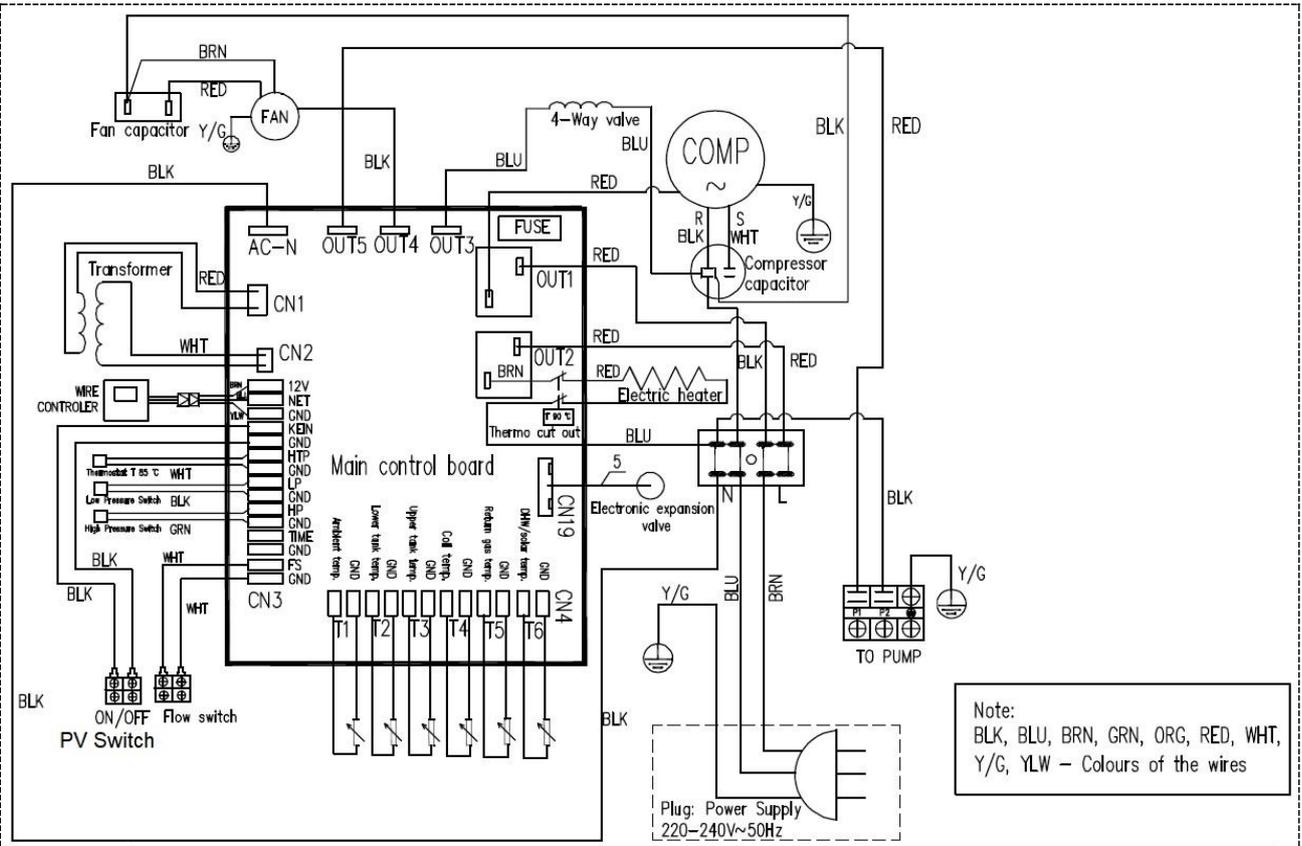


Fig. 11

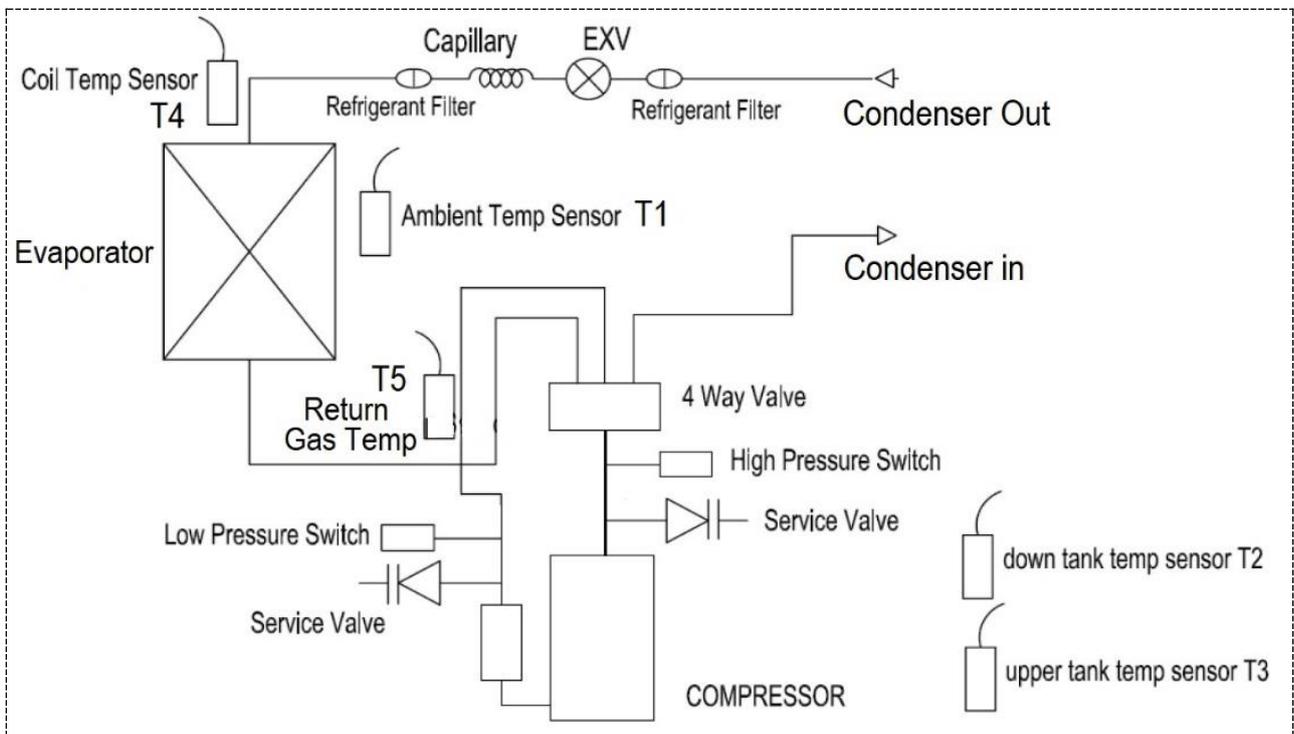


Fig. 12

8.2. Tableau des paramètres

Vérification des paramètres: Lorsque l'appareil est activé, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour accéder à l'interface de présentation des paramètres du système.

Réglage des paramètres : Lorsque l'appareil est en mode veille, appuyez simultanément sur  +  pour 5 secondes, pour accéder à l'interface de configuration des paramètres du système. Vous devez saisir un mot de passe pour accéder aux paramètres

Numéro du paramètre	Accès: U=Utilisateur I=installateur	Description		Champ	Valeur par défaut	Note:
Réglage des paramètres :						
0	I/U	Température de l'eau réglée	TS1	10 ~ 65°C	Adjust	Réglable
1	I	Différence de température de démarrage du compresseur	TS6	2 ~ 15°C	5°C	Réglable
2	I	Température de l'eau à atteindre qui arrêtera le chauffage électrique	TS2	10 ~ 90°C	65°C	Réglable
3	I	Démarrage retardé du chauffage électrique	t1	0 ~ 90 min	6	t * 5 мин
4	I	Température de désinfection	TS3	50 ~ 70°C	70°C	Réglable
5	I	Temps de désinfection	t2	0 ~ 90 min	30 min.	Réglable
13	I	Heure de début de la désinfection		0 ~ 23	23h00	Réglable (heure)
14	I	Type de la pompe de circulation externe		0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de circulation) 2: (pompe à eau solaire)
15	I	Température de l'eau dans l'appareil à laquelle la pompe de circulation externe démarre		15~50°C	35°C	Réglable
16	I	Différence de température pour démarrer la pompe de circulation externe		1-15°C	2°C	Réglable
17	I	Différence de température pour démarrer la pompe de circulation solaire		5-20°C	5°C	Réglable
18	I	Différence de température pour arrêter la pompe de circulation solaire		1-4°C	2°C	Réglable
19	I	Activation du chauffage électrique à basse température extérieure. Mode „Antigel		0/1	1	Réglable 0= hors tension, 1= mis sous tension
20	I	Activation du chauffage électrique pendant le dégivrage		0/1	1	Réglable 0= hors tension, 1= mis sous tension
21	I	Période de désinfection		1~30 jours	7 jours	Réglable

35	I	Mode de fonctionnement de la borne de contact ON/OFF		0-1	0	0: (signal marche / arrêt à distance) 1: (Fonction photovoltaïque)
Vérification des paramètres:						
Vérifiez la température et le flux de travail réels du vase d'expansion.						
Appuyez sur , pour accéder à l'interface et vérifier la température et le flux de travail réels du vase d'expansion.						
A	U	Température de l'eau au fond du réservoir	T2	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P1 sera indiquée sur l'affichage	
b	U	Température de l'eau dans la partie supérieure du réservoir.	T3	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P2 sera indiquée sur l'affichage	
C	U	Température de l'évaporateur	T4	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P3 sera indiquée sur l'affichage	
d	U	Compresseur de gaz d'entrée	T5	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P4 sera indiquée sur l'affichage	
E	U	Température extérieure	T1	-9 ~ 99°C	Valeur réelle en cas de défaut - l'erreur P5 sera indiquée sur l'affichage	
F	U	Température du capteur solaire thermique		~0 ~ 140°C	Valeur mesurée en cas de défaut - l'erreur P6 sera indiquée sur l'affichage	
G	U	Étape du vase d'expansion		10 ~ 47 étapes	N*10 étape	
H	U	Seuil de température de l'eau recalculé au-dessus duquel le compresseur s'arrêtera (section 7.3.1.) "T calc"	TS1			

9. CONNEXION EXTERNE.

9.1. Capteur solaire (énergie thermique) - intégration

La figure 8 montre un exemple de schéma d'intégration du système solaire. Tous les éléments hydrauliques illustrés à la Fig.8 doivent être installés

La connexion et le réglage du système solaire doivent être les suivants: Le paramètre numéro 14 doit être configuré par l'installateur (2 = pompe de circulation solaire). La pompe de circulation externe 15, Fig. 8 (I max = 5A) doit être connectée, ainsi que la sonde solaire thermique 18 et le commutateur de débit 17 (en option). Si le commutateur de débit n'est pas disponible, connectez FS 17 (Fig.13) en court-circuit.

La logique derrière la fonction de l'énergie thermique solaire est la suivante:

- La pompe commence à fonctionner lorsque l'une des conditions suivantes est remplie:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T6 (température du capteur solaire - capteur thermique 18 - Fig. 8) \geq T2 (température au fond du réservoir d'eau) + paramètre17;
 - T2 (température au fond du réservoir d'eau) \leq 78°C ;
- La pompe cesse de fonctionner lorsque l'une des conditions suivantes est remplie:
 - L'appareil est mis hors tension;
 - T6 (température du capteur solaire - capteur thermique 18 - Fig. 8) \geq T2 (température au fond du réservoir d'eau) + paramètre18
 - T2 (température au fond du réservoir d'eau) \geq 83°C ;

Pendant que la fonction solaire thermique est active, le compresseur de la pompe à chaleur fonctionne également!

Paramètres de la fonction solaire thermique:

Code	Description	Champ	Par défaut	Note:
14	Type de la pompe à eau	0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de circulation) 2: (pompe solaire)
17	Différence de température pour démarrer la pompe solaire	5-20°C	5°C	Réglable
18	Différence de température pour arrêter la pompe solaire	1-4°C	2°C	Réglable

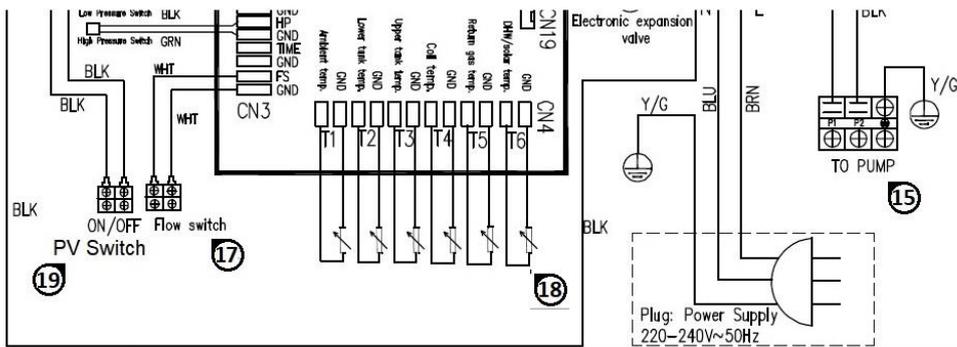


Fig. 13. Câblage d'appareils externes

15. Pompe de recirculation; I max = 5A (pour solaire ou pour recirculation)
17. Interrupteur selon le débit

18. Capteur thermique externe
19. Commutateur du système photovoltaïque



L'échangeur thermique solaire est destiné à être utilisé avec de l'eau pure ou du propylène glycol sous forme liquide. La présence d'un additif anti-corrosion est absolument indispensable. L'utilisation de différents fluides dans différentes conditions violera les conditions de garantie!



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer le système solaire et ses éléments - fig. 8!



Interrupteur selon le débit : Après que la pompe à chaleur a fonctionné pendant 30 secondes, si le signal du commutateur de débit d'eau est interrompu pendant 5 secondes, la pompe solaire cesse de fonctionner. La pompe solaire redémarre après 3 minutes. Si ce dysfonctionnement se produit 3 fois en 30 minutes, la pompe solaire ne pourra pas être mise en marche tant qu'elle ne sera pas débranchée et branchée. Le code d'erreur correspondant sera indiqué sur l'écran du contrôleur. Seule la pompe solaire s'arrêtera, et pas l'ensemble de l'appareil.

9.2. Intégration du photovoltaïque solaire

Lorsque le contrôleur de la pompe à chaleur détecte que la tension du photovoltaïque solaire est suffisamment élevée pour soutenir le processus de fonctionnement de l'appareil, le compresseur ou le chauffage électrique seront alimentés. L'appareil ajustera ses modes de fonctionnement de manière à ce que l'eau soit chauffée à la température maximale autorisée, quelle que soit la manière dont elle est réglée avec les boutons du panneau de commande. La borne n° 19 (figure 13) doit être connectée à un signal basse tension du système photovoltaïque. La logique de la fonction photovoltaïque est la suivante:

- Si vous définissez le paramètre 35 = 1, la fonction photovoltaïque est disponible lorsque:
 - Si la borne photovoltaïque # 19 est fermée et que le TS1 (réglé manuellement via le bouton d'affichage) est <TS1 calc, la commande passe automatiquement à la valeur seuil de chauffage de l'eau TS1 calc
 - Si la borne photovoltaïque # 19 est fermée et que le TS1 (réglé manuellement via le bouton d'affichage) est >TS1 calc, la commande passe automatiquement à la valeur seuil de chauffage de l'eau TS1 qui activera également le chauffage électrique.
 - Lorsque la borne # 19 est ouverte (sans énergie solaire voltaïque), l'unité fonctionnera dans le "mode de chauffage" normal visé au 7.3.1.

Paramètres de la fonction photovoltaïque:

Paramètre N°	Description	Champ	Par défaut	Notes
35	marche / arrêt	0: (marche / arrêt du signal à distance) 1: (fonction photovoltaïque)	0	
0	Température du réservoir d'eau TS1 réglée	10~65°C	50°C	Réglable
1	Différence de température de démarrage du chauffage TS6	2~15°C	5°C	Réglable



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer les systèmes photovoltaïques!

9.3. Installation d'une pompe de recirculation externe et d'un interrupteur de débit

En cas de besoin de recirculation d'eau chaude sanitaire, la pompe externe et le commutateur de débit doivent être connectés et installés hydrauliquement et électroniquement conformément à la Fig.8. Si le commutateur de débit n'est pas disponible, connectez FS 17 (fig. 8) en court-circuit. Le courant maximum disponible pour la pompe est une charge résistive de 5 A. De plus, le capteur thermique 18 doit être connecté à la commande et correctement positionné sur le module hydraulique (voir figure 8). Le paramètre numéro 14 doit être configuré par l'installateur (1 = pompe de circulation d'eau chaude sanitaire).

La circulation d'eau chaude permet d'éviter le refroidissement de l'eau dans la conduite, de l'appareil au robinet si elle n'a pas été utilisée depuis longtemps. De cette façon, l'eau chaude sera toujours prête à utiliser au robinet.

La logique de la pompe de recirculation est la suivante:

- La pompe est démarrée lorsque les conditions suivantes sont remplies simultanément:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T3 (température de la partie supérieure du réservoir d'eau) \geq paramètre 15 + paramètre 16;
 - T6 (température de la canalisation d'entrée - capteur thermique 18 – Fig. 8) \leq paramètre 15-5°C;
- La pompe s'arrête lorsque les conditions suivantes sont remplies simultanément:
 - L'appareil est mis sous tension;
 - T3 (température de la partie supérieure du réservoir d'eau) \leq paramètre 15-2°C;
 - T6 (température de la canalisation d'entrée - capteur thermique 18 – Fig. 8) \geq paramètre 15;

Paramètres de la fonction de la pompe de recirculation:

Code	Description	Champ	Par défaut	Note:
14	Type de la pompe à eau	0/1/2	0	0: Sans pompe à eau 1: (pompe de recirculation) 2: (pompe solaire)
15	Température de l'eau dans l'appareil à laquelle la pompe de circulation externe démarre	15~50°C	35°C	Réglable
16	Différence de température pour démarrer la pompe à eau de circulation	1-15°C	2°C	Réglable

9.4. Marche/ Arrêt – borne de contact ON/OFF.

Le paramètre 35 doit être réglé sur «0».

Lorsque la borne ON / OFF est fermée et que l'appareil est activé, il fonctionnera dans le mode de fonctionnement spécifié par les paramètres de contrôle.

Lorsque la borne de contact ON / OFF est ouverte, l'appareil ne fonctionnera pas.



Seules des personnes qualifiées doivent concevoir et installer le système de mise en marche et d'arrêt!

9.5. Chauffage électrique

9.5.1. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 1 :

Lorsque l'appareil est activé et que le chauffage électrique n'est pas activé manuellement via le panneau de commande:

- 1) **Fonctionne** : Lorsque la température au fond du réservoir d'eau T2 est égale à "TS1 calc", le compresseur s'arrête et si "TS1 calc" < TS1 (valeur réglée manuellement), le chauffage électrique sera alimenté selon la logique suivante: Lorsque la température dans la partie supérieure du réservoir de l'eau T3 \leq TS1 (valeur réglée manuellement) -3°C (paramètre 33, par défaut 3 °C), le chauffage électrique se met en marche;
Ne fonctionne pas : Lorsque la température dans la partie supérieure du réservoir d'eau T3 atteint la température réglée TS1 (valeur réglée manuellement) + 1 ° C.
- 2) **Fonctionne**: Lorsque la température extérieure \leq -10°C ou $>$ 44°C;
Ne fonctionne pas : Lorsque la température extérieure \geq -8°C ou $<$ 42°C.
- 3) **Fonctionne**: Lorsque la protection haute ou basse pression du réfrigérant est activée 3 fois en 30 minutes;
Ne fonctionne pas : lorsque la protection haute pression est activée trois fois, le numéro de défaut s'affiche et la protection ne peut être rétablie que si la pompe à chaleur est arrêtée. Dans ce cas, le radiateur électrique continue de fonctionner jusqu'à ce qu'il atteigne la température définie, puis s'arrête.
- 4) **Fonctionne**: lors de l'accès à la fonction de dégel (uniquement si le paramètre 20 est réglé sur 1 = activé) ou de désinfection;
Ne fonctionne pas : à la sortie de la fonction de dégel ou de désinfection.

9.5.2. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 2 :

Lorsque l'appareil est activé et que le chauffage électrique n'est pas activé manuellement via le panneau de commande:

- 1) **Fonctionne** : Le temps de fonctionnement du compresseur dépasse le temps de "démarrage différé" du chauffage électrique (paramètre 3) et la température de la partie supérieure du réservoir d'eau T3 \leq TS1 manual - 3°C;
Ne fonctionne pas : La température de la partie supérieure du réservoir d'eau T3 \geq TS1 manual + 1°C.

9.5.3. Chauffage électrique - modes de fonctionnement - condition 3 :

Lorsque l'appareil est en mode veille:

- 1) **Fonctionne**: Si le chauffage électrique est activé manuellement par le panneau de commande lorsque l'appareil est en mode veille, le chauffage électrique fonctionnera jusqu'à ce que la température dans le réservoir d'eau T3 atteigne la température réglée TS1 manual;
Ne fonctionne pas : Le chauffage électrique est arrêté manuellement par le panneau de commande et la température du réservoir d'eau atteint la température réglée TS1 manual.
- 2) **Fonctionne**: la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T2 \leq 5 ° C (protection contre le gel du réservoir d'eau);
Ne fonctionne pas : la température de la partie inférieure du réservoir d'eau T2 \geq 10 ° C ou l'appareil est activé.

10. ENTRETIEN ET NETTOYAGE.



ATTENTION ! Toute réparation de l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié. Des réparations incorrectes peuvent mettre l'utilisateur en danger. Si votre appareil doit être réparé, veuillez contacter l'équipe de support technique.



ATTENTION ! Avant d'effectuer des travaux de maintenance, assurez-vous que l'appareil n'est pas et ne peut pas être accidentellement branché au réseau électrique. Par conséquent, débranchez l'appareil avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de nettoyage.

10.1. Réinitialisation du thermostat de sécurité 27 (Fig.14)

L'appareil est équipé d'un thermostat de sécurité non auto-amorçant. L'appareil sera désactivé en cas de surchauffe.

Pour restaurer la protection il est nécessaire de:

- Débrancher l'appareil;
- Retirer le panneau de garniture supérieur en dévissant les vis de fixation (Fig. 14);
- Appuyer manuellement sur le bouton du thermostat de sécurité jusqu'à ce qu'un son soit entendu (Fig. 14).
- Réinstaller le panneau supérieur qui a été retiré précédemment.

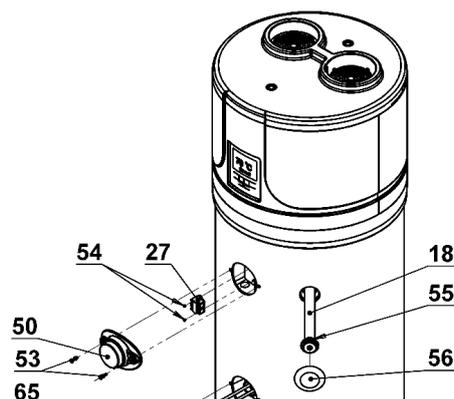


Fig. 14



ATTENTION ! L'activation du thermostat de sécurité peut être causée par un dysfonctionnement lié au panneau de commande ou par le manque d'eau dans le réservoir d'eau.



ATTENTION ! Effectuer des travaux de réparation sur des pièces remplissant des fonctions de protection met en danger le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. Remplacez les articles défectueux uniquement par des pièces d'origine.



Note: L'interférence du thermostat exclut le fonctionnement du chauffage électrique, mais pas le système de la pompe à chaleur dans les limites de fonctionnement autorisées.



Protection thermique

Première étape: Lorsque l'eau dans le réservoir atteint 85 ° C, l'appareil cesse de fonctionner et un code d'erreur s'affiche sur l'écran de contrôle. Il s'agit d'une protection contre le redémarrage automatique. Lorsque la température de l'eau descend en dessous de 85 ° C, l'appareil recommence à fonctionner.

Deuxième étape: Lorsque la température de l'eau continue d'augmenter et atteint 90 ° C, le chauffage électrique cesse de fonctionner, sauf si vous redémarrez manuellement la protection.

10.2. Inspections trimestrielles

- Inspection visuelle de l'état général des systèmes de l'appareil, ainsi qu'un contrôle d'étanchéité.
- Vérification du filtre d'aération, le cas échéant.

10.3. Inspections annuelles

- Vérifier le serrage des boulons, des écrous, des brides et des connexions pour l'approvisionnement en eau qui pourraient être desserrés par les vibrations.

10.4. Anodes en magnésium 18. (Fig. 14)

L'anode en magnésium (Mg), également appelée l'anode "sacrificielle", empêche tout courant parasite généré dans le réservoir d'eau pouvant provoquer des processus de corrosion à la surface de l'appareil.

En fait, le magnésium est un métal ayant un potentiel électrochimique plus faible que le matériau dont l'intérieur du réservoir d'eau est recouvert, il attire donc d'abord les charges négatives qui se forment lorsque l'eau est chauffée et qui provoquent la corrosion. En d'autres termes, l'anode se "sacrifie" en se corrodant à la place du réservoir. L'intégrité des anodes en magnésium doit être vérifiée au moins une fois tous les deux ans (il est recommandé de la vérifier tous les ans). L'opération doit être effectuée par du personnel qualifié. Avant d'effectuer la vérification, vous devez procéder comme suit:

- Vider l'eau du réservoir d'eau (voir section 10.5);
- Dévissez l'anode et vérifiez son état de corrosion, si plus de 30% de la surface de l'anode est corrodée, elle doit être remplacée;

Les anodes ont des joints appropriés pour éviter les fuites d'eau, et il est recommandé d'utiliser un joint d'étanchéité anaérobie pour filetage adapté pour une utilisation dans les systèmes sanitaires et les systèmes de chauffage. Les joints doivent être remplacés par de nouveaux en cas d'inspection et en cas de remplacement de l'anode.



L'intégrité des anodes en magnésium doit être vérifiée au moins une fois tous les deux ans (il est recommandé de la vérifier tous les ans). Le fabricant n'assumera aucune responsabilité des conséquences du non-respect des instructions données.

10.5. Vidage de l'appareil

Il est conseillé de vidanger l'eau à l'intérieur du réservoir d'eau si elle n'a pas été utilisée pendant un certain temps, en particulier aux basses températures.

Ouvrez le robinet 2 (Fig. 8). Ouvrez ensuite le robinet d'eau chaude le plus proche de l'appareil - celui de la salle de bain ou de la cuisine. L'étape suivante consiste à ouvrir le robinet de drainage (Fig. 8).



Note: Il est important que le système soit vidé en cas de basses températures pour éviter le gel de l'eau. Lorsque l'appareil est en mode veille, il est protégé par la fonction antigel, mais lorsqu'il est débranché, la fonction est inactive.

11. DÉPANNAGE.

En cas de problème de fonctionnement de l'appareil sans l'occurrence des alarmes et des erreurs décrites dans les sections correspondantes, il est conseillé de vérifier que le problème peut être facilement résolu en vérifiant les solutions possibles répertoriées dans le tableau ci-dessous avant de demander une assistance technique.

Problème	Causes possibles
La pompe à chaleur ne fonctionne pas	Manque de courant; La fiche n'est pas insérée correctement dans la prise.
Le compresseur et / ou le ventilateur ne fonctionne pas	La période de sécurité spécifiée n'est pas terminée; La température réglée est atteinte.

11.1. Disfonctionnement de l'appareil et erreurs

Lorsqu'une erreur se produit ou que le mode de protection est activé automatiquement, le numéro d'erreur sera indiqué sur l'affichage du panneau de commande ainsi que le clignotement d'une diode sur la carte contrôleur.

Sécurité / Disfonctionnement	Numéro d'erreur	Indicateur LED sur la carte	Causes possibles	Opérations correctives
Mode de veille		Mis hors tension		
Fonctionnement normal		Mis sous tension (le voyant rouge est allumé)		
Disfonctionnement du capteur de température de l'eau au fond du réservoir.	P1	☆● (1 clignotement)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température de l'eau dans la partie supérieure du réservoir.	P2	☆☆● (2 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température de l'évaporateur	P3	☆☆☆● (3 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température des gaz à l'entrée du compresseur	P4	☆☆☆☆● (4 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte

Disfonctionnement du capteur de température de l'air atmosphérique	P5	☆☆☆☆● (5 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
Disfonctionnement du capteur de température du panneau solaire	P6	☆☆☆☆☆☆☆☆● (10 clignotements)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Court-circuit dans le circuit du capteur 3) Défaut dans la carte	1) Vérifiez la connexion du capteur 2) Remplacez le capteur par un nouveau 3) Remplacez la carte
T6 température trop élevée Sécurité thermique	P8	Mis hors tension	1) La température T6 est trop élevée 2) Disfonctionnement du capteur T6	1) P8 apparaît à T6 = 125 ° C et disparaît à 120 ° C 2) Vérifier le capteur et le remplacer par un nouveau si nécessaire
Arrêt d'urgence	EC	Seul le code de sécurité est affiché	1) Connexions brisées 2) Disfonctionnement de la carte	1) Remplacez la carte
Protection haute pression réfrigérant (pressostat haute pression)	E1	☆☆☆☆● (6 clignotements)	1) Température de l'air d'entrée trop élevée 2) Trop peu d'eau dans le réservoir 3) Le vase d'expansion électronique est bloqué 4) Trop de réfrigérant 5) Disfonctionnement du pressostat 6) Présence de gaz non comprimé dans le système 7) Défaut dans la carte	1) Vérifier que la température de l'air d'entrée dépasse la limite de fonctionnement 2) Vérifiez que le réservoir d'eau est plein d'eau. Sinon, remplissez-le 3) Remplacez le vase d'expansion électronique 4) Réduisez la quantité de réfrigérant 5) Remplacez le pressostat 6) Vider le réfrigérant puis recharger 7) Remplacez la carte
Protection basse pression (pressostat basse pression)	E2	☆☆☆☆☆☆● (7 clignotements)	1) Température de l'air d'entrée trop basse 2) Le vase d'expansion électronique est bloqué 3) Trop peu de réfrigérant 4) Disfonctionnement du pressostat 5) Dommages au ventilateur 6) Défaut dans la carte	1) Vérifier que la température de l'air d'entrée dépasse la limite de fonctionnement 2) Remplacez le vase d'expansion électronique 3) Mettez de réfrigérant 4) Remplacez le pressostat 5) Vérifiez que le ventilateur fonctionne lorsque le compresseur fonctionne. S'il ne fonctionne pas, il y a donc un problème avec le ventilateur 6) Remplacez la carte
Protection contre la surchauffe (interrupteur de surchauffe)	E3	☆☆☆☆☆☆☆☆● (8 clignotements)	1) Température de l'eau dans le réservoir trop élevée 2) Disfonctionnement de l'interrupteur 3) Défaut dans la carte	1) Si la température de l'eau dans le réservoir d'eau atteint 85 ° C, la protection se met en marche et l'appareil s'arrête de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne la température normale. 2) Remplacez l'interrupteur 3) Remplacez la carte
Protection haute température sur le panneau solaire	E4	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆● (11 clignotements)	5) Débit faible ou nul dans le système solaire 6) Système solaire déconnecté 7) Disfonctionnement	5) Infusion ou libération de fluide solaire 6) Reconnexion de la connexion au système solaire

			de la pompe à eau 8) Disfonctionnement de la carte	7) Remplacez la pompe à eau 8) Remplacez la carte
Problèmes de débit	E5	☆☆☆☆☆☆☆☆● (9 clignotements)	1) Débit faible ou nul dans le système solaire 2) Système solaire déconnecté 3) Disfonctionnement de la pompe à eau 4) Disfonctionnement de l'interrupteur de débit 5) Défaut dans la carte	1) Infusion ou libération de fluide solaire 2) Reconnexion de la connexion au système solaire 3) Remplacez la pompe à eau 4) Remplacez l'interrupteur de débit 5) Remplacez la carte
Dégel	Indication de dégel	☆☆☆☆☆☆☆☆..... (Clignement persistant)		
Échec de connexion	E8	Mis sous tension (le voyant rouge est allumé)		



Lorsque la borne ON / OFF est fermée, P7 ne sera pas affiché sur l'écran de contrôle. Lorsque la borne ON / OFF est ouverte, P7 s'affichera à l'écran. Ce n'est pas une erreur, mais une situation indiquant la présence ou l'absence de signal de fonctionnement.

ATTENTION ! Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème vous-même, débranchez l'appareil et consultez l'assistance technique en indiquant le modèle de l'appareil acheté.

12. ÉLIMINATION COMME DÉCHET.

À la fin de leur cycle de vie, les pompes à chaleur PRODUCER seront éliminées conformément à la réglementation en vigueur.



ATTENTION ! Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le Protocole de Kyoto. Les opérations de maintenance et d'élimination ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié. L'appareil contient du réfrigérant R134a, dont la quantité est spécifiée dans les spécifications. Ne pas libérer de réfrigérant R134a dans l'atmosphère. Le R134a est un gaz à effet de serre fluoré qui affecte le réchauffement climatique (GWP) = 1975

INFORMATIONS à L'ATTENTION DES UTILISATEURS:



L'appareil est conforme aux directives **2011/65/EU (RoHS)**, **2012/19/EU (WEEE)**, liés à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets.

Le symbole représentant la poubelle sur roulettes barrée visible sur l'appareil ou sur son emballage indique qu'à la fin de son cycle de vie l'appareil doit être collecté séparément des autres déchets.

À la fin du cycle de vie de l'appareil, l'utilisateur doit apporter l'appareil aux centres de collecte des déchets électroniques et électriques appropriés ou le retourner au revendeur lors de l'achat d'un appareil identique.

La collecte séparée adéquate des déchets liée à l'expédition ultérieure de recyclage de l'appareil en fin de vie, pour le recyclage, le traitement et / ou l'élimination écologiquement rationnelle, contribue à éviter tout effet négatif sur l'environnement ainsi que sur la santé; elle encourage également la réutilisation et / ou le recyclage des matériaux utilisés pour la fabrication de l'appareil.

La disposition non autorisée de l'appareil par l'utilisateur entraînera l'application des sanctions administratives prévues par la législation applicable.

Les principaux matériaux utilisés à la fabrication de l'appareil sont:

- Acier;
- Magnésium;
- Matières plastiques;
- Cuivre;

- Aluminium ;
- Polyuréthane.

13. CONDITIONS DE GARANTIE.

Dans le cas où l'appareil doit être réparé sous la garantie, nous vous conseillons de contacter soit le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil, soit notre société. Les adresses sont répertoriées dans nos catalogues / guides de produits ainsi que sur notre site Web. Pour éviter tout désagrément, nous vous suggérons de lire attentivement ce document avant de demander une réparation sous garantie.

Garantie

Cette garantie s'applique au produit auquel elle a été appliquée au moment de l'achat.

Cette garantie produit couvre tous les défauts de matériaux ou de fabrication pour une période de deux ans à compter de la date d'achat.

Garantie - 5 ans pour le réservoir d'eau à condition de remplacement de l'anode tous les deux ans et deux ans pour l'appareil.

Dans le cas où des défauts de matériaux ou de fabrication (à la date d'achat d'origine) sont détectés pendant la période de garantie, nous assurerons la réparation et / ou le remplacement du produit défectueux ou de ses composants, conformément aux termes et conditions énoncés ci-dessous, sans frais supplémentaires en termes de main d'œuvre et de pièces détachées.

Le service d'assistance technique a le droit de remplacer les produits défectueux ou leurs composants par des produits neufs ou réparés. Tous les produits et composants remplacés sont la propriété du FABRICANT.

Conditions

- Les réparations effectuées dans le cadre de la garantie ne seront effectuées que si le produit défectueux est livré dans la période de garantie, accompagné de la facture de vente ou du reçu d'achat (indiquant la date d'achat, le type du produit et le nom du commerçant). Le FABRICANT a le droit de refuser les réparations effectuées sous la garantie en l'absence des documents ci-dessus indiqués ou dans les cas où les informations qu'ils contiennent sont incomplètes ou illisibles. Cette garantie sera annulée si le modèle ou le numéro d'identification du produit a été modifié, supprimé, effacé ou est devenu illisible.

- Cette garantie ne couvre pas les coûts et les risques associés à l'expédition de votre produit à notre ENTREPRISE.

- Cette garantie ne couvre pas les éléments suivants:

- a) Les opérations de maintenance périodique, ainsi que la réparation ou le remplacement de pièces en raison de l'amortissement.

- b) Consommables (des éléments qui nécessiteront des changements périodiques pendant la durée de vie utile d'un produit, tels que des outils, des lubrifiants, des filtres, etc.).

- c) Dommages ou dysfonctionnements dus à une mauvaise exploitation, une mauvaise utilisation et une manipulation du produit à des fins autres qu'une utilisation normale.

- d) Dommages ou modifications du produit résultant de:

Une utilisation inadéquate, y compris:

- Procédures qui causent des dommages ou une altération physique, esthétique ou de la surface.
- Installation ou utilisation incorrecte du produit à des fins autres que celles auxquelles il était destiné
- Installation ou utilisation incorrecte du produit à des fins autres que celles auxquelles il était destiné ou non-respect des instructions d'installation et d'utilisation;
- Maintenance incorrecte du produit non conforme aux instructions de maintenance appropriées;
- L'installation et l'utilisation du produit qui ne sont pas conformes aux exigences ou réglementations techniques et de sécurité applicables du pays dans lequel le produit est installé ou utilisé;
- L'état ou le dysfonctionnement des systèmes auxquels le produit est connecté ou au sein desquels il est connecté;
- Réparations ou tentatives de réparations effectuées par du personnel non autorisé.
- Adaptations ou modifications du produit sans le consentement écrit préalable de l'entreprise de fabrication, mise à jour du produit dépassant les spécifications et fonctions décrites dans le mode d'emploi, ou modifications du produit afin de se conformer aux règles nationales et locales pour la sécurité des pays autres que ceux pour lesquels il a été spécialement conçu et fabriqué.
- Négligence;
- Événements accidentels, incendies, liquides, produits chimiques ou autres substances, inondations, vibrations, chaleur excessive, ventilation insuffisante, pics de courant, tension d'alimentation excessive ou inappropriée, rayonnement, décharges, y compris la foudre, autres forces et effets externes.

Exceptions et limitations

Sauf indication contraire ci-dessus, le FABRICANT ne donne aucune garantie (expresse, absolue, contraignante ou autre) relative au produit en termes de qualité, de performance, d'exactitude, de fiabilité, d'aptitude à l'emploi, ou pour toute autre raison.

Si cette exemption n'est pas totalement ou partiellement autorisée par la loi applicable, le FABRICANT doit exclure ou limiter la garantie à la limite légale maximale. Toute garantie qui ne peut être totalement exclue sera limitée (dans les conditions autorisées par la loi applicable) à la durée de cette garantie.

La seule obligation du FABRICANT en vertu de cette garantie est de réparer ou de remplacer les produits conformément aux termes et conditions de cette garantie. Le FABRICANT n'assumera aucune responsabilité de toute perte ou dommage lié aux produits, services, cette garantie ou toute autre chose, y compris la perte économique ou non matérielle - le prix payé pour le produit - la perte de revenus, de bénéfices, de données, de propriété ou d'utilisation des produits ou d'autres produits connexes - perte ou dommage indirect, accidentel ou consécutif. Cela concerne les pertes ou dommages résultant de:

- La menace de l'exploitation ou de dysfonctionnement du produit ou des produits associés, résultant de dommages ou d'un manque d'accès dans les locaux du FABRICANT ou dans un autre centre d'assistance technique autorisé, suivie d'une inactivité involontaire, d'une perte de temps précieux ou d'une interruption des activités professionnelles.
- Performances insuffisantes du produit ou des produits associés.

Cela s'applique aux pertes et dommages en vertu de toute théorie juridique, y compris la négligence, et tout autre acte illégal, rupture de contrat, garantie expresse ou implicite, et responsabilité objective (dans le cas où le FABRICANT ou l'assistance technique autorisée ont été informés de la possibilité de tels dommages).

Dans les cas où la loi applicable interdit ou limite ces décharges, le FABRICANT exclut ou limite sa propre responsabilité aux limites légales maximales. D'autres pays, par exemple, interdisent l'exclusion ou la limitation des dommages causés par négligence, négligence grave, faute intentionnelle, fraude et autres activités similaires. La responsabilité du FABRICANT en vertu de cette garantie ne peut en aucun cas dépasser le prix payé pour le produit, sans préjudice du fait que lorsque la loi applicable impose des limites de responsabilité plus élevées, ces limites seront appliquées.

Droits légaux réservés

Les lois nationales applicables accordent à l'acheteur des droits (légaux) liés à l'achat et à la vente de biens de consommation. Cette garantie n'affecte ni les droits de l'acheteur établis par la loi applicable, les droits qui ne peuvent pas être exclus ou limités, ni les droits du client à l'égard du vendeur. A sa seule discrétion, le client peut décider de faire valoir ses droits.

14. FICHE DE PRODUIT – Pompe à chaleur à air extérieur (pour installation à l'intérieure (EN16147:2017)

Description			HPWH 2.1 260 U02 S	HPWH 2.1 260 U02	HPWH 2.1 200 U02 S	HPWH 2.1 200 U02
Profil de drainage			XL	XL	L	L
Classe d'efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques normales			A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques normales	η_{WH}	%	124	124	118	118
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques normales	AEC	kWh/a	1354	1354	867	867
Réglages de température du thermostat de l'appareil pour les données déclarées.		°C	55			
Niveau de puissance acoustique Lw(A), interne		dB(A)	53			
Disponibilité d'une fonction pour fonctionner uniquement pendant les heures creuses			NON			
Précautions particulières à prendre lors du montage, de l'installation et de l'entretien de l'appareil			Voir le Manuel			
Efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques froides			A	A	A	A
Efficacité énergétique de l'appareil dans des conditions climatiques chaudes			A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques froides	η_{WH}	%	103	103	101	101
Efficacité énergétique de l'appareil en% dans des conditions climatiques chaudes	η_{WH}	%	145	145	138	138
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques froides	AEC	kWh	1628	1628	1012	1012
Consommation annuelle d'électricité en kWh dans des conditions climatiques chaudes	AEC	kWh	1154	1154	742	742