

**POMPE A CHALEUR
AIR/EAU
HAUTE TEMPERATURE
HT65**

Manuel d'installation



Marquage CE

Ce produit marqué CE est conforme aux exigences essentielles des Directives :
Basse Tension n° 2006/95/CE.
Compatibilité électromagnétique n° 2004/108/CE.



REMARQUE : Ce symbole et ce système de recyclage s'appliquent uniquement aux pays de l'UE. Ils ne s'appliquent pas aux pays des autres régions du monde.

Votre produit est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre centre local de collecte / recyclage.

Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés. Aidez-nous à conserver l'environnement dans lequel nous vivons !

- **R 407 C**
- • Le fluide R 407 C n'est pas un fluide pur mais un mélange composé de : - 23% de R 32 + 25% de R 125 + 52% de R 134 A.
- • Les compresseurs approuvés pour fonctionner avec ce fluide sont spécifiques et pré chargés d'huile polyol ester.
- Cette huile, contrairement à l'huile minérale, est très hygroscopique : elle absorbe très rapidement l'humidité de l'air ambiant, ce qui peut altérer fortement ses capacités lubrifiantes et entraîner, à terme, la destruction du compresseur.
- **INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE**
- **1** - Ne jamais rajouter de l'huile dans l'appareil ; le compresseur est chargé d'une huile spécifique, polyol ester (POE), qui ne tolère pas la présence d'autres types d'huiles.
- **2** - Les instruments utilisés pour :
 - - la charge,
 - - la mesure des pressions,
 - - le tirage au vide,
 - - la récupération du fluide,doivent être compatibles et uniquement utilisés pour le fluide R 407 C.
- **3** - Le poids du réfrigérant contenu dans la bouteille de stockage doit être vérifié en permanence. Dès que le poids restant est inférieur à 10% du poids total, ne pas l'utiliser.
- **4** - Dans le cas d'une nouvelle charge :
 - - ne pas utiliser de cylindre de charge,
 - - utiliser une balance et une bouteille de R 407 C à tube plongeur,
 - - charger le poids de R 407 C suivant la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil,
 - - ATTENTION : voir instruction 3 ci-dessus.
- **5** - La charge doit **impérativement** être réalisée en phase liquide.
- **6** - En cas de fuite, ne pas compléter la charge : récupérer le fluide restant pour le recyclage et refaire la charge totale. La récupération, le recyclage ou la destruction du fluide, devront se faire en accord avec les lois en vigueur dans le pays concerné.
- **7** - En cas d'ouverture du circuit frigorifique, il est impératif :
 - - d'éviter au maximum la pénétration de l'air ambiant dans le circuit,
 - - de remplacer le déshydrateur,
 - - de réaliser le "tirage au vide" à un niveau minimum de **0,3 mbar (statique)**.
- **8** - Ne pas décharger le fluide R 407 C dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un potentiel de chauffage global (GWP) = 1653 - (Directive CE 842 / 2006).

- 1 Généralités
-
- 1.1 Conditions générales de livraison
- 1.2 Recommandations
- 1.3 Tension
- 1.4 Usage
- 1.5 Important
- 1.6 Conditions d'utilisation
- 1.7 Utilisation
- 1.8 Descriptif
- 1.9 Appareil descriptif

- 2 Caractéristiques
- 2.1 Tableau HT65-10M/HT65-13M/HT65-15M/HT65-18T

- 3 Composition
- 3.1 Compresseur hermétique
- 3.2 Echangeur eau/réfrigérant
- 3.3 Echangeur à air
- 3.4 Accessoires standards
- 3.5 Tableau électrique
- 3.6 Appareils de régulation et sécurité
- 3.7 Module hydraulique intégré

- 5 Emplacement
- 6 Raccordement hydraulique
- 6.1 Circuit primaire
- 6.2 Circuit chauffage+eau chaude sanitaire
- 6.3 Circuit ECS chaud/froid
- 6.4 Circuit par zone
- 6.5 Circuit 1 zone plancher
- 6.6 Circuit piscine Attention & AVERTISSEMENT
- 6.7 Circuit relève de chaudière

- 7 Branchement électrique
- 7.1 Généralités
- 7.2 Alimentation générale

- 8 Présentation de votre régulation
- 13 Entretien
- 14 ARRÊT GÉNÉRATEUR PENDANT L'HIVER

1 - Généralités:

1.1- Conditions générales de livraison

D'une façon générale, le matériel voyage aux risques et périls du destinataire.

Celui-ci doit faire immédiatement des réserves écrites auprès du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport.

1.2- Recommendations

Avant toutes interventions sur l'appareil, installation, mise en service, utilisation, maintenance, le personnel en charge de ces opérations devra connaître toutes les instructions et recommandations qui figurent dans cette notice d'installation ainsi que les éléments du dossier technique du projet.

Le personnel chargé de la réception de l'appareil, devra faire un contrôle visuel pour mettre en évidence tout dommage qu'aurait pu subir l'appareil pendant le transport : circuit frigorifique, armoire électrique, châssis et carrosserie.

L'appareil doit être installé, mis en service, entretenu, dépanné par du personnel qualifié et habilité, conformément aux exigences des directives, des lois, des réglementations en vigueur et suivant les règles de l'art de la profession. Pendant les phases d'installation, de dépannage, de maintenance, il est interdit d'utiliser les tuyauteries comme marche-pied : sous la contrainte, la tuyauterie pourrait se rompre et le fluide frigorigène pourrait entraîner de graves brûlures.

1.3- Tension

Avant toute opération, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil corresponde bien à celle du réseau.

Avant d'intervenir sur l'installation, vérifier que celle-ci est hors tension et consignée.

1.4- Usage

Cet appareil est destiné au chauffage de locaux .

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance,

1.5-Important

sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil ou ses accessoires.

1.6- Conditions d'utilisation

Voir les caractéristiques techniques, les conditions nominales et les limites de fonctionnement dans le tableau de caractéristique, notamment pour vérifier la bonne sélection de l'appareil.

1.7 Utilisation

- Les pompes à chaleur à Haute Température Air / eau EED HT65 ont été spécifiquement étudiées pour les applications résidentielles neuves ou de rénovations.
- Les régimes de température élevés (+65°C par -10°C) permettent le raccordement de tous types d'émetteurs (radiateurs, planchers ou ventilo-convecteurs). Elles peuvent ainsi remplacer intégralement une chaudière, voire être installées en relève de chaudière.
- Associées à un ballon d'ECS et une capacité tampon, elles offrent la possibilité d'une autonomie totale tout en garantissant le confort et une réelle économie d'énergie.

1.8 Descriptif

- - Compresseur Scroll type EVI (injection de vapeur)
- - Echangeur à eau à plaques brasées en acier inoxydable
- - Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium traitement hydrophile
- - Limiteur d'intensité au démarrage de série sur le modèle monophasé conformément à la norme NFC 15-100
- - Ventilateurs hélicoïdes à vitesse variable
- - Régulation : module de contrôle à micro processeur avec commande déportée en option
- - Circuit hydraulique intégré avec circulateur, vase d'expansion, résistance d'appoint
- - Carrosserie en acier inoxydable 304L
- - Conformes aux normes NFC15-100, CE, NF14511-3
- - Conformes aux directives CEM 2004/108/CE, DEP 97/23/CE

1.9 Appareil description

- Limite de fonctionnement de la pompe à chaleur :
- Mode chauffage : -25 ° C à + 43 ° C extérieure
- Départ d'eau +15°C à +65° C
- Mode froid : +21°C à +43°C
- Départ d'eau +7°C à +28°C.
- En comparaison avec une chaudière au fuel, gaz et chauffage électrique , la pompe à chaleur est la solution la plus efficacité , sécurité et la protection de l'environnement .
- La pompe à chaleur EED (HT) peut produire de l'eau chaude à plus de 60 °C . Elle permet d'alimenter un chauffage par le sol ou/et un système de ventilo-convecteur ou/et des radiateurs à eau, et donc le remplacer directement la chaudière .
- En outre, la pompe à chaleur haute température peut être utilisée pour fournir de l'eau chaude à usage sanitaire , comme la cuisine, douche , etc.

2 Caractéristiques

2.1 Tableau

Modèle		HT65-10M	HT65-10T	HT65-13M	HT65-13T	HT65-15T
Puissance calorifique	kW	9,5	9,5	12,5	12,5	15
Puissance absorbée	kW	2,3	2,3	3	3	3,6
COP		4,1	4,1	4,15	4,15	4,12
Puissance frigorifique	kW	7,5	7,5	9	9	12,5
EER		2,8	2,8	2,75	2,75	2,78
Tension	V/Ph/Fq	230V/1ph/50Hz	400/3+N/50Hz	230V/1ph/50Hz	400/3+N/50Hz	400/3+N/50Hz
Intensité Max	A	21	7,7	29	10	12
Nombre compresseur		1	1	1	1	1
Fluide		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Débit d'eau	m3/h	1,6	1,6	2	2	2,5
Hauteur	mm	870	870	1060	1060	1060
Largeur	mm	750	750	750	750	750
Profondeur	mm	690	690	690	690	690
Poids	kg	110	110	145	145	152
Niveau sonore	dB(A)	35	37	37	37	38

Modèle	HT65-18T	HT65-25T	HT65-30T	HT65-35T	HT65-60T	HT65-70T
Puissance calorifique	18	25	29,5	35	60	70
Puissance absorbée	4,4	5,9	7,1	8,4	14,5	16,8
COP	4,1	4,2	4,16	4,15	4,12	4,15
Puissance frigorifique	16	21	25	32	54	64
EER	2,76	2,8	2,8	2,75	2,78	2,76
Tension	400V/3ph+N/50Hz	400V/3ph+N/50Hz	400V/3ph+N/50Hz	400V/3ph+N/50Hz	400V/3ph+N/50Hz	400V/3ph+N/50Hz
Intensité Max	14	20	25,5	26,5	48	56
Nombre compresseur	1	1	2	2	4	4
Fluide	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Débit d'eau	3,1	4,3	7	6	10,3	12
Hauteur	1250	1050	1060	1060	1360	1360
Largeur	1186	1600	1484	1600	2150	2150
Profondeur	427	800	730	980	1130	1130
Poids	178	300	320	380	640	660
Niveau sonore	38	58	45	46	48	48

- **3 Composition de votre pompe à chaleur**

- **3.1 Compresseur hermétique**

- - SCROLL EVI (injection de vapeur dans la spirale). Compression réalisée par 2 spirales (une fixe, une mobile animée d'un mouvement orbital).
- - Moteur électrique incorporé, refroidi par les gaz aspirés.
- - Protection interne du moteur par sonde de bobinage.

- **3.2 Echangeur eau / réfrigérant**

- - Type plaques brasées.
- - Plaques d'extrémités et plaques internes en acier inoxydable AISI 316.
- - Profil des plaques optimisé haute performance.
- - Isolation thermique.

- **3.3 Echangeur à air**

- - Batterie cintrée tubes cuivre / ailettes aluminium traitement hydrophile

- **3.4 Accessoires standards**

- - Vanne d'inversion de cycle.
- - Silencieux sur refoulement.
- - Réservoir de liquide.
- - Détendeur électronique.
- - Déshydrateur.

- **3.5 Tableau électrique**

- - Coffret conforme aux normes EN 60335.
- - Protection du circuit de commande.
- - Limiteur d'intensité au démarrage (modèle monophasé - Norme NF.C 15-100).
- - Contacteur moteur compresseur.
- - Prise de terre générale.
- - Module électronique à microprocesseur assurant les fonctions suivantes :
- - Régulation de la température d'eau chaude.
- - A partir d'une loi d'eau en fonction de la température extérieure.
- - température extérieure.
- - Contrôle des paramètres de fonctionnement.
- - Affichage des températures sur terminal
- - Consignes eau en mode unités terminales
- - Commande du groupe
- - Pilotage par terminal déporté avec une liaison
- - Anti court cycle (5 mn).

5 Emplacement

Eviter :

Une trop grande exposition à l'air salin ou à du gaz corrosif.

La proximité de ventilateurs d'extraction.

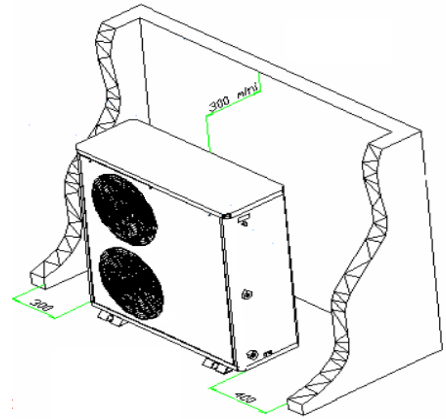
Les projections de boue (près d'un chemin par exemple).

Les endroits à vent fort contraire à la sortie d'air de l'appareil.

Indice de protection de l'appareil :

IP 24 : pour l'équipement électrique.

IPXXB : pour les risques mécaniques



6 Raccordement hydraulique

Durant les opérations de raccordement hydraulique, veiller à ne jamais utiliser de flammes nues à proximité, ou à l'intérieur de l'unité.

Il est recommandé de réaliser le circuit hydraulique en le dotant des éléments suivants :Vannes d'arrêt de l'unité sur les tuyaux hydrauliques, aussitôt en amont et en aval de l'unité, servant à l'isoler lors d'éventuelles opérations d'entretien.

Filtre mécanique (**obligatoire**) sur le tuyau d'arrivée de l'unité à proximité de celle-ci.

Purgeur d'air à hauteur du point le plus élevé de l'installation.

Tuyau raccordé à la vanne de sécurité qui en cas d'ouverture de cette dernière dirige le jet d'eau dans une direction prévenant tout risque de dommages physiques et matériels (**important**).

Flexibles anti-vibratiles sur les tuyaux pour empêcher la transmission des vibrations vers les tuyauteries.

important :

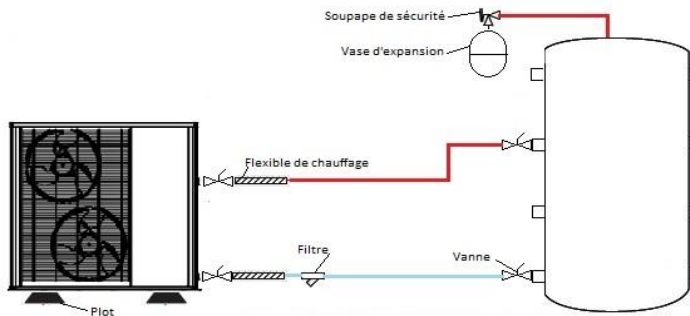
Il est recommandé de veiller à ce que le diamètre des tuyaux partant de et arrivant à l'unité ne soit pas inférieur à celui des raccords hydrauliques présents sur l'unité.

Important

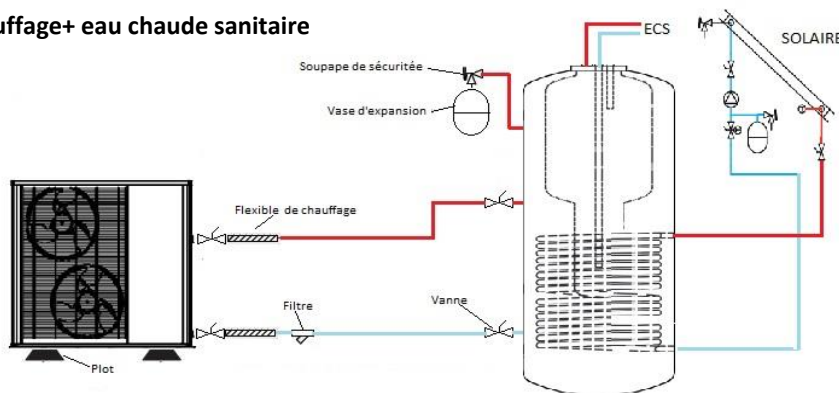
Avant les mois d'hiver, il est important de vider le circuit (ou le seul groupe d'eau glacée) pour prévenir les dommages que provoquerait le gel, ou de remplir le circuit d'un mélange d'eau et de glycol, selon un dosage approprié établi en fonction de la plus basse température prévue (voir tableau ci-contre) ou d'installer une sécurité anti glycol.

pourcentage en poids glycol d'éthylène (%)	température de congélation du mélange (°c)
0	0
10	-4
15	-8
20	-14
30	-18

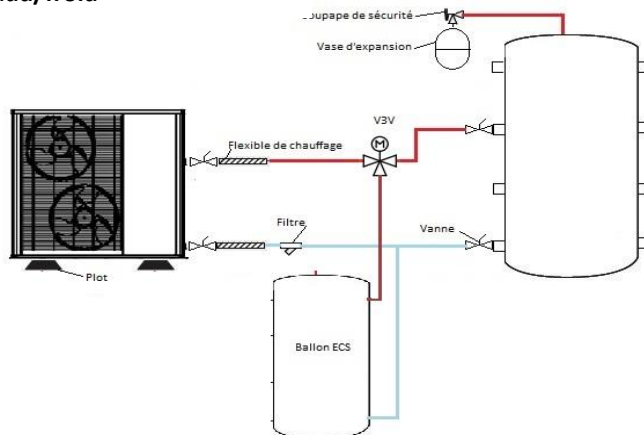
6.1 Circuit primaire



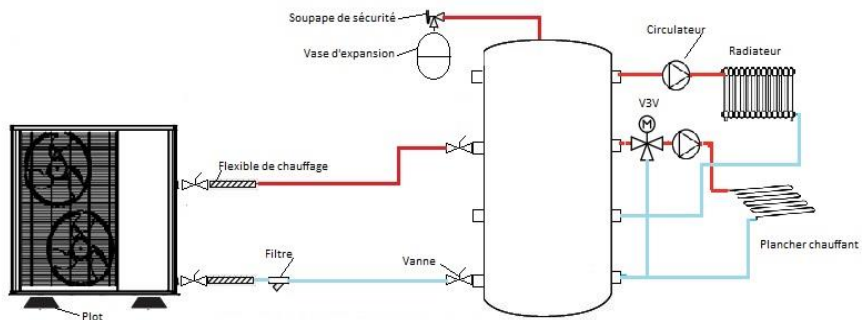
6.2 Circuit chauffage+ eau chaude sanitaire



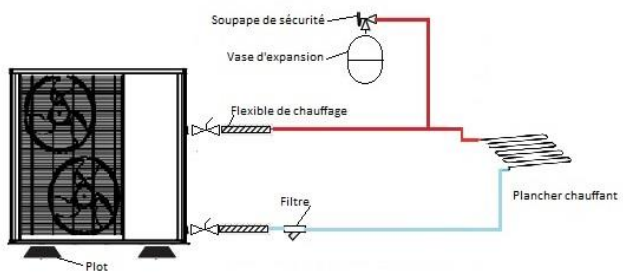
6.3 Circuit ECS chaud/froid



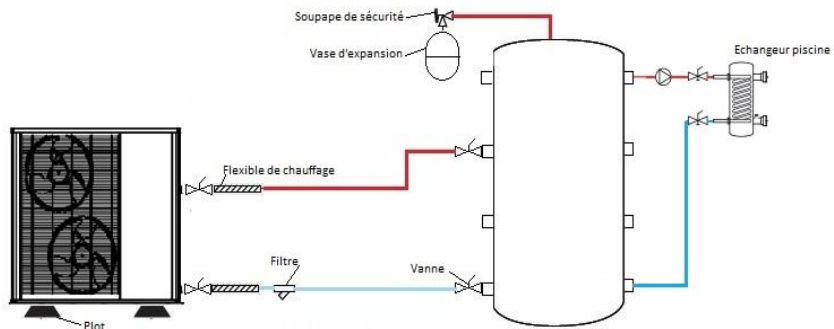
6.4 Circuit par zone



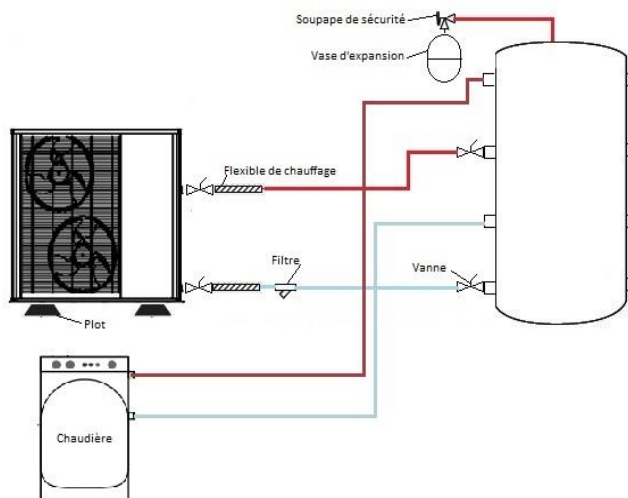
6.5 Circuit 1 zone plancher



6.6 Circuit piscine



6.7 Circuit relève de chaudière

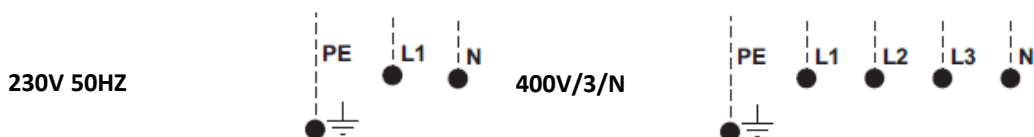


- **7 - Branchements électriques**

- **7.1 - généralités**

- • Dans tous les cas, se reporter au dossier de schémas électriques joint à l'appareil ou fourni sur demande.
- • La tolérance de variation de tension acceptable est de : $\pm 5\%$ pendant le fonctionnement.
- • Les canalisations de raccordement électriques doivent être fixes.
- • Courant assigné de court-circuit : 10 kA, selon CEI 947-2.
- • Appareil de classe 1.
- • Pour le passage des câbles à l'intérieur de l'appareil, utiliser des trous équipés de passe-fils.
- • Pour le passage des câbles à l'intérieur du coffret électrique, utiliser des presse-étoupes.
- • L'installation électrique doit être réalisée suivant les normes et réglementations applicables au lieu d'installation (notamment NFC 15-100 \approx CEI 364).
- • L'appareil est prévu pour un raccordement sur une alimentation générale avec régime de neutre TT (selon NF C 15-100).
- • Ne pas modifier le câblage électrique interne. Toute modification sans accord préalable annulerait la responsabilité du constructeur.

- **7.2 - Alimentation générale**



- • Elle se fait en **230 v monophasé 50 Hz ou 400 v triphasé + neutre 50 Hz**, dans le coffret électrique directement sur :
 - - Le disjoncteur général
 - • La terre est à raccorder sur la borne spécifique placée dans le coffret électrique.
 - • **l'alimentation électrique doit provenir d'un dispositif de protection électrique et de sectionnement (non fourni), en conformité avec les normes et réglementations en vigueur. Voir puissance absorbée maxi dans le tableau des caractéristiques (2.1)**
- **Attention :**
- **Avant la mise en service, s'assurer de l'ordre correct de rotation des phases(modèles triphasé). le contrôleur d'ordre de phases**
- **interdit le fonctionnement de l'appareil si les 3 phases d'alimentation ne sont pas dans l'ordre ou si une phase est absente.**
- • Le dimensionnement des câbles d'alimentation est à faire par l'installateur, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

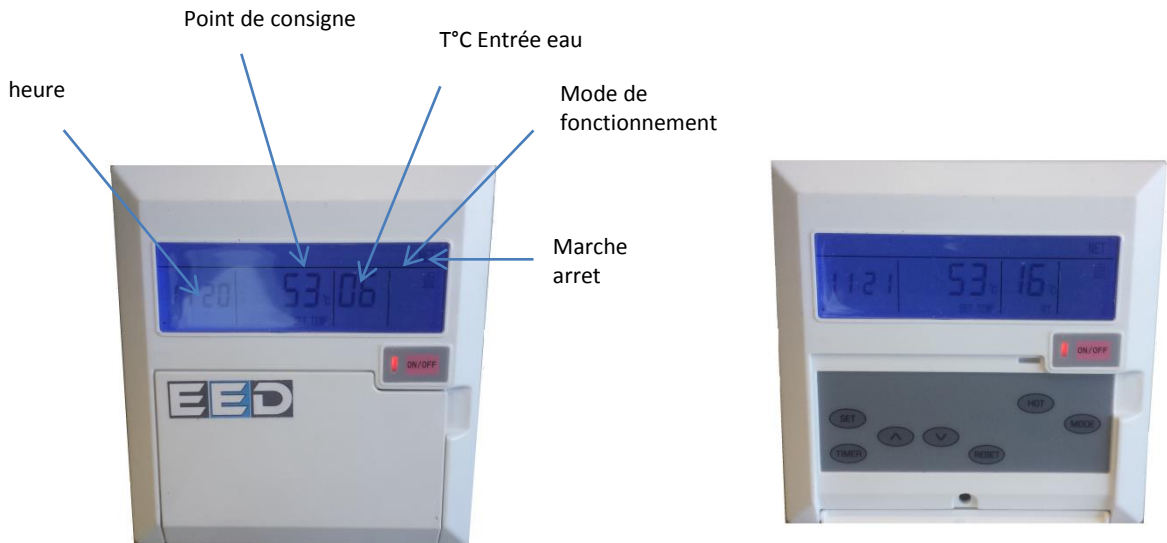


Raccordement du flow-switch
Bornes 1 et 2
Raccordement circulateur mono
Bornes 3 et 4



Raccordement circulateur
Triphasé
Contacteur triphasé prévu
Dans le boîtier

8 - Présentation de la régulation



Réglages et paramètres

Bouton ON / OFF

Appuyez une fois sur la touche pour démarrer et arrêter l'unité

Touche MODE

Appuyez sur la touche une fois pour basculer entre le refroidissement -> chauffage.

Notez la pompe à chaleur doit être en "Mode d'arrêt" avant le changement d'état attendre 10 secondes avant le redémarrage de la pompe à chaleur.

Bouton RESET

Appuyer sur le Bouton RESET de 1/2/3/...7, vous pouvez vérifier la température de l'eau et différent paramètres (voir tableau 1).

Par exemple: si vous souhaitez vérifier la température de l'entrée d'eau ou de la température de sortie d'eau, vous pouvez appuyer sur le bouton Reset 1 fois pour visualiser l'entrée d'eau et 2 fois pour visualiser la sortie d'eau.

Appuyez sur RESET plus de 10S, tous des paramètres de réglage reviendront par défaut.

Vérifier les paramètres (tableau 1)

N°	Paramètres	Plage de réglage
0	T° entrée d'eau	-30°C /+90°C
1	T° d'ambiance	-30°C/+90°C
2	T°C de dégivrage	-30°C/+90°C
3	T°C gaz HP	0°C/130°C
7	T°C sortie d'eau	-30°C/+90°C

Réglage de la température d'entrée d'eau

Appuyez sur la flèche du haut une fois, le réglage de la température va augmenter de 1°C.

Appuyez sur la flèche du bas une fois, le réglage de la température va diminuer de 1°C.

Bouton SET

Appuyez sur la touche Set une fois pour accéder aux paramètres comme indiqué dans le tableau 2,

Appuyez sur la touche Set pendant 10 secondes pour modifier les paramètres en appuyant sur les touches fléchées vers le haut ou vers le bas, voir le tableau 2

Remarques: après avoir modifié les paramètres, appuyez sur n'importe quelle touche pendant plus de 10 secondes pour sortir des paramètres.

Paramètres	Fonction	Plage d'utilisation	Régale usine
SP01	Différentiel de redémarrage	2°C~ 15°C	5°C
SP02	Intervalle de dégivrage	30mn à 90mn	45mn
SP03	Temps de dégivrage	5mn à 25mn	10mn
SP04	Température de début de dégivrage	-15°C~ 5°C	0°C
SP05	Température de fin de dégivrage	5°C~ 25°C	15°C
SP06	Température ambiance début de dégivrage	0°C~ 20°C	12°C
SP07	Résistance électrique enclenchement ambiance	0°C~ 30°C	12°C
SP08	Température départ d'eau trop froid	-0°C~ 10°C	5°C
SP09	Température départ d'eau trop chaud	40 à 70°C	65°C
SP10	Delta T entrée sortie d'eau trop grand	0 à 30°C	15°C
SP11	Protection ANTIGEL	0 à 5°C	3°C
SP12	Réglage de la température d'eau chaude	25 à 65°C	50°C
SP13	Température d'injection de vapeur	90 à 110°C	105°C
SP14	Condition d'enclenchement EVI	-9 à 20°C	0
SP15	Valve d'expansion	33 à 45°C	37
SP16	Valve d'expansion	20 à 32°C	25
SP17	Compensation eau chaude	0 à 10°C	0
SP18	Choix du modèle	0 à 2	1
SP19	Choix de la mémoire	0 sans 1 avec	1
SP20	Choix du mode d'alimentation	0(220v) 1(380v)	1
SP21	Fonctionnement du circulateur	0 Arrêt 1 Marche	1
SP22	Simple ou double système	0 (simple) 1(double)	0

- **13 – ENTRETIEN**

- Tout matériel doit être entretenu pour conserver ses performances dans le temps. Un défaut d'entretien peut avoir pour effet d'annuler la garantie sur le produit. Les opérations consistent entre autres et suivant les produits, au nettoyage des filtres (air, eau), des échangeurs intérieur et extérieur, des carrosseries, au nettoyage et à la protection des bacs de condensats. Le traitement des odeurs et la désinfection des surfaces et volumes de pièces, concourent également à la salubrité de l'air respiré par les utilisateurs.

- • **Effectuer les opérations suivantes au moins une fois par an**
(la périodicité dépend des conditions d'installation et d'utilisation) :

- - contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique (suivant arrêté du 7 mai 2007).
- - vérification qu'il n'y a pas de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants frigorifiques,
- - contrôle de la composition et de l'état du fluide caloporteur et vérification qu'il ne contient pas de traces de fluide frigorigène,
- - nettoyage des échangeurs,
- - contrôle des pièces d'usure,
- - contrôle des consignes et points de fonctionnement,
- - contrôle des sécurités : vérifier notamment que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le
- circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement,
- - dépoussiérage du coffret électrique,
- - vérification de la bonne tenue des raccordements électriques,
- - vérification du raccordement des masses à la terre,
- - vérification du circuit hydraulique (nettoyage du filtre, qualité de l'eau, purge, débit, pression, etc...).

- **14- ARRÊT GÉNÉRATEUR PENDANT L'HIVER**

- • **2 possibilités :**

- **1) Vidange de l'appareil et mise hors tension.**
- **2) Appareil en eau et sous tension :** l'appareil étant équipé d'un dispositif antigel forçant le fonctionnement de la pompe
- de circulation d'eau pour des températures extérieures négatives, il est impératif de s'assurer que l'eau peut circuler
- dans l'appareil.

15 Codes erreurs

N°	Port d'entrée	Description	Code erreur	symptôme
1	CN2	Sonde de 'entrée d'eau erreur	E01	Arrêt de la machine
2	CN3	Sonde extérieur erreur	E02	Affichage valeur 0°C
3	CN4	Sonde de dégivrage erreur 1	E03	Arrêt du compresseur 1
6	CN7	Sonde de sortie d'eau erreur	E04	Arrêt de la machine
7	CN8	Sonde de dégivrage erreur 2	E21	Arrêt du compresseur 2
9	CN10	Sonde de HP erreur 1	12	Arrêt compresseur 1
10	CN11	Sonde de HP erreur 2	22	Arrêt compresseur 2
11		Erreur de phase	E05	Arrêt de la machine
12	PUMP	Flow Switch déconnecté	E06	Arrêt de la machine
13		Sortie d'eau trop froide	E07	Arrêt du compresseur et démarrage du circulateur
14		Sortie d'eau trop chaude	E08	Arrêt du compresseur et arrêt de la résistance d'appoint
15	HP1	Compresseur protection haute pression	E15	Arrêt du compresseur 1
16	LP1	Compresseur protection basse pression	E16	Arrêt du compresseur 1
17		Température de la haute pression trop chaude	E17	Arrêt du compresseur 1
18	HP2	Compresseur protection haute pression	E15	Arrêt du compresseur 2
19	LP2	Compresseur protection basse pression	E16	Arrêt du compresseur 2
20		Température de la haute pression trop chaude	E17	Arrêt du compresseur 1
21		Protection antigel	E31	Démarrage compresseur et résistance électrique
22		Erreur de communication	E09	Arrêt de la machine



6, Impasse René Descartes
34770 Gigean
Tél: 04.67.78.70.15
contact@eedeurope.com
www.eedeurope.com

