



POMPE À CHALEUR POUR PISCINE

Manuel d'installation et instructions

SOMMAIRE

1. Introduction	1
2. Spécifications	2
2.1 Données de fonctionnement de la Pompe à chaleur	2
2.2 Dimensions de la Pompe à chaleur.....	4
3. Installation et connexion	6
3.1 Installation du système	6
3.2 Emplacement de la Pompe à chaleur	7
3.3 Distance d'installation de la piscine	7
3.4 Système de tuyauterie des pompes à chaleur de la piscine	8
3.5 Câblage de la Pompe à chaleur	9
3.6 Mise en service de la Pompe à chaleur	9
4. Utilisation et fonctionnement	10
4.1 Fonction du contrôleur	10
4.2 Utilisation du contrôleur	11
4.3 Tableau de paramètres	19
5. Maintenance et contrôles	20
5.1 Maintenance.....	20
5.2 Guide de dépannage	21
6. Annexe	22

1. INTRODUCTION

● Afin d'apporter qualité, confiance et polyvalence à nos clients, ce produit a été fabriqué conformément à des normes de production strictes. Ce manuel comprend toutes les informations nécessaires à l'installation et la maintenance. Veuillez le lire attentivement avant d'ouvrir ou effectuer la maintenance de l'unité. Le fabricant de ce produit ne saurait être tenu responsable des dommages causés à toute personne ou à l'unité, dérivés d'une mauvaise installation, ou maintenance inutile. Il est extrêmement important de respecter en permanence les instructions de ce manuel. La pompe à chaleur devra être installée par du personnel qualifié.

● La pompe à chaleur ne pourra être réparée que dans un centre d'installation qualifié ou par du personnel qualifié ou un distributeur autorisé.

● La maintenance et le fonctionnement doivent être effectués dans les délais recommandés dans ce manuel.

● Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine.
Si vous ne suivez pas ces recommandations, la garantie sera invalidée.

● La pompe à chaleur chauffe l'eau de la piscine et permet à la température d'être constante.

Notre pompe à chaleur possède les caractéristiques suivantes :

1 Durable

L'échangeur de chaleur est constitué d'un tuyau en PVC et titane capable de supporter une exposition prolongée à l'eau de la piscine.

2 Flexibilité d'installation

La pompe à chaleur doit impérativement être installée à l'extérieur.

3 Fonctionnement silencieux

La pompe à chaleur est dotée d'un compresseur axial/à spirales efficace et d'un moteur de ventilateur silencieux qui garantissent un fonctionnement silencieux.

4 Contrôle avancé

La pompe à chaleur inclut la commande par micro-processeur qui permet le réglage de tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être visualisé depuis l'écran LCD de la commande filaire. Si vous le désirez, vous pourrez choisir ultérieurement une télécommande.

2. SPÉCIFICATIONS

2.1 Données de fonctionnement de la pompe à chaleur pour piscine*** REFRIGÉRANT : R410A

UNITÉ		CRAA TITANIUM 15	CRAA TITANIUM 20	CRAA TITANIUM 30
Capacité de chauffage	kW Btu/h	4,0	5,4	8,2
	kW	13600	18360	27880
Entrée de puissance calorifique	A	0,9	1,0	1,53
Courant de fonctionnement		4,1	4,6	7,0
Alimentation		230 V ~ /50 Hz	230 V ~ /50 Hz	230 V ~ /50 Hz
Quantité de compresseurs		1	1	1
Compresseur		Rotatif	Rotatif	Rotatif
Nombre de ventilateurs		1	1	1
Puissance d'entrée du ventilateur	W	90	90	120
Vitesse de rotation du ventilateur	(tr/min)	850	850	850
Sens de soufflage du ventilateur		Horizontal	Horizontal	Horizontal
Niveau sonore	dB (A)	47	47	51
Connexion d'eau	mm	50	50	50
Débit d'eau	m³/h	1,5	2,2	3,0
Perte de charge (max.)	kPa	8	8	10
Dimensions nettes de l'unité (L x l x h)	mm	Se reporter aux dessins des unités		
Dimensions emballées (L x l x h)	mm	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		
Poids net	kg	Se reporter à la plaque signalétique		
Poids de transport	kg	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		

UNITÉ		CRAA TITANIUM 45	CRAA TITANIUM 52	CRAA TITANIUM 58T
Capacité de chauffage	kW	11,3	15,5	17
	(Btu/h)	38420	52700	57800
Source d'alimentation de chaleur	kW	2,1	2,9	3,48
Courant de fonctionnement	A	9,6	13,3	6,8
Alimentation		230 V ~ /50 Hz	230 V ~ /50 Hz	380 V/3 N ~ /50 Hz
Nombre de compresseurs		1	1	1
Compresseur		Rotatif	Rotatif	Rotatif
Quantité de ventilateurs		1	1	1
Puissance d'entrée du ventilateur	W	120	150	150
Vitesse de rotation du ventilateur	(tr/min)	850	850	850
Sens de soufflage du ventilateur		Horizontal	Horizontal	Horizontal
Niveau sonore	dB(A)	54	56	56
Connexion d'eau	mm	50	50	50
Débit d'eau	m³/h	4,5	6,0	6,0
Perte de charge (max.)	kPa	10	10	10
Dimensions nettes de l'unité (L x l x h)	mm	Se reporter aux dessins des unités		
Dimensions emballées (L x l x h)	mm	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		
Poids net	kg	Se reporter à la plaque signalétique		
Poids de transport	kg	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		

Chauffage : temp. air extérieur 24 °C /19 °C, température de l'eau d'entrée : 26 °C

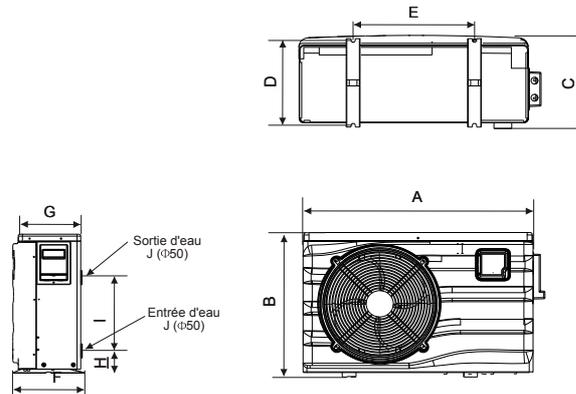
2. SPÉCIFICATIONS

UNITÉ		CRAA TITANIUM 85	CRAA TITANIUM 85T	CRAA TITANIUM 90T
Capacité de chauffage	kW	21	21	23
	(Btu/h)	71400	71400	78200
Entrée de puissance calorifique	kW	3,8	3,7	4,1
Courant de fonctionnement	A	17,4	7,2	8,0
Alimentation		230 V ~ /50 Hz	380 V/3 N ~ /50 Hz	380 V/3 N ~ /50 Hz
Nombre de compresseurs		1	1	1
Compresseur		scroll	scroll	scroll
Nombre de ventilateurs		2	2	2
Puissance d'entrée du ventilateur	W	120x2	120x2	120x2
Vitesse de rotation du ventilateur	(tr/min)	850	850	850
Direction du ventilateur		horizontal	horizontal	horizontal
Niveau sonore	dB(A)	54	56	56
Connexion d'eau	mm	50	50	50
Débit d'eau	m ³ /h	7,5	7,5	9
Perte de charge (max.)	kPa	12	12	12
Dimensions nettes de l'unité (L x l x h)	mm	Se reporter aux dessins des unités		
Dimensions emballées (L x l x h)	mm	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		
Poids net	kg	Se reporter à la plaque signalétique		
Poids de transport	kg	Se reporter à l'étiquette de l'emballage		

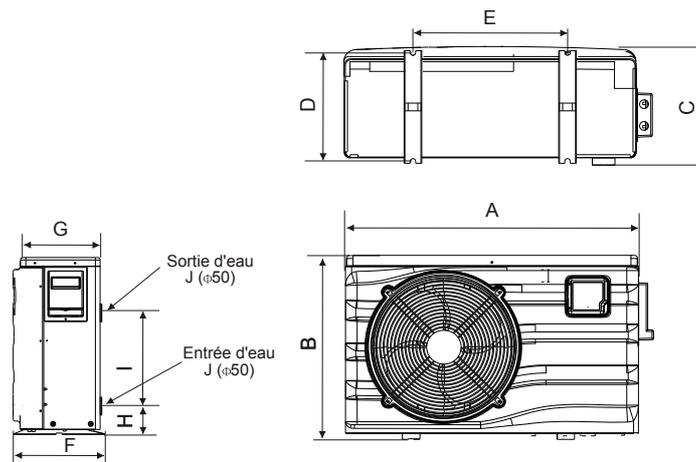
Chauffage : temp. air extérieur 24 °C /19 °C, température de l'eau d'entrée : 26 °C

2. SPÉCIFICATIONS

2.2 Dimensions de la pompe à chaleur CRAA TITANIUM 15/20



CRAA TITANIUM 30/45

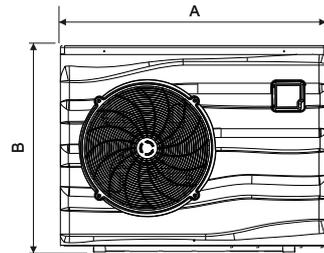
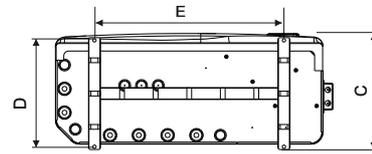
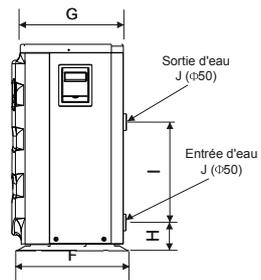


Unité : mm

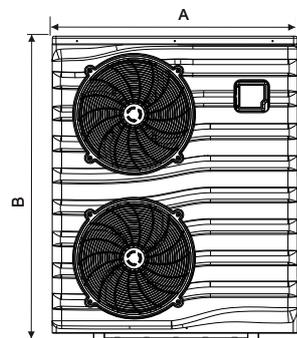
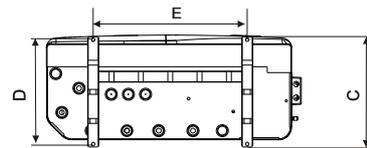
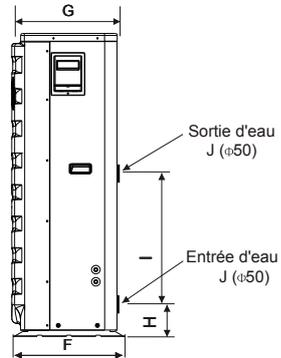
TAILLE \ TYPE	CRAA TITANIUM 15/20	CRAA TITANIUM 30/45
A	745	956
B	570	600
C	300	385
D	280	360
E	395	545
F	290	372
G	255	340
H	91	98
I	300	350
J	φ50	φ50

2. SPÉCIFICATIONS

CRAA TITANIUM 52/58T



CRAA TITANIUM 85/85T/90T

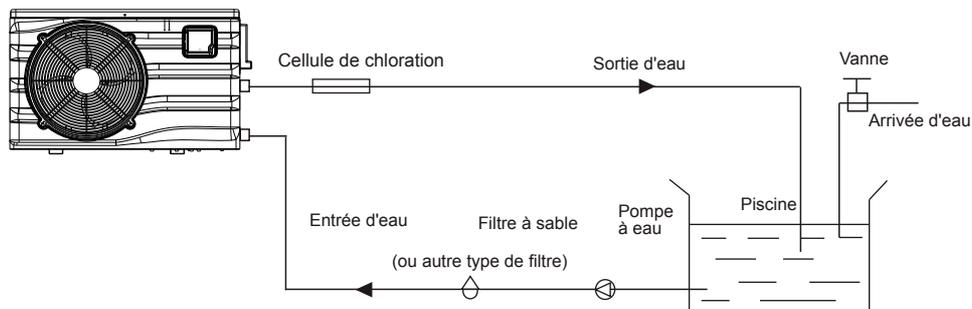


Unité : mm

TYPE TAILLE	CRAA TITANIUM 52/58T	CRAA TITANIUM 85/85T/90T
A	1145	1002
B	868	1248
C	455	425
D	447	430
E	790	630
F	470	455
G	430	395
H	98	103
I	400	440
J	Ø50	Ø50

3. INSTALLATION ET CONNEXION

3.1 Illustration de l'installation



Composition :

Le produit que vous venez d'acquérir est livré seul, les autres articles figurant sur l'illustration sont des accessoires nécessaires au système qui peuvent être fournis par soit l'utilisateur ou l'installateur.

Attention :

Suivez ces étapes lors de la première utilisation de l'unité.

1. Ouvrez la vanne et remplissez-la d'eau.
2. Assurez-vous que la pompe et la tuyauterie d'entrée d'eau sont pleines d'eau.
3. Fermez la vanne et mettez l'unité en marche.

ATTENTION : la tuyauterie d'entrée doit être placée dans un endroit surélevé par rapport à la surface de la piscine.

3.INSTALLATION ET CONNEXION

3.2 Emplacement de la Pompe à chaleur

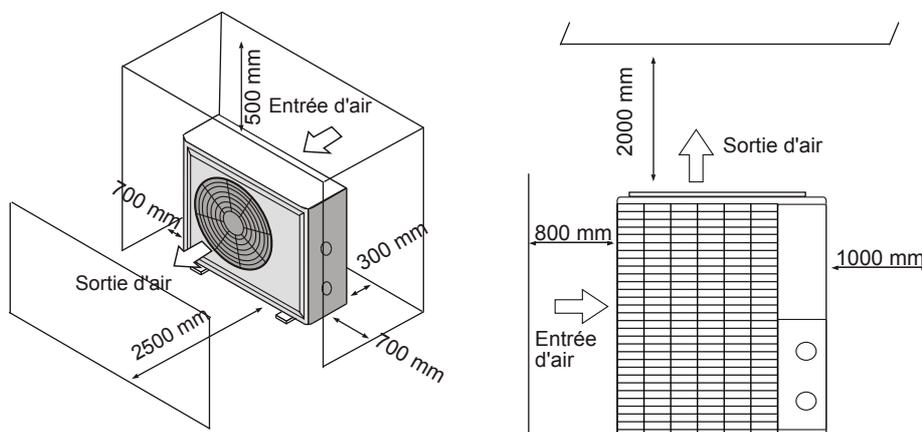
L'unité fonctionne correctement dans tout emplacement extérieur dès lors que les exigences suivantes sont respectées :

1. air frais - 2. électricité - 3. système de tuyauterie avec filtres pour piscine

L'unité peut être installée dans tout lieu extérieur.

N'installez PAS l'unité dans un endroit fermé avec un volume d'air limité ou dans une zone de décharge d'air d'autres unités, car cet air serait recyclé.

N'installez pas l'unité à proximité d'arbustes qui pourraient bloquer l'entrée d'air. Ces emplacements bloquent l'entrée continue d'air frais de l'unité, ce qui réduit son efficacité et empêche une bonne émission de chaleur.



3.3 A quelle distance doit-elle être installée de la piscine ?

En général, la pompe à chaleur est installée à 7,5 m de la piscine. Plus la distance avec la piscine est grande, plus l'unité présentera de pertes de chaleur. La majeure partie du système de tuyauterie est enterré. De cette manière, la perte de chaleur dans les installations jusqu'à 15 m est minimale (15 m de l'unité à la piscine et inversement = 30 m au total) dès lors que le sol n'est pas mouillé et le niveau phréatique pas élevé. Une estimation très générale de la perte calorifique de 30 m est de 0,6 kW/heure, (2 000 BTU) tous les 5 °C de différence entre la température de l'eau de la piscine et le sol qui entoure la tuyauterie, c'est-à-dire une hausse du temps de circulation compris entre 3 et 5 %.

3.INSTALLATION ET CONNEXION

3.4 Raccordement de la Pompe à chaleur

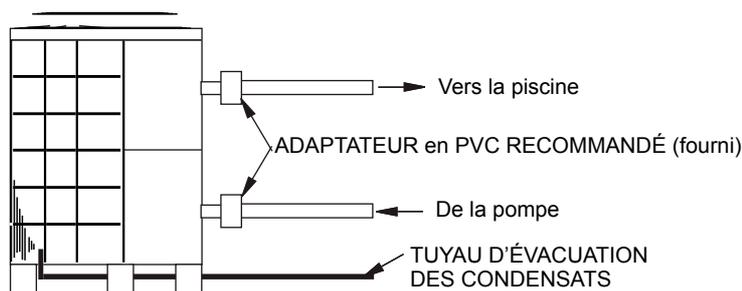
L'échangeur exclusif en titane des pompes à chaleur ne nécessite aucune installation de tuyauterie particulière, à l'exception d'un by-pass (consultez le débit indiqué sur la plaque).

La baisse de la pression d'eau est inférieure à 10 kPa en situation de débit maximal. Une tuyauterie en PVC peut être raccordée directement à l'unité.

Emplacement : connectez l'unité à la ligne de décharge de la pompe de la piscine (retour) en aval de tous les filtres et pompes de la piscine et en amont de tout chlorinateur, ionisateur ou pompe chimique.

Les modèles standards sont dotés d'orifices destinés à insérer et coller des tuyaux en PVC de 32 mm ou 50 mm afin de les raccorder à la tuyauterie de filtrage du spa ou de la piscine. En utilisant une mesure de 50 NB à 40 NB, il est possible d'utiliser une tuyauterie de 40 NB.

Nous vous recommandons d'ajouter un adaptateur à l'entrée et à la sortie de l'unité afin de favoriser un bon drainage, de la préparer pour l'hiver et de faciliter l'accès si nécessaire pour effectuer les réparations.



Condensation : Du fait que la pompe à chaleur refroidit l'air d'environ 4 à 5 °C, il est possible que l'eau se condense sur les ailettes de l'évaporateur. En cas d'humidité relative très élevée, plusieurs litres pourraient s'accumuler chaque heure. L'eau glissera sur les ailettes jusqu'au plateau de la base et sera drainée par le tuyau de condensation. Les orifices de cette pièce ont été conçus pour recevoir des tuyaux transparents en vinyle de 20 mm qui peuvent être insérés manuellement et connectés à une évacuation adéquate.

Remarque : pour vérifier rapidement que l'excès d'eau est causé par la condensation, éteignez l'unité et laissez la pompe de la piscine fonctionner. Si l'eau cesse de s'écouler sur le plateau inférieur, il s'agissait bien de condensation. **POUR VÉRIFIER ENCORE PLUS RAPIDEMENT, IL SUFFIT DE VÉRIFIER SI L'EAU DRAINÉE CONTIENT DU CHLORE**, si elle n'en contient pas, c'est de la condensation.

3. INSTALLATION ET CONNEXION

3.5 Câblage électrique des pompes à chaleur

REMARQUE : bien que l'échangeur de chaleur est électriquement isolée du reste de l'unité ; cet isolant évite le flux d'électricité vers ou depuis l'eau de la piscine. Vous devez connecter l'unité à une prise de terre pour éviter les courts-circuits.

L'unité dispose d'un boîtier de connexion intégré avec une conduite de connexion électrique standard déjà posée. Retirez les vis et le panneau frontal, passez les câbles d'alimentation par la conduite et vissez les câbles d'alimentation aux trois connexions du boîtier (s'il est triphasé, il y aura quatre connexions). Pour finir la connexion électrique, connectez la pompe à chaleur au moyen d'une conduite électrique, un câble UF ou tout autre moyen adapté et comme spécifié (chaque autorité locale possède ses propres dispositions) à un circuit de courant alternatif spécifique à cette connexion et équipé d'un système de déconnexion, un disjoncteur ou un fusible de protection de retard.

Déconnexion : le circuit doit être installé à la vue et un moyen de déconnexion doit être accessible depuis l'unité (disjoncteur ou interrupteur avec ou sans fusible). Il s'agit d'une pratique commune dans l'installation de climatiseurs et pompes à chaleurs commerciaux et domestiques. Évitez que l'équipement soit commandé à distance et qu'il reste en marche sans surveillance et favorisez l'arrêt direct de l'unité lorsqu'elle est en fonctionnement.

3.6 Mise en service de l'unité

REMARQUE : pour permettre le chauffage de la piscine ou du spa par la pompe à chaleur, la pompe de filtrage doit être en marche afin que l'eau circule dans l'échangeur de chaleur.

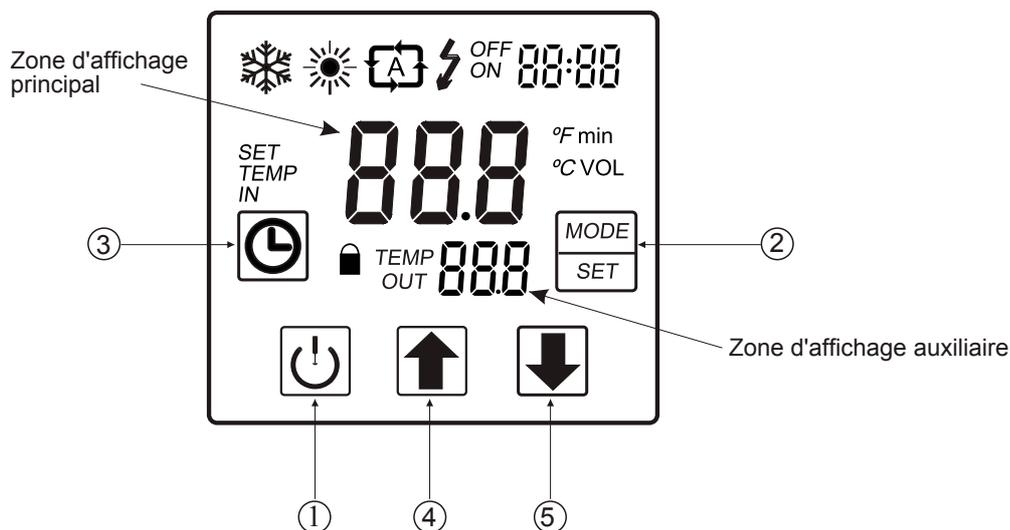
Procédure de mise en service : une fois l'installation terminée, procédez comme suit :

1. Allumez la pompe de filtrage. Vérifiez qu'elle ne présente pas de fuites ainsi que le débit d'eau allant vers la piscine et provenant de la piscine.
2. Connectez l'alimentation de la pompe à chaleur et appuyez sur le bouton ON/OFF (marche/arrêt) du contrôleur filaire. L'unité devrait s'allumer en quelques secondes.
3. Après quelques minutes de fonctionnement, vérifiez que l'air sortant par la partie supérieure latérale de l'unité est plus froide (entre 5 et 10 °C).
4. La pompe à chaleur étant allumée, arrêtez la pompe de filtrage. La pompe à chaleur devrait s'arrêter automatiquement.
5. Laissez l'unité et la pompe fonctionner pendant 24 heures jusqu'à ce que l'eau de la piscine atteigne la température souhaitée. Lorsque la température de l'eau d'entrée atteindra l'objectif, la pompe à chaleur sera éteinte. Si la pompe de la piscine est en fonctionnement, la pompe à chaleur se remettra en marche lorsque l'eau de la piscine descendra de plus de 2 °C sous la température établie.

Retard du temporisateur : la pompe à chaleur est équipée d'un retard intégré à état solide de trois minutes afin de protéger les composants du circuit de commande, éliminant ainsi un redémarrage cyclique et évitant que le contacteur ne vibre excessivement. Ce retard du temporisateur redémarre l'unité environ trois minutes après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève coupure de courant active le retard de trois minutes à état solide et évite que la pompe à chaleur se réactive tant que le compte à rebours de 5 minutes n'est pas terminé. Une coupure de courant durant cette période de retard n'affecte pas le compte à rebours de trois minutes.

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

1. Fonctionnement du contrôleur



1) Fonction des boutons

Nbre	Symbole	Nom	Fonction
①		On/Off	Ce bouton permet d'allumer ou éteindre l'unité, annuler l'opération en cours ou retourner à l'interface antérieure.
②		Mode	Avec ce bouton, il est possible de passer d'un mode à l'autre ou enregistrer les réglages des paramètres.
③		Horloge	Appuyez sur ce bouton pour fixer l'heure et le temporisateur
④		En haut	Ce bouton permet d'élever ou augmenter la valeur d'un paramètre.
⑤		En bas	Ce bouton permet de descendre ou réduire la valeur d'un paramètre.

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

Symbole	Signification	Fonction
	Réfrigération	Apparaît lorsque l'unité est en mode froid.
	Chauffage	Apparaît lorsque l'unité est en mode chauffage.
	Automatique	Apparaît lorsque l'unité est en mode automatique.
<i>ON</i>	Temporisateur allumé	Apparaît lorsque le temporisateur de l'unité est activé.
<i>OFF</i>	Temporisateur éteint	Apparaît lorsque le temporisateur de l'unité est désactivé.
<i>IN</i>	Entrée d'eau	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal indique la température de l'eau d'entrée (valeur de mesure).
<i>OUT</i>	Sortie d'eau	Apparaît lorsque la zone d'affichage auxiliaire indique la température de l'eau de sortie (valeur de mesure).
<i>TEMP</i>	Température	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal/auxiliaire indique la température.
<i>VOL</i>	Débit	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal indique la valeur du débit d'eau.
<i>min</i>	Minutes	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal indique les minutes.
<i>°F</i>	Fahrenheit	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal/auxiliaire indique une valeur en degrés Fahrenheit.
<i>°C</i>	Centigrades	Apparaît lorsque la zone d'affichage principal/auxiliaire indique une valeur en degrés centigrades.
<i>SET</i>	Configuration des paramètres	Apparaît lorsque les paramètres peuvent être configurés.
	Blocage	Apparaît lorsque le clavier est verrouillé.

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

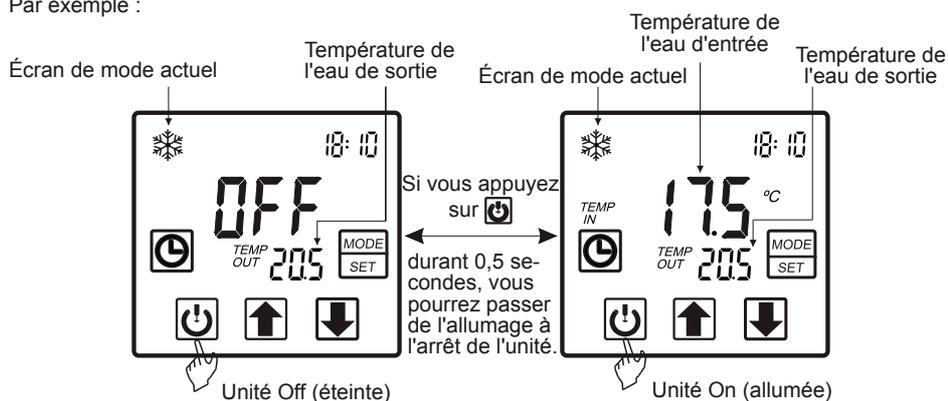
2 Utilisation de la commande

2.1 Allumage et arrêt

Depuis l'interface d'arrêt, si vous appuyez sur  durant 0,5 secondes, la pompe à chaleur s'allumera et la zone d'affichage auxiliaire montrera la température de sortie de l'eau ; depuis l'interface actuelle, appuyez sur  pendant 0,5 secondes si vous souhaitez éteindre la pompe à chaleur. Une fois éteinte, l'écran auxiliaire indique le symbole « OFF ».

Attention : le dispositif ne peut être allumé et arrêté que depuis l'interface principale.

Par exemple :

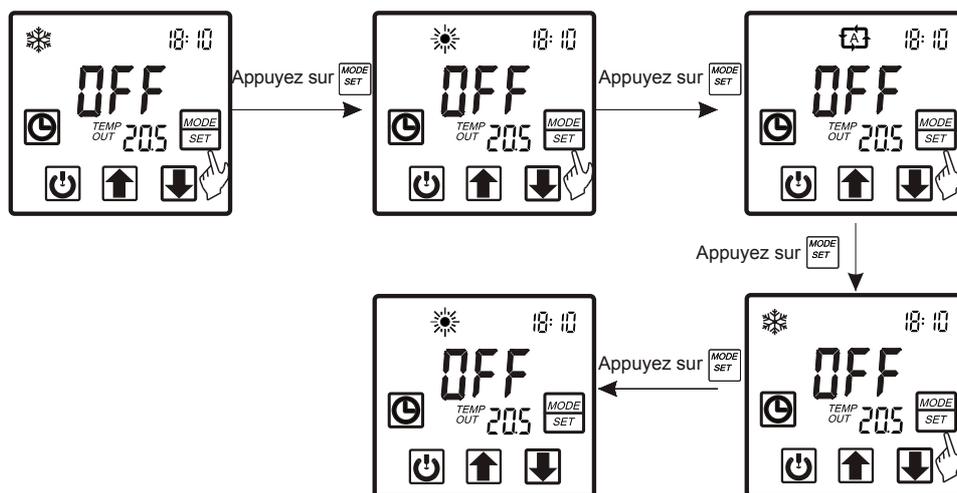


2.2 Changement de mode

Vous pouvez passer d'un mode à l'autre (chauffage, réfrigération et automatique) depuis l'interface principale. À l'aide du bouton .

Attention : le changement de mode ne sera pas actif si votre unité n'exécute qu'une seule fonction, à savoir réfrigération ou chauffage.

Par exemple :



4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.3 Réglage de la température

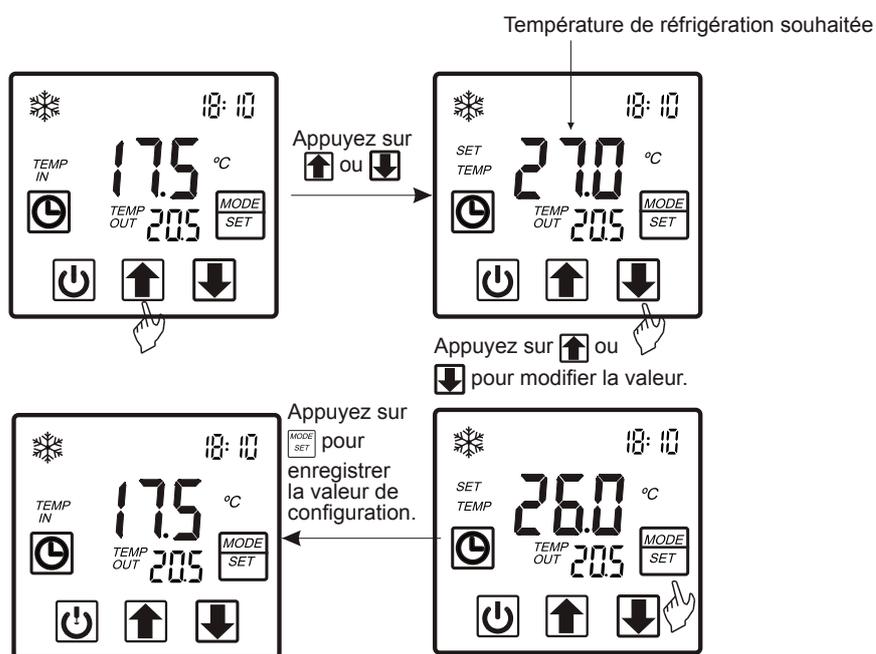
Dans l'interface principale, appuyez sur  ou . Le mode actuel/la température cible commence à clignoter. Appuyez ensuite sur  pour augmenter la valeur de la température ou appuyez sur  pour la diminuer.

Si vous appuyez sur , les paramètres configurés ne sont pas enregistrés mais vous retournez à l'interface principale ;

Si vous appuyez sur , vous pourrez enregistrer les paramètres configurés et retourner à l'interface principale ;

Attention : si le système ne fonctionne pas durant 5 secondes, le réglage de paramètres existant est enregistré et l'affichage retourne à l'interface principale.

Par exemple :



2.4 Programmation de l'horloge

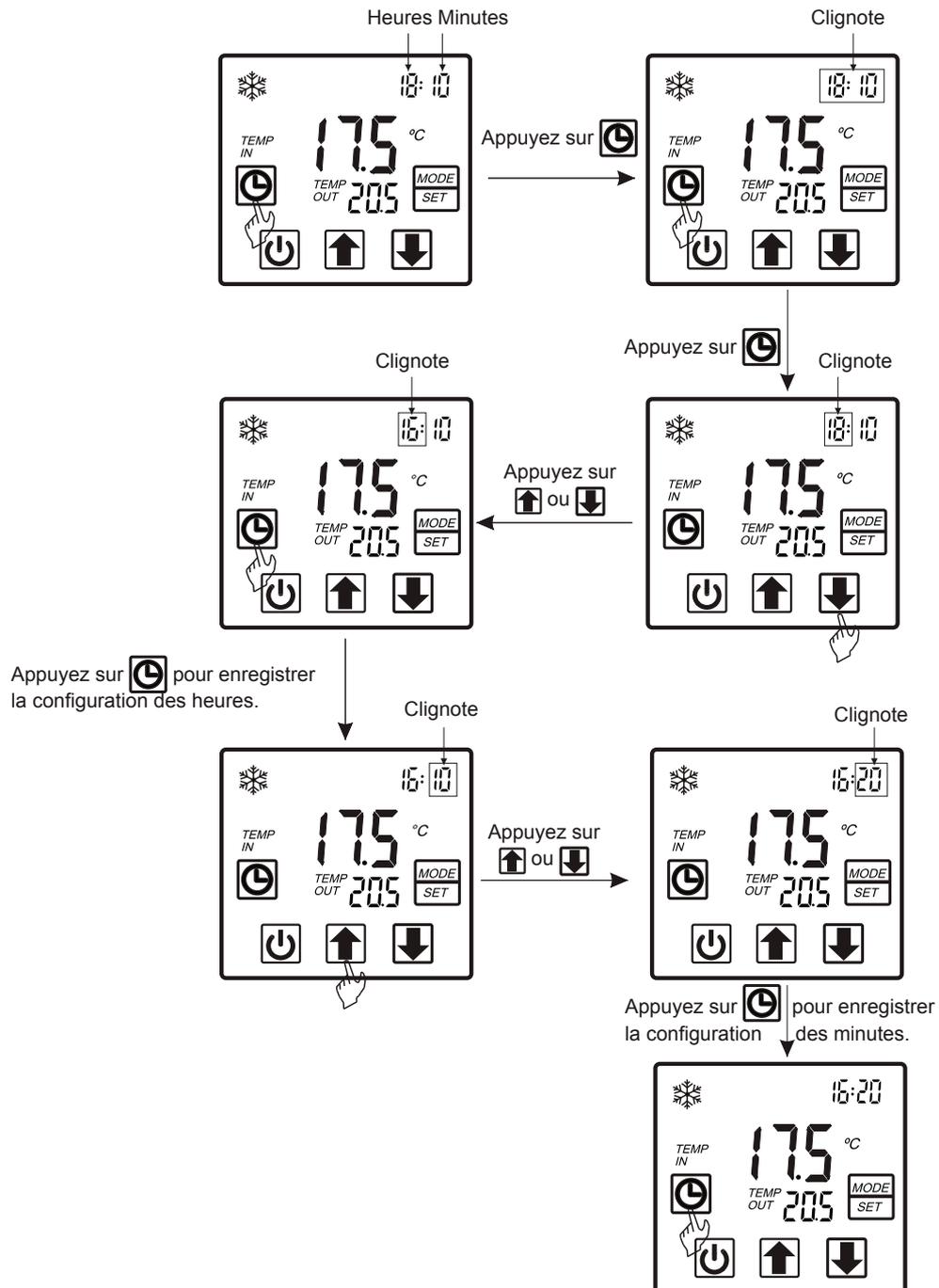
Dans l'interface principale, appuyez deux fois sur . Les heures commenceront à clignoter. Appuyez sur  pour augmenter la valeur ou  pour la diminuer et sur  pour l'enregistrer. Les minutes commencent à clignoter. Appuyez sur  pour augmenter la valeur ou  pour la diminuer et sur  pour l'enregistrer.

Si vous appuyez sur , les paramètres configurés ne sont pas enregistrés mais vous retournez à l'interface principale ;

Attention : si le système ne fonctionne pas durant 5 secondes, le réglage de paramètres existant est enregistré et l'affichage retourne à l'interface principale.

Par exemple :

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT



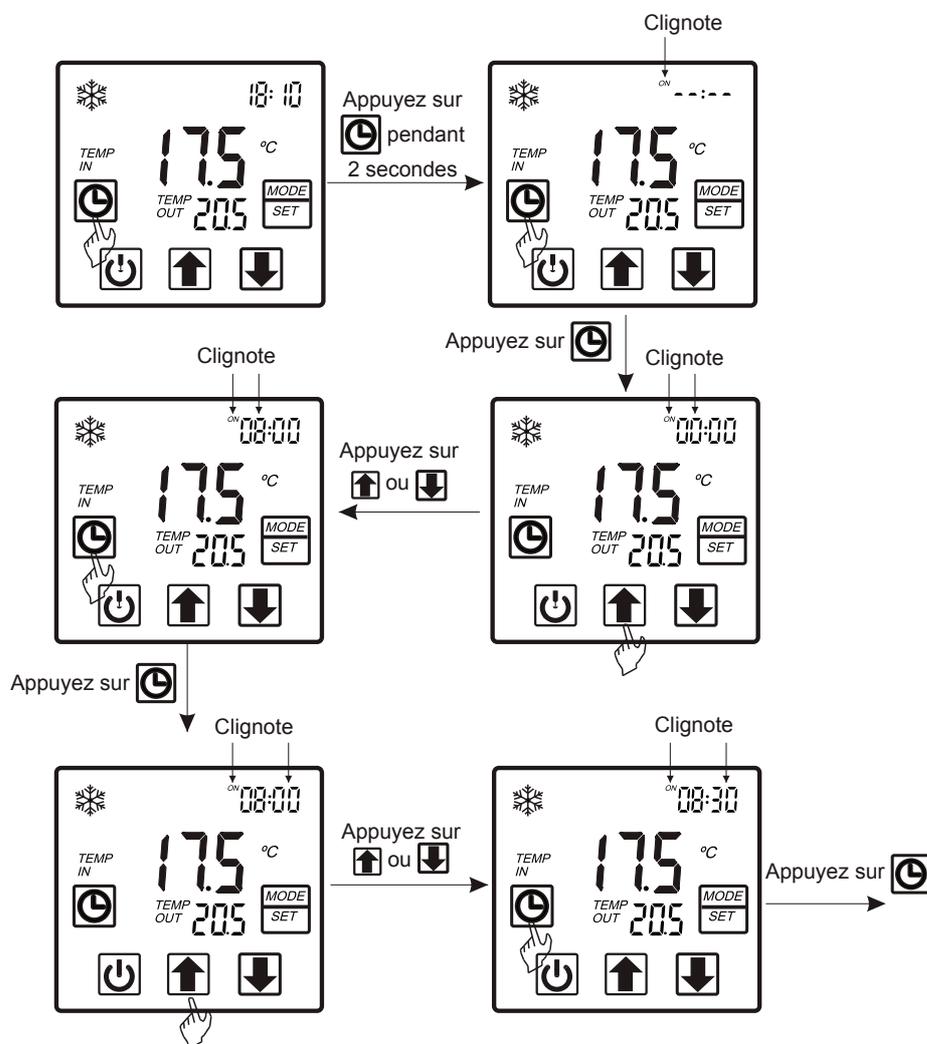
4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.5 Programmation du temporisateur

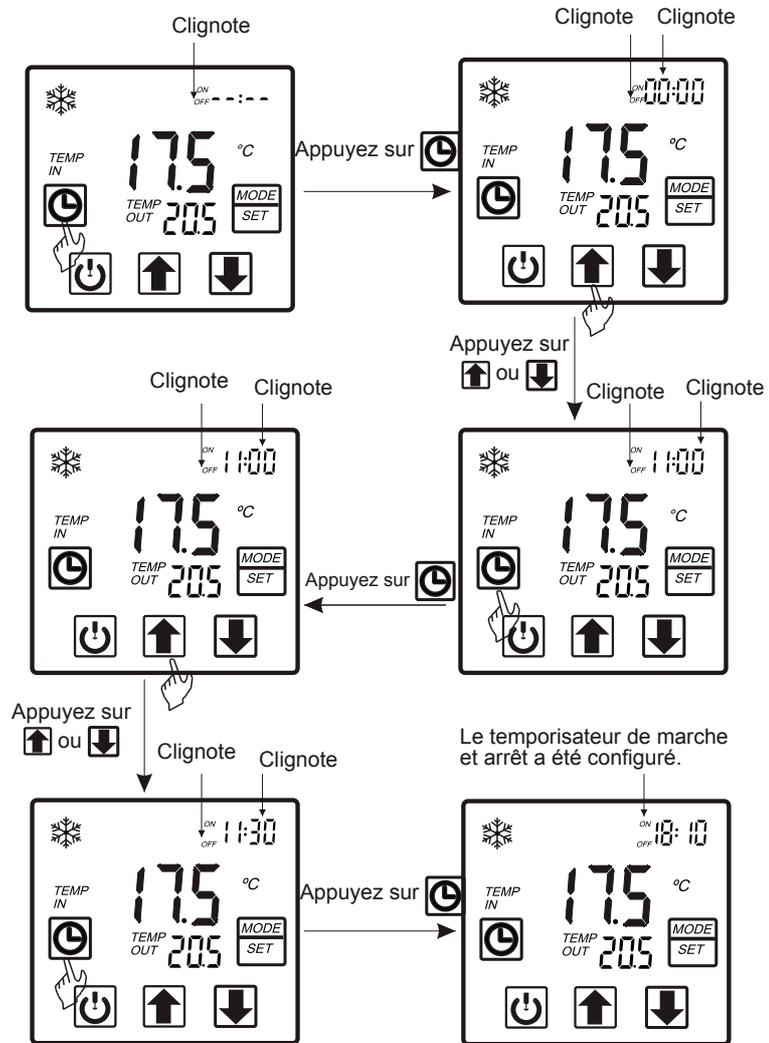
Dans l'interface principale, appuyez sur  pendant deux secondes. « ON » commencera à clignoter (allumage). Lorsque le temporisateur est allumé, il peut être configuré. Si vous appuyez de nouveau pendant deux secondes, « OFF » (arrêt) commencera à clignoter et vous pourrez l'éteindre. Si vous souhaitez annuler l'arrêt du temporisateur, lorsque « OFF » clignote, appuyez sur  pour annuler.

Attention : 1) Si le système ne fonctionne pas durant 5 secondes, le réglage de temporisateur existant sera enregistré et l'affichage retourne à l'interface principale.

2) Si vous appuyez sur  jusqu'à ce que « OFF » clignote, vous pourrez éteindre le temporisateur sans l'allumer auparavant.



4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

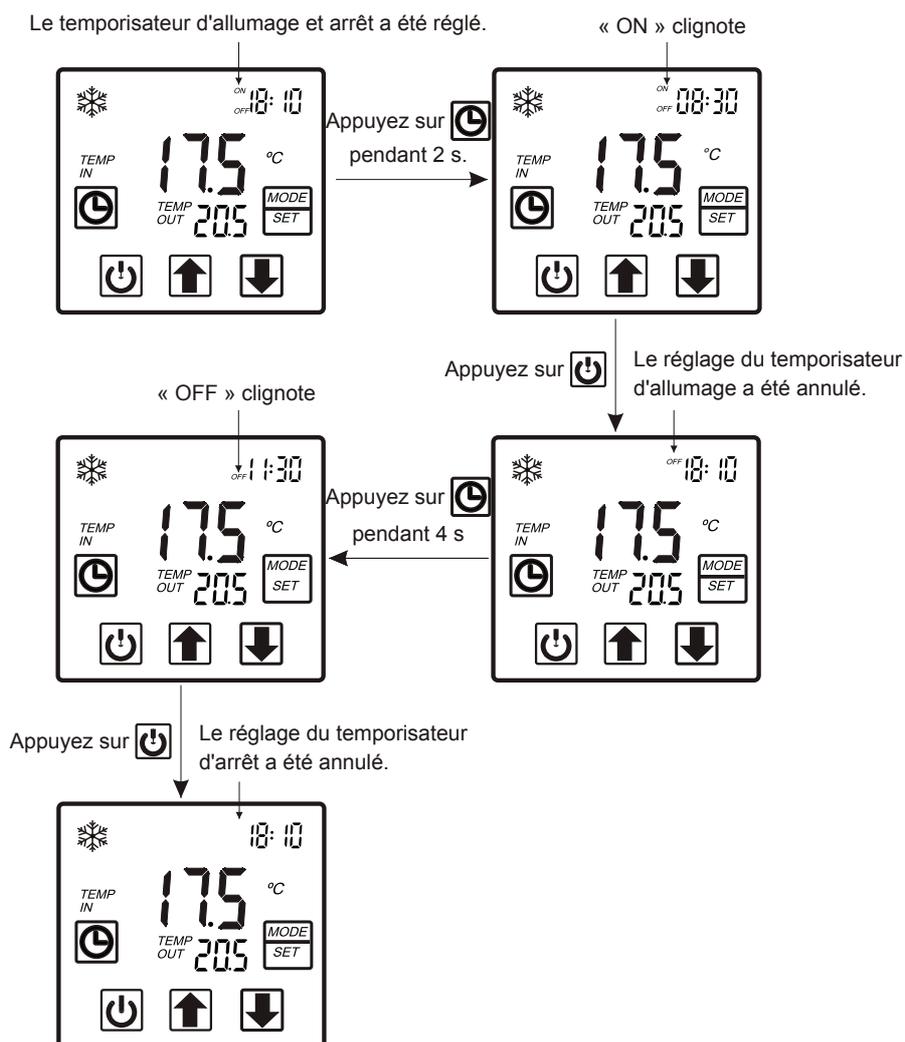


4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

2.6 Annulation des réglages du temporisateur

Appuyez sur  pendant 2 secondes. « ON » commence à clignoter. Appuyez sur  pour annuler la configuration du temporisateur d'allumage. Répétez la même opération pour le temporisateur d'arrêt.

Par exemple :



4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

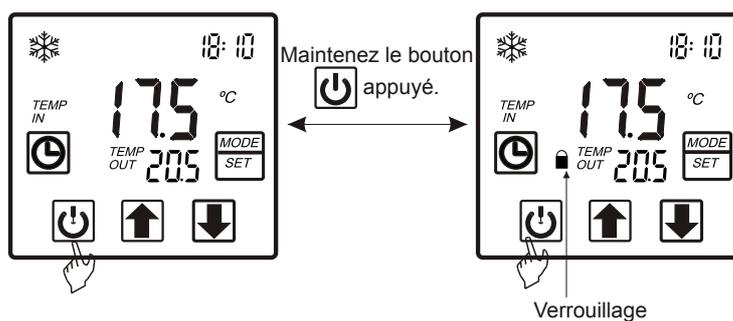
2.4 Verrouillage du clavier

Pour éviter des erreurs de fonctionnement, verrouillez le contrôleur une fois les paramètres configurés.

Dans l'interface principale, appuyez sur  durant 5 secondes pour verrouiller le clavier.

Lorsque le clavier est verrouillé, appuyez sur  durant 5 secondes pour le déverrouiller.

REMARQUE : en cas de déclenchement d'une alarme de l'unité, vous pourrez désactiver le verrouillage automatiquement.

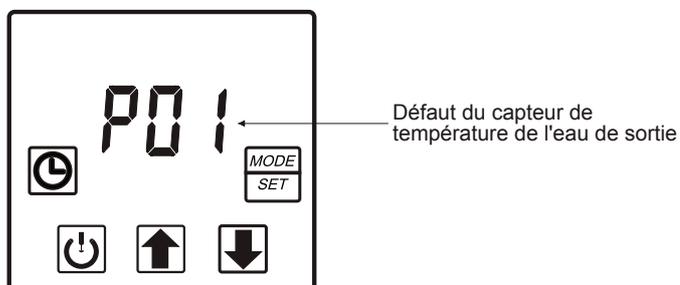


2.5 Affichage de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, le code d'erreur s'affiche sur l'écran du contrôleur.

Vous pouvez consulter le tableau d'erreurs de fonctionnement pour connaître la cause de l'erreur et la résoudre.

Par exemple :



4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

3. Tableau de paramètres

Signification	Configuration par défaut	Remarque
Température souhaitée de l'entrée de chauffage	27 °C	(réglable)
Température souhaitée de l'entrée de réfrigération	27 °C	(réglable)
Température automatique d'entrée	27 °C	(réglable)

5. MAINTENANCE ET RÉVISION

5.1 Maintenance

- Vérifiez fréquemment l'arrivée et l'évacuation d'eau du dispositif. Vous devez éviter que le système se retrouve sans eau ou sans air car cela peut affecter le rendement et la fiabilité de la pompe à chaleur. Vous devez nettoyer le filtre de la piscine/le spa régulièrement pour éviter de possibles dommages.
- La zone qui entoure la pompe à chaleur doit être sèche, propre et bien ventilée. Nettoyez fréquemment le côté de l'échangeur de chaleur pour éviter toute perte d'énergie.
- La pression de fonctionnement du système de réfrigération ne pourra être révisée que par un technicien qualifié.
- Vérifiez fréquemment l'alimentation électrique et la connexion des câbles. Si l'unité fonctionne anormalement, éteignez-la et contactez un technicien qualifié.
- Videz le système d'eau et la pompe à eau afin que l'eau qu'elle contient ne gèle pas à l'intérieur. Vous devez extraire l'eau au fond de la pompe à eau si vous n'avez pas à utiliser la pompe à chaleur durant une longue période. Veuillez réviser la pompe à chaleur attentivement et remplir le système d'eau avant la première utilisation suivant une longue période d'inactivité.

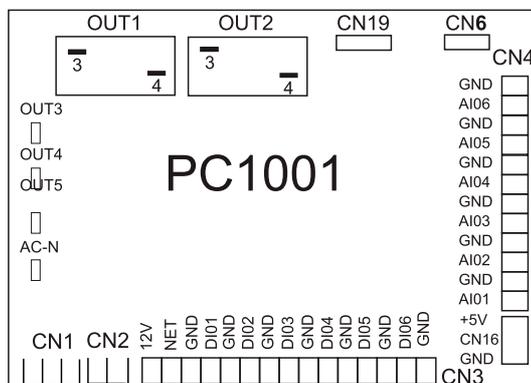
5. MAINTENANCE ET RÉVISION

5.2 Guide de dépannage

Panne	Affichage	Cause	Solution
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie	P01	Le capteur de température d'eau de sortie est ouvert ou un court-circuit a eu lieu.	Vérifiez ou changez le capteur de température de l'eau d'entrée.
Défaut du capteur de température de l'eau de sortie	P02	Le capteur de température d'eau de sortie est ouvert ou un court-circuit a eu lieu.	Vérifiez ou changez le capteur de température de l'eau de sortie.
Défaut du capteur de temp. ambiante	P04	Le capteur de température ambiante est ouvert ou un court-circuit a eu lieu.	Vérifiez ou changez le capteur de température ambiante.
Défaut du capteur de température du tuyau	P05	Le capteur de température du tuyau est ouvert ou un court-circuit a eu lieu.	Vérifiez ou changez le capteur de température du tuyau.
Défaut du capteur de température d'évaporation	P07	Le capteur de température d'évaporation est ouvert ou un court-circuit a eu lieu.	Vérifiez ou changez le capteur de température d'évaporation.
Protection contre la haute pression	E01	La pression d'échappement est haute ; actionnement de l'interrupteur de haute pression.	Vérifiez l'interrupteur de haute pression et le circuit de retour de réfrigération.
Protection contre la pression trop basse	E02	La pression de succion est basse ; actionnement de l'interrupteur de basse pression.	Vérifiez l'interrupteur de basse pression et le circuit de retour de réfrigération.
Défaut de l'interrupteur de débit d'eau	E03	Le système d'eau est vide ou contient très peu d'eau.	Vérifiez le débit d'eau et si la pompe à eau est défectueuse.
La température de l'eau d'entrée et de sortie est trop différente.	E06	Le débit d'eau n'est pas suffisant, la différence de pression du système est faible.	Vérifiez le débit d'eau et si le système d'eau est obstrué.
Antigel en mode réfrigération	E07	Le débit d'eau est insuffisant.	Vérifiez le débit d'eau et si le système d'eau est obstrué.
Mise en marche du système de protection antigel principal	E19	La température ambiante est trop basse.	
Mise en marche du système de protection antigel secondaire	E29	La température ambiante est trop basse.	
Défaut de communication	E08	Défaut de communication entre le contrôleur filaire à distance et le panneau principal.	Vérifiez la connexion entre le contrôleur filaire à distance et le panneau principal.

6. ANNEXE

1. Connexion de l'illustration PCB



Explication des connexions :

N°	Symbole	Signification
1	OUT1	Compresseur du système1 220-230 VCA
2	OUT2	Pompe à eau 220-230 VCA
3	OUT3	Vanne 4 voies 220-230 VCA
4	OUT4	Vitesse du moteur de haute pression 220-230 VCA
5	OUT5	Vitesse du moteur de basse pression 220-230 VCA
6	AC-N	Câble neutre
7	NET GND 12V	Contrôleur filaire
8	DI01 GND	Interrupteur marche/arrêt (entrée) (inactif)
9	DI02 GND	Interrupteur de débit (entrée) (fermeture normale)
10	DI03 GND	Protection contre la pression trop basse
11	DI04 GND	Protection contre la haute pression
12	DI05 GND	Inactif
13	DI06 GND	Inactif
14	AI01 GND	Temp. d'aspiration (entrée)
15	AI02 GND	Temp. eau (entrée)
16	AI03 GND	Temp. eau (sortie)
17	AI04 GND	Temp. de la bobine (entrée)
18	AI05 GND	Température ambiante (entrée)
19	AI06 GND	Inactif
20	CN1	Transformateur principal
21	CN2	Transformateur secondaire
22	CN6	Inactif
23	CN19	Vanne d'expansion électronique
24	5V CN16 GND	Débitmètre

6. ANNEXE

Précautions et avertissements

1. La pompe à chaleur ne doit être réparée que par le personnel d'un centre d'installation qualifié ou un distributeur officiel. (sur le marché européen)
2. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (ou enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui ne savent pas comment l'utiliser, sauf s'il reçoivent, d'une personne responsable de leur sécurité, la supervision ou l'instruction de bonne utilisation de l'appareil. (sur le marché européen)
Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil.
3. Assurez-vous que la pompe à chaleur et la connexion électrique possèdent une prise de terre. Dans le cas contraire, il existe un risque de décharges électriques.
4. Si le câble d'alimentation électrique venait à être endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, l'agent de service technique ou une personne aux qualifications semblables afin d'éviter tout risque.
5. Directive 2002/96/CE (WEEE) :
Le symbole représentant une corbeille barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, à la fin de sa vie, doit être éliminé séparément des déchets organiques. Il devra être déposé dans un centre de recyclage de dispositifs électriques ou électroniques ou être renvoyé au distributeur lors de l'achat d'un dispositif similaire.
6. Directive 2002/95/CE (WEEE) : Ce produit respecte la directive 2002/95/CE (RoHS) en matière de restrictions d'utilisation de substances nocives dans les dispositifs électriques et électroniques.
7. Le dispositif NE peut PAS être installé à proximité de gaz inflammables. En cas de fuites, cela risquerait de provoquer un incendie.
8. Assurez-vous que l'unité dispose d'un différentiel. Dans le cas contraire, des décharges électriques ou des incendies pourraient se produire.
9. La pompe à chaleur est équipée d'un système de protection contre les surcharges. Il ne permet pas que l'unité soit remise en marche moins de 3 minutes après avoir été arrêtée.
10. La pompe à chaleur ne doit être réparée que par le personnel d'un centre d'installation qualifié ou un distributeur agréé. (pour les États-Unis)
11. L'installation doit être effectuée conformément aux normes nationales d'installation électrique et exclusivement par du personnel autorisé. (pour les États-Unis)
12. UTILISEZ DES CÂBLES RÉSISTANTS À 75 °C.
13. Précaution : échangeur de chaleur à paroi unique, ne convient pas à une connexion à l'eau potable.

6.ANNEXE

(2) Spécification du câble

1. Unité monophasée

Courant max. selon la plaque signalétique	Câble de phase	Prise de terre	DP	Protection de contournement	Ligne de signal
Pas plus de 13 A	2x1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30 mA moins 0,1 s.	nx0,5 mm ²
13~25 A	2x4 mm ²	4 mm ²	40A	30 mA moins 0,1 s.	
25~30 A	2x6 mm ²	6 mm ²	40A	30 mA moins 0,1 s.	
30~40 A	2x10 mm ²	10 mm ²	63A	30 mA moins 0,1 s.	
40~55 A	2x16 mm ²	16 mm ²	80 A	30 mA moins 0,1 s.	
55~70A	2x25 mm ²	25 mm ²	100A	30 mA moins 0,1 s.	

2. Unité triphasée

Courant max. selon la plaque signalétique	Câble de phase	Câble neutre	Prise de terre	DP	Protection de contournement	Ligne de signal
Pas plus de 13 A	3x1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	20A	30 mA moins 0,1 s.	nx0,5 mm ²
13~25 A	3x4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	40A	30 mA moins 0,1 s.	
25~30 A	3x6 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	40A	30 mA moins 0,1 s.	
30~40 A	3x10 mm ²	4 mm ²	10 mm ²	63A	30 mA moins 0,1 s.	
40~55 A	3x16 mm ²	4 mm ²	16 mm ²	80 A	30 mA moins 0,1 s.	
55~70A	3x25 mm ²	4 mm ²	25 mm ²	100A	30 mA moins 0,1 s.	

Lorsque l'unité est exposée aux intempéries, veuillez utiliser un câble avec protection UV.



Code 20141210-0001