

Pompe à chaleur pour piscines

Manuel d'installation et d'utilisation



(RX60Ls)

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit et de la confiance que vous nous témoignez. Ce manuel vous fournira les informations nécessaires à une utilisation optimale et à l'entretien. Lisez-le soigneusement et conservez-le pour une utilisation ultérieure.

Sommaire

I. Introduction

<i>Mesures de sécurité</i>	3
<i>Caractéristiques importantes du produit</i>	3
<i>Paramètres des produits</i>	5

II. Guide d'installation

<i>Mode de transport adéquat</i>	7
<i>Détermination de la position d'installation optimale</i>	7
<i>Branchement des conduites d'eau</i>	9
<i>Branchement électrique</i>	10
<i>Essai d'installation initiale</i>	11
<i>Branchement de la commande LED</i>	12
<i>Branchement schématique</i>	15

III. Guide de fonctionnement

<i>Commande LED</i>	16
<i>Affichage continu</i>	17
<i>Réglage habituel</i>	17
<i>Mise en marche/arrêt automatique</i>	18

IV. Entretien..... 19

V. Résolution des problèmes

<i>Pannes habituelles</i>	20
<i>Code de panne</i>	22

I.Introduction

Mesures de sécurité

Attention : Risque d'électrocution

Avant toute intervention sur la pompe à chaleur, débranchez d'abord le dispositif de l'alimentation et arrêtez le circuit hydraulique.

- La pompe à chaleur pour piscines doit toujours être installée par un électricien expérimenté.
- Installez toujours un disjoncteur-différentiel de 30 mA dans le tableau de distribution devant la pompe à chaleur.
- Installez toujours dans le tableau de distribution un disjoncteur pour tous les conducteurs actifs.
- En cas de comportement inhabituel (bruit, odeur, fumée), débranchez immédiatement le dispositif de la source et contactez le vendeur. N'essayez pas de réparer le système vous-même.
- Installez l'interrupteur de secteur hors de portée des enfants.
- Pièces rotatives : Ne retirez jamais la grille du ventilateur. N'introduisez jamais les mains ni d'autres objets dans les orifices d'amenée ou de sortie d'air de la pompe à chaleur.

Caractéristiques importantes du produit

La pompe à chaleur pour piscines est équipée des dispositifs de protection suivants qui arrêteront automatiquement la pompe pour protéger l'unité. Sur la commande LED s'affichera un message d'erreur :

Interrupteur de débit

Les contacts de l'interrupteur de débit se fermeront lorsque l'eau passe par l'échangeur thermique en titane. Lorsque le débit est bas ou nul, ces contacts resteront ouverts, ce qui engendre l'arrêt de l'unité. Lorsque le débit est insuffisant, l'écran LED affiche « EE3 ».

Interrupteurs de pression élevée/faible de l'agent de refroidissement

- L'interrupteur haute pression lit la pression de l'agent de refroidissement dans le système de refroidissement hermétique et coupe la pompe à chaleur lorsque la pression de service atteinte est dangereuse. La pompe à chaleur se réinitialise automatiquement après la baisse de la pression du système à la valeur de service normale. Après le déclenchement de cet interrupteur, l'écran numérique affiche « EE1 ».

- L'interrupteur basse pression lit la pression de l'agent de refroidissement dans le système de refroidissement fermé pour la protection contre certaines conditions susceptibles de réduire la durée de vie du compresseur. L'interrupteur arrête l'unité en cas de perte de l'agent de refroidissement ou en cas d'insuffisance de ce dernier. L'interrupteur se réinitialise automatiquement lorsque la pression augmente à la valeur de service normale. L'écran affiche le message « EE2 ».

Température ambiante basse

Lorsque la température de l'air ambiant est basse, la pompe à chaleur s'arrête, car le chauffage n'est plus efficace, en général, il s'agit de la température $\leq 0^{\circ}\text{C}$. (la commande LED affiche le code « PP7 »). L'unité se remet en marche dès lors que la température augmente.

Départ différé

Tous les modèles fonctionnent avec un départ différé de 3 minutes empêchant le démarrage répété du compresseur de la pompe à chaleur. Chaque interruption, hormis la perte d'énergie, entraîne un départ différé minimal de 3 minutes.

Paramètres du produit

Spécifications

Modèle		RX(C)60Ls
Puissances	Puissance de chauffe (kW) (air 26°C, eau 26°C)	25
	COP (air 26°C, eau 26°C)	6.92
	Puissance de chauffe (kW) (air 15°C, eau 26°C)	15.9
	COP (air 15°C, eau 26°C)	4.71
	Puissance de refroidissement (kW) (air 35°C, eau 28°C)	15
	COP (air 35°C, eau 28°C)	4.2
	Alimentation	380-415V/3Ph/50Hz
	Puissance d'entrée nominale (kW)	3.4
	Courant d'entrée nominal (A)	5.5
Débit minimal recommandé (m³/h)		7-9
Dimensions des conduites d'amenée/d'évacuation d'eau (mm)		50
Poids net/avec accessoires (kg)		105/117

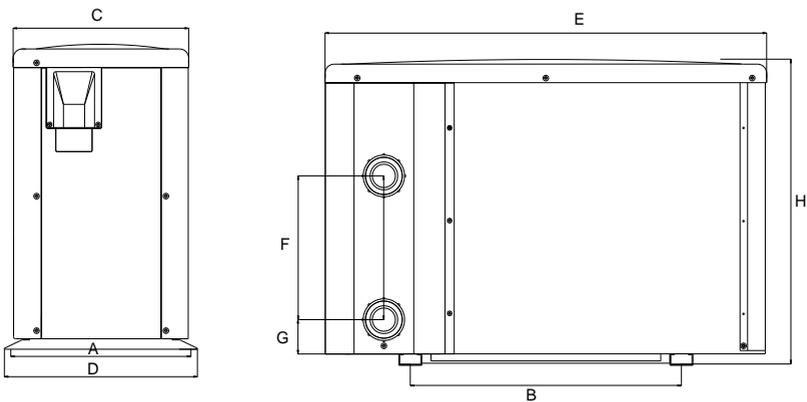
Observations :

1. Le mode RX ~ signifie uniquement le chauffage, RXC chauffage et refroidissement optionnels et S exprime le

fonctionnement triphasé. Pour le chauffage seul, veuillez ignorer les paramètres de la capacité de refroidissement et du coefficient de refroidissement, les autres paramètres sont identiques pour le chauffage et le refroidissement.

2. La pompe à chaleur fonctionne correctement à des températures de l'air de $+0^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$. En dehors de cette plage, il est impossible de garantir la puissance. Il est nécessaire de prendre en considération les conditions extérieures d'utilisation constatées, de façon à choisir le mode adéquat (par exemple, l'emplacement, le volume de la piscine et le nombre de baigneurs).
3. Les paramètres indiqués ci-dessus font l'objet d'ajustements réguliers pour cause d'amélioration technique.

Dimensions :



Dimensions / Désignat	A	B	C	D	E	F	G	H
	Modèle							
RX(C)60Ls	392	719	391	420	1092	600	74	957

- Les données indiquées ci-dessus peuvent être modifiées sans avis préalable

II. Guide d'installation

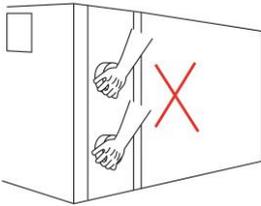
Attention !

Cette pompe à chaleur pour piscines doit être installée par une équipe de professionnels.

Mode de transport adéquat

1. Transportez la pompe à chaleur dans son emballage d'origine.
2. Ne soulevez pas la pompe à chaleur par le boulonnage de l'échangeur thermique, faute de quoi vous pourriez endommager l'échangeur thermique en titane situé sur le côté de l'appareil.

Exemple de saisie inadéquate :



!! Attention :

Ne soulevez pas la pompe à chaleur par les gorges de l'échangeur (même si c'est pratique), sinon, vous risquez d'endommager l'échangeur.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages ou réparations engendrés par une manipulation incorrecte de l'appareil.

Détermination de la position d'installation optimale

L'emplacement de la pompe à chaleur pour piscines est très important pour un fonctionnement efficace, par conséquent, lors du choix d'un bon emplacement, prenez en considération les facteurs suivants :

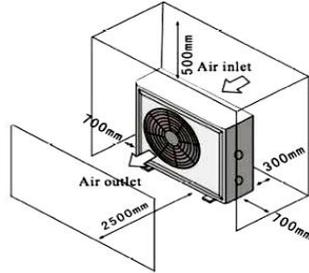
- ✧ Comment éviter la recirculation d'air
- ✧ Branchement facile des conducteurs, conduites (longueur inférieure à 10 mètres) du réchauffeur à la piscine.
- ✧ Entretien facile.
- ✧ Évacuation du condensat.

Respectez les points suivants :

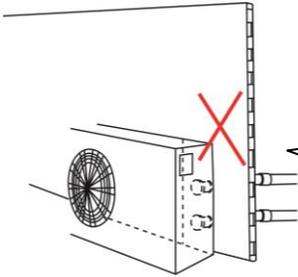
- Installez la pompe à chaleur à l'EXTÉRIEUR, à un endroit bien ventilé, de façon à éviter la recirculation d'air ou à un endroit avec un espace suffisant pour l'installation et l'entretien.

Voir schéma :

Il est nécessaire de respecter une distance libre minimale de 300 mm des murs, arbustes, dispositifs, etc. tout au tour de la pompe à chaleur. Ceci permet un accès abondant de l'air. Une distance libre minimale de 2 500 mm à la sortie d'air est nécessaire pour éviter la recirculation de l'air. Il est recommandé de ne pas placer l'unité sous les gouttières, terrasses ou abris, car la recirculation d'air évacué est présente à ces endroits ou ceci engendrerait la réduction de l'efficacité ou l'arrêt total du dispositif.



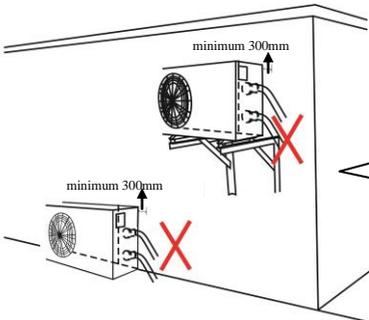
Installation incorrecte



!! Attention :

N'installez pas la pompe à chaleur à proximité d'un mur ou d'une haie et jamais à l'intérieur d'un bâtiment !

- Le réchauffeur devrait être placé sur une construction solide, droite et non corrosive, capable de supporter le poids de la pompe à chaleur. Elle doit être fixée à l'aide des vis aux fondations en béton.



!!Attention :

Lors de l'installation sur la console, ne branchez pas la pompe à chaleur à l'aide de tuyaux, le boulonnage ne supporterait pas le poids de l'eau et des tuyaux - risque d'endommagement de

- ✧ La pompe à chaleur devrait être suffisamment éloignée de toutes les sources de matières inflammables ou corrosives, de façon à éviter son endommagement.

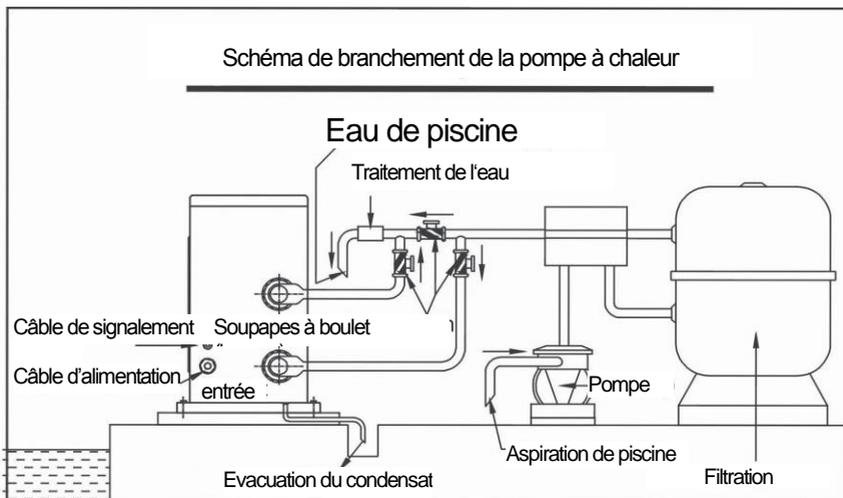
Ne placez jamais la pompe à chaleur à proximité des systèmes spinkler ou dans les endroits avec risque d'évaporation de gaz acides ou basiques. Si vous vivez au bord de la mer, placez la pompe à chaleur hors de la portée directe du sable et du sel, faute de quoi vous risquez de boucher ou d'endommager l'unité ou de provoquer sa corrosion. Vous pouvez envisager de protéger la pompe à chaleur en plaçant une haie ou une clôture de protection entre l'unité et la plage contre la direction des vents prépondérants.

- ✧ Lors du fonctionnement régulier de l'appareil, l'eau de condensation est évacuée du fond. Veillez à garder suffisamment de place pour l'évacuation de l'eau.

CONSEILS : LES POMPES A CHALEUR CREENT LORS DU FONCTIONNEMENT NORMAL DE L'EAU DE CONDENSATION, CE QUI NE DEVRAIT PAS ÊTRE CONFONDU AVEC L'INFILTRATION DE L'ECHANGEUR.

Raccordement des conduites d'eau

- La circulation de l'eau dans le dispositif doit être assurée par une pompe à eau complémentaire (de filtration) (non incluse). La spécification recommandée – le débit de la pompe, est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit et hauteur de refoulement maximale ≥ 10 m;
- La longueur des conduites entre la pompe à chaleur et la piscine ne devrait pas dépasser 10 m.



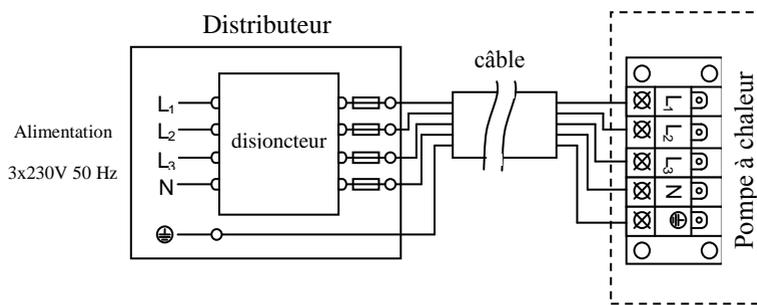
Observation : Le schéma est indiqué uniquement à titre d'information.

Branchement électrique

L'installation électrique doit être réalisée par un spécialiste conformément à l'ordonnance correspondante selon le schéma du circuit comme suit :

- Branchez la pompe à chaleur à la source d'énergie correspondante, dont la tension devrait correspondre à la tension nominale de chaque modèle indiqué dans la spécification.
- Assurez-vous que l'appareil est bien mis à la terre.
- Placez toujours le conducteur de mise à la terre en conformité avec les règles locales relatives à l'installation électrique (courant de fuite de mise à la terre $\leq 30\text{mA}$).
- Protégez le circuit par un disjoncteur ou un fusible adéquat (selon le tableau page 35).

A. Schéma de branchement triphasé 400 V 50Hz



Attention : la pompe à chaleur doit être correctement mise à la terre.

Recommandations pour la spécification des dispositifs de protection et des câbles

MODELE		RXC60Ls
Disjoncteur	Courant nominal (A)	15
	Courant nominal résiduel (mA)	30
Disjoncteur char. D (A)		15
Câble courant fort (mm ²)		5*2,5
Câble de signalisation (mm ²)		3*0,5

※ Les données indiquées ci-dessus peuvent être modifiées sans avertissement.

Observation : Les données indiquées ci-dessus sont ajustées pour le câble de courant fort ≤ 10 m. Si le câble de courant fort est > 10 m, il est nécessaire d'augmenter la section du fil. Le câble de signalement peut être prolongé jusqu'à 50 m.

Attention :

Avant de mettre en marche la pompe à chaleur, démarrez toujours la pompe à eau et arrêtez la pompe à chaleur avant l'arrêt de la pompe à eau.

Contrôle avant le branchement de la source de courant

- Contrôlez l'installation de tout le dispositif et les raccords de conduites selon le schéma. Contrôlez le branchement électrique selon le diagramme d'installation électrique et veillez à une bonne mise à la terre.
- Vérifiez que rien ne bloque les orifices d'arrivée et d'évacuation d'air, faute de quoi vous risquez de réduire l'efficacité de la pompe à chaleur ou de l'endommager.

Contrôle après le raccordement de la source de courant

- Branchez l'appareil à la source d'énergie électrique, le panneau LED affiche ensuite les informations correspondantes.

(Pour les fonctions détaillées de la commande LED, voir chapitre « Guide de fonctionnement ».)

- Avant de mettre l'appareil en marche, démarrez la pompe de filtration pour éviter l'endommagement.
- La mise en marche/l'arrêt du dispositif s'effectue à l'aide du bouton Power (on/off) (marche/arrêt) sur le panneau LED.
- Contrôlez lors de la première mise en marche si l'eau ne s'échappe des raccords de tuyaux. Réglez ensuite la bonne température.
- Contrôlez après le démarrage si un bruit inhabituel ou une mauvaise odeur ne s'échappe de l'appareil.

Dans des situations inhabituelles, telles que bruit, mauvaise odeur ou fumée, débranchez immédiatement l'appareil de la source et contactez le vendeur. N'essayez jamais de réparer l'appareil vous-même.

Situations particulières :

- En cas de coupure de courant accidentelle, la pompe à chaleur se réinitialise automatiquement. Contrôlez le réglage et adaptez-le si nécessaire.
- En cas de coupure d'énergie prévue, arrêtez la pompe à chaleur. Après le retour du courant, mettez la pompe en marche, contrôlez le réglage et adaptez-le si nécessaire.
- En cas d'orage, arrêtez toujours la pompe et débranchez-la du secteur.

Branchement de la commande LED

Observation : le montage doit être effectué par un spécialiste qualifié. En cas d'électrocution, il est nécessaire de débrancher la machine de la source d'alimentation.

- 1) Retirez le panneau de recouvrement supérieur et le capot de l'armoire électrique.
- 2) Débranchez le connecteur selon la fig. 1.
- 3) Débranchez les conducteurs de la commande de la plaque électronique fig. 2.

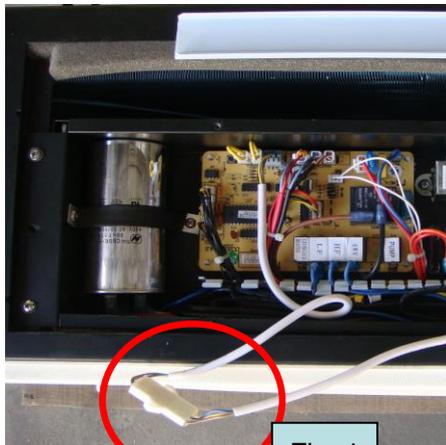


Fig. 1

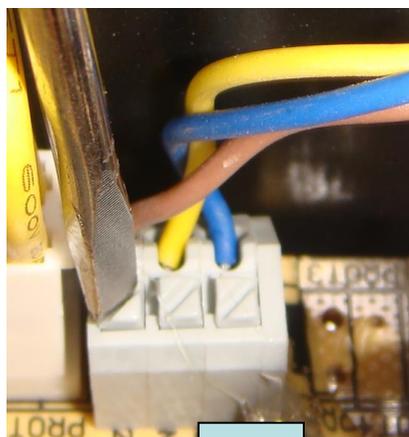


Fig. 2

Retirez la commande LED du capot à l'aide d'un tournevis



Desserrez les vis et démontez le panneau LED. Remontez ensuite le carter.



- 1) Dévissez le capot en plastique de la planche à bornes fig. 1
- 2) Passez le câble vers LED par la borne de la pompe à chaleur fig. 2

Fig. 1

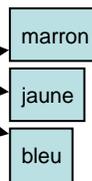
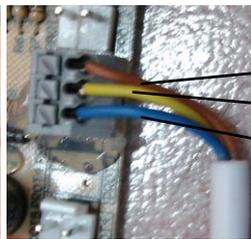
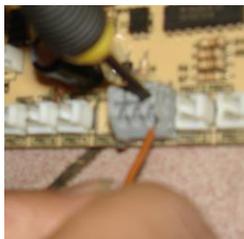
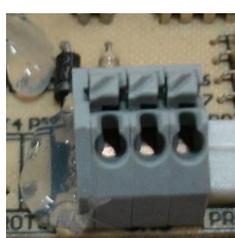
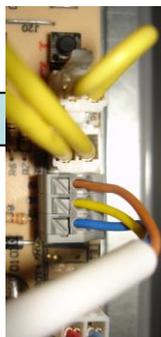
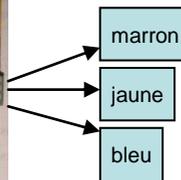


Fig. 2

3) Passez le câble LED de la commande dans l'orifice de l'électroconducteur selon la fig. 3.



Fig. 3



Insérez les fils de la commande LED dans la plaque électronique.

Attention : respectez la différenciation couleur des conducteurs.

Insérez le câble de la commande LED dans la boîte électrique et couvrez-le. Faites attention à ce que le capot de la boîte électrique n'appuie pas sur le fil ou sur le câble.

Liez les câbles de la commande LED ensemble de façon indiquée sur l'image et veillez à ce qu'ils ne touchent pas le système de conduites.

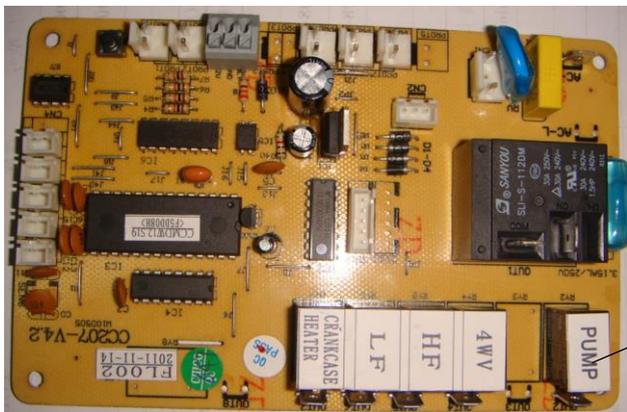
Vissez solidement l'écrou en plastique



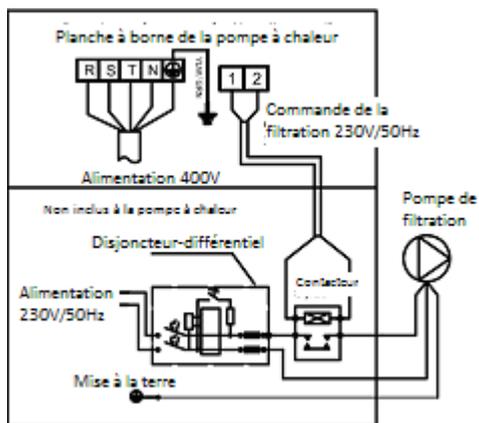
1. Fixez la commande LED sur le mur.
 2. Démarrez le dispositif et contrôlez si la commande LED affiche pendant quelques secondes la température de l'eau.
- Si la commande LED affiche 8888, contrôlez deux fois le branchement.*

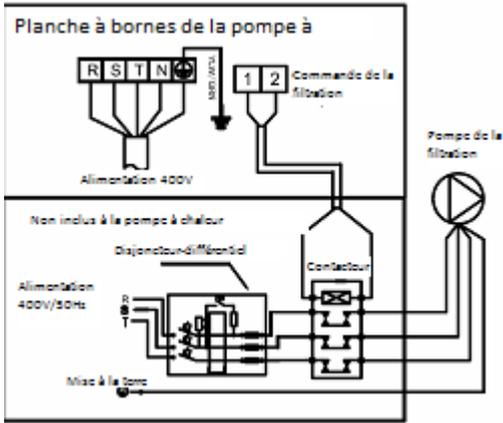


Branchement schématique



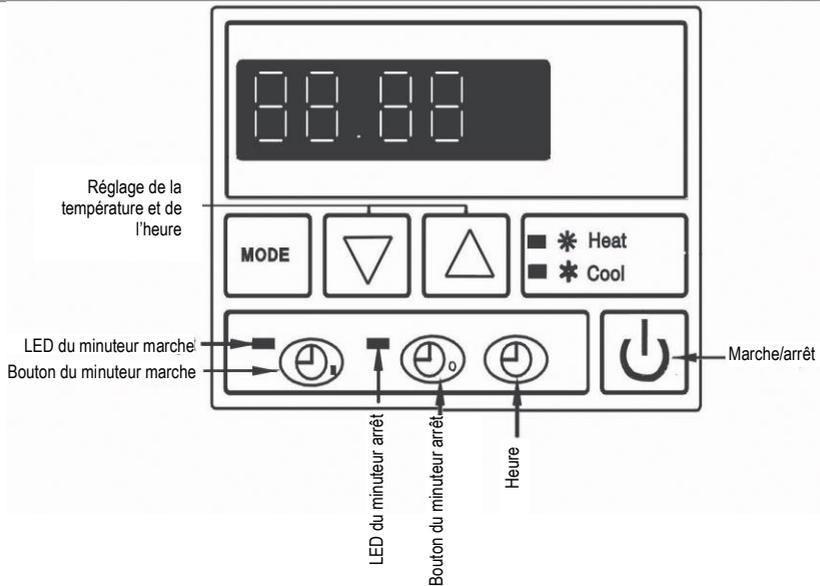
Phase de sortie L_1 pour la commande de la bobine du contacteur de la pompe de filtration





III. Guide de fonctionnement

Commande LED





Marche/Arrêt de l'appareil



CLOCK Réglage de l'heure



TIME OFF Réglage du minuteur - arrêt



LED A Indique minuteur arrêt actif



TIME ON Réglage du minuteur marche



LED B Indique minuteur marche actif



COOL Indicateur du mode de refroidissement (uniquement modèles chauffage)



HEAT Indicateur de mode chauffage



MODE Bouton de sélection du mode chauffage ou refroidissement (uniquement modèles chauffage et refroidissement)



Down Réglage de la température souhaitée ou de l'heure (déplacement vers le



UP Réglage de la température souhaitée ou de l'heure (déplacement vers le



Écran LED Indique l'heure, la température et le code de panne de l'appareil

Affichage continu

- A. La commande LED affiche **l'heure** – l'appareil est en marche, en état de veille.
- B. La commande LED affiche **la température de l'eau** de piscine – l'appareil est en marche.

Réglage habituel

1. Mode chauffage/refroidissement (seulement les modèles marqués (C))

Appuyez sur le bouton Mode pour commuter d'un mode à un autre.

Disponible uniquement pour les modèles chauffage/refroidissement.

2. Température souhaitée de l'eau de piscine

Elle peut être réglée lorsque l'appareil est en marche.

- A. Appuyez sur la touche UP  ou DOWN  pour le réglage de la température souhaitée de l'eau de piscine.
- B. Les numéros sur l'écran LED clignoteront pendant l'opération.
- C. Ils cessent de clignoter après environ cinq secondes, sont mémorisés et l'écran LED retourne à l'affichage continu.
- D. Pour contrôler la température, appuyez sur le bouton UP  ou DOWN .

3. Réglage de l'heure

L'heure peut être réglée indifféremment lorsque la machine est en marche ou arrêtée.

- A. Réglez l'heure en appuyant sur le bouton 
- B. L'heure sur l'écran LED clignote.
- C. Appuyez à nouveau sur  et ensuite sur UP  ou DOWN  pour régler l'heure.
- D. Avant qu'elle ne cesse de clignoter, appuyez sur  et ensuite sur le bouton UP  ou DOWN  pour régler les minutes.
- E. Après le réglage, appuyez sur . 30 secondes après apparaît la donnée relative à la température de l'eau, elle cesse de clignoter et l'écran LED revient à l'affichage continu.

Marche/arrêt automatique

Cette fonction engendre l'arrêt ou la mise en marche automatique de l'appareil à l'heure souhaitée.

1. Heure de mise en marche

- A. Appuyez sur  pour régler le minuteur à l'heure de mise en marche de l'appareil.
- B. Lorsque la lumière s'allume et l'heure clignote, appuyez à nouveau sur  pour régler l'heure. Utilisez pour le réglage  et .
- C. Tant qu'elle clignote, appuyez sur  pour régler les minutes. Utilisez pour le réglage  et .
- D. 30 secondes après, la donnée relative à la température de l'eau s'affiche, cesse de clignoter et l'écran de contrôle revient en mode habituel.

2. Heure d'arrêt

- A. Appuyez sur  pour régler le minuteur à l'heure d'arrêt de l'appareil.
- B. Lorsque la lumière s'allume et l'heure clignote, appuyez à nouveau sur  pour régler l'heure. Utilisez pour le réglage  et .
- C. Tant qu'elle clignote, appuyez sur  pour régler les minutes. Utilisez pour le réglage  et .

- D. Après le réglage, appuyez sur . 30 secondes après, la donnée relative à la température de l'eau s'affiche, cesse de clignoter et l'écran de contrôle revient en mode habituel.

3. Annulation du mode automatique

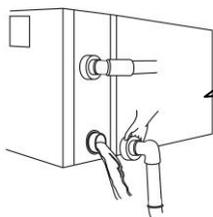
- A. Appuyez sur  ou sur  pour annuler la mise en marche et l'arrêt programmés.
- B. Lorsque le numéro clignote, appuyez sur . Lorsque la lumière du minuteur s'éteint et LED affiche la température de l'eau, cela signifie que l'arrêt et la mise en marche programmés sont annulés.
- C. 30 secondes après, l'écran de contrôle revient à l'affichage continu.

IV. Entretien

Attention : Risque d'électrocution

Avant tout nettoyage, révision ou réparation « **débranchez** » l'alimentation de la pompe à chaleur.

- A. En hiver, lorsque vous n'utilisez pas la piscine :
1. débranchez l'appareil de l'alimentation, pour éviter son endommagement,
 2. videz l'eau de l'appareil et



!!Important :

Dévissez l'écrou creux du tube d'arrivée et d'évacuation, pour que l'eau puisse s'écouler.
Si l'eau gèle dans l'appareil, l'échangeur thermique en titane risque de s'endommager.

3. couvrez l'appareil s'il n'est pas utilisé.

B. Pour nettoyer l'appareil, utilisez des produits de nettoyage domestiques ou de l'eau pure, n'utilisez **JAMAIS** de l'essence, des dissolvants ou des produits similaires.

C. Contrôlez régulièrement les vis, câbles et raccords.

V. Résolution des problèmes

Pannes habituelles

	Phénomène	Cause probable
Il ne s'agit pas d'une panne	A. Vapeur suspecte d'air ou d'eau froide.	A. Le moteur du ventilateur s'arrête automatiquement pour cause de dégivrage. B. Bruit de la vanne solénoïde, lorsque l'appareil démarre ou s'arrête pour cause de dégivrage. C. Pendant la marche de l'appareil ou son arrêt, un bruit tel que bruit du débit d'eau apparaît 2~3 minutes après le démarrage de l'appareil. Ce son provient de l'agent de refroidissement qui circule ou de l'évacuation d'eau pendant la déshumidification.
	B. Bruit de glougloutement	D. Le bruit de glougloutement pendant le fonctionnement est provoqué par la dilatation lors du chauffage et par la rétractation lors du refroidissement de l'échangeur thermique, lorsque les températures changent.
	Démarrage ou arrêt automatique	Contrôlez si le minuteur n'est pas défectueux.

Essai	La pompe à chaleur ne fonctionne pas	<p>A. Défaut d'alimentation</p> <p>B. Contrôlez si l'interrupteur manuel d'alimentation est enclenché.</p> <p>C. Fusible grillé</p> <p>D. Si l'écran fonctionne, contrôlez l'affichage du code de panne.</p> <p>E. Contrôlez si le démarrage ou l'arrêt automatique de l'appareil a été réglé.</p>
	La pompe fonctionne mais ne chauffe pas et ne refroidit pas	Contrôlez si les orifices d'arrivée/d'évacuation d'air sur l'unité ne sont pas bloqués.

Observations : En cas d'apparition des conditions suivantes, veuillez arrêter l'appareil et débranchez-le immédiatement de la source de tension. Ensuite, contactez le vendeur.

Code de panne

N°	Code de panne	Description de la panne	Intervention
1	EE 1	Protection haute pression de l'agent de refroidissement	Contactez le vendeur.
2	EE 2	Protection basse pression de l'agent de refroidissement	Contactez le vendeur.
3	EE 3	Protection contre le faible débit d'eau	1. Contrôlez si l'eau circule dans l'appareil, vérifiez si l'appareil est en marche. 2. Rincez la filtration
4	EE 4	A. Appareil monophasé : mauvais contact sur la borne PROT2 de la plaque électronique B. Appareil triphasé : protection séquentielle triphasée	Contactez un électricien qualifié
5	PP 1	Panne du lecteur de température de l'eau de piscine	Contactez le vendeur.
6	PP 2	a. Type avec chauffage seul : panne du lecteur de température d'aspiration b. Type avec chauffage et refroidissement: panne du lecteur de température du tube de refroidissement.	Contactez le vendeur.
7	PP 3	Panne du lecteur de température de chauffage	Contactez le vendeur.
8	PP 4	Lecteur de température du gaz de retour	Contactez le vendeur.
9	PP 5	Lecteur de température de l'air	Contactez le vendeur.
10	PP 6	Protection contre la surcharge du refoulement du compresseur	Contactez le vendeur.
11	PP 7	Une température inférieure à 0°C provoque l'arrêt automatique (il ne	Protection automatique de l'appareil

		s'agit pas d'une panne)	
12	EE8/ 8888/ Code de trouble	Défaillance de la communication – contrôlez le branchement de la commande	Contactez le vendeur.

H38X-1