



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Merci d'avoir choisi une pompe à chaleur Aqualux Inverter.

Ce manuel vous fournit toutes les informations nécessaires à une utilisation et un entretien optimaux. A lire attentivement et à conserver pour une utilisation ultérieure.

Sommaire

Pour les utilisateurs P.1-P.6

> 1. Informations Générales:	- 1 -
1.1. Liste du matériel livré:	- 1 -
1.2. Conditions et plages de fonctionnement:.....	- 1 -
1.3. Avantages des différents modes:.....	- 1 -
1.4. Rappel:	- 2 -
> 2. Utilisations	- 4 -
2.1. Informations avant utilisation	- 4 -
2.2. Instructions d'utilisation.....	- 4 -
2.3. Entretien quotidien et hivernage.....	- 5 -
> 3. Caractéristiques techniques.....	- 6 -

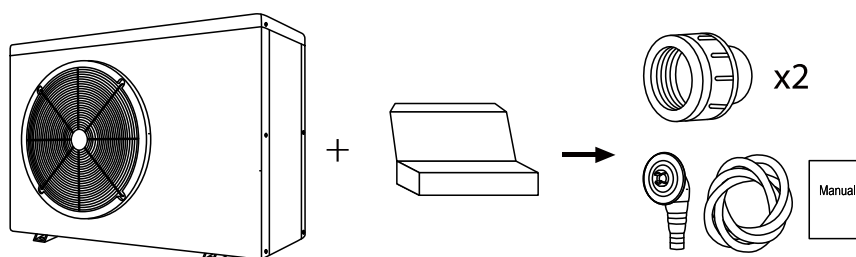
Pour les installateurs et les professionnelsP.7-P.15

> 1. Manipulation.....	- 7 -
> 2. Installation et entretien	- 7 -
2.1. Information préalable à l'installation:	- 7 -
2.2. Instructions d'installation	- 8 -
2.3. Test après installation	- 11 -
2.4. Entretien et hivernage	- 12 -
> 3. Guide de dépannage pour les pannes les plus courantes.....	- 13 -
> 4. Codes d'erreur	- 13 -
<i>Annexe 1: Schéma de câblage priorité de chauffage (en option)</i>	<i>- 15 -</i>

> 1. Informations Générales:

1.1. Liste du matériel livré:

Après déballage, vérifier la présence des composants suivants:





1.2. Conditions et plages de fonctionnement:

Items		Plage
Plage de fonctionnement	Température de l'air	-7°C ~ 43°C
Réglage température	Chauffage	18°C - 35°C


La pompe à chaleur fonctionne de manière optimale sur une plage de température d'air de 15°C ~ 25°C

1.3. Avantages des différents modes:

Il y a deux modes : Smart et Silence. Ils offrent divers avantages selon certaines conditions

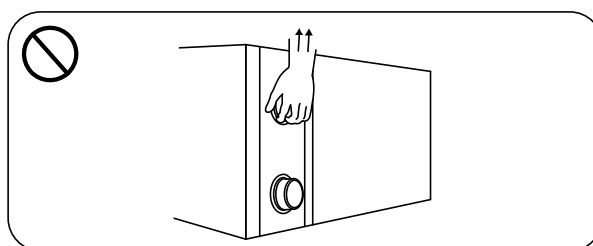
Mode	Recommandation	Avantages
Smart 	Pour utilisation	Capacité de chauffage: de 25% à 100% Optimisation intelligente Montée en température rapide
Silence 	Pour utilisation de nuit	Capacité de chauffage : de 25% à 80% Niveau sonore: 3dB (A) de moins qu'en mode Smart.

1.4. Rappel:

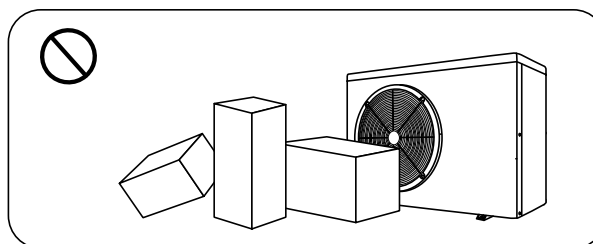
 Cette pompe à chaleur est équipée d'une fonction mémoire en cas de coupure d'électricité. Lorsque l'électricité revient, la pompe à chaleur redémarre automatiquement.

1.4.1. La pompe à chaleur doit être utilisée uniquement pour chauffer de l'eau de piscine. Elle ne doit EN AUCUN CAS être utilisée afin de réchauffer des liquides inflammables ou troubles.

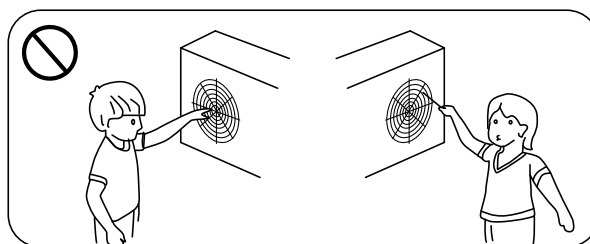
1.4.2. Lors de la manipulation de la pompe à chaleur, il ne faut pas tirer sur le raccord hydraulique sous peine d'endommager l'échangeur en titane à l'intérieur de la machine.



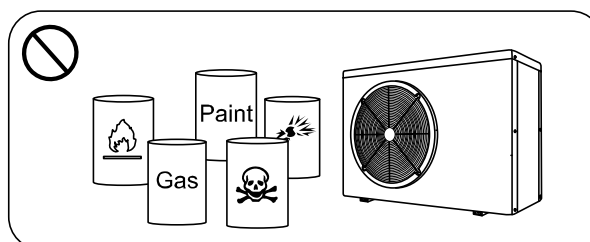
1.4.3. Ne pas mettre d'obstacles devant la prise d'air et la sortie de la pompe à chaleur.



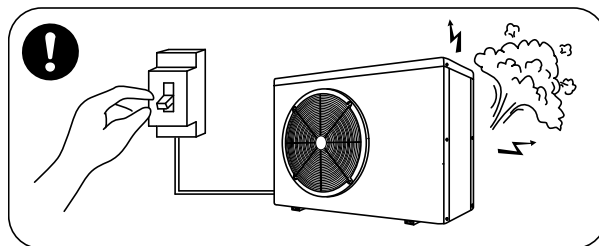
1.4.4. Ne rien mettre à l'intérieur de l'entrée ou de la sortie. L'efficacité de la pompe à chaleur pourrait être réduite ou l'appareil pourrait s'arrêter.



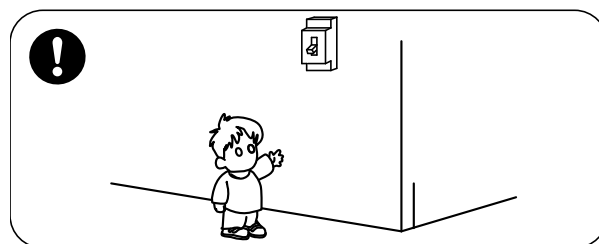
1.4.5. Afin d'éviter d'éventuels incendies, ne pas utiliser ni entreposer des gaz ou liquides combustibles tels que des diluants, de la peinture et de l'essence.



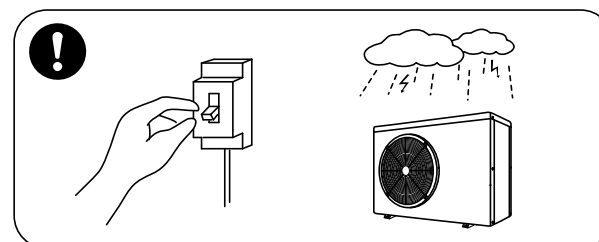
1.4.6. En cas d'anomalies telles que des bruits, des odeurs, des fumées anormales, des fuites d'électricité, coupez immédiatement l'alimentation et contactez votre revendeur. N'essayez pas de réparer vous-même la pompe à chaleur.



1.4.7. L'interrupteur principal doit être positionné hors de portée des enfants.



1.4.8. Il faut couper l'alimentation en cas de temps orageux.



1.4.9. Veuillez noter que les codes ci-dessous ne sont pas des codes d'erreur.

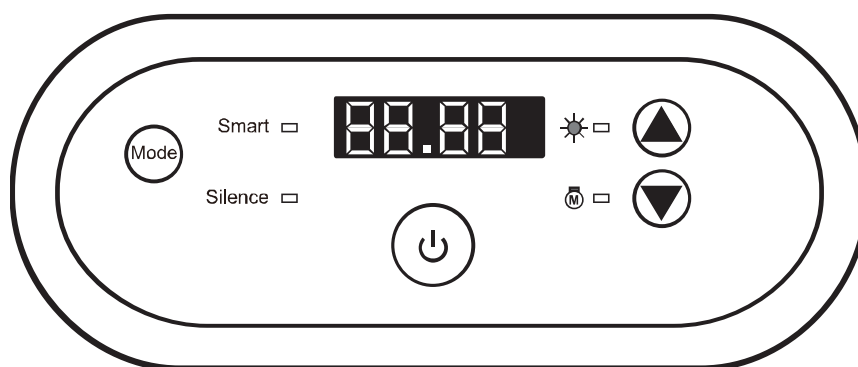
	Codes
Hors plage de fonctionnement	E6
Rappel anti-gel	Ed
Manque d'eau	E3
Débit d'eau insuffisant ou pompe bloquée	E6
Problème alimentation électrique	E5

> 2. Utilisations

2.1. Informations avant utilisation

- ① Pour une meilleure durée de vie du produit, il est conseillé à l'utilisateur de démarrer la pompe de filtration avant la pompe à chaleur et d'éteindre la pompe à chaleur avant la pompe de filtration.
- ② Vérifier l'absence de fuites d'eau dans les connexions hydrauliques, allumer l'appareil, appuyer sur le bouton ON/OFF de la pompe à chaleur et sélectionner la température désirée.

2.2. Instructions d'utilisation





Symbole	Désignation	Action
	Alimentation ON/OFF	Appuyer pour allumer ou éteindre l'appareil
	Mode	Appuyer pour choisir le mode Smart ou Silence
	Haut/ Bas	Appuyer pour sélectionner la température d'eau désirée


Note:

- ① Vous devez établir la température d'eau désirée entre 18 et 35°C.
- ② L'icône à droite indique la température de l'eau à l'entrée. L'icône à gauche indique la température choisie en appuyant simultanément sur les boutons .
- ③ Après avoir allumé la pompe à chaleur, le ventilateur commencera à fonctionner après 3 minutes. 30 secondes après, le compresseur se mettra en marche.
- ④ Pendant le chauffage, l'icône sera allumée.



2.2.1. Mode sélections

- ① Smart s'éclairera par défaut lorsque vous allumerez la pompe à chaleur.

- ② Appuyez sur le bouton  pour entrer dans le mode Silence, l'icône Silence  s'allumera.

Appuyez sur le bouton  à nouveau pour sortir et entrer dans le mode SMART.

2.2.2. Dégivrage forcé

- ① Lorsque la pompe à chaleur chauffe et que le compresseur fonctionne en continu pendant 10 minutes, appuyez simultanément sur les boutons "" et "" pendant 5 secondes afin de lancer le dégivrage forcé. (Note: La durée minimale entre 2 dégivrages force doit être de 30 minutes).
- ② Le voyant de chauffe clignotera quand la pompe à chaleur sera en dégivrage automatique ou forcé.
- ③ Le processus de fonctionnement et de fin du dégivrage forcé équivaut à un dégivrage automatique.

2.3. Entretien quotidien et hivernage

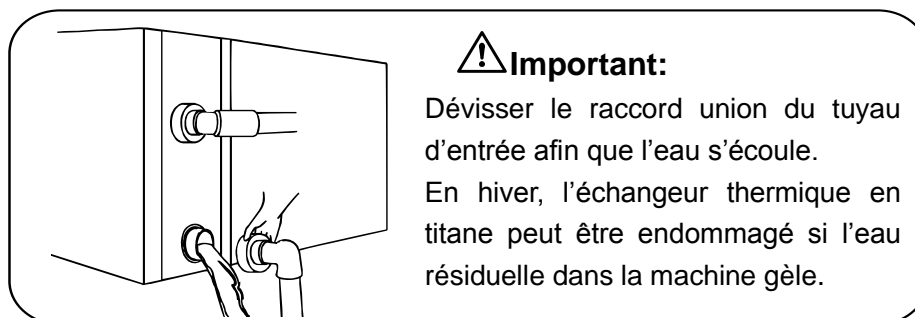
2.3.1. Entretien quotidien

 N'oubliez pas de couper l'alimentation de la pompe à chaleur.

- ① Nettoyez l'évaporateur à l'aide de produits ménagers ou à l'eau claire, n'utilisez JAMAIS d'essence, diluants ou autres carburants.
- ② Vérifier les vis, câbles et connexions régulièrement.

2.3.2. Hivernage

En hiver, lorsque la piscine est fermée, coupez l'alimentation et videz l'eau qui se trouve dans la pompe à chaleur. Lorsque vous utilisez la pompe à chaleur en-dessous de 2°C, assurez-vous que la pompe de filtration fonctionne en continu.



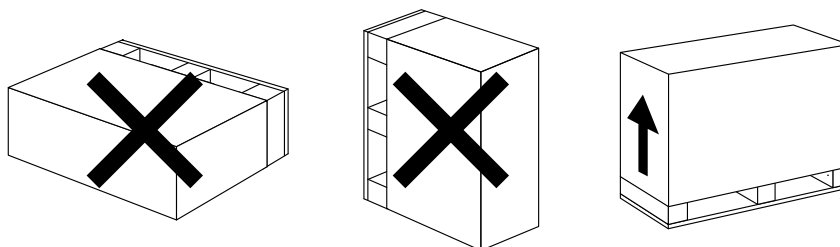
> 3. Caractéristiques techniques

Modèle	106003	106004	106005
Volume bassin recommandé (m ³)	30-60	40-75	65-120
Plage de fonctionnement air (°C)	-7~43		
Conditions de performance : Air 26°C, Eau 26°C, Humidité 80%			
Capacité de chauffage (kW)	13.3~3.4	17.3~4.4	27.9~7.1
Capacité de chauffage (kW) en mode silence	10.4~3.4	13.8~4.4	21.8~7.1
C.O.P	6.4~15.0	6.3~15.2	6.3~15.3
C.O.P en mode silence	7.4~15.0	7.3~15.2	7.3~15.3
Conditions de performance : Air 15°C, Eau 26°C, Humidité 70%			
Capacité de chauffage (kW)	9.4~2.3	11.4~2.8	18.0~4.6
Capacité de chauffage (kW) en mode silence	7.4~2.3	8.8~2.8	14.6~4.6
C.O.P	4.4~7.6	4.3~7.8	4.4~7.9
C.O.P en mode silence	5.1~7.6	5.2~7.8	5.1~7.9
Puissance nominale (kW)	2.1~0.25	2.6~0.33	4.0~0.58
Courant nominal (A)	9.1~1.1	10.9~1.4	17.4~2.5
Alimentation électrique	230V/1 Ph/50Hz		
Debit d'eau recommandé (m ³ /h)	5~7	6.5~8.5	10~12
Pression acoustique à 1m dB(A)	42.8~52.1	44.2~52.9	48.6~55.5
Pression acoustique à 10m dB(A)	22.8~32.1	24.2~32.9	28.6~35.5
Dimensions hydrauliques (mm)	50		
Dimensions nettes LxH (mm)	961x312x658	961x392x658	1090x420x960
Poids net (kg)	52	63	90

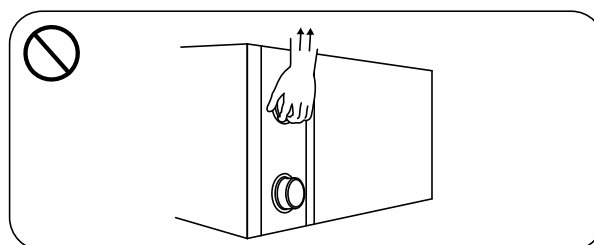
1. Les valeurs indiquées sont valables dans des conditions idéales: piscine couverte par une couverture isotherme, filtration fonctionnant au moins 15 heures par jour.
2. Les paramètres donnés sont sujets à ajustements périodiques pour amélioration technique sans préavis. Pour plus de détails, voir plaque signalétique de la machine.

> 1. Manipulation


1.1. Lors du stockage ou de la manutention de la pompe à chaleur, celle-ci doit être en position verticale.



1.2. Lors de la manipulation de la pompe à chaleur, ne pas tirer sur le raccord hydraulique sous peine d'endommager l'échangeur thermique en titane qui se trouve à l'intérieur.

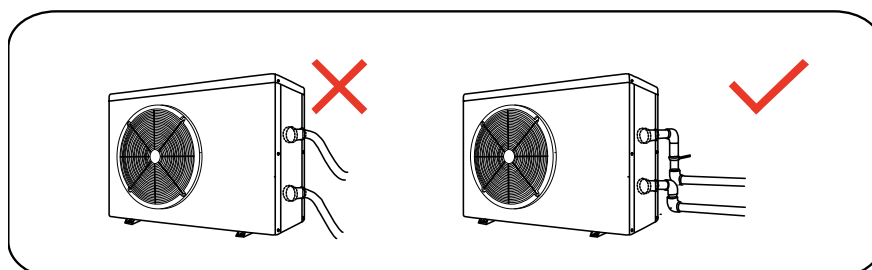


> 2. Installation et entretien

 La pompe à chaleur doit être installée par des professionnels. Les utilisateurs ne sont pas qualifiés pour l'installer sous peine d'endommager l'appareil et de mettre en péril leur propre sécurité.

2.1. Information préalable à l'installation:


2.1.1. Les raccords d'entrée et de sortie d'eau ne peuvent pas supporter le poids de tuyaux souples. La pompe à chaleur doit être connectée avec des tuyaux rigides !

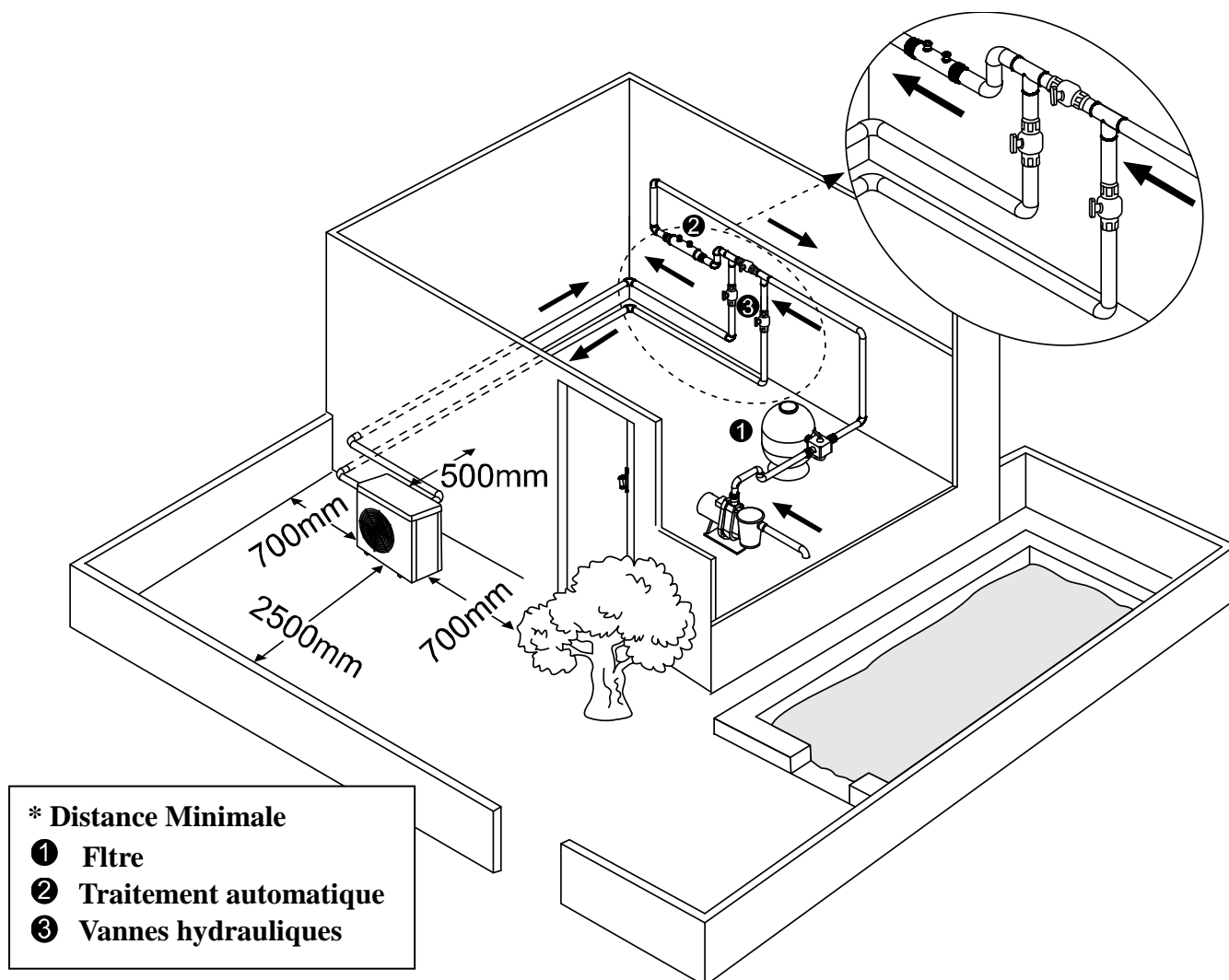


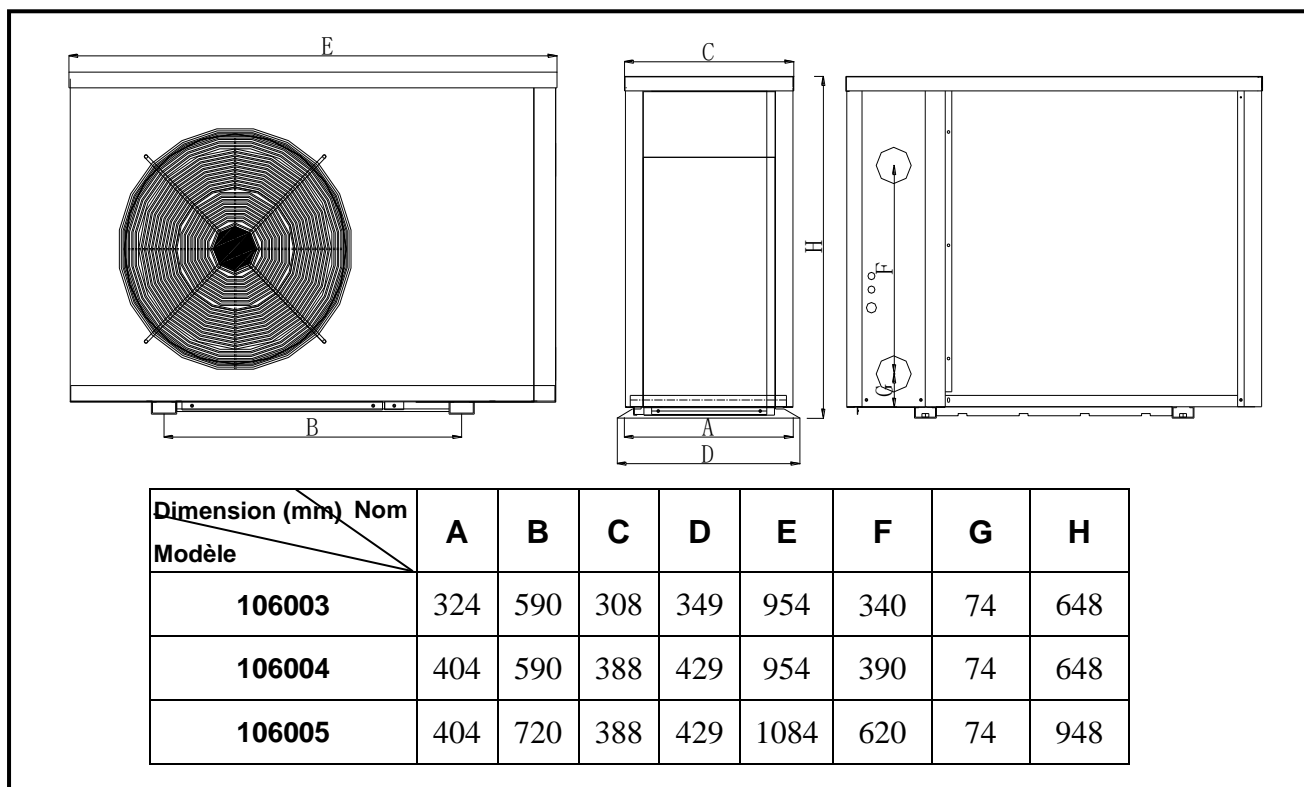
2.1.2. Afin de garantir un chauffage efficace, la longueur de tuyaux entre la piscine et la pompe à chaleur doit être $\leq 10\text{m}$.

2.2. Instructions d'installation

2.2.1. Emplacement et dimension

 La pompe à chaleur doit être installée dans un lieu bien ventilé.





⚠ Les données ci-dessus sont sujettes à modification sans préavis.

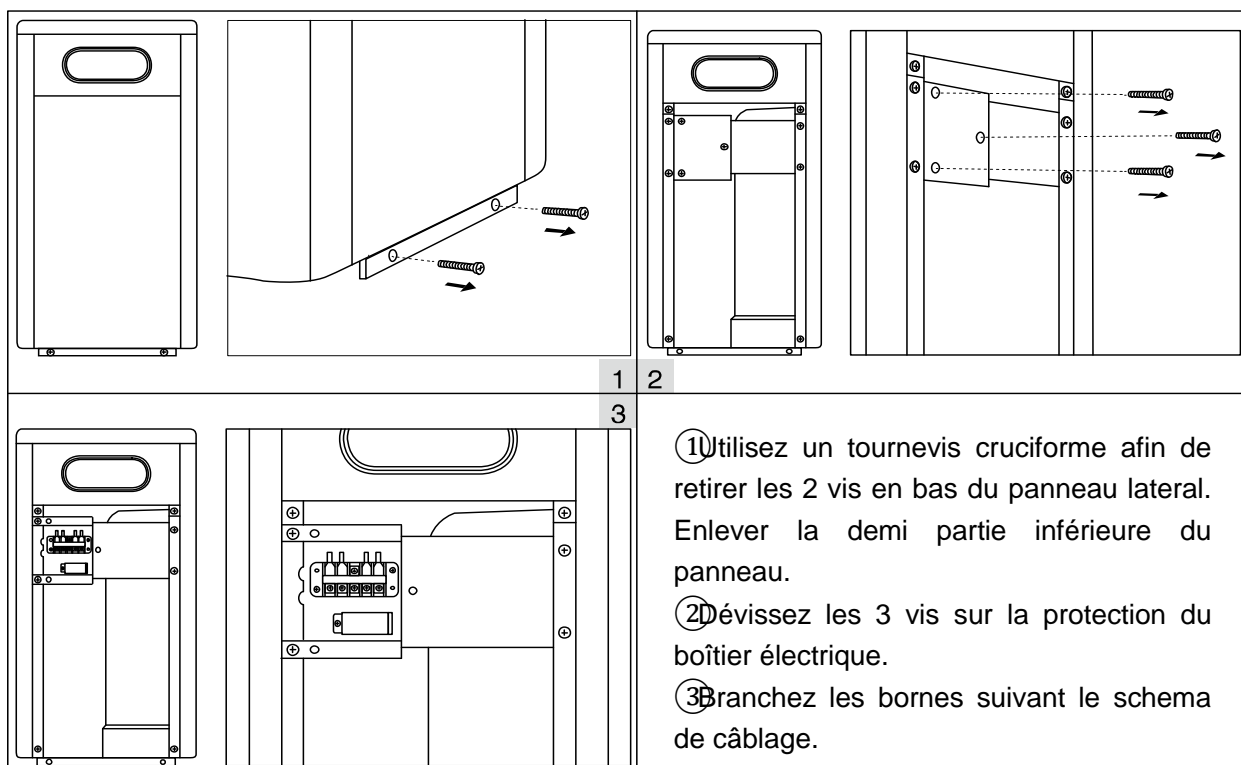
2.2.2. Installation de la pompe à chaleur.

- ① Le châssis doit être fixé à la fondation en béton à l'aide d'écrous M10 ou de crochets. La fondation béton doit être solide, le crochet doit être suffisamment rigide et traité anti-rouille;
- ② Il faut une pompe de filtration (fournie par l'utilisateur) pour que la pompe à chaleur puisse fonctionner. Débit de pompe recommandé : voir paramètres techniques. Distance maximum $\geq 10\text{m}$
- ③ Quand la pompe à chaleur est en marche, de l'eau de condensation peut sortir par le dessous de l'appareil. Prêtez-y attention. Insérez le tube d'écoulement (accessoire) dans l'orifice et clipsez-le correctement. Ensuite, connectez un tuyau afin de drainer l'eau de condensation.

2.2.3. Câblage et protection des appareils et informations relatives aux câbles

- ① Branchez l'appareil à une alimentation adaptée, la tension doit être conforme à la tension nominale du produit.
- ② Bien mettre la pompe à chaleur à la terre.
- ③ Le câblage doit être effectué par un électricien professionnel selon le schéma de câblage fourni.
- ④ Déterminez le disjoncteur ou le fusible en fonction du code local (courant de fuite opérationnel $\leq 30\text{mA}$).
- ⑤ La pose du câble d'alimentation et du câble de signal doit être telle qu'ils n'aient aucune incidence l'un envers l'autre.

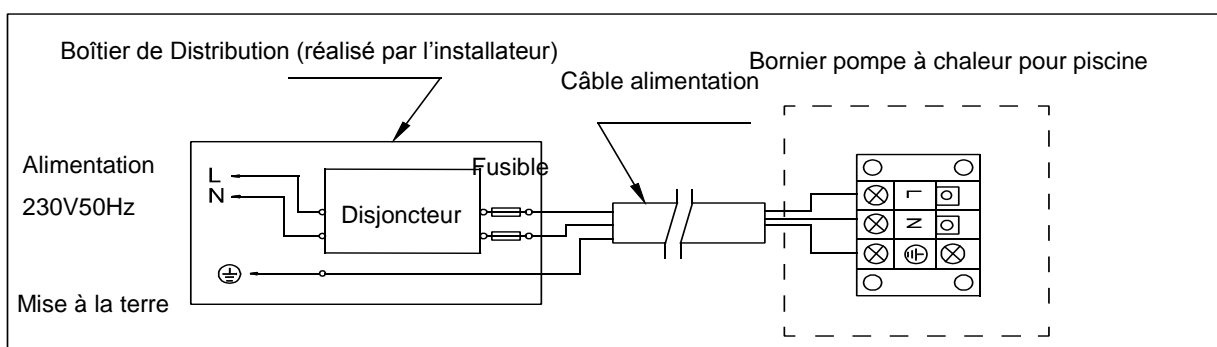
i 1. Branchement du câble d'alimentation



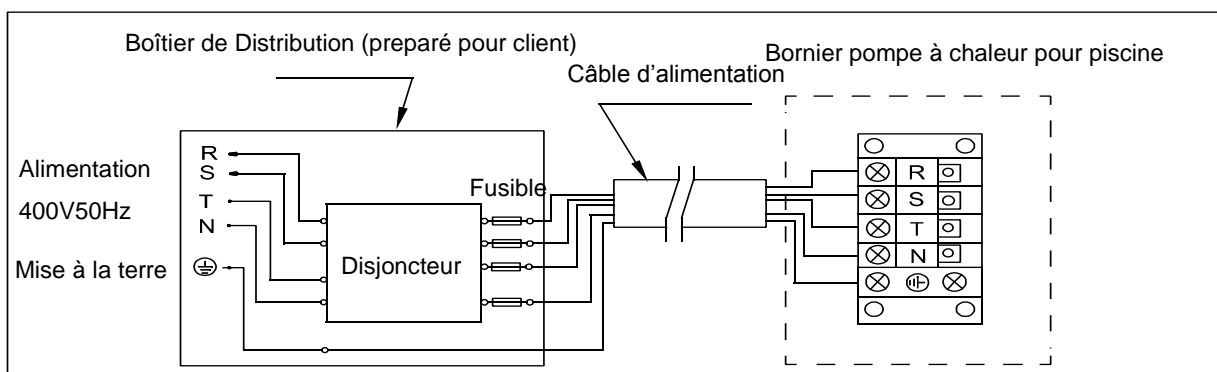
Note: ouvrez le panneau arrière pour réaliser le branchement à l'alimentation électrique. L'opération est la même que celle ci-dessus.

i 2. Schéma de câblage


A. Pour alimentation: 230V 50Hz



B. Pour alimentation: 400V 50Hz



Note: pour une utilisation en toute sécurité en hiver, il est fortement recommandé de configurer une fonction de chauffage prioritaire. Reportez-vous à l'annexe 1 pour consulter le schéma de câblage détaillé.

 3. Options pour la protection des appareils et détails relatifs aux câbles.

MODELE		106003	106004	106005
Disjoncteur	Courant Nominal A	13	16	25
	Protection différentielle mA	30	30	30
Fusible	A	13	16	25
Câble d'alim (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×6
Câble de signal (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5

NOTE: les informations ci-dessus sont données pour un câble d'alimentation ≤ 10m .Si le câble d'alimentation est > 10m, il faut augmenter la section de câble. Le câble de signal peut être rallongé de 50m maximum.

2.3. Test après installation

 Bien vérifier tous les câblages avant de mettre la pompe à chaleur en marche.

2.3.1. Inspection avant utilisation

- ① Vérifier l'installation de la pompe à chaleur ainsi que les branchements hydrauliques selon le schéma de connexion hydraulique;
- ② Vérifier le câblage électrique et la mise à la terre à l'aide du schéma de câblage;
- ③ S'assurer de la bonne connexion à l'alimentation générale;
- ④ Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstacles devant l'entrée et la sortie d'air de la pompe à chaleur.

2.3.2. Essai

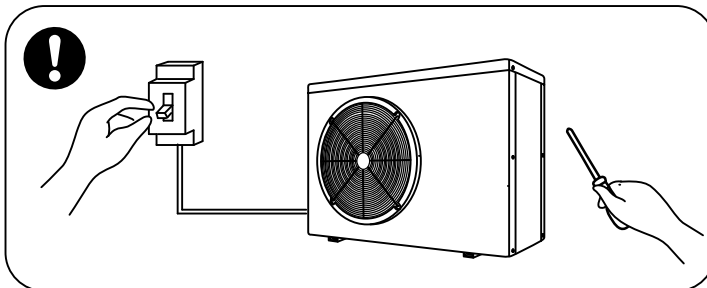
- ① Il est recommandé à l'utilisateur de démarrer la pompe de filtration avant la pompe à chaleur et d'éteindre la pompe à chaleur avant la pompe de filtration afin de garantir une bonne durée de vie du produit.
- ② L'utilisateur doit démarrer la pompe de filtration et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau, activer l'alimentation électrique et appuyer sur le bouton ON/OFF de la pompe à chaleur et régler la température désirée à l'aide du thermostat.
- ③ Afin de la protéger, la pompe à chaleur est équipée d'une fonction de démarrage amorti. Lorsque la pompe à chaleur est démarrée, le ventilateur va commencer à tourner pendant 3 minutes et 30 secondes après, le compresseur démarrera à son tour.
- ④ Une fois que la pompe à chaleur a été démarrée, vérifier qu'elle n'émette pas de bruits anormaux.
- ⑤ Vérifier le réglage de température.

2.4. Entretien et hivernage

2.4.1 Entretien

 L'entretien doit être effectué une fois par an par un professionnel qualifié.

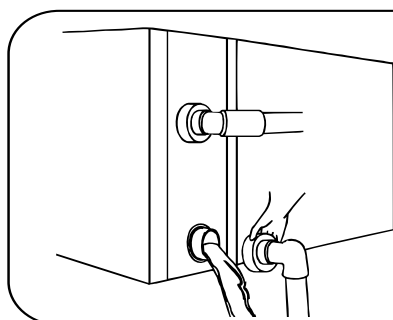
- ① Couper l'alimentation électrique de la pompe avant de la nettoyer, de l'examiner et de la réparer.
Ne pas toucher les composants électroniques avant que les voyants LED du clavier de commande ne soient éteints.



- ② Nettoyer l'évaporateur à l'aide de produits ménagers ou à l'eau claire, ne jamais utiliser d'essence, de diluants ou tout autre hydrocarbure.
- ③ Vérifier régulièrement les écrous; les câbles et les branchements.

2.4.2 Hivernage

En hiver, lorsque la piscine n'est pas utilisée, couper l'alimentation électrique et vidanger l'eau présente dans la pompe à chaleur. Lorsque la pompe à chaleur est utilisée par une température extérieure inférieure à 2°C, bien s'assurer que la pompe de filtration fonctionne en continu.



 **Important:**

Dévisser le raccord union du tuyau d'entrée afin que l'eau s'écoule.
En hiver, l'échangeur thermique en titane peut être endommagé si l'eau résiduelle dans la machine gèle.

> 3. Guide de dépannage pour les pannes les plus courantes

Problème	Cause	Solution
La pompe à chaleur ne démarre pas	Pas de courant	Attendre que le courant revienne
	L'interrupteur est sur OFF	Allumer la machine
	Fusible grillé	Vérifier et changer le fusible
	Le disjoncteur a sauté	Vérifier et allumer le disjoncteur
Le ventilateur tourne mais le chauffage est insuffisant	Evaporateur bloqué	Enlever les obstacles
	Sortie d'air bloquée	Enlever les obstacles
	Départ amorti (retard de 3 minutes)	Patienter
Affichage normal, mais pas de chauffage	Température sélectionnée trop basse	Sélectionner une température cohérente
	Départ amorti (retard de 3 minutes)	Patienter

Si les solutions ci-dessus ne fonctionnent pas, contactez votre installateur, expliquez le/les problème(s) rencontré(s) de manière détaillée et communiquez lui le modèle de votre pompe à chaleur. N'essayez pas de la réparer vous-même.

ATTENTION ! Afin d'éviter tout risque, n'essayez pas de réparer la pompe à chaleur vous-même.

> 4. Codes d'erreur

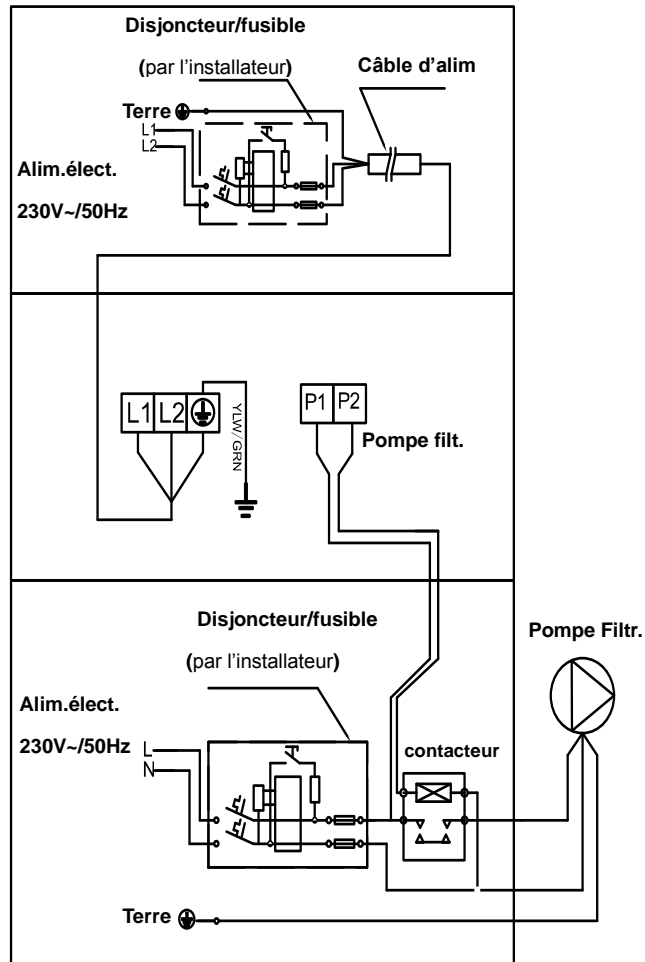
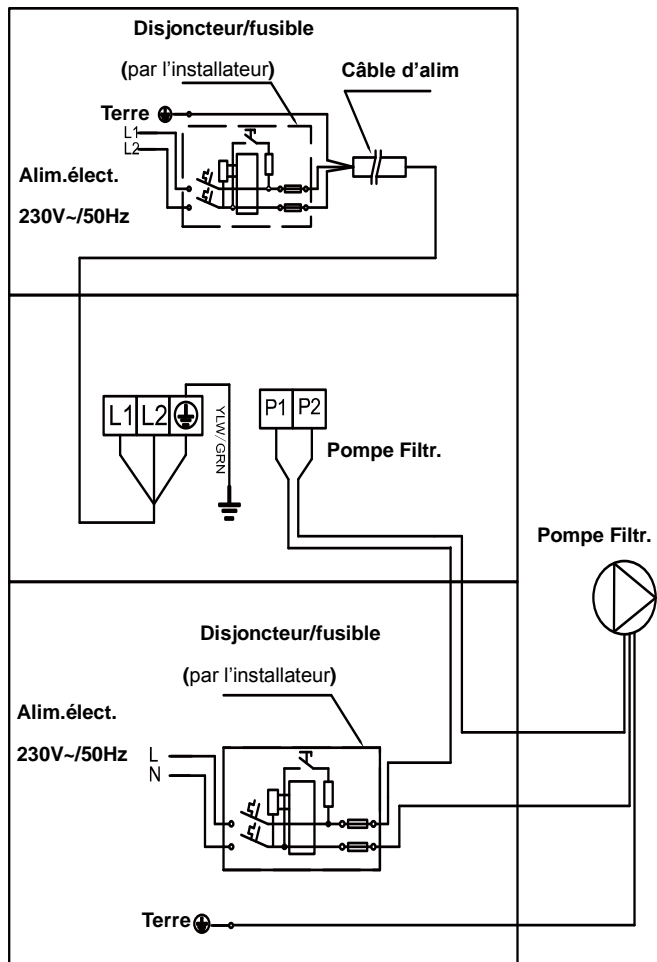
NO.	Affichage	Description du défaut
1	E1	Haute pression gaz
2	E2	Basse pression gaz
3	E3	Absence de débit d'eau (pas une erreur)
4	E4	Séquence triphasé (seulement pour machines en triphasé)
5	E5	Anomalie alimentation électrique extérieure
6	E6	Différence de température excessive entre l'entrée et la sortie hydraulique (débit d'eau insuffisant)
7	E7	Température de sortie basse
8	E8	Température gaz échappement haute
9	E9	Surchauffe compresseur (réservé)
10	EA	Surchauffe évaporateur
11	Eb	Température ambiante trop haute/basse
12	Ed	Rappel antigel (pas une erreur).
13	P0	Panne contrôleur de communication
14	P1	Panne sonde de température d'eau à l'entrée
15	P2	Panne sonde de température d'eau en sortie

16	P3	Panne sonde de température gaz d'échappement.
17	P4	Panne sonde température échangeur thermique
18	P5	Panne sonde température retour gaz
19	P6	Panne sonde température évaporateur I
20	P7	Panne sonde température ambiante
21	P8	Panne sonde température radiateur
22	P9	Panne sonde courant
23	PA	Panne mémoire redémarrage
24	F1	Panne module lancement compresseur
25	F2	Panne module PFC
26	F3	Panne démarrage compresseur
27	F4	Panne fonctionnement compresseur
28	F5	Protection surtension module compresseur
29	F6	Protection surchauffe module compresseur
30	F7	Protection courant
31	F8	Protection surchauffe radiateur
32	F9	Panne moteur ventilateur
33	Fb	Protection absence de puissance condensateur

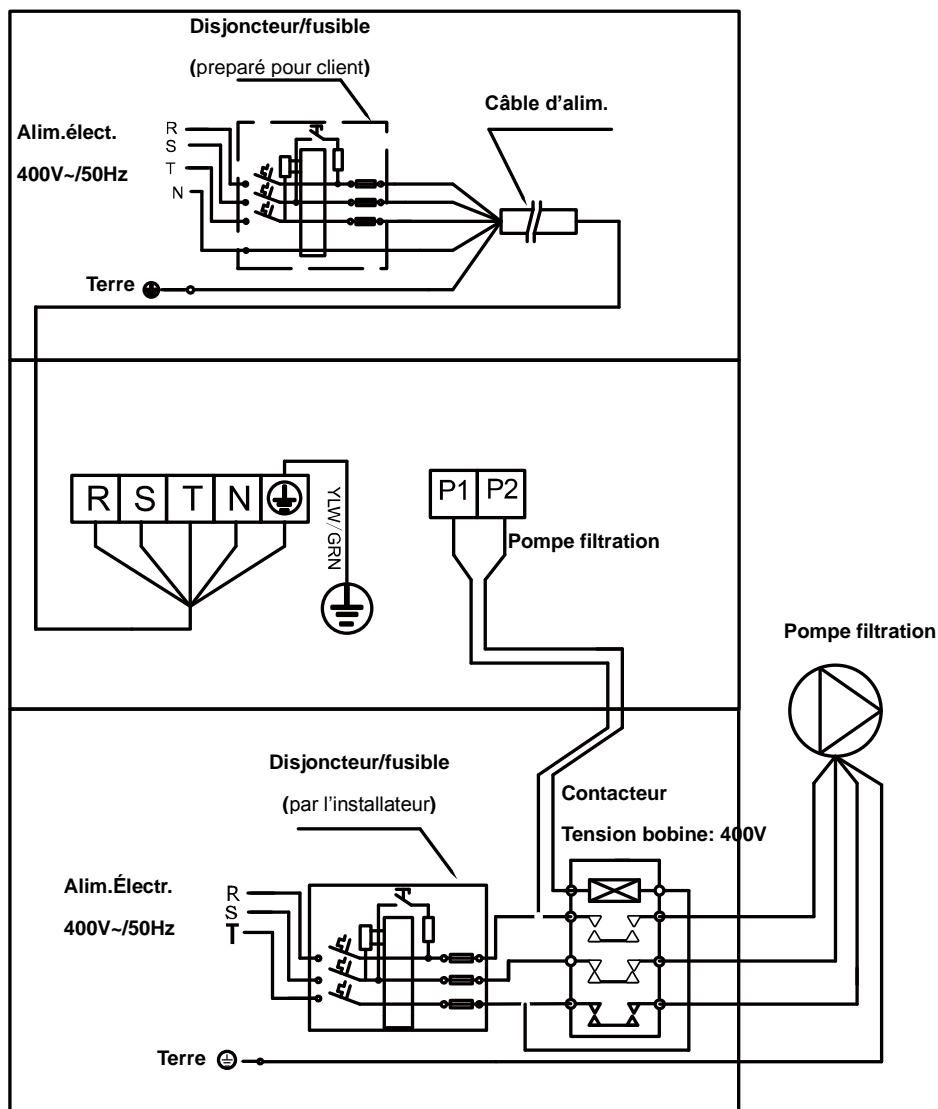
Annexe 1: Schéma de câblage priorité de chauffage (en option)

Pour pompe filtration: tension 230V, Capacité $\leq 500W$

Pour pompe filtration: Voltage 230V, Capacité $> 500W$

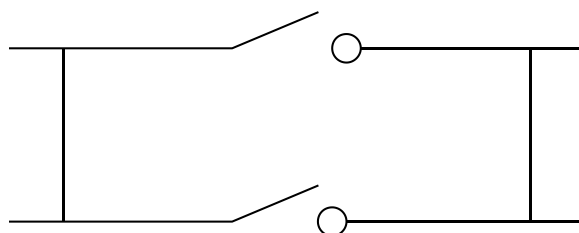


Pour pompe filtration: tension 400V



Branchement en parallèle avec horloge de filtration

A: Horloge pompe filtration



B: Câblage pompe filtration de la pompe à chaleur

Note: L'installateur doit brancher A en parallèle avec B (comme ci-dessus). Pour démarrer la pompe de filtration, il faut que A ou B soit branché. Pour arrêter la pompe de filtration, A et B doivent être débranchés.

INSTALLATION AND USER MANUAL

Thank you for choosing Aqualux Inverter heat pump.
This manual provides you necessary information for optimal
use and maintenance, please read it carefully and keep it for
subsequent use.

Summary

For users P.19-P.24

> 1. General information:	- 19 -
1.1. Contents:.....	- 19 -
1.2. Operating conditions and range:	- 19 -
1.3. Advantages of different modes:.....	- 19 -
1.4. Kind reminder:.....	- 20 -
> 2. Operations.....	- 22 -
2.1. Notice before using	- 22 -
2.2. Operation instructions	- 22 -
2.3. Daily maintenance and winterizing	- 23 -
> 3. Technical specification.....	- 24 -

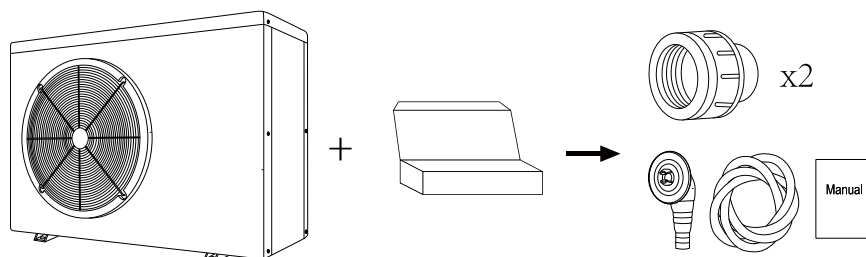
For installers and professionals P.25-P.32

> 1. Transportation.....	- 25 -
> 2. Installation and maintenance	- 25 -
2.1. Notice before installation:	- 25 -
2.2. Installation instruction.....	- 26 -
2.3. Trial after installation	- 29 -
2.4. Maintenance and winterizing.....	- 30 -
> 3 . Trouble shooting for common faults	- 30 -
> 4. Failure code.....	- 31 -
<i>Appendix 1: Heating priority wiring diagram (Optional).....</i>	- 32 -

> 1. General information:

1.1. Contents:

After unpacking, please check if you have all the following components.





1.2. Operating conditions and range:

Items		Range
Operating range	Air temp	-7°C ~ 43°C
Temp. setting	heating	18°C - 35°C


The heat pump will have ideal performance in the operation range Air 15°C ~ 25°C

1.3. Advantages of different modes:

The heat pump has two modes: Smart and Silence. They have different advantages under different conditions

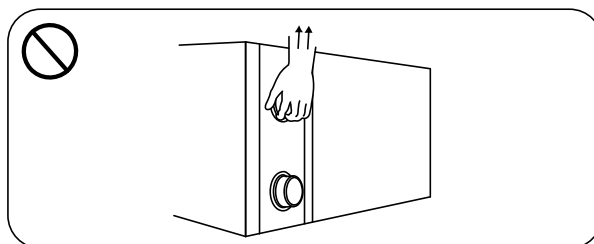
Mode	Recommendation	Advantages
Smart 	As standard	Heating capacity: 25% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
Silence 	Use at night	Heating capacity: 25% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Smart mode.

1.4. Kind reminder:

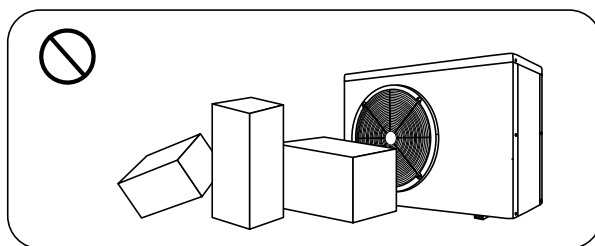
 This heat pump has Power-off memory function. When the power is recovered, the heat pump will restart automatically.

1.4.1. The heat pump can only be used to heat the pool water. It can NEVER be used to heat other flammable or turbid liquid.

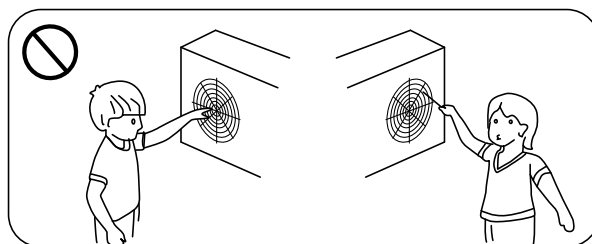
1.4.2. Don't lift the water union when moving the heat pump since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.



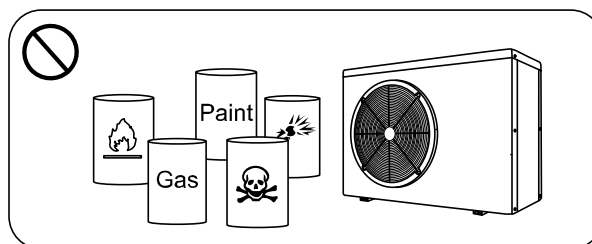
1.4.3. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.



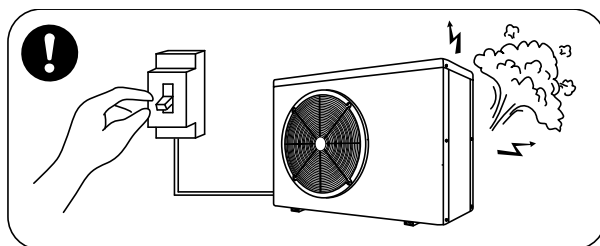
1.4.4. Don't put anything into inlet or outlet, or the efficiency of the heat pump will be reduced or even stopped.



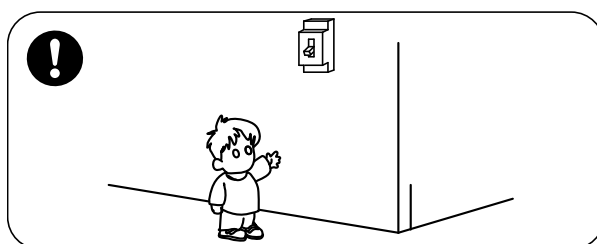
1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



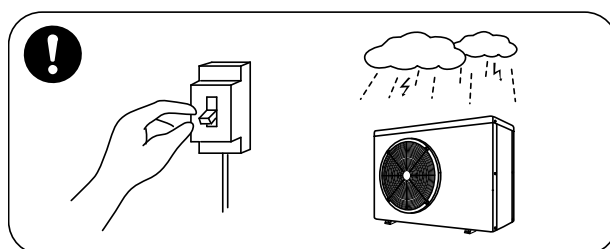
1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, e.g.: abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity, switch off the main power immediately and contact your local dealer. Don't try to repair the heat pump by yourselves.



1.4.7. The main power switch should be out of the reach of Children.



1.4.8. Please cut off the power in the lightning storm weather.



1.4.9. Please note that following codes are not failure.

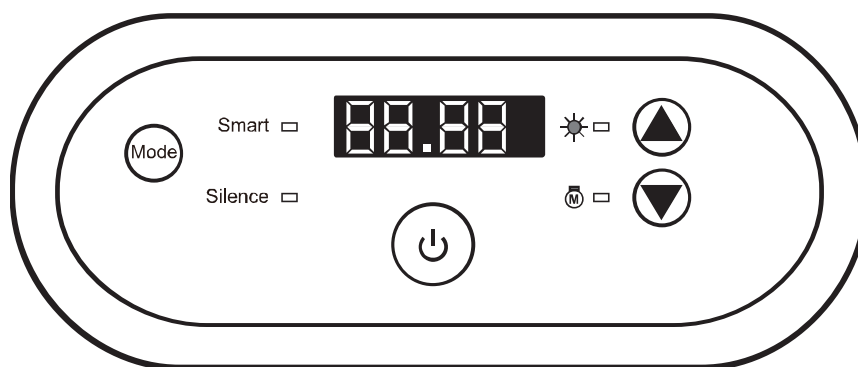
	Codes
No water flow	E3
Anti-Freezing Reminder	E4
Out of the operating range	E6
Insufficient water flow or pump blocked	E6
Power abnormal	E5

> 2. Operations

2.1. Notice before using

- ① The user is advised to start the water pump before the heat pump, and turn off the heat pump before the water pump for long life circle.
- ② Check firstly for any water leakage of piping connection, then power on, press the ON/OFF button of the heat pump, and set suitable temperature.

2.2. Operation instructions



Symbol	Designation	Operation
	Power ON/OFF	Press to power on or off the heat pump
	Mode	Press to select Smart/Silence mode
	Up/ Down	Press to set desired water temperature


Note:

- ① You may set the desired water temperature from 18 to 35°C.
- ② The on the right shows the inlet water temperature. The on the left shows the set temperature by pressing buttons at the same time.
- ③ After you turn on the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes. In another 30 seconds, the compressor will start to run.
- ④ During heating, the will be light.



2.2.1. Mode selections

- ① Smart will be light as standard when you turn on the heat pump.

② Press the  button to enter the Silence mode, the Silence  will be light.

Press the  button again to exit and enter the SMART mode.

2.2.2. Compulsory defrosting

① When the heat pump is heating and the compressor is working continuously for 10 minutes, press both “” and “” buttons for 5 seconds to start compulsory defrosting. (Note: the interval between compulsory defrosting should be more than 30 minutes.)

② The heating light will be twinkling when heat pump is in compulsory or auto defrosting.

③ The running process and ending of compulsory defrosting are the same as auto-defrosting.

2.3. Daily maintenance and winterizing

2.3.1. Daily Maintenance

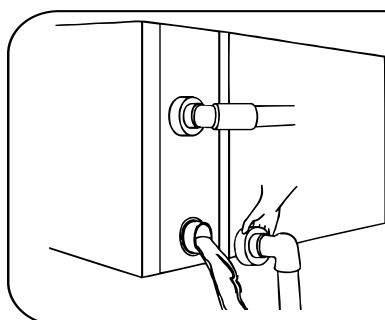
 Please don't forget to cut off power supply of the heat pump

① Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.

② Check bolts, cables and connections regularly.

2.3.2. Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C, make sure there is always water flow.



Important:

Unscrew the water union of inlet pipe to let the water flow out.

When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

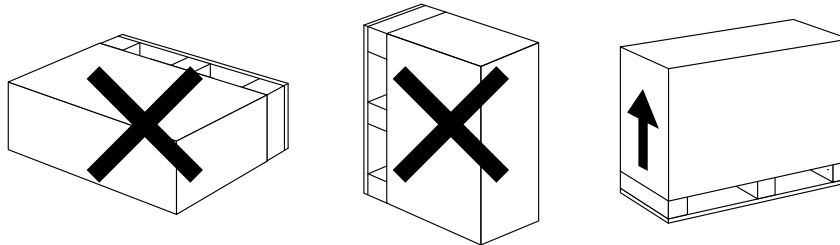
> 3. Technical specification

Model	106003	106004	106005
Advised pool volume (m ³)	30-60	40-75	65-120
Working air temp (°C)	-7~43		
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%			
Heating capacity (kW)	13.3~3.4	17.3~4.4	27.9~7.1
Heating capacity (kW) in silence mode	10.4~3.4	13.8~4.4	21.8~7.1
C.O.P	6.4~15.0	6.3~15.2	6.3~15.3
C.O.P in silence mode	7.4~15.0	7.3~15.2	7.3~15.3
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%			
Heating capacity (kW)	9.4~2.3	11.4~2.8	18.0~4.6
Heating capacity (kW) in silence mode	7.4~2.3	8.8~2.8	14.6~4.6
C.O.P	4.4~7.6	4.3~7.8	4.4~7.9
C.O.P in silence mode	5.1~7.6	5.2~7.8	5.1~7.9
Rated input power (kW)	2.1~0.25	2.6~0.33	4.0~0.58
Rated input current (A)	9.1~1.1	10.9~1.4	17.4~2.5
Power supply	230V/1 Ph/50Hz		
Advised water flux (m ³ /h)	5~7	6.5~8.5	10~12
Sound pressure 1m dB(A)	42.8~52.1	44.2~52.9	48.6~55.5
Sound pressure 10m dB(A)	22.8~32.1	24.2~32.9	28.6~35.5
Water pipe in-out Spec (mm)	50		
Net Dimension LxWxH (mm)	961×312×658	961×392×658	1090×420×960
Net Weight (kg)	52	63	90

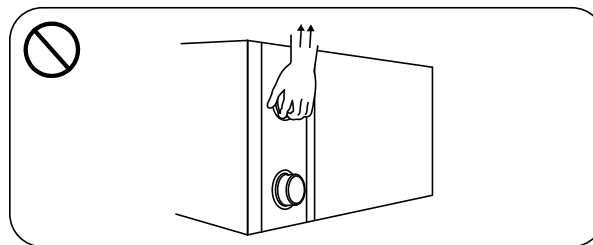
1. The values indicated are valid under ideal conditions: Pool covered with an isothermal cover, filtration system running at least 15 hours a day
2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate. ◦

> 1. Transportation


1.1. When storing or moving the heat pump, the heat pump should be at the upright position.



1.2. When moving the heat pump, do not lift the water union since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

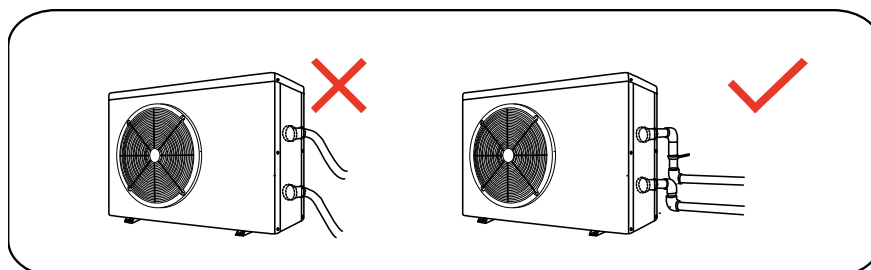


> 2. Installation and maintenance

 The heat pump must be installed by a professional team. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.

2.1. Notice before installation :

2.1.1. The inlet and outlet water unions can't bear the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

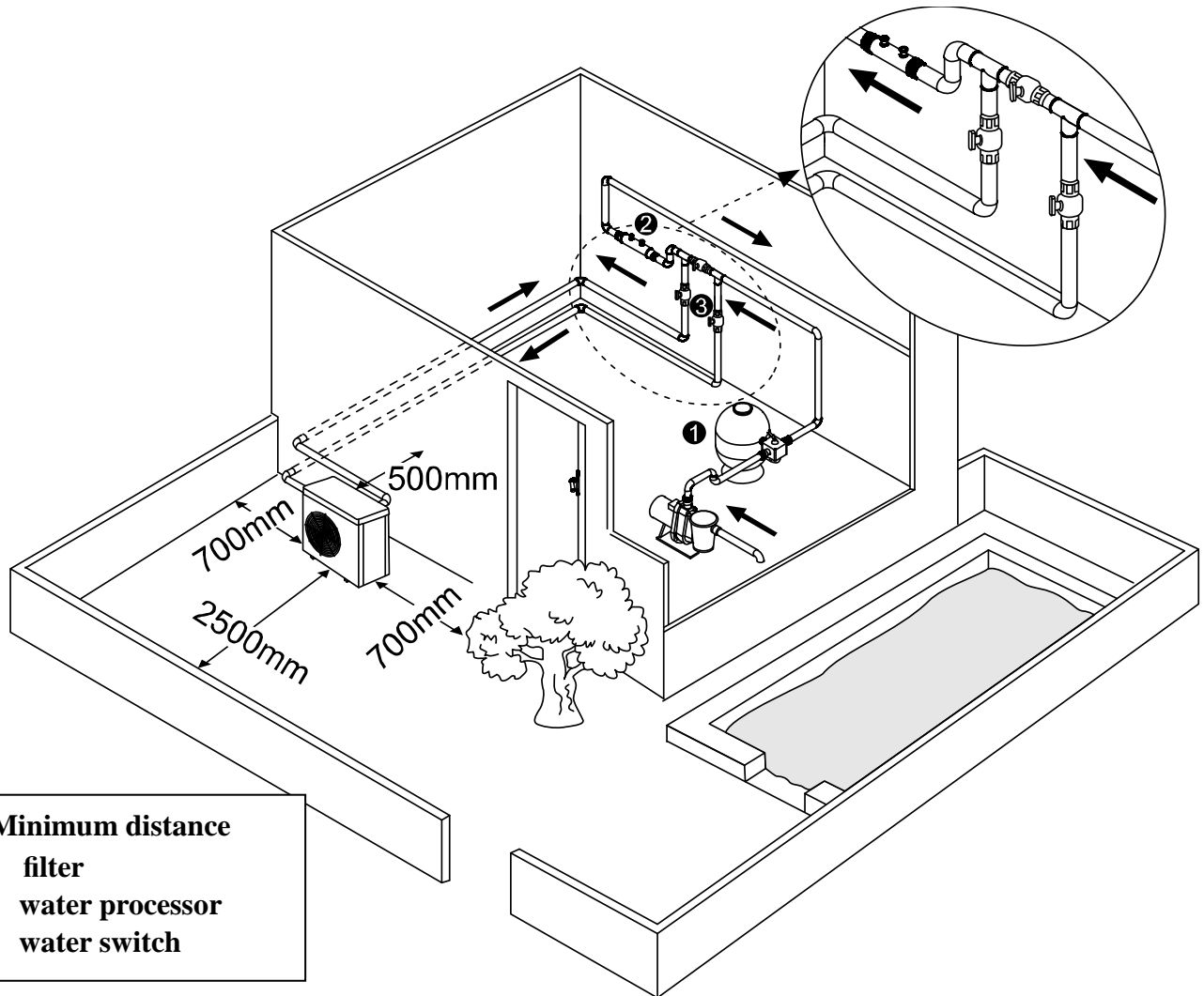


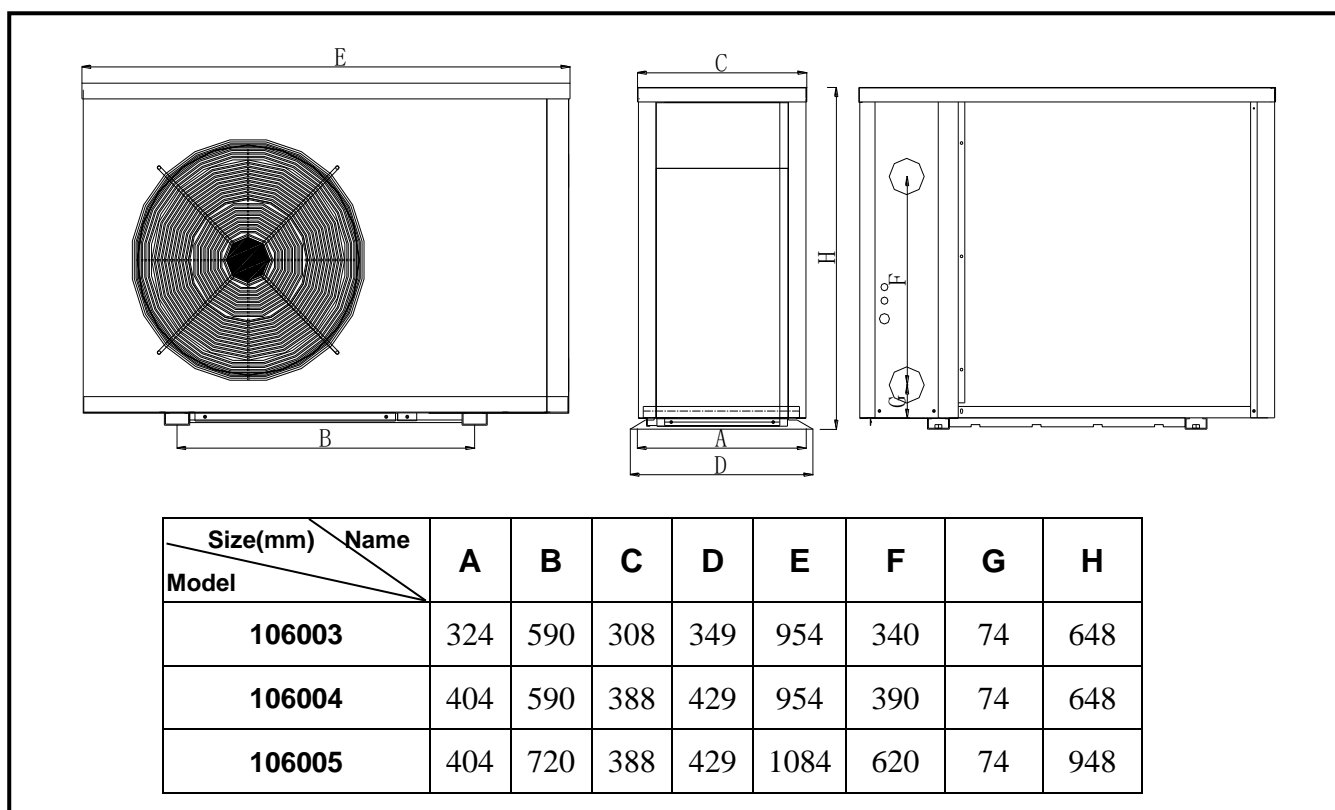
2.1.2. In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be $\leq 10\text{m}$ between the pool and the heat pump.

2.2. Installation instruction

2.2.1. Location and size

 The heat pump should be installed in a place with good ventilation





※Above data is subject to modification without notice.

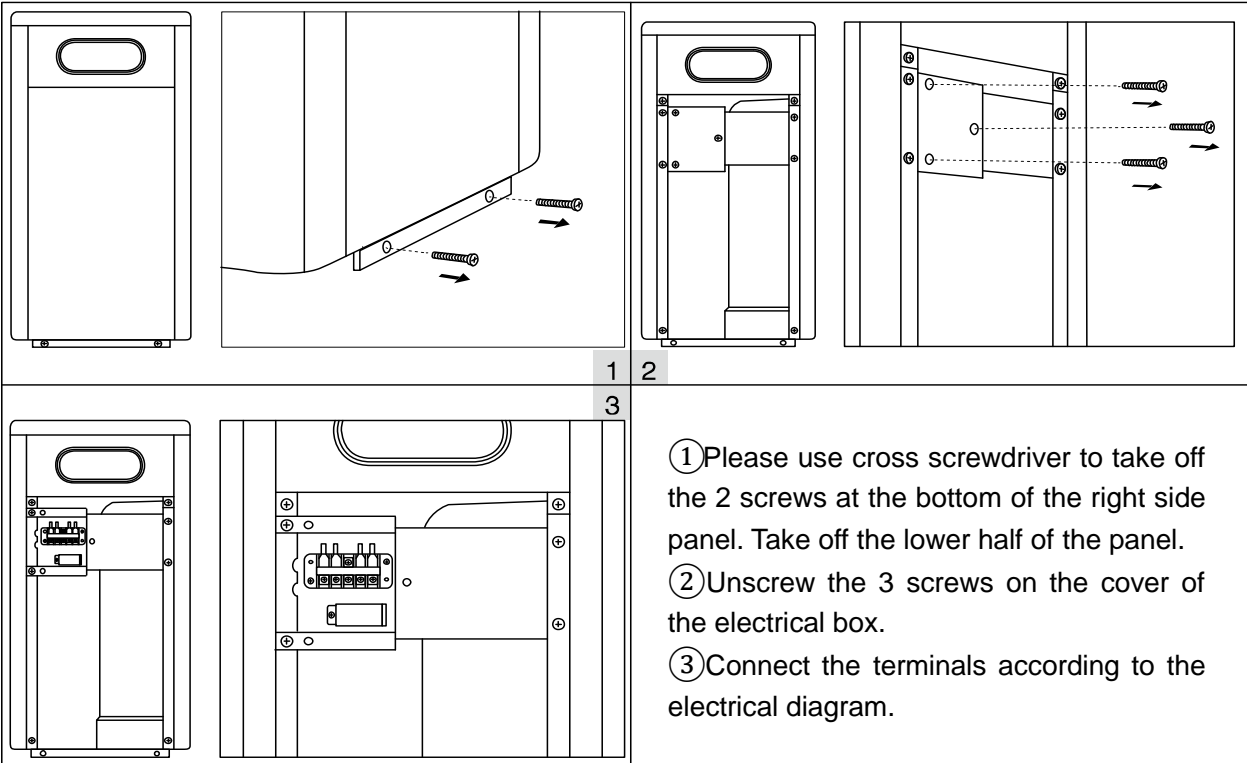
2.2.2. Heat pump installation.

- ① The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- ② The heat pump needs a water pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift $\geq 10\text{m}$
- ③ When the heat pump is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please insert the drainage tube(accessory) into the hole and clip it well, then connect a pipe to drain off the condensation water.

2.2.3. Wiring & protecting devices and cable specification

- ① Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- ② Well earth the heat pump.
- ③ Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.
- ④ Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current $\leq 30\text{mA}$).
- ⑤ The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

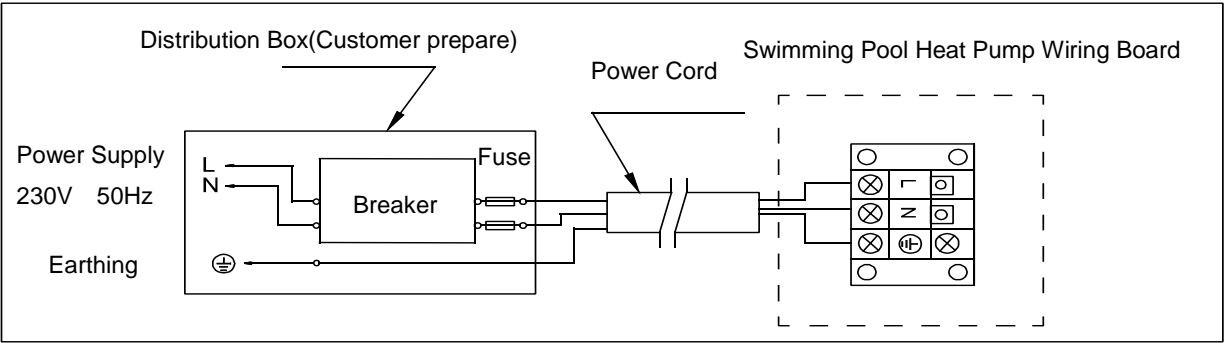
i 1. Connecting your power wire



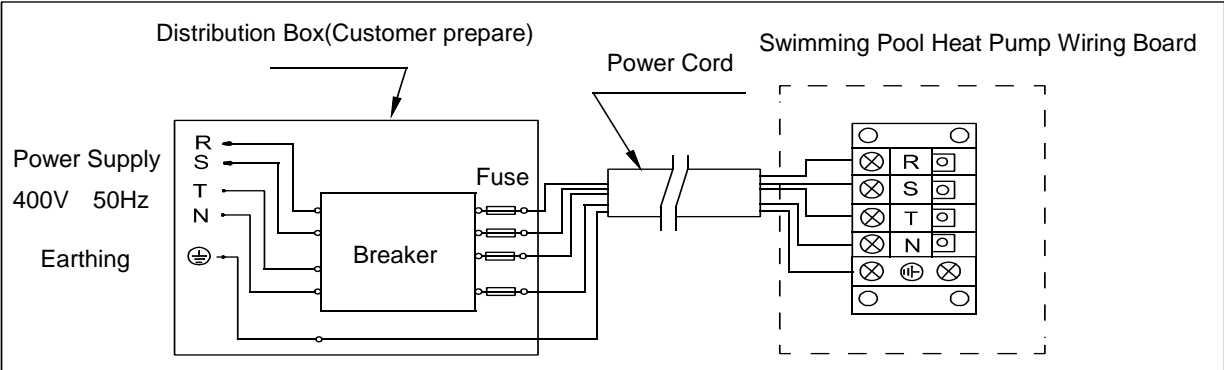
Note: please open the back panel for power connection. The operation is the same as above.

i 2. Wiring diagram

A. For power supply: 230V 50Hz



B. For power supply: 400V 50Hz



Note: For your safe use in winter, it's strongly recommended to equip heating priority function. For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.



3. Options for protecting devices and cable specification

MODEL		IPH35	IPH45	IPH70
Breaker	Rated Current A	13	16	25
	Rated Residual Action Current mA	30	30	30
Fuse A		13	16	25
Power Cord (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×6
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5

NOTE: The above data is adapted to power cord ≤ 10m .If power cord is > 10m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

2.3. Trial after installation



Please check all the wirings carefully before turning on the heat pump.

2.3.1. Inspection before use


- ① Check installation of the whole heat pump and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- ② Check the electric wiring according to the electrical wiring diagram and earthing connection;
- ③ Make sure that the main power is well connected;
- ④ Check if there is any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

2.3.2. Trial

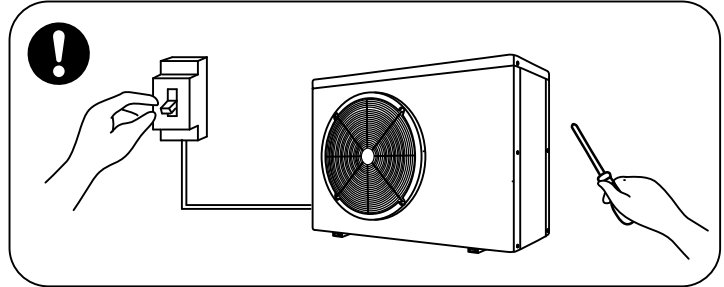
- ① The user is advised to start the water pump before the heat pump, and turn off the heat pump before the water pump for long life circle.
- ② The user should start the water pump, and check for any leakage of water; Power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature in the thermostat.
- ③ In order to protect the heat pump, the heat pump is equipped with start delay function. When starting the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes, in another 30 seconds, the compressor will start to run.
- ④ After pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heat pump.
- ⑤ Check the temperature setting

2.4. Maintenance and winterizing

2.4.1 Maintenance

 The maintenance should be carried out once per year by qualified professional technician.

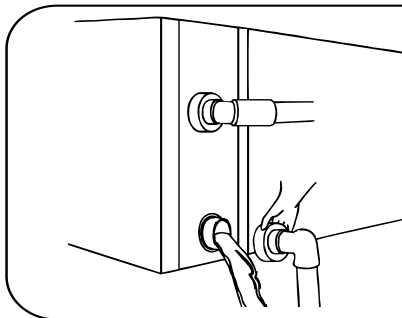
- ① Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing . Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PCB turn off.



- ② Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- ③ Check bolts, cables and connections regularly.

2.4.2 Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2°C, make sure there is always water flow.



 **Important:**

Unscrew the water union of inlet pipe to let the water flow out.

When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

> 3 . Trouble shooting for common faults

Failure	Reason	Solution
Heat pump doesn't run	No power	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on the power
	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
Fan running but with insufficient heating	evaporator blocked	Remove the obstacles
	Air outlet blocked	Remove the obstacles
	3 minutes start delay	Wait patiently
Display normal, but no heating	Set temp. too low	Set proper heating temp.
	3 minutes start delay	Wait patiently

If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself.

ATTENTION! Please don't try to repair the heat pump by yourself to avoid any risk.

> 4. Failure code

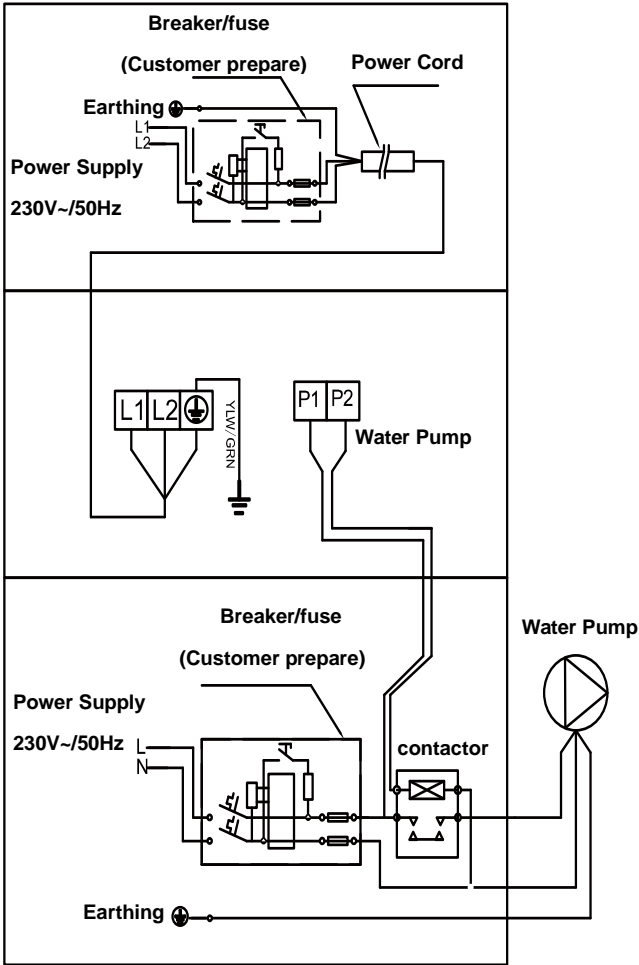
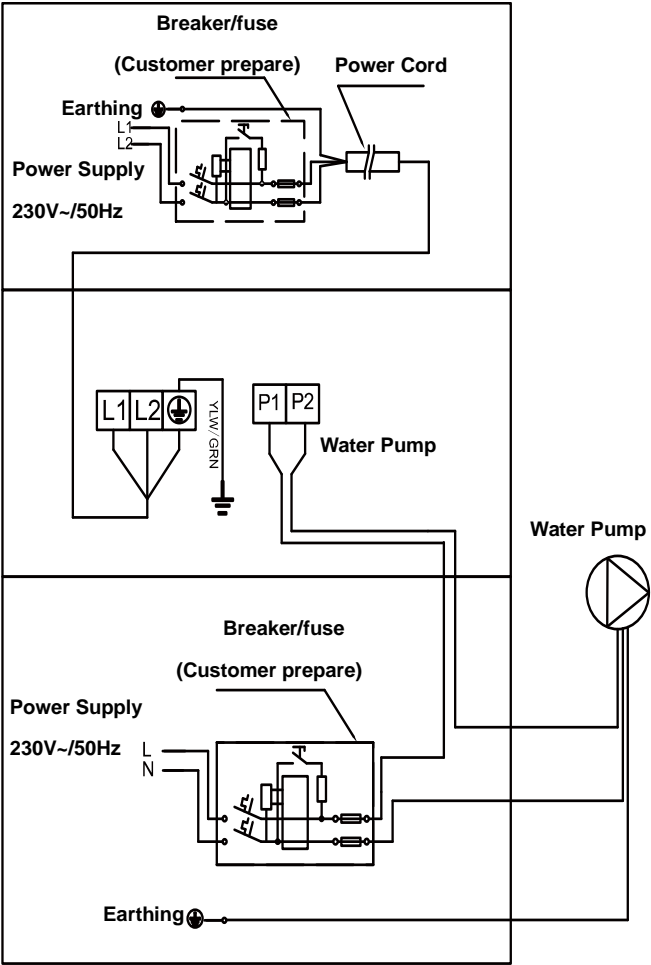
NO.	Display	Failure description
1	E1	High gas pressure protection
2	E2	Low gas pressure protection
3	E3	No water flow protection (not failure)
4	E4	3 phase sequence protection (only for three phase)
5	E5	Outdoor power supply abnormality protection
6	E6	Excessive temp. difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
7	E7	Protection of low outlet water temperature
8	E8	Protection of high exhaust temperature
9	E9	Protection of compressor overheat (reserved)
10	EA	Protection of evaporator overheat
11	Eb	Ambient temperature too high/low protection
12	Ed	Anti-Freezing Reminder (not failure)
13	P0	Controller communication failure
14	P1	Water inlet temp sensor failure
15	P2	Water outlet temp sensor failure
16	P3	Gas exhaust temp sensor failure
17	P4	Heat exchanger temp sensor failure(Cooling coil pipe temp sensor failure)
18	P5	Gas return temp sensor failure
19	P6	Evaporator I temp sensor failure (Heating coil pipe temp sensor failure)
20	P7	Ambient temp sensor failure
21	P8	Radiator temp sensor failure
22	P9	Current sensor failure
23	PA	Restart memory failure
24	F1	Compressor drive module failure
25	F2	PFC module failure
26	F3	Compressor start failure
27	F4	Compressor running failure
28	F5	Compressor module over current protection
29	F6	Compressor module overheat protection
30	F7	Current protection
31	F8	Radiator overheat protection
32	F9	Fan motor failure

33	Fb	Capacitor No-power protection
----	----	-------------------------------

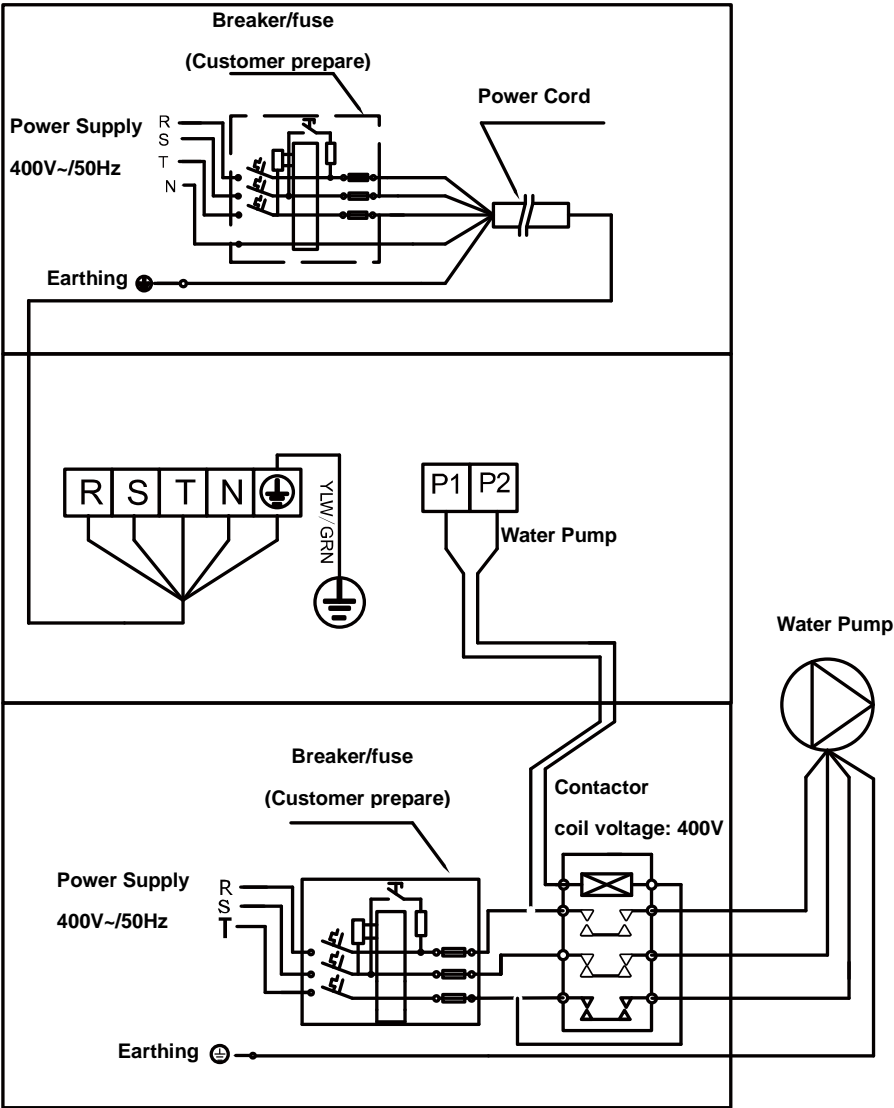
Appendix 1: Heating priority wiring diagram (Optional)

For water pump: Voltage 230V, Capacity ≤500W

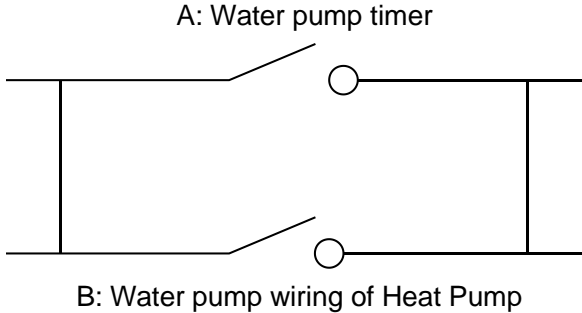
For water pump: Voltage 230V, Capacity >500W



For water pump: Voltage 400V



Parallel connection with filtration clock



Note: The installer should connect A parallel with B (as above picture). To start the water pump, condition A or B is connected. To stop the water pump, both A and B should be disconnected.

Note:

