
AQUAGEM[®]


POMPE INVERPRO

FR-MANUEL D' INSTALLATION ET INSTRUCTIONS
EN-INSTRUCTIONS MANUAL



CONTENU

FR

1.  CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	2
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	3
3. DIMENSIONS (mm)	3
4. INSTALLATION.....	4
5. RÉGLAGE ET OPÉRATION	6
6. OPÉRATION WI-FI.....	13
7. CONTRÔLE EXTERNE.....	20
8. PROTECTION ET PANNE	21
9. MAINTENANCE.....	23
10. GARANTIE ET EXCLUSIONS.....	24
11. DISPOSITION.....	24

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DE CE PRODUIT.

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'INSTALLATION

DOCUMENT A CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.



1. ⚠️ CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce guide fournit les instructions d'installation et de fonctionnement de cette pompe. Si vous avez d'autres questions sur cet équipement, veuillez consulter votre fournisseur.

1.1 Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies, notamment les suivantes :

- **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.** Connectez uniquement à un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur de protection des personnes (30 milliA). Un électricien professionnel formé et qualifié si doit réaliser l' installation.
- Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines enterrées ou hors sol installées en permanence et peut également être utilisée avec des bains à remous.
- La pompe n'est pas submersible. Toute pénétration d' eau dans le moteur et son circuit électrique annule la garantie.
- N'ouvrez jamais l'intérieur du boîtier du moteur d'entraînement : risque de choc électrique et annulation de la garantie.

1.2 Toutes les installations doivent être équipées de dispositifs de protection contre les fuites à la terre ou les courants résiduels, ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.

⚠️ ATTENTION:

- **Remplir la pompe d'eau avant de démarrer. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec.** En cas de fonctionnement à sec, le joint mécanique sera endommagé et la pompe commencera à fuir.
- Avant de procéder à l'entretien de la pompe, coupez l'alimentation de cette dernière en débranchant le circuit principal et libérez toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.
- Ne jamais serrer ou desserrer les vis pendant que la pompe fonctionne.
- Assurez-vous que l'entrée et la sortie de la pompe ne sont pas obstruées par des corps étrangers.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle	Volume de Piscine Conseillé (m ³)	P1	Tension (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Circulation (m ³ /h)	
		KW				A10m	A8m
IP20	30~50	0.75	220~240/ 50/60	24.0	18.0	15.0	19.0
IP25	40~70	1.05		27.0	20.0	21.0	24.5
IP30	60~90	1.40		29.5	21.0	26.5	29.5
IP40	80~120	1.75		42.0	21.0	34.0	38.0

3. DIMENSIONS (mm)

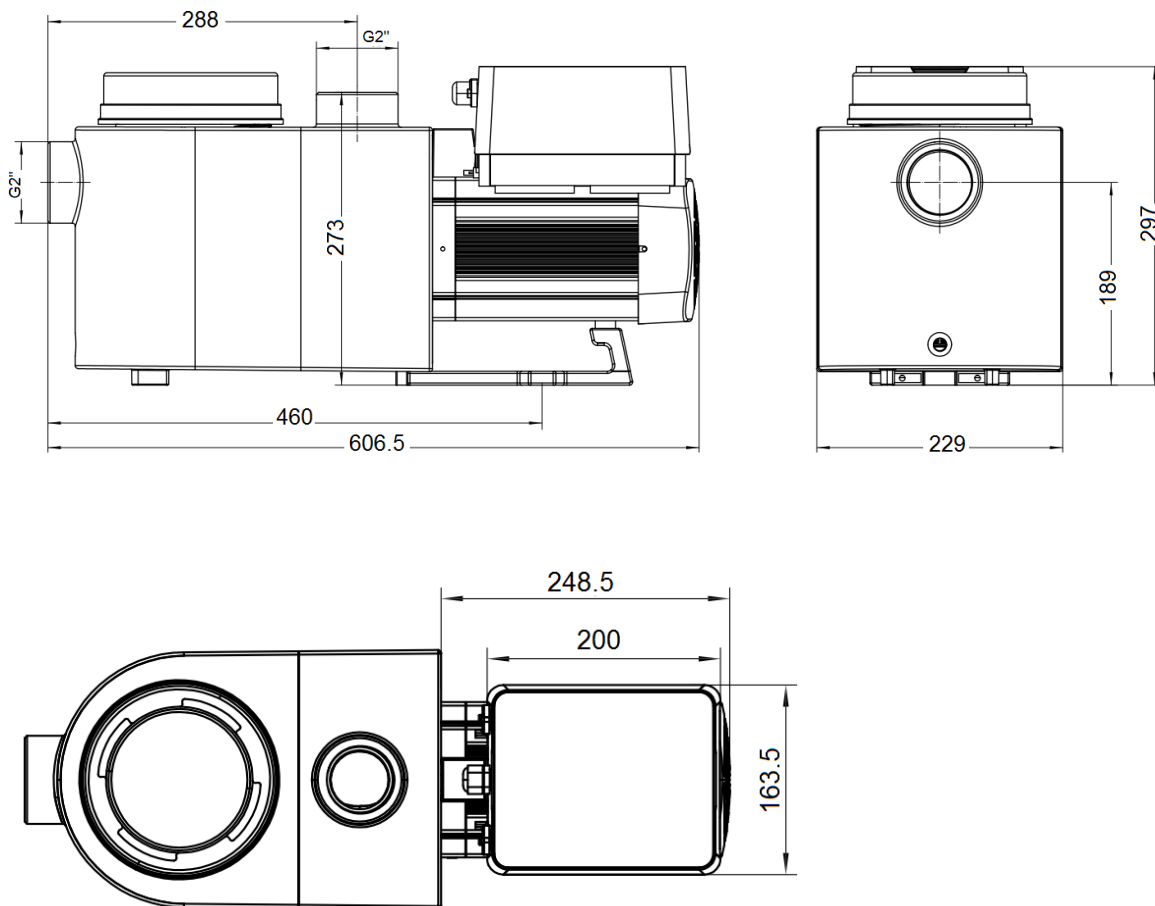


Figure 1

4. INSTALLATION

4.1. Emplacement de la pompe

- 1) Installez la pompe le plus près possible de la piscine, pour réduire les pertes de charge et améliorer l'efficacité, utilisez des tuyaux d'aspiration et de retour courts et directs.
- 2) Pour éviter les rayons directs du soleil, la chaleur ou la pluie, il est recommandé de placer la pompe à l'intérieur ou à l'ombre.
- 3) NE PAS installer la pompe dans un endroit humide ou non ventilé. Gardez la pompe et le moteur à au moins 150 mm des obstacles, les moteurs de pompe nécessitent une libre circulation de l'air pour le refroidissement.
- 4) La pompe doit être installée horizontalement et vissée grâce au trou du support pour éviter les bruits et les vibrations inutiles.

4.2. Tuyauterie

- 1) Pour optimiser la plomberie de la piscine, **il est recommandé d'utiliser un tuyau de diamètre 63 mm**. Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints), utilisez du téflon ou du silicone spécial raccords en PVC.
- 2) La dimension de la conduite d'aspiration doit être identique ou supérieure au diamètre de la conduite d'admission, pour éviter que la pompe n'aspire de l'air, ce qui affectera l'efficacité de la pompe et réduira sa longévité.
- 3) La plomberie du côté aspiration de la pompe doit être aussi courte que possible.
- 4) Pour la plupart des installations, nous recommandons d'installer une vanne sur les conduites d'aspiration et de retour de la pompe, ce qui est plus pratique pour l'entretien de routine. Cependant, nous recommandons également qu'une vanne, un coude ou un té installé sur la conduite d'aspiration ne soit pas plus près de l'avant de la pompe que sept fois le diamètre de la conduite d'aspiration (diamètre en 63 mm soit 45 cm environ).

4.3. Vannes et Raccords

Les coudes ne doivent pas être à moins de 350 mm de l'entrée. N'installez pas de coudes à 90° directement dans l'entrée/la sortie de la pompe. Les joints doivent être serrés.

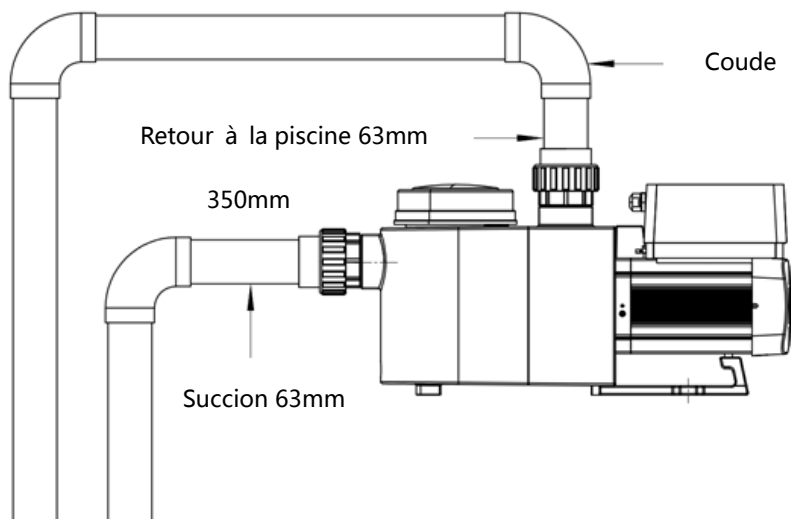


Figure 2

Prévoir un collecteur et aspiration en 63 mm pour garantir le débit de la pompe.

2) Si la pompe est installée prévoir des vannes installées sur la conduite d'aspiration et de retour pour l'entretien ; cependant, la vanne d'aspiration ne doit pas être à moins de sept fois le diamètre du tuyau d'aspiration, comme décrit dans cette section.

3) Utilisez un clapet anti-retour dans la conduite de retour lorsqu'il y a une hauteur importante entre la conduite de retour et la sortie de la pompe.

4) Assurez-vous d'installer des clapets anti-retour lors de l'installation en parallèle avec d'autres pompes. Cela aide à empêcher la rotation inverse de la turbine et du moteur.

4.4 Vérification avant la première mise en service

1) Vérifiez si l'arbre de la pompe tourne librement ;

2) Vérifiez si la tension et la fréquence d'alimentation sont conformes à la plaque signalétique ;

3) Face à la pale du ventilateur, le sens de rotation du moteur doit être dans le sens des aiguilles d'une montre.

4) Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans eau car cela l'endommagera ; bien remplir le préfiltre d'eau même pour la réalisation du test de fonctionnement.

4.5 Conditions d' utilisation




Température ambiante	Installation intérieure, plage de température : -10~42°C
La température de l'eau	5°C~50°C
Piscines traitées par électrolyse de sel	Concentration en sel jusqu'à 0,5% soit 5g/l
Humidité	≤90% RH, (20°C±2°C)
Isolation	Class F, IP55

5. RÉGLAGE ET FONCTIONNEMENT

5.1 Affichage sur le panneau de commande :

	① Consommation électrique
	② Capacité de fonctionnement
	③ Indicateur Wi-Fi
	④ Période de minuterie
	⑤ Minuterie 1/2/3/4
	Lavage à contre-courant/déverrouillage
Haut/bas: pour changer la valeur (capacité /temps)	
Réglage de la minuterie	
On/off	


5.2 Commencez :

Lorsque l'alimentation est allumée, l'écran sera entièrement éclairé pendant 3 secondes, le code de l'appareil s'affichera, puis il entrera dans l'état de fonctionnement normal. Lorsque l'écran est verrouillé, seul le bouton  s'allume; Appuyez et maintenez  pendant plus de 3 secondes, les autres boutons s'allumeront tous. L'écran se verrouille automatiquement lorsqu'il n'y a pas d'opération pendant plus d'une minute et la luminosité de l'écran est réduite de 1/3 de l'affichage normal. Appui court  pour réveiller l'écran et observer les paramètres de fonctionnement pertinents.




5.3 Auto-amorçage

Lorsque la pompe est allumée pour la première fois après l'installation, elle démarre automatiquement l'auto-amorçage (donc en vitesse rapide).

Lorsque le système effectue l'auto-amorçage, il compte à rebours à partir de 1500 secondes et s'arrête automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est remplie d'eau, puis le système vérifiera pendant 30 secondes pour s'assurer que l'auto-amorçage est terminé.



Les utilisateurs peuvent quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant sur  pendant plus de 3 secondes. La pompe entrera dans le mode inverseur manuel par défaut au démarrage initial. Si les utilisateurs quittent l'auto-amorçage lors du démarrage suivant, la pompe reviendra à l'état précédent avant le dernier arrêt.

Remarque:


- 1) La pompe est livrée avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle s'auto-amorce automatiquement. L'utilisateur peut **utiliser le paramétrage pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut** (voir 5.10)
- 2) Si la fonction d'auto-amorçage par défaut est désactivée et que la pompe n'a pas été utilisée pendant une longue période, le niveau d'eau dans le panier-crépine peut baisser. Les utilisateurs peuvent activer manuellement la fonction d'auto-amorçage en appuyant sur les deux   pendant 3 secondes, la période réglable est de 600 s à 1 500 s (la valeur par défaut est de 600 s).
- 3) Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe reviendra à l'état précédent avant d'activer l'auto-amorçage manuel.
- 4) Les utilisateurs peuvent appuyer sur  pendant plus de 3 secondes pour quitter l'auto-amorçage manuel, et la pompe fonctionnera de la même manière une fois l'auto-amorçage manuel terminé.

5.4 Lavage à contre-courant









Les utilisateurs peuvent démarrer le lavage à contre-courant ou la recirculation rapide dans n'importe quel état de fonctionnement en appuyant sur 

	Défaut	Plage de réglage
Temps	180s	Appuyez  ou  pour ajuster de 0 à 1500s avec 30 secondes pour chaque étape
Capacité de fonctionnement	100%	80~100%, saisir le paramétrage (voir 5.10)

Quitter le lavage à contre-courant

Lorsque le mode de lavage à contre-courant est activé, les utilisateurs peuvent maintenir  pendant 3 secondes pour sortir, la pompe reviendra à l'état précédent avant le lavage à contre-courant. Si une limite de vitesse est définie par les utilisateurs, la capacité de fonctionnement du lavage à contre-courant ne dépassera pas la limite de vitesse définie. (voir 5.9)

5.5 Mode manuel Inverter











1		Tenir  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran;
2		Appuyez  pour commencer. La pompe fonctionnera à 80 % de la capacité de fonctionnement après l'auto-amorçage.
3	 	Appuyez  ou  pour régler la capacité de fonctionnement entre 30 % et 100 %, chaque étape de 5 %

Note:

- 1) Lorsque la contre-pression dans les tuyaux est trop élevée pour maintenir un débit adéquat, les utilisateurs peuvent régler la capacité de fonctionnement entre 105 % et 120 %. La pompe fonctionnera à une vitesse plus élevée mais ne dépassera pas la puissance nominale de chaque modèle.
- 2) Si la pompe a atteint la puissance nominale à 105 % et que les utilisateurs continuent d'augmenter la capacité de fonctionnement, l'affichage reviendra à 105 % lorsque la vitesse du moteur sera stabilisée.

5.6 Mode minuterie

La fonction marche/arrêt et la capacité de fonctionnement de la pompe peuvent être commandées par une minuterie, qui peut être programmée quotidiennement selon les besoins.




1	Entrez le réglage de la minuterie en appuyant sur 
2	Appuyez  ou  pour régler l'heure locale
3	Appuyez  pour confirmer et passer au réglage du temps-1
4	Appuyez  ou  pour choisir les périodes de fonctionnement souhaitées et la capacité de fonctionnement
5	 Répétez les étapes ci-dessus pour régler les 3 autres minuteries
6	 Maintenez 3 secondes pour enregistrer le réglage et activer le mode minuterie.
7	 ou  Vérifiez 4 minuteries pour vous assurer qu'il n'y a pas de réglage invalide

Note:

1) Lorsque le mode minuterie est activé, si la période définie contient l'heure actuelle, la pompe commencera à fonctionner en fonction de la capacité de fonctionnement ou du débit définis. Si la période définie ne contient pas l'heure actuelle, le numéro de minuterie,

1	2	3	4
---	---	---	---







 (1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de commencer à fonctionner, sera affiché sur le contrôleur et clignotera, **88:88 - 88:88** affichera la période de temps correspondante, indiquant un réglage réussi de la minuterie.


2) Pendant le réglage de la minuterie, si vous souhaitez revenir au réglage précédent, maintenez les deux   pendant 3 secondes. Si vous n'avez pas besoin de régler les 4 minuteries, vous pouvez maintenir  pendant 3 secondes, le système enregistrera automatiquement la valeur définie actuelle et activera le mode minuterie.

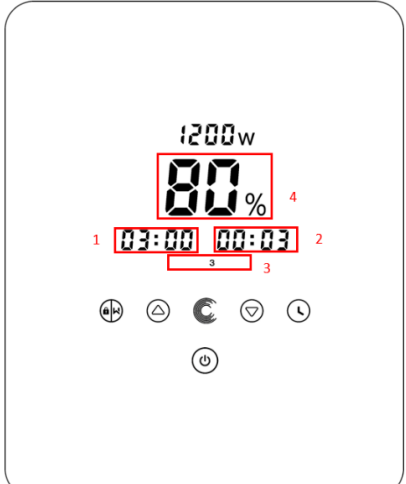
3) Les utilisateurs peuvent quitter le mode minuterie en appuyant sur  pendant 3 secondes.

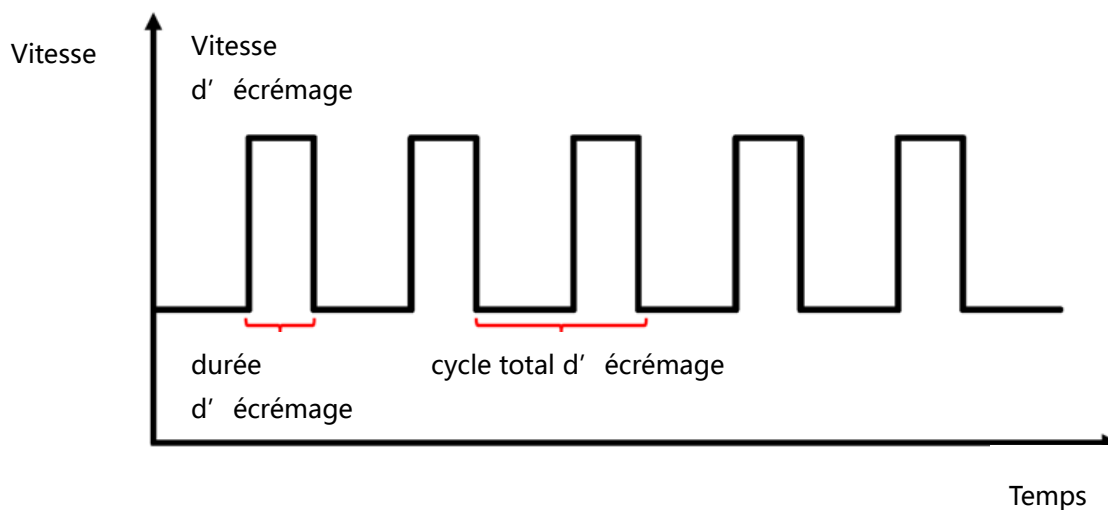
5.7 Mode écrémage (skimmer)

Le mode écrémage permet à la pompe d'écumer la surface de l'eau, empêche les débris de s'accumuler et offre aux utilisateurs une piscine plus propre.

Maintenez  et  pour accéder à l'interface prédéfinie du mode skimmer (ou écrémage), appuyez sur  ou  pour afficher les 3 préréglages ; le préréglage sélectionné sera activé après 8 secondes sans opération. Les utilisateurs peuvent quitter le mode skimmer sans l'activer en maintenant  et  dans l'interface prédéfinie.

À la fin de l'écumage, le contrôleur affichera le paramètre du préréglage. Les utilisateurs peuvent maintenir  pour quitter le programme écrémage. Lorsque la durée de l'écumage se termine, la pompe reviendra à l'état normal pour que les utilisateurs puissent fonctionner.

	<ol style="list-style-type: none">1. Cycle d'écumage (heure)2. Durée de l'écumage (minute)3. Numéro de préréglage du mode Skimmer4. Vitesse de l'écumage
--	---



Préréglage	Cycle d'écémage	Durée de l'écémage	Vitesse d'écémage	Plage de temps des cycles	Remarque
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Modifiable dans paramétrage
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Non modifiable
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Non modifiable

5.8 Vitesse limite

Les utilisateurs peuvent définir une limite de vitesse de capacité de fonctionnement, ce pour s'adapter aux spécifications des débits d'autres équipements, tels que les filtres à sable.











La limite de vitesse de capacité de fonctionnement peut être réglée entre 60 % et 100 % dans les paramètres (voir 5.10). 100 % signifie : pas de limite de vitesse

La capacité de fonctionnement peut être réglée entre 30 % et 120 % en fonctionnement normal.

Pour garantir les performances, les modes ou processus suivants ne seront pas limités par une limite de vitesse :

1. Démarrage automatique à chaque démarrage
2. Amorçage manuel

5.9 Réglage des paramètres

Restaurez le réglage d'usine	En mode éteint, maintenez les deux   pendant 3 secondes
Vérifiez la version du logiciel	En mode éteint, maintenez les deux   pendant 3 secondes
Amorçage primaire	En mode On, maintenez les deux   pendant 3 secondes
Entrez le réglage des paramètres comme ci-dessous	En mode éteint, maintenez les deux   pendant 3 secondes ; Si le paramètre n'a pas besoin d'être ajusté, maintenez les deux   jusqu'au prochain paramètre

N°	Description	Paramètre par défaut	Plage de réglage
1	PIN3	100%	30~100%, par tranches de 5 %
2	PIN2	80%	30~100%, par tranches de 5 %
3	PIN1	40%	30~100%, par tranches de 5 %
4	Capacité de contre-lavage	100%	80~100%, par tranches de 5 %
5	Mode de contrôle de l'entrée analogique	0	0 : commande de courant 1 : commande de tension
6	Activez ou désactivez l'amorçage qui se produit à chaque démarrage	25	25 : activé 0 : désactivé
7	Réservé/interdit	0	Non modifiable
8	Le temps du système	00:00	00:00 - 23:59
9	Préréglage 1 du mode écrémage (cycle de l'écémage, durée de l'écémage, vitesse de l'écémage)	01:00 00:03 100%	Cycle écrémage : 1-24h, 1h pour chaque étape Durée de l'écémage : 1 à 30 min, 1 min pour chaque étape Vitesse de l'écémage : 30 % à 100 %, par incréments de 5 %
10	Période de temps du préréglage 1 du mode écrémage	7:00-21:00	Heure de début : 00:00-24:00 Heure de fin : 00:00-24:00
11	Limitation de vitesse	100%	60 % à 100 %, par incrémentation de 5 % 100 % signifie aucune limite de vitesse
12	Adresse RS485	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), chaque étape par 1.

6. FONCTIONNEMENT WIFI

1 Téléchargement de Inverpro



Android



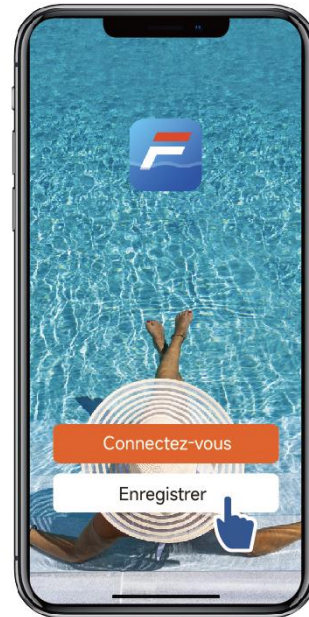
iOS



a. Inscription par e-mail

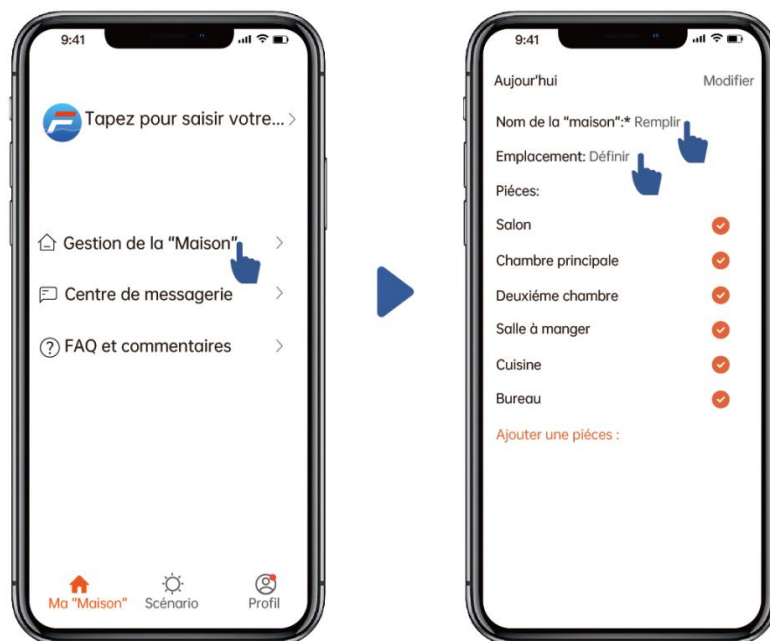
2 Enregistrement du Compte

Inscrivez-vous par e-mail



3 Créez votre installation (maison)

Veillez définir le nom de votre installation (maison) et choisir l'emplacement de l'appareil. (Il est recommandé de définir une localisation afin que la météo puisse être affichée dans l'application).




4 Couplage d'applications


Assurez-vous que votre pompe est allumée avant de commencer.

Option 1 (recommandée) : Avec Wifi et Bluetooth

(Exigence réseau : 2,4 GHz ; 2,4 Ghz et 5 GHz dans un SSID ; mais pas de réseau 5 GHz séparé)

1) Veuillez confirmer que votre téléphone est connecté au Wifi et que votre Bluetooth est activé.

2) Pressez  pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" pour déverrouiller l'écran.




Pressez  pendant 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un « bip », puis relâchez .

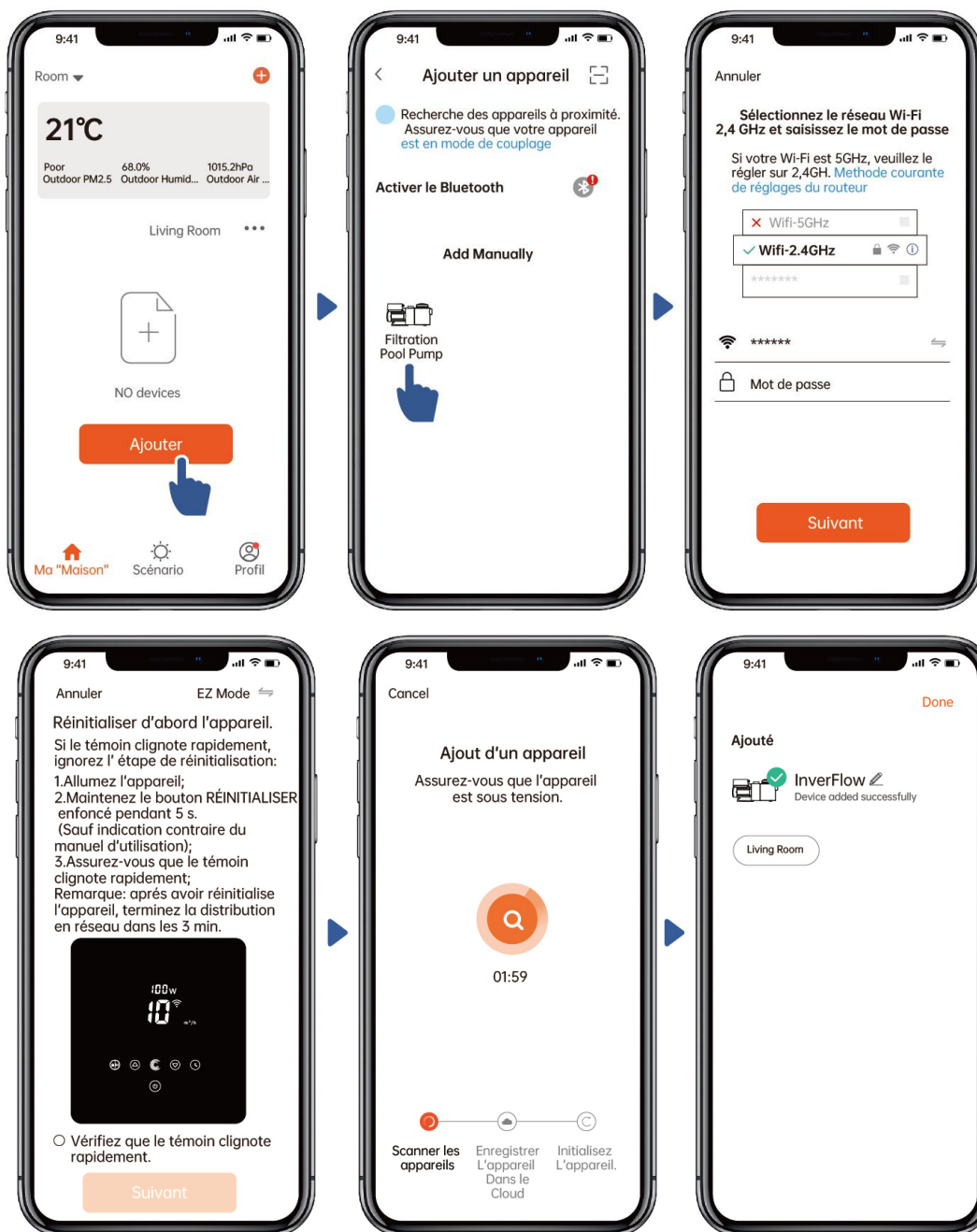
 Clignotera

3) Cliquez sur "Ajouter un appareil", puis suivez les instructions pour coupler l'appareil.



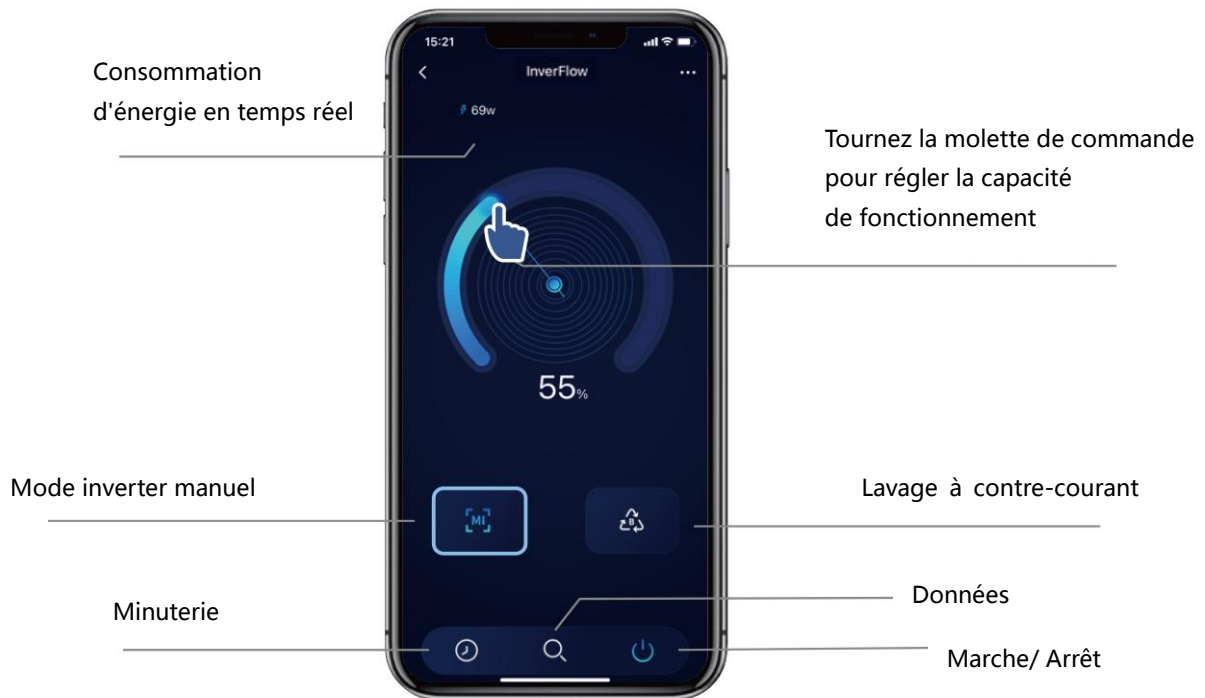
Option 2 : Avec Wi-Fi (Exigence réseau : 2,4 GHz uniquement)

- 1) 1) Veuillez confirmer que votre téléphone est connecté au Wifi
- 2) Pressez  pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" pour déverrouiller l'écran.
Pressez  pendant 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip", puis relâchez ;
 clignotera.
- 3) Cliquez sur "Ajouter un appareil", puis suivez les instructions pour coupler l'appareil.



5 Operation

1) Utilisation du mode Inverter manuel:



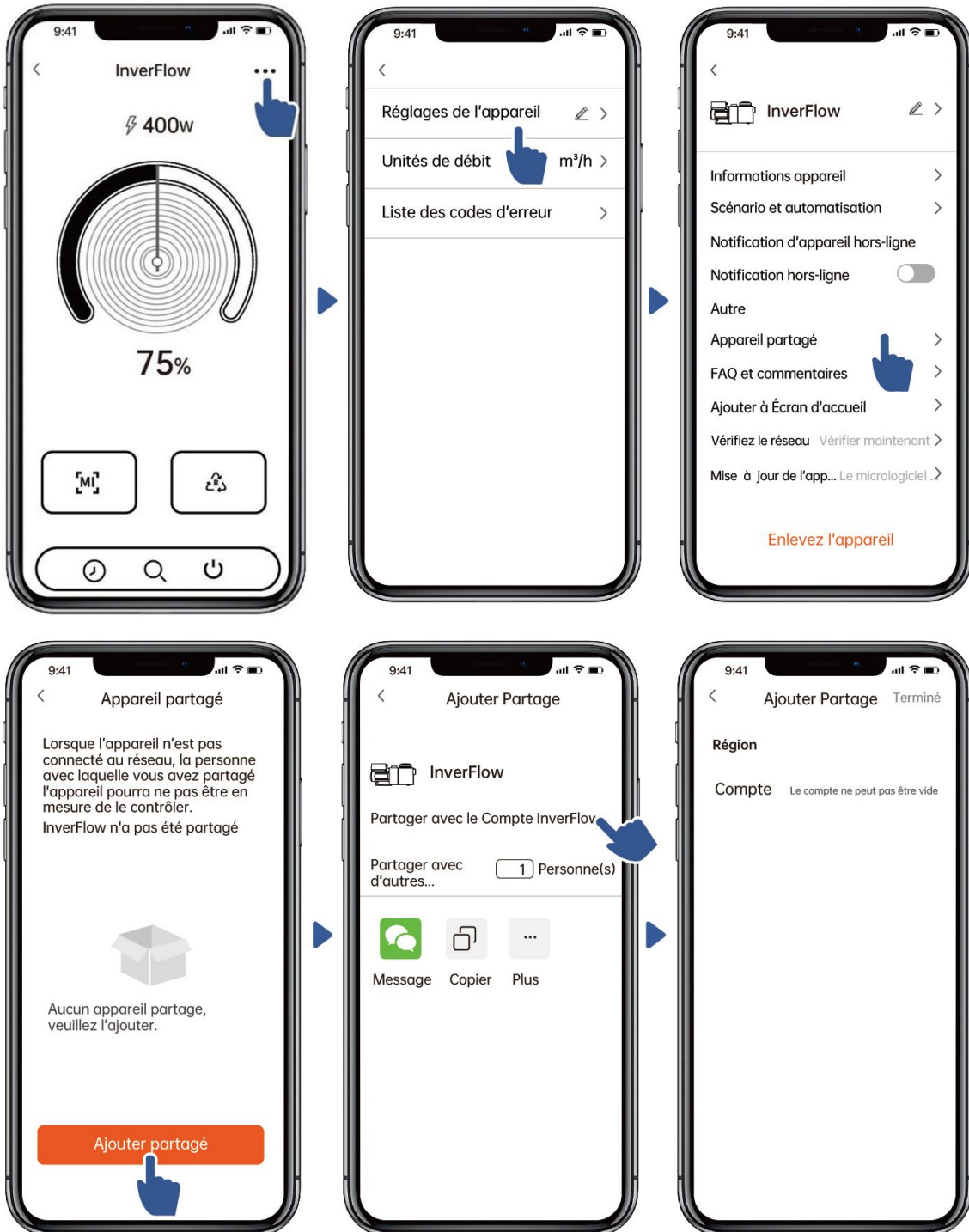
2) Mode contre-lavage :



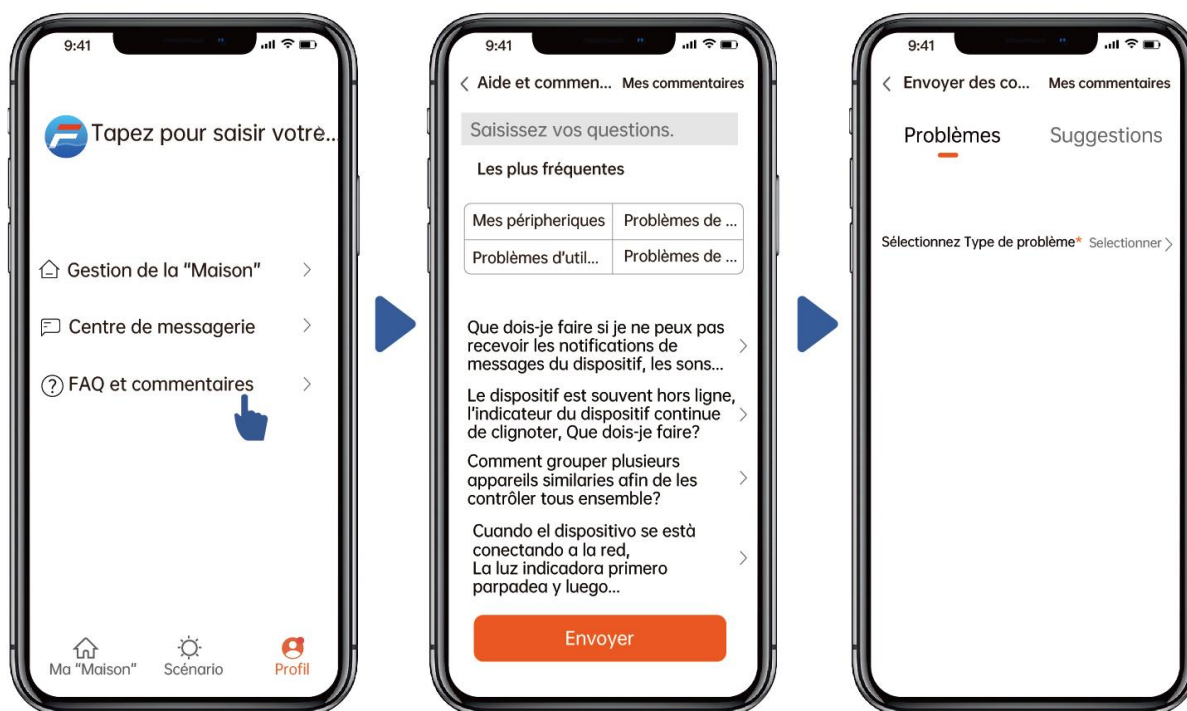
6

Partagez des appareils avec les membres de votre famille

Après le couplage, si les membres de votre famille souhaitent également contrôler l'appareil, veuillez d'abord laisser les membres de votre famille enregistrer InverFlow puis l'administrateur peut fonctionner comme ci-dessous :



7 Commentaires



NB :

- 1) Les prévisions météorologiques sont données à titre indicatif
- 2) Les données de consommation d'énergie sont fournies à titre indicatif uniquement, car elles peuvent être affectées par des problèmes de réseau et l'imprécision du calcul.
- 3) L'application est sujette à des mises à jour sans préavis.

7. CONTRÔLE EXTERNE

Le contrôle externe peut être activé via les contacts ci-dessous. Si plusieurs commandes externes sont activées, la priorité est la suivante : Entrée numérique > RS485 > Commande du panneau

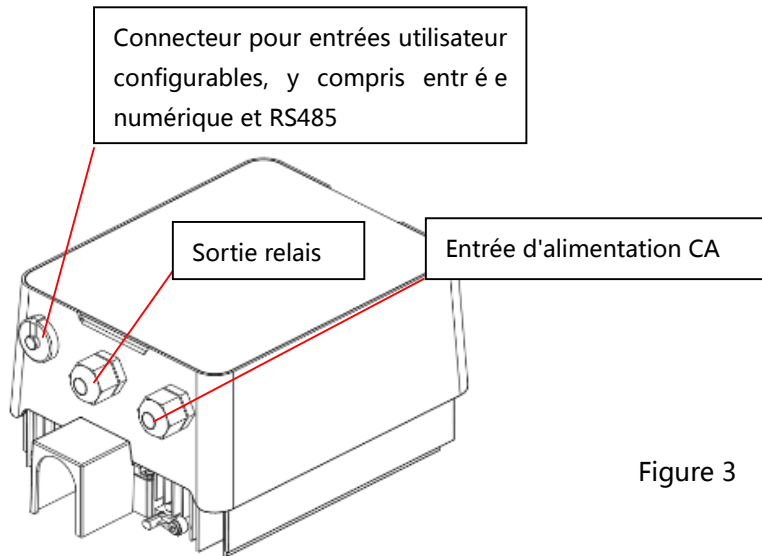


Figure 3

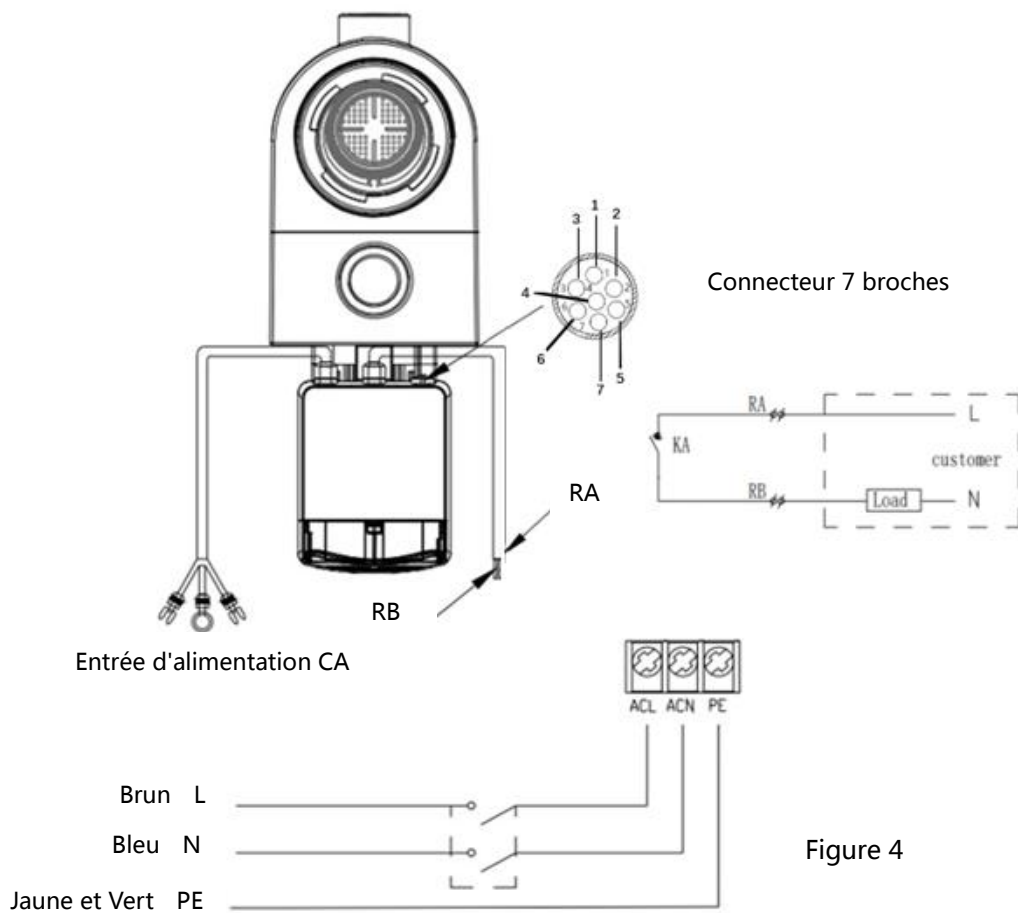


Figure 4

Name	Color	Description
PIN 1	Rouge	Entrée d'alimentation 4
PIN 2	Noir	Entrée numérique 3
PIN 3	Blanc	Entrée numérique 2
PIN 4	Gris	Entrée numérique 1
PIN 5	Jaune	Masse numérique
PIN 6	Vert	RS485 A
PIN 7	Brun	RS485 B

a. Entrée numérique

La capacité de fonctionnement est déterminée par l'état de l'entrée numérique.

Lorsque PIN4 se connecte à PIN5, la pompe sera obligatoirement s'arrêtée ; s'il est déconnecté, la commande numérique sera invalide.

Lorsque PIN3 se connecte à PIN5, la pompe devra obligatoirement fonctionner à 100 % ; s'il est déconnecté, la priorité de contrôle sera de retour sur le contrôle du panneau.

Lorsque PIN2 se connecte à PIN5, la pompe devra obligatoirement fonctionner à 80 % ; s'il est déconnecté, la priorité de contrôle sera de retour sur le contrôle du panneau.

Lorsque PIN1 se connecte à PIN5, la pompe devra obligatoirement fonctionner à 40 % ; s'il est déconnecté, la priorité de contrôle sera de retour sur le contrôle du panneau ;

La capacité des entrées (PIN1/PIN2/PIN3) peut être modifiée en fonction du paramétrage.

b. RS485:

Pour se connecter avec PIN6 et PIN7, la pompe peut être contrôlée via le protocole de communication Modbus 485.

c. Relais de sortie (en option) :

Connectez les bornes L & N pour activer le contrôle externe. Un relais marche-arrêt supplémentaire est nécessaire lorsque la puissance du palier est supérieure à 500 W (2,5 A).

8. PROTECTION ET PANNE

8.1 Alarme de température élevée et réduction de vitesse AL01

En mode " Inverter Manuel" et en mode « Timer » (sauf lavage à contre-courant/auto-amorçage), lorsque le driver se met en chauffe et atteint le seuil alerte (81°C) , une alarme, une alarme se déclenche ; lorsque la température descend sous 78°C, l' alarme disparaît. L' écran affiche alternativement AL01 et la vitesse de fonctionnement.

Si AL01 s'affiche pour la première fois, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite comme ci-dessous :

a. Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 85 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 15 % ;

b. Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera

automatiquement réduite de 10 % ;

c. Si la capacité de fonctionnement actuelle est inférieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 5 %.

Suggestion pour les non-premiers affichages de AL01 : vérifier la température du module toutes les 2 minutes. Par rapport à la température de la période précédente, pour chaque augmentation de 1 degré Celsius, la vitesse diminuera de 5 %.

8.2 Protection contre les sous-tensions AL02

Lorsque l'appareil détecte que la tension d'entrée est inférieure à 197 V, l'appareil limite la vitesse de fonctionnement actuelle. La zone d'affichage affiche alternativement AL02 et la vitesse de fonctionnement.

Lorsque la tension d'entrée est inférieure ou égale à 180 V, la capacité de fonctionnement sera limitée à 70 % ;

Lorsque la plage de tension d'entrée est comprise entre 180 V et 190 V, la capacité de fonctionnement sera limitée à 75 % ;

Lorsque la plage de tension d'entrée est comprise entre 190 V et 197 V, la capacité de fonctionnement est limitée à 85 %.

8.3 Dépannage

Problème	Causes possibles et solutions
La pompe ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none">• Défaut d'alimentation, câble débranché ou défectueux.• Fusibles grillés ou atteinte de la température maximale d'alerte.• Vérifiez que la rotation de l'arbre moteur reste libre et qu'il n'y a pas d'obstruction.• Après une longue période d'inactivité : débranchez l'alimentation électrique et tournez manuellement l'arbre arrière du moteur plusieurs fois avec un tournevis.
La pompe ne s'amorce pas	<ul style="list-style-type: none">• Videz le panier de la pompe. Assurez-vous que le panier de la pompe est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre.• Raccords desserrés côté aspiration ou vanne fermée• Panier de la pompe ou du skimmer chargé de débris.• Côté aspiration bouché.• La distance entre l'entrée de la pompe et le niveau de liquide est supérieure à 2 m, la hauteur d'installation de la pompe doit être abaissée.
Faible débit d'eau	<ul style="list-style-type: none">• La pompe ne s'amorce pas.• Prise d'air sur la tuyauterie d'aspiration.• Panier de la pompe rempli de débris.• Niveau d'eau inadéquat dans la piscine.
La pompe est bruyante	<ul style="list-style-type: none">• Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitation causée par une conduite d'aspiration restreinte ou sous-dimensionnée ou une fuite à un joint, un niveau d'eau bas dans la piscine et des conduites de retour de refoulement non restreintes.• Vibrations causées par une mauvaise installation, etc.• Palier ou turbine du moteur endommagés (contactez votre professionnel).

8.4 Codes erreurs

Lorsque l'appareil détecte une panne (sauf panne 485), il s'éteint automatiquement et affiche le code de panne. Après avoir éteint pendant 15 secondes, vérifiez si le code erreur est effacé ; s'il l'est, la pompe redémarrera.

Article	Code d'erreur	Description
1	E001	Tension d'entrée anormale
2	E002	Sur-intensité de sortie
3	E101	Dissipateur de chaleur
4	E102	Erreur du capteur du dissipateur de chaleur
5	E103	Erreur de la carte pilote principale
6	E104	Protection de sous-tension
7	E105	Défaillance du circuit d'échantillonnage de courant alternatif
8	E106	tension anormale du courant
9	E107	Activation de la protection du driver
10	E108	Surcharge de puissance du moteur
11	E201	Erreur sur le circuit imprimé
12	E203	Erreur de lecture de l'heure
13	E204	Échec de lecture de l'EEPROM de la carte d'affichage
14	E205	Erreur de communication
15	E207	Pas de protection contre l'eau
16	E209	Désamorçage de la pompe

NB:

1. Lorsque les codes erreurs E002/E101/E103 s'affichent, l'appareil recommencera à fonctionner automatiquement, mais lorsqu'ils apparaîtront une quatrième fois, l'appareil cessera de fonctionner. Pour reprendre le fonctionnement, débranchez l'appareil et rebranchez-le et re-démarrez à nouveau.

9. MAINTENANCE

Videz fréquemment le panier de la pompe. Il doit être inspecté à travers le couvercle transparent et vidé lorsqu'il y a une pile évidente de déchets à l'intérieur. Les instructions suivantes doivent être suivies :

- 1). Déconnectez l'alimentation électrique.
- 2). Dévissez le couvercle de la pompe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le.
- 3). Soulevez le panier.
- 4). Videz les déchets piégés dans le panier et rincez les débris si nécessaire.

Remarque : Ne tapotez pas le panier en plastique sur une surface dure car cela l'endommage

-
- 5). Inspectez le panier et remplacez-le en cas de dommage.
 - 6). Vérifiez que le joint torique du couvercle n'est pas étiré, déchiré, fissuré ou tout autre dommage
 - 7). Remettez le couvercle, un serrage à la main suffit.

Remarque : L'inspection et le nettoyage périodiques du panier de la pompe aideront à prolonger sa durée de vie.

10. GARANTIE ET EXCLUSIONS

Garantie 3 ans à partir de la date d'achat ou 8000h de fonctionnement.

Si un défaut survient pendant la durée de la garantie, à sa discrétion le fabricant réparera ou remplacera cet article ou cette pièce à ses propres frais et dépens. Les clients doivent suivre la procédure de demande de garantie afin d'obtenir le bénéfice de cette garantie.

La garantie sera annulée en cas d'installation ou de fonctionnement incorrects, d'utilisation inappropriée, d'altération ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

11. DISPOSITION




Lors de la mise au rebut du produit, veuillez trier les déchets en tant que déchets de produits électriques ou électroniques ou les remettre à l'organisme local de collecte des déchets.

La collecte et le recyclage séparés des déchets d'équipement au moment de leur élimination contribueront à garantir qu'ils sont recyclés d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement. Contactez votre mairie pour savoir où vous pouvez déposer votre pompe pour le recyclage.

CONTENTS

EN

1.  IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	26
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	277
3. OVERALL DIMENSION (mm).....	27
4. INSTALLATION.....	28
5. SETTING AND OPERATION.....	30
6. WIFI OPERATION.....	37
7. EXTERNAL CONTROL.....	44
8. PROTECTION AND FAILURE.....	45
9. MAINTENANCE.....	47
10. WARRANTY & EXCLUSIONS.....	48
11. DISPOSAL.....	48

THANK YOU FOR PURCHASING OUR INVERTER POOL PUMPS.

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION THAT WILL HELP YOU IN OPERATING AND MAINTAINING THIS PRODUCT.

PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLATION & OPERATION AND RETAIN IT FOR FUTURE REFERENCE.

Imported by: AELLO 65 rue du Luzais 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER FRANCE



1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This guide provides installation and operation instructions for this pump. If you have any other questions about this equipment, please consult your supplier.

1.1 When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- **RISK OF ELECTRICAL SHOCK.** Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI). Contact a professionally trained and qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI.
- **TO PREVENT THE ELECTRICAL SHOCK RISK,** please connect the ground wire on the motor (green/yellow) to the grounding system.
- This pump is for use with permanently installed in-ground or above-ground swimming pools and may also be used with hot tubs and spas with a water temperature under 50°C. Due to the fixed installation method, this pump is not suggested to be used on above-ground pools that can be readily disassembled for storage.
- The pump is not submersible.
- Never open the inside of the drive motor enclosure.

1.2 All installations must be fitted with earth leakage or residual current protection devices, having a rated residual operating current not exceeding 30mA.

WARNING:

- Fill the pump with water before starting. Do not run the pump dry. In case of dry run, mechanical seal will be damaged and the pump will start leaking.
- Before servicing the pump, switch power OFF to the pump by disconnecting the main circuit to the pump and release all pressure from pump and piping system.
- Never tighten or loosen screws while the pump is operating.
- Ensure that the inlet and outlet of the pump are unblocked with foreign matter.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	Advised Pool Volume (m ³)	P1	Voltage (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Circulation (m ³ /h)	
		KW				At 10m	At 8m
IP20	30-50	0.75	220-240/ 50/60	24.0	18.0	15.0	19.0
IP25	40-70	1.05		27.0	20.0	21.0	24.5
IP30	60-90	1.40		29.5	21.0	26.5	29.5
IP40	80-120	1.75		42.0	21.0	34.0	38.0

3. OVERALL DIMENSION (mm)

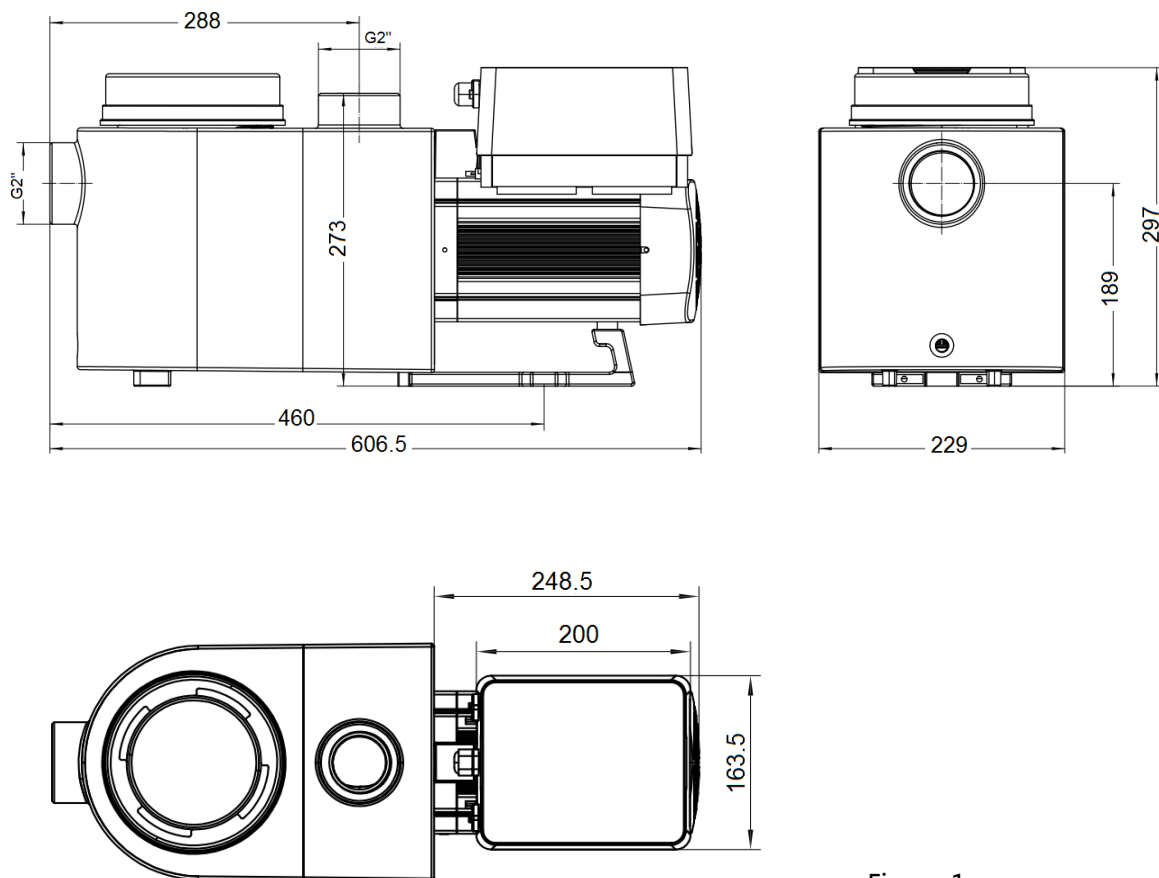


Figure 1

4.INSTALLATION

4.1. Pump Location

- 1) Install the pump as close to the pool as possible, to reduce friction loss and improve efficiency, use short, direct suction and return piping.
- 2) To avoid direct sunshine, heat or rain, it is recommended to place the pump indoors or in the shade.
- 3) DO NOT install the pump in a damp or non-ventilated location. Keep pump and motor at least 150mm away from obstacles, pump motors require free circulation of air for cooling.
- 4) The pump should be installed horizontally and fixed in the hole on the support with screws to prevent unnecessary noise and vibration.

4.2. Piping

- 1) For optimization of the pool plumbing, it is recommended to use a pipe with size of 63mm. When installing the inlet and outlet fittings (joints), use the special sealant for PVC material.
- 2) The dimension of suction line should be the same or larger than the inlet line diameter, to avoid pump sucking air, which will affect the pump's efficiency.
- 3) Plumbing on the suction side of the pump should be as short as possible.
- 4) For most installations we recommend installing a valve on both the pump suction and return lines, which is more convenient for routine maintenance. However, we also recommend that a valve, elbow, or tee installed on the suction line should be no closer to the front of the pump than seven times the suction line diameter.
- 5) Pump outlet piping system should be equipped with a check valve to prevent the pump from the impact of medium recirculation and pump-stopping water hammer.

4.3. Valves and Fittings

- 2) Elbows should be no closer than 350mm to the inlet. Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet. Joints must be tight.

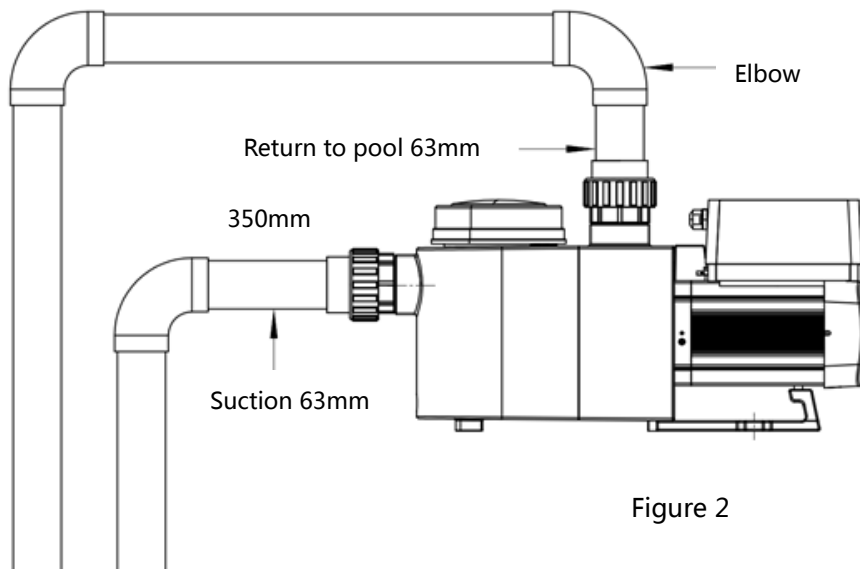


Figure 2

* The pump inlet/outlet union size: optional with 48.5/50/60.3/63mm

- 2) Flooded suction systems should have gate valves installed on suction and return line for maintenance; however, the suction gate valve should be no closer than seven times the suction pipe diameter as described in this section.
- 3) Use a check valve in the return line where there is a significant height between the return line and the outlet of the pump.
- 4) Be sure to install check valves when plumbing in parallel with other pumps. This helps prevent reverse rotation of the impeller and motor.

4.4 Check before initial startup

- 1) Check whether pump shaft rotates freely;
- 2) Check whether power supply voltage and frequency conform to the nameplate;
- 3) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;
- 4) It is forbidden to run the pump without water.

4.5 Application conditions

Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -10 - 42°C
Water temperature	5°C-50°C
Salt pools	Salt concentration up to 0.5%, i.e 5g/l
Humidity	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installation	The pump can be installed max. 2m above water level;
Insulation	Class F, IP55

5. SETTING AND OPERATION

5.1 Display on control panel:

<p>The control panel features a digital display with five numbered callouts: ① points to '1200w', ② to '80%', ③ to a WiFi icon, ④ to '88:88-88:88', and ⑤ to a row of four small icons labeled 1, 2, 3, 4. Below the display are five touch-sensitive buttons: a backwash/unlock icon, up/down arrows, a timer icon, and a power icon.</p>	① Power consumption
	② Running capacity
	③ WIFI indicator
	④ Timer period
	⑤ Timer 1/2/3/4
	Backwash/unlock
	Up/down: to change the value (capacity/time)
Timer setting	
On/off	


5.2 Startup:

When the power is switched on, the screen will fully light up for 3 seconds, the device code will be displayed, and then it will enter the normal working state. When the screen is locked, only the button will light up; Press and hold for more than 3 seconds to unlock the screen. The screen will automatically lock up when there is no operation for more than 1 minute and the brightness of the screen will be reduced to 1/3 of the normal display. Short press to wake up the screen and observe the relevant operating parameters.

5.3 Self-priming



When switched on for the first time after installation, the pump will start self-priming.

When the pump performs self-priming, it will count down from 1500s and stop automatically when the system detects the pump is full of water, then the system will recheck for 30s again to make sure the self-priming is completed.


Users can exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. The pump will enter the Manual Inverter mode at the initial startup. If the users exits the self-priming in the subsequent startup, the pump will return to the previous state before the last shutdown.

Remark:


1) The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.10)



2) If the default self-priming function is disabled, and the pump has not been used for a long time, the water level in the strainer basket may drop. Users can manually activate the self-priming function by pressing both   for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s).

3) After the manual self-priming is completed, the pump will return to the previous state before activating the manual self-priming.

4) Users can press  for more than 3 seconds to exit the manual self-priming, and the pump will run the same as the manual self-priming is completed.

5.4 Backwash

Users can start the backwash or fast re-circulation in any running state by pressing .









	Default	Setting range
Time	180s	Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	80-100%, enter the parameter setting (see 5.10)

Exit backwash:

When backwash mode is on, users can hold  for 3 seconds to exit, the pump will return to

the previous state before backwash. If a speed limit is set by the users, the running capacity of the backwash will not exceed the set speed limit. (see 5.9)

5.5 Manual Inverter Mode











1		Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen.
2		Press  to start. The pump will run at 80% of the running capacity at the initial startup after the self-priming.
3	 	Press  or  to set the running capacity between 30%-120%, each step by 5%.

Note:

- 1) When the pipeline pressure is too high, to maintain an adequate flow rate, users can set the running capacity to 105%-120%. The pump will run at a higher speed but will not exceed the rated power of each model.
- 2) If the pump has reached the rated power at 105% and the users continues to increase the running capacity, the display will return to 105% when the motor speed is stabilized.

5.6 Timer mode

The pump' s on/off and running capacity could be commanded by a timer, which could be programmed daily as needed.




1	Enter timer setting by pressing 	
2	Press  or  to set the local time.	
3	Press  to confirm and move to time-1 setting.	
4	Press  or  to choose the desired running periods, running capacity	
5	 Repeat above steps to set the other 3 timers.	
6	 Hold 3 seconds to save setting and activate timer mode.	
7	 or  Check 4 timers to make sure there is no invalid setting.	


Note:

1) When timer mode is activated, if the set time period contains the current time, the pump will start running according to the set running capacity. If the set time period does not contain the current time, the timer number

1	2	3	4
---	---	---	---





 (1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will be displayed on the controller and flash, **88:88-88:88** will display the corresponding time period, indicating a successful timer setting.



2) During timer setting, if you want to return to the previous setting, hold both   for 3 seconds. If you don't need to set all 4 timers, you can hold  for 3 seconds, the system will automatically save the current set value and activate the timer mode.


3) Users can exit the timer mode by pressing  for 3 seconds.

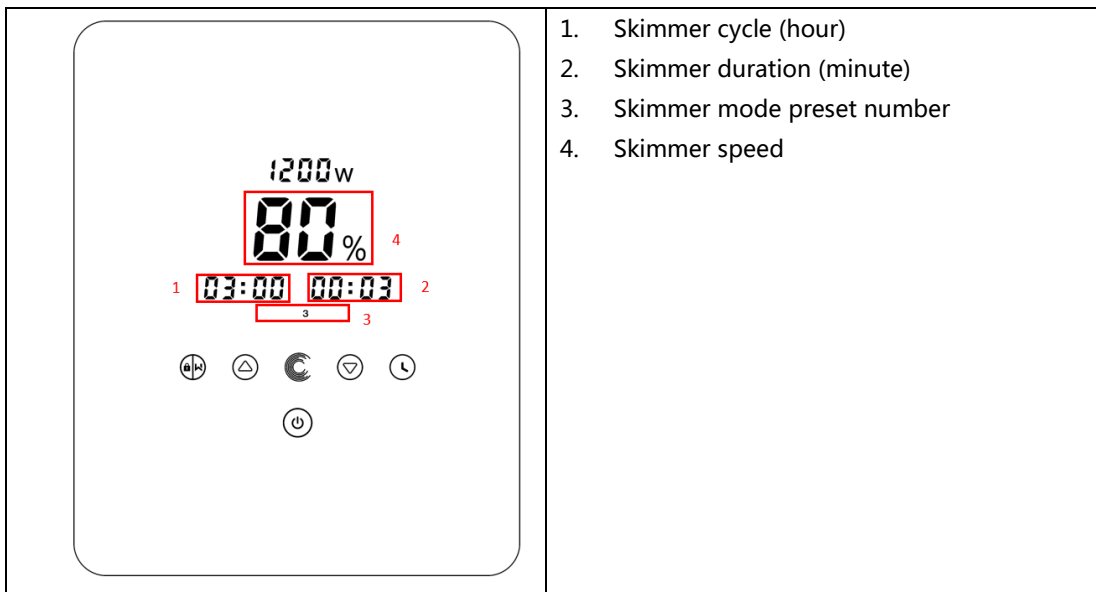
5.7 Skimmer Mode

The skimmer mode enables the pump to skim the water surface, prevents the debris from accumulating, and provides users with a cleaner pool.

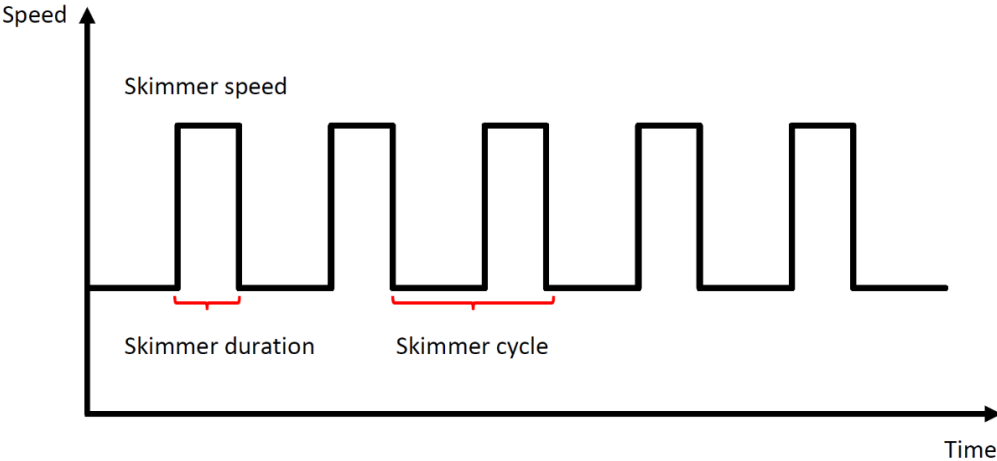
Hold  and  to enter the preset interface of the skimmer mode, press  or  to view the 3 presets, the selected preset will be activated after 8s without operation.

Users can exit the skimmer mode without activating it by holding  and  in the preset interface.

At the skimmer duration, the controller will show the parameter of the preset, users can hold  to exit the skimmer duration each time. When the skimmer duration ends, the pump will return to the normal state for the users to operate.



1. Skimmer cycle (hour)
2. Skimmer duration (minute)
3. Skimmer mode preset number
4. Skimmer speed



Preset	Skimmer cycle	Skimmer duration	Skimmer speed	Time period	Remark
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Editable in parameter setting
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Not editable
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Not editable

5.8 Speed Limit












Users can set the speed limit of the running capacity to meet the flow requirement of other equipment such as sand filters.

Speed limit of the running capacity can be set from 60% - 100% in the parameter setting. (see 5.10) 100% means no speed limit and the running capacity can be set from 30% - 120% under normal operation.

To ensure the performance, the following mode or process will not be limited by the speed limit:

1. Self-priming at each start
2. Manual self-priming

5.9 Parameter Setting

Restore factory setting	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Check the software version	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Manual priming	Under on mode, hold both   for 3 seconds
Enter parameter setting as below	Under off mode, hold both   for 3 seconds; If current address does not need to be adjusted, hold both   or press  to next address

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	PIN3	100%	30-120%, by 5% increments
2	PIN2	80%	30-120%, by 5% increments
3	PIN1	40%	30-120%, by 5% increments
4	Backwash capacity	100%	80-100%, by 5% increments
5	Control mode of Analog Input	0	0: Current control 1: Voltage control
6	Enable or disable the priming that occurs at each start	25	25:enables 0: disables
7	Reserved	0	Not editable
8	System time	00:00	00:00 - 23:59
9	Preset 1 of the skimmer mode (skimmer cycle, skimmer duration, skimmer speed)	01:00 00:03 100%	Skimmer cycle: 1-24h, 1h for each step Skimmer duration: 1-30min, 1min for each step Skimmer speed: 30%-100%, by 5% increments
10	Time period of the preset 1 of the skimmer mode	7:00-21:00	Start time: 00:00-24:00 End time: 00:00-24:00
11	Speed limit	100%	60%-100%, by 5% increments 100% means no speed limit
12	RS485 address	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), each step by 1.

6. WIFI OPERATION

① Download InverFlow APP



Android

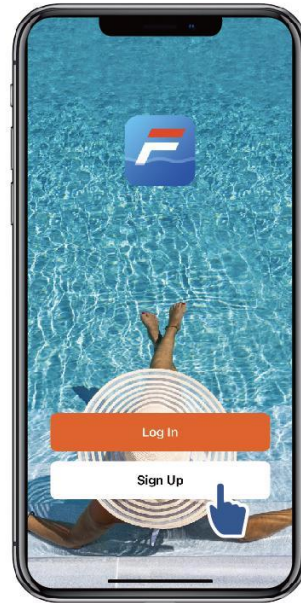


iOS

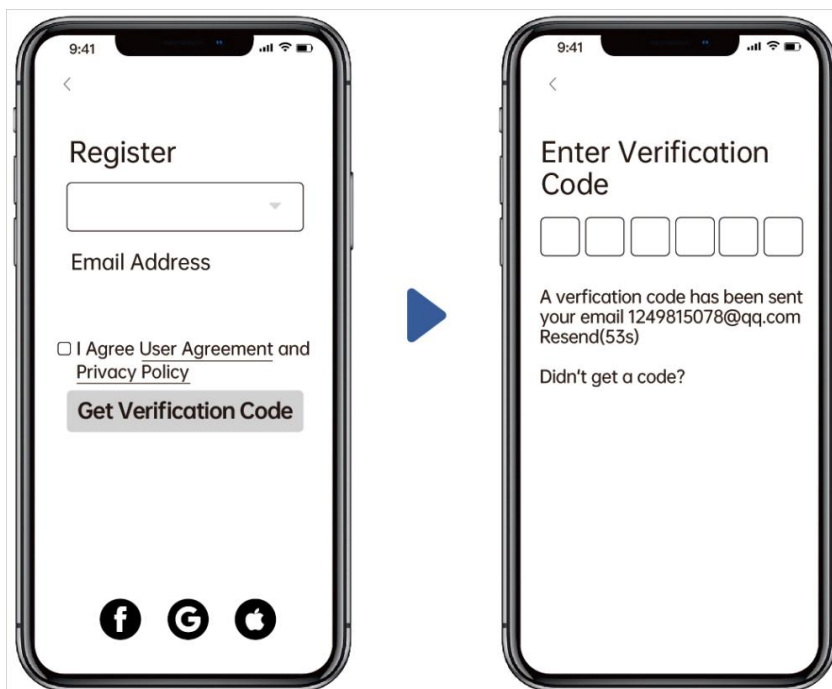


② Account Registration

Register by e-mail or third-party application.

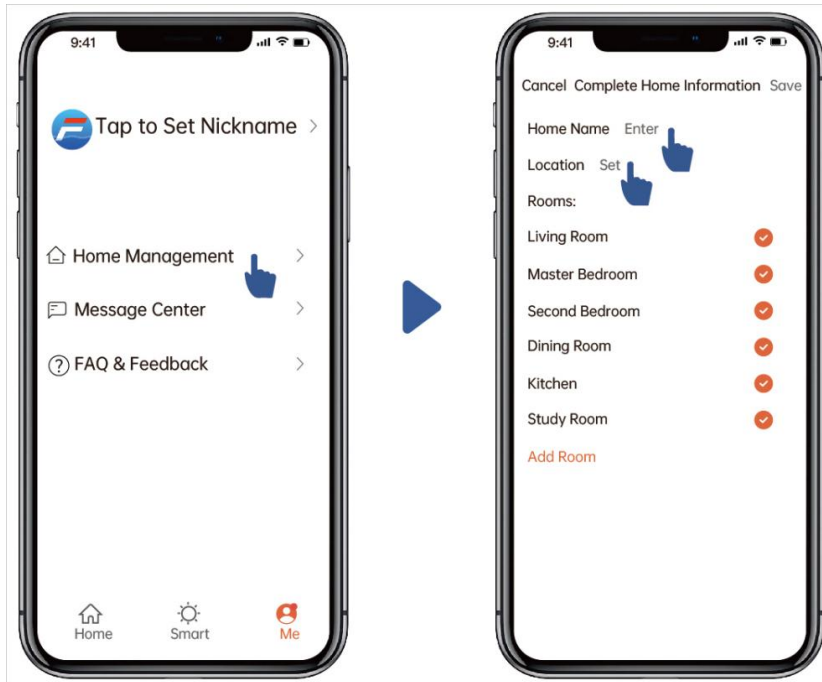


b. Email Registration



3 Create Home

Please set home name and choose the location of the device. (It is recommended to set the location so the weather can be shown in the App for your convenience)





4 App pairing


Please make sure your pump is turned on before you start.

Option 1 (Recommended): With Wifi and Bluetooth

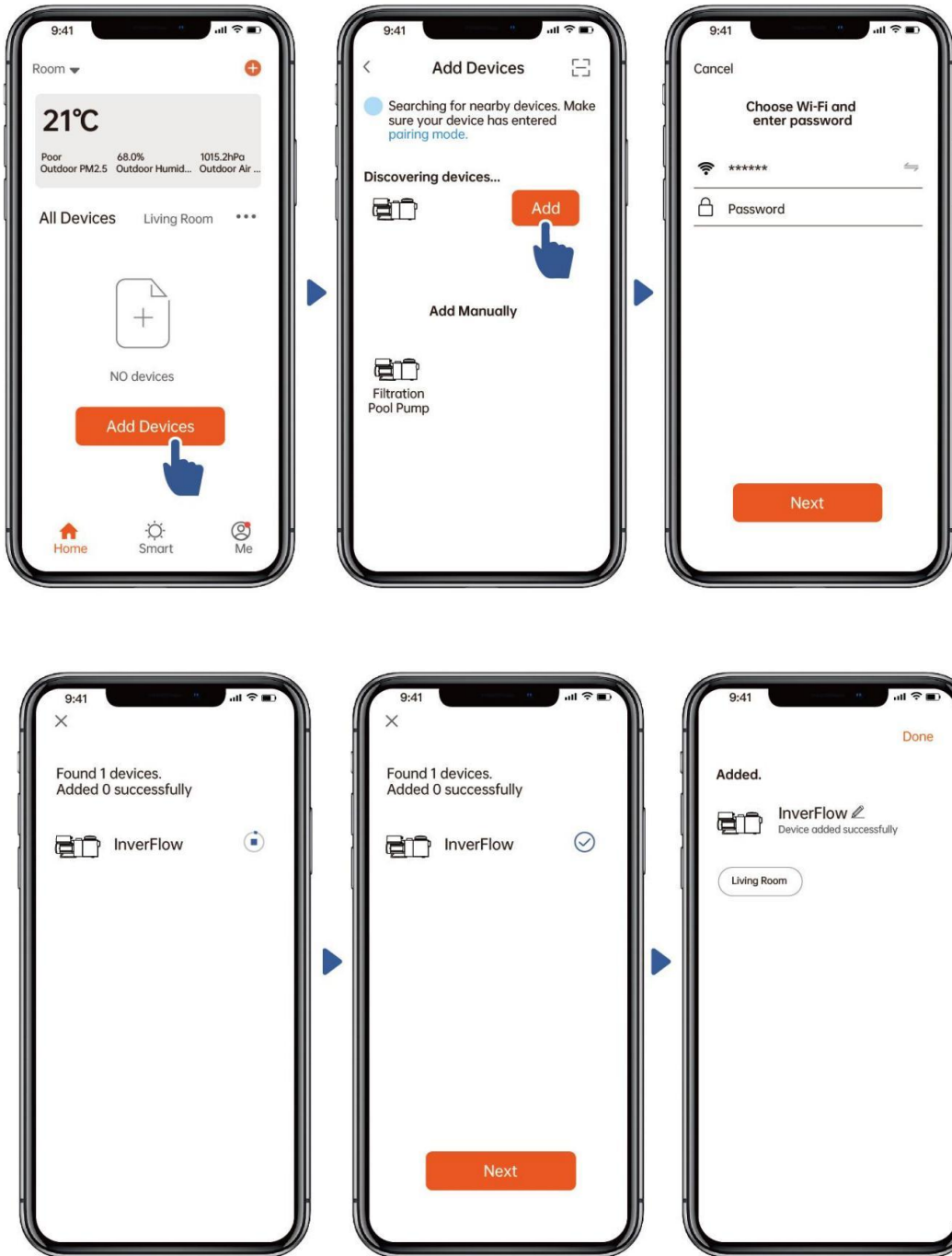
(Network requirement: 2.4GHz; 2.4Ghz and 5GHz into one SSID; but no separate 5GHz network)

1) Please confirm that your phone is connected to Wifi and your Bluetooth is on.

2) Press  for 3 seconds until hearing "Beep" to unlock the screen. Press  for 5



seconds until hearing "Beep" and then release.  will flash.


3) Click "Add Device" , and then follow the instructions to pair device.



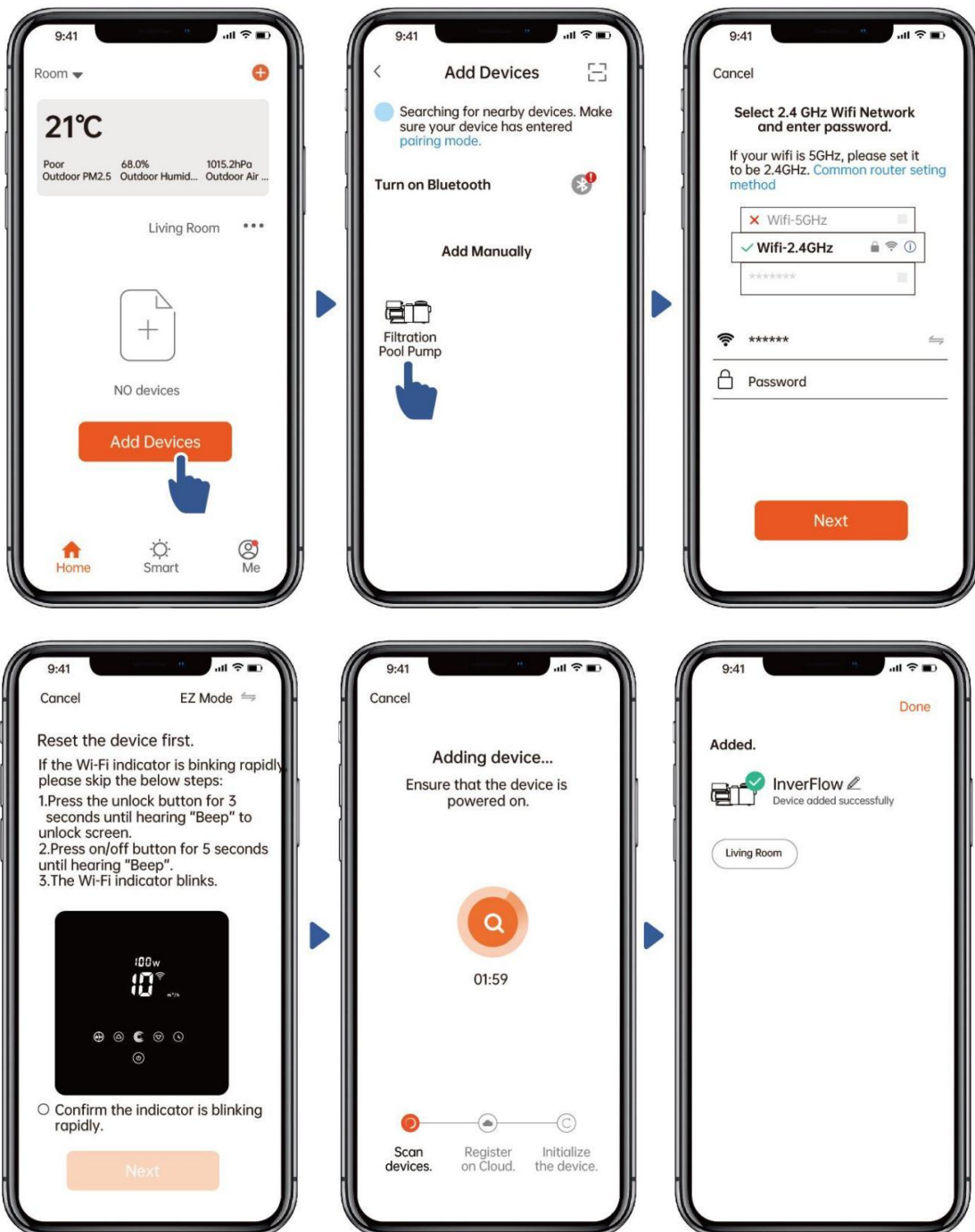
Option 2: With Wifi (Network requirement: 2.4GHz only)

3) Please confirm that your phone is connected to Wifi

4) Press  for 3 seconds until hearing "Beep" to unlock the screen. Press  for 5

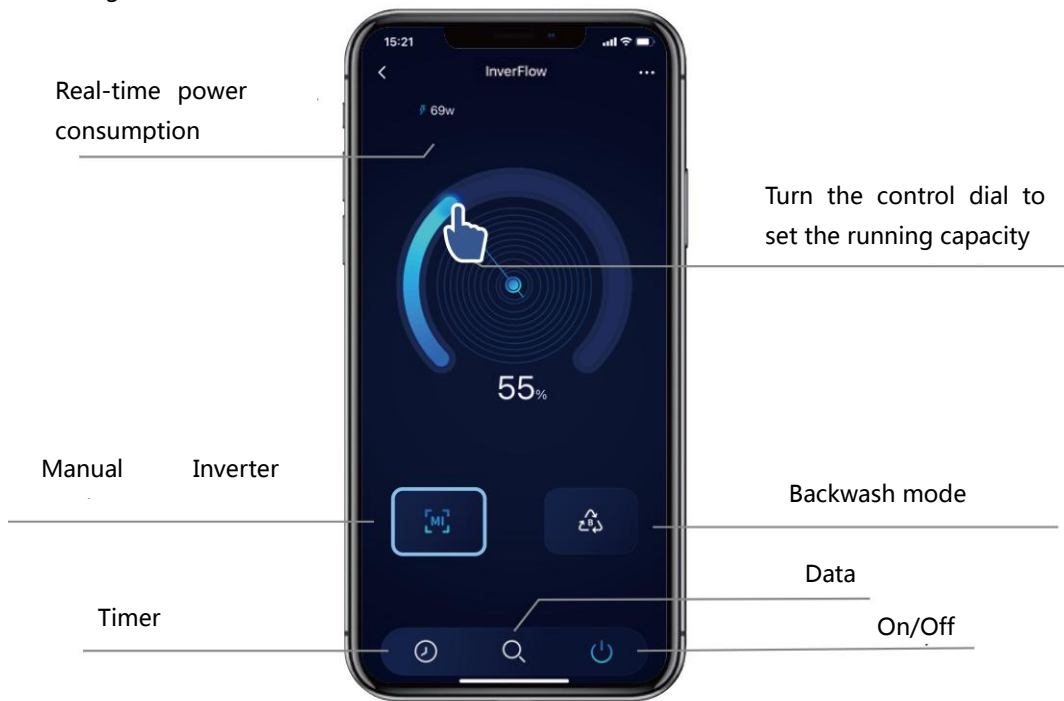
seconds until hearing "Beep" and then release.  will flash.

5) Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.

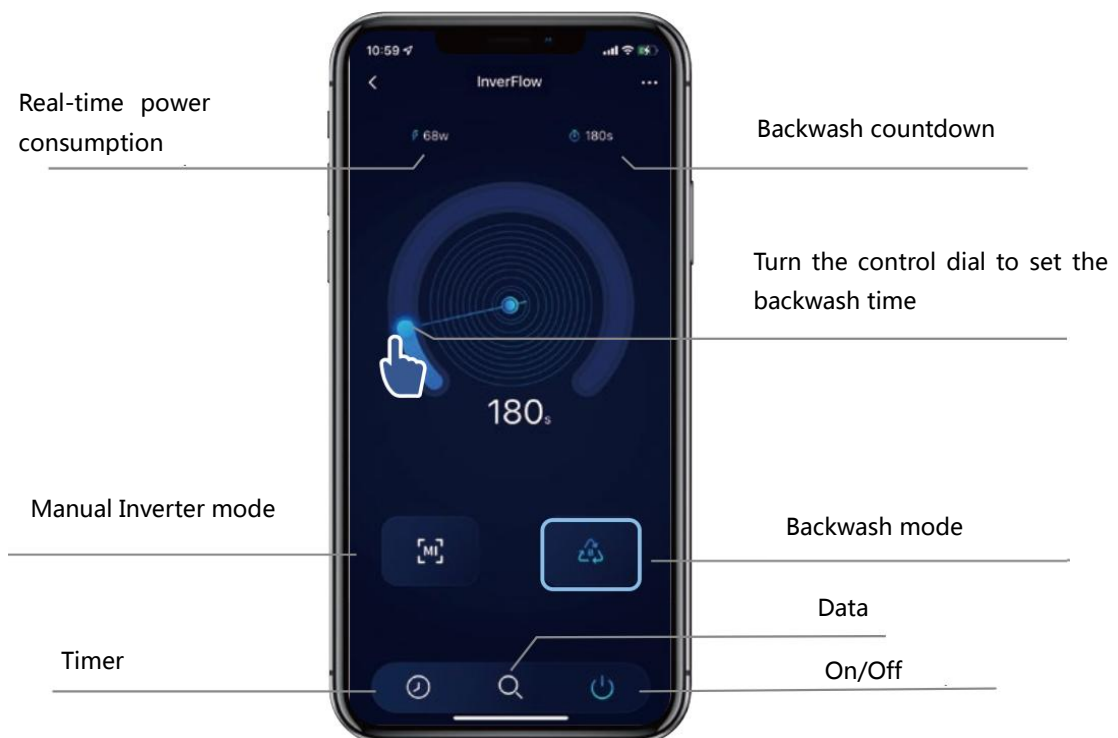


5 Operation

1. Using Manual Inverter Mode

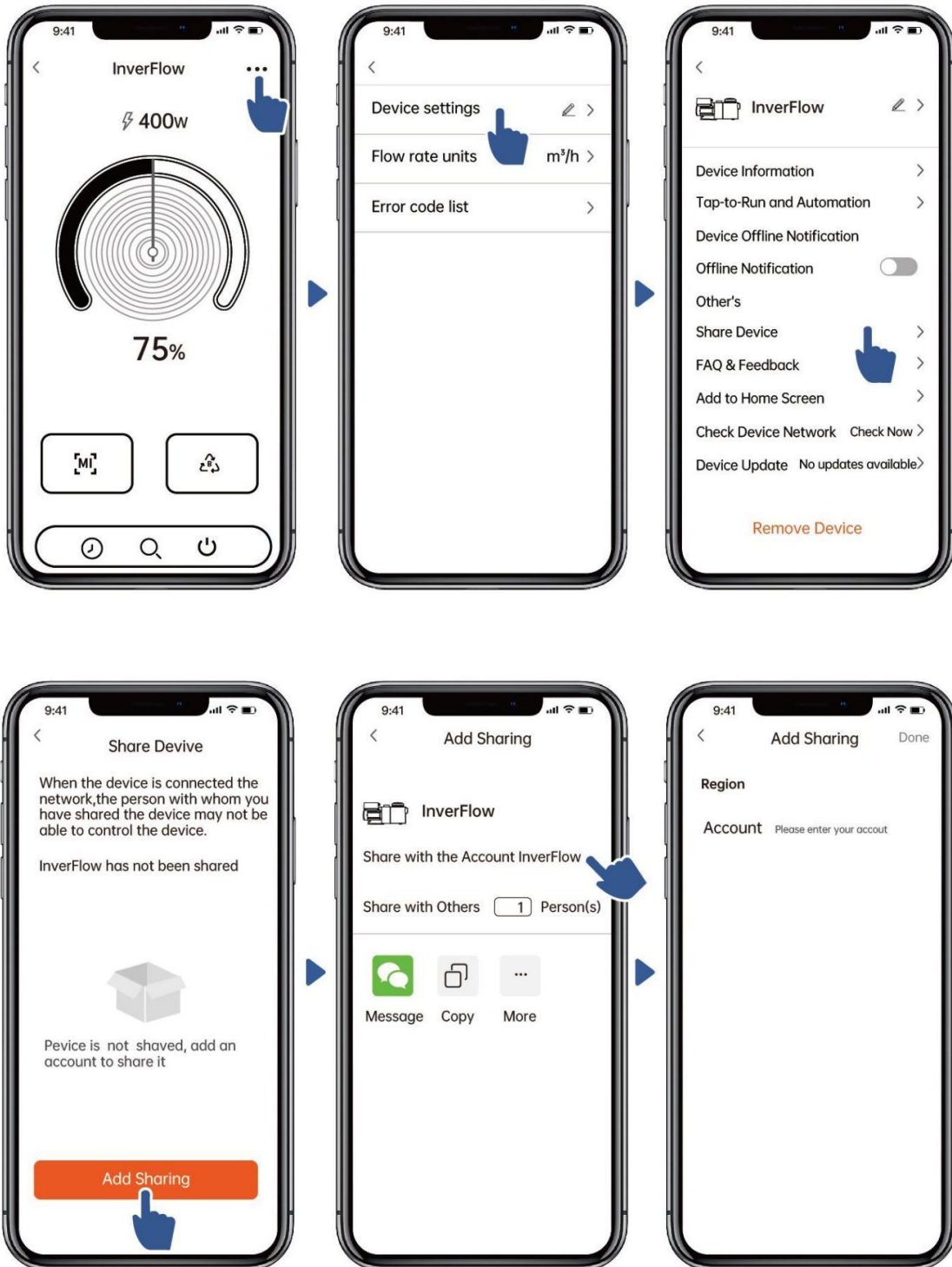


2. Using Backwash Mode:



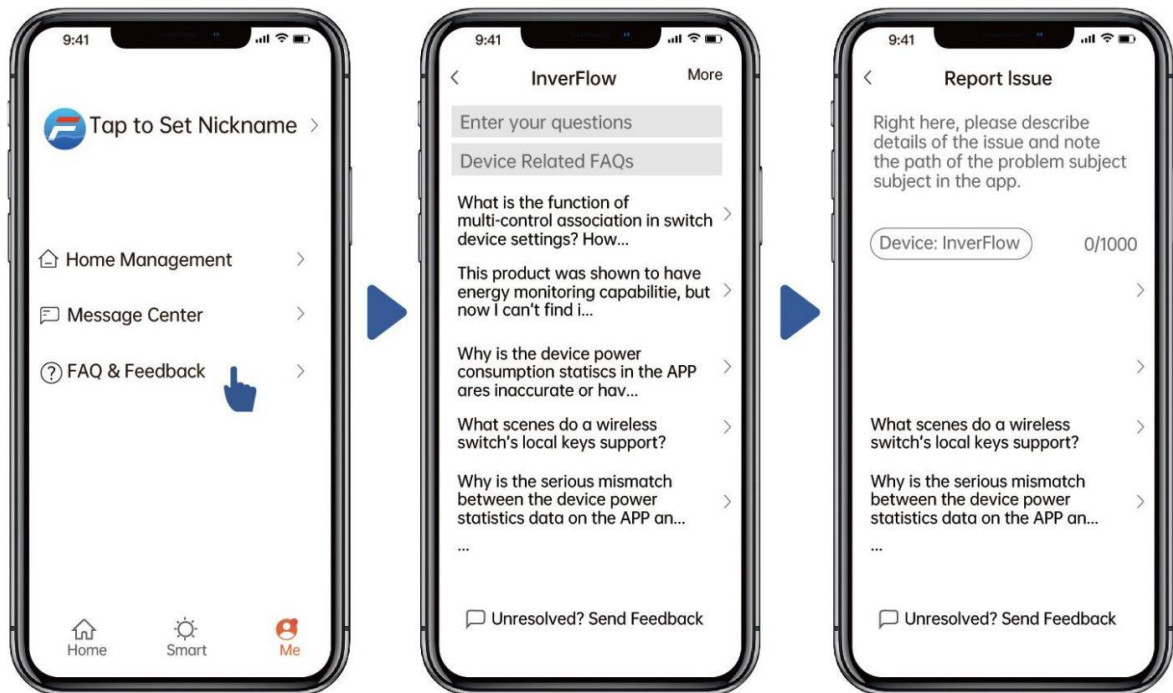
6 Sharing Devices with your family members

After pairing, if your family members also want to control the device, please let your family members register "InverFlow" first, and then the administrator can operate as below:



7 Feedback

If you have any problem while using, welcome to send feedback.



Notice:

- 1) The weather forecast is just for reference;
- 2) The power consumption data is for reference only, as it may be affected by network problems and imprecision of the calculation.
- 3) The App is subject to updates without notice.

7. EXTERNAL CONTROL

External control can be enabled via following contacts. If more than one external control is enabled, the priority is as below: Digital Input > RS485 > Panel control

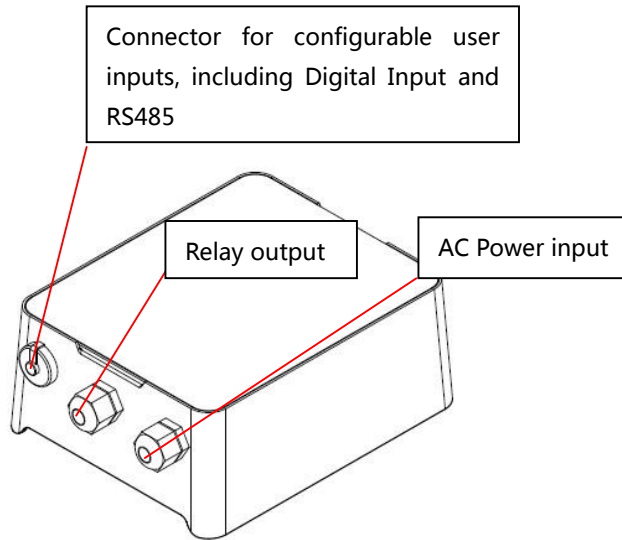


Figure 3

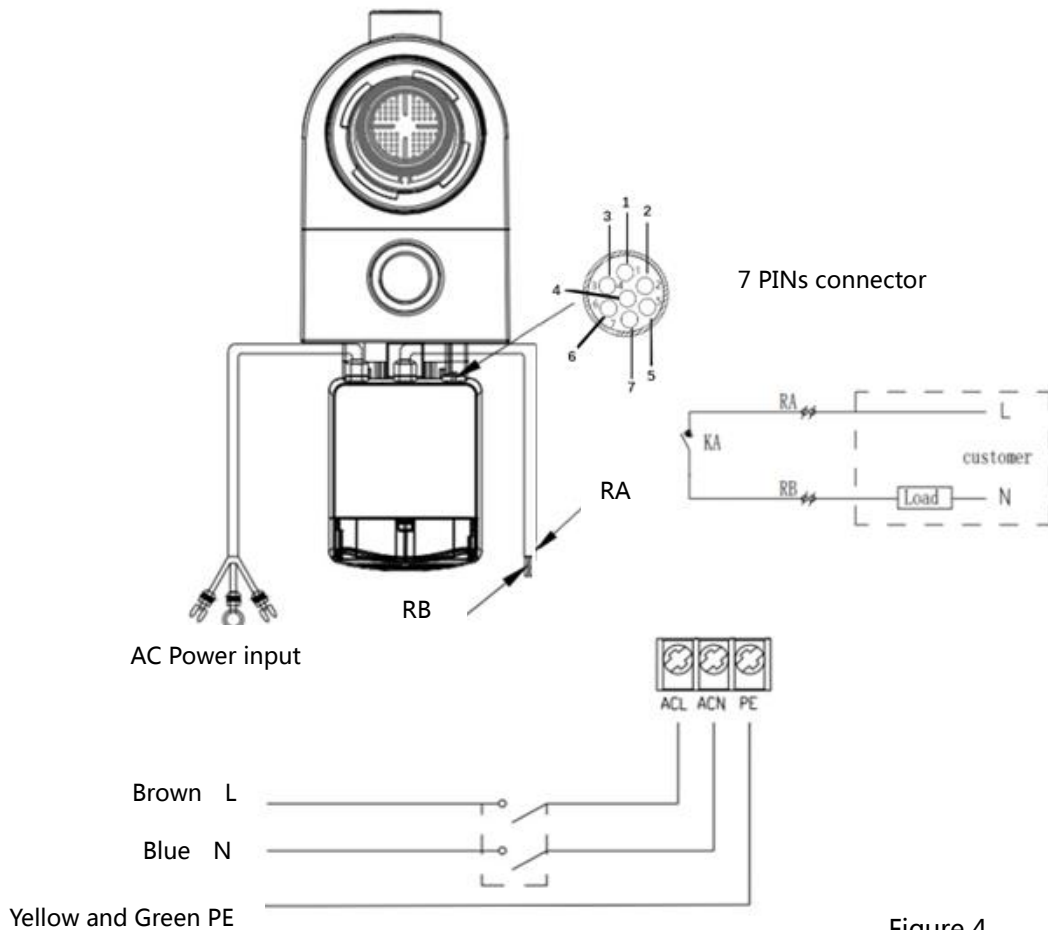


Figure 4

Name	Color	Description
PIN 1	Red	Digital Input 4
PIN 2	Black	Digital Input 3
PIN 3	White	Digital Input 2
PIN 4	Grey	Digital Input 1
PIN 5	Yellow	Digital Ground
PIN 6	Green	RS485 A
PIN 7	Brown	RS485 B

d. Digital input

Running capacity is determined by the state of digital input,

- 1) When PIN4 connects with PIN5, the pump will be mandatory to stop; if disconnected, the digital control will be invalid;
- 2) When PIN3 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 100%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 3) When PIN2 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 80%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 4) When PIN1 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 40%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 5) The capacity of inputs (PIN1/PIN2/PIN3) could be modified according to the parameter setting.

e. RS485:

To connect with PIN6 and PIN7, the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

f. Relay output (optional):

Connect terminals L & N to enable external control. An additional on-off Relay is necessary while bearing power is greater than 500W (2.5A).

8. PROTECTION AND FAILURE

8.1 High-Temperature Warning and Speed Reduction

In "Manual Inverter Mode" and "Timer mode" (except backwash/self-priming), when the module temperature reaches the high-temperature warning trigger threshold (81°C), it enters the high temperature warning state; when the temperature drops to the high-temperature warning release threshold (78°C), the high-temperature warning state is released. The display area alternately displays AL01 and running speed.

If AL01 is displayed for the first time, the running capacity will be automatically reduced as below:

- 1) If current operating capacity is higher than 100%, the running capacity will be automatically reduced to 85%;
- 2) If current operating capacity is higher than 85%, the running capacity will be automatically reduced by 15%;
- 3) If current operating capacity is higher than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 10%;
- 4) If current operating capacity is lower than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 5%.

8.2 Undervoltage protection

When the device detects that the input voltage is less than 197V, the device will limit the current running speed. The display area alternately displays AL02 and running speed:

- 1) When input voltage is less than or equal to 180V, the running capacity will be limited to 70%;
- 2) When the input voltage range is within 180V - 190V, the running capacity will be limited to 75%;
- 3) When the input voltage range is within 190V - 197V, the running capacity will be limited to 85%.

8.3 Troubleshooting

Problem	Possible causes and solution
Pump does not start	<ul style="list-style-type: none"> • Power Supply fault, disconnected or defective wiring. • Fuses blown or thermal overload open. • Check the rotation of the motor shaft for free movement and lack of obstruction. • Because of a long time lying idle. Unplug the power supply and manually rotate motor's rear shaft a few times with a screwdriver.
Pump does not prime	<ul style="list-style-type: none"> • Empty pump/strainer housing. Make sure the pump/strainer housing is filled with water and the O ring of cover is clean. • Loose connections on the suction side. • Strainer basket or skimmer basket loaded with debris. • Suction side clogged. • Distance between pump inlet and liquid level is higher than 2m, the installation height of pump should be lowered.
Low Water Flow	<ul style="list-style-type: none"> • Pump does not prime. • Air entering suction piping. • Basket full of debris. • Inadequate water level in pool.
Pump being noisy	<ul style="list-style-type: none"> • Air leak in suction piping, cavitation caused by restricted or undersized suction line or leak at any joint, low water level in pool, and unrestricted discharge return lines. • Vibration caused by improper installation, etc. • Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair).

8.4 Error code

When the device detects a failure (except for the running capacity reduction strategy and 485 communication failure), it will stop automatically and display the error code. After stopping for 15 seconds, check if the failure is cleared. If cleared, the pump will resume working.

Item	Error Code	Description
1	E001	Abnormal input voltage
2	E002	Output over current
3	E101	Heat sink overheat
4	E102	Heat sink sensor error
5	E103	Master driver board error
6	E104	Phase-deficient protection
7	E105	AC current sampling circuit failure
8	E106	DC abnormal voltage
9	E107	PFC protection
10	E108	Motor power overload
11	E201	Circuit board error
12	E203	RTC time reading error
13	E204	Display Board EEPROM reading failure
14	E205	Communication Error
15	E207	No water protection
16	E209	Loss of prime

Note:

- 1) When E002/E101/E103 is displayed, the device will resume working automatically.
- 2) When E002/E101/E103 appears a fourth time, the device will stop working, to resume operation, unplug the device and plug in & restart again.

9. MAINTENANCE

Empty the strainer basket frequently. The basket should be inspected through the transparent lid and emptied when there is an evident stack of rubbish inside. The following instructions should be followed:

- 1). Disconnect the power supply.
- 2). Unscrew the strainer basket lid anti-clockwise and remove.

-
- 3). Lift up the strainer basket.
 - 4). Empty the trapped refuse from the basket and rinse out the debris if necessary.

Note: Do not knock the plastic basket on a hard surface as it will cause damage

- 5). Inspect the basket for signs of damage, and replace it.
- 6). Check the lid O-ring for stretching, tears, cracks or any other damage
- 7). Replace the lid, hand tightening is sufficient.

Note: Periodically inspecting and cleaning the strainer basket will help prolong its life.

10. WARRANTY& EXCLUSIONS

This pump is under a 3 years warranty from the buying date or 8000 hours of operation.

Should a defect become evident during the term of warranty, at its option, the manufacturer will repair or replace such item or part at its own cost and expense. Customers need to follow the warranty claim procedure in order to obtain the benefit of this warranty.

The guarantee will be void in cases of improper installation, improper operation, inappropriate use, tampering or using of non-original spare parts.

11. DISPOSAL



When disposing of the product, please sort the waste products as electrical or electronic product waste or hand it over to the local waste collection system.

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. Contact your local authority for information on where you can drop off your water pump for recycling

AG113-IP01-01