BSVillage.com
PISCINE - WELLNESS - OUTDOOR

MANUALE di UTILIZZO

Pompa di Calore Mr. SMART

www.bsvillage.com

MR. SMART

POMPA DI CALORE INVERTER PER PISCINA

Prodotto distribuito da BUSINESS SHOP S.r.l. a Socio Unico
Via della Repubblica n. 19/1 - 42123 Reggio Emilia (RE)

Realizzato in Cina da AQUARK Technology Limited
Keyuan Two Road, Gaoli Development Zone, Ronggui, Shunde District, Foshan, P.R.China 528306

MANUALE UTENTE

TABELLA DEI CONTENUTI

A. PREFAZIONE 1

B. MISURE DI SICUREZZA 2

1. Avvertimento 2
2. Attenzione 3
3. Sicurezza 3

C. SULLA TUA POMPA DI CALORE 4

1. Trasporto 4
2. Accessori 4
3. Caratteristiche 5
4. Condizioni di operatività e portata 5
5. Introduzione delle diverse modalità 5
6. Parametri tecnici 6
7. Dimensioni 7

D. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE 8

1. Promemoria per l'installazione 8
2. Cablaggio 9
3. Schema elettrico 9
4. Riferimenti per la protezione dei dispositivi e le specifiche dei cavi 10

E. GUIDA OPERATIVA 10

1. Funzioni chiave 10

F. FUNZIONAMENTO WI-FI 13

G. TEST 19

1. Ispezionare la pompa di calore prima dell'uso 19
2. Avviso e metodo di rilevamento delle perdite 19
3. Prova 19

H. MANUTENZIONE 20

I. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PER GUASTI COMUNI 21

J. COLLEGAMENTO DELLA POMPA DELL'ACQUA 23

K. SMALTIMENTO APPARECCHIO 26

A. PREFAZIONE

Grazie per aver scelto la nostra pompa di calore per piscina inverter, progettata per offrire all'utente un prodotto più silenzioso e con un maggior risparmio energetico. È un modo ideale per riscaldare la piscina nel rispetto dell'ambiente.

Ci auguriamo che ti piaccia usare le nostre pompe di calore.

Grazie!

B. MISURE DI SICUREZZA

Abbiamo fornito importanti messaggi di sicurezza in questo manuale e sulla pompa di calore.
Leggere e rispettare sempre tutti i messaggi di sicurezza.
Per questa pompa di calore viene utilizzato refrigerante R32 rispettoso dell'ambiente

1. Avvertimento

Il segno di ATTENZIONE denota un pericolo. Richiama l'attenzione su una procedura, pratica o simili che, se non eseguiti correttamente o rispettati, potrebbero provocare lesioni personali o lesioni a terzi. Questi segni sono rari, ma estremamente importanti.

	a. Tenere la pompa di calore lontana da fonti di fuoco.
	b. Deve essere posizionata in un'area ben ventilata, non è consentita un'area interna o chiusa.
	c. La riparazione e lo smaltimento devono essere eseguiti da personale di assistenza qualificato
	d. Aspirare completamente prima di saldare. La saldatura può essere eseguita solo da personale professionale nel centro di assistenza.

2. Attenzione

a. Leggere le seguenti istruzioni prima dell'installazione, dell'uso e della manutenzione.

b. L'installazione deve essere eseguita da personale professionale solo in conformità con questo manuale.

c. Dopo l'installazione è necessario eseguire un test di tenuta.

d. Si prega di non accumulare sostanze che bloccherebbero il flusso d'aria vicino all'area di ingresso o uscita, altrimenti l'efficienza della pompa di calore verrà ridotta o addirittura interrotta.

e. Impostare una temperatura adeguata a ottenere una temperatura dell'acqua confortevole per evitare il surriscaldamento o il raffreddamento eccessivo.

f. Per ottimizzare l'effetto di riscaldamento, installare un isolamento termico sui tubi tra la piscina e la pompa di calore e utilizzare una copertura isotermica per piscina.

g. I tubi di collegamento della piscina e della pompa di calore devono essere ⩽10 m.

h. Ad eccezione dei metodi consigliati dal produttore, non utilizzare alcun metodo per accelerare il processo di scongelamento o pulire le parti congelate.

i. Se è necessaria una riparazione, contattare il centro di assistenza post-vendita più vicino. Il processo di riparazione deve essere rigorosamente conforme al manuale. È vietata qualsiasi pratica di riparazione da parte di personale non autorizzato.

j. Non utilizzare né immagazzinare gas o liquidi combustibili come diluenti, vernici e combustibili per evitare incendi.

3. Sicurezza

a. Tenere l'interruttore di alimentazione principale lontano dalla portata dei bambini.

b. Quando si verifica un'interruzione di corrente durante il funzionamento, e successivamente l'alimentazione viene ripristinata, la pompa di calore si avvia.

c. Spegnere l'alimentazione principale in caso di fulmini e temporali per evitare danni alla macchina.

d. Prima della manutenzione o riparazione delle pompe di calore con gas R32 è necessario eseguire un'ispezione di sicurezza per ridurre al minimo il rischio.

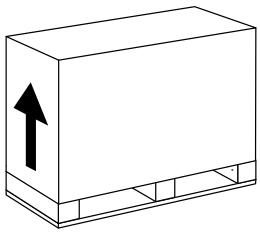
e. L'installazione e qualsiasi riparazione devono essere eseguite in un’area con una buona ventilazione. Le fonti di accensione sono vietate durante il funzionamento.

f. In caso di perdite di gas R32 durante il processo di installazione, interrompere immediatamente tutte le operazioni e chiamare il centro di assistenza.

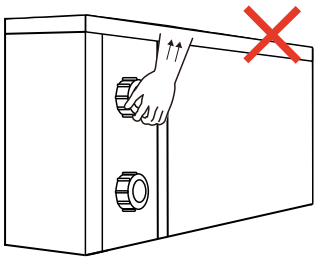
C. SULLA TUA POMPA DI CALORE

1. Trasporto

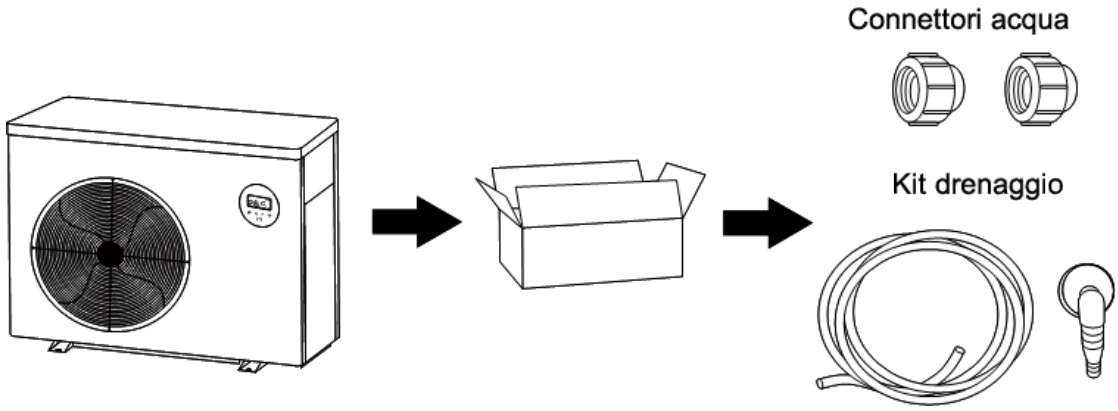
a. Tenere la pompa sempre in verticale



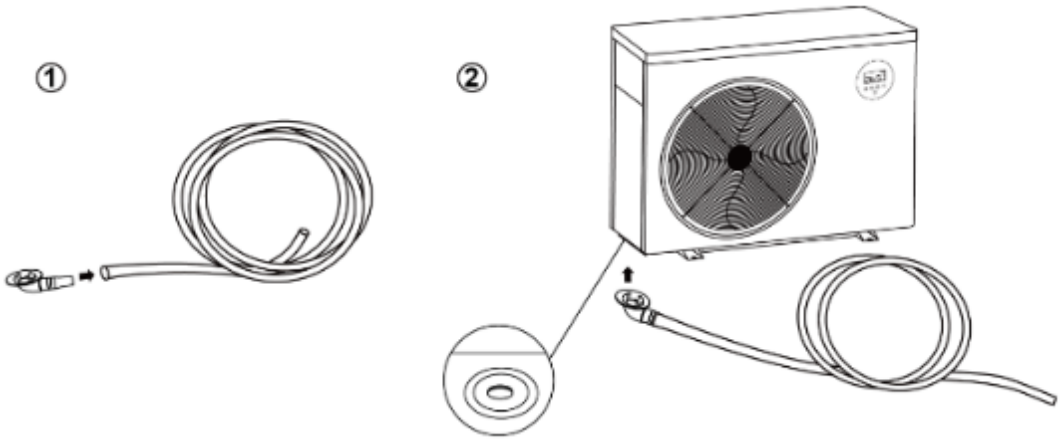
b. Non sollevare il raccordo dell'acqua (Altrimenti lo scambiatore di calore in titanio all'interno potrebbe danneggiarsi)



2. Accessori



Collegamento del kit scarico condensa:



3. Caratteristiche

a) Compressore inverter a doppia rotazione DC
b) Tecnologia EEV
c) Sbrinamento ad inversione di ciclo con valvola a 4 vie
d) Scambiatore di calore in titanio ritorto ad alta efficienza
e) Protezione ad alta e bassa pressione
f) Avvio graduale e applicazione ad ampia tensione
g) Sistema di controllo inverter stabile

4. Condizioni di operatività e portata

Per fornire comfort e piacere, impostare la temperatura dell'acqua della piscina in modo efficiente ed economico. La pompa di calore può funzionare con una temperatura tra i -5°C e i 43°C mentre il suo intervallo di funzionamento ideale è tra i 15°C e i 25°C.

5. Introduzione delle diverse modalità

a. La pompa di calore ha due modalità: Boost e Silence.
b. Hanno punti di forza differenti a seconda delle condizioni di utilizzo

Simbolo	Modalità	Punti di Forza
	Boost mode	• Capacità di riscaldamento: dal 20% al 100% • Ottimizzazione intelligente • Riscaldamento veloce
	Silence mode	• Capacità di riscaldamento: dal 20% all'80% • Livello sonoro: 3dB (A) rispetto alla mod. Boost

6. Parametri tecnici

MODELLO	STN70	STN90	STN130	STN160	STN200	STN240
CONDIZIONI DI PRESTAZIONE: Aria 27°C/ Acqua 27°C/ Umidità 80%						
Capacità di riscaldamento (kW)	7,0	9,0	13,0	16,0	20,2	24,2
COP	13~6.3	13.2~6.4	13.5~6.5	13.5~6.4	13.5~6.3	13.8~6.5
COP al 50% di velocità	9,0	9,6	9,8	9,5	9,6	9,6
CONDIZIONI DI PRESTAZIONE: Aris 15°C/ Acqua 26°C/ Umidità 70%						
Capacità di riscaldamento (kW)	5,0	6,5	9,0	11,0	14,0	16,0
COP	6.8~4.6	6.9~4.5	7.0~4.7	7.0~4.5	7~4.5	7.2~4.8
COP al 50% di velocità	6,3	6,3	6,4	6,2	6,2	6,4
SPECIFICHE TECNICHE						
Volume piscina consigliato (m^3) *	15~30	20~45	35~65	40~75	50~90	60~110
Scambiatore di calore	Scambiatore di calore in titanio intrecciato					
Scocca	Scocca in lega di alluminio + ABS					
Temperatura dell'aria di esercizio (℃)	-5℃~43℃					
Gas refrigerante	R32					
GWP	675					
Peso Gas R32 (g)	400	550	900	1000	1100	1300
CO2 equivalente (ton)	0.270	0.371	0.608	0.675	0.743	0.878
Alimentazione elettrica	230V 1Ph					
Potenza assorbita nominale (kW)	0.20~1.09	0.26~1.44	0.34~1.91	0.44~2.44	0.56~3.11	0.60~3.33
Potenza assorbita al 50% della velocità (kW)	0,40	0,52	0,70	0,89	1,13	1,25
Corrente di ingresso nominale (A)	0.85~4.73	1.13~6.28	1.50~8.33	1.91~10.63	2.43~13.53	2.61~14.49
Livello sonoro a 1 m dB(A)	37.8~49.2	39.6~51.5	41.9~52.0	44.2~55.3	44.3~56.1	44.9~56.7
Livello sonoro 50% velocità 1 m dB(A)	41,8	44,8	47,5	47,7	48,6	49,1
Livello sonoro a 10 m dB(A)	17.8~29.2	19.6~31.5	21.9~32	24.2~35.3	24.3~36.1	24.9~36.7
Flusso d'acqua consigliato (m^3/h)	2~4	3~5	4~6	6~8	7~10	10~12
Collegamento idrico (mm)	50					
Dimensioni nette LxPxH (mm)	744*359*648	864*359*648	864*359*648	954*359*648	954*359*748	954*429*755
Peso netto (kg)	42	46	49	60	68	69

** I dati di cui sopra sono solo per riferimento. Per i dati specifici, fare riferimento alla targhetta sull'unità.*

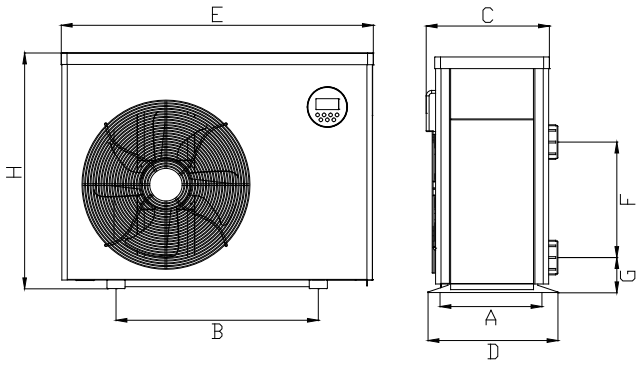
** Il volume della piscina consigliato si applica a una piscina privata con copertura isotermica, da aprile a settembre.*

Osservazioni:

Questa pompa di calore è in grado di funzionare normalmente con una temperatura dell'aria tra -5°C e +43°C (l'efficienza non sarà garantita fuori da questo intervallo).

Tenere presente che le prestazioni ei parametri della pompa di calore della piscina sono diversi in varie condizioni. I parametri correlati sono soggetti a rettifiche periodiche per miglioramenti tecnici senza ulteriore preavviso. Per i dettagli, fare riferimento alla targhetta della pompa di calore.

7. Dimensioni



Dim. (mm) Nome / Modello	A	B	C	D	E	F	G	H
STN70	334	490	318	359	744	330	74	648
STN90	334	560	318	359	864	250	74	648
STN130	334	560	318	359	864	290	74	648
STN160	334	590	318	359	954	350	74	648
STN200	334	590	318	359	954	390	74	748
STN240	404	660	388	429	954	390	74	755

※I dati di cui sopra sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Nota: l'immagine sopra e il diagramma delle specifiche della pompa di calore della piscina e il layout sono solamente a scopo illustrativo per l'installazione. Il prodotto è soggetto a modifiche periodiche per miglioramenti senza ulteriore preavviso.

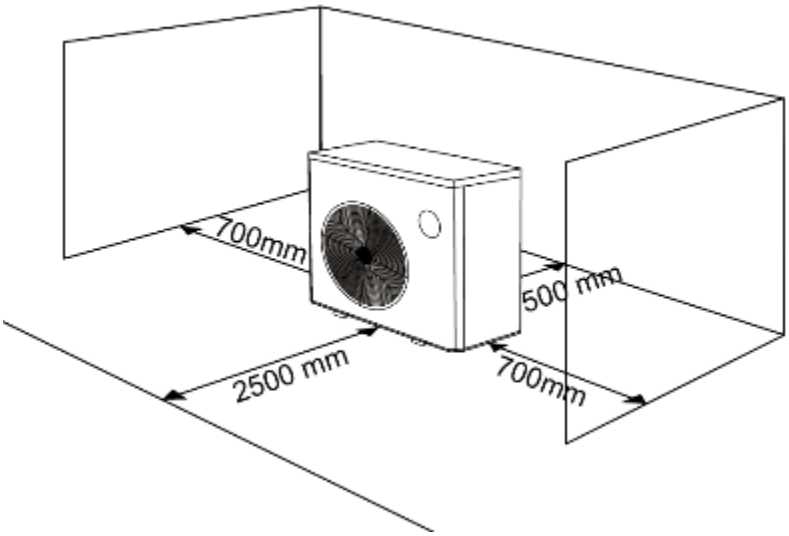
D. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

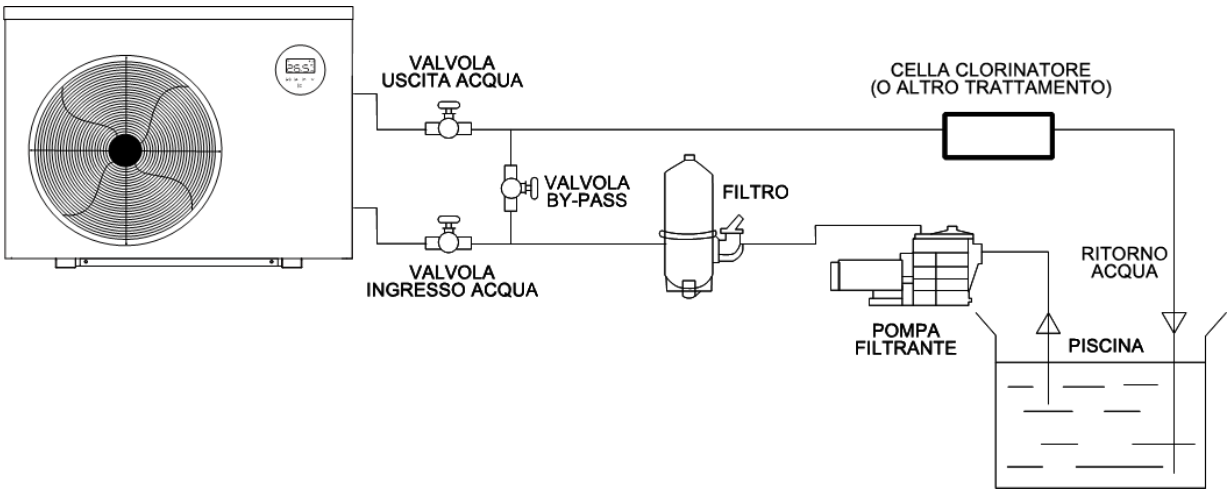
1. Promemoria per l'installazione

Solo un installatore professionista può montare la pompa di calore. Gli utenti non sono qualificati per installare il prodotto da soli, altrimenti la pompa di calore potrebbe essere danneggiata e diventare pericolosa per la sicurezza degli utilizzatori.

a. Posizione e collegamento dei tubi dell'acqua

⚠ La pompa di calore Inverter deve essere installata in un luogo ben ventilato

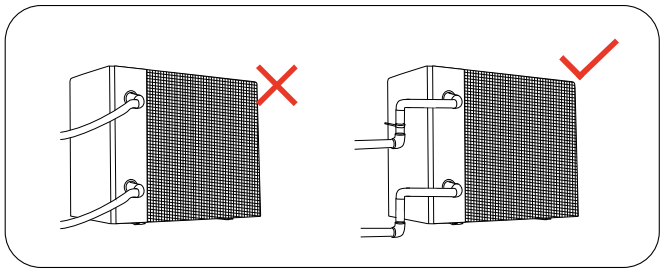




1) Il telaio deve essere fissato mediante bulloni (M10) a fondamenta o staffe in calcestruzzo. La fondazione in calcestruzzo deve essere solida e fissata; la staffa deve essere sufficientemente robusta e trattata antiruggine;
2) Si prega di non impilare sostanze che bloccherebbero il flusso d'aria vicino all'area di ingresso o uscita e che non vi sia alcuna barriera entro 50 cm dietro la macchina principale, altrimenti l'efficienza della pompa di calore sarà ridotta o addirittura interrotta;
3) La macchina necessita di una pompa di filtrazione. Specifiche della pompa consigliate: fare riferimento alla tabella dei parametri tecnici, portanza massima⩾10m;

4) Quando la macchina è in funzione, l'acqua di condensa verrà scaricata dal fondo, prestare attenzione. Tenere l'ugello di drenaggio (accessorio) nel foro e agganciarlo bene, quindi collegare un tubo per scaricare l'acqua di condensa.

b. I raccordi dell'acqua in ingresso e in uscita non sopportano il peso dei tubi morbidi. La pompa di calore deve essere collegata a tubi rigidi!

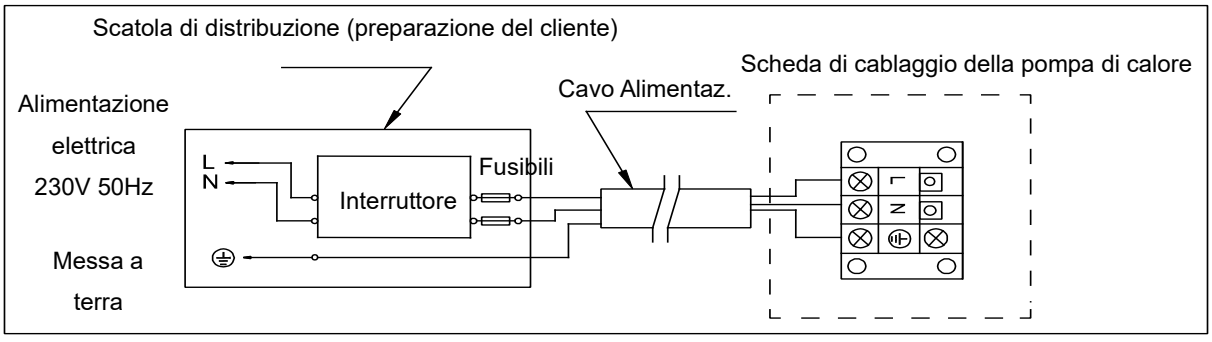


2. Cablaggio

1. Collegare all'alimentazione appropriata, la tensione deve essere conforme alla tensione nominale dei prodotti.
2. Collegare una messa a terra alla macchina
3. Il cablaggio deve essere gestito da un tecnico professionista secondo lo schema elettrico.
4. Impostare il dispositivo di protezione dalle perdite in base alle regole del proprio paese per il cablaggio (corrente di esercizio di dispersione ⩽ 30 mA).
5. La disposizione del cavo di alimentazione e del cavo del segnale deve essere ordinata e non influenzarsi a vicenda.

3. Schema elettrico

Per alimentazione: 230V 50Hz



4. Riferimenti per la protezione dei dispositivi e le specifiche dei cavi

MODELLO		STN70	STN90	STN130	STN160	STN200	STN240
Interruttore	Corrente nominale (A)	8	9.5	15	20.5	23.5	25
	Corrente di azione residua nominale (mA)	30	30	30	30	30	30
Fusibile (A)		8.0	9.5	15	20.5	23.5	25
Cavo di alimentazione (mm^2)		3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x4	3x6	3x6
Cavo di segnale (mm^2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

※I dati di cui sopra sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Note: I dati sopra riportati fanno riferimento ad un cavo ≤ 10 m. Se il cavo di alimentazione è ＞ 10 m, il diametro del filo deve essere aumentato. Il cavo del segnale può essere prolungato fino a 50 m al massimo.

E. GUIDA OPERATIVA

1. Funzioni chiave

Simbolo	Modelli solo riscaldamento
⏻	i. Accensione / Spegnimento i. Impostazioni Wi-Fi
M	Blocco/Sblocco schermo
	1. Modalità Boost 2. Modalità Silence
^ v	Impostazioni Temperatura Da 18~40°C

Attenzione:

i. Il controller ha la funzione di memoria di spegnimento.
ii. I pulsanti diventeranno scuri quando è bloccato.

2. Istruzioni per l'uso

a. Blocco schermo

1) Premi " " per 3 secondi per bloccare o sbloccare lo schermo
2) Blocco automatico: dopo 30 secondi se non viene eseguita alcuna operazione

b. Accensione

Premi " " per 3 secondi per sbloccare lo schermo. Premi " " per avviare il dispositivo.

c. Impostazioni temperatura

Premi " " e " " per visualizzare e impostare la temperatura.

d. Selezione modalità

Per selezionare tra modalità Boost e modalità Silence

Premi " " per cambiare tra modalità Boost " ", e modalità Silence " "

Si prega di selezionare la modalità Boost " " per il riscaldamento iniziale

e. Wi-Fi " "

Quando il display è acceso, premi " " per 3 secondi, dopodiché " " lampeggerà, indicando l'ingresso nella modalità collegamento Wi-Fi
Connetti il Wi-Fi sul telefono cellulare e inserisci la password, quindi controlla le apparecchiature tramite Wi-Fi. Quando l'APP si connette correttamente al Wi-Fi，l'icona " " si illuminerà.

f. Sbrinamento

1) Sbrinamento automatico: quando la macchina esegue lo sbrinamento automatico, " " lampeggerà, e al termine tornerà alla modalità di lavoro precedente.
2) Sbrinamento manuale: per entrare in modalità di sbrinamento forzato, il compressore deve essere in funzione da più di 10 minuti. in modalità riscaldamento, premere " " e " " nel display touch contemporaneamente per 5 secondi per iniziare la procedura di sbrinamento forzata " " inizierà a lampeggiare indicando l'avvio della modalità sbrinamento. Quando " " smette di lampeggiare, la modalità si interrompe.

(Osservazioni: l'intervallo tra lo sbrinamento forzato dovrebbe essere superiore a 30 minuti.)

g. Controllo dello stato di funzionamento

1) Premi “ ” per 5 secondi, per avviare il controllo dello stato.
2) Durante questo tempo il display visualizzerà il simbolo di stato “C0” e il suo valore corrispondente.
3) Cambia stato tramite “ ” e “ ”, in modo da visualizzare un parametro differente
4) Premi “ ” per uscire dal “Controllo dello stato di funzionamento”
5) Tabella di controllo dello stato di esecuzione:

Simbolo	Descrizione	Unità
C0	Temperatura dell'acqua in ingresso	°C
C1	Temperatura dell'acqua in uscita	°C
C2	Temperatura ambiente	°C
C3	Temperatura gas di scarico	°C
C4	Temperatura del tubo della serpentina dell'evaporatore	°C
C5	Temperatura gas di ritorno	°C
C6	Temperatura del tubo della serpentina di raffreddamento	°C
C9	Temperatura della piastra di raffreddamento	°C
C10	Angolo di apertura EEV	P

6) Display conversione temperatura (Celsius/Fahrenheit)

   Quando il display è illuminato, premi “ ” e “ ” simultaneamente per 5 secondi per cambiare tra gradi Celsius o gradi Fahrenheit.

Attenzione：Il controller ha la funzione di spegnimento della memoria.

F. FUNZIONAMENTO WI-FI

1 InverGo Download

Android

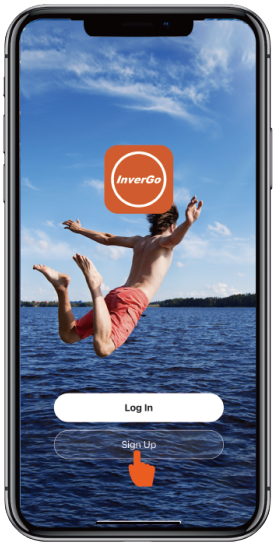
ANDROID APP ON Google play

iOS

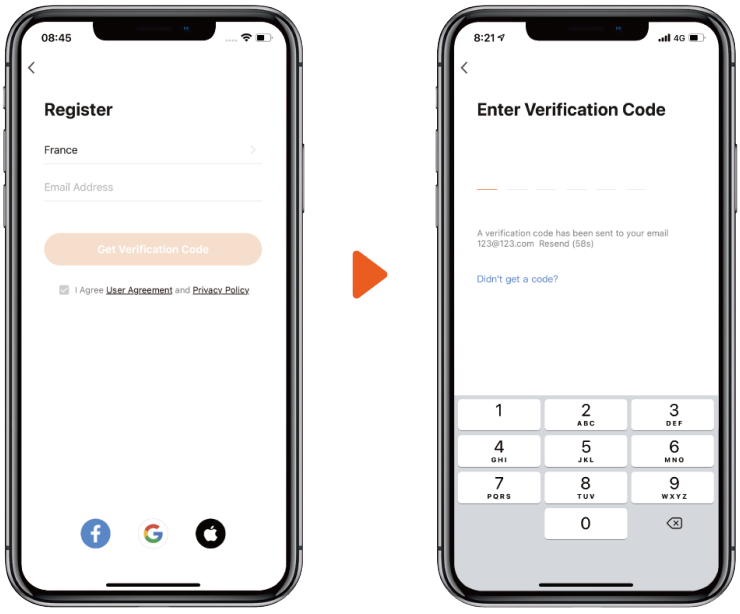
Available on the App Store

2 Registrazione Account

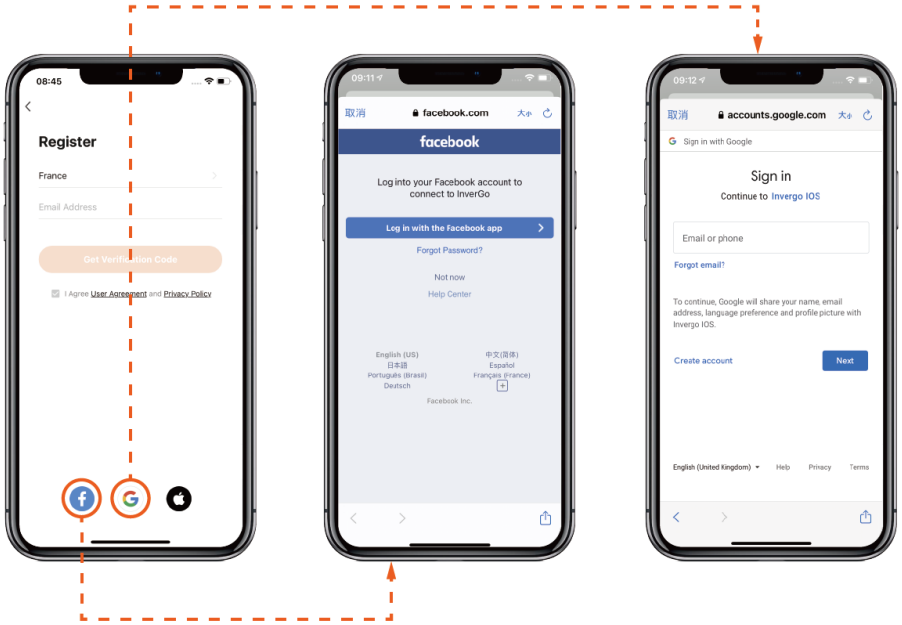
Effettua la registrazione utilizzando la tua E-mail o un'app terza



a. Registrazione con E-mail

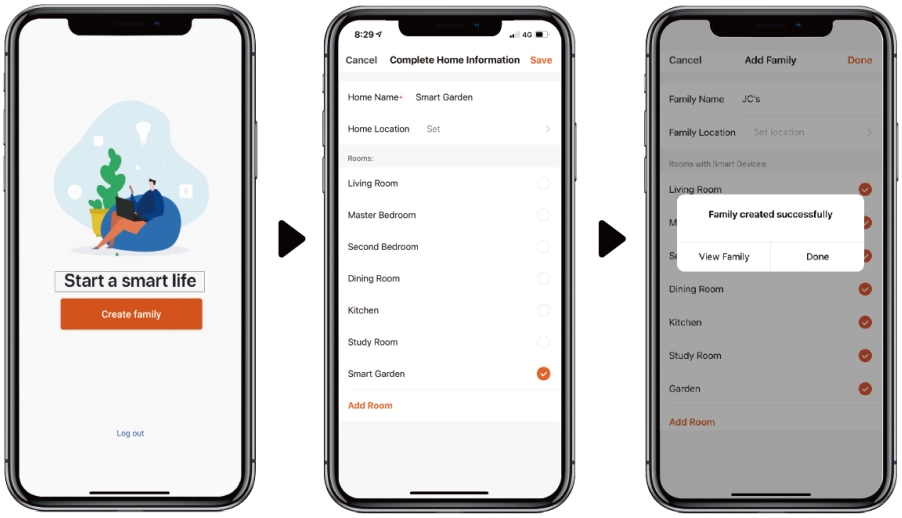


b. Registrazione con applicazione di terze parti



3 Crea una famiglia

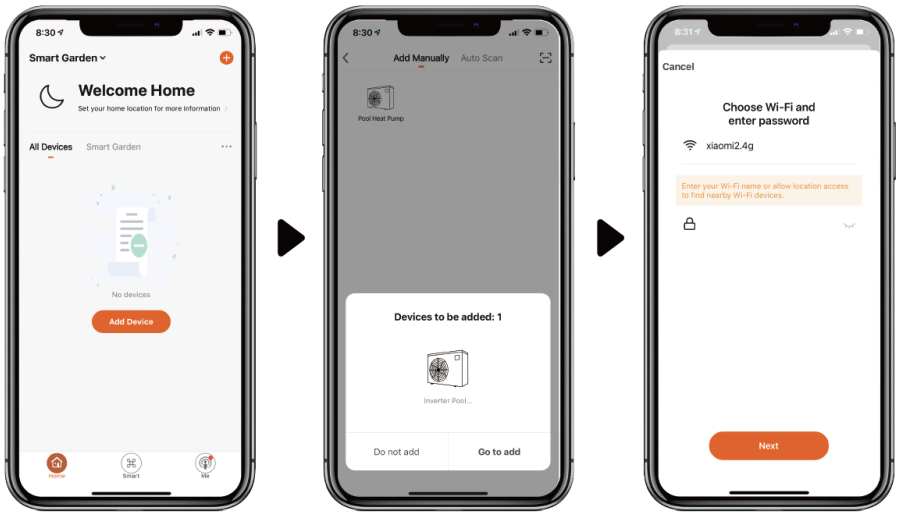
Imposta il nome della famiglia e scegli la posizione del dispositivo.

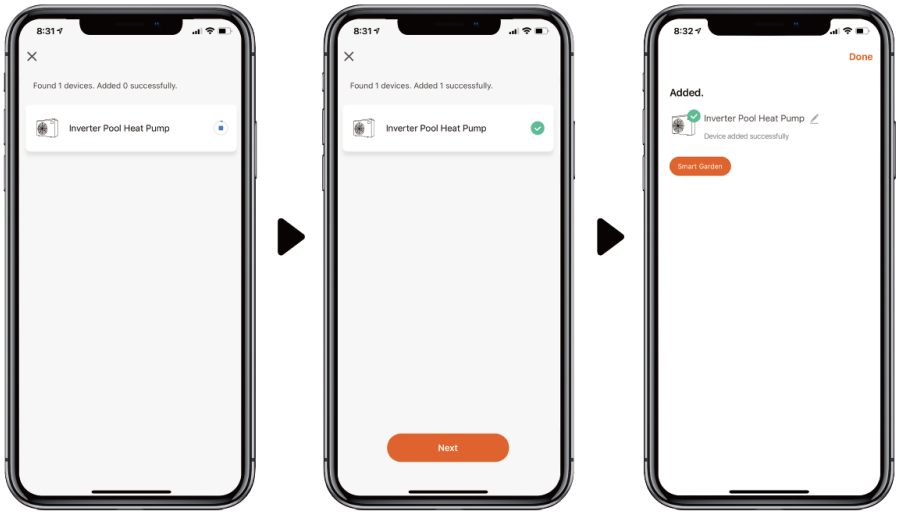


4 Associazione APP

a. Con Bluetooth

1. Conferma di essere connesso al Wi-Fi e che il Bluetooth sia attivo.
2. Fare clic su "Aggiungi dispositivo", quindi seguire le istruzioni per associare il dispositivo.



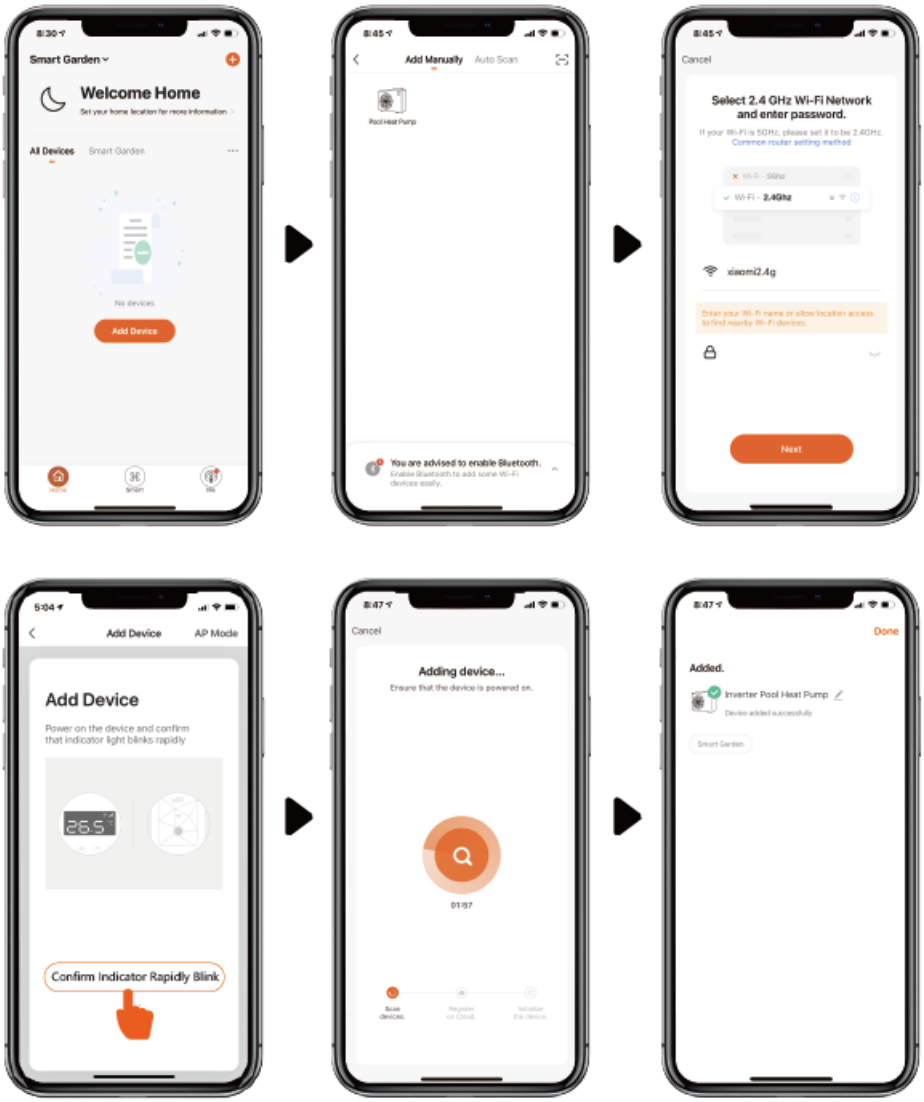


b. Con Wi-Fi

1. Assicurati di essere connesso al Wi-Fi.

2. Premi "M" per 3 secondi per sbloccare lo schermo. Premi " ⏻ " per 3 secondi e rilasciare. Dopo aver sentito "Beep", inserisci la password Wi-Fi nell'app. Durante la connessione, " " lampeggia. Una volta che l'app si connette correttamente al Wi-Fi, " " si visualizzerà.

3. Fare clic su "Aggiungi dispositivo", quindi seguire le istruzioni per associare il dispositivo.



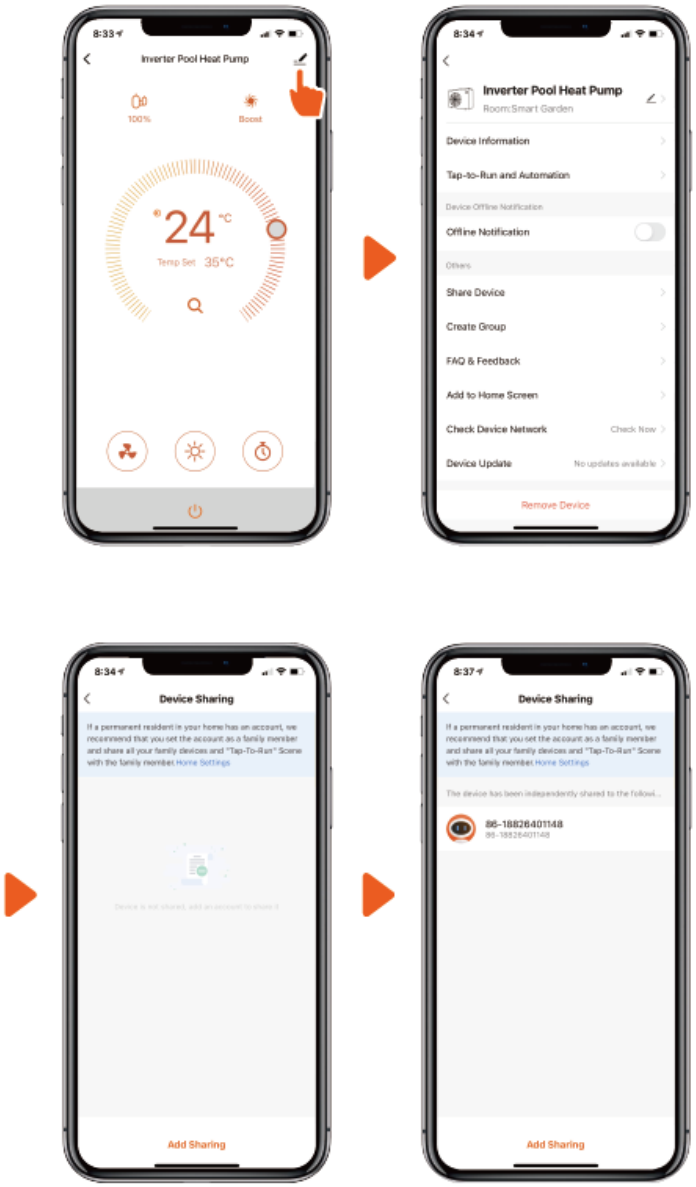
5 Operazioni

1. Solo per pompa di calore con funzione Riscaldamento:

2. Per pompa di calore con funzione di riscaldamento e raffreddamento:

6 Condividi i dispositivi con i tuoi familiari

Dopo l'associazione, se anche i tuoi familiari vogliono controllare il dispositivo, per favore lascia che i tuoi familiari registrino "InverGo" prima, e poi l'amministratore può operare come di seguito:



Avviso:
1. Le previsioni del tempo sono solo di riferimento.
2. L'app è soggetta ad aggiornamenti senza preavviso.

G. TEST

1. Ispezionare la pompa di calore prima dell'uso

a. Il dispositivo di ventilazione e le prese funzionano adeguatamente e non sono ostruite.

b. È vietato installare tubi o componenti di refrigerazione in ambienti corrosivi.

c. Ispezionare il cablaggio elettrico sulla base dello schema elettrico e della messa a terra.

d. Confermare due volte che l'interruttore di alimentazione principale della macchina sia spento.

e. Ispezionare l'ingresso e l'uscita dell'aria.

2. Avviso e metodo di rilevamento delle perdite

a. Il controllo delle perdite è vietato in aree chiuse.

b. Le fonti di accensione sono vietate durante l'ispezione delle perdite. Una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera) non deve essere utilizzata.

c. I fluidi di rilevamento delle perdite possono essere applicati con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere il tubo di rame.

d. Aspirare completamente prima di saldare. La saldatura può essere eseguita solo da personale professionale nel centro di assistenza.

e. Interrompere l'utilizzo in caso di perdita di gas e contattare il personale professionale del centro di assistenza.

3. Prova

a. L'utente deve "Avviare la pompa di filtrazione prima della pompa di calore e spegnere la pompa di calore prima della pompa di filtrazione", altrimenti il dispositivo verrà danneggiato.

b. Prima di avviare la pompa di calore, verificare che non vi siano perdite d'acqua; e impostare una temperatura adeguata nel termostato, quindi accendere l'alimentazione.

c. Al fine di proteggere la pompa di calore della piscina, la macchina è dotata di una funzione di avvio ritardato, il ventilatore funzionerà 1 minuto prima del compressore quando si avvia la macchina e si fermerà 1 minuto dopo il compressore quando viene spento la macchina.

d. Dopo l'avvio della pompa di calore della piscina, controllare cortesemente la presenza di rumori anomali dalla macchina.

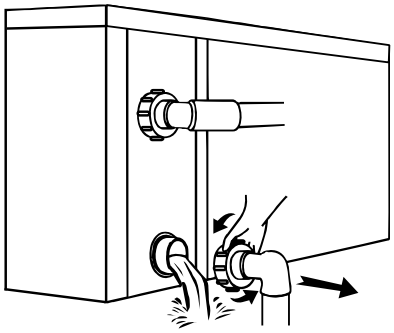
H. MANUTENZIONE

“INTERROMPERE” l’alimentazione della pompa di calore prima di pulire, esaminare o riparare il dispositivo

1. Nella stagione invernale quando non fai il bagno:

   a. Interrompere l'alimentazione per evitare danni alla macchina

   b. Scaricare l'acqua pulita dalla macchina.



!!Importante!!
Svitare l'ugello dell'acqua del tubo di ingresso per far defluire l'acqua.

Quando l'acqua nella macchina si congela nella stagione invernale, lo scambiatore di calore in titanio potrebbe danneggiarsi.

   c. Coprire il corpo macchina quando non in uso.

2. Si prega di pulire questa macchina con detergenti domestici o acqua pulita, NON usare MAI benzina, diluenti o altri combustibili simili.

3. Controllare regolarmente bulloni, cavi e collegamenti.

4. Se è necessaria una riparazione o uno smaltimento, contattare il centro di assistenza autorizzato nelle vicinanze.

5. Non tentare di lavorare da soli sull'attrezzatura. Un funzionamento improprio può causare pericolo.

6. In caso di rischio, deve essere effettuato un controllo di sicurezza prima della manutenzione o riparazione per pompe di calore con gas R32.

I. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PER GUASTI COMUNI

1. Guida Riparazione

	Hai bisogno di assistenza su questo prodotto?	
		https://assistenza.bsvillage.com/
		assistenza@bsvillage.com

Requisiti per il personale di servizio

a. Chiunque sia coinvolto nel lavoro o nell'irruzione in un circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato valido in corso da un'autorità di valutazione accreditata dal settore, che autorizzi la propria competenza a gestire i refrigeranti in modo sicuro in conformità con una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.

b. Non tentare di lavorare da soli sull'attrezzatura. Un funzionamento improprio può causare pericolo.

c. Rispettare rigorosamente i requisiti del produttore durante la ricarica del gas R32 e la manutenzione delle apparecchiature. Questo capitolo si concentra sui requisiti di manutenzione speciale per la pompa di calore per piscine con gas R32. Fare riferimento al manuale di assistenza tecnica per le operazioni di manutenzione dettagliate.

d. Aspirare completamente prima di saldare. La saldatura può essere eseguita solo da personale professionale nel centro di assistenza.

2. Soluzioni e Codice del Guasto

Guasto	Motivo	Soluzione
La pompa di calore non funziona	Assenza di energia	Attendere il ripristino della corrente
	Interruttore alimentazione OFF	Accendere il dispositivo
	Fusibile bruciato	Controlla e sostituisci il fusibile
	L'interruttore è spento	Controlla e attiva l'interruttore
Ventola in funzione ma con riscaldamento insufficiente	Evaporatore bloccato	Rimuovi le ostruzioni
	Uscita dell'aria bloccata	Rimuovi le ostruzioni
	3 minuti di ritardo all'avvio	Attenti l'avvio
Visualizzazione normale, ma senza riscaldamento	Impostazioni temp. troppo basse	Imposta il livello di temperatura corretto
	3 minuti di ritardo all'avvio	Attenti l'avvio
Se le soluzioni di cui sopra non funzionano, contatta il tuo installatore con informazioni dettagliate e il numero del modello. Non provare a ripararlo da solo.		

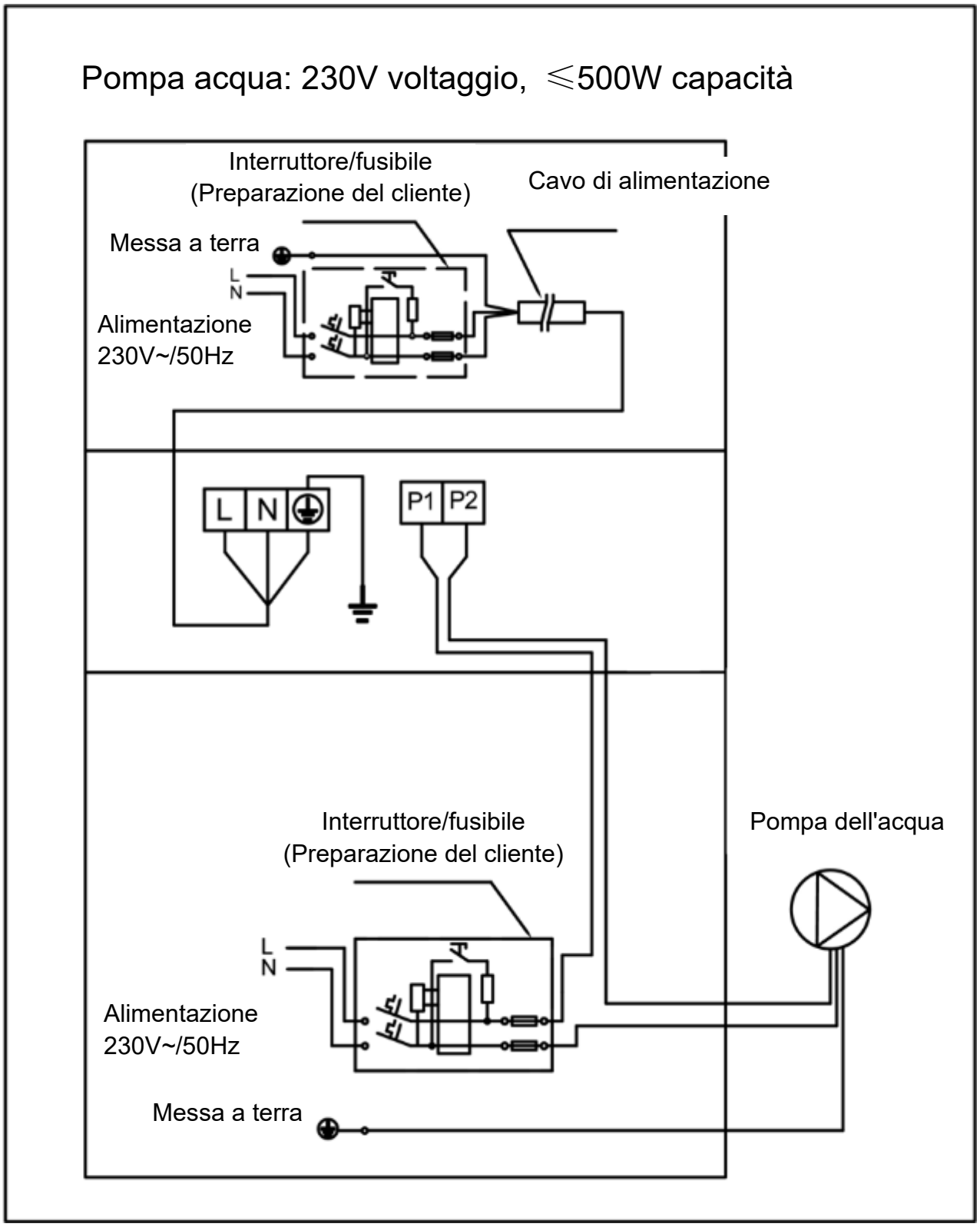
Note: Se si verificano le seguenti condizioni, arrestare immediatamente la macchina e interrompere immediatamente l'alimentazione, quindi contattare il rivenditore:

1. Azione di avvio imprecisa
2. Il fusibile è spesso rotto o l'interruttore di circuito di dispersione è saltato.

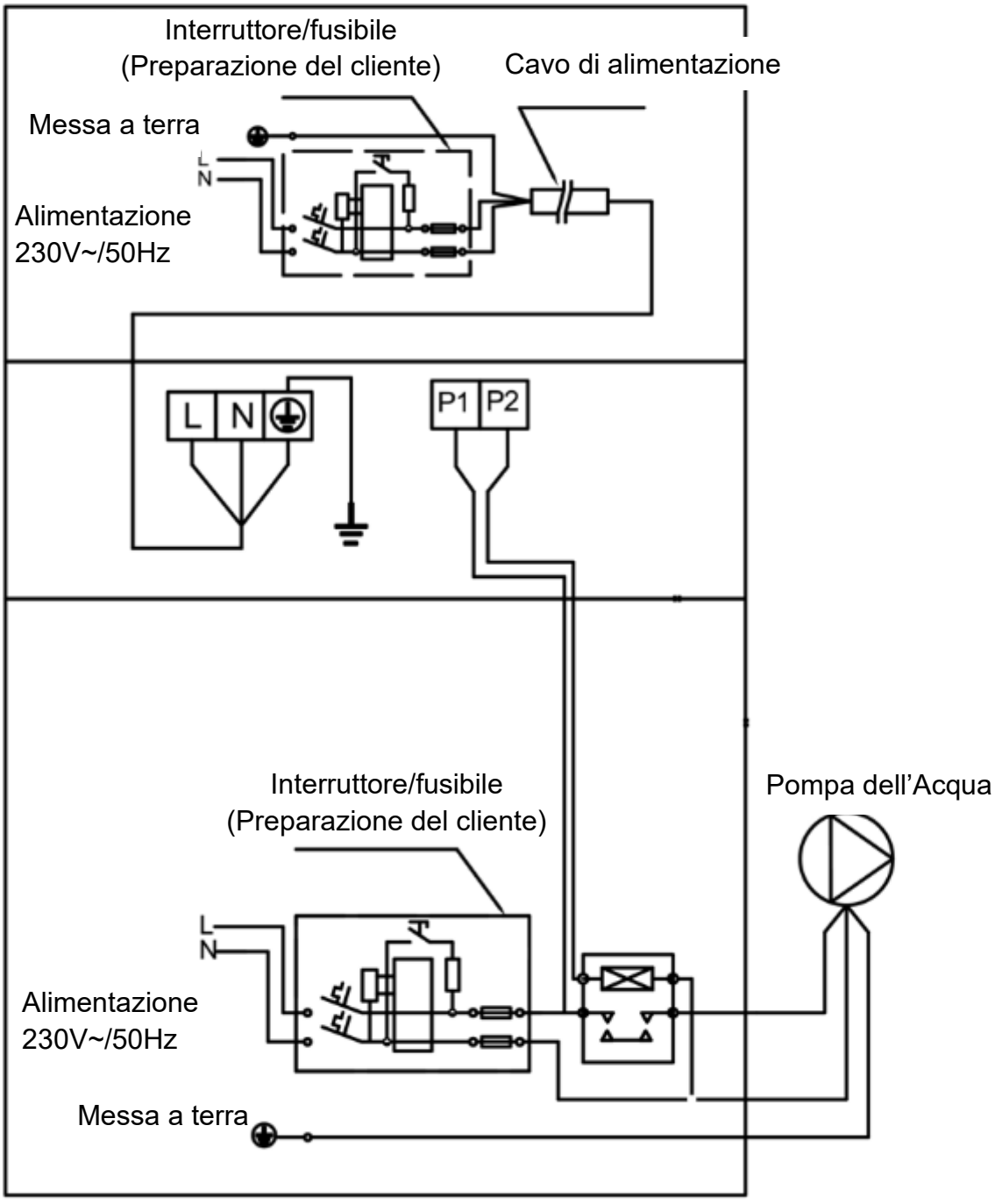
Codice di protezione e guasto

NO.	Display	Descrizione Codice Protezione
1	E3	Nessuna protezione dall'acqua
2	E5	L'alimentatore supera il range di funzionamento (non guasto)
3	E6	Eccessiva differenza di temperatura tra l'acqua in ingresso e in uscita (protezione del flusso d'acqua insufficiente)
4	Eb	Protezione da temperatura ambiente troppo alta o troppo bassa (nessun guasto)
5	Ed	Promemoria antigelo (non guasto)
NO.	**Display**	**Descrizione Codice Guasto**
1	E1	Protezione ad alta pressione
2	E2	Protezione da bassa pressione
3	E4	Protezione sequenza trifase (solo trifase)
4	E7	Temp. Uscita acqua protezione troppo alta o troppo bassa
5	E8	Protezione dalla temperatura di scarico elevata
6	EA	Protezione surriscaldamento scambiatore di calore / Protezione surriscaldamento evaporatore (solo in modalità raffreddamento)
7	P0	Errore di comunicazione del controller
8	P1	Guasto del sensore della temperatura di ingresso dell'acqua
9	P2	Guasto del sensore della temperatura di uscita dell'acqua
10	P3	Guasto al sensore della temperatura di scarico del gas
11	P4	Guasto del sensore di temperatura del tubo della batteria dell'evaporatore
12	P5	Guasto al sensore della temperatura di ritorno del gas
13	P6	Guasto del sensore di temperatura del tubo della batteria di raffreddamento
14	P7	Guasto del sensore di temperatura ambientale
15	P8	Guasto del sensore di temperatura della piastra di raffreddamento
16	P9	Guasto del sensore di corrente
17	PA	Guasto nel riavvio della memoria
18	F1	Errore del modulo driver del compressore
19	F2	Errore del modulo PFC
20	F3	Mancato avviamento del compressore
21	F4	Guasto nel funzionamento del compressore
22	F5	Protezione da sovracorrente della scheda inverter
23	F6	Protezione contro il surriscaldamento della scheda inverter
24	F7	Protezione corrente
25	F8	Protezione contro il surriscaldamento della piastra di raffreddamento
26	F9	Guasto nel motore della ventola
27	Fb	Protezione assenza di potenza nella piastra del filtro
28	FA	Protezione da sovraccarico modulo PFC

J. COLLEGAMENTO DELLA POMPA DELL'ACQUA

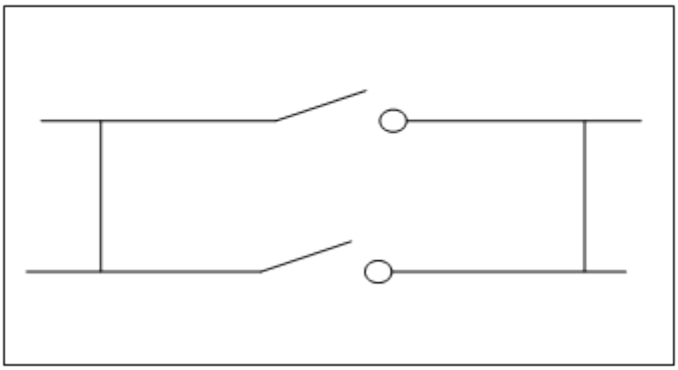


Pompa acqua: 230V voltaggio, ＞500W capacità



Controllo pompa acqua e collegamento timer

1: Timer pompa acqua



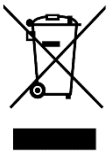
2: Cablaggio della pompa dell'acqua della pompa di calore

Nota: L'installatore deve collegare 1 parallelo con 2 (come nell'immagine sopra). Per avviare la pompa dell'acqua, la condizione 1 o 2 è collegata. Per arrestare la pompa dell'acqua, sia 1 che 2 devono essere scollegati.

K. SMALTIMENTO APPARECCHIO

ATTENZIONE!

Questi apparecchi, contengono al loro interno gas refrigeranti che, se rilasciati nell'ambiente o nell'atmosfera, possono causare danni all'ecosistema.



In quanto apparecchi elettronici si tratta di rifiuti **RAEE** (Rifiuto di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - distinguibili grazie alla presenza del simbolo del cassonetto barrato)

Il loro corretto smaltimento è regolato da norme specifiche, le quali determinano che il prodotto non può essere abbandonato nell'ambiente né trattato come un comune rifiuto indifferenziato.

La pompa da smaltire deve essere scollegata e portata in un Centro di Raccolta oppure in strutture autorizzate a occuparsi dello smaltimento dei rifiuti RAEE dove si completeranno le operazioni di riciclo dei materiali.

L'operazione di smontaggio e trasporto al Centro di Raccolta può essere svolta in autonomia oppure è possibile affidarsi a personale esperto e qualificato provvisto di patentino F-gas (che certifica l'autorizzazione a gestire gas fluorurati, responsabili dell'effetto serra).

Dichiarazione EU di Conformità

Aquark Technology Limited dichiara che il seguente prodotto è conforme alla sicurezza di base appropriata secondo le direttive CE in base al suo design e tipo, come messo in circolazione da BUSINESS SHOP S.r.l

Il produttore dichiara che il prodotto sopra designato è progettato secondo le Direttive sottostanti.

Direttive CE applicabili:
Direttiva Bassa Tensione (2014 /35/EU)
Direttiva EMC (2014 /30/EU)

Descrizione del prodotto: Pompa di Calore Inverter per piscina

Rif. modello produttore	**STN70**	**STN90**	**STN130**	**STN160**	**STN200**
Rif. modello cliente	STN70	STN90	STN130	STN160	STN200

Norme armonizzate applicabili:
EN 60335-1: 2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019
EN 60335-2-40: 2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
EN 62233:2008+AC:2008

EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN IEC 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Product Description: Inverter Pool Heat Pump

Rif. modello produttore	**STN240**
Rif. modello cliente	STN240

Norme armonizzate applicabili:
EN 60335-1: 2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019
EN 60335-2-40: 2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
EN 62233:2008+AC:2008

EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-11:2019
EN 61000-3-12:2011

For and on behalf of
AQUARK TECHNOLOGY LIMITED
奇克技術有限公司
Authorized Signature(s)
Aquark Technology Limited

MR. SMART

INVERTER POOL HEAT PUMP

Product distributed by BUSINESS SHOP S.r.l.
Via della Repubblica n. 19/1 - 42123 Reggio Emilia (RE)

Made in China by AQUARK Technology Limited
Keyuan Two Road, Gaoli Development Zone, Ronggui, Shunde District, Foshan, P.R.China 528306

USER MANUAL

TABLE OF CONTENTS

A. FOREWORD 1

B. SAFETY PRECAUTIONS 2

1. Warning 2
2. Attention 3
3. Safety 3

C. ABOUT YOUR HEAT PUMP 4

1. Transportation 4
2. Accessories 4
3. Features 5
4. Operating condition and range 5
5. Introduction of different modes 5
6. Technical parameter 6
7. Dimension 7

D. INSTALLATION GUIDANCE 8

1. Installation reminder 8
2. Wiring 9
3. Electric wiring diagram 9
4. Reference for protecting devices and cable specification 9

E. OPERATION GUIDANCE 10

1. Key Function 10
2. Operation Instruction 10

F. WI-FI OPERATION 12

G. TESTING 18

1. Inspect heat pump before use 18
2. Leakage detection notice and method 18
3. Trial 18

H. MAINTENANCE 19

I. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS 20

J. WATER PUMP CONNECTION 22

K. DISPOSAL OF THE APPLIANCE 25

A. FOREWORD

Thank you for choosing our inverter pool heat pump, which is designed for more silent and energy saving user experience. It is an ideal way for green pool heating.

We hope you'll enjoy using our heat pumps.

Best regards,

B. SAFETY PRECAUTIONS

We have provided important safety messages in this manual and on your heat pump.
Please always read and obey all safety messages.
Environment friendly R32 Refrigerant is used for this heat pump

1. Warning

a. The WARNING sign denotes a hazard. It calls attention to a procedure, practice, or the like, which, if not correctly performed or adhered to, could result in personal injury or injury to a third party. These signs are rare, but are extremely important.

	a. Keep the heat pump away from fire source.
	b. It must be placed in well ventilated area, indoor or closed area is not allowed.
	c. Repair and disposal must be carried out by trained service personnel
	d. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.

2. Attention

a. Please read the following instructions before installation, use and maintenance.

b. Installation must be done by professional staff only in accordance with this manual.

c. Leakage test must be performed after installation.

d. Please don't stack substances, which will block air flow near inlet or outlet area, otherwise the efficiency of the heat pump will be reduced or even stopped.

e. Set proper temperature in order to get comfortable water temperature to avoid overheating or overcooling.

f. In order to optimize the heating effect, please install heat preservation insulation on pipes between swimming pool and the heat pump, and please use a recommended cover on the swimming pool.

g. Connecting pipes of the swimming pool and the heat pump should be ≤10m.

h. Except for the methods recommended by the manufacturer, do not use any methods to accelerate the defrosting process or clean the frosted parts.

i. If a repair is required, please contact the nearest after-sales service center. The repair process must be strictly in accordance with manual. All repair practice by non-professional is prohibited.

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

3. Safety

a. Please keep the main power supply switch far away from the children.

b. When a power cut happens during operating, and later the power is restored, the heat pump will start up.

c. Please switch off the main power supply in lightening and storm weather to prevent from machine damage that caused by lightning;

d. Safety inspection must be carried before the maintenance or repair for heat pumps with R32 gas in order to minimize the risk.

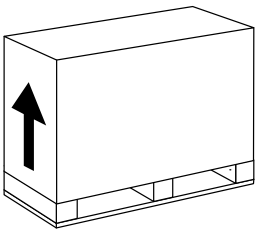
e. Installation and any repairing should be conducted in the area with good ventilation. The ignition source is prohibited during the inspection.

f. If R32 gas leaks during the installation process, all operations must be stopped immediately and call the service center.

C. ABOUT YOUR HEAT PUMP

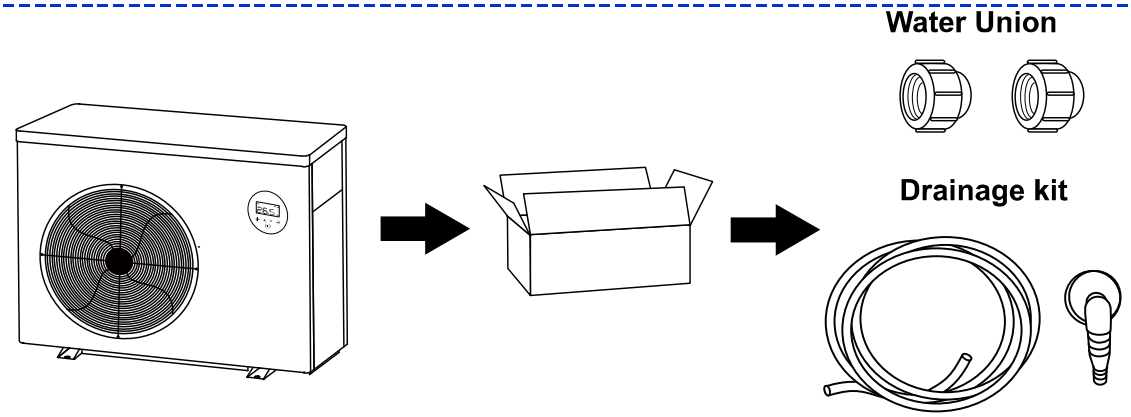
1. Transportation

a. Always keep upright

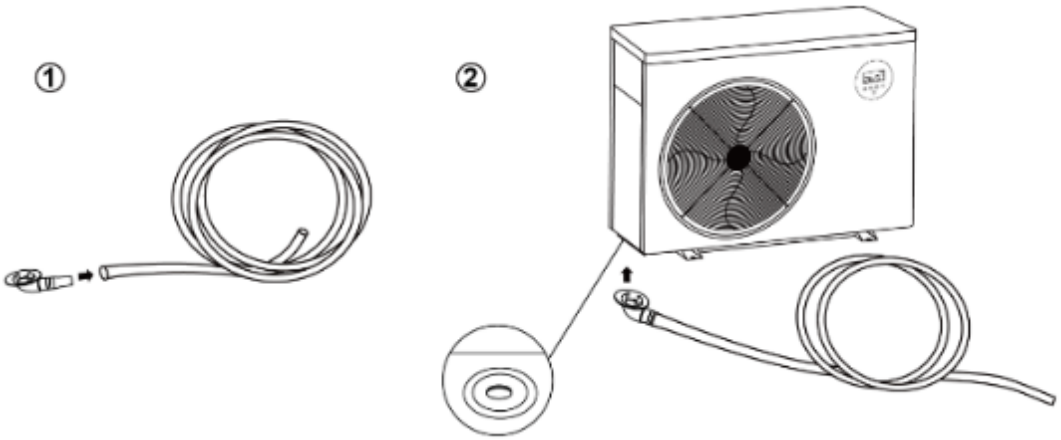


b. Do not lift the water union
(Otherwise the titanium heat exchanger inside the heat pump may be damaged)

2. Accessories



Connection of the condensate drainage kit:



3. Features

a. Stepless DC inverter compressor
b. EEV Technology
c. Reverse cycle defrosting with 4-way valve
d. High-efficiency twisted titanium heat exchanger
e. High pressure and low pressure protection
f. Soft start & wide voltage application
g. Stable inverter control system

4. Operating condition and range

To provide you comfort and pleasure, please set swimming pool water temperature efficiently and economically.
The heat pump can work between air -5°C～43°C, and its ideal operation range is between air 15°C ~ 25°C.

5. Introduction of different modes

a. The heat pump has two modes: Boost and Silence.
b. They have different strengths under different conditions.

Mode	Modes	Strength
	Boost mode	Heating capacity: 20% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
	Silence mode	Heating capacity: 20% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Boost mode

6. Technical parameter

MODEL	STN70	STN90	STN130	STN160	STN200	STN240
PERFORMANCE CONDITION: Air 27°C/ Water 27°C/ Humid. 80%						
Heating capacity (kW)	7,0	9,0	13,0	16,0	20,2	24,2
COP Range	13~6.3	13.2~6.4	13.5~6.5	13.5~6.4	13.5~6.3	13.8~6.5
Average COP at 50% Speed	9,0	9,6	9,8	9,5	9,6	9,6
PERFORMANCE CONDITION: Air 15°C/ Water 26°C/ Humid. 70%						
Heating capacity (kW)	5,0	6,5	9,0	11,0	14,0	16,0
COP Range	6.8~4.6	6.9~4.5	7.0~4.7	7.0~4.5	7~4.5	7.2~4.8
Average COP at 50% Speed	6,3	6,3	6,4	6,2	6,2	6,4
TECHNICAL SPECIFICATIONS						
Advised pool volume (m^3) *	15~30	20~45	35~65	40~75	50~90	60~110
Heat exchanger	Twisted Titanium Heat Exchanger					
Casing	ABS +Aluminum-alloy Casing					
Operating air temperature (℃)	-5℃~43℃					
Gas refrigerant	R32					
GWP value	675					
R32 Gas Weight (g)	400	550	900	1000	1100	1300
CO_2 equivalent (tonnes)	0.270	0.371	0.608	0.675	0.743	0.878
Power supply	230V 1Ph					
Rated input power (kW)	0.20~1.09	0.26~1.44	0.34~1.91	0.44~2.44	0.56~3.11	0.60~3.33
Input power at 50% speed (kW)	0,40	0,52	0,70	0,89	1,13	1,25
Rated input current (A)	0.85~4.73	1.13~6.28	1.50~8.33	1.91~10.63	2.43~13.53	2.61~14.49
Sound level at 1m dB(A)	37.8~49.2	39.6~51.5	41.9~52.0	44.2~55.3	44.3~56.1	44.9~56.7
Sound level 50% speed 1m dB(A)	41,8	44,8	47,5	47,7	48,6	49,1
Sound level at 10m dB(A)	17.8~29.2	19.6~31.5	21.9~32	24.2~35.3	24.3~36.1	24.9~36.7
Advised water flux (m^3/h)	2~4	3~5	4~6	6~8	7~10	10~12
Water connection (mm)	50					
Net dimension LxWxH (mm)	744*359*648	864*359*648	864*359*648	954*359*648	954*359*748	954*429*755
Net weight (kg)	42	46	49	60	68	69

** The data above is only for reference. For specific data, please refer to the nameplate on the unit.*

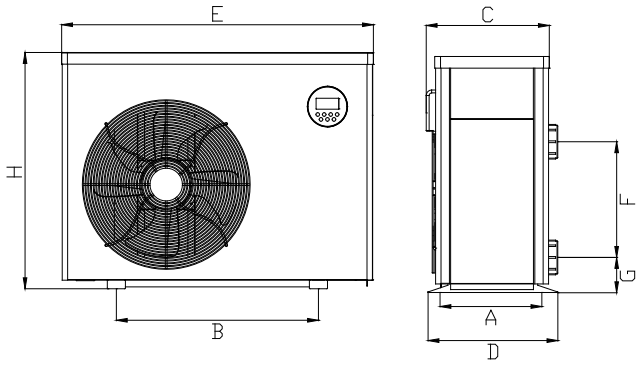
** Advised pool volume applies to a private pool with isothermal cover, from April to September.*

Remarks:

This heat pump is able to perform normal within air temp -5℃～+43℃, efficiency will not be guaranteed out of this range. Please take into consideration that the pool heat pump performance and parameters are different under various conditions.

Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

7. Dimension



Size(mm) / Name / Model	A	B	C	D	E	F	G	H
STN70	334	490	318	359	744	330	74	648
STN90	334	560	318	359	864	250	74	648
STN130	334	560	318	359	864	290	74	648
STN160	334	590	318	359	954	350	74	648
STN200	334	590	318	359	954	390	74	748
STN240	404	660	388	429	954	390	74	755

※ Above data is subject to modification without notice.

Note: The picture above is the specification diagram of the pool heat pump, for technician's installation and layout reference only. The product is subject to adjustment periodically for improvement without further notice.

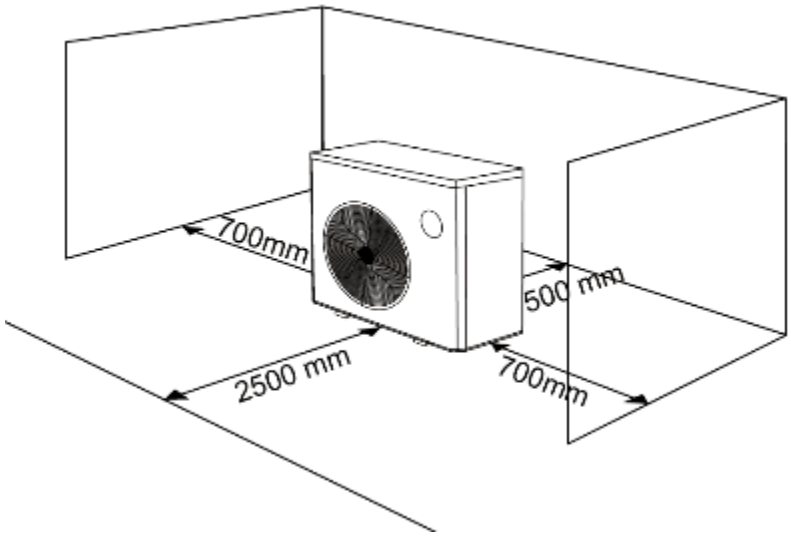
D. INSTALLATION GUIDANCE

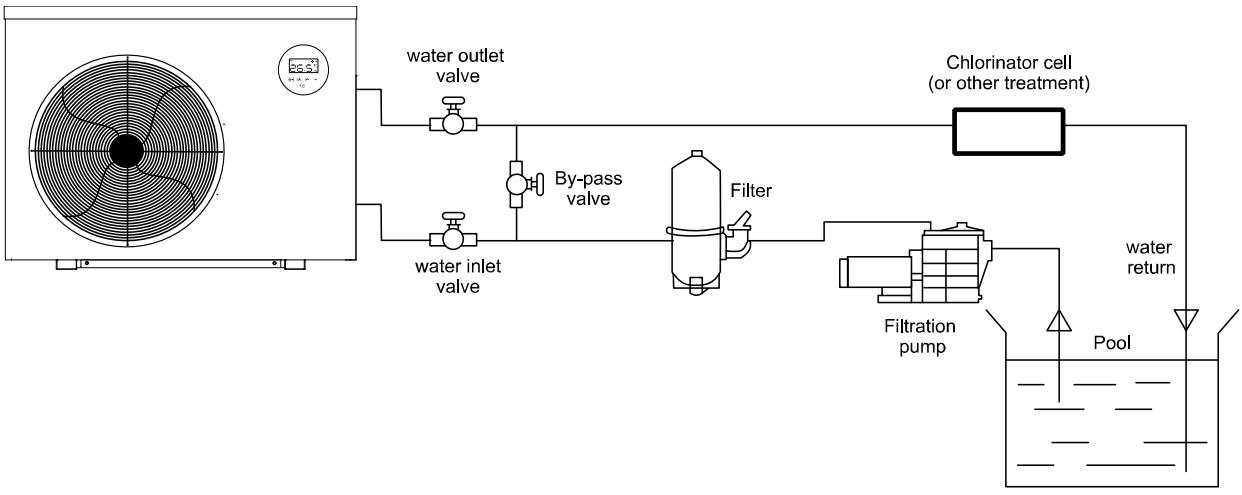
1. Installation reminder

Only a professional staff is allowed to install the heat pump. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.

a. Location and dimension

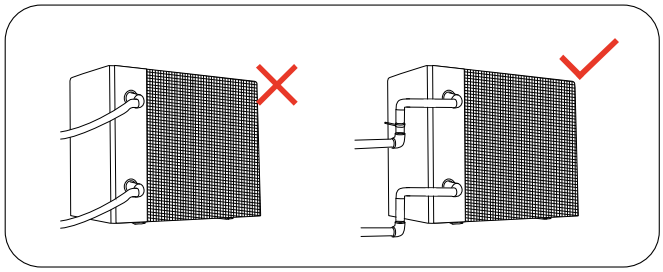
⚠ The inverter pool heat pump should be installed in a good ventilation place.





1) The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid and fastened; the bracket must be strong enough and antirust treated;
2) Please don't stack substances that will block air flow near inlet or outlet area, and there is no barrier within 50cm behind the main machine, or the efficiency of the heat pump will be reduced or even stopped;
3) The machine needs an appended pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift ≥10m;
4) When the machine is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please hold the drainage nozzle (accessory) into the hole and clip it well, and then connect a pipe to drain the condensation water out.

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

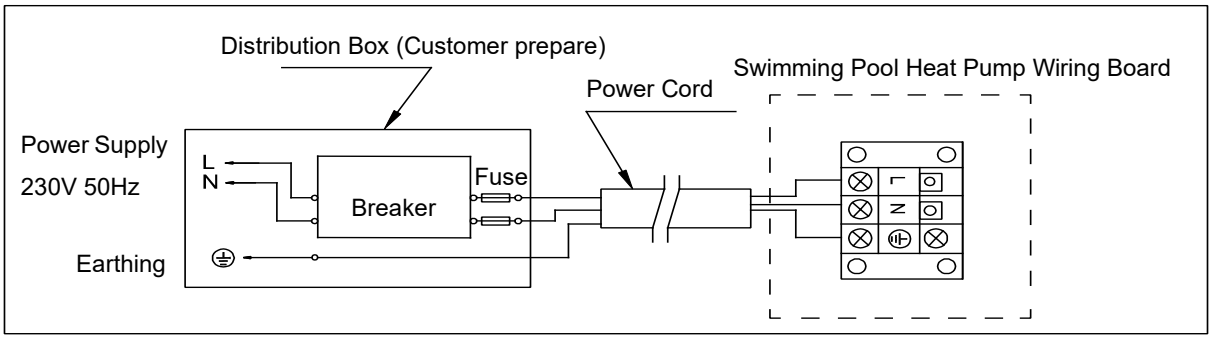


2. Wiring

a. Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
b. Earth the machine well.
c. Wiring must be handled by a professional technician according to the circuit diagram.
d. Set leakage protector according to the local code for wiring (leakage operating current ≤ 30mA).
e. The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

3. Electric wiring diagram

For power supply: 230V 50Hz



4. Reference for protecting devices and cable specification

MODEL		STN70	STN90	STN130	STN160	STN200	STN240
Breaker	Rated Current (A)	8	9.5	15	20.5	23.5	25
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30	30	30
Fuse (A)		8	9.5	15	20.5	23.5	25
Power Cord (mm^2)		3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x4	3x6	3x6
Signal cable (mm^2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

※ Above data is subject to modification without notice.

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 maximally.

E. OPERATION GUIDANCE

1. Key Function

Symbol	Heating only models
⏻	1. Power On/Off 2. Wi-Fi setting
M	Lock/Unlock screen
	1. Boost 2. Silence
	Temperature Setting

Attention:

i. The controller has power-down memory function.

ii. The buttons will turn dark when it's locked.

2. Operation Instruction

a. **Screen Lock**

1) Press "M" for 3 seconds to lock or unlock the screen

2) Automatic Lock Period: 30 seconds if no operation

b. **Power On**

Press "M" for 3 seconds to unlock screen. Press "⏻" to power on machine.

c. **Temperature Setting**

Press "^" and "v" to display and set temperature.

d. **Silence/Boost mode selection**

Press " " to switch among boost mode, silence mode

Default mode: boost

Please choose boost mode for initial heating

e. **Wi-Fi " "**

When the screen is on, press " "for 3 seconds, after " " flashing, enter Wi-Fi connection. Connect Wi-Fi on mobile phone and input password, and then control equipment by Wi-Fi. When APP connects Wi-Fi successfully，" " lights on.

f. **Defrosting**

1) Automatic defrosting: When machine is auto defrosting, will flash, and return to previous working mode when it finishes.
2) Manual Defrosting: To enter forced defrosting mode, the compressor must be working more than 10 minutes. in heating mode, press " " and " " on touch controller simultaneously for 5 seconds to start forced defrosting, " " is flashing and defrost starts, " " stop flashing and defrosting stops.

(Remarks: the interval between forced defrosting should be more than 30 minutes.)

g. **Round Controller Running Status Checking**

1. Press " " for 5 seconds, it will enter running status checking.
2. During this time, the display will show the status symbol "C0" and its corresponding value.
3. Change status through " " and " ", the corresponding value also changes.
4. Press " " to quit "Running Status Checking" mode
5. Running status checking table:

Symbol	Content	Unit
C0	Inlet water temp	°C
C1	Outlet water temp	°C
C2	Ambient temp	°C
C3	Exhaust gas temp	°C
C4	Evaporator coil pipe temp	°C
C5	Return gas temp	°C
C6	Cooling coil pipe temp	°C
C9	Cooling plate temp	°C
C10	EEV opening angle	P

6. Temperature display conversion (Celsius/Fahrenheit)

When the screen is on，Press “ ” and “ ” simultaneously for 5 seconds to switch the display between degrees Celsius and degrees Fahrenheit.

Attention：The controller has power-down memory function.

F. WI-FI OPERATION

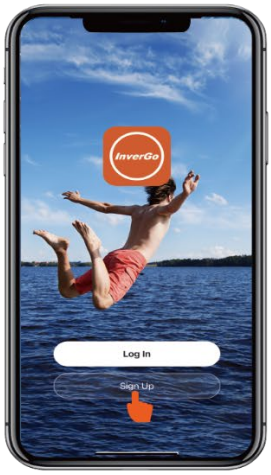
① InverGo Download

Android

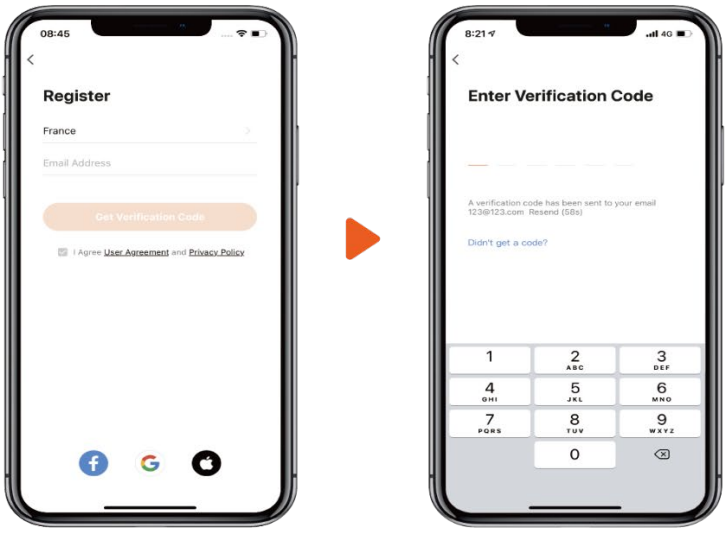
iOS

② Account Registration

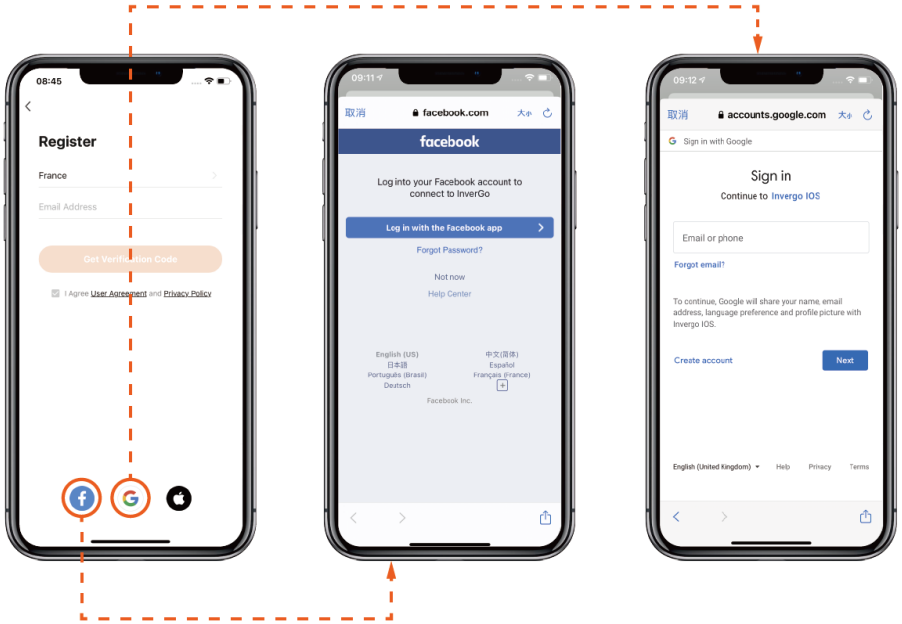
Register by e-mail or third-party application.



a. E-mail registration.

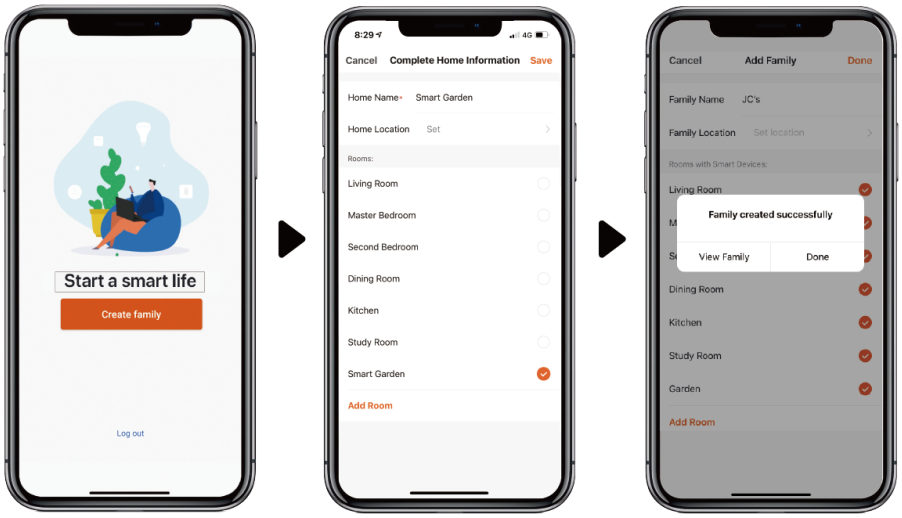


b. Register through third-party application



3 Create Family

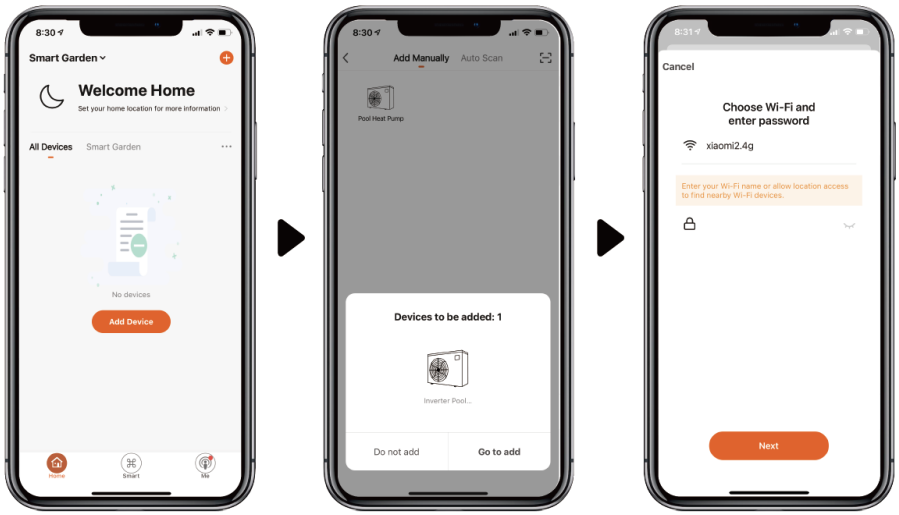
Please set family name and choose location of device.

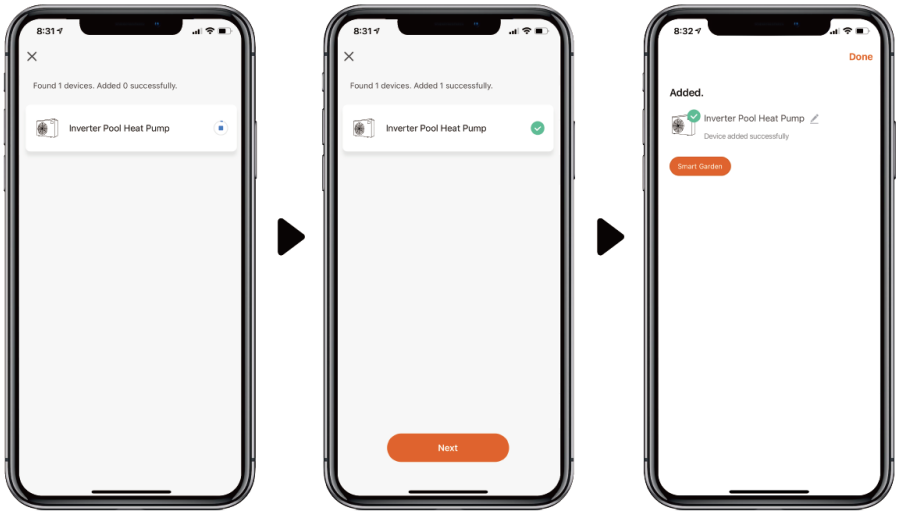


④ APP Pairing

a. With Bluetooth

1. Please confirm that you're connected to Wi-Fi and your Bluetooth is on.
2. Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.



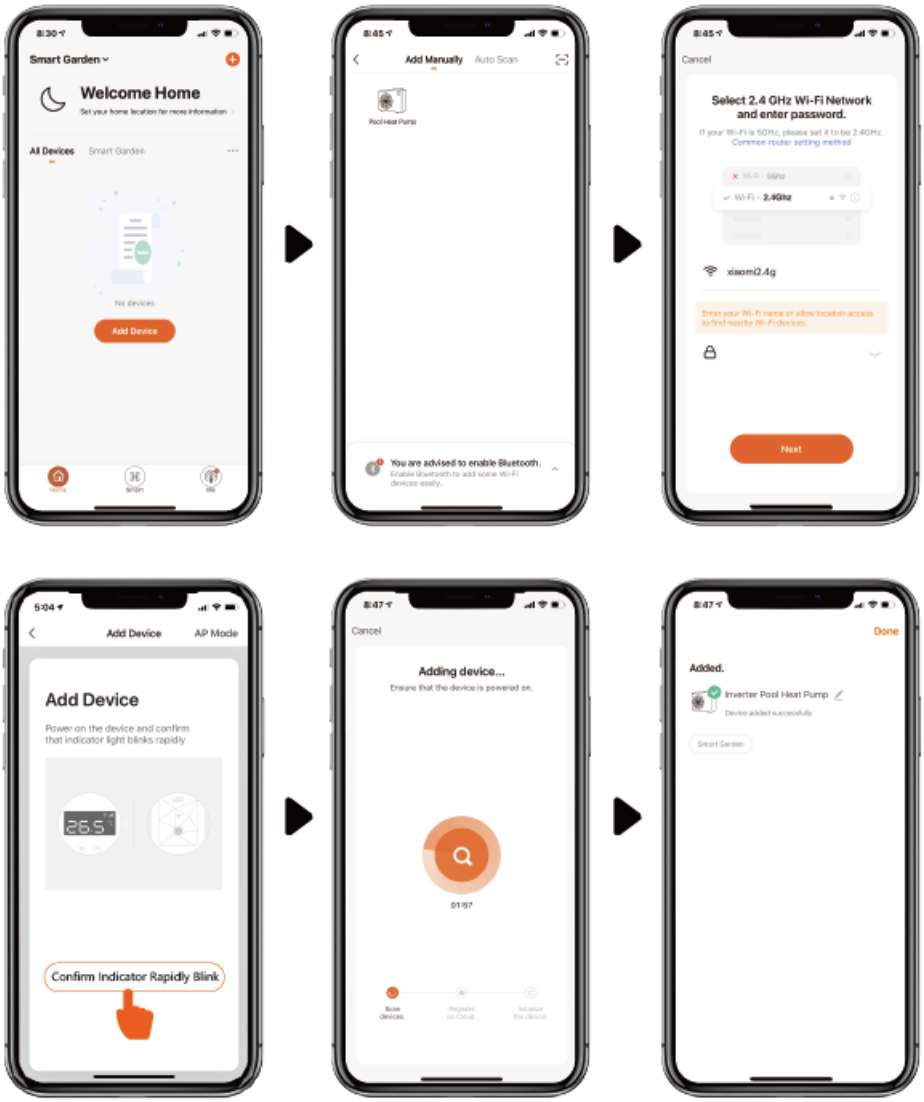


b. With Wi-Fi

1. Please make sure you are connected to Wi-Fi.

2. Press "🔒|M" for 3 seconds to unlock the screen. Press "⏻" for 3 seconds and release. After hearing "Beep", enter Wi-Fi password in app. During connection, "📶" will flash. Once the app connects to Wi-Fi successfully, "📶" will display.

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



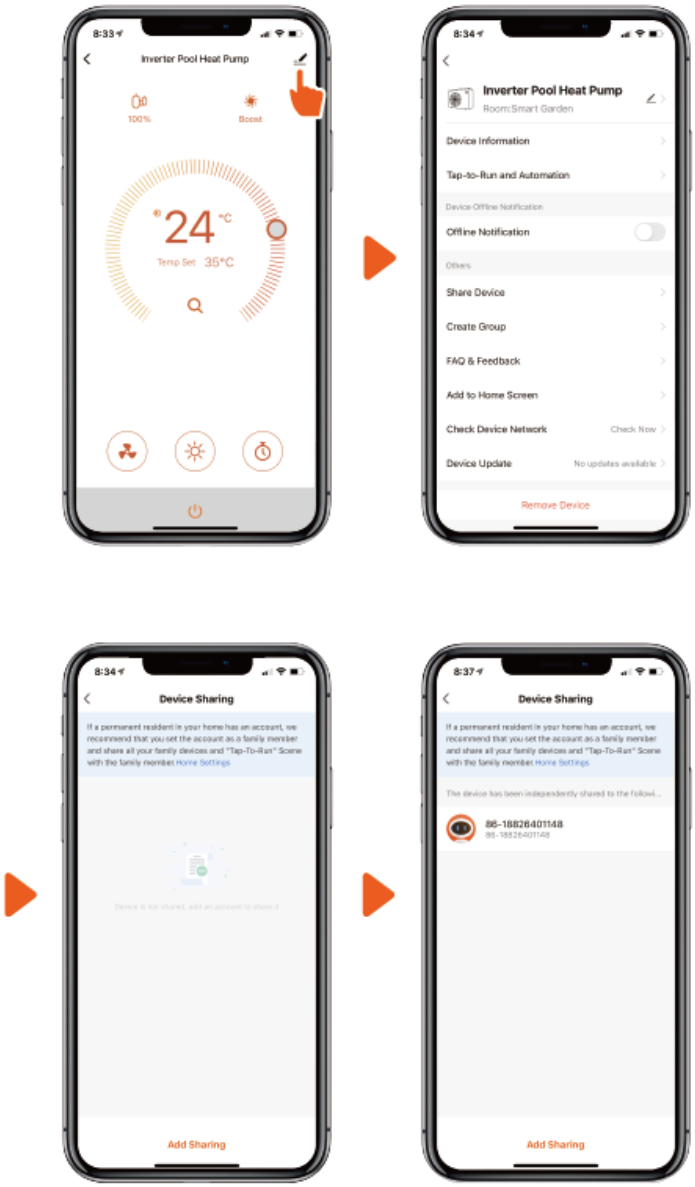
5 Operation

1. For heat pump with Heating function only:

2. For heat pump with Heating & Cooling function:

6 Share Devices to Your Family Members

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



Notice:
1. Weather forecast is just for reference.
2. App is subject to updates without notice.

G. TESTING

1. Inspect heat pump before use

a. The ventilating device and outlets are operating adequately and are not obstructed.

b. It's prohibited to install refrigeration pipe or components in corrosive environment.

c. Inspect the electric wiring on basis of the electric wiring diagram and earthing connection.

d. Double confirm the main machine power switch should be off.

e. Inspect the air inlet and outlet.

2. Leakage detection notice and method

a. Leakage checking is prohibited in closed area.

b. The ignition source is prohibited during the leakage inspection. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

c. Leakage detection fluids can be applied with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe.

d. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.

e. Please stop using while gas leakage occur, and contact professional personnel in service center.

3. Trial

a. The user must "Start the Pump before the Machine, and Turn off the Machine before the Pump", or the machine will be damaged.

b. Before start the heat pump, please check for any leakage of water.

c. In order to protect the swimming pool heat pump, the machine is equipped with a time lag starting function, the fan will run 1 minute earlier than the compressor when starting the machine, and it will stop running 1 minute later than the compressor when power off the machine.

d. After the swimming pool heat pump start up, please kindly checking for any abnormal noise from the machine.

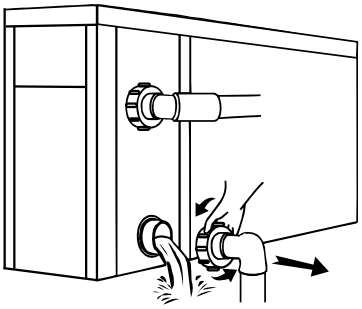
H. MAINTENANCE

"CUT OFF" power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing

1. In winter season when you don't swim:

   a. Cut off power supply to prevent any machine damage.

   b. Drain water clear of the machine.



!!Important:
Unscrew the water nozzle 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.

   c. Cover the machine body when not in use.

2. Please clean this machine with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
3. Check bolts, cables and connections regularly.
4. If repair or scrap is required, please contact authorized service center nearby.
5. Do not attempt to work on the equipment by yourself. Improper operation may cause danger.
6. In case of risking, safety inspection must be carried before the maintenance or repairing for heat pumps with R32 gas.

I. TROUBLE SHOOTING FOR COMMON FAULTS

1. Repairing Guidance

	Do you need assistance with this product? Contact the after sales service:
	https://assistenza.bsvillage.com/
	assistenza@bsvillage.com

Requirements for Service Personnel

a. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.

b. Do not attempt to work on the equipment by yourself. Improper operation may cause danger.

c. Strictly comply with the manufacturer's requirements when charging R32 gas and equipment maintenance. This chapter focuses on special maintenance requirements for swimming pool heat pump with R32 gas. Please refer to the technical service manual for detailed maintenance operation.

d. Vacuumize completely before welding. Welding can only be carried out by professional personnel in service center.

2. Failure solution and code

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.		

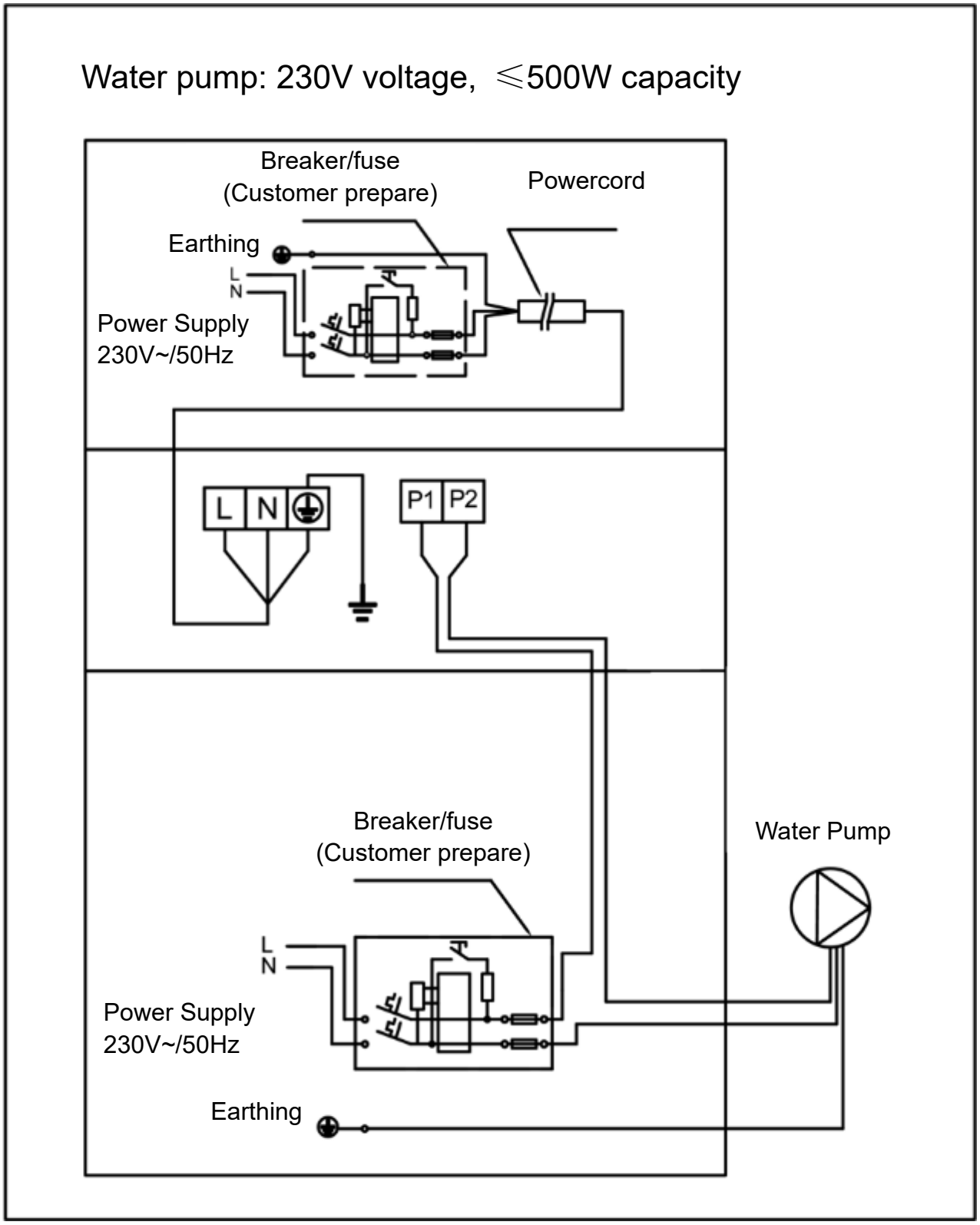
Note: If the following conditions happen, please stop the machine immediately, and cut off the power supply immediately, then contact your dealer:

1. Inaccurate switch action.
2. The fuse is frequently broken or leakage circuit breaker jumped.

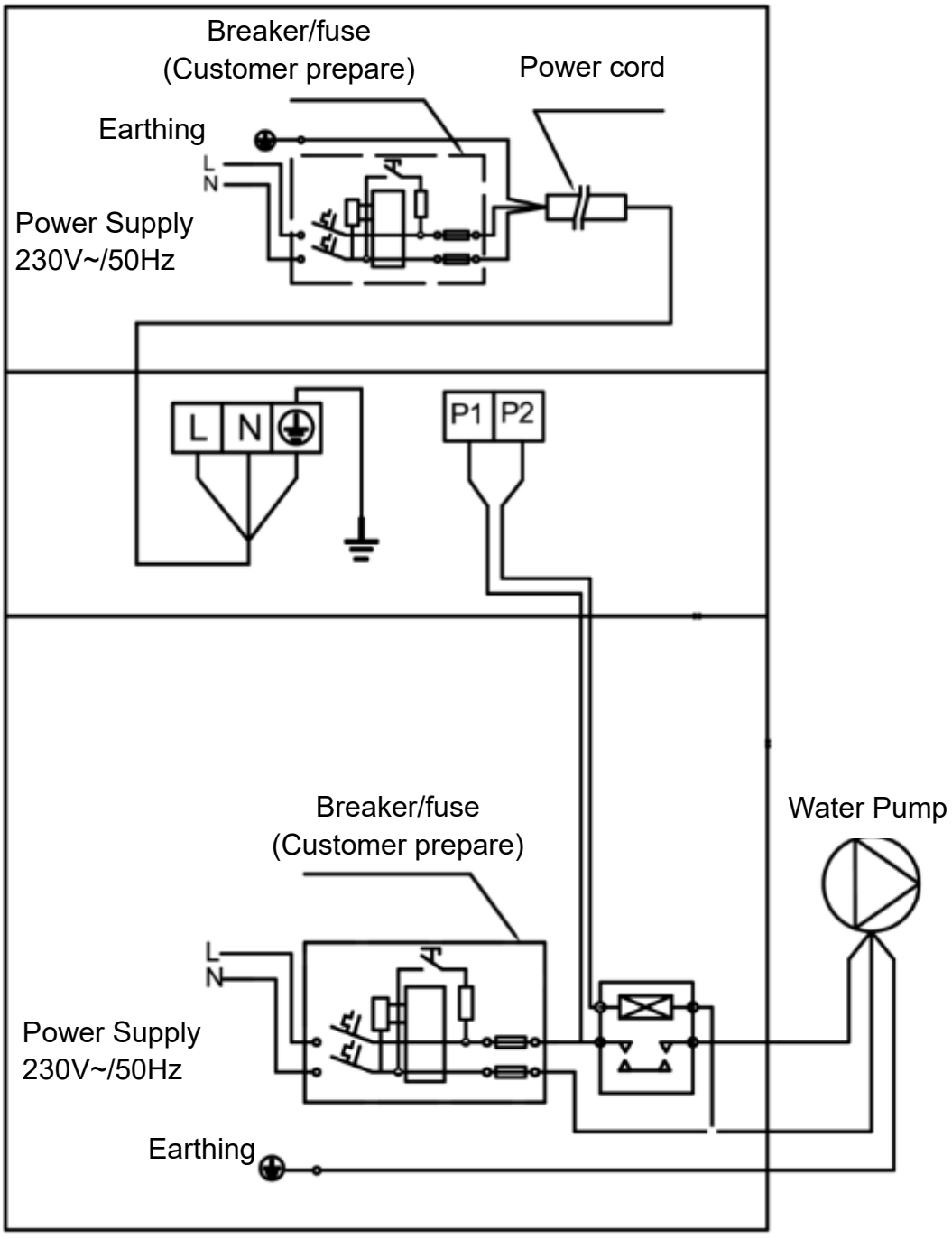
Protection & Failure code

NO.	Display	Protection code description
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply excesses operation range (not failure)
3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
4	Eb	Ambient temperature too high or too low protection (not failure)
5	Ed	Anti-freezing reminder (not failure)
NO.	**Display**	**Failure code description**
1	E1	High pressure protection
2	E2	Low pressure protection
3	E4	3 phase sequence protection (three phase only)
4	E7	Water outlet temp too high or too low protection
5	E8	High exhaust temp protection
6	EA	Heat exchanger overheat protection/Evaporator overheat protection (only at cooling mode)
7	P0	Controller communication failure
8	P1	Water inlet temp sensor failure
9	P2	Water outlet temp sensor failure
10	P3	Gas exhaust temp sensor failure
11	P4	Evaporator coil pipe temp sensor failure
12	P5	Gas return temp sensor failure
13	P6	Cooling coil pipe temp sensor failure
14	P7	Ambient temp sensor failure
15	P8	Cooling plate temp. sensor failure
16	P9	Current sensor failure
17	PA	Restart memory failure
18	F1	Compressor driver module failure
19	F2	PFC module failure
20	F3	Compressor start failure
21	F4	Compressor running failure
22	F5	Inverter board over current protection
23	F6	Inverter board overheat protection
24	F7	Current protection
25	F8	Cooling plate overheat protection
26	F9	Fan motor failure
27	Fb	Power filter plate No-power protection
28	FA	PFC module over current protection

J. WATER PUMP CONNECTION

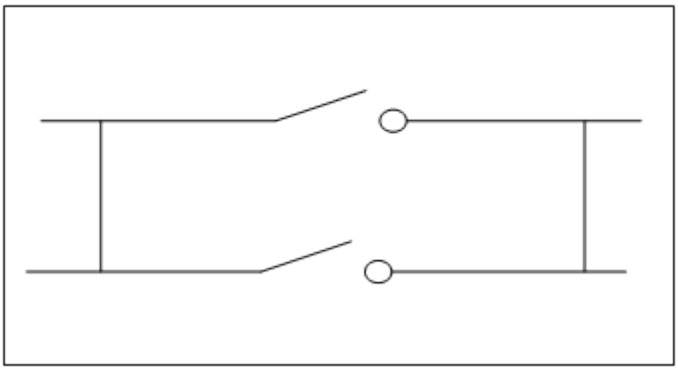


Water pump: 230V voltage, ＞500W capacity



Water pump control and timer connection

1: Water pump timer



2: Water pump wiring of Heat Pump

Note: The installer should connect 1 parallel with 2 (as above picture). To start the water pump, condition 1 or 2 is connected. To stop the water pump, both 1 and 2 should be disconnected.

K. DISPOSAL OF THE APPLIANCE

WARNING!

These appliances contain refrigerant gases which, if released into the environment or atmosphere, can cause damage to the ecosystem.

As electronic devices it is **WEEE** waste (Waste from Electrical and Electronic Equipment - distinguishable thanks to the presence of the crossed out bin symbol)

Their correct disposal is governed by specific rules, which determine that the product cannot be abandoned in the environment or treated as a common unsorted waste.

The pump to be disposed of must be disconnected and taken to a Collection Center or to facilities authorized to deal with the disposal of WEEE where the recycling of materials will be completed.

The disassembly and transport operation to the Collection Center can be carried out independently or you can rely on experienced and qualified personnel with an F-gas license (which certifies the authorization to manage fluorinated gases, responsible for the greenhouse effect).

EU Declaration of Conformity

Aquark Technology Limited declares that the following product complies with the appropriate basic safety according to the CE directives based on its design and type, as brought into circulation by BUSINESS SHOP S.r.l

Manufacturer declare that above designated product is designed according to bellowed Directives.

Applicable EC Directives:
Low voltage Directive (2014 /35/EU)
EMC Directive (2014 /30/EU)

Product Description: Inverter Pool Heat Pump

Manufacturer's model Ref	**STN70**	**STN90**	**STN130**	**STN160**	**STN200**
Customer's model Ref.	STN70	STN90	STN130	STN160	STN200

Applicable harmonized Standards:
EN 60335-1: 2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019
EN 60335-2-40: 2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
EN 62233:2008+AC:2008

EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN IEC 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Product Description: Inverter Pool Heat Pump

Manufacturer's model Ref	**STN240**
Customer's model Ref.	STN240

Applicable harmonized Standards:
EN 60335-1: 2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019
EN 60335-2-40: 2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012
EN 62233:2008+AC:2008

EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-11:2019
EN 61000-3-12:2011

For and on behalf of
AQUARK TECHNOLOGY LIMITED
夸克技術有限公司
Authorized Signature(s)
Aquark Technology Limited

BSVillage.com

PISCINE - WELLNESS - OUTDOOR

www.bsvillage.com

BUSINESS SHOP S.r.l. a Socio Unico
Via della Repubblica n. 19/1 - 42123 Reggio Emilia (RE)
P.Iva e C.F. 02458850357 - Cap. soc. 60.000,00 € i.v.

www.bsvillage.com
0522 15 36 417
info@bsvillage.com
0522 18 40 494