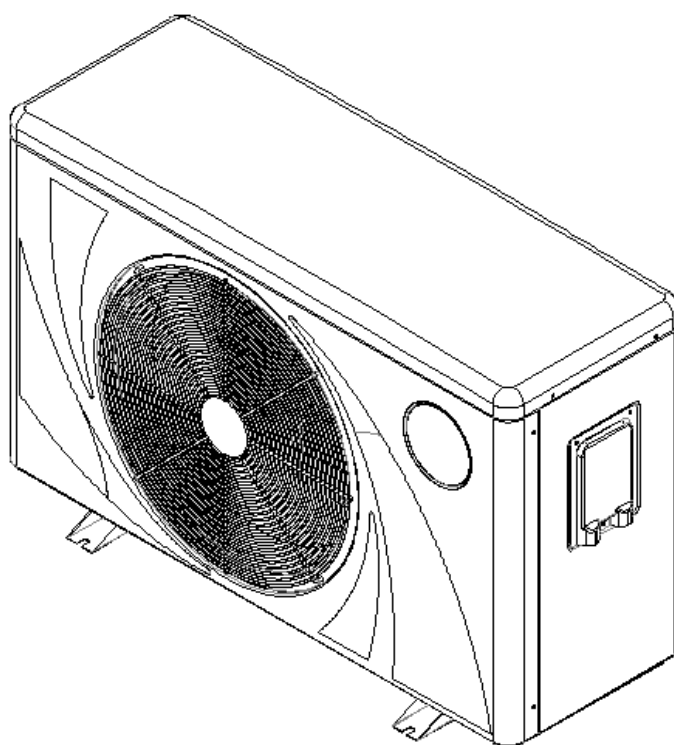




## Poolvärmepump med Inverter och Wifi

### Bruksanvisning



För modellerna PHP08DCW-R32 och PHP21DCW-R32





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<u>Säkerhet</u>	<u>4</u>
<u>Specifikationer</u>	<u>5</u>
<u>Mått</u>	<u>6</u>
<u>Sprängskiss</u>	<u>7</u>
<u>Installation</u>	<u>8</u>
<u>Strömkoppling</u>	<u>14</u>
<u>Kontrollpanel</u>	<u>15</u>
<u>Systemparametrar och inställningar</u>	<u>17</u>
<u>Felsökning och felkoder</u>	<u>21</u>
<u>Underhåll</u>	<u>25</u>
Wifi-app	
<u>Installation</u>	<u>25</u>
<u>Användning</u>	<u>31</u>

## Säkerhet

Tack för att du valt denna poolvärmepump för din pool. Den kommer att värma poolvattnet och hålla temperaturen konstant när den omgivande lufttemperaturen är -7 till 43 °C.

**▲ OBSERVERA: Denna manual innehåller all nödvändig information för användning och installation av din värmepump.**

Innan du installerar pumpen måste du läsa manualen och noggrant följa instruktionerna för användning och underhåll.

Installatören är ansvarig för installation av produkten och bör följa alla instruktioner från tillverkaren samt bestämmelser angående användning. Felaktig installation som inte följer manualen upphäver garantin i dess helhet.

Tillverkaren avsägar sig allt ansvar för skada på person eller egendom och för fel som uppstått till följd av felaktig installation som inte stämmer med manualens anvisningar. All användning som inte är i enlighet med produktens bruksändamål anses vara farligt.



### WARNING!

Använd inga andra medel för att försöka snabba på avfrostningsprocessen eller för rengöring, än de som rekommenderas av tillverkaren.

Enheten ska förvaras i ett utrymme utan antändningskällor som är under kontinuerlig drift (såsom t.ex. öppna lågor, gasdrivna enheter eller elpatroner).

Enheten får inte genomborras eller utsättas för eld.

Observera att kylmedium kan vara doftfria.

Enheten ska installeras, drivas och förvaras i ett utrymme med en yta som är större än 2,8 m<sup>3</sup>.

OBS! Tillverkaren kan tillhandahålla andra lämpliga exempel eller mer information om kylmediumdoft.

**WARNING:** Töm alltid vattnet ur vattenpumpen inför vintern och då lufttemperaturen faller under 0 °C, annars kan växlaren i titan frysa och gå sönder och i sådana fall upphävs produktgarantin.

**WARNING:** Stäng av strömtillförseln ifall du vill öppna lådan för att nå insidan av värmepumpen, eftersom insidan av lådan har högspänningsfara.

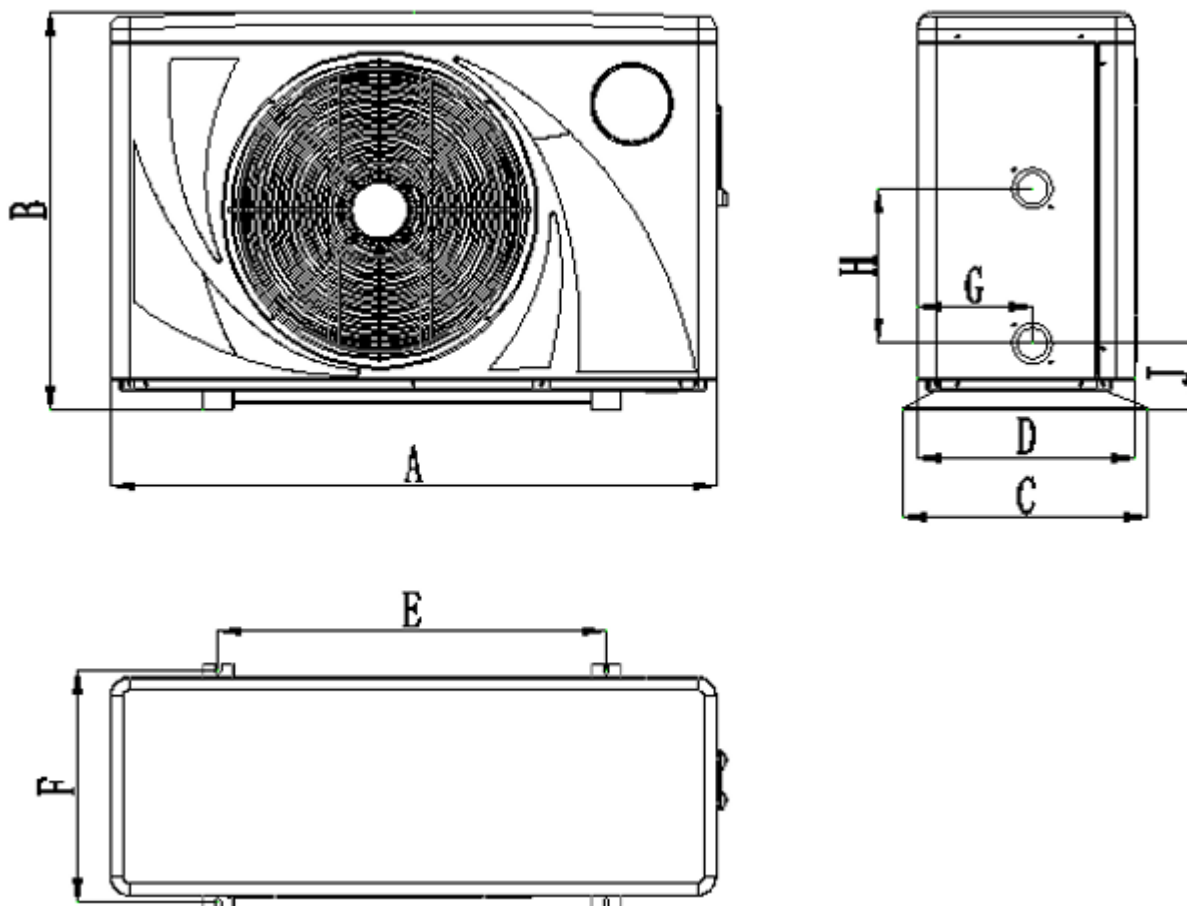
**WARNING:** Håll skärmkontrollen på ett torrt ställe eller stäng isoleringsskyddet för att skydda skärmkontrollen från fuktskador.

## Specifikationer

Produktmodell		PHP08DCW-R32	PHP21DCW-R32	
Rekommenderad poolvolym (m <sup>3</sup> ) (med poolöverdrag)		15–30	55–100	
Parametrar	Uppvärmning*	Värmekapacitet (kW)	7,5-1,92	20,00~4,00
		Värmekapacitet (BTU/h)	25 500~6 528	68 000~13 600
		Ineffekt (kW)	1,15~0,13	3,33-0,27
		Prestationskoefficient (COP)	6,5~14,8	6,0-14,8
		Prestationskoefficient på 50% kapacitet	10,50	11.00
	Uppvärmning**	Värmekapacitet (kW)	5,80~1,42	15,6~2,85
		Värmekapacitet (BTU/h)	19 720-4 828	53 040–9 690
		Ineffekt (kW)	1,15~0,20	3,25-0,40
		Prestationskoefficient (COP)	5,0~7,1	4,8-7,0
		Prestationskoefficient på 50% kapacitet	6,50	6,50
	Märkström (A)	5,1–0,9	14,3-1,8	
	Minimum säkringsström (A)	10	30	
	Rekommenderad vattengenomströmning (m <sup>3</sup> /h)	2–4	8-10	
	IP-klass (skydds nivå)	IPX4	IPX4	
	Isolationsklass	I	I	
	Ljudnivå (dB(A)) (1 m)	38–48	43–53	
	Ljudtryck på 50% kapacitet (dB(A)) (1 m)	40	44	
	Ljudtryck (dB(A)) (10 m)	18–25	24-31	
	Nettovikt/bruttovikt (kg)	62/70	81/91	
Rördiameter (mm)	φ50	φ50		
Standardkonfigurering	Metallplatta	ABS-plast	ABS-plast	
	Mått (B x D x H) mm	1000x396x640	1125x416x765	
	Kompressor	Panasonic	Panasonic	
	Kylmedium (typ/mängd)	R32/350 g	R32/800 g	
	Anslutningsspänning	220V/1 fas/50 Hz – 60 Hz	220V/1 fas/50 Hz – 60 Hz	
	Kondensator	Titan i PVC	Titan i PVC	
	Kontroll	Singelsystem (Chico-chip)	Singelsystem (Chico-chip)	
	Nätssladd ansluten med enhet	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 x 6,0mm <sup>2</sup>	

Obs! Uppvärmning\*: drifttillstånd, inkommande vattentemperatur 26 °C, utgående vattentemperatur 28 °C, torra termometers temperatur 27 °C, luftfuktighet 80 %. Uppvärmning\*\*: drifttillstånd, inkommande vattentemperatur 26 °C, utgående vattentemperatur 28 °C, torra termometers temperatur 15 °C, luftfuktighet 70 %.

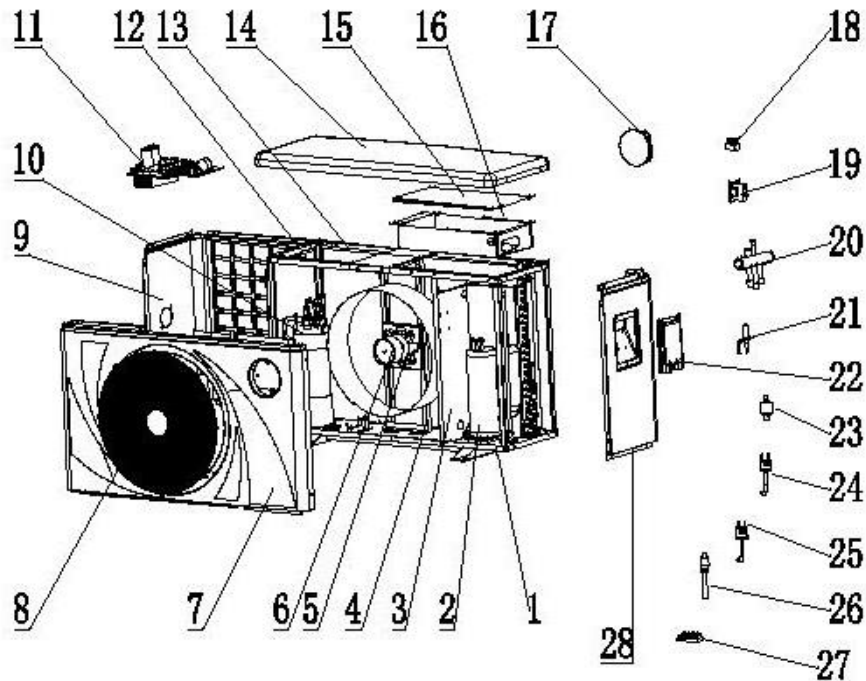
## Mått



Enhet: mm

Mode II	PHP08DCW-R32	PHP21DCW-R32
A	982	1106
B	640	764
C	396	416
D	352	378
E	630	745
F	371	391
G	187	198
H	250	300
J	106	106

## Sprängskiss



NO	Spare parts	NO	Spare parts
1	chassis	15	electric box cover
2	compressor	16	electric box
3	intermediate partition	17	wire controller
4	motor bracket	18	transfer terminal block
5	motor	19	reactance
6	fan blade	20	4-way valve
7	front panel	21	electronic expansion valve
8	fan guard net	22	junction box cover
9	back net	23	filter
10	Titanium tube heat exchanger	24	high voltage switch
11	control board	25	low voltage switch
12	top frame	26	needle valve
13	fin heat exchanger	27	terminal block
14	top panel	28	right side panel



## Installation och koppling

Fabriken tillhandahåller endast värmepumpen. Alla andra delar, inklusive sidorör (om tillämpligt), måste införskaffas av användaren eller installatören.

### Observera:

Följ följande regler när du installerar pumpen:

1. All tillsats av kemikalier bör ske i rören **nedströms** från värmepumpen.
2. Installera ett sidorör om vattenflödet från poolpumpen är 20 % större än det tillåtna flödet genom värmeväxlaren i värmepumpen.
3. Installera värmepumpen ovanom vattenytan i poolen.
4. Placera alltid värmepumpen på en stadig yta och använd de medföljande gummiunderlagen för att undvika vibrationer och ljud.
5. Håll alltid värmepumpen upprätt. Om enheten stått i lutande ställning, vänta åtminstone 24 h innan du startar pumpen igen.

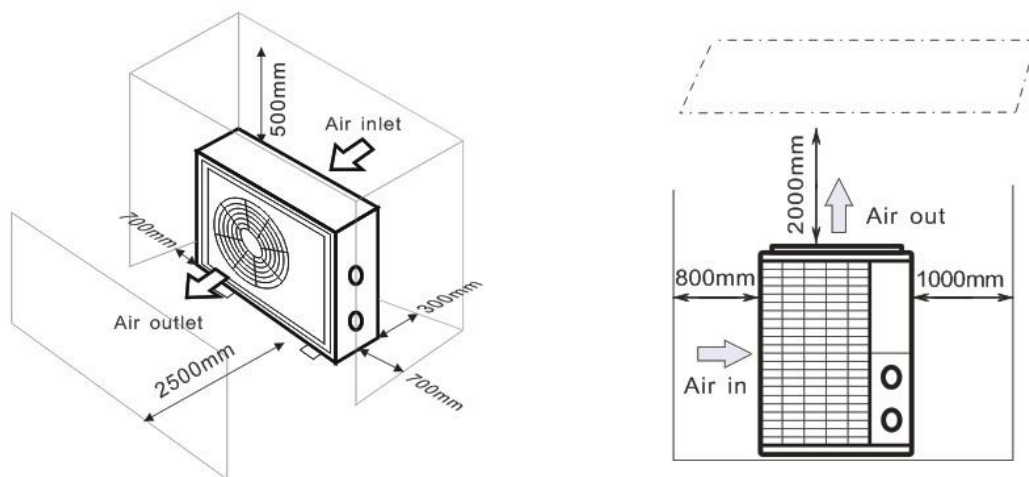
### Placering av värmepumpen

Enheten fungerar bra var som helst så länge som följande tre faktorer tillhandahålls:

#### 1. Frisk luft – 2. Elektricitet – 3. Poolfilter

Enheten kan installeras nästan var som helst **utomhus** så länge som de angivna minimikraven på avstånd till andra föremål följs (se ritning nedan). Tala först med en installatör innan du installerar en inomhuspool. Värmepumpen fungerar bra på en blåsig plats.

**OBSERVERA:** Installera aldrig enheten i ett slutet rum med begränsad lufttillförsel där luften ur enheten återanvänds, eller nära buskage som kan blockera luftintaget. Sådana ställen försämrar en ständig lufttillförsel, vilket leder till minskad prestanda och kan hindra tillräckligt värmeutsläpp. Se ritningen nedan för minimimått.



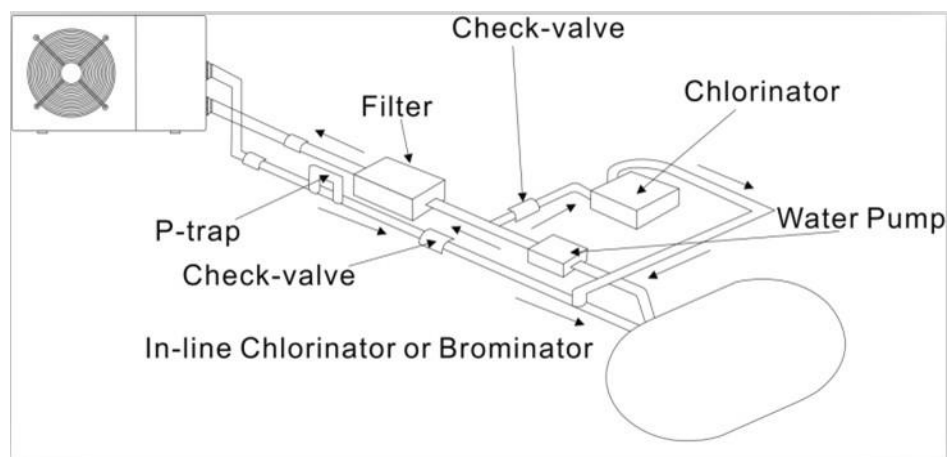
### Avståndet från din pool

Värmepumpen installeras normalt inom en omkrets av 7,5 m från poolen. Ju längre bort från poolen pumpen placeras desto större är värmeförlusten ur rören. Eftersom rören mestadels ligger under jorden är värmeförlusten liten upp till 30 m (15 m till och från pumpen, 30 m totalt) förutom då marken är våt eller grundvattennivån är hög. En ungefärlig beräkning av värmeförlusten per 30 m är 0,6 kWh (2 000 BTU) per varje 5 °C som vattentemperaturen och marktemperaturen runt rören skiljer sig. Detta ökar energiförbrukningen med 3–5 %.

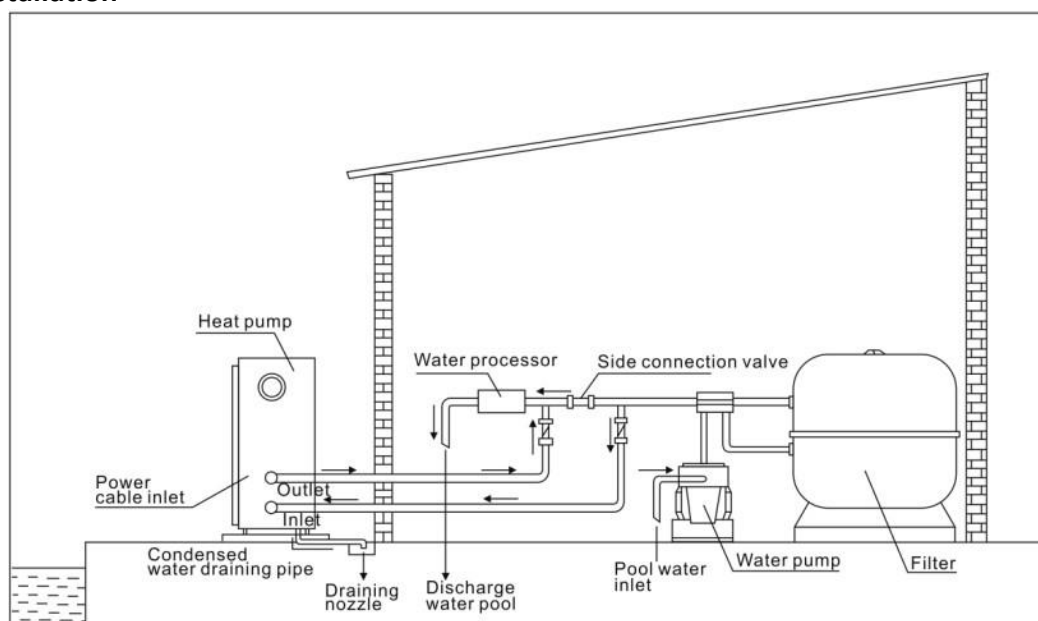
### Installation av backventil (check-valve)

OBS: Om automatiskt doseringssystem för klor och pH används är det mycket viktigt att skydda värmepumpen från orimligt höga kemiska koncentrationer som kan fräta sönder värmeväxlaren. På grund av detta bör liknande utrustning alltid installeras nedströms från värmepumpen och det rekommenderas att en backventil installeras för att undvika omvänt flöde i fall där vattencirkulation fattas.

Skador på värmepumpen som orsakats av underlåtenhet att följa dessa instruktioner täcks inte av garantin.

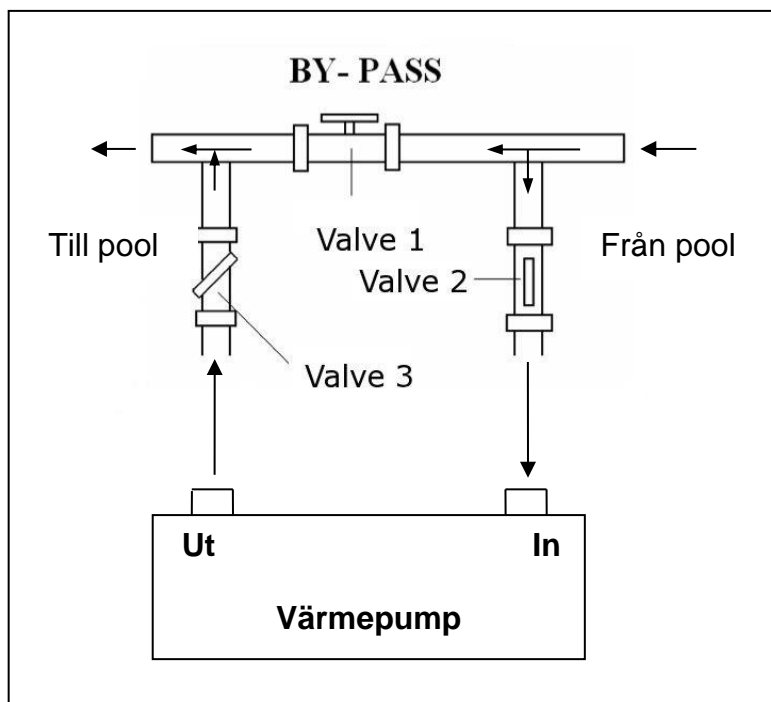


### Typisk installation



Obs: Bilden är endast ett illustrativt exempel.

### Justering av bypassventil



Följ förfaranden nedan för att justera bypassventilen:

- öppna alla tre ventiler (Valve)
- stäng långsamt ventil 1 tills vattentrycket ökat med ca 100-200 g
- Stäng ventil 3 ungefär halvvägs för att justera gastycket i nedkylningssystemet
- Om skärmen visar felkod "E25", stäng ventil 1 stegvis för att öka vattenflödet och sluta när felkoden inte längre syns.

Optimalt bruk av värmepumpen förekommer då det nedkylande gastycket är  $22 \pm 2$  bar.

Trycket kan avläsas från tryckmätaren bredvid värmepumpens kontrollpanel. I detta tillstånd är även vattenflödet genom enheten optimalt.

**Obs: Användning utan bypassventil eller med felaktig bypassventilinstallation kan leda till undervärdig värmepumpsprestanda och möjlig skada på värmepumpen, vilket i sin tur upphäver produktgarantin.**

### Elektrisk koppling

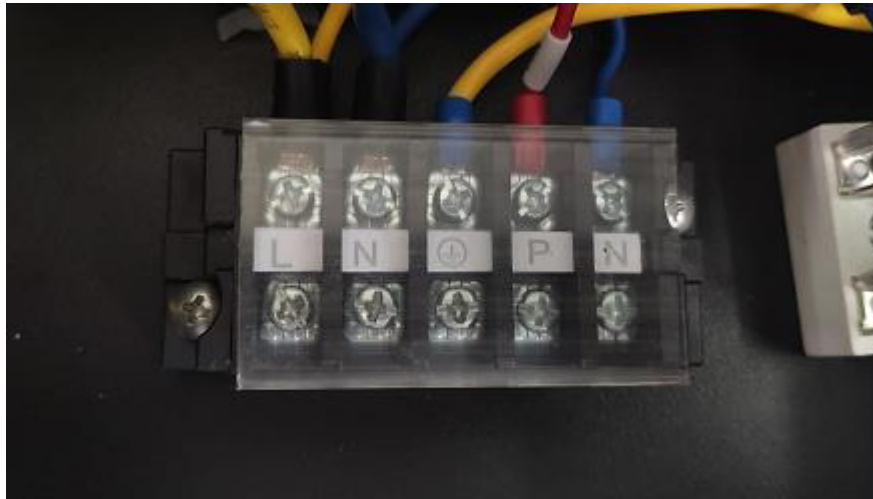
**Obs: Trots att värmepumpen är elektriskt isolerad från resten av poolsystemet hindrar detta endast elström från att flöda till och från vattnet i poolen. Jordad kontakt krävs för skydd mot kortslutning inom enheten. Sörj alltid för väljordad kontakt.**

Innan enheten kopplas, försäkra att förspänningen stämmer överens med värmepumpens driftspänning.

Det rekommenderas att värmepumpen kopplas till en strömkrets med dess egen säkring eller strömbrytare (trög säkring, D-kurva) och att tillräckligt ledningsnät används (se tabell nedan).

Koppla ledningarna till kopplingslådan som är markerad med "POWER SUPPLY".

En annan kopplingslåda markerad 'WATER PUMP' finns bredvid den första. Filterpumpen (max. 5 A/240 V) kan kopplas till den andra kopplingslådan. Detta tillåter värmepumpen att kontrollera filterpumpens funktion.




Obs: Vid fall av trefasmodeller kan ombyte av två faser leda till att elmotorerna går i motsatt håll, vilket kan leda till skador. På grund av detta har enheten en inbyggd skyddsmekanism som bryter av säkringen om kopplingen inte är rätt. Om det röda LED-ljuset ovanom den här skyddsmekanismen tänds **måste du byta om kopplingen på dessa två fasledare**.

Modell	Spänning (V)	Säkring eller jordfelsbrytare (A)	Märkström (A)	Kabeldiameter mm <sup>2</sup> (med max. 15 m längd)
PHP08DCW-R32	220–240	10	4,4	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
PHP21DCW-R32	220–240	30	18,7	3 x 6 mm <sup>2</sup>

## Första användningen

**Obs: För att värma vattnet i poolen (eller bassängen) måste filterpumpen vara igång för att vattnet ska cirkulera genom värmepumpen. Värmepumpen startar inte om vattnet inte cirkulerar.** Efter att alla kopplingar är klara och kontrollerats, fortsätt med följande steg:

1. Starta filterpumpen. Kontrollera för läckage och försäkra att vattnet flyter från och till poolen.
2. Koppla strömmen till värmepumpen och tryck på On/Off-knappen  på den elektriska kontrollpanelen. Enheten kommer att starta efter att tidsfördröjningen tagit slut (se nedan).
3. Kontrollera om några minuter om luften som blåses ut från enheten är svalare.
4. När du stänger av filterpumpen bör enheten också stängas av automatiskt; om inte, justera flödesavbrytaren.
5. Låt värmepumpen och filterpumpen gå 24 timmar om dygnet tills vattnet nått den önskade temperaturen. Värmepumpen kommer att stanna av sig själv när detta sker. Den kommer att gå på automatiskt (om filterpumpen är på) närhelst vattentemperaturen faller 2 grader under den valda temperaturen.

Beroende på den ursprungliga vattentemperaturen i poolen och lufttemperaturen kan det ta flera dagar att värma upp vattnet till önskvärd temperatur. Ett bra poolskydd kan avsevärt minska på tiden som krävs för att värma upp vattnet.

### Vattenflödesavbrytare:

Den är utrustad med en flödesavbrytare som hindrar värmepumpen från att gå på otillräckligt vattenflöde. Den kommer att starta på nytt när poolpumpen kommer igång och stängas av när pumpen stängs av. Om vattennivån i poolen är 1 m högre eller lägre än pumpens automatiska justeringsknapp kan din återförsäljare vara tvungen att justera grundinställningen.

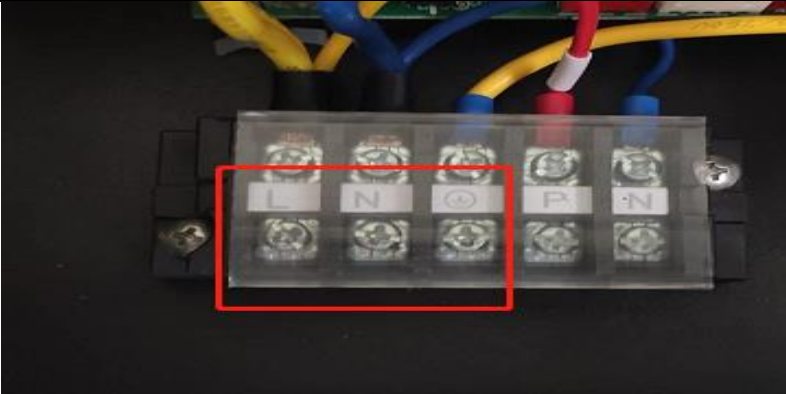

**Tidsfördröjning** – Värmepumpen har en inbyggd 3-minuts startfördröjning som skyddar kretsen och hindrar onödigt slitage. Enheten kommer att starta om automatiskt när denna tid tagit slut. Även ett kort avbrott i strömtillförseln sätter igång tidsfördröjningen och hindrar enheten från att starta om direkt. Ytterligare strömbrott under denna fördröjningsperiod påverkar inte längden på 3-minutersfördröjningen.

### Kondensation

Luften som sugas in i värmepumpen kyls ner av värmepumpen för att värma upp poolvattnet och detta kan leda till kondensering på avdunstningsapparatens galler. Mängden kondensation kan vara upp till flera liter per timme vid hög luftfuktighet. Detta kan ibland felaktigt diagnostiseras som vattenläckage.

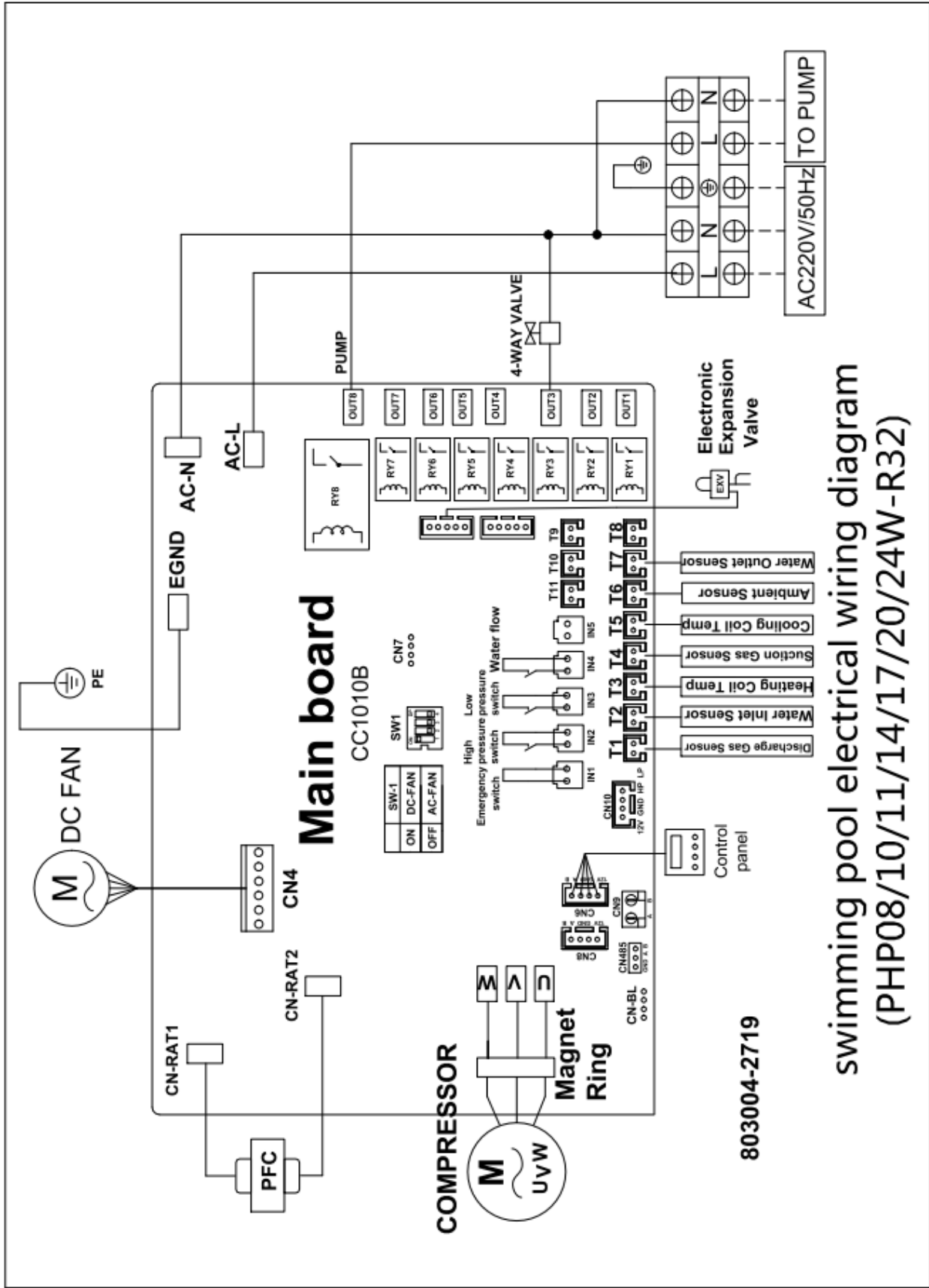
## Tillbehör

### Installation av tillbehör

	<p><b>Kabeldragning</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Öppna locket till kablarna.</li><li>2. Anslut kabeln till plinten, enligt bilden.</li></ol>
	<p><b>Kabeldragning vatten- pump</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Öppna locket till kablarna.</li><li>2. Anslut kabeln till plinten, enligt bilden.</li></ol>

## **Strömkoppling**

**Kopplingschema för poolvärmepump med inverterfunktion (PHP08/21DCW-R32)**



swimming pool electrical wiring diagram  
(PHP08/10/11/14/17/20/24W-R32)



**OBS:**

- (1) Kopplingsdiagrammen ovan är endast hänvisningar. Använd kopplingsdiagrammet menat för din värmepumpsmodell.
- (2) Poolvärmepumpen bör vara väl jordad även om enhetens värmeväxlare är elektriskt isolerad från resten av enheten. Jordad kontakt skyddar dig från kortslutningar innanför enheten. Bindning krävs också.

**Avbrytare:** En avbrytare (strömavbrytare, säkrad eller icke-säkrad) ska finnas tillgänglig inom syn- och räckhåll från enheten. Detta är gängse praxis på kommersiella och privata värmepumpar. Den hindrar fjärrdriven, oövervakad utrustning och tillåter bortkoppling av ström till enheten då enheten underhålls.

## Användning av kontrollpanelen

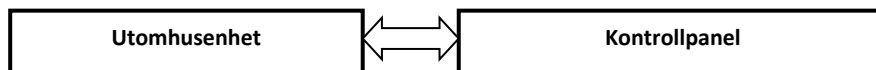
### Färgrik-skärmkontroll

Skärmkontrollen är särskilt framtagen för poolvärmepumpserien med nedanstående funktioner:

- Uppvärmning och kyla;
- Kan visa och ändra systemets drift- och inställningsparametrar, enkelt för användaren att installera och testa.
- Med automatiskt skydd och felvarningsfunktion;
- Med starkt systemskydd som kompressorfördröjningsskydd, högtryck, lågtryck, sensorskydd, vattenflödesdetektering etc;
- Kommunikationsavståndet mellan värmepumpsenheten och kontrollpanelen bör inte vara mindre än 100 meter. Kommunikationsport 485.
- Stark anti-interferens, stabil prestanda

## Grundmodell av systemkontrollschema

### © Systemschema



### © Kontrollprincip

- Utomhusenheten styrs av kontrollpanelen
- Kontrollpanelen kan ändra driftparametrarna och skicka dem till utomhusenheten
- Utomhusenheten kan känna av drifttillståndet och skicka information eller felmeddelande till kontrollpanelen

## Kontrollpanel



### Grundsymboler

1. Uppvärmningsläge, visas symbol "☀️"
2. Nedkylningsläge, visas symbol "❄️"
3. När vattenpumpen är igång, visas symbol "▶️"
4. "Kraftfullt" driftläge, visas symbol "POWERFUL"
5. "Tyst" driftläge, visas symbol "SILENT"

6. "Smart" driftläge, visas symbol "SMART"
7. När kompressorn körs, visas symbol
8. Vid avfrostning visas denna symbol
9. När fläkten är igång visas denna symbol
10. När WiFi-anslutningen fungerar lyser denna symbol, "kontinuerligt. Om samma symbol blinkar är det problem med anslutningen.
11. När vevaxelns elektriska uppvärmning är på, visas denna symbol
12. Denna symbol
13. blinkar när den en felkod visas.

### Använda knapparna på kontrollpanelen

: På/av knapp:

Om du är på en annan sida än startskärmen i gränssnittet, tryck ner snabbt en gång så kommer du till startskärmen.

På startskärmen; håll ner knappen i tre sekunder för att slå av/på enheten.

: Mode-knapp.

När enheten är igång, håll ner -knappen i tre sekunder för att växla mellan uppvärmningsläge och nedkylningsläge.

och knapparna

Använd dessa knappar för att justera önskad vattentemperatur när du är i huvudgränssnittet.












### Systemparametrar och inställningar

På startsidan, tryck och håll ner -knappen i tre sekunder för att komma till systemparametrarna. Använd & -knapparna för att bläddra mellan olika parameter, tryck på -knappen för att gå ur systemparameter-sidan.














Värmepumpsstatus Parametertabell		
Kod	Beskrivning	Visningsintervall
A01	Inkommande vattentemp.	-30~99°C
A02	Utgående vattentemp.	-30~99°C
A03	Omgivande temp.	-30~99°C

A04	Utmaningstemperatur	0~125°C
A05	Sugningstemperatur	-30~99°C
A06	Yttre värmeslingans temp.	-30~99°C
A07	Inre värmeslingans temp.	-30~99°C
A08	Huvudförångarens öppningsgrad	0-480
A09	Assistansförångarens öppningsgrad	0-480
A10	Kompressorström	
A11	Radiatortemp.	
A12	DC-busspänning	
A13	Kompressorers faktiska rotationshastighet	
A14	DC-fläktmotorns faktiska rotationshastighet	

### Ställa in klockan

Tryck på knappen "" för att gå in i klockinställningsläget. Först blinkar timvisaren, vilket indikerar att timvärdet för den aktuella tiden kan justeras med " & ""-knapparna. Varje gång du trycker på ""-knappen ökar värdet med en timme, varje gång du trycker på ""-knappen minskas värdet med en timme. Om du håller ned ""-knappen eller ""-knappen länge, kommer timmarna att ökas eller minskas automatiskt. Efter att ha ställt in timvärdet, tryck på "" igen. Då blinkar minuten, vilket indikerar att minutvärdet för den aktuella tiden kan justeras med knapparna " & "". Efter att ha ställt in minutvärdet, tryck på ""-knappen igen för att avsluta.

### Ställa in timern

Tryck ner knappen " i 3 sekunder för att gå till timerinställningen:  
 När "Timer on 1" blinkar, ställ in timer för att starta enheten. Ställ först in antal timmar " & "  
 "tryck sedan på ""-knappen för att ställa in antal minuter med " & "".  
 Tryck på ""-knappen igen för att växla till inställningen av "Timing off 1", timer för att stäng av enheten: klockan "tid" blinkar, timmar kan ställas in med " & " och tryck sedan på ""-knappen igen för att växla till klockan "minut", minuter kan ställas in med " & ""-knappen.  
 Tryck på " för att avsluta eller bekräfta.

Tryck i huvudgränssnittet för att visa det aktuella antalet inställda timers;

#### Avbryt timer:

När den inställda starttiden och avstängningstiden är samma, avbryts tidsinställningen för den aktuella timern.

#### Tvingad avfrostning

Tryck på "M" och "▼" samtidigt i 5 sekunder, för att aktivera påtvingat avfrostningsläge.

När enheten påbörjar avfrostning visas "❄".

#### Växling av driftläge:

Tryck på "⌚" och "▲" samtidigt på huvudgränssnittet i 3 sekunder för att växla driftläge: Kraftfullt, Smart och Tyst läge.

#### Byta mellan Celsius / Fahrenheit:

I avstängt läge, tryck på "⏻" och "M" samtidigt i 3 sekunder i huvudgränssnittet för att växla mellan Celsius och Fahrenheit.

#### Manuell elvärmefunktion

Tryck ner "▲" i 3 sekunder i huvudgränssnittet för att slå på/stänga av elvärmefunktionen manuellt.

#### Systemparameterinställning:





Långt tryck och håll ned "⏻" + "⌚"-knappen i 5 sekunder för att gå in i lösenordsinmatningsläget. Skärmen visar "0000". Tryck på "▲" eller "▼"-knappen för att ange lösenordet och tryck sedan på "⌚"-tangenter för att byta lösenordsbit. När du anger det senaste lösenordet, tryck på knappen "⌚" för att bekräfta lösenordet. Ange det 4-siffriga lösenordet "0814" och bekräfta, du kommer till systemparameterinställningen efter att summern ringer två gånger.

Parameterkod	Parameternamn	Inställningsområde	Fabriksinställning
P1	Returskillnad för mål vattentemp.	1~18°C(2~36°F)	1°C(2°F)
P2	Inställningstemp. vid kylning	8°C~35°C(46~95°F)	27°C(81°F)
P3	Inställningstemp. vid uppvärmning	5°C~40°C(41~104°F)	40°C(104°F)
P4	Kompensationsvärde inkommande vattentemp.	-5°C~15°C(-9~30°F)	0°C(0°F)
P5	Avfrostningscykel	20 min~90 min	45 min
P6	Avfrostning starttemp.	-9°C~-1°C(16~30°F)	-3°C(27°F)
P7	Avfrostningstid	5 min.~20 min.	8 min
P8	Temp. för stopp avfrostning	1°C~40°C(33~104°F)	20°C(68°F)

P9	Skillnad mellan omgivande temp. och värmeslingans temp. för start avfrostning	0°C~15°C(0~30°F)	5°C(10°F)
P10	Omgivande temp. för start avfrostning	0°C~20°C(32~68°F)	17°C(63°F)
P11	Den elektroniska expansionsventilens arbetscykel	20~90 s.	30 s.
P12	Överhettningsgrad i smart-/powerful-läge	-5°C~10°C(-9~20°F)	Beroende på modell
P13	Avgastemp. för elektronisk expansionsventil	70°C~125°C(158~257°F)	95°C(203°F)
P14	Den elektroniska expansionsventilens steg under avfrostning (inställningsvärdex10=antal steg)	2~45	Beroende på modell
P15	Den elektroniska expansionsventilens min. antal steg (inställningsvärdex10=antal steg)	5~15	10
P16	Den elektroniska expansionsventilens driftläge	0 manuell/1 automatisk	1
P17	Manuella steg för elektronisk expansionsventil (inställningsvärdex10=antal steg)	2~45	35
P18	Överhettningsgrad vid kylning	-5°C~10°C(-9~20°F)	Beroende på modell
P19	Reserverad	/	/
P20	Den elektroniska expansionsventilens driftläge vid kylning	0=vattentemperatur 1=superkylning	0
P21	Vattenpumpens driftläge när måltemp. uppnåtts	1= kontinuerlig/2= stopp 3=intermittent	3
P22	Fläktens driftläge	0=auto/ 1= manuell	0
P23	Fläktens manuella kontrollhastighet (inställningsvärdex10=hastighet)	0-99 (inställningsvärdex10=hastighet)	80 (inställningsvärdex10=hastighet)
P24	Omgivande temp. för att starta hjälp-elvärme	-20°C~20°C (-4~68°F)	-20°C (-4°F)
P25	Hjälpvärmefunktion vid avfrostning	Reserverad	Reserverad
P26	Skyddsvärde låg temp.	-20°C~0°C(-22~32°F)	-20°C

**Obs! I tabellen ovan är det faktiska värdet för den elektroniska expansionsventilen och lufthastigheten 10 gånger det parametervärde som visas. Exempel: När värdet för P20 avfrostningens expansionsventilöppning visar 30, är det faktiska värdet 300. När P30 fläktens manuella rotationshastighet visar 80, är det faktiska värdet 800.**

### Fabriksåterställning

I avstängt läge, tryck och håll ned ""+ ""+ ""+ "" samtidigt i 3 sekunder för att återställa fabriksinställningarna med trådstyrning. Vid denna tidpunkt kommer summern att ringa två gånger kontinuerligt, och alla parametervärden kommer att ändras tillbaka till standardvärdena.

## Felsökning

Felkod	Beskrivning av fel	Åtgärd
Er 03	Vattenflödesfel	Kontrollera vattenflödet/omkopplaren
Er 04	Vinter anti-frys	Vattenpumpen kommer att gå automatiskt för första gradens anti-frys
Er 05	Högtrycksfel	1. Utsläpp av överflödigt kylmedel från värmepumpens gassystem 2. Rengör vattenväxlaren eller vattenfiltret
Er 06	Lågtrycksfel	1. Kolla om gasläckage finns, fyll på kylmedel 2. Byt filter eller rör
Er 09	Kommunikationsfel mellan skärm och kretskort	1. Kolla om kommunikationskabeln mellan skärmen och kretskortet lossnat eller har dålig kontakt. Om ja, byt kabeln eller laga den. 2. Kolla om kretskortet eller skärmen har skadats. Om ja, byt den skadade delen.
Er 10	Kommunikationsfel i frekvensomvandlarmodulen (larm när kommunikationen mellan skärmen och kretskortet bryts)	Byt kretskort
Er 12	Skydd mot för hög utsläppstemperatur	1. Byt temperatursensorn kompressorutloppet. 2. Återanslut eller rengör sensorn för kompressorns utsläppstemperatur och linda in den i isoleringstejp. Byt kontrollen eller PC-kortet.
Er 15	Fel på inkommande vattentemperatur	Kontrollera eller byt ut sensorn

Er 16	Temperaturfel på yttre värmeslingan	Kontrollera eller byt ut sensorn
Er 18	Utsläppstemperaturfel	Kontrollera eller byt ut sensorn
Er 19	Fel DC-fläktmotor	1. Kolla om DC-fläktmotorn har skadats. Om ja, byt den.  2. Kontrollera om DC-fläktmotorns utgångsport på kretskortet har utgång. Byt kretskort om ingen utgång finns.
Er 20	Onormalt skydd av frekvensomformarmodulen	Åtgärda det enligt hjälpfelkoderna i nedanstående tabell.
Er 21	Fel omgivande temperatur	Kontrollera eller byt ut sensorn
Er 23	För lågt skydd utgående kylvattentemperatur	Kontrollera om vattenflödet eller vattensystemet är blockerat eller ej
Er 27	Fel på utgående vattentemperatur	Kontrollera eller byt ut sensorn
Er 29	Fel på returgastemperaturen	Kontrollera eller byt ut sensorn
Er 32	För högt skydd utgående varmvattentemperatur	Kontrollera om vattenflödet eller vattensystemet är blockerat eller ej
Er 35	Kompressorströmskydd	1. Kolla om inkommande spänning är för låg. Om ja, åtgärda.  2. Kolla om kompressorn är överbelastad och åtgärda.  3. Kolla om det termiska reläet har skadats. Om ja, byt det.
Er 42	Temperaturfel på inre värmeslingan	Kontrollera eller byt ut sensorn

© E20 fel visar följande felkoder samtidigt som växlar med 3 sekunders intervall. Felkoderna 1–128 visas först. Om felkoderna 1–128 inte visas, kan felkoderna 257–384 visas istället. Om två eller flera felkoder visas samtidigt, så visas felkoderna ackumulerat. Exempel: 16 och 32 visas samtidigt som 48.

Felkod	Namn	Beskrivning	Åtgärdsförslag
--------	------	-------------	----------------



1	Överström IPM (växelriktaren)	Modulproblem IPM (växelriktaren)	Byt invertermodul
2	Kompressorsynkronisering onormal	Kompressorfel	Byt kompressor
4	Reserverad	--	--
8	Kompressorns utgående fas saknas	Kompressorns kablar har lossnat eller har dålig kontakt	Kolla kompressorns ingångskrets
16	Låg DC-busspänning	För låg ingångsspänning, fel på effektfaktormodulen (PFC)	Kolla ingångsspänningen, byt modul
32	Hög DC-busspänning	För hög ingångsspänning fel effektfaktormodulen (PFC)	Byt invertermodul
64	För hög radiatortemperatur	Fel på huvudenhetens fläktmotor, luftkanalsblockering	Kolla fläktmotorn, luftkanalen
128	Fel radiatortemperatur	Radiatorns sensor kortsluten eller fel öppen krets	Byt invertermodul
257	Kommunikationsfel	Invertermodulen får ingen order från huvudkontrollen	Kolla kommunikationskablage t = mellan huvudkontrollen och invertermodulen
258	AC-ingångsfas saknas	Ingångsfas saknas (trefasmodulen är verksam)	Kolla ingångskretsen
260	Överström AC-ingång	Obalans i ingång trefas (trefasmodulen är verksam)	Kolla spänning ingång trefas
264	Låg spänning AC-ingång	Låg ingångsspänning	Kolla ingångsspänningen
272	Högtrycksfel kompressor	Högtrycksfel kompressor (reserverad)	
288	För hög temperatur IPM (växelriktaren)	Fel på huvudenhetens fläktmotor, luftkanal blockerad	Kolla fläktmotorn och luftkanalen
320	Kompressorns toppström för hög	För hög ström i kompressorkabeln. Driftprogrammet matchar inte kompressorn.	Byt invertermodul
384	Över-temp. i effektfaktormodulen (PFC)	För hög temperatur i effektfaktormodulen (PFC)	

## Andra fel och lösningar (visas inte på LED-kabelkontrollen)

Fel	Observation	Orsaker	Lösning
Värmepumpen är inte igång	LED-kabelkontrollen visar inget på skärmen	Ingen strömtillförsel	Kolla att kabeln och strömbrytaren är kopplade
	LED-kabelkontrollen visar aktuell tid	Värmepump i standby-läge	Starta värmepumpen
	LED-kabelkontrollen visar aktuell vattentemperatur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vattentemperaturen når angiven nivå, värmepumpen i konstant temperatur - status</li> <li>Värmepumpen håller just på att starta</li> <li>I upptiningsläge</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bekräfta inställningen för vattentemperatur</li> <li>Omstarta värmepump om några minuter</li> <li>LED-kabelkontroll borde visa "Defrosting" (Upptining)</li> </ol>
Vatten-temperaturen faller när värmepumpen är i uppvärmningsläge	LED-kabelkontroll visar aktuell vattentemperatur och ingen felkod	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fel läge valt</li> <li>Siffrorna har brister</li> <li>Fel i kontrollen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Justera läget</li> <li>Byt ut den trasiga LED-kabelkontrollen och kolla sedan status efter att driftsläge ändrats, bekräfta inkommande och utgående vattentemperatur</li> <li>Byt ut eller reparera värmepumpen</li> </ol>
Kort driftstid	LED visar aktuell vattentemperatur, ingen felkod	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fläkten är INTE igång</li> <li>Otillräcklig ventilation</li> <li>Otillräckligt med nedkylningsmedel</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kolla kabelkopplingen mellan motorn och fläkten, byt dem ut vid behov</li> <li>Kolla värmepumpens plats och se till att alla hinder är borta för bra ventilation</li> <li>Byt ut eller reparera värmepumpen</li> </ol>
Vattenfläckar	Vattenfläckar på värmepumpsenheten	<ol style="list-style-type: none"> <li>Betonggjutning</li> <li>Vattenläckage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ingen åtgärd</li> <li>Kolla försiktigt titan värmeväxlaren om den visar brister</li> </ol>
För mycket is på avdunsnings-apparaten	För mycket is på avdunsnings-apparaten		<ol style="list-style-type: none"> <li>Kolla värmepumpens plats och ta bort alla hinder för att försäkra bra ventilation</li> <li>Byt ut eller reparera värmepumpen</li> </ol>

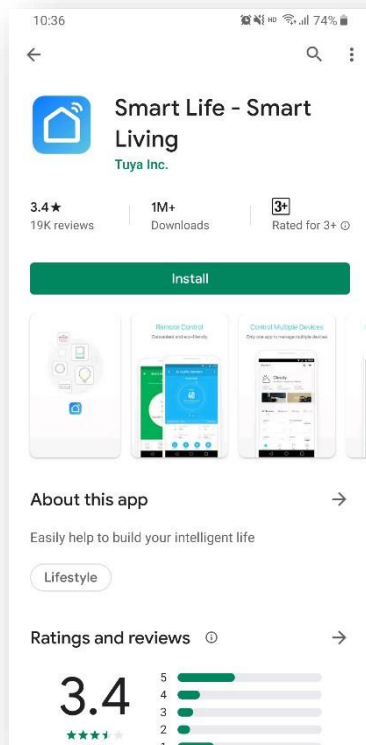
## Underhåll

- (1) Kontrollera vattensystemet regelbundet för att undvika att luft kommer in i systemet och förekomst av lågt vattenflöde eftersom det försämrar värmepumpens prestanda och tillförlitlighet.
- (2) Städa poolen och filtersystemet regelbundet för att undvika skador på enheten som ett resultat av smutsigt eller tilltäppt filter.
- (3) Ta bort vattnet från botten av vattenpumpen om värmepumpen kommer att vara igång en längre tid (framförallt under vintersäsongen).
- (4) Vid övriga tillfällen ska du kolla att enheten har tillräckligt med vatten innan enheten startas igen.
- (5) Efter att enheten görs i ordning för vintersäsongen är det rekommendabelt att täcka värmepumpen med ett särskilt värmepumpsskydd.
- (6) När enheten är igång finns det alltid en aning vatten under enheten.

## Wifi-appen

### Nedladdning av appen

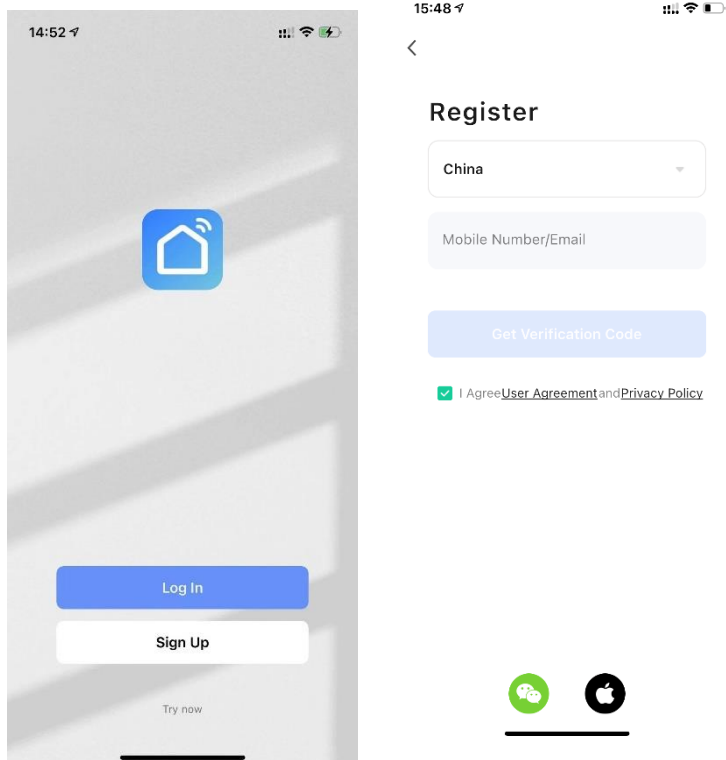
Gå till "Google Play" eller "Apple App Store" för att söka efter och ladda ner "Smart Life" appen, eller skanna QR-koden. Se nedan.



## Registrering

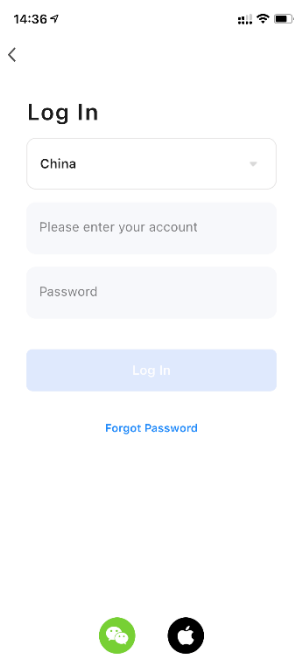
Om du inte har ett konto behöver du registrera dig eller logga in med en autentiseringskod. Följ instruktionerna nedan för att registrera dig.

Tryck först på "Register" och sedan på "Agree" för att komma till registreringsidan.



## Logga in

Om du redan har ett konto, tryck på "Log in" för att komma till inloggningsidan. Fyll i telefonnummer eller mail och lösenord för att logga in.



## Lägg till enhet

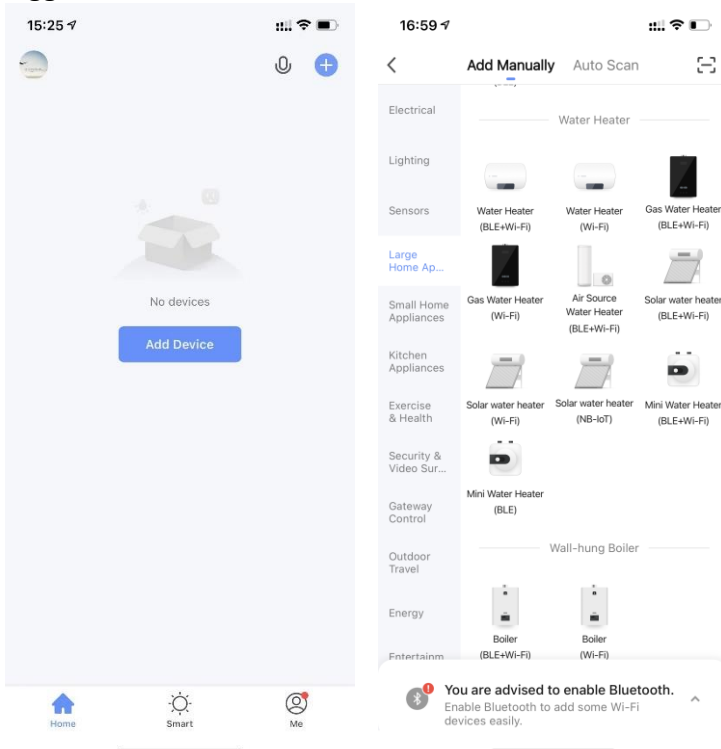
Du har två Wi-Fi-anslutningsalternativ. Standardläge och kompatibilitetsläge.

### Standardläge

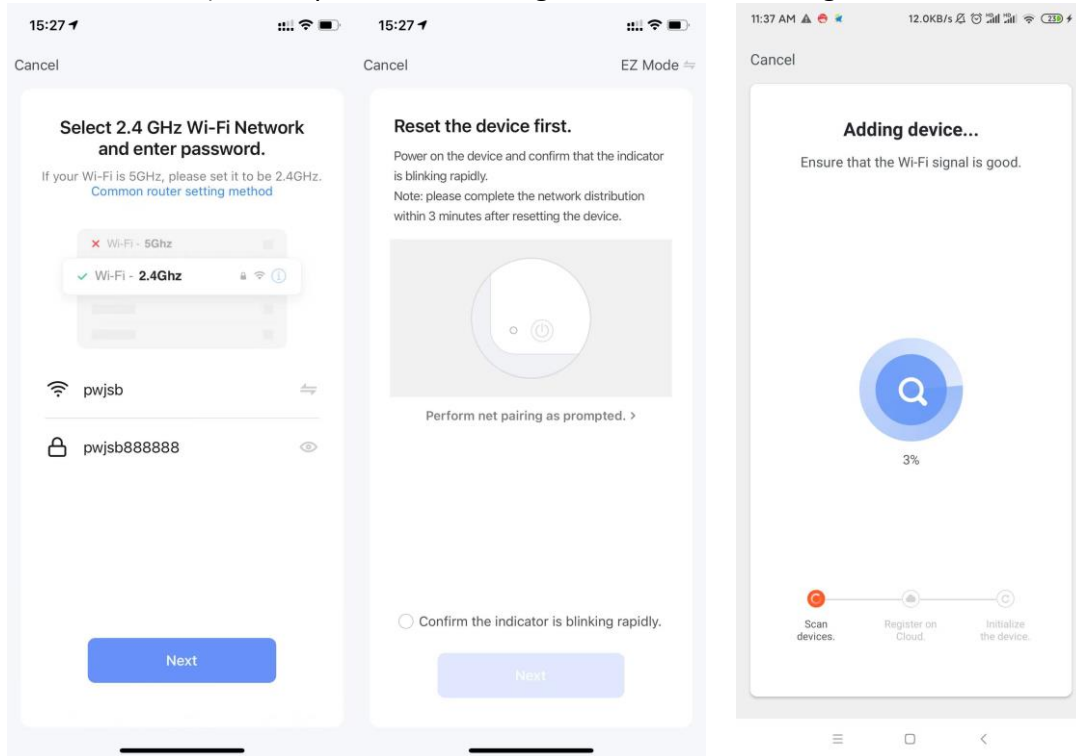
Tryck och håll ner "▲" & "M" samtidigt i 3 sekunder för att gå in i "standardläge" för att ansluta Wi-Fi, ikonen "📶" blinkar snabbt



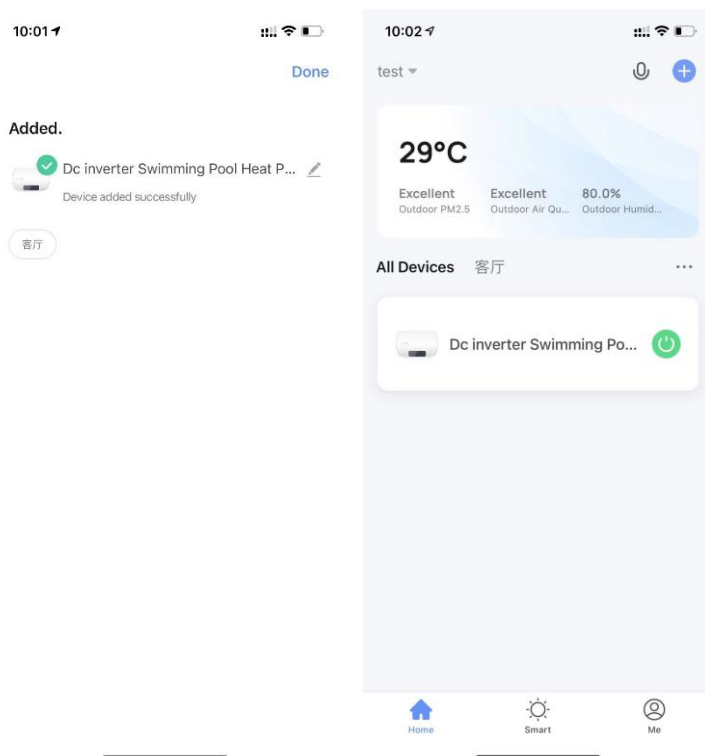
Öppna "Smart Life"-appen, logga in och gå till huvudmenyn. Klicka på "+" i det övre högra hörnet eller "Lägg till enhet" i gränssnittet för att komma till val av vilken enhet som ska läggas till. Från kategorin "Large Home Appliances" välj "Water Heater (Wi-Fi)" för att öppna gränssnittet för att lägga till din enhet. Se bilderna nedan.



Ange Wi-Fi-lösenord (måste överensstämja med det Wi-Fi-nätverk som är anslutet till mobiltelefonen), Klicka på "Next" och ange enhetens anslutningsstatus direkt;



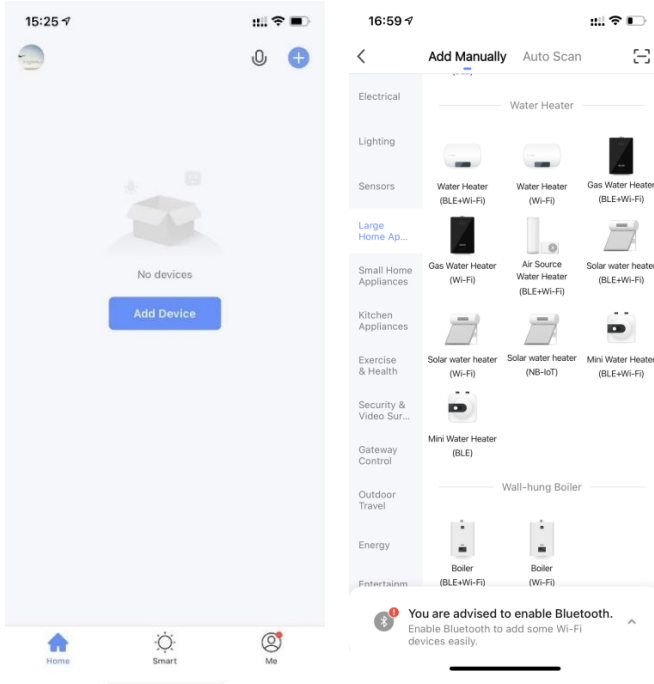
När anslutningen lyckas visas nedre bilden till vänster, klicka sedan på "Done" för att direkt gå in i enhetens huvudgränssnitt som visas på bilden till höger.



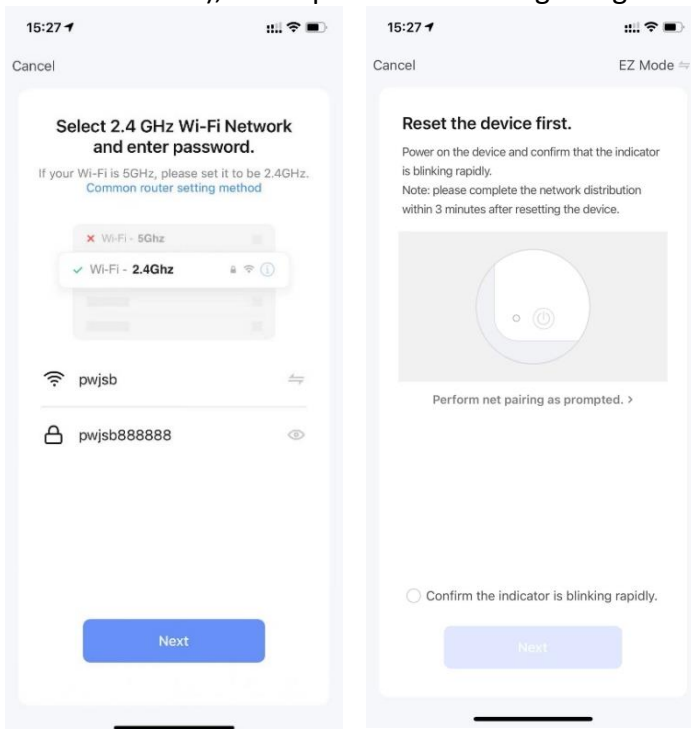
Om anslutningen av standardläge inte lyckas, prova kompatibilitetsläge.

### Kompatibilitetsläge

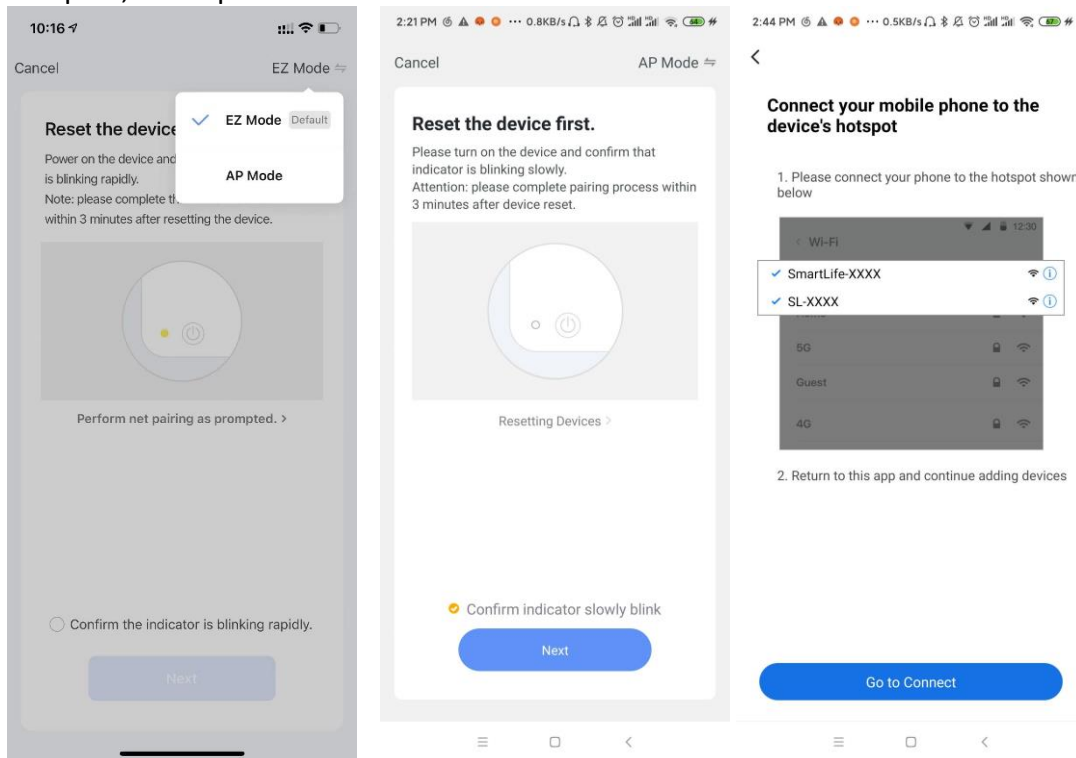
Tryck och håll ned "⏮" & "⏻" samtidigt i 3 sekunder, "📶" ikonen kommer att blinka långsamt. Öppna "Smart Life"-appen, logga in och gå till huvudmenyn. Klicka på "+" i det övre högra hörnet eller "Lägg till enhet" i gränssnittet för att komma till val av vilken enhet som ska läggas till. Från kategorin "Large Home Appliances" välj "Water Heater (Wi-Fi)" för att öppna gränssnittet för att lägga till din enhet. Se bilderna nedan.



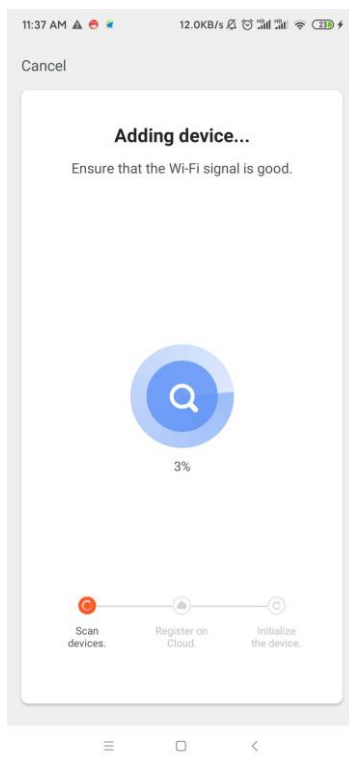
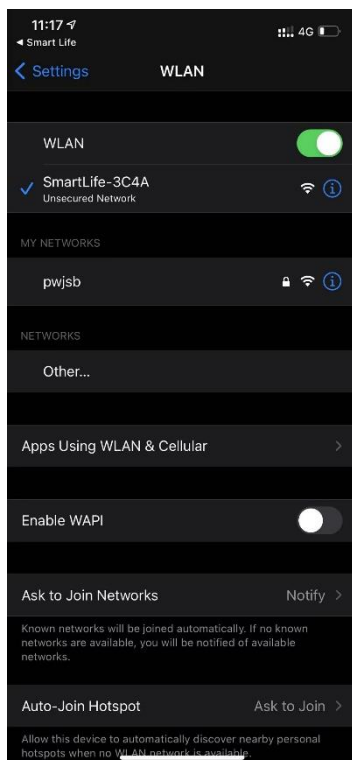
Ange Wi-Fi-lösenord (måste överensstämja med det Wi-Fi-nätverk som är anslutet till mobiltelefonen), Klicka på "Next" för att gå till gränssnittet för val av läge.



Klicka på "EZ Mode" för att växla till "AP Mode ", klicka på "Bekräfta att indikatorn blinkar långsamt", klicka på "Next", du kommer till sidan "Connect your mobile phone to the device's hotspot", klicka på "Go to connect".






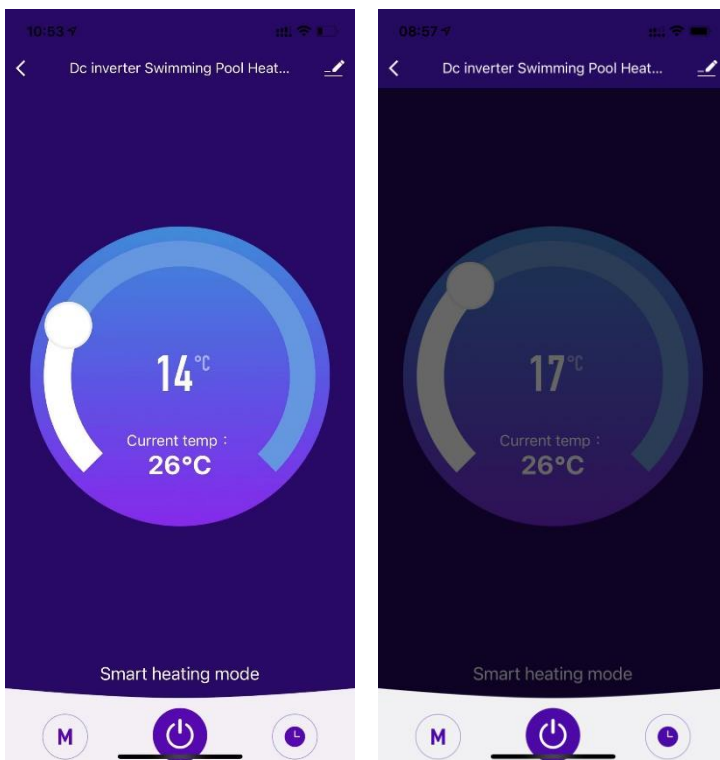
Gå in i telefonens WiFi-inställningar och visa tillgängliga nätverk. Hitta nätverket appen anvisade och anslut. Se bilderna nedan för exempel. Din enhet ska nu anslutas automatiskt.





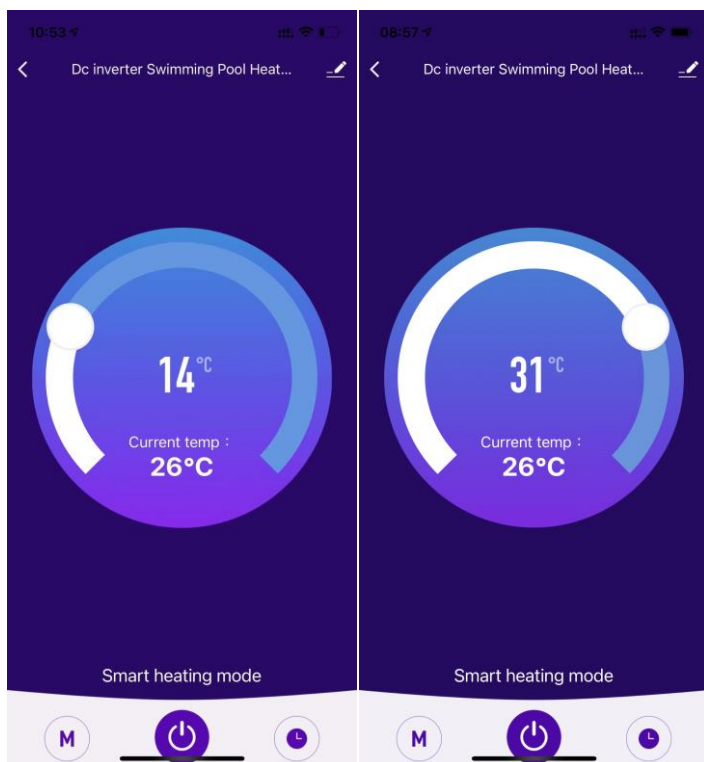
## Använda appen

När enheten har anslutits korrekt, tryck på din enhet. Den heter "Dc inverter Swimming Pool Heat Pump" som standard men det går att ändra. När du hittat och tryckt på din enhet kommer du till sidan du ser nedan där du kan styra vissa funktioner på din enhet. Tryck på  uppe till höger (på vänster bild) för att komma till sidan på bilden till höger. Tryck på  på den sidan för att byta namn på enheten. Tryck på -knappen för att slå på eller av värmepumpen. Bilden till vänster visar när pumpen är påslagen och bilden till höger när den är av.



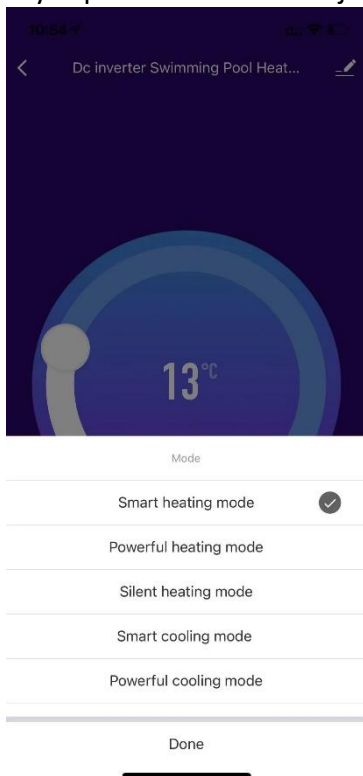
## Byta temperatur via appen

Dra i punkten  för att justera temperaturinställningen.



## Ändra läge

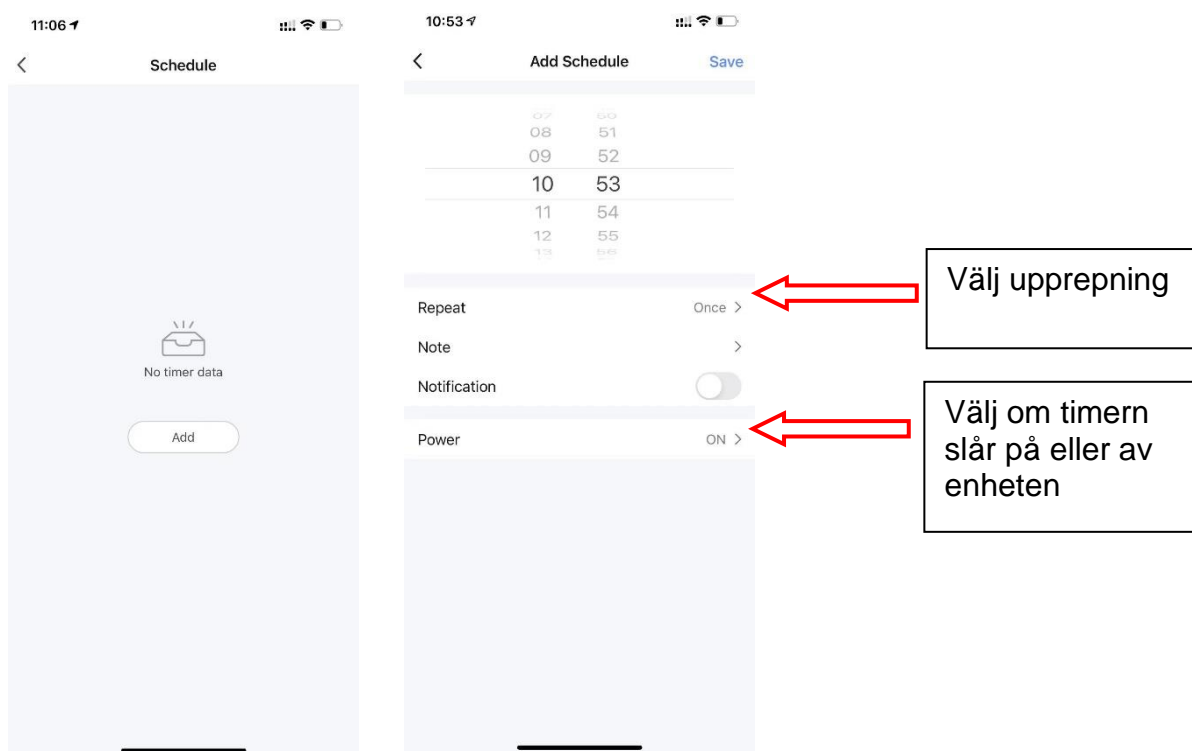
Tryck på "  " för att välja vilket läge som ska vara aktivt, se bild nedan.



## Timer

Tryck på ”” och sedan ”Add” för att lägga till och ställa in en timer.

Ställ in tid, välj upprepning och välj timerns funktion. Tryck på ”Save” uppe till höger för att spara timern.



## Konsumentkontakt

Arc E-commerce AB  
Box 3124  
13603 Haninge  
Sverige