

INVERTER POOLPUMPE

INSTALLATION OG BRUGERMANUAL



INDHOLD

1. ⚠️ VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER.....	1
2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	2
3. SAMLET DIMENSION	2
4. INSTALLATION.....	3
5. INDSTILLING OG DRIFT	5
6. WIFI FUNKTION.....	17
7. EKSTERN STYRING.....	17
8. BESKYTTELSE OG FEJL	18
9. VEDLIGEHOLDELSE	21
10. GARANTI OG UNDTAGELSER	21
11. BORTSKAFFELSE	21

TAK FOR KØBET AF VORES INVERTER POOLPUMPER.

DENNE MANUAL INDEHOLDER VIGTIG INFORMATION, DER HJÆLPER DIG MED AT BETJENE OG VEDLIGEHOLDE DETTE PRODUKT.

LÆS VENLIGST MANUALEN OMHYGGELIGT FØR INSTALLATION OG BETJENING, OG GEM DEN TIL FREMTIDIG REFERENCE.

1. ⚠️ VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Denne vejledning giver installations- og betjeningsinstruktioner til denne pumpe. Hvis du har yderligere spørgsmål om dette udstyr, bedes du kontakte din leverandør.

1.1 Ved installation og brug af dette elektriske udstyr skal grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid følges, herunder følgende:

- FARE FOR ELEKTRISK STØD. Tilslut kun til et kredsløb, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder (GFCI). Kontakt en elektriker, hvis du ikke kan bekræfte, at kredsløbet er beskyttet af en GFCI.
- Denne pumpe er til anvendelse med permanent nedgravede eller pools installeret over jorden og kan også anvendes med bassiner og spabade med en vandtemperatur på under 50°C.

1.2 Alle installationer skal være udstyret med læk- eller fejlstrømsbeskyttelse med en nominal fejlstrøm på højst 30mA.

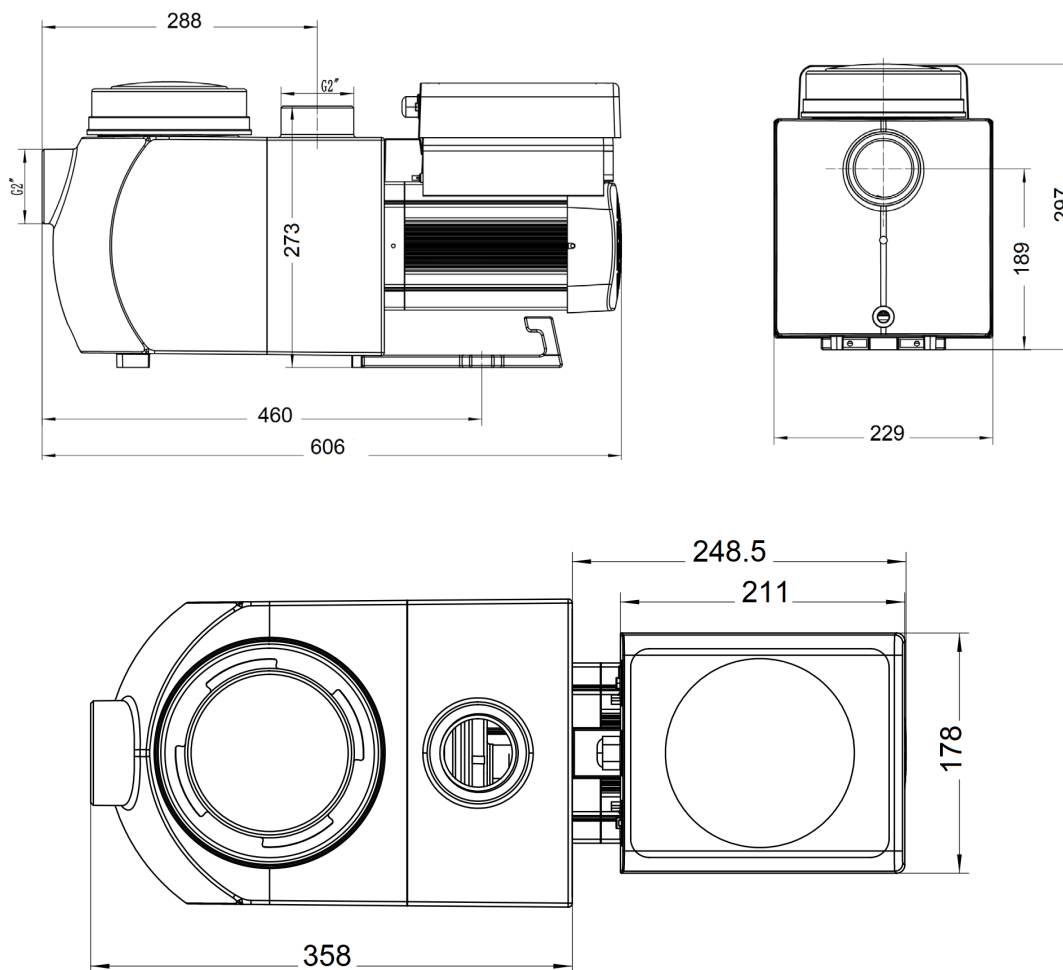
⚠️ ADVARSEL:

- Fyld pumpen med vand før start. Kør ikke pumpen tør. I tilfælde af tørkørsel vil den mekaniske tætning blive beskadiget, og pumpen vil begynde at lække.
- Før du servicerer pumpen, skal du slukke for strømmen til pumpen ved at afbryde hovedkredsløbet til pumpen og lukke alt tryk af pumpen og rørsystemet.
- Spænd eller løs aldrig skruer, mens pumpen er i drift.
- Sørg for, at pumpens indløb og udløb er fri for fremmedlegemer.

2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Model	Anbefalet Pool Volumen (m ³)	P1	Spænding (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Cirkulation (m ³ /h)	
		KW				Ved 8m	Ved 10m
IH20	30~50	0.07~0.77	220~240/ 50/60	24.3	12.1	6.0~19.9	4.4~14.6
IH24	40~70	0.08~1.05		26.7	14.6	7.4~24.8	6.4~21.3

3. SAMLET DIMENSION (mm)



Figur 1

4. INSTALLATION

4.1. Pumpens placering

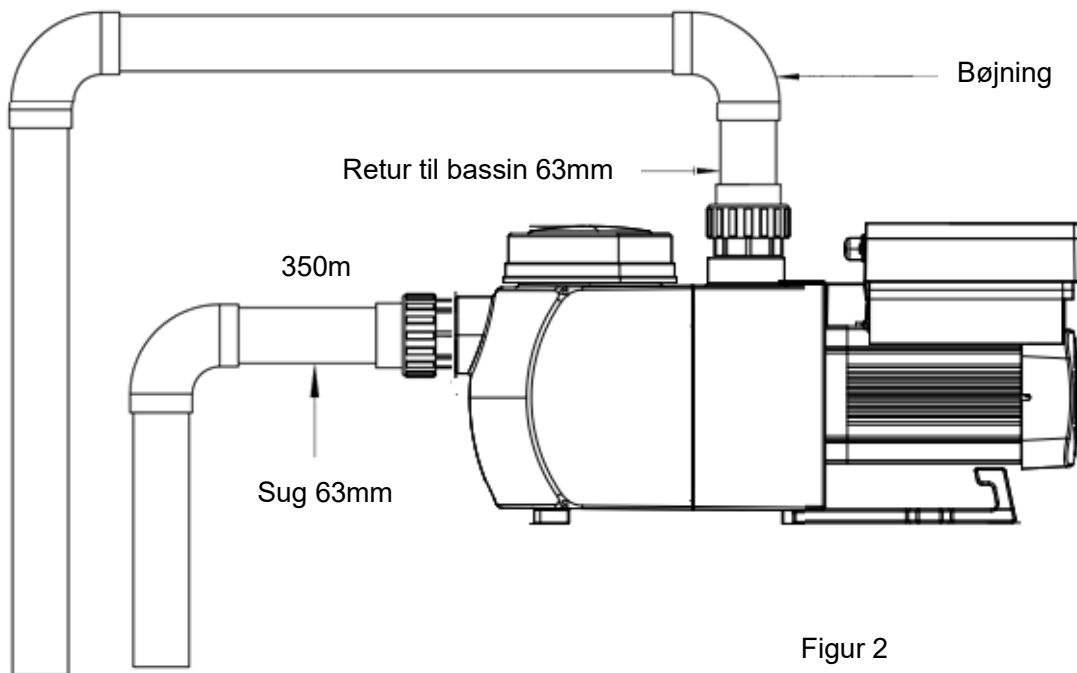
- 1) Installer pumpen så tæt på bassinet som muligt for at reducere modtryk og forbedre effektiviteten, brug korte, direkte suge- og returrør.
- 2) For at undgå direkte sollys, varme eller regn, anbefales det at placere pumpen indendørs eller i skygge.
- 3) Installer IKKE pumpen på et fugtigt eller uventileret sted. Hold pumpen og motoren mindst 150 mm væk fra forhindringer, pumpemotorer kræver fri luftcirkulation til afkøling.
- 4) Pumpen skal installeres vandret og fastgøres.

4.2. Rørføring

- 1) Til optimering af bassinets rørledning anbefales det at anvende rør på 63mm. Ved montering af indløbs- og udløbsfittings (samlinger), skal du bruge den specielle PVC Lim.
- 2) Sugeledningens dimension skal være den samme eller større end indløbsledningens diameter for at undgå, at pumpen suger luft, hvilket vil påvirke pumpens effektivitet.
- 3) Rørene på pumpens sugeside skal være så korte som muligt.
- 4) Til de fleste installationer anbefaler vi at montere en ventil både på pumpens suge- og returledning, hvilket er mere bekvemt til rutinemæssig vedligeholdelse. Vi anbefaler dog også, at en ventil, bøjning eller T-stykke installeret på sugeledningen ikke må være tættere på pumpens front end syv gange sugeledningens diameter.
- 5) Pumpeudløbets rørsystem skal være udstyret med en kontraventil for at beskytte pumpen mod recirkulation og pulserende vand.

4.3. Ventiler og fittings

- 1) Bøjningerne bør ikke være nærmere indløbet end 350 mm. Installer ikke 90° bøjninger direkte i pumpens indløb/udløb. Samlinger skal være tætte.



Figur 2

* Størrelsen på pumpens indløbs-/udløbsforbindelse: valgfri (50 eller 63 mm) eller (1,5" or 2")

4.4 Tjek før første opstart

- 1) Kontroller om pumpeakslen roterer frit;
- 2) Kontroller om strømforsyningens spænding og frekvens stemmer overens med typeskiltet;
- 3) Set mod ventilatorbladet skal motorens rotationsretning være med uret;
- 4) Start aldrig pumpen uden vand.

4.5 Anvendelsesforhold

Omgivelsestemperatur	Indendørs installation, temperaturområde: -10~42°C
Vandtemperatur	5°C~50°C
Saltbassiner	Saltkoncentration op til 0.5%, dvs. 5g/l
Fugtighed	≤90% RH, (20°C±2°C)
Højde	Må ikke overstige 1000 m over havets overflade
Installation	Pumpen må installeres max. 2 m over vandoverfladen

Isolation	Klasse F, IP55
-----------	----------------

5. INDSTILLING OG DRIFT

5.1 Display på kontrolpanel:

	① Strømforbrug
	② Kapacitet / Flowhastighed
	③ WIFI indikator
	④ Enhed for flow
	⑤ Timer periode
	⑥ Timer 1/2/3/4
	Tilbageskylning/lås op
	Op/ned: for at ændre værdien (kapacitet/flow/tid)
	Skift mellem auto-inverter-tilstand og manuel-inverter-tilstand Auto-Inverter Tilstand: Kapaciteten vil automatisk blive justeret mellem 30%-100% i henhold til den forudindstillede flowhastighed Manual-Inverter Tilstand: Kapaciteten indstilles manuelt mellem 30%-100% Standardindstillingen er Auto-Inverter tilstand.
	Timer indstilling
Tænd/sluk	

5.2 Opstart:

Når strømmen er tændt, vil skærmen lyse op i 5 sekunder, enhedskoden vil blive vist, og derefter vil den gå i normal drifttilstand. Når skærmen er låst, vil kun knappen lyse op;

Ved tryk og hold på i mere end 3 sekunder vil alle andre knapper lyse. Skærmen låses automatisk, når der ikke er nogen betjening i mere end 1 minut, og skærmens lysstyrke reduceres med 1/3 af det normale display. Tryk kort på for at vække skærmen og se de relevante driftsparametre.

5.3 Selvfylldning

Når den tændes for første gang efter installation, starter pumpen automatisk selvfylldning og efterfølges af selvindlæring.

1) Selvfylldning:

Systemet udfører selvfylldningen i **Boost**-tilstand, det tæller ned fra 1500s og stopper automatisk, når systemet registrerer, at pumpen er fuld af vand, derefter vil systemet kontrollere igen i 60 sekunder for at sikre, at selvfylldningen er gennemført

2) Selvindlæring:

Efter selvfylldningen er fuldført, vil systemet udføre første gangs selvindlæring i 180 sekunder og omdefinere pumpens flowområde ved at detektere trykket i rørføringen.

F.eks.: standardflowområdet for InverHero IH24 er 5-25 m³/h, efter selvindlæring kan området omdefineres til 7-22 m³/h.


Standard flowområdet for InverHero er som nedenfor:

Model	Standard flowområde
IH20	5~20 m ³ /h
IH24	5~25 m ³ /h


Bemærkning:



Pumpen leveres med selvfylldning aktiveret. Hver gang pumpen genstarter, udfører den automatisk selvfylldning. Brugeren kan ændre parameterindstillingen for at deaktivere standard selvfylldningsfunktionen (se 5.8)


Hvis standard selvfylldningsfunktionen er deaktiveret, og pumpen ikke har været anvendt i lang tid, kan vandstanden i beholderen falde, brugeren kan manuelt aktivere Boost-tilstanden for at fylde den (se 5.8), den justerbare periode er fra 600s til 1500s (standardværdien er 600s).

Brugeren kan trykke på  i mere end 3 sekunder for at afslutte **Boost**-tilstanden. Systemet vil have en 180s selvindlæringsproces efter endt Boost-tilstand.

5.4 Returskyl

Brugeren kan starte tilbageskyling eller hurtig recirkulation i enhver tilstand ved tryk på .















	Standard	Indstillingsområde
Tid	180s	Tryk  eller  for at justere fra 0 til 1500s med 30 sekunder for hvert trin
Kapacitet	100%	80~100%, indtast parameterindstillingen (se 5.8)

Hvis tilbageskyling er afsluttet eller deaktiveret, skal du trykke og holde  i 3 sekunder,

pumpen vil vende tilbage til den normal driftstilstand før returskyllingen.

5.5 Auto-Inverter Tilstand

Under auto-inverter tilstand kan pumpen automatisk registrere systemtrykket og justere motorhastigheden for at opnå det indstillede flow.









1		Hold  i mere end 3 sekunder for at låse skærmen op;
2		Tryk på  for at starte. Pumpen vil køre med et flow, der svarer til 80% kapacitet efter selvfyldning.
3	 	Flowhastigheden kan justeres ved at trykke på  eller  med 1m ³ /h for hvert trin.
4	 	Enheden for flowhastighed kan ændres til lpm, IMP gpm eller US GPM, ved at trykke på både   i 3 sekunder (standard er m ³ /h)
5		Tryk  for at skifte til manuel-inverter tilstand

Bemærk:

Efter den første selvfyldning vil pumpen omdefinere det justerbare flowområde. Systemet vil registrere det aktuelle MCD efter at have kørt med den indstillede flow/kapacitet i 2 minutter. Hvis det registreres, at rørledningstrykket ændrer sig ud over et bestemt område, mens pumpen kører, vil ikonet for % eller m³/h (eller anden enhed)-symbolet blinke i 5 minutter. Hvis ændringen varer ved i 5 minutter, vil pumpen udføre en selvfyldning og selvlæring (se 5.3) og omdefinere flowområdet i overensstemmelse hermed.











Efter omdefinering vil pumpen automatisk justere kapaciteten for at nå det indstillede flow.

5.6 Manual-Inverter Tilstand

1		Lås skærmen op, tryk på  for at skifte fra auto-inverter tilstand til manuel-inverter tilstand.
2	 	Tryk på  eller  for at indstille kapaciteten mellem 30%~100%, hvert trin med 5%
3		Tryk på  igen for at skifte til Auto-inverter tilstand.

5.7 Timer tilstand

Pumpens tænd/sluk- og driftskapacitet kan styres af timeren, som kan programmeres dagligt efter behov.

1	Indtast timerindstilling ved at trykke på 
2	Tryk på  eller  for at indstille den lokale tid
3	Tryk på  for at bekræfte og gå til indstilling af tid-1
4	Tryk på  eller  for at vælge de ønskede driftsperioder og specifik kapacitet eller flow
5	 Gentag ovenstående trin for at indstille de 3 andre timere
6	 Hold I 3 sekunder for at gemme indstillingen
7	 eller  Tjek 4 timere for at sikre, at der ikke er nogen ugyldig indstilling

Bemærk: Overlappende indstilling af tid vil blive betragtet som ugyldig, pumpen vil kun køre baseret på den foregående gyldige indstilling.

Hvis du vil vende tilbage til den forrige indstilling under timerindstilling, skal du holde

både   i 3 sekunder.

5.8 Parameterindstilling

Gendan fabriksindstillingen	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder
Tjek softwareversionen	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder
Boost-tilstand for selvfyldning	I tændt tilstand, hold både   i 3 sekunder
Indtast parameterindstillingen som nedenfor	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder; Hvis den aktuelle parameter ikke skal justeres, hold både   for

	næste parameter
--	-----------------

Parameter Adresse	Beskrivelse	Standard-indstilling	Indstillingsområde
1	PIN3	100%	30~100%, med 5% stigninger
2	PIN2	80%	30~100%, med 5% stigninger
3	PIN1	40%	30~100%, med 5% stigninger
4	Selvfyldning/ Tilbageskylnings- kapacitet	100%	80~100%, med 5% stigninger
5	Kontroltilstand for analog indgang	0	0: strømkontrol 1: Spændingskontrol
6	Aktiver eller deaktiver den selvfyldning, der sker ved hver start	25	25: aktiverer 0: deaktiverer

6. WIFI FUNKTION

1 InverFlow Download



Android

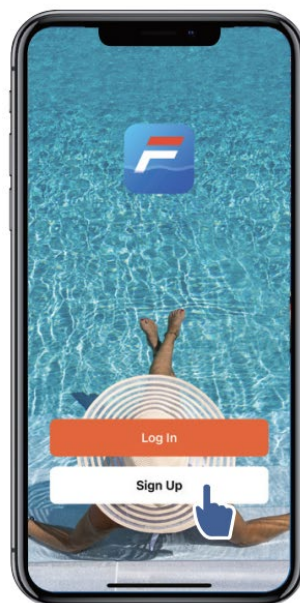


iOS

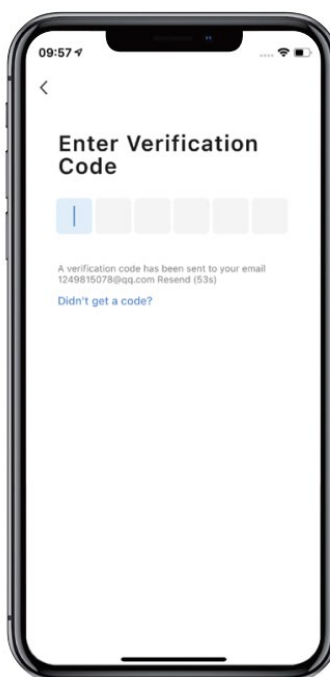
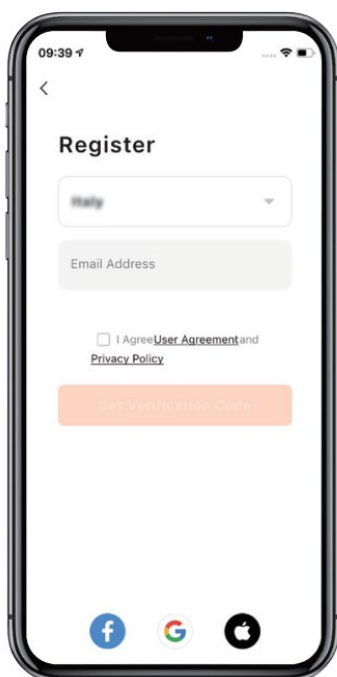


2 Kontoregistrering

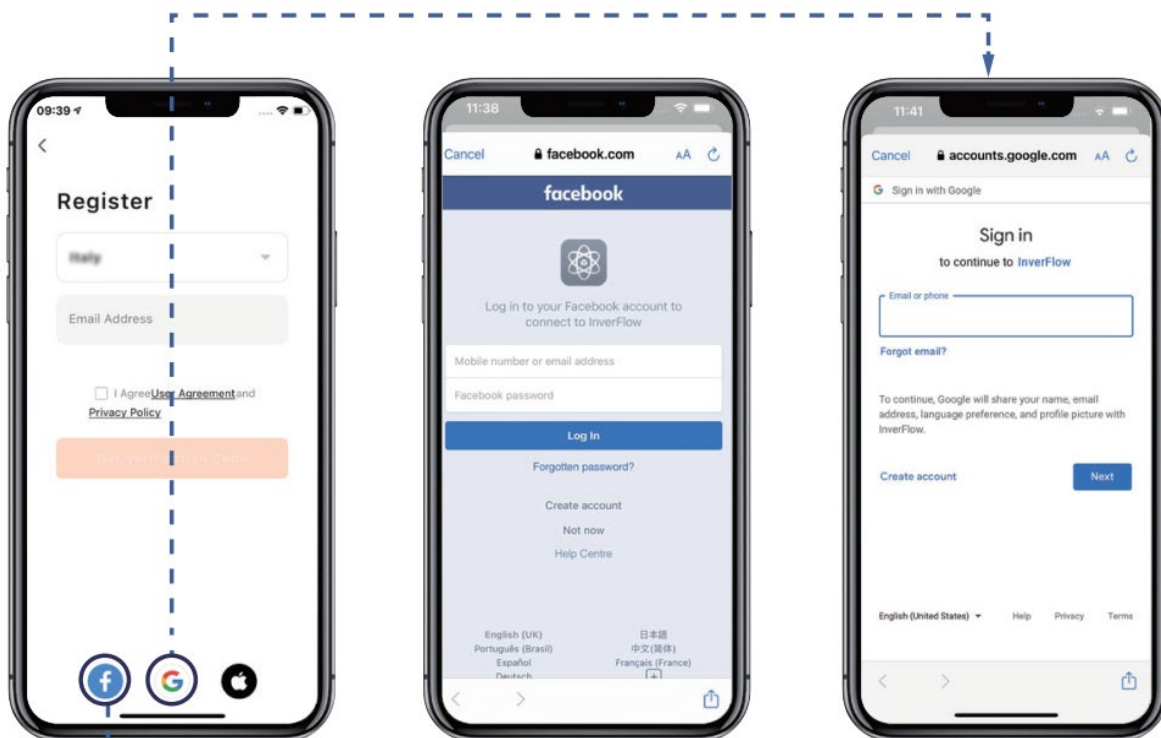
Tilmeld dig via e-mail eller tredjepartsapplikation



a. E-mail registrering

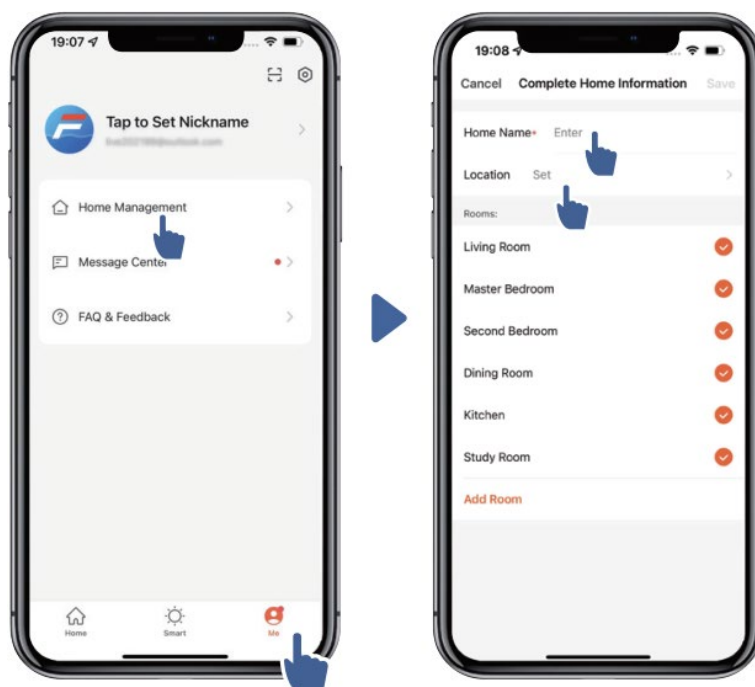


b. Registrering med tredjepartsapplikationer



3 Opret navn

Indstil hjemmenavn og vælg placeringen af enheden. (Det anbefales at indstille placeringen, så vejret kan vises i appen for din bekvæmhed)






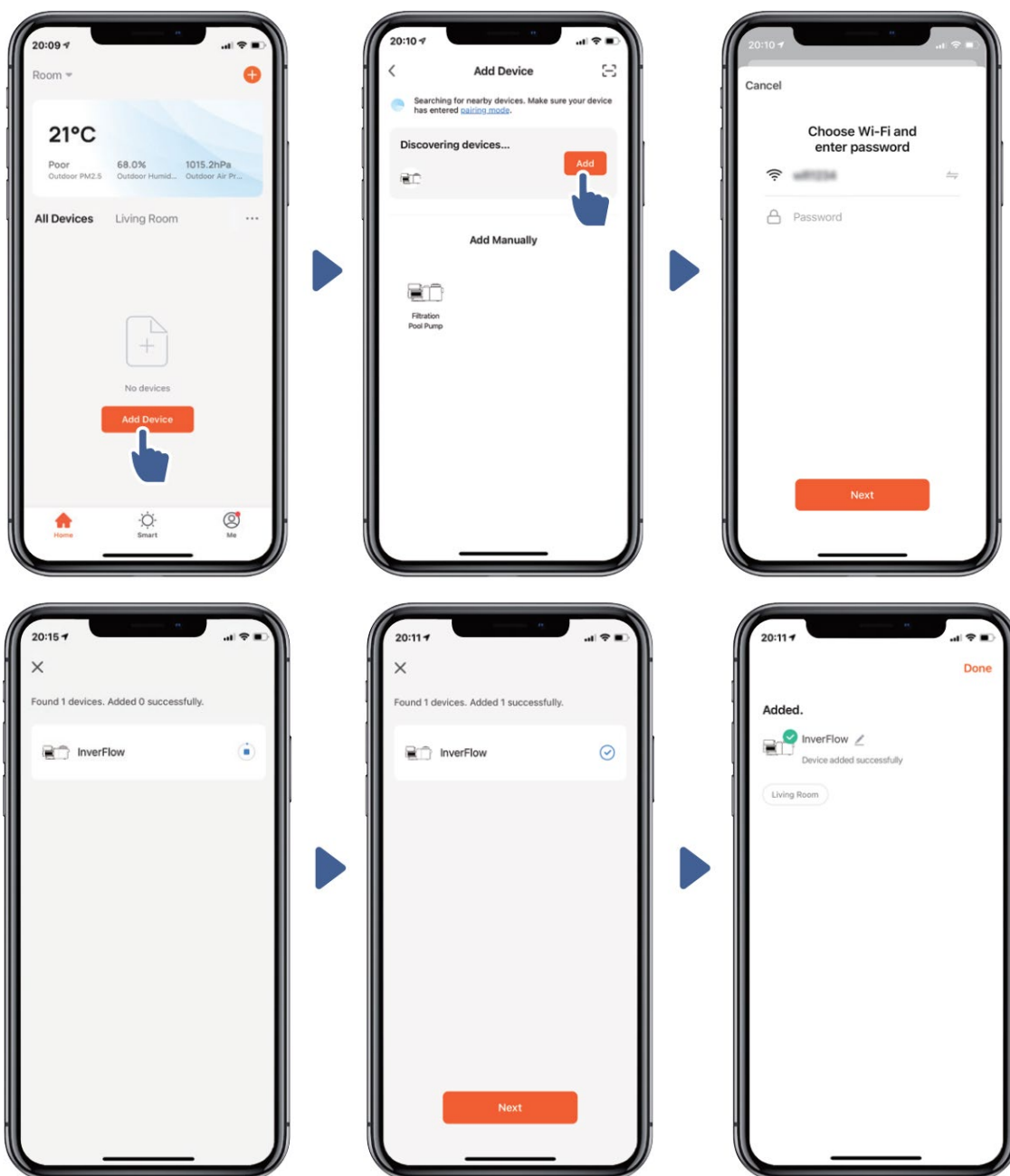
4 App-parring

Sørg for, at din pumpe er tændt, inden du begynder.




Option 1 (Anbefalet): Med Wifi og Bluetooth

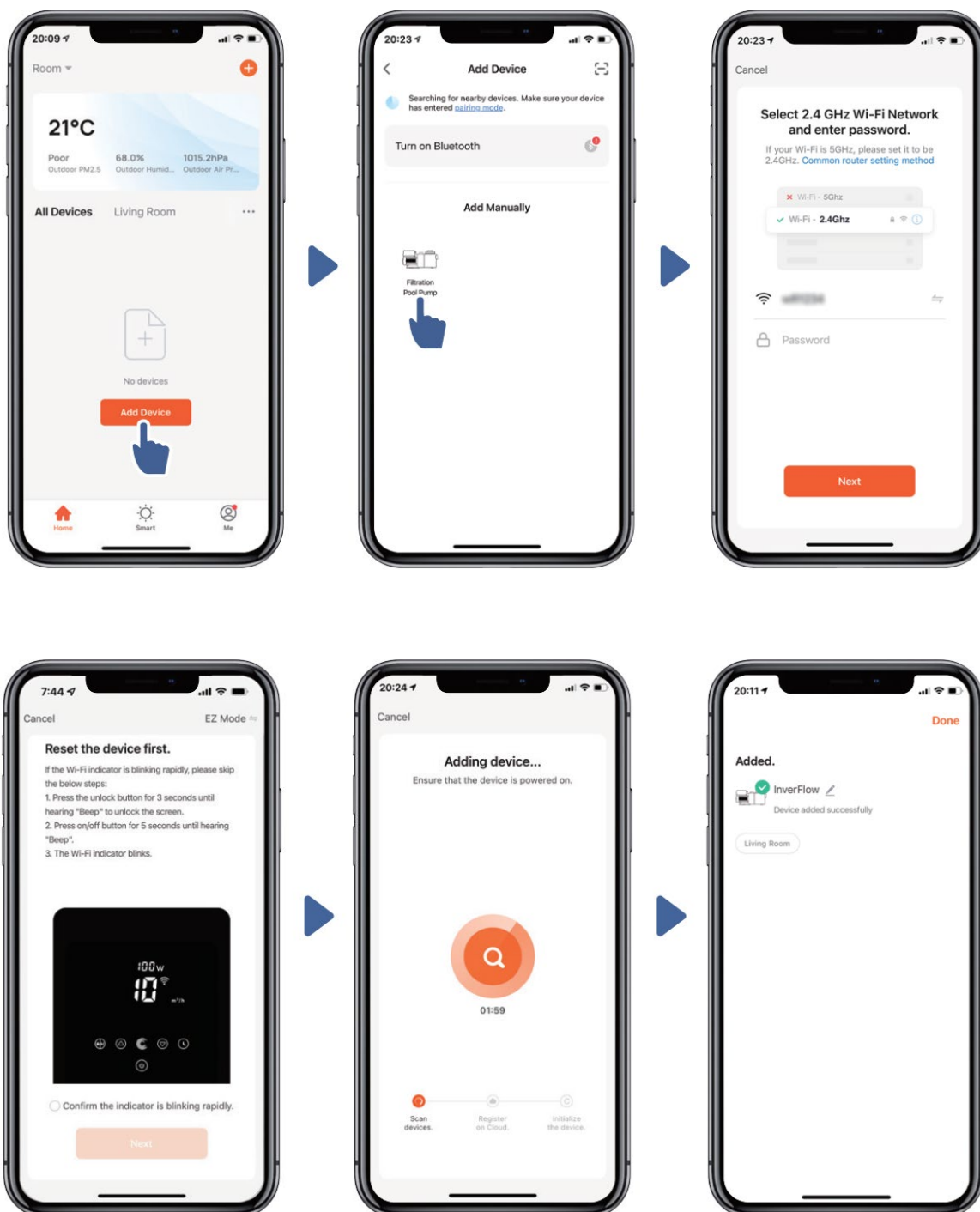
(Netværkskrav: 2,4 GHz; 2,4 GHz og 5 GHz til ét SSID; men intet separat 5 GHz-netværk)

- 1) Bekræft venligst, at din telefon er tilsluttet Wifi og at din Bluetooth er slået til.
- 2) Tryk  i 3 sekunder, indtil du hører et "bip" for at låse skærmen op. Tryk  i 5 sekunder, indtil du hører et "bip", og slip derefter.  vil blinke.
- 3) Klik på "Tilføj enhed", og følg derefter instruktionerne for at parre enheden.



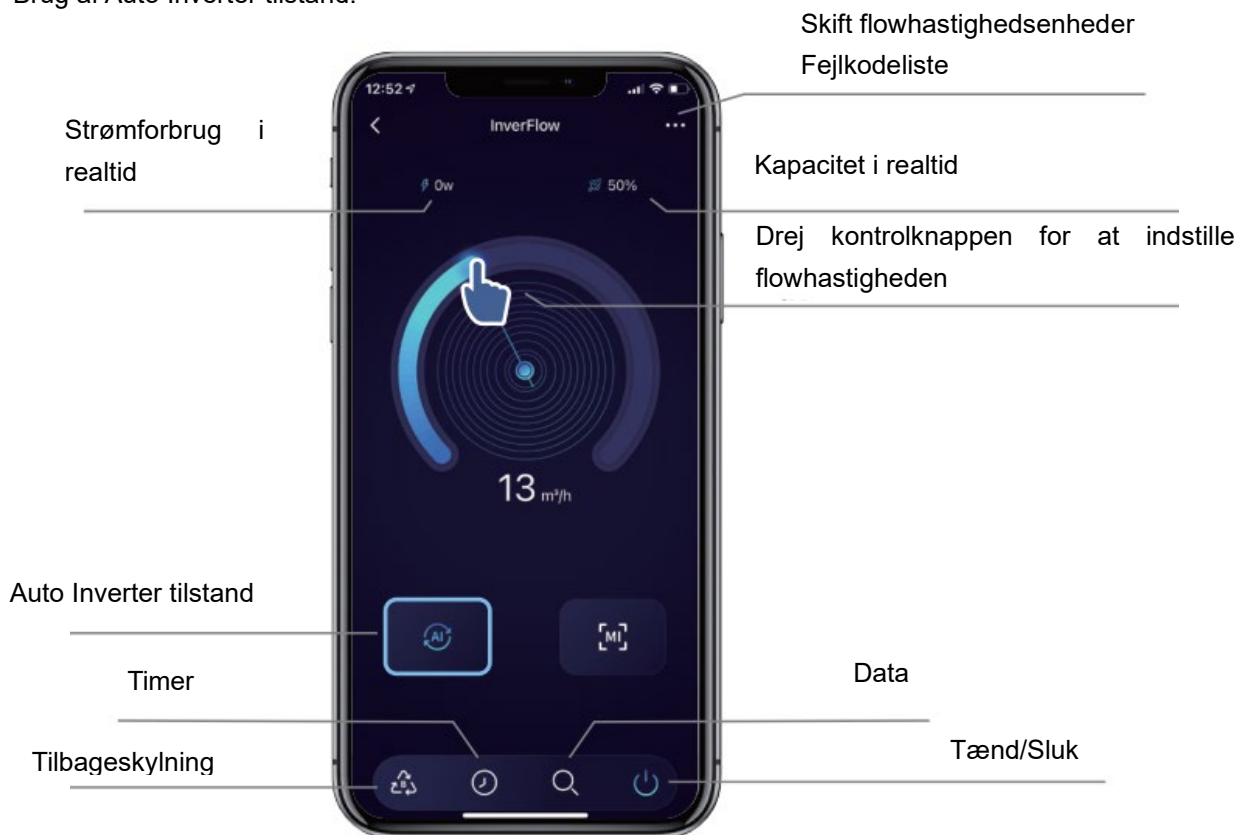
Option 2: Med Wifi (netværkskrav: kun 2,4 GHz)

- 1) Bekræft venligst, at din telefon er tilsluttet Wifi
- 2) Tryk på  i 3 sekunder, indtil du hører et "bip" for at låse skærmen op. Tryk på  i 5 sekunder, indtil du hører et "bip", og slip derefter.  vil blinke.
- 3) Klik på "Tilføj enhed", og følg derefter instruktionerne for at parre enheden.



5 Funktion

1) Brug af Auto Inverter tilstand:

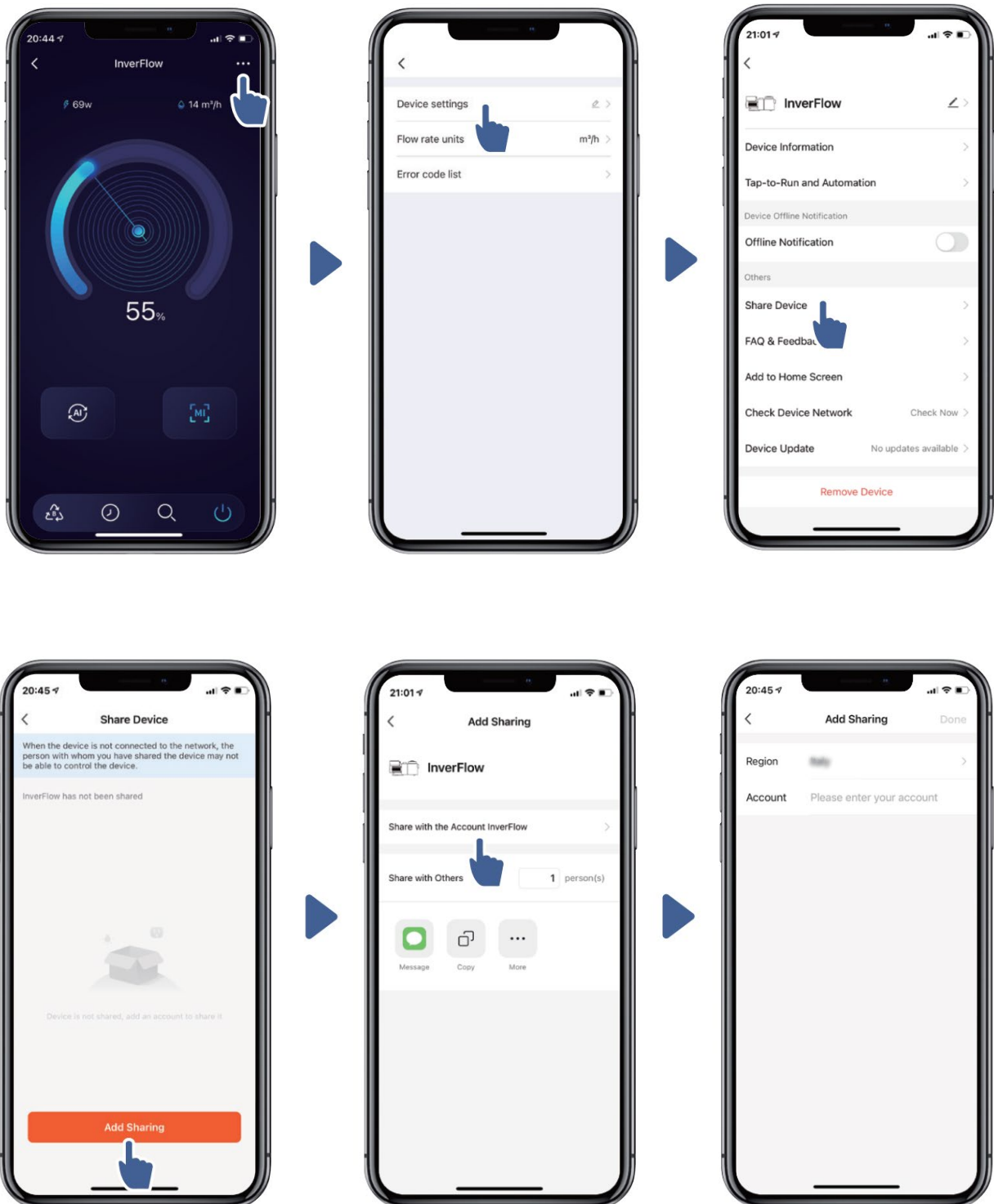


2) Brug af Manuel Inverter tilstand:



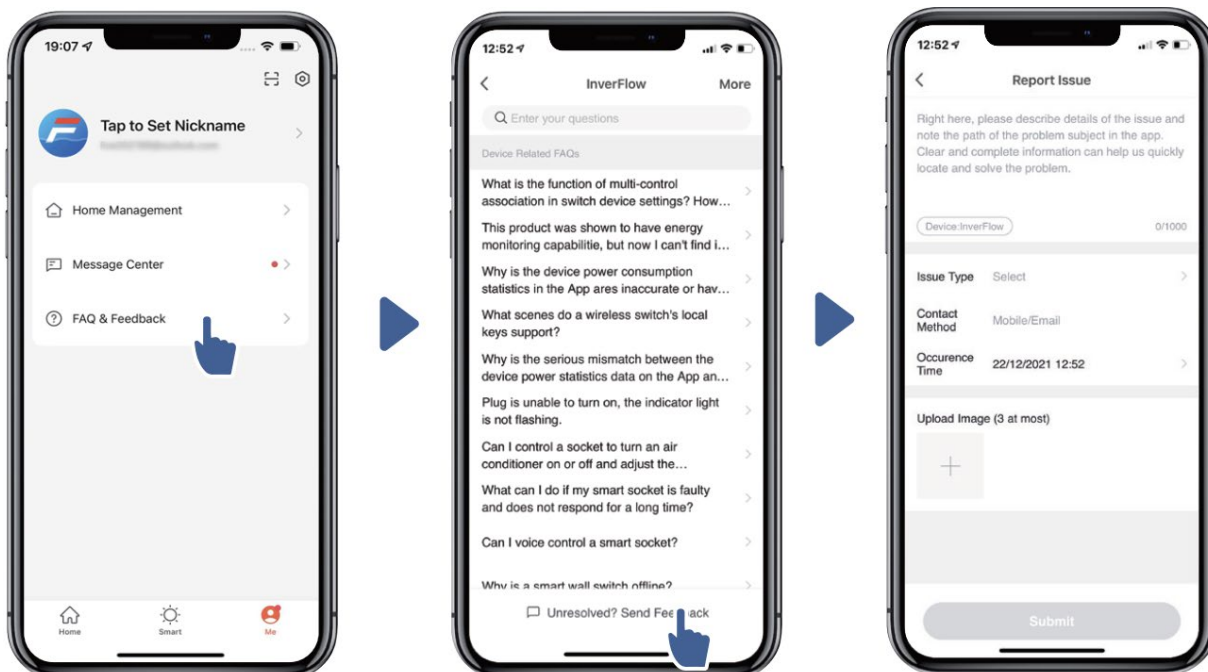
6 Dele enheder med dine familiemedlemmer

Efter parring, hvis dine familiemedlemmer også ønsker at styre enheden, skal de først registrere "InverFlow", og derefter kan administratoren udføre nedenstående:



7 FAQ og Feedback

Hvis du har problemer med brugen er du velkommen til at sende feedback.

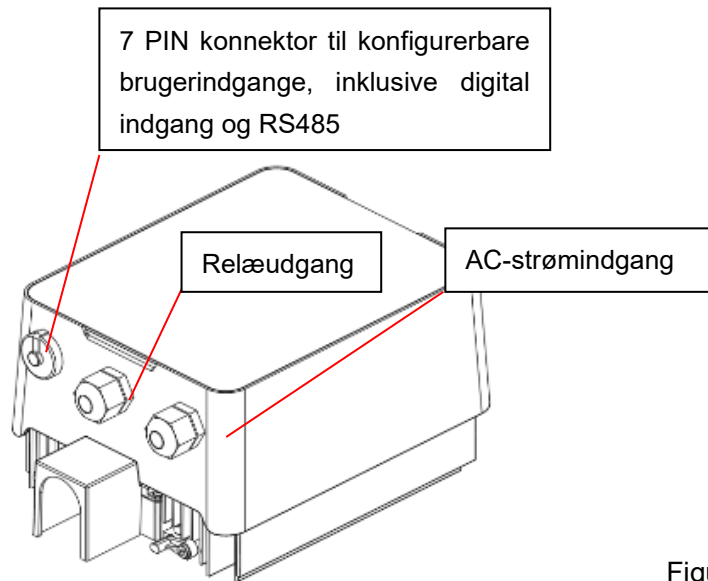


Bemærkning:

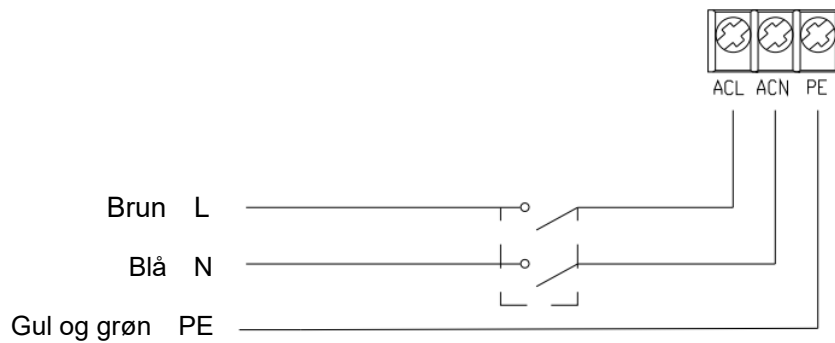
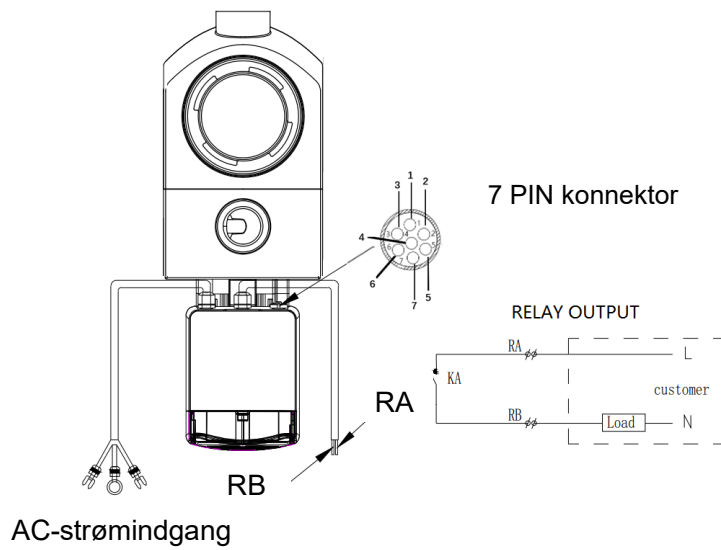
- 1) Vejrudsigten er kun til reference;
- 2) Data om strømforbrug er kun til reference, da de kan være påvirket af netværksproblemer og unøjagtighed i beregningen.
- 3) Appen kan opdateres uden varsel.

7. EKSTERN STYRING

Ekstern styring kan aktiveres via følgende kontakter. Hvis mere end én ekstern styring aktiveres, er prioriteten som nedenfor: Digital indgang > Analog indgang > RS485 > Kontrolpanel



Figur 3



Figur 4

Navn	Farve	Beskrivelse
PIN 1	Rød	Digital indgang 4
PIN 2	Sort	Digital indgang 3
PIN 3	Hvid	Digital indgang 2
PIN 4	Grå	Digital indgang 1
PIN 5	Gul	Digital Jord
PIN 6	Grøn	RS485 A
PIN 7	Brun	RS485 B

a. Digital indgang:

Kapacitet bestemmes af tilstanden for digitale input,

Når PIN4 forbindes med PIN5, vil pumpen være tvunget i stop; hvis den afbrydes, vil den digitale controller være ugyldig;

Når PIN3 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 100 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Når PIN2 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 80 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Når PIN1 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 40 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Kapaciteten af inputs (PIN1/PIN2/PIN3) kan ændres i henhold til parameterindstillingen.

b. Analog Indgang (option):

Ved at forbinde til PIN 8 og PIN 9 kan driftskapaciteten bestemmes af 0~10V analogt spændingssignal eller 0~20 mA analogt strømsignal.

Standard styringstilstand er strømsignal, hvis du ønsker at skifte til spændingssignal, skal du indtaste parameterindstillingen. (se 5.8)

c. RS485:

Ved at forbinde til PIN6 og PIN7 kan pumpen styres via Modbus 485 kommunikationsprotokol.

d. Relæudgang (option):

Tilslut klemme L & N for at aktivere ekstern kontrol. Et ekstra tænd/sluk relæ er nødvendigt, hvis lejebelastningen er større end 500W (2,5A).

8. BESKYTTELSE OG FEJL

8.1 Advarsel om høj temperatur og hastighedsreduktion

I "Auto-inverter/Manual-Inverter Tilstand" og "Timer Tilstand" (undtagen returkylning/selvfyldning), når modultemperaturen når grænsen for høj temperatur advarsel (81 °C), går den i høj temperatur advarselstilstand; når temperaturen falder til under høj temperatur grænsen (78 °C), afsluttes høj temperatur advarselstilstanden. Displayet viser

skiftevis AL01 og hastighed eller flow.

1) Hvis AL01 vises for første gang, vil kapaciteten automatisk blive reduceret som nedenfor:

- a. Hvis den aktuelle driftskapacitet er højere end 85%, vil driftskapaciteten automatisk blive reduceret med 15%;
- b. Hvis den aktuelle driftskapacitet er højere end 70%, vil driftskapaciteten automatisk blive reduceret med 10%;
- c. Hvis den aktuelle driftskapacitet er lavere end 70%, reduceres driftskapaciteten automatisk med 5%.

2) Forslag til ikke-første visning af AL01: Kontroller modultemperaturen hvert 2. minut. Sammenlignet med temperaturen i den foregående periode, for hver stigning på 1°C, vil hastigheden falde med 5%.

8.2 Underspændingsbeskyttelse

Når enheden registrerer, at indgangsspændingen er mindre end 200V, vil enheden begrænse den aktuelle hastighed

Når indgangsspændingen er mindre end eller lig med 180V, vil kapaciteten være begrænset til 70%;

Når indgangsspændingsområdet er inden for 180V ~ 190V, vil kapaciteten være begrænset til 75%;

Når indgangsspændingsområdet er inden for 190V ~ 200V, vil kapaciteten være begrænset til 85%.

8.3 Fejlsøgning

Problem	Mulige årsager og løsning
Pumpen starter ikke	<ul style="list-style-type: none">• Strømforsyningsfejl, afbrudt eller defekt ledningsføring.• Sikringer sprunget eller termisk overbelastning åben.• Kontroller motorakslens rotation for fri og uhindret bevægelse.• På grund af lang tids stilstand. Afbryd strømforsyningen og drej motorens aksel manuelt et par gange med en skruetrækker.
Pumpen selvfylder ikke	<ul style="list-style-type: none">• Tøm pumpe-/filterhus. Sørg for, at pumpe-/filterhuset er fyldt med vand, og at dækslets O-ring er ren.• Løse samlinger på sugesiden.• Filter eller skimmerkurv fyldt med snavs.• Sugeseiden er tilstoppet.• Afstanden mellem pumpens indløb og væskenniveauet er større end 2m, højden på pumpeinstallationen skal sænkes.
Lavt vandflow	<ul style="list-style-type: none">• Pumpen selvfylder ikke.• Luft trænger ind i på sugesiderøret.• Filteret fuld af snavs.• Utilstrækkelig vandstand i bassinet.

Pumpen støjer	<ul style="list-style-type: none"> • Luftlækage i sugerøret, kavitation forårsaget af begrænset eller underdimensioneret sugeledning eller lækage ved en samling, lavt vandniveau i bassinet og ubegrænsede returledninger. • Vibrationer forårsaget af forkert installation mv. • Beskadiget motorleje eller impeller (kontakt leverandøren for reparation).
----------------------	--

8.4 Fejlkode

Når enheden registrerer en fejl (bortset fra reduktion af kapacitet og 485 kommunikationsfejl), slukkes den automatisk og viser fejlkoden. Efter strømmen har været slukket i 15 sekunder, skal du kontrollere, om fejlen væk, hvis det er tilfældet, starter den igen.

Punkt	Fejlkode	Beskrivelse
1	E001	Unormal indgangsspænding
2	E002	Udgang overstrøm
3	E101	Køleplade overophedet
4	E102	Fejl ved kølepladesensor
5	E103	Master driver board fejl
6	E104	Fasebeskyttelse
7	E105	AC strømsampling kredsløbsfejl
8	E106	DC unormal spænding
9	E107	PFC beskyttelse
10	E108	Motor overbelastning
11	E201	Kredsløbskort fejl
12	E203	RTC-tidsafslæsningsfejl
13	E204	Display Board EEPROM-fejl
14	E205	Kommunikationsfejl
15	E207	Ingen vand beskyttelse
16	E208	Tryksensorfejl
17	E209	Ingen selvfyldning

Bemærk:

1. Når årsager til E002/E101/E103 vises, vil enheden automatisk genoptage driften, men når den vises en fjerde gang, stopper enheden med at fungere. For at genoptage driften, sluk enheden og tænd og start igen.

9. VEDLIGEHOLDELSE

Tøm filterkurven ofte. Kurven kan inspiceres gennem det gennemsigtige dæksel og tømmes, når der er en tydelig mængde smuds indeni. Følgende instruktioner skal følges:

- 1). Afbryd strømforsyningen.
- 2). Skru dækslet på filterkurven mod uret og fjern det.
- 3). Løft filterkurven op.
- 4). Tøm kurven for smuds, skyl eventuelt smudset ud.

Bemærk: Slå ikke plastikkurven mod en hård overflade, da det vil forårsage skade

- 5). Undersøg kurven for tegn på skade, udskift den.
- 6). Tjek dækslets O-ring for strækning, rifter, revner eller andre skader
- 7). Sæt dækslet på igen, håndstramning er tilstrækkelig.

Bemærk: Efterse og rengør filterkurven med jævne mellemrum for at forlænge dens levetid.

10. GARANTI OG UNDTAGELSER

Hvis en defekt skulle vise sig i løbet af garantiperioden, vil producenten efter eget valg reparere eller udskifte en sådan vare eller del for egen regning. Kunder skal følge garantikravsproceduren for at udnytte denne garanti.

Garantien bortfalder i tilfælde af forkert installation, forkert betjening, u hensigtsmæssig brug, manipulation eller brug af uoriginale reservedele.

11. BORTSKAFFELSE



Ved bortskaffelse af produktet bedes du sortere affaldet som elektrisk eller elektronisk affald eller aflevere det på den lokale genbrugsstation.

Den separate indsamling og genbrug af brugt udstyr på bortskaffelsestidspunktet vil bidrage til at sikre, at det genbruges på en måde,

der beskytter menneskers sundhed og miljøet. Kontakt din lokale myndighed for at få oplysninger om, hvor du kan aflevere din poolpumpe til genbrug.

AG009-IH1-0

