



IJSBAD KOELUNIT

Installatie en montage handleiding



IMPORTANT NOTE:

Dank voor uw aankoop!

Het is uitermate belangrijk dat u deze handleiding aandachtig doorleest alvorens u start met de montage!!

inhoudsopgave

☐ VOORWOORD 2

- 1.1. Lees de handleiding vóór gebruik 2
- 1.2. Beschrijving van de symbolen op het apparaat 7
- 1.3. Verklaring 8
- 1.4. Veiligheidsfactoren 9

☐ OVERZICHT VAN HET APPARAAT 11

- 2.1. Meegeleverde accessoires 11
- 2.2. Afmetingen van het apparaat 11
- 2.3. Belangrijkste onderdelen van het apparaat 12
- 2.4. Technische parameters van het apparaat 13
- 2.5. Bedrijfsdiagram van het apparaat 15

☐ INSTALLATIE EN AANSLUITING 16

- 3.1. Transport 16
- 3.2. Installatie-instructies 16
- 3.3. Test na installatie 21
- 3.4. Reinigingstips 22

☐ BEDIENINGSINSTRUCTIES VOOR DE BEDRADE CONTROLLER 23

- 4.1. Belangrijke bedieningsinstructies 24
- 4.2. Parameterlijst 27
- 4.3. Foutcodes 29
- 4.4. Probleemoplossing 29
- 4.5. Overige storingen en oplossingen (geen weergave op de controller) 32
- 4.6. Wi-Fi-instellingen 33

☐ ONDERHOUD EN WINTERKLAAR MAKEN 47

- 5.1. Onderhoud 47
- 5.2. Richtlijnen voor demontage 47
- 5.3. Vervanging van het filterelement 49
- 5.4. Winterklaar maken 56

1.1. Lees de handleiding vóór gebruik

Ter waarborging van de veiligheid van gebruikers en ter voorkoming van schade aan personen en eigendommen dienen onderstaande instructies strikt te worden nageleefd:

Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of vooraf instructies hebben ontvangen over het veilige gebruik van het apparaat en de daarmee samenhangende risico's begrijpen.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht.

Het apparaat dient te worden geïnstalleerd in overeenstemming met alle toepasselijke lokale en nationale wet- en regelgeving, normen en voorschriften.

Indien het netsnoer beschadigd is, moet dit uitsluitend worden vervangen door de fabrikant, een door de fabrikant erkende servicedienst of een gelijkwaardig gekwalificeerd persoon, teneinde gevaar te voorkomen.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd overeenkomstig de geldende nationale voorschriften voor elektrische installaties.

In de vaste elektrische installatie moet een meerpolige scheidingsvoorziening worden opgenomen met een minimale contactafstand van 3 mm op alle polen.

Indien de lekstroom meer dan 10 mA kan bedragen, dient een aardlekschakelaar (RCD) te worden toegepast met een nominale aanspreekstroom van maximaal 30 mA.

Deze scheidings- en beveiligingsvoorzieningen moeten worden geïntegreerd in de vaste bedrading conform de geldende installatienormen.

Initiële veiligheidscontroles

Voorafgaand aan ingebruikname of onderhoud dienen de volgende veiligheidscontroles te worden uitgevoerd:

- Controleren dat alle condensatoren volledig zijn ontladen; dit dient op een veilige manier te gebeuren om vonkvorming te voorkomen;
 - Controleren dat tijdens het vullen, terugwinnen of spoelen van het systeem geen spanningsvoerende elektrische componenten of bekabeling blootliggen;
 - Controleren dat de beschermingsleiding (aarding) correct is aangesloten en continuïteit vertoont.
-

Controle van de werkruimte

Voordat werkzaamheden worden gestart aan systemen die brandbare koelmiddelen bevatten, moeten veiligheidscontroles worden uitgevoerd om het risico op ontsteking tot een minimum te beperken. Bij reparatie of onderhoud aan het koelsysteem moeten alle hieronder beschreven voorzorgsmaatregelen zijn getroffen vóór aanvang van de werkzaamheden.

Werkprocedure

Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde en gestructureerde procedure, zodat het risico op de aanwezigheid van brandbare gassen of dampen tijdens de werkzaamheden wordt geminimaliseerd.

Algemene werkruimte

Alle onderhoudsmedewerkers en overige personen die zich in de directe omgeving bevinden, moeten vooraf worden geïnstrueerd over de aard en omvang van de uit te voeren werkzaamheden. Werkzaamheden in besloten, slecht geventileerde of beperkte ruimten dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

Controle op aanwezigheid van koelmiddel

Het werkgebied moet vóór aanvang en gedurende de werkzaamheden worden gecontroleerd met een geschikt koelmiddeldetectiesysteem, zodat de technicus tijdig wordt gewaarschuwd voor mogelijk brandbare atmosferen.

De gebruikte lekdetectieapparatuur moet geschikt zijn voor gebruik met brandbare koelmiddelen en mag geen ontstekingsbron vormen. De apparatuur moet vonkvrij zijn, voldoende zijn afgedicht of intrinsiek veilig zijn uitgevoerd.

Aanwezigheid van brandblusser

Indien er warmwerkzaamheden worden uitgevoerd aan de koelinstallatie of aan bijbehorende onderdelen, moet geschikte brandblusapparatuur direct beschikbaar zijn. Plaats een poederblusser of CO₂-brandblusser in de directe nabijheid van de vul- of laadzone.

Geen ontstekingsbronnen

Personen die werkzaamheden uitvoeren aan een koelsysteem waarbij leidingen worden blootgelegd die brandbaar koelmiddel bevatten of hebben bevat, mogen geen ontstekingsbronnen gebruiken op een wijze die kan leiden tot brand- of explosiegevaar.

Alle mogelijke ontstekingsbronnen, waaronder roken, moeten op voldoende afstand worden gehouden van de installatie-, reparatie-, verwijderings- en afvoerlocatie, waar brandbaar koelmiddel in de omgeving kan vrijkomen.

Voor aanvang van de werkzaamheden moet de omgeving rond de apparatuur worden geïnspecteerd om vast te stellen dat er geen brandbare gevaren of ontstekingsrisico's aanwezig zijn.

“Niet roken”-borden moeten duidelijk zichtbaar worden aangebracht.

Geventileerde ruimte

Zorg ervoor dat de werkruimte zich in de open lucht bevindt of voldoende wordt geventileerd voordat het koelsysteem wordt geopend of warmwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet de ventilatie worden voortgezet. De ventilatie moet eventueel vrijgekomen koelmiddel veilig verdunnen en bij voorkeur naar buiten afvoeren in de atmosfeer.

Controles van de koelinstallatie

Wanneer elektrische componenten worden vervangen, moeten deze geschikt zijn voor het beoogde gebruik en voldoen aan de juiste specificaties.

Te allen tijde dienen de onderhouds- en servicevoorschriften van de fabrikant te worden gevolgd. Raadpleeg bij twijfel de technische afdeling van de fabrikant.

Bij installaties met brandbare koelmiddelen moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- De koelmiddellading moet in overeenstemming zijn met de ruimtegrootte waarin de onderdelen met koelmiddel zijn geïnstalleerd;
 - De ventilatievoorzieningen en luchtuitlaten moeten correct functioneren en mogen niet worden geblokkeerd;
 - Indien een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel;
 - Markeringen en labels op de apparatuur moeten zichtbaar en goed leesbaar blijven. Onleesbare markeringen moeten worden hersteld;
 - Koelleidingen en componenten moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat zij niet worden blootgesteld aan stoffen die corrosie kunnen veroorzaken, tenzij deze onderdelen zijn vervaardigd uit corrosiebestendige materialen of afdoende zijn beschermd.
-

Controles van elektrische apparatuur

Reparatie en onderhoud aan elektrische componenten moeten bestaan uit initiële veiligheidscontroles en inspectieprocedures van de componenten.

Indien een defect wordt vastgesteld dat de veiligheid in gevaar kan brengen, mag geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat het probleem volledig is verholpen.

Wanneer het defect niet onmiddellijk kan worden verholpen maar voortzetting van de werking noodzakelijk is, moet een adequate tijdelijke oplossing worden toegepast. Dit dient te worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur zodat alle betrokken partijen geïnformeerd zijn.

Initiële veiligheidscontroles omvatten:

- Dat condensatoren zijn ontladen; dit moet op een veilige wijze gebeuren om vonkvorming te voorkomen;
- Dat tijdens het vullen, terugwinnen of spoelen van het systeem geen spanningsvoerende elektrische componenten of bedrading blootliggen;
- Dat de continuïteit van de aardverbinding is gewaarborgd.

Reparaties aan afgedichte componenten

Tijdens reparaties aan afgedichte componenten moeten alle elektrische voedingen van de betreffende apparatuur worden losgekoppeld voordat afgedichte afdekkingen of behuizingen worden verwijderd.

Indien het absoluut noodzakelijk is om tijdens onderhoud spanning op de apparatuur te hebben, moet een permanent werkend lekdetectiesysteem worden geplaatst op het meest kritische punt, om te waarschuwen voor potentieel gevaarlijke situaties.

DD.5.2

Bij werkzaamheden aan elektrische componenten moet bijzondere aandacht worden besteed aan het voorkomen dat de behuizing zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit omvat onder andere:

- Beschadiging van kabels;
- Een overmatig aantal verbindingen;
- Aansluitklemmen die niet volgens originele specificatie zijn uitgevoerd;
- Beschadiging van afdichtingen;
- Onjuiste montage van kabelwartels.

Zorg ervoor dat het apparaat stevig en veilig is gemonteerd.

Controleer dat afdichtingen en afdichtmaterialen niet zodanig zijn verouderd dat zij hun functie verliezen om het binnendringen van brandbare atmosferen te voorkomen.

Vervangingsonderdelen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

Reparatie aan intrinsiek veilige componenten

Breng geen permanente inductieve of capacatieve belastingen aan op het circuit zonder te verifiëren dat de toegestane spanning en stroomwaarden voor de gebruikte apparatuur niet worden overschreden.

Intrinsiek veilige componenten zijn de enige componenten waaraan werkzaamheden mogen worden uitgevoerd terwijl zij onder spanning staan in een brandbare atmosfeer.

De gebruikte testapparatuur moet de juiste classificatie en specificaties hebben.

Vervang componenten uitsluitend door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen leiden tot ontsteking van koelmiddel in de atmosfeer bij een lekkage.

OPMERKING:

Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van bepaalde typen lekdetectieapparatuur verminderen.

Intrinsiek veilige componenten hoeven niet te worden geïsoleerd voordat eraan wordt gewerkt.

Bekabeling

Controleer of de bekabeling niet wordt blootgesteld aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingsinvloeden.

Bij deze controle moet ook rekening worden gehouden met veroudering en continue trillingen afkomstig van bijvoorbeeld compressoren of ventilatoren.

Detectie van brandbare koelmiddelen

Onder geen enkele omstandigheid mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het opsporen of detecteren van koelmiddellekkages.

Het gebruik van een halogeenlamp (of een andere detector met open vlam) is niet toegestaan.

Lekdetectiemethoden

De volgende lekdetectiemethoden worden als geschikt beschouwd voor systemen met brandbare koelmiddelen:

Elektronische lekdetectoren mogen worden gebruikt voor het detecteren van brandbare koelmiddelen, maar de gevoeligheid kan onvoldoende zijn of herkalibratie vereisen.

(Lekdetectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een koelmiddelvrije omgeving.)

Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron vormt en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.

Barrelsauna's en tubs BV, Vlietskade 1007-c, 4241 WD Arkel The Netherlands www.barrelsaunasentubs.nl

Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de onderste explosiegrens (LFL) van het koelmiddel en worden gekalibreerd op het toegepaste koelmiddel, waarbij het juiste gaspercentage (maximaal 25%) wordt bevestigd.

Lekdetectievloeistoffen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar reinigingsmiddelen die chloor bevatten moeten worden vermeden, aangezien chloor kan reageren met het koelmiddel en koperleidingen kan aantasten.

Indien een lekkage wordt vermoed, moeten alle open vlammen onmiddellijk worden verwijderd of gedoofd.

Wanneer een koelmiddellekkage wordt vastgesteld die hardsolderen vereist, moet al het koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen of worden geïsoleerd (met afsluiters) in een gedeelte van het systeem dat zich op afstand van de lekkage bevindt.

Vervolgens moet zuurstofvrije stikstof (OFN) door het systeem worden gespoeld, zowel vóór als tijdens het soldeerproces.

Verwijderen en evacueren

Bij het openen van het koelmiddelcircuit voor reparaties of andere werkzaamheden moeten de gangbare procedures worden gevolgd. Aangezien brandbaarheid een rol speelt, dient hierbij best practice te worden toegepast. De volgende procedure moet strikt worden nageleefd:

1. Verwijder het koelmiddel;
2. Spoel het circuit met inert gas;
3. Evacueer het systeem;
4. Spoel opnieuw met inert gas;
5. Open het circuit door te snijden of te hardsolderen.

De koelmiddellading moet worden teruggewonnen in geschikte terugwinningscilinders.

Het systeem moet met OFN worden gespoeld om de installatie veilig te maken. Dit proces kan meerdere keren moeten worden herhaald. Het gebruik van perslucht of zuurstof is voor dit doel niet toegestaan.

Het spoelen moet worden uitgevoerd door het vacuüm in het systeem te verbreken met OFN en door te vullen tot de werkdruk is bereikt, vervolgens te ontluchten naar de atmosfeer en daarna opnieuw vacuüm te trekken.

Deze cyclus moet worden herhaald totdat zich geen koelmiddel meer in het systeem bevindt.

Wanneer de laatste OFN-vulling is toegepast, moet het systeem worden ontlucht tot atmosferische druk om werkzaamheden mogelijk te maken. Deze handeling is absoluut noodzakelijk wanneer hardsoldeerwerkzaamheden aan leidingen worden uitgevoerd.

Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de nabijheid van ontstekingsbronnen bevindt en dat voldoende ventilatie aanwezig is.

Laadprocedures

Barrelsauna's en tubs BV, Vlietskade 1007-c, 4241 WD Arkel The Netherlands www.barrelsaunasentubs.nl

Naast de gebruikelijke laadprocedures moeten de volgende eisen in acht worden genomen:

1. Zorg ervoor dat bij het gebruik van laadapparatuur geen verontreiniging of vermenging van verschillende koelmiddelen optreedt. Slangen en leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel in de leidingen te minimaliseren. Cilinders moeten altijd rechtop worden geplaatst.
2. Zorg ervoor dat het koelsysteem vóór het laden met koelmiddel correct is geaard.
3. Voorzie het systeem van een label nadat het laden is voltooid (indien dit nog niet is gebeurd).
4. Wees uiterst zorgvuldig om overvulling van het koelsysteem te voorkomen.
Vóór het opnieuw vullen moet het systeem worden onderworpen aan een druktest met zuurstofvrije stikstof (OFN).
Na voltooiing van het laden, maar vóór inbedrijfstelling, moet een lektest worden uitgevoerd.
Een aanvullende lektest moet worden uitgevoerd voordat de locatie wordt verlaten.

Buitenbedrijfstelling

Voordat deze procedure wordt uitgevoerd, is het essentieel dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en alle bijbehorende details. Het wordt als goede praktijk beschouwd om alle koelmiddelen veilig terug te winnen.

Vóór aanvang van de werkzaamheden moet een monster van olie en koelmiddel worden genomen, voor het geval analyse nodig is vóór hergebruik van het teruggewonnen koelmiddel.

Het is essentieel dat elektrische voeding beschikbaar is voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.

1. Verdiep u in de apparatuur en de werking ervan.
2. Isoleer het systeem elektrisch.
3. Controleer vóór aanvang van de procedure dat:
 - Mechanische hulpmiddelen beschikbaar zijn, indien nodig, voor het hanteren van koelmiddencilinders;
 - Alle persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn en correct worden gebruikt;
 - Het terugwinningsproces te allen tijde wordt begeleid door een bevoegd persoon;
 - De terugwinningsapparatuur en cilinders voldoen aan de geldende normen.
4. Laat, indien mogelijk, het koelmiddel uit het systeem wegpompen.
5. Indien het creëren van een vacuüm niet mogelijk is, gebruik een verdeelblok (manifold) zodat koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
6. Zorg ervoor dat de cilinder vóór aanvang van de terugwinning correct op de weegschaal is geplaatst.
7. Start de terugwinningsmachine en bedien deze overeenkomstig de instructies van de fabrikant.
8. Vul cilinders niet te ver.
(Maximaal 80% van het vloeistofvolume.)
9. Overschrijd nooit de maximaal toegestane werkdruk van de cilinder, ook niet tijdelijk.
10. Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, moeten de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en moeten alle afsluiters op de apparatuur worden gesloten.

Teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden gevuld, tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

Etikettering

De apparatuur moet worden voorzien van een label waaruit blijkt dat deze buiten bedrijf is gesteld en volledig is ontdaan van koelmiddel.

Het label moet zijn gedateerd en ondertekend.

Zorg ervoor dat de apparatuur is voorzien van duidelijke labels die aangeven dat het apparaat brandbaar koelmiddel bevat.

Terugwinning

Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem, hetzij voor onderhoud, hetzij voor buitenbedrijfstelling, wordt het als goede praktijk beschouwd om alle koelmiddelen veilig terug te winnen.

Bij het overbrengen van koelmiddel naar cilinders mogen uitsluitend daarvoor bestemde terugwinningscilinders worden gebruikt. Zorg ervoor dat een voldoende aantal cilinders beschikbaar is om de volledige systeemplading op te nemen.

Alle gebruikte cilinders moeten bestemd zijn voor het teruggewonnen koelmiddel en overeenkomstig zijn gelabeld (bijvoorbeeld speciale cilinders voor koelmiddel terugwinning).

Cilinders moeten zijn uitgerust met een overdrukventiel en bijbehorende afsluiters die in goede staat verkeren. Lege terugwinningscilinders moeten worden geëvacueerd en, indien mogelijk, worden gekoeld vóór gebruik.

De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren, voorzien zijn van bedieningsinstructies en geschikt zijn voor het terugwinnen van brandbare koelmiddelen.

Daarnaast moet een gekalibreerde weegschaal beschikbaar zijn en correct functioneren. Slangen moeten zijn voorzien van lekvrije snelkoppelingen en in goede staat verkeren.

Controleer vóór gebruik van de terugwinningsmachine of deze naar behoren functioneert, correct is onderhouden en of alle elektrische componenten zijn afgedicht om ontsteking te voorkomen in geval van een koelmiddellekkage. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

Het teruggewonnen koelmiddel moet worden teruggestuurd naar de koelmiddelleverancier in de juiste terugwinningscilinder en de bijbehorende afvaltransportdocumentatie (Waste Transfer Note) moet worden geregeld.

Meng nooit verschillende koelmiddelen in terugwinningsapparatuur en in het bijzonder niet in cilinders.

Indien compressoren of compressorolie worden verwijderd, moet worden gecontroleerd dat deze tot een aanvaardbaar niveau zijn geëvacueerd, zodat geen brandbaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft.

Barrelsauna's en tubs BV, Vlietskade 1007-c, 4241 WD Arkel The Netherlands www.barrelsaunasentubs.nl

Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd vóór terugzending van de compressor aan de leverancier. Uitsluitend elektrische verwarming van de compressorbehuizing mag worden toegepast om dit proces te versnellen.

Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit op een veilige wijze worden uitgevoerd.

1.1. Beschrijving van de symbolen op het apparaat

De hier vermelde voorzorgsmaatregelen zijn onderverdeeld in de onderstaande categorieën. Deze zijn van groot belang en moeten daarom zorgvuldig worden opgevolgd.

De betekenis van de symbolen **GEVAAR**, **WAARSCHUWING**, **LET OP** en **OPMERKING** wordt hieronder toegelicht.

Sybolen	Betekenis	omschrijving
	Algemene waarschuwing	Alle informatie met dit teken betekend dat er met zorg moet worden omgegaan met dit product.
	Licht ontvlambaar	Dit symbool geeft aan dat er licht ontvlambare stoffen worden gebruikt zoals het koelmiddel.

Symbolen	betekenis	Omschrijving
	ELECTRIC SHOCK WARNING	Dit Symbool geeft aan dat wanneer het apparaat wordt geopend en het niet spanningsvrij gemaakt is, er een kans ontstaat op een elektrische Schock.
	GENERAL CAUTION	Algemene waarschuwing dat er er aandacht gevraagd wordt bij het bedienen van het apparaat.
	ANTI-FREEZE CAUTION	Dit symbool geeft antivriesbescherming aan. Het is noodzakelijk om bevriezing van de warmtewisselaar of waterleidingen te voorkomen. Bij een omgevingstemperatuur lager dan 2 °C mag de stroomtoevoer naar het apparaat niet worden uitgeschakeld. Indien het apparaat gedurende een langere periode wordt uitgeschakeld, moet al het water uit het apparaat en het leidingsysteem volledig worden afgetapt.
	MANUAL READING CAUTION	Dit symbool geeft aan dat je altijd aandachtig de handleiding moet lezen bij het bedienen en openen van het apparaat.
	RECYCLING CAUTION	Dit symbool dat het apparaat niet bij het reguliere afval mag worden gedeponerd, maar moet worden ingeleverd bij de juiste recycling instantie.

1.1. Verklaring

Om een veilige werkomgeving voor gebruikers te waarborgen en schade aan eigendommen te voorkomen, dienen de onderstaande instructies strikt te worden opgevolgd:

- 1 Onjuist gebruik kan leiden tot letsel of schade;
- 2 Installeer het apparaat in overeenstemming met lokale wet- en regelgeving en geldende normen;
- 3 Controleer de voedingsspanning en frequentie;
- 4 Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met geaarde stopcontacten;
- 5 Het apparaat moet zijn voorzien van een onafhankelijke hoofdschakelaar.

WAARSCHUWING

Indien het apparaat niet stevig is bevestigd of onjuist is geïnstalleerd, kan dit schade veroorzaken. Het minimaal vereiste draagvermogen voor installatie bedraagt **21 g/mm²**.

Indien het apparaat wordt geïnstalleerd in een afgesloten of beperkte ruimte, dient rekening te worden gehouden met de grootte van de ruimte en voldoende ventilatie om verstikking door eventueel vrijkomend koelmiddel te voorkomen. Gebruik een geschikte kabel en bevestig deze stevig op het aansluitblok, zodat er geen mechanische belasting op de aansluitpunten ontstaat. Onjuiste bedrading kan brand veroorzaken.

Sluit de voedingskabel correct aan volgens het bedradingsschema in deze handleiding om doorbranden van het apparaat of brand te voorkomen.

Gebruik tijdens de installatie uitsluitend correcte en voorgeschreven materialen. Onjuiste onderdelen of materialen kunnen leiden tot brand, elektrische schokken of het vallen van het apparaat.

Installeer het apparaat veilig op de grond en lees de installatie-instructies zorgvuldig. Onjuiste installatie kan brand, elektrische schokken, het vallen van het apparaat of waterlekage veroorzaken.

Gebruik professionele gereedschappen bij het uitvoeren van elektrische werkzaamheden.

Indien de voedingscapaciteit onvoldoende is of het elektrische circuit niet correct is uitgevoerd, kan dit leiden tot brand of elektrische schokken. Het apparaat moet zijn voorzien van een correcte aardingsvoorziening. Indien de voeding niet is geaard, mag het apparaat niet worden aangesloten.

Het apparaat mag uitsluitend worden verwijderd of gerepareerd door een gekwalificeerde technicus. Onjuist verplaatsen of onderhouden van het apparaat kan waterlekage, elektrische schokken of brand veroorzaken. Laat deze werkzaamheden uitvoeren door een professionele technicus.

8 Schakel de stekker niet uit en sluit deze niet aan tijdens werking. Dit kan brand of elektrische schokken veroorzaken.

9 Raak het apparaat niet aan en bedien het niet met natte handen. Dit kan brand of elektrische schokken veroorzaken.

10 Plaats geen verwarmingsapparaten of andere elektrische toestellen in de nabijheid van de voedingskabel. Dit kan brand of elektrische schokken veroorzaken.

Giet geen water rechtstreeks over het apparaat en voorkom dat water in elektrische componenten binnendringt.

WAARSCHUWING

Installeer het apparaat niet op een locatie waar brandbaar gas aanwezig kan zijn.
Indien zich brandbaar gas rond het apparaat bevindt, bestaat er explosiegevaar.

Voer de werkzaamheden aan het afvoersysteem en de leidingen uit volgens de instructies.
Indien het afvoersysteem of de leidingen defect zijn, kan waterlekage optreden. Dit moet onmiddellijk worden verholpen om te voorkomen dat andere huishoudelijke producten nat worden en beschadigd raken.

Reinig het apparaat niet terwijl de stroom is ingeschakeld.
Schakel de stroomtoevoer uit voordat u het apparaat reinigt. Anders kan dit letsel veroorzaken door een hogesnelheidsventilator of elektrische schokken.

Stop onmiddellijk met het gebruik van het apparaat wanneer er een probleem of foutcode optreedt.

Schakel de stroomtoevoer uit en stop het apparaat.
Indien dit niet gebeurt, kan dit leiden tot elektrische schokken of brand.

Wees voorzichtig wanneer het apparaat niet is verpakt of nog niet is geïnstalleerd.

Controleer na installatie of reparatie altijd of er geen koelmiddel lekt.

Indien er onvoldoende koelmiddel aanwezig is, zal het apparaat niet correct functioneren.
De buitenunit moet vlak en stevig worden geïnstalleerd.

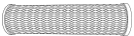
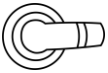
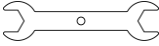
Voorkom abnormale trillingen en geluiden.

Steek geen vingers in de ventilator of verdamper.
Een ventilator die op hoge snelheid draait kan ernstig letsel veroorzaken.

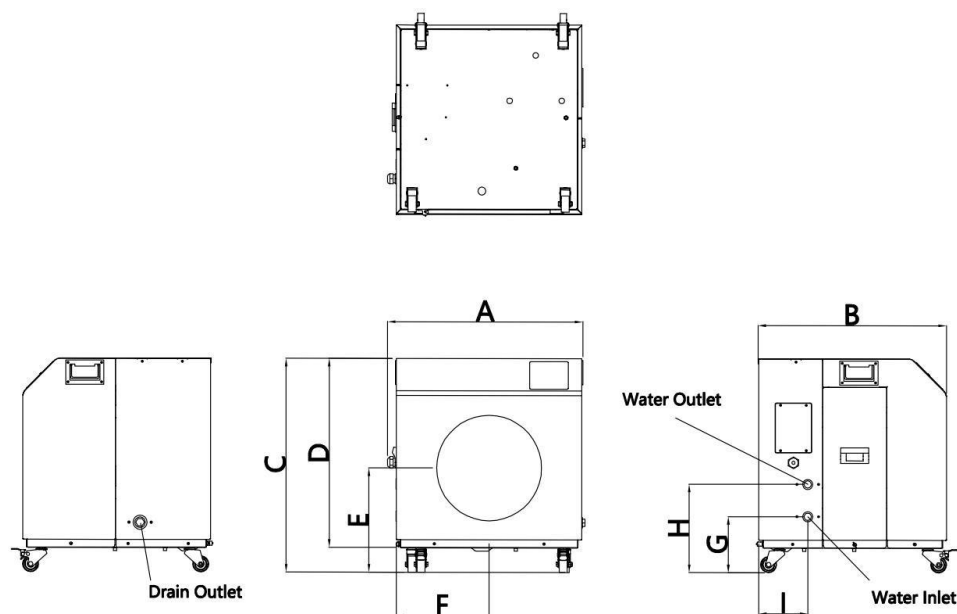
Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen met beperkte fysieke of mentale capaciteiten (waaronder kinderen) of door personen zonder ervaring of kennis van verwarmings- en koelsystemen, tenzij zij onder toezicht staan van of instructies hebben gekregen van een professionele technicus, of een training hebben ontvangen voor het gebruik van dit apparaat.
Indien de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door een professionele technicus om gevaar te voorkomen.

2.1 Overzicht van de diverse onderdelen die worden meegeleverd.

2.1. Overzicht van de meegeleverde onderdelen. Controleer deze na het uitpakken.

NO.	Accessoires	aantal	omschrijving	NO.	Accessoires	aantal	omschrijving
①	Handleiding	1 pc		⑧	Inlet and Outlet Water Pipe	2 pcs	
②	Filter Element	1 pc		⑨	Drain Nozzle	1 pc	
③	Drain-pipe	1 pc		⑩	Teflon Tape	1 pc	
④	Pre-filter (with fast connector)	1 pc		⑪	Wheels	4 pcs	
⑤	Male Thread Connector	1 pc		⑫	Filter Wrench	1 pc	
⑥	Female Thread Connector	2 pcs		⑬	Wheel Wrench	1 pc	
⑦	Female Thread Adapter	2 pcs		⑭	Adapter Wrench	1 pc	

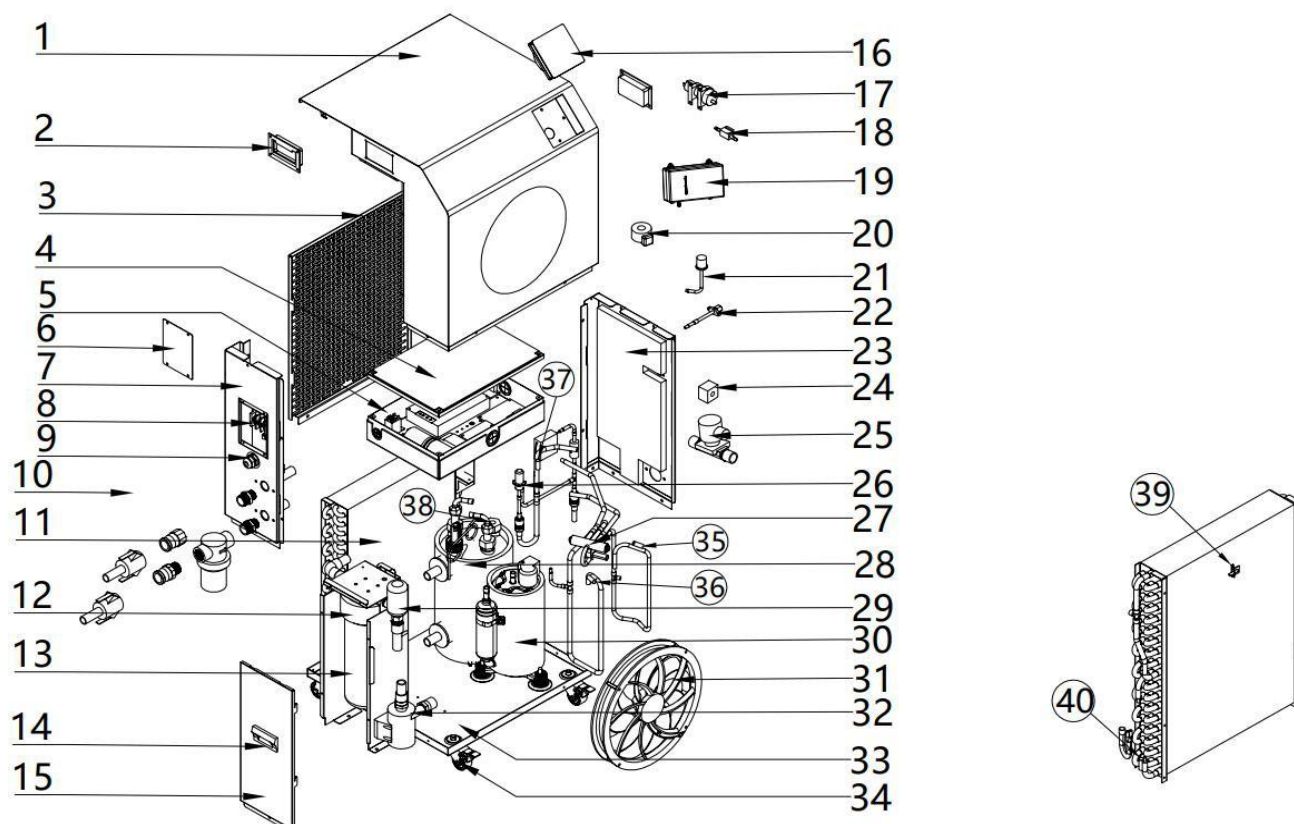
2.2. Afmetingen van het apparaat.



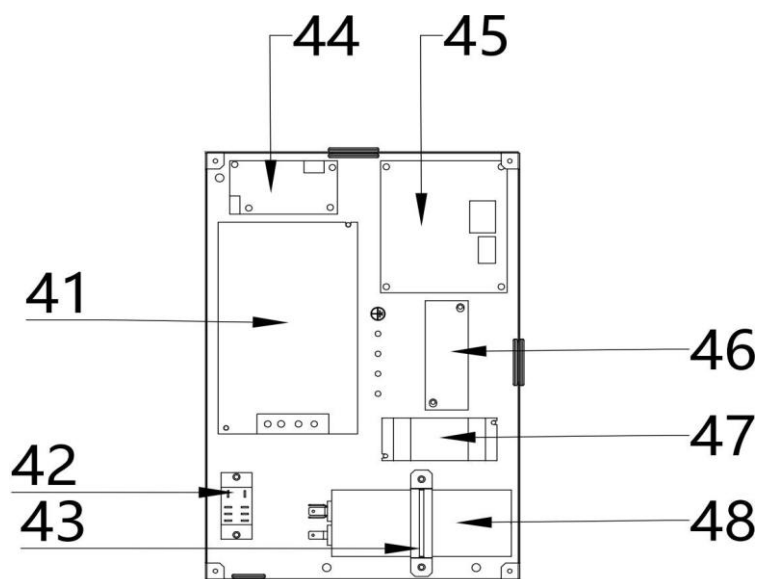
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
S1.0HP-D01-116	19.1	18.5	20.9	18.4	10.2	9.1	5.5	8.7	4.8

Belangrijkste onderdelen van het apparaat

● Beplating en Andere metalen delen (No. 1~40)



● Overzicht van de Elektrische componenten (No. 41~48)



No.	Part Name	No.	Part Name	No.	Part Name
1	Top cover and Front Paneel	17	Pomp	33	Chassis
2	Handgreep	18	Water Flow schakelaar	34	Wielen
3	Ventilatie rooster	19	Ozonator	35	Uitlaat Temp. Sensor
4	Bescherming Elektra box	20	EEV ringen	36	Aanvoer Temp. Sensor

5	Elektra box	21	Hoge druk schakelaar	37	Koelring Temp. Sensor
6	Deksel zekering	22	Lage druk naald klep	38	Water uitlaat Temp. Sensor
7	Links paneel	23	Rechts paneel	39	Omgevings Temp. Sensor
8	3-polige Terminal Print	24	4-weg klep ring	40	Verwarmings ring Temp. Sensor
9	PG 13.5 Connector	25	Electromagnetische klep	41	Aan/Uit schakelaar
10	Voedingskabel	26	EEV	42	Relais
11	Finned warmte wisselaar	27	4-Weg klep	43	Capacitor bevestigingsklip
12	Water Filter + Filter Element	28	Titanium warmte wisselaar	44	Voedings print plaat
13	Water Filter Isolatie foam	29	Kabel filter	45	PCB
14	Reparatie handgreep	30	Compressor	46	6-Pole Terminal print
15	Water Filter behuizing	31	DC ventilato Motor	47	Vertragingsuitgang module
16	Display	32	Water Pomp	48	Capacitor

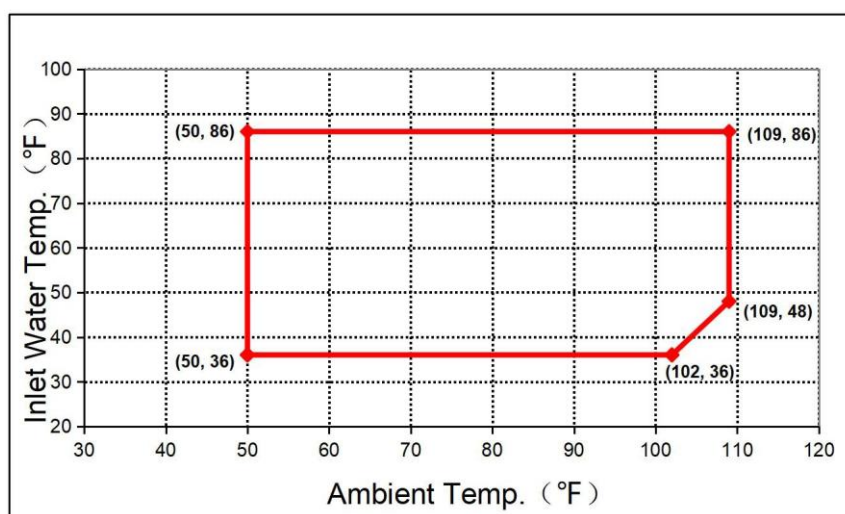
2.3 Parameters van het apparaat

Model:	S1.0HP-D01-116
Type	Koelen en Verwarmen
Water Volume & Koeltijden (van 40°C to 25°C)	600L-6,5
Koelen Water Temp. Range °C	2-25
Verwarmen Water Temp. Range °C	26-42
Koelen bij buiten Temp. Range °C	8~42
Verwarmen bij buiten Temp. Range °C	5~42
Koelen: 35, °C Water uitgang 26, °C Relatieve vochtigheid:40%, Water Flow: 16l /min	
Koel Capaciteit (kBTU/h)	5.46
Opgenomen vermogen (kBTU/h)	2.76
EER	1.98
Koelen buiten temperatuur: 26, °C Water uitlaat: 4°C Relatieve Vochtigheid: 80%, Water Flow 16L/min	
Koel Capaciteit (kBTU/h)	3.82
Power Input (kBTU/h)	2.05
EER	1.86
Koelen bij buiten temperatuur 16°C Water uitlaat: 4°C Relatieve Vochtigheid: 70%, Water Flow: 16L/min	
Koel Capaciteit (kBTU/h)	5.32

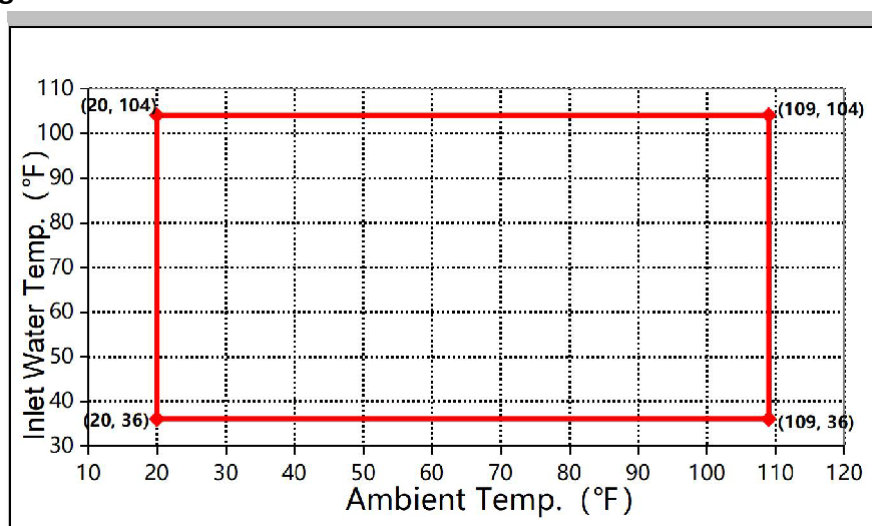
Model:	NSCM-1HP
Power Input (kBTU/h)	1.91
EER	2.79
Koelen buiten temperatuur 16°C Water uitlaat: 2 °C Relatieve Vochtigheid: 70%, Water Flow: 16L/min	
Koel Capaciteit (kBTU/h)	4.95
Power Input (kBTU/h)	2.59
EER	1.91
Verwarmen buitentemperatuur: 26°C Waterinlaat: 25°C vochtigheid: 80%, Water Flow: 16L/min	
Verwarmings Capaciteit (kBTU/h)	12.15
Power Input (kBTU/h)	2.05
COP	5.93
Verwarmen buitentemperatuur: 16°C Waterinlaat: , 27°C Vochtigheid 70%, Water Flow: 16L/min	
Verwarmings Capaciteit(kBTU/h)	11.06
Power Input (kBTU/h)	3.79
COP	3.45
Buitentemperatuur: 26,°C water Inlaat: 42°C Vochtigheid 80%, Water Flow: 16L/min	
Verwarmings Capaciteit(kBTU/h)	11.06
Power Input (kBTU/h)	3.79
COP	2.92
Algemene informatie	
Pomp Input Power(BTU/h)	220
Voeding	230V~/50Hz
Rated Power Input (kBTU/h)	4.44
Max. Current (A)	11.30
Hoofdzekering	250V/5A
Koelmiddel	R32
Max. druk (psi)	638
Geluidsniveau bij vol bedrijf [dB(A)]	49
Circulatie pomp	Ingebouwd zelfaanzuigend
Desinfectie	ingebouwde Ozone Generator Corona dscharge
Water Filter	ingebouwd
Transport wieltjes	JA
Transport grepen	JA
Eenvoudige toegang voor onderhoud	JA
Click connectoren	JA
Water dichtheid	IPX4
Display	LED Screen
Air Flow Richting	Horizontal
Neto gewicht	44
Neto afmetingen [L×W×H (CM)]	48,5 x 47 x 54
<i>De bovenstaande data dienen als referentie, en zijn bij benadering.</i>	

2.3. Tabellen wanneer de chiller in bedrijf is

- Koel mode



- Verwarmingsmode mode



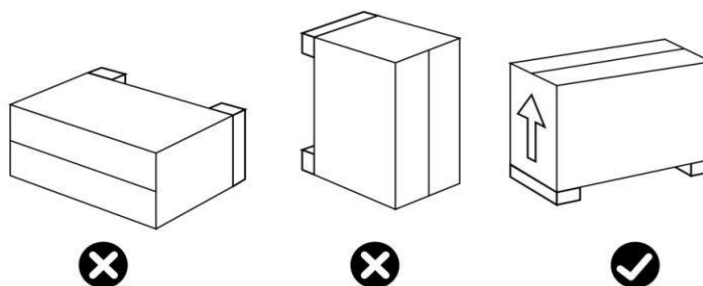
 De koelunit moet worden gebruikt binnen het bereik van de toegestane omgevingstemperatuur en watertemperatuur, zoals weergegeven in het bovenstaande diagram. Indien deze bedrijfsgrenzen worden overschreden, kan dit leiden tot beschadiging van de koelunit of tot een verkorting van de levensduur van het apparaat.

1. INSTALATIE EN AANSLUITEN

⚠ WAARSCHUWING: Voor u start met het aansluiten en installeren van de koelunit is het van groot belang deze handleiding goed te hebben doorgenomen. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw leverancier of andere expert!

3.1. Transport

1. Bij opslag en transport uitsluitend in de verticale positie zoals onderstaande tekening aangeeft!



3.2. Installatie instructies

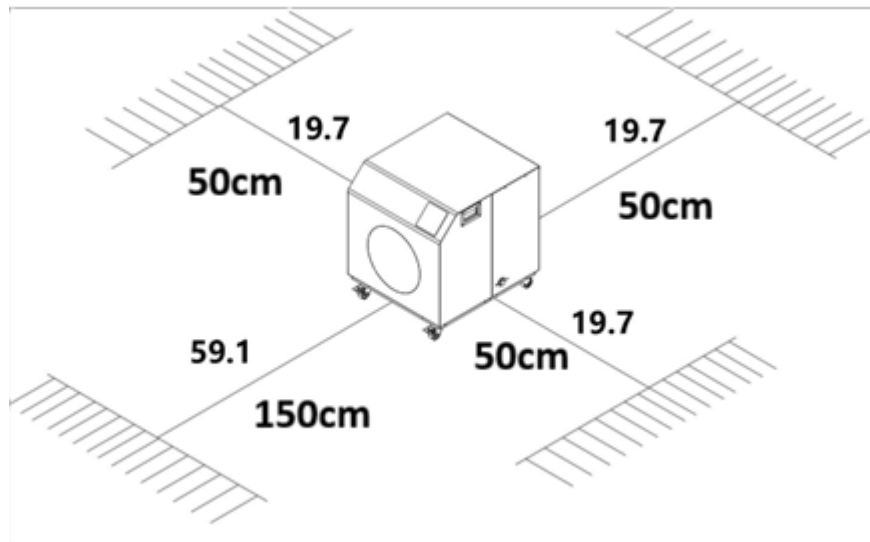
3.2.1 Locatie en ruimte

Houd u aan de onderstaande regels bij het kiezen van de locatie voor de koelunit.

1. De toekomstige locatie van het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor een eenvoudige bediening en onderhoud.
2. Het apparaat moet op de grond worden geïnstalleerd en bij voorkeur stevig worden bevestigd op een vlakke betonnen vloer. Zorg ervoor dat de vloer voldoende stabiel is en het gewicht van het apparaat kan dragen.
3. In de nabijheid van het apparaat moet een waterafvoer worden voorzien om het installatiegebied te beschermen.
4. Indien nodig kan het apparaat worden verhoogd met behulp van geschikte montageblokken die zijn ontworpen om het gewicht van het apparaat te ondersteunen.
5. Controleer of het apparaat goed wordt geventileerd, dat de luchtuitlaat niet is gericht op ramen van aangrenzende gebouwen en dat de afgevoerde lucht niet kan terugstromen. Zorg daarnaast voor voldoende ruimte rondom het apparaat voor service- en onderhoudswerkzaamheden.
6. Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in een omgeving die is blootgesteld aan olie, brandbare gassen, corrosieve stoffen, zwavelverbindingen of in de nabijheid van hoogfrequente apparatuur.
7. Om opspattend modder te voorkomen, mag het apparaat niet in de buurt van een weg of rijpad worden geïnstalleerd.
8. Om overlast voor omwonenden te voorkomen, dient het apparaat zodanig te worden geplaatst dat het is gericht naar het gebied dat het minst gevoelig is voor geluid.
9. Houd het apparaat zoveel mogelijk buiten het bereik van kinderen.

Installatieruimte: (Eenheid: inches en CM)

Barrelsauna's en tubs BV, Vlietskade 1007-c, 4241 WD Arkel The Netherlands www.barrelsaunasentubs.nl



Zorg voor vrije ruimte voor de Koelunit van 150cm

Zorg voor minimaal 50cm vrije ruimte voor de andere zijden, en minimaal 70 cm vrije ruimte aan de bovenzijde.

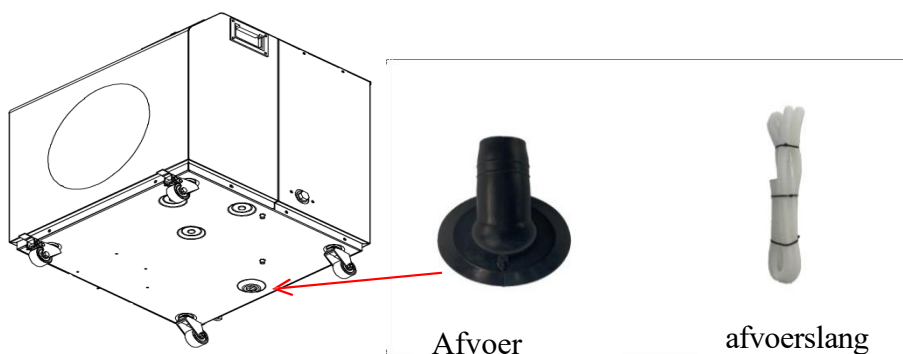
Zorg dat er geen obstakels binnen deze vrije ruimte liggen

⚠ bij gebruik binnenshuis, zorg dat er een afvoerputje in de buurt zit!

Condens water :

Als de koelunit in bedrijf is, zal deze altijd condenswater creëren wat op de juiste wijze moet worden afgevoerd.

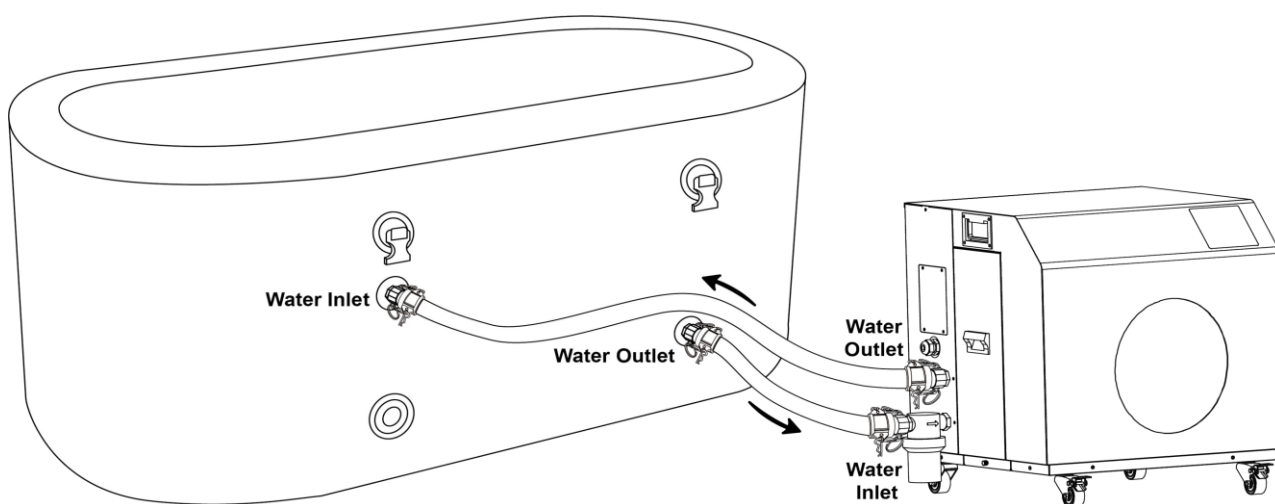
Note: De afvoerdrain zal altijd naar beneden gericht moeten worden geïnstalleerd voor een juiste afvoer van condenswater.



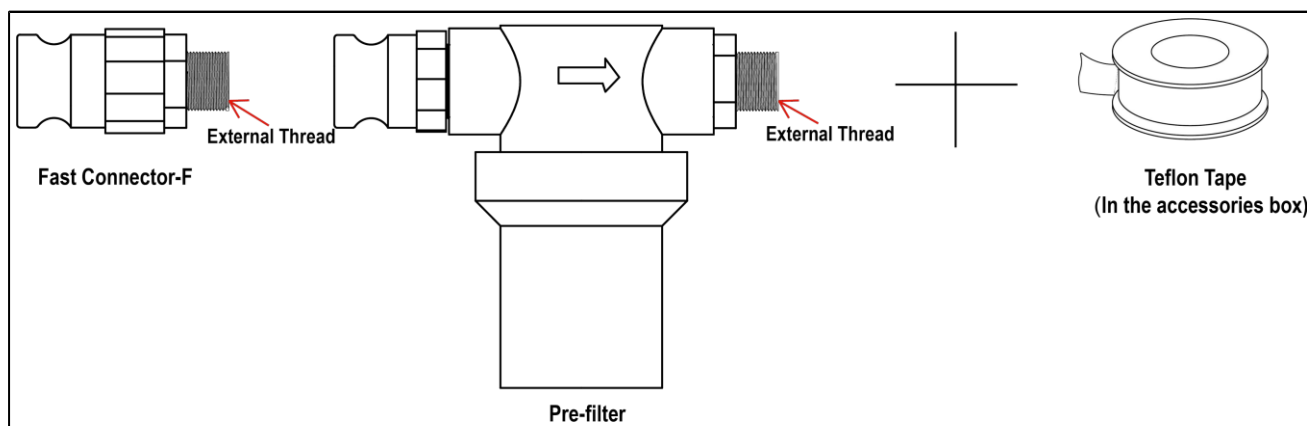
3.2.2 Installatie uitleg

3.2.3 Note;

- Het filter moet regelmatig worden gereinigd om ervoor te zorgen dat het water in het systeem schoon blijft en verstopping van het filter wordt voorkomen.
- Indien het apparaat tijdens de wintermaanden niet in gebruik is, dient de stroomtoevoer te worden losgekoppeld en moet het water via de aftapkraan uit het apparaat worden afgevoerd.
- Indien de omgevingstemperatuur tijdens werking lager is dan 0 °C, dient de koelunit ingeschakeld te blijven.
- Het installatieschema wordt weergegeven in de onderstaande afbeeldingen:

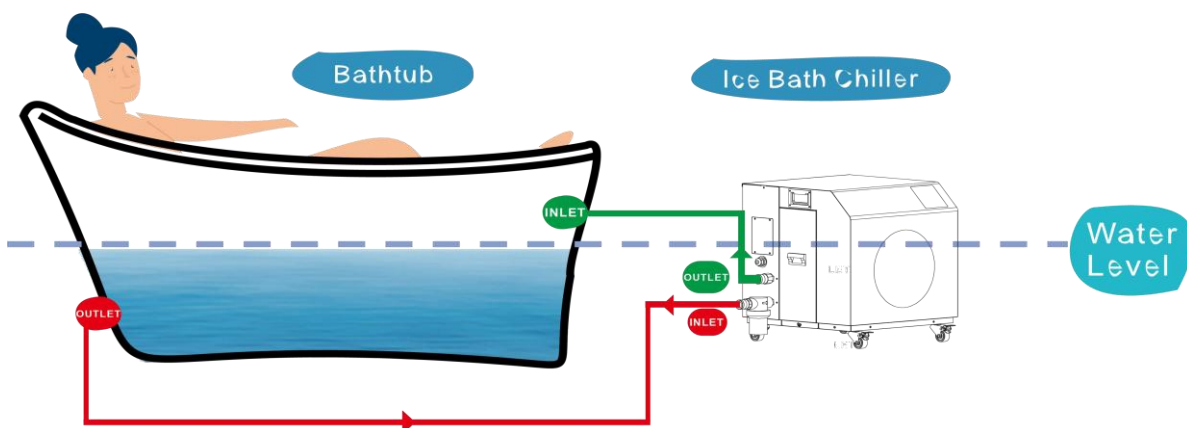


! De water inlet van het ijsbad moet worden aangesloten op de wateruitgang van de koelunit!. De water uitgang van het ijsbad moet worden aangesloten op de waterinlet van de koelunit, met het in-line waterfilter.



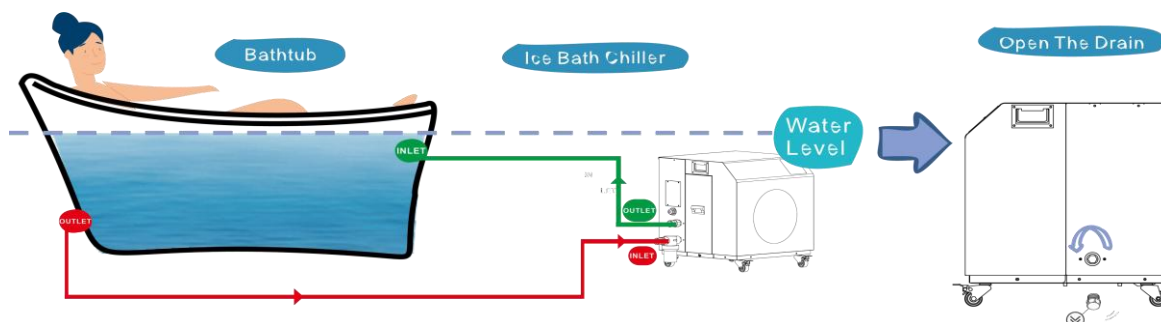
- ! Voordat u de koppelingen gaat bevestigen, is het belangrijk voldoende teflon te gebruiken, die is standaard meegeleverd!

Overzicht tekening hoe het ijsbad en koelunit aan te sluiten.



Belangrijk:

1. Zodra het volledige ijsbad met koelunit is aangesloten en het water op niveau is, kan er nog lucht in het systeem aanwezig zijn waardoor de koelunit niet kan opstarten. Het verwijderen van de lucht gebeurt door het losdraaien van de beide filterbehuizingen zodat de lucht kan ontsnappen. Draai deze net genoeg open dat u de lucht hoort ontsnappen. Er zit tevens een ontluichtingsdop op de koelunit aangegeven als "drainer".
2. Zodra de ingestelde watertemperatuur is bereikt, schakelt u de koelunit uit alvorens gebruik maakt van het ijsbad. Na gebruik schakelt u de koelunit weer aan.



3.2.3 Elektrische installatie

Om een veilige werking te garanderen en de integriteit van het elektrische systeem te behouden, moet het apparaat worden aangesloten op de algemene elektriciteitsvoorziening overeenkomstig de onderstaande voorschriften:

De algemene elektriciteitsvoorziening moet aan de toevoorzijde worden beveiligd met een aardlekschakelaar van **30 mA**.

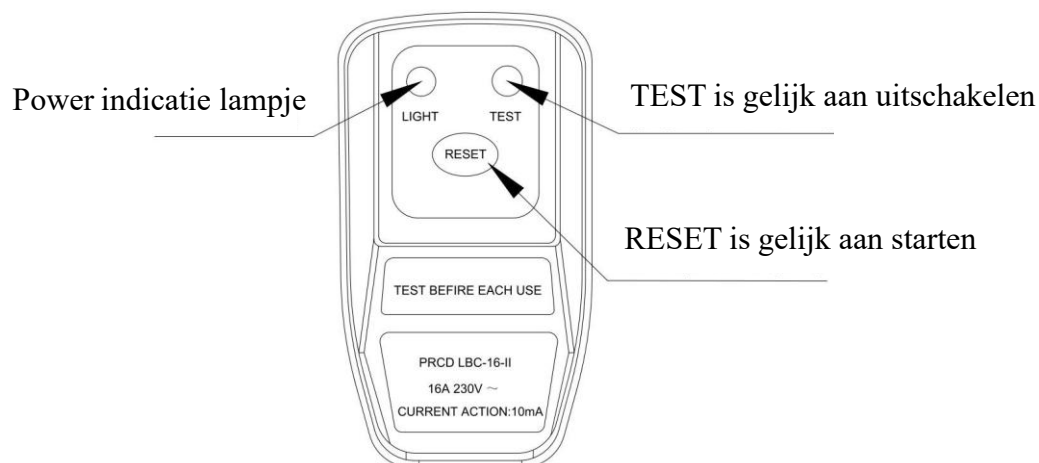
De koelunit moet worden aangesloten op een geschikte **D-karakteristiek installatieautomaat**, conform de geldende normen en voorschriften in het land waar het systeem is geïnstalleerd.

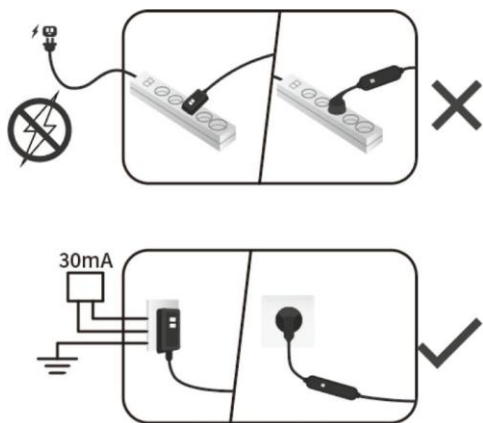
De voedingskabel moet zijn afgestemd op het nominale vermogen van het apparaat en op de lengte van de bekabeling die door de installatie wordt vereist. De kabel moet geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.

Op locaties die toegankelijk zijn voor het publiek is het verplicht om een **noodstopknop** te installeren in de nabijheid van de koelunit.



Voordat u de koelunit elektrisch gaat aansluiten is het van groot belang dat de voeding is voorzien van een deugdelijke aarding!!



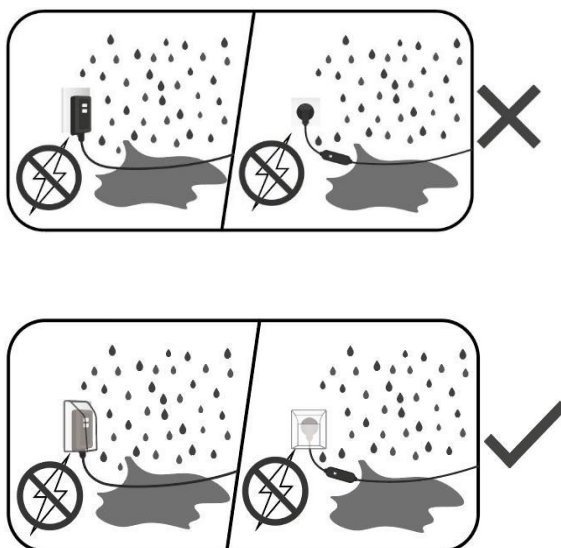


Benodigde Voeding

230V/50Hz/16Amp.

Zorg voor een geschikte wandcontactdoos met randaarde!

 **Waarschuwing;** Gebruik altijd een spatwaterdicht stopcontact! Met bescherming voor neerslag



Testen van de installatie en inschakelen koelunit

Alvorens u begint met testen, controleer de onderstaande stappen in het diagram of deze op de juiste wijze zijn uitgevoerd.

☐	Is de koelunit op de juiste wijze aangesloten
☐	De voeding is gelijk aan de opgegeven voeding van de koelunit
☐	Zijn de slang correct aangesloten
☐	De lucht aanvoer en afvoer is vrij van obstakels
☐	Afvoer is aangesloten, er zijn geen lekkages.
☐	Lekkage becherming kan functioneren
☐	De Slangen zijn geïsoleerd.
☐	Aarding is aangesloten
☐	Voldoende gelegenheid voor afvoer condenswater

3.2.3 Proefdraaien

Stap 1:

De testwerking kan worden gestart nadat alle installatiewerkzaamheden zijn voltooid.

Stap 2:

Controleer zorgvuldig of alle elektrische bedrading en leidingen correct zijn aangesloten. Vul vervolgens het bad met water voordat de stroomtoevoer wordt ingeschakeld.

Stap 3:

Druk op de “**ON-OFF**”-knop op de bedrade controller, stel de gewenste temperatuur in en start het apparaat.

Stap 4:

Ontlucht het apparaat. Nadat de waterpomp is gestart, mag er geen water uit de bovenste opening van het bad komen.

Indien de inlaatleiding van het apparaat is aangesloten op de ontluchtingsopening (bovenste opening) van het bad, zal het apparaat normaal functioneren.

Stap 5:

Controleer na het starten van het apparaat de volgende punten:

- Tijdens de eerste werking: controleer of de waterdoorstroming voldoende is en verifieer dat er geen lekkages aanwezig zijn in het volledige watercirculatiesysteem;
- Controleer of het display en alle functietoetsen op de bedrade controller normaal functioneren;
- Controleer of het condenswater probleemloos kan worden afgevoerd;
- Controleer of er tijdens de werking abnormale geluiden of trillingen optreden.

Opmerking:

Bij het opstarten vindt eerst een wateraanzuigproces plaats van **3 tot 5 minuten** voordat de ventilator en compressor starten. Dit is een normaal opstartverschijnsel.

3.3. Reinigingstips

3.4.1. Eerste reiniging na proefdraaien

Er bevindt zich een kleine hoeveelheid vet in de titanium warmtewisselaar van de ice bath chiller. Dit vet kan tijdens het gebruik van het ijsbad met het water in het ijsbad terechtkomen.

Daarom dient de ice bath chiller vóór het eerste gebruik grondig te worden gereinigd.

Reinig de ice bath chiller volgens de onderstaande stappen:

Reinigingsmiddel:

Afwasmiddel (of een ander reinigingsmiddel dat niet schadelijk is voor het menselijk lichaam).

Sluit het ijsbad en de ice bath koelunit op elkaar aan.

1. Voeg water toe aan het ijsbad totdat het waterniveau zich ongeveer **5 cm boven de uitlaat van het ijsbad** bevindt. Voeg vervolgens reinigingsmiddel toe aan het ijsbad.
2. Schakel de ice bath koelunit in, stel deze in op **verwarmingsmodus** en stel de gewenste temperatuur in op **40 °C**.
3. Laat de ice bath koelunit **30 minuten tot 1 uur** werken, schakel het apparaat vervolgens uit en tap het water uit het ijsbad af.
4. Vul het ijsbad opnieuw met water tot ongeveer **5 cm boven de uitlaat van het ijsbad**.
5. Start de ice bath koelunit opnieuw, stel wederom de verwarmingsmodus in en stel de temperatuur in op **40 °C**.
Laat het apparaat **30 minuten** werken om het interne watersysteem van de ice bath koelunit te reinigen.
Schakel het apparaat daarna uit en tap het water uit het ijsbad af.

Opmerking:

Verwijder het filterelement vóór het reinigen van het apparaat om verspilling te voorkomen.

3.4.2. Regelmatig reinigen

- Een volwassen persoon produceert dagelijks ongeveer **28-55 gram huidvet en schilfers**.
- Deze lichaamsvetten worden tijdens het ijsbad gebruik geleidelijk in de koelunit en filters opgenomen. Door ophoping van deze vervuiling kan de koelprestatie van de unit afnemen.
- Bij frequent gebruik van het ijsbad wordt aanbevolen het ijsbad en koelunit chiller **elke 1,5 maand het water te vervangen!**
- Indien het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, dient het eveneens te worden gereinigd vóór herstart om een schoon en hygiënisch ijsbad te garanderen.

Uitleg bediening op de koelunit;



No.	Icoon	Icon	No.	Icoon	Icon
1	Functie of mode		9	Wi-Fi	
2	tijdklok		10	Ijsvrij maken	
3	omhoog		11	Alarm	
4	omlaag		12	Lock	
5	ON/OFF		13	Tijdclock ON/ OFF	
6	Verwarmingsmode		14	klok	
7	Auto mode		15	Sterilisatie	
8	Koel mode		16	Waaier motor	

NO.	Item	Bedieningswijze
1	ON/OFF	In het hoofdscherm drukt u op  om het apparaat in of uit te schakelen. Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, wordt OFF op het display weergegeven.
2	Vergrendelen / Ontgrendelen	• Wanneer er gedurende 60 seconden geen bediening plaatsvindt, gaat het display in de slaapstand en wordt het scherm automatisch vergrendeld; het -icoon licht op. • Wanneer het apparaat is vergrendeld, houdt u  3 seconden ingedrukt; de zoemer geeft een 'beep'-signaal, de vergrendeling wordt opgeheven en het -icoon dooft.
3	Modus selecteren	Druk op  om te schakelen tussen verwarmen, koelen en automatisch.
4	Systeemparameters controleren	• Houd in het hoofdscherm  3 seconden ingedrukt om het parameterscherm te openen; blader door de parameters met  of . • Selecteer een parameter en druk op  om deze te wijzigen. De waarde knippert; pas aan met  of  en druk op  om te bevestigen. • Na 30 seconden zonder bediening worden wijzigingen automatisch opgeslagen en keert het systeem terug naar het hoofdscherm. U kunt ook dit  icoon gebruiken om direct terug te keren naar het hoofdscherm
5	Sterilisatie functie	• Parameter 9 (0 = Handmatig / 1 = Automatisch, standaard = 0). • Bij waarde 0 houdt u  3 seconden ingedrukt om sterilisatie te starten; het -icoon verschijnt. Nogmaals  3 seconden indrukken stopt de functie. En het  zal verdwijnen. Als de waarde van parameter 9 een 1 aangeeft terwijl het apparaat in bedrijf is, zal de sterilisatie iedere 20minuten inschakelen, en gedurende 20 minuten werken.

koelunit inschakelen.

NO.	Item	Bedieningswijze
6	Tijdinstellingen	In het hoofdscherm houdt  u gedurende 5 seconden ingedrukt om het instelscherm van de realtimeklok te openen; de uren en minuten knipperen gelijktijdig. In het instelscherm van de realtimeklok drukt u op  het uurdeel begint te knipperen en het minutendeel stopt met knipperen. Druk vervolgens op  of  om het uur in te stellen. Na het instellen van het uur drukt u opnieuw op  het minutendeel begint te knipperen en het uurdeel stopt met knipperen. Druk op  of  om de minuten in te stellen. Nadat de minuten zijn ingesteld, drukt u opnieuw op  om de instelling te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm. In het instelscherm van de realtimeklok kunt u ook op  drukken om de huidige instelling te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm. Indien er gedurende 30 seconden geen toets wordt bediend, wordt de huidige tijdsinstelling automatisch bevestigd en keert het systeem terug naar het hoofdscherm.
7	Timerinstellingen	Nadat het uur is ingesteld, drukt u  op het minutendeel begint te knipperen. Druk op  of  om de minuten van timergroep 1 in te stellen. Nadat de startminuten van timergroep 1 zijn ingesteld, drukt u op  ; vervolgens wordt het uur voor het uitschakelmoment van timergroep 1 ingesteld. De instelmethode is gelijk aan de bovenstaande stappen.

NO.	Item	Bedieningswijze
		Wanneer de uitschakeltijd van de timer is ingesteld, drukt u op  om de ingestelde schakeltijd van de huidige groep te bevestigen. Druk vervolgens op  of  om naar de volgende timerinstelling te gaan; de instelmethode is gelijk aan die van timergroep 1. Indien een timergroep geldig is, wordt het serienummer van de timergroep weergegeven in het hoofdscherm. Indien binnen een timergroep de inschakeltijd en uitschakeltijd gelijk zijn, is de timerfunctie van deze groep ongeldig. Wanneer timerperiode 1 knippert, houdt u  gedurende 3 seconden ingedrukt om de huidige timerinstelling te bevestigen; het  of  verschijnt op het display. Wanneer timerperiode 2 knippert, houdt u  gedurende 3 seconden ingedrukt om de huidige timer te annuleren; het  of  verdwijnt van het display. In het timerinstellingsscherm wordt bij geen bediening gedurende 30 seconden de huidige timerinstelling automatisch bevestigd en keert het systeem terug naar het hoofdscherm. In het timerinstellingsscherm drukt u op  om de huidige timerinstelling te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.
8	Instellen doeltemperatuur	In het hoofdscherm drukt u op  of  om de ingestelde temperatuur aan te passen.
9	Terug naar hoofdscherm	Druk op  om terug te keren naar het hoofdscherm.
10	Herstellen fabrieksinstellingen	In het hoofdscherm, wanneer het apparaat is uitgeschakeld, houdt u  en  gedurende 5 seconden ingedrukt om alle gebruikers- en fabrieksparameters terug te zetten naar de standaard fabrieksinstellingen.
11	Celsius/Fahrenheit omschakelen	In het hoofdscherm houdt u  en  gedurende 3 seconden ingedrukt om te wisselen tussen Celsius en Fahrenheit.
12	Geforceerd ontdooien	Als het apparaat is ingeschakeld in de verwarmings mode, druk  en  gedurende 3 seconden en de ontdooi cyclus zal automatisch starten

4.1. Parameter Lijst

4.1.1. Temperatuur status overzicht

Druk  gedurende 3 seconden om in het overzicht te komen, en dan druk  of  om de data te checken

Parameteroverzicht

Code	Parameter
T1	Uitlaattemperatuur
T2	Aanzuigtemperatuur
T3	Wateruitlaattemperatuur
T4	Temperatuur koelspiraal
T5	Temperatuur verwarmingsspiraal
T6	Omgevingstemperatuur
1F	EEV-stappen
od	Bedrijfsmodus
OF	Status ventilatormotor
dF	Ontdooistatus
STF	Status vierwegklep
Pu	Status waterpomp
HE1	Storingscodegeschiedenis 1
HE2	Storingscodegeschiedenis 2
HE3	Storingscodegeschiedenis 3
HE4	Storingscodegeschiedenis 4
Pr	Softwareversie hoofdprint
Sr	Softwareversie display

4.1.2. Parameters

Druk  gedurende 3 seconden om in het overzicht te komen, dan druk  en  om door het overzicht te scrollen.

Code	Parameternaam	Bereik	Standaardwaarde
L0	Doeltemperatuurinstelling in verwarmingsmodus	15°F~104°F	81°F
L1	Afwijkingstemperatuur voor starten/herstarten van de chiller in verwarmingsmodus	0°F~36°F	4°F
L2	Afwijkingstemperatuur bij uitschakelen op constante temperatuur in verwarmingsmodus	0°F~36°F	0°F
L3	Doeltemperatuurinstelling in koelmodus	36°F~86°F	68°F
L4	Afwijkingstemperatuur voor starten/herstarten van de chiller in koelmodus	0°F~36°F	4°F
L5	Afwijkingstemperatuur bij uitschakelen op constante temperatuur in koelmodus	0°F~36°F	0°F
L6	Doeltemperatuurinstelling in automatische modus	36°F~104°F	81°F
L7	Werkingsmodus waterpomp 0: Waterpomp stopt niet bij uitschakelen op constante temperatuur. 1: Bij uitschakelen op constante temperatuur schakelt de waterpomp de compressor met 60 seconden vertraging uit. Elke (L8) minuten 5 minuten ingeschakeld.		0
L8	Werkinterval van de waterpomp bij uitschakelen op constante temperatuur	3~180 min	30
L9	Sterilisatiemodus (alleen beschikbaar voor chillers met sterilisator) 0: Handmatig 1: Automatisch		0

4.2. Error Codes

Code	Foutbeschrijving
E01	Storing uitlaattertemperatuursensor
E05	Storing verwarmingsspiraal-temperatuursensor
E09	Storing aanzuigtemperatuursensor
E19	Storing koelspiraal-temperatuursensor
E18	Storing wateruitlaattertemperatuursensor
E21	Communicatiestoring tussen display en hoofdprint
E22	Storing omgevingstemperatuursensor
P01	Waterstroombeveiliging circulatiepomp
P02	Hogedrukbeveiliging
P06	Waterstroombeveiliging zelfaanzuigende pomp
P11	Beveiliging hoge uitlaattertemperatuur
P17	Antivriesbeveiliging
P23	Beveiliging lage wateruitlaattertemperatuur (koelen)
P25	Beveiliging lage/hoge omgevingstemperatuur
P26	Beveiliging hoge wateruitlaattertemperatuur (verwarmen)

4.3. Trouble Shooting

5 Storingen – Analyse en Oplossingen

NO.	Storing	Analyse	Oplossing
1	Hogedrukbeveiliging	1. Slechte of losse bedrading van de hogedrukschakelaar 2. Defecte hogedrukschakelaar 3. Defecte hoofdprint 4. Slechte condensatie 4.1 Te hoge watertemperatuur (buiten bedrijfsbereik) 4.2 Lage waterdoorstroming 4.2.1 Afsluiter in watersysteem niet open 4.2.2 Verstoping in warmtewisselaar of klep 4.2.3 Onjuiste waterpomp 4.2.4 Defecte waterpomp	1. Bedrading opnieuw aansluiten 2. Hogedrukschakelaar vervangen 3. Hoofdprint vervangen 4.1 Binnen toegestane grenzen werken 4.2.1 Afsluiter openen 4.2.2 Verstopt onderdeel reinigen of vervangen 4.2.3 Waterpomp aanpassen aan debiet en opvoerhoogte 4.2.4 Waterpomp

		5. Verstopping in koelmiddelsysteem (smoorklep) 6. Lucht in koelmiddelsysteem door onvoldoende vacuüm	vervangen 5. Verstopt onderdeel reinigen of vervangen 6. Vacumeren en koelmiddel opnieuw vullen volgens typeplaatje
2	Waterstroombeveiliging	1. Slechte verbinding tussen waterstroomschakelaar en hoofdprint 2. Onjuiste installatie waterstroomschakelaar 3. Defecte waterstroomschakelaar 4. Defecte hoofdprint 5. Lage waterdoorstroming 5.1 Verstopt watersysteem 5.2 Ongeschikte waterpomp 5.3 Te smalle waterleiding 5.4 Vastzittende waterstroomschakelaar 6. Geen waterdoorstroming 6.1 Afsluiter niet open 6.2 Waterpomp werkt niet 6.3 Defecte waterpomp	1. Kabel waterstroomschakelaar opnieuw aansluiten 2. Waterstroomschakelaar correct installeren 3. Waterstroomschakelaar vervangen 4. Hoofdprint vervangen 5.1 Verstopt onderdeel reinigen of vervangen 5.2 Waterpomp aanpassen aan debiet en opvoerhoogte 5.3 Waterleiding vervangen 5.4 Waterstroomschakelaar handmatig resetten 6.1 Afsluiter openen 6.2 Waterpomp inschakelen 6.3 Waterpomp vervangen
3	Uitlaatbeveiliging	1. Defecte temperatuursensor 2. Defecte waterstroomschakelaar 3. Koelmiddellekkage (onvoldoende koelmiddel) 4. Lage waterdoorstroming 4.1 Verstopt watersysteem 4.2 Ongeschikte waterpomp 4.3 Te smalle waterleiding 4.4 Vastzittende waterstroomschakelaar 5. Geen waterdoorstroming	1. Temperatuursensor vervangen 2. Waterstroomschakelaar vervangen 3. Lekkage herstellen en koelmiddel bijvullen volgens typeplaatje 4.1 Verstopt onderdeel reinigen of vervangen 4.2 Waterpomp aanpassen aan debiet en opvoerhoogte

		5.1 Afsluiter niet open 5.2 Waterpomp werkt niet 5.3 Defecte waterpomp	4.3 Waterleiding vervangen 4.4 Waterstroomschakelaar handmatig resetten 5.1 Afsluiter openen 5.2 Waterpomp inschakelen 5.3 Waterpomp vervangen
4	Overstroombescherming	1. Slechte condensatie 1.1 Te hoge watertemperatuur 1.2 Lage waterdoorstroming 1.2.1 Afsluiter niet open 1.2.2 Verstopping in watersysteem 1.2.3 Ongeschikte waterpomp 1.2.4 Defecte waterpomp 2. Lucht in koelmiddelsysteem 3. Verstopping in waterleiding 4. Onvoldoende geopende afsluiter 5. Te veel koelmiddel 6. Ventilator geblokkeerd	1.1 Binnen toegestane grenzen werken 1.2.1 Afsluiter openen 1.2.2 Verstopt onderdeel reinigen of vervangen 1.2.3 Waterpomp aanpassen aan debiet en opvoerhoogte 1.2.4 Waterpomp vervangen 2. Vacumeren en koelmiddel opnieuw vullen volgens typeplaatje 3. Waterleiding reinigen of vervangen 4. Afsluiter verder openen 5. Koelmiddel aflat en opnieuw vullen volgens typeplaatje 6. Ventilator reinigen of vervangen
5	Omgeving/Inlaat/Uitlaat/Uitlaat/Aanzuig/Buiten-/Binnen-spiraalsensorstoring	1. Slechte verbinding tussen sensor en hoofdprint 2. Defecte temperatuursensor 3. Defecte sensorweerstand op hoofdprint	1. Sensorkabel opnieuw aansluiten 2. Temperatuursensor vervangen 3. Hoofdprint vervangen
6	Communicatiestoring	1. Slechte verbinding tussen bedrade controller en hoofdprint 2. Defecte bedrade controller 3. Defecte hoofdprint 4. Communicatiekabel samen	1. Kabel bedrade controller opnieuw aansluiten 2. Bedrade controller vervangen 3. Hoofdprint

		met krachtstroomkabel gelegd (interferentie)	vervangen 4. Communicatiekabel gescheiden leggen van krachtstroomkabel
7	Antivriesbeveiliging	1. Werking bij lage omgevingstemperatuur 2. Lage watertemperatuur	1. Bij omgevingstemperatuur $\geq 2^{\circ}\text{C}$ verlaat het systeem de antivriesstatus 2. Bij inlaatwatertemperatuur $> 15^{\circ}\text{C}$ verlaat het systeem de antivriesstatus

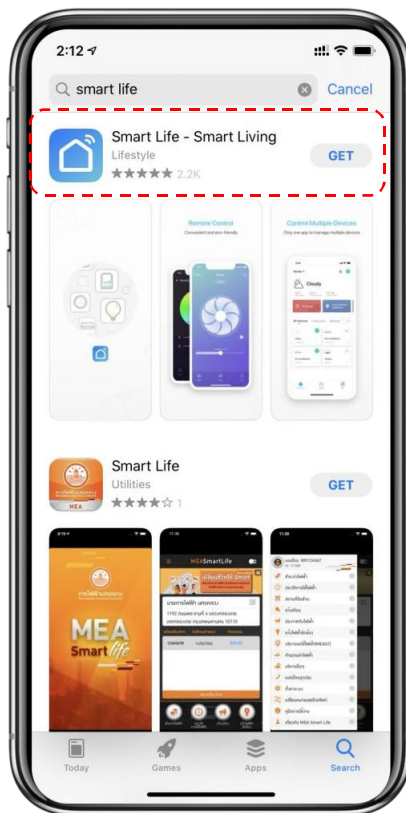
5.1. Andere storing en oplossingen (geen display uitlezing)

NO.	Verschijnsel	Oorzaak	Oplossing
1	Apparaat werkt niet	1. Stroomuitval 2. Hoofdschakelaar is niet aangesloten 3. Zekering van de hoofdschakelaar is doorgebrand 4. Timerinstelling is actief	1. Wacht tot de stroomvoorziening is hersteld 2. Sluit de stroomvoorziening aan 3. Vervang de zekering 4. Wacht of annuleer de timerinstelling
2	Apparaat start niet na inschakelen	1. Beveiligingstijd van de compressor is nog niet verstreken 2. Watertemperatuur heeft de starttemperatuur nog niet bereikt	1. Wacht totdat de beveiligingstijd is verstreken 2. Normaal verschijnsel; wacht tot de watertemperatuur is bereikt
3	Apparaat werkt normaal, maar bereikt de gewenste watertemperatuur niet	1. Onjuiste temperatuurinstelling 2. Filterelement is vervuild 3. Luchtinlaat of -uitlaat van binnen- of buitenunit is geblokkeerd	1. Stel de juiste temperatuur in 2. Vervang het filterelement 3. Verwijder blokkades bij luchtopeningen
4	Apparaat start automatisch	Het ingestelde starttijdstip is bereikt	Schakel het apparaat handmatig uit of annuleer de timerinstelling indien automatisch starten niet gewenst is

5-2 Wi-Fi Settings en app bediening installeren

4.6.1 Software Installation

- ① Methode 1: zoek "Smart life" in je APP store ,installeer "🏠".Click "GET" om te installeren.



- ② Method 2: Scan de QR code.



For IOS and Android Users

4.6.2 Software Startup

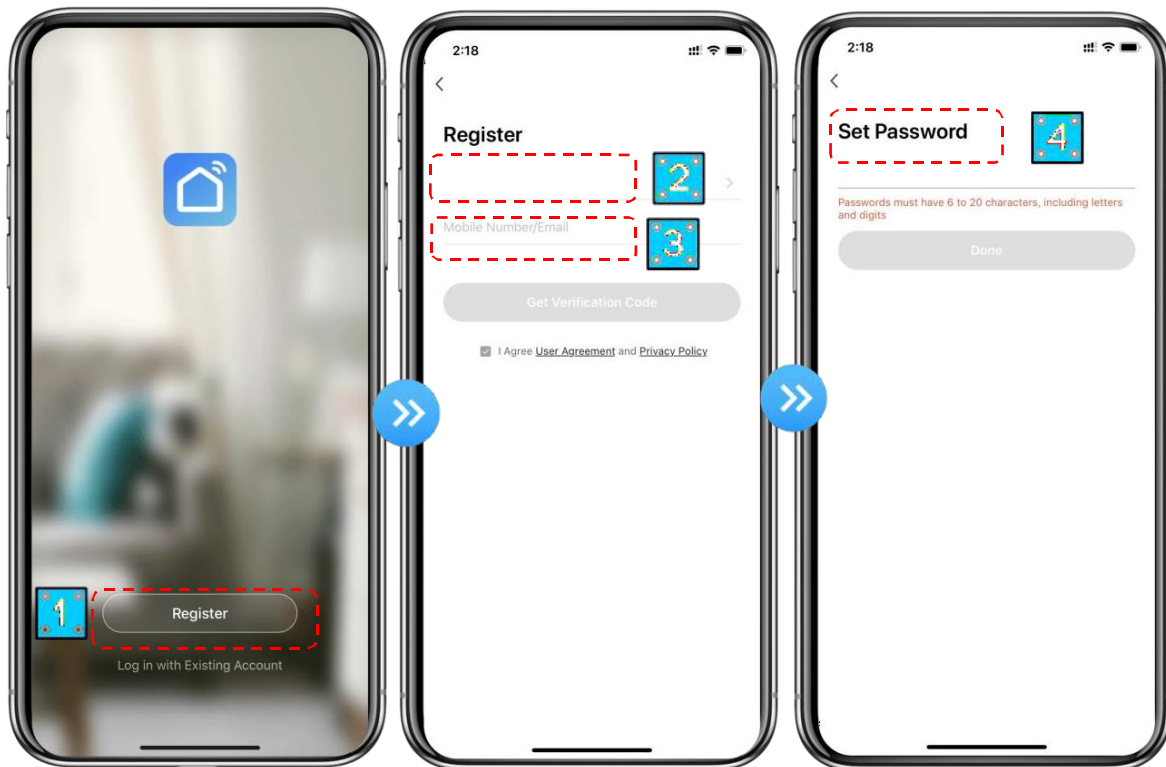
Na de installatie ,click "🏠" op je desktop om de Smart Life app te starten.

4.6.3 Software Registratie en configuratie

1. Registratie

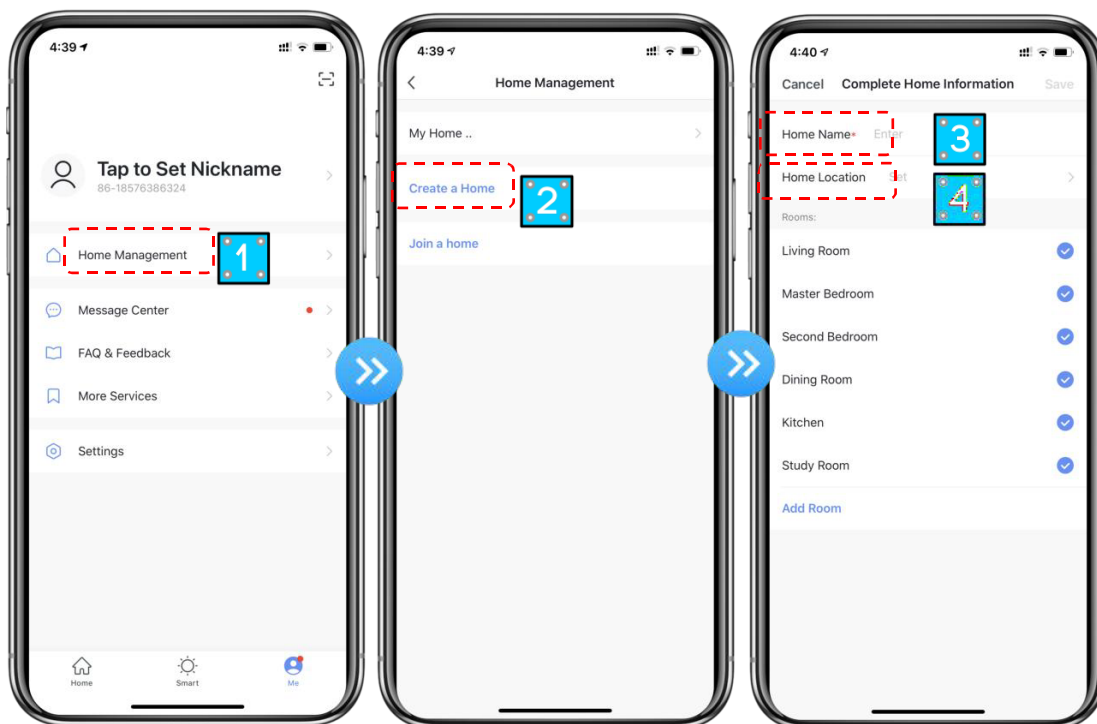
① gebruikers die nog geen account hebben klik “Register” en maak account: Registreer ➡

mobiel nummer in ➡ vraag verificatie Code ➡ Enter Verification Code ➡ Set Code;



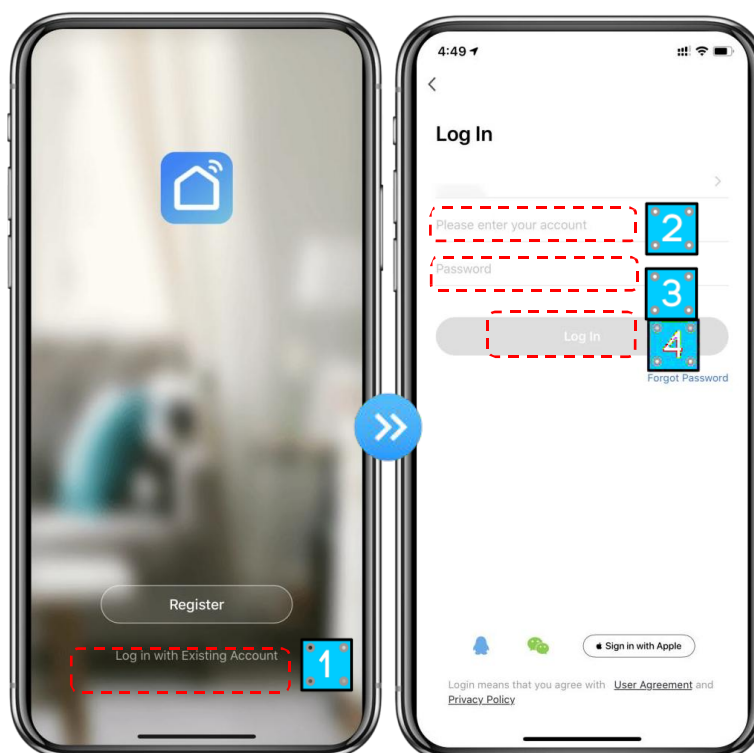
② Na de registratie, moet je een “Home” creëren :Create a Home ➡ Set Home Name ➡

Set Home Location ➡ Add Rooms.

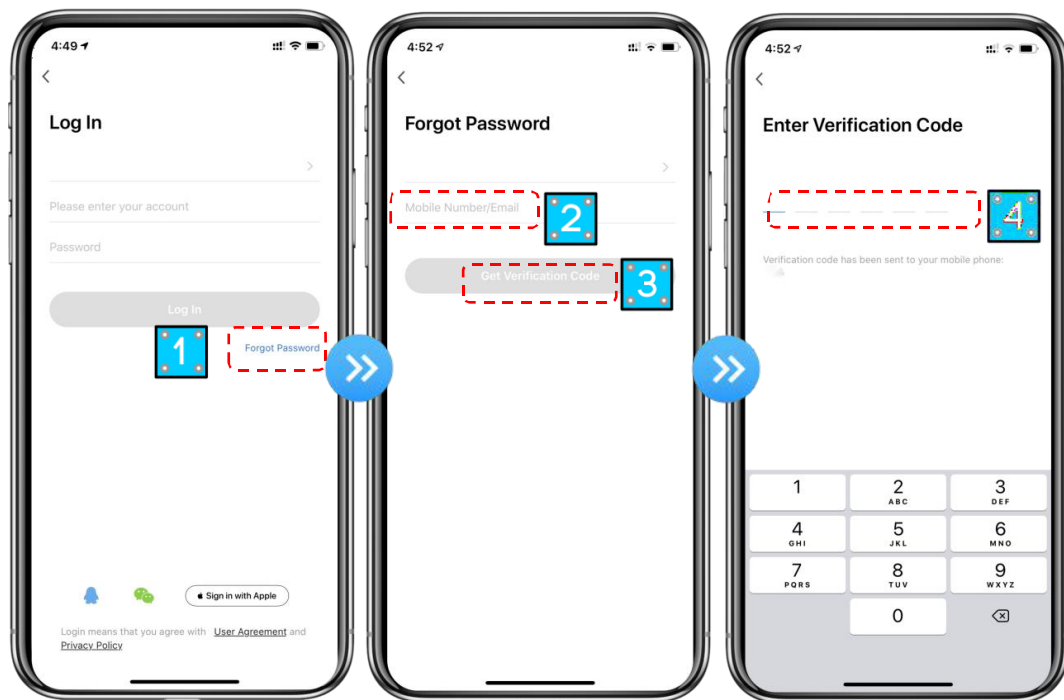


2. Account ID en Wachtwoord

① Bestaande accounts kunnen direct inloggen, zie afbeeldingen



- ② Ben je je wachtwoord vergeten, dan kun je inloggen met je verificatie code dan click "Forget Password": vul je telefoonnummer in ➡. Vraag om de verificatie code.



- ③ Na een "home" te hebben gemaakt en je bent ingelogd, ga naar hoofdmenu van de App.



Note:

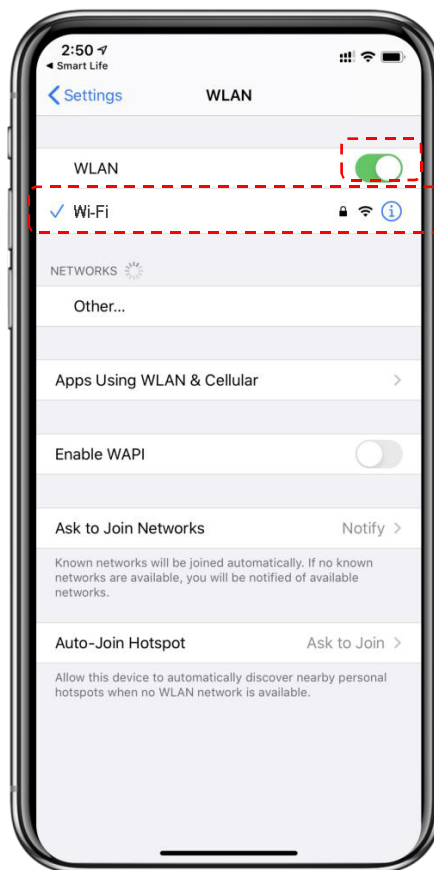
Controleer je display van de koelunit, en kies de modes met, ON/OFF, timer. Click “+” en voeg een apparaat toe.

3. Wi-Fi Module configuration stappen:**Stap 1:**

Als de power op On staat, druk en houd deze knopen "  " en "  " tegelijk gedurende 3 seconden in om het distributie netwerk binnen te komen. Deze "  " zal snel knipperen;.

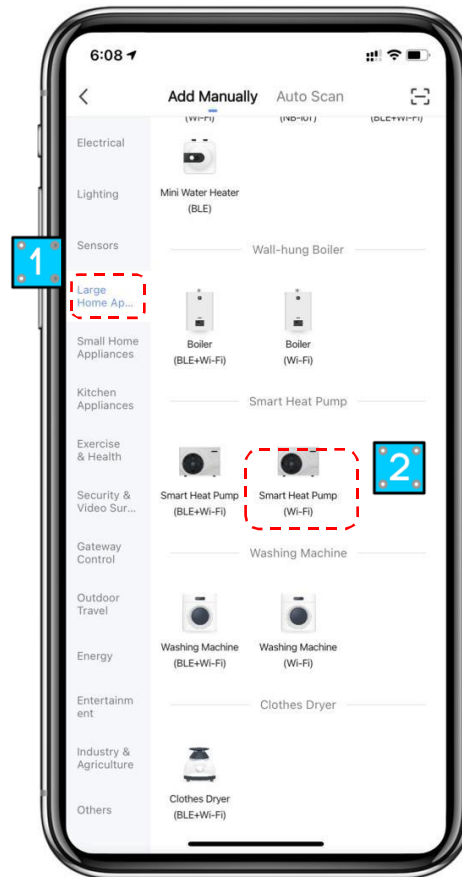
Stap 2:

Schakel de wifi op de telefoon in en ga naar de hotspot. The Wi-Fi hot-spot moet dan met het internet verbinden;



St3p 3:

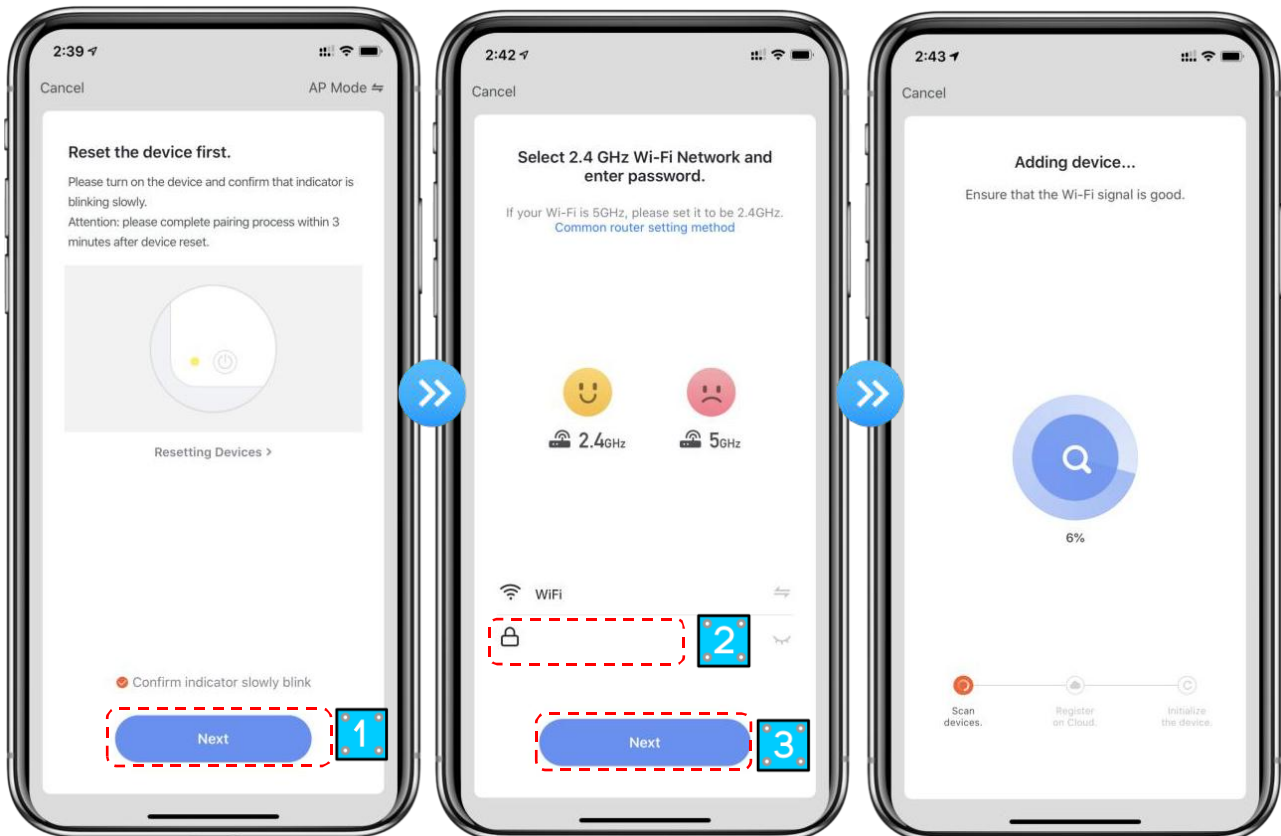
Open de "smart life" APP, log in op het hoofdmenu, click in de rechter boven hoek "+" of "add equipment" van het hoofdmenu, vul de apparaat gegevens in, bij de "Large Home Appliances", select "Smart Heat Pump" equipment en voeg deze toe.



Stap 4:

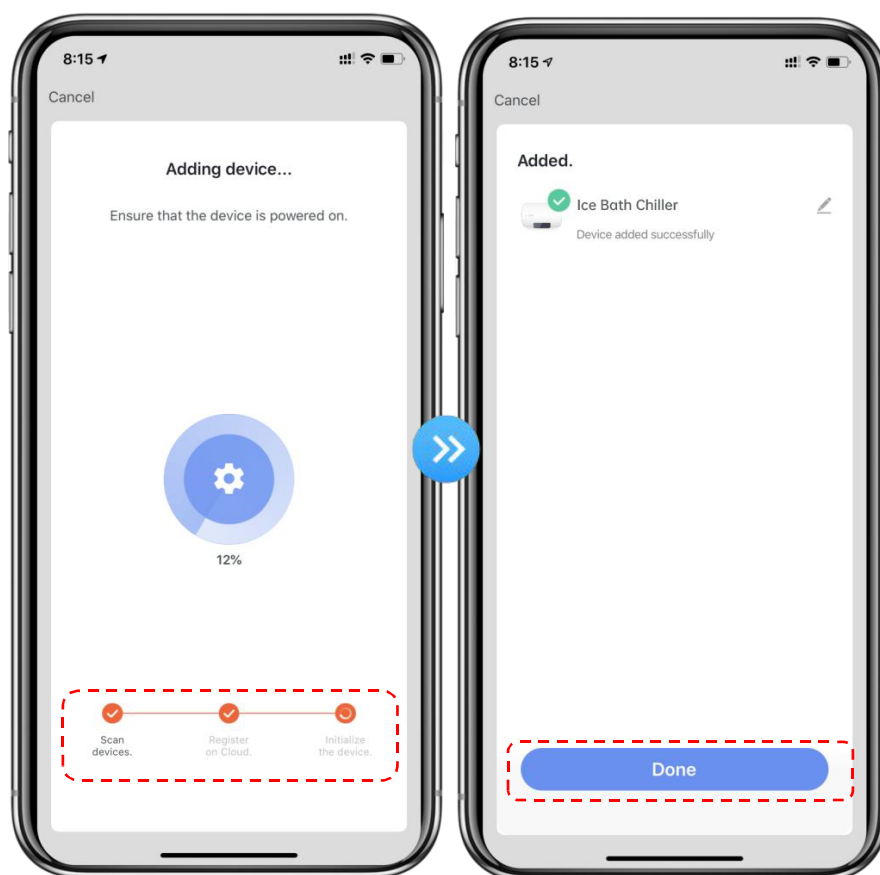
Nadat je gekozen hebt voor de "Smart Heat Pump", ga naar het menu "Add Equipment", nadat dit icoon snel knippert "  ", click "Confirm indicator rapidly blink".

Open het Wi-fi connective menu, vul je Wi-Fi wachtwoord in van je mobiele telefoon (wachtwoorden moeten gelijk zijn), click "Next", en ga dan direct naar de verbonden status van het apparaat.



Stap 5:

Als "Scan devices", "Register on Cloud", "Initialize the device" allemaal zijn doorlopen, is de registratie succesvol.



4.6.4 Gebruik van de app

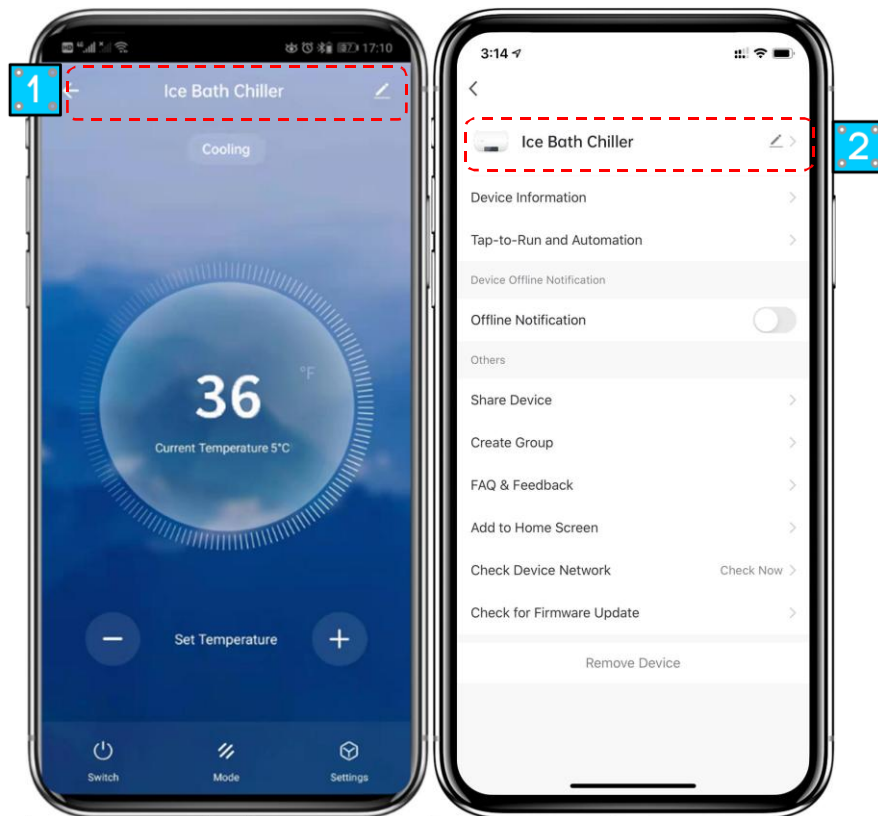
- Ga naar het instellingen menu en “Smart heat pump” (Device name, modifiable)
- In het hoofdmenu van de “Smart Life” app, click op “Smart heat pump” om in de “operating interface” te komen.



1. **Terug**
2. **Meer:** U kunt de apparaatnaam wijzigen, de installatielocatie van het apparaat selecteren, de netwerkstatus controleren, gedeelde gebruikers toevoegen, een apparaatcluster aanmaken, apparaatinformatie bekijken en meer.
3. **Instelling temperatuur aanpassen:** De cirkel schuift **tegen de klok in** om de temperatuur te verlagen en **met de klok mee** om de temperatuur te verhogen.
4. **Doeltemperatuur**
5. **Huidige temperatuur**
6. **AAN/UIT**
7. **Modus wisselen:** Klik om de gewenste modus te selecteren.
8. **Timer:** Klik om een aan-/uitschakeltijd van de timer toe te voegen.

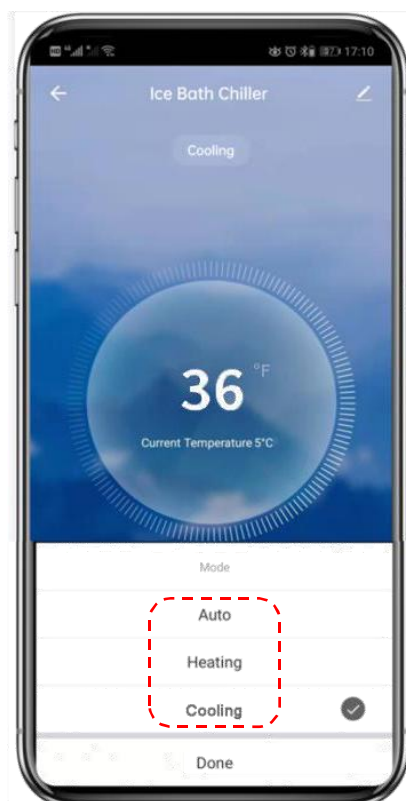
Aanpassen naam op apparaat

Click in het menu op "Device Name" 1, click vervolgens in 2 op het device en verander zo nodig.



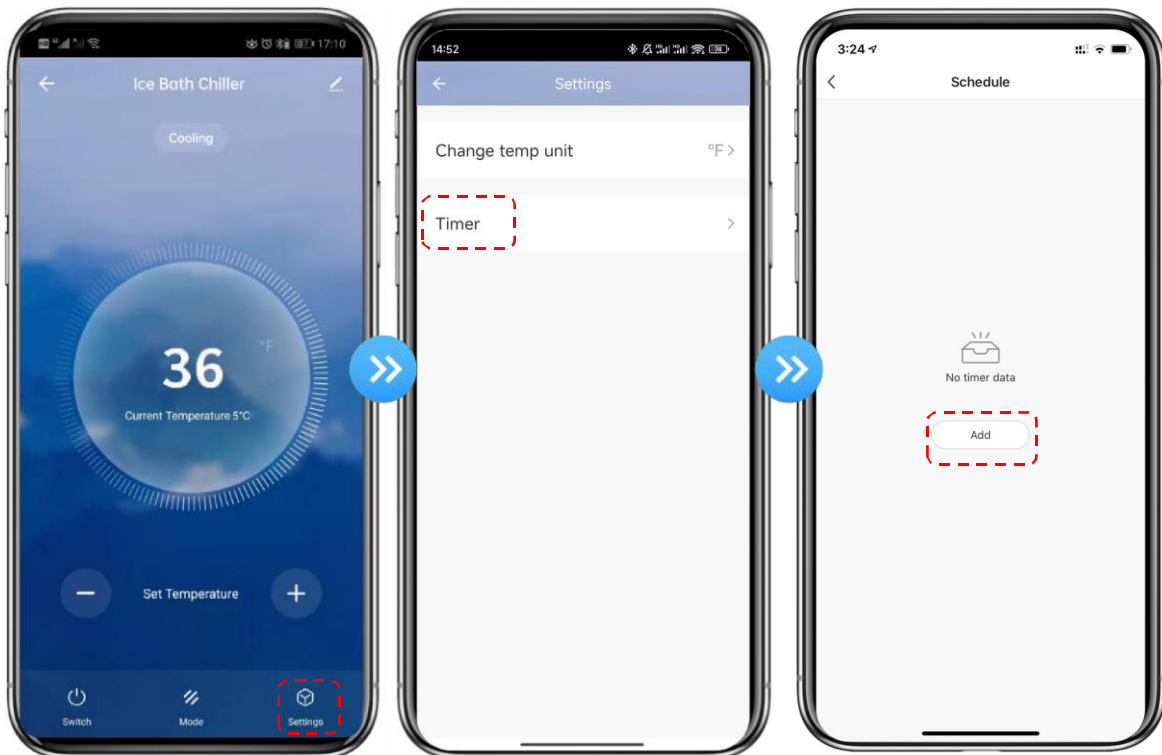
- **Mode settings**

Click “” in het hoofdmenu om de gewenste mode te selecteren.

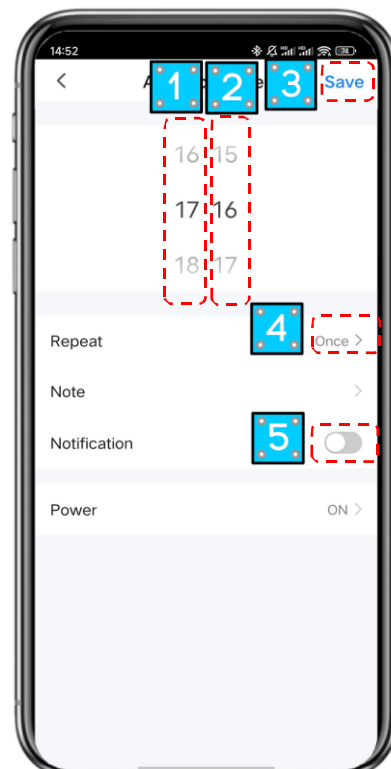


● Timer instellen

1. Click “” in het hoofdmenu om vervolgens in de “settings” te komen, dan click “Timer”.



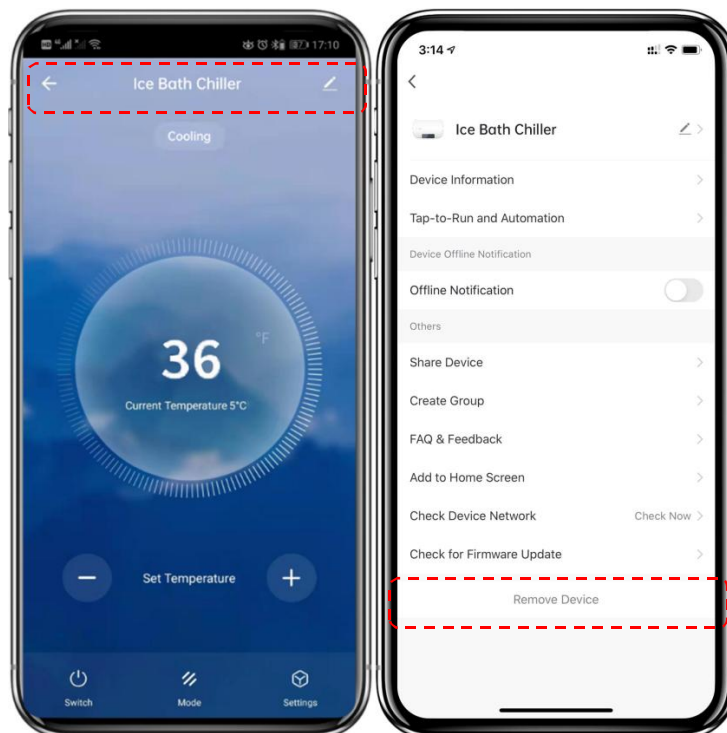
1. Na de timer te hebben geopend, swipe up/down om de timer in te stellen, set up voor weken en on/off, then click “save” om op te slaan



- ① uren
- ② Minuten
- ③ set de herhaling
- ④ Set power ON/OFF
- ⑤ Save de instellingen

4.6.5 Aparaat verwijderen

Click “” rechtsboven in het hoofdmenu en vervolgens in de interface van de gekoppelde apparaten, en click “Device Removal”. Indicatie icoon “” knippert 3min, The network can be reconfigured within 3 minutes. Zie de onderstaande stappen.



6. ONDERHOUD EN WINTERKLAAR MAKEN

5.1. Onderhoud

WAARSCHUWING:

Voordat onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, moet de elektrische voeding volledig worden losgekoppeld.

Reiniging

- De behuizing van de koelunit moet worden gereinigd met een vochtige doek. Het gebruik van reinigingsmiddelen of andere huishoudelijke producten kan het oppervlak van de behuizing beschadigen en de eigenschappen ervan aantasten.
- De verdamper aan de achterzijde van de koelunit moet zorgvuldig worden gereinigd met een stofzuiger en een zachte borstelopzet.

Jaarlijks onderhoud

De onderstaande werkzaamheden moeten minimaal één keer per jaar worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon.

- Uitvoeren van veiligheidscontroles.
- Controleren van de staat van de elektrische bedrading.
- Controleren van de aardingsverbindingen.
- Controleren van de toestand van de manometer en de aanwezigheid van koelmiddel.

5.2. Richtlijnen voor demontage

Gereedschap:

Kruiskopschroevendraaier

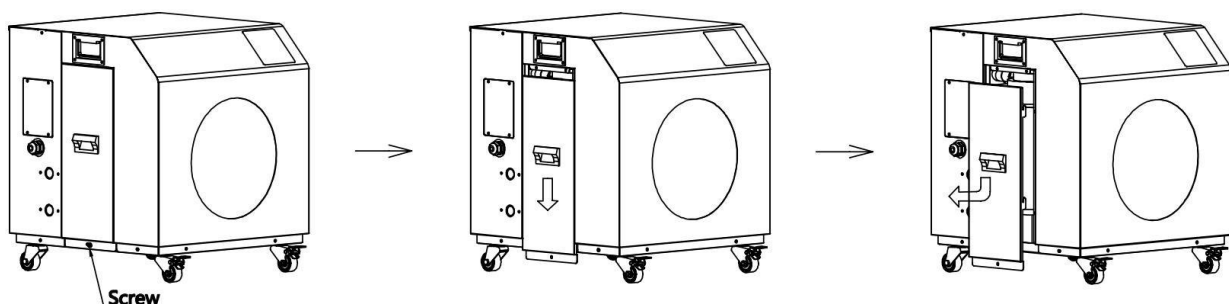
Steeksleutel

Platte schroevendraaier

Stap 1: Verwijder de serviceplaat (voor vervanging van het filter)

- Druk op de veerclip
- Trek de serviceplaat naar buiten
- Til de serviceplaat omhoog om deze te verwijderen

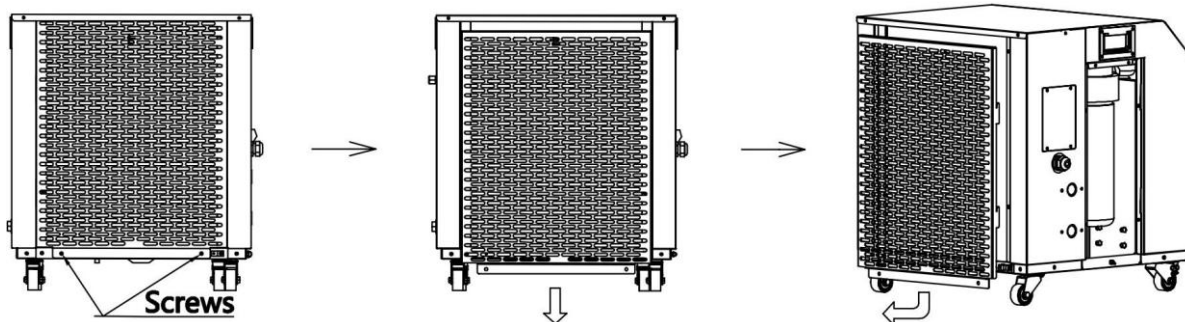
Zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding



Stap 2: verwijderen achterste gaas

- ① Verwijder de beide schroeven
- ② Druk tegen het gaas en schuif naar beneden
- ③ verwijder het gaas

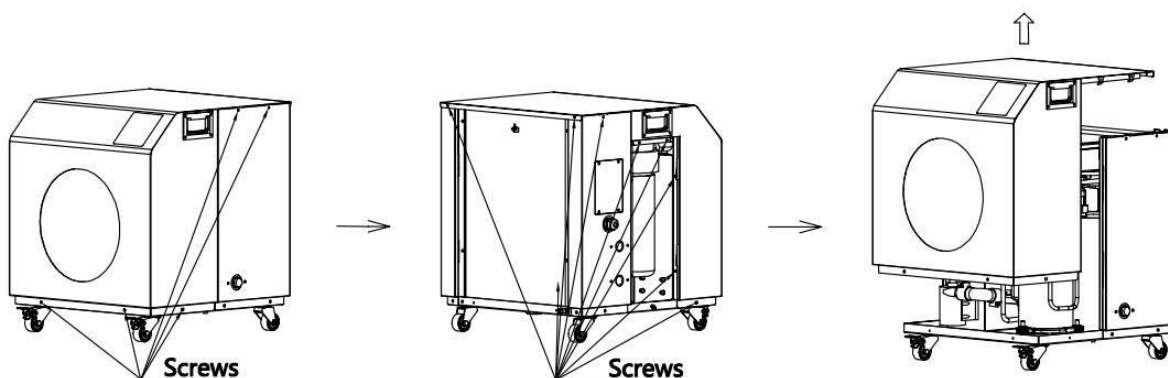
Zie de onderstaande figuren.



Stap 3: Verwijder de behuizing

- ① Verwijder de schroeven zoals op tekening onder
- ② Til de behuizing een beetje op
- ③ Kopel de kabels los bij de control en printplaat
- ④ Neem vervolgens de gehele behuizing weg

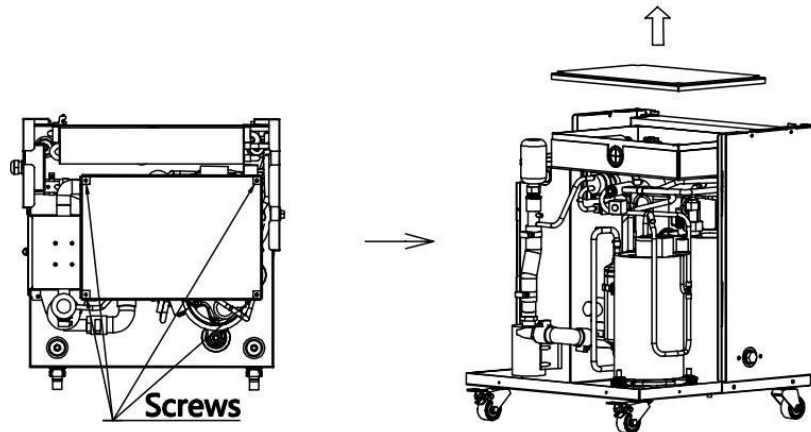
Zie de stappen zoals op onderstaande tekening weergegeven.



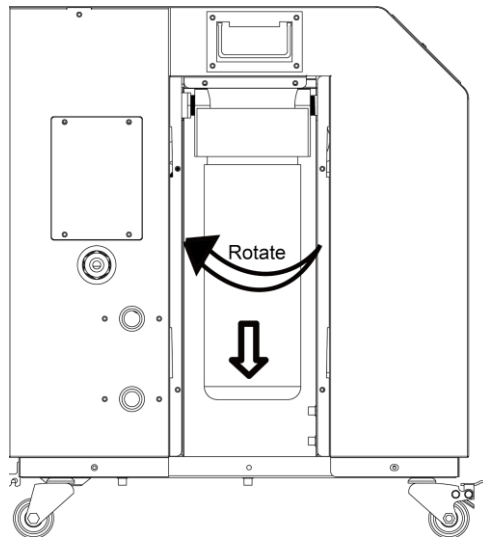
Stap 4: Verwijder de elektrische box

- ① Verwijder de 4 schroeven van de electra box Til
- ② de elektra box iets op om te kunnen verwijderen.

Ze de onderstaande tekeningen



5.1. Filter Element vervangen



Schakel de koelunit uit alvorens het filterelement te vervangen

- Bij regelmatig gebruik moet u het filter element iedere 3 maanden vervangen
- Als het filter erg vies is, dient deze te worden vervangen, gebruik daarvoor de meegeleverd sleutel om de filterbehuizing los te draaien.

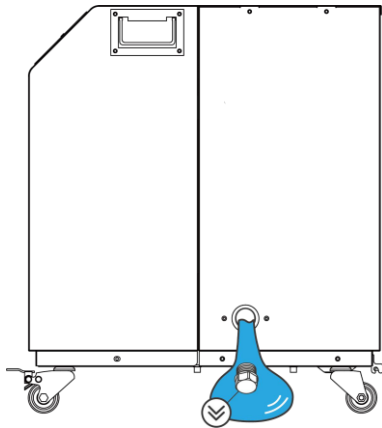
5.2-2 Winterklaar maken



Koppel de voeding los bij het openen van het apparaat en winterklaar maken.

Wanneer u de koelunit in de winter niet gebruikt volg dan de onderstaande stappen

- a. Koppel de voeding los
- b. Verwijder het aanwezig water in de koelunit.



Belangrijk

Schroef de dop los volgens tekening en laat het ater er uit lopen,verwijderen in het apparaat de UV lamp en laat ook daar het water uitlopen.

- c. Dek de koel unit af of zet deze binnen.

Exclusief verdeler voor de EU
Barrelsauna's en Tubs BV
Vlietskade 1007-c
4241 WD Arkel
Nederland
Info@barrelsaunasentubs.nl
www.barrelsaunasentubs.nl
Tel +31 (0) 850449167