

# CA-3000

**Belangrijke informatie. Lezen voor gebruik. - Wichtige  
Informationen, vor Gebrauch lesen. - Important information,  
read before use. - Informations importantes, à lire avant  
utilisation.**



- HANDELING —**  **MANUEL**  
CA-3000 Split Airco      CA-3000 Climatisation Split
- ANLEITUNG —**  **MANUAL**  
CA-3000 Split Klimaanlage      CA-3000 Split air conditioning

[Obelink.eu](http://Obelink.eu)

Namens Obelink danken we u voor de aanschaf van deze caravan airconditioner. We hopen dat u na het zorgvuldig lezen van de handleiding een veilig en prettig gebruik, vol comfort ervaart. We wensen u veel gebruiksplekzijer van de Obelink caravan split airconditioner CA-3000.

## **Veiligheidsinstructies**

### **BELANGRIJK!**

AIRCONDITIONERS MOETEN ALTIJD RECHTOP WORDEN OPGESLAGEN EN VERVOERD ANDERS KAN ER ONHERSTELBARE SCHADE AAN DE COMPRESSOR ONTSTAAN. IN GEVAL VAN TWIJFEL RADEN WIJ AAN TEN MINSTE 24 UUR TE WACHTEN 24 UUR NA DE INSTALLATIE WACHTEN ALVORENS HET APPARAAT TE STARTEN.

### **Waarschuwing**

- Bij het gebruik van deze airconditioner is het belangrijk dat u altijd de veiligheidsvoorschriften in acht neemt. Dit voorkomt het risico van persoonlijk letsel, elektrische schokken en product-schade. Lees daarom vooraf alle instructies.
- Lees de handleiding voor gebruik.
- Indien de gebruiksvoorschriften niet worden opgevolgd, is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade of letsel als gevolg van het gebruik van dit apparaat.
- Bewaar de handleiding en het aankoopbewijs.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door kinderen jonger dan 8 jaar of door personen met beperkte lichame-lijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met onvoldoende ervaring en kennis, tenzij zij worden begeleid of instructies heb-ben gekregen over het gebruik van het apparaat door een per-soon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Gebruik het apparaat nooit als het zichtbaar beschadigd is of als er breuken in het snoer zitten.

- Repareer het apparaat nooit zelf als het apparaat, het snoer of de stekker beschadigd is. Laat dit altijd door de fabrikant of een gekwalificeerde technicus doen.
- Het apparaat is niet geschikt voor commercieel gebruik.
- Gebruik en bewaar het apparaat altijd op een droge plaats.
- Gebruik nooit accessoires die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
- Dit apparaat is alleen geschikt voor gebruik in de caravan en voor het doel waarvoor het bestemd is.
- Het is verboden dit product (of delen ervan) te wijzigen.
- Sluit nooit meerdere elektrische apparaten aan op een stopcontact. Dit voorkomt een slechte aansluiting en een hoge warmtebelasting.
- Afstand tot brandende voorwerpen minimaal 2 meter i.v.m. brandpreventiemaatregelen.
- Het is gebruikers ten strengste verboden zelf koelmiddel toe te voegen.
- Trek niet rechtstreeks aan de slang en verniel deze niet met scherpe voorwerpen. Als de slang beschadigd blijkt te zijn, stop dan met het gebruik en neem contact op met
- Neem contact op met de distributeur voor reparatie.

## **Plaatsing van de airconditioner**

- De airconditioner moet op een stevige, vlakke ondergrond worden geplaatst (let op: de airconditioner mag niet worden gekanteld) wanneer het apparaat in gebruik is. Deze airconditioner mag niet op de volgende plaatsen worden geïnstalleerd:
- In de buurt van sterke warmtebronnen, dampen en brandbaar of explosief gas.
- In een omgeving die chemicaliën bevat (verdampende stoffen, organische oplosmiddel s, enz.

*Houd ook rekening met de volgende voorschriften:*

- Het product moet te allen tijde en in alle gevallen rechtop worden gehouden. Houd het apparaat niet opzij of ondersteboven.

- Probeer de airconditioner recht te houden wanneer u hem verplaatst of draagt. Zorg ervoor dat hij niet wordt geschud of gevallen.
- Zorg ervoor dat de luchttoevoer niet verstopt raakt en goed geventileerd blijft.
- Steek geen voorwerpen door de openingen van de luchtinlaat en -uitlaat. Voorwerpen kunnen op deze manier tegen elektrische onderdelen of de ventilator aan komen en gevaarlijk zijn.
- Plaats geen zware voorwerpen op het product.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de airconditioner verplaatst, onderhoud pleegt, schoonmaakt of lange tijd niet gebruikt.
- Trek niet aan de stekker om het apparaat te verplaatsen.
- Reinig het stofscherf van de luchttoevoer ten minste eenmaal per maand.
- Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, moet het op een koele en droge plaats worden opgeborgen. Maak de airconditioner van tevoren goed schoon en droog.
- Gebruik de caravan airconditioner niet tijdens het rijden. De airconditioning van de caravan moet worden gedemonteerd voordat u de caravan verplaatst. Verplaats de caravan nooit met de auto als de airconditioner geïnstalleerd is.
- Vanwege het gewicht van de airconditioner wordt aanbevolen de montage en de bevestiging van de airconditioner door 2 personen te laten uitvoeren.
- Ruim aan het eind van het seizoen de airconditioner schoon op, zo mogelijk in de originele verpakking. Plaats het rechtop op een koele, droge en stofvrije plaats.

## **Zorgvuldig verwijderen van het apparaat**

Gooi het apparaat aan het einde van de levensduur weg volgens de plaatselijke wetten en voorschriften of lever het apparaat in bij uw leverancier.



## Technische gegevens

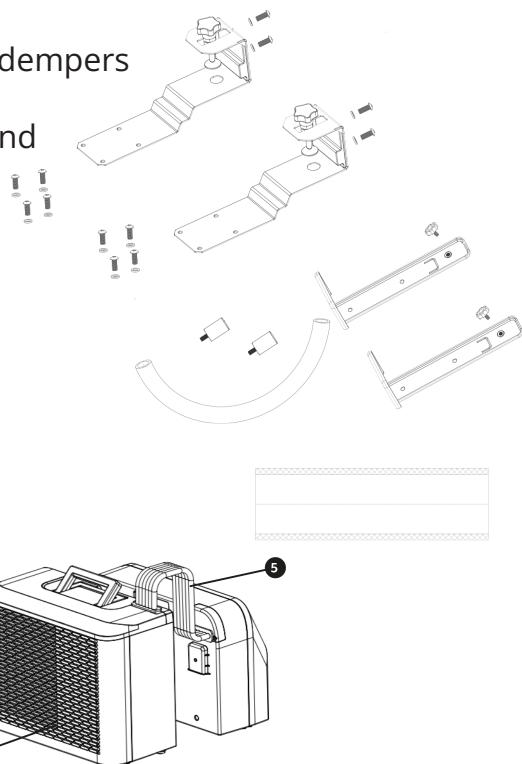
Spanning	220~240V 50Hz
Koelcapaciteit	2800 BTU/h (820 KW)
Verwarmingscapaciteit	2800 BTU/h (820 KW)
Koelvermogen	390W
Koelmiddel	R290, 120g
Afmetingen binnenunit	440×180×315mm
Afmetingen buitenunit	440×215×355mm
Luchtstroomcapaciteit	140-200m <sup>3</sup> /h
Ontvochtigingscapaciteit	0.5L/h
Isolatieklasse (voor buitendeel)	IPX4
Compressortype	Rotortype
Geluidsdrukniveau (voor binnengedeelte)	48 dB
Nettogewicht	18kg

## Paklijst / inhoud van de doos

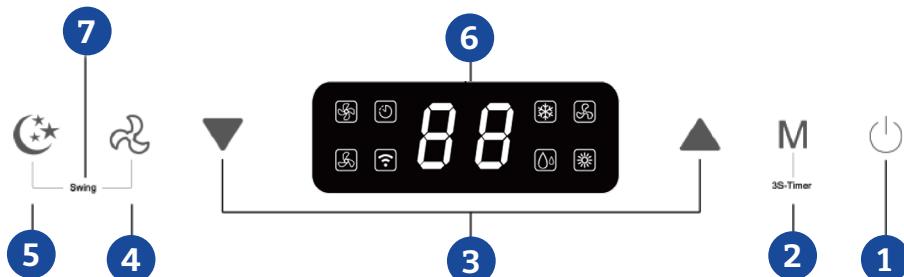
Binnenunit	1x
Buitenunit	1x
Condensafvoerslang	1x
Beschermingshuls klittenband	1x
Buitenbeugel	2x
Binnenbeugel	2x
Schokbestendige rubberen blokken	2x
Handschoeven	2x
M6 Schroeven en pakking	12x

## Montage onderdelen / accessoires

- Buitenbeugel
- Pakking van M6 schroef
- Binnenkant beugel
- Handschroef
- Schokbestendige rubberen dempers
- Condensafvoerslang
- Beschermingshuls klittenband
- M6 schroef



## Bedieningspaneelinstructies en functies



## **1. Aan- uitschakelaar**

Druk op deze toets om het apparaat in- en uit te schakelen. Wanneer de airconditioner wordt ingeschakeld, wordt de temperatuur standaard ingesteld op 22 °C. De temperatuursensor meet de omgevingstemperatuur en als deze hoger is dan 22°C, begint de buitenunit te werken om de temperatuur te verlagen. Als de omgevingstemperatuur al lager is dan 22 °C, start de buitenunit niet.

## **2. Programma's**

Druk op deze toets om het gewenste programma te selecteren:



koelen



ventileren



ontvochtigen

Deze toets kan in de 'stand-by/aan-uitstand', gebruikt worden om de tijdschakelaar te activeren. Druk 3seconden op deze toets om de tijdschakelaar in te stellen.

## **3. Temperatuur/tijd instelling**

Druk in de koelmodus op de toets (omhoog) om de temperatuur te verhogen of (omlaag) om te verlagen. De instelbare temperatuur kan worden aangepast tussen 16~30 °C.

In de timer-modus drukt u op de toets om de tijd in te stellen voor het in- of uitschakelen van het apparaat.

Druk tegelijkertijd op de toetsen Omhoog/Omlaag om te schakelen tussen °C en °F

*Opmerking: het is onmogelijk de temperatuur te wijzigen in de ventilatie - of ontvochtigingsmodus. Deze functie is alleen relevant voor de koelmodus.*

## **4. Ventilatorsnelheid**

Druk op deze toets om een lage/hoge ventilatorsnelheid te kiezen.



lage ventilatorsnelheid



hoge ventilatorsnelheid

## **5. Slaapstand**

Druk op de toets om de slaapstand in of uit te schakelen . Het display geeft "SL" weer. Na 20 seconden gaan alle lampjes en het digitale display uit en gaat de airconditioner in slaapstand. De ventilator van de binnenunit blijft draaien met een lage ventilatorsnelheid en een laag geluidsniveau.

## **6. Display**

De temperatuur, programma-instellingen, standen en tijd worden via dit display weergegeven.

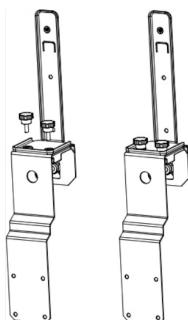
## **7. Zwenkfunctie uitblaasrichting**

Druk tegelijkertijd op ventilatorsnelheid (4) en slaapstand (5) om de zwenkfunctie (van de blaasrichting) in of uit te schakelen.

De lamel zal op en neer gaan tijdens de zwenkfunctie.

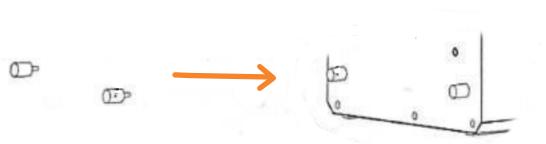
## Installatie en montage

**1.** Pak de airconditioner binnenunit en buitenunit (met elkaar verbonden door de vaste koelleidingslang) en accessoires uit en controleer of de slang tussen de binnen- en buitenunit goed is aangesloten/vastgezet. Controleer ook of de condensafvoer een rubberen afdekking heeft. Controleer tenslotte of de accessoires compleet zijn. Controleer of de rubberen stoppen goed zijn aangebracht en dichtzitten (om condenswater verlies te voorkomen).

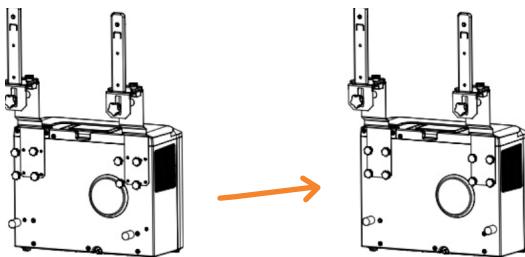


**2.1** Installeer de accessoires zoals afgebeeld. Verbind de buitenste beugel met het steunblok en de binnenvaste beugel door de M6-schroeven aan te draaien. Zo vormt u de draagbeugel.

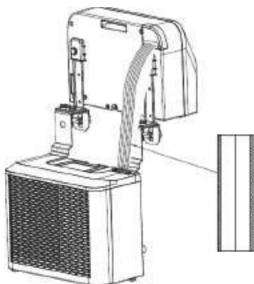
**2.2** Plaats de 2 schokbestendige rubberen dempers op de achterkant van de buitenunit.



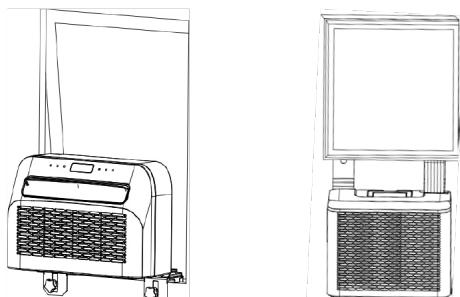
**2.3** Installeer de beugel zoals aangegeven in onderstaand figuur. Installeer de beugel aan de achterkant van de buitenunits om de twee delen te bevestigen. Draai de M6-schroeven in de daarvoor bestemde gaten aan om de units aan de beugel te bevestigen.



**2.4** Installeer de beugel op de binnenunit en draai de beugel goed vast. Wikkel vervolgens de beschermhoes over de slang tussen de buiten- en binnenunit.(Zie de onderstaande afbeelding)



**2.5** Installeer het complete apparaat in het raam van de caravan en draai de beugel (van binnenuit met de 2 handschroeven) goed vast.



## Foutcode overzicht & oplossingen

Als het apparaat niet of onvoldoende werkt:

Controleer of er een foutcode zichtbaar is in het display, raadpleeg de foutcodetabel voor een oplossing. Als er geen foutcode zichtbaar is in het display, doorloop dan de foutentabel en/of stortingsgids voor een mogelijke oplossing.

### Foutcodes

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
FL	Water vol alarm	Verwijder de rubberen stop en giet het water leeg in een emmer.
E1	Fout systeemtemperatuursensor	Vervang systeemtemperatuursensor
E2	Fout kamertemperatuursensor	Vervang de kamertemperatuursensor
EF	Storing binnenmotor	Vervang de motor.
Eb	Gebrek aan fluor	Neem contact op met de dealer
Ec	Oververhitting bescherming	Zet de airco uit en wacht 15-30 minuten (De omgevingstemperatuur is $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )
E	Abnormale omkering van 4-weg klep	Neem contact op met de dealer
E4	Vorstbeveiliging	Controleer of de luchttuitlaat niet geblokkeerd is, houd de luchtdeflector open.

### Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat gaat niet aan	Geen stroom	Schakel de stroom in
	Beschadigd stopcontact	Schakel de stroom uit en controleer/repareer het stopcontact
	Onbekende reden	Neem contact op met de dealer
Weinig luchtverplaatsing of beperkt koeleffect	De laagste ventilatiestand is geselecteerd.	Selecteer de hoge ventilatiesnelheid
	De luchtfilter is vuil	Controleer en reinig de filter
	De luchttoevoer of - afvoer van de binnenunit is geblokkeerd	Controleer of de unit niet geblokkeerd is en verwijder de obstructie
	De luchttoevoer of - afvoer van de buitenunit is geblokkeerd	Controleer of de unit niet geblokkeerd is en verwijder de obstructie

	De omgevingstemperatuur is te laag of hoog.	De omgevingstemperatuur moet tussen 18 en 40°C liggen
	Onvoldoende spanning van de voeding	Raadpleeg een installateur of gebruik een andere stroomaansluiting
<b>Alleen luchtverplaatsing maar geen koeleffect</b>	Het apparaat werkt in de ventilatiemodus.	Selecteer het koelprogramma ( 
	De koelmodus is zojuist automatisch uitgeschakeld	Wacht ongeveer 3-5 minuten tot de thermostaat weer inschakelt
<b>Abnormale geluiden of trillingen</b>	De montagebeugels zijn niet goed op het voertuig gemonteerd of de bevestigingsschroeven van het apparaat zijn niet voldoende aangedraaid.	Controleer of de montagebeugel goed vastzit en draai de bevestigingsschroeven van het apparaat vast.
<b>Er lekt water uit de binnenuitunit</b>	De rubberen stop aan de onderkant van de binnenuitunit ontbreekt of is niet voldoende aangedrukt.	Controleer of vervang de rubberen stop
	Het apparaat staat onder een hoek	Het apparaat moet horizontaal worden gemonteerd (maximale hoek <3°)
<b>Het apparaat geeft een typische geur af</b>	Er is een ernstig probleem	Schakel het apparaat uit onmiddellijk uit en neem contact op met de dealer

## Onderhoud en reiniging

Instructies in geval van onderhoud:

- 1) Zorg ervoor dat de machine is losgekoppeld voordat u onderhoud pleegt.
- 2) Gebruik geen benzine of andere chemicaliën om het apparaat te reinigen;
- 3) Was het apparaat niet rechtstreeks;
- 4) Als de airconditioner beschadigd is, neem dan contact op met de dealer of reparateur.

## **Reinigen**

Let op: Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het onderhoud reinigt.

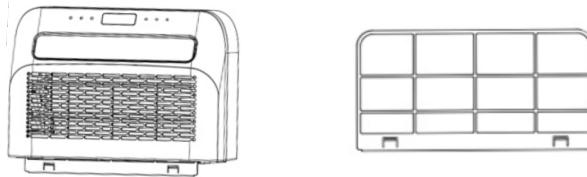
### **1. LuchtfILTER**

Het is belangrijk om regelmatig het stof uit de filter te verwijderen. Verwijder het filter zoals in de onderstaande afbeelding. Verwijder het uit het onderste deel van de binnenunit

- Reinig het filter met kraanwater en/of een stofzuiger om vuil van het filter te verwijderen.

Gebruik geen water warmer dan 40°C voor het reinigen en stel het filter niet bloot aan de zon.

- Zorg ervoor dat het filter is opgedroogd voordat u het terugplaats in de airconditioner.



### **2. Het oppervlak van de airconditioner reinigen**

- Reinig het oppervlak eerst met een neutraal reinigingsmiddel en een natte doek;

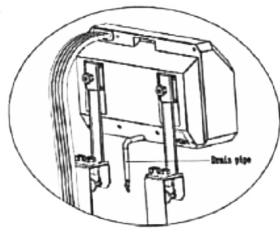
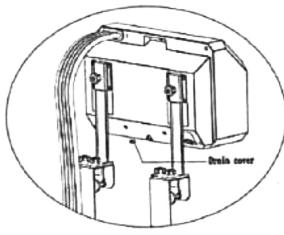
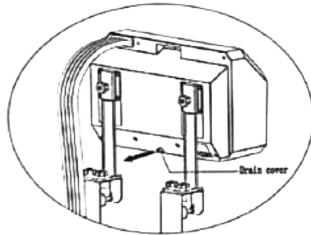
- Droog het apparaat vervolgens grondig af met een droge doek.

- Laat geen water of schoonmaakmiddel in het apparaat komen.

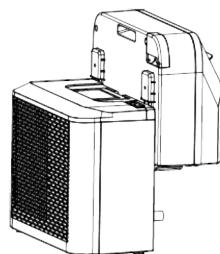
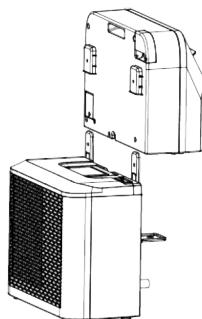
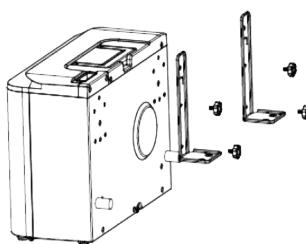
- Reinig de airconditioner niet met een agressief reinigingsmiddel en/of benzine.

## **Opslag en afvoer**

Als u van plan bent de airconditioner op te slaan zonder hem lange tijd te gebruiken, verwijder dan de afvoerdop van de afvoeropening aan de onderkant van zowel de binnenunit als de buitenunit, en laat al het condenswater op een geschikte plaats weglopen.



1. Verwijder de unit uit het raam.
2. Verwijder de rubberen afdichting/stopper van de binnenuit en de buitenunit, laat het condenswater weglopen.
3. Blijf draaien in de ventilatorstand om het inwendig droog te blazen.
4. Zet de airconditioner uit en haal de stekker uit het stopcontact
5. Was het filter en installeer het vervolgens.
6. Verwijder alle beugels van de airconditioner, installeer de beugels van de binnenuit op de buitenunit, monteren zoals aangegeven in de onderstaande figuur en berg de unit vervolgens op tegen de muur.
7. Berg de airconditioner op een koele en droge plaats op.
8. Wij raden u aan de airconditioner weer in de verpakking op te bergen. Dit voorkomt dat vuil en stof zich op de airconditioner verzamelen.



## Wifi verbinding en App-installatie

### App installeren

Download de "Smart life" app van de Play Store (Android) of App Store (iOS). Door de QR-code te scannen, zoals hieronder.



Scan de QR-CODE

### Registratie

Als u geen Smart Life account hebt (controleer of het 100% hetzelfde logo en dezelfde app zijn als hierboven vermeld in de QR-code), registreer of meld u aan met een verificatiecode die per sms naar uw telefoon wordt gestuurd.

Om te registreren:

1. Tik op om de registratiepagina te openen
2. Het systeem herkent automatisch uw land/gebied. U kunt uw landcode ook handmatig selecteren. Voer uw mobiele telefoonnummer/e-mailadres in en tik op "Volgende".
3. Als u de optie mobiel telefoonnummer kiest, voer dan de verificatiecode in van het bericht dat u per SMS is toegezonden. Stel een wachtwoord in zoals gevraagd en druk op "Bevestigen" om uw registratie te voltooien.

#### Register

China

Mobile Number/Email

Get New Registration Code

#### Register

China

Mobile Number/Email  
xxxxxxxxxx

Get New Registration Code

## Apparaat toevoegen via het netwerk

- Zet de air conditioner aan, wanneer de air conditioner in stand-by stand staat, druk gedurende 3 seconden op de ventilaatietoets (4) om de Wifi-verbindingsmodus te activeren.

Het wifi-icoon verschijnt op het display. 

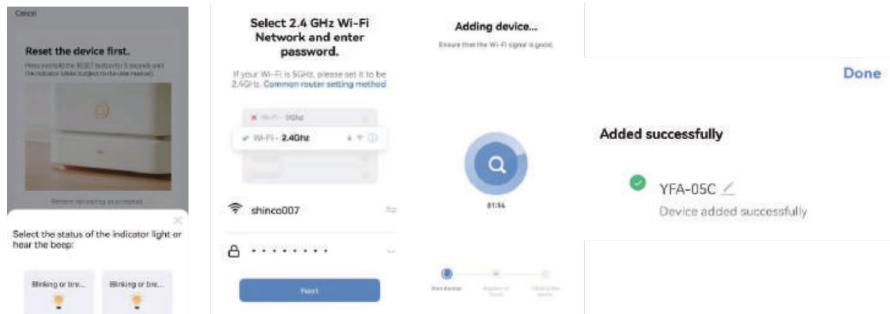
- Open de Smart Life app en tik op "+" rechtsboven om een nieuw apparaat toe te voegen via het netwerk.

'airconditioning (Wi-Fi)' icoon moet geselecteerd worden om als apparaat toegevoegd te worden. (groot huishoudelijk en dan airconditioning (Wi-Fi))



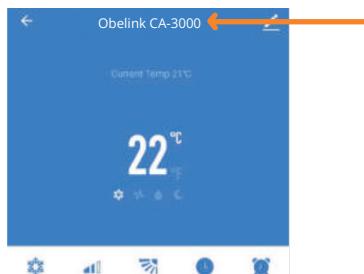
- Zorg ervoor dat het indicatorlampje van het apparaat 'snel knippert (2 keer per seconde) en tik op 'Bevestig dat lampje snel knippert'.

**4.** Selecteer Wi-Fi netwerk (let op: netwerk moet 2,4Ghz band zijn) en voer het Wi-Fi wachtwoord in .Het apparaat zal het koppelingsproces starten en verbinding maken met de app.



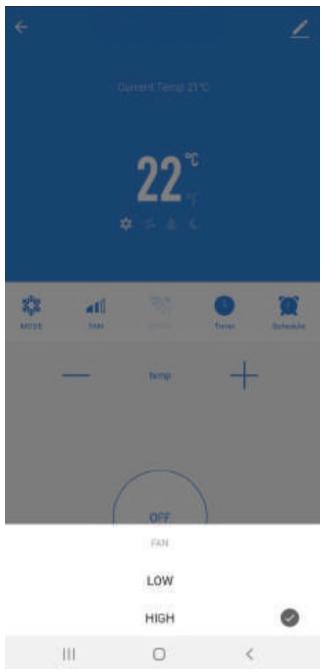
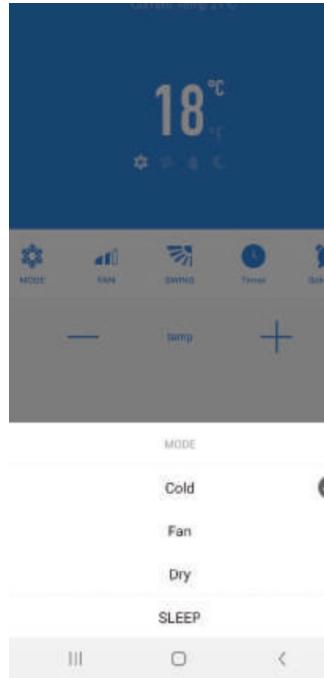
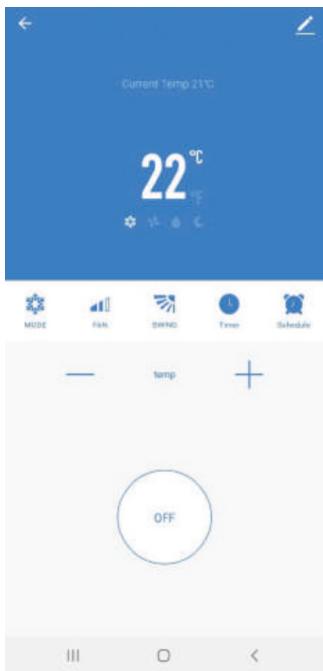
**5.** Na het succesvol configureren van de apparaten, zal de airconditioner worden getoond op de 'smart life' pagina. Tik op om de bedieningspagina te openen.

U kunt het apparaat hernoemen naar uw voorkeursnaam van dit apparaat:  
Bijvoorbeeld 'Obelink CA-3000'.



U kunt de app gebruiken om:

- AAN/UIT te zetten
- De temperatuur met '+' of '-' te regelen
- De modus/programma te selecteren
- De ventilatorsnelheid te selecteren
- Zwenkfunctie in of uit te schakelen
- De tijdschakelaar in te stellen



## **WAARSCHUWING (voor R290)**

- Voor aanvang Lees grondig alle waarschuwingen. Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen gereedschap voor het ont-dooien of reinigen. Niet doorboren of verbranden.
- R290 is een koelgas dat voldoet aan de Europese milieurichtlijnen. Doorboor geen onderdelen van het koelcircuit. Koelgas kan geurloos zijn.
- Als het apparaat wordt geïnstalleerd, bediend of opgeslagen in een niet-geventileerde ruimte, moet de ruimte zo zijn ontworpen dat er geen koudemiddellekken kunnen ontstaan die brand- of explosiegevaar opleveren door ontsteking van het koudemiddel door elektrische kachels, fornuizen of andere ontstekingsbronnen.
- Personen die het koelmiddelcircuit bedienen of eraan werken moeten beschikken over de juiste certificering, afgegeven door een geaccrediteerde organisatie die de bekwaamheid in het omgaan met koelmiddelen garandeert volgens een specifieke evaluatie die door verenigingen in de sector is erkend.
- Alle reparaties moeten worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant. Onderhoud en reparties waarvoor de hulp van ander gekwalificeerd personeel nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van specialisten in het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.
- De impedantie van de voeding waarop het apparaat is aangesloten mag niet hoger zijn dan 0,1 ohm. Bij niet-naleving kan de energieleverancier beperkingen opleggen aan de aansluiting. Raadpleeg uw energieleverancier als het gebruik van het apparaat de 0,1 ohm overschrijdt.

## **ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIE**

- Houd het apparaat tijdens transport en opslag omhoog, zodat de compressor goed op zijn plaats zit.
- Voordat u de airconditioner schoonmaakt, moet u altijd de stroomtoevoer uitschakelen of onderbreken.
- Schakel bij het verplaatsen van de airconditioner altijd de

stroomtoevoer uit en ontkoppel deze, en verplaats het apparaat langzaam.

- Om brandgevaar te voorkomen mag de airconditioner niet worden afgedekt.
- Details van type en waarde van de zekeringen: T3.15AH, 250V AC.
- Neem voor reparatie of onderhoud van dit apparaat contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

Trek niet aan het netsnoer, vervorm het niet, breng er geen wijzigingen inaan en dompel het niet onder in water. Trekken aan of verkeerd gebruik van het netsnoer kan leiden tot schade aan het apparaat en een elektrische schok.

- Dat de nationale gasvoorschriften in acht moeten worden genomen.
- Een waarschuwing om alle vereiste ventilatieopeningen vrij te houden.
- Iedere persoon die betrokken is bij het werken aan of inbreken in een koelmiddelcircuit dient in het bezit te zijn van een actueel geldig certificaat van een door de industrie erkende beoordelingsinstantie. Welke hun bekwaamheid om veilig met koelmiddelen om te gaan in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie autoriseert.
- Bedien of stop het apparaat niet door de stekker in het stopcontact te steken of eruit te trekken.
- Haal de stekker uit het stopcontact als er vreemde geluiden, geur of rook uit komt.
- R290 koelgas voldoet aan de Europese milieurichtlijnen.
- Dit apparaat bevat ongeveer 130g R290 koelgas.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4 m<sup>2</sup>.

# **INSTRUCTIE, REPARATIE VAN APPARATEN DIE R290 BEVATTEN**

## **1. Controles van de ruimte**

Voordat met werkzaamheden aan systemen met brandbare koelmiddelen wordt begonnen, zijn veiligheidscontroles nodig om ervoor te zorgen dat het ontstekingsgevaar tot een minimum wordt beperkt. Voor reparatie aan het koelsysteem moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden uitgevoerd voordat de werkzaamheden aan het systeem worden uitgevoerd.

## **2. Werkprocedure**

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde procedure om het risico van de aanwezigheid van een ontvlambaar gas of een ontvlambare damp tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

## **3. Algemeen werkgebied**

Al het onderhoudspersoneel en anderen die in de omgeving werken, moeten worden geïnstrueerd over de aard van de uit te voeren werkzaamheden. Werkzaamheden in besloten ruimten moeten worden vermeden.

## **4. Controle op de aanwezigheid van koudemiddel**

Het gebied wordt voor en tijdens de werkzaamheden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector, zodat de technicus op de hoogte is van potentieel giftige of ontvlambare atmosferen. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik met alle toepasselijke koelmiddelen, d.w.z. vonkvrij, voldoende afgedicht of intrinsiek veilig.

## **5. Aanwezigheid van een brandblusapparaat**

Wanneer aan de koelapparatuur of daarmee verbonden onderdelen werkzaamheden bij hoge temperatuur moeten worden verricht, moet geschikte brandblusapparatuur beschikbaar zijn. Een droog poeder- of CO<sub>2</sub>-brandblusapparaat moet naast de laadruimte aanwezig zijn.

## **6. Geen ontstekingsbronnen**

Niemand die werkzaamheden aan een koelsysteem uitvoert waarbij leidingen worden blootgelegd, mag zodanige ontstekingsbronnen gebruiken dat dit kan

leiden tot brand- of explosiegevaar. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, met inbegrip van het roken van sigaretten, moeten voldoende ver verwijderd zijn van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en afvoer, waarbij mogelijk

koudemiddel in de omringende ruimte kan vrijkomen. Voordat de werkzaamheden plaatsvinden, moet de omgeving van de apparatuur worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen brandgevaar of ontstekingsgevaar bestaat. Er moeten "Verboden te roken"-borden worden aangebracht.

## **7. Geventileerde ruimte**

Zorg ervoor dat de ruimte zich in de open lucht bevindt of dat deze voldoende wordt geventileerd alvorens in te breken in het systeem of heet werk te verrichten. Tijdens de duur van de werkzaamheden moet er een zekere mate van ventilatie blijven bestaan. De ventiltie moet eventueel vrijkomend koudemiddel veilig afvoeren en bij voorkeur naar buiten afvoeren.

## **8. Controle van de koelapparatuur**

Wanneer elektrische onderdelen worden vervangen, moeten deze geschikt zijn voor het doel en voldoen aan de juiste specificaties. Te allen tijde moeten de onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant worden gevolgd. Raadpleeg in geval van twijfel de technische dienst van de fabrikant. De volgende controles moeten worden toegepast op installaties die ontvlambare koudemiddelen gebruiken: de werkelijke koudemiddelvulling is in overeenstemming met de

grootte van de ruimte waarin de koelmiddelhoudende onderdelen zijn geïnstalleerd; de ventilatiemachines en -uitlaten werken naar behoren en worden niet geblokkeerd; bij gebruik van een indirect koelcircuit wordt het secundaire circuit gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel; de markeringen op de apparatuur zichtbaar en leesbaar blijven. Onleesbare markeringen en tekens moeten worden gecorrigeerd; de koelleiding of componenten worden geïnstalleerd op een plaats waar zij waarschijnlijk niet zullen worden blootgesteld aan stoffen die de koelmiddelhoudende componenten kunnen aantasten, tenzij de componenten zijn vervaardigd van materialen die inherent bestand zijn tegen aantasting of op passende wijze tegen aantasting zijn beschermd.

## **9. Controles van elektrische apparaten**

Reparatie en onderhoud van elektrische componenten moeten initiële veiligheidscontroles en procedures voor componentinspectie omvatten. Indien een storing bestaat die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat de storing naar behoren is verholpen. Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het noodzakelijk is om het bedrijf voort te zetten, moet een adequate tijdelijke oplossing worden gebruikt. Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur zodat alle partijen op de hoogte zijn. De eerste veiligheidscontroles omvatten dat de condensatoren worden ontladen: dit moet op een veilige manier gebeuren om de mogelijkheid van vonken te vermijden; dat er geen elektrische onderdelen en bedrading onder spanning staan tijdens het laden, herstellen of doorblazen van het systeem; dat er continuïteit van de aardverbinding is.

## **10. Reparaties aan verzegelde onderdelen**

Bij reparaties aan afgedichte onderdelen moeten alle elektrische voedingen worden afgesloten van de apparatuur waaraan wordt gewerkt, voordat de afgedichte deksels enz. worden verwijderd. Indien het absoluut noodzakelijk is dat de apparatuur tijdens het onderhoud van stroom wordt voorzien, moet op het meest

kritieke punt een permanent werkende vorm van lekdetectie worden aangebracht om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het volgende om ervoor te zorgen dat bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat he beschermingsniveau wordt aangetast. Dit omvat schade aan kabels, een te groot aantal aansluitingen, klemmen die niet volgens de oorspronkelijke specificaties zijn gemaakt, schade aan afdichtingen, onjuiste montage van wartels, enz. Controleer of het apparaat stevig gemonteerd is. Controleer of de afdichtingen of afdichtingsmaterialen niet zodanig zijn aangetast dat zij niet langer het binnendringen van ontvlambare atmosferen kunnen verhinderen. Vervangende onderdelen moeten in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant.

**OPMERKING:** Het gebruik van siliconenkit kan de doeltreffendheid van sommige soorten lekdetectieapparatuur belemmeren. Intrinsiek veilige onderdelen hoeven niet te worden geïsoleerd voordat eraan wordt gewerkt.

## **11. Reparatie aan intrinsiek veilige componenten**

Breng geen permanente inductieve of capacitive belastingen op het circuit aan zonder ervoor te zorgen dat dit de toegestane spanning en stroom voor de gebruikte apparatuur niet overschrijdt. Intrinsiek veilige componenten zijn de enige types waaraan gewerkt mag worden terwijl ze onder spanning staan in de aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer. De testapparatuur moet de juiste nominale waarde hebben. Vervang onderdelen alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen leiden tot ontsteking van koelmiddel in de atmosfeer door een lek.

## **12. Bekabeling**

Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatig gedrukt, trillingen, scherpe randen of andere nadelige milieueffecten. Bij de controle wordt ook rekening gehou-

den met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

### **13. Opsporing van ontvlambare koelmiddelen**

In geen geval mogen bij het zoeken naar of opsporen van koelmiddellekken potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt. Een halogeenbrander (of een andere detector met open vlam) mag niet worden gebruikt.

### **14. Methoden voor lekdetectie**

De volgende lekdetectiemethoden worden aanvaardbaar geacht voor systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten. Voor de detectie van ontvlambare koelmiddelen worden elektronische lekdetectoren gebruikt, maar het is mogelijk dat de gevoeligheid onvoldoende is of opnieuw moet worden gekalibreerd. (Detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een koelmiddelvrije ruimte.) Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel. Lekdetectieapparatuur wordt ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en wordt gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%) wordt bevestigd. Lekdetectiemiddelen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, aangezien chloor met het koelmiddel kan reageren en de koperen leidingen kan aantasten. Als een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd. Als er een lek in het koelmiddel wordt gevonden dat moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen of worden geïsoleerd (door middel van afsluiters) in eendeel van het systeem dat ver van het lek verwijderd is. Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet dan voor en tijdens het hardsolderen door het systeem worden gespoeld.

### **15. Verwijdering en afvoer**

Bij het openbreken van het koudemiddelcircuit voor reparaties - of voor enig ander doel - moeten conventionele procedures

worden gevuld. Voor ontvlambare koelmiddelen is het echter belangrijk dat de beste praktijken worden gevuld, aangezien ontvlambaarheid een overweging is. De volgende procedure moet worden gevuld: verwijder het koelmiddel; spoel het circuit met inert gas; evacueren; zuiveren met inert gas; open het circuit door snijden of solderen. De koudemiddelvulling moet worden teruggevonden in de juiste terugwinningscilinders. Bij apparaten die ontvlambare koelmiddelen bevatten moet het systeem worden doorgeblazen met zuurstofvrije stikstof om het apparaat veilig te maken voor ontvlambare koelmiddelen. Het is mogelijk dat ditproces verscheidene malen moet worden herhaald. Perslucht of zuurstof mogen niet worden gebruikt voor het doorspoelen van koelsystemen. Bij apparaten die ontvlambare koelmiddelen bevatten, wordt het doorblazen van koelmiddelen bereikt door het vacuüm in het systeem met zuurstofvrije stikstof op te heffen en te blijven vullen totdat de werkdruk is bereikt, vervolgens te ontluchten naar de atmosfeer en ten slotte het vacuüm op te heffen. Dit proces wordt herhaald totdat zich geen koelmiddel meer in het systeem bevindt. Wanneer de laatste zuurstofvrije stikstofvulling is gebruikt, wordt het systeem ontlucht tot de atmosferische druk, zodat het werk kan plaatsvinden. Dit is absoluut noodzakelijk voor het hardsolderen van de leidingen. Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt van mogelijke ontstekingsbronnen bevindt en dat er ventilatie beschikbaar is.

## **16. Laadprocedures**

Naast de conventionele laadprocedures moeten de volgende voorschriften in acht worden genomen. Zorg ervoor dat bij het gebruik van laadapparatuur geen verontreiniging van verschillende koelmiddelen optreedt. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koudemiddel die zij bevatten tot een minimum te beperken. Cilinders moeten volgens de instructies op een geschikte plaats worden bewaard. Zorg ervoor dat het koelsysteem is geaard voordat het met koelmiddel wordt geladen. Label het systeem wanneer het laden voltooid is (als dat nog niet gebeurd is). Het koelsysteem mag niet overvol

raken. Voordat het systeem opnieuw wordt gevuld, moet het onder druk worden getest met het juiste spoelgas. Het systeem moet een lektest ondergaan na het vullen, maar voor de inbedrijfstelling. Een vervolglektest moet worden uitgevoerd voordat de locatie wordt verlaten.

## **17. Buitenbedrijfstelling**

Alvorens deze procedure uit te voeren, is het van essentieel belang dat de technicus volledig vertrouwd is met de apparatuur en al haar details. Het is aanbevolen dat alle koelmiddelen veilig worden teruggewonnen. Voordat de taakwordt uitgevoerd, moet een monster van de olie en het koelmiddel worden genomen voor het geval een analyse vereist is voordat het teruggewonnen koelmiddel opnieuw wordt gebruikt. Het is van essentieel belang dat er elektrische stroom beschikbaar is voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.

- a) Maak u vertrouwd met de apparatuur en de werking ervan.
- b) Isoleer het systeem elektrisch.
- c) Voordat u met de procedure begint, moet u ervoor zorgen dat:

indien nodig, mechanische hanteringsapparatuur beschikbaar is voor het hanteren van koelmiddelcilinders; alle persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn en correct worden gebruikt; het terugwinningsproces te allen tijde onder toezicht staat van een bevoegd persoon; terugwinningsapparatuur en cilinders voldoen aan de toepasselijke normen.

- d) Pomp het koelsysteem af, indien mogelijk.
- e) Als een vacuüm niet mogelijk is, maak dan een verdeelstuk zodat koudemiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
- f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat de terugwinning plaatsvindt.
- g) Start de terugwinningsmachine en werk volgens de instructies.
- h) Vul de cilinders niet te vol (niet meer dan 80% volume vloeistofvulling).
- i) Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.

- j) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, zorgt u ervoor dat de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en dat alle afsluiters van de apparatuur worden afgesloten.
- k) Teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden geladen, tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

## **18. Etikettering**

Op het etiket van de apparatuur wordt vermeld dat deze buiten bedrijf is gesteld van koelmiddel is ontdaan. Het etiket wordt gedateerd en ondertekend. Bij apparaten die ontvlambare koelmiddelen bevatten, moet op het apparaat een etiket worden aangebracht met de vermelding dat het apparaat ontvlambare koelmiddelen bevat.

## **19. Terugwinning**

Bij het verwijderen van koudemiddel uit een systeem, voor onderhoud of buitenbedrijfstelling, wordt aanbevolen dat alle koudemiddelen veilig worden verwijderd. Zorg ervoor dat bij het overpompen van koudemiddel in cilinders alleen geschikte koudemiddelterugwinningscilinders worden gebruikt. Zorg ervoor dat het juiste aantal cilinders voor de totale systeemvulling beschikbaar is. Alle te gebruiken cilinders zijn bestemd voor het teruggewonnen koudemiddel en geëtiketteerd voor dat koudemiddel (d.w.z. speciale cilinders voor de terugwinning van koudemiddel). De cilinders moeten compleet zijn met drukontlastingsventiel en bijbehorende afsluiters die in goede staat verkeren. Lege terugwinningscilinders worden geëvacueerd en zo mogelijk gekoeld voordat de terugwinning plaatsvindt. De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren en voorzien zijn van een reeks instructies betreffende de beschikbare apparatuur en geschikt zijn voor de terugwinning van alle geschikte koelmiddelen, met inbegrip van, indien van toepassing, ontvlambare koelmiddelen. Bovendien moet een set gejekte weegschalen beschikbaar zijn en in goede staat verkeren. De slangen moeten compleet zijn met lekvrije ontkoppelingskoppelingen en in goede

staat verkeren. Alvorens het terugwinningsapparaat in gebruik te nemen, dient te worden gecontroleerd of het in goede staat verkeert, goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische componenten zijn verzegeld om ontsteking te voorkomen in geval van het vrijkomen van koelmiddel. Raadpleeg de fabrikant in geval van twijfel. Het teruggewonnen koudemiddel moet in de juiste terugwinningscilinder aan de leverancier van het koudemiddel worden geretourneerd, en de relevante afvaloverdrachtsnota moet worden geregeld. Meng geen koelmiddelen in terugwininstallaties en vooral niet in cilinders. Als compressoren of compressorolie moeten worden verwijderd, zorg er dan voor dat deze tot een aanvaardbaar niveau zijn geëvacueerd om er zeker van te zijn dat er geen brandbaar koudemiddel in het smeermiddel achterblijft. Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd voordat de compressor naar de leveranciers wordt teruggebracht. Alleen elektrische verwarming van het compressorhuis mag worden gebruikt om dit proces te versnellen. Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dat op een veilige manier gebeuren.



Vielen Dank im Namen von Obelink für den Kauf dieses Geräts. Wir hoffen, dass Sie nach sorgfältigem Lesen des Handbuchs eine sichere und angenehme Verwendung erleben werden. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Obelink Split-Klimaanlage für Wohnwagen.

## Sicherheitshinweise

### WICHTIG!

KLIMAGERÄTE MÜSSEN IMMER AUFRECHT GELAGERT UND TRANSPORTIERT WERDEN, DA SONST IRREPARABLE SCHÄDEN AM KOMPRESSOR ENTSTEHEN KÖNNEN.

IM ZWEIFELSFALL EMPFEHLEN WIR, MINDESTENS 24 STUNDEN ZU WARTEN WARTEN SIE 24 STUNDEN NACH DER INSTALLATION, BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN.

### Warnung

- Bei der Verwendung dieses Klimageräts ist es wichtig, dass Sie die Sicherheitshinweise stets beachten. Dadurch wird das Risiko von Verletzungen, Stromschlägen und Produktschäden vermieden. Lesen Sie daher vorher alle Anweisungen.
- Lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung haftet der Hersteller nicht für Schäden oder Verletzungen, die sich aus der Verwendung dieses Geräts ergeben.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und den Kaufbeleg auf.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder unter 8 Jahren oder durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Benutzen Sie das Gerät niemals, wenn es sichtbar beschädigt

ist oder wenn das Kabel gebrochen ist.

- Reparieren Sie das Gerät niemals selbst, wenn das Gerät, das Kabel oder der Stecker beschädigt sind. Lassen Sie dies immer vom Hersteller oder einem qualifizierten Techniker durchführen.
- Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch geeignet.
- Verwenden und lagern Sie das Gerät immer an einem trockenen Ort.
- Verwenden Sie niemals Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird.
- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch im Wohnwagen und für den Zweck geeignet, für den es bestimmt ist.
- Modifikationen an diesem Produkt (oder Teilen davon) sind verboten.
- Schließen Sie niemals mehrere Elektrogeräte an eine Steckdose an. Dies verhindert eine schlechte Verbindung und eine hohe Wärmebelastung.
- Abstand zu brennenden Gegenständen mindestens 2 Meter aufgrund von Brandverhütungsmaßnahmen.
- Den Benutzern ist es strengstens untersagt, selbst Kältemittel hinzuzufügen.
- Ziehen Sie nicht direkt am Schlauch und zerstören Sie ihn nicht mit scharfen Gegenständen. Sollte der Schlauch beschädigt sein, verwenden Sie ihn nicht mehr und wenden Sie sich an
- Wenden Sie sich zur Reparatur an den Händler.

## Platzierung des Klimagerätes

- Das Klimagerät sollte auf einer festen, ebenen Oberfläche stehen (beachten Sie, dass das Klimagerät nicht gekippt werden darf), wenn es benutzt wird. Dieses Klimagerät sollte nicht an den folgenden Orten installiert werden:
- In der Nähe von starken Wärmequellen, Dämpfen und brennbaren oder explosiven Gasen.
- In einer Umgebung, die Chemikalien enthält (dampfende Substanzen, organische Lösungsmittel usw.), und in der Nähe der Klimaanlage.

Beachten Sie auch die folgenden Vorschriften:

- Das Produkt muss immer und in allen Fällen aufrecht gehalten werden. Halten Sie das Gerät nicht seitlich oder verkehrt herum.
- Versuchen Sie, das Klimagerät gerade zu halten, wenn Sie es bewegen oder tragen. Achten Sie darauf, dass es nicht geschüttelt oder fallen gelassen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass der Lufteinlass nicht blockiert ist und gut belüftet bleibt.
- Stecken Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen des Luftein- und -auslasses. Gegenstände können auf diese Weise mit elektrischen Bauteilen oder dem Ventilator zusammenstoßen und gefährlich sein.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie die Klimaanlage bewegen, warten, reinigen oder für längere Zeit nicht benutzen.
- Ziehen Sie nicht am Stecker, um das Gerät zu bewegen.
- Reinigen Sie das Staubgitter der Luftzufuhr mindestens einmal im Monat.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, bewahren Sie es an einem kühlen und trockenen Ort auf. Reinigen und trocknen Sie das Klimagerät vorher gründlich.
- Die Klimaanlage des Wohnwagens darf während der Fahrt nicht benutzt werden. Die Caravan-Klimaanlage sollte vor dem Bewegen des Caravans ausgebaut werden. Bewegen Sie den Wohnwagen niemals mit dem Auto, wenn die Klimaanlage installiert ist.
- Es wird empfohlen, die Klimaanlage mit 2 Personen an ihrem Standort zu montieren und zu befestigen, da die Klimaanlage sehr schwer ist.
- Verstauen Sie das Gerät im Sommer ordentlich, am besten in der Originalverpackung. Stellen Sie ihn gerade an einen kühlen, trockenen und staubfreien Ort.



## **Abfallentsorgung**

Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften oder liefern Sie es an Ihren Lieferanten.

## **Technische Daten**

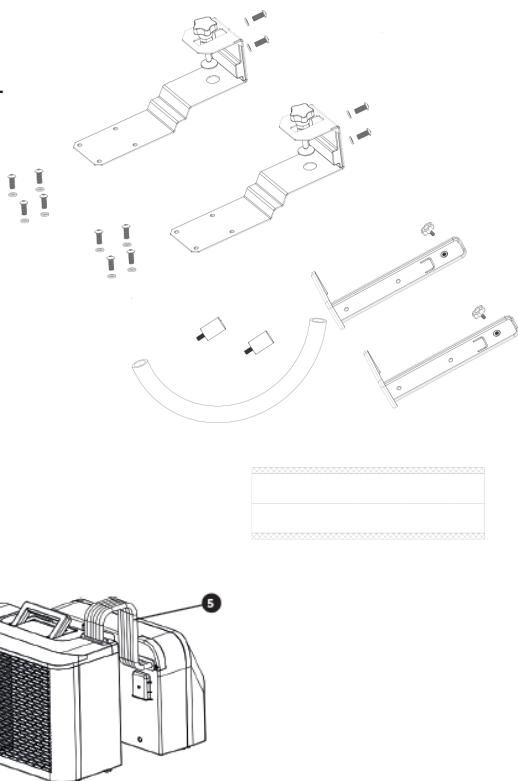
Spannung	220~240V 50Hz
Kühlleistung	2800 BTU/h (820 KW)
Heizleistung	2800 BTU/h (820 KW)
Kühlleistung Eingangs	390W
Kältemittel	R290, 120g
Abmessungen der Inneneinheit	440×180×315mm
Abmessungen der Außeneinheit	440×215×355mm
Kapazität des Luftstroms	140-200m <sup>3</sup> /h
Entfeuchtungsleistung	0.5L/h
Isolationsklasse (für Außengerät)	IPX4
Kompressor-Typ	Rotortype
Schalldruckpegel (für Innengerät)	48 dB
Nettogewicht	18kg

## **Packliste / Kartoninhalt**

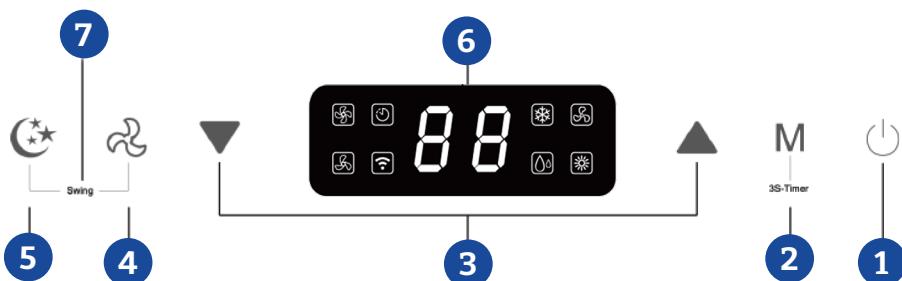
Innengerät	1x
Außengerät	1x
Kondensatablaufschlauch	1x
Klettverschluss-Schutzhülle	1x
Äußere Halterung	2x
Innere Halterung	2x
Stoßsichere Gummiblöcke	2x
Handschrauben	2x
M6-Schrauben und Dichtung	12x

## Montageteile / Zubehör

- Äußere Halterung
- Dichtung der Schraube M6
- Halterung innen
- Handschraube
- Stoßsichere Gummidämpfer
- Abflussschlauch
- Schutzhülse
- Schraube M6



## Anweisungen und Funktionen des Bedienfelds



## **1. Ein-Aus-Schalter**

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten. Wenn die Klimaanlage eingeschaltet wird, wird die Temperatur standardmäßig auf 22°C eingestellt. Der Temperatursensor misst die Umgebungstemperatur, und wenn diese höher als 22°C ist, beginnt die Außeneinheit zu arbeiten, um die Temperatur zu senken. Wenn die Umgebungstemperatur bereits niedriger als 22°C ist, startet die Außeneinheit nicht.

## **2. Programme**

Drücken Sie diese Taste, um das gewünschte Programm zu wählen:



Kühlung



belüften



Entfeuchtung

In der Betriebsart "Standby/Aus" kann mit dieser Taste der Timer aktiviert werden. Drücken Sie diese Taste 3 Sekunden lang, um den Timer einzustellen.

## **3. Temperatur-/Zeiteinstellung**

Drücken Sie im Kühlmodus die Taste (nach oben), um die Temperatur zu erhöhen, oder (nach unten), um sie zu verringern. Die einstellbare Temperatur kann zwischen 16~30°C angepasst werden.

Im Timer-Modus drücken Sie die Taste, um die Zeit für das Ein- oder Ausschalten des Geräts einzustellen.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Nach oben/Nach unten, um zwischen C und F umzuschalten.

Hinweis: Es ist nicht möglich, die Temperatur im Lüftungs- oder Entfeuchtungsmodus zu ändern. Diese Funktion ist nur für den Kühlbetrieb relevant.

## **4. Lüftergeschwindigkeit**

Drücken Sie diese Taste, um eine niedrige/hohe Gebläsegeschwindigkeit zu wählen.



niedrige Gebläsedrehzahl



hohe Gebläsedrehzahl

## **5. Schlafmodus**

Drücken Sie , um den Ruhemodus zu aktivieren oder zu deaktivieren. Das Display zeigt "SL" an.Nach 20 Sekunden schalten sich alle Lichter und die Digitalanzeige aus und das Klimagerät geht in den Schlafmodus. Der Ventilator des Innengeräts läuft mit niedriger Drehzahl und geringem Geräuschpegel weiter.

## **6. Anzeige**

Auf diesem Display werden die Temperatur, die Programmeinstellungen, die Betriebsarten und die Uhrzeit angezeigt.

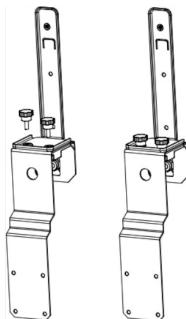
## **7. Schwenkfunktion Entladungsrichtung**

Drücken Sie gleichzeitig auf Gebläsegeschwindigkeit (4) und Schlafmodus (5), um die Schwenkfunktion (der Blasrichtung) ein- oder auszuschalten.

Die Klinge bewegt sich während der Schwenkfunktion auf und ab.

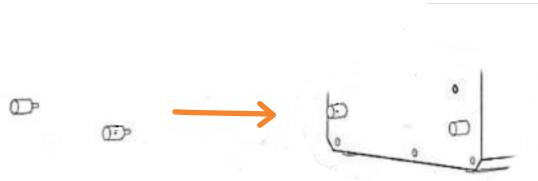
## Einbau und Montage

1. Packen Sie das Innen- und Außengerät der Klimaanlage (verbunden durch den festen Kühlleitungsschlauch) und das Zubehör aus und überprüfen Sie, ob der Schlauch zwischen Innen- und Außengerät richtig angeschlossen/festgezogen ist. Vergewissern Sie sich auch, dass der Kondenswasserablauf mit einer Gummiabdeckung versehen ist. Prüfen Sie schließlich, ob das Zubehör vollständig ist. Prüfen Sie, ob die Gummistopfen richtig angebracht und abgedichtet sind (um den Verlust von Kondenswasser zu verhindern).



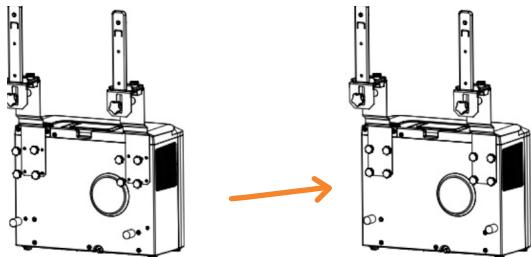
**2.1** Montieren Sie das Zubehör wie abgebildet. Verbinden Sie die äußere Halterung mit dem Stützblock und der inneren Halterung, indem Sie die M6-Schrauben anziehen. So formen Sie den Haltewinkel.

**2.2** Setzen Sie die 2 stoßfesten Gummidämpfer auf die Rückseite des Außengeräts.

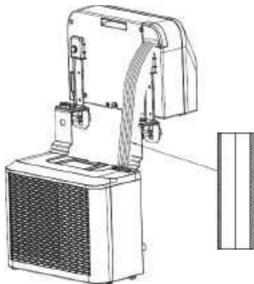


**2.3** Montieren Sie die Halterung wie in der Abbildung unten gezeigt. Bringen Sie die Halterung an der Rückseite der Außengeräte an,

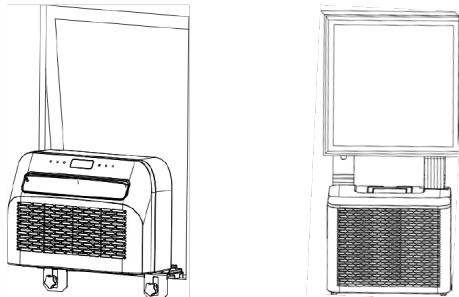
um die beiden Teile zu sichern. Ziehen Sie die M6-Schrauben in den entsprechenden Löchern an, um die Geräte an der Halterung zu befestigen.



**2.4** Bringen Sie die Halterung am Innengerät an und ziehen Sie die Halterung fest an. Wickeln Sie dann die Schutzhülle über den Schlauch zwischen Außen- und Innengerät (siehe Abbildung unten).



**2.5** Bauen Sie das komplette Gerät in das Fenster des Wohnwagens ein und ziehen Sie die Halterung (von innen mit den 2 Handschrauben) fest an.



# Fehlercode-Übersicht & Lösungen

Wenn das Gerät nicht oder nur unzureichend funktioniert:

Prüfen Sie, ob ein Fehlercode auf dem Display angezeigt wird; eine Lösung finden Sie in der Fehlercode-Tabelle. Wenn kein Fehlercode auf dem Display angezeigt wird, gehen Sie die Fehlertabelle und/oder die Anleitung zur Fehlerbehebung durch, um eine mögliche Lösung zu finden.

## Fehlercodes

Fehlercode	Ursache	Lösung
FL	Vollwasser-Alarm	Entfernen Sie den Gummistopfen und leeren Sie das Wasser in einen Eimer.
E1	Fehler im Systemtemperatursensor	Systemtemperatursensor austauschen
E2	Fehler des Raumtemperaturfühlers	Raumtemperaturföhler austauschen
EF	Fehler am Innenraummotor	Motor austauschen.
Eb	Mangel an Fluor	Kontakt mit dem Händler
Ec	Überhitzungsschutz	Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie 15-30 Minuten (Die Umgebungstemperatur beträgt $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )
EA	Abnormale Umkehrung des 4-Wege-Ventils	Kontakt mit dem Händler
E4	Frostschutz	Prüfen Sie, ob der Lufteinlass nicht blockiert ist, halten Sie den Luftabweiser offen.

# FEHLERSUCHE

Problem	Ursache	Lösung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Keine Leistung	Einschalten der Stromversorgung
	Beschädigte Steckdose	Strom abschalten und Steckdose prüfen/reparieren
	Unbekannter Grund	Kontakt mit dem Händler
Geringer Luftstrom oder begrenzte Kühlwirkung	Die niedrigste Lüftungsstufe ist gewählt.	Wählen Sie die hohe Ventilationsgeschwindigkeit
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Prüfen und reinigen Sie den Filter
	Der Lufteinlass oder - auslass des Innengeräts ist blockiert	Prüfen Sie, ob das Gerät nicht blockiert ist und entfernen Sie das Hindernis.
	Der Lufteinlass oder - auslass des Außengeräts ist blockiert	Prüfen Sie, ob das Gerät nicht blockiert ist und entfernen Sie das Hindernis.
	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder zu hoch.	Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 18 und 40°C liegen.
	Unzureichende Spannung des Netzteils	Wenden Sie sich an einen Installateur oder verwenden Sie einen anderen Stromanschluss.
Nur Luftbewegung, aber kein Kühleffekt	Das Gerät befindet sich im Lüftungsmodus.	Wählen Sie das Kühlprogramm (❄)
	Der Kühlbetrieb wurde soeben automatisch ausgeschaltet	Warten Sie etwa 3-5 Minuten, bis sich der Thermostat wieder einschaltet.
Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen	Die Halterungen sind nicht richtig am Fahrzeug montiert oder die Befestigungsschrauben des Geräts sind nicht ausreichend angezogen.	Prüfen Sie, ob die Halterung fest sitzt und ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Geräts an.
Wasseraustritt aus dem Innengerät	Der Gummistopfen an der Unterseite des Innengeräts fehlt oder ist nicht fest genug angezogen.	Prüfen oder ersetzen Sie den Gummistopfen
	Das Gerät steht in einem Winkel	Das Gerät muss waagerecht montiert werden (maximaler Winkel <3°).
Das Gerät gibt einen entsprechenden Geruch ab	Es gibt ein ernstes Problem	Schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an den Händler.

# **Wartung und Reinigung**

Anweisungen für den Fall einer Wartung:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vom Netz getrennt ist.
- 2) Verwenden Sie kein Benzin oder andere Chemikalien zur Reinigung des Geräts;
- 3) Waschen Sie das Gerät nicht direkt;
- 4) Wenn das Klimagerät beschädigt ist, wenden Sie sich an den Händler oder die Reparaturwerkstatt.

## **Reinigung**

Hinweis: Ziehen Sie vor der Reinigung und Wartung den Netzstecker.

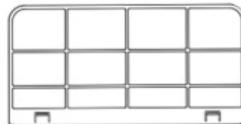
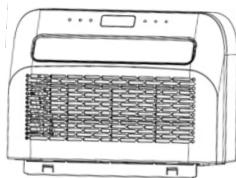
### **1. Luftfilter**

Es ist wichtig, dass der Filter regelmäßig von Staub befreit wird. Entfernen Sie den Filter wie in der Abbildung unten gezeigt. Entfernen Sie es aus dem unteren Teil des Innengeräts

Reinigen Sie den Filter mit Leitungswasser und/oder einem Staubsauger, um den Schmutz aus dem Filter zu entfernen.

Verwenden Sie zur Reinigung kein Wasser, das heißer als 40 °C ist, und setzen Sie den Filter nicht der Sonne aus.

Vergewissern Sie sich, dass der Filter getrocknet ist, bevor Sie ihn wieder in die Klimaanlage einsetzen.



### **2. Reinigung der Oberfläche des Klimageräts**

- Reinigen Sie die Oberfläche zunächst mit einem neutralen Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch;

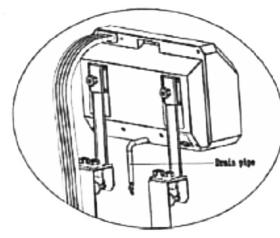
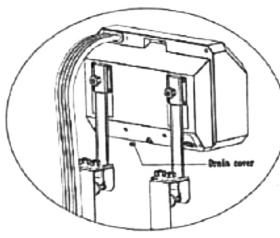
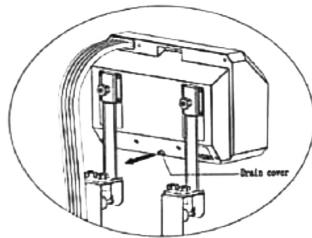
Trocknen Sie das Gerät anschließend gründlich mit einem trockenen Tuch ab.

- Lassen Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel in das Gerät eindringen.

- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit einem aggressiven Reinigungsmittel und/oder Benzin.

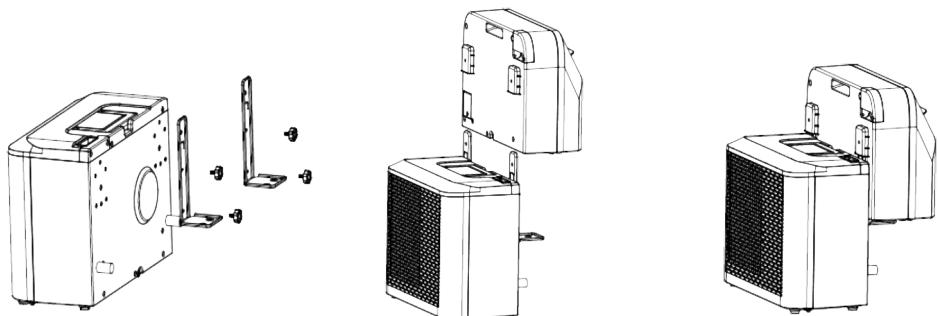
## Lagerung und Entsorgung

Wenn Sie das Klimagerät über einen längeren Zeitraum ohne Verwendung lagern wollen, entfernen Sie die Ablasskappe von der Ablassöffnung an der Unterseite des Innen- und Außengeräts und lassen Sie das gesamte Kondenswasser an einem geeigneten Ort ab.



1. Entfernen Sie das Gerät aus dem Fenster.
2. Entfernen Sie die Gummidichtung/den Stopfen vom Innengerät und vom Außengerät, lassen Sie das Kondenswasser ab.
3. Drehen Sie weiter im Gebläsemodus, um es von innen trocken zu blasen.
4. Schalten Sie das Klimagerät aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
5. Waschen Sie den Filter und bauen Sie ihn dann ein.
6. Entfernen Sie alle Halterungen vom Klimagerät, installieren Sie die Halterungen des Innengeräts am Außengerät, montieren Sie es wie in der Abbildung unten gezeigt und stellen Sie das Gerät dann an die Wand.
7. Lagern Sie das Klimagerät an einem kühlen und trockenen Ort.
8. Wir empfehlen, das Klimagerät wieder in der Verpackung aufzubewahren. Dadurch wird verhindert, dass sich Schmutz und Staub

auf dem Klimagerät ansammeln.



## Wifi-Verbindung und App-Installation

### Installation der App

Laden Sie die App "Smart life" aus dem Play Store (Android) oder App Store (iOS) herunter. Scannen Sie den QR-Code, wie unten abgebildet.



Anmeldung

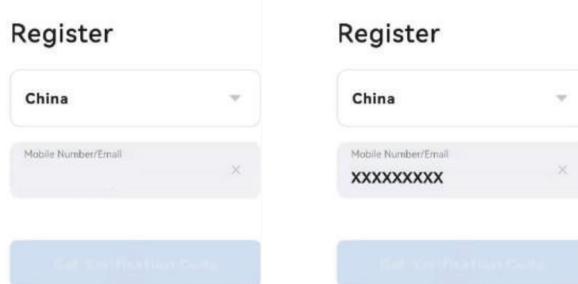
Scan de QR-CODE

Wenn Sie noch kein Smart Life-Konto haben (stellen Sie sicher, dass es sich zu 100 % um dasselbe Logo und dieselbe App handelt, wie oben im QR-Code angegeben), registrieren Sie sich oder melden Sie sich mit einem Verifizierungscode an, den Sie per SMS auf Ihr Telefon erhalten.

Zur Anmeldung:

1. Tippen Sie auf , um die Registrierungsseite zu öffnen
2. Das System erkennt automatisch Ihr Land/Gebiet. Sie können Ihren Ländercode auch manuell auswählen. Geben Sie Ihre Handynummer/E-Mail-Adresse ein und tippen Sie auf "Weiter".

3. Wenn Sie die Option Handynummer wählen, geben Sie den Verifizierungscode aus der Nachricht ein, die Sie per SMS erhalten haben. Geben Sie nach Aufforderung ein Passwort ein und tippen Sie auf "Bestätigen", um Ihre Registrierung abzuschließen.



## Hinzufügen von Geräten über das Netzwerk

1. Schalten Sie das Klimagerät ein. Wenn sich das Klimagerät im Standby-Modus befindet, drücken Sie die Belüftungstaste (4) 3 Sekunden lang, um den Wi-Fi-Verbindungsmodus zu aktivieren.

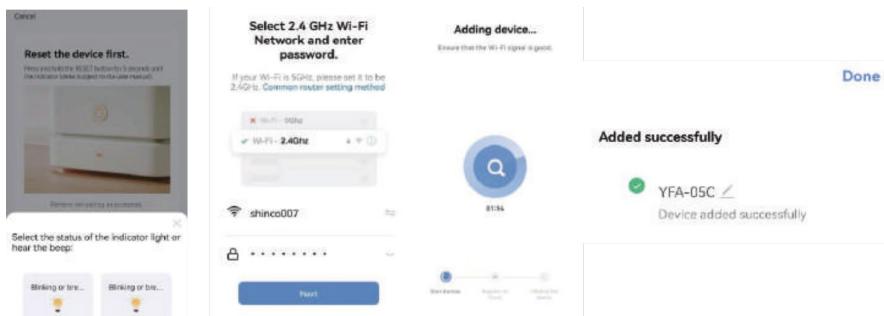
Das Wi-Fi-Symbol erscheint auf dem Display.

2. Öffnen Sie die Smart Life App und tippen Sie oben rechts auf "+", um ein neues Gerät über das Netzwerk hinzuzufügen.

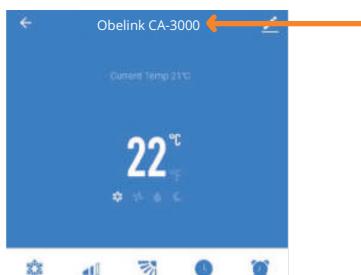
Das Symbol "Klimatisierung (Wi-Fi)" muss ausgewählt werden, um als Gerät hinzugefügt zu werden. (großer Haushalt und dann Klimatisierung (Wi-Fi))



**3.** Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeleuchte des Geräts schnell blinkt (2 Mal pro Sekunde), und tippen Sie auf “Bestätigen, dass die Leuchte schnell blinkt”.



**4.** Wählen Sie das Wi-Fi-Netzwerk aus (beachten Sie, dass das Netzwerk ein 2,4-GHz-Band sein muss) und geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein. Das Gerät startet den Kopplungsprozess und verbindet sich mit der App.



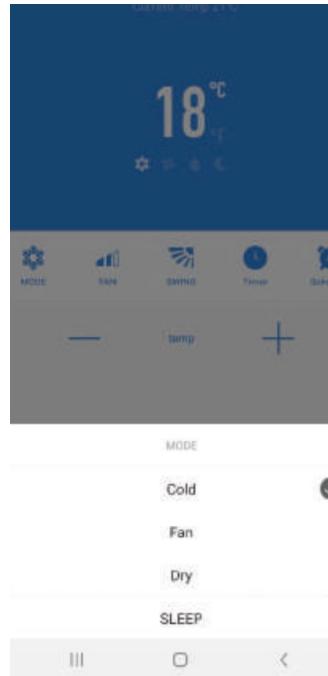
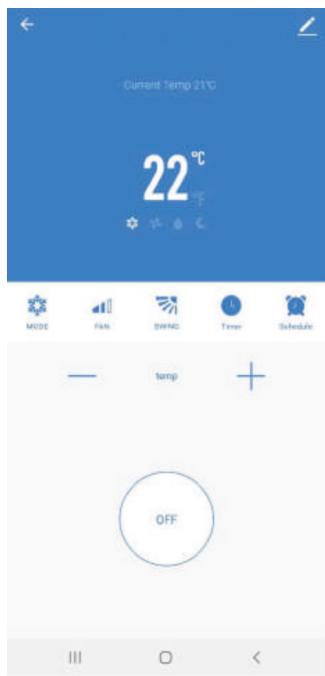
**5.** Nach erfolgreicher Konfiguration der Geräte wird das Klimagerät auf der Seite “smart life” angezeigt. Tippen Sie auf , um die Kontrollseite zu öffnen.

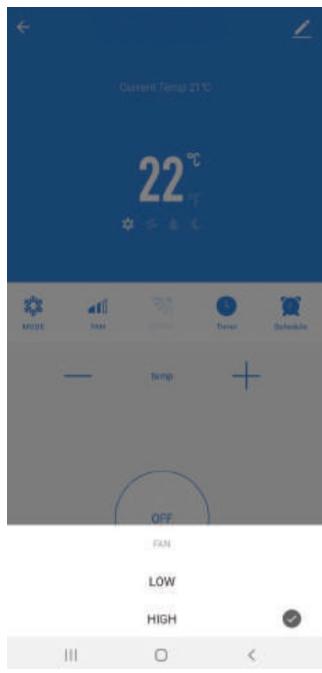
Sie können das Gerät in den von Ihnen gewünschten Namen umbenennen:

Zum Beispiel: “Obelink CA-3000”.

Sie können die App verwenden, um:

- Einschalten/Ausschalten
- Einstellen der Temperatur mit '+' oder '-'
- Wählen Sie den Modus/das Programm
- Wählen Sie die Lüftergeschwindigkeit
- Schwenkfunktion ein- oder ausschalten
- Den Timer einstellen





## **WARNUNG (für R290)**

### Vor der Inbetriebnahme

- Lesen Sie alle Warnhinweise gründlich durch.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Geräte zum Abtauen oder Reinigen.
- Nicht einstechen oder verbrennen.
- R290 ist ein gasförmiges Kältemittel, das die europäischen Umweltrichtlinien erfüllt. Die Komponenten des Kältemittelkreislaufs dürfen nicht perforiert werden. Das Kältemittelgas kann geruchlos sein.
- Wenn das Gerät in einem unbelüfteten Bereich installiert, betrieben oder gelagert wird, muss der Raum so gestaltet sein, dass sich keine Kältemittellecks ansammeln, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr aufgrund der Entzündung des Kältemittels durch elektrische Heizungen, Öfen oder andere Zündquellen führen können.
- Personen, die den Kältemittelkreislauf bedienen oder daran arbeiten, müssen über eine entsprechende Zertifizierung verfügen, die von einer akkreditierten Organisation ausgestellt wurde, die die Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß einer spezifischen, von den Branchenverbänden anerkannten Bewertung gewährleistet.
- Alle Reparaturen müssen in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer qualifizierter Personen erfordern, müssen unter der Aufsicht von Fachleuten für den Umgang mit brennbaren Kaltemitteln durchgeführt werden.
- Die Impedanz des Netzes, an das das Gerät angeschlossen ist, darf nicht größer als 0,1 Ohm sein. Bei Nichteinhaltung kann die Versorgungsbehörde den Anschluss einschränken. Wenden Sie sich bitte an Ihr Energieversorgungsunternehmen, wenn die Verwendung des Geräts mehr als 0,1 Ohm beträgt.

## **ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**

- Halten Sie das Gerät beim Transport und bei der Lagerung nach oben, damit der Kompressor richtig positioniert ist.
- Schalten Sie vor der Reinigung des Klimagerätes immer die Stromzufuhr ab oder trennen Sie es.
- Wenn Sie das Klimagerät transportieren, schalten Sie es immer aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, und bewegen Sie es langsam.  
Um die Möglichkeit einer Brandkatastrophe zu vermeiden, darf das Klimagerät nicht abgedeckt werden.
- Angaben zu Typ und Nennwert der Sicherungen : T3.15AH, 250V AC.
- Wenden Sie sich für die Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel, verformen Sie es nicht, verändern Sie es nicht und tauchen Sie es nicht in Wasser. Wenn Sie am Netzkabel ziehen oder es missbrauchen, kann das Gerät beschädigt werden und einen Stromschlag verursachen.
- Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
- Eine Warnung, alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei zu halten.
- Jede Person, die mit Arbeiten an oder Eingriffen in einen Kältemittelkreislauf befasst ist, sollte im Besitz eines gültigen Zertifikats einer von der Industrie anerkannten Bewertungsstelle sein. Dieses bescheinigt die Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln in Übereinstimmung mit den von der Industrie anerkannten Bewertungsvorschriften.
- Betreiben oder stoppen Sie das Gerät nicht durch Einsticken oder Herausziehen des Netzsteckers, da dies aufgrund der Hitzeentwicklung zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen kann.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn das Gerät seltsame Geräusche, Geruch oder Rauch entwickelt.
- R290-Kältemittelgas entspricht den europäischen Umweltrichtlinien. Dieses Gerät enthält etwa 130 g R290-Kältemittelgas. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m<sup>2</sup> installiert, betrieben und gelagert werden.

# **ANLEITUNG ZUR REPARATUR VON GERÄTEN, DIE R290 ENTHALTEN**

## **1. Kontrolle des Bereichs**

Vor Beginn von Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorkehrungen zu treffen.

## **2. Arbeitsverfahren**

Die Arbeiten sind nach einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins entzündlicher Gase oder Dämpfe während der Durchführung der Arbeiten zu minimieren.

## **3. Allgemeiner Arbeitsbereich**

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in der näheren Umgebung arbeiten, sind über die Art der durchzuführenden Arbeiten zu unterrichten. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden.

## **4. Prufung auf Vorhandensein von Kältemittel**

Der Bereich ist vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker auf potenziell toxische oder entflammbarer Atmosphären aufmerksam ist. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit allen in Frage kommenden Kältemitteln geeignet ist, d. h. nicht funkensprühend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

## **5. Vorhandensein eines Feuerlöschers**

Wenn heiße Arbeiten an der Kältemaschine oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, muss eine geeignete Feuerlöscherausrüstung zur Verfügung stehen. In der Nähe des Beschickungsbereichs ist ein Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher bereitzuhalten.

## **6. Keine Zündquellen**

Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage durchführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, dürfen keine Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sind ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung entfernt zu halten, während derer möglicherweise Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. "Es sind Rauchverbotsschilder anzubringen.

## **7. Belüfteter Bereich**

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder heiße Arbeiten durchführen. Ein gewisses Maß an Belüftung muss während der Durchführung der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

## **8. Kontrollen an der Kühleinrichtung**

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind in jedem Fall zu befolgen. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers um Hilfe zu bitten. Bei Anlagen, die entflammable Kältemittel verwenden, sind folgende Kontrollen durchzuführen: Die tatsächliche Kältemittelfüllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind; die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft; bei Verwendung eines indirekten Kühlkreislaufs ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen; die Kennzeichnung der Anlage ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Schilder sind zu korrigieren; die Kältemittelleitungen oder -bauteile sind an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die

kältemittelhaltige Bauteile angreifen können, es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder sie sind in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt.

## **9. Kontrollen an elektrischen Geräten**

Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen erste Sicherheitsprüfungen und Inspektionsverfahren für die Bauteile umfassen. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, so darf der Stromkreis nicht angeschlossen werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden, ist es aber notwendig, den Betrieb fortzusetzen, so ist eine angemessene Übergangslösung zu wählen. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind. Zu den ersten Sicherheitsprüfungen gehören:

- dass die Kondensatoren entladen sind: dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden;
- dass während des Aufladens, der Wiederherstellung oder der Reinigung des Systems keinespannungsführenden elektrischen Bauteile und Leitungen freiliegen;
- dass die Erdung durchgängig vorhanden ist.

## **10. Reparaturen an versiegelten Bauteilen**

Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. Alle Stromversorgungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, zu trennen. Ist es unbedingt erforderlich, dass die Geräte während der Wartungsarbeiten mit Strom versorgt werden, so ist an der kritischsten Stelle eine ständig funktionierende Leckanzeigeeinrichtung anzubringen, die vor einer potenziellen Gefahrensituation warnt. Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, ist besonders auf Folgendes zu achten. Dies gilt z. B. für beschädigte Kabel, zu viele Anschlüsse, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, beschädigte Dichtungen, nicht ordnungsgemäß angebrachte Verschraubungen usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das

Dichtungsmaterial nicht so weit verschlossen sind, dass sie das Eindringen brennbarer Atmosphären nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

**ANMERKUNG:** Die Verwendung von Silikondichtmitteln kann die Wirksamkeit einiger Arten von Leckanzeigegeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten an ihnen nicht isoliert werden.

## **11. Reparaturen an eigensicheren Bauteilen**

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sich zu vergewissern, dass dies die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreitet.

Nur an eigensicheren Bauteilen darf unter Spannung und bei Vorhandensein einer entflammabaren Atmosphäre gearbeitet werden. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel in der Atmosphäre durch ein Leck entzündet.

## **12. Verkabelung**

Es ist zu prüfen, ob die Verkabelung nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere nachteilige Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen der Alterung oder ständiger Vibratior-nen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berück-sichtigen.

## **13. Aufspüren von brennbaren Kältemitteln**

Bei der Suche nach Kältemittellecks oder deren Aufspüren dürfen unter keinen Umständen potentielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

## **14. Lecksuchmethoden**

Die folgenden Lecksuchmethoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel angesehen. Elektronische Lecksuchgeräte sind zum Aufspüren brennbarer Kältemittel zu verwenden, aber die Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Lecksuchgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren; der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen. Lecksuchmittel sind für die meisten Kältemittel geeignet, doch ist die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann. Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das ein Hartlöten erforderlich macht, ist das gesamte Kältemittel aus dem System zu entfernen oder in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems abzusperren (durch Absperrventile). Anschließend ist das System vor und während des Lotvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) zu spülen.

## **15. Demontage und Evakuierung**

Beim Aufbrechen des Kältemittelkreislaufs zu Reparaturzwecken - oder zu anderen Zwecken - sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Bei entflammabaren Kältemitteln ist es jedoch wichtig, dass die besten Verfahren befolgt werden, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren ist zu befolgen:  
Kältemittel entfernen; Spülen des Kreislaufs mit Inertgas;  
Evakuieren; Spülen mit Inertgas; Öffnen des Kreislaufs durch Schneiden oder Hartlöten. Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgeführt werden. Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, um das Gerät für brennbare Kältemittel sicher zu machen. Dieser Vorgang muss

möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen nicht zur Spülung von Kältemittelsystemen verwendet werden.

Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, ist das Spülen des Kältemittels dadurch zu erreichen, dass das Vakuum in der Anlage mit sauerstofffreiem Stickstoff gebrochen und das System weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich bis zum Vakuum abgesaugt wird. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kaltemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte Füllung sauerstofffreien Stickstoffs aufgebraucht ist, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lotarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.

Es ist darauf zu achten, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

## **16. Aufladeverfahren**

Zusätzlich zu den herkömmlichen Füllverfahren sind die folgenden Anforderungen zu beachten.

Es ist sicherzustellen, dass es bei der Verwendung von Befüllungsseinrichtungen nicht zu einer Verunreinigung der verschiedenen Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.

Die Flaschen sind entsprechend den Anweisungen in einer geeigneten Position aufzubewahren.

Vergewissern Sie sich, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor Sie Kältemittel in die Anlage einfüllen.

Kennzeichnen Sie die Anlage nach Abschluss der Befüllung (falls noch nicht geschehen). Es ist darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird. Vor dem Auffüllen der Anlage ist eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas durchzuführen. Nach Abschluss der Befüllung, jedoch vor der Inbetriebnahme, ist das System auf Dichtheit zu prüfen. Vor dem Verlassen der Baustelle ist eine weitere Dichtheitsprüfung durchzuführen.

## **17. Außerbetriebsetzung**

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit der Anlage und allen ihren Einzelheiten vertraut ist. Es wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Maßnahme ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Arbeiten Strom zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit der Anlage und ihrer Funktionsweise vertraut.
- b) Das System elektrisch isolieren.
- c) Vergewissern Sie sich vor Beginn des Vorgangs, dass:

eine mechanische Handhabungsausrüstung für die Handhabung von Kältemittelflaschen vorhanden ist, falls erforderlich; alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden;

der Rückgewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht wird;

die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen entsprechen den einschlägigen Normen.

- d) Abpumpen des Kältemittelsystems, falls möglich.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, ist ein Verteiler anzufertigen, damit das Kaltemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass die Flasche auf der Waage steht, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen.
- h) Die Flaschen nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsfüllung).
- i) Der maximale Arbeitsdruck der Flasche darf nicht überschritten werden, auch nicht vorübergehend.
- j) Nach korrekter Befüllung der Flaschen und Beendigung des Prozesses ist sicherzustellen, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperr-

ventile an der Ausrüstung geschlossen werden.

k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

## **18. Kennzeichnung**

Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, ist sicherzustellen, dass sie mit einem Etikett versehen sind, auf dem angegeben ist, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

## **19. Rückgewinnung**

Bei der Entnahme von Kaltemittel aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird als gute Praxis empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entnehmen. Beim Umfüllen von Kaltemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kaltemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Zylindern für die gesamte Systemfullung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen komplett mit Druckminderungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt. Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Anleitung für die vorhandene Anlage verfügen, die für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel, gegebenenfalls auch brennbarer Kältemittel, geeignet ist. Außerdem muss ein Satz geeichter Waagen vorhanden und in gutem Zustand sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts ist zu prüfen, ob es sich in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob

alle zugehörigen elektrischen Bauteile versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen und insbesondere nicht in Zylindern.

Wenn Verdichter oder Verdichteröle entsorgt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie bis zu einem akzeptablen Grad evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf das Verdichtergehäuse nur elektrisch beheizt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

 Au nom d'Obelink, merci d'avoir acheté cet appareil. Nous espérons qu'après avoir lu attentivement le manuel, vous ferez l'expérience d'une utilisation sûre et agréable. Nous espérons que vous appréciez l'utilisation du climatiseur de caravane split Obelink CA-3000.

## Consignes de sécurité

### IMPORTANT!

LES CLIMATISEURS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE STOCKÉS ET TRANSPORTÉS DEBOUT, SINON LE COMPRESSEUR RISQUE DE SUBIR DES DOMMAGES IRRÉPARABLES.

EN CAS DE DOUTE, NOUS RECOMMANDONS D'ATTENDRE AU MOINS 24 HEURES

ATTENDRE 24 HEURES APRÈS L'INSTALLATION AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHE.

## Avertissement

- Lorsque vous utilisez ce climatiseur, il est important de toujours respecter les consignes de sécurité. Vous éviterez ainsi les risques de blessures, de chocs électriques et d'endommagement du produit. Par conséquent, lisez toutes les instructions au préalable.

- Lisez le mode d'emploi avant de l'utiliser.

- Si les instructions d'utilisation ne sont pas suivies, le fabricant n'est pas responsable des dommages ou des blessures résultant de l'utilisation de cet appareil.

- Conservez le manuel et la preuve d'achat.

- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 8 ans ou par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'une personne responsable de leur sécurité

rité ne leur apprenne à utiliser l'appareil.

- N'utilisez jamais l'appareil s'il est visiblement endommagé ou si le cordon est cassé.
- Ne réparez jamais l'appareil vous-même si l'appareil, le cordon ou la fiche sont endommagés. Faites toujours effectuer cette opération par le fabricant ou un technicien qualifié.
- L'appareil n'est pas adapté à un usage commercial.
- Utilisez et stockez toujours l'appareil dans un endroit sec.
- N'utilisez jamais d'accessoires non recommandés par le fabricant.
- Cet appareil ne peut être utilisé que dans la caravane et pour l'usage auquel il est destiné.
- La modification de ce produit (ou de certaines de ses parties) est interdite.
- Ne branchez jamais plusieurs appareils électriques sur une même prise. Cela permet d'éviter une mauvaise connexion et une charge thermique élevée.
- Distance des objets en feu d'au moins 2 mètres en raison des mesures de prévention des incendies.
- Il est strictement interdit aux utilisateurs d'ajouter eux-mêmes du réfrigérant.
- Ne tirez pas directement sur le tuyau et ne le détruisez pas avec des objets pointus. Si le tuyau semble endommagé, cessez de l'utiliser et contactez
- Contactez le distributeur pour la réparation.

## Placement du climatiseur

- Le climatiseur doit être placé sur une surface ferme et plane (notez que le climatiseur ne doit pas être incliné) lorsqu'il est utilisé. Ce climatiseur ne doit pas être installé dans les endroits suivants :
- A proximité de sources de chaleur importantes, de vapeurs et de gaz inflammables ou explosifs.
- Dans un environnement contenant des produits chimiques (substances vaporisantes, solvants organiques, etc.), et à proximité du climatiseur.

Notez également les règlements suivants :

- Le produit doit être maintenu en position verticale à tout moment et dans tous les cas. Ne tenez pas l'appareil sur le côté ou à l'envers.
- Essayez de maintenir le climatiseur droit lorsque vous le déplacez ou le portez. Veillez à ce qu'il ne soit pas secoué ou échappé.
- Veillez à ce que l'entrée d'air ne soit pas bloquée et reste bien ventilée.
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures de l'entrée et de la sortie d'air. Les objets peuvent entrer en collision avec les composants électriques ou le ventilateur de cette manière et être dangereux.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le produit.
- Débranchez le climatiseur avant de le déplacer, de l'entretenir, de le nettoyer ou de ne pas l'utiliser pendant une longue période.
- Ne tirez pas sur la fiche pour déplacer l'appareil.
- Nettoyez le filtre à poussière de l'alimentation en air au moins une fois par mois.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, rangez-le dans un endroit frais et sec. Nettoyez et séchez soigneusement le climatiseur au préalable.
- N'utilisez pas le climatiseur de caravane lorsque vous conduisez. Le climatiseur de caravane doit être démonté avant de déplacer la caravane. Ne déplacez jamais la caravane en voiture, une fois le climatiseur installé.
- Il est recommandé d'assembler et de fixer le climatiseur à son emplacement par 2 personnes, en raison du poids du climatiseur.
- A la fin de la saison, rangez soigneusement le climatiseur, si possible dans l'emballage d'origine. Placez-le debout dans un endroit frais, sec et à l'abri de la poussière.

## Élimination

En fin de vie, mettez l'appareil au rebut conformément aux lois et réglementations locales ou confiez l'appareil à votre fournisseur



## Caractéristiques techniques

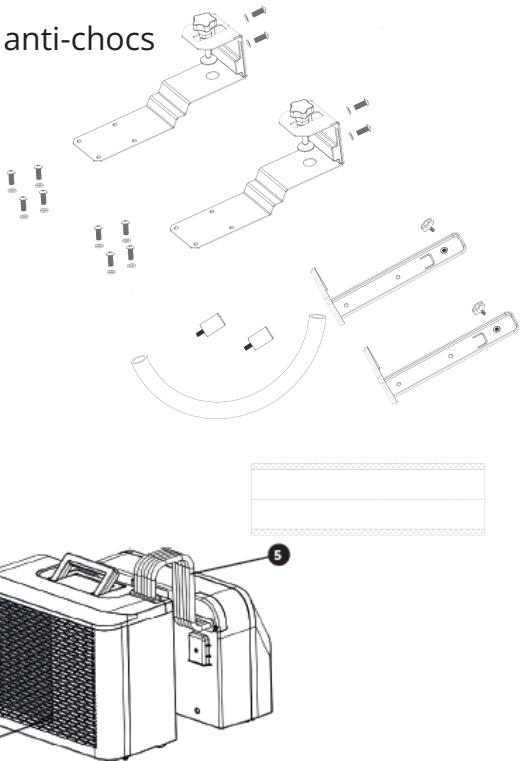
Voltage	220~240V 50Hz
Capacité de refroidissement	2800 BTU/h (820 KW)
Puissance absorbée en refroidissement	390W
Réfrigérant / Liquide de refroidissement	R290, 120g
Dimensions de l'unité intérieure	440×180×315mm
Dimensions de l'unité extérieure	440×215×355mm
Capacité de débit d'air	140-200m <sup>3</sup> /h
Capacité de déshumidification	0.5L/h
Classe d'isolation (pour l'unité extérieure)	IPX4
Type de compresseur	Rotatif
Niveau de pression acoustique (pour l'unité intérieure)	48 dB
Poids net	18kg

## Liste d'emballage / contenu de la boîte

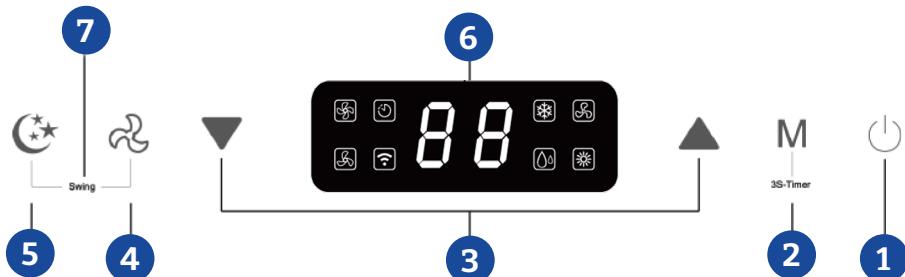
Unité intérieure	1x
Unité extérieure	1x
Tuyau d'évacuation des condensats	1x
Manchon de protection en velcro	1x
Support extérieur	2x
Support intérieur	2x
Blocs en caoutchouc anti-chocs	2x
Vis à main	2x
Vis M6 et joint d'étanchéité	12x

## Pièces d'assemblage / accessoires

- Support extérieur
- Joint de la vis M6
- Support intérieur
- Vis à main
- Amortisseurs en caoutchouc anti-chocs
- Tuyau de vidange
- Manchon de protection
- Vis M6



## Instructions et fonctions du panneau de commande



## **1. Interrupteur marche-arrêt**

Appuyez sur cette touche pour allumer ou éteindre l'appareil. Lorsque le climatiseur est allumé, la température est automatiquement réglée sur 22°C. Le capteur de température mesure la température ambiante et, si celle-ci est supérieure à 22°C, l'unité extérieure commence à fonctionner pour réduire la température. Si la température ambiante est déjà inférieure à 22°C, l'unité extérieure ne se met pas en marche.

## **2. Programmes**

Appuyez sur cette touche pour sélectionner le programme souhaité



refroidissement



ventiler



déshumidification

En mode refroidissement, appuyez sur la touche (haut) pour augmenter la température ou (bas) pour la diminuer. La température réglable peut être ajustée entre 16~30°C.

En mode minuterie, appuyez sur la touche pour régler l'heure d'allumage ou d'extinction de l'appareil.

Appuyez simultanément sur les touches Haut/Bas pour basculer entre C et F.

Remarque : Il est impossible de modifier la température en mode ventilation ou déshumidification. Cette fonction ne concerne que le mode refroidissement.

## **4. Vitesse du ventilateur**

Appuyez sur ce bouton pour sélectionner la vitesse du ventilateur basse/haute.



Faible vitesse du ventilateur



Vitesse élevée du ventilateur

## **5. Mode veille**

Appuyez pour activer ou désactiver le mode veille . L'affichage indiquera "SL". Après 20 secondes, toutes les lumières et l'affichage numérique s'éteignent et le climatiseur passe en mode veille. Le ventilateur de l'unité intérieure continue de fonctionner à une faible vitesse et à un faible niveau sonore.

## **6. Affichage**

La température, les réglages du programme, les modes et l'heure sont affichés sur cet écran.

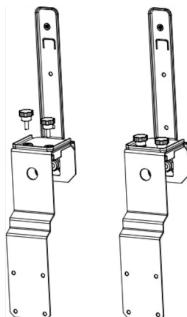
## **7. Fonction de balancement direction de décharge**

Appuyez simultanément sur la vitesse du ventilateur (4) et le mode veille (5) pour activer ou désactiver la fonction d'oscillation (de la direction de soufflage).

La lame se déplace de haut en bas pendant la fonction d'oscillation.

## Installation et montage

**1.** Déballez l'unité intérieure du climatiseur et l'unité extérieure (reliées par le tuyau de refroidissement fixe) et les accessoires et vérifiez que le tuyau entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est correctement connecté/serré. Vérifiez également que le drain de condensation est muni d'un couvercle en caoutchouc. Enfin, vérifiez que les accessoires sont complets. Vérifiez que les bouchons en caoutchouc sont correctement mis en place et étanches (pour éviter les pertes de condensation).

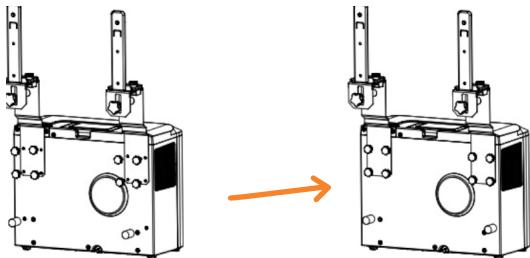


**2.1** Installez les accessoires comme indiqué. Raccordez le support extérieur au bloc de support et au support intérieur en serrant les vis M6. C'est ainsi que l'on forme le support.

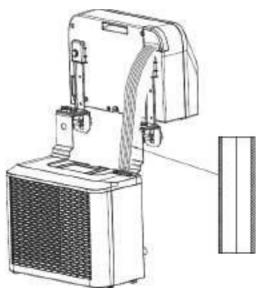
**2.2** Placez les 2 amortisseurs en caoutchouc anti-chocs à l'arrière de l'unité extérieure.



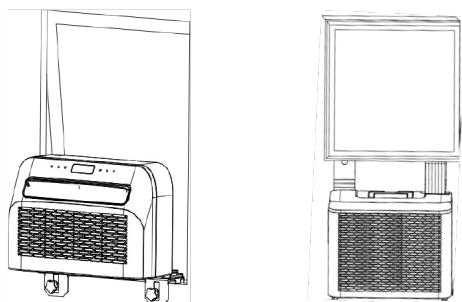
**2.3** Installez le support comme indiqué sur la figure ci-dessous. Installez le support à l'arrière des unités extérieures pour fixer les deux parties. Serrez les vis M6 dans les trous appropriés pour fixer les unités au support.



**2.4** Installez le support sur l'unité intérieure et serrez-le fermement. Ensuite, enroulez la housse de protection sur le tuyau entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (voir la figure ci-dessous).



**2.5** Installez le dispositif complet dans la fenêtre de la caravane et serrez fermement le support (de l'intérieur avec les 2 vis à main).



# Aperçu des codes d'erreur et solutions

Si l'appareil ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas correctement : Vérifiez si un code d'erreur est visible à l'écran, consultez le tableau des codes d'erreur pour trouver une solution. Si aucun code d'erreur n'est visible à l'écran, consultez le tableau des erreurs et/ou le guide de dépannage pour trouver une solution possible.

## Codes d'erreur

Code d'erreur	Cause	Solution
FL	Alarme d'eau pleine	Retirez le bouchon en caoutchouc et videz l'eau dans un seau.
E1	Défaut du capteur de température du système	Remplacez le capteur de température du système
E2	Défaut du capteur de température ambiante	Remplacez la sonde de température de pièce
EF	Défaut du moteur intérieur	Remplacez le moteur.
Ec	Protection contre la surchauffe	Éteignez l'appareil et attendez 15 à 30 minutes (La température ambiante est $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )
E4	Inversion anormale de la vanne 4 voies	Remplacez le moteur.
Eb	Manque de fluor	Contactez le revendeur
E4	Protection contre le gel	Vérifiez que la sortie d'air n'est pas bloquée, gardez le déflecteur d'air ouvert.

## Dépannage

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne s'allume pas	Aucune puissance	Mettez l'appareil sous tension
	Douille endommagée	Coupez l'alimentation et vérifiez/réparez la prise
	Raison inconnue	Contactez le revendeur
Faible débit d'air ou effet de refroidissement limité	Le réglage de ventilation le plus bas est sélectionné.	Selectionnez la vitesse de ventilation élevée
	Le filtre à air est sale	Vérifier et nettoyer le filtre
	L'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure est bloquée.	Vérifiez que l'unité n'est pas bloquée et retirez l'obstruction.
	L'entrée ou la sortie d'air de l'unité extérieure est bloquée.	Vérifiez que l'unité n'est pas bloquée et retirez l'obstruction.

	La température ambiante est trop basse ou trop élevée.	La température ambiante doit être comprise entre 18 et 40°C.
	Tension insuffisante de l'alimentation électrique	Consultez un installateur ou utilisez une autre connexion électrique
Seulement un mouvement d'air mais pas d'effet de refroidissement	L'appareil fonctionne en mode ventilation.	Sélectionnez le programme de refroidissement ( )
	Le mode de refroidissement vient de s'arrêter automatiquement	Attendez environ 3 à 5 minutes pour que le thermostat se remette en marche.
Bruits ou vibrations anormaux	Les supports de fixation ne sont pas correctement montés sur le véhicule ou les vis de fixation de l'unité ne sont pas suffisamment serrées.	Vérifiez que le support de montage est bien fixé et serrez les vis de fixation de l'appareil.
Fuites d'eau de l'unité intérieure	Le bouchon en caoutchouc situé au bas de l'unité intérieure est absent ou n'est pas suffisamment serré.	Vérifier ou remplacer le bouchon en caoutchouc
	L'unité est à un angle	L'appareil doit être monté horizontalement (angle maximal <3°).
L'appareil émet une odeur liée	Il y a un sérieux problème	Éteignez immédiatement l'appareil et contactez le revendeur

## Entretien et nettoyage

Instructions en cas d'entretien :

- 1) Assurez-vous que la machine est débranchée avant de procéder à l'entretien.
- 2) N'utilisez pas d'essence ou d'autres produits chimiques pour nettoyer la machine ;
- 3) Ne pas laver l'appareil directement ;
- 4) Si le climatiseur est endommagé, contactez le revendeur ou le réparateur.

# **Nettoyage**

Remarque : débranchez le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de nettoyage.

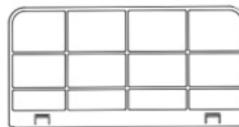
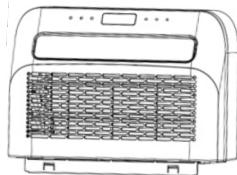
## **1. Filtre à air**

Il est important de dépoussiérer régulièrement le filtre. Retirez le filtre comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Retirez-le de la partie inférieure de l'unité intérieure.

- Nettoyez le filtre avec de l'eau du robinet et/ou un aspirateur pour éliminer la saleté du filtre.

N'utilisez pas d'eau plus chaude que 40°C pour le nettoyage et n'exposez pas le filtre au soleil.

- Assurez-vous que le filtre a séché avant de le replacer dans le climatiseur.



## **2. Nettoyage de la surface du climatiseur**

- Nettoyez d'abord la surface avec un détergent neutre et un chiffon humide ;

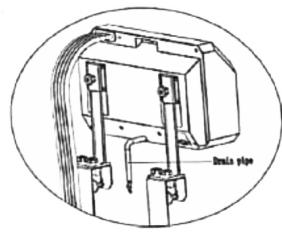
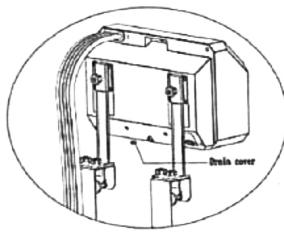
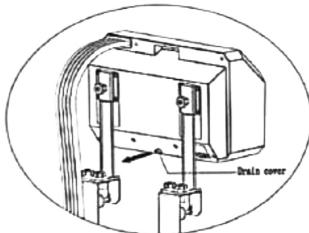
- Puis, séchez soigneusement l'appareil avec un chiffon sec.

- Ne laissez pas d'eau ou de détergent pénétrer dans l'appareil.

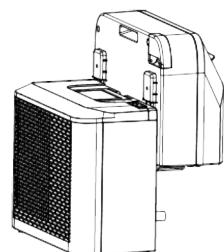
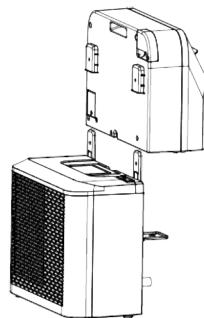
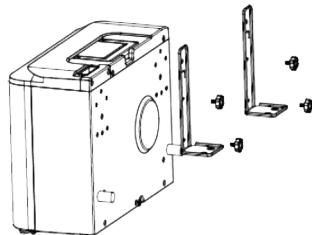
- Ne pas nettoyer le climatiseur avec un produit de nettoyage agressif et/ou de l'essence.

## **Stockage et élimination**

Si vous prévoyez de ranger le climatiseur sans l'utiliser pendant une longue période, retirez le bouchon de vidange de l'orifice de vidange situé en bas de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, et vidangez toute l'eau condensée dans un endroit approprié.



1. Retirez l'unité de la fenêtre.
2. Retirez le joint/obturateur en caoutchouc de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, vidangez l'eau de condensation.
3. Continuez à tourner en mode ventilateur pour le sécher intérieurement.
4. Éteignez le climatiseur et débranchez-le de la prise murale.
5. Lavez le filtre, puis installez-le.
6. Retirez tous les supports du climatiseur, installez les supports de l'unité intérieure sur l'unité extérieure, montez comme indiqué sur la figure ci-dessous, puis rangez l'unité contre le mur.
7. Rangez le climatiseur dans un endroit frais et sec.
8. Nous vous recommandons de ranger le climatiseur dans son emballage. Cela empêchera la saleté et la poussière de s'accumuler sur le climatiseur.



# Connexion Wifi et installation de l'application

## Installation de l'application

Téléchargez l'application "Smart life" depuis le Play Store (Android) ou l'App Store (iOS). En scannant le code QR, comme ci-dessous.



Scan de QR-CODE

## Inscription

Si vous n'avez pas de compte Smart Life (vérifiez qu'il s'agit bien du même logo et de la même application que ceux mentionnés ci-dessus dans le code QR), inscrivez-vous ou connectez-vous à l'aide d'un code de vérification envoyé à votre téléphone par SMS.

Pour s'inscrire :

1. Tapez pour ouvrir la page d'inscription
2. Le système reconnaît automatiquement votre pays/région. Vous pouvez également sélectionner votre code pays manuellement. Saisissez votre numéro de téléphone mobile/adresse électronique et appuyez sur "Suivant".
3. Si vous sélectionnez l'option du numéro de téléphone mobile, saisissez le code de vérification figurant dans le message qui vous a été envoyé par SMS. Définissez un mot de passe comme demandé et appuyez sur "Confirmer" pour terminer votre inscription.

### Register

China

Mobile Number/Email

X

Get Verification Code

### Register

China

Mobile Number/Email

XXXXXXXXXX

Get Verification Code

## Ajout d'un appareil via le réseau

**1.** Allumez le climatiseur, lorsque le climatiseur est en mode veille, appuyez sur le bouton de ventilation (4) pendant 3 secondes pour activer le mode de connexion Wi-Fi.

L'icône Wi-Fi apparaît sur l'écran. 

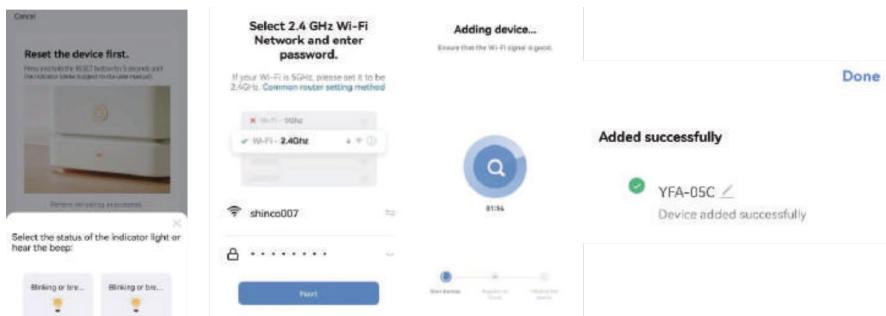
**2.** Ouvrez l'application Smart Life et appuyez sur "+" en haut à droite pour ajouter un nouvel appareil via le réseau.

L'icône 'airconditioning (Wi-Fi)' doit être sélectionnée pour être ajoutée en tant que dispositif. (grand ménage et ensuite climatisation (Wi-Fi))



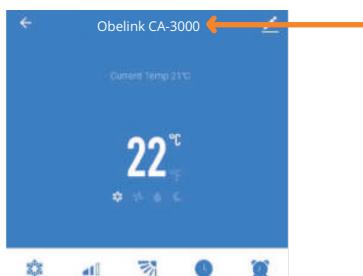
**3.** Vérifiez que le témoin lumineux de l'appareil clignote rapidement (2 fois par seconde) et appuyez sur " Confirmer que le témoin clignote rapidement ".

**4.** Sélectionnez le réseau Wi-Fi (le réseau doit être sur la bande 2.4Ghz) et entrez le mot de passe Wi-Fi. L'appareil commencera le processus d'appairage et se connectera à l'application.



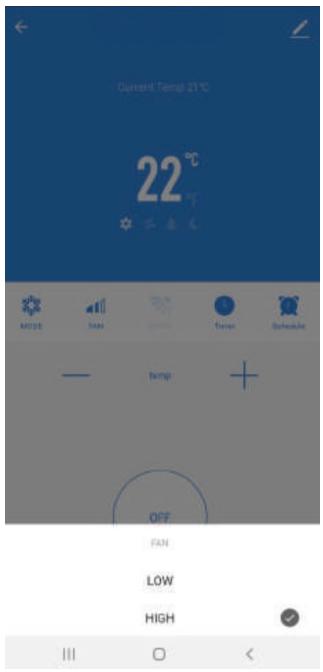
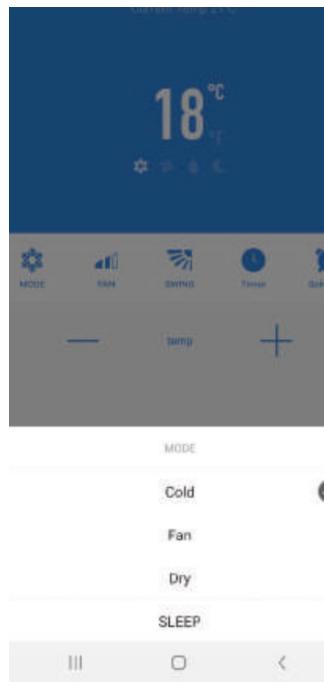
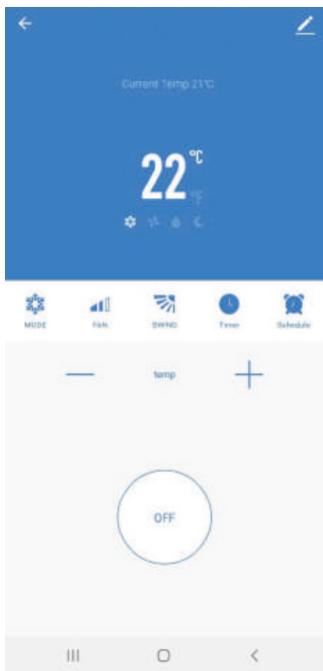
**5.** Après avoir configuré les appareils avec succès, le climatiseur sera affiché sur la page "smart life". Appuyez sur pour ouvrir la page de contrôle.

Vous pouvez renommer l'appareil au nom que vous préférez pour cet appareil :  
Par exemple, "Obelink CA-3000".



Vous pouvez utiliser l'application pour :

- Allumer/éteindre
- Réglez la température avec '+' ou '-'.
- Sélectionner le mode/programme
- Sélectionnez la vitesse du ventilateur
- Activation ou désactivation de la fonction de balancement
- Régler la minuterie



## **AVERTISSEMENT (pour le R290)**

Avant la mise en service

- Lisez attentivement tous les avertissements.
  - N'utilisez que les outils recommandés par le fabricant pour le dégivrage ou le nettoyage.
  - Ne pas percer ou brûler.
  - Le R290 est un gaz 25tilize25ant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne percer aucun des composants du circuit frigorifique. Le gaz 25tilize25ant peut être inodore.
- Si l'appareil est installé, 25tilize ou stocké dans une zone non ventilée, la pièce doit être conçue de manière à empêcher l'accumulation de fuites de 25tilize25ant entraînant un 25tiliz d'incendie ou d'explosion dû à l'inflammation du 25tilize25ant par des chauffages électriques, des poêles ou d'autres sources d'inflammation.
- Les personnes qui opèrent ou travaillent sur le circuit frigorifique doivent posséder la certification appropriée délivrée par un organisme accredité qui garantit la 25tilize25an dans la manipulation des 25tiliz frigorigènes selon une évaluation spécifique reconnue par les associations du secteur.
  - Toutes les 25tilize25ant doivent être effectuées conformément aux recommandations du fabricant. L'entretien et les 25tilize25ant nécessitant l'assistance d'autres personnes 25tilize25a doivent être effectués sous la supervision de 25tilize25ant de l'utilisation des réfrigérants inflammables.
  - Ne pas dépasser une 25tilize25a supérieure à 0,1 ohm sur le 25tiliz auquel l'appareil est raccordé. Le non-respect de cette consigne peut amener les autorités compétentes à imposer des restrictions au raccordement. Veuillez consulter votre autorité de fourniture d'énergie si l'utilisation de l'appareil dépasse 0,1 ohm.

## **INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**

- Maintenez l'appareil en position 25tilize25 pendant le transport et le stockage, pour que le compresseur soit correctement positionné.
- Avant de nettoyer le climatiseur, éteignez ou débranchez toujours l'alimentation électrique.
- Lorsque vous déplacez le climatiseur, éteignez et débranchez tou-

jours l'alimentation électrique, et déplacez-le lentement.

- Pour éviter tout risque d'incendie, le climatiseur ne doit pas être couvert.

- Détails du type et du calibre des fusibles : T3.15AH, 250V AC.

- Contactez un technicien agréé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.

- Ne tirez pas, ne déformez pas, ne modifiez pas le cordon d'alimentation et ne l'immergez pas dans l'eau. Le fait de tirer ou de mal utiliser le cordon d'alimentation peut endommager l'appareil et provoquer un choc électrique.

- Que la réglementation nationale en matière de gaz doit être respectée.

- Un avertissement indiquant que les ouvertures de ventilation requises ne doivent pas être obstruées.

- Toute personne amenée à travailler sur un circuit frigorifique ou à y pénétrer doit être titulaire d'un certificat en cours de validité délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie. Ce qui autorise leur certification à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à un cahier des charges d'évaluation reconnu par l'industrie.

- Ne faites pas fonctionner ou n'arrêtez pas l'unité en insérant ou en retirant la fiche d'alimentation de Die, cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie due à la production de chaleur.

- Débranchez l'unité si des sons étranges, une odeur ou de la fumée s'en dégagent.

- Le gaz utilisant R290 est conforme aux directives environnementales européennes. Cet appareil contient environ 130g de gaz utilisant R290. L'appareil doit être installé, isolé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m<sup>2</sup>.

# **INSTRUCTION, REPARATION DES APPAREILS CONTENANT DU R290**

## **1. Contrôles de la zone**

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.

## **2. Procédure de travail**

Le travail doit être entrepris selon une procédure contrôlée de manière à minimiser le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution du travail.

## **3. Zone de travail générale**

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

## **4. Vérification de la présence de réfrigerant**

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilise est adapté à l'utilisation de tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

## **5. Présence d'un extincteur**

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement frigorifique ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Prévoyez un extincteur à poudre ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.

## **6. Aucune source d'inflammation**

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux sur un système de réfrigeration qui impliquent la mise à nu d'une tuyauterie d'utiliser des sources d'inflammation d'une manière qui puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de démontage et de mise au rebut,

pendant lequel du fluide frigorigène peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Des panneaux "Défense de fumer" doivent être apposés.

## **7. Zone ventilée**

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer tout travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la durée du travail. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

## **8. Contrôles de l'équipement frigorifique**

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables : la charge réelle de réfrigérant est conforme à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant ; les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées; si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène est vérifiée dans le circuit secondaire ; le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et les panneaux qui sont illisibles doivent être corrigés ; la tuyauterie ou les composants frigorifiques sont installés dans une position où ils ne ris-

quent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils soient convenablement protégés contre une telle corrosion.

## **9. Contrôles des dispositifs électriques**

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette solution doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure que les condensateurs sont déchargés : ceci doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelle ; qu'aucun composant et câblage électrique sous tension n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système ; que la continuité de la mise à la terre est assurée.

## **10. Réparations des composants scellés**

Pendant les réparations de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse. Il convient d'accorder une attention particulière aux points suivants afin de s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, le boîtier n'est pas altéré de telle sorte que le niveau de protection soit affecté. Cela comprend les dommages causés aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages causés aux joints d'étanchéité, le mon-

tage incorrect des presse-étoupes, etc. Assurez-vous que l'appareil est monté de manière sûre. S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne sont pas dégradés au point de ne plus pouvoir empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

**REMARQUE :** l'utilisation de mastic silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque avant de travailler sur eux.

## **11. Réparation des composants à sécurité intrinsèque**

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types qui peuvent être travaillés sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre correct. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à cause d'une fuite.

## **12. Câblage**

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

## **13. Détection de réfrigérants inflammables**

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérants. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

## **14. Méthodes de détection des fuites**

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais leur sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur ne constitue pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigerant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé. Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. De l'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage.

## **15. Démontage et évacuation**

Lors de l'intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou pour toute autre raison – les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée : retirer le réfrigérant ; purger le circuit avec un gaz inerte évacuer ; purger avec un gaz inerte ; ouvrir le circuit en le coupant ou en le brasant. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène afin de rendre l'appareil sûr pour les

réfrigérants inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes de réfrigérants.

Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, la purge des fluides frigorigènes doit être réalisée en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère, et enfin en ramenant le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être ramené à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage sur la tuyauterie doivent avoir lieu. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de sources d'inflammation potentielles et qu'une ventilation est disponible.

## **16. Procédures de chargement**

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées. Veillez à ce que la contamination des différents réfrigérants ne se produise pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent. Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée, conformément aux instructions. Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant. Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait). Il faut faire très attention à ne pas trop remplir le système de réfrigération. Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

## **17. Mise hors service**

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit complètement familier avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de procéder à la récupération de tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant d'entreprendre la procédure, assurez-vous que :

l'équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant ; tout l'équipement de protection individuelle est disponible et est utilisé correctement ; le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente + l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées. d) Pompez le système de réfrigérant, si possible. e) Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système. f) S'assurer que le cylindre est situé sur la balance avant de procéder à la récupération. g) Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions. h) Ne remplissez pas trop les bouteilles (pas plus de 80 % du volume de liquide). i) Ne pas dépasser la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement. j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées. k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été nettoyé et vérifié.

## **18. Étiquetage**

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, il faut s'assurer que l'équipement porte une étiquette indiquant que l'équipement contient un fluide frigorigène inflammable.

## **19. Recuperation**

Lors du retrait du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert du fluide frigorigène dans les bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles pour contenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce fluide (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du fluide frigorigène). Les bouteilles doivent être complètes avec une soupape de décompression et des vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement à disposition et doit convenir à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les réfrigérants inflammables. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de marche. Les tuyaux doivent être complets, munis de raccords sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de marche, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant. Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans la bouteille de récupération appropriée.

et le bordereau de transfert de dechets correspondant doit être établi. Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de remettre le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. La vidange de l'huile d'un système doit être effectuée en toute sécurité.

 On behalf of Obelink, thank you for purchasing this split caravan airconditioner. We hope that after carefully reading the manual you will experience a safe and pleasant installation and use of our product. We hope you will enjoy using the Obelink CA-3000 split caravan airconditioner.

## Safety instructions

### IMPORTANT!

AIR CONDITIONERS MUST ALWAYS BE STORED AND TRANSPORTED UPRIGHT, OTHERWISE IRREPARABLE DAMAGE MAY BE CAUSED TO THE COMPRESSOR; IF IN DOUBT WE SUGGEST WAITING AT LEAST 24 HOURS FOLLOWING INSTALLTION BEFORE STARTING THE UNIT.

## Warning

When using this air conditioner, it is important that you always observe the safety regulations. This prevents the risk of personal injury, electric shock and product damage. Therefore, read all instructions beforehand.

- Read the manual before use.
- If the terms of use are not followed, the manufacture will not be liable for any damage or injury resulting from the use of this device.
- Keep the manual and sales receipt.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance is not intended to be used by children under 8 years of age or by persons with limited physical, sensory or mental capabilities or insufficient experience and knowledge, unless they have been accompanied or have been instructed on how to use the appliance by a person who is responsible for their safety.
- Never use the appliance if it is visibly damaged or if there are breaks in the cord.
- Never repair the device yourself if the appliance, the cord or the plug is damaged. Always have this done by the manufacturer or a qualified technician.

- The device is not suitable for commercial use.
- Always use and store the device in a dry place.
- Never use accessories that are not recommended by the manufacturer.
- This appliance is only suitable for caravan use and for the purpose for which it is intended.
- It is prohibited to modify this product (or parts of it).
- Never connect multiple electrical appliances to a power outlet. This prevents a bad connection and high heat load.
- Distance to burning objects at least 2 meters due to fire prevention measures.
- Users are strictly forbidden to add refrigerant themselves.
- Do not pull directly on the hose or destroy it with sharp objects. If the hose is found to be damaged, discontinue use and contact - Contact the distributor for repair.

## **Installation location of the air conditioner**

- The air conditioner must be placed on a firm, flat surface (note: the air conditioner must not be tilted) when the appliance is in use. This air conditioner may not be installed in the following places:
  - Near strong heat sources, vapors and flammable or explosive gas.
  - In an environment that contains chemicals (evaporating substances, organic solvents, etc.), as soon as it rains, the air conditioning must be removed from the window.

*Also take the following regulations into account:*

- The product must be kept upright at all times and in all cases. Do not hold the device sideways or upside down.
- Try to keep the air conditioner straight when moving or carrying it. Make sure it is not shaken or dropped.
- Make sure the air supply is not clogged and remains well ventilated.
- Do no insert objects through the openings of the air inlet and outlet. Objects can enter counter electrical parts or the fan in this way and

could be dangerous.

- Do not place heavy objects on the product.
- Remove the plug from the socket before moving the air conditioner, performing maintenance, cleaning or not using it for a long time.
- Do not pull the plug to move the machine.
- Clean the dust screen of the air supply at least once a month.
- If the machine will not be used for a long time, it must be stored in a cool and dry place. Clean and dry the air conditioner well in advance.
- Do not use the caravan airconditioner once driving. The caravan aircondition should be disassembled before moving the caravan. Never move the caravan by car, once the airconditioner is installed.
- Its recommended to assemble and fix the airconditioner at its location by 2 persons, due to the weight of the airconditioner.
- At the end of the season, store the cleaned airconditioner upright, in the original packaging if possible, in a cool, dry and dust-free place.

## Disposal

At its end of life, discard the device according to the local laws and regulations, or deliver the device to your supplier.

## Technical data

Voltage	220~240V 50Hz
Cooling capacity	2800 BTU/h (820 KW)
Cooling Power Input	390W
Refrigerant	R290, 130g
Dimensions indoor unit	440×180×315mm
Dimensions outdoor unit	440×215×355mm
Air flow capacity	140-200m <sup>3</sup> /h
Dehumidification capacity	0.5L/h
Isolation Class (for outdoor part)	IPX4

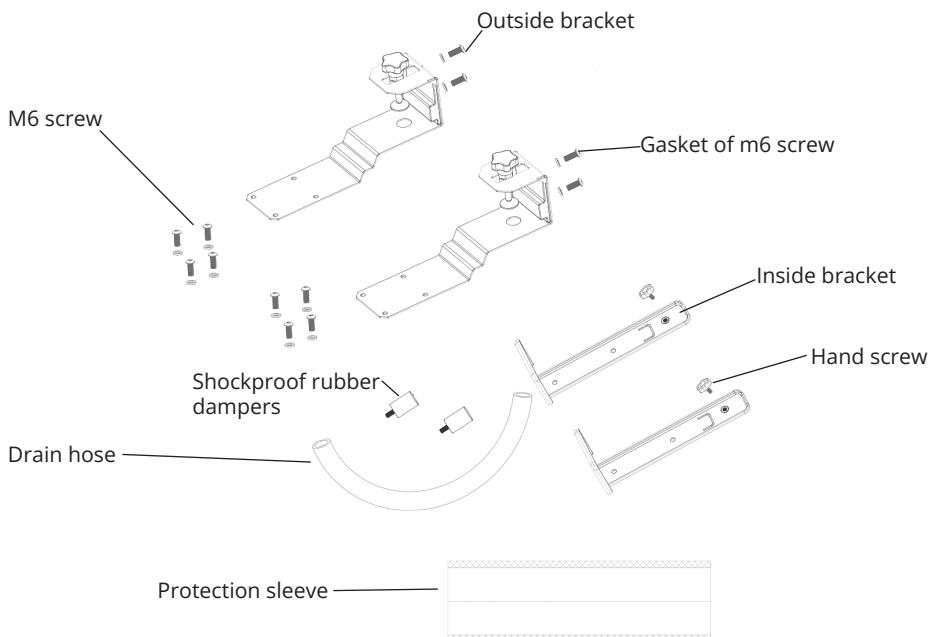


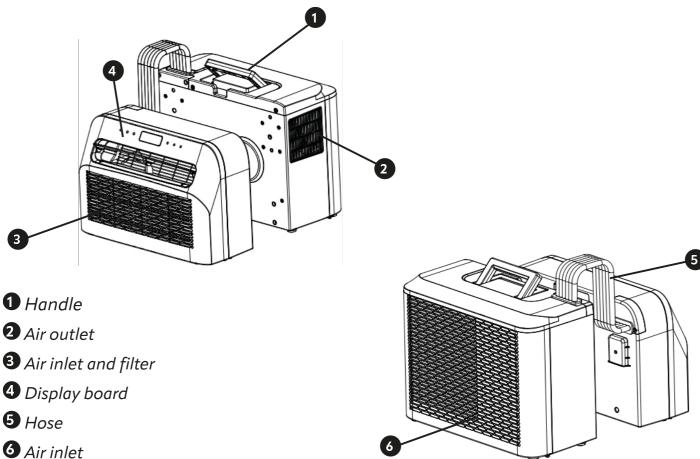
Compressor type	Rotor type
Sound pressure level (for indoor part)	48 dB
Net weight	18kg

## Packing list / content of the box

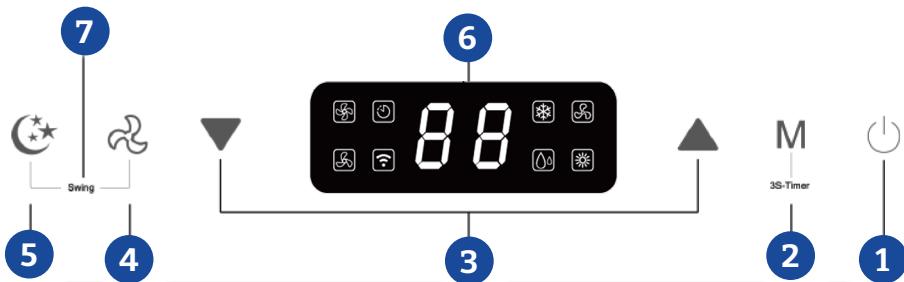
Indoor unit	1x
Outdoor unit	1x
Drain hose	1x
Protection sleeve	1x
Outside Bracket	2x
Inner Bracket	2x
Shock resistant rubber blocks	2x
Hand screws	2x
M6 Screws and gasket	12x

## Parts description





## Control panel instruction and operation



### 1. Power

Press this button to turn the device on or off.

When the air conditioner is turned on, the temperature is automatically set to 22°C. The temperature sensor measures the ambient temperature, and if it is higher than 22°C, the outdoor unit starts working to lower the temperature. If the ambient temperature is already lower than 22°C, the outdoor unit does not start.

## **2. Mode**

Press this key to select the preferred mode:



cooling mode



fan mode



dehumidification mode

In standby/turned on mode, by pressing this key to set timing on/off.

## **3. Temperature / time adjustment**

In cooling mode, press the button (up) to increase the temperature or (down) to decrease it. The adjustable temperature can be set between 16~30°C.

In timer mode, press the button to set the time for turning the device on or off.

Press the Up/Down buttons simultaneously to switch between C and F.

Note: It's impossible to change the temperature in fan mode or dehumidification mode. This function is only relevant for cooling mode.

## **4. Fan speed**

Press the key to choose low/high fan speed.



low fan speed



high fan speed

## **5. Sleep mode**

Press the key to enter or quit sleep mode. The display will indicate "SL". After 20 seconds, all lights and the digital display turns off and the air conditioner goes to sleep. The indoor unit fan continues to run at low fan speed and low noise.

## **6. Display window**

Check temperature, program settings, modes and time from this display window.

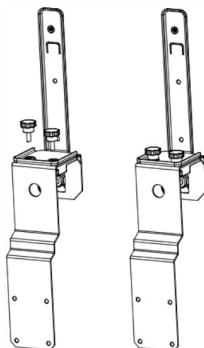
## **7. Swing**

Press fan speed (4) and sleep mode (5) key at the same time to turn on/off swing function.

The louvre will go up and down, during swing function.

## **Installation and assembling**

**1.** Unpack the airconditioner indoor unit and outdoor unit (connected to eachother by the fixed tube) and accessories and check that the hose between the indoor and outdoor unit is properly connected/ fixed. Also check whether the condensation drain has a rubber cover. Finally, check whether the accessories are complete. Make sure that the rubber stoppers are fitted well.

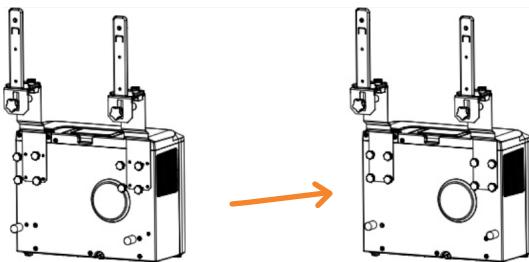


**2.1** Install the accessories as shown in the picture. Connect the outer bracket to the support block and the inner bracket by tightening the M6 screws. This is how you form the carrying handle.

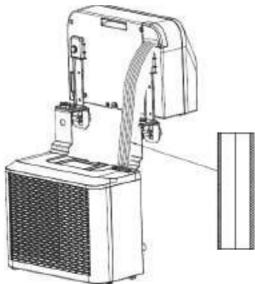
**2.2** Place the 2 shockproof rubber dampers on the back of the outdoor unit.



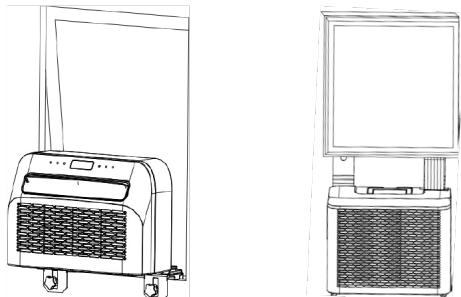
**2.3** Install the bracket as shown in the figure below. Install the bracket to the back side of the outdoor units to fix the two parts. To secure the units to the bracket, tighten the M6 screws in the appropriate holes.



**2.4** Install the indoor unit on the bracket and tighten the bracket properly. Next, wrap the protection sleeve on the hose between the outdoor and indoor unit.(See the illustration below )



## 2.5 Install the complete unit in the caravan window and tighten the bracket properly.



## Error code overview & solutions

If the device does not work or works insufficiently:

Check if an error code is visible in the display, refer to the error code table for a solution. If there is no error code visible in the display, go through the error table and/or failure guide for a possible solution.

## Error codes

Error code	Cause	Solution
FL	Water full alarm	Take off rubber stopper and empty the water in a bucket.
E1	System temperature sensor fault	Replace system temperature sensor
E2	Room temperature sensor fault	Replace room temperature sensor
EF	Indoor motor fault	Replace the motor.
Eb	Lack of fluorine	Contact the dealer
Ec	Over-heat protection	Turn off the unit and wait for 15-30min( The ambient temperature is $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )
EA	Abnormal reversing of 4-way valve	Contact the dealer
E4	Freeze protection	Check that the air outlet is not blocked, keep the air deflector open.

# Trouble shooting guide

Problem	Cause	Solution
The device does not turn on	No power	Turn power on
	Damaged electrical outlet	Turn off the power and check/repair the power outlet
	Unknown reason	Contact the dealer
Little air displacement or limited cooling effect	The lowest ventilation setting is selected	Select the high ventilation speed mode
	The air filter is dirty	Check and clean the filter
	The air supply or exhaust of the indoor unit is blocked	Check that the unit is not blocked and remove the obstruction
	The air supply or exhaust from the outdoor unit is blocked	Check that the unit is not blocked and remove the obstruction
	The ambient temperature is too low or high	The ambient temperature must be between 18 and 40°C
	Insufficient voltage from the power supply	Consult an installer or use a different power connection
Air displacement only but no cooling effect	The device runs in ventilation mode	Select the cooling mode(❄)
	The cooling mode has just turned off automatically	Wait about 3-5minutes until the thermostat switches on again
Abnormal sounds or vibrations	The mounting brackets are not properly installed on the vehicle, or the device mounting screws are not sufficiently tightened	Check that the mounting bracket is tight and tighten the device mounting screws
Water is leaking from the indoor unit	The rubber stopper on the bottom of the indoor unit is missing, or is not pressed enough	Check or replace the rubber stopper
	The device is at an angle	The device must be mounted horizontally (maximum angle <3°)
The appliance emits a related odor	There is a serious problem	Switch off the device immediately and contact the dealer

# Maintenance and cleaning

Instructions in case of maintenance:

- 1) Ensure the machine is unplugged before maintenance.
- 2) Do not use gasoline or other chemicals to clean the unit;
- 3) Do not wash the unit directly;
- 4) If the air conditioner is damaged, please contact the dealer or repair shop.

## Cleaning

Caution: Unplug the power cord before cleaning the maintenance.

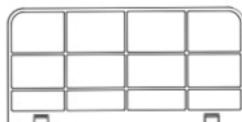
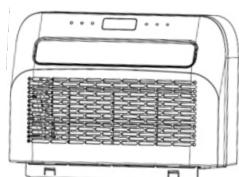
### 1. Air filter

It is important to regularly remove the dust from the filter.

- Remove the filter as shown in the picture below. Remove it from the bottom part of the indoor unit
- Clean the filter with tap water and / or a vacuum cleaner to remove any dirty from the filter.
- Do not use water hotter than 40°C for cleaning and do not expose the filter to the sun.
- Make sure the filter has dried before putting it back in the air conditioner.

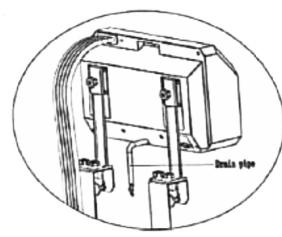
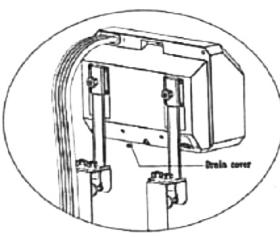
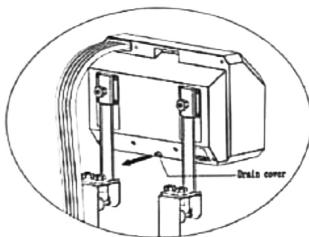
### 1.Clean the Air-conditioner Surface

- First clean the surface with a neutral detergent and wet cloth;
- Then dry the device thoroughly with a dry cloth.
- Do not allow water or deterrent to enter the machine.
- Do not clean the air conditioner with an aggressive cleaning agent and/or petrol.

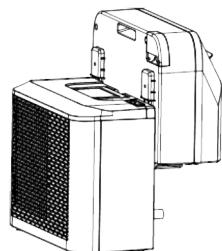
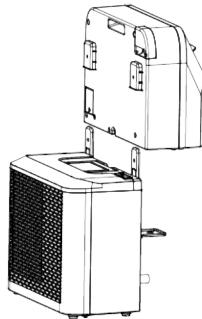
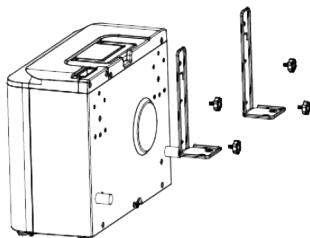


## Storage and drainage

If you are planning to store the air conditioner without needing to use it for a long time, please remove the drain cover from the drainage hole at the bottoms both of indoor unit and outdoor unit, and drain all the condensation water appropriately in available place.



1. Remove the unit from the window.
2. Remove the rubber seal from the indoor unit and outdoor unit, drain the condensate water.
3. Keep running in fan mode to make the internal dry.
4. Turn off the conditioner and pull down the plug.
5. Wash the filter then install.
6. Remove all the brackets on the air conditioner, install the brackets of the indoor unit on the outdoor unit, assemble as shown in the figure below, and then store the unit against the wall.
7. Store the air conditioner in a cool and dry place.
8. We recommend that you put the air conditioner back in its packaging when you store it. This prevents dirt and dust from collecting on the air conditioner.



# Wifi guide connection

## Install App

Download the “Smart life” app from the Play Store (Android) or App Store (iOS). By scanning the QR code, as per below.



Scan de QR-CODE

## Register

If you do not have a Smart Life account (check if its 100% the same logo and app as per above mentioned in the QR-code), register or sign in with a verification code sent by SMS to your phone.

To register:

1. Tap to enter registration page
2. The system automatically recognizes your country/ area. You can also select your country code manually. Enter your mobile phone number/ email address and tap “Next”.
3. If you choose the mobile phone number option, then enter the verification code in the message sent to you by SMS. Set a password as prompted and press “Confirm” to finish your registration.

### Register

China

Mobile Number/Email

Get Your Registration Code

### Register

China

Mobile Number/Email  
xxxxxxxxx

Get Your Registration Code

## Add Device Through Network

**1.** Power conditioner on, when conditioner under standby mode, press the “FAN”button (4) for 3 seconds to enter Wifi-connect mode.

This wifi icon will show up in the display 

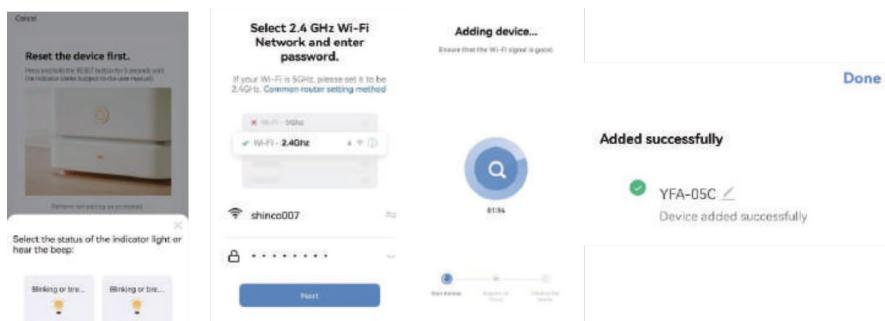
**2.** Open Smart Life app and tap “+” in the upper right to add a new device through the network.

‘airconditioning (Wi-Fi)’ icon should be selected to be added as the device.



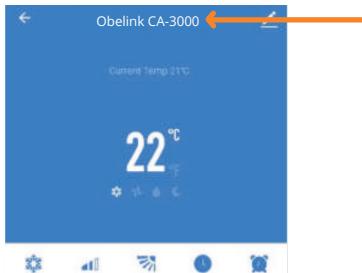
**3.** Ensure the device ‘s indicator light rapidly flashes (2 times per second) and tap “Confirm light is rapidly flashing”.

**4.** Select Wi-Fi network (note: network must be 2.4Ghz band) and enter the Wi-Fi password .The device will commence the pairing process and connect to the app.



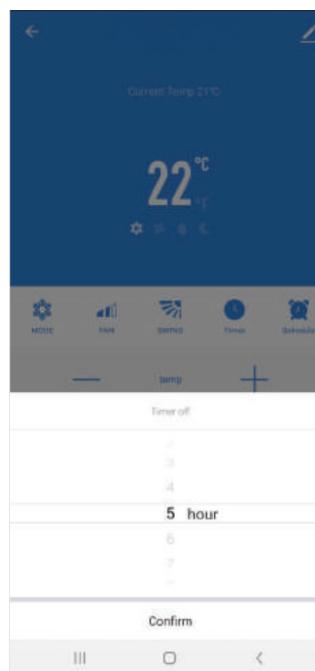
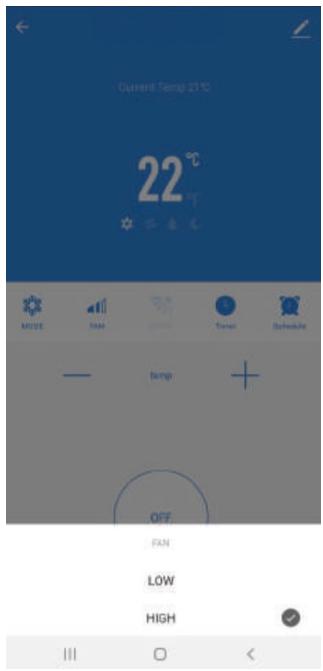
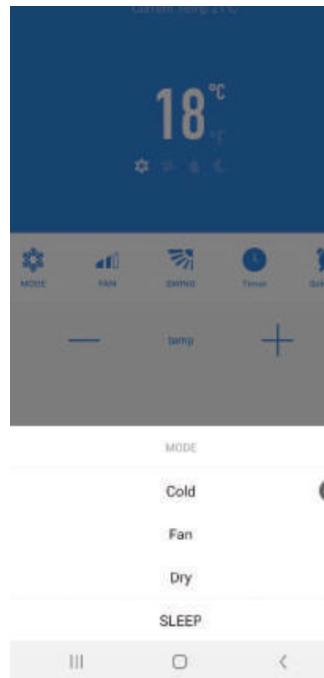
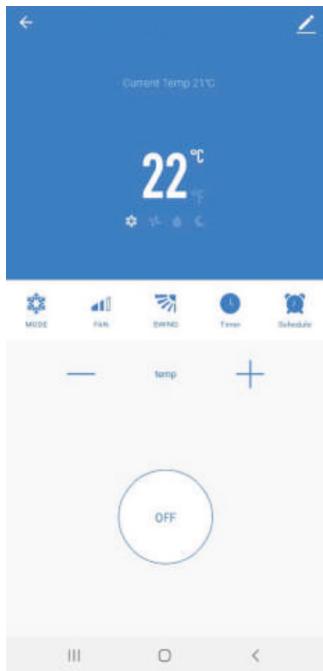
**5.** After successfully configuring the devices, the AC will be shown on the smart home page. Tap to enter its control page.

You can rename the device to your preferred name of this device: For example 'Obelink CA-3000'



You can use the app to:

- Power ON/ OFF
- To control the temperature by '+' or '-'
- Select the mode
- Select the fan speed
- Swing function
- Set the timer



## **WARNING (for R290)**

- Before Initiation Thoroughly read all of the warnings. Use only implements recommended by the manufacturer for defrosting or cleaning. Do not pierce or burn.
- R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not perforate any of the components in the refrigerant circuit. Refrigerant gas may be odorless.
- If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent to the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
- Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.
- All repairs must be carried out in accordance with the manufacturer's recommendations. Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel must be carried out under the supervision of specialists in the use of inflammable refrigerants.
- Do not exceed impedance greater than 0.1 ohm in supply the appliance is connected to. Failure to comply may lead the supply authority to impose restrictions to connection. Please consult your energy supply authority if the use of equipment exceeds 0.1 ohm.

## **General safety instruction**

- Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
- Before cleaning the air-conditioner, always turn off or disconnect the power supply.
- When moving the air-conditioner, always turn off and disconnect the power supply, and move it slowly. To avoid the possibility of fire disaster, the air-conditioner shall not be covered.
- Details of type and rating of fuses: T3.15AH, 250V AC. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.

- Do not pull, deform . or modify the power supply cord, or immerse it in water .
- Pulling or misuse of the power supply cord can result in damage to the unit and cause electrical shock.
- That compliance with national gas regulations shall be observed.
- A warning to keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority. Which authorizes their competence to handle refrigerants safety in accordance with an industry recognized assessment specifications.
- Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out Die power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation.
- Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.
- R290 refrigerant gas complies with European environmental directives.
- This appliance contains approximately 130g of R290 refrigerant gas Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m<sup>2</sup>.

## **INSTRUCTION, REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290**

### **1. Checks to the area**

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precaution shall be completed prior to conducting work on the system.

### **2. Work procedure**

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

### **3. General work area**

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

### **4. Checking for presence of refrigerant**

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

### **5. Presence of fire extinguisher**

If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### **6. No ignition source**

No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

### **7. Ventilated area**

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

## **8. Checks to the refrigerating equipment**

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants: the actual refrigerant charge is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed; the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed; if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected; refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

## **9. Checks to electrical devices**

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised. Initial safety checks shall include: that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking; that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

## **10. Repairs to sealed components**

During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an

electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation. Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that the apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

**NOTE:** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

## **11. Repair to intrinsically safe components**

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

## **12. Cabling**

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

## **13. Detection of flammable refrigerants**

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch

(or any other detector using a naked flame) shall not be used.

## **14. Leak detection methods**

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

## **15. Removal and evacuation**

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to: remove refrigerant; purge the circuit with inert gas; evacuate; purge with inert gas; open the circuit by cutting or brazing. The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants the system shall be purged with oxygen free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any potential ignition sources and that ventilation is available.

## **16. Charging procedures**

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed. Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them. Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions. Ensure that the refrigerating system is earthed prior to charging the system with refrigerant. Label the system when charging is complete (if not already). Extreme care shall be taken not to overfill the refrigerating system. Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

## **17. Decommissioning**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:

mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person;\* recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
- h) Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigerating system unless it has been cleaned and checked.

## **18. Labelling**

Equipment shall be labelled stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing flammable refrigerants, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

## **19. Recovery**

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.