

AREBOS

Mini Warmtepomp

AR-HE-WP



Volg alle veiligheidsmaatregelen in deze gebruiksaanwijzing om een veilig gebruik te garanderen.



Bedankt voor uw vertrouwen in AREBOS.

Inhoudsopgave

1 Inleiding en veiligheidsinstructies.....	3
2 Omschrijving:	5
3 Vervoer informatie	6
4 Inbedrijfstelling van de warmtepomp.....	7
5 Locatie en installatie.....	8
6 Elektrische bedrading	12
7 Specificaties.....	13
8 Accessoires & Montage	14
9 Probleemoplossing	14
10 Exploded view	15
11 Teileliste.....	15
12 Service handleiding	16
13 Milieuvriendelijke verwijdering.....	23
EU-conformiteitsverklaring	24

Dank u voor de aankoop van ons product. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het product voor de eerste keer gebruikt. Als u het product aan een derde partij verstrekt,

Deze gebruiksaanwijzing moet samen met deze handleiding worden overhandigd. Bewaar de gebruiksaanwijzing

voor toekomstig gebruik. De tekeningen in deze handleiding kunnen correct zijn komt niet overeen met de fysieke objecten. Raadpleeg de fysieke objecten.

1 Inleiding en veiligheidsinstructies

Introductie

- Deze handleiding is bedoeld om u vertrouwd te maken met de installatie, het gebruik en het onderhoud van het product. Om het apparaat veilig en correct te installeren, dient u de gebruiksaanwijzing te lezen **voordat** u begint.

Verklaring van symbolen



Een CE-markering kan worden gebruikt om aan te geven dat een product voldoet aan de wettelijke bepalingen van Europese wettelijke normen en daarom binnen de Europese Gemeenschap mag worden verhandeld.



Waarschuwing! Lees de veiligheidsinstructies aandachtig door. Het niet in acht nemen van veiligheidsmaatregelen kan leiden tot ernstig letsel of schade. Bewaar de gebruiksaanwijzing op een veilige plaats.



Aandacht! Zorg ervoor dat het product geaard is!



Notitie! Haal de stekker uit het stopcontact.



Wees voorzichtig bij het gebruik van dit artikel!



Waarschuwing! Gevaar voor elektrische spanning!



Waarschuwing! Brandbaar materiaal, brandbare stoffen!

⚠ WAARSCHUWING! Dit signaalsymbool/-woord duidt op een gevaar met een gemiddeld risico dat, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel. Verwondingen indien niet vermeden.

⚠ LET OP! /LET OP! Dit signaalsymbool/-woord duidt op een gevaar met een laag risico dat, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel. Letsel indien niet vermeden.

Notitie! Dit signaalsymbool/woord waarschuwt u voor mogelijke materiële schade.



Dit product **mag niet** met het huisvuil worden weggegooid!

Bedankt voor het gebruik van deze mini-zwembadwarmtepomp voor uw zwembadverwarmer, hij verwarmt uw zwembadwater en houdt de temperatuur constant wanneer de omgevingstemperatuur van de lucht 9 tot 40°C is en de temperatuur van het zwembadwater 9 tot 40°C.

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door deskundige of getrainde gebruikers in winkels, lichte industrie en boerderijen, of voor professioneel gebruik door niet-professionals.


Elektrische beveiliging

De stroomvoorziening voor de warmtepomp moet bij voorkeur afkomstig zijn van een eigen circuit met stuurbeveiligingscomponenten (30mA differentiële beveiliging) en een stroomonderbreker.

- De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een professional (elektricien) in overeenstemming met de normen en voorschriften die van kracht zijn in het land van installatie.
- Het warmtepompcircuit moet worden aangesloten op een aardleidingcircuit bij het aansluitblok.
- De kabels moeten correct worden geïnstalleerd om interferentie te voorkomen. In geval van schade moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardig gekwalificeerde personen om elk gevaar te voorkomen.
- De pomp is bedoeld om te worden aangesloten op een algemene voeding met een aardingsaansluiting.
- gedeelte van de kabel; Dit deel is indicatief en moet worden herzien en aangepast aan de behoeften en gebruiksvoorwaarden.
- De tolerantie van acceptabele spanningsverandering is +/- 10% tijdens bedrijf.

De aansluitingen moeten worden gedimensioneerd op basis van het vermogen van het apparaat en de installatietoestand.

Modellen	Circuit Breker	Maximale lengte van de draad			
		1,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
AR-HE-WP	10 EEN	84 meter.	135 m.	200 m boven NN	335 m boven NN

 **Deze waarden worden als richtlijn gegeven, alleen de tussenkomst van een geautoriseerde technicus kan de waarden bepalen die overeenkomen met uw installatie.**
De elektrische kabel moet zijn uitgerust met een aardverbinding en met een stroomonderbreker met een verschil van 30 mA in de kop.

 **AANDACHT:**

- Deze handleiding bevat alle nodige informatie over het gebruik en de installatie van uw warmtepomp.
- De installateur dient de handleiding aandachtig te lezen en de instructies voor uitvoering en onderhoud op te volgen.
- De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het product en dient alle instructies van de fabrikant en de toepasselijke voorschriften op te volgen. Onjuiste installatie volgens de handleiding betekent uitsluiting van de volledige garantie.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor schade veroorzaakt door personen, voorwerpen en de gebreken veroorzaakt door de installatie die niet voldoen aan de handmatige richtlijn. Elk gebruik dat niet in overeenstemming is met de oorsprong van de fabricage, wordt als gevaarlijk beschouwd.

 **WAARSCHUWING:**

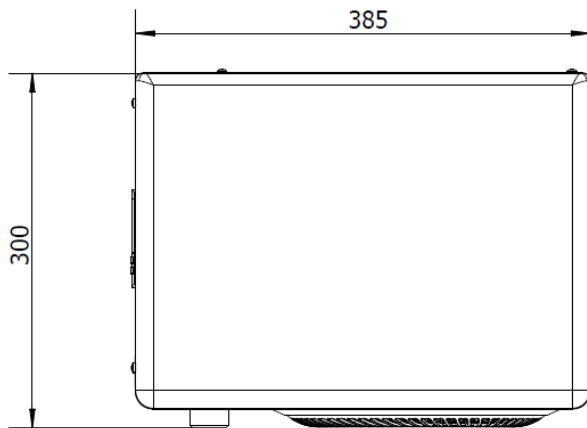
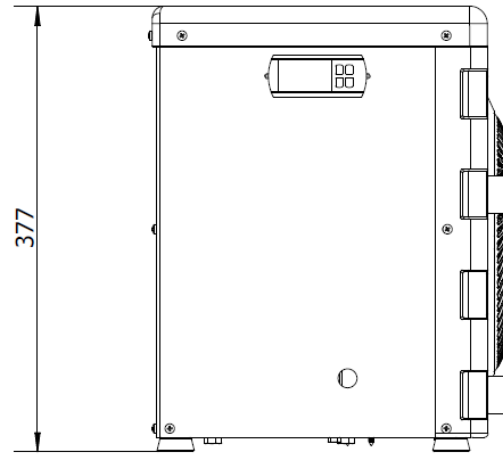
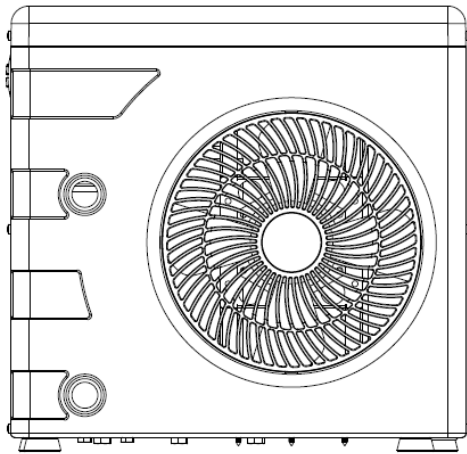
- Leeg het water in de warmtepomp altijd in de winter of wanneer de omgevingstemperatuur onder de 8°C daalt, anders wordt de titanium warmtewisselaar beschadigd door bevriezing, in welk geval uw garantie vervalft.
- Sluit altijd de stroomtoevoer af wanneer u de behuizing wilt openen om in de warmtepomp te stappen, aangezien er een hoge spanningsstroom in zit.
- Bewaar de displaycontroller op een droge plaats of sluit de isolerende kap om de displaycontroller tegen vocht te beschermen.

2 Omschrijving:

- Water PVC Plug Diameter 32 - 38mm (Stuks: 2)
- Gebruikers- en servicehandleiding
- 1,5 m elektrisch verlengstuk en stopcontact met 30 mA aardlekbeveiliging
- Anti-vibratie basis (stuks: 4)

Afmetingen van het product

Model: AR-HE-WP



3 Vervoer informatie

Levering van verpakkingen



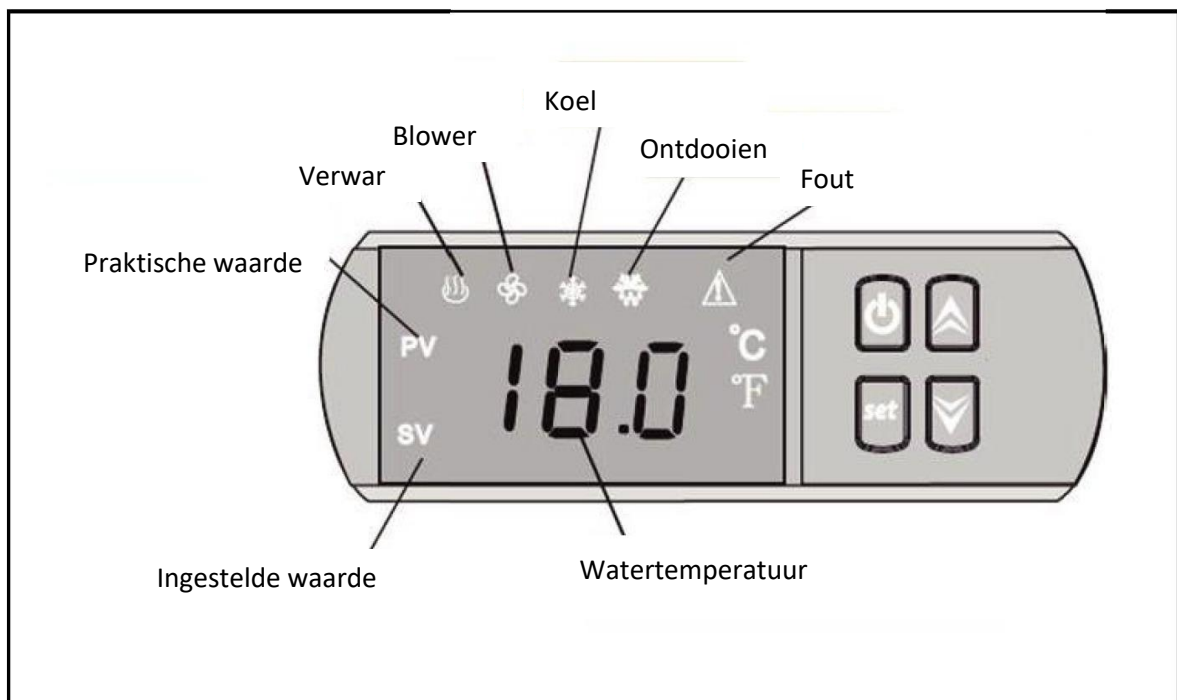
De warmtepomp wordt veilig geleverd voor transport. Meld eventuele transportschade direct aan de leverancier/verkoper.


Opslag







De warmtepomp moet in de originele verpakking en verticaal worden opgeslagen. Als dit niet het geval is, kan het niet onmiddellijk worden gebruikt, er is een minimale duur van 24 uur nodig voordat de voeding wordt ingeschakeld.

4 Inbedrijfstelling van de warmtepomp



1. AAN/UIT: 2 seconden indrukken  om de warmtepomp te starten of te stoppen

2.  Druk 6 seconden op , en druk vervolgens , of druk op  om C of F te schakelen

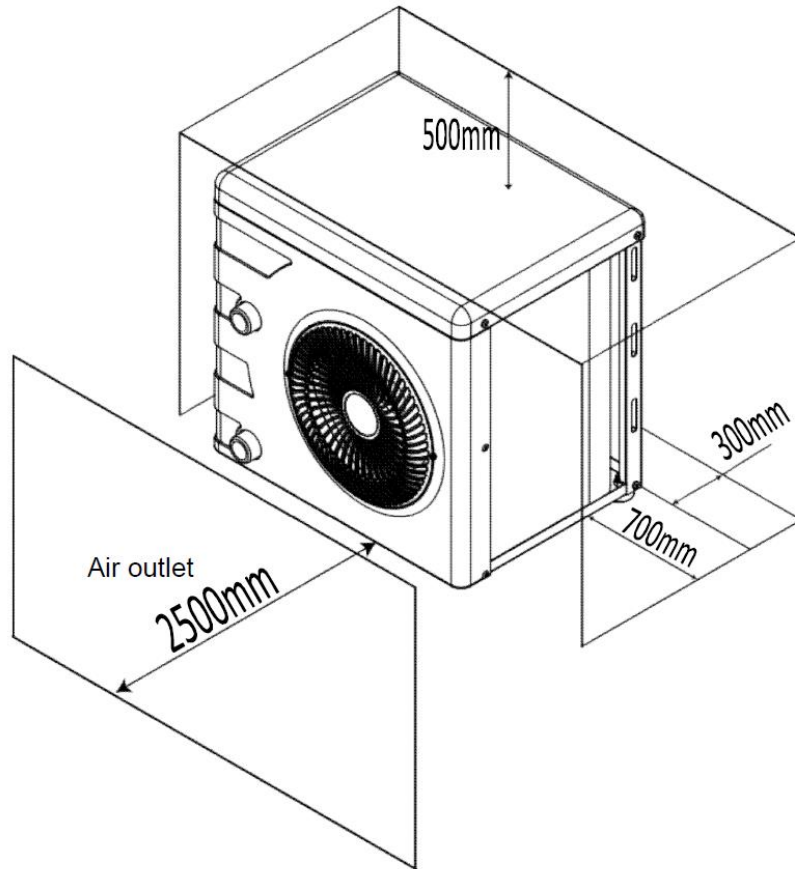
3. Watertemperatuur instellen: Eén keer drukken  , "SV" licht op! Duw omhoog  of duw omlaag .
4. Druk  op om de CT te controleren wanneer de warmtepomp in werking is.
5. Als het symbool knippert, betekent dit dat de operatie wordt voorbereid en als het symbool brandt, betekent dit dat de pomp in werking is.
6. E1 of E2 betekent dat de sensor niet werkt, neem contact op met de klantenservice.

5 Locatie en installatie

AANDACHT:

Neem bij de installatie van de warmtepomp de volgende regels in acht.

1. Elke toevoeging van chemicaliën moet gebeuren in de leidingen die zich achter de warmtepomp bevinden.
2. Plaats de warmtepomp altijd op een stevige ondergrond en gebruik de meegeleverde rubberen voetjes om trillingen en lawaai te voorkomen.
3. Houd de warmtepomp altijd rechtop. Als het apparaat niet rechtop is geleverd, wacht dan minimaal 24 uur voordat u de warmtepomp start.
4. Plaats het apparaat NIET naast struiken die de luchtinlaat kunnen blokkeren. Dit verstoort een continue toevoer van verse lucht, wat de efficiëntie vermindert en voldoende warmteafvoer kan verhinderen.



Locatie van de warmtepomp

Het apparaat zal op elke gewenste locatie goed werken zolang de volgende drie elementen aanwezig zijn:

1. **Frisse lucht**
2. **Elektriciteit**
3. **Zwembad filter**

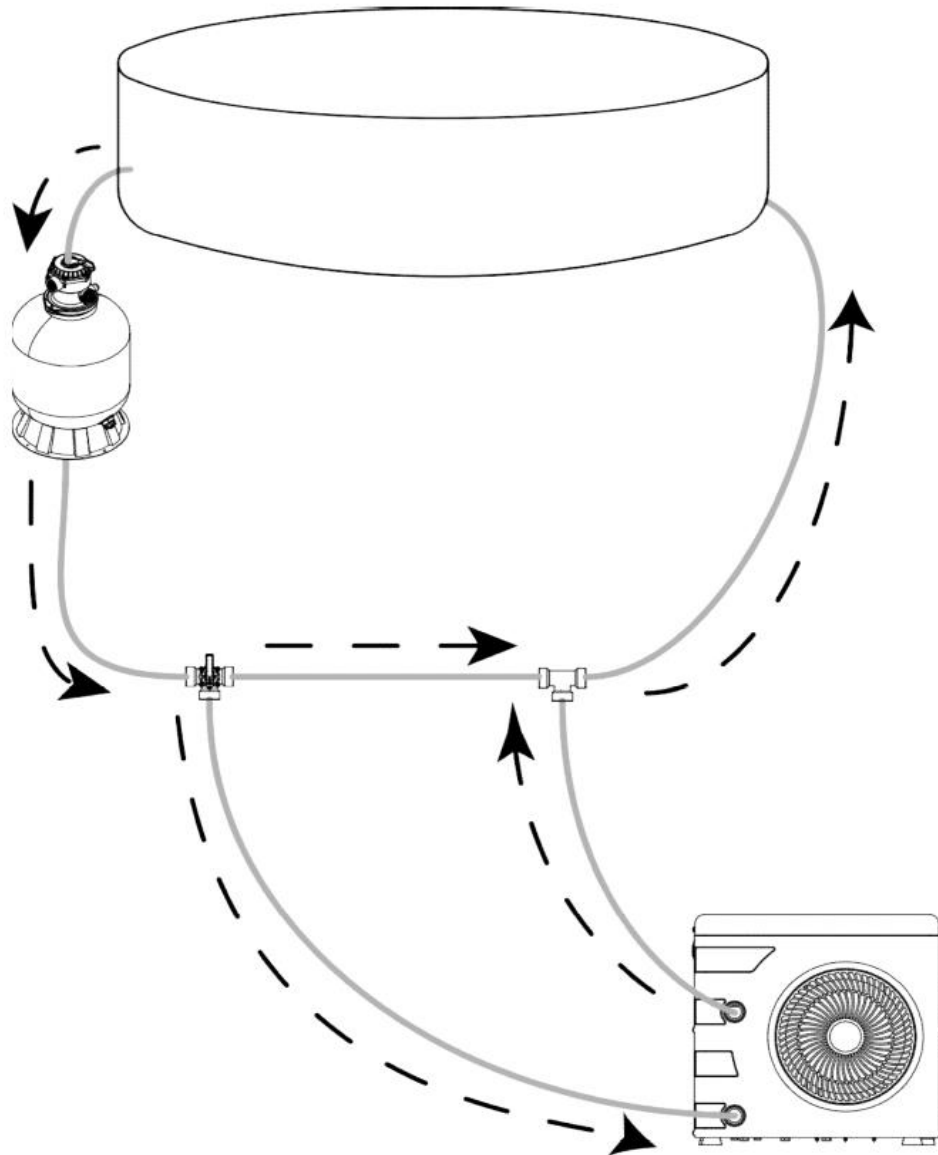
Het apparaat kan op vrijwel elke **buitenlocatie** worden geïnstalleerd, zolang de vastgestelde minimale afstanden tot andere objecten worden aangehouden (zie tekening). Neem contact op met uw installateur voor installatie. Installatie op een winderige plaats is geen probleem.

WAARSCHUWING: Installeer het apparaat nooit in een afgesloten ruimte met een beperkte hoeveelheid lucht, waar de lucht die uit het apparaat wordt uitgestoten wordt hergebruikt, of in de buurt van struiken die de luchtinlaat kunnen blokkeren. Dergelijke locaties verstoren de continue toevoer van verse lucht, wat resulteert in een verminderde efficiëntie en mogelijk een adequate warmteafvoer verhindert.

De minimale afmetingen zijn te vinden in onderstaande tekening.

Het apparaat zal op elke gewenste locatie goed werken zolang de volgende drie elementen aanwezig zijn:

Installatie van de terugslagklep



⚠ NOTITIE:

Opmerking: Als automatische doseerapparaten voor chloor en zuur (pH) worden gebruikt, is het essentieel om de warmtepomp te beschermen tegen te hoge chemische concentraties die de warmtewisselaar kunnen aantasten.

Apparaten van dit type moeten altijd in de leidingen aan de stroomafwaartse zijde van de warmtepomp worden geïnstalleerd en het wordt aanbevolen om een terugslagklep te installeren om terugstroming zonder watercirculatie te voorkomen.

Schade aan de warmtepomp veroorzaakt door het niet naleven van deze instructie valt niet onder de garantie.

⚠ NOTITIE:

De fabriek levert alleen de warmtepomp. Alle andere componenten, inclusief een bypass indien

nodig, moeten door de gebruiker of de installateur worden geleverd.

AANDACHT:

Om het water in het zwembad (of bubbelbad) te verwarmen, moet de filterpomp zo draaien dat het water door de warmtepomp circuleert. De warmtepomp start niet of gaat kapot als het water niet circuleert.

Inbedrijfstelling

Zodra alle verbindingen tot stand zijn gebracht en geverifieerd, volgt u deze stappen:

1. Zet de filterpomp aan, controleer op lekken en controleer of er water van en naar het zwembad stroomt.
2. Sluit de warmtepomp aan op elektriciteit. Het apparaat start nadat de vertraging is verstreken (zie hieronder).
3. Controleer na een paar minuten of de lucht die uit het apparaat blaast koeler is.

Afhankelijk van de begintemperatuur van het water in het zwembad en de luchttemperatuur kan het enkele dagen duren voordat het water is opgewarmd tot de gewenste temperatuur. Een goede zwembadafdekking kan de benodigde tijd drastisch verminderen.

 **NOTITIE:**

Tijdvertraging - De warmtepomp heeft een ingebouwde startvertraging van 3 minuten om het circuit te beschermen en overmatige contactslijtage te voorkomen.

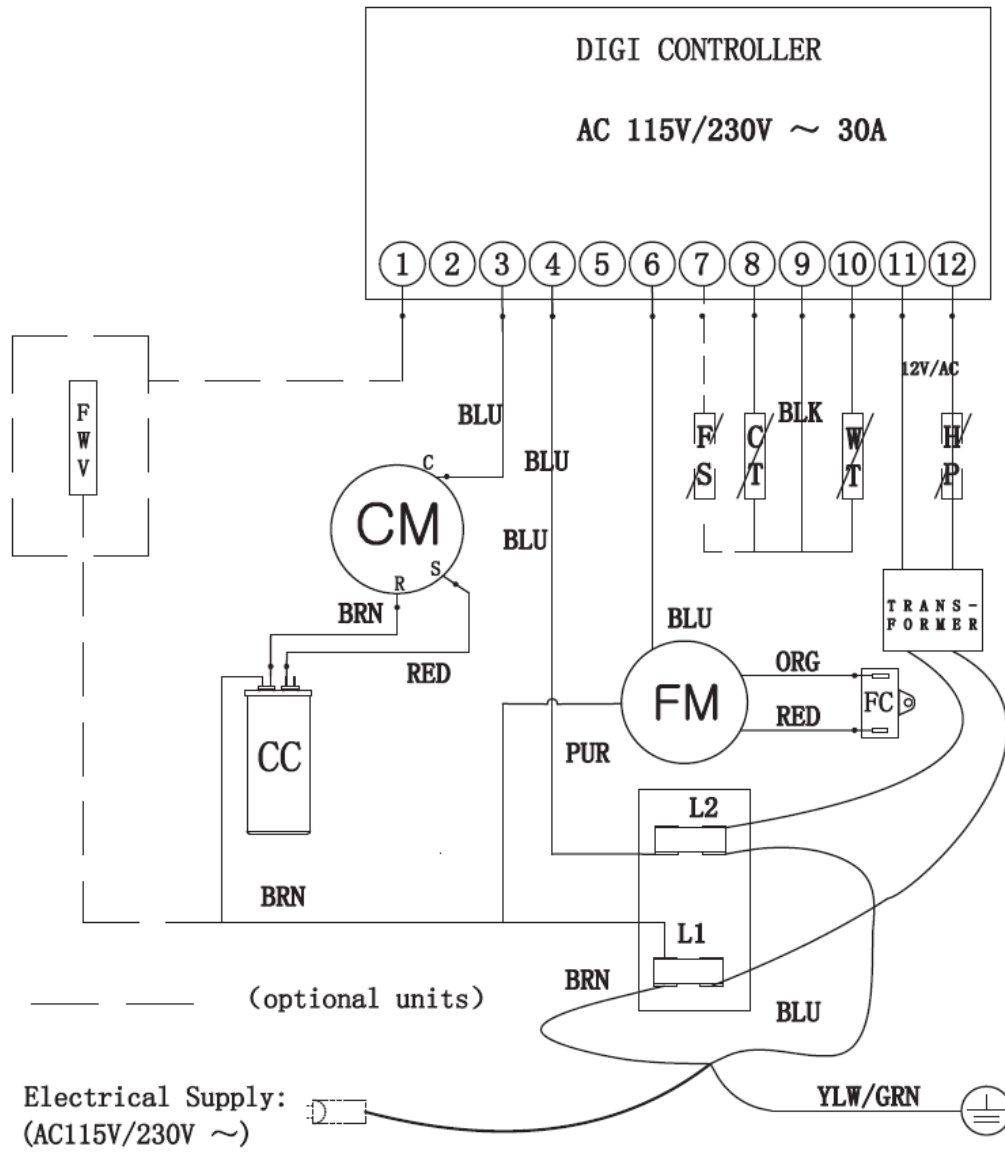
Het apparaat wordt automatisch opnieuw opgestart nadat deze vertraging is verstreken. Zelfs een onderbreking activeert deze vertraging en voorkomt dat het apparaat onmiddellijk opnieuw wordt opgestart. Extra onderbrekingen tijdens deze vertragingstijd hebben geen invloed op de duur van de vertraging van 3 minuten.

 **NOTITIE:**

De hoeveelheid condensatie kan bij een hoge relatieve luchtvochtigheid oplopen tot meerdere worpen per uur. Dit wordt soms verward met een waterlek.

6 Elektrische bedrading

Mini Pool Warmtepomp Bedradingsschema Basis elektrische bedrading



7 Specificaties

Technische gegevens CIPU MINI Zwembad Warmtepompen

MODEL		AR-HE-WP
* Prestaties bij 80 ° F (≈ 27 ° C) lucht, 80% relatieve vochtigheid, 80 ° F (≈ 27 ° C) water		
Warmteafgifte	BTU/h	12500
Stroomverbruik	KW	0.65
C.O.P.		5.4
* Prestaties bij 80 ° F (≈ 27 ° C) lucht, 63% relatieve vochtigheid, 80 ° F (≈ 27 ° C) water		
Warmteafgifte	BTU/h	11600
Stroomverbruik	KW	0.65
C.O.P.		5.0
* Algemene gegevens		
Kompressor Typ		GMCC
Spanning	V	AC200-240V/1PH 50 of 60Hz
Nominale stroom	Een	3.2
Maximale stroom	Een	4.0
RAAD	BADPLAATS	2.4
INHOUD (m ³)	POEL	9
Warmtewisselaar		Twist titanium buis van PVC
Waterdrukval	Kpa	5
Watervoorziening	Mm	32-38mm (binnenmaat)
"Ventilator Menge		1
Type ventilatie		Horizontaal
Luchtstroom	m3/h	1200
Stroomverbruik ventilator	W	42
Geluidsniveau (1m)	Db	47
Koelmiddel (R410a of R32)	G	260
* Afmetingen / Gewicht		
Nettogewicht	Medische geschiedenis	18
Brutogewicht	Medische geschiedenis	20
Netto-dimensie	Mm	385*300*377
Afmeting verpakking	Mm	450*400*440

*Bovenstaande data kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Wij behouden ons het recht voor om technische en visuele wijzigingen aan het artikel aan te brengen in de loop van productverbeteringen.

8 Accessoires & Montage

Lijst met accessoires

		
<p>Anti-vibratie voet, 4 stuks</p>	<p>6 reeksen</p>	<p>2 Reeksen</p>

9 Probleemoplossing

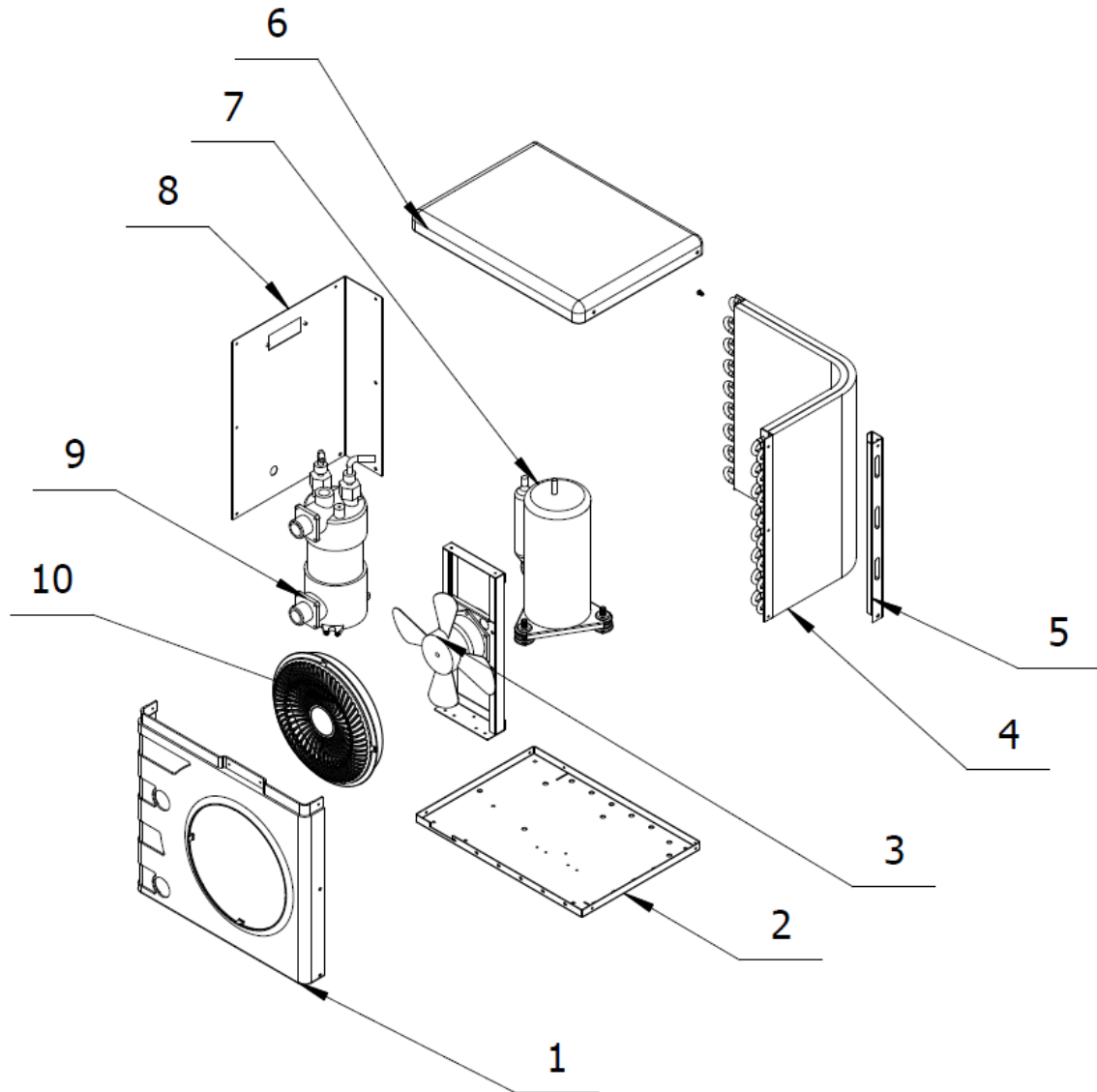
Foutcodeweergave op LED-kabelcontroller

Fout	Oorzaak	Oplossing
Geen advertentie	Als de stroomtoevoer wordt onderbroken Wanneer de schakelaar is uitgeschakeld	Controleer de voeding en de aan/uit-schakelaar
Geen functie, maar display werkt	de temperatuurinstelling ligt in het stopbereik; Als de verwarmingsmodus correct is	Stel de gewenste temperatuur in. Stel de juiste modus in.
Ongebruikelijke weergave	Slechte bedrading of verlijming; Fout met de sensor.	Controleer de bedrading en neem contact op met de sensor of vervang deze.
Stopt niet	Positie storingssensor Elektrische storing	Betrouwbare locatie, Controleer elektrische onderdelen.
E1- of E2-scherm	Sensor kort of open	Controleer de sensorkabel of vervang de sensor.
E3-scherm	Geen waterstroom	Controleer de pomp en aansluiting

10 Exploded view

Opengewerkte weergave

Model: AR-HE-WP



11 Teieliste

1	Voorpaneel	2	Basisplaat
3	Ventilator en motor	4	Verdamper
5	Haakje rechts	6	Boven
7	Compressor	8	Linkerdeelvenster
9	Titanium warmtewisselaar	10	Ventilator deksel

Onderhoud

1. U moet het watertoevoersysteem regelmatig controleren om te voorkomen dat er lucht in

het systeem komt en er een lage waterstroom ontstaat, omdat dit de prestaties en betrouwbaarheid van het HP-apparaat zou beïnvloeden.

2. Reinig uw zwembad en filtersysteem regelmatig om schade aan het apparaat door het vuile of verstopte filter te voorkomen.
3. U moet het water uit de onderkant van de waterpomp aftappen als de HP-unit lange tijd niet draait (vooral tijdens het winterseizoen).
4. U moet ook controleren of het apparaat volledig is bewaterd voordat het apparaat weer begint te werken.
5. Nadat het apparaat voor het winterseizoen is opgeslagen, is het aan te raden om de warmtepomp vorstvrij af te dekken.
6. Wanneer het apparaat in werking is, is er minimale waterlekage onder het apparaat

12 Service handleiding

WAARSCHUWING!

Verwijderings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het koelcircuit mogen alleen worden uitgevoerd volgens de instructies van de fabrikant en door personen die in het bezit zijn van een bekwaamheidsbewijs.

1 Controle van het werkgebied

Voordat u begint met werkzaamheden aan systemen met brandbare koudemiddelen of het koelsysteem repareert, zijn veiligheidscontroles noodzakelijk om het risico op ontsteking te minimaliseren.

2 Werkstroom

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

3 Algemene werkruimte

Al het onderhoudspersoneel en andere personen die in het gebied werkzaam zijn, moeten op de hoogte worden gebracht van de aard van de uitgevoerde werkzaamheden. Werken in besloten ruimtes moet worden vermeden. Het gebied rond het werkgebied moet worden gescheiden. Zorg ervoor dat de voorwaarden binnen het gebied zijn gecreëerd veilig door brandbaar materiaal te controleren.

4 Testen op de aanwezigheid van koelmiddel

Het gebied moet voor en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector om er zeker van te zijn dat de technicus op de hoogte is van mogelijk giftige of ontvlambare atmosferen. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectoren geschikt zijn voor gebruik met alle toepasselijke koelmiddelen, d.w.z. vonkvrij, voldoende afgedicht of intrinsiek veilig.

5 Aanwezigheid van een brandblusser

Als er hete werkzaamheden aan het koelsysteem of bijbehorende onderdelen moeten worden uitgevoerd, moet er geschikte brandblusapparatuur beschikbaar zijn. Houd een brandblusser met droog poeder of CO₂ bij de hand naast de laadruimte.

6 Geen ontstekingsbronnen

Personen die werkzaamheden uitvoeren in verband met een koelinstallatie waarbij leidingen blootliggen, mogen geen ontstekingsbronnen gebruiken die tot brand- of explosiegevaar kunnen

leiden. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief het roken van sigaretten, moeten voldoende ver verwijderd blijven van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en verwijdering, waarbij koelmiddel in de omringende ruimte kan vrijkomen. Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet het gebied rond de apparatuur worden onderzocht om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambaar gevaar of ontstekingsgevaar is. Er moeten borden met "Verboden te roken" worden aangebracht.

7 Geventileerde ruimte

Zorg ervoor dat de ruimte buiten is of dat deze voldoende geventileerd is voordat u in het systeem inbreekt of heet werk doet. Tijdens de duur van de werkzaamheden moet een bepaalde mate van ventilatie worden gehandhaafd. Ventilatie moet het vrijgekomen koelmiddel veilig verdelen en bij voorkeur extern in de atmosfeer verdrijven.

8 Inspectie van koelsystemen

Als elektrische componenten worden vervangen, moeten deze geschikt zijn voor het doel en de juiste specificatie. De onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd. Neem bij twijfel contact op met de technische dienst van de fabrikant. In het geval van installaties waarin ontvlambare koudemiddelen worden gebruikt, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

De vulgrootte is afhankelijk van de grootte van de ruimte waarin de koelmiddelhoudende onderdelen zijn geïnstalleerd;

-de ventilatiemachines en -uitlaten naar behoren werken en niet worden geblokkeerd;

-Als een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.

-De markering op het apparaat is nog steeds zichtbaar en leesbaar. Etiketten en tekens die onleesbare correctie;

Koelleidingen of -componenten zijn zo geïnstalleerd dat ze waarschijnlijk niet worden blootgesteld aan stoffen die koelmiddelhoudende componenten kunnen aantasten, tenzij de componenten zijn gemaakt van materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie en zelden voldoende beschermd zijn tegen corrosie.

9 Inspectie van elektrische apparatuur

De reparatie en het onderhoud van elektrische componenten omvat initiële veiligheidstests en procedures voor de inspectie van componenten. Als er een storing is die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen voeding op het circuit worden aangesloten totdat deze naar tevredenheid is opgelost. Indien de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het noodzakelijk is de werkzaamheden voort te zetten, moet een passende tussenoplossing worden gebruikt. Dit moet worden gecommuniceerd naar de eigenaar van het apparaat, zodat alle partijen op de hoogte zijn.

De eerste veiligheidscontroles omvatten:

-dat condensatoren worden ontladen: dit moet op een veilige manier gebeuren om de mogelijkheid van vonken te voorkomen;

-dat er geen onder spanning staande elektrische componenten en bedrading bloot komen te liggen wanneer het systeem wordt opgeladen, hersteld of doorgespoeld;

-dat er een continuïteit is van de aardband.

10 Reparaties aan verzegelde componenten

Bij het repareren van verzegelde componenten moet alle elektrische bedrading worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan moet worden gewerkt voordat verzegelde afdekkingen, enz. worden verwijderd. Als het absoluut noodzakelijk is om tijdens het onderhoud een elektrische voeding naar de apparatuur te hebben, moet er op het meest kritieke punt een permanent functionerende vorm van lekdetectie zijn om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie.

Bijzondere aandacht moet ervoor worden gezorgd dat de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast bij werkzaamheden aan elektrische componenten.

Deze omvatten schade aan kabels, een te groot aantal connectoren, klemmen die niet voldoen aan de oorspronkelijke specificatie, schade aan afdichtingen, onjuiste montage van wartels, enz. Zorg ervoor dat het apparaat stevig is gemonteerd.

Zorg ervoor dat pakkingen of afdichtingsmaterialen niet zo aangetast zijn dat ze niet langer dienen om het binnendringen van brandbare atmosferen te voorkomen. De reserveonderdelen moeten voldoen aan de instructies van de fabrikant.

NOTITIE: Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van sommige soorten lekdetectie beïnvloeden

Uitrusting. Intrinsiek veilige componenten hoeven niet te worden geïsoleerd voordat ze worden verspannd.

11 Reparatie van intrinsiek veilige componenten

Sluit geen permanente inductieve of capaciteitsbelastingen aan op het circuit zonder ervoor te zorgen dat ze de toegestane voltage en stroom voor het gebruikte apparaat niet overschrijden. Intrinsiek veilige componenten zijn de enige typen die onder spanning kunnen worden bewerkt in een ontvlambare atmosfeer. De testapparatuur moet het juiste nominale vermogen hebben. Vervang onderdelen alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen leiden tot de ontsteking van koelmiddel in de atmosfeer door een lek.

12 Bedrading

Zorg ervoor dat de bedrading niet wordt blootgesteld aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingsinvloeden. Bij de test moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

13 Detectie van ontvlambare koelmiddelen

Er mogen in geen geval potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het opsporen of opsporen van koelmiddellekken. Een halogeenbrander (of een andere detector die gebruik maakt van een open vlam) mag niet worden gebruikt.

14 Methoden voor lekdetectie

De volgende procedures voor lekdetectie worden aanvaardbaar geacht voor alle koelsystemen. Elektronische lekdetectoren kunnen worden gebruikt om koelmiddellekken op te sporen, maar in het geval van ontvlambare koelmiddelen is de gevoeligheid mogelijk niet voldoende of moet deze opnieuw worden gekalibreerd.

(De detectieapparaten moeten worden gekalibreerd in een koelmiddelvrije ruimte.) Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel. De lekdetector wordt ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel, waarbij het overeenkomstige gasgehalte (maximaal 25%) wordt bevestigd. Lekdetectoren zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van reinigingsmiddelen op chloorbasis moet worden vermeden, omdat het chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen kan aantasten.

Als een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.

Als er een koelmiddellek wordt gedetecteerd dat moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen of worden geïsoleerd (door afsluiters) in een deel van het systeem dat zich niet bij het lek bevindt. In het geval van apparaten die brandbare koudemiddelen bevatten, moet vervolgens zowel voor als tijdens het soldeerproces zuurstofvrije stikstof (OFN) door het systeem worden gespoeld.

15 Verwijdering en evacuatie

In het geval van een inbraak in het koudemiddelcircuit voor reparatie – of enig ander doel – moeten conventionele methoden worden gebruikt. Voor ontvlambare koudemiddelen is het echter belangrijk dat de beste praktijken worden gevolgd, aangezien ontvlambaarheid een overweging is. De volgende

procedure moet worden gevolgd:

koelmiddel verwijderen;

reinig het circuit met inert gas;

-evacuëren;

-opnieuw spoelen met inert gas;

-Open het circuit door te snijden of te solderen.

De koudemiddelvulling wordt teruggevoerd naar de juiste terugwinningsflessen. Voor apparaten die ontvlambare koelmiddelen bevatten, moet het systeem worden "gespoeld" met OFN om het apparaat veilig te maken. Dit proces moet mogelijk meerdere keren worden herhaald. Perslucht of zuurstof mag niet worden gebruikt om koelsystemen door te spoelen.

Voor apparatuur die ontvlambare koelmiddelen bevat, moet het spoelen worden bereikt door het vacuüm in het systeem te onderbreken met OFN en het te blijven vullen totdat de werkdruk is bereikt, vervolgens in de atmosfeer te ventileren en ten slotte in een vacuüm te worden gezogen. Dit proces moet worden herhaald totdat er geen koelmiddel meer in het systeem zit. Wanneer de laatste OFN-lading wordt gebruikt, moet het systeem worden ontvlucht tot atmosferische druk om het werk te laten plaatsvinden. Dit proces is absoluut noodzakelijk als er soldeerwerkzaamheden aan de leidingen moeten worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt van ontstekingsbronnen bevindt en dat er ventilatie is.

16 Factureringsprocedures

Naast conventionele opladers moeten de volgende eisen in acht worden genomen.

-Zorg ervoor dat er geen verontreiniging is van verschillende koelmiddelen bij het gebruik van opladers. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel die ze bevatten tot een minimum te beperken.

-De cilinders moeten rechtop worden gehouden.

-Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is voordat u het systeem met koelmiddel vult. Label het systeem wanneer het opladen is voltooid (als dit nog niet het geval is).

-Er moet uiterste zorg worden besteed aan het niet overvol maken van het koelsysteem.

-Voordat het systeem wordt opgeladen, moet het worden onderworpen aan een druktest met het juiste spoelgas.

Het systeem moet na voltooiing van het laadproces, maar vóór de inbedrijfstelling, aan een lektest worden onderworpen. Voordat u het pand verlaat, moet een vervolglektest worden uitgevoerd.

17 Ontmanteling

Voordat u deze procedure uitvoert, is het belangrijk dat de technicus bekend is met de apparatuur en alle details. Het wordt aanbevolen om alle koelmiddelen veilig terug te winnen. Voorafgaand aan de uitvoering van de taak moet een olie- en koelmiddelmonster worden genomen voor het geval analyse vereist is voordat het behandelde koelmiddel opnieuw wordt gebruikt. Het is belangrijk dat er elektrische energie beschikbaar is voordat de taak wordt gestart.

Een. Maak uzelf vertrouwd met het apparaat en de werking ervan.

b. Elektrisch isolerend systeem.

c. Voordat u de procedure probeert, moet u ervoor zorgen dat:

- mechanische behandelingsapparatuur is beschikbaar voor het hanteren van koelmiddelcilinders, indien nodig;
- Alle persoonlijke beschermingsmiddelen worden op de juiste manier verstrekt en gebruikt;
- het herstelproces wordt te allen tijde begeleid door een deskundig persoon;
- Bergingsapparatuur en cilinders voldoen aan de relevante normen.

Een. Koelvlloeistofsysteem indien mogelijk leegpompen.

b. Als vacuüm niet mogelijk is, maak dan een spuitstuk zodat koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.

c. Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat het herstel plaatsvindt.

d. Start het herstelapparaat opnieuw op en werk volgens de instructies van de fabrikant.

- e. Vul flessen niet te vol. (Niet meer dan 80% volume vloeibare lading).
- f. Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.
- g. Wanneer de flessen correct zijn gevuld en het proces is voltooid, moet u ervoor zorgen dat de cilinders en apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en dat alle afsluiters op de apparatuur gesloten zijn.
- h. Het teruggewonnen koudemiddel mag niet in een ander koelsysteem worden geloosd voordat het is gereinigd en gecontroleerd.

18 Markering

De apparatuur moet worden gemarkeerd met de aantekening dat deze buiten gebruik is gesteld en dat het koelmiddel is ontdaan. Het etiket moet gedateerd en ondertekend zijn. Zorg er bij apparaten die ontvlambare koelmiddelen voor bevatten voor dat er etiketten op het apparaat zitten die aangeven dat het apparaat ontvlambaar koelmiddel bevat.

19 Restauratie

Bij het verwijderen van koudemiddel uit een systeem, of het nu gaat om onderhoud of ontmanteling, wordt aanbevolen om alle koudemiddelen veilig te verwijderen.

Zorg er bij het omleiden van koelmiddel in flessen voor dat alleen geschikte koelmiddelterugwinningsflessen worden gebruikt. Zorg ervoor dat het juiste aantal cilinders beschikbaar is om de volledige systeemplading op te vangen. Alle te gebruiken cilinders zijn bedoeld voor het teruggewonnen koudemiddel en zijn geëtiketteerd voor dit koudemiddel (d.w.z. speciale cilinders voor de terugwinning van koudemiddel). De cilinders moeten voorzien zijn van een overdrukventiel en de bijbehorende afsluiters in perfecte staat. Lege terugwinningscilinders worden geëvacueerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat terugwinning plaatsvindt.

De terugwinningsapparatuur moet in perfecte staat verkeren en een reeks instructies voor de bestaande apparatuur bevatten en geschikt zijn voor de terugwinning van alle geschikte koelmiddelen, met inbegrip van, indien van toepassing, ontvlambare koelmiddelen. Bovendien moet er een set gekalibreerde weegschalen beschikbaar zijn en in goede staat verkeren. De slangen moeten volledig voorzien zijn van lekvrije ontkoppelingskoppelingen en in goede staat verkeren. Voordat u de terugwinningseenheid gebruikt, moet u controleren of deze in goede staat verkeert, goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische componenten zijn afgedicht om ontbranding te voorkomen in het geval van het vrijkomen van koelmiddel. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.

Het teruggewonnen koudemiddel moet in de juiste terugnamefles worden ingeleverd bij de koelmiddelleverancier en de juiste afvaloverdrachtsnota moet worden geregeld. Meng geen koelmiddelen in terugwinningseenheden en vooral niet in flessen.

Als compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, zorg er dan voor dat ze tot een acceptabel niveau zijn geëvacueerd om ervoor te zorgen dat er geen ontvlambaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft. Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd voordat de compressor wordt teruggestuurd naar de leveranciers. Om dit proces te versnellen, mag alleen een elektrische verwarming van het compressorhuis worden gebruikt. Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit veilig gebeuren.

20 Vervoer van apparatuur die ontvlambare koelmiddelen bevat

Bepaald door lokale regelgeving.

21 Verwijdering van apparatuur met ontvlambare koelmiddelen

Zie de nationale regelgeving.

22 Opslag van apparatuur/apparatuur

De opslag van de apparatuur moet de instructies van de fabrikant volgen.

23 Opslag van verpakte (onverkochte) apparatuur

De bescherming van de lagerverpakking moet zodanig zijn ontworpen dat mechanische schade aan het apparaat in de verpakking niet leidt tot lekkage van de koudemiddelvulling.

Het maximale aantal apparaten dat samen kan worden opgeslagen, wordt bepaald door lokale regelgeving.

24 Bekwaamheid van het dienstverlenend personeel

Algemeen

Als een apparaat met ontvlambare koelmiddelen wordt aangetast, is naast de gebruikelijke informatie voor de installatie, reparatie, onderhoud en buitengebruikstelling van koelapparatuur een speciale training vereist.

In veel landen wordt de opleiding in deze procedures gegeven door nationale opleidingsorganisaties of fabrikanten die geaccrediteerd zijn om de relevante nationale bekwaamheidsnormen te onderwijzen die in de wetgeving kunnen worden vastgelegd.

De behaalde bekwaamheid moet worden gedocumenteerd door een certificaat.

25 Onderwijs

De training moet de volgende inhoud bevatten:

Informatie over het explosiepotentieel van ontvlambare koelmiddelen om aan te tonen dat ontvlambare stoffen gevaarlijk kunnen zijn als ze onzorgvuldig worden behandeld.

Informatie over mogelijke ontstekingsbronnen, vooral die welke niet voor de hand liggen, zoals aanstekers, lichtschakelaars, stofzuigers, elektrische kachels.

Informatie over de verschillende beveiligingsconcepten:

Geventileerd – De veiligheid van het apparaat hangt niet af van de ventilatie van de behuizing.

Het uitschakelen van het apparaat of het openen van de behuizing heeft geen significante invloed op de beveiliging.

Desalniettemin is het mogelijk dat lekkend koelmiddel zich ophoopt in de behuizing en een ontvlambare atmosfeer vrijgeeft wanneer de behuizing wordt geopend.

Geventileerde behuizing – De veiligheid van het apparaat hangt af van de ventilatie van de behuizing. Het uitschakelen van het apparaat of het openen van de case heeft een aanzienlijke impact op de beveiliging. Er moet voor worden gezorgd dat er vooraf voor voldoende ventilatie wordt gezorgd.

Geventileerde ruimte – De veiligheid van het apparaat hangt af van de ventilatie van de ruimte. Het uitschakelen van het apparaat of het openen van de behuizing heeft geen significante invloed op de beveiliging. De ventilatie van de ruimte mag tijdens de reparatie niet worden uitgeschakeld.

Informatie over koelmiddeldetector:

- Werkingsprincipe, inclusief invloeden op de werking.
- Procedures voor het op een veilige manier repareren, inspecteren of vervangen van een koudemiddeldetector of delen daarvan.
- Procedure voor het uitschakelen van een koudemiddeldetector tijdens reparatiewerkzaamheden aan de koelmiddelvoerende delen.

Informatie over het concept van verzegelde componenten en verzegelde behuizingen volgens IEC60079-15:2010.

Informatie over hoe correct te werken:

Een. Inbedrijfstelling

- Zorg ervoor dat er voldoende vloeroppervlak is voor het vullen van koudemiddel of dat het ventilatiekanaal correct is geïnstalleerd.
- Sluit de leidingen aan en voer een lektest uit voordat u koelmiddel toevoert.
- Controleer de veiligheidsuitrusting voordat u deze in gebruik neemt.

Onderhoud

- Draagbare apparatuur moet buiten worden gerepareerd of in een werkplaats die speciaal is uitgerust voor onderhoud aan apparatuur met ontvlambare koelmiddelen.
- Zorg voor voldoende ventilatie op de reparatieplaats.

- Houd er rekening mee dat een storing van het apparaat kan worden veroorzaakt door koelmiddelverlies en dat een koelmiddellek mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op zo'n manier dat ze geen vonk veroorzaken. De standaardmethode voor het kortsluiten van de condensatorklemmen produceert meestal vonken.
- Zet verzegelde behuizingen nauwkeurig weer in elkaar. Als pakkingen versleten zijn, vervang ze dan.
- Controleer de veiligheidsuitrusting voordat u deze gebruikt.

Repareren

- Draagbare apparatuur moet buiten worden gerepareerd of in een werkplaats die speciaal is uitgerust voor onderhoud aan apparatuur met ontvlambare koelmiddelen.
- Zorg voor voldoende ventilatie op de reparatieplaats.
- Houd er rekening mee dat een storing van het apparaat kan worden veroorzaakt door koelmiddelverlies en dat een koelmiddellek mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op zo'n manier dat ze geen vonk veroorzaken.
- Als solderen nodig is, moeten de volgende procedures in de juiste volgorde worden uitgevoerd:
 - Verwijder het koelmiddel. Als terugwinning niet vereist is door de nationale regelgeving, laat het koelmiddel dan naar buiten lopen. Zorg ervoor dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar oplevert. Bij twijfel moet een persoon de uitlaat bewaken. Zorg er vooral voor dat het afstromende koelmiddel niet teruggrijft in het gebouw.
 - Evacueer het koelcircuit.
 - Spoel het koelcircuit gedurende 5 minuten met stikstof.
 - Evacueer opnieuw.
 - Verwijder onderdelen die moeten worden vervangen door te snijden, geen vlammen.
 - Reinig het soldeerpunt met stikstof tijdens het soldeerproces.
 - Voer een lektest uit voordat u het met koelmiddel vult. Zet verzegelde behuizingen nauwkeurig weer in elkaar. Als pakkingen versleten zijn, vervang ze dan.
- Controleer de veiligheidsuitrusting voordat u deze gebruikt.

Ontmanteling


- Als de veiligheid in het gedrang komt wanneer de apparatuur buiten gebruik wordt gesteld, moet de koelmiddelvulling worden verwijderd voordat deze wordt uitgeschakeld.
- Zorg voor voldoende ventilatie op de locatie van het apparaat.
- Houd er rekening mee dat een storing van het apparaat kan worden veroorzaakt door koelmiddelverlies en dat een koelmiddellek mogelijk is.
- Ontlaad condensatoren op zo'n manier dat ze geen vonk veroorzaken.
- Verwijder het koelmiddel. Als terugwinning niet vereist is door de nationale regelgeving, laat het koelmiddel dan naar buiten lopen. Zorg ervoor dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar oplevert. Bij twijfel moet een persoon de uitlaat bewaken. Zorg er vooral voor dat het afstromende koelmiddel niet teruggrijft in het gebouw.
- Evacueer het koelcircuit.
- Wasmiddelcircuit met stikstof gedurende 5 min.
- Evacueer opnieuw.
- Vul met stikstof tot atmosferische druk.
- Plak een label op het apparaat dat het koelmiddel zal worden verwijderd.

Een. Verwijdering

- Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek.
- Verwijder het koelmiddel. Als terugwinning niet vereist is door de nationale regelgeving, laat het koelmiddel dan naar buiten lopen. Zorg ervoor dat het afgetapte koelmiddel geen gevaar oplevert. Bij twijfel moet een persoon de uitlaat bewaken. Zorg er vooral voor dat het afstromende koelmiddel niet teruggrijft in het gebouw.
- Sluit het koelcircuit.
- Spoel het koelcircuit gedurende 5 minuten door met stikstof.
- Sluit opnieuw.

- Open de compressor en tap de olie af.
- Sluit het koelcircuit.
- Spoel het koelcircuit gedurende 5 minuten door met stikstof.
- Sluit opnieuw.
- Open de compressor en tap de olie af.

13 Milieuvriendelijke verwijdering

 **Waarschuwing: Verstikkingsgevaar!** Verpakkingsmateriaal is gevaarlijk voor kinderen. Laat kinderen nooit met verpakkingsmateriaal spelen.

Verwijdering en verpakking

- De verpakking van uw apparaat is gemaakt van materialen die nodig zijn om een effectieve bescherming tijdens het transport te garanderen. Deze materialen zijn volledig recyclebaar, waardoor de impact op het milieu wordt verminderd. Gooi de verpakking weg in een bak voor recyclebare materialen.

Afvoer van oude apparatuur

- Afdankte apparatuur moet worden afgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen en voorschriften voor plaatselijke afvalverwerking. Neem contact op met uw lokale overheid voor het adres van het dichtstbijzijnde recyclingcentrum en lever uw apparaat daar in.



Het symbool van de doorgekruiste prullenbak op een AEEA geeft aan dat deze aan het einde van zijn levensduur niet met het huisvuil mag worden weggegooid. Voor gratis retourneren zijn er inzamelpunten voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bij u in de buurt. U kunt de adressen opvragen bij uw stad of lokale overheid. Op onze website kunt u www.arebos.de meer te weten komen over andere retouropties die we hebben gemaakt.



De gescheiden inzameling van AEEA is bedoeld om hergebruik, recycling of andere vormen van nuttige toepassing van AEEA te voorkomen, evenals de negatieve gevolgen van verwijdering voor het milieu en de menselijke

gezondheid.

Opmerking over het weggooien van batterijen

Het symbool van de doorgekruiste prullenbak op batterijen of accu's geeft aan dat ze aan het einde van hun levensduur niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Als batterijen of accu's kwik (Hg), cadmium (Cd) of lood (Pb) bevatten, vindt u het betreffende chemische symbool onder het symbool van de doorgekruiste bak. U bent wettelijk verplicht om oude batterijen en accu's na gebruik in te leveren. Dit kan gratis in de winkel of bij een ander afhaalpunt bij jou in de buurt. Adressen van geschikte inzamelpunten kunt u opvragen bij uw stad of lokale overheid.

Ons klantenservicenummer: Tel. +49 (0) 931 9080 3000

Fax: +49 (0) 931 4523 2799 / E-mail: info@arebos.de

Canbolat Vertriebs GmbH • Gneisenaustraße 10-11 • 97074 Würzburg

Het retouradres vindt u in het impressum: <https://www.arebos.de/impressum/>

Btw-identificatienummer: DE 263752326

De rechtbank van inschrijving in het handelsregister is Würzburg, HRB 10082, WEEE-Reg.-Nr. DE 61617071

EU-conformiteitsverklaring



Wij, de

Canbolat Vertriebsgesellschaft mbH
Gneisenaustraße 10-11
97074 Würzburg
Duitsland

verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat het volgende product:

Merk

AREBOS

Product

Mini Warmtepomp

Het model van het product

AR-HE-WP

Artikel

4252023110990

is ontworpen , ontworpen en
vervaardigd **in overeenstemming**
met de eisen van de Europese
richtlijnen:

2014/30/EU

Het onderwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante harmonisatiewetgeving van de Europese Unie.

De beoordeling is gebaseerd op de
volgende **geharmoniseerde**
normen die worden toegepast:

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

Andere toegepaste technische
normen en specificaties:

Plaats en datum van de
tentoonstelling:

Würzburg, 02.11.2022

Handtekening:

Dipl.-Inform. (Univ.) Korhan Canbolat, Gedelegeerd Bestuurder

Als het apparaat zonder onze toestemming wordt gewijzigd, verliest deze conformiteitsverklaring haar geldigheid.