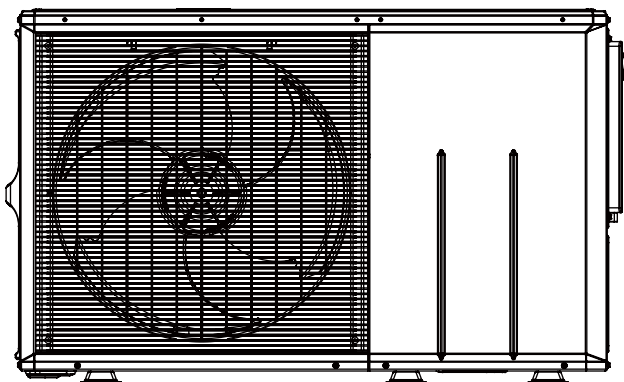
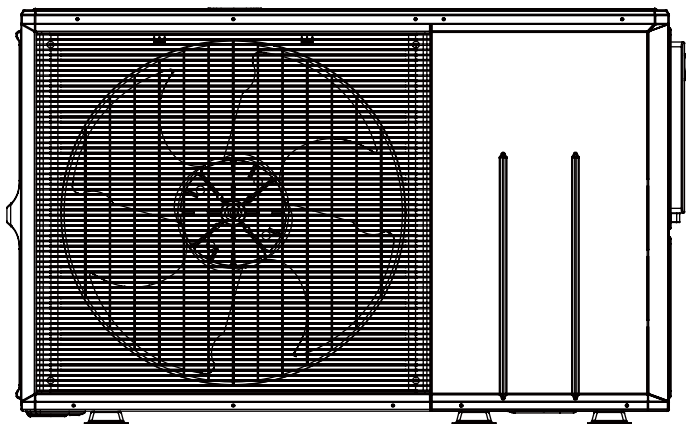


# Installatiehandleiding voor Monobloc warmtepompstelsel van lucht naar water



AW052MUCHA  
AW072MUCHA  
AW092MUCHA



AW112MXCHA  
AW142MXCHA  
AW162MXCHA  
AW11NMXCHA  
AW14NMXCHA  
AW16NMXCHA

- Dit product dient geïnstalleerd te worden door bevoegd personeel.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door alvorens tot installatie over te gaan.  
Dit apparaat is gevuld met R32.
- Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

Originele instructies



UK  
CA

Nederlands

# Inhoud

Inhoud	
Definities .....	1
Veiligheid .....	2
Accessoires .....	10
Vervoeren en optillen.....	11
Installatie instructie .....	13
Elektrische bedrading en de toepassing.....	22
Installatie en foutopsporing.....	27
Storingscode.....	28
Bedieningsinstructies voor regelaar .....	30
Proeffunctie en de prestaties .....	51
Verplaatsen en afbreken van de airconditioning .....	52

## **Waarschuwing**

- Als de voedingskabel beschadigd is, moet hij door de fabrikant, zijn onderhoudsmonteur of bevoegde personen worden vervangen om gevaar te voorkomen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis, indien zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
- De toestellen zijn niet bedoeld om te worden bediend door middel van een externe timer of een afzonderlijk afstandsbedieningssysteem.
- Houd het apparaat en de kabel buiten het bereik van kinderen jonger dan 8 jaar.
- Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening tijdens onderhoudswerkzaamheden en bij het vervangen van onderdelen.
- Als de ontkoppeling niet is voorzien, moet een ontkoppeling met een vergrendelingssysteem in de geïsoleerde stand worden aangebracht.
- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door deskundige of opgeleide gebruikers in winkels, in kleine bedrijven en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door leken.
- Wij eisen dat dit apparaat correct wordt geïnstalleerd door bevoegde installateurs volgens de bij het apparaat geleverde installatie instructies.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de nationale bedradingsvoorschriften.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien. Alle bedrading moet voldoen aan de plaatselijke elektrische voorschriften.
- Middelen voor ontkoppeling, zoals een stroomonderbreker, die volledige ontkoppeling in alle polen kan geven, moeten overeenkomstig de bedradingsvoorschriften in de vaste bedrading worden opgenomen. Gebruik een ELB (Electric Leakage Breaker). Indien deze niet wordt gebruikt, zal dit een elektrische schok of brand veroorzaken. Details over type en rating van zekeringen, of rating van stroomonderbrekers / ELB zijn gedetailleerd in onderstaand deel.
- De aansluiting van het apparaat op het elektriciteitsnet en de onderlinge aansluiting van de afzonderlijke componenten worden in deze handleiding gedetailleerd beschreven. Het aansluitschema met een duidelijke aanduiding van de aansluitingen en bedrading naar externe regelapparatuur en voedingskabel wordt in deze handleiding gedetailleerd beschreven. De kabel van het type H07RN-F of het elektrisch gelijkwaardige type moet worden gebruikt voor de stroomaansluiting en de onderlinge verbinding tussen de buitenunit en de binnenunit. De maat van de kabel wordt in deze handleiding beschreven.
- De informatie over de afmetingen van de ruimte die nodig is voor de correcte installatie van het apparaat, inclusief de minimaal toegestane afstanden tot aangrenzende structuren, wordt in het onderstaande deel nader toegelicht.

# Definities

---

Opmerkingen: Specificaties in deze handleiding kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd, zodat HAIER de nieuwste innovaties aan zijn klanten kan aanbieden.

Hoewel alles in het werk wordt gesteld om ervoor te zorgen dat alle specificaties correct zijn, vallen drukfouten buiten de controle van HAIER; HAIER kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor deze fouten.

Let op: Dit product mag niet samen met algemeen huisafval worden weggegooid aan het einde van zijn levensduur en het moet volgens de plaatselijke of nationale voorschriften op milieuvriendelijke wijze worden weggegooid.





Vanwege het koelmiddel, de olie en andere componenten in de warmtepomp, moet de demontage worden uitgevoerd door een professionele installateur volgens de geldende voorschriften. Neem contact op met de betreffende autoriteiten voor meer informatie.

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd, gekopieerd, opgeslagen of doorgegeven in welke vorm dan ook zonder toestemming van Haier.

In het kader van het beleid van voortdurende verbetering van zijn producten behoudt Haier zich het recht voor te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplicht te zijn deze in de later verkochte producten aan te brengen. Dit document kan tijdens de levensduur van het product dus wijzigingen hebben ondergaan. HAIER doet zijn uiterste best om correcte, actuele documentatie aan te bieden. Desondanks kunnen drukfouten niet door HAIER worden gecontroleerd en vallen deze niet onder verantwoordelijkheid van HAIER.

Als gevolg hiervan is het mogelijk dat sommige afbeeldingen of gegevens die zijn gebruikt ter illustratie van dit document niet betrekking hebben op specifieke modellen. Er worden geen claims geaccepteerd op basis van de gegevens, illustraties en beschrijvingen in deze handleiding.

# Veiligheid

	Lees de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding zorgvuldig door alvorens de unit te gebruiken.		Waarschuwing; Brandgevaar/brandbare materialen. Dit product bevat R32 koelmiddel.
	Lees de gebruiksaanwijzing.		Service indicator, lees de technische handleiding.

Overhandig deze handleiding na het lezen aan degenen die de unit gaan gebruiken.

De gebruiker van de unit moet deze handleiding bij de hand houden en beschikbaar stellen aan degenen die reparaties uitvoeren of de unit verplaatsen. Stel hem ook ter beschikking van de nieuwe gebruiker wanneer deze van eigenaar verandert.

## ⚠ WAARSCHUWING

- De installatie moet worden uitgevoerd door uw dealer of bevoegd personeel. Probeer de airconditioner niet zelf te installeren. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken, brand of explosie.
- Alle kabels moeten het Europese keuringscertificaat hebben. Wanneer tijdens de installatie de verbindingkabels loskomen, zorg ervoor dat de aardingskabel als laatste wordt losgemaakt.
- Als het koelmiddelgas tijdens installatie lekt, ventileer het gebied onmiddellijk. Het giftige gas kan worden geproduceerd als het koelmiddel komt in contact met brand, en explosie kan gebeuren.
- Zorg voor een correcte en betrouwbare aarding. Aard de unit niet aan een elektriciteitsleiding, bliksemafleider of telefoonaardingskabel. Onjuiste aarding kan leiden tot elektrische schokken.
- De hoofdschakelaar van de airconditioner moet een alpolige schakelaar zijn en explosieveilig. De afstand tussen de twee contacten mag niet kleiner zijn dan 3 mm. Dergelijke uitschakelmiddelen moeten in de bedrading worden opgenomen.
- Stopcontacten moeten 1 m boven de airconditioner en niet eronder worden geplaatst. Gebruik geen open vuur, hoge statische elektriciteit of hete apparatuur enz. in de buurt van de airconditioner.
- Gebruik geen andere dan de door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen of te reinigen.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen, de straal van de opslagruimte mag niet kleiner zijn dan 2,5 m (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gasapparaat of een werkende elektrische verwarming).
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat niet alle koelmiddelen een geur bevatten.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een groter vloeroppervlak dan het minimum kameroppervlak zoals aangegeven in de tabel op de volgende pagina's. De ruimte moet goed geventileerd worden.
- Voldoen aan de nationale voorschriften inzake koelmiddelen.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis, indien zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- De airconditioner kan niet willekeurig weggegooid of afgedankt worden. Als u de airconditioner wilt weggooien, neem dan contact op met de klantenservice van Haier om de juiste verwijderingsmethoden te verkrijgen.
- Herbruikbare mechanische connectoren en uitlopende verbindingen zijn binnenshuis niet toegestaan.

## ⚠ OPGELET

- Installeer de airconditioner niet op een plaats waar gevaar bestaat voor lekkage van brandbaar gas. Bij een gaslek kan gasophoping in de nabijheid van de airconditioner brand veroorzaken.
- Neem passende maatregelen om te voorkomen dat de buitenunit door kleine dieren als schuilplaats wordt gebruikt. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.
- Geef de klant instructies om de omgeving van de unit schoon te houden.
- De temperatuur van het koelcircuit zal hoog zijn, houd de draden uit de buurt van koperen leidingen die niet thermisch geïsoleerd zijn.
- Professionals zijn vereist om koelmiddel te laden en te recupereren.

# Veiligheid

---

## Eisen voor laden en lossen/transportbeheer/opslag

### Eisen voor laden en lossen

- 1) De producten moeten tijdens het laden en lossen zorgvuldig worden behandeld.
- 2) Onbehoorlijke en ongepaste handelingen zoals schoppen, gooien, laten vallen, stoten, trekken en rollen zijn niet toegestaan.
- 3) De werknemers die bij het laden en lossen betrokken zijn, moeten de nodige opleiding krijgen over de mogelijke gevaren van hardhandig hanteren.
- 4) Op de laad en losplaats moeten droge poederblussers of andere geschikte brandblusapparaten aanwezig zijn.
- 5) Ongetraind personeel mag zich niet bezighouden met het laden en lossen van airconditioners met ontvlambare koelmiddelen.
- 6) Vóór het laden en lossen worden antistatische maatregelen genomen en tijdens het laden en lossen mogen geen telefoons worden opgenomen.
- 7) Roken en open vuur zijn niet toegestaan rond de airconditioner.

### Voorschriften voor transportbeheer

- 1) Het maximale transportvolume van eindproducten moet volgens de plaatselijke voorschriften worden vastgesteld.
- 2) De voertuigen voor transport moeten volgens de plaatselijke wet en regelgeving worden gebruikt.
- 3) Voor het onderhoud worden speciale after-sales voertuigen gebruikt; het blootstellen van koelmiddelcilinders en producten voor onderhoud is niet toegestaan.
- 4) De regenkap of soortgelijk afschermingsmateriaal van transportvoertuigen is voorzien van een zekere vlamvertraging.
- 5) In de gesloten ruimte moet een waarschuwingssysteem voor lekkage van brandbaar koelmiddel zijn geïnstalleerd.
- 6) In het compartiment van het transportvoertuig wordt een antistatische voorziening aangebracht.
- 7) In de bestuurderscabine moeten droge poederblussers of andere geschikte brandblusapparaten die aan de eisen voldoen, aanwezig zijn.
- 8) Aan de zijkanten en de achterkant van de transportvoertuigen worden oranje-witte of rood-witte reflecterende strepen aangebracht om de achteropkomende voertuigen eraan te herinneren afstand te houden.
- 9) De transportvoertuigen moeten met constante snelheid rijden en te snel optrekken en afremmen moet worden vermeden.
- 10) Brandbare stoffen of statische voorwerpen mogen niet tegelijkertijd worden vervoerd.
- 11) Tijdens het vervoer moet een ruimte met hoge temperaturen worden vermeden, en de nodige voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen indien de temperatuur in het compartiment te hoog oploopt.

### Voorschriften voor de opslag

- 1) De verpakking voor de opslag van de apparatuur moet zodanig zijn dat er geen koelmiddel lekt als gevolg van mechanische beschadiging van de apparatuur binnenin.
- 2) Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen; de straal van de opslagruimte mag niet minder dan 2,5 m bedragen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingselement).
- 3) Niet doorboren of verbranden.
- 4) De maximale hoeveelheid van de apparatuur die samen mag worden opgeslagen, wordt bepaald volgens de plaatselijke voorschriften.

### Veiligheidsvoorschriften

1. Werkwijze: er wordt gewerkt volgens gecontroleerde werkwijzen om de kans op risico's zo klein mogelijk te maken.
2. Gebied: het gebied moet op de juiste wijze worden verdeeld en geïsoleerd, en het werken in een gesloten ruimte moet worden vermeden. Voordat het koelsysteem wordt opgestart of voordat de werkzaamheden beginnen, moet er worden gezorgd voor ventilatie of opening van de ruimte.
3. Inspectie ter plaatse: het koelmiddel moet worden gecontroleerd.
4. Brandcontrole: het brandblusapparaat moet dichtbij worden geplaatst, en vuurbron of hoge temperatuur zijn niet toegestaan; het teken van "Verboden te roken" moet worden geplaatst.

# Veiligheid

## Inspectie bij het uitpakken

Buitenunit: de apparatuur voor lekdetectie moet in de pakkingbus van de buitenunit worden geplaatst om te controleren of het koelmiddel lekt. Als er koelmiddellekkage wordt vastgesteld, is de installatie niet toegestaan en moet de buitenunit worden ingeleverd bij de onderhoudsdienst.

## Inspectie van de installatieomgeving

1. Inspectie van de installatieomgeving: de buitenunit van de airconditioner met brandbare koelmiddelen kan niet in een gesloten ruimte worden geïnstalleerd.
2. Stroomvoorziening, schakelaars of andere hogetemperatuurartikelen zoals de vuurbron en olieverwarming moeten onder de binnenunit worden vermeden.
3. De stroomvoorziening moet worden voorzien van een aardedraad en op veilige wijze worden geaard.
4. Bij het boren van de muur met een elektrische boor moet eerst worden gecontroleerd of er ingebedde water-/elektriciteits-/gasleidingen zijn aangelegd in het door de gebruiker aangegeven gat. Aanbevolen wordt om zoveel mogelijk gebruik te maken van de gereserveerde gaten in de muur.

## Veiligheidsprincipes van de installatie

1. Op de plaats van installatie moet een gunstige ventilatie worden gehandhaafd (deuren en ramen worden geopend).
2. Open vuur of hittebronnen met een hoge temperatuur (waaronder lassen, roken en ovens) boven 548 zijn niet toegestaan in het ontvlambare koelmiddelbereik.
3. Er moeten maatregelen worden genomen tegen statische elektriciteit, zoals het dragen van katoenen kleding en katoenen handschoenen.
4. De installatieplaats moet geschikt zijn voor installatie of onderhoud. Barrières rond de luchtinlaat/uitlaat van de buitenunit moeten worden vermeden, en de elektrische bronnen, stroomschakelaars, stopcontacten, kostbaarheden en hoge-temperatuurproducten binnen het bereik van beide zijlijnen van de binnenunit moeten worden vermeden, en mogen niet in de buurt van warmtebronnen en ontvlambare en brandbare omgevingen komen.
5. Indien het product beschadigd is, moet het worden ingeleverd bij het onderhoudspunt. Het lassen van koudemiddelleidingen bij de gebruiker is niet toegestaan.



Pas op, brandgevaar



Niet roken



Katoenen kleding



Anti-statische handschoenen



VOORZICHTIG  
ELEKTROSTATICA



Veiligheidsbril

## Elektrische veiligheidseisen

1. De omgevingsomstandigheden (omgevingstemperatuur, direct zonlicht en regenwater) moeten worden opgemerkt tijdens de elektrische bedrading, waarbij doeltreffende beschermende maatregelen moeten worden genomen.
2. Koperdraadkabel in overeenstemming met de plaatselijke normen moet worden gebruikt als voedingskabel en verbindingkabel.
3. De buitenunit moet veilig geaard zijn.
4. Er moet een speciale aftakcircuit worden gebruikt en er moet een lekbeschermer met voldoende capaciteit worden geïnstalleerd.

## Gekwalificeerde vereisten van de installateur

Het relevante kwalificatiecertificaat moet worden verkregen volgens de nationale wet en regelgeving.

## Installatie van de buitenunit

Bevestiging en aansluiting

Opmerking:

- a) Vuurbronnen moeten worden vermeden in een omtrek van 3 m rond de installatieplaats.
- b) De lekdetectieapparatuur voor koelmiddel moet op een lage plaats in de buitenruimte worden geplaatst en moet worden geopend.



# Veiligheid

## Bevestiging

De steun van de buitenunit moet aan de muur worden bevestigd en vervolgens moet de buitenunit horizontaal op de steun worden bevestigd. Als de buitenunit aan de muur of op het dak wordt gemonteerd, moet de steun stevig worden bevestigd om schade door sterke wind te voorkomen.

## Inspectiepunten en tests na de installatie

Inspectiepunten na de installatie

Punten die moeten worden gecontroleerd	Gevolg van onjuiste installatie
Of de installatie stevig is of niet	De unit kan vallen, trillen of lawaai maken.
Of de inspectie op luchtlekkage is voltooid	De koelcapaciteit (verwarmingscapaciteit) kan onvoldoende zijn
Of de unit volledig geïsoleerd is	Er kan condensatie of druppelvorming optreden
Of de afvoer probleemloos verloopt	Er kan condensatie of druppelvorming optreden
Of de voedingsspanning gelijk is aan die op het typeplaatje	Er kan een storing optreden of de onderdelen kunnen verbranden
Of het circuit en de leiding correct zijn geïnstalleerd	Er kan een storing optreden of de onderdelen kunnen verbranden
Of de unit veilig is geaard	Er kan stroomverlies optreden
Of het type draad in overeenstemming is met de relevante voorschriften	Er kunnen storingen of verbrandingen van onderdelen ontstaan
Of er belemmeringen zijn bij de luchtinlaat/uitlaat van de buitenunit.	De koelcapaciteit (verwarmingscapaciteit) kan onvoldoende zijn

## Instructies voor onderhoud

Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud

Voorzorgsmaatregelen

- Voor alle defecten waarbij de koelleidingen of onderdelen in het koelsysteem van airconditioners met R32-koelmiddel moeten worden gelast, is onderhoud bij de gebruiker nooit toegestaan.
- Voor defecten die een radicale demontage en buiging van de warmtewisselaar vereisen, zoals de vervanging van het chassis van de buitenunit en de volledige demontage van de condensor, zijn inspectie en onderhoud bij de gebruiker nooit toegestaan.
- Voor defecten die vervanging van de compressor of onderdelen van het koelsysteem vereisen, is onderhoud bij de gebruiker niet toegestaan.
- Voor andere defecten waarbij het koelmiddelreservoir, de interne koelleidingen en de koelelementen niet betrokken zijn, is onderhoud op de locatie bij de gebruiker toegestaan, met inbegrip van het reinigen en baggeren van het koelsysteem waarbij geen demontage van koelelementen en geen laswerkzaamheden nodig zijn.
- Indien tijdens het onderhoud gas-/vloeistofleidingen moeten worden vervangen, moet de verbinding van de gas-/vloeistofleidingen van de binnenunit met een snijmes worden afgesneden. Aansluiting is alleen toegestaan na opnieuw ontluften (hetzelfde als bij de buitenunit).

## Kwalificatie-eisen voor onderhoudspersoneel

1. Alle werknemers of onderhoudspersoneel dat betrokken is bij koelmiddelcircuits moet in het bezit zijn van een certificaat dat is afgegeven door een erkend instituut voor technische beoordeling, om te waarborgen dat zij bevoegd zijn voor de veilige verwijdering van koelmiddel zoals vereist in de beoordelingsvoorschriften.
2. De apparatuur kan alleen worden onderhouden en gerepareerd volgens de door de fabrikant aanbevolen methode. Indien de hulp van personeel van andere disciplines vereist is, moet de hulp worden begeleid door het personeel met een kwalificatiecertificaat dat betrokken is bij brandbaar koelmiddel.

# Veiligheid

---

## Inspectie van de onderhoudsomgeving

- Voor het gebruik is het niet toegestaan dat er koelmiddel in de ruimte lekt.
- Het gebied van de ruimte waarin het onderhoud plaatsvindt, moet in overeenstemming zijn met deze handleiding.
- Tijdens het onderhoud moet er constante ventilatie zijn.
- Open vuur of warmtebronnen met een hoge temperatuur hoger dan 548 graden die gemakkelijk tot open vuur kunnen leiden, zijn niet toegestaan in de onderhoudsruimte.
- Tijdens het onderhoud moeten de telefoons en de radioactieve elektronica van alle medewerkers in de ruimte zijn uitgeschakeld.
- In de onderhoudsruimte moet één poeder of kooldioxideblusser aanwezig zijn, en de brandblusser moet beschikbaar zijn.

## Voorschriften voor de onderhoudslocatie

- De onderhoudslocatie moet goed geventileerd en vlak zijn. Het is niet toegestaan de onderhoudslocatie in de kelder te maken.
- Laszone en niet-laszone moeten op de onderhoudslocatie worden gescheiden en duidelijk worden aangegeven. Tussen de twee zones moet een bepaalde veiligheidsafstand worden aangehouden.
- Op de onderhoudslocatie moeten ventilatoren worden geïnstalleerd en kunnen afzuigventilatoren, ventilatoren, plafondventilatoren, vloerventilatoren en speciale afzuigkanalen worden aangebracht, om te voldoen aan de eisen van het ventilatievolume en de uniforme afvoer, en om ophoping van koelgas te voorkomen.
- Er moet lekdetectieapparatuur voor brandbaar koelmiddel worden geïnstalleerd, waarbij een beheersysteem moet worden ingesteld. Vóór het onderhoud moet worden bevestigd of de lekdetectieapparatuur beschikbaar is.
- Er moeten voldoende speciale vacuümpompen voor ontvlambare koelmiddelen en apparatuur voor het laden van koelmiddelen aanwezig zijn en er moet een beheersysteem voor de onderhoudsapparatuur zijn ingesteld. Er moet voor gezorgd worden dat de onderhoudsapparatuur alleen kan worden gebruikt voor het vacumeren en laden van één type brandbaar koelmiddel, en dat gemengd gebruik niet is toegestaan.
- De hoofdschakelaar moet buiten de onderhoudslocatie worden geplaatst, met een beschermende (anti-explosieve) voorziening.
- Stikstofcilinders, acetylenecilinders en zuurstofcilinders moeten afzonderlijk worden geplaatst. De afstand tussen bovenstaande gascilinders en de bij open vuur betrokken werkruimte moet ten minste 6 m bedragen. Voor de acetylenecilinders moet een terugslagklep zijn geïnstalleerd. De kleur van de geïnstalleerde acetylenecilinders en zuurstofcilinders moet voldoen aan de internationale voorschriften.
- Het waarschuwbord "Geen vuur", "Niet roken" of "Anti statisch" moet worden geplaatst in de onderhoudsruimte.
- Een brandbestrijdingsapparaat dat geschikt is voor elektrische apparaten, zoals een poederblusser of een kooldioxideblusser, moet aanwezig zijn en moet altijd beschikbaar zijn.
- De ventilator en andere elektrische apparatuur op de onderhoudslocatie moeten relatief vast worden opgesteld, met een gestandaardiseerd leidingverloop. Tijdelijke draden en stopcontacten op de onderhoudslocatie zijn niet toegestaan.

## Methoden voor lekdetectie

- De omgeving waarin de koelmiddellekkage wordt gecontroleerd, moet vrij zijn van potentiële ontstekingsbronnen. Lekdetectie met halogeensondes (of een andere detector met open vuur) moet worden vermeden.
- Voor het systeem dat vlambaar koelmiddel bevat, kan de lekdetectie worden gecontroleerd met elektronische lekdetectieapparatuur. Tijdens de lekdetectie moet de omgeving waarin de lekdetectieapparatuur wordt afgesteld, vrij zijn van koelmiddel. Er wordt gegarandeerd dat de lekdetectieapparatuur geen potentiële ontstekingsbron wordt, en van toepassing is op het te detecteren koelmiddel. De lekdetectieapparatuur wordt ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en wordt gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel, waarbij het juiste percentage gas (maximaal 25%) wordt bevestigd.
- De vloeistof die voor de lekdetectie wordt gebruikt, moet geschikt zijn voor de meeste koelmiddelen. Het gebruik van chloorhoudend oplosmiddel moet worden vermeden om een chemische reactie tussen chloor en koelmiddel en corrosie van koperen pijpleidingen te voorkomen.
- Wanneer lekkage wordt vermoed, moet het open vuur op de locatie worden afgevoerd of gedoofd.
- Indien op de plaats van het lek moet worden gelast, moeten alle koelmiddelen met een afsluiter worden geïsoleerd op een plaats die ver van het lek verwijderd is. Voor en tijdens het lassen wordt het gehele systeem gezuiverd met OFN.

# Veiligheid

---

## Veiligheidsprincipes

- De stroomtoevoer moet vóór het onderhoud worden afgesloten.
- Tijdens het onderhoud van het product moet een goede ventilatie mogelijk zijn op de plaats van onderhoud, en het sluiten van alle deuren/ramen is niet toegestaan.
- Werkzaamheden met open vuur zijn niet toegestaan, inclusief lassen en roken. Ook het gebruik van telefoons wordt afgeraden. De gebruiker wordt erop gewezen dat koken met open vuur niet toegestaan is.
- Tijdens onderhoud in een droog seizoen, wanneer de relatieve vochtigheid minder dan 40% bedraagt, moeten antistatische maatregelen worden genomen, waaronder het dragen van katoenen kleding en katoenen handschoenen.
- Indien tijdens het onderhoud lekkage van ontvlambaar koelmiddel wordt vastgesteld, moeten onmiddellijk maatregelen voor ventilatie worden genomen en moet de bron van het lek worden gedicht.
- Indien het beschadigde product moet worden onderhouden door het koelsysteem te demonteren, moet het product worden ingeleverd bij het onderhoudspunt. Het lassen van koelmiddelleidingen bij de gebruiker is niet toegestaan.
- Tijdens het onderhoud moet de airconditioner, indien een nieuwe behandeling nodig is wegens gebrek aan koppelingen, opnieuw worden ingesteld.
- De koelinstallatie moet tijdens het gehele onderhoud veilig geaard zijn.
- Voor de huis-aan-huisdienst met koelmiddelcilinders mag de hoeveelheid koelmiddel in de cilinder de opgegeven waarde niet overschrijden. De cilinder die in voertuigen of op de installatie-/onderhoudslocatie wordt geplaatst, moet rechtop worden bevestigd en uit de buurt van warmtebronnen, ontstekingsbronnen, stralingsbronnen en elektrische apparaten worden gehouden.

## Onderhoudseisen

- Voordat het koelsysteem in werking wordt gezet, moet het circulatiesysteem worden gereinigd met stikstof. Daarna wordt de buitenunit gevacumeerd, met een minimale werkingsduur van 30 minuten. Tenslotte moet 1,5~2,0MPa OFN worden gebruikt voor het spoelen met stikstof (30 seconden~1 minuut), om de positie te bevestigen die moet worden behandeld. Onderhoud van het koelsysteem is alleen toegestaan nadat het restgas van brandbaar koelmiddel is verwijderd.
- Tijdens het gebruik van gereedschap voor het vullen van koelmiddelen moet kruisbesmetting van verschillende koelmiddelen worden vermeden. De totale lengte (inclusief de koudemiddelleidingen) moet zoveel mogelijk worden ingekort om de restanten van koelmiddel te beperken.
- De koelmiddelcilinders moeten rechtop worden gehouden en worden vastgezet.
- Na onderhoud van het koelsysteem moet het systeem op een veilige manier worden afgesloten.
- Het onderhoud dat wordt uitgevoerd mag de oorspronkelijke veiligheidsnorm van het systeem niet beschadigen of verlagen.

## Onderhoud van elektrische componenten

- Een deel van de elektrische componenten die worden onderhouden, moet worden gecontroleerd op lekkage van koelmiddel met speciale lekdetectieapparatuur.
- Na het onderhoud mogen de componenten met veiligheidsfuncties niet worden gedemonteerd of verwijderd.
- Tijdens het onderhoud van de afdichtingselementen moet de airconditioner eerst worden afgezet voordat het afdichtingsdeksel wordt geopend. Wanneer stroomvoorziening vereist is, moet de lekdetectie op de gevaarlijkste plaats voortdurend worden uitgevoerd om potentiële risico's te voorkomen.
- Tijdens het onderhoud van de elektrische componenten mag de vervanging van de omhulsels geen invloed hebben op het beschermingsniveau.
- Na het onderhoud moet worden nagegaan of de afdichtingsfuncties niet zijn beschadigd en of de afdichtingsmaterialen door veroudering hun functie om het binnendringen van brandbaar gas te voorkomen, niet hebben verloren. De vervangende onderdelen moeten voldoen aan de aanbevolen eisen van de fabrikant van de airconditioner.

## Onderhoud van intrinsiek veilige elementen

- Het intrinsiek veilige element verwijst naar de onderdelen die zonder enig risico voortdurend in brandbaar gas werken.
- Vóór elk onderhoud moet een lekdetectie en inspectie op de betrouwbaarheid van de aarding van de airconditioner worden uitgevoerd, om ervoor te zorgen dat er geen lekkage is en dat de aarding betrouwbaar is.
- Indien de toegestane spanning en stroom tijdens het gebruik van de airconditioner worden overschreden, mag geen inductie of capaciteit aan het circuit worden toegevoegd.
- Voor het vervangen van onderdelen en componenten mogen alleen de door de fabrikant van de airconditioner aangewezen elementen worden gebruikt, anders kan bij lekkage van koelmiddel brand of een explosie ontstaan.
- Bij onderhoud waarbij geen leidingen van het systeem betrokken zijn, moeten de leidingen van het systeem goed beschermd zijn, zodat er geen lekkage door het onderhoud ontstaat.
- Na het onderhoud en vóór het proefdraaien moet de airconditioner worden onderworpen aan lekdetectie en inspectie op aardingsbetrouwbaarheid met lekdetectieapparatuur of lekdetectieoplossing. De inspectie bij het opstarten moet worden gewaarborgd zonder lekkage en onder betrouwbare aarding.

# Veiligheid

---

## Verwijderen en vacumeren

- Het onderhoud of andere werkzaamheden aan het koelcircuit moeten worden uitgevoerd volgens de gebruikelijke procedures. Bovendien moet vooral rekening worden gehouden met de ontvlambaarheid van het koelmiddel. De volgende procedures moeten worden gevolgd:
- Koelmiddelreiniging;
- Zuivering van de leidingen met inert gas;
- Vacumeren;
- Opnieuw zuivering van de pijpleiding met inert gas;
- Snijden of lassen van pijpleidingen. Het koudemiddel wordt opgeslagen in een geschikte cilinder. Het systeem moet worden doorgeblazen met OFN, om de veiligheid te waarborgen. Het is mogelijk dat bovenstaande stap meerdere malen moet worden herhaald. Perslucht of zuurstof mogen niet voor het doorblazen worden gebruikt. Tijdens het doorspoelen wordt de OFN in het koelsysteem onder vacuüm gevuld tot de juiste werkdruk is bereikt. Daarna wordt de OFN in de openlucht gelaten. Tenslotte wordt het systeem gevacumeerd. Bovenstaande stap wordt herhaald totdat alle koelmiddelen in het systeem zijn verwijderd. De OFN die voor het laatst wordt gebruikt, wordt in de openlucht gelaten. Daarna kan het systeem worden gelast. De bovenstaande handeling is noodzakelijk in geval van lassen van pijpleidingen. Er moet voor worden gezorgd dat zich geen brandende vuurbron rond de uitlaat van de vacuümpomp bevindt en dat er een goede ventilatie is.

## Lassen

- In de onderhoudsruimte moet een goede ventilatie aanwezig zijn. Nadat de onderhoudsmachine aan de bovenstaande vacuümregeling is onderworpen, kan het systeemkoelmiddel aan de kant van de buitenunit worden afgevoerd.
- Voordat de buitenunit wordt gelast, moet er zeker van zijn dat er zich geen koelmiddel in de buitenunit bevindt en dat het systeemkoelmiddel is afgevoerd.
- De koelleidingen mogen in geen geval worden doorgesneden met een laspistool. De koelleidingen moeten worden gedemonteerd met een pijpsnijder, en de demontage moet worden uitgevoerd rond een ventilatieopening.

## Procedures voor het laden van koelmiddel

De volgende voorschriften worden toegevoegd ter aanvulling van de gebruikelijke procedures:

- Tijdens het gebruik van gereedschap voor het vullen van koelmiddelen moet kruisbesmetting van verschillende koelmiddelen worden vermeden. De totale lengte (inclusief de koudemiddeleidingen) moet zoveel mogelijk worden ingekort om de restanten koudemiddel in het apparaat te beperken;
- De koelmiddelcilinders moeten rechtop worden gehouden;
- Voordat het koelmiddel wordt geladen, moet de koelinstallatie worden geaard;
- Op de koelinstallatie moet na het vullen van het koelmiddel een etiket worden geplakt;
- Overmatig vullen is niet toegestaan; het koelmiddel moet langzaam worden gevuld;
- Als een lek in het systeem wordt vastgesteld, mag er geen koelmiddel worden bijgevoerd, tenzij het lek is gerepareerd;
- Tijdens het vullen van het koelmiddel wordt de vulhoeveelheid gemeten met een elektronische weegschaal of een veerweegschaal. De verbindingsslang tussen de koelmiddelcilinder en de vulapparatuur moet ontspannen zijn, om te voorkomen dat de meetnauwkeurigheid onder spanning komt te staan.

Voorschriften voor de opslag van koelmiddel

- De koelmiddelcilinder moet in een omgeving van -10~50 met goede ventilatie worden geplaatst, en er moeten waarschuwingsetiketten worden geplakt;
- Het onderhoudsgereedschap dat in contact komt met het koelmiddel moet afzonderlijk worden opgeslagen en gebruikt, en het onderhoudsgereedschap van verschillende koelmiddelen kan niet worden gemengd.

# Inleiding

---

## Algemene informatie

Belangrijke opmerking: Controleer aan de hand van de modelnaam, wat uw type warmtepomp is, hoe deze wordt afgekort en waarnaar in deze handleiding wordt verwezen. Deze installatie- en bedieningshandleiding heeft alleen betrekking op AW052/072/092MUCHA, AW112/142/162MXCHA, AW11/14/16NMXCHA units.

AW052/072/092MUCHA, AW112/142/162MXCHA zijn eenfasige elektrische modellen, AW11/14/16NMXCHA zijn driefasige elektrische modellen, voor centrale verwarming en koeling van woningen, kantoren, winkels, enz...; Deze apparaten onderscheiden zich door hun hoge energie-efficiëntie. Zij kunnen worden gebruikt als afzonderlijke generator om het systeem te ondersteunen, maar ook in een geïntegreerd systeem (bijvoorbeeld met een warmtepomp - ketel - zonneverwarming). Het zijn technische oplossingen die perfect met elkaar kunnen worden gecombineerd, waardoor de verschillende systemen voor energieproductie maximaal kunnen worden gebruikt op basis van de respectieve efficiëntieparameters.

Voor een goede werking van het hele systeem biedt HAIER een "intelligente" systeembeheerder aan, die in staat is de meest economische energiebron op een bepaald moment te herkennen en dus het juiste apparaat te kiezen om te activeren.

Het hele assortiment voldoet aan de eisen van de ErP-richtlijn (2009/125/EC) en de ELD (2010/30/EC). Er zijn verschillende hydraulische, elektrische en elektronische kits beschikbaar, die een flexibel gebruik in alle omstandigheden mogelijk maken 5kW, 7kW, 9kW, 11kW, 14kW en 16kW lucht/water warmtepompen met monofase omvormer voor airconditioning in de winter en de zomer.







De ingangsdruk van het watersysteem is hoger dan 0 bar en lager dan 3 bar.

En de uitlaatwatertemperatuur van het watersysteem is 5°C tot 60°C inclusief koeling en verwarming.







# Accessoires

---

AW052/072/092MUCHA

Nr.	Tekening	Naam van onderdelen	Hoeveelheid
1		Afvoerbocht	9
2		Rubber kussen	6
3		Gekoppelde regelaar	1
4		Waterfilter	1
5		Specificatie	1
6		Draadboom van sensor	3

AW112/142/162MXCHA AW11N/14N/16NMXCHA

Nr.	Tekening	Naam van onderdelen	Hoeveelheid
1		Afvoerbocht	10
2		Rubber kussen	6
3		Gekoppelde regelaar	1
4		Waterfilter	1
5		Specificatie	1
6		Draadboom van sensor	3

Opmerking: De accessoires bevinden zich op de verpakingsplaat van de machine.

# Vervoer en optillen

## Optillen

Aan de voorkant van de unit verzonden vanaf de locatie van uitpakken zo dicht mogelijk.

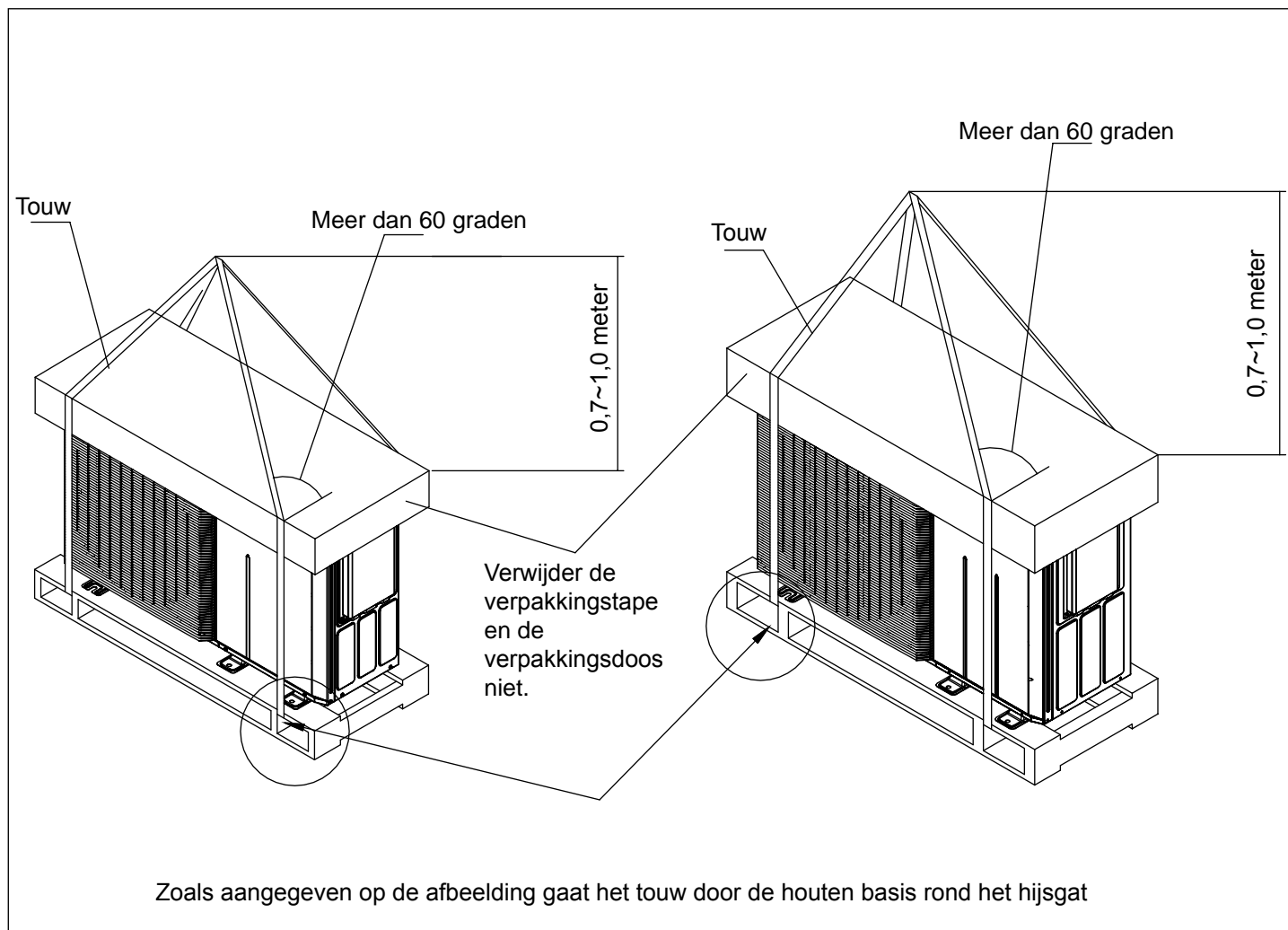
**⚠ LET OP**

- Zet geen voorwerpen op het apparaat.
- Voor het optillen van de buitenunit moeten twee touwen worden gebruikt.

### Hijsmethode

Optillen zodat het niveau van de buitenmachine, langzaam optillen.

1. Het is ten strengste verboden de verpakking van de unit te verwijderen.
2. Zoals aangegeven met twee touwen hijsen met verpakking van de buitenunit.



**⚠ LET OP**

- Handhaaf voor de veiligheid het hijsniveau, langzaam hijsen.
- Til de lift niet aan de verpakking en buitenverpakking van de apparatuur.
- Externe bescherming moet worden gebruikt bij het hijsen, zoals doek of karton.

# Vervoer en optillen

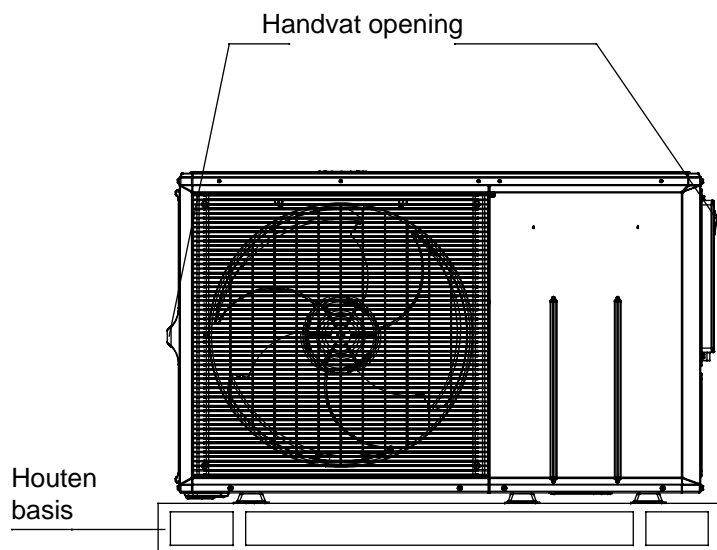
## Handmatig hanteren

### ⚠ LET OP

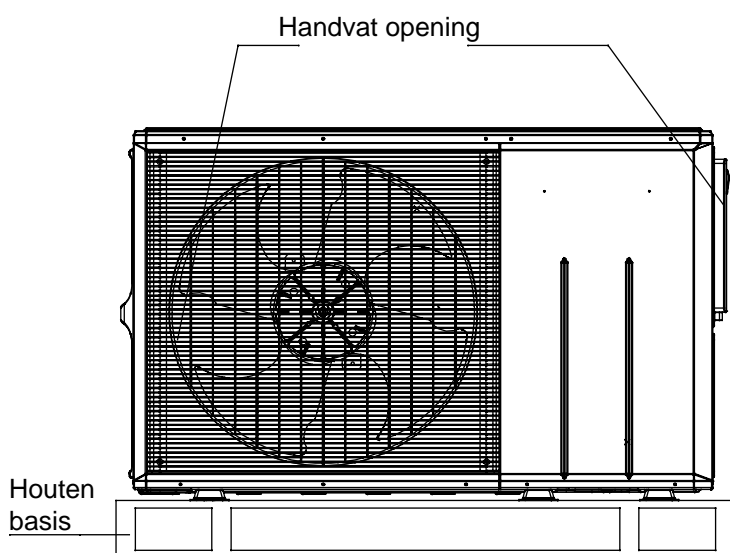
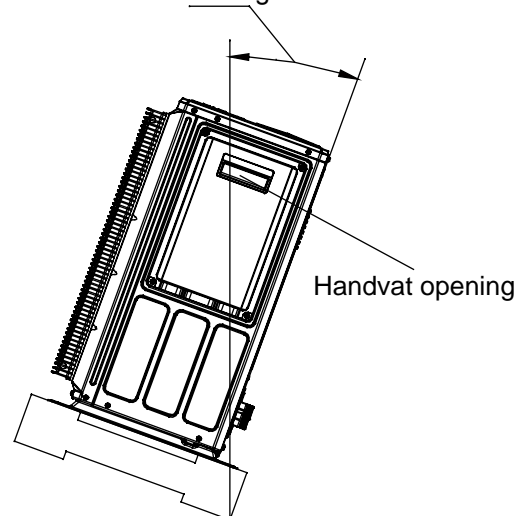
- Bij het installeren en in werking stellen van de buitenmachine mag geen irrelevant materiaal worden geplaatst, zodat er geen vuil in de machine komt, anders kan er brand of een ongeluk ontstaan.

Let op de volgende punten bij het handmatig hanteren van de apparatuur:

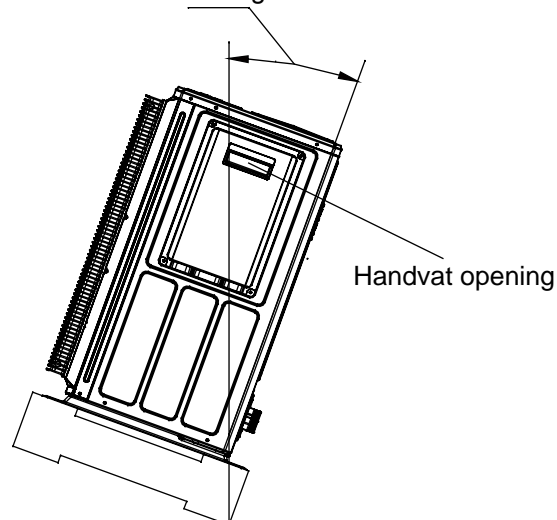
1. Geen vernieling houten basis.
2. Om het kiepen van de buitenmachine te voorkomen, moet het zwaartepunt van de unit worden genoteerd zoals aangegeven in de afbeelding
3. Om de buitenmachine te dragen zijn twee of meer personen nodig.



Dit product heeft een maximale kantelhoek van 20 graden.

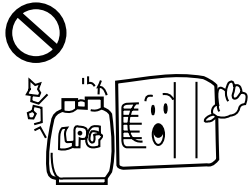
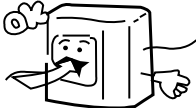




Dit product heeft een maximale kantelhoek van 20 graden.



# Installatie instructie

## (1) Selectie van de installatieplaats

<p>De airconditioner mag niet worden geïnstalleerd op een plaats met brandbaar gas. Of het zal brandgevaar veroorzaken.</p> 	<p>De unit moet worden geïnstalleerd op een plaats met goede ventilatie. Geen hindernis bij de luchtinlaat/uitlaat. En geen sterke wind op de unit.</p>  <p>De installatieruimte verwijst naar bovenstaande informatie.</p>	<p>De unit moet op een voldoende sterke plaats worden geïnstalleerd, anders veroorzaakt hij trillingen en lawaai.</p> 
<p>De unit moet worden geïnstalleerd op een plaats waar de koude/warme lucht of het geluid de burens niet stoort.</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• De plaats waar het water vloeiend kan stromen.</li><li>• De plaats waar geen andere warmtebron de unit zal beïnvloeden.</li><li>• Let op dat de sneeuw de buitenlucht niet verstopt.</li><li>• Plaats bij de installatie het antitrilrubber tussen de unit en de beugel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De unit kan beter niet worden geïnstalleerd op de onderstaande plaatsen, anders zal het schade veroorzaken.</li><li>• Een plaats met corrosief gas (spa gebied enz.).</li><li>• Een plaats waar zoute lucht circuleert (kust enz.).</li><li>• Uitstoot van sterke steenkoolrook.</li><li>• Een plaats met hoge luchtvochtigheid.</li><li>• Een plaats met apparatuur die Hertzgolven uitzendt.</li><li>• Een plaats waar de elektrische spanning sterk verandert.</li></ul>

### Nota:

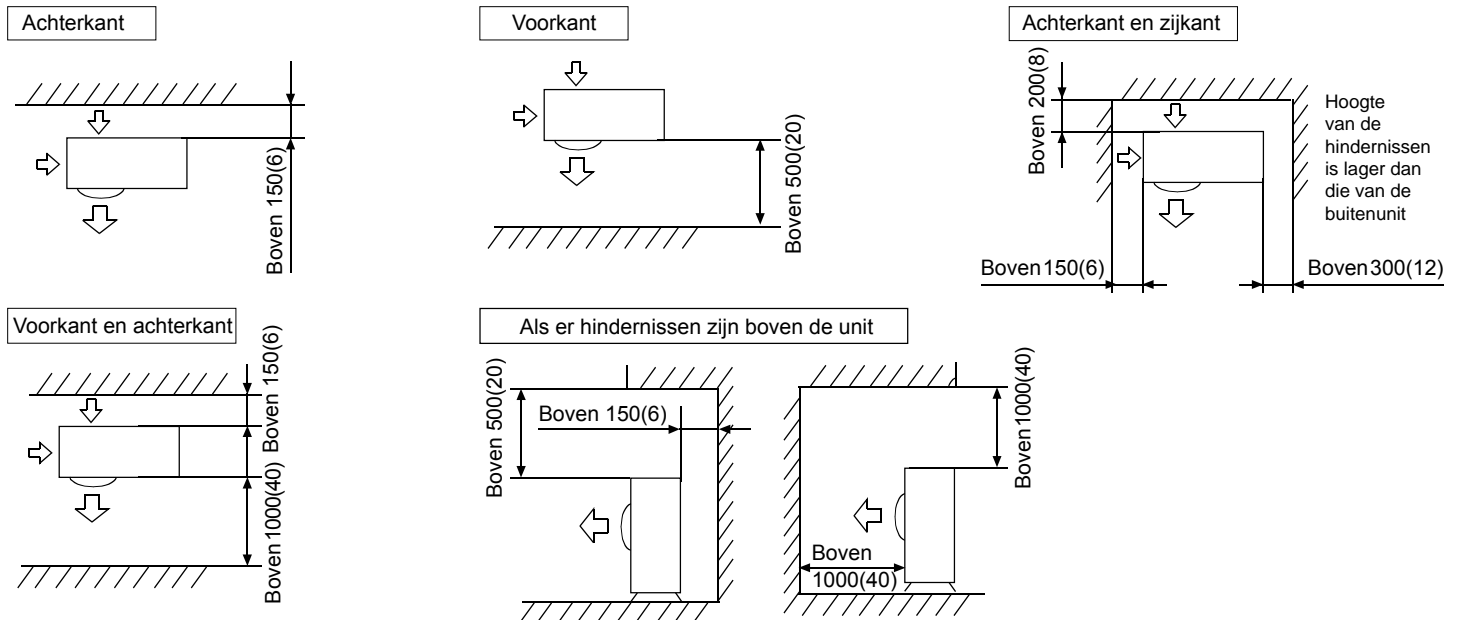
1. In gebieden met sneeuw, installeer de unit onder de steun of de sneeuwbestendige dekking tegen ophopende sneeuw op de unit.
2. Installeer de unit niet op een plaats waar brandbaar gas kan lekken.
3. Installeer de unit op een plaats die sterk genoeg is.
4. Installeer de unit op een vlakke plaats.
5. Bij installatie op een plaats met sterke wind, de luchtuitlaat van de unit en de windrichting verticaal zetten.
6. De installatieplaats moet ver verwijderd zijn van de plaats waar het lawaai hoger is. Tegelijkertijd voor het lawaai van hogere plaatsen moet ervoor zorgen dat de buitenmachine trillingen en muurisolatie maatregelen om trillingen veroorzaakt door dunne muur of akoestische geluidsproblemen te voorkomen.
7. Aluminiumfolie vin is zeer scherp, let op om krassen te voorkomen.
8. Naast het onderhoud van het dak, of de installatie van buitenmachines, kunnen andere mensen niet in contact komen met de buitenmachine.

# Installatie instructie

## (2) Installatie en onderhoudsruimte

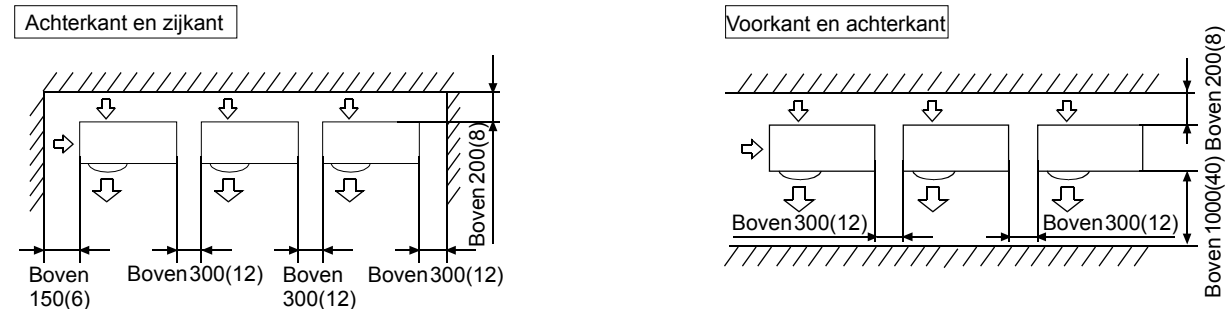
### Keuze van de installatieplaats buiten

(1) Installatie van enkele unit (unit: mm(in.))



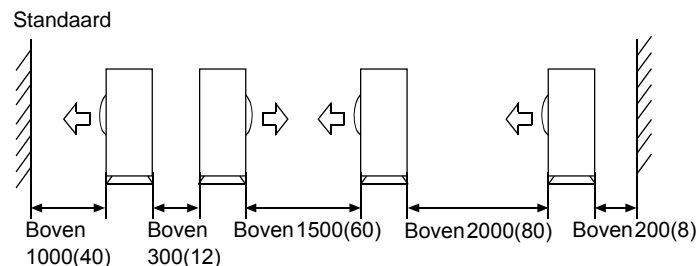
De bovenkant en twee zijvlakken moeten blootgesteld zijn aan de open ruimte, en de hindernissen aan ten minste één kant van de voorkant en de achterkant moeten lager zijn dan die van de buitenunit.

(2) Installatie van meerdere units (unit: mm(in.))



Hoogte van hindernissen is lager dan die van de buitenunit

(3) Installatie met meerdere units aan de voorkant en achterkant (unit: mm(in.))



De bovenkant en twee zijvlakken moeten blootgesteld zijn aan de open ruimte, en de hindernissen aan ten minste één kant van de voorkant en achterkant moeten lager zijn dan die van de buitenunit.

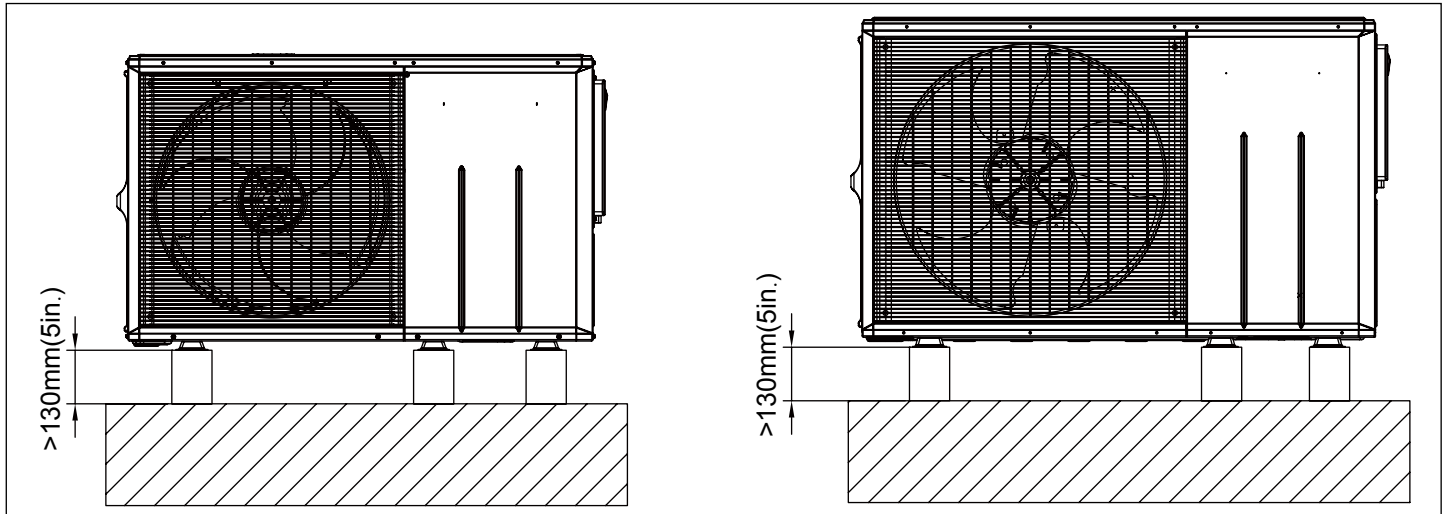
- De installatieruimten die in de afbeeldingen worden weergegeven zijn gebaseerd op een luchtinlaattemperatuur van 95°F (35°C)(DB) voor KOEL werking. In gebieden waar de luchtinlaattemperatuur regelmatig hoger is dan 95°F(35°C) (DB), of als de warmtebelasting van de buitenunits naar verwachting regelmatig de maximale werkingscapaciteit zal overschrijden, moet aan de luchtinlaatzijde van de units een grotere ruimte worden gereserveerd dan aangegeven in de afbeeldingen.
- Wat betreft de vereiste ruimte voor de luchtuitlaat, plaats de units rekening houdend met de ruimte die nodig is voor de voorzieningen voor de koelmiddelleidingen ter plaatse. Raadpleeg uw dealer als de werkomstandigheden niet overeenkomen met de tekeningen.

# Installatie instructie

## (3) Voorzorgsmaatregelen bij de installatie

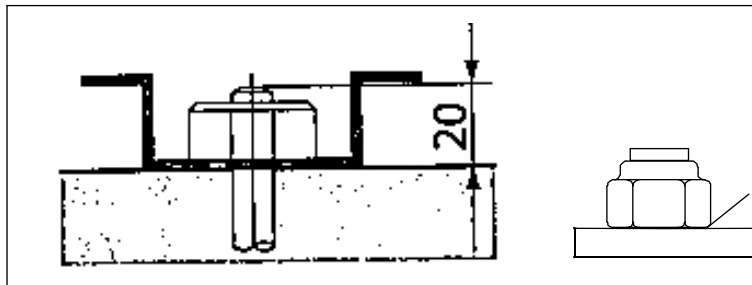
### OPMERKING

Als de afvoeropeningen van de buitenunit worden afgedekt door een montagevoet of door een vloeroppervlak, moet u de unit verhogen zodat er een vrije ruimte van meer dan 130mm(5in.) onder de buitenunit ontstaat.



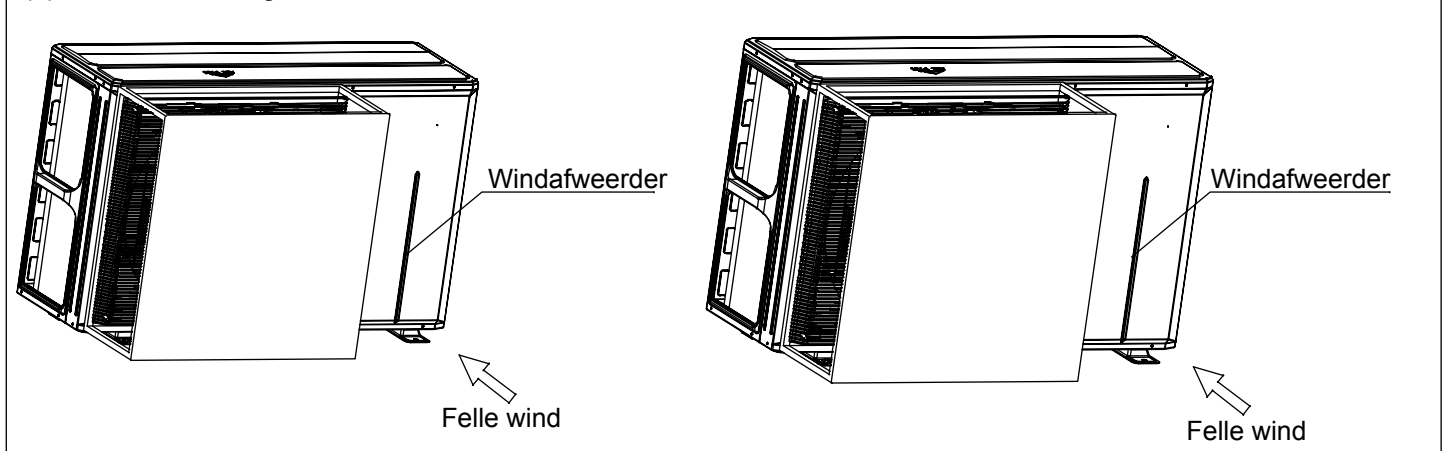
### Fundering

- Controleer de sterkte en het niveau van de installatiegrond zodat de unit na installatie geen trillingen of geluiden veroorzaakt.
- Bevestig de unit stevig met de funderingsbouten volgens de funderingstekeningen in de figuur.
- Bij voorkeur schroeft u de funderingsbouten in tot ze 20mm(0.8in.) van het funderingsoppervlak verwijderd zijn.



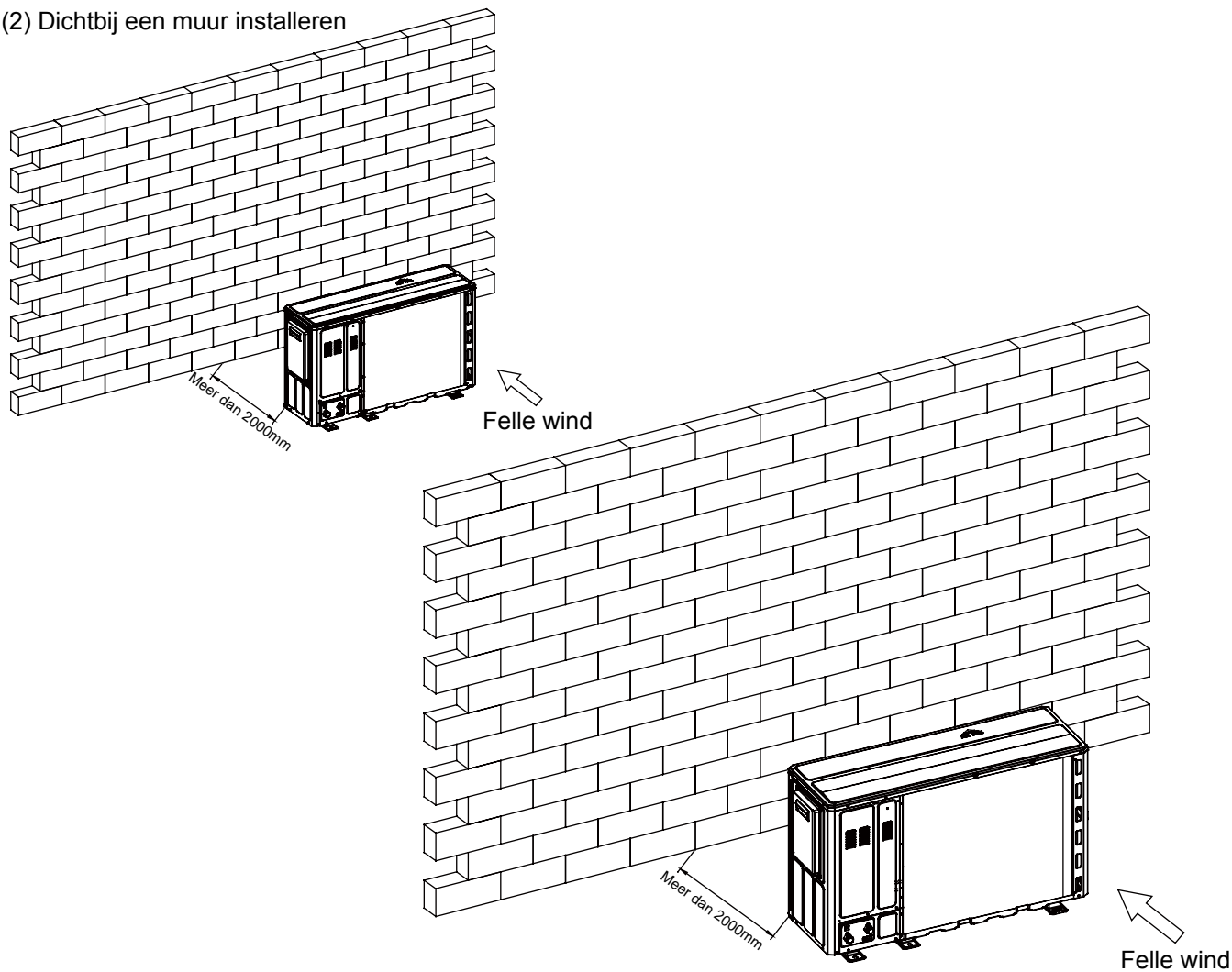
- Bevestig de buitenunit aan de funderingsbouten door moeren met harsringen(1) te gebruiken zoals aangegeven in de afbeelding.
- Als u de buitenunit niet in de open ruimte van het gebouw of de behuizing hoeft te installeren, kunt u de volgende twee manieren gebruiken om het terugdraaien van de ventilator of schade door sterke wind te voorkomen.

### (1) Het windscherm gebruiken



# Installatie instructie

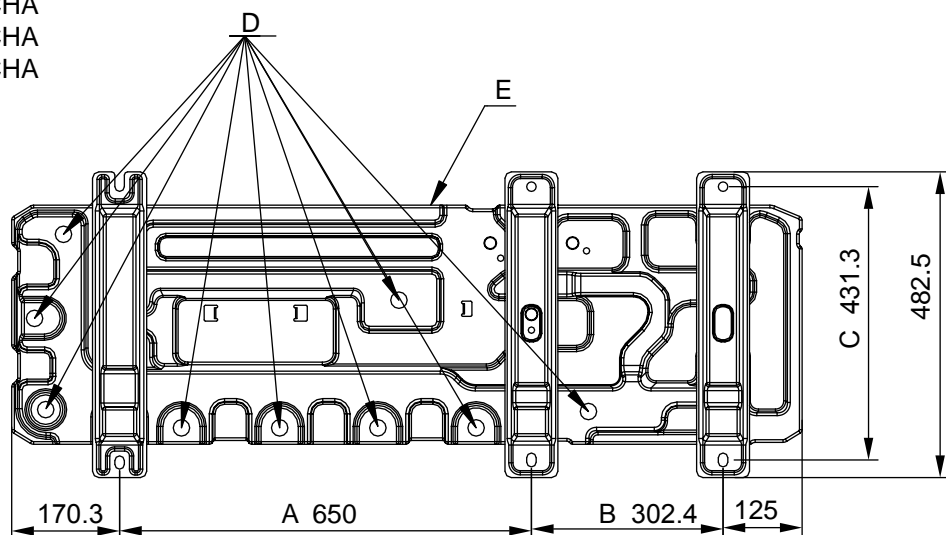
(2) Dichtbij een muur installeren



Als de coating op het bevestigingsgedeelte wordt verwijderd, roesten de moeren snel.

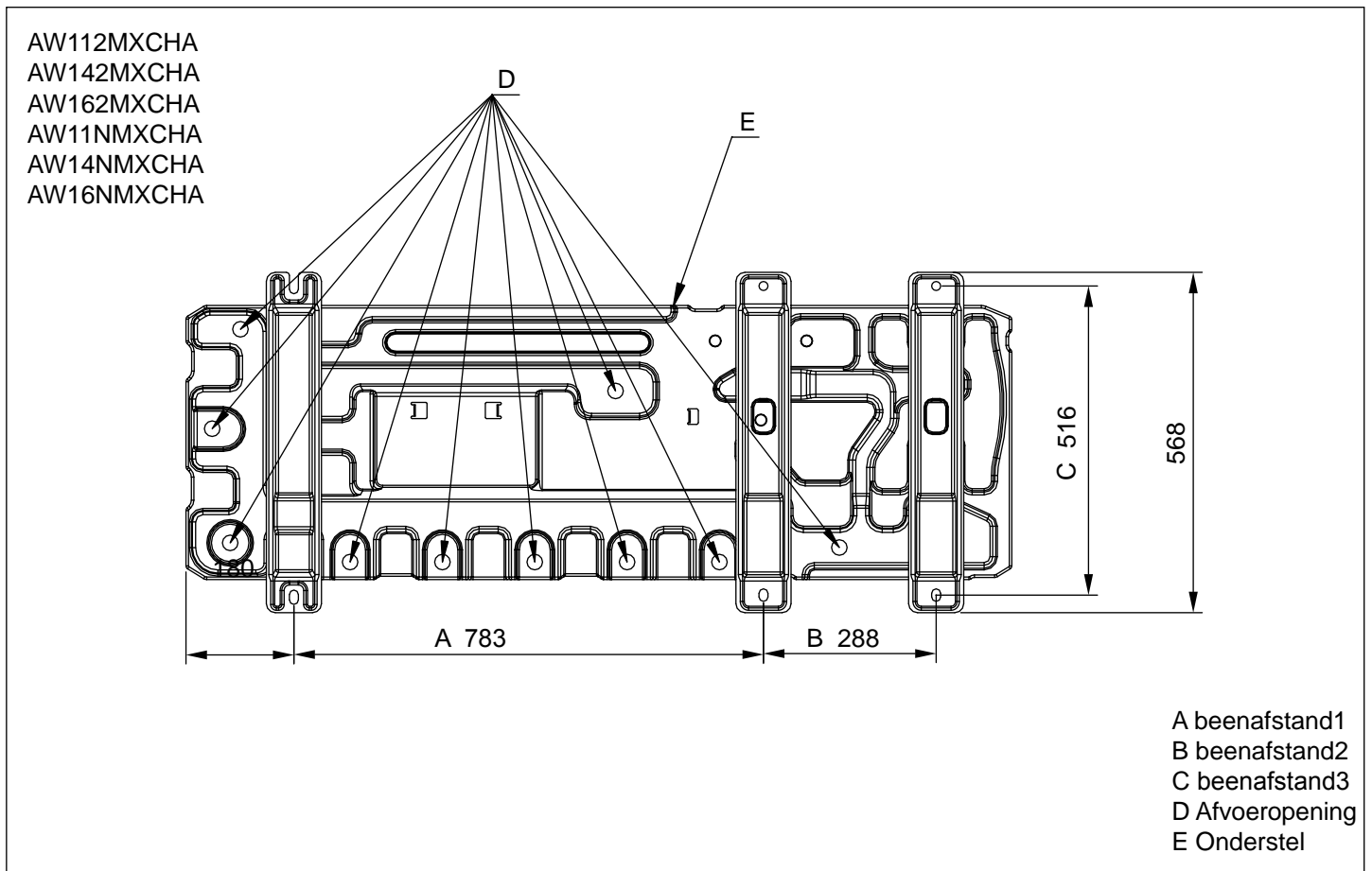
Afmetingen (onderaanzicht) ( meeteenheid: mm)

AW052MUCHA  
AW072MUCHA  
AW092MUCHA



A beenafstand1  
B beenafstand2  
C beenafstand3  
D Afvoeropening  
E Onderstel

# Installatie instructie



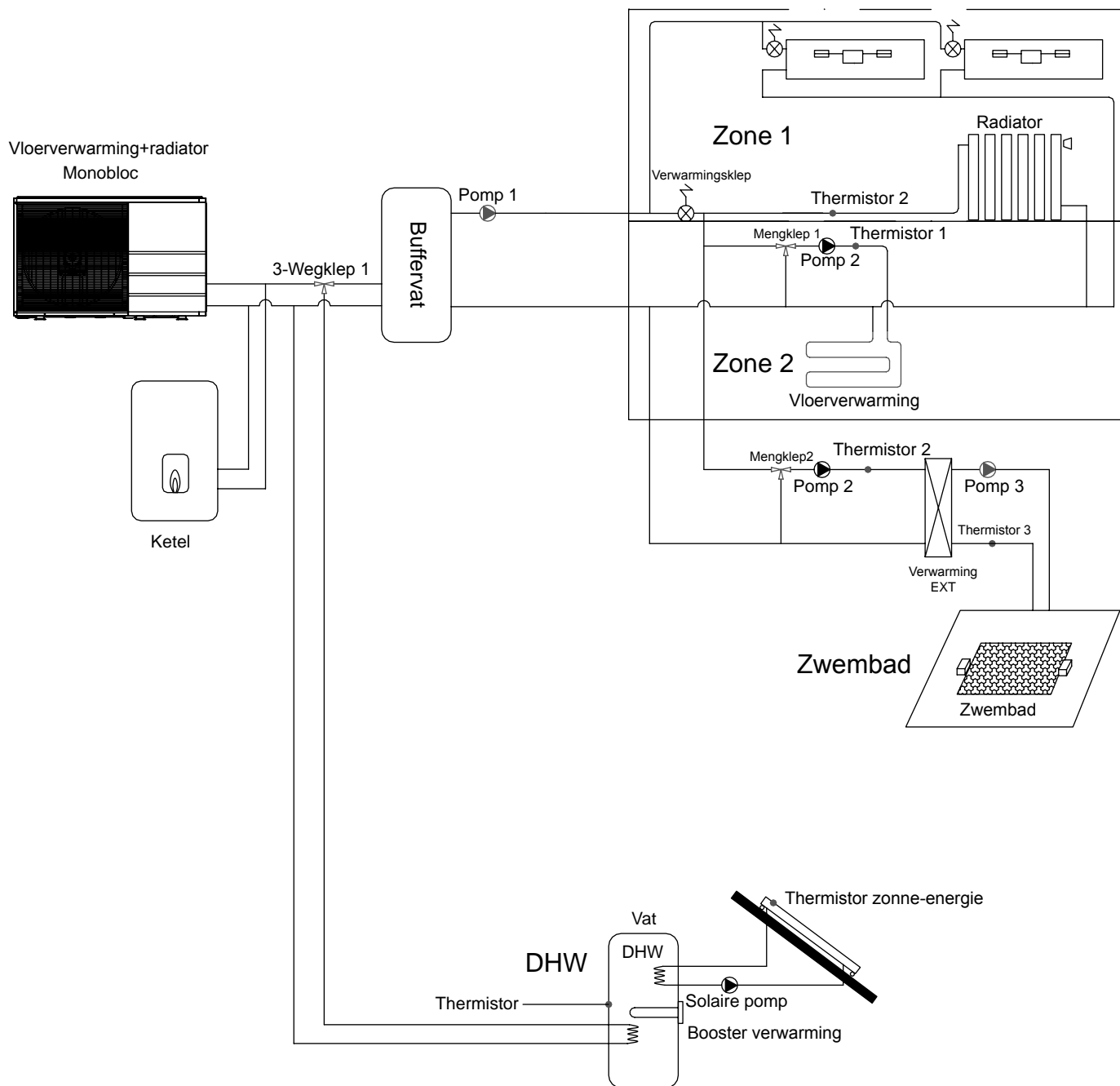
## (4) Afvoerwerkzaamheden van de buitenunit

Volg de onderstaande richtlijnen indien afvoeren van uw buitenunit noodzakelijk zijn.

- Eén afvoeropening is voorzien in de bodemplaat van de unit (afvoerplug en afvoerslang worden ter plaatse geleverd).
- Gebruik in koude gebieden geen afvoerslang voor de unit. Anders kan het afvoerwater bevroren en de afvoer verstopen. Indien het gebruik van een afvoerslang om de een of andere reden onvermijdelijk is, verdient het aanbeveling een verwarmingslint aan te brengen om de afvoer tegen bevriezing te beschermen.
- Zorg ervoor dat de afvoer goed werkt.

# Installatie instructie

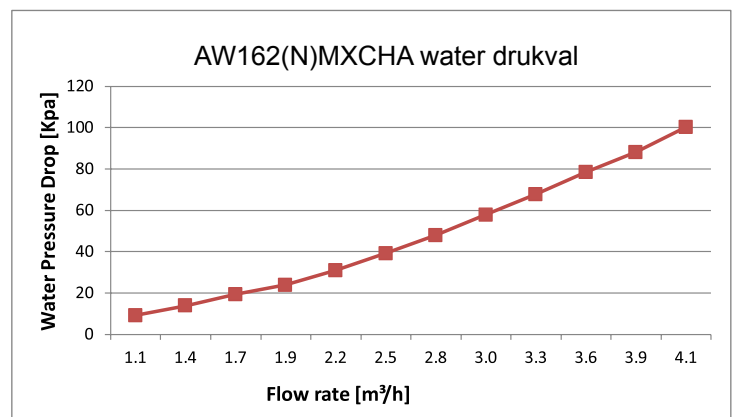
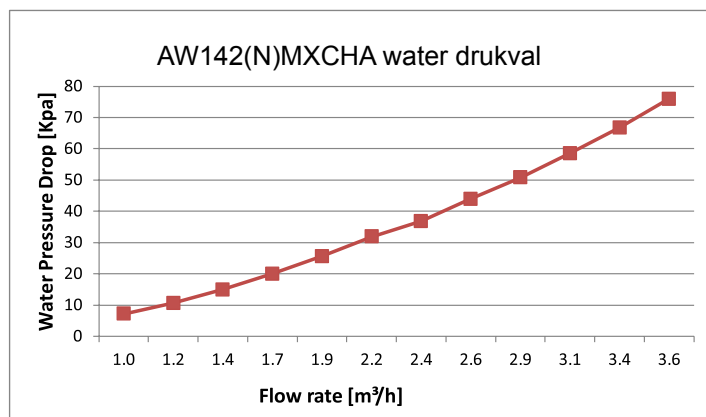
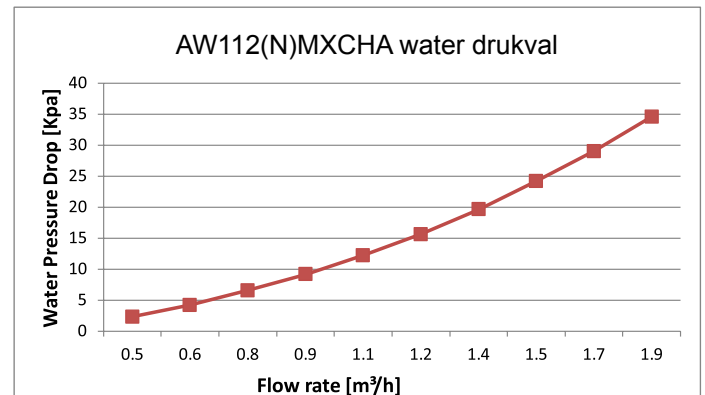
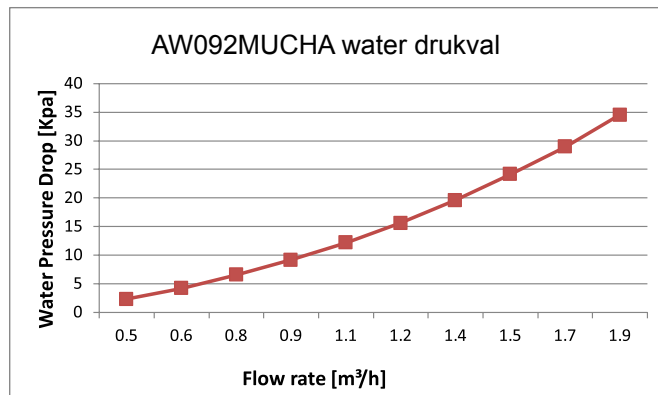
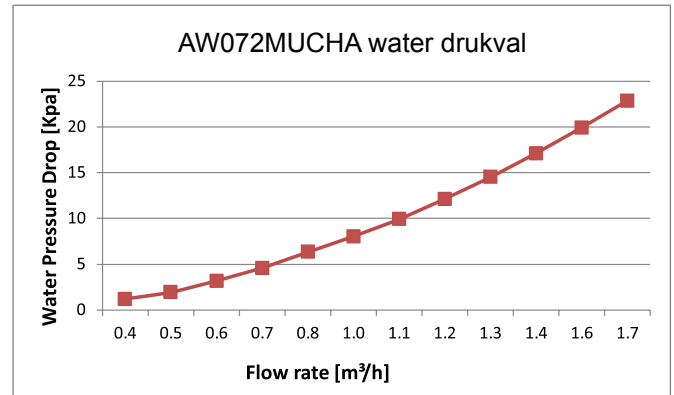
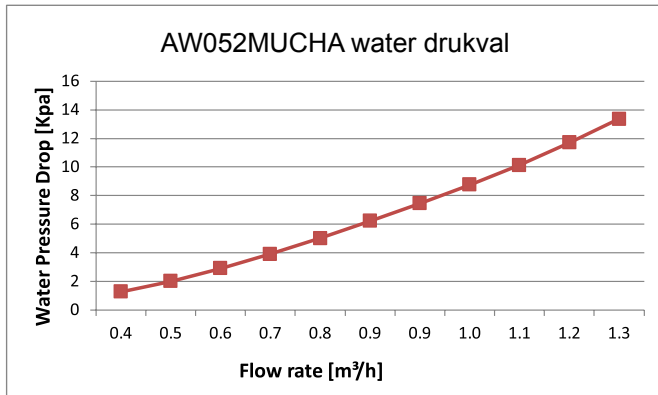
## (5) Eisen en aanbevelingen voor het hydraulische circuit



# Installatie instructie

## Hydraulisch circuit

De maximale leidinglengte is afhankelijk van de maximale beschikbare druk in de waterafvoerleiding. Neem de pompkarakteristieken in acht.



## Anti-vries

- Wanneer het toestel tijdens de uitschakelperiode wordt stilgezet en de omgevingstemperatuur zeer laag is, kan het water in de leidingen en de circulatiepomp bevriezen, waardoor de leidingen en de waterpomp beschadigd raken. In deze gevallen moet de installateur ervoor zorgen dat de temperatuur van het water in de leidingen niet onder het vriespunt daalt. Om dit te voorkomen beschikt het toestel over een zelfbeschermingsmechanisme dat moet worden geactiveerd.
- In gevallen waarin de waterafvoer moeilijk is, moet een antivriesmengsel van glycol (ethyleen of propyleen) worden gebruikt (gehalte tussen 10% en 40%). De prestaties van het apparaat dat met glycol werkt, kunnen evenredig met het percentage glycol afnemen, aangezien de dichtheid van glycol hoger is dan die van water.

# Installatie instructie

## Minimale stroomsnelheid

- Controleer of de waterpomp van het ruimteverwarmingscircuit binnen het werkingsbereik van de pomp werkt en of het waterdebiet boven het minimumdebiet van de pomp ligt. Als het waterdebiet lager is dan het minimumdebiet, verschijnt er een alarm op het toestel.

Model	Waterdebiet (Lmin)	Minimum waterdebiet (Lmin)
AW052MUCHA	14.3	8.6
AW072MUCHA	20.1	12.1
AW092MUCHA	25.8	15.5
AW112MXCHA	31.5	19.0
AW142MXCHA	40.1	24.1
AW162MXCHA	45.9	27.5
AW11NMXCHA	31.5	19.0
AW14NMXCHA	40.1	24.1
AW16NMXCHA	45.9	27.5

## Filter

- Een extra speciaal waterfilter wordt sterk aanbevolen voor de ruimteverwarming (installatie ter plaatse), om eventuele bij het solderen achtergebleven deeltjes te verwijderen die niet door het waterfilter van het toestel kunnen worden verwijderd. Het waterfilter moet door de installateur worden gekocht en geïnstalleerd. Er moeten minimaal 40 mazen in het waterfilter zitten.

## Expansievat

- De interne luchtdruk van het expansievat zal worden aangepast aan het watervolume van de uiteindelijke installatie, er is geen expansievat in de ODU, het zou moeten worden gekocht en geïnstalleerd door installateur. Het volume van het expansievat is in overeenstemming met het gehele systeem.

## SWW vat

- Bij de keuze van een tank voor SWW-gebruik moet rekening worden gehouden met de volgende punten:  
De opslagcapaciteit van de tank moet overeenkomen met het dagelijkse verbruik om stagnatie van het water te voorkomen. Gedurende de eerste dagen na de installatie moet ten minste één keer per dag vers water in het watercircuit van de SWW-vat circuleren. Bovendien moet het systeem met vers water worden doorgespoeld wanneer er gedurende langere tijd geen SWW wordt verbruikt.

## Warmteverlies

- Probeer lange waterleidingen tussen de tank en de ODU-installatie te vermijden om mogelijke temperatuursverliezen te beperken.
- Breng indien nodig isolatie aan op de leidingen om warmteverliezen te voorkomen. De dikte van de isolatie moet minstens 30 mm bedragen.

## Leidingen

- De maximale waterdruk is 5 bar (nominale openingsdruk van de veiligheidsklep). Zorg voor een adequate reduceerinrichting in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximale druk NIET wordt overschreden.
- Zorg ervoor dat alle ter plaatse geleverde componenten die in het leidingcircuit zijn geïnstalleerd bestand zijn tegen de waterdruk en het watertemperatuurbereik waarin de unit kan functioneren.
- HAIER-apparaten zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik in een gesloten watercircuit.

# Installatie instructie

Model	Toevoer/afvoer (inch)
AW052MUCHA	R1
AW072MUCHA	R1
AW092MUCHA	R1
AW112MXCHA	R1
AW142MXCHA	R1
AW162MXCHA	R1
AW11NMXCHA	R1
AW14NMXCHA	R1
AW16NMXCHA	R1

## Waterregeling

Het is noodzakelijk de kwaliteit van het water te analyseren door de pH, de elektrische geleidbaarheid, het gehalte aan ammoniakionen, het zwavelgehalte en andere te controleren. Hieronder volgt de aanbevolen standaard waterkwaliteit.

Inhoud		Unit	Waarde
Standaardkwaliteit pH (25°C)			7.5-9
Elektrische geleidbaarheid {2}		µS/cm	10-500
Alcaliniteit	$\text{HCO}_3^-$	mg/l	70-300
Sulfaat	$\text{SO}_4^{2-}$	mg/l	<70
Alcaliniteit/Sulfaat	$\text{HCO}_3^-/\text{SO}_4^{2-}$	mg/l	>1
Ammonium	$\text{NH}_4$	mg/l	<2
Vrij chloor	$\text{Cl}_2$	mg/l	<1
Waterstofsulfide	$\text{H}_2\text{S}$	mg/l	<0.05
Vrij kooldioxide (agressief)	$\text{CO}_2$	mg/l	<5
Nitraat	$\text{NO}_3^-$	mg/l	<100
IJzer	Fe	mg/l	<0.2
Aluminium	Al	mg/l	<0.2
Mangaan	Mn	mg/l	<0.1
Chloridegehalte	$\text{Cl}^-$	mg/l	≤50
Totale hardheid	$\text{CaCO}_3$	mg/l	≤70

# Elektrische bedrading en toepassing

## Algemene controle

- Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden met betrekking tot de voedingsinstallatie is voldaan: De stroomcapaciteit van de elektrische installatie is groot genoeg om de stroomvraag van het HAIER Systeem te ondersteunen. De voedingsspanning ligt binnen  $\pm 10\%$  van de nominale spanning. De impedantie van de voedingslijn is laag genoeg om een spanningsval van meer dan 15% van de nominale spanning te voorkomen.
- Overeenkomstig Richtlijn 2004/108/EC van de Raad betreffende elektromagnetische compatibiliteit geeft de onderstaande tabel de maximaal toegestane systeemimpedantie  $Z_{max}$  op het interfacepunt van de voeding van de gebruiker aan, overeenkomstig EN61000 3 11.

Model	Voeding	ZMax.( $\Omega$ )
AW052MUCHA	1PH, 220-240V~, 50Hz	0.3
AW072MUCHA		0.3
AW092MUCHA		0.3
AW112MXCHA		0.3
AW142MXCHA		0.3
AW162MXCHA		0.3

Model	Voeding	ZMax.( $\Omega$ )
AW11NMXCHA	3N~, 380-415V, 50Hz	0.3
AW14NMXCHA		0.3
AW16NMXCHA		0.3

De kabel van het type H07RN-F of het elektrisch gelijkwaardige type moet worden gebruikt voor de stroomaansluiting en de onderlinge verbinding tussen de buitenunit en de binnenunit.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Schakel de hoofdschakelaar van de binnen en buitenmachine meer dan 1 minuut uit voor de bedrading of regelmatige inspectie.
- Om te voorkomen dat draden en elektrische componenten door ratten of andere dieren worden vernield. Dit kan leiden tot brand.
- Om schade aan de draad te voorkomen, vermijd contact met koelmiddelleidingen, stalen randen en elektrische componenten. Dit kan leiden tot brand.

### ⚠ LET OP

- Zet de kabel met een kabelbinder vast in de machine.

Nota:  
wanneer de bedrading van de buitenmachine niet wordt gebruikt, moet deze worden vastgezet met de rubberen ring.

## Inspecteer

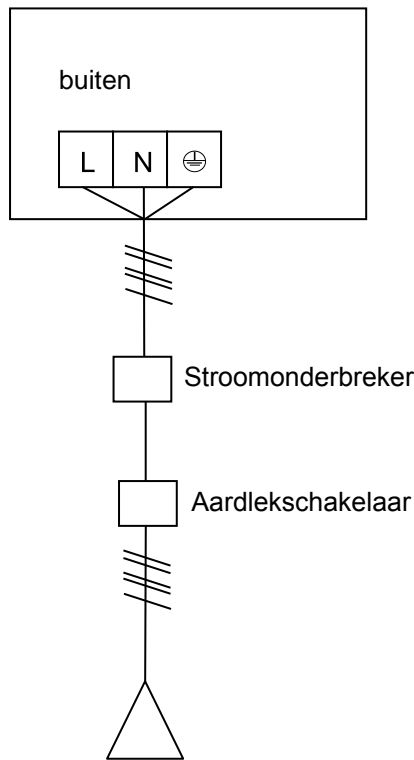
- Zorg ervoor dat de elektrische apparatuur die op de installatieplaats wordt gebruikt (hoofdschakelaar, stroomonderbreker, draad, leiding en aansluitingen voor bedrading, etc.) is geselecteerd volgens de huidige gegevens, om ervoor te zorgen dat het apparaat voldoet aan de nationale normen.
- Controleer of de voedingsspanning binnen het bereik van 10% van de nominale spanning van het product ligt. Zorg ervoor dat de aardedraad is opgenomen in de voedingslijn. Anders kunnen elektrische onderdelen van het product beschadigd raken.
- Controleer of de stroomvoorziening in orde is. Anders start de compressor niet als de spanning te laag is.
- Controleer de isolatieweerstand tussen de aarde en de klemmen van de elektrische apparaten, zodat deze meer dan 1 M $\Omega$  bedraagt. Anders kan het systeem niet worden gestart totdat de isolatielekage is opgelost.

## Aansluiting

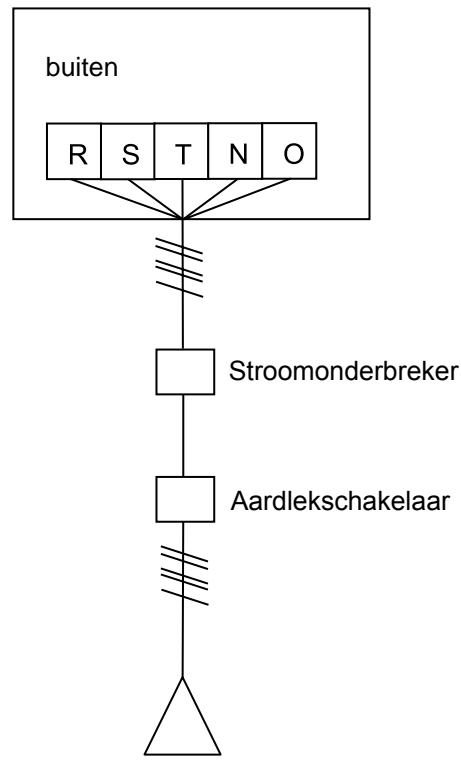
- Sluit de kabel aan op de terminal van de binnenunit en de mechanische en elektrische buitenkast, sluit de aardedraad aan op de aardingsbout van de buitenmachine en de mechanische en elektrische binnenkast.
- Sluit de externe en interne communicatiedraden aan op de klemmen 1 en 2 van de terminal. Als de kabel wordt aangesloten, wordt de printplaat beschadigd. En het gebruik van afgeschermd twisted pair draad.
- Sluit de bevestigingsschroeven aan de voorzijde van het deksel niet aan.
- De voedingskabel moet gemaakt zijn van koperdraad, en de voeding moet voldoen aan de IEC 60245-vereisten. Als de kabel langer is dan 20m, moet u de grootte vergroten.
- De voedingslijn wordt bevestigd met een ronde aansluitklem met een isolerende beschermhuls. Niet met plaatcontact en extrusie, om de snijlijn van de huid door brand te vermijden.

# Elektrische bedrading en de toepassing

## Afbeelding stroombedrading



stroombron: 1PH, 220-240V~, 50Hz



stroombron: 3N~, 380-415V, 50Hz

## Stroombron en stroomkabel voor buiten

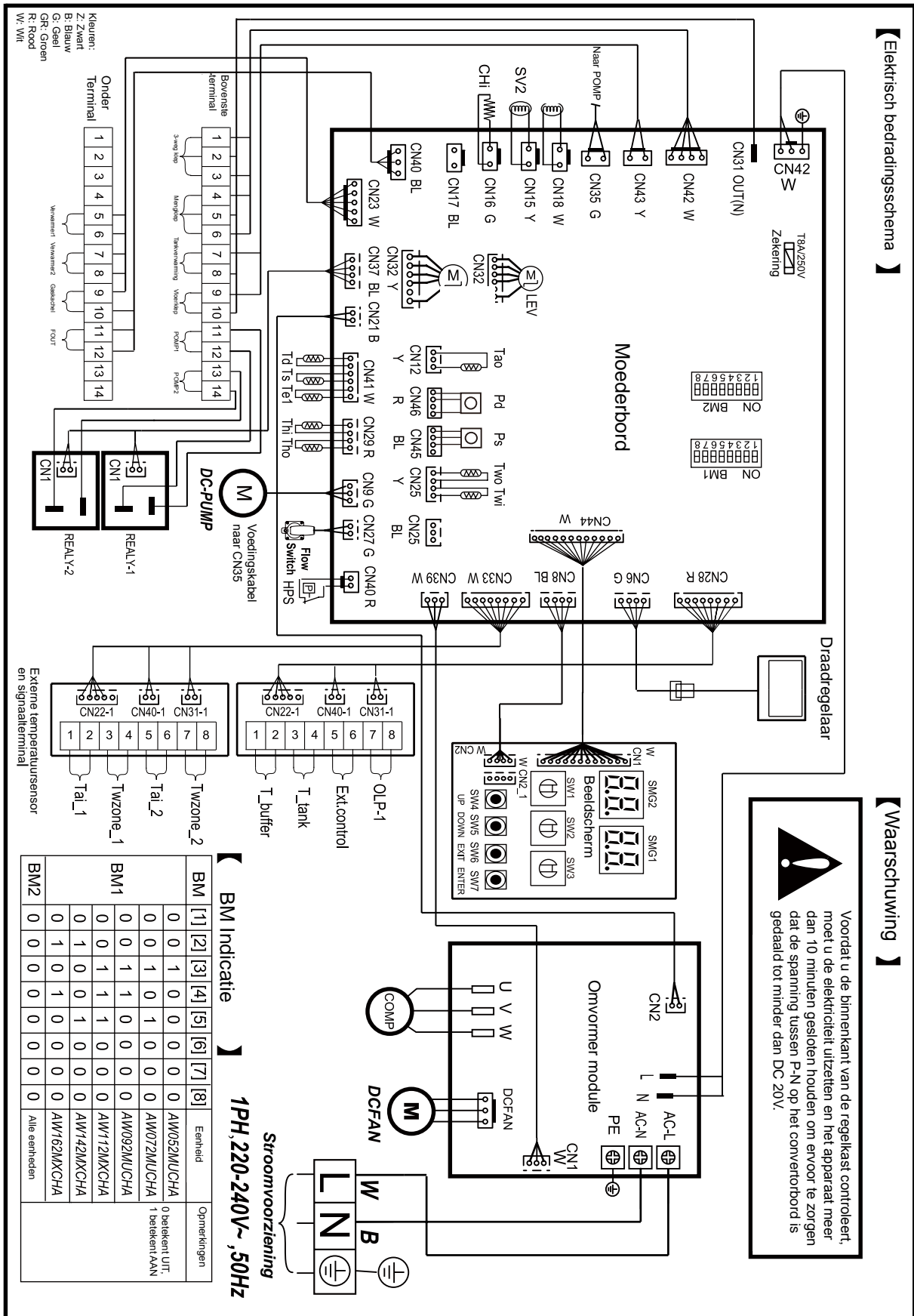
Artikel / Model		Voedingsbron	Doorsnede stroomkabel (mm <sup>2</sup> )	Stroomonderbreker (A)	Nominale stroom van de aardlekschakelaar (A) Aardlekschakelaar (mA) reactietijd (S)	Aardingskabel	
						Sectie (mm <sup>2</sup> )	Schroef
Individual power	AW052MUCHA	1PH, 220-240V~, 50Hz	2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW072MUCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW092MUCHA		2.5	20	20A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW112MXCHA		4	25	25A 30mA 0.1S	4	M6
	AW142MXCHA		6	40	40A 30mA 0.1S	6	M6
	AW162MXCHA		6	40	40A 30mA 0.1S	6	M6
	AW11NMXCHA	3N~, 380-415V, 50Hz	2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW14NMXCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW16NMXCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4

- De stroomkabel moet stevig worden bevestigd.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet u de stroomtoevoer 1 minuut of langer onderbreken voordat u de elektrische onderdelen onderhoudt. Meet zelfs na 1 minuut altijd de spanning op de klemmen van de hoofdkringcondensatoren of elektrische onderdelen en zorg ervoor dat deze spanningen 50VDC of minder bedragen voordat u ze aanraakt.
- Degenen die verantwoordelijk zijn voor de elektrische bedrading: Gebruik de unit niet voordat de koelmiddelleidingen klaar zijn. (In werking stellen voordat de leidingen klaar zijn leidt tot beschadiging van de compressor).
- Elke uitgang moet goed geaard zijn.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de nationale voorschriften voor bedrading.
- Alle bedrading moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien.
- Zorg ervoor dat u een aardlekschakelaar installeert in overeenstemming met de geldende wetgeving. Als u dit niet doet, kan dit een elektrische schok veroorzaken.

# Elektrische bedrading en de toepassing

## Aansluiting bedrading

AW052MUCHA AW072MUCHA AW092MUCHA AW112MXCHA AW142MXCHA AW162MXCHA

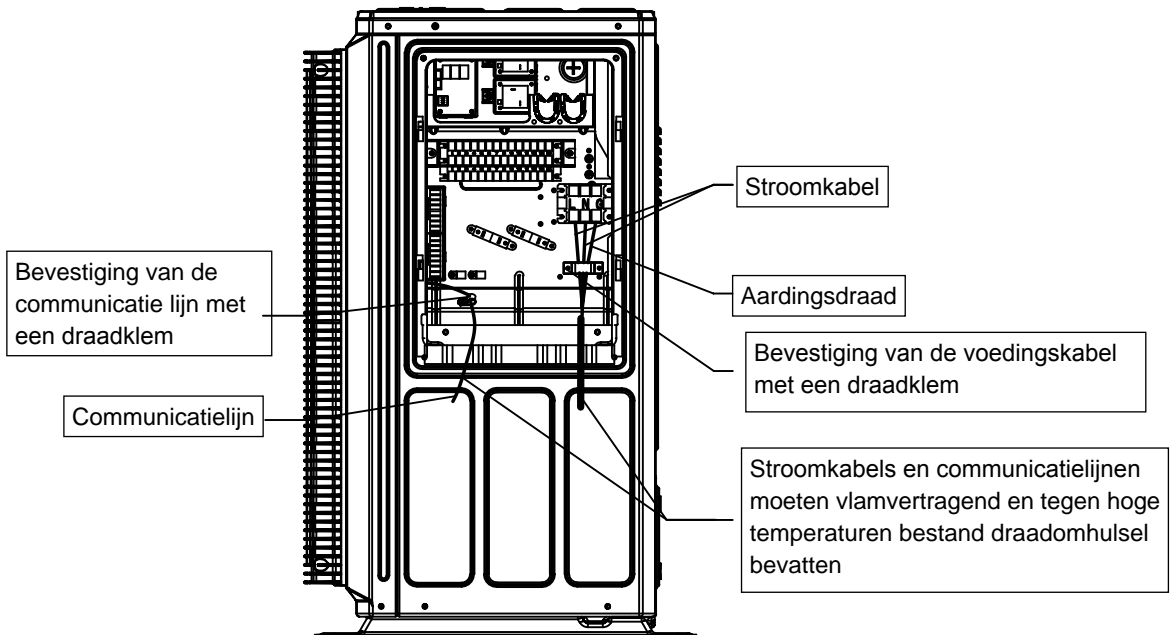




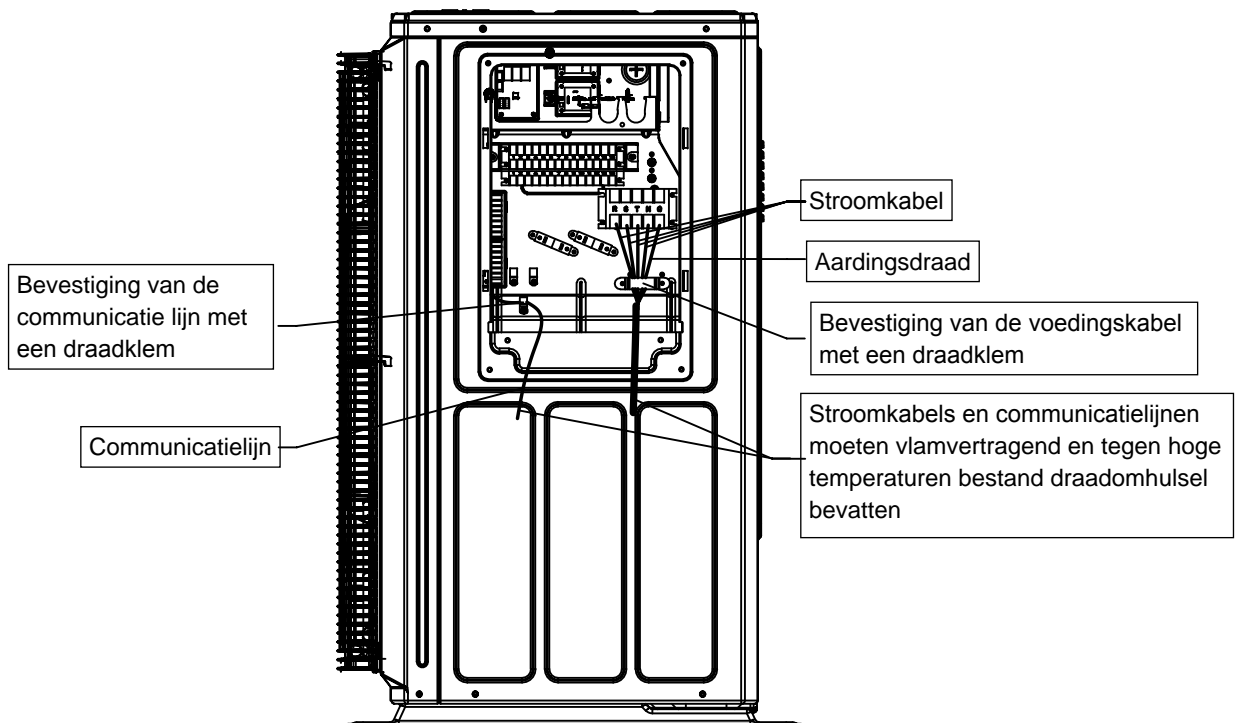
# Elektrische bedrading en toepassing

## Elektrisch aansluitschema buitenunit

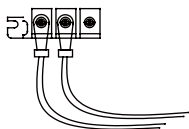
AW052MUCHA AW072MUCHA AW092MUCHA AW112MXCHA AW142MXCHA AW162MXCHA



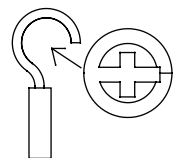
AW11NMXCHA AW14NMXCHA AW16NMXCHA



### Voorbeeld van terminalinstallatie



Bij gebruik van meeraderige flexibele geleiders moeten de O-aansluitingen tijdens de installatie worden gekrompen. Gebeurt dat niet, dan wordt het gekrompen deel van de terminal abnormaal warm. Indien voor de bedrading eenaderige bedrading wordt gebruikt, kunnen de aansluitingen rechtstreeks worden gemaakt zoals aangegeven in het schema.



# Installatie en foutopsporing

## 1. PCB dipswitch instelling van de buitenunit, let op de verschillende PCB versie.

In de volgende tabel is 1 ON, 0 OFF.

### BM1 inleiding

BM1_1	Gereserveerd	[1]	Gereserveerd			
		0	standaard			
		1				
BM1_2 BM1_3 BM1_4 BM1_5	Buiten unit Selectie van het model	[2]	[3]	[4]	[5]	Buiten unit Selectie van het model
		0	1	0	0	AW052MUCHA
		0	1	0	1	AW072MUCHA
		0	1	1	0	AW092MUCHA
		0	1	1	1	AW112MXCHA/ AW11NMXCHA
		1	0	0	1	AW142MXCHA/ AW14NMXCHA
1	0	1	0	AW162MXCHA/ AW16NMXCHA		
BM1_6	Power selection	[6]	Power selection			
		0	Single phase (default)			
		1	Three phase			
BM1_7 BM1_8	Running mode selection	[7]	[8]	Running mode selection		
		0	0	Normal mode (default)		
		0	1	Powerful mode		
		1	0	Silent mode		
1	1	Performance test mode				

# Storingscodes

## Storingscodes omvormer buitenunit

Code	Foutcode definitie	Opmerkingen
1	Water inlaat temp. sensor (Twi) storing van warmteoverdracht unit	Herstelbaar
2	Temperatuursensor wateruitlaat (Two) storing in warmtewisselaar unit	Herstelbaar
3	Koelmiddel toevoer temp. sensor (Thi) storing van warmteoverdracht unit	Herstelbaar
4	Temperatuursensor koelmiddelafvoer (Tho) storing van warmteoverdracht unit	Herstelbaar
7	Communicatiestoring met de regelaar	Herstelbaar
8	Stromingsschakelaar (WS) afwijking	Herstelbare vergrendeling na drie opeenvolgende keren in een uur
10	Te laag debiet	Herstelbare vergrendeling na drie opeenvolgende keren in een uur
	Watertemperatuursensor (Ttank) storing in watertank	Herstelbaar
11	Communicatiestoring op het IO bord	Herstelbaar
12	Temp. sensor achter de mengklep storing van de warmtewisselaar unit (zone2)	Herstelbaar
13	Waterlekkage	Onherstelbaar
14	Lage druk schakelaar afwijking	Herstelbaar
15	Anti-vries storing	Herstelbare vergrendeling na drie opeenvolgende keren in een uur
16	Te hoge toevoer- en afvoertemperatuur van warmteoverdrachts unit (HU)	Herstelbaar
17	Storing gelijkstroompomp	Herstelbaar
	Storing binnentemp. sensor van warmtewisselaar (zone1)	Herstelbaar
18	Storing binnentemp. sensor van warmtewisselaar (zone2)	Herstelbaar
19	Temp. sensor achter de mengklep of watertemp. sensor storing van zwembad	Herstelbaar
20-0	Olie temp. sensor (Toi1) storing	Herstelbaar
20-1	Olie temp. sensor (Toi2) storing	Herstelbaar
21	Omgevings temp.sensor(Ta)storing	Herstelbaar
22	Zuig temp.sensor(Ts)storing	Herstelbaar
23	Ontlading temp.sensor(Td)storing	Herstelbaar
24	Olie temp. sensor (Toil) storing	Herstelbaar
27	Te hoge olie temperatuur (Toil) bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
28	Storing hoge druksensor	Herstelbaar
29	Storing lage druksensor	Herstelbaar
30	Hogedrukschakelaar HPS storing	Onherstelbaar na vergrendeling
32-0	Afvoertemp. (TSCO) storing van warmtewisselaar	Herstelbaar
32-1	Supercooling hete vloeistof pijp (SC) temp (Tliqsc) storing	Herstelbaar
33	EEPROM storing in buitenunit	Onherstelbaar
34	Te hoge ontladingstemperatuur (Td) bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
35	4-weg klep omkering storing	Onherstelbaar na vergrendeling
36	Te lage olietemperatuur (Toil) bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
38	Hoge druk (Pd) te laag bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
39-0	Lage druk (Ps) te laag bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
39-1	Compressie radio(ε)te hoog bescherming	Herstelbaar
40	Hoge druk (Pd) te hoog bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
43	Ontladingstemperatuur (Td) te laag bescherming	Onherstelbaar na vergrendeling
46	Ontlaad communicatie fout met IGBT Power Moudule	Herstelbaar
49	Lage drukschakelaar afwijking	Onherstelbaar na vergrendeling

# Storingscodes

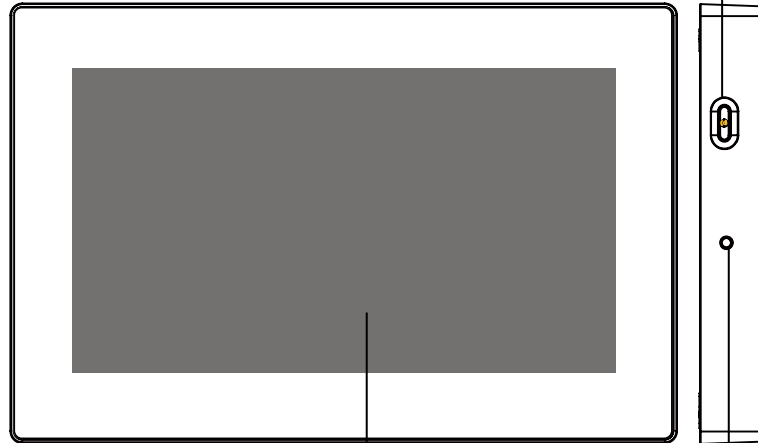
Code	Foutcode definitie	Opmerkingen
51-0	LEVa overbelasting bescherming	Herstelbaar
51-2	LEVb overbelasting bescherming	Herstelbaar
52-0	LEVa open circuit uitschakeling storing	Herstelbaar
52-2	LEVb open circuit uitschakeling storing	Herstelbaar
53	Te lage elektrische CT-stroom of storing in de elektrische sensor	Herstelbaar
54	Communicatiestoring met de subkoelmodule	Herstelbaar
57	Communicatiestoring tussen de subkoelmodule en de bovenste unit (afkomstig van de subkoelmodule)	Herstelbaar
58	Storing temperatuursensor (Tc1) van de subkoelmodule (afkomstig van de subkoelmodule)	Herstelbaar
59	Storing temperatuursensor (Tc2) van de subkoelmodule (afkomstig van de subkoelmodule)	Herstelbaar
60	Storing in de subkoelingsmodule (afkomstig van de subkoelingsmodule)	Herstelbaar
61	Storing in de subkoelingsmodule (afkomstig van de subkoelingsmodule)	Herstelbaar
62	Storing in de subkoelingsmodule (afkomstig van de subkoelingsmodule)	Herstelbaar
63	Storing instelling subkoelingsmodule	Onherstelbaar
64	Te hoge CT elektrische stroom	Onherstelbaar na vergrendeling
68	Communicatiestoring met warm water IO bord	Herstelbaar
69	Tank temperatuur storing van warm water IO bord	Herstelbaar
70	Andere storings van warm water IO bord	Herstelbaar
71-0	Bovenste DC FAN storing	Onherstelbaar na vergrendeling
71-1	Storing Lower DC FAN	
74	Systeem noodstop storing	Herstelbaar
81	Radiator of omvormertemperatuur te hoog	Onherstelbaar na vergrendeling
82	Compressor stroom beveiliging	Onherstelbaar na vergrendeling
83	Buitenunit model kiesinstelling storing	Onherstelbaar
87	Ontdooien met te lage watertemperatuur	Herstelbaar
110	Module hardware overtollige stroom	Vergrendeling na drie opeenvolgende keren in een uur, onherstelbaar na vergrendeling
111	Compressor uit de fase	Herstelbaar
112	Temperatuur van de radiator of transducer te hoog	Herstelbaar
114	Storing in de voedingsspanning van de omvormer	Herstelbaar
116	Communicatiestoring tussen transducer en besturingsprintplaat	Herstelbaar
117	Transducer te hoge spanning (software)	Herstelbaar
118	Compressor opstarten mislukt	Herstelbaar
119	Afwijking in het stroomdetectiecircuit van de transducer	Herstelbaar
121	Afwijking in de stroomvoorziening module	Herstelbaar
122	Afwijking in de stroomvoorziening van de omvormer	Herstelbaar
124	Afwijking in de radiator temp. sensor	Herstelbaar

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## Onderdeelinformatie voor regelaar

**Herstartknop ① :** \_\_\_\_\_

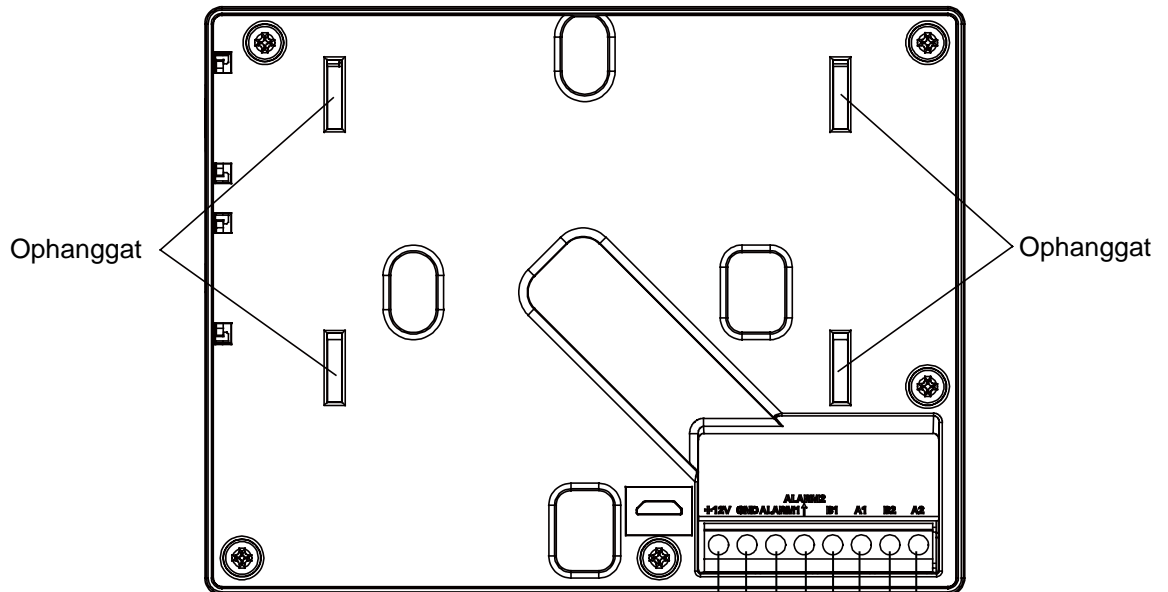
Houd de Herstartknop 10 seconden ingedrukt om de regelaar opnieuw op te starten. Controleer of de software van de regelaar normaal is.



**Scherm/Aanraakvlak** \_\_\_\_\_

**Herstartknop ② :** \_\_\_\_\_

Druk hierop om de regelaar opnieuw op te starten. Controleer of de regelaarchip normaal is.



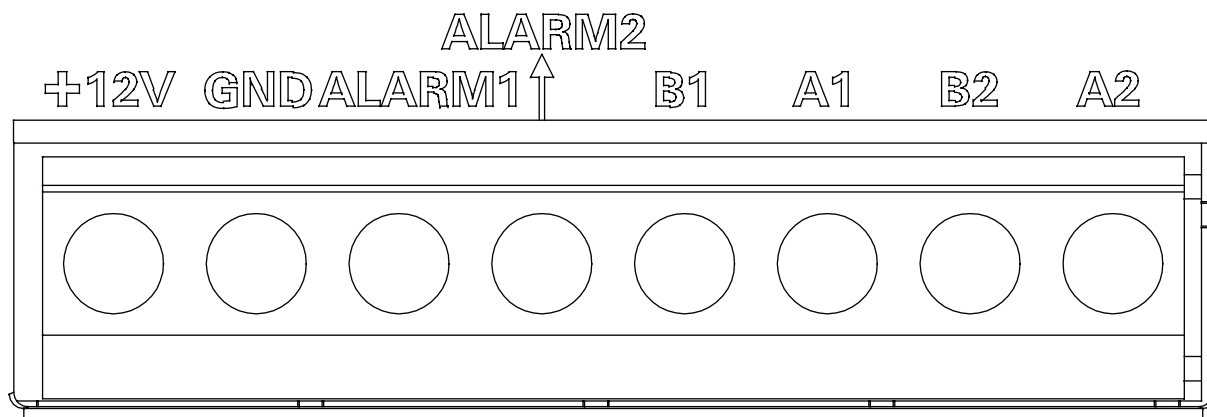
**Voeding: 12V DC** \_\_\_\_\_

**Verbindingscontact voor brandalarm (Gereserveerd)** \_\_\_\_\_

**Interface van derden (Gereserveerd)** \_\_\_\_\_

**Communicatiepoort** \_\_\_\_\_

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar



Voeding (12V, GND): 12V DC, let op de "+, -" van de voeding.

Verbindingscontact voor brandalarm (ALARM1, ALARM2): Kortsluiting van ALARM1 en ALARM2 (Gereserveerde poort).

Interface van derden (B1, A1): A1—485+, B1—485-(Gereserveerde poort).

Communicatiepoort (B2, A2): Dit wordt gebruikt voor het aansluiten van omvormers, let op "+, -", A2—485+, B2—485-.

Nota: B1, A1 zijn niet beschikbaar voor de gesplitste regelaar; B2, A2 zijn beschikbaar.

## Installatie Regelaar

De unit kan worden aangesloten op de subregelaar. In het hele splitsysteem is slechts één hoofdregelaar toegestaan en de overige regelaars zijn subregelaars. Als de regelaar is ingesteld als subregelaar, kan de regelaar alleen de parameters van de unit bekijken en de werkingsstatus van de unit niet wijzigen.

### Installatievoorwaarde

Niet installeren in de buurt van apparaten die elektrische storingen veroorzaken, zoals AC-motoren, radiozenders zoals netwerkrouters en consumentenelektronica.

Andere producenten van elektrische ruis zijn bijvoorbeeld computers, automatische deuropeners, liften of andere apparatuur die ruis kan produceren.

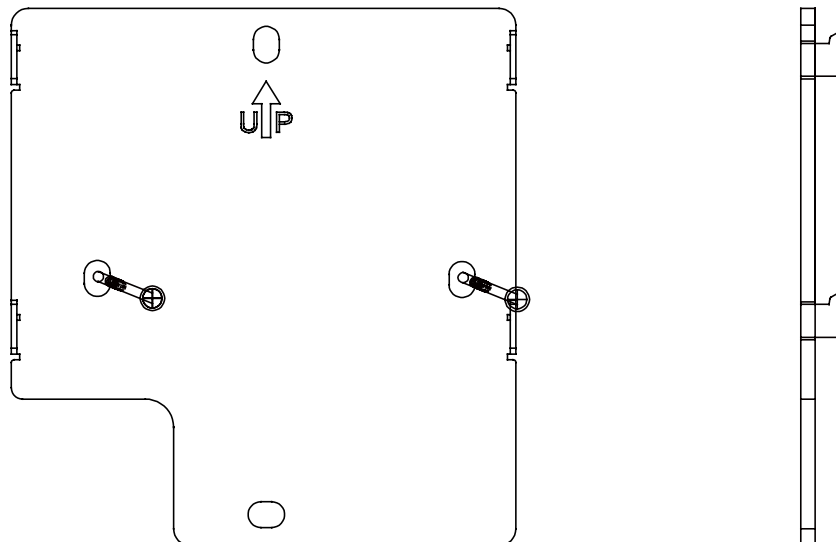
Installeer niet op natte locaties.

Het zal storingen veroorzaken als u installeert op een plaats die hevig schudt.

Installeer het apparaat niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht of warmte. Dit veroorzaakt storingen.

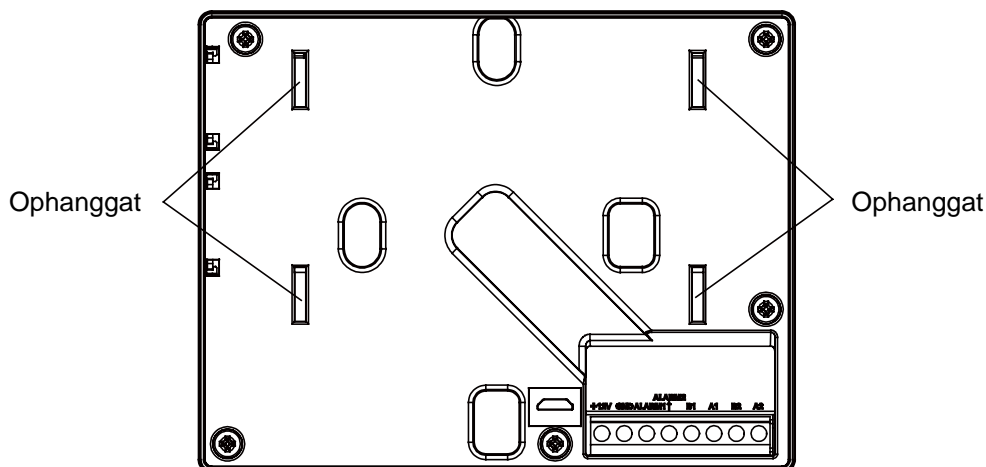
### Regelaar bevestigen

Bevestig eerst de bevestigingsplaat aan de muur. Gebruik bij voorkeur een klusdoos. Gebruik A en B gaten voor een 86mm doos, gebruik C en D gaten voor een 120mm doos. Let op de UP-indicator.



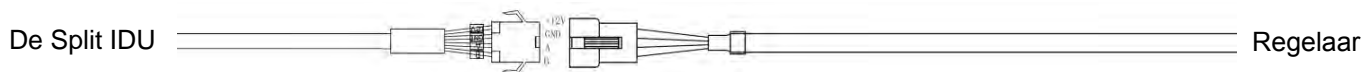
# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

De ophangplaat wordt geplaatst in de richting zoals aangegeven in de afbeelding, waarbij A/B de plaats is van de 86 cassetteschroeven, en C/D de plaats van de 120 cassetteschroeven. De hanger wordt bevestigd aan het gat van de hanger, let op de UP-richting.

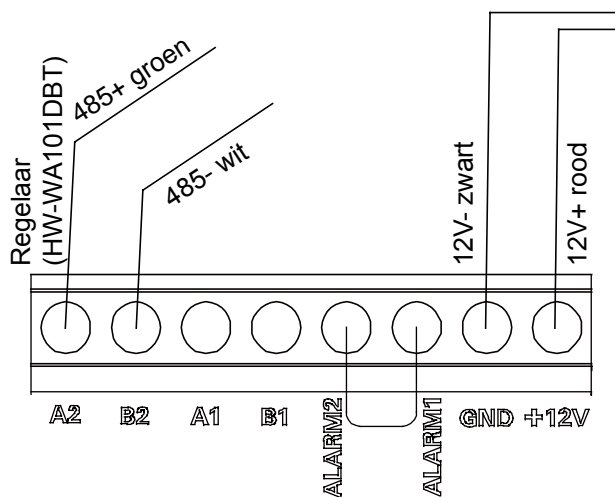


De zwarte klem van de regelaarcommunicatielij wordt verbonden met de zwarte kabelklem op de onderste uitgang van de unit. Het andere uiteinde van de regelaarcommunicatielij wordt op de bedradingbasis van de regelaar gedrukt, en de overeenkomstige relatie is rood~+12V, zwart~GND, groen~A2 en wit~B2.

Aansluitklem tussen de communicatielij van de regelaar en de IDU:



Alle voedings- en communicatie 485 kabels tussen elke module en klemmenmodule naar de regelaar zijn dubbeladerige afgeschermd twisted-pair kabels. Specifieke bedrading zoals de tabel hieronder:



De communicatielij is verbonden met de regelaar.

De lengte van de signaallijn	Afmetingen van de bedrading
≤100m	0.75mm <sup>2</sup> x4

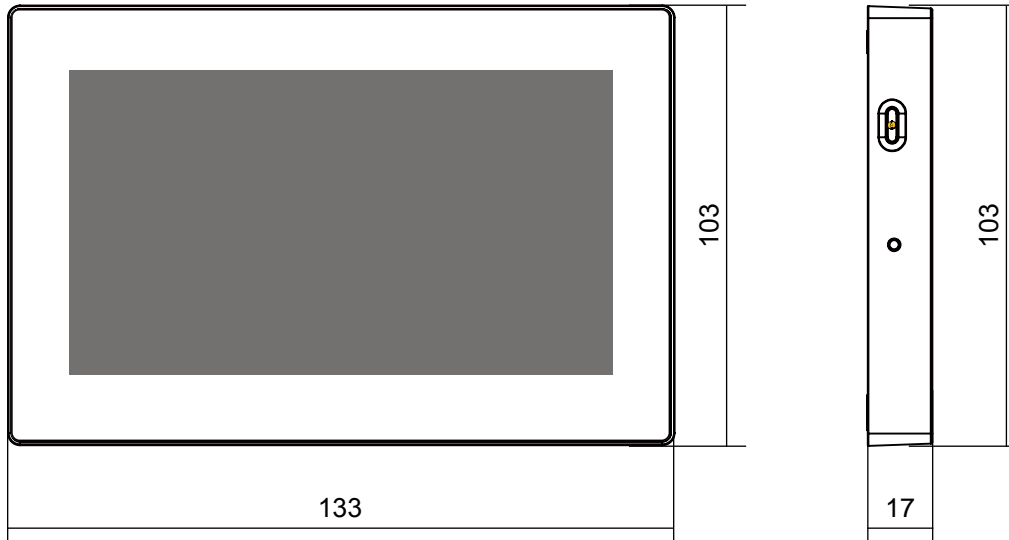
Bevestig de schroef door de beugel op de 86 cassettes en sluit de verbinding aan. De rode wordt verbonden met de +12V en de zwarte met GND, de groene met A2 en de witte met B2. Let op de lijnvolgorde. Vervolgens wordt de regelaar vastgezet.

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar


Nota's:

1. B1 en A1 zijn niet beschikbaar.
2. B2 en A2 voor 485 interface op regelaar, toegang tot split binnen 485B en 485A, let op lijnvolgorde
3. ALARM1 en ALARM2 zijn gereserveerde poorten.


Regelaar Dimensie:

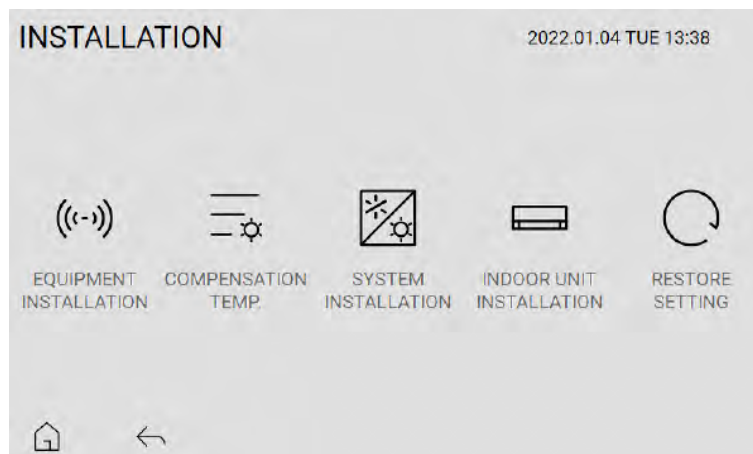


## Stel regelaar in als sub

- ① Klik op het menupictogram  in de hoofdinterface →SETTING→GENERAL
- ② Instellen van de functie " Hoofd/Sub Set".
- ③ HOOFD: Dit is de hoofdregelaar en u kunt deze regelaar gebruiken om de parameters van de unit in te stellen en te bekijken.  
SUB: Dit is de sub regelaar en u kunt deze regelaar alleen gebruiken om de parameters van de unit te bekijken, niet om de werkingsstatus van de unit te regelen.

## Installatie instellingen

- ① Klik op het menupictogram  in de hoofdinterface →SETTING→INSTALLATION
- ② Voer het juiste wachtwoord in (841226) en ga naar de installatie-interface. Raadpleeg de onderstaande beschrijving van de functie Instelling → Installatie functiebeschrijving hieronder voor gedetailleerde bedieningsmethoden.

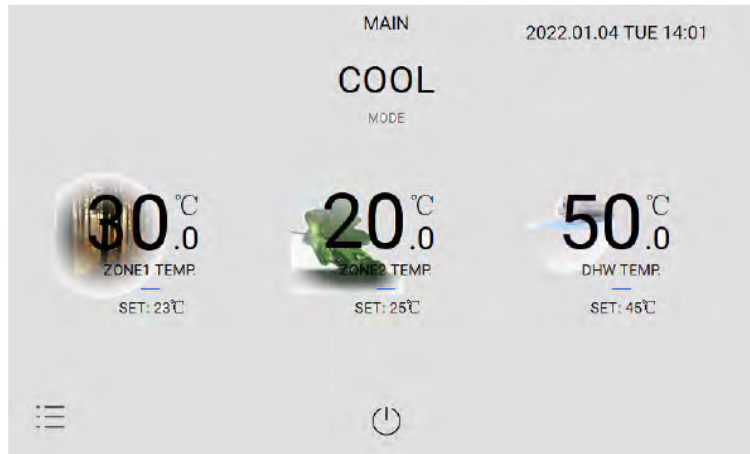


# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

---

## Functiebediening

### Weergave hoofdinterface



Afbeelding 1

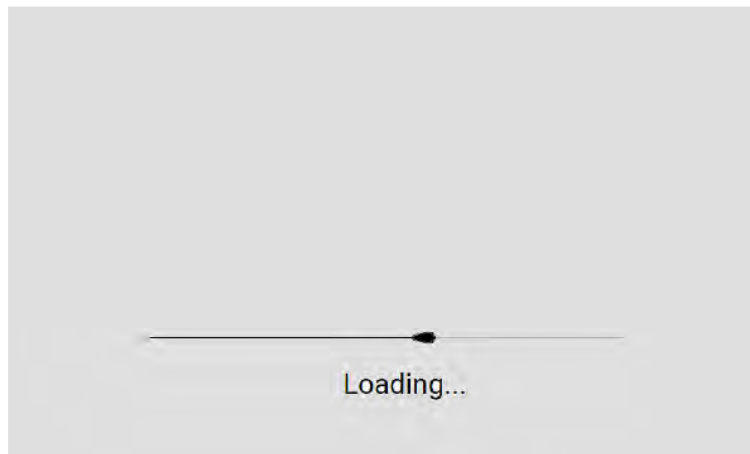
Deze regelaar kan alle temperatuuronderdelen van het split-systeem regelen, waaronder Zone1, Zone2, SWW ( sanitair warm water) en Zwembad.

Tijdens de installatie kunnen Zone1, Zone2, SWW en Zwembad op AAN of UIT worden gezet.

Nota: Indien één zone in het systeem, zet Zone 1 aan; Indien twee zones in het systeem, zet Zone1 aan en Zone 2 aan.

### Initialisatie

Na het inschakelen begint de regelaar de IDU ( Binnen Unit) te zoeken zoals weergegeven in afbeelding 2 hieronder:

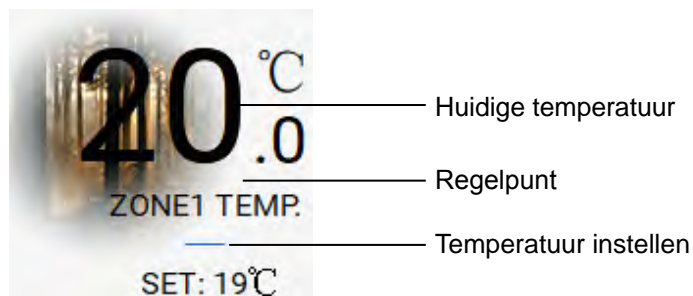
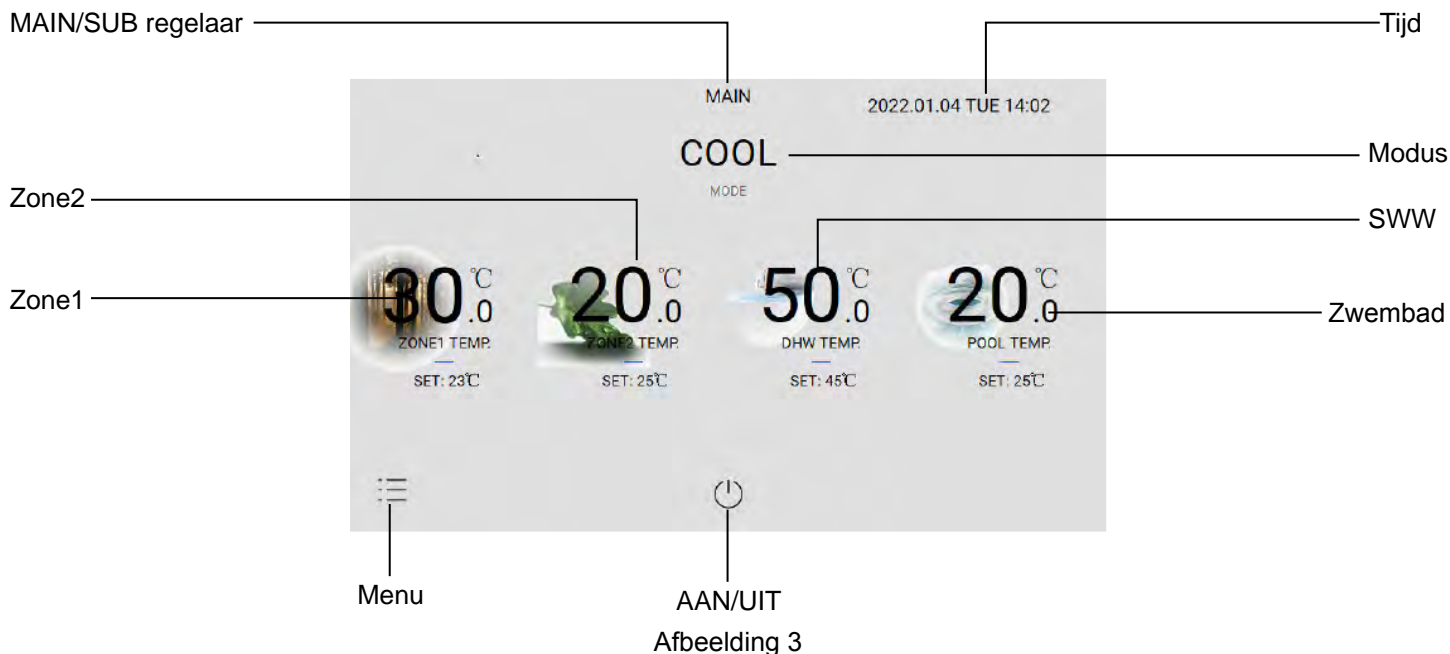


Afbeelding 2

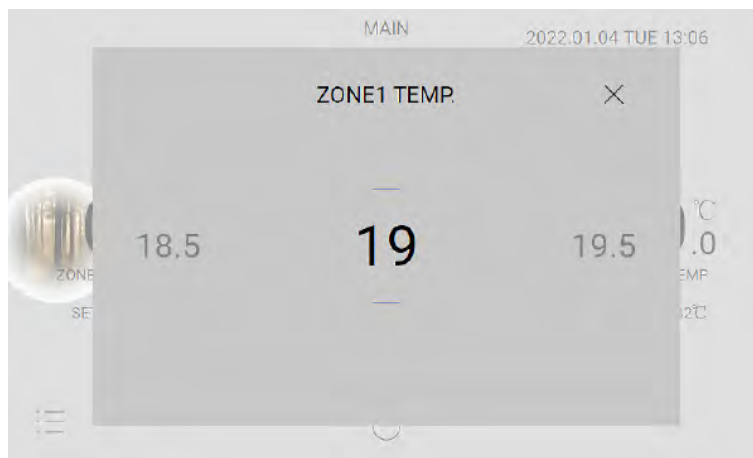
# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## Hoofdinterface

Wanneer het zoeken is voltooid, verschijnt de onderstaande hoofdinterface. Afbeelding 3 is het voorbeeld. De weergave van de interface is afhankelijk van de functie "Equipment Installation" in de installatie-instellingen.



In de hoofdinterface kunt u ON/OFF, modus en temperatuur instellen. Klik op het modusgebied en schuif naar links en rechts om de werkingssmodus van de unit te wijzigen. Klik op het gebied van de huidige temperatuur en schuif naar links en rechts om de ingestelde temperatuur aan te passen.



# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

Nota:

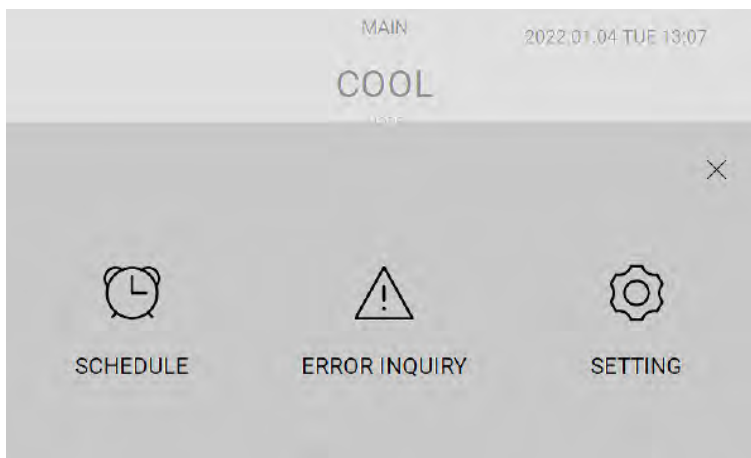
Tijdens de verwarmingswerking van de unit is de insteltemperatuur van zone 1 hoger dan die van zone 2; tijdens de koelwerking van de unit is de insteltemperatuur van zone 1 lager dan die van zone 2. Als de temperatuur van de latere instelling de limiet overschrijdt, zal de temperatuur in een andere zone dienovereenkomstig veranderen.

Bijvoorbeeld, in de verwarmingsmodus is de ingestelde temperatuur van zone 1 45 °C, en de ingestelde temperatuur van zone 2 moet lager zijn dan of gelijk zijn aan 45 °C. Als de ingestelde temperatuur van instelzone 2 48 °C is, zal de ingestelde temperatuur van zone 1 automatisch veranderen in 48 °C.

Als een regelaar van derden wordt geselecteerd, geeft de insteltemperatuur van het punt "Link" aan en kan de regelaar de ingestelde temperatuur niet wijzigen, de temperatuur wordt bepaald door de regelaar van derden.

Menu

Klik op het menupictogram linksonder, het toont de volgende interface:

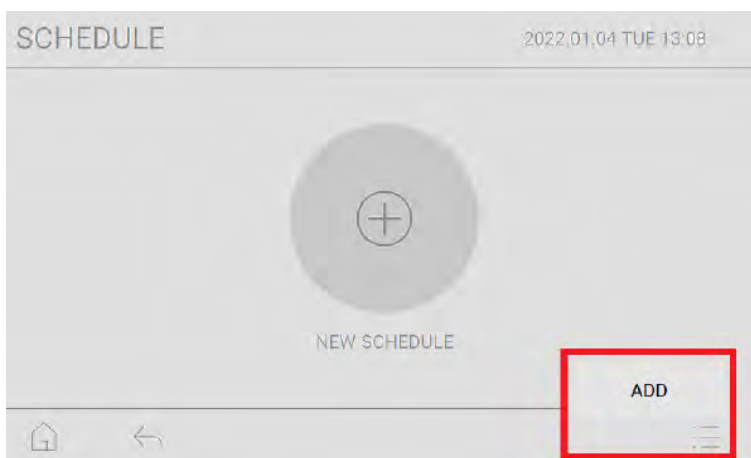


Afbeelding 6

## 1. Schema

### ① Toevoegen

Klik op "SCHEDULE" in afbeelding 6. Als het schema is ingesteld, wordt de informatie over het schema weergegeven. Als u het schema voor de eerste keer invoert, is het leeg zoals hieronder.



Afbeelding 7

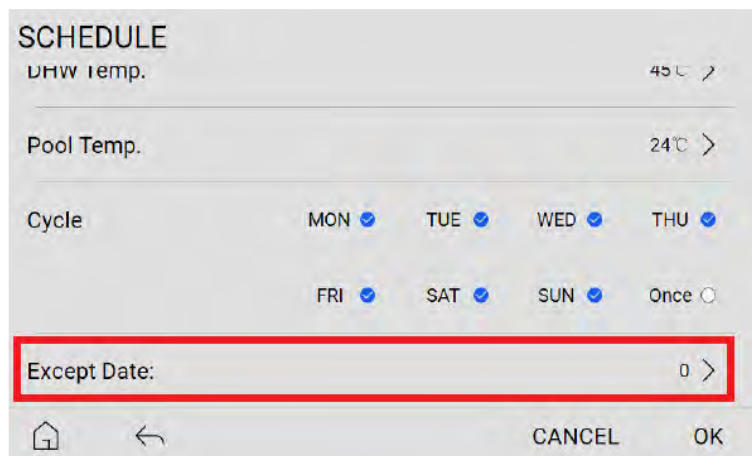
Klik op het "+" pictogram in het midden van het scherm of op het pictogram in de rechter benedenhoek, en klik op "ADD" om een nieuw schema toe te voegen.

U kunt de aan (start) en uit (einde) tijd, modus, temperatuur en cyclusedagen instellen, enz.

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

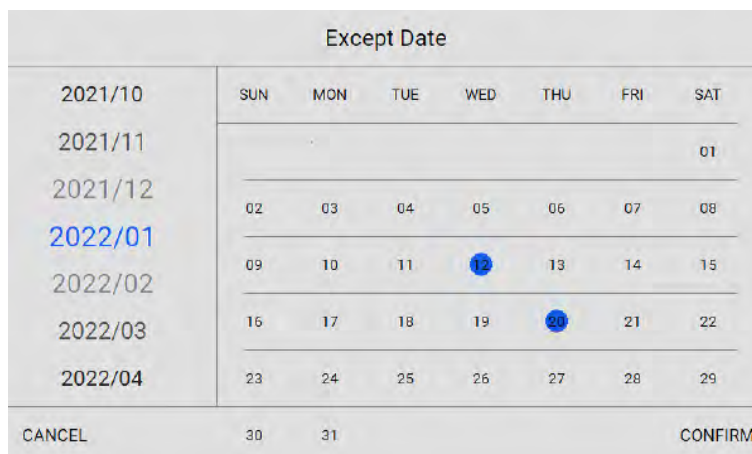


Afbeelding 8



Afbeelding 9

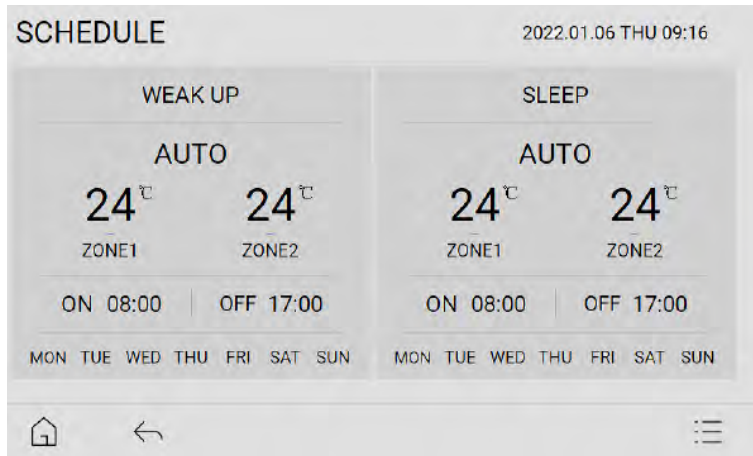
U kunt uitzonderingsdata instellen voor het schema in afbeelding 9. Planningsinformatie wordt niet uitgevoerd op uitzonderlijke dagen.



Afbeelding 10

Klik op "OK" in Afbeelding 8, de interface ziet er als volgt uit. Herhaal de stappen om nog een planning toe te voegen.

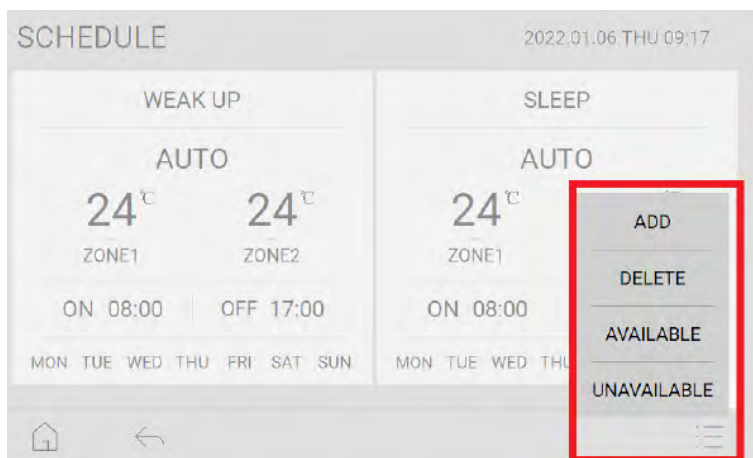
# Gebruiksaanwijzing voor regelaar



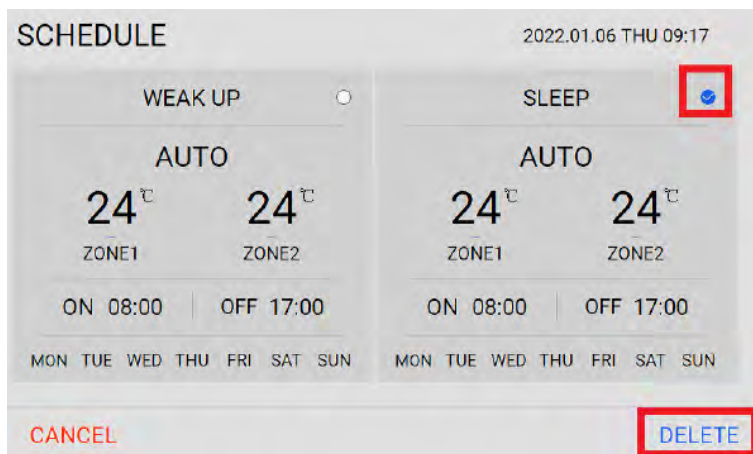
Afbeelding 11

## ② Verwijderen

Klik eerst op het "DELETE" pictogram in Afbeelding 12, dan verschijnt een kleine cirkel zoals in Afbeelding 13; Ten tweede, selecteer de te verwijderen schema's. Druk tenslotte op het pictogram "DELETE" in de rechter benedenhoek.



Afbeelding 12

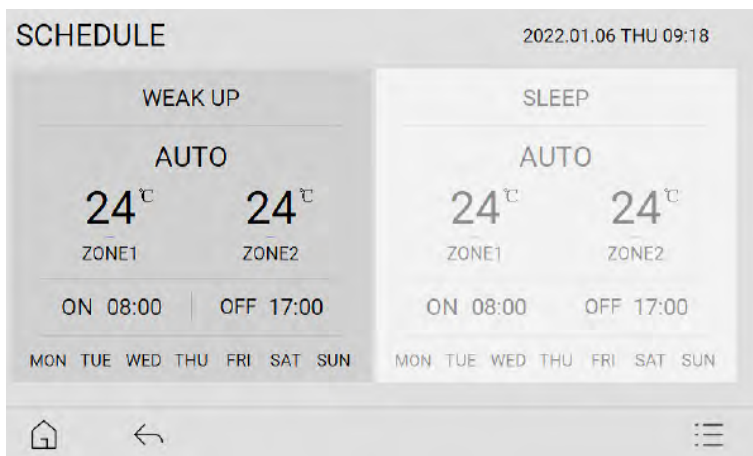


Afbeelding 13

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ③ Onbeschikbaar

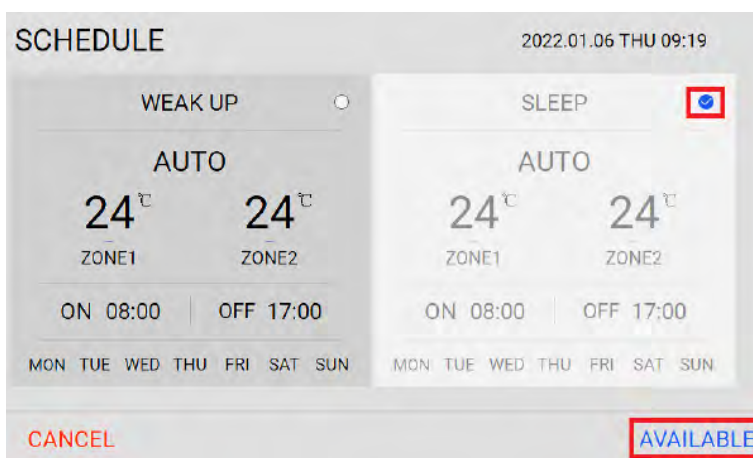
Om een schema onbeschikbaar te maken, klikt u op het pictogram "UNAVAILABLE", zie afbeelding 12. Klik op het pictogram van de gewenste planning(en) die niet beschikbaar moet(en) zijn. Na het aantikken van "UNAVAILABLE" worden onbeschikbare plannings grijs weergegeven, zie afbeelding 14.



Afbeelding 14

## ④ Beschikbaar

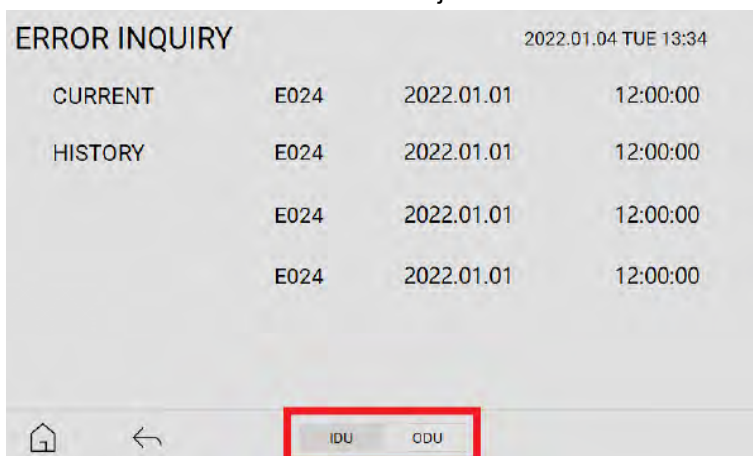
Om een planning die onbeschikbaar is weer te activeren, klikt u op "AVAILABLE", zoals rechtsonder in Afbeelding 12 te zien is. Klik op het pictogram van de gewenste planning(en) die u opnieuw wilt activeren. Tik vervolgens op "AVAILABLE" rechtsonder in het scherm om de schema-informatie te reactiveren.



Afbeelding 15

## 2. Foutonderzoek

Klik op "ERROR INQUIRY" in het menu om fouten te controleren. Klik op de middelste positie van de onderste zijbalk van het scherm om de foutparameters van de outdoor unit te bekijken.

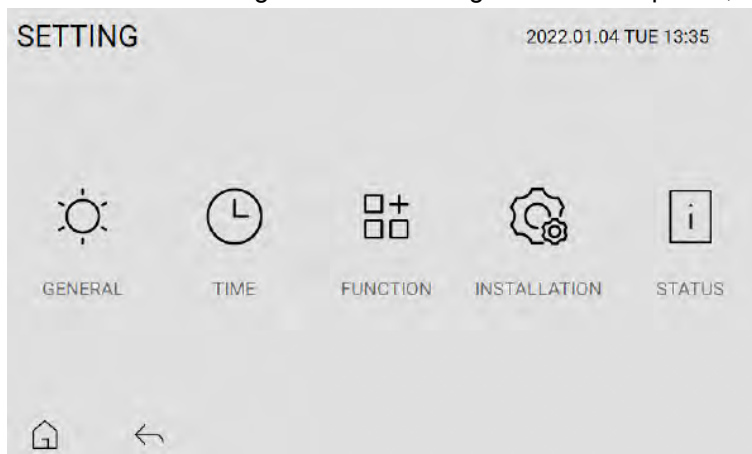


Afbeelding 16

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## 3. Instelling

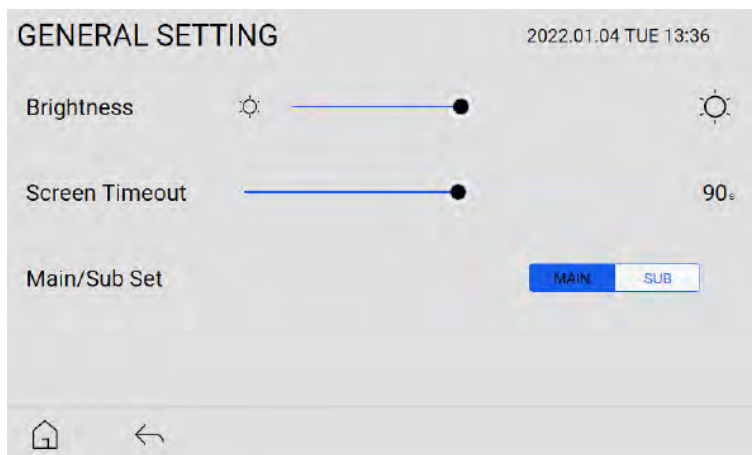
Klik op " SETTING " op de interface van afbeelding 6 om de instellingsinterface te openen, zie afbeelding 17.



Afbeelding 17

### 1) Algemene instelling

U kunt de helderheid van de achtergrondverlichting, de tijd van de schermbeveiliging en de schakelaar Hoofd/Sub regelaar wijzigen door de schuifregelaar aan te raken en te verslepen.



Afbeelding 18

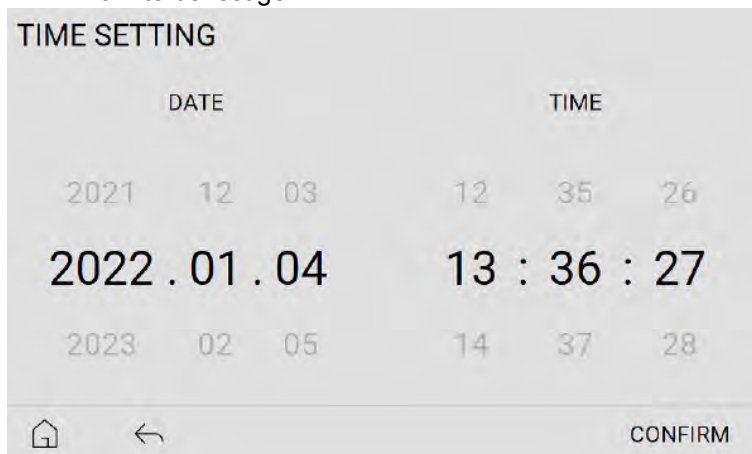
Nota:

Als de regelaar is ingesteld als subregelaar, kan de regelaar alleen de parameters van de unit bekijken en de werkingsstatus van de unit niet wijzigen.

U kunt elke regelaar in het systeem instellen als hoofdregelaar, maar zorg ervoor dat er altijd maar één hoofdregelaar in het systeem is. Als u wilt bedienen, doe dit dan met de hoofdregelaar.

### 2) Tijdstelling

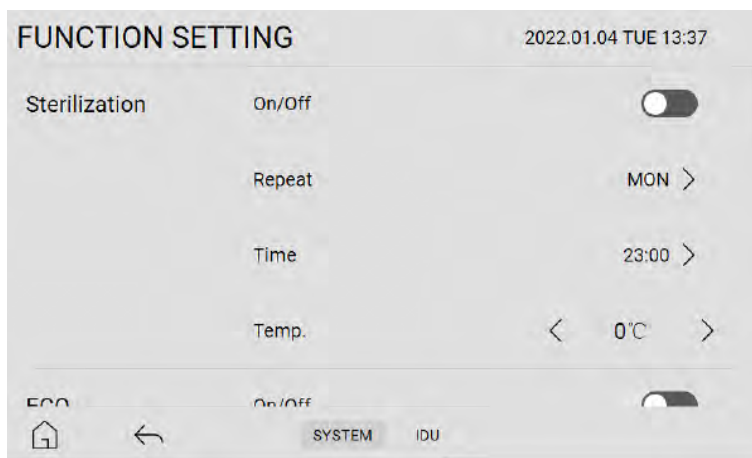
U kunt de datum en de kloktijd aanpassen door de nummers omhoog en omlaag te schuiven. Na het aanpassen van de klokparameters, klik op "CONFIRM" om te bevestigen.



Afbeelding 19

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar


## 3) Functie instelling



Afbeelding 20

Klik op het pictogram "FUNCTION" om de interface voor het instellen van functies te openen, zie afbeelding 20. In deze interface kunt u een aantal algemene functies in- en uitschakelen en de werktijd aanpassen. In deze interface kunt u de volgende functies instellen.

### Systeemfuncties van gebruikersinstelling

Functie	Parameter	Bereik	Standaard	Opmerkingen
Sterilisatie 	Werking	Aan/Uit	Uit	Wanneer de unit aan het steriliseren is, knippert het sterilisatiepictogram in de hoofdinterface.
	Week	Maandag ~ Zondag	Maandag	
	Tijd	00:00~24:00	23:00	
	Temp.	50°C~75°C	75°C	
ECO (zuinige) Modus	Werking	Aan/Uit	Uit	Dit geldt alleen bij verwarming.
	Tijd	24 uur	22:00~07:00	
	$\Delta T$ (Verschil tussen energiebesparende temperatuur en werkelijke temperatuur.)	-15°C~0°C	-5°C	
Vakantie-Modus	Werking	Aan/Uit	Uit	Tijdens de energiebesparende werking van de unit is de uitlaatwatertemperatuur $\Delta T$ lager dan de ingestelde temperatuur.
	Datum	Begindatum ~ Einddatum	Huidige datum~ Huidige datum	
	Ingestelde Temp. van Zone1	0°C~30°C	15°C	
	Instelling Temp. van Zone2	0°C~30°C	15°C	
Stil	Werking	Aan/uit	Uit	Om energie te besparen kan een vakantieperiode worden ingesteld om de temperatuur tijdens de periode te verlagen.
	Tijd1	Begintijd ~ Eindtijd	Huidige tijd~ Huidige tijd	
	Tijd2	Begintijd ~ Eindtijd	Huidige tijd~ Huidige tijd	
Turbo	Werking	Aan/uit	Uit	Om tijdens de ingestelde periode rustig te werken.
	Timer	30min/60min/90min/ constant	60min	
Snelle SWW		Aan/Uit	Uit	/
SWW Prioriteit		Aan/Uit	Aan	In welke modus de unit ook staat, het sanitair warm water wordt eerst verwarmd.
Droog beton van zone1		Aan/Uit	Uit	/
Droog beton van Zone2		Aan/Uit	Uit	/
IDU antivriesbeveiliging		Aan/Uit	Aan	/
IDU antivriestemperatuur		0~15°C	5°C	/

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

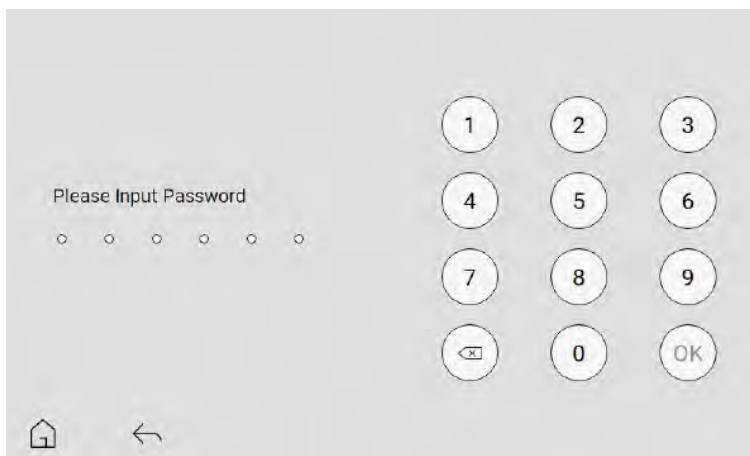
Klik op de middelste positie van de onderste zijbalk van het scherm om de functies van IDU (Binnenunits) in te stellen.  
IDU-functies van gebruikersinstelling

Functie	Parameter Bereik	Standaard	Opmerkingen
Forceren Ontdooien	Aan/Uit	Uit	Elke IDU wordt afzonderlijk geregeld
Verwarming1 Elektrische verwarming	Auto/Geforceerd AAN/Geforceerd UIT	Auto	Elke IDU wordt afzonderlijk geregeld
Verwarming2 Elektrische verwarming	Auto/Geforceerd AAN/Geforceerd UIT	Auto	Elke IDU wordt afzonderlijk geregeld

- Nota:
- ① Gebruik het systeem niet tijdens de sterilisatie om verbranding met heet water of oververhitting van de douche te voorkomen.
  - ② De stille functie en de Turbo-functie kunnen niet tegelijkertijd worden ingeschakeld.

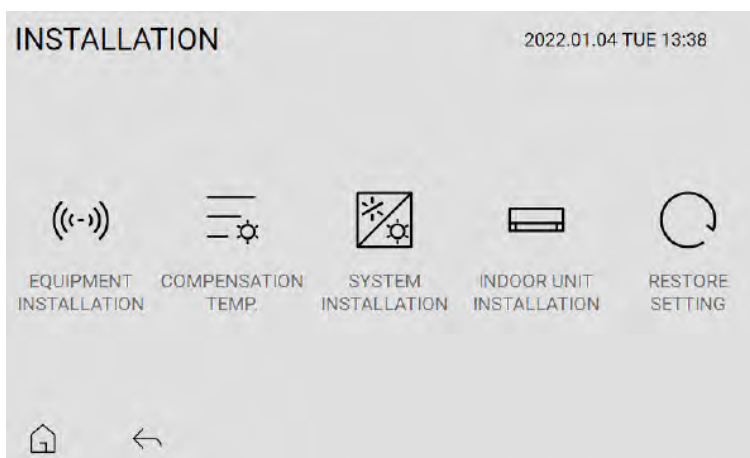
## 4) Installatie

Klik op het pictogram "INSTALLATION" in Afbeelding 17, daarna wordt gevraagd om de wachtwoordinterface in te voeren.



Afbeelding 21

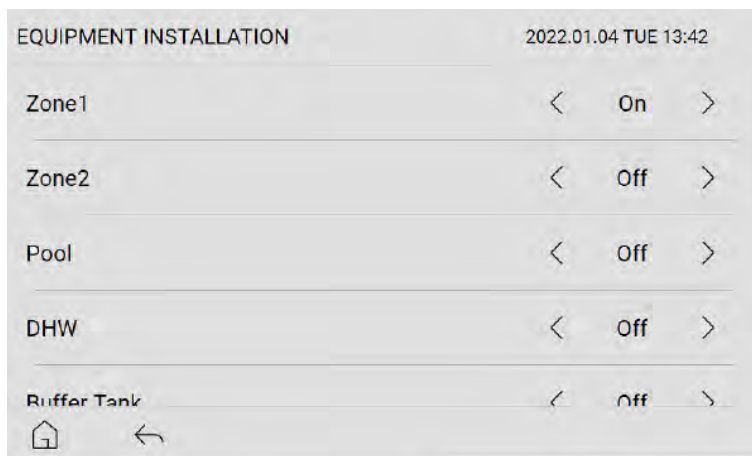
Voer het juiste wachtwoord in (841226) en ga naar Afbeelding 22.



Afbeelding 22

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ① Installatie van de apparatuur



Afbeelding 23

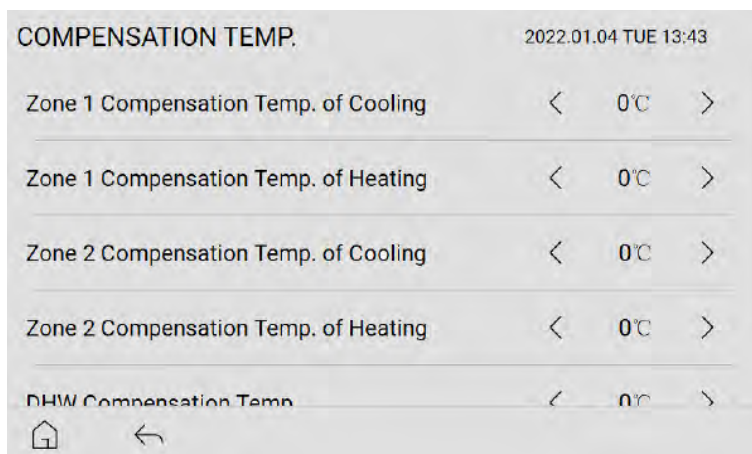
Klik op het pictogram "EQUIPMENT INSTALLATION" om de configuratie-interface van de unit te openen. In deze interface kunt u de betreffende functies aan- of uitzetten.

Functie	Parameter Bereik	Standaard
Zone 1	Aan/Uit	Aan
Zone 2	Aan/Uit	Uit
Zwembad	Aan/Uit	Uit
SWW	Aan/Uit	Uit
Vorraadtank	Aan/Uit	Uit
Zonnethermistor	Aan/Uit	Uit
Koelmodus toestaan	Aan/Uit	Aan
Koelmodus van Zone2 toestaan	Aan/Uit	Uit
SG Klaar Regeling.	Aan/Uit	Uit
Bivalent Aansluiting	Aan/Uit	Uit
Bivalente Temp.	-20°C~20°C	-10°C

Nota: Indien één zone in het systeem, zet Zone 1 aan; Indien twee zones in het systeem, zet Zone1 aan en Zone 2 aan.

## ② Compensatietemp.

Klik op het pictogram "COMPENSATIE TEMP." in afbeelding 22 om de interface voor het instellen van de compensatietemperatuur te openen. U kunt de compensatietemperatuur voor elk regelobject instellen.



Afbeelding 24

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

Functie	Parameter Bereik	Standaard
Zone 1 Compensatietemperatuur van Koeling	-15~15°C	0°C
Zone 1 Compensatietemperatuur van Verwarming	-15~15°C	0°C
Zone 2 Compensatietemperatuur van Koeling	-15~15°C	0°C
Zone 2 Compensatietemperatuur van Verwarming	-15~15°C	0°C
SWW Compensatietemperatuur	-15~15°C	0°C
Zwembad Compensatietemp.	-15~15°C	0°C

Nota: Werkelijke doeltemperatuur van systeem=Ingestelde doeltemperatuur van regelaar + Compensatietemperatuur

### ③ Installatie van het systeem

Klik op het pictogram " SYSTEM INSTALLATION " in afbeelding 22 om de interface voor het instellen van de regelparameters van het systeem te openen. U kunt de werkingsparameters voor het systeem instellen.



Afbeelding 25

Functie	Parameter Bereik	Standaard
Controle Modus van Zone1	Hoofddregelaar, Derde regelaar, IDU omgevingstemperatuursensor	Hoofddregelaar
Controle Modus van Zone2	Hoofddregelaar, Derde regelaar, IDU omgevingstemperatuursensor	Hoofddregelaar
Controle Modus van SWW	Hoofddregelaar, Regelaar van Derden	Hoofddregelaar
Controle Modus van Zwembad	Hoofddregelaar, Regelaar van Derden	Hoofddregelaar
Zones Water Temp. Controle Modus	Direct, Automatische curve, Ingestelde curve	Direct
Hulp warmtebron	IDU elektrische verwarming, ketel, IDU elektrische verwarming + ketel	IDU elektrische verwarming
Buitemperatuur voor ( Verwarmen naar Koelen)	0~30°C	15°C
Buitemperatuur voor (Koelen naar Verwarmen)	0~30°C	10°C
SWW aan Temp.	30~55°C	45°C
Omgevingstemp. voor Verwarming Uit	5~35°C	27°C
ΔT voor Verwarming Aan	0~15°C	6°C
Buitemperatuur voor verwarming aan	-20~15°C	0°C
Vertragingstijd verwarming aan	0~120min	60min
Verwarming aan Δ T van doeltemperatuur	-10~-2°C	-3°C
Verwarming uit ΔT van doeltemperatuur	-8~0°C	-1°C
Tank Opnieuw verwarmen Temp.	-12~2°C	-3°C
Δ T voor Koelen Aan	1~15°C	5°C
Gewenste Temp. van SWW IO Board	25~75°C	45°C
Gewenste Temp. van Zwembad IO Board	20~30°C	24°C
Verplaatsingstijd van mengklep	30s~90s	60s

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

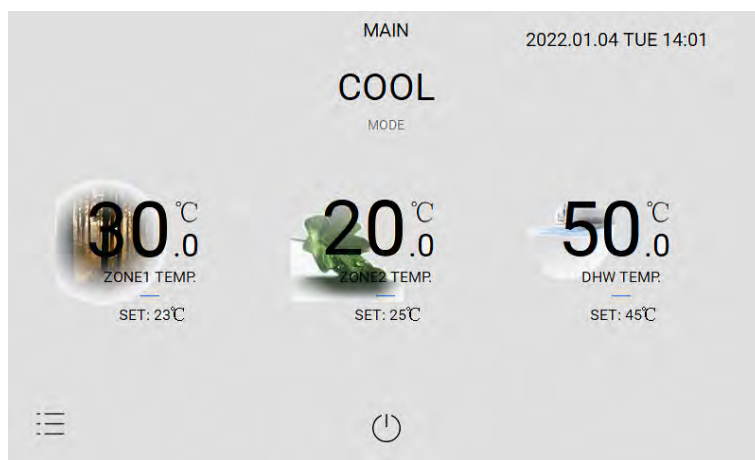
Nota:

De regelaar voor de watertemperatuur is geldig voor zone1 en zone2.

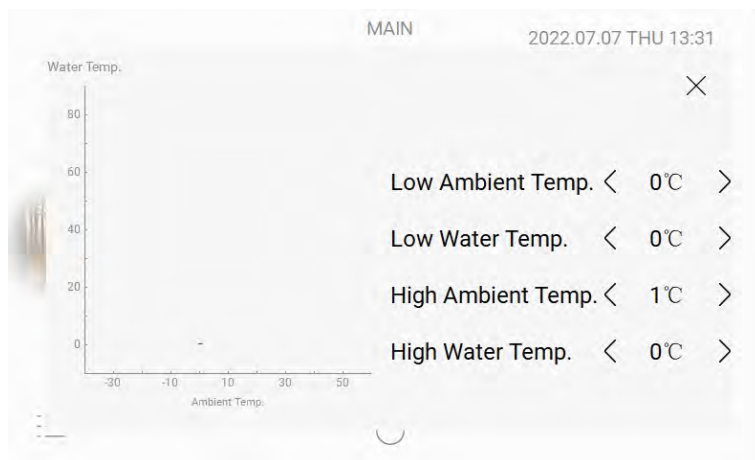
- Direct: stel de directe watertemperatuur in (vaste waarde).
- Autocurve: de ingestelde watertemperatuur is afhankelijk van de buitentemperatuur. De unit past de ingestelde temperatuur automatisch aan volgens de curve, die niet door gebruikers kan worden gewijzigd.
- Ingestelde curve: de ingestelde watertemperatuur is afhankelijk van de buitentemperatuur. De unit past de ingestelde temperatuur automatisch aan volgens de curve, en de curve kan worden gewijzigd door gebruikers.

Bijvoorbeeld:

- Klik op <SYSTEM INSTALLATION> om naar de schuiflijst te gaan en zoek "Zones Water Temperature Control".
- Modus<Direct/Auto Curve/Set Curve>, waarbij Direct en Auto Curve gebruikers de curve niet kunnen wijzigen. Selecteer "Set Curve" en sluit af om naar de hoofdinterface te gaan, zoals op de volgende afbeelding:



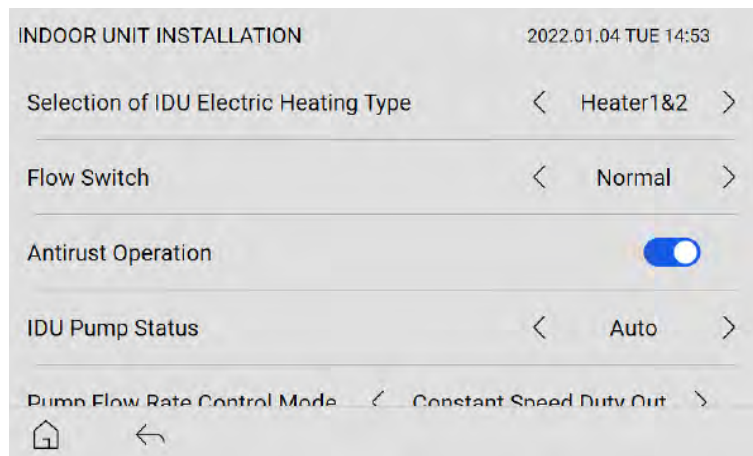
- Pas de volgende 4 parameters naar behoefte aan, en de curve verandert volgens de verandering van de waarde, zoals getoond in de volgende figuur:



# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ④ Installatie van de binnenunit

Klik op het pictogram " INDOOR UNIT INSTALLATION " in afbeelding 22 om de interface voor het instellen van de IDU-parameters te openen. U kunt de bedrijfsparameters voor de IDU instellen.



Afbeelding 26

Functie	Parameter Bereik	Standaard
Selectie van het IDU elektrische verwarmingstype	Geen, Verwarmer 1, Verwarmer2, Verwarmer 1 +Verwarmer2	Verwarming 1+ Verwarming2
Stroomschakelaar	Normaal, afgeschermd	Normaal
Anti-roest werking	Aan/Uit	Aan
IDU pompstatus	Auto/Open/Dicht	Auto
Regelmodus pompdebiet	$\Delta T$ Tussen Uit en In Water, Max. Dienst Uit	Max. Dienst uit
IDU Pomp Uitschakelen	0%~100%	0%
Reset binnenunit	Aan/Uit	Uit
Type vloersensor	Debietmeter/stromingsschakelaar	Debietmeter
Werking testen	Geen, Koelingstest, Verwarmingstest	Geen
$\Delta T$ van koelpomp	0~15°C	5°C
$\Delta T$ van warmtepomp	0~15°C	6°C

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ⑤ Instelling herstellen

Als u op "RESTORE SETTING" klikt, wordt het systeem teruggezet naar de fabrieksinstellingen en worden alle instellingen gewist.

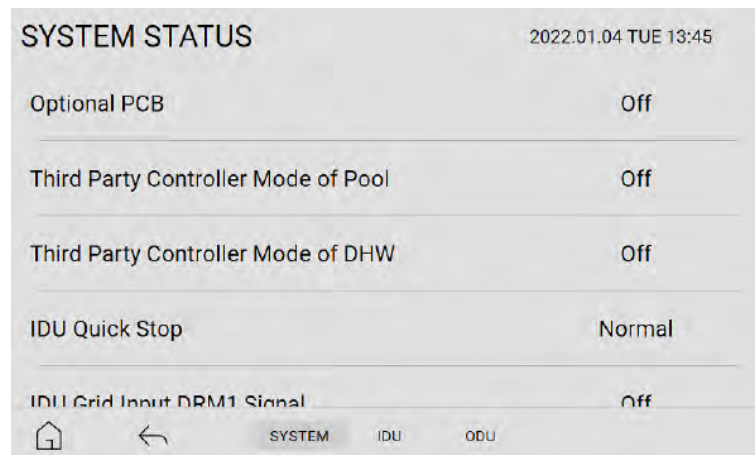


Afbeelding 27

Als u op "YES" klikt om opnieuw te initialiseren, zal de regelaar opnieuw opstarten. Als u op "CANCEL" klikt, sluit u POP af.

## 5) Status

Klik op "STATUS" om de interface voor het bekijken van de status te openen. Klik op de tab onderaan het scherm, en u kunt de parametercategorie selecteren die u wilt bekijken.



Afbeelding 28

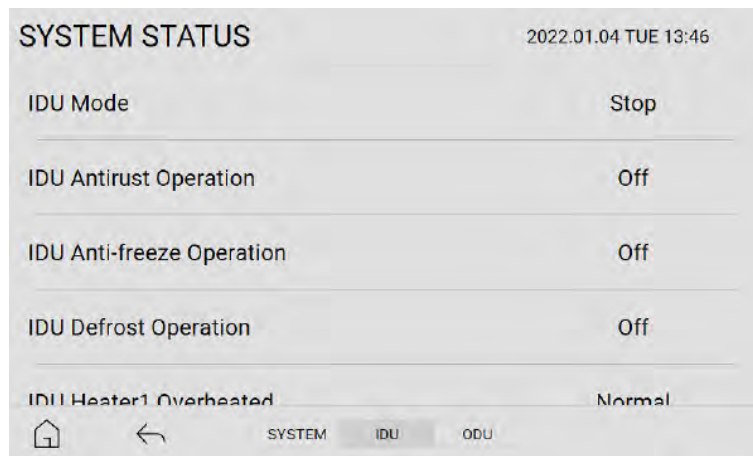
# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ① Systeem

Functie	Opmerkingen
Optionele PCB	Aan geeft aan dat er een optionele PCB (IO board) is, en Uit geeft aan dat er geen optionele PCB is.
Derde regelaar modus van zwembad	Aan/Uit
Derde regelaar modus van SWW	Aan/uit
IDU Snelstop	Normaal, Stop
IDU Netinvoer DRM1 Signaal	Aan/Uit
IDU Netinvoer DRM2 Signaal	Aan/Uit
IDU Netinvoer DRM3 Signaal	Aan/Uit
Derde regelaar modus van Zone1	Geen/Koel/Warmte
Pomp1 Uitvoer van Zone1	Aan/Uit
Zone1 Vloer Klep Staat	Aan/Uit
Zone1 Binnen Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Zone1 3-Wegklep Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Derde regelaar modus van Zone2	Geen/Koel/Warmte
Pomp2 Uitvoer van Zone2	Aan/Uit
Openingsstatus van de watermengklep van Zone2	Aan/Uit
Gesloten Status van watermengklep van Zone2	Aan/Uit
Zone2 Binnen Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Zone2 Mengkleppen Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Pomp3 Uitvoer van zwembad	Aan/uit
Pomp4 Uitvoer van zwembad	Aan/Uit
Openingsstatus van de zwembadwatermengklep	Aan/Uit
Sluitingsstatus van de zwembadwatermengklep	Aan/Uit
Mengklep Temp. van zwembad	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Zwembad Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Parameter Regeling van SWW	Bedrade regelaar, optionele PCB
SWW 3-weg klep	Aan/uit
Sterilisatie	Aan/Uit
Uitvoer tankverwarming	Aan/Uit
Vorraadtank Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
SWW tank Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Invoer Status van wateraanmaak microschemelaar	Open/Dicht
Status van lekvrije elektrische klep	Aan/Uit
Uitvoer Solarpomp	Aan/Uit
Temp. Solarvoeler	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Output gasketel	Aan/Uit
Vochtigheid	Nauwkeurigheid weergave: 1%
0~10V Bemonsteringsvoltage	Nauwkeurigheid weergave: 0,1V
0~10V Spanning	Nauwkeurigheid weergave: 0,1V

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ② Status IDU



Afbeelding 29

Functie	Opmerkingen
IDU-modus	Stop, Koel, Warmte, SWW, Zwembad
IDU antiroest werking	Aan/Uit
IDU Antivrieswerking	Aan/Uit
IDU Ontdooiingswerking	Aan/Uit
IDU Verwarmer1 Oververhit	Normaal, Oververhit
IDU Verwarmer2 Oververhit	Normaal, Oververhit
IDU Verwarmer1(1kW) Uitvoer	Aan/Uit
IDU Verwarmer2 (3kW) Uitvoer	Aan/Uit
IDU Antivriesverwarming Uitvoer	Aan/Uit
IDU Pomp	Aan/Uit
IDU Magneetventiel1	Aan/Uit
IDU Magneetventiel2	Aan/Uit
IDU Stroomschakelaar	Open/Dicht
IDU Lage druk schakelaar	Open/Dicht
IDU Pompbelasting	Nauwkeurigheid weergave: 1%
IDU Werkelijk toerental pomp	Nauwkeurigheid weergave: 1r/min
IDU PMV open	Nauwkeurigheid weergave: 1pls
IDU Temp. antivries	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
IDU Temp. inlaatwater	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
IDU Temp. wateruitlaat	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
IDU Temp. vloeistofleiding	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
IDU Temp. gasleiding	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
IDU Debietmeter	Nauwkeurigheid weergave: 0,1L/min
IDU Capaciteit	Bereik: 0~16
Doeltemperatuur binnenklep	Nauwkeurigheid weergave: -64~63°C
IDU Cumulatieve looptijd	Nauwkeurigheid weergave: 1h
IDU Continue Looptijd	Nauwkeurigheid weergave: 1h
IDU Programmaversie	/
IDU EE Versie	/

# Gebruiksaanwijzing voor regelaar

## ③ ODU-status

SYSTEM STATUS		2022.01.04 TUE 13:46
Outdoor Unit Mode	Stop	
Outdoor Defrost	On	
Outdoor Type	19	
Outdoor Voltage Type	460V	
Outdoor Frequency Type	50Hz	

Afbeelding 30

Functie	Opmerkingen
Buitenunit Modus	Stoppen, koelen, verwarmen
Buiten Ontdooien	Aan/Uit
Type buiten	/
Buiten Voltage Type	Voedingsspanning van de buitenunit.
Buiten Frequentie Type	50Hz/60Hz
Koelcapaciteit buiten	Nauwkeurigheid weergave: 0,5HP
Streeffrequentie buitencompressor	Nauwkeurigheid weergave: 1rps
Werkelijke frequentie buitencompressor	Nauwkeurigheid weergave: 1rps
Buiten ventilator1 snelheid	Nauwkeurigheid weergave: 5rps
Buiten ventilator2 snelheid	Nauwkeurigheid weergave: 5rps
Elektronisch expansieventiel buiten	Nauwkeurigheid weergave: 1rps
Doeluitlaatdruk buiten	Bereik: 0~5kg
Werkelijke afvoerdruk buiten	Bereik: 0~5kg
Gewenste verzadigingstemperatuur afvoer	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Werkelijke verzadigingstemperatuur afvoer	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Streefdruk aanzuiging buiten	Bereik: 0~5kg
Werkelijke druk aanzuiging buiten	Bereik: 0~5kg
Gewenste verzadigingstemperatuur aanzuig	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Werkelijke verzadigingstemperatuur aanzuig.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Buiten Afvoer Temp.	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Buiten aanzuigtemperatuur	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Omgevingstemperatuur buiten	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Buiten ontdooitemperatuur	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Buitentemperatuur olie	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Temp. buitencompressor module	Nauwkeurigheid weergave: 0,1°C
Buiten Compressor Stroom	Nauwkeurigheid weergave: 0,2A
Spanning buitencompressor	Nauwkeurigheid weergave: 4V
Cumulatieve looptijd buiten	Nauwkeurigheid weergave: 1h
Continue looptijd buiten	Nauwkeurigheid weergave: 1h
Buiten Programma Versie	/
Buiten EE Versie	/

# Proefdraaien en de prestaties

---

## 5-minuten vertragingfunctie

- Als de unit wordt opgestart nadat deze is uitgeschakeld, zal de compressor ongeveer 5 minuten later draaien tegen beschadiging.

## Koeling/verwarming werking

- Binnenunits kunnen afzonderlijk worden geregeld, maar kunnen niet tegelijkertijd in de koel- en verwarmingsmodus werken. Als de koelmodus en de de warmtemodus tegelijkertijd bestaan, zal de laatst ingestelde unit standby zijn, en zal de eerder ingestelde unit normaal werken. Als de aircomanager de unit vast instelt op de koel- of verwarmingsmodus, kan de unit niet in de andere modus werken.

## Ontdooien in verwarmingsmodus

- In de verwarmingsmodus zal het ontdooien van de buitenlucht het verwarmingsrendement beïnvloeden. De unit zal gedurende ongeveer 2~10 minuten automatisch ontdooien, in deze periode zal het condensaat uit de buitenlucht stromen, ook zal er tijdens het ontdooien damp verschijnen buiten, wat normaal is.

## De werking van de unit

- Om de unit goed te gebruiken, dient u deze binnen het toegestane bereik te houden. Als het apparaat buiten dit bereik wordt gebruikt, treedt de beveiliging in werking.

## Beveiligingsapparaat (zoals een hogedrukschakelaar)

- De hogedrukschakelaar is het apparaat dat de unit automatisch kan stoppen wanneer deze abnormaal draait. Wanneer de hogedrukschakelaar in werking treedt, stopt de koel-/verwarmingsmodus maar blijft de lopende LED op de bedrade regelaar branden. De bedrade regelaar zal storingscodes weergeven.  
In de volgende gevallen treedt de beveiliging in werking:  
In de koelmodus zijn de luchtuitlaat en de luchtinlaat van de buitenlucht verstopt.  
Wanneer de beveiliging werkt, sluit dan de stroom af en start opnieuw op nadat het probleem is opgelost.

## Bij stroomuitval

- Wanneer de stroom uitvalt, zullen alle werkzaamheden stoppen.
- Wanneer de werking abnormaal is vanwege de donder, de bliksem, de interferentie van de auto of de radio, enz., sluit dan de stroombron af. Nadat de storing is verholpen, drukt u op de knop " ON/OFF " om de unit op te starten.

## Verwarmingscapaciteit

- De verwarmingsmodus maakt gebruik van het warmtepomptype dat de warmte-energie van de buitenlucht absorbeert en binnen afgeeft. Dus als de buitentemperatuur daalt, zal de verwarmingscapaciteit afnemen.

## Proefbedrijf

- Voor het proefdraaien:  
Voordat u het apparaat onder spanning zet, meet u met een multimeter de weerstand tussen het voedingsaansluitblok (stroomdraad en neutrale draad) en het geaarde punt en controleert u of deze meer dan  $1M\Omega$  is. Zo niet, dan kan de unit niet werken.  
Controleer of de onderkant van de compressor heet wordt.  
Meet de systeemdruk met een manometer en stel tegelijkertijd de unit in werking.
- Proefdraaien  
Tijdens het proefdraaien, verwijst naar de informatie over de prestaties. Wanneer de unit niet kan opstarten bij de watertemperatuur, voer dan buiten proefdraaien uit.

# Verplaatsen en afbreken van de airconditioning

---

- Wanneer u de airconditioning verplaatst, demonteert en opnieuw installeert, neem dan contact op met uw dealer voor technische ondersteuning.
- In het samengestelde materiaal van de airconditioning mogen lood, kwik, zeswaardig chroom, polybroombifenylen en polybroomdifenylethers niet meer dan 0,1% (massafractie) en cadmium niet meer dan 0,01% (massafractie) bevatten.
- Recycle het koelmiddel voordat u de airconditioning afdankt, verplaatst, instelt en repareert; voor de afdanking van de airconditioning moeten bevoegde ondernemingen worden ingehuurd.



Qingdao Haier Air Conditioner Electric Co.,Ltd.

Haier Industriepark, Qianwangang Weg, Eco-Tech ontwikkelingszone, Qingdao 266555,  
Shandong, China.