

VIVAX

Made for you

HPS-42HM84AERI/I1s
HPS-84HM155AERI/I1s
HPS-120HM155AERI/I1s

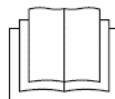
HPS-22CH65AERI/O1s R32
HPS-28CH84AERI/O1s R32
HPS-34CH100AERI/O1s R32
HPS-41CH120AERI/O3s R32
HPS-48CH140AERI/O3s R32
HPS-53CH155AERI/O3s R32

NL
Handleiding

BELANGRIJKE OPMERKING

Hartelijk dank voor het kopen van ons product,

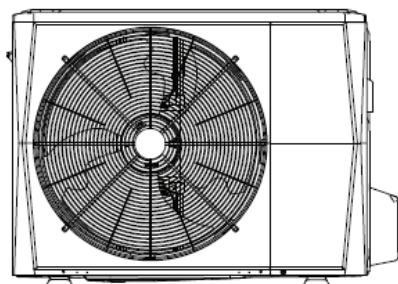
Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het toestel in gebruik neemt en bewaar hem voor toekomstig gebruik.



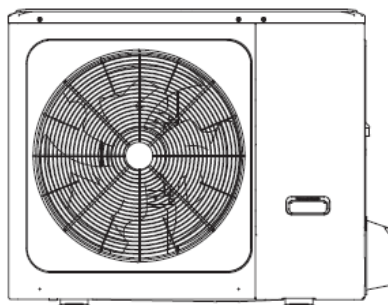
INHOUD

VEILIGHEIDSOVERWEGINGEN	4
ACCESSOIRES	9
Met het toestel meegeleverde accessoires	9
VOOR INSTALLATIE	9
BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET KOELMIDDEL	10
INSTALLATIEPLAATS	11
Een locatie kiezen in koude klimaten	13
Zon voorkomen	14
VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE INSTALLATIE	14
Afmetingen	14
Installatievoorschriften	15
Positie afvoergat	15
Behoeftte aan ruimte voor onderhoud	16
INSTALLATIE VAN DE VERBINDINGSPIJP	18
Pijpleidingen voor koelvloeistof	18
Lekdetectie	19
Warmte-isolatie	19
Verbindingsmethode	20
Verwijder vuil of water in de leiding	21
Luchtdichtheidstest	21
Luchtspoeling met vacuümpomp	21
Toe te voegen hoeveelheid koelmiddel	22
BEDRADING VAN DE BUITENEENHEID	22
Voorzorgsmaatregelen voor de bedrading van de stroomvoorziening	23
Verwijder het deksel van de schakelkast	25
Om de isolatie van de buiteneenheden af te werken	26
OVERZICHT VAN DE EENHEID	27
Demontage van het toestel	27
Elektronische schakelkast	28
4~16W Eenheden	29
TESTEN	36
VOORZORGSMATREGELEN BETREFFENDE KOELMIDDELLEKKAGE	36
OVERHANDIGING AAN KLANT	38
WERKING EN PRESTATIES	35
Beschermingsuitrusting	35
Over stroomuitval	35
Verwarmingscapaciteit	35
Bescherming van de compressor	35
Werking van koeling en verwarming	36
Kenmerken van de verwarmingsfunctie	36
Deforst in de verwarmingsfunctie	36
Foutcodes	43
TECHNISCHE SPECIFICATIES	49
INFORMATIEVOORZIENING	51

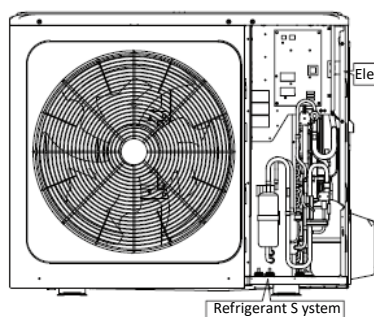
Opmerking: Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn slechts schematische diagrammen, de werkelijke is de standaard



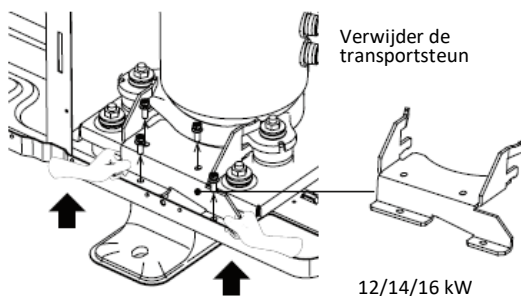
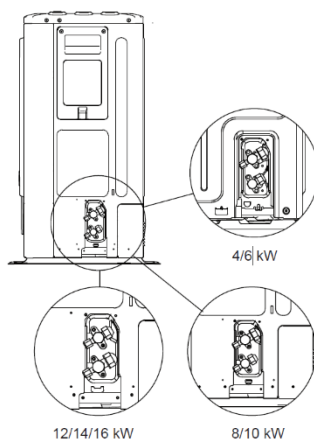
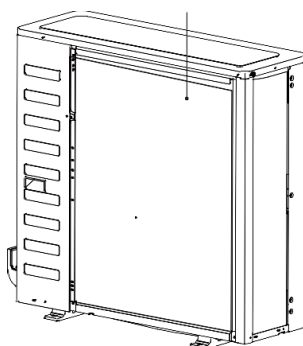
4/6 kW



8/10/12/14/16 kW



Verwijder de holle
plaat na installatie.



VEILIGHEIDSMAAATREGELEN

De hier opgesomde voorzorgsmaatregelen zijn onderverdeeld in de volgende types. Zij zijn vrij belangrijk, dus zorg ervoor dat u ze zorgvuldig opvolgt.

Betekenis van de symbolen GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING.

INFORMATIE

- Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig vóór de installatie. Bewaar deze handleiding binnen handbereik voor toekomstig gebruik.
- Onjuiste installatie van apparatuur of accessoires kan leiden tot elektrische schokken, kortsluiting, lekkage, brand of andere schade aan de apparatuur. Gebruik alleen accessoires van de leverancier die speciaal voor de apparatuur zijn ontworpen en laat de installatie over aan een vakman.
- Alle in deze handleiding beschreven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een bevoegd technicus. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals handschoenen en een veiligheidsbril, wanneer u het toestel installeert of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Neem contact op met uw verkoper voor verdere hulp.



Voorzichtig: brandgevaar

/

WAARSCHUWING

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparaties waarbij de hulp van ander geschoold personeel is vereist, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is voor het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.

GEVAAR

Duidt op een onmiddellijke gevaarlijke situatie die, indien zij niet wordt vermeden, tot de dood of ernstig letsel zal leiden.

WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.

⚠ LET OP

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien zij niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.

💡 OPMERKING

Geeft situaties aan die alleen kunnen leiden tot onopzettelijke schade aan apparatuur of eigendommen.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft aan dat in dit apparaat een ontvlambaar koelmiddel is gebruikt. Als het koelmiddel lekt en blootgesteld wordt aan een externe ontstekingsbron, bestaat er brandgevaar.
	LET OP	Dit symbool geeft aan dat de gebruiksaanwijzing zorgvuldig moet worden gelezen.
	LET OP	Dit symbool geeft aan dat het onderhoudspersoneel deze apparatuur moet hanteren met verwijzing naar de installatiehandleiding.
	LET OP	Dit symbool geeft aan dat het onderhoudspersoneel deze apparatuur moet hanteren met verwijzing naar de installatiehandleiding.
	LET OP	Dit symbool geeft aan dat er informatie beschikbaar is, zoals de gebruiksaanwijzing of de installatiehandleiding.

⚠ GEVAAR

- Zet de stroomschakelaar uit voordat u de elektrische aansluitingen aanraakt.
- Wanneer onderhoudspanelen worden verwijderd, kunnen onder spanning staande delen gemakkelijk per ongeluk worden aangeraakt.
- Laat het toestel nooit onbeheerd achter tijdens installatie of onderhoud wanneer het onderhoudspaneel verwijderd is.
- Raak de waterleidingen tijdens en onmiddellijk na het gebruik niet aan, aangezien de leidingen heet kunnen zijn en uw handen kunnen verbranden. Om verwondingen te voorkomen, moet u de leidingen de tijd geven om terug te keren tot normale temperatuur of moet u beschermende handschoenen dragen.
- Raak een schakelaar niet met natte vingers aan. Het aanraken van een schakelaar met natte vingers kan een elektrische schok veroorzaken.
- Alvorens elektrische onderdelen aan te raken, dient u alle stroom naar het toestel uit te schakelen.

**WAARSCHUWING**

- Scheur plastic verpakkingzakken uit elkaar en gooi ze weg, zodat kinderen er niet mee spelen. Kinderen die met plastic zakken spelen, lopen het risico te stikken.
- Verpakkingsmateriaal zoals spijkers en andere metalen of houten onderdelen die letsel kunnen veroorzaken, op veilige wijze verwijderen.
- Laat uw verkoper of gekwalificeerd personeel de installatie uitvoeren in overeenstemming met deze handleiding. Installeer het toestel niet zelf. Ondeskundige installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand.
- Gebruik alleen gespecificeerde accessoires en onderdelen voor installatiewerkzaamheden. Het niet gebruiken van gespecificeerde onderdelen kan resulteren in waterlekage, elektrische schokken, brand, of het van zijn plaats vallen van het toestel.
- Installeer het toestel op een fundering die bestand is tegen zijn gewicht. Onvoldoende stevigheid kan ertoe leiden dat het toestel valt en mogelijk verwondingen oploopt.
- Houd bij de installatie rekening met sterke wind, orkanen of aardbevingen. Onjuiste installatiewerkzaamheden kunnen leiden tot ongelukken doordat apparatuur valt.
- Zorg ervoor dat alle elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, volgens de plaatselijke wet- en regelgeving en deze handleiding, met gebruikmaking van een gescheiden stroomcircuit. Onvoldoende capaciteit van het voedingscircuit of een onjuiste elektrische constructie kan leiden tot elektrische schokken of brand.
- Zorg ervoor dat u een aardlekschakelaar installeert volgens de plaatselijke wetten en voorschriften. Het niet installeren van een aardlekschakelaar kan elektrische schokken en brand veroorzaken.
- Zorg ervoor dat alle bedrading veilig is. Gebruik de gespecificeerde draden en zorg ervoor dat de aansluitingen of draden beschermd zijn tegen water en andere nadelige invloeden van buitenaf. Onvolledige aansluiting of bevestiging kan brand veroorzaken.
- Bij het bedraden van de voeding moeten de draden zo worden gevormd dat het voorpaneel goed kan worden vastgezet. Als het voorpaneel niet op zijn plaats zit, kan dit leiden tot oververhitting van de aansluitklemmen, elektrische schokken of brand.
- Controleer na voltooiing van de installatiewerkzaamheden of er geen koelmiddellekkage is.
- Raak nooit direct lekkende koelmiddelen aan, omdat dit ernstige bevriezing kan veroorzaken. Raak de koelmiddleidingen tijdens en onmiddellijk na gebruik niet aan, omdat de koelmiddleidingen warm of koud kunnen zijn, afhankelijk van de toestand van het koelmiddel dat door de koelmiddleidingen, compressor en andere onderdelen van de koelmiddelcyclus stroomt. Brandwonden of bevriezing zijn mogelijk als u de koelmiddleidingen aanraakt. Om letsel te voorkomen, moet u de leidingen de tijd geven om weer op normale temperatuur te komen of, als u ze toch moet aanraken, beschermend handschoenen dragen.

 LET OP

- Aard het toestel.
- De aardingsweerstand moet in overeenstemming zijn met de plaatselijke wetten en voorschriften.
- Sluit de aarddraad niet aan op gas- of waterleidingen, bliksemafleiders of aarddraden van telefoons.
- Onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
 - Gasleidingen: er kan brand of een explosie ontstaan als het gas lekt.
 - Waterleidingen: harde vinyl buizen zijn geen effectieve ondergrond.
 - Bliksemafleiders of telefoonaarddraden: de elektrische drempel kan abnormaal stijgen als hij door een bliksemschicht wordt getroffen.
- Installeer het netsnoer op minstens 1 meter afstand van televisies of radio's om storing of ruis te voorkomen.
- (Afhankelijk van de radiogolven kan een afstand van 1 meter niet voldoende zijn om de ruis te elimineren).
- Was het toestel niet. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken. Het toestel moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, diens service-agent of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon, om gevaar te voorkomen.
- Installeer het toestel niet op de volgende plaatsen:
 - Waar mist van minerale olie, olienevel of dampen zijn. Plastic onderdelen kunnen verslechteren, waardoor ze los kunnen raken of water kan lekken.
 - Waar corrosieve gassen (zoals zwaveligzuurgas) worden geproduceerd. Waar corrosie van koperen leidingen of gesoldeerde onderdelen lekkage van koelmiddel kan veroorzaken.
 - Waar machines zijn die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het regelsysteem verstoren en storingen in de apparatuur veroorzaken.
 - Waar ontvlambare gassen kunnen lekken, waar koolstofvezel of ontvlambaar stof in de lucht zweeft of waar vluchtige ontvlambare stoffen zoals verfverdunder of benzine worden gehanteerd. Dit soort gassen kan brand veroorzaken.
 - Waar de lucht een hoog zoutgehalte heeft, zoals in de buurt van de oceaan.
 - Waar de spanning veel fluctueert, zoals in fabrieken.
 - In voertuigen of vaartuigen.
 - Waar zure of alkalische dampen aanwezig zijn.
- Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale
- capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis indien zij onder toezicht staan of instructies krijgen over het gebruik van het toestel in een
- veilig te gebruiken en de gevaren ervan te begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruik

 LET OP

- Indien het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of diens service-agent of door een gelijk gekwalificeerd persoon.
- AFVOER: Gooi dit product niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval. Dergelijk afval moet apart worden ingezameld voor speciale verwerking. Gooi elektrische apparaten niet weg bij het huishoudelijk afval, maar gebruik aparte inzamelingspunten. Neem contact op met uw gemeente voor informatie over de beschikbare inzamelsystemen. Als elektrische apparaten op stortplaatsen worden gedumpt, kunnen gevaarlijke stoffen in het afvalwater lekken en in de voedselketen terechtkomen, met schadelijke gevolgen voor uw gezondheid en welzijn.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften en dit schakelschema. In de vaste bedrading moet volgens de nationale voorschriften een aardlekschakelaar met een onderlinge afstand van ten minste 3 mm in alle polen en een aardlekschakelaar met een nominale stroom van niet meer dan 30 mA worden ingebouwd.
- Controleer de veiligheid van het installatiegebied (muren, vloeren, enz.) zonder verborgen gevaren zoals water, elektriciteit en gas. Vóór de bedrading/leidingen.
- Controleer voor de installatie of de voeding van de gebruiker voldoet aan de elektrische installatie-eisen van de eenheid (inclusief betrouwbare aarding , lekkage , en draaddiameter elektrische belasting, enz.). Als aan de elektrische installatievereisten van het product niet wordt voldaan, is de installatie van het product verboden totdat het product is gerectificeerd.
- Wanneer meerdere airconditioners gecentraliseerd worden geïnstalleerd, moet de belastingsbalans van de driefasige stroomvoorziening worden gecontroleerd en moet worden voorkomen dat meerdere eenheden in dezelfde fase van de driefasige stroomvoorziening worden samengevoegd.
- De installatie van het product moet stevig worden bevestigd, neem versterkende maatregelen, indien nodig.

 OPMERKING

Over gefluoreerde gassen

- Dit airconditioningsapparaat bevat gefluoreerde gassen. Voor specifieke informatie over het soort gas en de hoeveelheid, zie het desbetreffende etiket op de eenheid zelf. De nationale gasvoorschriften moeten worden nageleefd.
- Installatie, service, onderhoud en reparatie van dit toestel moeten worden uitgevoerd door een gediplomeerd technicus.
- Het de-installeren en recyclen van het product moet worden uitgevoerd door een erkende technicus.
- Indien in het systeem een lekdetectiesysteem is geïnstalleerd, moet het ten minste om de 12 maanden op lekken worden gecontroleerd. Wanneer de eenheid op lekken wordt gecontroleerd, wordt ten eerste aanbevolen alle controles naar behoren bij te

ACCESSOIRES

Met het toestel meegeleverde accessoires

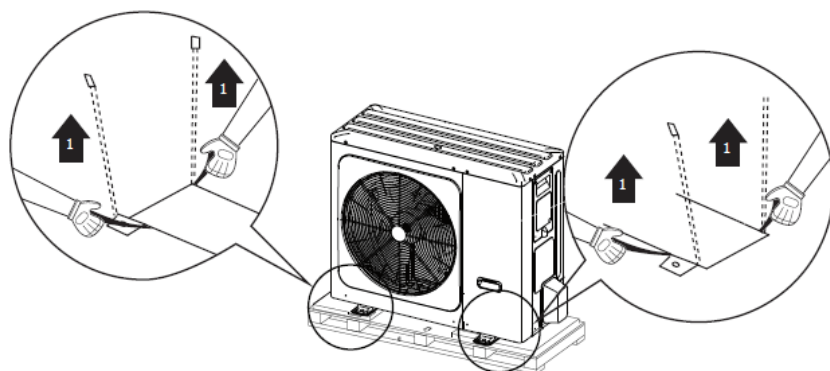
Installatie Hulpstukken		
Naam	Vorm	Hoeveelheid
Buiteneenheid installatie & gebruikershandleiding (dit boek)		1
Handboek met technische gegevens		1
Aansluiting waterafvoerpijp		1
Energielabel		1

VOOR INSTALLATIE

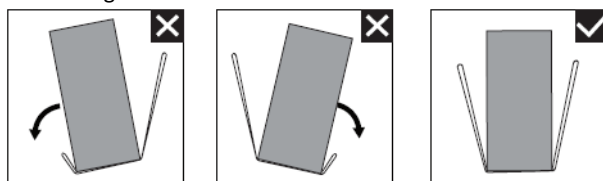
Voor de installatie

Zorg ervoor dat u de modelnaam en het serienummer van het toestel bevestigt.

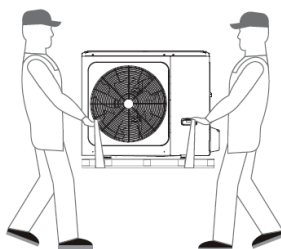
Behandeling



Behandel het toestel met de strop aan de linkerkant en de handgreep aan de rechterkant. Trek beide zijden van de draagband tegelijkertijd omhoog om te voorkomen dat de draagband loskomt van het toestel.



Houd tijdens het hanteren van het toestel beide zijden van de strop horizontaal. Hou je rug recht.



Na montage van het toestel, verwijder de strop van het toestel door aan 1 kant van de strop te trekken.



LET OP

- Raak de luchtinlaat en de aluminium vinnen van het toestel niet aan om letsel te voorkomen.
- Gebruik de handgrepen niet in de ventilatorroosters om beschadiging te voorkomen.
- Het toestel is topzwaar! Voorkom dat het toestel valt als gevolg van een onjuiste helling tijdens het hanteren.

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET KOELMIDDEL

Voor de installatie

Dit product bevat gefluoreerd gas, het is verboden dit in de lucht te brengen.

Type koelmiddel: R32; Volume GWP: 675.

GWP=Gloabaal Opwarmings Potentieel

Model	Fabrieksmatig gevuld koelmiddelvolume in de eenheid	
	Koelmiddel/kg	Ton CO2-equivalent

4kW	1.50	1.02
6kW	1.50	1.02
8kW	1.65	1.11
10kW	1.65	1.11
Model	Fabrieksmatig gevuld koelmiddelvolume in de eenheid	
	Koelmiddel/kg	Ton CO2-equivalent
1-fase 12kW	1.84	1.24
1-fase 14kW	1.84	1.24
1-fase 16kW	1.84	1.24
1-fase 12kW	1.84	1.24
1-fase 14kW	1.84	1.24
1-fase 16kW	1.84	1.24

LET OP

- Frequentie van controles op koelmiddellekkage
 - Apparatuur die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat of hermetisch afgesloten apparatuur die als zodanig is geëtiketteerd en minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat, wordt niet aan een lekttest onderworpen.
 - Voor eenheden die gefluoreerde broeikasgassen bevatten in hoeveelheden van 5 ton CO2-equivalent of meer, maar minder dan 50 ton CO2-equivalent, ten minste om de 12 maanden, of wanneer een lekdetectiesysteem is geïnstalleerd, ten minste om de 24 maanden.
 - Deze klimaatregelingseenheid is een hermetisch gesloten apparaat dat gefluoreerde broeikasgassen bevat.
 - Installatie, bediening en onderhoud mogen alleen door een bevoegd persoon worden uitgevoerd.

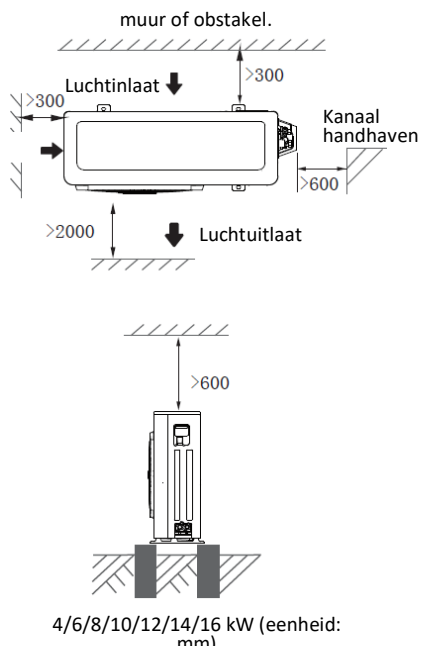
INSTALLATIEPLAATS

WAARSCHUWING

- Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken. Instrueer de klant om de omgeving van het apparaat schoon te houden.
- Kies een installatieplaats waar aan de volgende voorwaarden is voldaan en die de goedkeuring van uw klant heeft.
 - Plaatsen die goed geventileerd zijn.

- Plaatsen waar de eenheid de burens niet stoort.
- Veilige plaatsen die het gewicht en de trillingen van het toestel kunnen dragen en waar het toestel op een gelijk niveau kan worden geïnstalleerd.
- Plaatsen waar er geen kans is op brandbaar gas of productlekage.
- De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een potentieel explosieve omgeving.
- Plaatsen waar de onderhoudsruimte goed kan worden gewaarborgd.
- Plaatsen waar de lengte van de leidingen en bedrading van de eenheden binnen de toegestane marges vallen.
- Plaatsen waar water dat uit het toestel lekt geen schade kan veroorzaken aan de locatie (bijv. in geval van een verstopte afvoerpijp).
- Plaatsen waar regen zoveel mogelijk vermeden kan worden.
- Installeer het apparaat niet op plaatsen die vaak als werkruimte worden gebruikt. Bij bouwwerkzaamheden (bijv. slijpen e.d.) waarbij veel stof vrijkomt, moet het apparaat worden afgedekt.
- Plaats geen voorwerpen of apparatuur op de bovenkant van het toestel (bovenplaat)
- Klim niet op het toestel en ga er niet op zitten of staan.
- Zorg ervoor dat er voldoende voorzorgsmaatregelen worden genomen in geval van lekkage van koelmiddel volgens de relevante plaatselijke wetten en voorschriften.
- Installeer het toestel niet in de buurt van de zee of op plaatsen waar corrosiegas aanwezig is.
- Wanneer u het toestel installeert op een plaats die blootstaat aan sterke wind, moet u bijzondere aandacht besteden aan het volgende:
 - Harde wind van 5 m/sec of meer die tegen de luchtuitlaat van het toestel blaast, veroorzaakt een kortsluiting (aanzuigen van uitblaaslucht), wat de volgende gevolgen kan hebben:
 - Verslechtering van de operationele capaciteit.
 - Frequente vorstversnelling in verwarmingsbedrijf.
 - Onderbreking van de werking door stijging van de hoge druk.
 - Motor burnout.
 - Wanneer een sterke wind voortdurend op de voorkant van het toestel blaast, kan de ventilator zeer snel gaan draaien tot hij breekt.

Raadpleeg in normale omstandigheden de onderstaande figuren voor de installatie van het toestel



OPMERKING

- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is om de installatie uit te voeren. Plaats de uitlaatzijde in een rechte hoek ten opzichte van de windrichting.
- Maak een waterafvoergoot rond de fundering, om afvalwater van rond de eenheid af te voeren.
- Als het water niet gemakkelijk uit het toestel wegloopt, monteer het toestel dan op een fundering van betonblokken, enz. (de hoogte van de fundering moet ongeveer 100 mm bedragen. (in Fig:6-3))
- Wanneer u het toestel installeert op een plaats waar het vaak aan sneeuw wordt blootgesteld, moet u er vooral op letten dat u de fundering zo hoog mogelijk optrekt.



OPMERKING

- Als u de eenheid op een bouwframe installeert, installeer dan een waterdichte plaat (levering op locatie) (ongeveer 100 mm, aan de onderkant van de eenheid) om te voorkomen dat er afvoerwater afdruipt. (Zie de afbeelding rechts).



Een locatie kiezen in koude klimaten

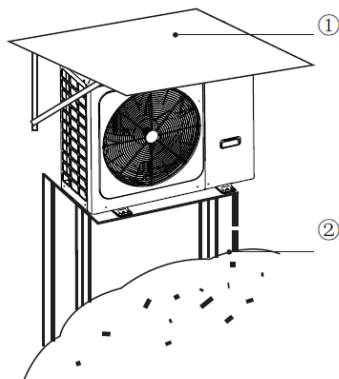
Zie "Behandeling" in het hoofdstuk "Voor de installatie".



OPMERKING

Volg bij gebruik van het toestel in koude klimaten de hieronder beschreven instructies op.

- Om blootstelling aan wind te voorkomen, installeert u het toestel met de aanzuigzijde naar de muur gericht.
- Installeer het toestel nooit op een plaats waar de aanzuigzijde rechtstreeks aan de wind kan worden blootgesteld.
- Om blootstelling aan wind te voorkomen, installeert u een stootplaat aan de luchtuitlaatzijde van het toestel.
- In gebieden met veel sneeuwval is het van groot belang een installatieplaats te kiezen waar de sneeuw geen invloed heeft op de eenheid. Als er sneeuw aan de zijkant valt, moet u



- ① Bouw een grote luifel.
② Maak een voetstuk.

Installeer het toestel hoog genoeg van de grond om te voorkomen dat het onder de sneeuw bedolven raakt.

Voorkom zonneschijn

Aangezien de buitentemperatuur wordt gemeten via de luchtthermistor van de buiteneenheid, moet u ervoor zorgen dat de buiteneenheid in de schaduw wordt geïnstalleerd of moet er een afdak worden gebouwd om direct zonlicht te vermijden, zodat de eenheid niet wordt beïnvloed door de warmte van de zon.

⚠ WAARSCHUWING

Onoverdekte scène, anti-sneeuw afdak moet worden geïnstalleerd:

- (1) Om te voorkomen dat regen en sneeuw de warmtewisselaar raken, met als gevolg een slechte verwarmingscapaciteit van het toestel, befrist de warmtewisselaar na lange tijd van opeenhoping;
(2) Om te voorkomen dat de luchtthermistor van de buiteneenheid wordt blootgesteld aan de zon, waardoor deze niet kan

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ INSTALLATIE

Afmetingen

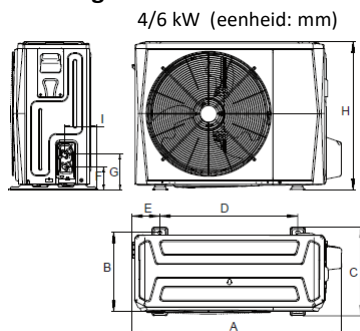


Fig 6-1

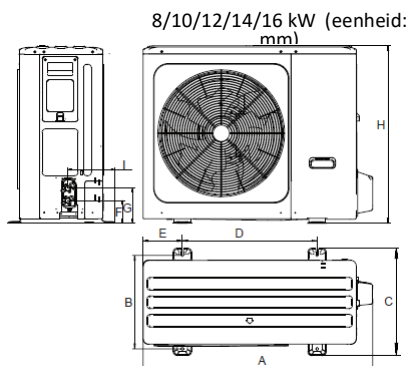


Fig 6-2

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4/6kW	1008	375	426	663	134	110	170	712	160
8/10/12/14/16 kW	1118	456	523	656	191	110	170	865	230

Installatievereisten

Controleer de sterkte en het niveau van de installatiegrond, zodat het toestel geen trillingen of lawaai veroorzaakt tijdens de werking.

Bevestig de eenheid stevig met funderingsbouten volgens de funderingstekening in de figuur. (Bereid vier sets van $\Phi 10$ expansiebouten, moeren en ringen voor, die gemakkelijk in de handel verkrijgbaar zijn).

Schroef de funderingsbouten aan tot hun lengte 20 mm van het funderingsoppervlak bedraagt.

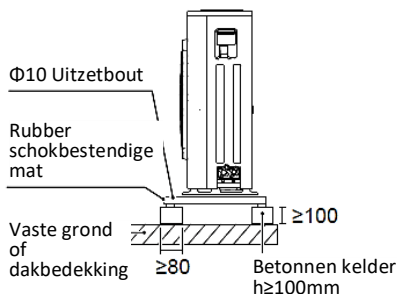


Fig 6-3

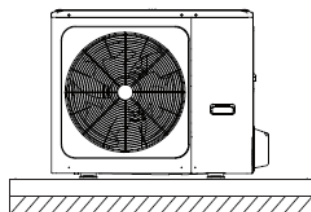
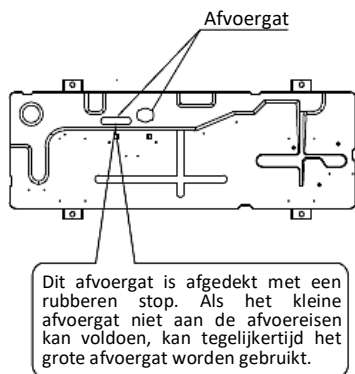
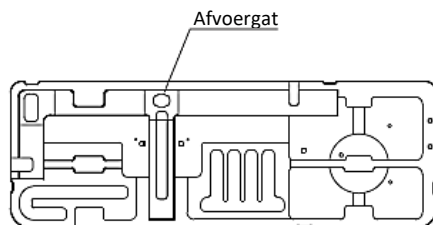


Fig 6-4

Positie afvoergat



4/6 wW



8/10/12/14/16 kW

Fig. 6-5

LET OP

Het is noodzakelijk een elektrische verwarmingsband te installeren als het water niet weg kan lopen bij koud weer, zelfs als het grote afvoergat geopend is.

Het wordt aanbevolen om het toestel samen met de elektrische basisverwarmer te plaatsen.

Vereiste installatieruimte

In geval van gestapelde installatie

1) Indien er obstakels zijn aan de kant van de uitlaat

2) Indien er obstakels voor de luchtinlaat zijn

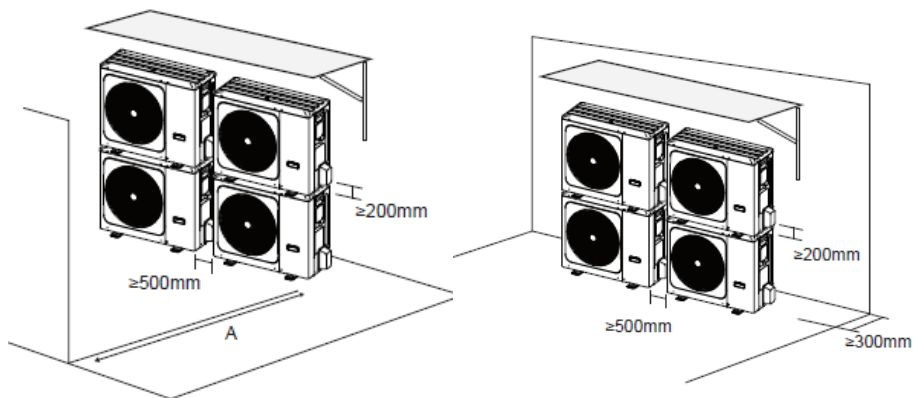


Fig. 6-6

Eenheid	A (mm)
4~16kW	≥2000



OPMERKING

Het is noodzakelijk de waterafvoer-verbindingspijp te installeren als de eenheid bovenop elkaar is gemonteerd, waardoor de condensaatstroom naar de warmtewisselaar wordt verhinderd.

In geval van meerrijige installatie (voor gebruik op het dak, enz.)

- 1) Indien één toestel per rij geïnstalleerd wordt.

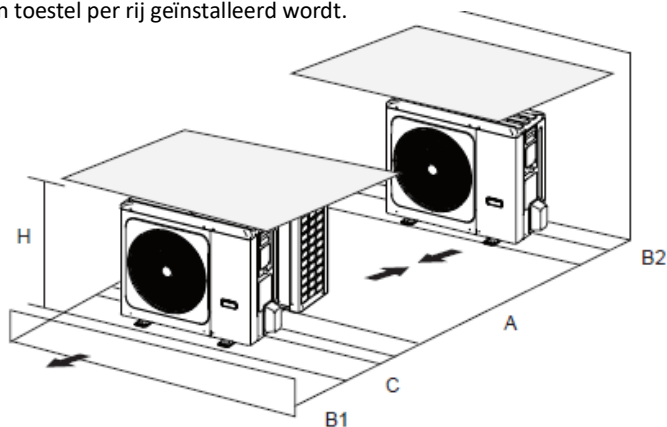


Fig. 6-7

Eenheid	A (mm)	B1(mm)	B2 (mm)	C(mm)
4~16kW	≥3000	≥2000	≥150	≥600

- 1) Indien er meerdere toestellen per rij geïnstalleerd worden.

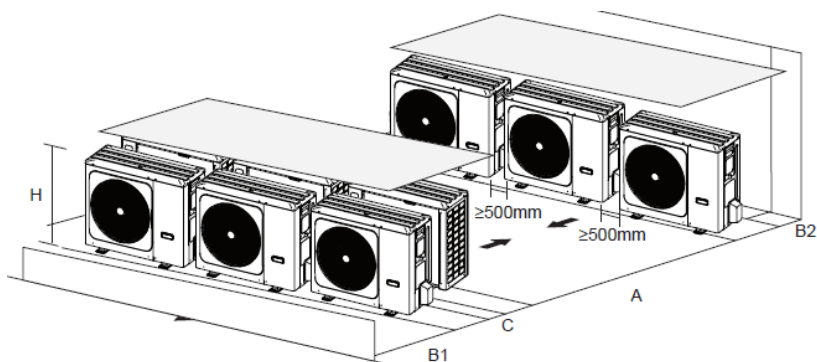


Fig. 6-8

Eenheid	A (mm)	B1(mm)	B2 (mm)	C(mm)
4~16kW	≥3000	≥2000	≥300	≥600

INSTALLEER DE VERBINDINGSPIJP

Controleer of het hoogteverschil tussen de binneneenheid en de buiteneenheid, de lengte van de koelmiddelleiding en het aantal bochten aan de volgende eisen voldoen:

Leidingen voor koelmiddel

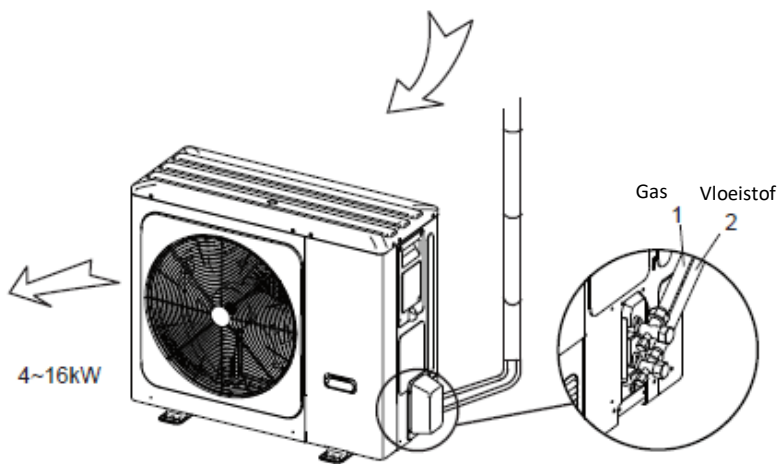


Fig. 7-1



LET OP

- Let op dat u de onderdelen waar het aansluit op de verbindingspijpen niet beschadigt.
- Om te voorkomen dat de koelmiddelleidingen tijdens het lassen van binnenuit oxideren, is het noodzakelijk stikstof te laden, anders zal oxide het circulatiesysteem verstikken.
- Terug uit pijp: De pijp van de onderoppervlakteafzet: de klok uit zou van binnen naar buiten moeten, en dan het door buizen leiden en de bedrading door dit. Besteed aandacht aan het door buizen leiden, zou de vette verbindende pijp uit van het grootste gat moeten zijn, anders zullen de pijpen worden gewreven. Gelieve te doen met het bewijs voor het uitgeklopte gat, om de ongedierteverwerking te vermijden in en de componenten te vernietigen. Gelieve te vegen van de rubberdeken van de leidingensteun naast de binnendeckking van de afzetpijp van de machine af terwijl de achterkant uit pijpen krijgt.

Lekdetectie

Gebruik zeepwater of een lekdetector om elke verbinding te controleren op lekkage of niet (zie Fig.7-2).

Let op:

A is de afsluiter aan de hogedrukszijde

B is de afsluiter aan de lage druk zijde

C en D is de verbindingspijpen tussen de binnen- en buiteneenheden

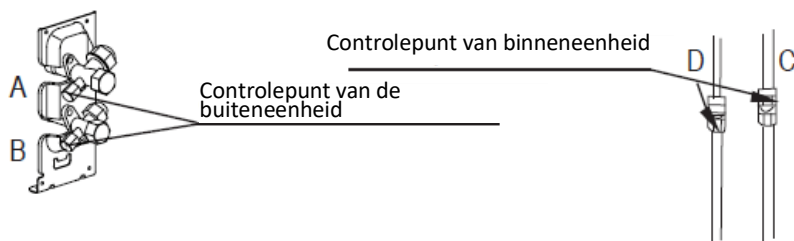


Fig. 7-2

Warmte-isolatie

Isoleer de leidingen aan de gaszijde en de vloeibare zijde afzonderlijk. De temperatuur van de pijpen van gas kant en vloeibare kant wanneer het koelen, voor het vermijden van condensatie te doen gelieve de hitteisolatie volledig.

- 1) De gas kant pijp moet gebruiken gesloten cel geschuimd isolatiemateriaal, dat de brandvertragende is B1 rang en de warmteweerstand meer dan 120 °C.
- 2) Wanneer de externe diameter van koperpijp $\geq \Phi 12.7\text{mm}$, de dikte van de isolerende laag minstens meer dan 15mm; Wanneer de externe diameter van koperpijp $\geq \Phi 15.9\text{mm}$, de dikte van de isolerende laag minstens meer dan 20mm.
- 3) Gebruik bijgevoegde warmte-isolerende materialen voor de warmte-isolatie zonder speling voor de aansluitende delen van de leidingen van de binneneenheid.

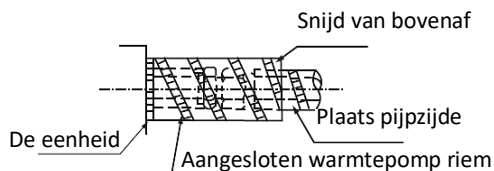
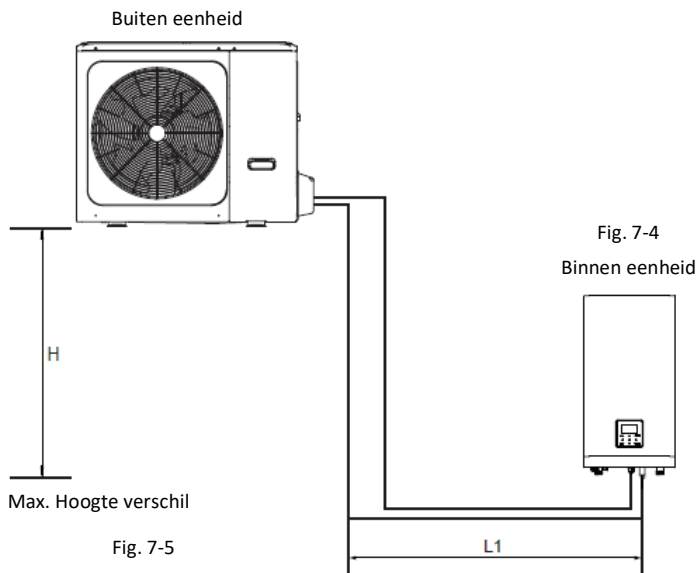


Fig. 7-3

Verbindingsmethode



⚡ LET OP

Het grootste niveauverschil tussen de binneneenheid en de buiteneenheid mag niet meer zijn dan 20 m (als de buiteneenheid zich boven) of 15 m (als de buiteneenheid zich onder). Bovendien: (i) als de buiteneenheid zich boven bevindt en het niveauverschil groter is dan 20m, wordt aanbevolen om in de gasleiding van de hoofdleiding om de 5m een oliereturbocht te plaatsen met afmetingen zoals gespecificeerd in Figuur 7-4; en (ii) als de buiteneenheid zich beneden bevindt en het niveauverschil groter is dan 15m, moet de vloeistofleiding van de hoofdleiding een maat groter worden gemaakt.

1) Afmetingen van leidingen aan Gaszijde en Vloeistofzijde

MODEL	Koelmiddel	Gaszijde/vloeistofzijde
4/6kW	R32	Φ15.9 / Φ6.35
8/10kW	R32	Φ15.9 / Φ9.52
1-fase 12/14/16kW	R32	Φ15.9 / Φ9.52
3-fase 12/14/16kW	R32	Φ15.9 / Φ9.52

2) Verbindingsmethode

	Gaszijde	Vloeistofzijde
4-16 kW buiteneenheid	Flaring	Flaring
Binneneenheid	Flaring	Flaring

MODELLEN	4-16 kW
Max. lengte leidingen (H+L1)	30m
Max verschil in hoogte (H)	20m

Vuil of water in de leidingen verwijderen

- 1) Zorg ervoor dat er geen vuil of water aanwezig is voordat u de leidingen aansluit op de buiten- en binneneenheden.
- 2) Was de leidingen met hoge druk stikstof, gebruik nooit het koelmiddel van de buiteneenheid.

Luchtdicht testen

Laad stikstof onder druk na het aansluiten van de leidingen van de binnen/buiteneenheid om de luchtdichtheid te testen

 LET OP

Bij de luchtdichtheidstests moet stikstof onder druk [4,3MPa (44kg/cm²) voor R32] worden gebruikt.

Draai de hoge/lage drukventielen vast voordat u stikstof onder druk laadt. Laad stikstof onder druk vanaf de connector op de drukventielen.

Bij het luchtdicht testen mag nooit zuurstof, brandbaar gas of giftig gas worden gebruikt.

Luchtspoeling met vacuümpomp

- 1) Gebruik een vacuümpomp om te vacumeren, gebruik nooit een koelmiddel om de lucht te verdrijven.
- 2) Het opzuigen moet gebeuren vanaf de vloeistofzijde

Toe te voegen hoeveelheid koelmiddel

Bereken het toe te voegen koelmiddel aan de hand van de diameter en de lengte van de vloeistofzijdige leiding van de buiteneenheid/binneneenheid aansluiting.

Als de lengte van de vloeistofleiding minder dan 15 meter is, is het niet nodig om meer koelmiddel toe te voegen, dus bij het berekenen van het toegevoegde koelmiddel moet de lengte van de vloeistofleiding 15 meter worden afgetrokken

Toe te voegen koelmiddel	MODEL	Totale lengte vloeistofleiding L(m)	
		≤15m	> 15m
Totaal extra koelmiddel	4 / 6 kW	0g	(L-15)×20g
	8 /10/12/14/16 kW	0g	(L-15)×38g

BEDRADING BUITENEENHEID



WAARSCHUWING

Een hoofdschakelaar of een ander uitschakelmiddel, met een contactscheiding in alle polen, moet worden opgenomen in de vaste bedrading, in overeenstemming met de relevante plaatselijke wetten en voorschriften. Schakel de stroomtoevoer uit voordat u aansluitingen maakt. Gebruik alleen koperen kabels. Knijp gebundelde kabels nooit samen en zorg ervoor dat ze niet in contact komen met leidingen en scherpe randen. Zorg ervoor dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de aansluitingen. Alle veldbedrading en componenten moeten worden geïnstalleerd door een erkende elektricien en moeten voldoen aan de relevante lokale wetten en voorschriften.

De veldbedrading moet worden uitgevoerd volgens het bij het toestel geleverde aansluitschema en de hieronder gegeven instructies.

Zorg ervoor dat u een eigen voeding gebruikt. Gebruik nooit een stroomvoorziening die door een ander apparaat wordt gedeeld.

Zorg ervoor dat u een aarding tot stand brengt. Aard het apparaat niet aan een elektriciteitsleiding, overspanningsbeveiliging of telefoon-aarde. Onvolledige aarding kan een elektrische schok veroorzaken.

Zorg ervoor dat u een aardlekschakelaar (30 mA) installeert. Doet u dit niet, dan kan dit elektrische schokken veroorzaken. Zorg ervoor dat u de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers installeert.

Voorzorgsmaatregelen bij werkzaamheden met elektrische bedrading

- Bevestig de kabels zodanig dat ze niet in contact komen met de leidingen (vooral aan de hogedrukszijde).
- Zet de elektrische bedrading vast met kabelbinders zoals aangegeven in de figuur, zodat deze niet in contact komt met het leidingwerk, vooral niet aan de hogedrukszijde.
- Zorg ervoor dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de aansluitingen.
- Bij de installatie van de aardlekschakelaar moet erop worden gelet dat deze compatibel is met de omvormer (bestand tegen hoogfrequente elektrische ruis) om onnodig openen van de aardlekschakelaar te voorkomen.

:



OPMERKING

De aardlekschakelaar moet een hoge-snelheidsonderbreker zijn van 30 mA ($<0,1s$)

- Dit toestel is uitgerust met een omvormer. Het installeren van een fasevoorwaartse condensator zal niet alleen het effect van de vermogensfactorverbetering verminderen, maar kan ook abnormale verwarming van de condensator veroorzaken als gevolg van hoogfrequente golven. Installeer nooit een faseverschuivingscondensator omdat dit tot ongelukken kan leiden.

•

Voorzorgsmaatregelen voor de bedrading van de stroomvoorziening

- Gebruik een ronde krimpklamp voor de aansluiting op het voedingsaansluitingsbord. Als deze om onvermijdelijke redenen niet kan worden gebruikt, neem dan de volgende instructies in acht.
 - Sluit geen draden van verschillende dikte aan op dezelfde voedingsaansluiting. (Losse verbindingen kunnen oververhitting veroorzaken).
 - Wanneer u draden van dezelfde dikte aansluit, sluit u ze aan volgens de onderstaande figuur.



- Gebruik de juiste schroevendraaier om de schroeven van de aansluitklemmen aan te draaien. Kleine schroevendraaiers kunnen de schroefkop beschadigen en het juiste aandraaien verhinderen.
- Als u de schroeven van de aansluitingen te vast aandraait, kunnen de schroeven beschadigd raken.
- Sluit een aardlekschakelaar en een zekering aan op de stroomtoevoerleiding.

- Bij de bedrading moet u ervoor zorgen dat de voorgeschreven draden worden gebruikt, volledige verbindingen tot stand brengen en de draden zo bevestigen dat externe krachten de aansluitklemmen niet kunnen aantasten.

Veiligheidsvoorziening vereist

1. Selecteer de draaddiameters (minimum waarde) individueel voor elke eenheid op basis van tabel 8-1 en tabel 8-2, waarbij de nominale stroom in tabel 9-1 gelijk is aan MCA in tabel 9-2. In het geval dat de MCA hoger is dan 63A, moeten de draaddiameters worden geselecteerd volgens de nationale bedradingsvoorschriften.
2. Kies een stroomonderbreker met een contactopening in alle polen van ten minste 3 mm die volledige ontkoppeling mogelijk maakt, waarbij MFA wordt gebruikt om

Nominale stroom van toestel: (A)	Nominale doorsnede (mm ²)	
	Flexibele koorden	Kabel voor vaste bedrading
≤3	0.5 en 0.75	1en 2.5
>3 en ≤6	0.75 en 1	1en 2.5
>6 en ≤10	1en 1,5	1en 2.5
>10 en ≤16	1.5 en 2.5	1.5 en 4
>16 en ≤25	2.5 en 4	2,5 en 6
>25 en ≤32	4en 6	4en 10
>32 en ≤50	6en 10	6en 16
>50 en ≤63	10 en 16	10 en 25

de stroomonderbrekers en de aardlekschakelaars te selecteren:

Systeem	Buiteneenheid				Vermogen Stroom			Compressor		Compressor	
	Spanning (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	KW	FLA (A)
4kW	220-240	50	198	264	12	18	25	-	11.50	0.10	0.50
6kW	220-240	50	198	264	14	18	25	-	13.50	0.10	0.50
8kW	220-240	50	198	264	16	19	25	-	14.50	0.17	1.50
10kW	220-240	50	198	264	17	19	25	-	15.50	0.17	1.50
12kW	220-240	50	198	264	25	30	35	-	23.50	0.17	1.50
14kW	220-240	50	198	264	26	30	35	-	24.50	0.17	1.50

16kW	220-240	50	198	264	27	30	35	-	25.50	0.17	1.50
12kW 3-PH	380-415	50	342	456	10	14	16	-	9.15	0.17	1.50
14kW 3-PH	380-415	50	342	456	11	14	16	-	10.15	0.17	1.50
16kW 3-PH	380-415	50	342	456	12	14	16	-	11.15	0.17	1.50



OPMERKING

MCA : Max. Circuit Amp. (A)

TOCA : Totaal Overstroom Ampère. (A)

MFA : Max. Zekering Amp. (A)

MSC: Max. Ampère zekering. (A)

FLA : In nominale koel of verwarmings test conditie, de ingangs Ampère van compressor waar MAX. Hz kan werken Nominale belasting Amp. (A);

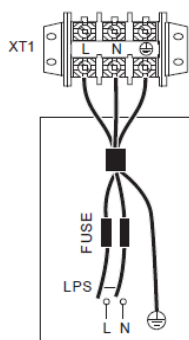
KW : Nominaal motorvermogen

FLA : Vollast Ampère. (A)

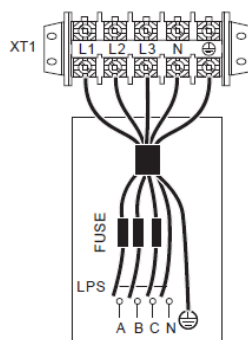
Verwijder het deksel van de schakelkast

Eenheid (kW)	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12kW-3-PH	14kW-3-PH	16kW-3-PH
Maximale overstroombeveiliging (MOP) (A)	18 A	18 A	19 A	19 A	30 A	30 A	30 A	14 A	14 A	14 A
Bedradingsgrootte (mm ²)	4,0 mm ²	4,0 mm ²	4,0 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²	6,0 mm ²	6,0 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²

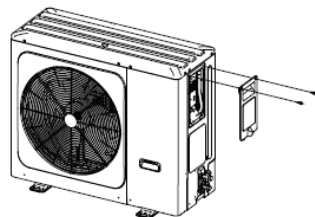
De aangegeven waarden zijn maximum waarden (zie elektrische gegevens voor exacte waarden).



Buiteneenheid
Stroomvoorziening
1-fase



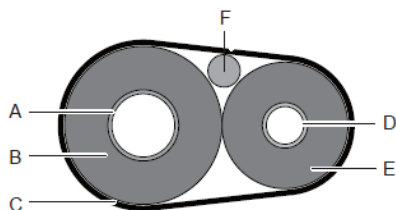
Buiteneenheid
Stroomvoorziening
3-fase



OPMERKING

De aardlekschakelaar moet een high-speed type onderbreker zijn van 30 mA (<0,1s).
Gebruik afgeschermd draad met 3 aders.

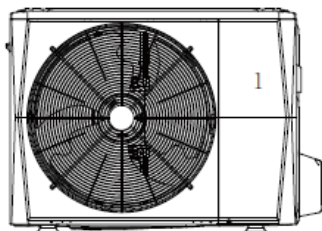
Om de installatie van de buiteneenheid te voltooien



A	Gasleiding
B	Gasleiding isolatie
C	Afwerking
D	Vloeistofleiding
E	Vloeibare leidingisolatie
F	Verbindingskabel

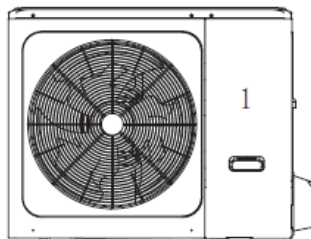
OVERZICHT VAN DE EENHEID

Demontage van het toestel



4/6 kW

Door 1: To access to the compressor and electrical parts



8/10/12/14/16 kW

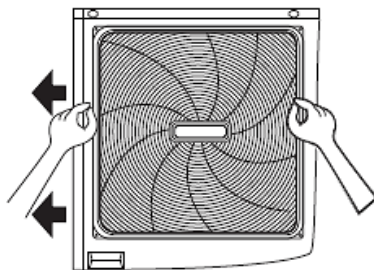
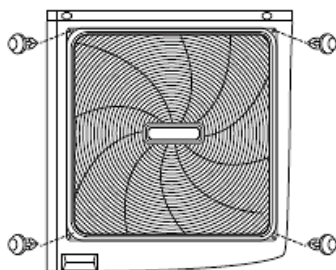
Door 1: To access to the compressor and electrical parts



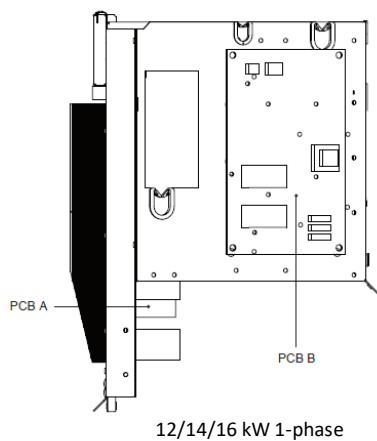
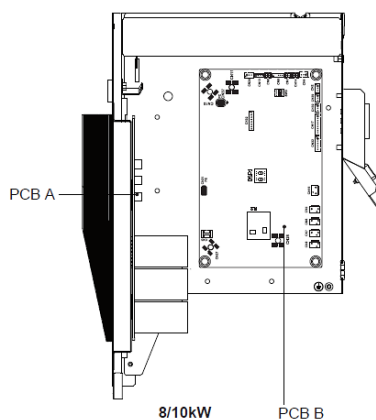
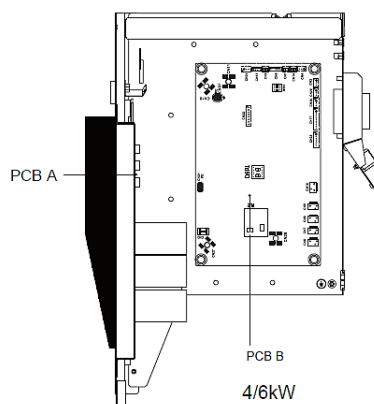
WAARSCHUWING

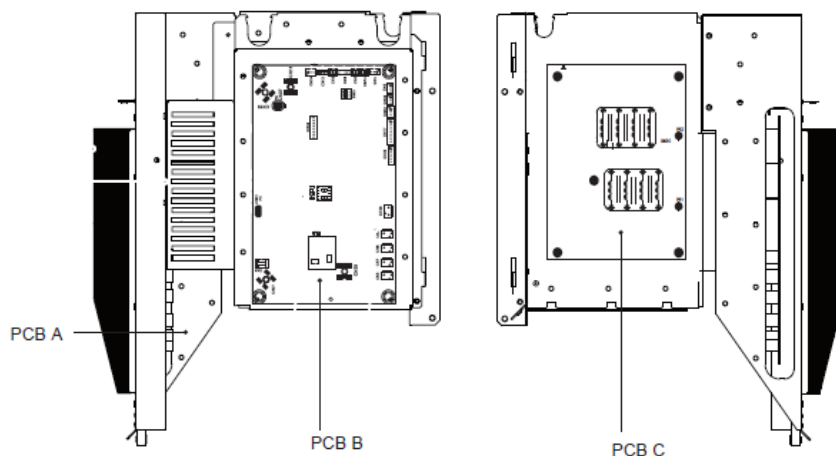
- Schakel alle stroom uit - d.w.z. de stroomvoorziening van het toestel en de back-upverwarming en warmwatertank (indien van toepassing) - voordat u de deuren verwijderd 1.
- De onderdelen in het toestel kunnen heet zijn.

Duw de grill naar links tot de aanslag en trek dan aan de rechterrand, zodat u de grill kunt verwijderen. U kunt de procedure ook omkeren. Wees voorzichtig om handletsel te voorkomen.



Elektronische schakelkast





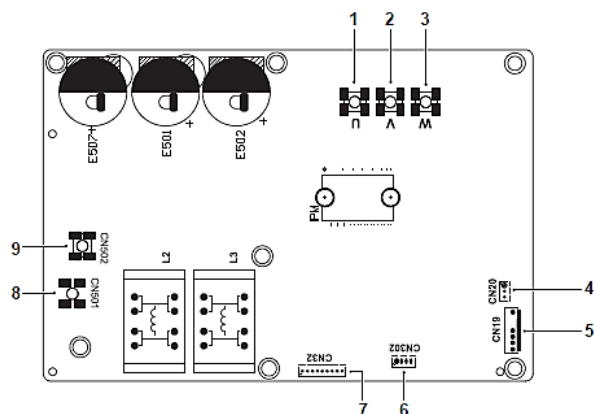
12/14/16kW 3-phase

**OPMERKING**

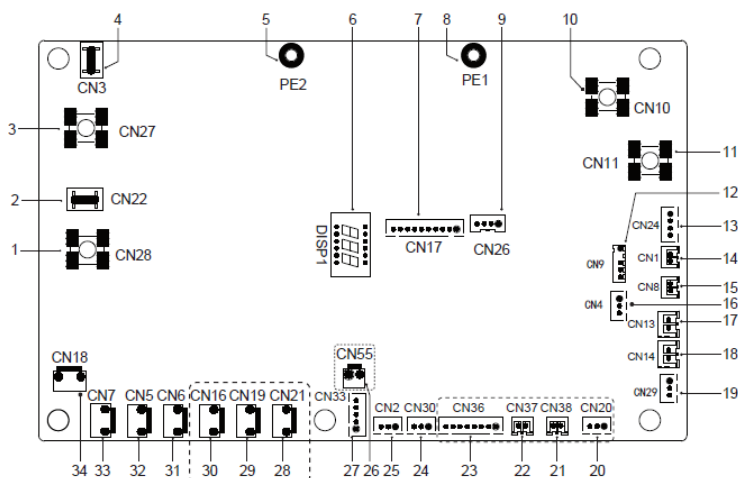
De foto is alleen ter referentie, gelieve te verwijzen naar het werkelijke product.

4~16kW 1-fase eenheden

- 1) **PCB A, 4-10 kW**
Omvormermodule



3) PCB B, 4-16 kW Hoofdreelkaart

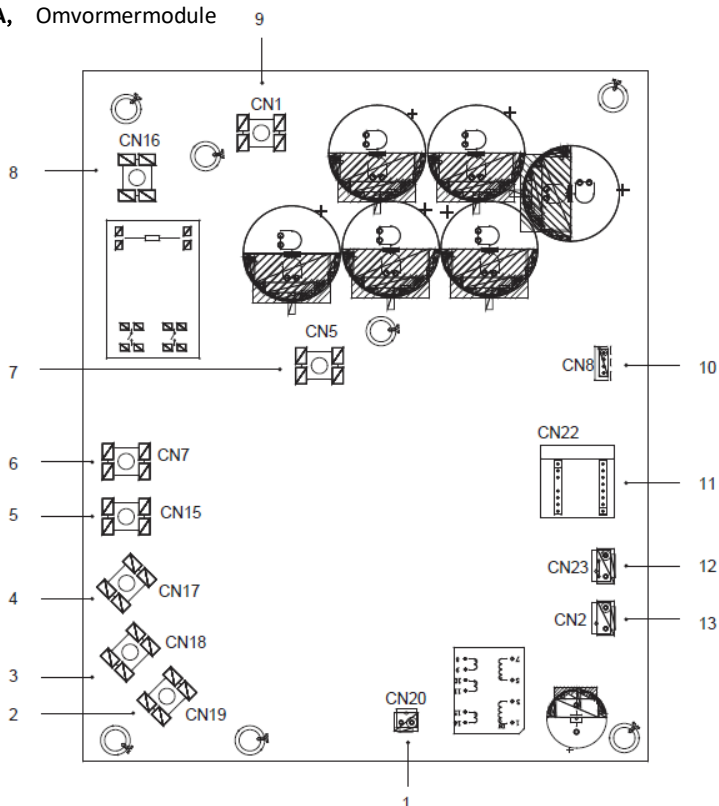


Codering	Montage-eenheid	Codering	Montage-eenheid
1	Uitgang poort L naar PCB A(CN28)	18	Poort voor lagedrukschakelaar (CN14)
2	Gereserveerd (CN22)	19	Poort voor communicatie met hydro-box control board (CN29)
3	Uitgang N naar PCB A(CN27)	20	Gereserveerd (CN20)
4	Gereserveerd (CN3)	21	Gereserveerd (CN38)
5	Poort voor aarddraad (PE2)	22	Gereserveerd (CN37)
6	Digitale vertoning (DSP1)	23	Gereserveerd (CN36)
7	Poort voor communicatie met PCB A(CN17)	24	Poort voor communicatie (gereserveerd, CN30)
8	Poort voor aarddraad (PE1)	25	Poort voor communicatie (gereserveerd, CN2)
9	Gereserveerd (CN26)	26	Gereserveerd (CN55)
10	Invoerpoort voor neutrale draad (CN10)	27	Poort voor elektrisch expansieventiel (CN33)
11	Invoerpoort voor stroomdraad (CN11)	28	Gereserveerd (CN21)
12	Poort voor buitenomgevings temp. sensor en condensor temp.sensor (CN9)	29	Gereserveerd (CN19)
13	Ingangspoort voor +12V/9V (CN24)	30	Poort voor chassis elektrische verwarmingsband (CN16) (optioneel)

14	Poort voor zonnepijntemperatuursensor (CN1)	31	Poort voor 4-weg klep (CN6)
15	Poort voor afvoertemp.sensor (CN8)	32	Poort voor SV6 ventiel (CN5)
16	Poort voor druksensor (CN4)	33	Poort voor compressor elektrische verwarmingsband 1(CN7)
17	Poort voor hogedrukschakelaar (CN13)	34	Poort voor compressorelektrisch verwarmingslint 2(CN18)

12~16kW 1-fase eenheden

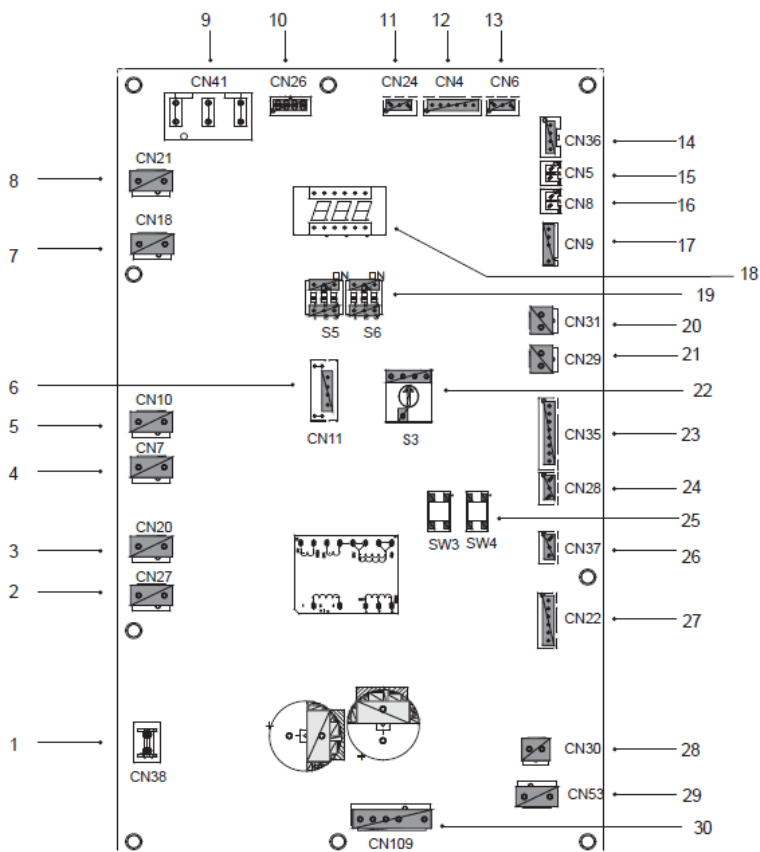
1) PCB A, Omvormermodule



Codering	Montage-eenheid	Codering	Montage-eenheid
1	Uitgangspoort voor +15V (CN20))	8	Voedingspoort L1(CN16)
2	Compressor aansluitpoort W(CN19)	9	Ingangspoort P_in voor IPM-module (CN1)
3	Compressor aansluitpoort V(CN18)	10	Poort voor communicatie met PCB B (CN8)

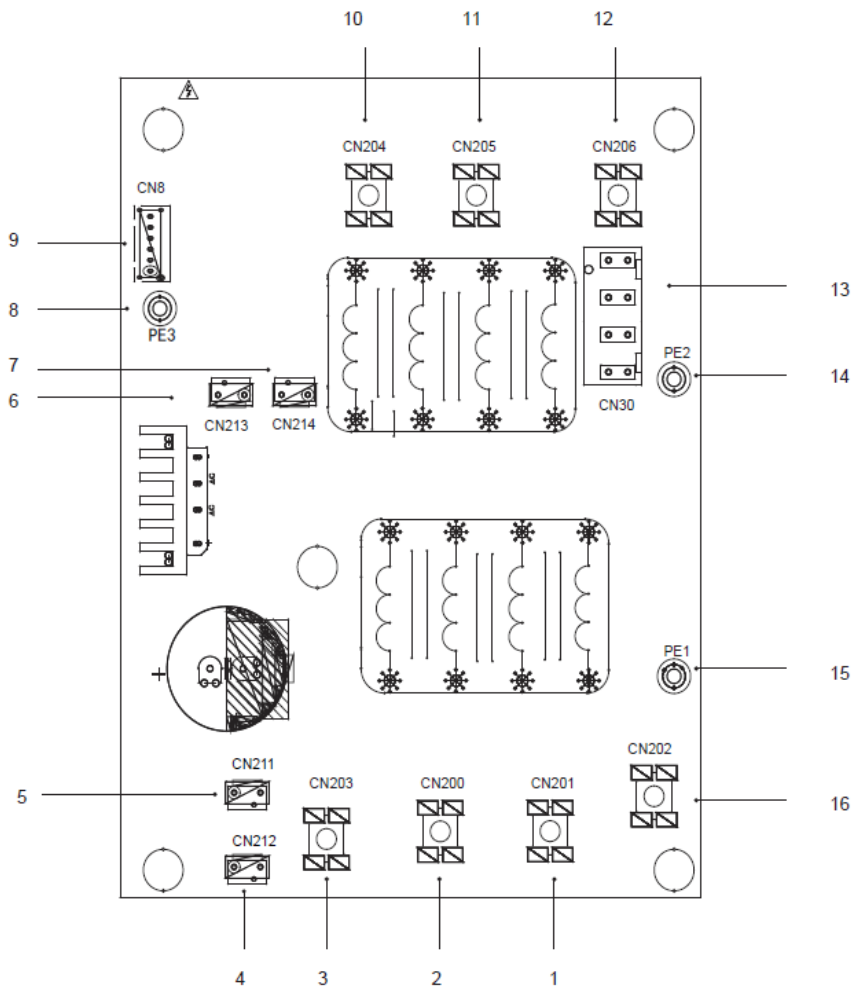
4	Compressor-aansluitpoort U(CN17)	11	PED bord (CN22)
5	Voedingspoort L3(CN15)	12	Poort voor hogedrukschakelaar (CN23)
6	Voedingspoort L2(CN7)	13	Poort voor communicatie met PCB C(CN2)
7	Ingangspoort P_out voor IPM-module (CN5)		

2) PCB B, Hoofdbesturingskaart



Codering	Montage-eenheid	Codering	Montage-eenheid
1	Poort voor aarddraad (CN38)	16	Poort voor temp.sensor Tp(CN8)
2	Poort voor 2-wegklep 6(CN27)	17	Poort voor buitenomgevings temp. sensor en condensor temp.sensor

			(CN9)
3	Poort voor 2-wegklep 5(CN20)	18	Digitale vertoning (DSP1)
4	Poort voor elektrisch verwarmingslint2(CN7)	19	DIP-schakelaar (S5,S6)
5	Poort voor elektrisch verwarmingslint1(CN10)	20	Poort voor lage druk schakelaar (CN31)
6	Gereserveerd (CN11)	21	Poort voor hogedrukschakelaar en snelcontrole (CN29)
7	Poort voor 4-weg klep (CN18)	22	Draaischakelaar (S3)
8	Gereserveerd (CN21)	23	Poort voor temp.sensoren(TW_out, TW_in, T1, T2,T2B)(CN35)(Gereserveerd)
9	Voedingspoort van PCB C(CN41)	24	Poort voor communicatie XYE(CN28)
10	Poort voor communicatie met vermogensmeter (CN26)	25	Sleutel voor force cool&check(S3,S4)
11	Poort voor communicatie met hydro-boxbesturingspaneel (CN24)	26	Poort voor communicatie H1H2E(CN37)
12	Poort voor communicatie met PCB C(CN4)	27	Poort voor elektrisch expansieventiel (CN22)
13	Poort voor druksensor (CN6)	28	Poort voor ventilator 15VDC stroomvoorziening (CN30)
14	Poort voor communicatie met PCB A(CN36)	29	Poort voor ventilator 310VDC stroomvoorziening (CN53)
15	Poort voor temp.sensor Th(CN5)	30	Poort voor ventilator (CN109)

3) **PCB C 3-fase 12/14/16kW, Filter bord**

Codering	Montage-eenheid	Codering	Montage-eenheid
1	Stroomvoorziening L2(CN201)	9	Poort voor communicatie met PCB B (CN8)
2	Stroomvoorziening L3(CN200)	10	Vermogen filtering L3(L3')
3	Stroomvoorziening N(CN203)	11	Vermogen filtering L2(L2')
4	Voedingspoort van 310VDC (CN212)	12	Vermogen filtering L1(L1')

5	Gereserveerd (CN211)	13	Voedingspoort voor hoofdbesturingskaart (CN30)
6	Poort voor FAN Reactor (CN213)	14	Poort voor aarddraad (PE2)
7	Voedingspoort voor omvormermodule (CN214)	15	Poort voor aarddraad (PE1)
8	Aardingsdraad (PE3)	16	Stroomvoorziening L1(L1)

TESTEN

Bedien volgens de "sleutelpunten voor proefdraaien" op het deksel van de elektrische schakelkast.

LET OP

- Het proefdraaien kan pas beginnen als de buiteneenheid gedurende 12 uur op de stroom is aangesloten.
- Het proefdraaien kan pas beginnen als alle kleppen open staan.

VOORZORGSMATREGELEN BETREFFENDE KOELMIDDELLEKKAGE

Wanneer de koelmiddelvulling van het apparaat meer dan 1,842 kg bedraagt, moet aan de volgende eisen worden voldaan.

Eisen voor ladingsgrenzen in niet-geventileerde ruimten:

De maximale koelmiddelvulling in het apparaat moet in overeenstemming zijn met het volgende:

$$m_{\max} = 2,5 \times (LFL)^{5/4} \times 1,8 \times (A)^{1/2}$$

of het vereiste minimum vloeroppervlak $A_{\min}$ voor de installatie van een apparaat met koelmiddelvulling m_c moet in overeenstemming zijn met het volgende:

$$A_{\min} = (m_c / (2,5 \times (LFL)^{5/4} \times 1,8))^2$$

waarbij

$m_{\max}$ de toelaatbare maximum lading in een ruimte, in kg

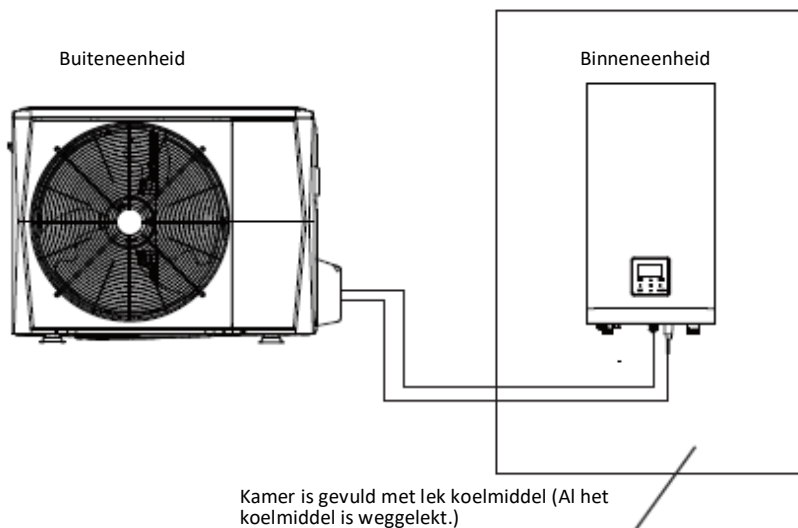
A is de oppervlakte van de kamer, in m^2

$A_{\min}$ is de vereiste minimale oppervlakte van de kamer, in m^2

m_{cde} koelmiddelvulling in het apparaat, in kg

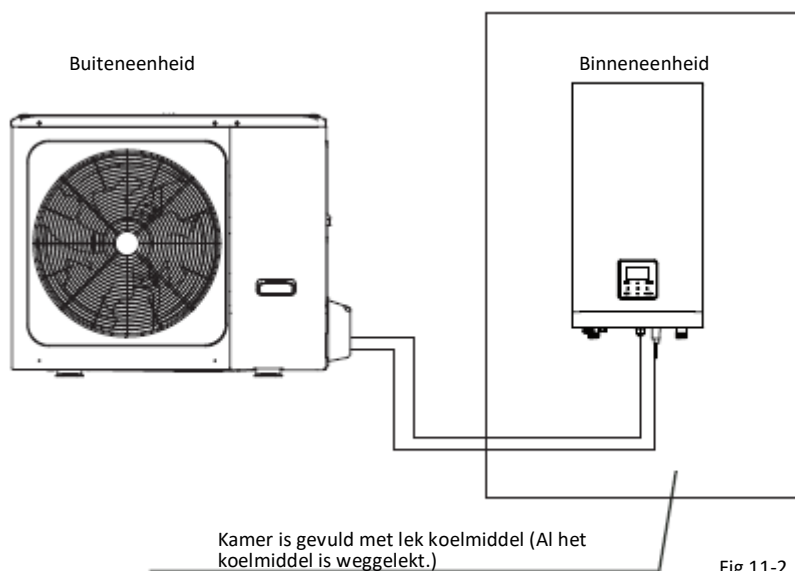
LFL = de onderste ontvlambaarheidsgrens in kg/m³, de waarde is 0,306 voor koelmiddel R32

- Installeer een mechanische ventilator om de dikte van het koelmiddel te verminderen, onder het kritische niveau. (regelmatig ventileren).
- Installeer een lekalarm met betrekking tot de mechanische ventilator als u niet regelmatig kunt ventileren.



4/6kW

Fig 11-1



8/10/12/14/16 kW

Fig 11-2

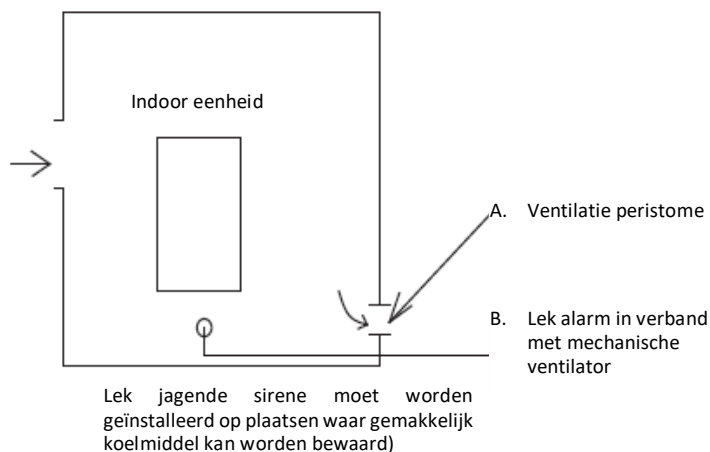


Fig 11-3

OVERHANDIGING AAN KLANT

De gebruikershandleiding van de binneneenheid en de gebruikershandleiding van de buiteneenheid moeten aan de klant worden overhandigd. Leg de klanten in detail uit wat er in de gebruikershandleiding staat.



WAARSCHUWING

- **Vraag uw verkoper voor de installatie van de warmtepomp.** Onvolledige installatie door uzelf kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken en brand.
- **Vraag uw verkoper voor verbetering, reparatie en onderhoud.**
- Onvolledige verbetering, reparatie en onderhoud kunnen resulteren in waterlekkage, elektrische schokken en brand.
- **Om elektrische schokken, brand of verwondingen te voorkomen, of als u een abnormaliteit opmerkt zoals een brandlucht, schakel de stroomtoevoer uit en bel uw verkoper voor instructies.**
- **Laat de binneneenheid of de afstandsbediening nooit nat worden.** Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
- **Druk nooit met een hard, puntig voorwerp op de knop van de afstandsbediening.** De afstandsbediening kan beschadigd raken.
- **Vervang nooit een zekering door een zekering met een verkeerde stroomsterkte of door andere draden wanneer een zekering is doorgebrand.** Gebruik van draad of koperdraad kan het toestel defect maken of brand veroorzaken.
- **Het is niet goed voor je gezondheid om je lichaam lange tijd bloot te stellen aan de luchtstroom.**
- **Steek geen vingers, staven of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat.** Als de ventilator op hoge snelheid draait, kan dit letsel veroorzaken.

- **Gebruik nooit een brandbare spray zoals haarlak of lakverf in de buurt van het toestel.**



- Dit kan brand veroorzaken.
- **Steek nooit voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat.** Voorwerpen die de ventilator bij hoge snelheid raken, kunnen gevaarlijk zijn.
- **Gooi dit product niet weg als ongesorteerd huishoudelijk afval. Dergelijk afval moet apart worden ingezameld voor speciale behandeling.**

Gooi elektrische apparaten niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval, maar maak gebruik van gescheiden inzamelvoorzieningen. Neem contact op met uw gemeente voor informatie over de beschikbare aansluitingssystemen.

- **Als elektrische apparaten op stortplaatsen worden gedumpt, kunnen gevaarlijke stoffen in de grond weglekken en in de voedselketen terechtkomen, wat schadelijk is voor uw gezondheid en welzijn.**
- **Neem contact op met uw verkoper om lekkage van koelvloeistof te voorkomen.**
- Wanneer het systeem in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd en in werking wordt gesteld, moet de concentratie van het koelmiddel, als het toevallig naar buiten komt, onder de limiet worden gehouden. Anders kan de zuurstof in de ruimte worden aangetast, wat tot een ernstig ongeval kan leiden.

- **Het koelmiddel in de warmtepomp is veilig en lekt normaal gesproken niet.** Als het koelmiddel in de kamer lekt, kan contact met een brander, een verwarming of een fornuis leiden tot een schadelijk gas
- **Zet alle brandbare verwarmingsapparaten uit, ventileer de ruimte en neem contact op met de verkoper waar u de eenheid heeft gekocht.** Gebruik de warmtepomp niet totdat een onderhoudstechnicus heeft bevestigd dat het gedeelte waar het koelmiddel lekt, gerepareerd is.

**LET OP**

- **Gebruik de warmtepomp niet voor andere doeleinden.**
- Om kwaliteitsverlies te voorkomen, mag het apparaat niet worden gebruikt voor het koelen van precisie-instrumenten, levensmiddelen, planten, dieren of kunstvoorwerpen.
- **Alvorens te reinigen moet u het toestel uitschakelen, de stroomonderbreker uitschakelen of de voedingskabel uittrekken.**
- Anders kan dit leiden tot een elektrische schok en letsel.
- **Om elektrische schokken of brand te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat een aardlekdetector wordt geïnstalleerd.**
- **Zorg ervoor dat de warmtepomp geaard is.**
- Om elektrische schokken te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat het toestel geaard is en dat de aarddraad niet verbonden is met een gas- of waterleiding, bliksemafleider of aarddraad van een telefoon.
- **Om letsel te voorkomen mag de ventilatorkap van de buiteneenheid niet worden verwijderd.**
- **Bedien de warmtepomp niet met een natte hand.**
- Er kan een elektrische schok optreden.
- **Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan.**
- Deze vinnen zijn scherp en kunnen snijwonden veroorzaken.
- **Plaats geen voorwerpen onder de binneneenheid die door vocht beschadigd kunnen worden.**
- Condensatie kan ontstaan als de

luchtvochtigheid hoger is dan 80%, de afvoer geblokkeerd is of het filter vervuild is.

- **Controleer na langdurig gebruik de standaard en de fitting van het toestel op beschadigingen.**

- Indien beschadigd, kan het toestel vallen en letsel veroorzaken.
- **Om zuurstofgebrek te voorkomen, moet de ruimte voldoende worden geventileerd als apparatuur met een brander samen met de warmtepomp wordt gebruikt.**
- **Plaats de afvoerslang zodanig dat een vlotte afvoer gewaarborgd is.** Onvolledige afwatering kan het gebouw, meubilair enz. nat maken.
- **Raak nooit de interne onderdelen van de controller aan.**
- Verwijder het voorpaneel niet. Sommige onderdelen binnenin zijn gevaarlijk om aan te raken, en er kunnen machineproblemen optreden.
- **Doe nooit zelf het onderhoud.**
- Neem contact op met uw plaatselijke verkoper om het onderhoud uit te voeren.
- Stel kleine kinderen, planten of dieren nooit rechtstreeks bloot aan de luchtstroom.
- Ongunstige invloed op kleine kinderen, dieren en planten kan het gevolg zijn.
- Laat een kind niet op de buiteneenheid zitten en plaats er geen voorwerpen op.
- Vallen of tuimelen kan verwondingen veroorzaken.
- Laat de warmtepomp niet werken

wanneer u een insecticide gebruikt dat de ruimte fumigeert.

- Als u dat niet doet, kunnen de chemicaliën zich in het toestel afzetten, wat de gezondheid van personen die overgevoelig zijn voor chemicaliën in gevaar kan brengen.
- Plaats geen apparaten die open vuur produceren op plaatsen die blootstaan aan de luchtstroom van het apparaat of onder de binneneenheid.
- Dit kan leiden tot onvolledige verbranding of vervorming van het toestel als gevolg van de hitte.
- Installeer de warmtepomp niet op een plaats waar ontvlambaar gas kan uittreden.
- Als het gas weglekt en rond de warmtepomp blijft hangen, kan er brand uitbreken.
- Het toestel is niet bestemd voor gebruik door jonge kinderen of mindervaliden zonder toezicht.
- Jonge kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het toestel spelen.

WERKING EN PRESTATIES

Beschermingsuitrusting

Deze beveiligingsuitrusting zal de warmtepomp doen stoppen wanneer de warmtepomp dwangmatig moet draaien.

De beveiligingsapparatuur kan in de volgende omstandigheden worden geactiveerd:

Koeling

- De luchtinlaat of luchtuitlaat van

de buiteneenheid is geblokkeerd.

- Er waait voortdurend een sterke wind naar de luchtuitlaat van de buiteneenheid.

Verwarming

- Er kleeft te veel troep aan het filter in het watersysteem
- De luchtuitlaat van de binneneenheid is verstopt
- Verkeerde behandeling tijdens de operatie:

Als het verkeerd wordt gebruikt vanwege verlichting of mobiele draadloze communicatie, schakel dan de handschakelaar uit en weer aan, en druk vervolgens op de AAN/UIT-knop



OPMERKING

Wanneer de beveiligingsapparatuur start, gelieve de handschakelaar uit te zetten, en opnieuw te beginnen nadat het probleem is opgelost.

Over Stroomuitval

- Als de stroom wordt onderbroken tijdens de werking, stop dan onmiddellijk alle handelingen
- De stroom komt weer terug. Als de auto-restart functie is ingeschakeld, dan zal het toestel automatisch herstarten.

Verwarmingscapaciteit

- De verwarmingsfunctie is een warmtepompproces waarbij warmte wordt geabsorbeerd uit de buitenlucht en wordt afgegeven aan het water binnenshuis. Zodra de buitentemperatuur daalt, daalt de verwarmingscapaciteit correderend.

- Andere verwarmingsapparatuur wordt aanbevolen om samen te gebruiken wanneer de buitentemperatuur te laag is.
- In sommige extreem koude streken zal een binneneenheid met elektrische verwarming betere prestaties leveren. (Raadpleeg de handleiding van de binneneenheid voor meer informatie)



OPMERKING

De motor van de buiteneenheid blijft nog 60 seconden draaien om restwarmte af te voeren wanneer de buiteneenheid tijdens de verwarmingsmodus het OFF commando terugkrijgt.

Indien de warmtepomp door storing niet goed werkt, sluit u de warmtepomp weer op de stroom aan en zet u deze vervolgens weer aan.

Bescherming van de compressor

- Een beveiligingsfunctie voorkomt dat de warmtepomp gedurende ongeveer enkele minuten wordt geactiveerd wanneer deze onmiddellijk na de werking opnieuw opstart.

Werking van koeling en verwarming

- De binneneenheid in hetzelfde systeem kan niet tegelijkertijd koelen en verwarmen.
- Als de warmtepompbeheerder de werkingsmodus heeft ingesteld, kan de warmtepomp niet op andere dan de vooraf ingestelde modi werken. Stand-by of Geen Prioriteit wordt weergegeven op het Bedieningspaneel.

Kenmerken van de verwarmingsfunctie

- Het water wordt niet onmiddellijk warm bij het begin van de verwarmingsoperatie, 3~5 minuten geleden (afhankelijk van de binnen- en buitentemperatuur), tot de warmtewisselaar binnen warm wordt, dan wordt het warm.
- Tijdens de werking kan de ventilatormotor in de buiteneenheid bij hoge temperatuur stoppen met draaien.

Ontdooien tijdens de verwarmingsfunctie

- Tijdens de verwarmingsfunctie kan het gebeuren dat de buiteneenheid bevroert. Om de efficiëntie te verhogen, zal de eenheid automatisch beginnen met ontdooien (ongeveer 2~10 minuten), waarna het water uit de buiteneenheid wordt afgevoerd.
- Tijdens het ontdooien zullen de ventilatormotoren in de buiteneenheid stoppen met draaien.

Foutcodes

Wanneer een veiligheidsvoorziening geactiveerd wordt, verschijnt er een foutcode op de gebruikersinterface. Een lijst van alle fouten en corrigerende maatregelen is te vinden in onderstaande tabel.

Reset de beveiliging door het toestel UIT en weer AAN te zetten.

Indien deze procedure voor het resetten van de veiligheid niet succesvol is, neem dan contact op met uw plaatselijke verkoper.

FOUTCODE	STORING OF BESCHERMING	FOUT OORZAAK EN CORRIGERENDE MAATREGELEN
<i>E1</i>	Faseverlies of neutrale draad en stroomdraad zijn omgekeerd aangesloten (alleen voor driefasige eenheden).	1. Controleer of de voedingskabels stabiel zijn aangesloten, voorkom fase verlies. 2. Controleer of de volgorde van neutrale draad en stroomdraad omgekeerd zijn aangesloten.
<i>E5</i>	Fout in de koelmiddeltemperatuursensor van de condensoruitlaat (T3).	1. De T3 sensor connector zit los. Maak hem weer vast. 2. De T3 sensor connector is nat of er zit water in. Verwijder het water, maak de connector droog. Voeg waterdichte lijm toe 3. De T3 sensor faalt, vervang een nieuwe sensor.
<i>E6</i>	Fout in de omgevingstemperatuursensor (T4).	1. De T4 sensor connector zit los. Maak hem weer vast. 2. De T4 sensor connector is nat of er zit water in. Verwijder het water, maak de connector droog. Voeg waterdichte lijm toe 3. De T4 sensor faalt, vervang een nieuwe sensor.
<i>E9</i>	Fout in aanzuigtemperatuursensor (Th)	1. De Th sensor connector zit los. Sluit hem opnieuw aan. 2. De Th sensor connector is nat of er zit water in. Verwijder het water, maak de connector droog. Voeg waterdichte lijm toe 3. De Th sensor faalt, vervang een nieuwe sensor.
<i>EA</i>	Fout in de ontladingstemperatuursensor (Tp)	1. De Tp sensor stekker zit los. Sluit hem opnieuw aan. 2. De Tp sensor connector is nat of er zit water in. Verwijder het water, maak de connector droog. Voeg waterdichte lijm toe 3. De Tp sensor faalt, vervang een nieuwe sensor.

H0	Communicatiestoring tussen binneneenheid en buiteneenheid	1. De draad is niet aangesloten tussen de hoofdbesturing PCB B en de hoofdbesturing PCB van de hydraulische module. Sluit de draad aan. 2. De volgorde van de communicatiedraden is niet juist. Sluit de draden opnieuw aan in de juiste volgorde. 3. Of er nu een hoog magnetisch veld is of een hoog vermogen interfereert, zoals liften, grote vermogenstransformatoren, enz. Om een barrière toe te voegen om de eenheid te beschermen of om de eenheid naar de andere plaats te verplaatsen.
H1	Communicatiefout tussen omvormermodule PCB A en hoofdbesturingsprintplaat PCB B	1. Controleer of er spanning is aangesloten op de printplaat en de aangedreven printplaat. Controleer of het controlelampje van de printplaat aan of uit is. Als het lampje uit is, sluit dan de voedingsdraad weer aan. 2. als het lampje brandt, controleer dan de draadverbinding tussen de hoofdprintplaat en de aangedreven printplaat; als de draad loszit of gebroken is, sluit de draad dan opnieuw aan of vervang de draad door een nieuwe. 3. Vervang achtereenvolgens een nieuwe hoofdprintplaat en een aangedreven kaart.
H4	Drie keer P6 beschermen	De som van het aantal keren dat L0 en L1 in een uur voorkomen is gelijk aan drie. Zie L0 en L1 voor de foutenbehandeling
H6	De DC ventilator faalt	1. De sterke wind of de tyfoon onder naar de ventilator, om de ventilator te maken die in de tegenovergestelde richting lopen. Verander de richting van de eenheid of maak beschutting om tyfoon onder aan de ventilator te vermijden. 2. ventilatormotor kapot is, vervang dan een nieuwe ventilatormotor.
H7	Uitval spanning hoofdcircuit	1. Of de voedingsingang binnen het beschikbare bereik ligt. 2. Uitschakelen en inschakelen voor meerdere keren snel in korte tijd. Blijf de eenheid weg voor meer dan 3 minuten dan machts op. 3. Het circuit defect deel van de Main control board is defect. Vervang een nieuwe Hoofdprintplaat.

<i>H8</i>	Storing in de druksensor	1. De connector van de druksensor zit los, sluit hem weer aan. 2. Druksensor defect. Vervang een nieuwe sensor.
<i>HF</i>	De hoofdbesturing PCB B EEPROM defect	1. De EEPROM parameter is fout, herschrijf de EEPROM gegevens. 2. EEPROM chip onderdeel is kapot, vervang een nieuwe EEPROM chip onderdeel. 3. Hoofd PCB is gebroken, vervang een nieuwe PCB.
<i>HH</i>	H6 10 keer weergegeven in 2 uur	Verwijs naar H6
<i>HP</i>	Lage druk beveiliging Pe<0.6) 3 keer in een uur voorgekomen	Verwijs naar P0
<i>P0</i>	Bescherming tegen lage druk	1. Het systeem heeft te weinig koelmiddel. Vul het koelmiddel met het juiste volume. 2. In de verwarmingsmodus of warmwatermodus is de verwarmingswisselaar buiten vuil of zit er iets op het oppervlak geblokkeerd. Reinig de buitenverwarmingswisselaar of verwijder de obstructie. 3. Het waterdebiet is te laag in de koelmodus. Verhoog het waterdebiet. 4. Elektrische expansie ventiel vergrendeld of wikkeling connector is los. Tik-tik op het ventiellichaam en plug de connector een aantal keer in/uit om te controleren of het ventiel goed werkt.

<i>P1</i>	Hoge druk schakelaar bescherming	Verwarmingsmodus, warmwatermodus: 1. Het waterdebiet is laag, de watertemperatuur is hoog, of er zit lucht in het watersysteem. Laat de lucht vrij. 2. De waterdruk is lager dan 0.1Mpa, laad het water om de druk in de waaier van 0.15~0.2Mpa te laten. 3. Overvul het koelmiddel volume. Vul het juiste volume koelmiddel bij. 4. Elektrisch expansieventiel vergrendeld of wikkelling connector is los. Tik-tik op het ventiellichaam en plug in/plug uit de connector voor een aantal keer om te controleren of de klep correct werkt. En installeer de wikkelling op de juiste plaats in de warmwaterstand: De warmtewisselaar van het waterreservoir is kleiner Koelmodus: 1. Het deksel van de warmtewisselaar is niet verwijderd. Verwijder het. 2. De warmtewisselaar is vuil of er zit iets op het oppervlak geblokkeerd. Reinig de warmtewisselaar of verwijder de obstructie
<i>P3</i>	Beveiliging tegen overstroom van de compressor	1. Dezelfde reden voor P1. 2. De voedingsspanning van het toestel is laag, verhoog de voedingsspanning tot het vereiste bereik
<i>P4</i>	Bescherming tegen hoge ontladingstemperatuur	1. Dezelfde reden voor P1. 2. TW_out temp.sensor is los Maak hem weer vast. 3. T1 temp.sensor zit los. Maak hem weer vast. 4. T5 temp.sensor zit los. Maak hem weer vast.
<i>P9</i>	DC ventilatormotor beschermen	Neem contact op met uw plaatselijke verkoper
<i>Pd</i>	Bescherming bij hoge temperatuur van koelmiddeluitlaattemperatuur van condensor	1. Het deksel van de warmtewisselaar is niet verwijderd. Verwijder het. 2. Warmtewisselaar is vuil of er zit iets op het oppervlak geblokkeerd. Reinig de warmtewisselaar of verwijder de obstructie. 3. Er is niet genoeg ruimte rond de eenheid om warmte uit te wisselen. 4. Ventilatormotor is kapot, vervang een nieuwe

E7	Transducer module temperatuur te hoog beschermen	1. De voedingsspanning van het toestel is laag, verhoog de voedingsspanning tot het vereiste bereik. 2. De ruimte tussen de toestellen is te smal voor warmte-uitwisseling. Vergroot de ruimte tussen de toestellen. 3. Warmtewisselaar is vuil of er zit iets op het oppervlak geblokkeerd. Reinig de warmtewisselaar of verwijder de obstructie. 4. Ventilator draait niet. Ventilatormotor of ventilator is kapot, Vervang een nieuwe ventilator of ventilatormotor. 5. Het waterdebiet is laag, er zit lucht in het systeem, of de opvoerhoogte van de pomp is niet voldoende. Laat de lucht ontsnappen en kies de pomp opnieuw. 6. De wateruitlaat temp.sensor is los of kapot, sluit hem opnieuw aan of vervang een nieuwe.
F1	De spanning van de gelijkstroomgenerator is te laag	1. Controleer de stroomtoevoer. 2. Als de voeding OK is, en controleer of LED licht OK is, controleer dan de spanning PN, als het 380V is, komt het probleem meestal van het hoofdbord. En als het licht is uitgeschakeld, loskoppelen van de stroom, controleer de IGBT, controleer die dioxiden, als de spanning niet juist is, de omvormer bord beschadigd is, vervang het. 3. En als die IGBT OK zijn, wat betekent dat de omvormer board OK is, stroom vorm gelijkrichter brug is niet correct, controleer de brug. (Dezelfde methode als IGBT, loskoppelen van de stroom, controleer dan die dioxiden zijn beschadigd of niet). 4. Meestal als F1 bestaat wanneer de compressor start, is de mogelijke reden het moederbord. Als F1 wanneer ventilatorbegin bestaat, kan het wegens inverterraad zijn
BH	PED PCB defect	1. Na 5 minuten stroomonderbreking, schakel het apparaat weer in en kijk of het hersteld kan worden; 2. Indien dit niet mogelijk is, vervang dan de PED-veiligheidsplaat, schakel de stroom weer in en kijk of het probleem kan worden verholpen; 3. Als dit niet lukt, moet de IPM-modulekaart worden vervangen.

	FOUTCODE	STORING OF BESCHERMING	FOUT OORZAAK EN CORRIGERENDE MAATREGELEN
P6	L0	Bescherming van de module	1. Controleer de druk van het warmtepompsysteem; 2. Controleer de faseweerstand van de compressor; 3. Controleer de aansluitvolgorde van de U、V、W stroomkabel tussen de uitvindersprintplaat en de compressor; 4. Controleer de L1、L2、L3 stroomdraadverbinding tussen de uitvinderprintplaat en de filterprintplaat ; 5. Controleer het uitvindersbord.
	L1	DC generatrix laagspanningsbeveiliging	
	L2	DC generatrix hoogspanningsbeveiliging	
	L4	Storing in MCE	
	L5	Bescherming tegen nulsnelheid	
	L8	Snelheidsverschil >15Hz bescherming tussen de voorste en de achterste klok	
	L9	Snelheidsverschil >15Hz bescherming tussen de werkelijke en de instellingssnelheid	

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model (Capaciteitsteken)	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Stroomvoorziening	220-240V~ 50Hz			
Nominaal opgenomen vermogen	2200W	2600W	3300W	3600W
Nominale stroom	10.5A	12.0A	14.5A	16.0A
Norminale capaciteit	Raadpleeg de technische gegevens			
Afmetingen (B×H×D) [mm]	1008*712*426		1118*865*523	
Verpakking (W×H×D) [mm]	1065*810*485		1190*970*560	
Ventilatormotor	Gelijkstroommotor / Horizontaal			
Compressor	DC omvormer dubbel draaiend			
Warmtewisselaar	Fin-coil			
Koelmiddel				
Type	R32			
Hoeveelheid	1500 g		1650g	
Gewicht				
Nettogewicht	60kg		78,5kg	
Bruto gewicht	65,5kg		92kg	
Verbindingen				
Gaszijde	φ15.9		φ15.9	
Vloeistofzijde	φ6.35		φ9.52	
Afvoeraansluiting	DN32			
Max. lengte leidingen	30m			
Max. hoogteverschil als de buiteneenheid ondersteboven staat	20m			
Toe te voegen koelmiddel	20g/m		38g/m	
Bedrijfstemperatuurbereik				
Verwarmingsmodu s	-25~+35°C			
Koelmodus	-5~+43°C			
Modus sanitair warm water	-25~+43°C			

Model (Capaciteitsteken)	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW 3-fase	14 kW 3-fase	16 kW 3-fase
Stroomvoorziening	220-240V~ 50Hz			380-415V 3N~ 50Hz		
Nominaal opgenomen vermogen	5400 W	5700 W	6100W	5400W	5700W	6100W
Nominale stroom	14.5A	25.0A	26.0A	9.0A	10.0A	11.0A
Norminale capaciteit	Raadpleeg de technische gegevens					
Afmetingen (B×H×D) [mm]	1118*865*523			1118*865*523		
Verpakking (W×H×D) [mm]	1190*970*560			1190*970*560		
Ventilatormotor	Gelijkstroommotor / Horizontaal					
Compressor	DC omvormer dubbel draaiend					
Warmtewisselaar	Fin-coil					
Koelmiddel						
Type	R32					
Hoeveelheid	1840g			1840g		
Gewicht						
Nettogewicht	100kg			116kg		
Bruto gewicht	113,5kg			129,5kg		
Verbindingen						
Gaszijde	φ15.9			φ15.9		
Vloeistofzijde	φ9.52			φ9.52		
Afvoeraansluiting	DN32					
Max. lengte leidingen	30m					
Max. hoogteverschil als de buiteneenheid ondersteboven staat	20m					
Toe te voegen koelmiddel	38g/m					
Bedrijfstemperatuurbereik						
Verwarmingsmodu s	-25~+35°C					
Koelmodus	-5~+43°C					
Modus sanitair warm water	-25~+43°C					

INFORMATIEDIENSTVERLENING

1) Controles in het gebied

Alvorens te beginnen met werkzaamheden aan systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten, moeten veiligheidscontroles worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat het risico van ontbranding tot een minimum wordt beperkt. Voor reparaties aan het koelsysteem moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen alvorens werkzaamheden aan het systeem uit te voeren.

2) Werkprocedure

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

3) Algemeen werkgebied

Al het onderhoudspersoneel en anderen die in de omgeving werkzaam zijn, moeten worden geïnstrueerd over de aard van de werkzaamheden die worden uitgevoerd. werkzaamheden in besloten ruimten moeten worden vermeden. Het gebied rond de werkruimte moet worden afgezet. Ervoor zorgen dat de omstandigheden in de ruimte veilig zijn gemaakt door controle van brandbaar materiaal.

4) Controle op de aanwezigheid van koelmiddel

Vóór en tijdens de werkzaamheden moet het gebied worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector, zodat de monteur zich bewust is van mogelijk ontvlambare atmosferen. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik met ontvlambare koelmiddelen, d.w.z. geen vonkvorming, afdoende afgedicht of intrinsiek veilig.

5) Aanwezigheid van brandblusser

Indien er aan de koelapparatuur of aanverwante onderdelen heet werk moet worden verricht, moet er geschikt brandblusmateriaal voorhanden zijn. Zorg voor een droog vermogen- of CO₂-brandblusapparaat naast de laadruimte.

6) Geen ontstekingsbronnen

Niemand die werkzaamheden met betrekking tot een koelsysteem uitvoert waarbij leidingen worden blootgelegd die ontvlambaar koelmiddel bevatten of hebben bevat, mag ontstekingsbronnen gebruiken op zodanige wijze dat dit tot brand- of explosiegevaar kan leiden. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, met inbegrip van het roken van sigaretten, moeten op voldoende afstand worden gehouden van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en opruiming, waarbij ontvlambaar koelmiddel mogelijk in de omringende ruimte kan vrijkomen. Alvorens werkzaamheden worden uitgevoerd, moet het gebied rond de apparatuur worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare gevaren of ontstekingsrisico's zijn. Verboden te roken-borden moeten worden aangebracht.

7) Geventileerde ruimte

Zorg ervoor dat de ruimte in de open lucht is of dat er voldoende ventilatie is alvorens in te breken in het systeem of hete werkzaamheden uit te voeren. Een zekere mate van ventilatie moet worden gehandhaafd gedurende de periode dat de werkzaamheden worden uitgevoerd. De ventilatie moet vrijkomend koudemiddel veilig afvoeren en bij voorkeur naar buiten in de atmosfeer afvoeren.

8) Controles aan de koelinstallaties

Wanneer elektrische onderdelen worden vervangen, moeten zij geschikt zijn voor het beoogde doel en aan de juiste specificaties voldoen. Te allen tijde moeten de onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant worden opgevolgd. Raadpleeg bij twijfel de technische dienst van de fabrikant voor assistentie. De volgende controles moeten worden uitgevoerd op installaties die ontvlambare koelmiddelen gebruiken:

De grootte van de vulling is in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarin de koelmiddel bevattende onderdelen zijn geïnstalleerd; De ventilatiemachines en -uitlaten werken naar behoren en worden niet belemmerd;

Indien een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moeten de secundaire circuits worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel; de markering op de apparatuur moet zichtbaar en leesbaar blijven.

Markeringen en borden die onleesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd;

Koelleidingen of onderdelen daarvan zijn zodanig geïnstalleerd dat het onwaarschijnlijk is dat zij worden blootgesteld aan stoffen die de koelmiddel bevattende onderdelen kunnen aantasten, tenzij de onderdelen zijn vervaardigd van materialen die intrinsiek bestand zijn tegen aantasting of afdoende tegen aantasting zijn beschermd.

9) Controles aan elektrische apparaten

Reparatie en onderhoud van elektrische onderdelen omvatten initiële veiligheidscontroles en procedures voor de inspectie van onderdelen. Indien er een defect is dat de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat het defect naar behoren is verholpen. Indien het defect niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het noodzakelijk is om het bedrijf voort te zetten, moet een passende tijdelijke oplossing worden gebruikt. Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle partijen op de hoogte zijn.

De eerste veiligheidscontroles omvatten:

Dat condensatoren worden ontladen: dit moet op een veilige manier gebeuren om kans op vonkvorming te voorkomen;

dat er geen elektrische onderdelen en bedrading onder spanning blootliggen tijdens het laden, herstellen of doorblazen van het systeem; dat de aardverbinding gewaarborgd is.

10) Reparaties aan afgedichte onderdelen

- a) Bij reparaties aan afgedichte onderdelen moeten alle elektrische leidingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt, voordat de afgedichte deksels e.d. worden verwijderd. Indien het absoluut noodzakelijk is

dat de apparatuur tijdens het onderhoud van elektrische stroom wordt voorzien, moet op het meest kritische punt een permanent werkende lekdetectie worden aangebracht om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie.

- b) Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het volgende om ervoor te zorgen dat bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit omvat beschadiging van kabels, buitensporig aantal aansluitingen, aansluitingen die niet volgens de oorspronkelijke specificatie zijn uitgevoerd, beschadiging van afdichtingen, onjuiste montage van wartels, enz.

OPMERKING

Het gebruik van siliconenkit kan de doeltreffendheid van sommige soorten lekdetectieapparatuur belemmeren. Intrinsiek veilige componenten behoeven niet te worden geïsoleerd voordat er werkzaamheden aan worden verricht.

11) Reparatie aan intrinsiek veilige componenten

Breng geen permanente inductieve of capacitieve belastingen op het circuit aan zonder er zeker van te zijn dat deze de toelaatbare spanning en stroomsterkte voor de gebruikte apparatuur niet overschrijden. Intrinsiek veilige componenten zijn de enige typen waaraan onder spanning in aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer mag worden gewerkt. De testapparatuur moet de juiste nominale waarde hebben. Vervang onderdelen alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen leiden tot de ontbranding van koelmiddel in de atmosfeer door een lek.

12) Bekabeling

Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige milieu-effecten. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met de gevolgen van veroudering of voortdurende trillingen door bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

13) Opsporing van ontvlambare koelmiddelen

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

14) Lekdetectiemethoden

De volgende lekdetectiemethoden worden aanvaardbaar geacht voor systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten. Elektronische lekdetectoren worden gebruikt om ontvlambare koelmiddelen op te sporen, maar het is mogelijk dat de gevoeligheid niet voldoende is of dat deze opnieuw moet worden gekalibreerd. (De detectieapparatuur wordt gekalibreerd in een koelmiddelvrije ruimte.) Er moet op worden toegezien dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het koelmiddel. Lekdetectieapparatuur wordt ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en wordt gekalibreerd voor het gebruikte koelmiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%) wordt bevestigd. Lekdetectievloeistoffen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van

chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden aangezien het chloor met het koelmiddel kan reageren en het koperen pijpwerk kan aantasten. Indien een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd of gedoofd. Indien een lekkage van koelmiddel wordt vastgesteld die hardsolderen vereist, moet al het koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen, of worden geïsoleerd (door middel van afsluitkleppen) in een deel van het systeem dat van het lek verwijderd is. Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet dan zowel vóór als tijdens het hardsoldeerproces door het systeem worden gespoeld.

15) Verwijdering en evacuatie

Wanneer in het koelcircuit wordt ingebroken om reparaties uit te voeren of voor andere doeleinden, moeten conventionele procedures worden gevolgd. Het is echter belangrijk dat de beste praktijken worden gevolgd, aangezien ontlambaarheid een overweging is. De volgende procedure moet worden gevolgd:

- Verwijder het koelmiddel;
- Spoel het circuit door met inert gas; Evacueer;
- Spoel nogmaals met inert gas;
- Open het circuit door snijden of solderen.

De koelmiddelvulling moet in de juiste terugwinningscilinders worden teruggebracht. Het systeem moet worden gespoeld met OFN om de eenheid veilig te maken. Het is mogelijk dat dit proces verschillende malen moet worden herhaald.

Perslucht of zuurstof mogen voor deze taak niet worden gebruikt.

Het spoelen moet worden bereikt door het vacuüm in het systeem te breken met OFN en te blijven vullen tot de werkdruk is bereikt, vervolgens te ontluchten naar de atmosfeer en ten slotte af te trekken tot een vacuüm. Dit proces moet worden herhaald totdat er zich geen koelmiddel meer in het systeem bevindt.

Wanneer de laatste OFN-vulling is gebruikt, moet het systeem worden ontlucht tot atmosferische druk, zodat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden. Deze operatie is absoluut noodzakelijk om hardsoldeerwerkzaamheden aan het pijpwerk te kunnen uitvoeren.

Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp niet is afgesloten voor ontstekingsbronnen en dat er ventilatie aanwezig is.

16) Laadprocedures

Naast de conventionele laadprocedures moeten de volgende voorschriften in acht worden genomen:

- Zorg ervoor dat bij het gebruik van laadapparatuur geen verontreiniging van verschillende koelmiddelen optreedt. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel in de leidingen zo klein mogelijk te houden
- Zorg ervoor dat het apparaat stevig is bevestigd.
- Er moet op worden toegezien dat afdichtingen of afdichtingsmaterialen niet zodanig zijn verslechterd dat zij niet langer het binnendringen van

ontvlambare atmosferen voorkomen. Vervangingsonderdelen moeten in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant

- Cilinders moeten rechtop blijven staan.
- Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is voordat u het systeem met koelmiddel vult. Label het systeem wanneer het vullen voltooid is (indien dit nog niet gebeurd is).
- Er moet uiterst voorzichtig worden omgegaan met het niet overvullen van het koelsysteem.
- Alvorens het systeem opnieuw wordt gevuld, moet het aan een drukproef met OFN worden onderworpen. Na afloop van het vullen, maar vóór de inbedrijfstelling, wordt het systeem op lekkage getest. Een tweede lekttest moet worden uitgevoerd voordat het systeem de locatie verlaat.

17) Ontmanteling

Alvorens deze procedure uit te voeren, is het van essentieel belang dat de technicus volledig vertrouwd is met de apparatuur en alle details ervan. Het wordt aanbevolen dat alle koelmiddelen veilig worden teruggewonnen. Alvorens de taak wordt uitgevoerd, moet een olie- en koelmiddelmonster worden genomen.

In geval analyse vereist is vóór hergebruik van teruggewonnen koelmiddel. Het is van essentieel belang dat er elektrische stroom beschikbaar is voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.

- a) Raak vertrouwd met de apparatuur en de werking ervan.
- b) Isoleer het systeem elektrisch.
- c) Voordat u de procedure uitvoert, zorg ervoor dat:
 - Mechanische apparatuur is, indien nodig, beschikbaar voor het hanteren van koelmiddelcilinders; Alle persoonlijke beschermingsmiddelen zijn aanwezig en worden correct gebruikt;
 - Het terugwinningsproces staat te allen tijde onder toezicht van een bevoegd persoon; Terugwinningsapparatuur en cilinders voldoen aan de toepasselijke normen.
- d) Pomp het koelsysteem af, indien mogelijk.
- e) Indien een vacuüm niet mogelijk is, maak dan een spuitstuk zodat het koelmiddel uit de verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
- f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal ligt voordat het herstel plaatsvindt.
- g) Start de terugwinningsmachine en werk volgens de instructies van de fabrikant.
- h) Vul de cilinders niet te vol. (Niet meer dan 80% volume vloeistofvulling).
- i) Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.
- j) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, moet ervoor worden gezorgd dat de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van het terrein worden verwijderd en dat alle afsluiters op de apparatuur worden gesloten.

- k) Teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden geladen, tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

18) Etikettering

Op het etiket van de apparatuur wordt vermeld dat zij buiten bedrijf is gesteld en dat het koelmiddel uit de apparatuur is verwijderd. Het etiket moet worden gedateerd en ondertekend. Er moeten etiketten op de apparatuur zijn aangebracht waarop staat dat de apparatuur ontvlambaar koelmiddel bevat.

19) Herstel

Wanneer koudemiddel uit een systeem wordt verwijderd, hetzij voor onderhoud, hetzij voor buitenbedrijfstelling, wordt aanbevolen dat alle koudemiddelen veilig worden verwijderd.

Zorg ervoor dat bij het overpompen van koudemiddel in cilinders alleen geschikte koudemiddelherwinningscilinders worden gebruikt. Zorg ervoor dat het juiste aantal cilinders beschikbaar is voor de totale vulling van het systeem. Alle te gebruiken cilinders zijn bestemd voor het teruggewonnen koudemiddel en voor dat koudemiddel geëtiketteerd (d.w.z. speciale cilinders voor de terugwinning van koudemiddel). De cilinders moeten compleet zijn met een in goede staat verkerende overdrukklep en bijbehorende afsluiters.

Lege terugwinningscilinders worden geëvacueerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat terugwinning plaatsvindt.

De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren en voorzien zijn van een reeks instructies betreffende de apparatuur die voorhanden is en geschikt is voor de terugwinning van ontvlambare koelmiddelen. Bovendien moet een stel geijkte weegschalen beschikbaar zijn en in goede staat verkeren.

De slangen moeten compleet zijn met lekvrije ontkoppelingskoppelingen en in goede staat verkeren. Alvorens de terugwinningsmachine in gebruik te nemen, dient te worden gecontroleerd of deze in goede staat verkeert, goed onderhouden is en of alle bijbehorende elektrische onderdelen afgedicht zijn om ontsteking te voorkomen wanneer er koelmiddel vrijkomt. Raadpleeg in geval van twijfel de fabrikant.

Het teruggewonnen koudemiddel moet in de juiste terugwinningscilinder naar de leverancier van het koudemiddel worden teruggebracht, en de relevante afvaloverbrengingsnota moet worden opgesteld. Meng geen koudemiddelen in terugwinningseenheden en zeker niet in cilinders.

Als compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, moet ervoor worden gezorgd dat ze tot een aanvaardbaar niveau zijn geëvacueerd om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft. Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd voordat de compressor opnieuw aan de leveranciers wordt gekoppeld. Alleen elektrische verwarming van het compressorhuis mag worden gebruikt om dit proces te versnellen. Het aftappen van olie uit een systeem moet op veilige wijze gebeuren.

20) Vervoer, markering en opslag van eenheden

Vervoer van apparatuur die ontvlambare koelmiddelen bevat Naleving van de vervoersvoorschriften Markering van apparatuur met behulp van borden Naleving van de plaatselijke voorschriften

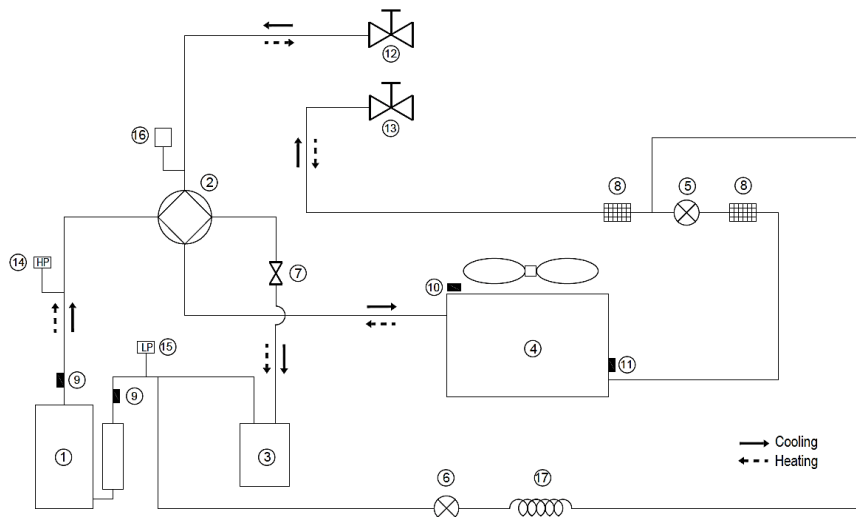
Verwijdering van apparatuur met ontvlambare koelmiddelen Naleving van de nationale voorschriften Opslag van apparatuur/toestellen

De opslag van apparatuur dient in overeenstemming te zijn met de instructies van de fabrikant. Opslag van verpakte (onverkochte) apparatuur

De bescherming van de opslagverpakking moet zodanig zijn geconstrueerd dat mechanische schade aan de apparatuur in de verpakking niet leidt tot lekkage van de koelmiddelvulling.

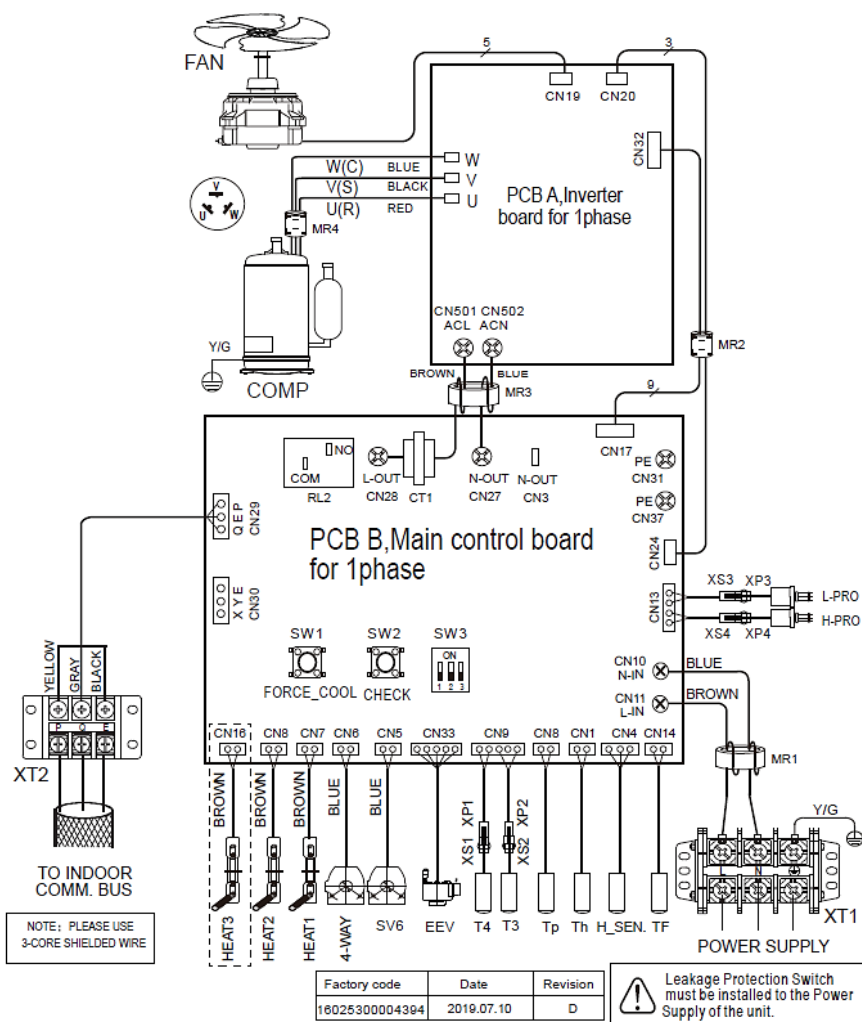
Het maximumaantal uitrustingsstukken dat samen mag worden opgeslagen, wordt bepaald door de plaatselijke voorschriften.

BIJLAGE A: Koudemiddelcyclus



Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Compressor	10	Buitentemperatuursensor
2	4-weg klep	11	Buitenwisselaar sensor
3	Gas-vloeistofafscheider	12	Afsluiter (gas)
4	Luchtzijdige warmtewisselaar	13	Afsluiter (vloeistof)
5	Elektronisch expansieventiel	14	Hoge druk schakelaar
6	Elektromagnetische correctieschakelaar	15	Lage druk schakelaar
7	Pijpverbinding	16	Drukventiel
8	Filter	17	Capillair
9	Afvoerleiding sensor		

BIJLAGE B: Elektrisch bedradingsschema 4~10kW



Tabel 1: De omgevingstemperatuurcurve van de lage temperatuurstelling voor verwarming

T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2-T1S	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	32
3-T1S	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31
4-T1S	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31
5-T1S	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30
6-T1S	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
7-T1S	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27
8-T1S	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	35	35	35	35	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32
2-T1S	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30
3-T1S	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30
4-T1S	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28
5-T1S	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28
6-T1S	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26
7-T1S	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26
8-T1S	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

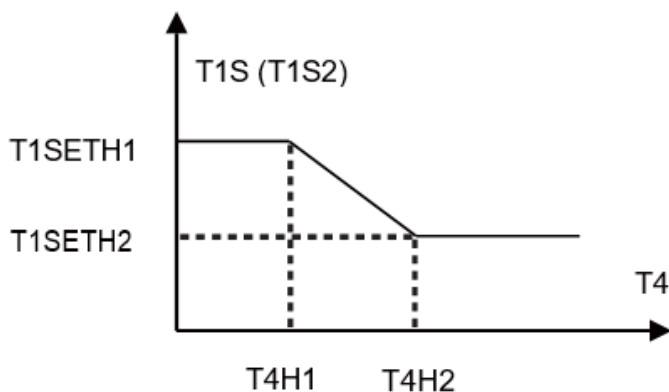
Tabel 2 De omgevingstemperatuurkromme van de hoge temperatuurstelling voor verwarming

T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2-T1S	55	55	54	54	54	54	53	53	53	53	52	52	52	52	51	51	51	51	50	50	50
3-T1S	55	54	54	53	53	53	52	52	52	51	51	50	50	50	49	49	49	48	48	48	47
4-T1S	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5-T1S	50	50	49	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46	46	45	45	45
6-T1S	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7-T1S	45	45	44	44	44	44	43	43	43	43	42	42	42	42	41	41	41	41	40	40	40
8-T1S	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2-T1S	50	49	49	49	49	48	48	48	48	47	47	47	47	46	46	46	46	45	45	45	45
3-T1S	47	46	46	46	45	45	45	44	44	44	43	43	43	42	42	41	41	41	40	40	40
4-T1S	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5-T1S	45	44	44	44	44	43	43	43	43	42	42	42	42	41	41	41	41	40	40	40	40
6-T1S	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7-T1S	40	39	39	39	39	38	38	38	38	37	37	37	37	36	36	36	36	35	35	35	35

8- T1S	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

De automatische instellingscurve

De automatische instellingscurve is de negende curve, dit is de berekening:



Staat: In het plaatsen van het getelegerafeerde controlemechanisme, als $T4H2 < T4H1$, dan ruil hun waarde; als $T1SETH1 < T1SETH2$, dan ruil hun waarde.

Tabel 3 De omgevingstemperatuurkromme van de lage temperatuurinstelling voor koeling

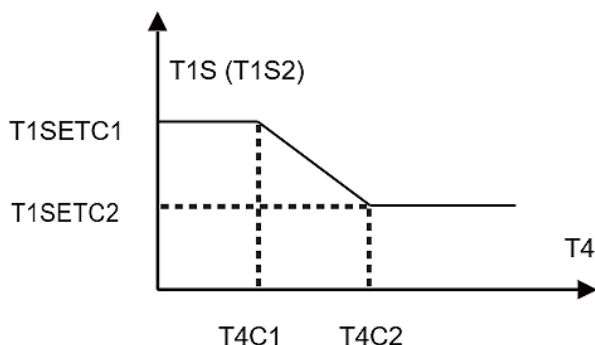
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
1 - T1S	18	11	8	5
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
2 - T1S	17	12	9	6
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
3 - T1S	18	13	10	7
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
4 - T1S	19	14	11	8
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
5 - T1S	20	15	12	9
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
6 - T1S	21	16	13	10
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
7 - T1S	22	17	14	11
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
8 - T1S	23	18	15	12

Tabel 4 De omgevingstemperatuurkromme van de hoge temperatuurinstelling voor koeling

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
1 - T1S	22	20	18	16
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
2 - T1S	20	19	18	17
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
3 - T1S	23	21	19	17
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
4 - T1S	21	20	19	18
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
5 - T1S	24	22	20	18
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
6 - T1S	22	21	20	19
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
7 - T1S	25	23	21	19
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4 < 46$
8 - T1S	23	22	21	20

De automatische instellingscurve

De automatische instellingskromme is de negende kromme, dit is de berekening



Staat: In de instelling van de bekabelde controller, als $T4C2 < T4C1$, wissel dan hun waarde uit; als $T1SETC1 < T1SETC2$, wissel dan hun waarde uit.

INHOUD

ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN	3
Over de documentatie	3
Voor de gebruiker	3
EEN BLIK OP DE GEBRUIKERSINTERFACE	4
Het uiterlijk van de bedrade controller	4
Status pictogrammen	4
STARTPAGINA'S GEBRUIKEN	5
MENU STRUCTUUR	8
Over de menustructuur	8
Om naar de menustructuur te gaan	8
Om in de menustructuur te navigeren	8
BASIS	8
Scherm ontgrendelen	9
In-/uitschakelen van bedieningsorganen	9
Instellen van de temperatuur	12
Instellen van de ruimtegebruiksmodus	12
WERKING	13
Werkingmodus	13
Vooraf ingestelde temperatuur	14
Sanitair warm water (DHW)17	
Schema19	
Opties	22
Kinderslot	21
Dienst Informatie	26
Werking Parameter	27
Voor Serviceman28	
Richtlijnen voor metwerkconfiguratie29	
MENUSTRUCTUUR: OVERZICHT	32
RICHTLIJNEN VOOR VERWIJDERING	37
EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	37

Opmerking: Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn slechts schematische diagrammen, de werkelijke is de standaard

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Over de documentatie.



GEVAAR

Duidt op een situatie die de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.



WAARSCHUWING

Duidt op een situatie die tot de dood of ernstig letsel kan leiden.



GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

Duidt op een situatie die de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.



GEVAAR: Voor VERBRANDING

Duidt op een situatie die tot verbranding kan leiden als gevolg van extreem hete of koude temperaturen.



LET OP

Duidt op een situatie die kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.



OPMERKING

Duidt op een situatie die tot de dood of ernstig letsel kan leiden.



LET OP

Duidt op een situatie die kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.



OPMERKING

Duidt op een situatie die kan leiden tot schade aan apparatuur of eigendommen.



LET OP

Spoel de eenheid NIET af. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.



INFORMATIE

Geeft nuttige tips of aanvullende informatie aan.

Voor de gebruiker

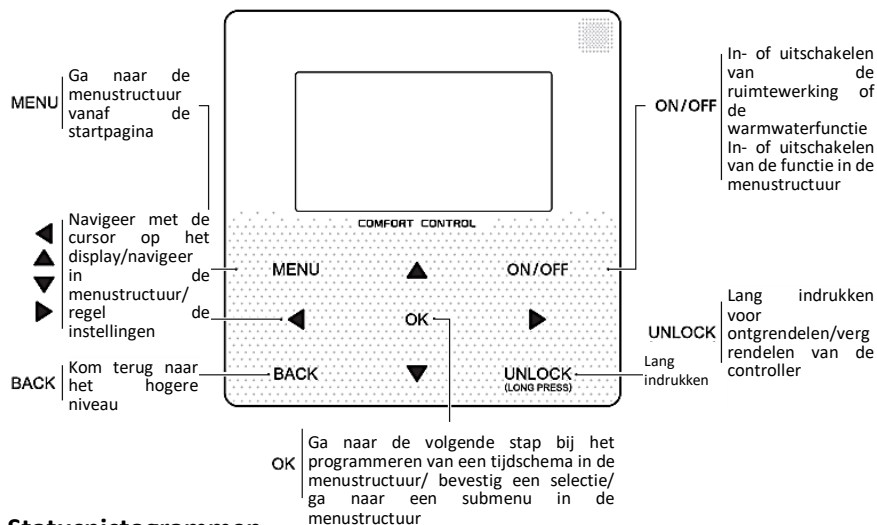
Als u niet zeker weet hoe u het toestel moet bedienen, neem dan contact op met uw installateur.

Het toestel is niet bestemd voor gebruik door personen, inclusief kinderen, met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

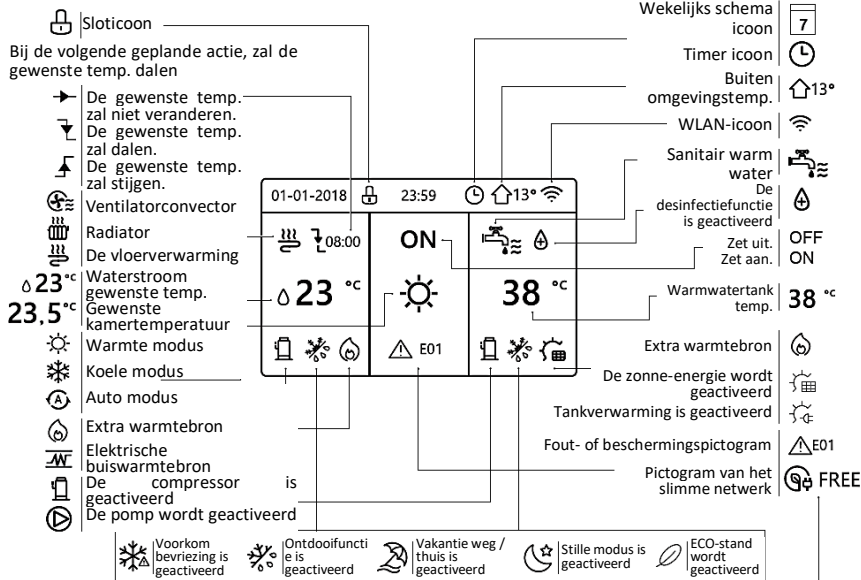
Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het product spelen.

EEN BLIK OP DE GEBRUIKERSINTERFACE

Het uiterlijk van de bedrade controller



Statuspictogrammen



	Ventilat	Radiator	De vloerverwarming	Sanitair warm water
OP				
UIT				

	Gratis elektriciteit	Vallei elektriciteit	Piek elektriciteit
Slim	GRATIS	VALLEY	PEAK

HET GEBRUIK VAN STARTPAGINA'S

Wanneer u de bedrade controller aanzet, zal het systeem naar de taalselectiepagina gaan. U kunt de taal van uw voorkeur kiezen en vervolgens op **OK** drukken om naar de startpagina's te gaan. Als u niet binnen 60 seconden op **OK** drukt, gaat het systeem naar de op dat moment geselecteerde taal.



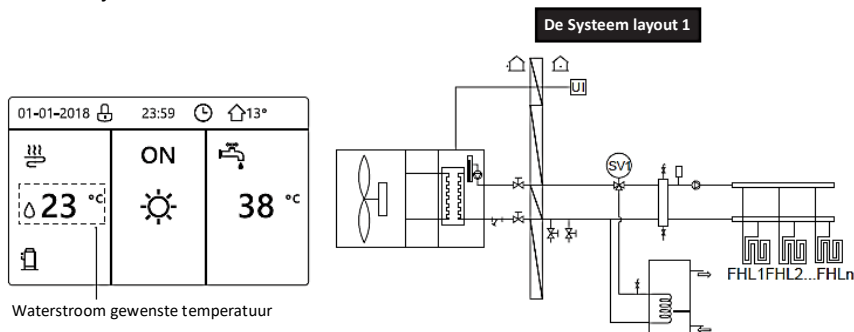
U kunt de startpagina's gebruiken om instellingen die bedoeld zijn voor dagelijks gebruik uit te lezen en te wijzigen. Wat u op de startpagina's kunt zien en doen, wordt waar van toepassing beschreven. Afhankelijk van de systeemindeling kunnen de volgende startpagina's mogelijk zijn:

- Gewenste temperatuur (KAMER)
- Watertoevoer gewenste temperatuur (HOOFD)
- Actuele temperatuur warmwatertank (TANK) DHW = warm water voor huishoudelijk gebruik.

Startpagina 1

Als de WATERSTROOM TEMP. ingesteld is op JA en de KAMERTEMP. ingesteld is op NON. (Zie "VOOR SERVICEMAN" > "TEMP. TYPE INSTELLING" in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binneneenheid)").

Het systeem heeft de functie inclusief vloerverwarming en sanitair water, startpagina 1 zal verschijnen.



OPMERKING

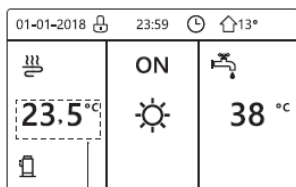
Alle foto's in de handleiding dienen ter verduidelijking, de werkelijke pagina's op het scherm kunnen enigszins afwijken.

Startpagina 2

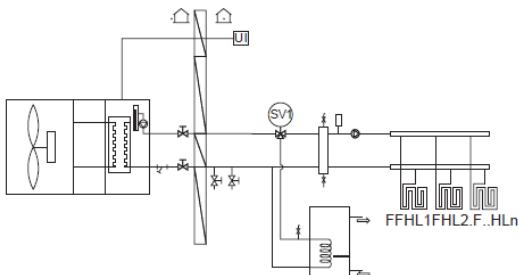
Als de WATERSTROOM TEMP. is ingesteld op NON en KAMER TEMP. is ingesteld op JA (zie **"VOOR SERVICEMAN" > "TEMP. TYPE INSTELLING"** op **"Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)"**).

Het systeem heeft de functie inclusief vloerverwarming en sanitair warm water, startpagina 2 zal verschijnen:

De Systeem layout 2



Gewenste kamertemperatuur



OPMERKING

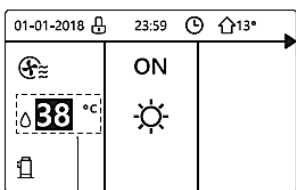
De bedrade regelaar moet in de vloerverwarmingsruimte worden geïnstalleerd om de kamertemperatuur te controleren.

Startpagina 3

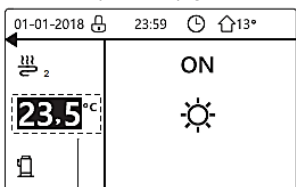
Als de SWW MODUS is ingesteld op NON (zie **"VOOR SERVICEMAN" > "SWW MODUS INSTELLING"** in **"Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)"**), en als **"WATER STROOM TEMP."** is ingesteld op JA, is **"KAMER TEMP."** ingesteld op JA, (zie **"VOOR SERVICEMAN" > "TEMP. TYPE INSTELLING"** in **"Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)"**).

Er zal een hoofdpagina en een extra pagina zijn. Als het systeem de functie vloerverwarming en ruimteverwarming voor ventilatorconvectoren heeft, verschijnt hoofdpagina 3:

Hoofdpagina

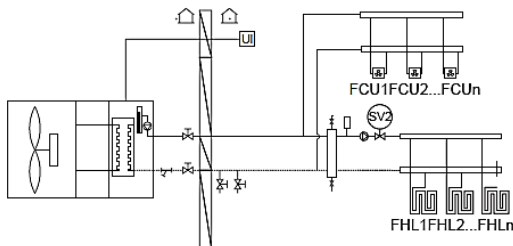


Zone 1 watertoevoer gewenste temperatuur



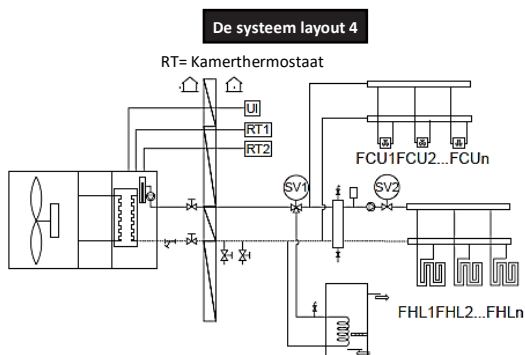
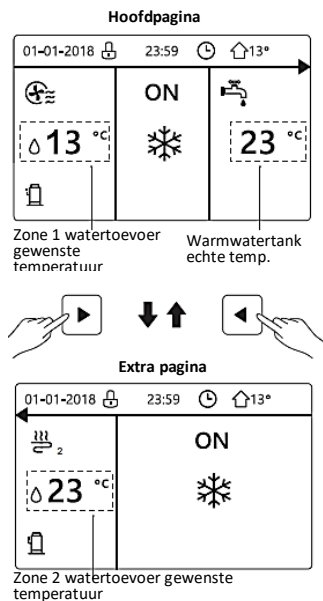
Zone 2 gewenste kamertemperatuur

De Systeem layout 3



Startpagina 4

Als de KAMER THERMOSTAAT is ingesteld op DUBBELE ZONE of DUBBELE ZONE is ingesteld op JA. Er zal een hoofdpagina en een extra pagina zijn. Het systeem heeft de functie inclusief vloerkoeling, ruimtekoeling voor ventilatorconvectoren en warm water voor huishoudelijk gebruik, hoofdpagina 4 zal verschijnen:



MENU STRUCTUUR

Over de menustructuur

U kunt de menustructuur gebruiken om instellingen uit te lezen en te configureren die NIET bedoeld zijn voor dagelijks gebruik. Wat u in de menustructuur kunt zien en doen, wordt waar van toepassing beschreven. Voor een overzicht van de menustructuur, zie "7 Menustructuur: Overzicht"

Om naar de menustructuur te gaan

Vanuit een startpagina, druk op "MENU".

Resultaat: De menustructuur verschijnt

MENU	1/2
OPERATION MODE	
PRESET TEMPERATURE	
DOMESTIC HOT WATER(DHW)	
SCHEDULE	
OPTIONS	
CHILD LOCK	
OK ENTER	⬆ ⬇ ⬆

MENU	2/2
SERVICE INFORMATION	
OPERATION PARAMETER	
FOR SERVICEMAN	
WLAN SETTING	
OK ENTER	⬆ ⬇ ⬆

Om naar de menustructuur te gaan

Gebruik "▼", "▲" om te scrollen.

BASIS GEBRUIK

Scherm ontgrendelen

Als het pictogram op het scherm staat , is de controller vergrendeld.

De volgende pagina wordt weergegeven:

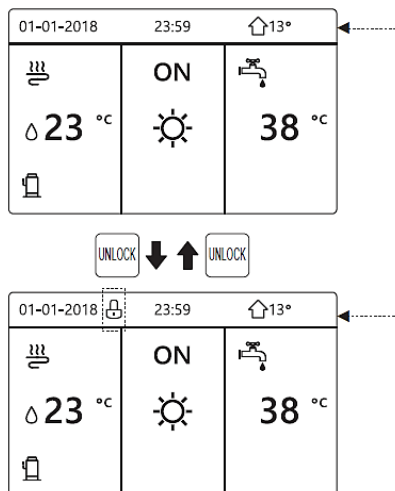
01-01-2018		23:59	 13°
	ON		
 23 °C		38 °C	
			

Druk op een willekeurige toets, het icoon zal  knipperen. Druk lang op de "UNLOCK" toets. Het  icoon zal verdwijnen, de interface kan bediend worden.

01-01-2018		23:59	 13°
	ON		
 23 °C		38 °C	
			

De interface wordt vergrendeld als het gedurende lange tijd niet wordt gebruikt (ongeveer 120 seconden: dit kan door de interface worden ingesteld, zie "DIENSTINFORMATIE").

Als de interface niet vergrendeld is, druk dan lang op "ontgrendelen", de interface zal ontgrendeld worden.

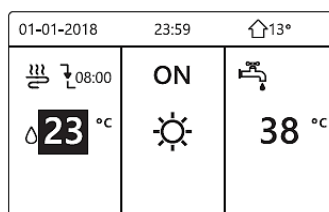


In-/uitschakelen van bedieningsorganen

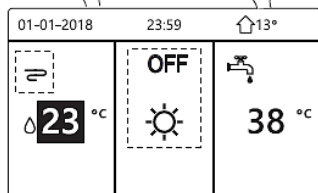
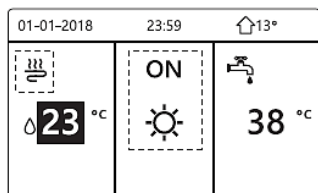
Gebruik de interface om de eenheid in of uit te schakelen voor ruimteverwarming of -koeling.

De **AAN/UIT** van de eenheid kan via de interface worden geregeld als de KAMER THERMOSTAAT **NON** is. (zie "INSTELLING THERMOSTAAT KAMER" in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)")

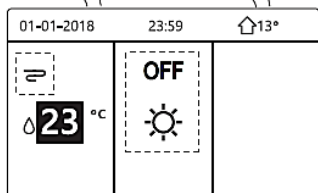
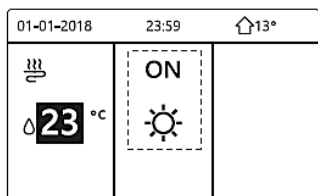
Druk op "◀", "▶" op de startpagina, de zwarte cursor zal verschijnen:



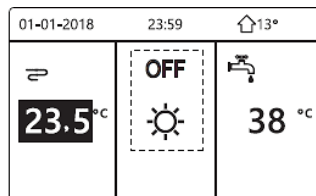
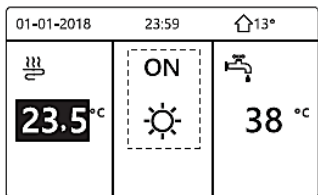
- 1) Wanneer de cursor op de temperatuur van de ruimteverwarming modus staat (Inclusief warmte modus ☀️ koel modus ❄️ en auto modus A ⌚), druk dan op de "AAN/UIT" toets om ruimteverwarming of -koeling aan of uit te zetten.



Als het SWW TYPE is ingesteld op NON, zullen de volgende pagina's worden weergegeven:



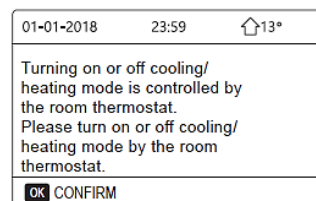
Als de TEMP. TYPE is ingesteld op KAMER TEMP. worden de volgende pagina's weergegeven:



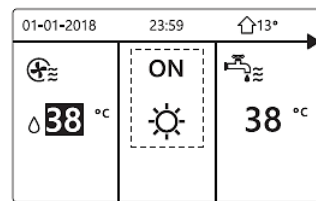
Gebruik de kamerthermostaat om de eenheid in of uit te schakelen voor ruimteverwarming of -koeling.

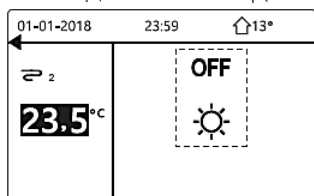
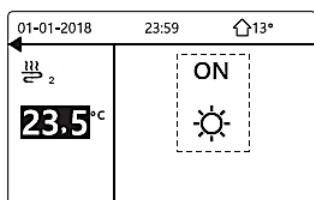
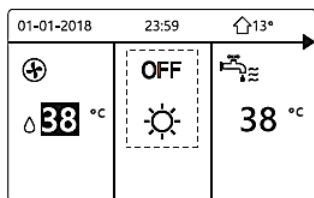
① De kamerthermostaat is niet **INGESTELD** (zie "**INSTELLINGKAMER THERMOSTAAT**" in "**Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binneneenheid)**").

De eenheid voor ruimteverwarming of -koeling wordt in- of uitgeschakeld door de ruimtethermostaat, druk op AAN/UIT op de interface, de volgende pagina wordt weergegeven:



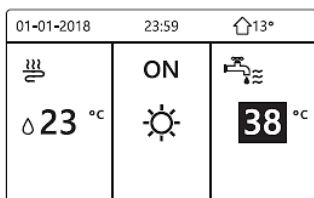
② De kamerthermostaat is **ingesteld** op **DUBBELE ZONE** (zie "**INSTELLINGKAMER THERMOSTAAT**" in "**Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binneneenheid)**"). De ruimtethermostaat voor de ventilatorconvactor is uitgeschakeld, de ruimtethermostaat voor de vloerverwarming is ingeschakeld, en het apparaat werkt, maar het display is UIT. De volgende pagina wordt weergegeven:





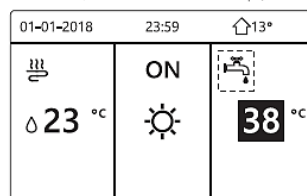
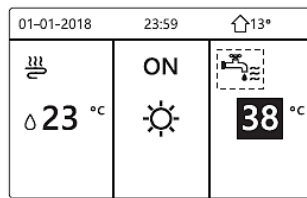
Gebruik de interface om de in of uit te schakelen voor warm water.

Druk op "►", "▼" op de startpagina, de zwarte cursor zal verschijnen:

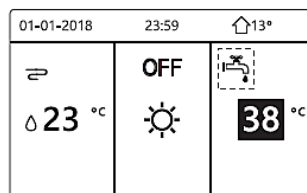
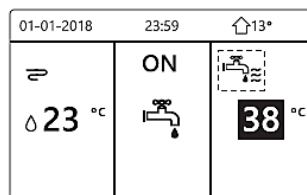


- 2) Wanneer de cursor op de temperatuur van de warmwaterstand staat. Druk op de "AAN/UIT" toets om de DHW modus aan/uit te zetten.

Als de ruimtegebruiksmodus is ingeschakeld (AAN), worden de volgende pagina's weergegeven:

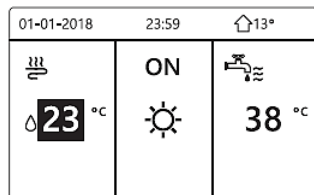


Als de ruimtegebruiksmodus **UIT** staat, worden de volgende pagina's weergegeven:

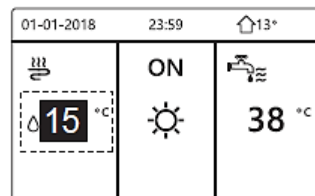
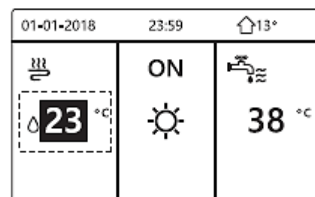
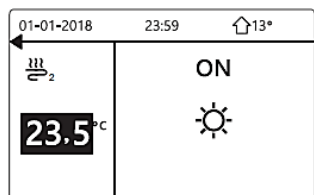
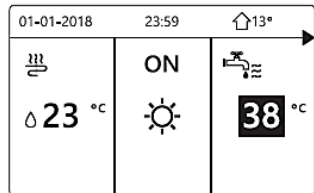
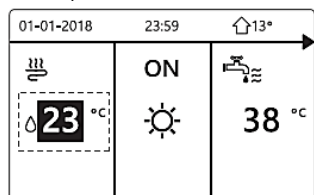


Instellen van de temperatuur

Druk op "◀", "▶" op de startpagina, de zwarte cursor zal verschijnen:



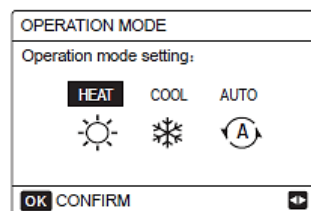
Als de cursor op de temperatuur staat, gebruik dan de "◀", "▶" om te selecteren en gebruik "▼", "▲" om de temperatuur aan te passen. :



Instellen van de ruimtegebruiksmodus

Aanpassen van de ruimtegebruiksmodus per interface

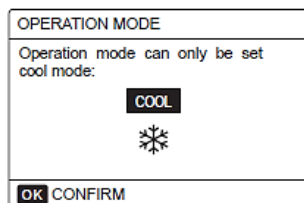
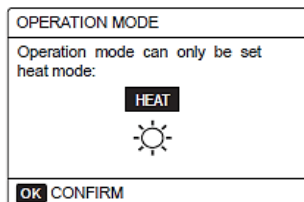
Ga naar "MENU" > "BEDIENINGSMODUS". Druk op "OK", de volgende pagina zal verschijnen:



Er kunnen drie modi worden geselecteerd, waaronder de **VERWARMEN**, **KOELEN** en **AUTO** modus. Gebruik de "◀", "▶" om te scrollen en druk op "OK" om te selecteren.

Zelfs als u niet op de OK-toets drukt en de pagina verlaat door op de TERUG-toets te drukken, zou de modus nog steeds van kracht zijn als de cursor naar de bedieningsmodus was verplaatst.

Als er alleen een modus **VERWARMING (KOEEL)** is, verschijnt de volgende pagina:

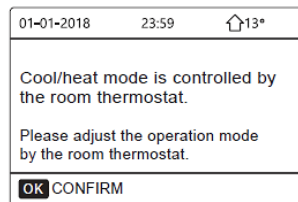


De bedrijfsmodus kan niet worden gewijzigd

Selectie	Dan is de ruimte operatie modus...
 HEAT	Altijd verwarmingsmodus
 COOL	Altijd koelmodus
 AUTO	Wordt automatisch door de software gewijzigd op basis van de buitentemperatuur (en afhankelijk van de instellingen van de installateur van de binnentemperatuur), en houdt rekening met de maandelijkse beperkingen. Opmerking: Automatisch omschakelen is alleen onder bepaalde omstandigheden mogelijk. Zie "VOOR SERVICEMAN" > "AUTO MODUS SETTING" in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)".

Stel de werking van de ruimte in met de ruimtethermostaat, zie "KAMER THERMOSTAAT" in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)".

Ga naar "MENU" > "BEDIENINGSMODUS", als u op een toets drukt om te selecteren of aan te passen, zal de pagina verschijnen:



OPERATIE

Werkingsmodus

Zie "Instellen van de ruimtegebruiksmodus":

Vooraf ingestelde temperatuur

PRESET TEMPERATUER heeft PRESET TEMP. \ WEATHER TEMP. SET MODUS 3 items.

PRESET TEMP.

De PRESET TEMP. functie wordt gebruikt om verschillende temperaturen in te stellen op verschillende tijdstippen wanneer de verwarmingsfunctie of koelfunctie is ingeschakeld.

- VOORINGESTELDE TEMP. = VOORINGESTELDE TEMPERATRE
- De PRESET TEMP. functie zal onder deze omstandigheden uit staan.
 - 1) AUTO modus is ingeschakeld.
 - 2) TIMER of WEKELIJKESCHEMA is ingeschakeld.
- Ga naar "MENU" > "PRESET TEMPERATUUR" > "PRESET TEMP". Druk op "OK".

De volgende pagina verschijnt:

PRESET TEMPERATURE 1/2		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
NO.	TIME	TEMP.
1	☐ 00:00	25°C
2	☐ 00:00	25°C
3	☐ 00:00	25°C

PRESET TEMPERATURE 2/2		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
NO.	TIME	TEMP.
4	☐ 00:00	25°C
5	☐ 00:00	25°C
6	☐ 00:00	25°C

Wanneer de dubbele zone geactiveerd is, werkt de **PRESET TEMP.** functie alleen voor zone 1.

gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om te scrollen en gebruik "▼", "▲" om de tijd en de temperatuur in te stellen.

Wanneer de cursor op "■" staat, zoals op de volgende pagina:

PRESET TEMPERATURE 1/2		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
NO.	TIME	TEMP.
1	☒ 00:00	25°C
2	☐ 00:00	25°C
3	☐ 00:00	25°C

Druk op "OK", en de "■" wordt "■". De timer 1 is geselecteerd.

U drukt nogmaals op "OK", en de "■" wordt "■". De timer 1 is niet meer geselecteerd.

PRESET TEMPERATURE 1/2		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
NO.	TIME	TEMP.
1	☒ 08:00	35°C
2	☒ 12:00	25°C
3	☒ 15:00	35°C

Gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om te scrollen en gebruik "▼", "▲" om de tijd en de temperatuur in te stellen.

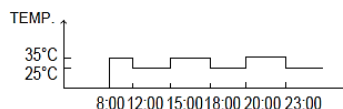
Er kunnen zes perioden en zes temperaturen worden ingesteld.

Bijvoorbeeld:

Het is nu 8:00 en de temperatuur is 30°C. We stellen de **PRESET TEMP** in volgens onderstaande tabel. De volgende pagina verschijnt:

01-01-2018	8:00	13°C
 08:00	ON	
 25°C		
		

NO.	TIME	TEMPER
1	8:00	35°C
2	12:00	25°C
3	15:00	35°C
4	18:00	25°C
5	20:00	35°C
6	23:00	25°C



i INFORMATIE

Wanneer de ruimtegebruiksmodus wordt gewijzigd, wordt de **PRESET TEMP.** automatisch uitgeschakeld.

De **PRESET TEMP.** functie kan gebruikt worden in de verwarmingsmodus of de koelmodus. Maar als de bedrijfsmodus wordt gewijzigd, moet de **PRESET TEMP.** functie opnieuw worden ingesteld.

De vooringestelde bedrijfstemperatuur is ongeldig wanneer het toestel UIT staat. Het zal werken volgens de volgende vooringestelde temperatuur wanneer het toestel weer aangaat.

Ingestelde watertemperatuur

WEER TEMP. SET = INGESTELDE WEERTEMPERATUUR

De WEATHER TEMP.SET functie wordt gebruikt om de gewenste waterdebiettemperatuur in te stellen afhankelijk van de buitenluchttemperatuur. Tijdens het warmere weer wordt de verwarming verminderd. Om energie te besparen kan de weertemp.set de gewenste waterdebiettemperatuur verlagen wanneer de buitenluchttemperatuur stijgt in de verwarmingsmodus.

Ga naar "MENU" > "PRESET TEMPERATUUR" > "WEATHER TEMP. SET".
Druk op "OK".

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE1 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ON/OFF ON/OFF		

INFORMATIE

WEATHER TEMP. SET heeft vier soorten curven:

1. de curve van de hoge temperatuurinstelling voor verwarming,
2. de curve van de lage temperatuurinstelling voor verwarming,
3. de curve van de hoge temperatuurinstelling voor koeling.
4. de curve van de lage temperatuurinstelling voor koelen. Het heeft alleen de curve van de hoge temperatuurinstelling voor verwarmen, als de hoge temperatuur is ingesteld voor verwarmen.

Het heeft alleen de curve van de lage temperatuur instelling voor verwarming, als de lage temperatuur is ingesteld voor verwarming.

Het heeft alleen de curve van de lage temperatuur instelling voor koeling, als de lage temperatuur is ingesteld voor koeling.

Zie "VOOR SERVICEMAN" > "KOELEN INSTELLING" en > "VERWARMEN INSTELLING" in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binneneenheid)".

De gewenste temperatuur (T1S) kan niet worden aangepast, wanneer de temperatuurcurve is ingesteld op ON.

Als u in zone 1 de verwarmingsmodus wilt gebruiken, selecteert u "ZONE1 H-MODUS LOW TEMP". Als u de koelmodus in zone 1 wilt gebruiken, selecteert u "ZONE1 C-MODUS LOW TEMP". Als u "ON" selecteert, verschijnt de volgende pagina:

WEATHER TEMP. SET								
WEATHER TEMP. SET TYPE:								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OK CONFIRM								

Gebruik "◀", "▶" om te scrollen.

Druk op "OK" om te selecteren.

PRESET TEMPERATURE		
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET	ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP.		ON
ZONE1 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP.		OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP.		OFF
ON/OFF ON/OFF		

Als de weer **TEMP.SET** geactiveerd is, kan de gewenste temperatuur niet worden aangepast op de interface. Druk op de "▼", "▲" om de temperatuur op de startpagina aan te passen.

De volgende pagina verschijnt:

01-01-2018	23:59	↑13°
Weather temp.set function is on. Do you want to turn off it?		
NO		YES
OK CONFIRM		↔

Ga naar **"NEE"**, druk op **"OK"** om terug te keren naar de startpagina, ga naar **"JA"**, druk op **"OK"** om de **WEER TEMP. SET**.

PRESET TEMPERATURE	
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET ECO MODE
ZONE1 C-MODE LOW TEMP	OFF
ZONE1 H-MODE LOW TEMP	OFF
ZONE2 C-MODE LOW TEMP	OFF
ZONE2 H-MODE LOW TEMP	OFF
ON/OFF ON/OFF	

ECO-Modus

ECO MODUS wordt gebruikt om energie te besparen. Ga naar **"MENU"** > **"PRESET TEMPERATUUR"** > **"ECO MODUS"**.

Druk op **"OK"**. De volgende pagina verschijnt:

PRESET TEMPERATURE	
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET ECO MODE
CURRENT STATE	OFF
ECO TIMER	OFF
START	08:00
END	19:00
ON/OFF ON/OFF	

Druk op **"AAN/UIT"**. De volgende pagina verschijnt:

ECO MODE SET								
ECO MODE SET TYPE:								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OK CONFIRM								

Gebruik **"◀"**, **"▶"** om te scrollen.

Druk op **"OK"** om te selecteren. De volgende pagina verschijnt:

PRESET TEMPERATURE	
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET ECO MODE
CURRENT STATE	ON
ECO TIMER	OFF
START	08:00
END	19:00
ON/OFF ON/OFF	

Gebruik **"AAN/UIT"** om **aan** of **uit** te zetten, en gebruik **"▼"**, **"▲"** om te scrollen.

PRESET TEMPERATURE	
PRESET TEMP.	WEATHER TEMP.SET ECO MODE
CURRENT STATE	OFF
ECO TIMER	ON
START	08:00
END	19:00
ADJUST	

Wanneer de cursor op **"START"** of op **"EINDE"** staat, kunt u met **"◀"**, **"▶"**, **"▼"**, **"▲"** scrollen en met **"▼"**, **"▲"** om de tijd aan te passen.

i INFORMATIE

ECO MODUS SET heeft twee soorten curven:

1. de curve van de hoge temperatuurinstelling voor verwarming,
2. de curve van de lage temperatuurinstelling voor verwarming,

Het heeft alleen de curve van de hoge temperatuur instelling voor verwarming, als de hoge temperatuur is ingesteld voor verwarming.

- Zie **"VOOR SERVICEMAN" > "INSTELLING VERWARMINGSMODUS"** in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)".
- De gewenste temperatuur (T1S) kan niet worden aangepast, wanneer de ECO-stand is **ingeschakeld**.
- U kunt de lage of hoge temperatuurinstelling voor verwarming

SANITAIR WARM WATER (DHW)

De warmwatermodus bestaat gewoonlijk uit het volgende :

- 1) DISINFECT
- 2) SNEL WARM WATER
- 3) TANKVERWARMER
- 4) WARMWATERPOMP

Desinfecteren

De DISINFECT functie wordt gebruikt om de legionella te doden. In de DISINFECT functie zal de temperatuur van de tank met kracht 65~70°C bereiken.

De ontsmettingstemperatuur wordt ingesteld in VOOR SERVICEMAN.

Zie **"VOOR SERVICEMAN" > "SWW MODUS" > "DISINFECT"** in "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)".

Ga naar **"MENU" > "Huishoud Water" > "DISINFECTEREN"**.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
OPERATE DAY			FRI
START			23:00
ON/OFF ON/OFF			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
OPERATE DAY			FRI
START			23:00
ON/OFF ON/OFF			

Gebruik "**◀**", "**▶**", "**▼**", "**▲**" om te scrollen en gebruik "**▼**", "**▲**" om de parameters aan te passen bij het instellen van **"DAG WERKING"** en **"START"**.

Als de **WERKDAG** is ingesteld op **VRIJDAG** en de **START** is ingesteld op **23:00 uur**, zal de desinfectiefunctie actief zijn op **vrijdag 23:00 uur**.

Als de desinfectiefunctie actief is, verschijnt de volgende pagina:

01-01-2018	23:59	13°
	ON	
23.5°C		38°C

Snel warm water

De FAST DHW functie wordt gebruikt om het systeem te forceren om te werken in de warmwatermodus.

De warmtepomp en de boosterwarming of de bijverwarmer zullen samen in de warmwatermodus werken, en de gewenste warmwatertemperatuur zal worden gewijzigd in 60°C.

Ga naar **MENU>HUISHOUDWATER > SNEL WARMWATER**

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
ON/OFF ON/OFF			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
ON/OFF ON/OFF			

Gebruik de "AAN/UIT" toets om "AAN" of "UIT" te selecteren.

INFORMATIE

- ongeldig, en als CURRENT STATE AAN is, is
- De FAST warmwaterfunctie is effectief.
- De FAST DHW functie is eenmaal effectief.

TANKVERWARMER

De tankverwarmingsfunctie wordt gebruikt om de tankverwarming te dwingen het water in de tank te verwarmen. In dezelfde situatie is koelen of verwarmen vereist en werkt het warmtepompsysteem voor koelen of verwarmen, maar is er nog steeds vraag naar warm water.

Ook als het warmtepompsysteem uitvalt, kan de TANKVERWARMER worden gebruikt om het water in de tank te verwarmen.

Ga naar **"MENU" > "HUISHOUDELIJK WATER" > "TANK"**.

DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			ON
ON/OFF ON/OFF			



DOMESTIC HOT WATER (DHW)			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
CURRENT STATE			OFF
ON/OFF ON/OFF			

Gebruik "AAN/UIT" om AAN of UIT te selecteren.

Gebruik "BACK" om af te sluiten.

Als TANKVERWARMER in werking is, verschijnt de volgende pagina.

01-01-2018 23:59		13°
 23 °C	ON	 38 °C
		

INFORMATIE

Als CURRENT STATE op UIT staat, is TANK VERWARMING ongeldig.

Als de T5 (sensor van de tank) defect is, kan de tankverwarming niet werken.

Warmwaterpomp

De warmwaterpompfunctie wordt gebruikt om water van het waternet terug te voeren. Ga naar **"MENU" > "WARM HUISHOUDELIJK WATER" > "DHW POMP"**.

Druk op **"OK"**.

De volgende pagina verschijnt:

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 1/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T1 ☐	00:00	T4 ☐	00:00
T2 ☐	00:00	T5 ☐	00:00
T3 ☐	00:00	T6 ☐	00:00

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 2/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T7 ☐	00:00	T10 ☐	00:00
T8 ☐	00:00	T11 ☐	00:00
T9 ☐	00:00	T12 ☐	00:00

Ga naar **"■"**, druk op **"OK"** om te selecteren of te deselecteren. (☒ de timer is geselecteerd, de ☐ timer is gedeselecteerd).

DOMESTIC HOT WATER (DHW) 1/2			
DIS-INFECT	FAST DHW	TANK HEATER	DHW PUMP
NO.	START	NO.	START
T1 ☒	00:00	T4 ☐	00:00
T2 ☐	00:00	T5 ☐	00:00
T3 ☐	00:00	T6 ☐	00:00

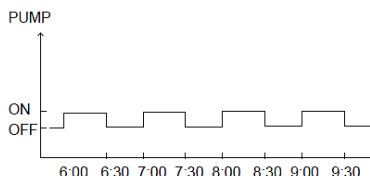
Gebruik **"◀"**, **"▶"**, **"▼"**, **"▲"** om te scrollen en gebruik **"▼"**, **"▲"** om de parameters aan te passen.

Bijvoorbeeld: u hebt de parameter over de warmwaterpomp ingesteld (Zie **"VOOR SERVICEMAN" > "INSTELLING WARMWARMMODUS"** op "Installatie- en gebruikershandleiding (M-thermische split binnenunit)").

Stel als volgt in:

NO.	START
1	6:00
2	7:00
3	8:00
4	9:00

De POMP zal als volgt werken:



SCHEMA

De inhoud van het menu SCHEMA is als volgt:

De volgende pagina verschijnt:

- 1) TIMER
- 2) WEKELIJKS SCHEMA
- 3) SCHEMA CONTROLE
- 4) ANNULEREN TIMER

Timer

Als de weekschema functie aan staat, staat de timer uit, de latere instelling is effectief. Als de timer is geactiveerd, wordt weergegeven op de startpagina.

SCHEDULE 1/2				
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER	
NO.	START	END	MODE	TEMP
1 ☐	00:00	00:00	HEAT	0°C
2 ☐	00:00	00:00	HEAT	0°C
3 ☐	00:00	00:00	HEAT	0°C

SCHEDULE 2/2				
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER	
NO.	START	END	MODE	TEMP
4	☐ 00:00	00:00	HEAT	0°C
5	☐ 00:00	00:00	HEAT	0°C
6	☐ 00:00	00:00	HEAT	0°C

Gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om te scrollen en gebruik "▼", "▲" om de temperatuur in te stellen.

Ga naar "■", druk op "OK" om te selecteren of te deselecteren. ((☒ de timer is geselecteerd, de ☐ timer is gedeselecteerd.). zes timers kunnen worden ingesteld.

Als u de **TIMER** wilt annuleren, verplaatst u de cursor naar "◻", druk op "OK", de worden ☒ ☐ de timer is ongeldig.

Als u de starttijd later instelt dan de eindtijd of de temperatuur buiten het bereik van de

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
Timer1 is useless.			
Please check the timer setting and temperature setting.			
OK	CONFIRM		

Voorbeeld:

Timer zes is als volgt ingesteld:

NO.	START	END	MODE	TEMP
T1	1: 00	3: 00	DHW	50°C
T2	7: 00	9: 00	HEAT	28°C
T3	11: 30	13: 00	COOL	20°C
T4	14: 00	16: 00	HEAT	28°C
T5	15: 00	19: 00	COOL	20°C
T6	18: 00	23: 30	DHW	50°C

Het toestel zal als volgt werken:



De werking van de regelaar op het volgende moment:

Tijd	De werking van de controller
1:00	De warmwaterfunctie is ingeschakeld
3:00	De warmwaterfunctie is uitgeschakeld
7:00	De VERWARMMODUS is ingeschakeld.
9:00	De VERWARMINGSMODUS is UIT geschakeld
11:30	KOEL-MODUS is ingeschakeld
13:00	KOEL-MODUS is uitgeschakeld
14:00	De VERWARMMODUS is ingeschakeld.
15:00	De KOEL-MODUS is ingeschakeld en de VERWARMEN-MODUS is uitgeschakeld.
18:00	De SWW MODUS is ingeschakeld en de KOEL-MODUS is uitgeschakeld.
23:30	De warmwaterfunctie is uitgeschakeld

i INFORMATIE

Indien de starttijd gelijk is aan de eindtijd in een timer, is de timer ongeldig.

Wekelijks schema

Als de timerfunctie is ingeschakeld en de weekplanning is uitgeschakeld, is de latere instelling van kracht. Als **WEKELIJKESCHHEMA** is geactiveerd, verschijnt het pictogram op de startpagina. Ga naar **"MENU" > "SCHEDULE" > "WEKELIJK**

SCHEDULE

SCHEDULE				
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER	

Selecteer eerst de dagen van de week die u wilt plannen.

Gebruik "◀", "▶" om te scrollen, druk op "OK" om de dag te selecteren of te deselecteren.

"MON" betekent dat de dag geselecteerd is, "MON" betekent dat de dag niet geselecteerd is:

i INFORMATIE

We moeten ten minste twee dagen instellen wanneer we de WEKELIJKSESCHEMA-functie willen

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
MON. TUE. WED. THU. FRI. SAT. SUN.			
☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐			
ENTER		CANCEL	
OK MON SELECT		↔ ↔	

Gebruik "◀" of "▶" om in te stellen, druk op "ENTER".

De maandag tot vrijdag zijn geselecteerd om te worden ingeroosterd en ze hebben hetzelfde schema.

SCHEDULE		1/2	
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
NO.	START	END	MODE TEMP
1	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
2	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
3	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
↔ ↔			

SCHEDULE		2/2	
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
NO.	START	END	MODE TEMP
4	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
5	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
6	☐ 00:00	00:00	HEAT 0°C
↔ ↔			

Gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om te scrollen en de tijd, de modus en de temperatuur in te stellen. Timers kunnen worden ingesteld, inclusief starttijd en eindtijd, modus en temperatuur.

De modus omvat de verwarmingsmodus, koelmodus en warmwatermodus.

De instellingsmethode verwijst naar de timerinstelling. De eindtijd moet later zijn dan de starttijd. Anders zal blijken dat Timer nutteloos is.

Schema controle

Schema controle kan alleen het wekschema controleren.

Ga naar "MENU" > "SCHEDULE" > "SCHEDULE" CHECK".

Druk op "OK". De volgende pagina verschijnt

SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
WEEKLY SCHEDULE CHECK			
OK ENTER ↔			

WEEKLY SCHEDULE CHECK					
DAY	NO	MODE	SET	START	END
MON	T1	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00
	T2	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00
	T3	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00
	T4	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00
	T5	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00
	T6	☐ HEAT	0°C	00:00	00:00

Druk op "▼", "▲", de timer van maandag tot zondag zal verschijnen

Timer annuleren

Ga naar "MENU" > "SCHEDULE" > "TIMER ANNULEREN".

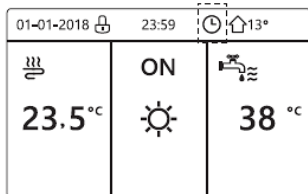
Druk op "OK".

De volgende pagina verschijnt:

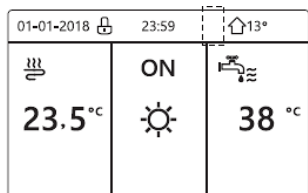
SCHEDULE			
TIMER	WEEKLY SCHEDULE	SCHEDULE CHECK	CANCEL TIMER
Do you want to cancel the timer and weekly schedule?			
NO		YES	
OK ENTER		↔ ↔	

Gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om naar "JA" te gaan, druk op "OK" om de timer te annuleren. Als u de CANCEL TIMER wilt afsluiten, drukt u op "TERUG".

Als TIMER of WEKELIJKSESCHEMA is geactiveerd, verschijnt het timerpictogram "⌚" of het pictogram van de wekelijkse planning "📅" op de startpagina.



Als TIMER of WEKELIJKSESCHEMA wordt geannuleerd, verdwijnt het pictogram "🏠" van de timer of het pictogram "📅" van de wekelijkse planning op de startpagina.



i INFORMATIE

U moet de TIMER/WEKELIJKSESCHEMA opnieuw instellen als u de WATERSTKAMER-TEMP. wijzigt in de KAMERTEMP. of als u de KAMERTEMP. wijzigt in de WATERSTROOM-TEMP.

De TIMER of WEKELIJKSESCHEMA is ongeldig, als KAMER THERMOSTAAT in werking is.

i INFORMATIE

- De ECO- of COMFORT-MODUS heeft de hoogste prioriteit, de TIMER- of WEKELIJKSESCHEMA heeft de tweede prioriteit en de PRESET TEMP. of WEATHER TEMP. heeft de laagste prioriteit.
- De PRESET TEMP. of WEATHER TEMP. SET wordt ongeldig, wanneer we de ECO of COMFORT instelling geldig maken. We moeten de PRESET TEMP. of WEATHER TEMP. SET opnieuw instellen wanneer we ECO of COMFORT ongeldig maken.
- TIMER of WEKELIJKSESCHEMA is ongeldig wanneer ECO of COMFORT geldig is. TIMER of WEKELIJKSESCHEMA is geactiveerd wanneer ECO of COMFORT niet actief is.

i INFORMATIE

- TIMER en WEKELIJKSE SCHEMA staan op de dezelfde prioriteit. De latere instelfunctie is geldig. De PRESET TEMP. wordt ongeldig wanneer TIMER of WEKELIJKSESCHEMA geldig is. De WEER TEMP. SET wordt niet beïnvloed door de instelling van TIMER of WEKELIJKSESCHEMA.
- PRSET TEMP. en WEER TEMP.SET zijn op dezelfde prioriteit. De latere

i INFORMATIE

Voor alle tijdstelitems (PRESET TEMP. , ECO/COMFORT, DISINFECT, SWW PUMP, TIMER, WEKELIJKSESCHEMA, STILTE MODUS, VAKANTIEHUIS), kan de AAN/UIT van de corresponderende functie worden geactiveerd vanaf de starttijd tot de eindtijd.

OPTIES

OPTIONS menu inhoud als volgt:

- 1) STILTE MODUS
- 2) VAKANTIE
- 3) VAKANTIEHUIS
- 4) TERUGWINNING

Stille modus

De STILLE MODUS wordt gebruikt om het geluid van de eenheid te verminderen. Hij vermindert echter ook de verwarmings-/ koelcapaciteit van het systeem. Er zijn twee stille-modusniveaus.

Niveau 2 is stiller dan **niveau 1**, en de verwarmings- of koelcapaciteit neemt ook meer af.

Er zijn twee manieren om de stille modus te gebruiken:

- 1) stille modus in alle tijden;
- 2) stille modus in timer.

Ga naar de startpagina om te controleren of de stille modus is geactiveerd. Als de stille modus is geactiveerd, verschijnt " " op de startpagina.

Ga naar **"MENU" > "OPTIES" > "STILTE MODUS"**.

Druk op **"OK"**. De volgende pagina

OPTIONS				1/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE				OFF
SILENT LEVEL				LEVEL 1
TIMER1 START				12:00
TIMER1 END				15:00
ON/OFF				

Gebruik **"AAN/UIT"** om AAN of UIT te selecteren.

Beschrijving:

Als CURRENT STATE op UIT staat, is de STILLE MODUS ongeldig.

Wanneer u STILLE LEVEL selecteert en op **"OK"** of **"▶"** drukt.

De volgende pagina verschijnt:

OPTIONS				
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE				ON
SILENT LEVEL				LEVEL 1
TIMER1 START				12:00
TIMER1 END				15:00
ADJUST				

LEVEL 1

OPTIONS				
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE				ON
SILENT LEVEL				LEVEL 2
TIMER1 START				12:00
TIMER1 END				15:00
ADJUST				

U kunt **"▼"**, **"▲"** gebruiken om **niveau 1** of **niveau 2** te kiezen.

Druk op **"OK"**.

Als de stille TIMER is geselecteerd, drukt u op **"OK"** om binnen te gaan; de volgende pagina verschijnt.

OPTIONS				2/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
TIMER1				OFF
TIMER2 START				22:00
TIMER2 END				07:00
TIMER2				OFF
ADJUST				

Er zijn twee timers om in te stellen. Ga naar **"■"**, druk op **"OK"** om te selecteren of de-selecteren.

Als de twee tijden allebei niet geselecteerd zijn, zal de stille modus in alle tijden werken. Anders, zal het volgens de tijd werken.

Vakantie Weg

Als de vakantie-weg-modus is geactiveerd, wordt deze op de startpagina weergegeven.

De vakantie-weg functie wordt gebruikt om bevrozing in de winter te voorkomen tijdens de vakantie buiten, en het toestel terug te brengen voor het einde van de vakantie.

Ga naar **"MENU" > "OPTIES" > "VAKANTIE"**.

Druk op **"OK"**. De volgende pagina verschijnt:

SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
CURRENT STATE				OFF
DHW MODE				ON
DISINFECT				ON
HEAT MODE				ON
ON/OFF				ON/OFF

OPTIONS				2/2
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER	
FROM				00-00-2000
UNTIL				00-00-2000
ADJUST				

Gebruiksvoorbeeld:

Je gaat weg tijdens de winter.

De huidige datum is 2018-01-31, twee dagen later is 2018-02-02, het is de begindatum van de vakantie.

Als u zich in de volgende situatie bevindt:

Over 2 dagen, ga je weg voor 2 weken in de winter.

U wilt energie besparen, maar voorkomen dat uw huis bevroert.

Dan kunt u het volgende doen:

- 1) Configureer de vakantie weg de volgende instellingen:
- 2) Activeer de vakantie-modus.

Ga naar **"MENU"** > **"OPTIES"** > **"VAKANTIE"**.

Druk op **"OK"**.

Gebruik **"AAN/UIT"** om **"UIT"** of **"AAN"** te selecteren en gebruik **"◀"**, **"▶"**, **"▼"**, **"▲"** om te scrollen en aan te passen.

Instelling	Waarde
Vakantie Weg	OP
Van	2 februari 2018
Tot	16 februari 2018
Werkingsmodus	Verwarming
Desinfecteren	OP

i INFORMATIE

Als de warmwatervoorziening in de vakantie-uitstapmodus AAN is, De door de gebruiker ingestelde desinfectie is ongeldig.

Als de vakantie-weg modus AAN staat, zullen de timer en weekschema zijn ongeldig behalve exit.

Als de HUIDIGE STAAT UIT is, wordt de VAKANTIE

AWAY is UIT.

Als de HUIDIGE STAAT AAN is, wordt de

i INFORMATIE

Het apparaat wordt gedesinfecteerd op 23:00 van de laatste dag als desinfectie AAN staat.

In de vakantie-uitstapmodus wordt het klimaat

De eerder ingestelde curven zijn ongeldig, en de curven worden automatisch van kracht nadat de vakantie-afwezigheidsmodus is beëindigd.

De voor ingestelde temperatuur is ongeldig

Vakantiehuis

De vakantie-thuis-functie wordt gebruikt om tijdens de vakantie thuis af te wijken van de normale schema's zonder deze te hoeven wijzigen.

Tijdens uw vakantie kunt u de vakantiemodus gebruiken om van uw normale schema's af te wijken zonder ze te hoeven wijzigen.

Periode	Waarde
Voor en na uw vakantie	Uw normale schema's zullen worden gebruikt
Tijdens uw vakantie	De geconfigureerde vakantie-instellingen zullen worden gebruikt

Als de vakantie-modus thuis is geactiveerd,  wordt deze op de startpagina weergegeven.

Ga naar **"MENU"** > **"OPTIES"** > **"VAKANTIEHUIS"**.

Druk op **"OK"**.

De volgende pagina verschijnt:

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER
CURRENT STATE			OFF
FROM			00-00-2000
UNTIL			00-00-2000
TIMER			ENTER
ON/OFF			ON/OFF

Gebruik "AAN/UIT" om "UIT" of "AAN" te selecteren en gebruik "◀", "▶", "▼", "▲" om te scrollen en aan te passen.

Als de HUIDIGE STAAT **UIT** is, is het VAKANTIEHUIS **UIT**.

Als de HUIDIGE STAAT **AAN** is, is het VAKANTIEHUIS **AAN**.

Gebruik "▼", "▲" om de datum aan te passen.

Voor en na uw vakantie zal uw normale rooster worden gebruikt.

Tijdens uw vakantie bespaart u energie en voorkomt u dat uw huis bevriest.

i INFORMATIE

Je moet Vakantie weg of Vakantie terugzetten
huis, als u de bedieningsmodus van het toestel wijzigt.

Backup Verwarmer

De BACKUP VERWARING functie wordt gebruikt om de backupverwarming te forceren. Ga naar "MENU" > "OPTIES" > "ACHTERVERWARMING".

Druk op "OK".

Als **IBH** en **AHS** ongeldig zijn ingesteld met de DIP-schakelaar op de hoofdbesturing van de hydraulische module

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER

IBH = backupverwarming binnenunit.

AHS = Extra verwarmingsbron.

Als **IBH** en **AHS** geldig zijn ingesteld met de DIP-schakelaar op de hoofdbesturing van de hydraulische module,

verschijnt de volgende pagina:

OPTIONS			
SILENT MODE	HOLIDAY AWAY	HOLIDAY HOME	BACKUP HEATER
BACKUP HEATER			ON
ON/OFF ON/OFF			

Gebruik "AAN/UIT" om "UIT" of "AAN" te selecteren.

i INFORMATIE

Als de werkingsmodus de automatische modus is in de ruimte

verwarmings- of koelingszijde, kan de functie voor de voorverwarming niet worden geselecteerd.

De BACKUP VERWARING functie is ongeldig wanneer alleen de KAMER VERWARMING

Kinderslot

De CHILD Lock functie wordt gebruikt om foutieve bediening door kinderen te voorkomen. De modusinstelling en temperatuurstelling kunnen worden vergrendeld of ontgrendeld met behulp van de functie KINDERVERGRENDING.

Ga naar "MENU" > "KINDERVERGRENDING".

De pagina wordt weergegeven:

Please input the password:	
1	2 3
OK ENTER	ADJUST

Voer het correcte wachtwoord in, de volgende pagina zal verschijnen:

CHILD LOCK		
COOL/HEAT TEMP. ADJUST	UNLOCK	
COOL/HEAT MODE ON/OFF	UNLOCK	
DHW TEMP. ADJUST	UNLOCK	
DHW MODE ON/OFF	UNLOCK	
UNLOCK	LOCK/UNLOCK	

Gebruik "▼", "▲" om te scrollen en "AAN/UIT" om **LOCK** of **UNLOCK** te selecteren.

De koel-/verwarmingstemperatuur kan niet worden aangepast wanneer KOEL/VERWARMING TEMP. AANPASSEN vergrendeld is. Als u de koel-/verwarmingstemperatuur wilt aanpassen wanneer de koel-/verwarmingstemperatuur is vergrendeld, verschijnt de volgende pagina:

01-01-2018	23:59	🏠13°
Cooling or heating temperature adjust function is locked. Do you want to unlock?		
NO		YES
OK CONFIRM ➡		

De modus koelen/verwarmen kan niet worden **in-** of **uitgeschakeld** wanneer de **KOELEN/WARMEN-MODUS AAN/UIT** is vergrendeld.

Als u de modus koelen/verwarmen wilt in- of uitschakelen wanneer **KOEL/HEAT MODUS AAN/UIT** is vergrendeld, verschijnt

01-01-2018	23:59	🏠13°
Cooling or heating mode's ON/OFF is locked. Do you want to unlock?		
NO		YES
OK CONFIRM ➡		

De warmwatertemperatuur kan niet worden aangepast wanneer de SWW **TEMP.** Als u de warmwatertemperatuur wilt aanpassen wanneer DHW **TEMP. ADJUST vergrendeld** is, zal de volgende pagina verschijnen:

01-01-2018	23:59	🏠13°
DHW temperature adjust function is locked. Do you want to unlock?		
NO		YES
OK CONFIRM ➡		

De warmwatermodus kan niet in- of uitgeschakeld worden wanneer de warmwatermodus **AAN/UIT vergrendeld** is. Als u de warmwatermodus wilt **in- of uitschakelen** wanneer de warmwatermodus **AAN/UIT vergrendeld** is,

01-01-2018	23:59	🏠13°
DHW mode's ON/OFF function is locked. Do you want to unlock?		
NO		YES
OK CONFIRM ➡		

ONDERHOUDSINFORMATIE

Over service-informatie

De inhoud van het service-informatiemenu is als volgt:

- 1) SERVICE OPROEP
- 2) FOUTCODE
- 3) PARAMETER
- 4) WEERGAVE

Hoe ga ik naar het service-informatiemenu?

Ga naar **"MENU" > "DIENSTINFORMATIE"**. Druk op **"OK"**.

De volgende pagina verschijnt:

De service oproep kan de service telefoon of mobiel nember tonen. De installateur kan het telefoonnummer invoeren.

Zie **"VOOR SERVICEMAN"**.

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
PHONE	NO.	00000000000000	
MOBILE	NO.	00000000000000	
➡			

De foutcode wordt gebruikt om aan te geven wanneer de fout of de actie plaatsvindt en om het gemiddelde van de foutcode aan te geven.

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
E2	14:10		01-01-2018
E2	14:00		01-01-2018
E2	13:50		01-01-2018
E2	13:20		01-01-2018
OK ENTER			

Druk op **OK** en de pagina verschijnt:

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
E2	14:10		01-01-2018
E2	14:00		01-01-2018
E2	13:50		01-01-2018
E2	13:20		01-01-2018
OK ENTER			

Druk op **OK** om het gemiddelde van de

01-01-2018	23:59	↑13°
E2 communication fault between controller and indoor unit		
Please contact your dealer.		
OK CONFIRM		

1 INFORMATIE

In totaal kunnen acht foutcodes worden geregistreerd.

De parameterfunctie wordt gebruikt om de belangrijkste parameter weer te geven, er zijn twee pagina's om de parameter weer te geven:

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
		ROOM SET TEMP.	26°C
		MAIN SET TEMP.	55°C
		TANK SET TEMP.	55°C
		ROOM ACTUAL TEMP.	24°C

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
		MAIN ACTUAL TEMP.	26°C
		TANK ACTUAL TEMP.	55°C
		SMART GRID RUNNING TIME	0 Hrs

De **WEERGAVE**-functie wordt gebruikt om de interface in te stellen:

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
		TIME	12:30
		DATE	08-08-2018
		LANGUAGE	EN
		BACKLIGHT	ON
OK ENTER			

SERVICE INFORMATION			
SERVICE CALL	ERROR CODE	PARAMETER	DISPLAY
		BUZZER	ON
		SCREEN LOCK TIME	120SEC
		SMART GRID RUNNING TIME	2 Hrs
		ON/OFF	ON/OFF

Gebruik "**OK**" om in te voeren en gebruik "**◀**", "**▶**", "**▼**", "**▲**" om te bladeren.

Verrichtingsparameter

Dit menu is voor de installateur of onderhoudsmonteur die de bedrijfsparameters bekijkt.

Op de startpagina, ga naar "**MENU**" > "**OPERATION PARAMETER**".

Druk op "**OK**". Er zijn zes pagina's voor de bedrijfsparameter, als volgt.

Gebruik "**▼**", "**▲**" om te scrollen.

OPERATION PARAMETER	1/6
OPERATE MODE	COOL
CURRENT	12 A
COMPRESSOR FREQUENCY	24 Hz
COMP. RUN TIME1	54 MIN
COMP. RUN TIME2	65 MIN
COMP. RUN TIME3	10 MIN

OPERATION PARAMETER	2/6
COMP. RUN TIME4	1000 HOUR
EXPANSION VALVE	240 P
FAN SPEED	600 R/MIN
IDU TARGET FREQUENCY	0 HZ
FREQUENCY LIMITED TYPE	0
T1 LEAVING WATER TEMP.	25 °C

OPERATION PARAMETER	3/6
T1B CIRCUIT2 WATER TEMP.	30 °C
T2 PLATE F-OUT TEMP.	30 °C
T2B PLATE F-IN TEMP.	45 °C
T3 OUTDOOR EXCHANGE TEMP.	-7 °C
T4 OUTDOOR AIR TEMP.	-7 °C
T5 WATER TANK TEMP.	-7 °C

OPERATION PARAMETER	4/6
Ta ROOM TEMP.	25 °C
Th COMP. SUCTION TEMP.	25 °C
Tp COMP. DISCHARGE TEMP.	25 °C
TW-O PLATE W-OUTLET TEMP.	25 °C
TW-I PLATE W-INLET TEMP.	25 °C
P1 COMP. PRESSURE1	200 kPa

OPERATION PARAMETER	5/6
T1S' C1 CLI. CURVE TEMP.	25 °C
T1S2' C2 CLI. CURVE TEMP.	25 °C
TF MODULE TEMP.	55 °C
SUPPLY VOLTAGE	230 V
POWER CONSUM.	1000 kWh
DC GENERATRIX VOLTAGE	420 V

OPERATION PARAMETER	6/6
DC GENERATRIX CURRENT	18 A
WATER FLOW	1.72 M3/H
HEAT PUMP CAPACITY	11.52 KW
HMI SOFTWARE	00-00-2000V00
IDU SOFTWARE	00-00-2000V00
ODU SOFTWARE	00-00-2000V00

INFORMATIE

De parameter stroomverbruik is facultatief. indien een parameter niet geactiveerd is in het systeem, zal de parameter "--" tonen

De warmtepomp capaciteit is alleen ter referentie, en wordt niet gebruikt om de capaciteit van de eenheid te beoordelen. De nauwkeurigheid van sensor is $\pm 1^\circ\text{C}$. De stroomtarievenparameters worden berekend volgens de pomp lopende parameters, is de afwijking verschillend bij verschillende stroomtarieven, is het maximum van afwijking 15%.

Voor Serviceman

Over voor Serviceman

VOOR SERVICEMAN wordt gebruikt voor installateur en onderhoudsmonteur.

- Instellen van de functie van apparatuur.
- Instellen van de parameters.

Hoe ga je naar voor Serviceman

Ga naar "MENU" > "VOOR SERVICEMAN".
Druk op "OK".

FOR SERVICEMAN	
PLEASE INPUT PASSWORD:	
2 3 4	
OK ENTER	ADJUST

De VOOR SERVICEMAN wordt gebruikt voor installateur of onderhoudsmonteur. Het is NIET de bedoeling dat de huiseigenaar de instellingen wijzigt met dit menu.

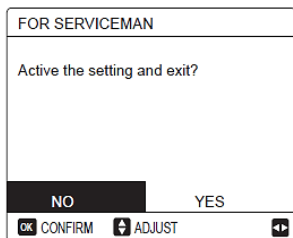
Daarom is paswoordbeveiliging vereist om ongeoorloofde toegang tot de dienstinstellingen te voorkomen.

Het wachtwoord is **2 3 4**

Hoe af te sluiten voor SERVICEMAN

Als u alle parameters hebt ingesteld.

Druk op **"TERUG"**, de volgende pagina verschijnt:



Selecteer **"JA"** en druk op **"OK"** om de FOR DIENSTMAN.

Na het verlaten van het scherm VOOR SERVICEMAN, wordt het toestel **UIT geschakeld**.

Richtlijnen voor netwerkconfiguratie

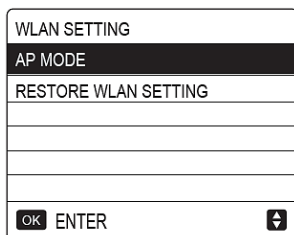
De bedrade controller realiseert intelligente besturing met een ingebouwde module, die besturingssignalen ontvangt van de APP.

Voordat u het WLAN aansluit, moet u controleren of de router in uw omgeving actief is en of de bekabelde controller goed verbonden is met het draadloze signaal.

Tijdens het draadloze distributieproces, zal het LCD icoon "📶" knippen om aan te geven dat het netwerk wordt uitgerold. Nadat het proces is voltooid, zal het pictogram "📶" constant branden.

Instelling bedrade controller

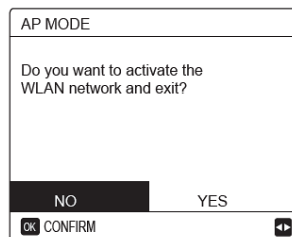
De instellingen van de bedrade controller omvatten **AP MODUS** en **RESTORE WLAN**



Activeer het WLAN per interface.

Ga naar **"MENU"> "WLAN INSTELLING"> "AP MODUS"**.

Druk op **"OK"**, de volgende pagina zal verschijnen:



Gebruik **"◀"**, **"▶"** om naar **"JA"** te gaan, druk op **"OK"** om **AP modus** te selecteren.

Selecteer dienovereenkomstig AP Modus op het mobiele apparaat en ga verder met de vervolginstellingen volgens de APP prompts.

⚠ LET OP

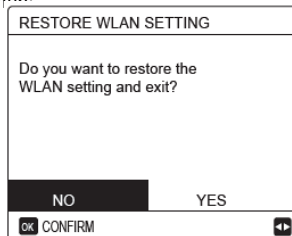
Na het binnengaan van de Ap-modus, als er geen verbinding is met de mobiele telefoon, zal het LCD-pictogram "📶 10 minuten knipperen en vervolgens verdwijnen.

Als het verbonden is met de mobiele telefoon, zal het icoon "📶" constant op het scherm.

Herstel WLAN-instelling per interface.

Ga naar **"MENU"> "WLAN INSTELLING" > "WLAN INSTELLING HERSTELLEN"**.

Druk op **"OK"**, de volgende pagina zal verschijnen:



Gebruik **"◀"**, **"▶"** om naar **"JA"** te gaan, druk op **"OK"** om de WLAN instelling te herstellen.

Voltooi de bovenstaande handeling en draadloos

Instelling mobiel apparaat

AP Modus is beschikbaar voor draadloze distributie aan mobiele apparaat zijde.

AP Modus die WLAN verbindt:

APP installeren

1. Scan de volgende QR code om de Smart Home APP te installeren.



1. Gelieve te zoeken "Msmartlife" in APP STORE of GOOGLE PLAY om de APP te installeren.

Aanmelden/Aanmelden

Klik op de "+" knop aan de rechterkant van de startpagina , registreer account volgens de gids.



Voeg huishoudelijke apparaten toe:

1. Kies het bekabelde controller modusl, ga dan naar het apparaat toevoegen.



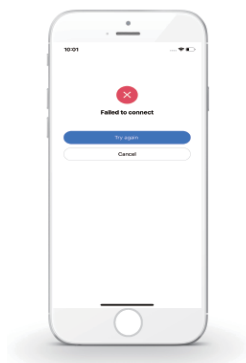
2. Bedien de bedrade controller volgens de APP prompts



3. Wacht tot het thuistoestel verbinding heeft gemaakt, en klik op "Voltooien".



4. Nadat het apparaat met succes is aangesloten, **brandt** het LCD-pictogram "  " van de bedrade controller constant, en kan de airconditioner via de APP worden bediend.
5. Als de netwerkverdeling mislukt, of als de mobiele verbinding opnieuw moet worden aangesloten en vervangen, voert u "WLAN Fabriek Reset" uit op de bekabelde controller, en herhaalt u vervolgens de bovenstaande procedure



Waarschuwing en probleemoplossing voor netwerkstoringen

Wanneer het product met het netwerk verbonden is, zorg er dan voor dat de telefoon zo dicht mogelijk bij het product staat.

We ondersteunen momenteel alleen routers met een 2,4GHz-band.

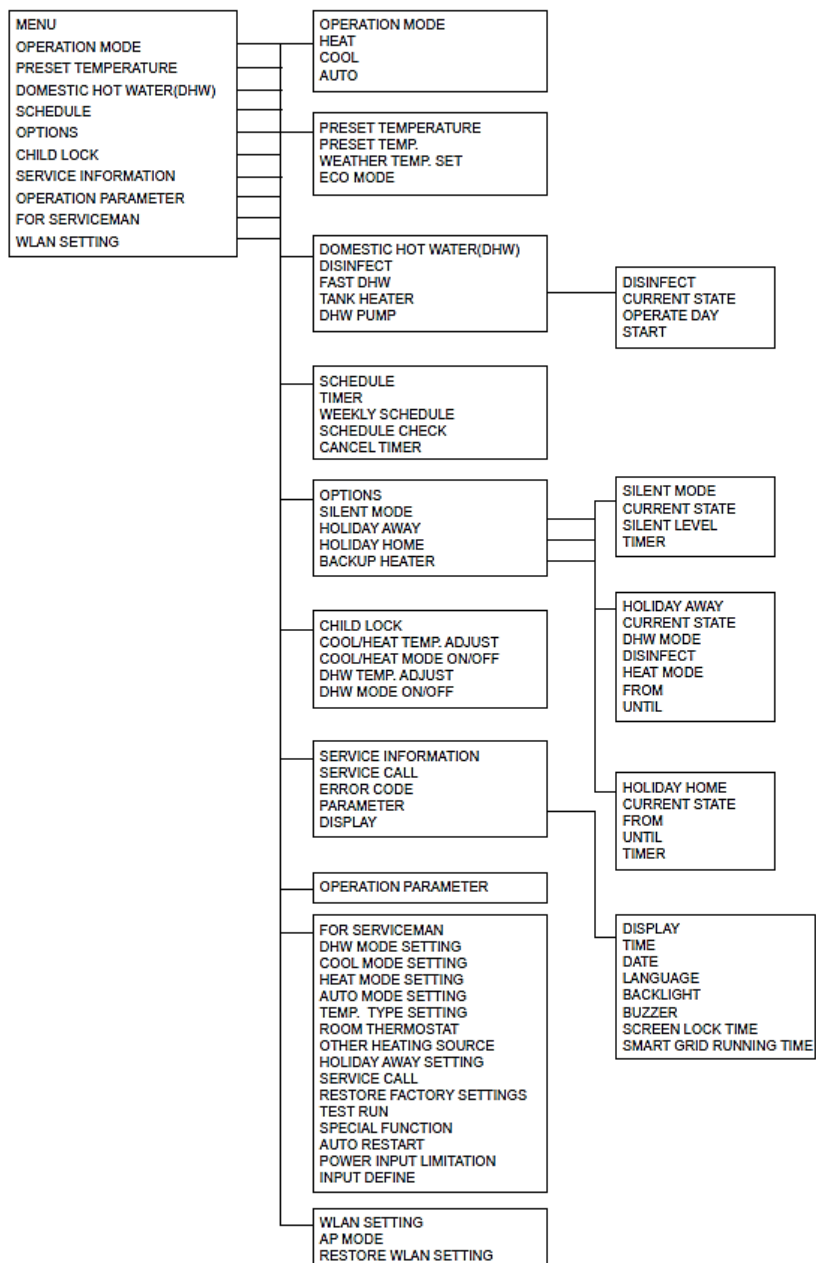
Speciale tekens (leestekens, spaties, enz.) worden niet aanbevolen als onderdeel van de WLAN-naam.

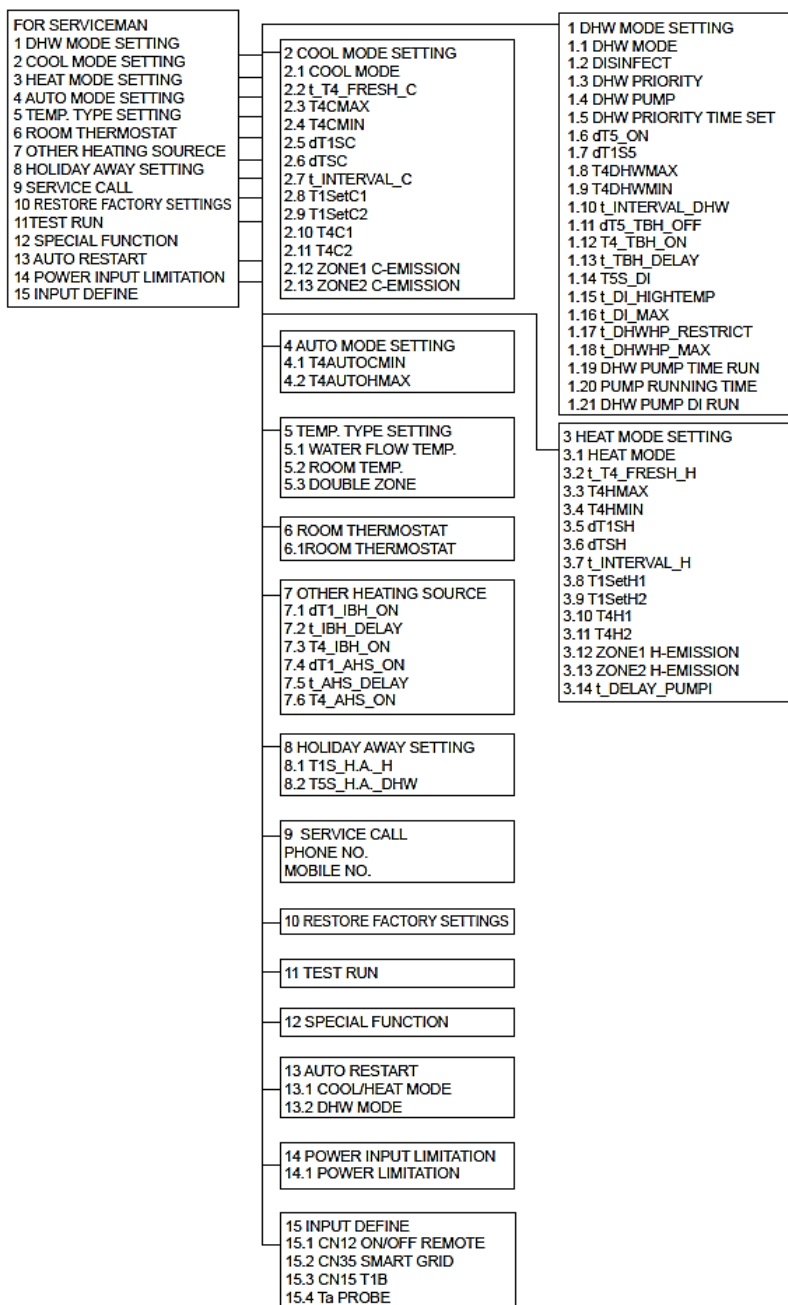
Het is raadzaam niet meer dan 10 apparaten op één router aan te sluiten, om te voorkomen dat huishoudelijke apparaten last hebben van een zwak of onstabiel netwerksignaal.

Als het wachtwoord van de router of het WLAN is gewijzigd, wis dan alle instellingen en reset het apparaat.

De inhoud van APP kan veranderen in versie-updates en de feitelijke werking zal prevaleren.

MENUSTRUCTUUR : OVERZICHT





Tabel 1: De omgevingstemperatuurcurve van de lage temperatuurstelling voor verwarming

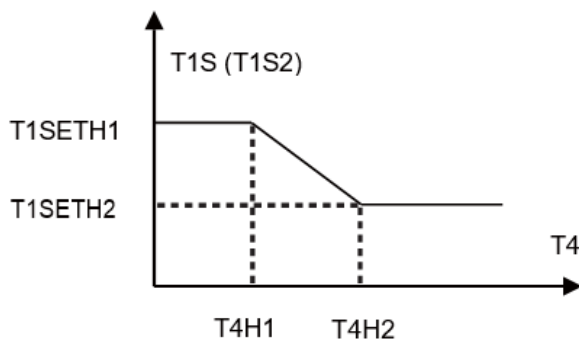
T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-TIS	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2-TIS	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
3-TIS	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33
4-TIS	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
5-TIS	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31
6-TIS	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29
7-TIS	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
8-TIS	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-TIS	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32
2-TIS	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31
3-TIS	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	29	29	29
4-TIS	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28
5-TIS	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27
6-TIS	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26
7-TIS	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	25	25	25
8-TIS	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

Tabel 2: De omgevingstemperatuurcurve van de hoge temperatuurstelling voor verwarming

T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-TIS	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2-TIS	53	53	53	53	52	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50
3-TIS	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	49
4-TIS	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5-TIS	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45
6-TIS	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7-TIS	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40
8-TIS	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-TIS	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2-TIS	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48
3-TIS	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
4-TIS	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5-TIS	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43
6-TIS	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7-TIS	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38
8-TIS	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35

De automatische instellingscurve

De automatische instellingscurve is de negende curve, dit is de berekening:



Staat: In het plaatsen van het getelegerafeerde controlemechanisme, als $T4H2 < T4H1$, dan ruil hun waarde; als $T1SETH1 < T1SETH2$, dan ruil hun waarde.

Tabel 3: De omgevingstemperatuurcurve van de lage temperatuurinstelling voor koeling

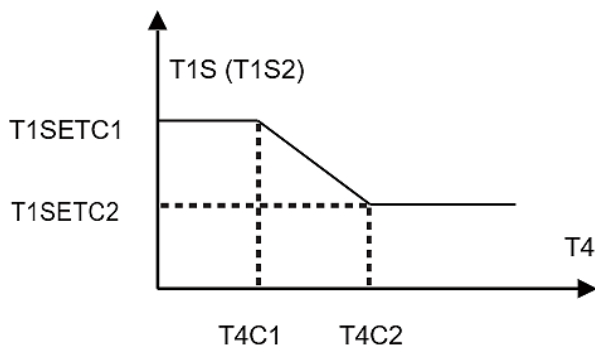
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	16	11	8	5
2- T1S	17	12	9	6
3- T1S	18	13	10	7
4- T1S	19	14	11	8
5- T1S	20	15	12	9
6- T1S	21	16	13	10
7- T1S	22	17	14	11
8- T1S	23	18	15	12

Tabel 4: De omgevingstemperatuurcurve van de hoge temperatuurinstelling voor koeling

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1- T1S	20	18	17	16
2- T1S	21	19	18	17
3- T1S	22	20	19	17
4- T1S	23	21	19	18
5- T1S	24	21	20	18
6- T1S	24	22	20	19
7- T1S	25	22	21	19
8- T1S	25	23	21	20

De automatische instellingscurve

De automatische instellingskromme is de negende kromme, dit is de berekening



Staat: In de instelling van de bekabelde controller, als $T4C2 < T4C1$, wissel dan hun waarde uit; als $T1SETC1 < T1SETC2$, wissel dan hun waarde uit.

VERWIJDERING VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR



Om ons milieu te beschermen en de gebruikte grondstoffen zo volledig mogelijk te recyclen, wordt de consument verzocht onbruikbare apparatuur in te leveren bij het openbare inzamelsysteem voor elektrische en elektronische apparatuur.

Het symbool van de gekruiste geeft aan dat dit product moet worden ingeleverd bij het inzamelpunt voor elektronisch afval om het te voeden met de best mogelijke grondstofrecycling.

Door voor dit product te zorgen, voorkomt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid, die anders zouden kunnen ontstaan door een onjuiste verwijdering van dat product. Door de materialen van dit product te recyclen, draagt u bij tot het behoud van een gezond milieu en natuurlijke hulpbronnen.

Neem voor gedetailleerde informatie over de inzameling van EE-producten contact op met de dealer waar u het product hebt gekocht.

EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Dit toestel is vervaardigd in overeenstemming met de toepasselijke Europese normen en met alle toepasselijke richtlijnen en verordeningen.



De EU-conformiteitsverklaring kan worden gedownload van de volgende link:

www.msan.hr/dokumentacijaartikala



VIVAX

www.VIVAX.com