

GEBRUIKSHANDLEIDING

LUCHT/WATER -WARMTEPOMP

Lees eerst aandachtig deze handleiding voordat u uw set gebruikt en bewaar het voor toekomstig gebruik.

THERMA V™

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

INLEIDING

Wat is een AWHP (Lucht/water-warmtepomp)?

- Een lucht/water-warmtepomp kan worden gebruikt als diverse warmteoplossing van vloerverwarming tot leveren van warm water met meerdere warmtebronnen. Het is 4 keer meer energie-efficiënt dan een conventioneel systeem.
- Hoge efficiëntie met conventionele boilerfuncties.

Waarom een AWHP (Lucht/water-warmtepomp)?

- In Europa worden verschillende regelgevingen ingevoerd om het energieverbruik van gebouwverwarming te verminderen.
- Bovendien, worden er per land AWHP-gerelateerde subsidieprogramma's ingevoerd.

Lees deze handleiding

Binnenin vindt u veel nuttige tips voor het juiste gebruik en het onderhoud van uw LWWP. Slechts een minimale preventieve zorg van uw kant kan u veel tijd en geld doen besparen tijdens de levensduur van uw product.

U vindt tal van antwoorden op veel voorkomende problemen in het overzicht met tips voor het oplossen van problemen. Als eerst ons overzicht met tips voor het oplossen van problemen doorneemt, hoeft u mogelijk helemaal geen onderhoud meer uit te voeren.

Aanvullende modelinformatie zoeken

Energielabels en productfiches voor alle mogelijke combinaties zijn te vinden op <https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>
Zoeken naar naam van buitenunit in cedoc-pagina.

Voor u w bestanden

Niet uw aankoopbon vast aan deze pagina mocht u deze nodig hebben om de aankoopdatum te bewijzen of bij garantieproblemen. Noteer het model- en serienummer hier op:

Modelnummer :

Serienummer :

U vindt ze op een label aan de zijkant van elke eenheid.

Naam van de verdeler :

Aankoopdatum :

INHOUDSOPGAVE

2 INLEIDING

5 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

12 INLEIDING TOT HET PRODUCT

- 12 Afbeelding gewone installatie (Voor Split)
- 13 Afbeelding gewone installatie (Voor Hydrosplit 1-Pipe)
- 14 Afbeelding gewone installatie (Voor Hydrosplit 2-Pipe)
- 15 Afstandsbediening
- 15 Gerelateerde informatie

16 BESCHRIJVING VAN DE WERKING

- 16 Hoofdscherm
- 16 Menuscherm
- 17 Instellingscherm
- 17 Pupuscherm
- 18 Terugkeren naar scherm
- 18 Monitoring (Voor Split R32 Binnenunit 4 Serie, Voor Split R410A Binnenunit 3 Serie)
- 19 Monitoring (Voor Split Binnenunit 5 Serie, Voor Hydrosplit)

20 WERKING INSTELLINGEN

- 20 Aan / Uit
- 20 Bedrijfsmodus
- 21 Koelen
- 22 Verwarmen
- 23 AI / Auto-bedrijf

24 TEMPERATUUR INSTELLINGEN

- 24 Gewenste temperatuur instellen
- 25 Temperatuursensor selecteren
- 26 Warm water verwarmen
- 26 Snel warmwatertank verwarmen
- 27 Temperatuur bekijken

29 INSTELLINGEN VERGRENDING

- 29 Hoe instellingen vergrendeling instellen
- 29 Vergrendeling instellen - alle, aan/uit, modus, vergrendeling warm water

30 TIMER INSTELLINGEN

- 30 Invoer timer en instellingsmethode
- 31 Simple Timer
- 32 Turn-On Reservering
- 33 Turn-Off Reservering

34 PLANNING INSTELLINGEN

- 34 Hoe de planning invoeren
- 35 Dagelijkse planning
- 36 Roosters en bewerken
- 37 Roosters en bewerken - Voeg Schedule
- 38 Uitzondering Day
- 39 SWW-hercirculatieschema (Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit 2-Buizen)

41 INSTELLING VOOR ENERGIEBEWAKING (Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit 2-Buizen)

- 41 Instelling voor energiebewaking
- 42 Informatie over energiebewaking

43 METER-INTERFACE-INSTELLING

- 43 Verbindingsweg van de instelling van de meterinterface
- 44 Informatie over de instelling van de meterinterface

45 FUNCTIE INSTELLINGEN

- 45 Hoe functie-instellingen invoeren
- 46 Functie-instelling
- 47 Lage ruis-modus tijd
- 48 Verbinding maken met Wi-Fi
- 49 Instelling watertemperatuur
- 50 Ketel van derde

51 GEBRUIKSINSTELLING

- 51 Hoe gebruiksinstelling invoeren
- 51 Gebruiksinstelling
- 52 Taal
- 53 Temperatuur Unit
- 54 Screen saver timer
- 54 LCD-helderheid in de standby
- 55 Datum
- 56 Tijd
- 57 Summer Time
- 58 Wachtwoord
- 59 Schedule initialisatie / Schema reset
- 60 Thema
- 60 Automatisch terug naar hoofdscherm
- 60 System Reboot

61 OVERZICHT EINGEAARSINSTELLINGEN

- 61 Menustructuur (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)
- 63 Menustructuur (Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit)

65 SERVICE-INSTELLING

- 65 Hoe service-instelling invoeren
- 65 Open Source-licentie

66 GEBRUIK THERMOSTAAT

- 66 Hoe een thermostaat gebruiken

67 NOODBESTURING

69 ONDERHOUD EN SERVICE

- 69 Onderhoudsactiviteiten
- 69 Wanneer de eenheid niet werkt.
- 69 Bel de service onmiddellijk in de volgende situaties

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

	Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding voordat u de eenheid gebruikt.		Dit toestel is gevuld met brandbaar koelmiddel (R32)
	Dit symbool geeft aan dat de gebruikshandleiding aandachtig moet worden gelezen.		Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel deze uitrusting moet handlen met verwijzing naar de installatiehandleiding.

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen.

De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en 'LET OP' zoals hieronder beschreven.

 Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.

WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

WAARSCHUWING

- Product altijd aarden.
 - Er is een risico voor elektrische schokken.
- Gebruik geen defecte of ondergewaardeerde stroomonderbreker. Gebruik de correcte onderbreker en zekering.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Gebruik geen stekkerdoos. Gebruik dit toestel altijd op een speciaal circuit en onderbreker.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Contacteer voor elektriciteitswerken de verdeler, verkoper, een gekwalificeerde elektricien of een erkend servicecenter. Demonteer of repareer het product niet zelf.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.

- Aard het product altijd volgens het bedradingsschema. Sluit de aardingsdraad niet aan op gas- of waterleidingen, bliksemafleider of aarddraad van de telefoon.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Installeer stevig het paneel en de kap van de bedieningskast.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok door stof, water, enz.
- Gebruik de correcte onderbreker en zekering.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Verander of verleng de voedingskabel niet. Wanneer de voedingskabel of snoer krassen vertoont of afgepelde huid of slijtage, dan moet deze worden vervangen.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Voor de installatie, verwijdering of herinstallatie, contacteer altijd een erkend servicecenter.
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schok, explosie of letsel.
- Installeer het product niet op een defecte installatiestand. Zorg ervoor dat het installatiegebied niet met de tijd verslechtert.
 - Hierdoor kan het product vallen.
- Installeer de eenheid nooit op een bewegende basis of plaat waar het kan afvallen.
 - De vallende eenheid kan schade of letsel veroorzaken of zelfs tot de dood leiden.
- Als het product in water is gedrenkt (ondergelopen of ondergedompeld), moet u contact opnemen met een erkend servicecentrum voor reparatie voordat u het opnieuw gebruikt.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Controleer het te gebruiken koelmiddel. Lees het label op het product.
 - Een fout koelmiddel kan de normale werking van de eenheid voorkomen.
- Gebruik geen voedingskabel, stekker of een losse stekker die beschadigd is.
 - Anders kan het brand of elektrische schokken veroorzaken.
- Raak, gebruik of repareer het product niet met natte handen.
 - Er is een risico voor elektrische schokken of brand.
- Plaats geen verwarming of andere verwarmende toestellen naast de voedingskabel.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Laat geen water in de elektrische delen lopen. Installeer het apparaat niet in de buurt van waterbronnen.
 - Er is gevaar voor brand, defect van het product of elektrische schok.

- Stockeer, gebruik of laat zelfs geen ontvlambaar gas of brandbare materialen toe naast het product.
 - Er is brandgevaar.
- De bedradingsaansluitingen moeten stevig worden vastgezet en de kabel moet op de juiste manier worden geleid zodat er geen trekkracht meer op de kabel is door aansluitpunten.
 - Onjuiste of losse verbindingen kunnen warmteontwikkeling of brand veroorzaken.
- Verwijder veilig het verpakkingsmateriaal. Zoals schroeven, nagels, batterijen, gebroken onderdelen enz. na de installatie of service en scheur en gooi daarna de plastic verpakkingstassen weg.
 - Kinderen zouden er kunnen meespelen en letsels oplopen.
- Controleer of het stroomtoestel niet vuil, los of kapot is en schakel de stroom in.
 - Een vuil, los of kapot stroomtoestel kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- In de buiteneenheid levert de stapcondensator elektriciteit onder hoge spanning naar de elektrische onderdelen. Zorg ervoor dat u de condensator volledig ontlaaft voordat u reparatiewerken uitvoert.
 - Een geladen condensator kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik bij de installatie van de eenheid de installatiekit die bij het product voorzien is.
 - Anders kan de eenheid vallen en ernstige letsels veroorzaken.
- Zorg ervoor enkel die onderdelen te gebruiken die vermeld staan op de lijst met serviceonderdelen. Probeer nooit de uitrusting te veranderen.
 - Het gebruik van ongeschikte onderdelen kan elektrische schokken, overmatige warmtegeneratie of brand veroorzaken.
- Gebruik het aircosysteem niet langdurig in een gesloten systeem. Ventileer regelmatig.
 - Er kan zuurstoftekort optreden en dus uw gezondheid schaden.
- Open de kap vooraan of het rooster van het product niet als het werkt. (Raak de elektrostatische filter niet aan als het de eenheid hiermee is uitgerust.)
 - Er is gevaar voor lichamelijk letsel, elektrische schok of productschade.
- Als er vreemde geluiden, een geur of rook uit het product komen, schakel meteen de onderbreker uit of koppel de voedingskabel los.
 - Er is een risico voor elektrische schokken of brand.
- Ventileer regelmatig de ruimte waar het product staat wanneer het samen met een kachel of een verwarmingselement, enz. wordt gebruikt.
 - Er kan zuurstoftekort optreden en dus uw gezondheid schaden.

- Schakel de hoofdschakelaar uit tijdens de schoonmaak of reparatie van het product.
 - Er is een risico voor elektrische schokken.
- Zorg ervoor dat er niemand en in het bijzonder kinderen op de eenheid kunnen staan of erop vallen.
 - Dit kan leiden tot persoonlijke letsels en productschade.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel niet kan worden uitgetrokken of beschadigd tijdens het gebruik.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Raak geen elektrische onderdelen aan met natte handen, schakel elektriciteit uit vóór het aanraken van elektrische onderdelen.
 - Er is een risico voor elektrische schokken of brand.
- Raak de koelmiddelleiding en de waterleiding of andere interne onderdelen aan terwijl de eenheid werk of meteen na gebruik.
 - Er is gevaar voor brandwonden of bevriezing, persoonlijk letsel.
- Als u een leiding of interne onderdelen aanraak, dan moet u bescherming dragen of wachten op de terugkeer van de normale temperatuur.
 - Anders kan het brandwonden, bevriezing of lichamelijk letsel veroorzaken.
- Raak lekkend koelmiddel niet direct aan.
 - Er is gevaar voor bevriezing.
- Zorg dat de mengklep (lokale voeding) geïnstalleerd is. De mengklep regelt de watertemperatuur. De maximale waarden voor de warmwatertemperatuur worden geselecteerd volgens de toepasselijke wetgeving.
- Verwarm niet tot een temperatuur van meer dan het product verschaft.
 - Anders kan het brand of productschade veroorzaken.
- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door deskundige of opgeleide gebruikers in winkels, in de lichte industrie en op boerderijen of voor commercieel gebruik door leken.
- Ga niet op het apparaat staan en leg er niets op.
 - Dit kan letsel veroorzaken door het apparaat te laten vallen of te vallen.
- Wanneer brandbaar gas lekt, schakelt u de gastoevoer uit en opent u een raam om de ruimte te ventileren voordat u het product opnieuw inschakelt. Gebruik geen telefoon en schakel geen schakelaars aan of uit.
 - Er is een risico voor explosie of brand.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte waar de grootte van de ruimte overeenkomt met de ruimte die is gespecificeerd voor het gebruik.

- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu open vlammen (bijvoorbeeld een werkend gasapparaat) en ontstekingsbronnen (bij voorbeeld een werkende elektrische verwarming).
- Het apparaat moet worden opgeslagen om mechanische schade te voorkomen. (voor R32)
- Iedereen die betrokken is bij het werken op of inbreken in een koelmiddelcircuit, moet in het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de industrie geaccrediteerde beoordelingsautoriteit, die hun bevoegdheid om koelmiddelen veilig te behandelen in overeenstemming met een in de branche erkende beoordelingspecificatie autoriseert. (voor R32)
- Houd alle vereiste ventilatie-openingen vrij van obstakels. (voor R32)
- Onderhoud mag enkel worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de uitrusting. Onderhoud en herstelling die de hulp vereist van ander opgeleid personeel zal worden uitgevoerd onder de supervisie van een competent persoon in het gebruik van brandbare koelmiddelen.(voor R32)
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde zone waar de kamergrootte overeenkomt met het kamergebied gespecificeerd voor de bediening.(voor R32)
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder constant werkende open vlammen (bijvoorbeeld een werkend gastoestel) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een werkende elektrische verwarming).(voor R32)
- Dit apparaat dient geïnstalleerd te worden conform de nationale richtlijn voor de bedrading.

LET OP

- Twee of meer personen moeten het product optillen en vervoeren.
 - Vermijd persoonlijk letsel.
- Installeer het apparaat niet waar deze direct wordt blootgesteld aan zeelucht (zoutnevel).
 - Het kan corrosie aan het product veroorzaken.
- Zorg dat het product waterpas is tijdens de installatie.
 - Om trillingen of geluiden te voorkomen.
- Installeer het product niet waar geluid of warme lucht van de eenheid de buurt kan beschadigen of verstoren.
 - Het kan problemen veroorzaken bij uw burens en dus ruzie.

- Controleer altijd op gas (koelmiddel) lekken na installatie of reparatie van het product.
 - Lage koelmiddelniveau's kunnen tot defecten aan het product leiden.
- Gebruik het product niet voor speciale doeleinden, zoals het bewaren van voedsel, kunstwerken, enz. Dit is een AWHP voor consumentendoeleinden en geen nauwkeurig koelsysteem.
 - Er is gevaar voor schade of verlies van eigendom.
- Blokkeer de inlaat of uitlaat van de luchtstroom niet.
 - Het kan een productfout veroorzaken.
- Gebruik zachte doek voor reiniging. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, oplosmiddelen of opspattend water, enz.
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schokken of schade aan plastic onderdelen van het product.
- Sta niet of zet niets op het product.
 - Er is gevaar voor persoonlijk letsel en defect aan het product.
- Stop geen handen of andere voorwerpen door de luchtinlaat of -uitlaat terwijl het product in werking is.
 - Er zijn scherpe en bewegende onderdelen die persoonlijke letsels kunnen veroorzaken.
- Wees voorzichtig bij het uitpakken en installeren van het product.
 - Scherpe randen kunnen letsels veroorzaken.
- Als het koelgas lekt tijdens de reparatie, raak het lekkende koelgas niet aan.
 - Het koelgas kan bevrozing (koude verbranding) veroorzaken.
- Kantel het toestel niet tijdens de verwijderen of demonteren ervan.
 - Het condenswater binnenin kan gemorst worden.
- Meng geen lucht of gassen anders dan het opgegeven koelmiddel dat in het systeem wordt gebruikt.
 - Als er lucht komt in het koelsysteem, ontstaat er een te hoge druk, waardoor schade of letsel kan veroorzaakt worden.
- Als er tijdens de installatie koelgas lekt, ventileert u onmiddellijk de ruimte.
 - Anders kan het schadelijk zijn voor uw gezondheid.
- Demonteer het apparaat. De behandeling van de koelolie en onderdelen moet worden uitgevoerd overeenkomstig de plaatselijke en nationale normen.
- Stel uw huid en kinderen of planten niet bloot aan de koele of warme luchtstroom.
 - Dit kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.

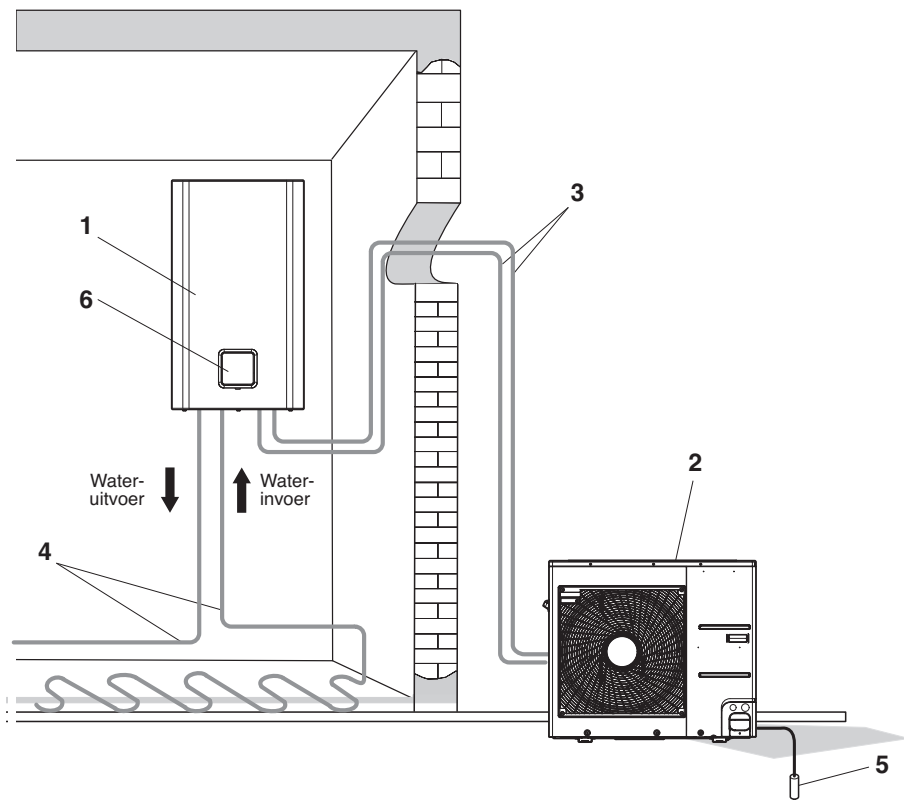
- Gebruik een stevige kruk of ladder tijdens het schoonmaken, onderhoud of reparatie van het product op een hoogte.
 - Wees voorzichtig en vermijd persoonlijke letsels.
- Het is mogelijk dat het warm water niet meteen beschikbaar is tijdens de desinfectie of afhankelijk van de hoeveelheid warm water.
- Tijdens de verwarming van de vloer is het belangrijk om de minimum/maximum watertemperatuur te beperken.
- Als een andere persoon dan een erkende professional airconditioningproducten van LG Electronics installeert, repareert of wijzigt, vervalt de aanspraak op garantie.
 - Alle kosten die verband houden met reparaties zijn in dat geval de volledige verantwoordelijkheid van de eigenaar.
- Installeer de unit niet in mogelijk explosieve atmosferen.
- Koelmiddelen worden in de fabriek voorgegeladen naar de buitenunit. Afhankelijk van de lengte en grootte van de pijp moeten extra koelmiddelen worden opgeladen.

Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorisch of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij onder toezicht of na het verkrijgen van instructies over het gebruik van het toestel door een persoon verantwoordelijk voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en personen met fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring of kennis, tenzij onder toezicht of na het verkrijgen van instructies over het gebruik van het toestel op een veilige manier en met begrip voor de betrokken gevaren. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Schoonmaken en gebruiksonderhoud mag niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht.

INLEIDING TOT HET PRODUCT

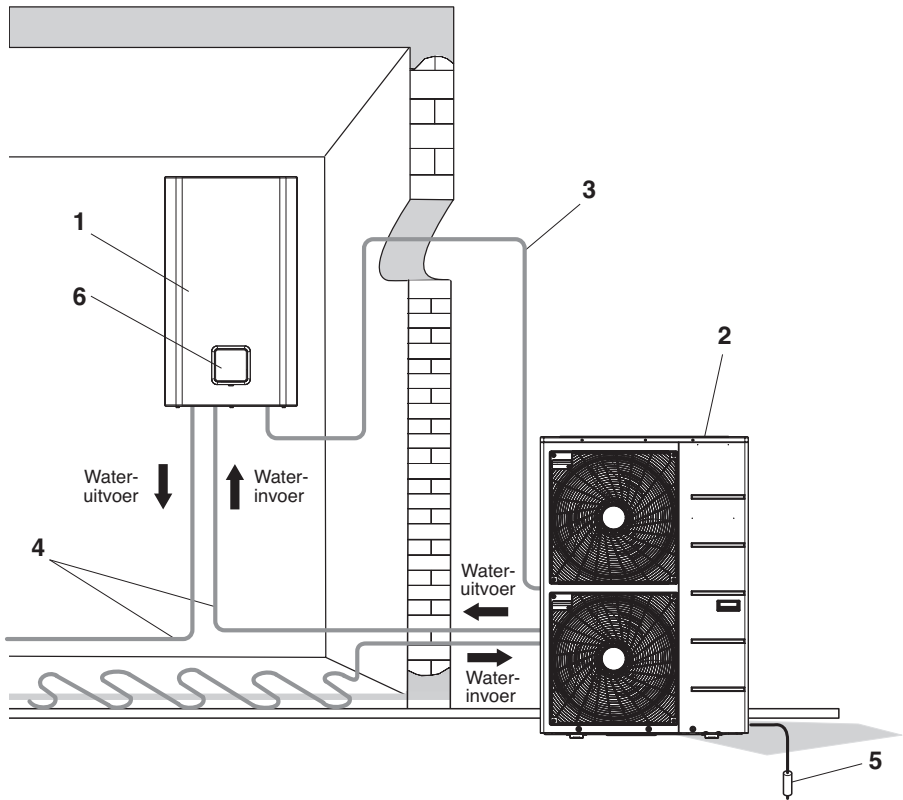
Afbeelding gewone installatie (Voor Split)



1. Eenheid binnen
2. Eenheid buiten
3. Slang voor koelmiddel en verbindingskabel
4. Slang voor water
5. Aardingsdraad naar externe aardingseenheid om elektrische schokken te voorkomen.
6. Afstandsbediening

*De vorm van producten kan veranderd worden naar gelang de capaciteit en het type model.

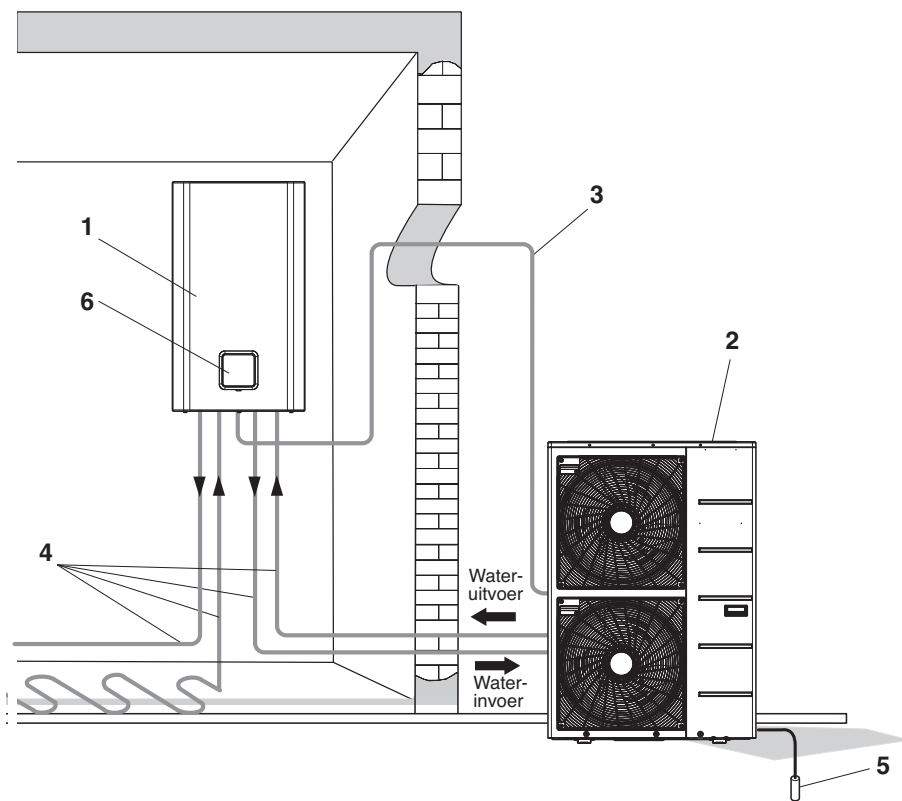
Afbeelding gewone installatie (Voor Hydrosplit 1-Pipe)



1. Eenheid binnen
2. Eenheid buiten
3. Aansluitkabel
4. Slang voor water
5. Aardingsdraad naar externe aardingseenheid om elektrische schokken te voorkomen.
6. Afstandsbediening

*De vorm van producten kan veranderd worden naar gelang de capaciteit en het type model.

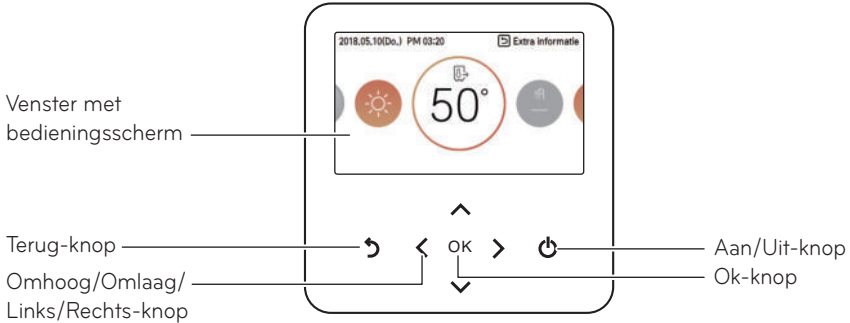
Afbeelding gewone installatie (Voor Hydrosplit 2-Pipe)



1. Eenheid binnen
2. Eenheid buiten
3. Aansluitkabel
4. Slang voor water
5. Aardingsdraad naar externe aardingseenheid om elektrische schokken te voorkomen.
6. Afstandsbediening

*De vorm van producten kan veranderd worden naar gelang de capaciteit en het type model.

Afstandsbediening



Venster met bedieningsscherm	Werking en instellingen statusweergave
Terug-knop	Wanneer u naar de vorige stap gaat vanuit de instellingsstap van het menu
Omhoog/Omlaag/Links/Rechts-knop	Wanneer u de instellingswaarde van het menu wijzigt
Ok-knop	Wanneer u de instellingswaarde van het menu opslaat
Aan/Uit-knop	Wanneer u de airconditioning AAN/UIT zet

OPMERKING

- De afstandsbediening wordt in de fabriek op de binnenunit geplaatst. U kunt deze naar de woonruimte verplaatsen met behulp van de accessoirekit afdekplaat.
- Sommige functies worden mogelijk niet bediend en weergegeven, afhankelijk van het producttype.
- Het werkelijke product kan verschillen van de bovenstaande inhoud, afhankelijk van het modeltype.
- Bij het simultaan gebruik van het bedieningssysteem, wanneer er op een knop van de afstandsbediening wordt gedrukt, zal het systeem ongeveer na 1-2 minuten.

Gerelateerde informatie

Koelmiddel		R410A	R32
Maximaal toegestane druk	Hoge kant [MPa]	4.2	4.32
	Lage kant [MPa]	2.4	2.4
Bedrijfstemperatuur uittreidend water (Min ~ Max)	Verwarming [°C]	Voor Ventilatorconvector / Radiator	15 ~ 57
		Voor onder vloer	15 ~ 57
	Koeling [°C]	Voor Ventilatorconvector	5 ~ 27
		Voor onder vloer	16 ~ 27
	DHW		15 ~ 80
Inlaatwaterdruk [MPa] (Min. ~ Max.)		0.03 ~ 0.3	0.03 ~ 0.3

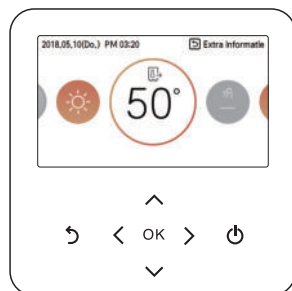
¹⁾ Voor model R32 split 4,6kW : 15 ~ 55 °C

- Energielabels en productfiches voor alle mogelijke combinaties zijn te vinden op <https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>. Zoek naar ODU-naam op de pagina CEDC.
- Extra informatie : serienummer verwijst naar de barcode op het product.

BESCHRIJVING VAN DE WERKING

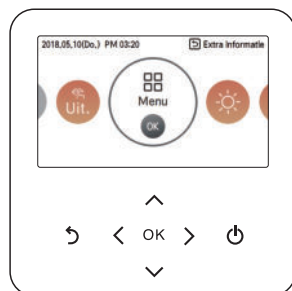
Hoofdscherm

Druk in het hoofdscherm op [<, >(links/rechts)]-knop om de in te stellen categorie te kiezen en u bedient het door op de [Λ, V (omhoog/omlaag)]-knop.

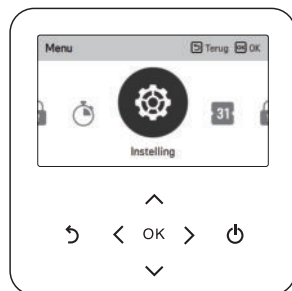


Menuscherm

Druk in het hoofdscherm op de [<, >(links/rechts)]-knop om het menu te selecteren en druk [OK] om naar het detailscherm te gaan.

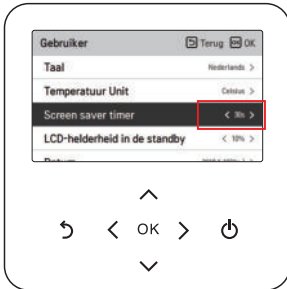


Druk in het hoofdscherm op de [<, >(links/rechts)]-knop om de in te stellen categorie te selecteren en druk [OK] om naar het detailscherm te gaan.



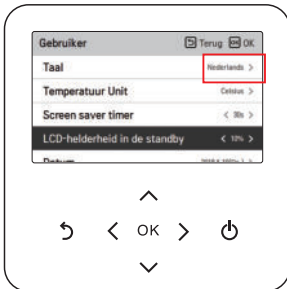
Instellingenschermb

Kies de in te stellen categorie door gebruik van de [Λ, ∨ (omhoog/omlaag)]-knop.



In ieder detailscherm van het menu, zoals in het vak in de linker-afbeelding, wanneer de "<,>"-pictogrammen tegelijkertijd worden weergegeven, kunt u de instellingswaarde onmiddellijk toepassen door op [<, > (links/rechts)]-knop te drukken.

※ Raadpleeg de detailhandleiding voor de waarden die in elke categorie kunnen worden ingesteld.



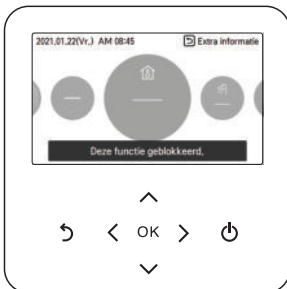
In ieder detailscherm van het menu, zoals in het vak in de linker-afbeelding, wanneer enkel de "<,>"-pictogrammen worden weergegeven, kunt u naar het detailinstellingscherm gaan door op de [> (rechts) of OK]-knop te drukken.

※ Raadpleeg de detailhandleiding voor de waarden die in elke categorie kunnen worden ingesteld.

Pupupscherm

Het toastbericht is het bericht weergegeven onderaan het scherm wanneer een bewerking Aan/Uit staat of wanneer een functie is ingesteld/geannuleerd.

Het popup-scherm wordt hoofdzakelijk weergegeven als er een fout optreedt in het scherm.



< Toast-bericht >

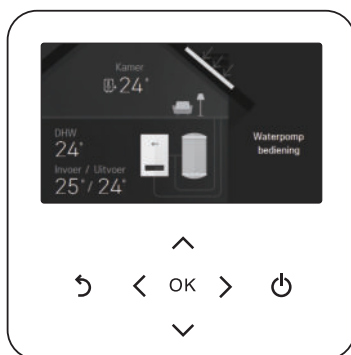
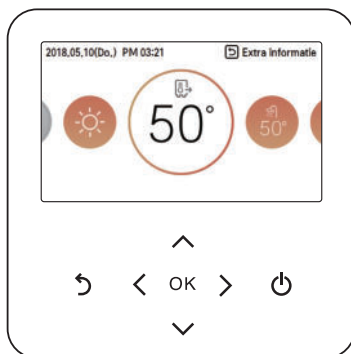


< Popup-bericht >

Monitoring (Voor Split R32 Binnenunit 4 Serie, Voor Split R410A Binnenunit 3 Serie)

In het hoofdscherm kunt u het monitoringscherm invoeren door op de [Terug]-knop te drukken in het monitoringscherm, u kunt de volgend informatie checken,

- De kamertemperatuur
- De temperatuur van de waterinlaat/-uitlaat
- De werking van de waterpomp
- De temperatuur van de zonnewarmte



Terugkeren naar scherm

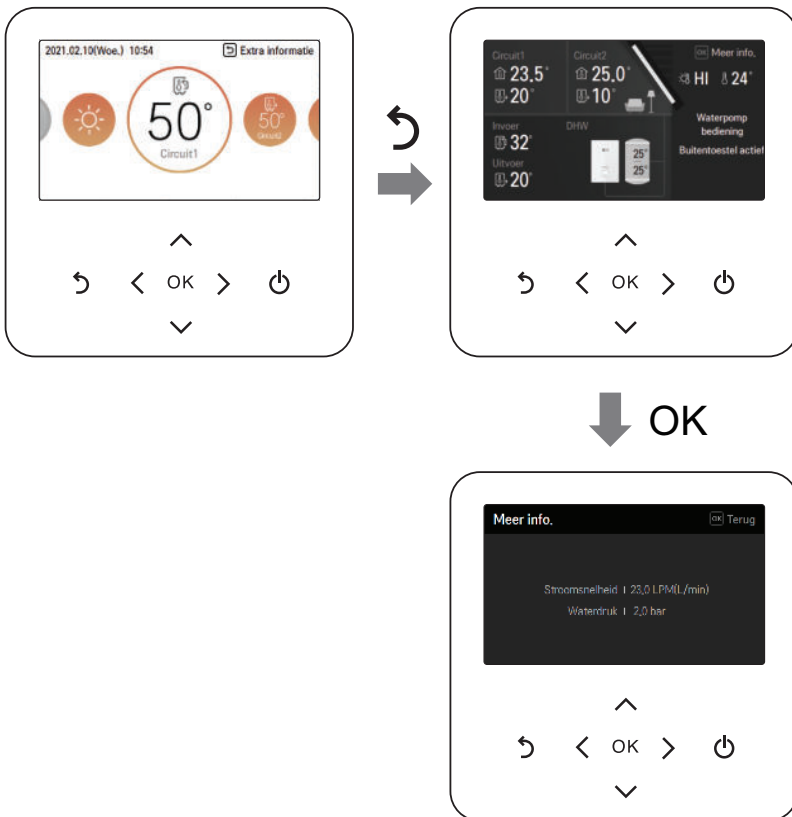
In het hoofdscherm, na te zijn gegaan naar de categorie door op de [<, > (links/rechts)]-knop te drukken, als er geen bewerking is met de afstandsbediening, keert het na 10 seconden terug naar de basispositie van het hoofdscherm. (Basispositie: binnentemperatuur schermdeel)

In de schermen behalve in het hoofdscherm; als er gedurende 1 minuut geen bediening is op de afstandsbediening, gaat het naar het hoofdscherm.

Monitoring (Voor Split Binnenunit 5 Serie, Voor Hydrosplit)

In het hoofdscherm kunt u het monitoringscherm invoeren door op de [Terug]-knop te drukken in het monitoringscherm, u kunt de volgende informatie checken,

- De kamertemperatuur
- De temperatuur van de waterinlaat/-uitlaat
- De werking van de waterpomp
- Het waterdebiet
- De waterdruk
- De temperatuur van de zonnewarmte
- De buitentemperatuur



Terugkeren naar scherm

In het hoofdscherm, na te zijn gegaan naar de categorie door op de [<, >] (links/rechts)-knop te drukken, als er geen bewerking is met de afstandsbediening, keert het na 10 seconden terug naar de basispositie van het hoofdscherm. (Basispositie: binnentemperatuur schermdeel)

In de schermen behalve in het hoofdscherm; als er gedurende 1 minuut geen bediening is op de afstandsbediening, gaat het naar het hoofdscherm.

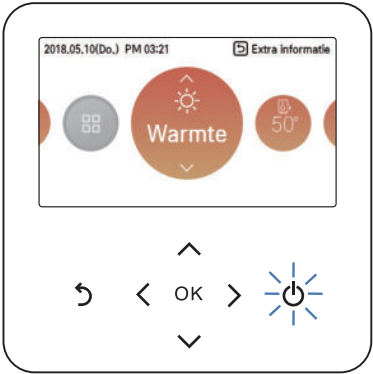
WERKING INSTELLINGEN

Aan / Uit

THERMA V.. wordt in- of uitgeschakeld.

Druk op de (Aan/Uit)-knop van de afstandsbediening .

- Al het product in gebruik is, brandt de Aan/Uit-knop.
- Al het product uitgeschakeld is, is achtergrond licht uit.



Bedrijfsmodus

U kunt gemakkelijk de gewenste bedrijfsmodus bedienen.

Druk in het hoofdscherm op de [<,>(links/rechts)]-knop om de bedrijfsmodus te kiezen of home verlaten of houd categorie en druk op de [^, v (omhoog/omlaag)]-knop om de bedrijfsmodus in te stellen.

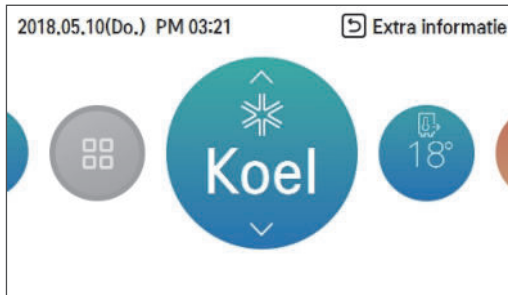
※ Sommige producten kunnen bepaalde bedrijfsmodi niet ondersteunen.

Modus	Beschrijving
Koeling	Koel de kamer tot de gewenste temperatuur. Geactiveerd wanneer nr. 4 AAN van binnenunit PCB-DIP SW 2 (Zie instal-latie-instelling)
Verwarming	Verwarm de kamer tot de gewenste temperatuur.
AI / Auto	Het product voorziet automatisch de gepaste ventilatorsnelheid op basis van de kamertemperatuur.

Koelen

De minimale insteltemperatuur voor het koelen is 5 °C.

- De gewenste temperatuur kan ingesteld worden in eenheden van 1 °C.
- Stel de gewenste temperatuur lager in dan de watertemperatuur.
- watertemperatuur wordt weergegeven op het standaardscherm van de afstandsbediening.
- Als het instelpunt hoger is ingesteld dan de watertemperatuur, dan blijft de eenheid in de koelmodus maar zal niet beginnen koelen watertemperatuur overschrijdt het instelpunt.
- Als uw eenheid in koelmodus werkt en u drukt op de [Aan/Uit]-knop, dan wordt het koelen uitgeschakeld.



OPMERKING

Geactiveerd wanneer nr. 4 AAN van binnenunit PCB-DIP SW 2 (Zie installatie-instelling)

Wat is de 3-minuten uitstelfunctie?

Nadat het koelen is gestopt, als het product meteen is gestart, de reden waarom er geen koud water uitkomt, is dat het de functie is om de compressor te beschermen.

De compressor start na 3 minuten en er komt koude wind uit.

OPMERKING

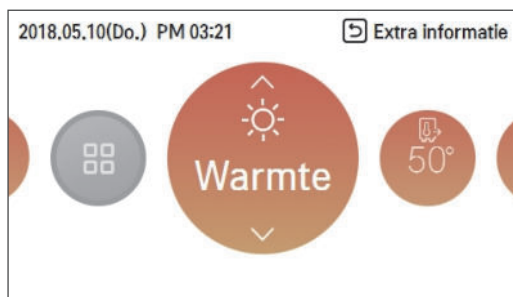
De compressor start na 3 minuten en er komt koude wind uit.

Bij het koelen, kunt u de gewenste temperatuur kiezen tussen 5 °C ~ 27 °C.

Het gunstige temperatuurverschil tussen de waterinlaattemperatuur en uitlaattemperatuur is 5 °C.

Verwarmen

- De gewenste temperatuur kan ingesteld worden in eenheden van 1 °C.
- Stel de gewenste temperatuur hoger in dat de watertemperatuur.
- watertemperatuur wordt weergegeven op het standaardscherm van de afstandsbediening.
- Als de gewenste temperatuur lager is ingesteld dan de watertemperatuur, dan komt er geen warm water uit.
- Als uw eenheid in verwarmmodus werkt en u drukt op de [Aan/Uit]-knop, dan wordt het verwarmen uitgeschakeld.



OPMERKING

Bij het verwarmen varieert het bereik van de temperatuurinstelling per model.

- Bij R32: u kunt u de gewenste temperatuur instellen tussen 15 °C~ 65¹⁾ °C
- Bij R410A: u kunt u de gewenste temperatuur instellen tussen 15 °C~ 57 °C

1) Voor model R32 split 4,6kW : 55 °C

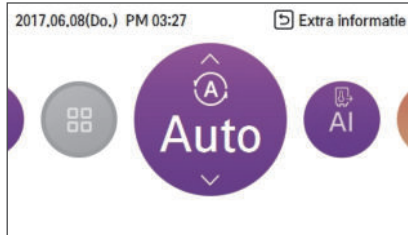
OPMERKING

- Wanneer de E/verwarmer niet wordt gebruikt, kan de minimale watertemperatuur worden ingesteld van 34 °C tot 20 °C.

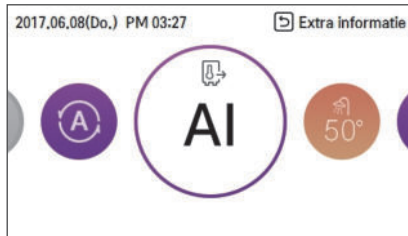
AI / Auto-bedrijf

Om energie te besparen en voor het hoogste comfort, temperatuurstelling zal de buitentemperatuur volgen. Als de buitentemperatuur daalt, dan verhoogt de verwarmingscapaciteit voor de woning automatisch om dezelfde kamertemperatuur te behouden. Alle parameters worden ingesteld door de installateur tijdens de opstartprocedures en zal worden aan de kenmerken ter plaatse.

1. Kies AI / Auto-modus.



2. Kies de gewenste temperatuurcategorie



3. Pas het gewenste temperatuurniveau aan door op de [^, v (omhoog/omlaag)]-knop te drukken.



OPMERKING

De ingestelde temperatuur kan in 1 °C worden gewijzigd van 5 °C in -5 °C.

< Aanpasstap temperatuur (eenheid : °C)>

-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

← Koud

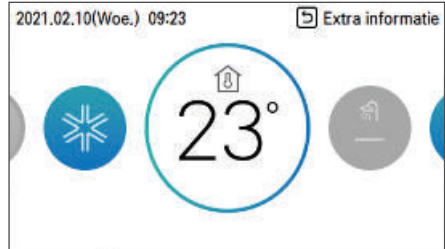
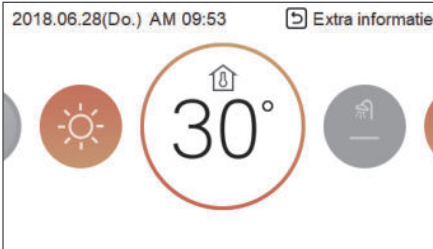
Heet →

TEMPERATUUR INSTELLINGEN

Gewenste temperatuur instellen

U kunt gemakkelijk de gewenste temperatuur bedienen.

- Druk in het hoofdscherm op [<, >(links/rechts)]-knop om de in te stellen categorie te kiezen en u bedient het door op de [&A, &V (omhoog/omlaag)]-knop.
- Bij het koelen, verwarmen en AI/auto-modus, is de gewenste temperatuur bedienen, mogelijk.



Modus	Beschrijving
Kamertemperatuur	Instelling van de kamertemperatuur: is beschikbaar wanneer de kamerluchtsensor op afstand (afzonderlijk verkocht) geïnstalleerd is
Room1 & Room2 temperatuur	De temperatuur van kamer 1 en kamer 2 kunnen respectievelijk worden ingesteld wanneer de optie 2e circuit wordt geactiveerd in de installatiemodus.
Temperatuur uittredend water	Als de gewenste temperatuur lager is dan de watertemperatuur, dan werkt de verwarming niet. Stel de gewenste temperatuur hoger in dan de watertemperatuur.
Temperatuur warmwatertank	De instelling van de temperatuur warmwatertank is beschikbaar als warmwatertank geïnstalleerd is.
Waterinlaat temperatuur	Deze bewerking wordt alleen gewijzigd in de temperatuursensor, de inlaattemperatuursensor en de logica van de temperatuurregeling zijn hetzelfde als de werking van de uittredewatertemperatuur.
Kamertemperatuur + Watertemperatuur	De instelling van de kamertemperatuur is beschikbaar wanneer de externe ruimteluchtsensor (los verkrijgbaar) is geïnstalleerd. Als de gewenste temperatuur lager is dan de watertemperatuur, wordt de verwarming niet uitgevoerd. Stel de gewenste temperatuur hoger in dan de watertemperatuur.

OPMERKING

De functie kan worden geactiveerd volgens de installatie-instelling.

OPMERKING

Kamer 1 = Circuit 2 = Mengcircuit
Kamer 2 = Circuit 1 = Direct circuit

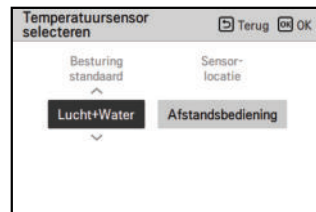
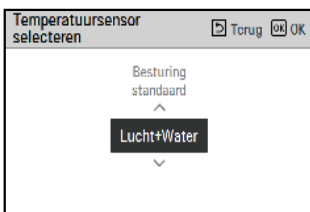
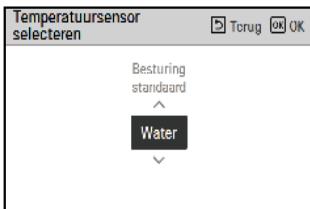
Temperatuursensor selecteren

Er zijn 3 sensoropties: alleen lucht, alleen uittredend en lucht+water in de installatiemodus.
De positie van de sensoren is niet in alle modellen beschikbaar.

(Voor Split R32 Binnenunit 4 Serie)
(Voor Split R410A Binnenunit 3 Serie)

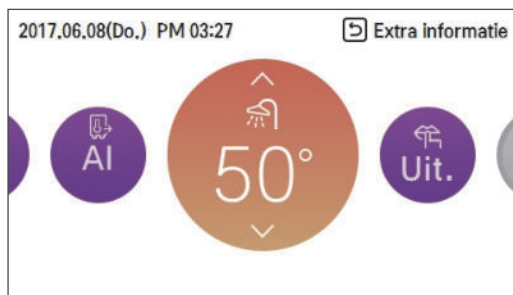


(Voor Split Binnenunit 5 Serie)
(Voor Hydrosplit)



Warm water verwarmen

Functie voor het al dan niet gebruik van een geïnstalleerde warmwatertank



OPMERKING

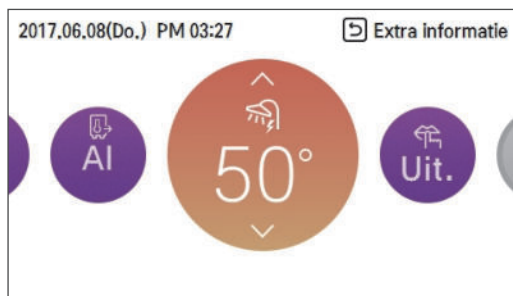
- Deze functie wordt niet gebruikt wanneer de warmwatertank niet geïnstalleerd is.
- Als u meer informatie wenst, raadpleeg de functie over het deel van de installatie-informatie.

Snel warmwatertank verwarmen

Als er een dringende vraag is voor de verwarming warm water, kan Snel warmwatertank verwarmen-modus worden gebruikt om de tijd te verminderen om de gewenste temperatuur van de warmwatertank te bereiken door de verwarming van de warmwatertank te forceren.

Na het bereiken van de gewenste temperatuur van de warmwatertank of door invoer van de gebruiker om te stoppen, wordt de Snel warmwatertank verwarmen beëindigd.

1. Druk een seconde op [Terug]-knop gefocust op de werking van de verwarming van het warm water.



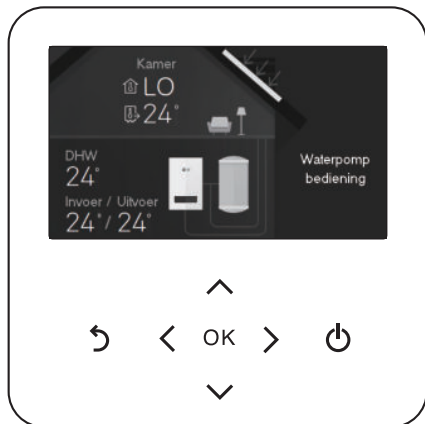
Temperatuur bekijken

Algemene modus

U kunt de werkelijke temperatuur controleren.

- In het hoofdscherm kunt u het monitoringscherm invoeren door op de [Terug]-knop te drukken.

(Voor Split R32 Binnenunit 4 Serie)
(Voor Split R410A Binnenunit 3 Serie)



(Voor Split Binnenunit 5 Serie)
(Voor Hydrosplit)



Modus	Beschrijving
Kamertemperatuur	Luchttemperatuur in de kamer bekijken
Inlaattemperatuur	Bekijk de inlaatwatertemperatuur
Uitlaattemperatuur	Bekijk de temperatuur van het uitlaatwater
Temperatuur warmwater	Bekijk de temperatuur van het warm water (Wordt alleen weergegeven als deze is ingesteld op de verwarmingsmodus SWW)
Temperatuur zonnewarmte	Bekijk de temperatuur van het thermische zonnepaneel (Wordt alleen weergegeven als deze is ingesteld op SWW-verwarmingsmodus en zonne-energie thermische verwarmingsmodus)
Buitentemperatuur	Buitentemperatuur bekijken

Tweede circuitmodus

(Voor Split R32 Binnenunit 4 Serie)
(Voor Split R410A Binnenunit 3 Serie)

(Voor Split Binnenunit 5 Serie)
(Voor Hydrosplit)

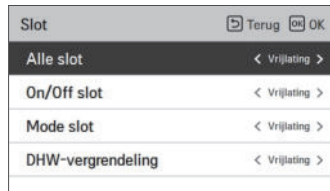
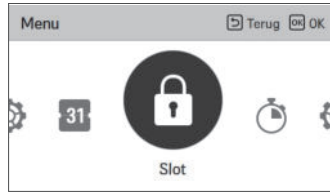


Modus	Beschrijving
Kamer 1 temperatuur	Bekijk kamer 1 temperatuur
Kamer 2 temperatuur	Bekijk kamer 2 temperatuur
Inlaattempera tuur	Bekijk de inlaatwatertemperatuur
Uitlaatempera tuur	Bekijk de temperatuur van het uitlaatwater
Temperatuur warmwater	Bekijk de temperatuur van het warm water (Wordt alleen weergegeven als deze is ingesteld op de verwarmingsmodus SWW)
Temperatuur zonnewarmte	Bekijk de temperatuur van het thermische zonnestelsel (Wordt alleen weergegeven als deze is ingesteld op SWW-verwarmingsmodus en zonne-energie thermische verwarmingsmodus)
Buitentemperat uur	Buitentemperatuur bekijken

INSTELLINGEN VERGRENDELING

Hoe instellingen vergrendeling instellen

- Druk in het menuscherm op de [<, > (links/rechts)]-knop om “vergrendelinstelling” te kiezen en druk [OK] om naar het scherm met de lijst van vergrendelinstellingen te gaan.
- Als u in de lijst met vergrendelinstellingen op de [^, v (omhoog/omlaag)]-knop drukt, kunt u de overeenkomstige vergrendelfunctie aan/uit zetten.



Vergrendeling instellen - alle, aan/uit, modus, vergrendeling warm water

- Het is de functie voor de knopbediening van de afstandsbediening zodat kinderen of andere personen het niet zonder toestemming kunnen gebruiken.
- Het is de functie voor het beperken van de gewenste temperatuur die kan ingesteld worden in de bekeerde afstandsbediening.

Modus	Beschrijving
Alle slot	Het vergrendelt alle knopbedieningen van de afstandsbediening.
On/Off slot	Het vergrendelt Aan/Uit-knop van de afstandsbediening.
Mode slot	Vergrendelen Het vergrendelt de knop voor de bedrijfsmodus van de afstandsbediening.
DHW-vergrendeling	Vergrendelen Het vergrendelt de Aan/Uit-knop van de warmwater-werking van de afstandsbediening.

OPMERKING

- Water-vergrendeling wordt niet gebruikt als er geen warmwatertank geïnstalleerd is.
- Als u meer informatie wenst, raadpleeg de functie over het deel van de installatie-informatie.

OPMERKING

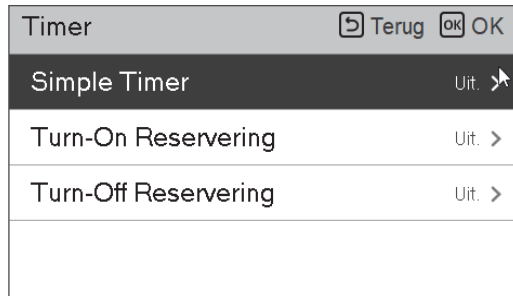
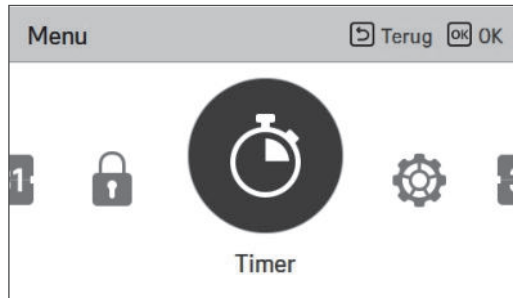
In de centrale bediening, wanneer de instelling van de centrale temperatuurbediening is vergrendeld, worden de instellingen voor de vergrendeling van de temperatuur van de bedrade afstandsbediening gewist.

De temperatuursverandering door externe uitrusting wordt weerspiegeld, ongeacht het temperatuurbereik van de afstandsbediening.

TIMER INSTELLINGEN

Invoer timer en instellingsmethode

- Druk in het menuscherm op de [<,>(links/rechts)]-knop om de timercategorie te kiezen en druk [OK] om naar het scherm met de lijst van timerinstellingen te gaan.
- Druk in het hoofdscherm op de [^, v (links/rechts)]-knop om de in te stellen categorie te selecteren en druk [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Na de instelling van de waarde, als u op de [OK]-knop drukt is de timer geactiveerd.
- Na de instelling van de waarde, als u op de [Terug]-knop drukt, wordt de gewijzigde waarde niet toegepast.



Simple Timer

U kunt eenvoudig de timer instellen tussen 1-7 uur in eenheden van 1 uur.

Timer	Terug OK OK
Simple Timer	Op. >
Turn-On Reservering	Uit. >
Turn-Off Reservering	Uit. >



Simple Timer	Terug OK OK
^ 1 v uur liet stoppen. Afrij	

OPMERKING

Als de productbewerking Aan is, schakelt de easy timer de werking na de overeenkomstige tijd uit.

Als de productbewerking Uit is, schakelt de easy timer de werking na de overeenkomstige tijd in.

Als de easy timer bediening Aan/Uit staat vóór de timerbediening, wordt de ingestelde timer gewist.

Turn-On Reservering

Het product slaat automatisch Aan op de ingestelde timertijd

Timer	 Terug  OK
Simple Timer	Uit. 
Turn-On Reservering	Uit. >
Turn-Off Reservering	Uit. >

Het biedt 2 tijdformaten, 12 uur (AM / PM) of 24 uur referentie.

Turn-On Reservering  Terug  OK

>

Uur

AM

<

1

:

Minuut

00

>

Afrij

Turn-On Reservering  Terug  OK

>

Minuut

00

<

:

00

>

Afrij

OPMERKING

Zelfs als de Aanzetten-reservatie bediening Aan/Uit staat na de instelling en vóór de timerbediening, wordt de ingestelde timer niet gewist.

Turn-Off Reservering

Het product wordt automatisch uitgeschakeld op de ingestelde timertijd.

Timer	 Terug  OK
Simple Timer	Uit. 
Turn-On Reservering	Uit. >
Turn-Off Reservering	Uit. >

Het biedt 2 tijdformaten, 12 uur (AM / PM) of 24 uur referentie.

Turn-Off Reservering  Terug  OK

<

AM

>

Uur

1

:

Minuut

00

▶ Afrij

Turn-Off Reservering  Terug  OK

<

00

>

Minuut

00

:

▶ Afrij

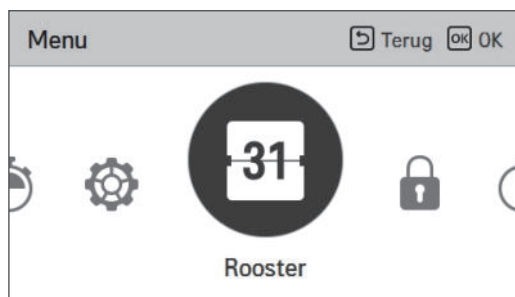
OPMERKING

Zelfs als de Uitzetten-reservatie bediening Aan/Uit staat na de instelling en vóór de timerbediening, wordt de ingestelde timer niet gewist.

PLANNING INSTELLINGEN

Hoe de planning invoeren

- Druk in het menuscherm op de [<,>(links/rechts)]-knop om de planningcategorie te kiezen en druk [OK] om naar het scherm met de lijst van planninginstellingen te gaan.
- Druk in het hoofdscherm op de [Λ, ∨ (links/rechts)]-knop om de in te stellen categorie te selecteren en druk [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Er zijn 4 opties in de planningsformule, afhankelijk van de productfunctie.
 - Kamer
 - Heet water / SWW
 - Verwarmer van warmwatertank / DHW-verwarming
 - SWW-hercirculatie



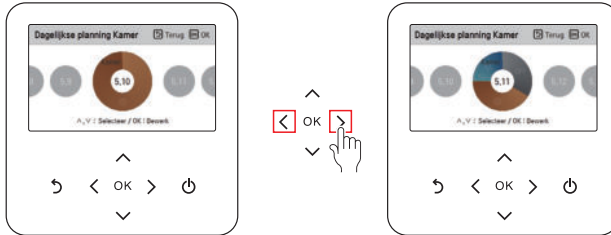
OPMERKING

Hoewel er een verwarmers is voor de optie voor het plannen van warm watertank, kan deze niet worden geactiveerd in het geval van ontsmettingsinstelling.

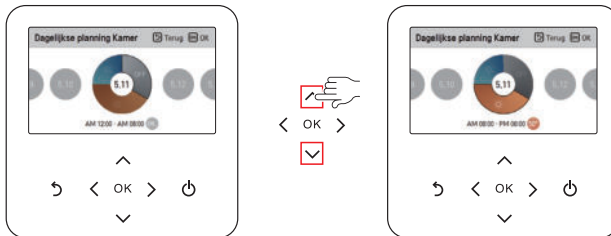
Dagelijkse planning

Het is de functie die de status van de timer (planning) die in de afstandsbediening is opgeslagen, kan controleren.

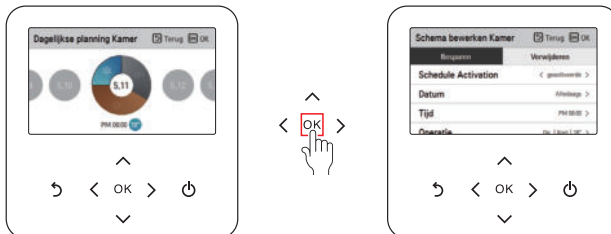
- Selecteer in de planningslijst de statuscategorie van de dagelijkse planning en druk op [OK] om naar het statusscherm met dagelijkse planningsdetails te gaan.
- U kunt de afstandsbediening [<, > (links/rechts)]-knop om de timerinformatie van andere datums te controleren.



- U kunt de afstandsbediening [<, > (links/rechts)]-knop om andere datums van de timerinformatie te controleren.



- Kies de timerinformatie en druk op [OK] om naar het overeenkomstige bewerkingsscherm van de timer te gaan.



OPMERKING

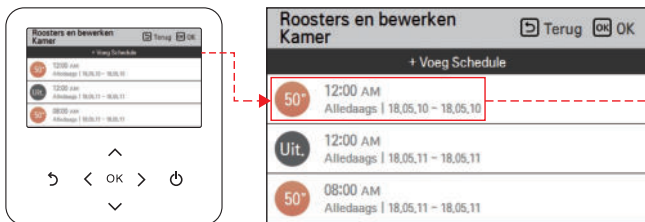
In het statusscherm van de dagelijkse planning, zelfs als de timer (planning) is ingesteld, als de overeenkomstige datum is aangeduid als een uitzonderlijke datum, wordt de planning niet uitgevoerd.

Minder dan 5 planningen per dag is aanbevolen.

Roosters en bewerken

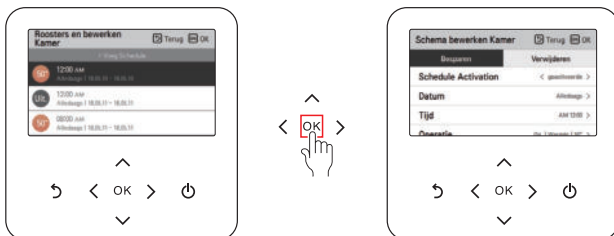
Het is de functie die de status van de timer (planning) die in de afstandsbediening is opgeslagen, kan controleren.

- Selecteer in de planningslijst de statuscategorie van de dagelijkse planning en druk op [OK] om naar het detailscherm met de dagelijkse planningsstatus te gaan.
- U kunt de afstandsbediening [<,>(links/rechts)]-knop om andere datums van de timerinformatie te controleren.

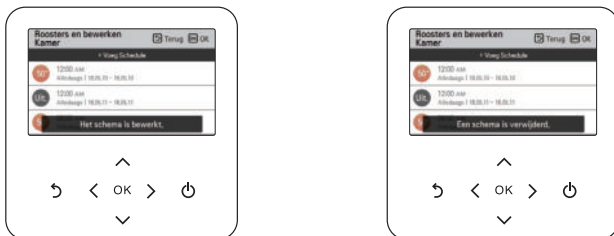


U kunt de bedieningsinformatie (Bediening Aan/Uit, bedrijfsmodus, gewenste temperatuur), tijmtijd, periode en dag van de week controleren.

- U kunt de opgeslagen timerinformatie van de planning bewerken.
 - Kies de te bewerken planning met behulp van de [^, v (omhoog/omlaag)]-knop en druk op [OK]-knop om naar het bewerkingsscherm te gaan.



- Kies de timerinformatie en druk op [OK] om naar het overeenkomstige bewerkingsscherm van de timer te gaan.

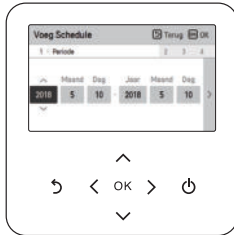


< Als planning gewijzigd is >

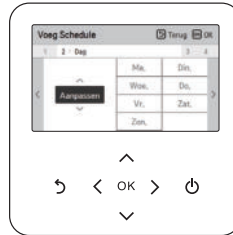
< Als planning gewijzigd is >

Roosters en bewerken - Voeg Schedule

Beschrijving van elk stadium in Planning toevoegen



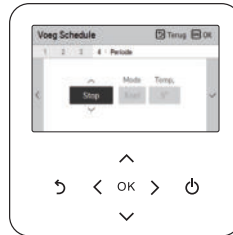
Stadium 1 Periode-instelling



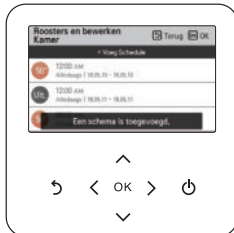
Stadium 2 Instelling dag van de week



Stadium 3 Tijdsinstelling



Stadium 4 Werking instelling



Planning toevoegen voltooid

In 'Stadium 1', stelt het de periode om de timer uit te voeren in.

In 'Stadium 2', stelt het de dag van de week om de timer uit te voeren in.

- U kunt 'Dagelijks/Weekend/Weekdagen/Individuele selectie' kiezen.

In 'Stadium 3', stelt het de starttijd van de timer in.

In 'Stadium 4', stelt het de informatie voor de timerbediening in.

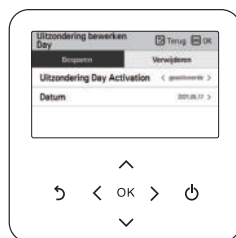
- Als 'Stop' geselecteerd is, kunt u de modus/temperatuur niet instellen.

Als stadia 1-4 zijn voltooid, samen met het bericht van 'planning is toegevoegd', gaat het naar het Bekijken en Bewerken van planningsscherm.

Uitzondering Day

Het is de functie voor het automatisch stoppen van de werking op de ingestelde timerdag.

- Kies in de planningslijst de categorie uitzonderingsdag en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm bepaling Uitzonderingsdag.
- In de uitzonderingsdag kunt u de informatie van de uitzonderingsdag, opgeslagen in de afstandsbediening controleren en toevoegen/wijzigen/wissen.
 - Om een uitzonderingsdag toe te voegen, bepaal in het detailscherm voor registratie van de uitzonderingsdag jaar/maand/dag en druk op de [OK]-knop om de uitzonderingsdag op te slaan.
 - Kies de te bewerken Uitzonderingsdag met behulp van de [∧, ∨ (omhoog/omlaag)]-knop en druk op de [OK]-knop om naar het bewerkingsscherm te gaan.



- In het bewerkingsscherm voor de uitzonderingsdag, kunt u de overeenkomstige instellingeninhoud van de uitzonderingsdag controleren, wissen/wijzigen.
- Als u de informatie van de uitzonderingsdag wijzigt, moet u deze opslaan na het wijzigen.

SWW-hercirculatieschema (Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit 2-Buizen)

In deze functie kan de status van de hercirculatie-timer van de SWW (planning) worden gecontroleerd die is opgeslagen op de afstandsbediening.

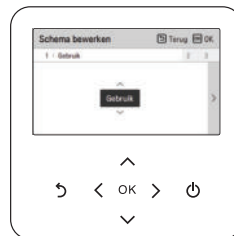
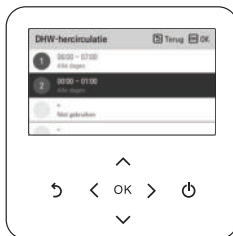
- Selecteer, in de lijst met schema's, de categorie voor de status van het dagelijks hercirculatieschema van de SWW en druk op de knop [OK] om het detailscherm van de status van het dagelijks schema te openen.



U kunt de ingestelde tijd, periode en dag van de week controleren.

- Het SWW-recirculatieschema kan maximaal 4 keer worden ingesteld.

- Selecteer de timerinformatie en druk op de knop [OK] om naar het bewerkingsscherm van de betreffende timer te gaan.



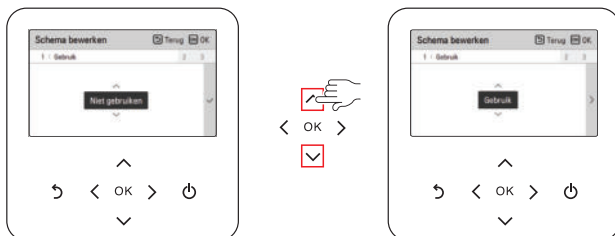
OPMERKING

Deze functie is niet standaard.

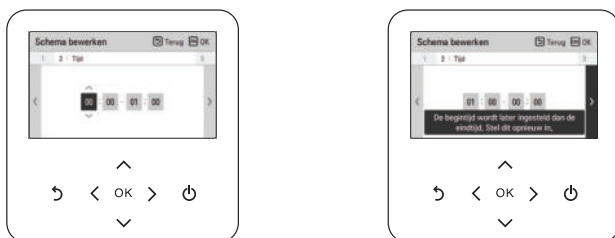
Deze kan worden geactiveerd, nadat de instellingswaarde is ingesteld in de installatiemodus.

Beschrijving van elke fase in schema toevoegen

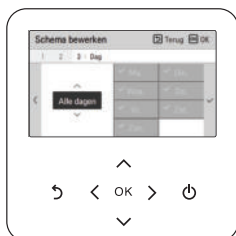
- Fase 1. Gebruiksinstelling
 - Hiermee stelt u het gebruik van de timerinstelling in.
 - Selecteer 'Gebruiken' om naar de volgende fase te gaan



- Fase 2. Tijdsinstelling
 - Hiermee stelt u de periode in waarbinnen de timer moet worden uitgevoerd.
 - De eindtijd kan niet eerder zijn dan de begintijd.



- Fase 3. Instelling dag van de week
 - De dag van de week wordt ingesteld waarop de timer moet worden uitgevoerd.
 - U kunt 'aanpassen / weekend / weekday / dagelijks' selecteren.



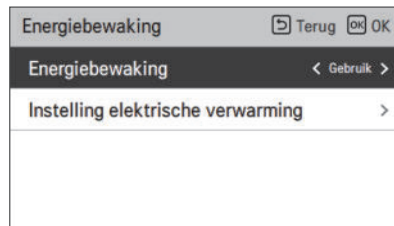
OPMERKING

Als u in fase 1 na het voltooiën van de schema-instelling opnieuw 'Niet gebruiken' selecteert, werkt de timer niet. Maar de instelwaarde blijft behouden en als u opnieuw 'Gebruiken' selecteert, kan dezelfde instelwaarde worden gebruikt.

INSTELLING VOOR ENERGIEBEWAKING (Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit 2-Buizen)

Instelling voor energiebewaking

Dit is de functie die de status van energie en stroom op het scherm kan controleren. Het berekent energiegegevens om gegevens te creëren voor energiebewaking. Deze functie kan worden geactiveerd in de installatiemodus.



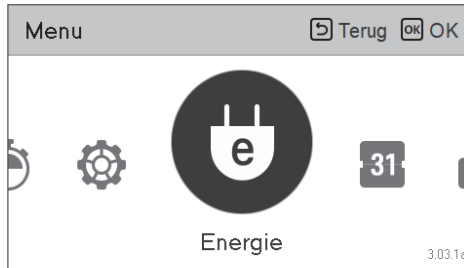
Als de verwarming van de eenheid wordt gebruikt, kan het vermogen van de verwarming worden berekend nadat de verwarmingsinformatie op de afstandsbediening is ingesteld

OPMERKING

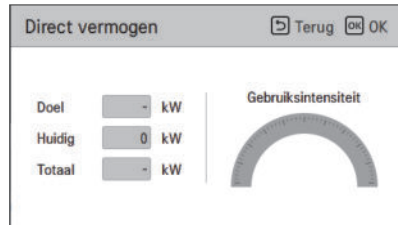
De nauwkeurigheid van de door het product berekende energiebewakingsfunctionaliteit kan niet worden gegarandeerd. Deze functie is niet beschikbaar bij gebruik van ESS

Informatie over energiebewaking

Het geeft nuttige informatie over de hoeveelheid energie en vermogen tijdens de week / maand / jaar. Door de optie "Energie" te openen, worden deze op het scherm getoond.

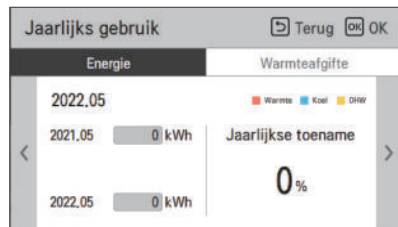


Onmiddellijke energie



Energie / Warmteafgifte

De informatie omvat direct vermogen en het stroomverbruik / geproduceerde warmte en de jaarlijkse trend.



OPMERKING

De berekende geproduceerde warmteafgifte en het vermogen zijn een schatting, de nauwkeurigheid kan niet worden gegarandeerd.

De energiegegevens mogen NIET worden gebruikt om te worden gefactureerd of om stimulerings- en subsidiemaatregelen van de overheid aan te vragen.

Als u een antivriesmiddel gebruikt (de korte antivriespen (CN_ANTI_SW) moet open zijn en schakelaar nr. 8 in Optie SW 1 moet aan staan), dan zal de geproduceerde warmte NIET berekend worden, noch weergegeven worden op de gebruikersinterface.

METER-INTERFACE-INSTELLING

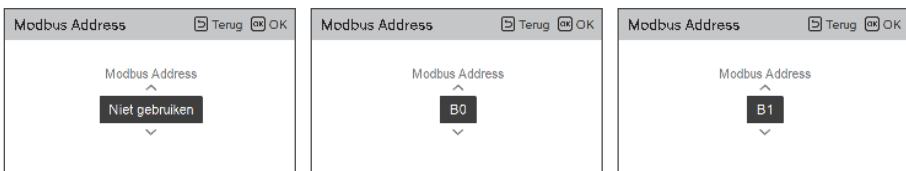
Verbindingsweg van de instelling van de meterinterface

Het is de functie die de status van energie en stroom op het scherm kan controleren. Het verzamelt en berekent energie- of caloriegegevens om gegevens te maken voor energiebewaking en alarmmeldingen voor energiewaarschuwingen. Deze functie kan worden geactiveerd in de installatiemodus.

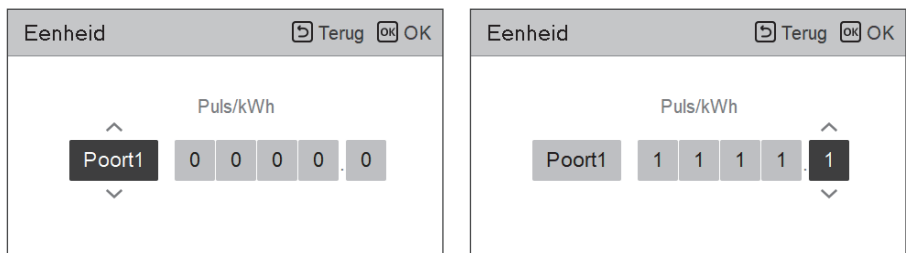
- Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series



- Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit

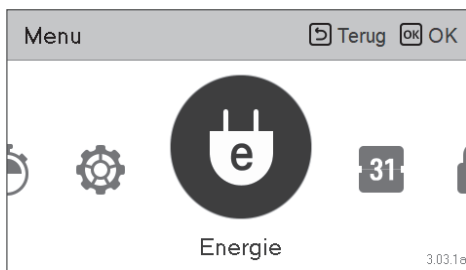


Er zijn 2 opties, modbus-adres en eenheid, in deze functie. Als u de modbus-adresoptie activeert, kiest u een adres (B0 of B1) of gebruikt u het niet. Vervolgens stelt u de poort en de specificatie in op een bereik van 0000.0 ~ 9999.9 [pulse / kWh] zoals in de onderstaande afbeelding wordt getoond.

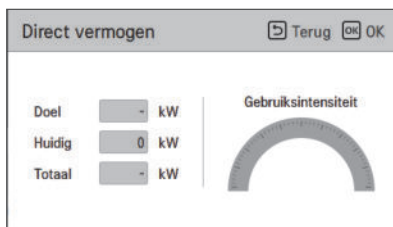


Informatie over de instelling van de meterinterface

Het geeft nuttige informatie over de hoeveelheid energie en vermogen tijdens de week / maand / jaar. Door de optie "Energie" te openen, worden deze op het scherm getoond.

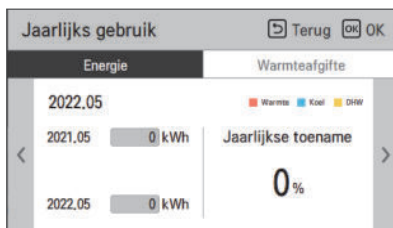


Onmiddellijke energie



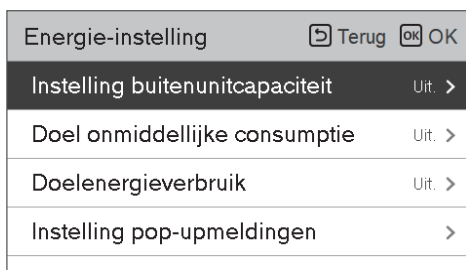
Energie / Warmteafgifte

De informatie omvat direct vermogen en het stroomverbruik / geproduceerde warmte en de jaarlijkse trend.



Energie-instelling

Daarnaast zijn verschillende energie-instellingen mogelijk, zoals hieronder wordt getoond. Stroomwaarde bereikt tot gedefinieerde doelwaarde, het waarschuwt u op het scherm.

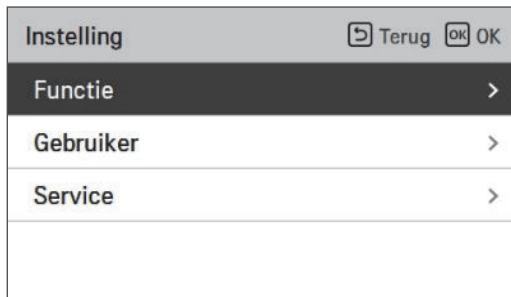
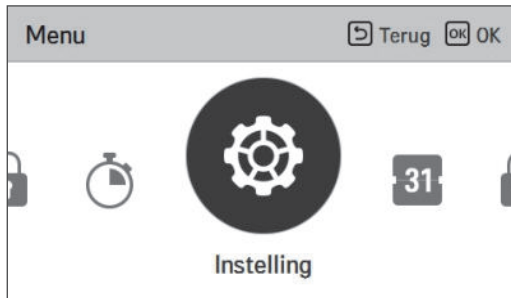


FUNCTIE INSTELLINGEN

Hoe functie-instellingen invoeren

Om in het menu te gaan dat onderaan wordt weergegeven, moet u als volgt in het functie-instel-menu gaan.

- Druk in het menuscherm op de [<,>(links/rechts)]-knop om de instelcategorie te kiezen en druk [OK] om naar de instellijst te gaan.
- Kies in de instellijst de categorie functie-instelling en druk op de [OK]-knop om te gaan naar lijst met functie-instellingen.



Functie-instelling



Menu	Beschrijving
Lage ruis-modus tijd	Het is de functie om de start- en eindtijd in te stellen van de bedrijfsmodus van de lagegeluidsmodus van de buiteneenheid.
Verbinding maken met Wi-Fi	Het is de functie om op afstand te besturen via een netwerk met buitenunit.
Instelling watertemperatuur	Als u ervoor kiest om de lucht+water-temperatuur op deze manier te regelen, wordt deze optie weergegeven op het scherm functie-instelling. Het is de functie om de bovengrens van de watertemperatuur in te stellen terwijl de eenheid wordt geregeld op basis van de kamertemperatuur.
Ketel van derde	It is de functie om de ketel van andere bedrijven te koppelen. (deze functie kan worden geactiveerd, na het instellen van elke waarde in de installatiemodus.)

Lage ruis-modus tijd

Het is de functie om de start- en eindtijd in te stellen van de bedrijfsmodus van de lagegeluidsmodus van de buiteneenheid.

- Kies in de functielijst de categorie tijds categorie voor laaggeluidmodus en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
 - Na de instelling van de start- en eindtijd, druk op de [OK]-knop om naar de bovenste niveaulijst te gaan.
 - Als de starttijd en de huidige tijd gelijk zijn, wordt de lagegeluids bedrijfsmodus van de buiteneenheid ingevoerd en in het monitoringscherm wordt het bericht "in lagegeluids bedrijfsmodus van buiteneenheid" weergegeven.
 - Als de eindtijd en de huidige tijd gelijk zijn, dan wordt de lagegeluids bedrijfsmodus van de buiteneenheid gewist.

Functie	Terug OK
Lage ruis-modus tijd	Op. >
Verbinding maken met Wi-Fi	>
Ketel van derde	< Uit. >
Instelling watertemperatuur	>



Lage ruis-modus tijd		Terug OK	
Start AM / PM	Start Hour	Start Minute	Einde AM/PM Ein
Uit. PM	12	:	0 PM

OPMERKING

De tijdsinstellingsfunctie voor de laaggeluidmodus kan alleen worden ingesteld als de installateursinstellingen van de functie M/S van de buiteneenheid als "Master" is ingesteld. Tijdsinstellingsfunctie voor laaggeluidmodus is slechts voor enkele producten beschikbaar.

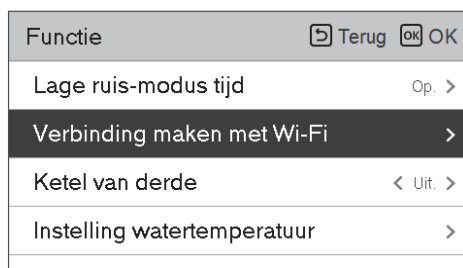
! LET OP

Als de functie niet wordt gebruikt, zet het op Uit.

Als u de werking laaggeluidmodus invoert, kan de koelcapaciteit verlaagd worden.

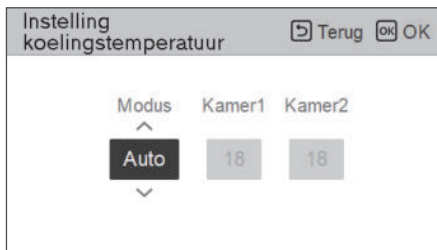
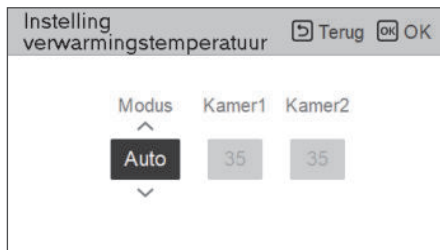
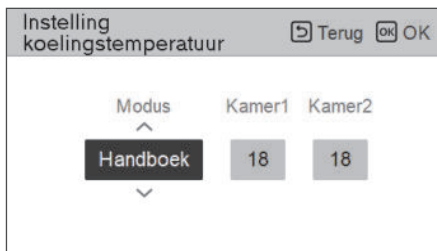
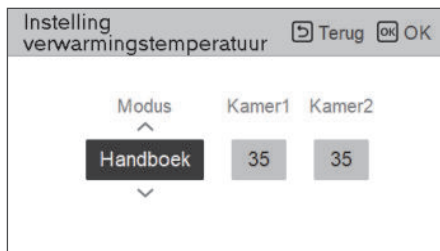
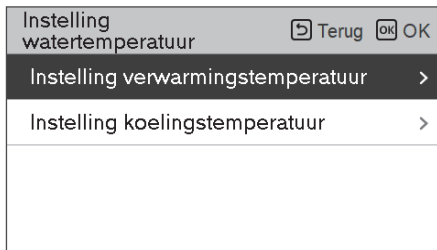
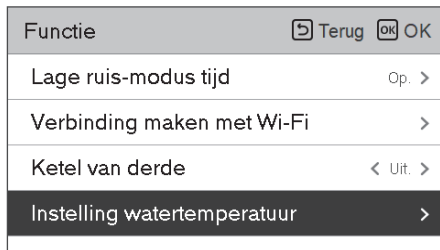
Verbinding maken met Wi-Fi

Het is de functie om op afstand te besturen via een netwerk met buitenunit.



Instelling watertemperatuur

Als u kiest voor de regeling van de lucht + watertemperatuur, wordt deze optie weergegeven op het scherm met de functie-instelling. Het is de functie om de bovengrens van de watertemperatuur in te stellen terwijl de eenheid wordt geregeld op basis van de kamertemperatuur.



Waarde	Omschrijving
Handmatig	Handmatig de gewenste watertemperatuur voor de verwarmings- en koelmodus instellen
Automatisch	Het automatisch instellen van de gewenste watertemperatuur is afhankelijk van de seizoensgebonden automatische modus

OPMERKING

Deze functie is niet standaard.

Het kan worden geactiveerd, na het instellen van de waarde in de installatiemodus.

Dit kan per model verschillen.

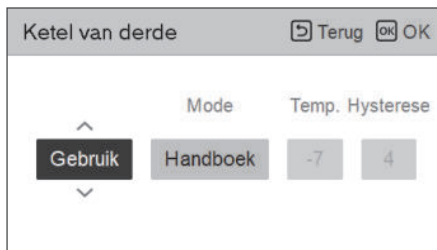
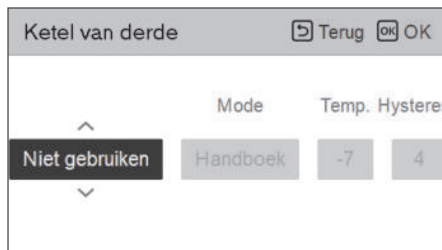
Ketel van derde

OPMERKING

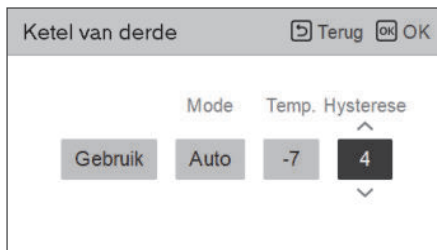
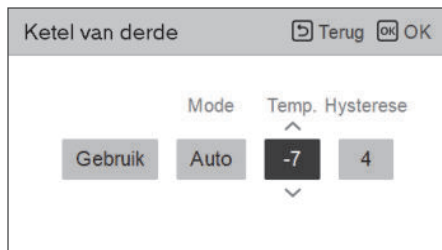
Deze functie is niet standaard.

Het kan worden geactiveerd, na het instellen van de waarde in de installatiemodus.

Functie om in te stellen of een geïnstalleerde boilerfunctie van derden al dan niet moet worden gebruikt.



Als de modus van deze functie is ingesteld op 'Auto', kunt u respectievelijk de activeringstemperatuur van de boiler en de hysteresis instellen.



Zoals hierboven getoond, wordt na het instellen van elke instelling in de installatiemodus de optie ketel van derden geactiveerd in de functielijst.

Functie	Terug	OK
Lage ruis-modus tijd	Op.	>
Verbinding maken met Wi-Fi		>
Ketel van derde	< Op.	>
Instelling watertemperatuur		>

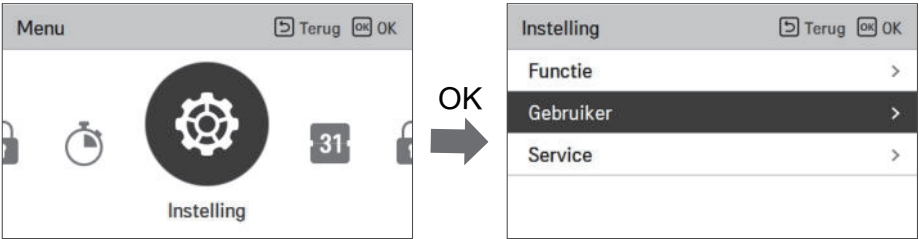
De aan / uit-modus van deze optie wordt geopend door eenvoudig op de knop "<" of ">" te drukken.

GEBRUIKSINSTELLING

Hoe gebruikersinstelling invoeren

Om in het menu te gaan dat onderaan wordt weergegeven, moet u als volgt in het menu gebruikersinstellingen gaan.

- Kies in de instelcategorie en druk op de [OK]-knop om te gaan naar lijst met instellingen te gaan.
- Kies de categorie gebruikersinstellingen en druk op de [OK]-knop om te gaan naar lijst met gebruikersinstellingen.



Gebruiksinstelling

- U kunt de gebruiksfuncties voor het product instellen.
- Sommige functies zijn bij bepaalde producttypes mogelijk niet beschikbaar.

Menu	Beschrijving
Taal	Stel de taal in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.
Temperatuur Unit	Stel de temperatuur eenheid in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.
Screen saver timer	Pas het scherm Uit-tijd van de afstandsbediening aan.
LCD-helderheid in de standby	Pas de helderheid van het scherm van de afstandsbediening aan.
Datum	Stel de datum in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.
Tijd	Stel de tijd in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.
Summer Time	Stel de zomertemperatuur op de afstandsbediening in.
Wachtwoord	Stel het wachtwoord in om onbevoegde wijzigingen aan de instellingen van de afstandsbediening te voorkomen.
Schedule initialisatie / Schema reset	Initialiseer alle timerinstellingen op de afstandsbediening.
Thema	Stel het thema van het scherm van de afstandsbediening in.
Automatisch terug naar hoofd-scherm	Instellen van de modus automatisch terug
System Reboot	Herstart de afstandsbediening.

Taal

Stel de taal in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de taalcategorie en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
- Na de instelling, als u op de [OK]-knop drukt, zijn de instellingen opgeslagen en gaat naar het vorige scherm.



OK



Taal		
한국어	English	Français
Deutsche	Italiano	Español
Русский	Polski	Português
中国	Čeština	Türk
Nederlands	Românesc	ελληνικά
Magyar	Български	Srpski
Hrvatski	Slovenščina	Dansk

Temperatuur Unit

Stel de temperatuur eenheid in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de instelcategorie voor de temperatuureenheid en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.

Gebruiker	Terug OK OK
Taal	Nederlands >
Temperatuur Unit	Celsius >
Screen saver timer	< 30s >
LCD-helderheid in de standby	< 10% >
Datum	2018-5-10(Doe) >



Temperatuur Unit	Terug OK OK
^ Celsius v	

Waarde	Celsius
	Fahrenheit

! LET OP

Het is mogelijk dat de functie temperatuureenheid niet werkt of anderszins werkt bij sommige producten.

U kunt de temperatuureenheid niet instellen in de slave-bedrade afstandsbediening

Screen saver timer

Pas het scherm Uit-tijd van de afstandsbediening aan.

- Kies de volgende instelwaarden met behulp van de [<,> (links/rechts)]-knop.

Gebruiker	Terug OK OK
Taal	Nederlands >
Temperatuur Unit	Celsius >
Screen saver timer	< 30s >
LCD-helderheid in de standby	< 10% >

Waarde		
15 sec	30 sec (standaard)	1 min

! LET OP

Als er een langer stand-by-scherm wordt gekozen, kan de levensduur van de LCD afnemen.

LCD-helderheid in de standby

Pas de helderheid van het scherm van de afstandsbediening aan.

- Kies de volgende instelwaarden met behulp van de [<,> (links/rechts)]-knop.

Gebruiker	Terug OK OK
Taal	Nederlands >
Temperatuur Unit	Celsius >
Screen saver timer	< 30s >
LCD-helderheid in de standby	< 10% >

Waarde			
0 %	10 % (standaard)	20 %	30 %

! LET OP

Als er een helder stand-by-scherm wordt gekozen, kan de levensduur van de LCD afnemen.

Datum

Stel de datum in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de datumcategorie en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
- Na de instelling, als u op de [OK]-knop drukt, zijn de instellingen opgeslagen en gaat naar het vorige scherm.

Gebruiker		Terug	OK
LCD herdoemerd in de standby			
Datum	2018.5.17(Do.) >		
Tijd	PM 02:10 >		
Summer Time	Uit. >		
Wachtwoord	Uit. >		



Datum		Terug	OK
^ 2018 v Maand 5 Dag 17			

Tijd

Stel de tijd in die moet worden weergegeven op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de tijds categorie en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
- Na de instelling, als u op de [OK]-knop drukt, zijn de instellingen opgeslagen en gaat naar het vorige scherm.
- In het scherm kan de tijdweergave worden gepresenteerd in de vorm van AM / PM of 24-uursstandaard.

Gebruiker	
LCD helderheid in de standby	10% >
Datum	2018.5.17(Do.) >
Tijd	PM 02:10 >
Summer Time	Uit, >
Wachtwoord	Uit, >



Tijd		
Tijdsindeling	Uur	Minuut
24 uren	17	13

Tijd			
Tijdsindeling	AM/PM	Uur	Minuut
12 uren	PM	5	13

Summer Time

Stel de datums voor de zomertijd in op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de categorie zomertijd instellen en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
 - Zomertijd: Het systeem om de tijd met 1 uur vooruit te zetten vanaf de lente wanneer de dag langer wordt en keer terug in de herfst als de dag korter wordt.
 - Wanneer het 02:00 wordt op de startdatum van de zomertijd, verandert de huidige tijd in 03:00 en wanneer deze 02:00 van de zomertijd wordt, verandert de huidige tijd in 01:00.

Gebruiker		Terug	OK
LCD herdermeld in de standby			
Datum	2018,5,17(Do.) >		
Tijd	PM 02:10 >		
Summer Time	Uit. >		
Wachtwoord	Uit. >		

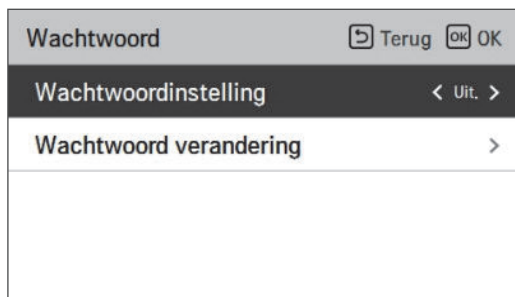
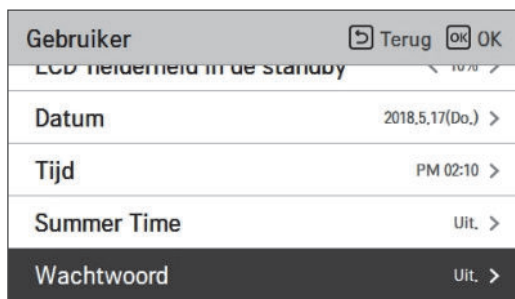


Summer Time		Terug	OK
^ Maand Dag Maand Dag ↓ Uit. 1 1 - 1 1			

Wachtwoord

Stel het wachtwoord in om onbevoegde wijzigingen aan de instellingen van de afstandsbediening te voorkomen.

- Kies de categorie gebruikerswachtwoord instellen en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm.
 - Als het wachtwoord is ingesteld, als u naar “menu-instellingen” gaat, moet u wachtwoord ingeven om naar de instellijst te gaan.
 - Als u het wachtwoord vergeten bent, kunt u het wachtwoord initialiseren met behulp van de installateursinstellingen “Wachtwoord initialiseren”.
Het geïnitieerde wachtwoord is '0000'.



Schedule initialisatie / Schema reset

Initialiseer alle timerinstellingen op de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de instelcategorie planning initialiseren en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
 - Druk op de controleknop om de slaap/eenvoudige timer, aan/uit-timer, planning en uitzonderingsdatum in de afstandsbediening te initialiseren.

Gebruiker	Terug	OK
Summer time		OK
Wachtwoord		Uit >
Schedule initialisatie		>
Thema	< Wit >	
System Reboot		>

OK
➔

Schedule initialisatie	Terug	OK
Alle schema gegevens worden geïntialiseerd.		
Initialisatie		

Gebruiker	Terug	OK
Summer time		OK
Wachtwoord		Uit >
Schema reset		>
Thema	< Wit >	
Terugkeren naar hoofdscherm	< Op. >	

OK
➔

Schema reset	Terug	OK
Gegevens worden gereset.		
Herstellen		

OPMERKING

Dit kan per model verschillen.

Thema

Stel het thema van het scherm van de afstandsbediening in.

- Kies ofwel wit of zwart met behulp van de [<,> (links/rechts)]-knop.

Gebruiker	Terug	OK	OK
Summer time		Uit	>
Wachtwoord		Uit	>
Schedule initialisatie			>
Thema		< Wit	>
System Reboot			>

Automatisch terug naar hoofdscherm

Instellen van de modus automatisch terug

- Selecteren van Aan of Uit met behulp van de knop [<,> (links/rechts)].

Gebruiker	Terug	OK	OK
Wachtwoord		Uit	>
Schema reset			>
Thema		< Wit	>
Terugkeren naar hoofdscherm		< Op	>
System Reboot			>

System Reboot

Herstart de afstandsbediening.

- Kies in de lijst met gebruikersinstellingen de instelcategorie systeem opnieuw opstarten en druk op de [OK]-knop om te gaan naar het detailscherm te gaan.
 - Als u in het detailscherm op de [OK]-knop drukt wordt een popup-bericht weergegeven, druk op de controleknop om het systeem opnieuw op te starten.
 - Voor een geforceerde reset, druk gedurende 5 seconden op [Aan/Uit + Terug]-knop om het systeem opnieuw op te starten.

Gebruiker	Terug	OK	OK
Summer time		Uit	>
Wachtwoord		Uit	>
Schedule initialisatie			>
Thema		< Wit	>
System Reboot			>



System Reboot	Terug	OK	OK
Systeem zal worden rebooten.			
Reboot			

OVERZICHT EINGEAARSINSTELLINGEN

Menustructuur (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Menu		
→ Vergrendelen		
→ Alle slot	.....	29
→ On/Off slot	.....	29
→ Mode slot	.....	29
→ DHW-vergrendeling	.....	29
→ Timer		
→ Simple Timer	.....	31
→ Turn-On Reservering	.....	32
→ Turn-Off Reservering	.....	33
→ Planning		
→ Dagelijkse planning	.....	35
→ Roosters en bewerken	.....	36
→ Uitzondering Day	.....	38
→ Energie		
→ Verbindingsweg van de instelling van de meterinterface	.....	43
→ Informatie over de instelling van de meterinterface	.....	44
→ Onmiddellijke energie	.....	44
→ Energie/calorie	.....	44
→ Energie-instelling	.....	44
→ Instelling		
→ Functie		
→ Lage ruis-modus tijd	.....	47
→ Verbinding maken met Wi-Fi	.....	48
→ Instelling watertemperatuur	.....	49
→ Ketel van derde	.....	50

Gebruiker	
Taal	52
Temperatuur Unit	53
Screen saver timer	54
LCD-helderheid in de standby	54
Datum	55
Tijd	56
Summer Time	57
Wachtwoord	58
Schedule initialisatie	59
Thema	60
System Reboot	61

Menustructuur (Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit)

Menu		
→ Vergrendelen		
→ Alle slot	.....	29
→ On/Off slot	.....	29
→ Mode slot	.....	29
→ DHW-vergrendeling	.....	29
→ Timer		
→ Simple Timer	.....	31
→ Turn-On Reservering	.....	32
→ Turn-Off Reservering	.....	33
→ Planning		
→ Dagelijkse planning	.....	35
→ Roosters en bewerken	.....	36
→ Uitzondering Day	.....	38
→ SWW-hercirculatieschema	.....	39
→ Energie		
→ Instelling voor energiebewaking	.....	41
→ Informatie over energiebewaking	.....	42
→ Onmiddellijke energie	.....	42
→ Energie/calorie	.....	42
→ Verbindingsweg van de instelling van de meterinterface	.....	43
→ Informatie over de instelling van de meterinterface	.....	44
→ Onmiddellijke energie	.....	44
→ Energie/calorie	.....	44
→ Energie-instelling	.....	44
→ Instelling		
→ Functie		
→ Lage ruis-modus tijd	.....	47
→ Verbinding maken met Wi-Fi	.....	48
→ Instelling watertemperatuur	.....	49
→ Ketel van derde	.....	50

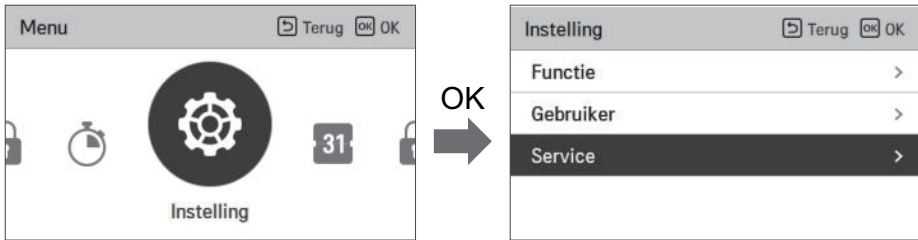
Gebruiker	
→ Taal	52
→ Temperatuur Unit	53
→ Screen saver timer	54
→ LCD-helderheid in de standby	54
→ Datum	55
→ Tijd	56
→ Summer Time	57
→ Wachtwoord	58
→ Schema reset	59
→ Thema	60
→ Automatisch terug naar hoofdscherm	60
→ System Reboot	60

SERVICE-INSTELLING

Hoe service-instelling invoeren

Om het menu te openen dat onderaan wordt weergegeven, moet u als volgt het service-instellingenmenu openen.

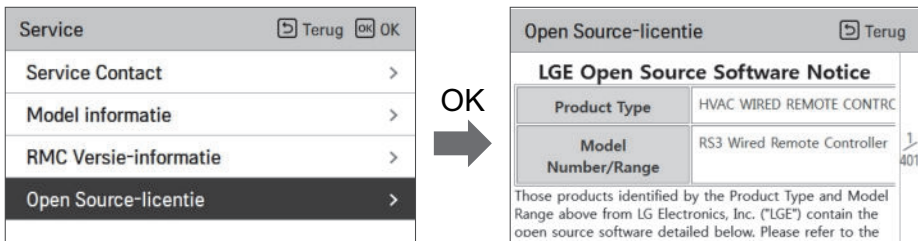
- Druk in het menuscherm op de knop [<,> (links / rechts)] om de instellingscategorie te selecteren en druk op de knop [OK] om naar de lijst met instellingen te gaan.
- Selecteer in de instellijst de categorie met service-instellingen en druk op [OK] om naar de service-instellingenlijst te gaan.



Open Source-licentie

Bekijk de open source-licentie van de afstandsbediening.

- Selecteer in de servicelijst de open-sourcelicentiecategorie en druk op [OK] om naar het detail-scherm te gaan.



GEBRUIK THERMOSTAAT

De term “thermostaat” die uitgebreid in dit hoofdstuk wordt gebruikt is een soort 3e-partij accessoire. LG Electronics levert geen thermostaten en moet worden geleverd door een afzonderlijke leverancier.

Kamerthermostaat kan worden gebruikt voor een eenvoudige en comfortabele bediening. Om de thermostaat efficiënter en correct te gebruiken, geeft dit hoofdstuk informatie over het gebruik van een thermostaat.

Wanneer de thermostaat is vergrendeld, is het onderwerp Thermo Aan / Uit beperkt tot de thermostaat

LET OP

- Sommige elektromechanische thermostaten hebben een interne vertragingstijd om de compressor te beschermen. In dat geval neemt het wijzigen van de modus meer tijd in beslag dan de gebruiker verwacht. Lees de handleiding van de thermostaat zorgvuldig als het apparaat niet snel reageert.
- Het instellen van het temperatuurbereik met de thermostaat kan verschillen van deze van het apparaat. De insteltemperatuur van de verwarming of koeling moet worden gekozen binnen het insteltemperatuurbereik van het product.

Hoe een thermostaat gebruiken

Raadpleeg de bedieningshandleiding van de thermostaat van de fabrikant van de thermostaat om uit te zoeken hoe u het apparaat in- en uitschakelt, hoe u de doeltemperatuur instelt, hoe u de bedieningsmodus wijzigt, enzovoort.

NOODBESTURING

• Definitie van termen

- **Probleem** : een probleem dat de werking van het systeem kan stoppen en tijdelijk kan hervatten onder beperkte gebruiksvoering zonder gecertificeerde professionele hulp.
- **Fout** : probleem dat de werking van het systeem kan stoppen die alleen kan worden hervat na de controle van een gecertificeerde professional.
- **Noodmodus** : tijdelijk verwarmen terwijl er een probleem in het systeem is opgetreden.

• Doel van de introductie van 'Probleem'

- Niet zoals airconditioning, de lucht/water-warmtepomp werkt over het algemeen in het hele winterseizoen zonder dat het systeem stopt.
- Als het systeem een probleem heeft gevonden dat niet essentieel is voor het functioneren van het systeem voor het leveren van verwarmingsenergie, kan het systeem tijdelijk verderwerken in de noodmodus als de eindgebruiker dit goed vindt.

• Probleem-indeling

- Problemen worden ingedeeld in twee niveaus, afhankelijk van de ernst van het probleem. : Klein probleem en zwaar probleem
- Klein probleem : Sensorproblemen. In de meeste gevallen heeft dit probleem te maken met sensorproblemen. De eenheid werkt in noodmodus werking (niveau 1)
- Zwaar probleem : Compressorcyclusprobleem. Werking noodmodus (niveau 2) wordt uitgevoerd door een optionele elektrische verwarming.
- Optieprobleem is een probleem met de werking van de optie, zoals het verwarmen van watertanks. Hierbij geeft het probleem aan dat de optie niet op het systeem is geïnstalleerd.

• Niveau noodbesturing

Wanneer de AWHP problemen heeft,

- (1) Als er geen functie is om de mogelijkheid van bediening te beoordelen: Als een fout zich voornamelijk in de buitenunit voordoet, stopt AWHP. Aan de andere kant staat Remocon het product toe om de aan / uit-bediening te activeren. (Aan: noodbediening)
 - Lichte / zware problemen: verwarmen alleen mogelijk
 - Kritieke problemen: volledige stop
 - Behandelingsprioriteit: Kritiek> Zwaar> Licht
- (2) Als er een functie is om de mogelijkheid van bediening te beoordelen: Afhankelijk van de status van lichte / zware / kritieke problemen, wordt de pop-up-zin apart op display weergegeven.
 - Kleine problemen: verwarmen / koelen werkt
 - Zwaar probleem: alleen verwarmen
 - Kritieke problemen: aanvraag servicecentrum
 - AWHP werkt wanneer gebruiker op de knop OK drukt in het pop-upvenster

• Dubbele problemen : Optieprobleem met licht of zwaar probleem

- Als er problemen optreden met lichte (of zware) problemen op hetzelfde moment, geeft het systeem hogere prioriteit aan lichte (of zware) problemen en werkt het alsof er lichte (of zware) problemen zijn opgetreden.
- Daarom kan het verwarmen van sanitair water soms onmogelijk zijn in de noodbesturingsmodus. Wanneer sanitair water niet opwarmt tijdens de noodbesturing, controleert u of de sensor van het sanitair water en de bijbehorende bedrading OK zijn.

• De noodbesturing wordt niet automatisch opnieuw gestart nadat de hoofdvoeding is hersteld.

- Onder normale omstandigheden wordt de besturingsinformatie van het product hersteld en automatisch opnieuw gestart nadat de hoofdvoeding is hersteld.
- Maar tijdens de noodbesturing is automatisch opnieuw starten niet toegestaan om het product te beschermen.
- Daarom moet de gebruiker het product opnieuw opstarten wanneer een noodbesturing is uitgevoerd.

ONDERHOUD EN SERVICE

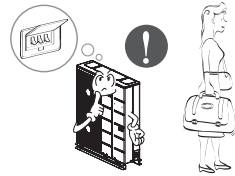
Onderhoudsactiviteiten

Om een optimale beschikbaarheid van de eenheid te verzekeren, moeten een aantal controles en inspecties op de unit en de veldbedrading met regelmatige tussenpozen worden uitgevoerd, bij voorkeur jaarlijks. Dit onderhoud moet worden uitgevoerd door uw plaatselijke erkende technicus.

Wanneer de eenheid niet werkt.

! LET OP

- Als het product gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, raden we u ten eerste aan de voeding naar het product niet uit te schakelen.
- Wanneer de stroom voor de eerste keer wordt ingeschakeld, moet het apparaat na 2 uur voorverwarmen worden gebruikt. Om de unit te beschermen door de olietemperatuur van de compressor te verhogen.
- Als er geen stroom wordt geleverd, zullen sommige speciale productbeschermende acties (zoals antiblokkering van de waterpomp) niet worden uitgevoerd.



Bel de service onmiddellijk in de volgende situaties

- Iets abnormaals zoals brandgeur, harde geluiden, enz. Stop het apparaat en schakel de onderbreker uit. Probeer nooit zelf te repareren of herstart het systeem in dergelijke gevallen.
- Hoofdstroomkabel is te warm of beschadigd.
- Foutcode wordt gegenereerd door zelfdiagnose.
- Er lekt water uit het apparaat.
- Een schakelaar, onderbreker (veiligheid, aarde) of zekering werkt niet goed.

De gebruiker moet routinecontrole/-reiniging uitvoeren om de slechte prestaties van het apparaat te voorkomen.

In het geval van een speciale situatie, moet de taak worden uitgevoerd door de enige service-monteur.

! LET OP

- In het geval van water met toegevoegde pekels, moet de afvoerklep van de afsluitklep worden aangesloten op een opvangbak.
- Raak het met de pekels geroerd water niet aan.
- Wanneer de pekels in de buis lekken, gebruik de eenheid en contacteer de verdeler, verkoper of een bevoegd servicecenter.



LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>

INSTALLATIEHANDLEIDING

LUCHT NAAR

WATER VERWAR

-MINGSPOMP

Lees deze installatiehandleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert. De installatiewerkzaamheden moeten volgens de landelijke bedradingsnormen enkel door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Bewaar deze installatiehandleiding na lezing zorgvuldig voor later gebruik.

THERMAV™

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

INHOUDSOPGAVE

8 VOORWOORD

[Hoofdstuk 1]

9 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

[Hoofdstuk 2]

18 INSTALLATIE DEEL

[Hoofdstuk 3]

21 ALGEMENE INFORMATIE

- 21 Modelinformatie
- 23 Gerelateerde informatie
- 24 Onderdelen en afmetingen
- 35 Bedieningsonderdelen (Voor Split)
- 37 Bedieningsonderdelen (voor Hydrosplit 1-Pipe)
- 38 Bedieningsonderdelen (voor Hydrosplit 2-Pipe)
- 39 Bedieningspaneel
- 40 Typisch installatievoorbeeld
- 46 Cyclusdiagram (Voor R410A)
- 51 Watercyclus (Voor R410A)

[Hoofdstuk 4]

58 INSTALLATIE VAN EENHEID BUITEN

- 58 Condities waarbij eenheid buiten geïnstalleerd is
- 58 Boor een gat in de muur (Voor Split)
- 59 Meervoudige installatie
- 61 Vervoeren van de eenheid
- 63 Installatie bij de zee
- 64 Seizoenswind en voorzorgsmaatregelen in de winter

[Hoofdstuk 5]

65 INSTALLATIE VAN EENHEID BINNEN

65	Conditie waarbij eenheid binnen geïnstalleerd is
68	Voorwaarde vloergebied : binneneenheid (Voor R32 Split)
69	Ventilatievoorwaarden
74	Elektrische bedrading

[Hoofdstuk 6]

80 SLANGEN EN BEDRADING VOOR EENHEID BUITEN

80	Slangen voor de koelmiddelstof
81	Vorbereiding voor slangen
82	Slang op eenheid binnen aansluiten
82	Leidingen op buitenelementen aansluiten
85	Afmaken
86	Lektest en evacuatie

[Hoofdstuk 7]

89 SLANGEN EN BEDRADING VOOR EENHEID BINNEN

89	Aansluiten waterslangen en watercircuit
92	Waterpompcapaciteit
92	Drukval
93	Prestatiecurve
95	Waterkwaliteit
95	Vorstbescherming door antivries
96	Vorstbescherming door antivriesklep (Voor Hydrosplit)
98	Watervolume en druk expansievat
99	Elektrische bedrading

[Hoofdstuk 8]

106 INSTALLATIE ACCESSOIRES

109	Vóór de installatie
109	Thermostaat
114	2de circuit
120	Back-upverwarming van derden (Voor Hydrosplit)
122	Boiler van derden

123	Controller van derden
124	Meterinterface
125	Centrale controller
126	Tank voor sanitair warm water
130	Tankkit voor sanitair warm water
134	Zonnewarmtekit
136	Droog contact
138	Externe controller - Programmeerbare digitale invoer instellen
139	Draadloze temperatuursensor
142	Zonnepomp
143	Externe pomp
144	Wi-fi-modem
145	Smart Grid (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)
146	Energiestatus (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)
147	Digitale invoer voor energiebesparing (ESS, Smart Grid) (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)
148	Tweewegklep
149	Driewegklep(A)
150	Driewegklep(B)
151	Laatste controle

[Hoofdstuk 9]

152 CONFIGURATIE

152	Instelling DIP-schakelaar (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)
158	Instelling DIP-schakelaar (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

166 SERVICE-INSTELLING

166	Hoe service-instelling invoeren
166	Service-instelling
167	Service Contact
168	Model informatie
169	RMC Versie-informatie
170	Open Source-licentie

171 INSTALLATEUR INSTELLING (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

171	Hoe een installateur-instelling invoeren
172	Installateurinstelling (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

174	3 minuten vertraging
175	Temperatuursensor selecteren
176	Dry Contactmodus
177	Centraal besturingsadres
178	Pomp testsessie
179	luchtkoeling temp. inst.
180	Waterkoeling temp. inst.
181	Luchtverwarming temp. inst.
182	WATERverwarming temp. inst.
183	DHW temp. inst.
184	Vloerdroging
186	Kachel op temperatuur
188	Water stop temp. tijdens koel.
190	Tank ontsmettingsinstelling 1, 2
191	Tank instelling1
192	Tank instelling2
194	Verwarming prioriteit
195	DHW tijdsinstelling
197	Warmte lucht aan/uit variabele
198	Warmte water aan/uit variabele
199	Koel lucht aan/uit variabele
200	Koel water aan/uit variabele
201	Verwarming temp. instelling
202	Koeling temp. instelling
203	Pompinstelling in verwarming
204	Pompinstelling in koeling
205	Vorrangsregeling
206	CN_CC
207	Pompfrequentie instelling (RPM) (Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)
208	Pompcapaciteit (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series)
209	Slim raster (SG)
210	Blokkring stroomvoorziening (SG-klaar)
211	Seizoensgeb. auto temp
213	Modbus-adres
214	CN_EXT
215	Antivriestemperatuur
216	Zone toevoegen
217	Externe pomp gebruiken
218	Ketel van derde

219	Meterinterface
220	Pompvoorloop/-overloop
221	Zonnesysteem
223	Huidige stroomsnelheid (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series)
224	Gegevensregistratie
225	Wachtwoord initialisatie

226 INSTALLATEUR INSTELLING (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

229	Temperatuursensor selecteren
230	Gebruik van de verwarming voor verwarmingstank
231	Mengcircuit
234	Externe pomp gebruiken
235	RMC master/slave
236	LG Therma V Configuratie
237	Vorrangsregeling
238	Pompvoorloop/-overloop
239	Waterstroomcontrole
240	Energiebewaking (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)
241	Anti-vries optie 1 (Voor Split R32 binnenunit 5 serie, Voor Split R410A unit 4 serie, Voor Hydrosplit 1-leiding, Voor Hydrosplit 2-leiding)
242	Reset wachtwoord
243	Vloerdroging
245	Kachel op temperatuur
247	Luchtverwarming temp. inst.
248	Waterverwarming temp. inst.
249	Hysteresis Kamerlucht (Verwarming)
250	Hysteresis Verwarmingswater
251	Verwarming temp. instelling
252	Pompinstelling in verwarming
253	luchtkoeling temp. inst.
254	Waterkoeling temp. inst.
255	Water stop temp. tijdens koel.
256	Hysteresis Kamerlucht (Koeling)
257	Hysteresis Koelwater
258	Koeling temp. instelling
259	Pompinstelling in koeling
260	Seizoensgeb. auto temp
263	Verwarming prioriteit

264	DHW temp. inst.
265	Tank ontsmettingsinstelling 1, 2
266	Tank instelling1
267	Tank instelling2
269	DHW tijdsinstelling
271	Hercirculatielijd (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)
272	Zonnesysteem
274	Pomp testsessie
275	Vorstbescherming temp.
276	Dry Contactmodus
277	Centraal besturingsadres
278	CN_CC
279	Energiestatus
282	Regeltype thermostaat
283	Werktijd pomp
284	IDU-werktijd
285	Modbus-adres
286	Modbus gateway geheugenkaart
289	CN_EXT
290	Ketel van derde
291	Meterinterface
292	Huidige stroomsnelheid
293	Gegevensregistratie

[Hoofdstuk 10]

294 OVERZICHT INSTELLINGEN

294	Controleer lijst voordat u begint te werken
295	Inbedrijfstelling
296	Stroomschema inbedrijfstelling
296	Luchtgeluidemissie
296	Maximale concentratie(Voor R410A)
297	Vacuüm & Laden koelmiddel
301	Probleemoplossing

VOORWOORD

De installatiehandleiding is er om informatie te geven en leidraad over het begrip, installatie en controle **THERMAV**. Het aandachtig lezen vóór de installatie wordt uitermate geapprecieerd om geen fouten te maken en om potentiële risico's te voorkomen. De handleiding is onderverdeeld in tien hoofdstukken. Deze hoofdstukken zijn onderverdeeld in overeenstemming met de installatieprocedure. Zie tabel hieronder voor samenvattende informatie.

Hoofdstukken	Inhoud
Hoofdstuk 1	• Waarschuwing en voorzorgsmaatregelen met betrekking tot veiligheid. • Dit hoofdstuk houdt direct verband met veiligheid. Wij raden u STERK aan dit hoofdstuk zorgvuldig door te lezen.
Hoofdstuk 2	• Verpakkingslijst • Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn in de doos van de unit alvorens met de installatie te beginnen.
Hoofdstuk 3	• Basiskennis over THERMAV. • Modelidentificatie, informatie over accessoires, diagram cyclus koelvloeistof en water, elektrische bedradingsdiagrammen et cetera. • Dit hoofdstuk is belangrijk om THERMAV te begrijpen.
Hoofdstuk 4	• Installatie over de eenheid buiten • Locatie installatie, beperkingen op locatie installatie, et cetera
Hoofdstuk 5	• Installatie over de eenheid binnen. • Locatie installatie, beperkingen op locatie installatie, et cetera • Beperkingen wanneer accessoires geïnstalleerd zijn.
Hoofdstuk 6	• Hoe de slangen (voor koelvloeistof) en bedrading aan te leggen bij de eenheid buiten. • Aansluiting slang koelvloeistof tussen de eenheid binnen en de eenheid buiten. • Elektrische bedrading in de eenheid buiten.
Hoofdstuk 7	• Hoe slangen (voor water) en bedrading naar de eenheid binnen aan te brengen. • Aansluiting waterslang tussen de eenheid binnen en vooraf aangebracht onder slang lus water grond. • Elektrische bedrading bij eenheid binnen. • Instelling en configuratie systeem • Omdat vele bedieningsparameters van THERMAV aanpasbaar zijn op het bedieningspaneel, moet men een grondig begrip van dit hoofdstuk hebben om de werkingsflexibiliteit van THERMAV te verzekeren. • Voor meer gedetailleerde informatie kunt u de aparte bedieningshandleiding lezen om het bedieningspaneel te gebruiken en de bedieningsparameters aan te passen.
Hoofdstuk 8	• Informatie over ondersteunde accessoires • Specificatie, beperkingen en bedrading worden beschreven. • Voordat u accessoires aankoopt, dient u de ondersteunde specificatie te lezen om een goede te kopen.
Hoofdstuk 9	• Testwerking en controlepunt als de test werkt.
Hoofdstuk 10	• Controlepunten voor startwerking worden uitgelegd. • Problemen oplossen, onderhoud en foutcodelijst worden weergegeven om problemen te corrigeren.

OPMERKING : ALLE INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING KAN ZONDER TEGENBERICHT VERANDEREN. OM DE MEEST RECENTE INFORMATIE TE KRIJGEN BEZOECT U DE WEBSITE VAN LG ELECTRONICS.

* Deze functie kan verschillen afhankelijk van het type model.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

	Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen voor het bedienen van de eenheid.		Dit toestel is gevuld met brandbaar koelmiddel (R32)
	Dit symbool wijst erop dat de Gebruikshandleiding aandachtig moet gelezen worden.		Dit symbool wijst erop dat onderhoudspersoneel met de uitrusting moet omgaan overeenkomstig de installatiehandleiding.

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen. De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en 'LET OP' zoals hieronder beschreven.

 Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.

WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

WAARSCHUWING

Installatie

- Gebruik geen defecte of ondergewaardeerde stroomonderbreker. Gebruik dit apparaat op een speciaal circuit.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.

- Contacteer voor elektriciteitswerken de verdeler, verkoper, een gekwalificeerder elektricien of een erkend servicecenter.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Eenheid altijd aarden.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Installeer stevig het paneel en de kap van de bedieningskast.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Gebruik het correcte gewaardeerde circuit en onderbreker.
 - Onjuiste bedrading of installatie kan brand of elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik de correcte onderbreker en zekering.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Verander of verleng de voedingskabel niet.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Installeer, verwijder of herinstalleer de eenheid niet zelf (klant).
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schok, explosie of letsel
- Neem voor antivries altijd contact op met de dealer of een erkend servicecentrum.
 - Bijna alle antivriesmiddelen zijn toxische producten.
- Neem voor de installatie altijd contact op met de dealer of een erkend servicecentrum.
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schok, explosie of letsel.
- Installeer het eenheid niet op een defecte installatiestand.
 - Anders kan dit leiden letsel, ongeval of schade aan de compressor.
- Zorg ervoor dat het installatiegebied niet met de tijd verslechtert.
 - Als de basis instort, dan kan de eenheid meevallen, met schade aan eigendom, storing aan eenheid en persoonlijk letsel tot gevolg.
- Installeer het waterleidingsstelsel niet als type met open lus.
 - Het kan leiden tot storing van de eenheid.

- Gebruik een vacuümpomp of inert (stikstof) gas bij lekkagetest of spoellucht. Pers geen lucht of zuurstof en gebruik geen ontvlambare gassen.
 - Er is een risico voor dood, letsel, brand of explosie.
- Zorg na onderhoud voor de aangesloten toestand van de connector in het product.
 - Anders kan het leiden tot productschade
- Raak lekkend koelmiddel niet direct aan.
 - Er is gevaar voor bevriezing.
- Koper dat in contact komt met koelmiddelen moet zuurstofvrij of gedesoxydeerd zijn, bijvoorbeeld Cu-DHP, zoals gespecificeerd in EN 12735-1 en EN 12735-2
- Er moet rekening worden gehouden met de nationale gaswetgeving.
- Koelmiddel leidingen moeten worden beschermd en omhuld om schade te voorkomen. (voor R32)
- De installatie van leidingen moet tot een minimum worden gehouden. (voor R32)
- Er moet een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend om koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem te laten stromen. Voor het evacueren van de verbindingsbuis en/of een ongeladen koelsysteemonderdeel moet een vacuümklep zijn aangebracht. (voor R32)
- Iedereen die betrokken is bij het werken aan of inbreken in een koudemiddelcircuit, moet in het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de bedrijfstak geaccrediteerde beoordelingsautoriteit, die toestemming geeft om koelmiddelen veilig te verwerken in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie. (voor R32)
- Gebruik geen andere dan door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen of het apparaat te reinigen. (voor R32)

- Niet doorboren of verbranden. (voor R32)
- Houd er rekening mee dat koelmiddelen mogelijk geen geur bevatten. (voor R32)
- Demonteer het apparaat. De behandeling van de koelolie en onderdelen moet worden uitgevoerd overeenkomstig de plaatselijke en nationale normen. (voor R32)
- Flexibele koelmiddel aansluitingen (zoals verbindingslijnen tussen het binnen- en buitendeel) dat tijdens normaal gebruik kan worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische beschadiging. (voor R32)
- Pijpleidingen moeten worden beschermd tegen fysieke schade. (voor R32)
- Mechanische verbindingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden. (voor R32)

Gebruik

- Zorg ervoor dat de voedingskabel niet kan worden uitgetrokken of beschadigd tijdens het gebruik.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Plaats niets op het netsnoer.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Steek of trek de stekker van de voedingskabel niet uit tijdens het gebruik.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Raak (gebruik) de eenheid niet aan met natte handen.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Plaats geen verwarming of andere toestellen naast de voedingskabel.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Laat geen water in de elektrische delen lopen.
 - Er is gevaar voor brand, defect van de eenheid of elektrische schok.

- Bewaar of gebruik geen ontvlambaar gas of brandbare stoffen in de buurt van de eenheid.
 - Er is gevaar voor brand of storing van de eenheid.
- Gebruik de eenheid niet gedurende lange tijd in een goed afgesloten ruimte.
 - Dit kan leiden tot schade aan de eenheid.
- Wanneer ontvlambaar gas lekt, zet dan het gas uit en open een ventilatieopening voordat u de eenheid inschakelt.
 - Er is een risico voor explosie of brand.
- Als er vreemde geluiden, een geur of rook uit de eenheid komen, schakel meteen de onderbreker uit of koppel de voedingskabel los.
 - Er is een risico voor elektrische schokken of brand.
- Stop de werking en sluit het raam in geval van een storm of orkaan. Verwijder de eenheid zo mogelijk uit het venster voordat de orkaan arriveert.
 - Er is risico voor schade van eigendom, storing van de eenheid of elektrische schok.
- Open de voorklep van het apparaat niet tijdens het gebruik. (Raak het elektrostatische filter niet aan als het de airconditioner hiermee is uitgerust.)
 - Er is gevaar voor fysiek letsel, elektrische schok of storing van de eenheid.
- Raak geen elektrisch gedeelte aan met natte handen. u moet uit staan voordat u het elektrische gedeelte aanraakt.
 - Er is een risico voor elektrische schokken of brand.
- Raak de koelmiddelleiding en de waterleiding of andere interne onderdelen aan terwijl de eenheid werkt of meteen na gebruik.
 - Er is gevaar voor brandwonden of bevriezing, persoonlijk letsel.
- Als u een leiding of interne onderdelen aanraakt, dan moet u bescherming dragen of wachten op de terugkeer van de normale temperatuur.
 - Anders kan het brandwonden, bevriezing of lichamelijk letsel veroorzaken.

- Schakel de hoofdvoeding 6 uur geleden in voordat het product start.
 - Anders kan het leiden tot compressorschade.
- Raak elektrische onderdelen niet aan gedurende 10 minuten nadat het apparaat is uitgeschakeld.
 - Er is gevaar voor fysiek letsel, elektrische schok.
- De binnenkantverwarming van het product kan werken tijdens de stopmodus. Het is bedoeld om het product te beschermen.
- Wees voorzichtig dat een deel van de schakelkast warm is.
 - Er is een risico voor fysiek letsel of brandwonden.
- Neem contact op met een geautoriseerd servicecentrum als de eenheid is doorweekt (ondergelopen of ondergedompeld).
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Wees voorzichtig dat water niet rechtstreeks in de eenheid kan worden gegoten.
 - Er is risico voor brand, elektrische schok of schade aan de eenheid.
- Ventileer de eenheid van tijd tot tijd wanneer u het samen met een fornuis, enz. gebruikt.
 - Er is gevaar voor brand of elektrische schok.
- Schakel de eenheid uit wanneer u het apparaat reinigt of onderhoudt.
 - Er is een risico voor elektrische schokken.
- Zorg ervoor dat niemand op de eenheid kan gaan staan of erop kan vallen.
 - Dit kan leiden tot persoonlijke letsels en schade aan de eenheid.
- Als de eenheid gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, raden we u ten eerste aan om de voeding naar het apparaat niet uit te schakelen.
 - Er is een risico voor vervroren water.

- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde zone waar de kamergrootte overeenkomt met het kamergebied gespecificeerd voor de bediening. (voor R32)
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder constant werkende open vlammen (bijvoorbeeld een werkend gastoestel) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een werkende elektrische verwarming). (voor R32)
- Het apparaat moet worden opgeslagen om optredende mechanische schade te voorkomen. (voor R32)
- Onderhoud mag enkel worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de uitrusting. Onderhoud en herstelling die de hulp vereist van ander opgeleid personeel zal worden uitgevoerd onder de supervisie van een competent persoon in het gebruik van brandbare koelmiddelen. (voor R32)
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd. Wanneer geruimde koppelingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het geruimde gedeelte opnieuw worden bewerkt. (voor R32)
- Periodieke (meer dan één keer per jaar) reiniging van het stof of de zoutdeeltjes die op de warmtewisselaar worden vastgezet met behulp van water. (voor R32)
- Houd alle vereiste ventilatieopening obstakelvrij. (voor R32)

LET OP

Installatie

- Controleer altijd op lekkage van gas (koelmiddel) na installatie of reparatie van de eenheid.
 - Lage koelmiddelniveau's kunnen tot defecten aan de eenheid leiden.
- Blijf waterpas, zelfs wanneer u het apparaat installeert.
 - Om trillingen of waterlek te voorkomen.

- Twee of meer personen moeten de eenheid optillen en vervoeren.
 - Vermijd persoonlijk letsel.
- Installeer de unit niet in mogelijk explosieve atmosferen.
- Sluit het water voor het vullen of bijvullen van het verwarmingssysteem aan zoals gespecificeerd in EN 1717 / EN 61770 om verontreiniging van het drinkwater door retourstroom te voorkomen.

Gebruik

- Gebruik de eenheid niet voor speciale doeleinden, zoals bijvoorbeeld voedsel bewaren, kunstwerken, enz.
 - Er is gevaar voor schade of verlies van eigendom.
- Gebruik zachte doek voor reiniging. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, oplosmiddelen, enz.
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schokken of schade aan plastic onderdelen van de eenheid.
- Sta niet of zet niets op de eenheid.
 - Er is gevaar voor persoonlijk letsel en defect aan het product.
- Gebruik een stevige kruk of ladder tijdens het schoonmaken of onderhoud van de eenheid.
 - Wees voorzichtig en vermijd persoonlijke letsels.
- Schakel de stroomonderbreker of de stroomvoorziening niet in als de kast van het voorpaneel, de kap aan de bovenkant, het deksel van de schakelkast zijn verwijderd of geopend.
 - Er is gevaar voor brand, elektrische schok, explosie of dood.
- Het apparaat zal worden losgekoppeld van de stroomvoorziening tijdens service en bij het vervangen van onderdelen.
- Middelen voor het loskoppelen moet worden ingebouwd in de vaste bedrading in overeenstemming met de bedradingsregels.

- De installatiekit geleverd met het apparaat moet gebruikt worden en de oude installatiekit mag niet hergebruikt worden.
- Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, de service-agent of gelijkaardig opgeleide personen om zo gevaren te vermijden. Installatiewerkzaamheden mogen alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd in overeenstemming met de nationale bedradingsnormen.
- Deze uitrusting zals worden voorzien van een toevoerconductor die voldoet aan de nationale regelgeving.
- De instructies voor de service moeten worden gedaan door gespecialiseerd personeel, gemandateerd door de fabrikant of de bevoegde vertegenwoordiger kan enkel in de gemeenschapstaal dat het gespecialiseerd personeel begrijpt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht hebben gehad of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

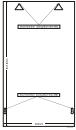
INSTALLATIE DEEL

Bedankt voor het kiezen van LG Electronics lucht / water-warmtepomp **THERMAV™**

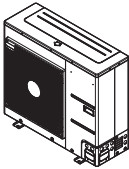
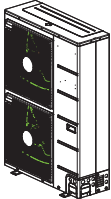
Voordat u met de installatie begint, moet u ervoor zorgen dat alle onderdelen zich in de verpakking van het product bevinden.

(Voor Split)

DOOS EENHEID BINNEN

Item	Afbeelding	Aantal stuks	Item	Afbeelding	Aantal stuks
Eenheid binnen		1	Afsluitklep (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)		2
Installatiehandleiding		1	Installatievel		1
Nstallatiehandleiding voor de eigenaar		1	* Afsluitklep is niet voorzien voor de Split 5- serie, Hydrosplit.		

DOOS EENHEID BUITEN

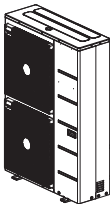
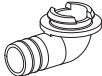
Item	Afbeelding	Aantal stuks
Eenheid buiten U36A raamwerk		1
Eenheid buiten U60A raamwerk		1
Afvoerdop		4
Afvoernippel		1
Bevochtiger		4

(Voor Hydrosplit)

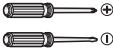
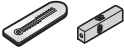
DOOS EENHEID BINNEN

Item	Afbeelding	Aantal stuks	Item	Afbeelding	Aantal stuks
Eenheid binnen		1	Installatievel		1

DOOS EENHEID BUITEN

Item	Afbeelding	Aantal stuks
Eenheid buiten U60A raamwerk		1
Afvoerdop		4
Afvoernippel		1
Installatiehandleiding		1
Nstallatiehandleiding voorde eigenaar		1
Zeef		1
Bevochtiger		4

Installatiegereedschappen

Figuur	Naam	Figuur	Naam
	Schroevendraaier		Ohmmeter
	Elektrische boor		Inbussleutel
	Meetlint, mes		Ampèremeter
	Kernboormachine		Lekkagedetector
	Steeksleutel		Thermometer, Horizontale meter
	Momentsleutel		Affakkelset
	Drukmeter		Vacuümpomp
	Tangen	-	-

ALGEMENE INFORMATIE

Met geavanceerde invertertechnologie is **THERMAV**.. geschikt voor toepassingen zoals vloerverwarming, vloerkoeling onder de vloer en productie van warm water. Door de koppeling met verschillende accessoires kan de gebruiker het bereik van de applicatie aanpassen.

In dit hoofdstuk algemene informatie over **THERMAV**.. wordt gepresenteerd om de installatieprocedure te identificeren. Lees dit hoofdstuk aandachtig door voordat u met de installatie begint en zoek nuttige informatie over de installatie.

Energie labels en productfiches voor alle mogelijke combinaties zijn te vinden op <https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>. Zoeken naar naam van buitenunit in cedoc-pagina.

Modelinformatie

Fabriekmodelnaam

Buiten Eenheid

Model	Nr.						
	1	2	3	4	5	6	7
Split	ZH	U	W	09	6	A	0
Hydrosplit	ZH	B	W	16	8	B	0

Nomenclatuur	
1	ZH : Hittepomp lucht-naar-water voor R32 AH : Hittepomp lucht-naar-water voor R410A
2	Classificatie - U : buitenunit van het splittype - B : buitenunit van Hydrosplit
3	Type model W : Inverter hittepomp
4	Verwarmingcapaciteit - bijv. 09 : 9 kW
5	Elektrische waarden - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Functie - A : Algemene functie van Split - B : Algemene functie van Hydrosplit
7	Serienummer (fabriek)

Interne Eenheid

Model	Nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Split	ZH	N	W	09	6	06	A	1
Hydrosplit	ZH	N	W	16	.	.	B	0

Nomenclatuur	
1	ZH : Hittepomp lucht-naar-water voor R32 AH : Hittepomp lucht-naar-water voor R410A
2	Classificatie - N : Interne Eenheid
3	Type model W : Inverter hittepomp
4	Verwarmingcapaciteit - bijv. 09 : 9 kW
5	Elektrische waarden - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Verwarmerscapaciteit - bijv. 06 : 6 kW Verwarming
7	Functie - A : Algemene functie van Split - B : Algemene functie van Hydrosplit 1-Pipe - C : Algemene functie van Hydrosplit 2-Pipe
8	Serienummer (fabriek)

Kopersmodelnaam

Buiten Eenheid

Type	Koelmiddel	Nr.							
		1	2	3	4	5	6	7	8 9
Split	R410A	H	U	16	1	.	.	.	U3 3
		H	U	16	1	M	A	.	U3 3
	R32	H	U	05	1	M	R	.	U4 4
		H	U	16	3	M	R	B	U3 0
Hydrosplit	R32	H	U	16	3	M	R	B	U3 0

	Nomiclatuur
1	Water-lucht-verwarmingspomp
2	Classificatie - U : Buiten Eenheid
3	Verwarmingscapaciteit - bijv. 16 : 16 kW
4	Elektrische waarden - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Uitgaande watercombinatie - M : Gemiddelde temperatuur
6	Koelmiddel - A : R410A - R : R32
7	Functie - B : Algemene functie van Hydrosplit
8	Chassis - U3 : U60A Chassis - U4 : U36A Chassis
9	Serienummer (koper) - HU*** U33 : Split R410A 3-series - HU***MA U33 : Split R410A 4-series - HU***MR U44 : Split R32 4-series - HU***MRB U30 : Hydrosplit 0-series

Interne Eenheid

Type	Koelmiddel	Nr.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Split	R410A	H	N	16	1	6	.	.	.	NK	3
		H	N	16	1	6	M	.	.	NK	5
	R32	H	N	09	1	6	M	.	.	NK	4
		H	N	09	1	.	M	R	.	NK	5
Hydrosplit	R32	H	N	16	0	0	M	.	B	NK	0

	Nomiclatuur
1	Water-lucht-verwarmingspomp
2	Classificatie - N : Interne Eenheid
3	Verwarmingscapaciteit - bijv. 09 : 9 kW
4	Elektrische waarden verwarming - 0 : Voor zowel 1Ø, 220-240 V 50 Hz als 3Ø, 380-415 V 50 Hz - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Verwarmerscapaciteit (kW) - 0 : Optioneel accessoire - 6 : verwarmers 6 kW - 9 : verwarmers 9 kW * Voor R32 5-series : verwarmers 6 kW
6	Uitgaande watercombinatie - M : Gemiddelde temperatuur
7	Koelmiddel - R : R32
8	Functie - B : Algemene functie van Hydrosplit 1-Pipe - C : Algemene functie van Hydrosplit 2-Pipe
9	Chassis - NK : K1 Chassis
10	Serienummer (koper) - 0 : 0-series - 1 : 1-series

Controleer de modelinformatie op basis van het serienummer van het model van de koper.
(bijv. geometrie, cyclus, enz.)

Gerelateerde informatie

Eenheid														
Warmtepomp										Reserveverwarming				
Type	Koelmiddel	Buitenelement			Binnenelement			Voeding	Capaciteit		Capaciteit [kW]	Voeding		
		Serie	Fase	Capaciteit [kW]	Serie	Fase	Capaciteit [kW]		Verwarming [kW] ¹	Koeling [kW] ²				
Split	R32	0	1Ø	5	4	1Ø	9	220-240 V~50 Hz	5.5	5.5	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz		
				5										
				7	4				7.0	7.0				
				5										
				9	4				9.0	9.0				
				5										
	R410A	3	1Ø	5	3	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	5.0	5.0	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz		
				7	3				7.0	7.0				
				9	3				9.0	9.0				
				12	3				12.0	10.4				
				5										
				14	3				14.0	12.0				
				5										
				16	3				16.0	13.0				
				5										
		4	1Ø	12	3			12.0	10.4					
				5										
				14	3			14.0	12.0					
				5										
				16	3			16.0	13.0					
				5										
		3	3Ø	12	3	3Ø	16	380-415 V~50 Hz	12.0	10.4	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz		
				5						6 (2+2+2)				
				14	3				14.0	12.0	9 (3+3+3)			
				5						6 (2+2+2)				
				16	3				16.0	13.0	9 (3+3+3)			
				5						6 (2+2+2)				
				12	3				12.0	10.4	9 (3+3+3)			
				5						6 (2+2+2)				
				14	3				14.0	12.0	9 (3+3+3)			
		5			6 (2+2+2)									
		4	3Ø	16	3			16.0	13.0	9 (3+3+3)				
				5					6 (2+2+2)					
Hydrosplit	R32	0	1Ø	12	1Ø			16	220-240 V~50 Hz	12.0	12.0		-	-
				14						14.0	14.0			
				16		16.0	16.0							
			3Ø	12	3Ø		16		380-415 V~50 Hz	12.0	12.0			
				14						14.0	14.0			
				16						16.0	16.0			

*1 : Getest onder EN14511

(watertemperatuur 30 °C → 35 °C bij omgevingstemperatuur buiten 7 °C / 6 °C)

*2 : Getest onder EN14511

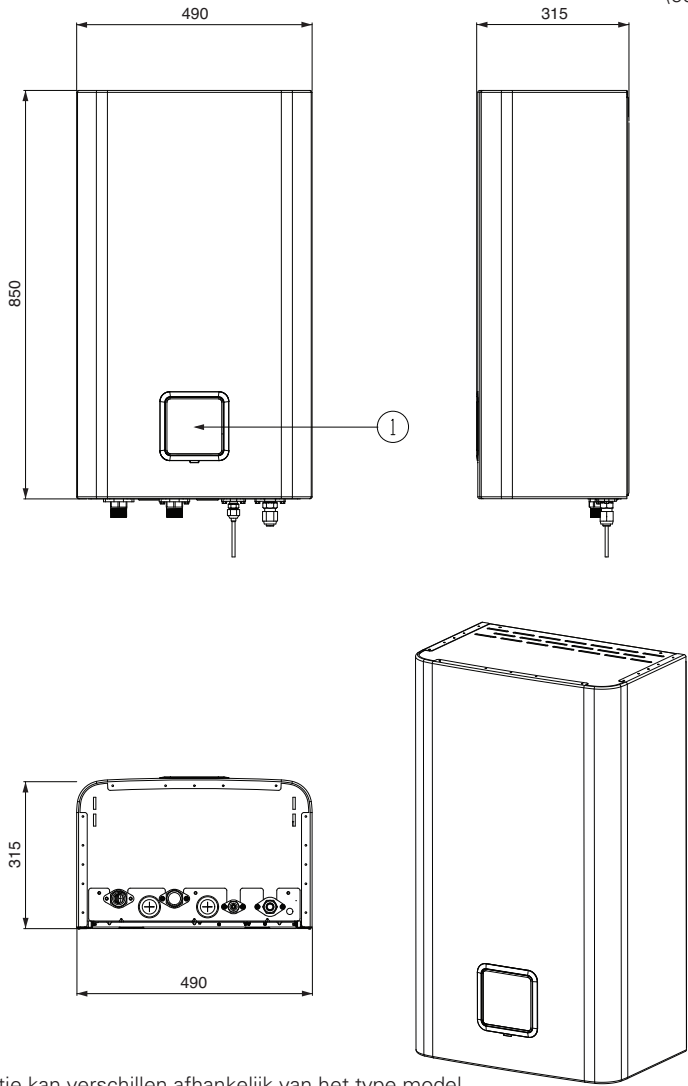
(watertemperatuur 23 °C → 18 °C bij omgevingstemperatuur buiten 35 °C / 24 °C)

* Alle toestellen zijn onder atmosferische druk getest.

Onderdelen en afmetingen

Eenheid binnen : Extern

(eenheid : mm)



* Deze functie kan verschillen afhankelijk van het type model.

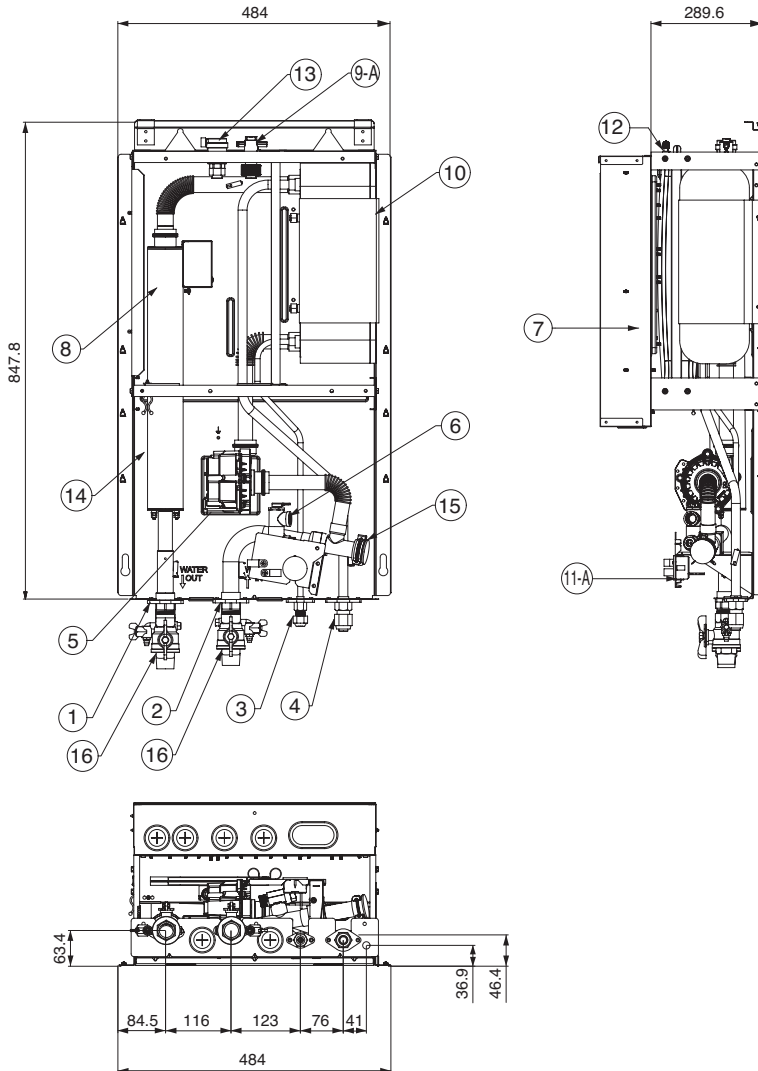
Beschrijving

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Bedieningspaneel	Ingebouwde afstandsbediening

Eenheid binnen : Intern

- Voor Split R410A Binneneenheid 3-serie

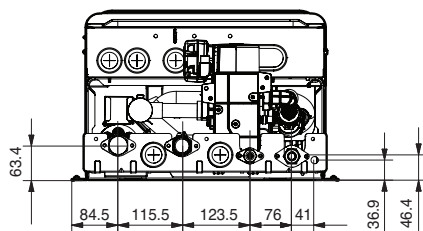
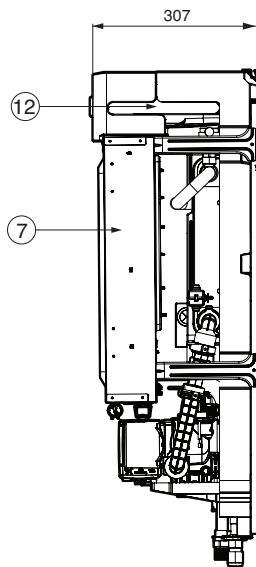
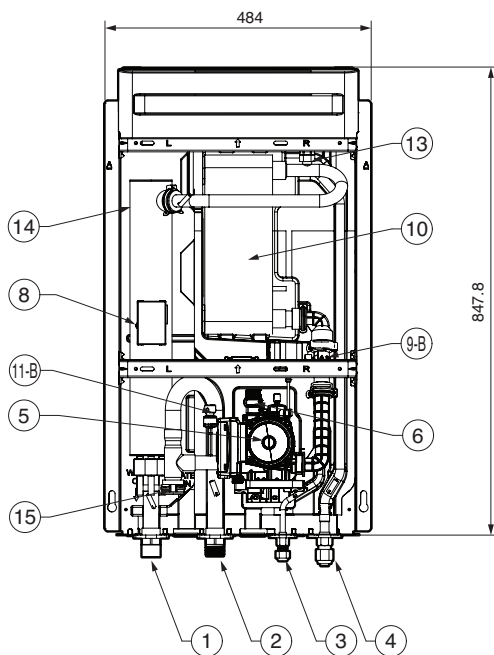
(eenheid : mm)



Eenheid binnen : Intern

- Voor Split R410A Binneneenheid 5-serie

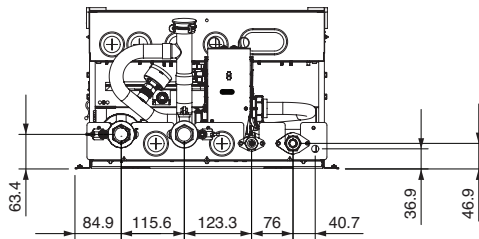
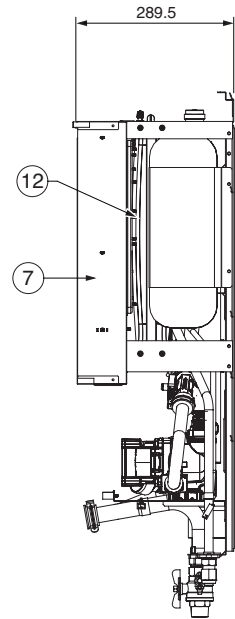
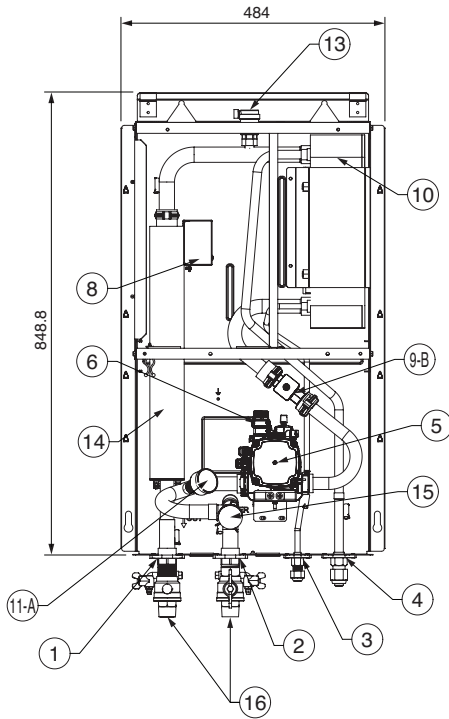
(eenheid : mm)



Eenheid binnen : Intern

- Voor Split R32 Binnenunit 4-serie

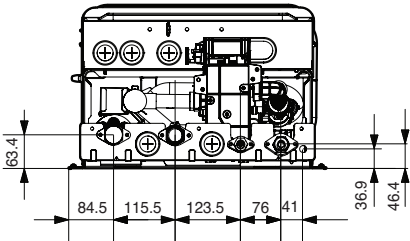
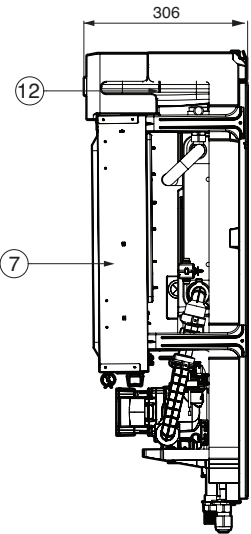
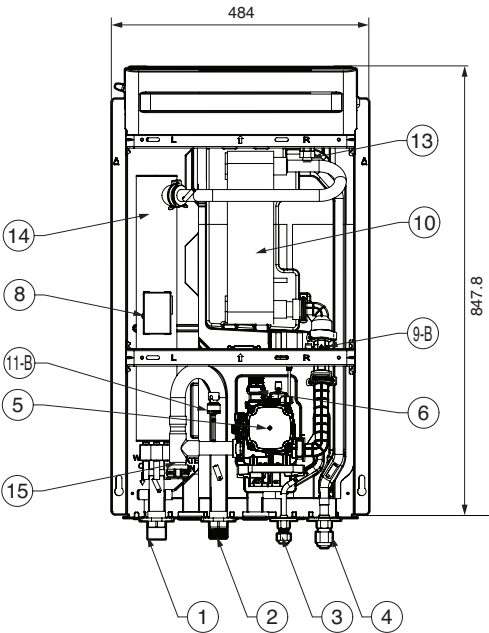
(eenheid : mm)



Eenheid binnen : Intern

- Voor Split R32 Binnenunit 5-series

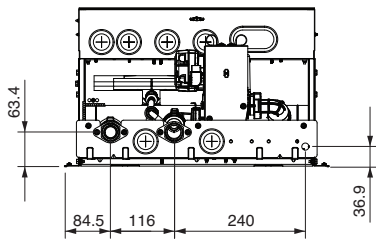
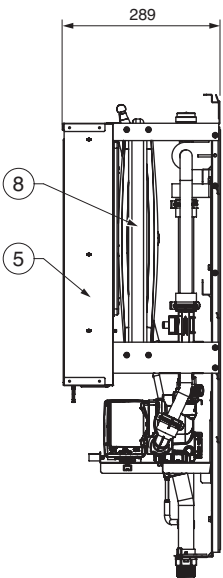
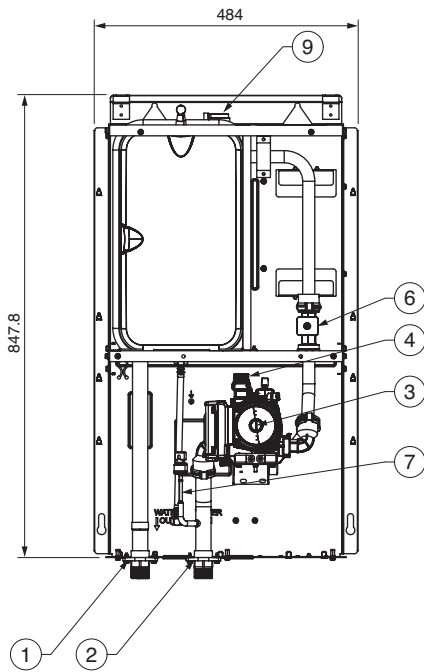
(eenheid : mm)



Binnenunit : intern

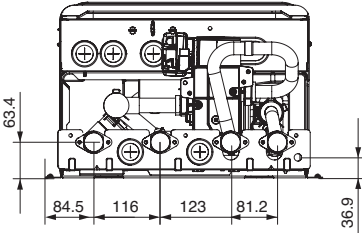
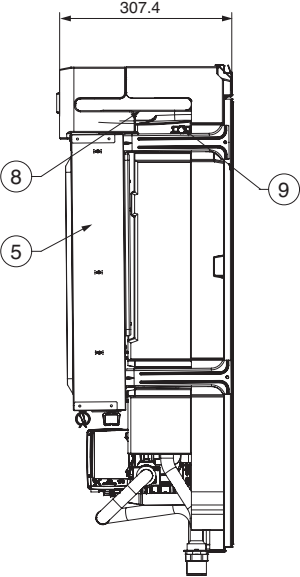
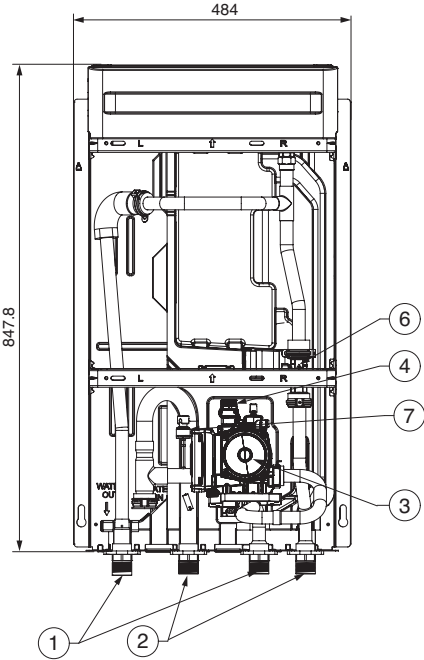
- Voor Hydrosplit 1-Pipe

(eenheid : mm)



- Voor Hydrosplit 2-Pipe

(eenheid : mm)



- Voor Split

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Waterslang uitgaand	Mannelijke PT 1 inch
2	Waterslang binnengaand	Mannelijke PT 1 inch
3	Koelvloeistofslang	Ø 9,52 mm
4	Koelvloeistofslang	Ø 15,88 mm
5	Waterpomp	Max kop 9,5 / 7 / 6 meter
6	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
7	Bedieningsdoos	PCB en eindblokken
8	Thermische schakelaar	Schakel de stroomtoevoer naar de back-upverwarming uit bij 90 ° C (handmatige retour bij 55 ° C)
9-A	Stroomschakelaar	Minimum werkbereik bij 15 LPM.
9-B	Stromingssensor	Bereik : 5 ~ 80 L / min
10	Hittewisselaar plaat	Hittewisselaar tussen koelvloeistof en water
11-A	Drukmeter	Duidt druk circulatiewater aan
11-B	Druksensor	Detecteert circulerende waterdruk
12	Expansietank	Verandering absorberende volume van verhit water
13	Luchtopening	Zuiveren lucht wanneer laden water
14	Reserveverwarming	Schakel de stroomtoevoer naar de back-upverwarming uit bij 184 ° C (Niet herstelbaar)
15	Zeef	Deeltjes filteren en opstapelen binnen circulerend water
16	Afsluitklep	Water afvoeren of blokkeren tijdens het aansluiten van leidingen. * Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series (Afsluitklep is niet voorzien voor de Split 5-serie, Hydrosplit.)

- Voor Hydrosplit

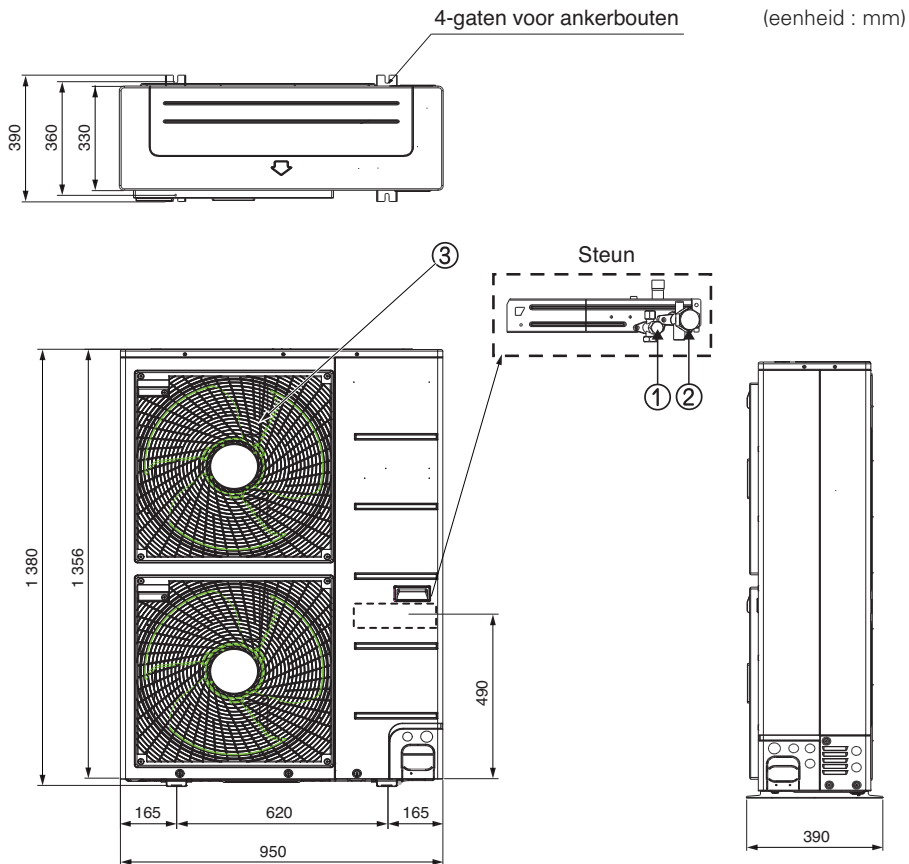
Nee	Naam	Opmerkingen
1	Waterslang uitgaand	Mannelijke PT 1 inch
2	Waterslang binnengaand	Mannelijke PT 1 inch
3	Waterpomp	Doet het water circuleren
4	Veiligheidsklep	Open bij waterdruk 3 bar
5	Bedieningsdoos	PCB en eindblokken
6	Stromingssensor	Bereik : 5 ~ 80 L/min
7	Druksensor	Detecteert circulerende waterdruk
8	Expansievat	Absorptievolumeverandering van verwarmd water
9	Ventilatieopening	Luchtpompen wanneer water geladen wordt

Eenheid buiten : Extern

- Voor Split

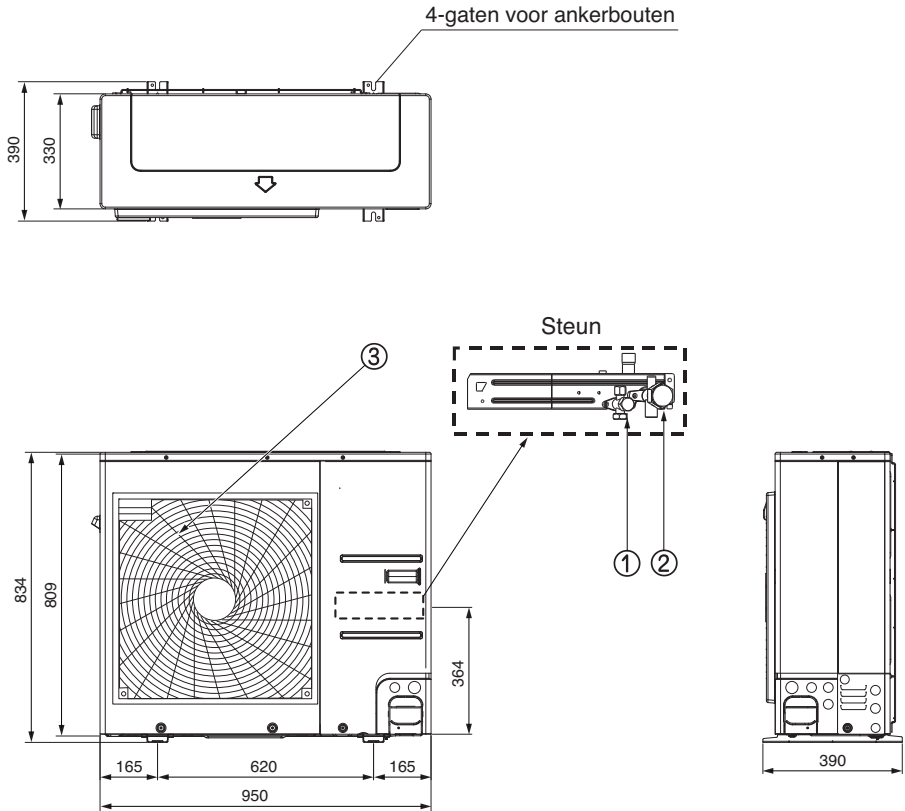
Verwarmingscapaciteit van het apparaat : 12 kW, 14 kW, 16 kW

Raamwerk : U60A



Verwarmingscapaciteit van het apparaat : 5 kW, 7 kW, 9 kW
Raamwerk : U36A

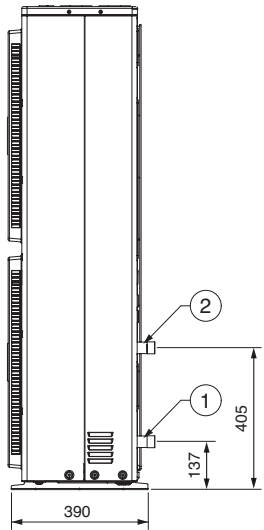
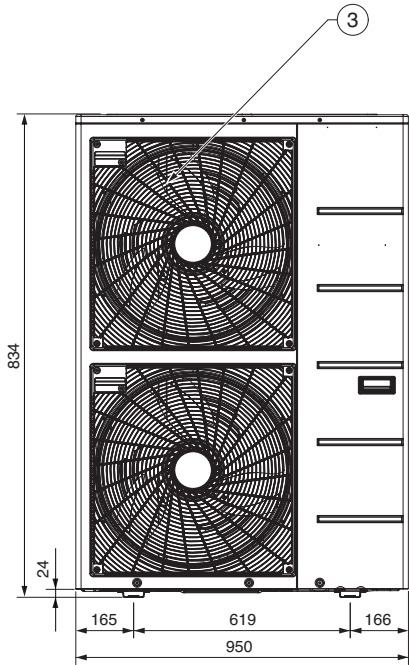
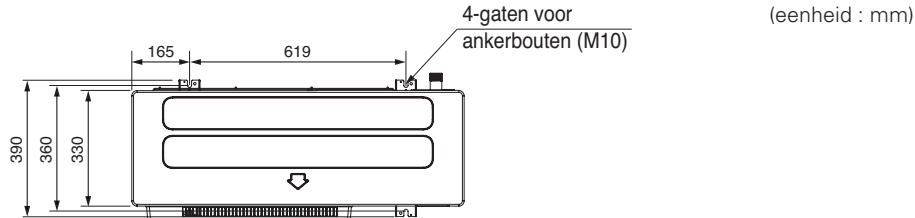
(eenheid : mm)



Buitenunit : extern

- Voor Hydrosplit

Verwarmingscapaciteit van het apparaat : 12 kW, 14 kW, 16 kW
raamwerk : U60A



Beschrijving

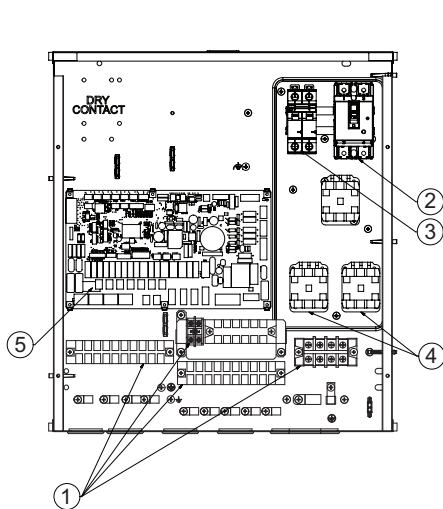
Nee	Naam
1	Inlaatwaterleiding
2	Uitvoerwaterleiding
3	Luchtafvoerrooster

Bedieningsonderdelen (Voor Split)

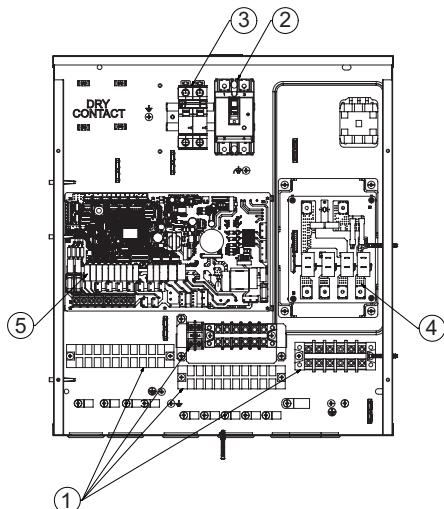
Regeldoos: Eenheid binnen

Elektrisch verwarmingsmodel 1Ø

(Voor Split R32 Binnenunit 4-series, voor Split R410A Binnenunit 3-series)



Met magneetschakelaar
(Datum : tot 30 sept. , 2019)

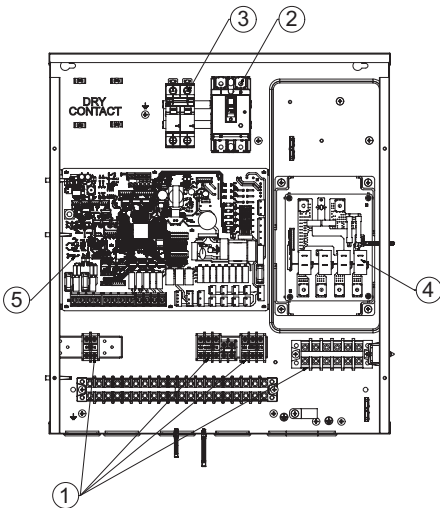


Met verwarmingsprintplaat
(Datum : vanaf 1 okt. , 2019)

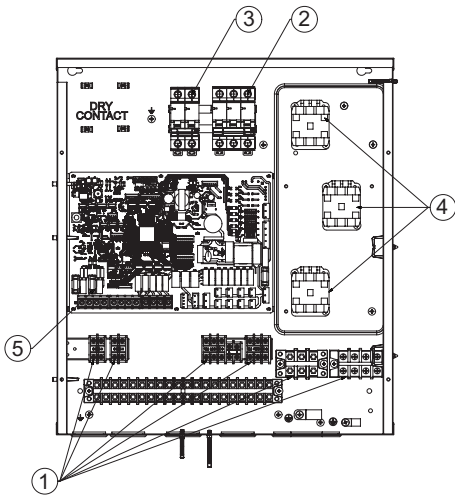
Beschrijving

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Eindblokken	De eindblokken maken een makkelijke aansluiting van veldbedrading mogelijk
2	Eenheid ELB	De ELB beschermt de eenheid tegen overbelasting of kortsluiting.
3	Hulpverwarming ELB (optioneel)	De ELB beschermt de hulpverwarming in de SWW-tank tegen overbelasting of kortsluiting
4	Magnetische schakelaar	Magneetschakelaar / printplaat verwarming (printplaat) regelt de werking van de reserveverwarming
	Printplaat verwarming (relais)	
5	Hoofd PCB	De hoofd-PCB (Printed Circuit Board) regelt het functioneren van de eenheid

Elektrisch verwarmingsmodel 1Ø
(Voor Split R32 Binnenunit 5-series,
Voor Split R410A Binnenunit 5-series)



Elektrisch verwarmingsmodel 3Ø
(Voor R410A Binnenunit 5-serie)

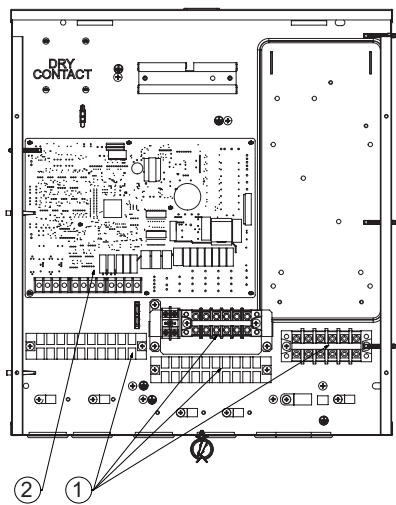


Beschrijving

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Eindblokken	De eindblokken maken een makkelijke aansluiting van veldbedrading mogelijk
2	Eenheid ELB	De ELB beschermt de eenheid tegen overbelasting of kortsluiting.
3	Hulpverwarming ELB (optioneel)	De ELB beschermt de hulpverwarming in de SWW-tank tegen overbelasting of kortsluiting.
4	Printplaat verwarming (relais)	Printplaat verwarming regelt de werking van de reserveverwarming
5	Hoofd PCB	De hoofd-PCB (Printed Circuit Board) regelt het functioneren van de eenheid

Bedieningsonderdelen (voor Hydrosplit 1-Pipe)

Bedieningskast: binnenunit

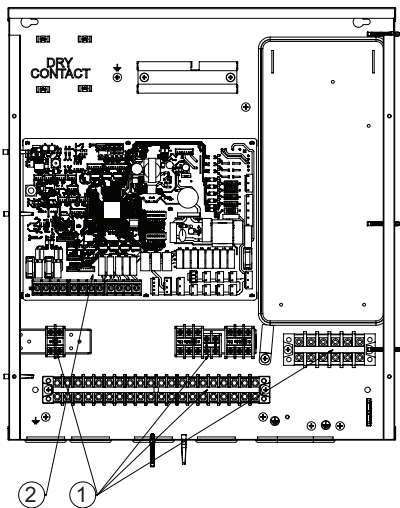


Beschrijving

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Eindblokken	De eindblokken maken een makkelijke aansluiting van veldbedrading mogelijk
2	Hoofd PCB	De hoofd-PCB (Printed Circuit Board) regelt het functioneren van de eenheid

Bedieningsonderdelen (voor Hydrosplit 2-Pipe)

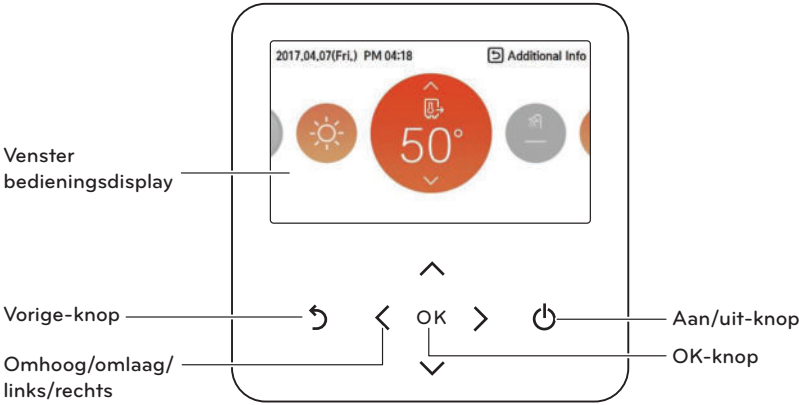
Bedieningskast: binneneenheid



Beschrijving

Nee	Naam	Opmerkingen
1	Eindblokken	De eindblokken maken een makkelijke aansluiting van veldbedrading mogelijk
2	Hoofd PCB	De hoofd-PCB (Printed Circuit Board) regelt het functioneren van de eenheid

Bedieningspaneel



Venster bedieningsdisplay	Statusdisplay bediening en instellingen
Vorige-knop	Wanneer u naar de vorige fase gaat vanuit de menu-instellingfase
Omhoog/omlaag/links/rechts	Wanneer u de menu-instellingswaarde wijzigt
OK-knop	Wanneer u de menu-instellingswaarde opslaat
Aan/uit-knop	Wanneer u de AWHP in-/uitschakelt

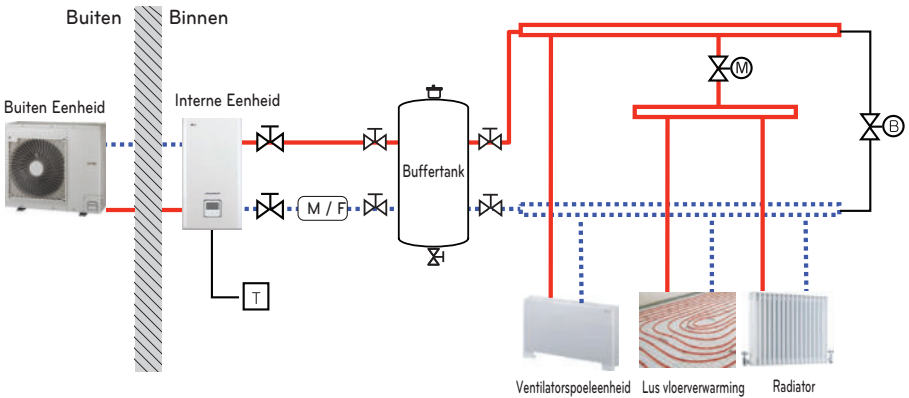
Typisch installatievoorbeeld

! LET OP

Als **THERMAV** geïnstalleerd is met een reeds bestaande boiler, mogen de boiler en **THERMAV** niet samen worden gebruikt. Als de inkomende watertemperatuur van **THERMAV** boven de 55 °C is, dan zal het systeem de werking stopzetten om mechanische beschadiging van het product te voorkomen. Voor gedetailleerde elektrische bedrading en waterleidingen, neem contact op met een bevoegde installateur. Een aantal installatiemogelijkheden worden ter voorbeeld weergegeven. Omdat deze mogelijkheden worden voorgesteld in conceptuele afbeeldingen, moet de installateur de installatiemogelijkheid optimaliseren volgens de installatieomstandigheden. Houd er rekening mee dat er een buffertank moet worden geïnstalleerd.

SITUATIE 1. Warmtetrallers verbinden voor verwarming en koeling

(onder vloerlus, ventilatorconvector en radiator)



OPMERKING

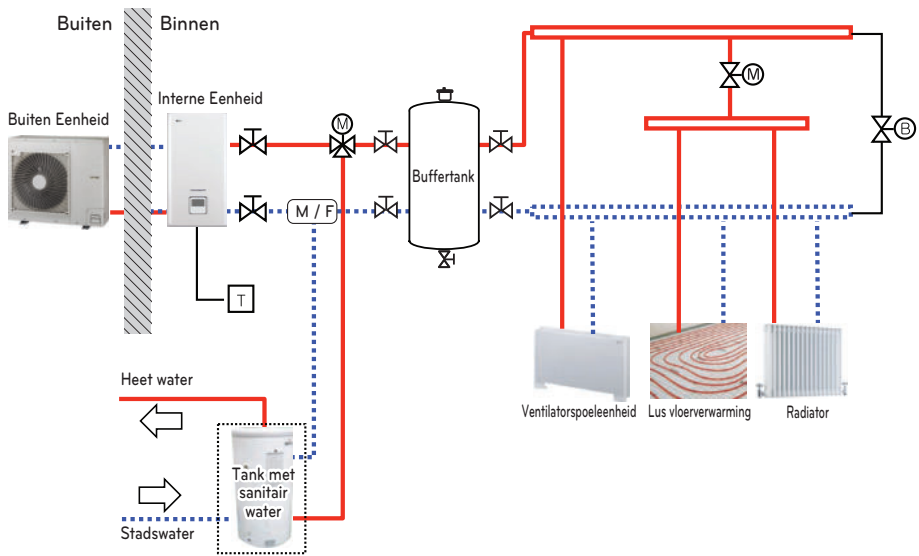
- Kamerthermostaat
 - Type thermostaat en specificaties moeten in overeenstemming zijn met de **THERMAV** installatiehandleiding.
- Tweewegklep
 - Het is belangrijk om een tweewegklep te installeren om dauwcondensatie te vermijden om de vloer en de radiator tijdens de koelingsmodus.
 - Type 2-weg regelklep en specificaties dienen overeen te komen met de **THERMAV** installatiehandleiding.
 - Tweewegklep moet geïnstalleerd worden aan de toevoerkant van de collector.
- By-pass ventiel
 - Om voldoende waterdebiet te beveiligen, moet er een bypassklep op de collector worden geïnstalleerd.
 - By-pass ventiel moet in ieder geval een minimum waterdebiet garanderen. Minimaal waterdebiet wordt beschreven in de curve van de karakteristieken van de waterpomp.

—	Hoge temperatuur
....	Lage temperatuur
(M/F)	Magnetisch filter (Verplicht)

(M)	Tweewegs regelklep (veldtoevoer)
(B)	Passeerklep (veldtoevoer)

(X)	Afsluitklep
(T)	Kamerthermostaat (veldtoevoer)

SITUATIE 2. Verbinding met warmwatertank

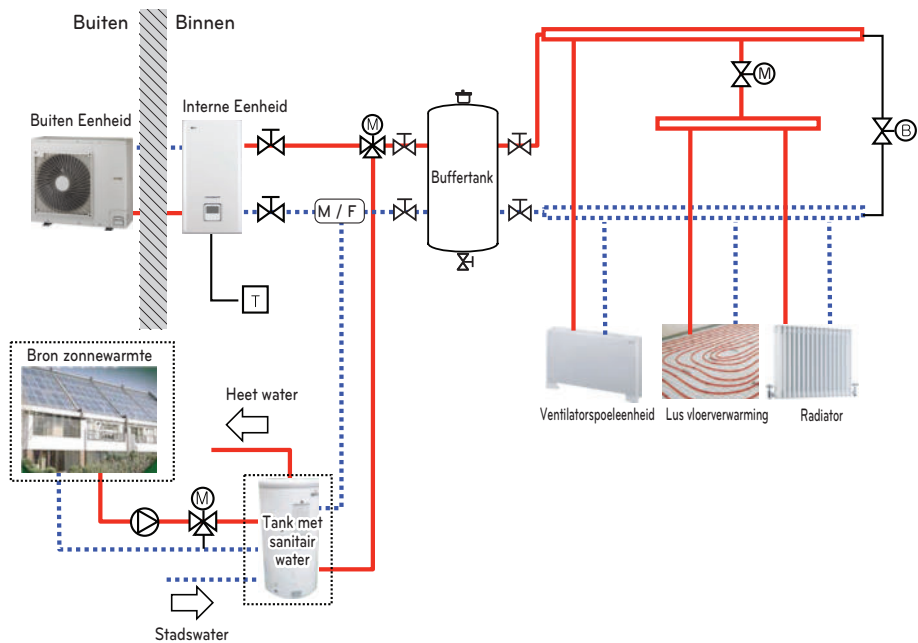


OPMERKING

- Warmwatertank
 - Deze moet uitgerust zijn met een hulpverwarming om voldoende warmte-energie te produceren in een heel koud seizoen.
 - WW: huishoudelijk warm water
- Driewegklep
 - Type 3-weg klep en specificaties moeten in overeenstemming zijn met de **THERMAV** installatiehandleiding.

Hoge temperatuur	Tweewegs regelklep (veldtoevoer)	Afsluitklep
Lage temperatuur	Driewegklepafsluiter (veldtoevoer)	Kamerthermostaat (veldtoevoer)
Magnetisch filter (Verplicht)	Passeerklep (veldtoevoer)	

SITUATIE 3. Verbinden van zonnewarmtesysteem

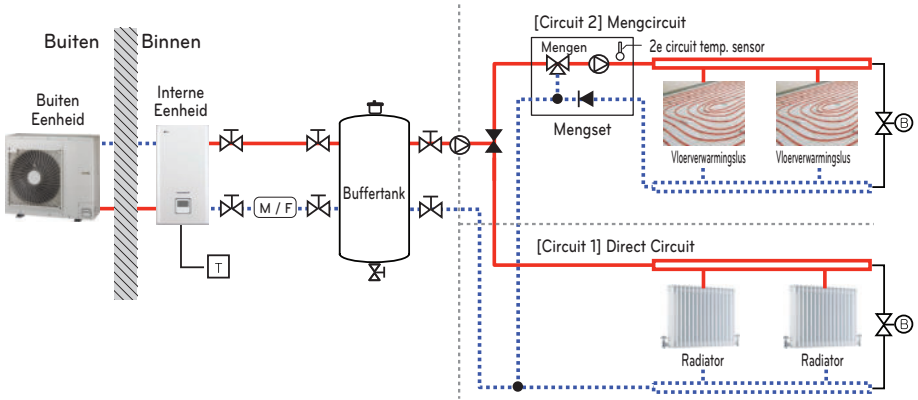


OPMERKING

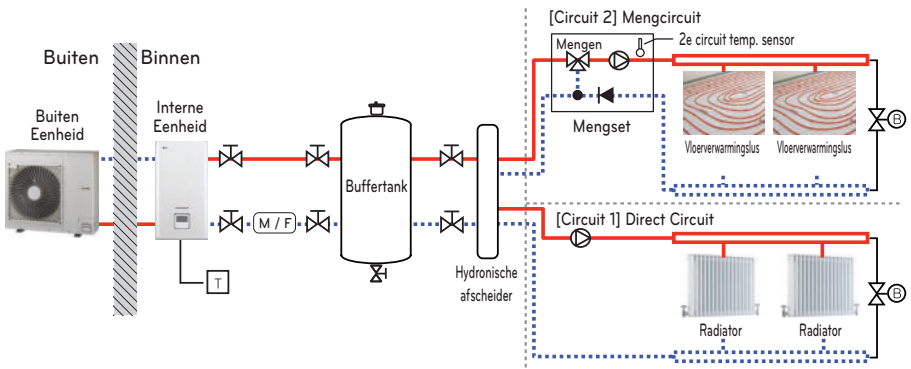
- Warmwatertank
 - Deze moet uitgerust zijn met een hulpverwarming om voldoende warmte-energie te produceren in een heel koud seizoen.
 - WW: huishoudelijk warm water
- Pomp
 - Maximaal stroomverbruik van de pomp moet minder dan 0,25 kW zijn.

Hoge temperatuur	Tweewegs regelklep (veldtoevoer)	Afsluitklep
Lage temperatuur	Driewegklepafsluiter (veldtoevoer)	Kamerthermostaat (veldtoevoer)
Magnetisch filter (Verplicht)	Passeerklep (veldtoevoer)	Pomp (veldtoevoer)

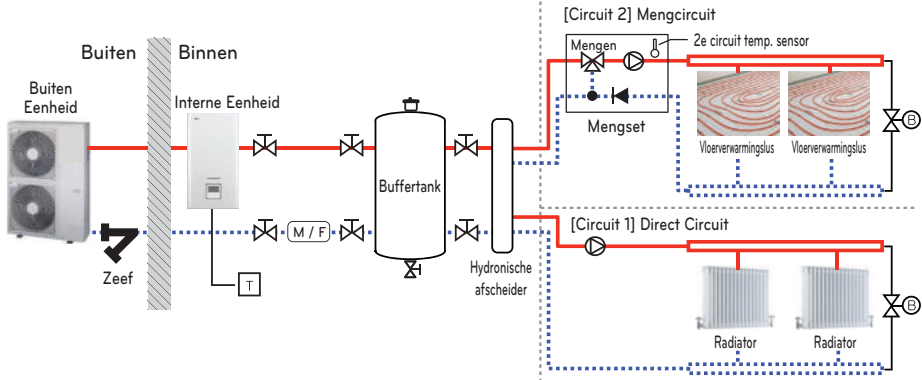
SITUATIE 4-1. 2e circuit aansluiten (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



SITUATIE 4-2. 2e circuit aansluiten (Voor Split Indoor Unit 5-ser)



SITUATIE 4-3: 2e circuit aansluiten (voor Hydrosplit)



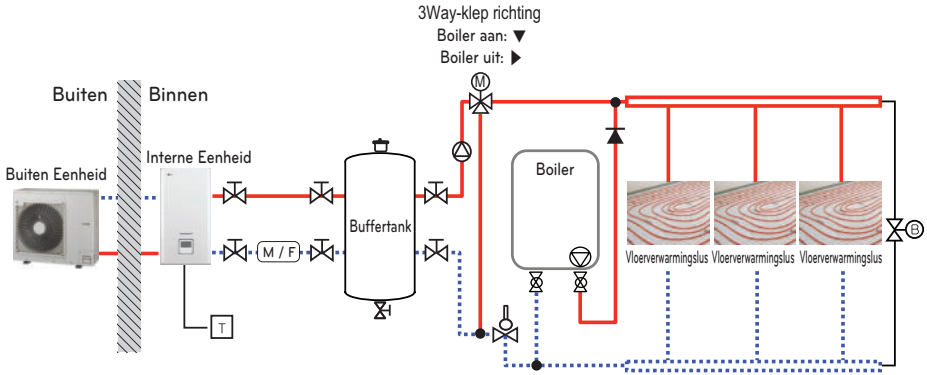
※ De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

OPMERKING

- Mengkit
 - U kunt deze installeren als u de temperatuur van de twee kamers afzonderlijk wilt instellen
 - Bij verwarming kan circuit 2 niet hoger zijn dan circuit 1.
 - Bij koelen kan circuit 2 niet lager zijn dan circuit 1.
 - De types en specificaties van de Mix Kit dienen te voldoen aan de **THERMAV** installatiehandleiding.

Hoge temperatuur	Tweewegs regelklep (veldtoevoer)	Kamerthermostaat (veldtoevoer)
Lage temperatuur	Driewegklepafsluiter (veldtoevoer)	Ventilatieopening (veldtoevoer)
Magnetisch filter (Verplicht)	Passeerklep (veldtoevoer)	Drukregelklep (veldtoevoer)
Afsluitklep	Pomp (veldtoevoer)	Mengkit (veldtoevoer)

SITUATIE 5. Boiler van derden aansluiten



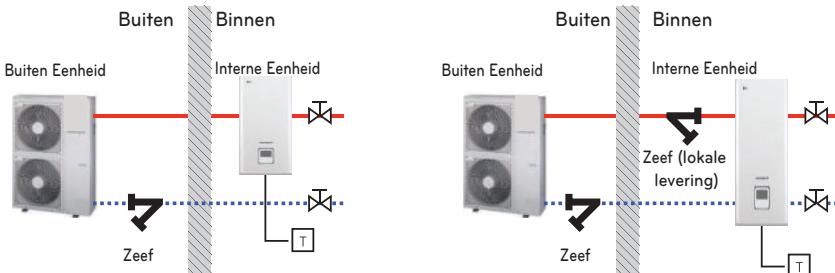
OPMERKING

- Boiler van derden
 - Boiler van andere fabrikanten kan handmatig worden bestuurd via afstandsregelaar of automatisch zelf door vergelijking van de buitentemperatuur en de vooraf ingestelde temperatuur.
- Driewegklep
 - Type 3-weg klep en specificaties moeten in overeenstemming zijn met de **THERMAV** installatiehandleiding.

— Hoge temperatuur	(M) Tweewegs regelklep (veldtoevoer)	(T) Kamerthermostaat (veldtoevoer)
.... Lage temperatuur	(M) Driewegklepafsluiter (veldvoeding)	(V) Ventilatieopening (veldtoevoer)
(M/F) Magnetisch filter (Verplicht)	(B) Passeerleklep (veldtoevoer)	(A) Aquastat-klep
(X) Afsluitleklep	(P) Pomp (veldtoevoer)	(C) Controleer klep

(Voor Hydrosplit)

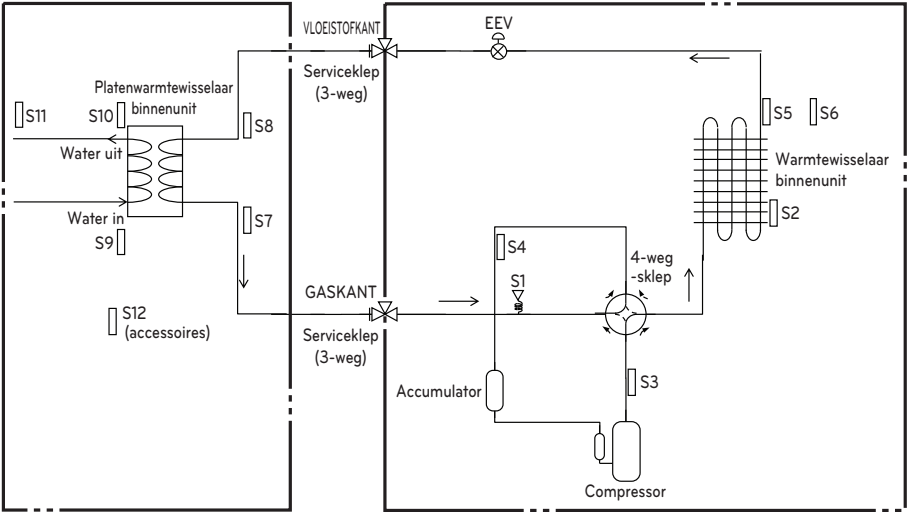
Om het product te beschermen zorgt u dat u een zeef installeert op de waterinlaatleiding van de buitenunit.



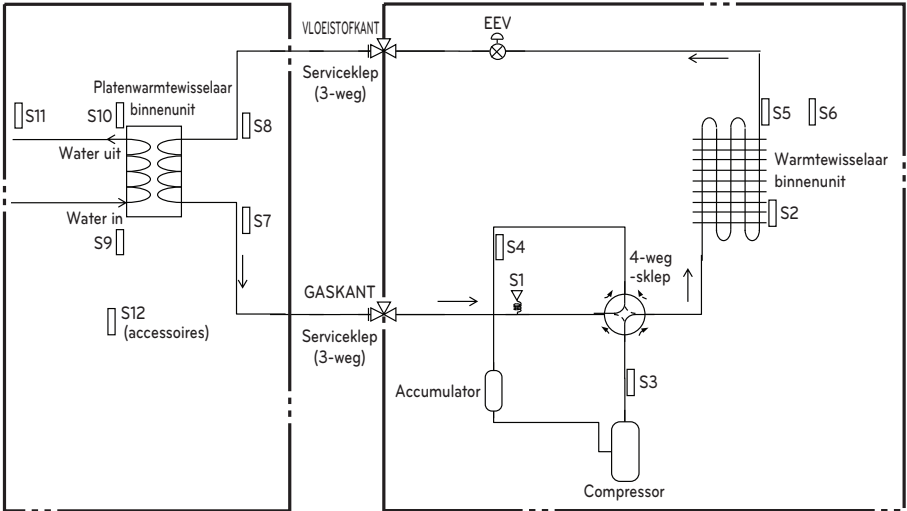
* De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

Cyclusdiagram (Voor R410A)

Buitenunit 3 Serie



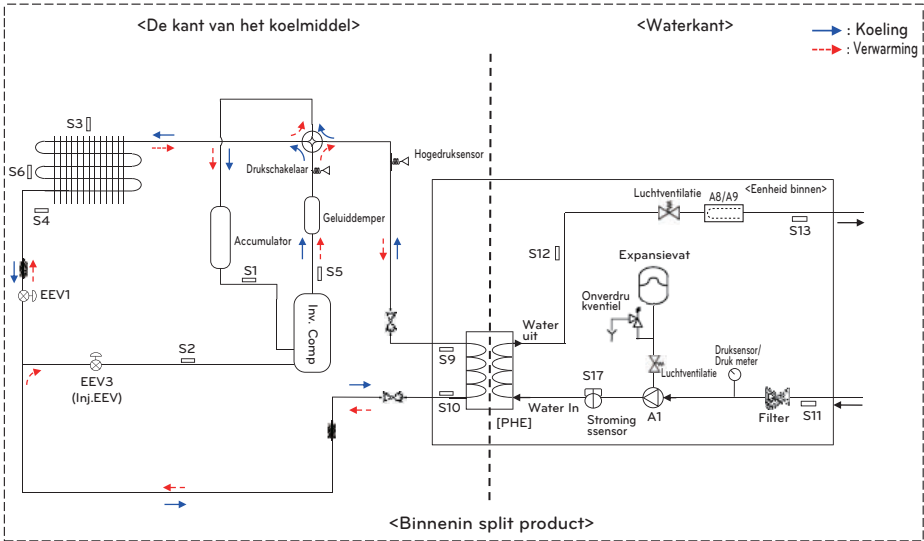
Buitenunit 4 Serie



Beschrijving

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB connector	Opmerkingen
Eenheid buiten	S1	Druksensor	CN_H_PRESS	
	S2	Middentemperatuursensor van condensor	CN_MID	
	S3	Temperatuursensor compressorafvoerslang	CN_DISCHA	
	S4	Temperatuursensor compressorzuigslang	CN_SUCTION	
	S5	Temperatuursensor condensor	CN_C_PIPE	- Beschrijving wordt uitgedrukt gebaseerd op koelmodus.
	S6	Temperatuursensor buitenlucht	CN_AIR	
	EEV	Elektronische expansieklep	CN_EEV1_WH	
Eenheid binnen	S7	PHEX-gastemp. sensor	CN_PIPE_OUT	- Betekenis wordt uitgedrukt op basis van de koelmodus.
	S8	PHEX-vloeistoftemp. sensor	CN_PIPE_IN	
	S9	Inkomende watertemperatuur sensor	CN_TH3	
	S10	Uittredende watertemperatuur sensor		
	S11	Uitlaat temperatuursensor van de elektrische verwarming		
	S12	Sensor luchttemperatuur op afstand	CN_ROOM	- Optioneel accessoire (wordt apart verkocht) - Niet weergegeven in diagram

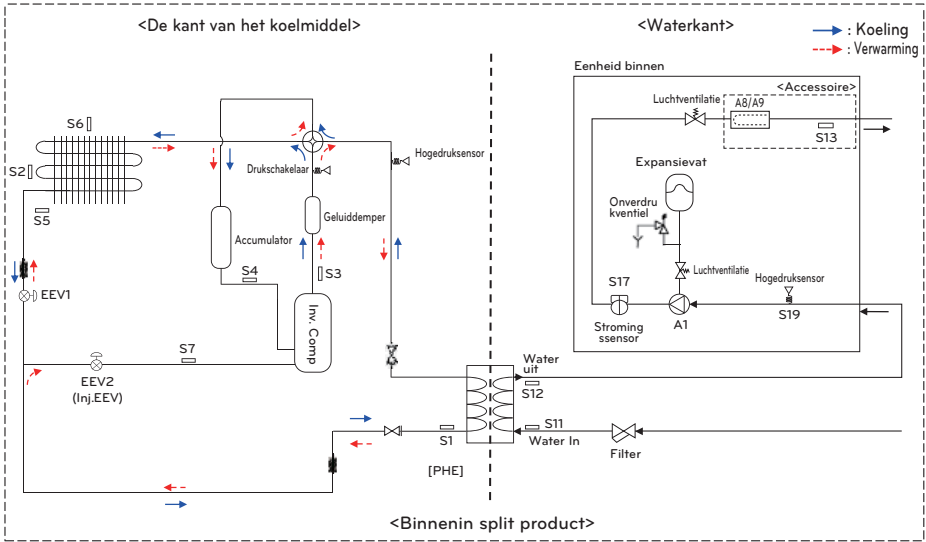
Cyclusdiagram (Voor R32 Split)



Beschrijving

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB connector
De kant van het koelmiddel	S1	Temperatuursensor compressor-aanzuigbuis	CN_SUCTION
	S2	Inlaat IHEX-temperatuursensor	CN_VI_IN
	S3	Buitentemperatuursensor	CN_AIR
	S4	Buiten-HEX temp. sensor	CN_C_PIPE
	S5	Temperatuursensor compressor-afvoerpijp	CN_DISCHARGE
	S6	Buiten-HEX middentemp. sensor	CN_MID
	S9	PHEX-gastemp. sensor	CN_PIPE/OUT
	S10	PHEX-vloeistoftemp. sensor	CN_PIPE/IN
	EEV1	Elektronische expansieklep (verwarming)	CN_EEV1
	EEV3	Elektronische expansieklep (injectie)	CN_EEV3
Waterkant	S11	Temperatuursensor inlaatwater	CN_TH3
	S12	Temperatuursensor uitlaatwater	
	S13	Uitlaatsensor van de reserveverwarming	
	S17	Stromingssensor	CN_F_METER
	A1	Hoofdwaterpomp	CN_MOTOR1 CN_W_PUMP_A
	A8	Elektrische reserveverwarmer (stap 1)	CN_E_HEAT_A
	A9	Elektrische reserveverwarmer (stap 2)	CN_E_HEAT_B

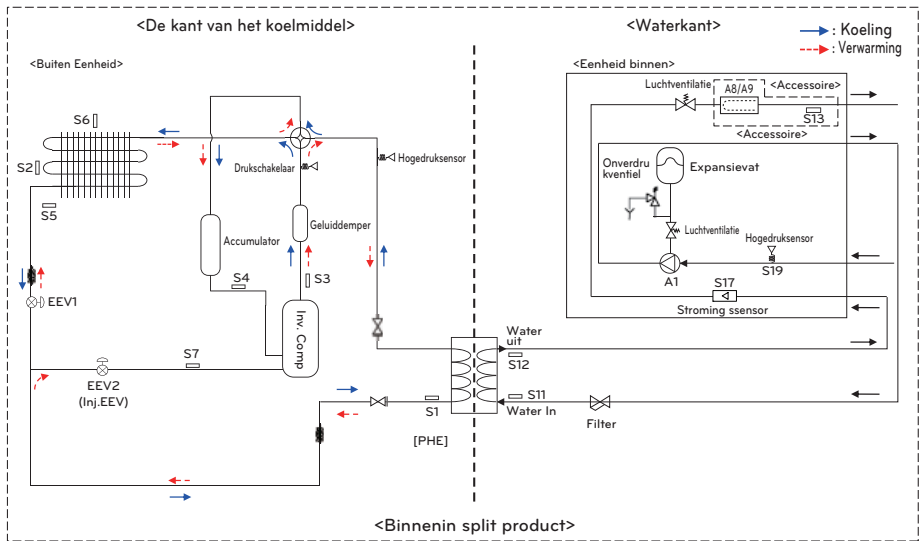
Cyclusdiagram (Voor Hydrosplit 1-Pipe)



Beschrijving

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB connector
De kant van het koelmiddel	S1	PEHEX vloeistoftemperatuursensor	CN_PIPE_IN
	S2	Outdoor-HEX middentemperatuursensor	CN_MID
	S3	Temperatuursensor compressor-persleiding	CN_DISCHARGE
	S4	Temperatuursensor aanzuigleiding compressor	CN_SUCTION
	S5	Outdoor-HEX temperatuursensor	CN_C_PIPE
	S6	Temperatuursensor buitenlucht	CN_AIR
	S7	Temperatuursensor compressor-injectiebuis	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronische expansieklep (verwarming / koeling)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronische expansieklep (injectie)	CN_EEV_MAIN
Waterkant	S12	Temperatuursensor uitlaatwater	CN_WATER_OUT
	S11	Temperatuursensor inlaatwater	CN_WATER_IN
	S13	Uitlaattertemperatuursensor Reserveverwarming	CN_TH3
	S17	Stromingssensor	CN_F_SENSOR
	S19	Inkomend water Druksensor	CN_H2O_PRESS
	A1	Hoofdwaterpomp	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektrische back-upverwarming (1Ø, optioneel accessoire)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektrische back-upverwarming (3Ø, optioneel accessoire)	HEATER1

Cyclusdiagram (Voor Hydrosplit 2-Pipe)



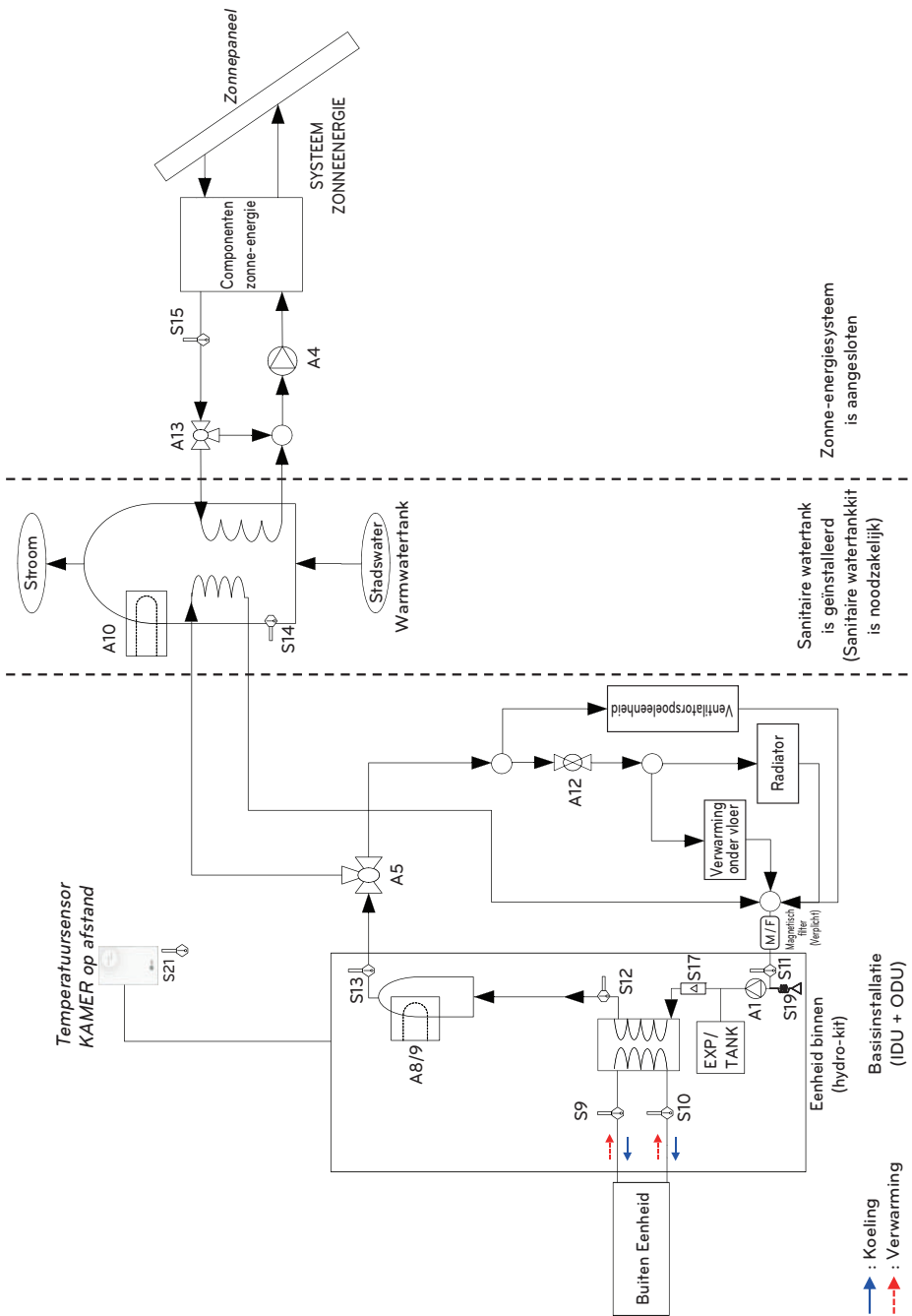
Beschrijving

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB connector
De kant van het koelmiddel	S1	PHEX vloeistoftemperatuursensor	CN_PIPE_IN
	S2	Outdoor-HEX middentemperatuursensor	CN_MID
	S3	Temperatuursensor compressor-persleiding	CN_DISCHARGE
	S4	Temperatuursensor aanzuigleiding compressor	CN_SUCTION
	S5	Outdoor-HEX temperatuursensor	CN_C_PIPE
	S6	Temperatuursensor buitenlucht	CN_AIR
	S7	Temperatuursensor compressor-injectiebuis	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronische expansieklep (verwarming / koeling)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronische expansieklep (injectie)	CN_EEV_MAIN
Waterkant	S12	Temperatuursensor uitlaatwater	CN_WATER_OUT
	S11	Temperatuursensor inlaatwater	CN_WATER_IN
	S13	Uitlaattemperatuursensor Reserveverwarming	CN_TH3
	S17	Stromingssensor	CN_F_SENSOR
	S19	Inkomend water Druksensor	CN_H20_PRESS
	A1	Hoofdwaterpomp	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektrische back-upverwarming (1Ø, optioneel accessoire)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektrische back-upverwarming (3Ø, optioneel accessoire)	HEATER1

Beschrijving (Voor R410A)

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB-connector	Opmerkingen
Eenheid binnen	S7	Sensor temperatuur koelvloeistof (gaskant)	CN_PIPE_OUT	- Betekenis wordt uitgedrukt gebaseerd op koelmodus.
	S8	Sensor temperatuur koelvloeistof (vloeistofkant)	CN_PIPE_IN	
	S9	Sensor temperatuur water invoeren	CN_TH3	- S9, S10, en S11 zijn aangesloten op 6 pins type connector CN_TH3.
	S10	Sensor temperatuur wegstroomend water		
	S11	Uitlaat temperatuursensor van de elektrische verwarming		
	F/S	Stroomschakelaar	CN_FLOW1	
	E/HT	Reserveverwarming	CN_E/HEAT(A) CN_E/HEAT(B)	- Verhittingscapaciteit wordt verdeeld in twee niveaus: Gedeeltelijke capaciteit door E/HEAT(A) en volledige capaciteit door E/HEAT(A) + E/HEAT(B). - Werkstroom (230 V AC 50 Hz) van E/HEAT(A) en E/HEAT(B) worden geleverd door externe stroombron via relaisconnector en ELB.
	W_PUMP1	Interne waterpomp	CN_MOTOR1	- De waterpomp is aangesloten op CN_MOTOR1
	EXP/TANK	Expansietank	(geen connector)	- Verandering absorberingsvolume van verhit water
	S12	Sensor luchttemperatuur op afstand	CN_ROOM	- Optionele accessoire (apart verkocht) - Model nr. PQRSTA0
	CTR/PNL	Bedieningspaneel (of 'Controller op afstand')	CN_REMO	- Vooraf ingebouwd in eenheid binnen
	2WAY-klep_1	Om waterstroom voor ventilatorspoelenheid te regelen	CN_2WAY(A)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Tweedraads NO of NC type tweewegs klep wordt ondersteund.
	M / F	magnetische filter	(geen connector)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Het wordt sterk Verplicht om een extra filter op het verwarmingswatercircuit te installeren.
Verhitting water	W/TANK	Warmwatertank	(geen connector)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Warm water genereren en opslaan met een AWHP of ingebouwde elektrische verwarming
	B/HT	Bijverwarming	CN_B/HEAT(A)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (gewoonlijk ingebouwd in W/TANK) - Zorgen voor meer waterverhittingscapaciteit
	3WAY-klep_1	- Stroomregeling voor water dat van eenheid binnen wegstroomt. - Wisselen stroomrichting tussen onder grond en watertank	CN_3WAY(A)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - SPDT type driewegs klep wordt ondersteund.
	CITY WATER	Water dat verhit moet worden door eenheid binnen en B/HT van W/TANK	(geen connector)	- Veldinstallatie
	SHOWER	Water geleverd aan eindgebruiker	(geen connector)	- Veldinstallatie
	S13	Sensor temperatuur water W/TANK	CN_TH4	- S13 en S14 zijn aangesloten op 4 pins type connector CN_TH4. - De S13 is een onderdeel van de warmwatertankkit. (Model: PHLTA, PHLTC) - S14 is een onderdeel van kit voor zonne-energie (Model: PHLLA)
Verhitting zon	S14	Sensor temperatuur water door zonne-energie verhit		
	3WAY-klep_2	- Stroomregeling voor water dat verhit wordt en gecirculeerd door SYSTEEM ZONNE-ENERGIE. - Overschakelen stroomrichting tussen SYSTEEM ZONNE-ENERGIE en W/TANK	CN_3WAY(B)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - SPDT type driewegs klep wordt ondersteund.
	W_PUMP/2	Externe waterpomp	CN_W/PUMP(B)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Als waterpomp van SYSTEEM VOOR ZONNEENERGIE niet in staat is tot circulering, kan de externe waterpomp gebruikt worden.
	ZONNE-ENERGIESYSTEEM	- Dit systeem kan de volgende componenten omvatten: Zonnepaneel, sensors, thermostaten, interim hittewisselaar, waterpomp, etc. - Om heet water verhit door het SYSTEEM VOOR ZONNE-ENERGIE te gebruiken moet de eindgebruiker een AWHP zonnekit te bezitten.	(geen connector)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht)

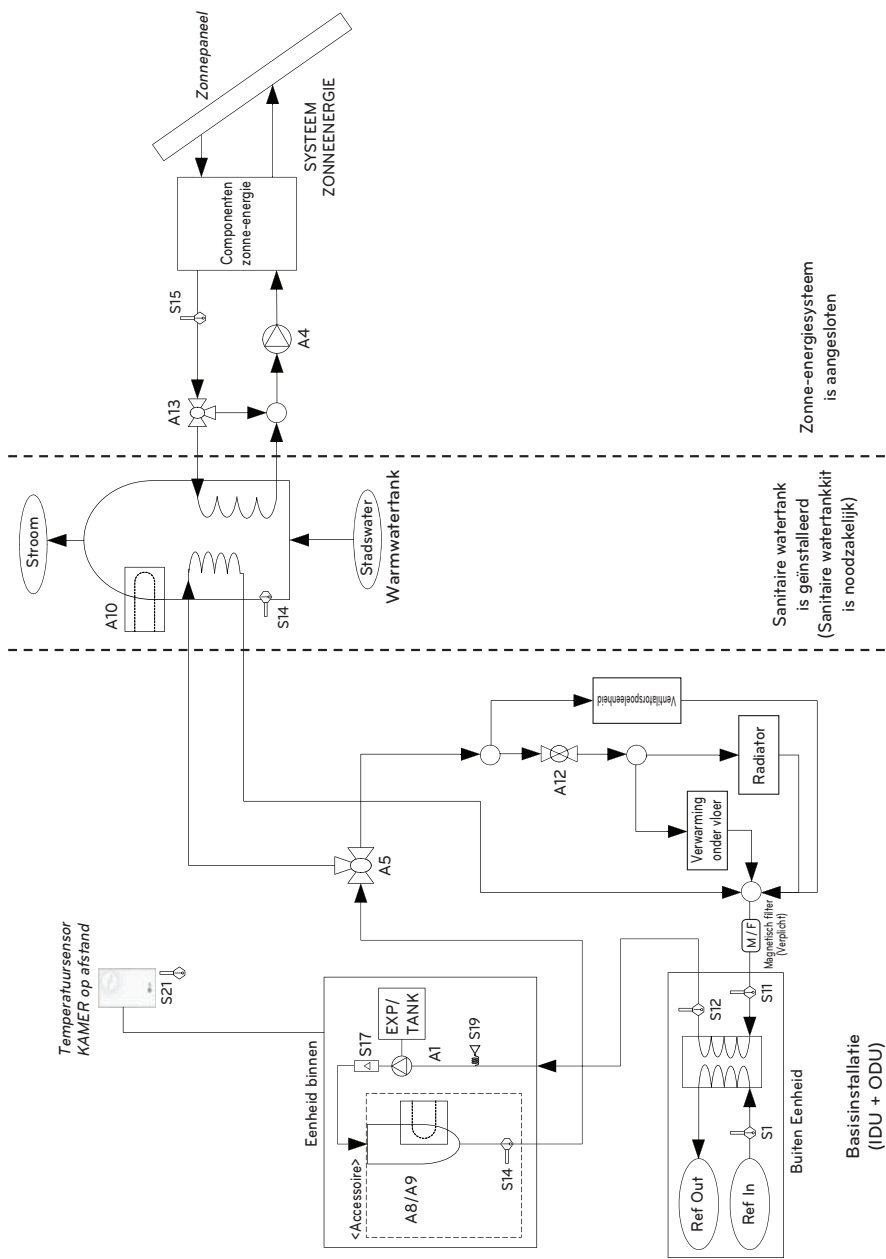
Watercyclus (Voor Split R32)



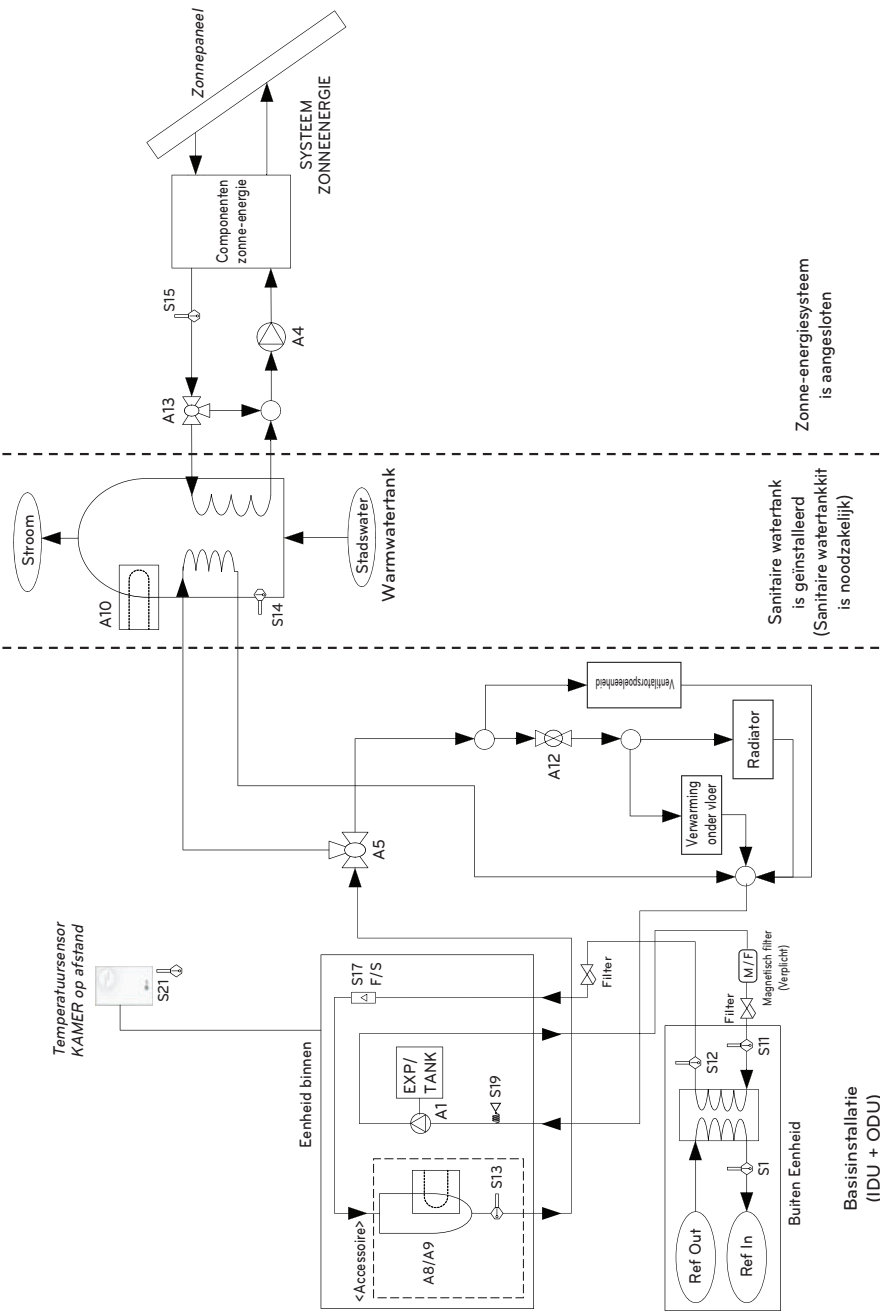
Beschrijving (Voor Split R32)

Categorie	Symbol	Betekenis	PCB-connector	Opmerkingen
Binnenunit / hoofdcircuit	S9	Temperatuursensor koelmiddel (Gaskant)	CN_PIPE_OUT	- NTC5kOhm
	S10	Temperatuursensor koelmiddel (Vloeistofkant)	CN_PIPE_IN	- NTC5kOhm
	S11	Temperatuursensor binnenkomend water	CN_TH3 (WATER IN)	- NTC5kOhm - S11,S12 en S13 zijn aangesloten op een 6-polige connector CN_TH3
	S12	Temperatuursensor weglpend water	CN_TH3 (PHEX OUT)	
	S13	Uitlaatemperatuursensor reserveverwarming	CN_TH3 (HEATER OUT)	
	S17	Stromingssensor	CN_F_SENSOR	- om de waterstroomsnelheid te bewaken
	S19	Druksensor binnenkomend water	CN_H2O_PRESS	- om de waterdruk te bewaken
	S20	Gereserveerd	TB_SENSOR (AMBIENT)	
	S21	Externe kamerluchtsensor (direct circuit)	CN_ROOM1	- Accessoire : PQRSTA0 - NTC10kOhm
	A1	Interne waterpomp	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- Voeding wordt geleverd via CN_PUMP_A1 - PWM-sigitaal wordt geleverd via CN_MOTOR1
	A2	Externe pomp	TB_EXT (PUMP A2)	- spanningsvrij contact - Externe waterpomp als de kop van de interne pomp niet is voldoende of als parallelle buffertank wordt gebruikt
	A8 / A9	Reserveverwarming (2 stappen)	Spoel 1: CN_L1, CN_N1 Spoel 2: CN_L2, CN_N2 op HEATER-PCB	- Bedrijfsvermogen (230 V AC 50 Hz) wordt gevoed door een externe voedingsbron via een klemmenblok
	A12	2-wegklep om het circuit onder de vloer te blokkeren van koelwater	CN_2WAY_A	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - 2-draads NO of NC-type tweewegklep wordt ondersteund.
Huishoudelijke heet water circuit	EXP/TANK	Expansievat	-	- Absorbeert volumeverandering van het eten van water
	CTR/PNL	Bedieningspaneel / afstandsbediening	CN_REMO	
	M/F	Magnetische filter	-	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - Het wordt sterk Verplicht om een extra filter op het verwarmingswatercircuit te installeren.
	S14	Temperatuur warmtapwatertank	CN_TH4 (BOOST)	- S14 is aangesloten op 4-pins type connector CN_TH4 - Accessoire : PHRSTA0 - S14 is een onderdeel van DHW tankkit (Model : PHLTA)
	A5	3-wegkraan voor het wisselen tussen verwarming (koeling) en SWW-tank	CN_3WAY_A	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - SPDT type driewegklep wordt ondersteund.
	A10	SWW-hulpverwarming	CN_TANK_HEATER	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - Bedrijfsvermogen (230 V AC 50 Hz) wordt gevoed door een externe voedingsbron via een klemmenblok - Accessoire : PHLTA (relais, kabelboom en SWW-sensor)
	W/TANK	Tank voor sanitair warm water	-	- Accessoire (OSHW-serie) of tank van derden geschikt voor warmtepompen
	A15	Gereserveerd	CN_PUMP_A15	
	S23	Gereserveerd	CN_RECIRC	
	S15	Sensor voor zonnecollector	TB_SENSOR (SOLAR)	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - PT100
Zonnearmtecircuit	S16	Gereserveerd	CN_TH4 (SOLAR)	- gebruik S15 voor de zonnecollectorsensor
	A4	Pomp voor zonnecollector	CN_PUMP_A4	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht)
	A13	Driewegklep Solar	CN_3WAY_B	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - SPDT type driewegklep wordt ondersteund.
	ZONNE-ENERGIESYSTEEM	Thermische zonne-energie apparatuur zoals collector, zonnepomp, PT1000 sensor, zonne-warmtewisselaar	-	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht)

Watercyclus (Voor Hydrosplit 1-Pipe)



Watercyclus (Voor Hydrosplit 2-Pipe)



Beschrijving (Voor Hydrosplit)

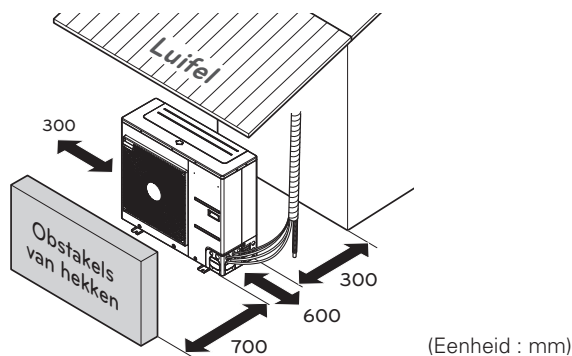
Categorie	Symbol	Betekenis	PCB-connector	Opmerkingen
Buiten Eenheid	S1	Sensor temperatuur koelvloeistof (vloeistofkant)	CN_PIPE_IN	Betekenis wordt uitgedrukt gebaseerd op koelmodus.
	S11	Temperatuursensor inlaatwater	CN_WATER_IN	Sensor temperatuur water invoeren
	S12	Temperatuursensor uitlaatwater	CN_WATER_OUT	Sensor temperatuur wegstromend water
	M/F	Magnetisch filter	(geen connector)	- Accessoire van derden en veldinstallatie (apart verkocht) - Het wordt sterk Verplicht om een extra filter op het verwarmingswatercircuit te installeren.
Eenheid binnen	S19	Temperatuursensor binnenkomend water	CN_H2O_PRESS	
	A8/A9	Reserveverwarming	(geen connector)	- Optionele accessoire (apart verkocht) - HA061B E1 : 1Ø, HA063B E1 : 3Ø
	S13	Uitlaatemperatuursensor Reserveverwarming	CN_TH3	Accessoire geleverd met back-upverwarming
	A1	Interne waterpomp	CN_MOTOR1 CN_PUMP_A1	- De waterpomp is aangesloten op CN_MOTOR1 en CN_PUMP_A1
	A2	Externe pomp	TB_EXT (PUMP A2)	- Spanningsvrij contact - Externe waterpomp als de kop van de interne pomp niet is voldoende of als parallelle buffertank wordt gebruikt
	EXP/TANK	Expansietank	(geen connector)	- Verandering absorberingsvolume van verhit water
	S17	Stromingssensor	CN_F_SENSOR	
	S21	Externe kamerluchtsensor (direct circuit)	CN_ROOM2	- Optionele accessoire (apart verkocht) - PQRSTA0
	CTR/PNL	Bedieningspaneel (of 'Controller op afstand')	CN_REMO	- Vooraf ingebouwd in eenheid binnen
	A12	Om waterstroom voor ventilatorspoelenheid te regelen	CN_2WAY_A	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Tweedraads NO of NC type tweewegs klep wordt ondersteund.
Verhitting water	W/TANK	Warmwatertank	(geen connector)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Warm water genereren en opslaan met een AWWP of ingebouwde elektrische verwarming
	A10	Boosterverwarming	CN_TANK_HEATER	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (gewoonlijk ingebouwd in W/TANK) - Zorgen voor meer waterverhittingscapaciteit
	A5	- Stroomregeling voor water dat van eenheid binnen wegstroomt. - Wisselen stroomrichting tussen onder grond en watertank	CN_3WAY_A	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht)
	CITY WATER	Water dat verhit moet worden door eenheid binnen en B/HT van W/TANK	(geen connector)	- Veldinstallatie
	SHOWER	Water geleverd aan eindgebruiker	(geen connector)	- Veldinstallatie
	S14	Sensor temperatuur water W/TANK	CN_TH4	- S14 zijn aangesloten op 4-pins type connector CN_TH4 - S14 is een onderdeel van DHW tankkit (Model : PHLTA, PHLTC)
	S15	Watertemperatuursensor op zonne-energie	TB_SENSOR SOLAR	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - PT1000
Verhitting zon	A13	- Stroomregeling voor water dat verhit wordt en gecirculeerd door SYSTEEM ZONNE-ENERGIE. - Overschakelen stroomrichting tussen SYSTEEM ZONNE-ENERGIE en W/TANK	CN_3WAY_B	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - SPDT type driewegs klep wordt ondersteund.
	A4	Pomp voor zonnecollector	CN_PUMP_A4	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht) - Als waterpomp van SYSTEEM VOOR ZONNEENERGIE niet in staat is tot circuleren, kan de externe waterpomp gebruikt worden.
	SOLAR THERMAL SYSTEM	- Dit systeem kan de volgende componenten omvatten: Zonnepaneel, sensors, thermostaten, interim hittewisselaar, waterpomp, etc.	(geen connector)	- Accessoire derde partij en veldinstallatie (apart verkocht)

INSTALLATIE VAN EENHEID BUITEN

De eenheid buiten van **THERMAV** wordt buiten geïnstalleerd om hitte te wisselen met omgevingslucht. Het is daarom belangrijk om te zorgen dat er genoeg ruimte is rond de externe eenheid en te zorgen voor specifieke externe condities. Dit hoofdstuk geeft richtlijnen om de eenheid buiten te installeren, een omleiding te maken om aan te sluiten op de eenheid binnen en wat men moet doen wanneer het apparaat wordt geïnstalleerd bij de zee.

Condities waarbij eenheid buiten geïnstalleerd is

- Als er een luifel over de eenheid hangt om te voorkomen dat het apparaat wordt blootgesteld aan direct zonlicht of regen, zorg er dan voor dat de straling van warmte van de hittewisselaar niet belemmerd wordt.
- Zorg ervoor dat de ruimten aangeduid door pijlen rond de voorkant, achterkant en zijkant van de eenheid in acht genomen worden.
- Zet geen dieren of planten in het pad van de warme lucht.
- Houd rekening met het gewicht van de eenheid buiten en kies een plek waar geluid en trilling minimaal zijn.
- Kies een plek zodat de warme lucht en geluid van de eenheid buiten de omwonenden niet storen.
- Een plaats die zeker het gewicht kan dragen en trillingen van de buitenunit kan verdragen en waar een waterpas installatie mogelijk is.
- Een plaats die niet direct onder invloed staat van sneeuw of regen.
- Plaats zonder gevaar voor sneeuwval of druppels van ijspegels.
- Plaats niet op een zwakke vloer of fundament zoals een bouwvallig gedeelte van het gebouw of met veel sneeuwophoping.
- Op plaatsen waar veel sneeuw ligt, dient u de unit hoger te plaatsen dan waar de sneeuw zich kan ophopen.



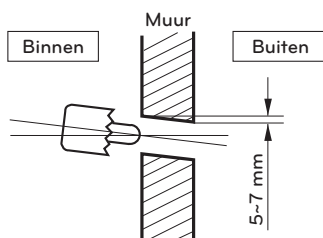
Minimale serviceruimte

* Deze functie kan verschillen afhankelijk van het type model.

Boor een gat in de muur (Voor Split)

- Als het maken van een gat nodig is om de slang tussen de eenheid binnen en buiten te verbinden, volgt u de beschrijvingen onder. Boor het gat voor de slang met een boor voor een gat van $\varnothing 70$ mm.

Het gat voor de slang dient licht schuin te zijn ten opzichte van de buitenkant om te voorkomen dat regeldruppels naar de binnenkant druppelen.

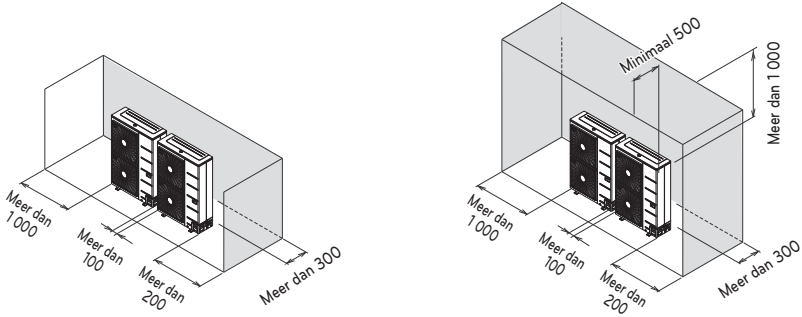


Meervoudige installatie

Wanneer u twee of meer eenheden installeert, dient u rekening te houden met de installatieruimte.

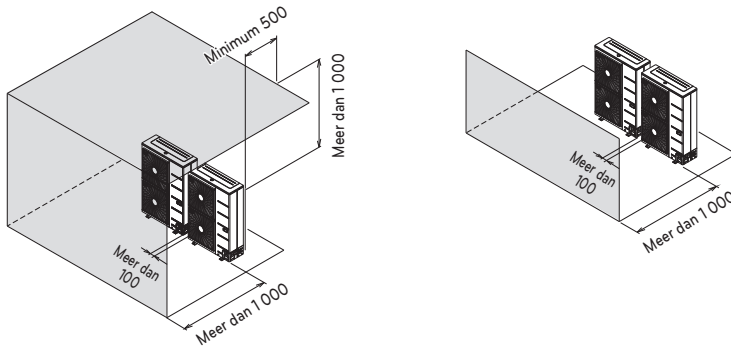
- Als er een obstructie is in de inlaat

Eenheid : mm



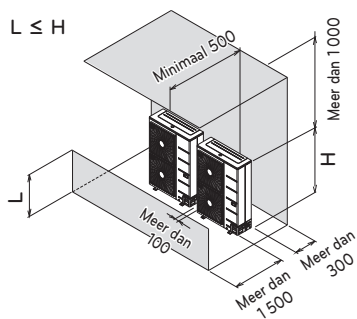
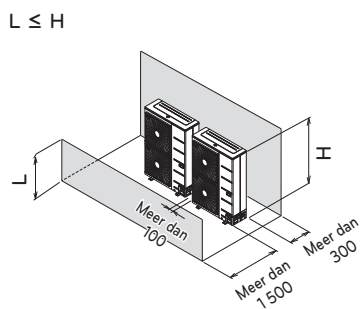
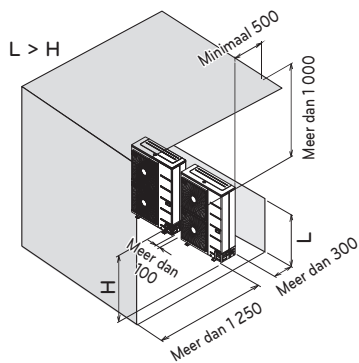
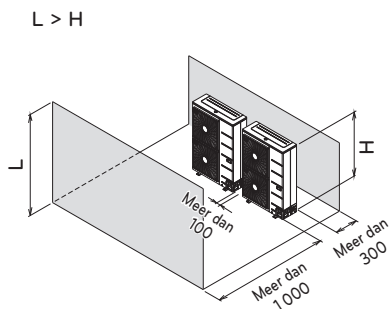
- Als er een obstructie is in het uitblaasgedeelte

Eenheid : mm



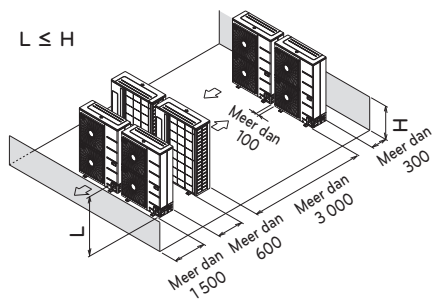
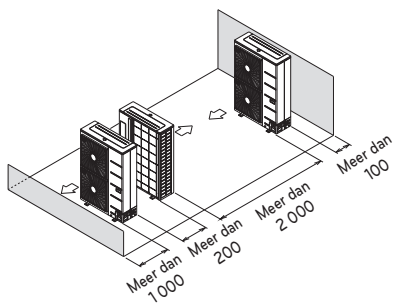
- Als er een obstakel is in het aanzuig- of uitblaasgedeelte

Eenheid : mm



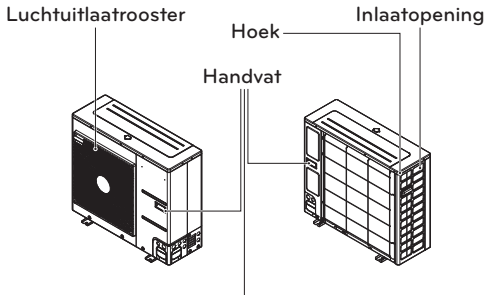
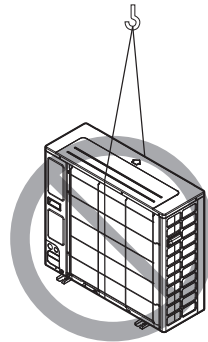
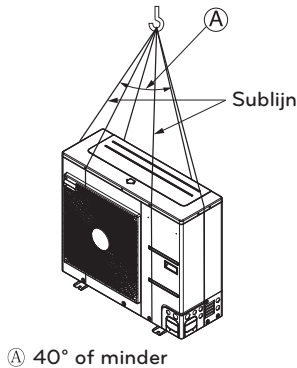
- Meerdere installaties op het dak

Eenheid : mm

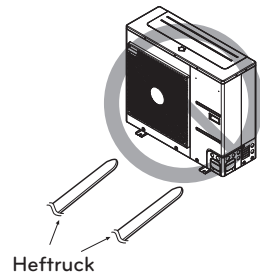


Vervoeren van de eenheid

- Leid bij het dragen van de hangende unit de touwen tussen de poten van het basispaneel onder de eenheid.
- Til het apparaat altijd op met touwen bevestigd op vier punten, zodat er geen impact op het apparaat wordt uitgeoefend.
- Bevestig de touwen aan het toestel onder een hoek $\textcircled{A}$ van 40° of minder.
- Gebruik alleen accessoires en onderdelen die bij de installatie van de aangegeven specificaties zijn.
- Vorkheftrucks zijn niet beschikbaar zonder een palet.
- Pas op dat u het product niet beschadigt wanneer u de vorkheftruck verplaatst.



Houd het apparaat altijd bij de hoeken vast, omdat het vasthouden aan de zijinlaatopeningen op de behuizing kan leiden tot vervorming.



 LET OP

Wees zeer voorzichtig tijdens het dragen van het product.

- Laat niet één persoon een product vervoeren als het meer is dan 20 kg.
- PP-banden worden gebruikt om sommige producten in te pakken. Gebruik ze niet als transportmiddel, omdat ze gevaarlijk zijn.
- Raak de lamellen van de warmtewisselaar niet met uw blote handen aan. Anders kunt u een snee in uw handen krijgen.
- Trek de plastic zak af en scheur deze zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Anders kunnen plastic zakjes kinderen doen stikken.
- Bij het dragen van de unit, zorg ervoor dat er op vier punten wordt ondersteund. Het dragen en optillen met 3-punts ondersteuning kan de buitenunit onstabiel maken, met val als gevolg.
- Gebruik twee riemen van minstens 8 meter lang.
- Plaats een extra doek of karton op de plaatsen waar de behuizing in contact komt met de tilband om schade te voorkomen.
- Hijs de eenheid en zorg ervoor dat deze wordt opgetild in het midden van het zwaartepunt.

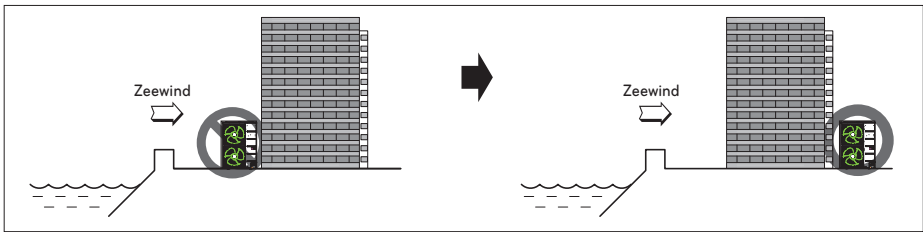
Installatie bij de zee

⚠ LET OP

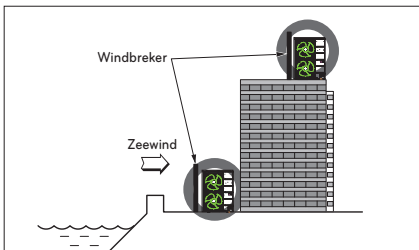
- Eenheid mag niet worden geïnstalleerd in gebieden waar corrosieve gassen, zoals zuur of alkalisch gas, worden geproduceerd.
- Installeer de eenheid niet op een plek waar het direct kan worden blootgesteld aan zeewind (zoute wind). Het kan corrosie aan de eenheid veroorzaken. Corrosie, met name op de condensor van de verdamperlamellen, kan fouten aan de eenheid of inefficiënte prestaties veroorzaken.
- Als de eenheid dicht bij de kust wordt geïnstalleerd, moet deze directe blootstelling aan de zeewind vermijden. Anders heeft het extra anticorrosiebehandeling op de warmtewisselaar nodig.

Plaats selecteren (Eenheid buiten)

- Als de eenheid dicht bij de kust moet worden geïnstalleerd, moet directe blootstelling aan de zeewind worden vermeden. Installeer de eenheid aan de andere kant van de zeewindrichting.



- Als u de eenheid aan zee wilt installeren, moet u een windscherm opzetten om niet aan de zeewind te worden blootgesteld.



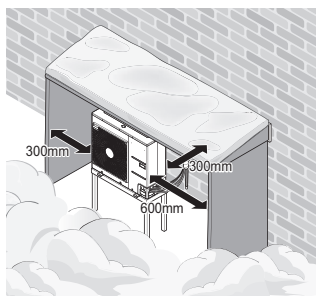
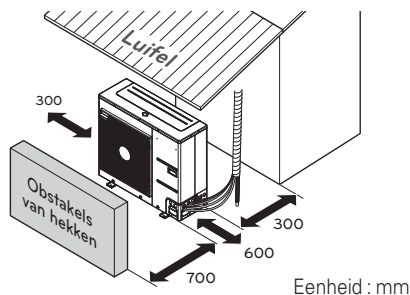
- Het moet sterk genoeg zijn als beton om te voorkomen dat de zee uit de zee waait.
- De hoogte en breedte moeten meer dan 150 % van de eenheid zijn.
- Het moet meer dan 700 mm ruimte houden tussen de eenheid en het windscherm voor een gemakkelijke luchtstroom.

- Kies een goed gedraineerde plaats.
Periodieke (meer dan één keer per jaar) reiniging van het stof of de zoutdeeltjes die op de warmtewisselaar worden vastgezet met behulp van water.
- Als u in de installatie aan zee niet kunt voldoen aan de bovenstaande richtlijnen, neem dan contact op met uw leverancier voor de aanvullende anticorrosiebehandeling.

Seizoenswind en voorzorgsmaatregelen in de winter

In gebieden met lage omgevingstemperaturen, hoge vochtigheid of zware sneeuwval zijn speciale maatregelen nodig om ervoor te zorgen dat het apparaat goed werkt.

- Installeer het apparaat zo dat het niet in direct contact komt met sneeuw. Als sneeuw zich ophoopt en befrist in de luchtinlaat, kan het systeem defect raken. Bevestig de kap aan het systeem als u het apparaat installeert in een gebied waar veel sneeuw valt.
- Installeer de aanzuig- en uitblaaskanalen zo dat er geen sneeuw of regen kan binnendringen.
- Bij installatie in een gebied met zware sneeuwval, installeert u de kap op een installatieconsole die 500 mm hoger is dan de gemiddelde sneeuwval (jaarlijkse gemiddelde sneeuwval).
- De hoogte van het H frame moet minstens twee keer de hoeveelheid sneeuwval zijn en de breedte mag niet groter zijn dan de breedte van de unit. (Er kan zich sneeuw ophopen als de breedte van het frame breder is dan de breedte van de unit).
- Als gecondenseerd water van de buitenunit rond het product befrist, kan de vloer/grond glad worden en een ongeluk veroorzaken, installeer de buitenunit daarom niet in de buurt van een trottoir. Als dit onvermijdelijk is, installeer dan een waterkanaal of afvoerpijp om te voorkomen dat gecondenseerd water op het trottoir stroomt.
- Gebruik de "Snelle ontdooimodus" op plaatsen met sneeuwval of lage temperaturen en hoge vochtigheid.
 - * De snelle ontdooimodus is een snelle ontdooimodus die ontworpen is om opeenhoping van ijs te voorkomen op plaatsen met sneeuwval of lage temperaturen en een hoge luchtvochtigheid. Zie "Dipschakelaar instellen".
- Als er zich meer dan 100 mm sneeuw op de bovenkant van het product heeft opgehoopt, moet u de sneeuw verwijderen voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.
- Installeer de inlaat of uitlaat van de unit niet zodanig dat ze aan seizoenswinden zijn blootgesteld.
- Tref voorbereidingen voor sneeuw en/of seizoensgebonden winterwinden in alle gebieden waar de unit wordt geïnstalleerd.



INSTALLATIE VAN EENHEID BINNEN

De eenheid binnen van de **THERMA V** wordt binnen geïnstalleerd waarbij het eindpunt van de waterslangcyclus onder de grond en de koelvloeistofslang van de eenheid buiten tegelijkertijd toegankelijk zijn. In dit hoofdstuk worden condities voor de installatieplek beschreven. Verder worden ook overwegingen bij het installeren van accessoires van derden beschreven.

Conditie waarbij eenheid binnen geïnstalleerd is

Specifieke condities zijn vereist voor de installatieplek zoals ruimte om service uit te voeren, bevestiging aan de muur, de lengte en hoogte van de waterslang, totaal volume aan water, het aanpassen van het expansielichaam en de waterkwaliteit.

Algemene beschouwingen

Men moet rekening houden met de volgende dingen voordat men de eenheid binnen installeert.

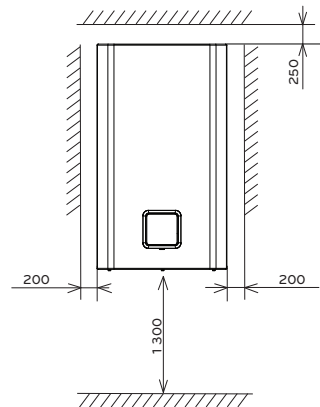
- De installatieplek dient vrij te zijn van weercondities buiten, zoals regen, sneeuw, wind, vorst et cetera.
- Kies een plek die waterbestendig is of waarbij de afwatering goed is.
- Men dient voor voldoende ruimte te zorgen om service te verlenen.
- Plaats geen ontvlambare materialen rond de eenheid binnen.
- Men kan niet voorkomen dat muizen de eenheid binnen ingaan of draden aanvallen.
- Zet niets voor de eenheid binnen om te zorgen dat de luchtcirculatie rond de eenheid binnen goed verloopt.
- Zet niets onder de eenheid binnen om vrij te zijn van onverwacht water dat wegstroomt.
- In geval van waterdruk die tot 3 bar stijgt, dient men voor waterafvoer te zorgen waarbij water wordt afgevoerd door een veiligheidsklep.

Ruimte rondom om service uit te voeren

- Zorg ervoor dat de ruimten die aangeduid zijn door pijlen aan de onderkant, zijkant en bovenkant vrij zijn.
- Men geeft de voorkeur aan bredere ruimten voor makkelijk onderhoud en ruimte voor de slangen.
- Als men niet zorgt voor de minimale ruimte om service uit te voeren, kan de luchtcirculatie gehinderd worden en kunnen interne delen van de eenheid binnen door oververhitting beschadigd worden.

OPMERKING

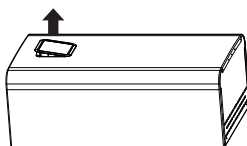
- De standaardinstelling van het product is alleen voor verwarming. Om het koelsysteem samen te gebruiken, moet DIP S / W 4 worden INGESCHAKELD en moet er een extra opvangbakaccessoire worden geïnstalleerd



Minimale serviceruimte
(Eenheid : mm)

Bevestiging aan muur

Stap 1. Koppel de behuizing van de afstandsbediening los uit het voorpaneel en koppel de kabel van de afstandsbediening los.

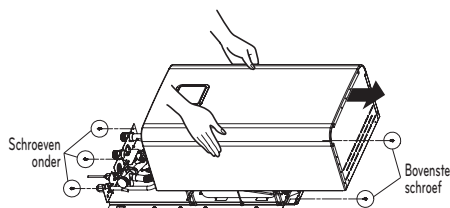
**! LET OP**

Nadat de installatie is voltooid, moet u de afstandsbediening herstellen naar de oorspronkelijke staat.

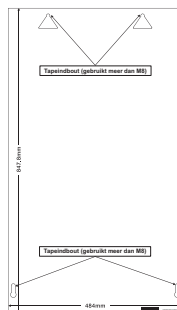
OPMERKING

Gebruik een platte schroevendraaier of een muntstuk om de behuizing van de afstandsbediening te verwijderen.

Stap 2. Nadat u vijf schroeven hebt losgedraaid, verwijdert u de voorklep van de binneneenheid. Bij het losmaken van de voorklep, houdt u de linker- en rechterzijde van de voorklep vast. Trek deze daarna omhoog.



Stap 3. Breng "installatieblad" aan de muur aan en markeer de locatie van de bouten. Dit blad helpt u de juiste locatie voor de bouten te vinden.

**! LET OP**

Het bijgevoegde "Installatieblad" moet horizontaal zijn.

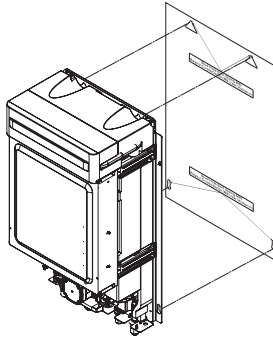
Indien niet, zal de steunplaat en de eenheid binnen niet correct worden bevestigd.

Stap 4. Verwijder het installatieblad. Schroef de bouten vast op de gatpunten op de muur.
Wanneer men bouten aanschroeft, gebruikt u de M8 ~ M11 ankerbouten om de eenheid binnen stevig op te hangen.

OPMERKING

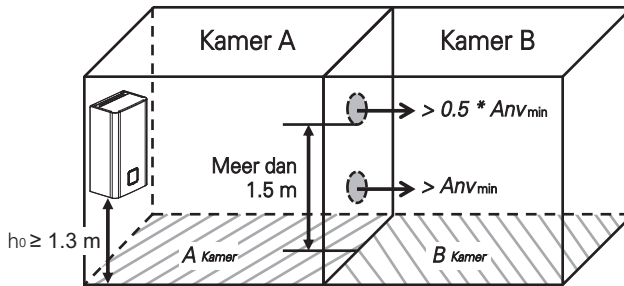
Als alternatief voor de M8 - M11-ankerbouten kunt u zelfboorschroeven gebruiken. Maar we geven de voorkeur aan ankerbouten van M8 - M11.

Stap 5. Hang de eenheid binnen op de steunplaat.



Voorwaarde vloergebied : binnenunit (Voor R32 Split)

- Als de koelmiddellast (m_c) in het systeem ≥ 1.842 kg is, moet er voldaan worden aan extra minimum voorwaarden wat betreft stroomgebied.



Bepaal :

- De totale koelmiddellast in het systeem, m_c (kg)
- Het kamer A gebied in het apparaat geïnstalleerd, A_{Kamer} (m²)

Bereken op basis van tabel 1 :

- De maximum toegestane koelmiddellast voor de kamer A_{max} (kg)

$$m_{max} \geq m_c$$

Nee

Ja

De unit kan in kamer A geïnstalleerd worden zonder verdere voorwaarden wat betreft kamergrootte of ventilatie.

Bepaal :

- Het aangrenzende kamer B gebied, B_{Kamer} (m²)

Bereken op basis van tabel 2 :

- Het totale minimum vloergebied vereist voor de totale koelmiddellast m_c , A_{min} (m²)

$$A_{Room} + B_{Room} \geq A_{min}$$

Nee

Ja

Bereken op basis van tabel 3 :

- De minimale opening voor natuurlijke ventilatie tussen kamer A en kamer B volgens de waarde van m_c en A_{Kamer} , A_{min} (m²)

De unit kan in kamer A geïnstalleerd worden als er voldaan wordt aan de volgende ventilatievoorwaarden.

neem contact op met uw lokale monteur / dealer.

Ventilatievoorwaarden

- Twee ventilatie-openingen, een aan de onderkant, een aan de bovenkant, voor ventilatidoeleinden, worden gemaakt tussen kamer A en kamer B.
- **Opening aan de onderkant :**
 - Moet voldoen aan de minimum ruimtevoorwaarden van Anv_{min} .
 - De opening moet geplaatst zijn op 300 mm van de vloer
 - Minimaal 50% vereiste openingsruimte moet 200 mm van de vloer zijn
 - De onderkant van de opening mag niet hoger zijn dan het vrijgavepunt als de unit is geïnstalleerd en moet op 100 mm boven de vloer zijn geplaatst
 - Moet zo dicht mogelijk bij de vloer en lager dan h_0 geplaatst zijn.
(h_0 = Installatiehoogte)
- **Opening aan de bovenkant :**
 - De totale grootte van de opening aan de bovenkant moet groter zijn dan 50% van Anv_{min} .
 - De opening moet op 1.500 mm boven de vloer zijn geplaatst
- De hoogte van de openingen tussen de muur en de vloer die de kamers verbindt moet minder bedragen dan 20 mm
- De ventilatie-openingen naar buiten worden NIET beschouwd als geschikte ventilatie-openingen (de gebruiker kan ze bij koude blokkeren)

Tabel 1 Maximum toegestane koelmiddellast in een kamer

A_{kamer} (m^2)	Maximum koelmiddellast in een kamer m_{max} (kg)					
	Op basis van h_0 (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.41
2	0.60	0.64	0.69	0.74	0.78	0.83
3	0.90	0.97	1.04	1.11	1.17	1.24
4	1.20	1.29	1.38	1.47	1.57	1.66
5	1.50	1.61	1.73	1.84	1.96	2.07
6	1.80	1.93	2.07	2.21	2.35	2.49
7	1.96	2.12	2.27	2.42	2.57	2.72
8	2.10	2.26	2.42	2.59	2.75	2.91
9	2.23	2.40	2.57	2.74	2.91	3.09
10	2.35	2.53	2.71	2.89	3.07	3.25
11	2.46	2.65	2.84	3.03	3.22	3.41
12	2.57	2.77	2.97	3.17	3.36	3.56
13	2.68	2.88	3.09	3.30	3.50	3.71
14	2.78	2.99	3.21	3.42	3.63	3.85
15	2.88	3.10	3.32	3.54	3.76	3.98
16	2.97	3.20	3.43	3.66	3.88	4.11
17	3.06	3.30	3.53	3.77	4.00	4.24
18	3.15	3.39	3.64	3.88	4.12	4.36

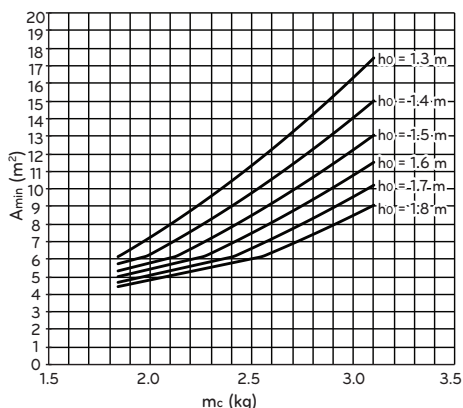
OPMERKING

- h_0 : montagehoogte, hoogte gemeten vanaf de onderkant van de behuizing tot de vloer
- Voor tussenliggende $A_{kamer A}$ waarden, de waarde die overeenkomt met de laagste $A_{kamer A}$ waarde van de tabel wordt gebruikt.
(Als $A_{kamer A}=10.5 m^2$, gebruik de waarde die overeenkomt met $A_{kamer A} = 10 m^2$.)

Tabel 2 Minimum vloergebied

Totale ref. Hoeveelheid m_c (kg)	Minimum vloergebied A_{min} (m ²)					
	Op basis van h_o (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1.84	6.15	5.71	5.33	4.99	4.70	4.44
1.86	6.27	5.77	5.39	5.05	4.75	4.49
1.88	6.41	5.83	5.44	5.10	4.80	4.54
1.90	6.54	5.89	5.50	5.16	4.85	4.58
1.92	6.68	5.96	5.56	5.21	4.91	4.63
1.94	6.82	6.02	5.62	5.27	4.96	4.68
1.96	6.96	6.08	5.67	5.32	5.01	4.73
1.98	7.11	6.14	5.73	5.37	5.06	4.78
2.00	7.25	6.25	5.79	5.43	5.11	4.83
2.02	7.40	6.38	5.85	5.48	5.16	4.87
2.04	7.54	6.51	5.91	5.54	5.21	4.92
2.06	7.69	6.63	5.96	5.59	5.26	4.97
2.08	7.84	6.76	6.02	5.65	5.31	5.02
2.10	8.00	6.89	6.08	5.70	5.37	5.07
2.12	8.15	7.03	6.14	5.75	5.42	5.12
2.14	8.30	7.16	6.24	5.81	5.47	5.16
2.16	8.46	7.29	6.35	5.86	5.52	5.21
2.18	8.62	7.43	6.47	5.92	5.57	5.26
2.20	8.77	7.57	6.59	5.97	5.62	5.31
2.22	8.93	7.70	6.71	6.03	5.67	5.36
2.24	9.10	7.84	6.83	6.08	5.72	5.40
2.26	9.26	7.98	6.96	6.13	5.77	5.45
2.28	9.42	8.13	7.08	6.22	5.82	5.50
2.30	9.59	8.27	7.20	6.33	5.88	5.55
2.32	9.76	8.41	7.33	6.44	5.93	5.60
2.34	9.93	8.56	7.46	6.55	5.98	5.65
2.36	10.10	8.71	7.58	6.67	6.03	5.69
2.38	10.27	8.85	7.71	6.78	6.08	5.74
2.40	10.44	9.00	7.84	6.89	6.13	5.79
2.42	10.62	9.15	7.97	7.01	6.21	5.84
2.44	10.79	9.31	8.11	7.13	6.31	5.89
2.46	10.97	9.46	8.24	7.24	6.42	5.94
2.48	11.15	9.61	8.38	7.36	6.52	5.98
2.50	11.33	9.77	8.51	7.48	6.63	6.03
2.52	11.51	9.93	8.65	7.60	6.73	6.08
2.54	11.70	10.09	8.79	7.72	6.84	6.13
2.56	11.88	10.24	8.92	7.84	6.95	6.20
2.58	12.07	10.41	9.06	7.97	7.06	6.29
2.60	12.26	10.57	9.21	8.09	7.17	6.39
2.62	12.44	10.73	9.35	8.22	7.28	6.49
2.64	12.64	10.89	9.49	8.34	7.39	6.59
2.66	12.83	11.06	9.64	8.47	7.50	6.69
2.68	13.02	11.23	9.78	8.60	7.61	6.79
2.70	13.22	11.40	9.93	8.72	7.73	6.89
2.72	13.41	11.57	10.07	8.85	7.84	7.00
2.74	13.61	11.74	10.22	8.99	7.96	7.10
2.76	13.81	11.91	10.37	9.12	8.08	7.20
2.78	14.01	12.08	10.52	9.25	8.19	7.31
2.80	14.21	12.26	10.68	9.38	8.31	7.41

Totale ref. Hoeveelheid m_c (kg)	Minimum vloergebied A_{min} (m ²)					
	Op basis van h_o (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
2.82	14.42	12.43	10.83	9.52	8.43	7.52
2.84	14.62	12.61	10.98	9.65	8.55	7.63
2.86	14.83	12.79	11.14	9.79	8.67	7.74
2.88	15.04	12.97	11.29	9.93	8.79	7.84
2.90	15.25	13.15	11.45	10.07	8.92	7.95
2.92	15.46	13.33	11.61	10.20	9.04	8.06
2.94	15.67	13.51	11.77	10.34	9.16	8.17
2.96	15.88	13.70	11.93	10.49	9.29	8.29
2.98	16.10	13.88	12.09	10.63	9.41	8.40
3.00	16.32	14.07	12.26	10.77	9.54	8.51
3.02	16.53	14.26	12.42	10.92	9.67	8.62
3.04	16.75	14.45	12.58	11.06	9.80	8.74
3.06	16.98	14.64	12.75	11.21	9.93	8.85
3.08	17.20	14.83	12.92	11.35	10.06	8.97
3.10	17.42	15.02	13.09	11.50	10.19	9.09



OPMERKING

- h_o : montagehoogte, hoogte gemeten vanaf de onderkant van de behuizing tot de vloer
- Voor tussenliggende m_c waarden, de waarde die overeenkomt met de hogere m_c waarde van de tabel wordt gebruikt. (Als $m_c = 1.85$ kg, gebruik de waarde die overeenkomt met $m_c = 1.86$ kg.)
- Systemen met totale koelmiddellast lager dan 1.84 kg zijn niet onderhevig aan voorwaarden voor kamergebied.
- Lasten boven 3.10 kg zijn in de unit niet toegestaan

Tabel 3 Minimum ontluuchtingsopeningsgebied voor natuurlijke ventilatie

A _{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied A _{nv,min} (cm ²) (Op basis van h _o 1.3 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m _e (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	770	742	715	687	660	632	605	577	550	522	495	467	440
2	687	660	632	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358
3	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358	330	303	275
4	523	495	468	440	413	386	358	331	303	276	248	221	193
5	441	413	386	358	331	303	276	248	221	193	166	138	111
6	358	331	303	276	248	221	193	166	139	111	84	56	29
7	322	294	265	237	209	180	152	123	95	67	38	10	
8	293	264	235	205	176	147	117	88	58	29			
9	263	233	203	173	143	112	82	52	22				
10	233	202	171	140	109	78	47	16					
11	202	171	139	107	75	43	12						
12	171	139	106	74	41	9							
13	140	107	74	40	7								
14	108	75	41	7									
15	77	42	8										
16	45	10											
17	13												

A _{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied A _{nv,min} (cm ²) (Op basis van h _o 1.4 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m _e (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	736	709	683	656	630	603	577	550	524	497	471	444	418
2	650	624	597	571	544	518	491	465	438	412	385	359	332
3	565	538	512	485	459	432	406	379	353	327	300	274	247
4	480	453	427	400	374	347	321	294	268	241	215	188	162
5	394	368	341	315	288	262	235	209	182	156	129	103	76
6	309	282	256	229	203	176	150	123	97	70	44	17	
7	269	242	214	187	160	132	105	78	50	23			
8	237	209	180	152	124	96	67	39	11				
9	204	175	146	117	88	58	29						
10	171	141	111	81	51	21							
11	137	106	76	45	14								
12	103	72	40	9									
13	69	37	5										
14	35	2											
15	1												

A _{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied $A_{nv,min}$ (cm ²) (Op basis van h _o 1.5 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	705	679	654	628	602	577	551	526	500	475	449	423	398
2	616	591	565	540	514	488	463	437	412	386	361	335	309
3	528	502	477	451	426	400	375	349	323	298	272	247	221
4	440	414	389	363	337	312	286	261	235	209	184	158	133
5	351	326	300	275	249	223	198	172	147	121	95	70	44
6	263	237	212	186	161	135	109	84	58	33	7	70	
7	220	194	167	141	114	88	61	35	9				
8	185	157	130	103	75	48	21						
9	149	121	93	64	36	8							
10	113	84	55	26									
11	76	47	17										
12	40	10											
13	3												

A _{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied $A_{nv,min}$ (cm ²) (Op basis van h _o 1.6 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	677	652	627	602	578	553	528	503	479	454	429	404	379
2	585	561	536	511	486	462	437	412	387	362	338	313	288
3	494	469	445	420	395	370	346	321	296	271	246	222	197
4	403	378	353	329	304	279	254	229	205	180	155	130	106
5	312	287	262	237	213	188	163	138	113	89	64	39	14
6	220	196	171	146	121	97	72	47	22				
7	174	149	123	98	72	46	21						
8	136	110	83	57	30	4							
9	97	70	43	16									
10	59	31	3										
11	20												

A_{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied $Anv_{\min}$ (cm ²) (Op basis van h_0 1.7 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	651	627	603	579	555	531	507	483	459	435	411	387	363
2	557	533	509	485	461	437	413	389	365	341	317	293	268
3	463	439	415	391	367	343	319	295	271	247	222	198	174
4	369	345	321	297	273	249	225	201	176	152	128	104	80
5	275	251	227	203	179	155	130	106	82	58	34	10	
6	181	157	133	108	84	60	36	12					
7	132	107	82	57	32	8							
8	91	65	39	14									
9	49	23											
10	8												

A_{Kamer} (m ²)	Minimum openingsgebied $Anv_{\min}$ (cm ²) (Op basis van h_0 1.8 m)												
	Totale ref. Hoeveelheid m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	627	604	581	557	534	510	487	464	440	417	394	370	347
2	530	507	484	460	437	414	390	367	344	320	297	274	250
3	434	410	387	364	340	317	294	270	247	223	200	177	153
4	337	313	290	267	243	220	197	173	150	127	103	80	57
5	240	217	193	170	147	123	100	77	53	30	6		
6	143	120	97	73	50	26	3						
7	91	67	43	19									
8	48	23											
9	4												

OPMERKING

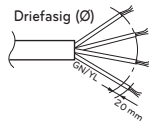
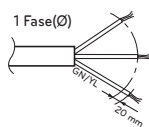
- h_0 : montagehoogte, hoogte gemeten vanaf de onderkant van de behuizing tot de vloer
- Voor tussenliggende $A_{\text{kamer A}}$ waarden, de waarde die overeenkomt met de laagste $A_{\text{kamer A}}$ waarde van de tabel wordt gebruikt.
(Als $A_{\text{kamer A}} = 10.5 \text{ m}^2$, gebruik de waarde die overeenkomt met $A_{\text{kamer A}} = 10 \text{ m}^2$.)
- Voor tussenliggende m_c waarden, de waarde die overeenkomt met de hogere m_c waarde van de tabel wordt gebruikt.
(Als $m_c = 2.15 \text{ kg}$, gebruik de waarde die overeenkomt met $m_c = 2.2 \text{ kg}$.)

Elektrische bedrading

Twee soorten kabels dienen aan de eenheid buiten te zijn aangesloten: De ene is de 'stroomkabel', de andere is de 'aansluitkabel'. Stroomkabel is een kabel die gebruikt wordt om externe elektriciteit naar de eenheid buiten te leiden. Deze kabel wordt in het algemeen verbonden aan de externe stroombron (zoals het hoofdpaneel voor distributie van stroom van het huis van de gebruiker) en de eenheid buiten. De aansluitkabel wordt aan de andere kant gebruikt om de eenheid buiten te verbinden met de eenheid binnen om elektrische stroom te leveren aan de eenheid binnen en om de communicatie te verzorgen tussen de eenheid buiten en de eenheid binnen. De procedure voor het bedraden van de eenheid buiten bestaat uit vier stappen. Voordat men start met bedraden, moet men controleren of de draadspecificatie geschikt is en de volgende richtlijnen en voorzorgsmaatregelen ZEER aandachtig lezen.

! LET OP

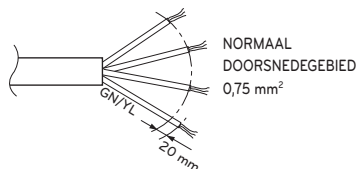
Het netsnoer dat op de buiteneenheid is aangesloten, moet voldoen aan IEC 60245 of HD 22,4 S4 (deze apparatuur moet voorzien zijn van een netsnoer dat voldoet aan de nationale wetgeving.)



NORMAAL DOORSNEDEGEBIED

Modelnaam		Oppervlakte (mm²)	Kabeltype
Fase (Ø)	Capaciteit (kW)		
1	5	4	H07RN-F
	7		
	9		
	12	6	
	14		
3	16	2.5	
	12		
	14		
	16		

De verbindingkabel die op de buiteneenheid is aangesloten, moet voldoen aan IEC 60245 of HD 22,4 S4 (deze apparatuur moet voorzien zijn van een netsnoer dat voldoet aan de nationale wetgeving.)



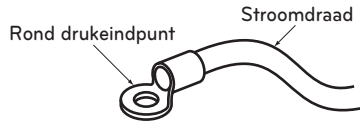
Wanneer de verbindinglijn tussen de binneneenheid en de buiteneenheid meer dan 40 meter is, sluit u de telecommunicatielijn en de voedingsleiding apart aan.

Om gevaar door onbedoeld resetten van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit apparaat niet worden gevoed via een extern schakelapparaat, zoals een timer, of moet het worden aangesloten op een circuit dat door het hulpprogramma regelmatig wordt in- en uitgeschakeld.

Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, de service-agent of gelijkaardig opgeleide personen om zo gevaren te vermijden.

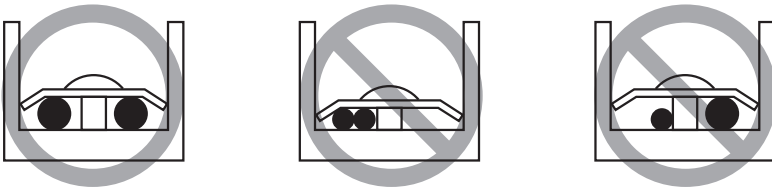
Voorzorgsmaatregelen bij het leggen van de bedrading

Gebruik ronde drukterminals voor aansluitingen op het klemmenblok voor voeding.



Volg de onderstaande aanwijzingen als er geen andere beschikbaar zijn.

- Sluit geen kabels van verschillende dikte op het klemmenblok voor voeding aan. (Slaphangende gedeelten in de voedingskabels kunnen abnormale verwarming veroorzaken.)
- Ga te werk zoals in de onderstaande afbeelding aangegeven bij het aansluiten van kabels van gelijke dikte.



- Gebruik voor de bedrading de aangegeven stroomkabel en sluit hem stevig aan, en zet hem vast om te voorkomen dat druk van buiten op het aansluitblok wordt uitgeoefend.
- Gebruik een geschikte handschroevendraaier in plaats van een elektrische schroevendraaier voor het aandraaien van de klemschroeven. Een schroevendraaier met een kleine kop zal de kop strippen en een goede aanhaal onmogelijk maken.
- Het te vast aandraaien van de schroeven van de aansluitklemmen kan deze breken.

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de schroeven van de terminal geen speling vertonen.

Punt van aandacht inzake de kwaliteit van de openbare elektrische stroomtoevoer

- Europese/Internationale Technische Normen voor het stellen van grenzen voor voltageveranderingen, voltagefluctuaties en flikkeringen in publieke lag-voltagestroomvoorzieningssystemen voor apparaat met een nominale spanning ≤ 75 A.
- Europese/Internationale Technische Normen voor het stellen van grenzen voor harmonische spanningen geproduceerd door apparatuur die aangesloten is op publieke lag-voltage systemen met een ingangsspanning ≤ 16 A of >75 A per fase.

R410A Split 3-series

For 1 Phase (5, 7, 9 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 in emissielimieten voor harmonische stromen die overeenkomen met $R_{sce} = 33$.

Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting aan een stroomvoorzieningssysteem met een maximaal toelaatbare systeemimpedantie Z_{MAX} of 0.3410Ω op het interfacepunt (stroomservicedoos) geleverd door de gebruiker. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat dit apparaat enkel verbonden wordt aan een stroomvoorzieningssysteem dat aan de bovenstaande eisen voldoet. Indien noodzakelijk kan de gebruiker aan de leverancier van het publieke stroomvoorzieningssysteem informeren naar de impedantie bij het interfacepunt.

For 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 in emissielimieten voor harmonische stromen die overeenkomen met $R_{sce} = 33$.

Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting aan een stroomvoorzieningssysteem met een maximaal toelaatbare systeemimpedantie Z_{MAX} of 0.3138Ω op het interfacepunt (stroomservicedoos) geleverd door de gebruiker. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat dit apparaat enkel verbonden wordt aan een stroomvoorzieningssysteem dat aan de bovenstaande eisen voldoet. Indien noodzakelijk kan de gebruiker aan de leverancier van het publieke stroomvoorzieningssysteem informeren naar de impedantie bij het interfacepunt.

For 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 op voorwaarde dat de kortsluitingstroom SSC hoger of gelijk is aan 1421 kVA bij het contactpunt tussen de stroomvoorziening van de gebruiker en het openbare netwerk. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, in overleg met het stroombedrijf indien noodzakelijk, dat de apparatuur uitsluitend wordt aangesloten op een stroomvoorziening met een kortsluitingstroom SSC die hoger of gelijk is aan 1421 kVA.

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-3.

R410A Split 4-series

For 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 in emissielimieten voor harmonische stromen die overeenkomen met $R_{sce} = 33$.

Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting aan een stroomvoorzieningssysteem met een maximaal toelaatbare systeemimpedantie Z_{MAX} of 0.3689Ω op het interfacepunt (stroomservicedoos) geleverd door de gebruiker. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat dit apparaat enkel verbonden wordt aan een stroomvoorzieningssysteem dat aan de bovenstaande eisen voldoet. Indien noodzakelijk kan de gebruiker aan de leverancier van het publieke stroomvoorzieningssysteem informeren naar de impedantie bij het interfacepunt.

For 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 op voorwaarde dat de kortsluitingstroom SSC hoger of gelijk is aan 2088 kVA bij het contactpunt tussen de stroomvoorziening van de gebruiker en het openbare netwerk. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, in overleg met het stroombedrijf indien noodzakelijk, dat de apparatuur uitsluitend wordt aangesloten op een stroomvoorziening met een kortsluitingstroom SSC die hoger of gelijk is aan 2088 kVA.

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-3.

R32 Split

For 1 Phase (5, 7, 9 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 in emissielimieten voor harmonische stromen die overeenkomen met $R_{sce} = 33$.

Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting aan een stroomvoorzieningssysteem met een maximaal toelaatbare systeemimpedantie Z_{MAX} of 0.4305Ω op het interfacepunt (stroomservicedoos) geleverd door de gebruiker. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat dit apparaat enkel verbonden wordt aan een stroomvoorzieningssysteem dat aan de bovenstaande eisen voldoet. Indien noodzakelijk kan de gebruiker aan de leverancier van het publieke stroomvoorzieningssysteem informeren naar de impedantie bij het interfacepunt.

Hydrosplit

For 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 in emissielimieten voor harmonische stromen die overeenkomen met $R_{sce} = 33$.

Deze apparatuur voldoet aan de referentie-impedantie voor IEC (EN) 61000-3-11.

Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting aan een stroomvoorzieningssysteem met een maximaal toelaatbare systeemimpedantie Z_{MAX} of 0.4512Ω op het interfacepunt (stroomservicedoos) geleverd door de gebruiker. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat dit apparaat enkel verbonden wordt aan een stroomvoorzieningssysteem dat aan de bovenstaande eisen voldoet. Indien noodzakelijk kan de gebruiker aan de leverancier van het publieke stroomvoorzieningssysteem informeren naar de impedantie bij het interfacepunt.

For 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-12 op voorwaarde dat de kortsluitingstroom SSC hoger of gelijk is aan 1959 kVA bij het contactpunt tussen de stroomvoorziening van de gebruiker en het openbare netwerk. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, in overleg met het stroombedrijf indien noodzakelijk, dat de apparatuur uitsluitend wordt aangesloten op een stroomvoorziening met een kortsluitingstroom SSC die hoger of gelijk is aan 1959 kVA.

Deze apparatuur voldoet aan IEC (EN) 61000-3-3.

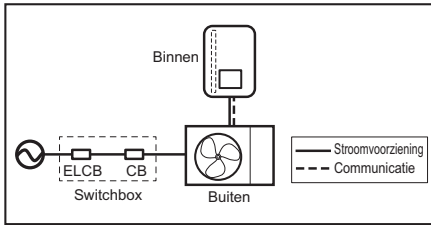
Specificatie circuitbreker

- Voer de elektrische bedradingen uit volgens het bedradingsschema.
- De volledige elektrische bedrading moet aan de plaatselijke voorschriften voldoen.
 - Kies een stroombron die in staat is de stroom te leveren die nodig is voor de unit.
 - Installeer tussen de voedingsbron en de unit een goedgekeurde lekstroomverbreker. Installeer bovendien een stroomverbreker die indien nodig de verbinding met alle voedingsleidingen verbreekt.
 - Model van stroomverbreker die alleen door vakkundig personeel mag worden geïnstalleerd.

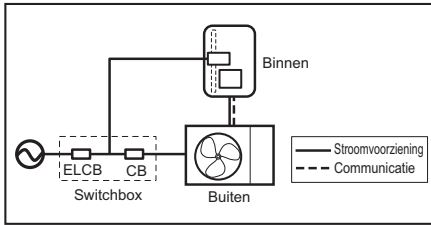
*Leidingen en kabels moeten voor installatie van het product afzonderlijke worden aangeschaft.

Warmtepomp							Reserveverwarming				
Type	Koelmiddel	Binnenunit Serie	Fase [Ø]	Capaciteit [kW]	Voeding	Buitenunit ELCB [A]	Fase [Ø]	Capaciteit [kW]	Voeding	Oppervlakte [mm²]	ELCB [A]
Split	R32	4	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	16 / 20 / 25	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
		5									
	R410A	3	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	30	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
			1	12 / 14 / 16		40	1	6 (3+3)		6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
		5	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
Hydrosplit	R32	0	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	-	-	-	-
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	16	3	-	-	-	-

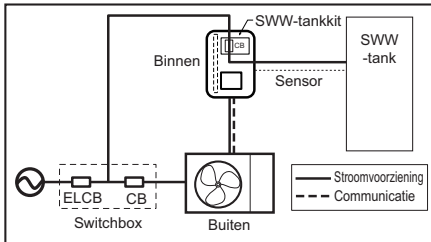
- Voeding voor warmtepomp



- Voeding voor reserveverwarming



- Voeding voor SWW-hulpverwarming



SLANGEN EN BEDRADING VOOR EENHEID BUITEN

Procedures met betrekking tot de slangen en de bedrading van de koelvloeistof buiten vindt men beschreven in dit hoofdstuk. De meeste van deze procedures lijken sterk op die van de LG airconditioner.

*Buizen en draden moeten apart worden gekocht voor installatie van het product

(Voor Split)

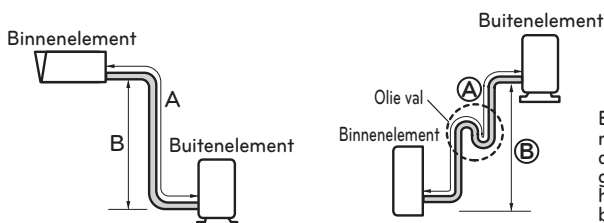
*In het geval van het Hydrosplit-model zijn er geen koelmiddelleidingen

Slangen voor de koelvloeistof

Voordat men de slangen voor de koelvloeistof aanbrengt, moet men beperkingen in de lengte van pijpen en hun hoogte nagaan. Na alle beperkingen te hebben opgelost, moet men een aantal voorzorgsmaatregelen nemen. Vervolgens sluit men de slangen aan op de eenheid buiten en binnen.

Beperkingen in lengte en hoogte van slangen

Koelmiddel	Capaciteit (kW)	Pijpdiameter [mm (inch)]		Lengte A (m)		Verhoging B (m)	Extra koelvloeistof (g/m)
		Gas	Vloeistof	Standaard	Max.	Max.	
R410A	5/7/9/12/14/16	15.88(5/8")	9.52(3/8")	7.5	50	30	40
R32	5/7/9	15.88(5/8")	9.52(3/8")	5	50	30	40



Een olievanger is niet noodzakelijk wanneer de buitenunit wordt geïnstalleerd op een hoger positie dan de binnenunit.

! LET OP

- Voor R410A producten, De standaard pijplengte is 7.5 m. Als de pijplengte langer is dan 7.5 m is, moet er een aanvullende lading koelmiddel worden gebruikt zoals aangegeven in de tabel.
 - Voorbeeld : Als het 16 kW model geïnstalleerd is op een afstand van 50 meter, dient 1 700 gram koelvloeistof te worden toegevoegd op grond van de volgende formule: $(50-7.5) \times 40 \text{ g} = 1\,700 \text{ g}$
- Voor R32-producten is de standaard pijplengte 5 m. Als de pijplengte langer is dan 10 m, is extra lading van het koelmiddel vereist volgens de tabel.
 - Voorbeeld: Als het model R32 van 9 kW op een afstand van 50 m wordt geïnstalleerd, moet 1 600 g koelmiddel worden toegevoegd volgens de volgende formule: $(50-10) \times 40 \text{ g} = 1\,600 \text{ g}$
- Gemeten capaciteit van het product is gebaseerd op de standaard lengte en de maximaal toegestane lengte is gebaseerd op de productbetrouwbaarheid als het apparaat werkt.
- Als men niet genoeg koelvloeistof laadt, kan dit tot gevolg hebben dat het apparaat niet goed werkt.
- De olievanger moet om de 10 meter worden geïnstalleerd, wanneer de buitenunit in een hogere positie dan de binnenunit is geïnstalleerd.
- Als u een koelvloeistofleiding installeert die korter is dan de standaardlengte, kan dit leiden tot ruis of een abnormale werking van het product.

OPMERKING

Vul het f-gas label in dat buiten aangehecht is over de hoeveelheid fluor-broeikasgassen. (Deze opmerking over het f-gas label kan mogelijk niet van toepassing zijn op uw type product of markt.)

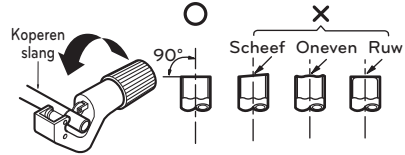
- Productielocatie (zie label met modelnaam)
- Locatie van installatie (indien mogelijk geplaatst naast de servicepunten voor het toevoegen of wegnemen van koelvloeistof)
- Totaal geladen (① + ②)

Vorbereiding voor slangen

- De belangrijkste oorzaak van gaslekken is het onzorgvuldig optrompen van leidingen. Voer de juiste naspeerwerkzaamheden uit in de volgende procedure.
- Gebruik het gedeoxideerde koper als leidingmateriaal om te installeren

Stap 1. Snijd de slangen en de kabel.

- Gebruik de slangenkit voor accessoires of de slangen die u plaatselijk hebt gekocht.
- Meet de afstand tussen de eenheid binnen en de eenheid buiten.
- Knip de slangen iets langer dan de gemeten afstand.
- Snijd de kabel 1,5 m langer af dan de pijplengte.

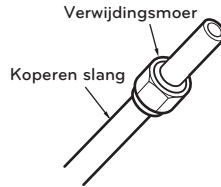


Stap 2. Bramen verwijderen

- Verwijder zorgvuldig alle bramen van de op maat gesneden leidingstukken.
- Houd bij het afbramen het uiteinde van de leiding naar beneden gericht om te voorkomen dat afbraamsel in de leidingen terecht komt.

Stap 3. Moeren aanbrengen

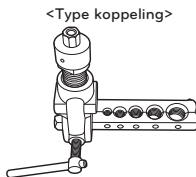
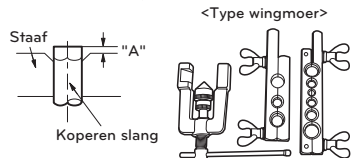
- Verwijder de optrompmoeren van de binnen- en buitenunits en breng ze nadat u de bramen hebt verwijderd op de leidingstukken aan. (Dit is na het optrompen niet meer mogelijk.)



Stap 4. Verwijdingswerk

- Voer verwijdingswerk uit met behulp van een speciaal verwijdingsgereedschap voor koelvloeistof zoals hieronder weergegeven.

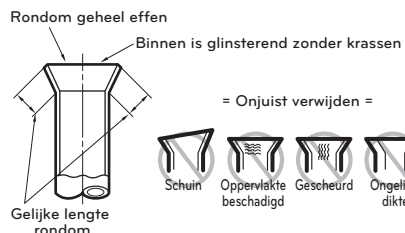
Pijpdiameter [inch (mm)]	Een inch (mm)	
	Type wingmoer	Type koppeling
1/4 (6.35)	0.04~0.05(1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
3/8 (9.52)	0.06~0.07(1.5~1.7)	
1/2 (12.7)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
5/8 (15.88)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
3/4 (19.05)	0.07~0.08(1.9~2.1)	



- Houd koperen slang stevig in een staf (of matrijs) zoals de aangeduide afmeting in de bovenstaande tabel.

Stap 5. Controle

- Vergelijk het verwijde werk met de rechter illustratie.
- Als men geloofd dat de verwijding niet goed is, snijd u het verwijde gedeelte af en voert de verwijding opnieuw uit.

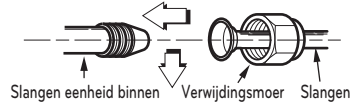


Slang op eenheid binnen aansluiten

Men sluit de slang in twee stappen op de eenheid binnen aan. Lees de volgende richtlijnen aandachtig.

Stap 1. Vooraf vastmaken

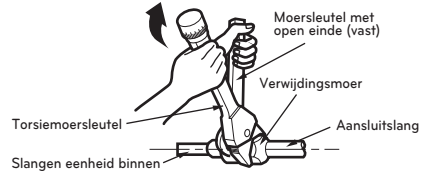
- Lijn het midden van de slangen uit en draai de verwijdingsmoer met de hand aan.



Stap 2. Aandraaien.

- Draai de verwijdingsmoer aan met een moersleutel.
- Vastschroeftorsie is als volgt.

Buitendiameter [mm (inch)]	Torsie [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



Leidingen op buitenelementen aansluiten

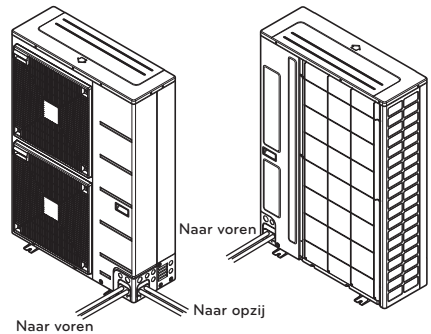
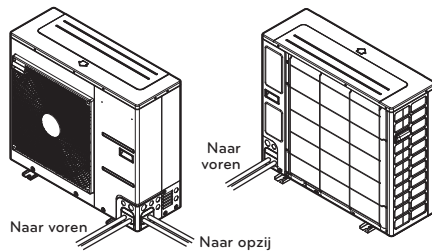
De slang aansluiten op de eenheid buiten gebeurt in vijf stappen waaronder ook de instelling van de PCB.

Stap 1. Bepaal richting van slangen.

- De leiding kan worden aangesloten in drie richtingen
- Men vindt de richtingen in de figuur rechts.
- Gedetailleerde geometrie verschilt per model.

Verwarmingscapaciteit van product :
5 kW, 7 kW, 9 kW

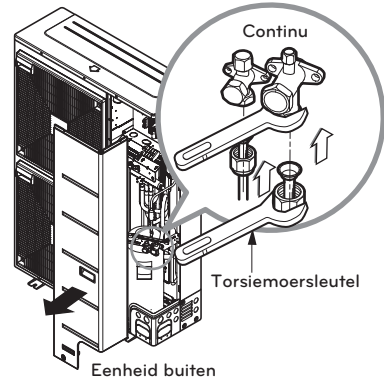
Verwarmingscapaciteit van product :
12 kW, 14 kW, 16 kW



Stap 2. Aandraaien

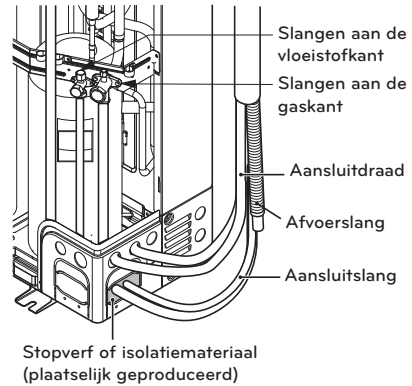
- Lijn het midden van de slangen uit en draai de verwijdermoer met de hand aan.
- Draai de verwijdermoer met een moersleutel aan totdat de moersleutel klikt.
- Aandraaitorsie is als volgt.

Buitendiameter [mm (inch)]	Torsie [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



Stap 3. Voorkomen dat vreemde objecten binnendringen

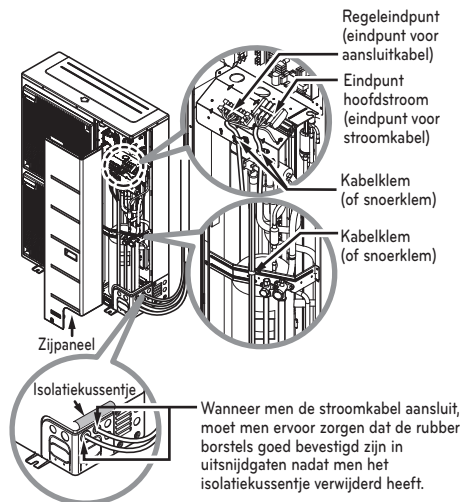
- Steek de gaten in de slang dicht met stopverf of isolatiemateriaal (plaatselijk ingekocht) om alle gaten op te vullen zoals men ziet in de figuur rechts.
- Als er insecten of kleine dieren in de eenheid buiten komen, kan dit kortsluiting in de elektrische doos tot gevolg hebben.
- Tenslotte vormt u de slangen door het aansluitdeel van de eenheid binnen te omwikkelen met isolatiemateriaal en dit vast te maken met twee soorten vinyltape. Zorgen voor thermische isolatie is zeer belangrijk.



Bedradingprocedure voor stroomkabel en aansluitkabel

Stap 1. : haal het zijpaneel uit de eenheid buiten door de schroeven los te maken.

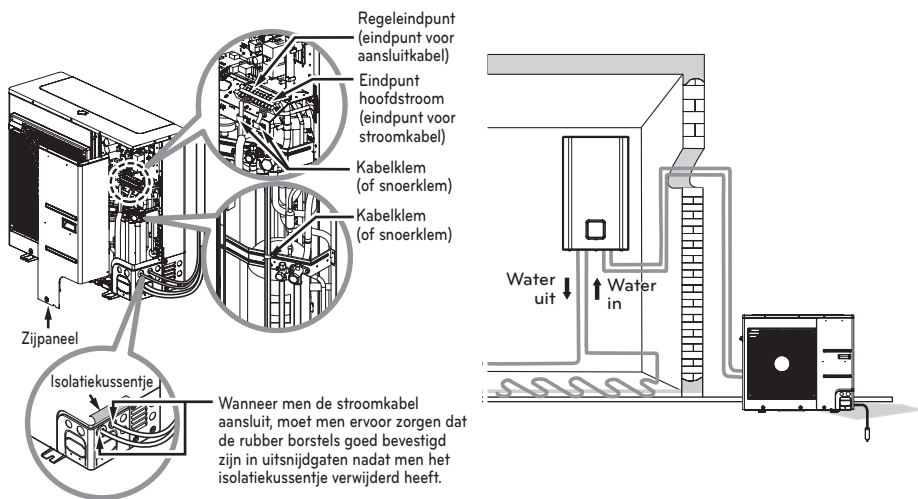
Stap 2. : sluit stroomkabel aan op hoofdeindpunt voor stroom en de aansluitkabel aan het regeleindpunt, respectievelijk. Zie onderstaande figuur voor gedetailleerde informatie. Bij het aansluiten van de aardekabel dient de diameter van de kabel groter te zijn dan 1.6 mm² om zeker van veiligheid te zijn. De aardekabel wordt aangesloten op het eindpuntblok waar het aardsymbool (⏚) gemarkeerd is.



(Voor R410A Split)

Stap 3 : gebruik kabelklemmen (of snoerklemmen) om te voorkomen dat de stroomkabel en aansluitkabel per ongeluk verschuiven.

Stap 4 : zet het zijpaneel van het eenheid buiten weer vast door de schroeven vast te draaien.



(Voor R32 Split)

! LET OP

Na het controleren en bevestigen van de volgende condities begint u met het bedradingswerk.

- Maak de speciale stroombron voor de lucht-naar-water hittepomp goed vast. Het bedradingsdiagram (bevestigd binnen de regeldoos van de eenheid binnen) geeft verwante informatie weer.
- Zorg voor een circuitbrekerschakelaar tussen de stroombron en de eenheid buiten.
- Hoewel het een zeldzaam geval is, kunnen soms de schroeven gebruikt om interne draden vast te maken losraken op grond van de trilling als product wordt getransporteerd. Controleer deze schroeven en zorg ervoor dat ze alle goed vast zitten. Indien niet goed vast, kan de draad doorbranden.
- Controleer de specificatie van de stroombron zoals fase, voltage, frequentie et cetera.
- Bevestig dat de elektrische capaciteit voldoende is.
- Zorg ervoor dat het startvoltage gehandhaafd blijft bij meer dan 90 product van het gemeten voltage dat op de naamplaat staat.
- Bevestig dat de dikte van de kabel is zoals gespecificeerd op de specificatie van de stroombron. (Merk met name de relatie op tussen de lengte en de dikte van de kabel.)
- Zorg voor een ELB (electric leakage breaker) wanneer de plek van installatie nat of vochtig is.
- De volgende problemen worden veroorzaakt door de toevoer van een abnormaal voltage zoals bij een plotselinge verhoging of verlaging van het voltage.
 - Trillen van een magnetische schakelaar (frequent aan en uit gaan)
 - Fysieke schade van onderdelen als er contact gemaakt wordt met de magnetische schakelaar
 - Zekering breekt
 - Onderdelen voor bescherming tegen overbelasting of verwante regelalgoritmes werken niet goed.
 - Compressor start niet goed op
- Aardingsdraad naar externe aardingsseenheid om elektrische schokken te voorkomen.

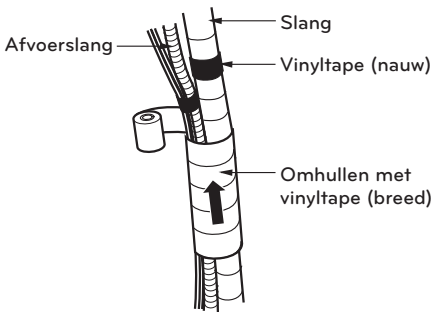
! LET OP

Het stroomsnoer verbonden met de unit moet worden geselecteerd volgens de volgende specificaties.

Afmaken

Nadat slangen zijn aangesloten en elektrische kabels bedraad zijn, blijven het vormen van slangen en enkele tests over. Met name moet men zorgvuldige aandacht geven als men de lektest uitvoert omdat het lekken van koelvloeistof direct een negatieve invloed heeft op het functioneren van het apparaat. Het is ook moeilijk het lekpunt te vinden als alle installatieprocedures klaar zijn.

Vormen van slangen

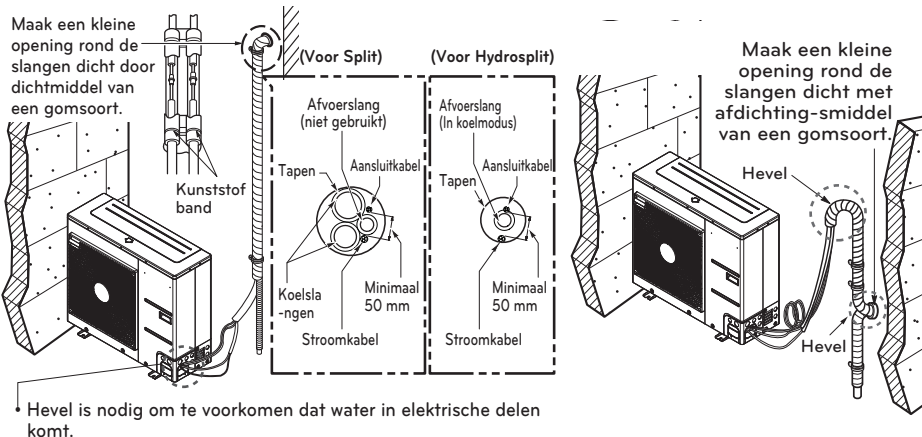


Vorm de slangen door de aansluitkabel en de koelvloeistofkabel (tussen de eenheid binnen en buiten) met thermische isolatiemateriaal te omhullen en maak dit vast met twee soorten vinyl tape.

- Tape de slang van de koelvloeistof en de aansluitslang van beneden naar boven.
- Zorg dat de slang met tape samenloopt met de buitenmuur. Vorm een hevel om te voorkomen dat water de kamer en het elektrische deel binnenkomt.
- Maak de slang met de tape vast aan de muur met een steun of equivalent.

Tapingprocedure

- Tape de slangen, aansluitkabel en stroomkabel van beneden naar boven. Als de richting van tappen van boven naar beneden loopt, kunnen regendruppels in de slangen of kabels komen.
- Maak de slang met tape aan de buitenmuur vast met behulp van een steun of equivalent.
- Er is een hevel nodig om te voorkomen dat water in elektrische onderdelen komt.



Lektest en evacuatie

Lucht en vocht die in het koelsysteem blijven zitten hebben ongewenste effecten zoals men onder aangeduid kan zien.

- Druk in het systeem neemt toe.
- Werkstroom neemt toe.
- Koel- (of verhittings-) capaciteit neemt af.
- Vocht in het koelcircuit kan bevriezen en capillaire slangen blokkeren.
- Water kan roest tot gevolg hebben in het koelsysteem.

Daarom moeten de eenheid binnen/buiten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en ze moeten gezogen worden om niet condenserend gas en vocht in het systeem af te voeren.

Vorbereiding

- Controleer dat elke slang (zowel slangen aan de gaskant als aan de vloeistofkant) tussen de eenheden binnen en buiten goed verbonden zijn en dat alle bedrading voor de test goed aangebracht is. Verwijder de serviceklepknappen van zowel de kant van het gas als de vloeistof op de eenheid buiten. Controleer dat zowel de kleppen aan de vloeistofkant en de gaskant op eenheid buiten in deze fase gesloten blijven.

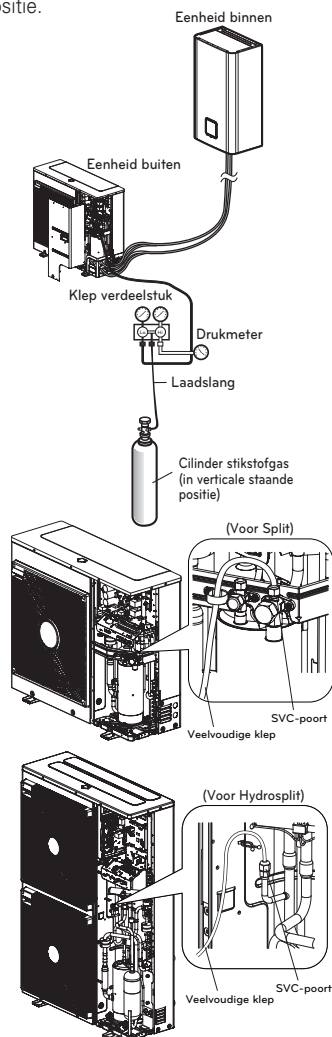
Lektest

- Sluit de klep van het verdeelstuk (met drukmeters) en de cilinder voor droog stikstofgas op deze servicepoort aan met laadslangen.
- Voer de druk in het systeem op tot 3.0 MPa met droog stikstofgas en sluit de cilinderklep wanneer de meter 3.0 MPa bereikt. Vervolgens test u op lekken met vloeibare zeep.
- Voer een lektest uit van alle verbindingstukken van de slangen (zowel binnen als buiten) en zowel bij de servicekleppen aan de gaskant en aan de vloeistofkant. Waterbellen duiden op een lek. Zorg ervoor de zeep met een schone doek weg te vegen.
- Nadat men vastgesteld heeft, dat het systeem geen lekken heeft, voert u de stikstofdruk af door de connector van de laadslang op de stikstofcilinder los te maken. Wanneer de systeemdruk weer normaal geworden is, maakt u de slang van de cilinder los.

! LET OP

Zorg dat u een verdeelstukklep gebruikt om op lekken te testen. Als deze niet beschikbaar is, gebruikt u voor dit doel een stopklep. De knop "Hi" van de verdeelstukknop moet altijd gesloten blijven.

Om te voorkomen dat stikstof het koelsysteem in een vloeibare toestand binnenkomt, moet de bovenkant van de cilinder hoger staan dan de onderkant wanneer u druk in het systeem voert. Gewoonlijk wordt de cilinder gebruikt in een verticaal staande positie.



Leegpompen

- Verbind het laad-slangeinde bescheven in de voorgaande stappen met de vacuümpomp om de slangen en de eenheid binnen leegpompt. Ga na dat de knop "Lo en Hi" van de verdeelstukknop open is. Laat dan de vacuümpomp werken. De werkingstijd voor leegpompen varieert met de lengte van de slangen en de capaciteit van de pomp. De volgende tabel toont de tijd die nodig is voor leegpompen.

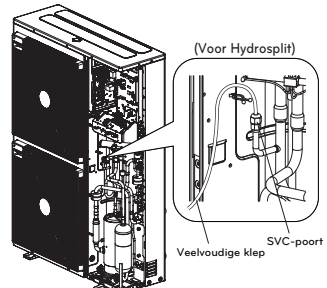
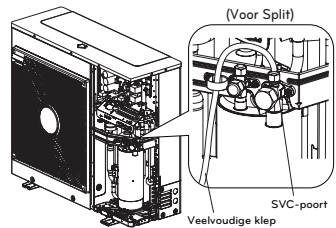
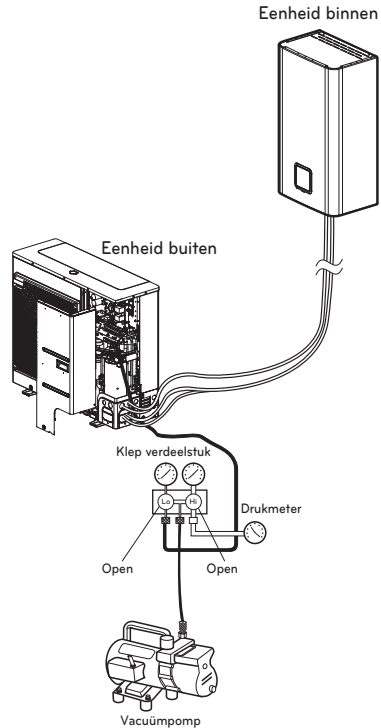
Vereiste tijd voor leegpompen wanneer 30 gal/uur vacuümpomp wordt gebruikt	
Als de slanglengte minder is dan 10 m (33 ft)	Als de slanglengte langer is dan 10 m (33 ft)
30 min. of meer	60 min. of meer
0.8 torr of minder	

- Wanneer het gewenste vacuüm wordt bereikt, sluit u de knop voor "Lo en Hi" van de verdeelstukklep en stopt de vacuümpomp.

De taak voltooien

- Met een moersleutel voor servicekleppen draait u de voet van de klep aan de vloeistofkant tegen de klok in om de klep volledig te openen.
- Draai de voet van de klep aan de gaskant tegen de klok in om de klep volledig te openen.
- Maak de laadslang aangesloten op de servicepoort aan de gaskant een beetje los om de druk te verminderen, verwijder vervolgens de slang.
- Vervang de verwijdermoer en de kap van de servicepoort aan de gaskant en maak deze goed vast met een aanpasbare moersleutel. Dit proces is zeer belangrijk om lekken van het systeem te verminderen.
- Vervang de klepkappen van zowel de servicekleppen aan de gaskant en aan de vloeistofkant en draai ze stevig aan. Hiermee voltooit u het zuiveren van de lucht met een vacuümpomp.

THERMAV is nu klaar om te testen.



Bedradingsprocedure voor stroomkabel en verbindingkabel

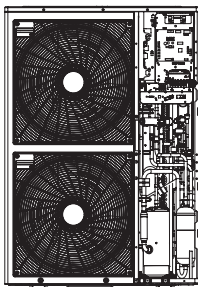
(Voor Hydrosplit)

Deze kabel is over het algemeen aangesloten tussen een externe stroombron (zoals het hoofdstroomverdeelpaneel van het huis van de gebruiker) en de unit.

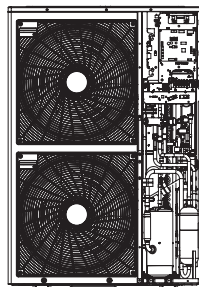
Voordat u met de bedrading begint, controleer of de draadspecificatie geschikt is en lees de volgende aanwijzingen en waarschuwingen ZEER zorgvuldig.

Stap 1. Demonteer zijpaneel en frontpaneel van de unit door schroeven los te draaien.

- 1Ø



- 3Ø



Stap 2. Sluit de stroomkabel aan op de hoofdstroomaansluiting.

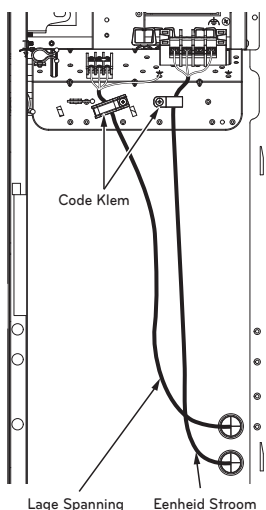
Zie onderstaande afbeelding voor gedetailleerde informatie.

Bij het aansluiten van een aardingskabel, moet de diameter van de kabel in de onderstaande tabel worden vermeld. De aardingskabel is verbonden met de behuizing van de schakelkast waar het aardingsymbool is ⊕ gemarkeerd.

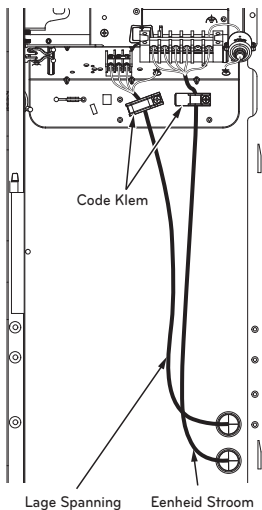
Stap 3. Gebruik kabelklemmen (of snoerklemmen) om onbedoelde verplaatsing van de voedingskabel te voorkomen

Stap 4. Monteer het zijpaneel weer op de unit door de schroeven vast te draaien

- 1Ø



- 3Ø



Lage Spanning Eenheid Stroom

Lage Spanning Eenheid Stroom

Het niet opvolgen van deze instructie kan leiden tot brand, elektrische schokken of overlijden.

- Zorg ervoor dat de stroomkabel de koperen buis niet raakt.
- Zorg ervoor dat u [snoerklem] stevig vastzet om de aansluiting van de terminal te ondersteunen.
- Zorg ervoor dat u de voeding van de unit en de voeding van de verwarming afzonderlijk aansluit.

SLANGEN EN BEDRADING VOOR EENHEID BINNEN

Procedures voor waterslangen en elektrische bedrading bij de eenheid binnen worden in dit hoofdstuk beschreven. Verbinding waterslangen en watercircuit, laden van water, isolatie slangen zullen weergegeven worden voor procedures om slangen aan te brengen. Voor bedrading, aansluiting eindblok, aansluiten op de eenheid buiten, zal de bedrading van de elektrische verhitte worden ingeleid. Aansluiting van accessoires, zoals de sanitaire watertank, thermostaat, driewegs of tweewegs kleppen en cetera zullen in een apart hoofdstuk beschreven worden.

Aansluiten waterslangen en watercircuit

! LET OP

Algemene opmerkingen

Men moet het volgende opmerken voordat men met de aansluiting van het watercircuit begint.

- Men dient te zorgen voor voldoende serviceruimte.
- Waterslangen en aansluitingen dienen met behulp van water schoongemaakt te worden.
- Ruimte voor het installeren van een externe waterpomp dient gemaakt te worden als de capaciteit voor de interne waterpomp niet genoeg is voor het installatieveld.
- Sluit nooit de elektrische stroom aan tijdens het laden van water.

Definitie van termen is als volgt :

- Waterslangen: Slangen installeren waar water binnen de slang stroomt.
- Aansluiten watercircuit: Verbinding maken tussen het product en de waterslangen of tussen slangen en slangen.

Het aansluiten van kleppen of ellebogen valt bijvoorbeeld in deze categorie.

Configuratie van watercircuit wordt in hoofdstuk 2 weergegeven.

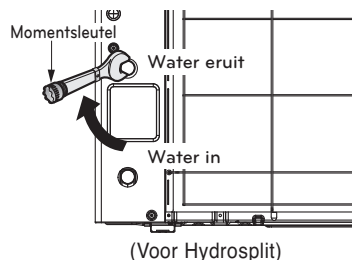
Alle aansluitingen dienen te voldoen aan het weergegeven diagram.

Bij het installeren van de waterslangen moet het volgende in ogenschouw worden genomen:

- Bij het insteken of neerzetten van waterslangen sluit u het einde van de slang met de slangkap om te voorkomen dat stof het product binnenkomt.
- Wanneer men de slang snijdt of last, moet men er altijd op letten dat het binnendeel van de slang niet defect is. Dat er bijvoorbeeld geen laswerk of oneffenheden binnen de slang bestaan.
- Afvoerleidingen moeten worden geïnstalleerd voor het geval er water vrijkomt door sneeuw of regen, condensaatafvoer, of de veiligheidsklep in werking is. Deze situatie kan optreden als de interne druk boven 3.0 bar is en water binnen de eenheid binnen zal afgevoerd worden naar afvoerslang.
- Waterafvoer moet vorstbestendig zijn in gebieden met een koude temperatuur.

Als men waterslangen aansluit, moet het volgende in ogenschouw worden genomen:

- Buizenwerk (bijvoorbeeld elleboog in een L-vorm, T-stuk, diameterverminderaar en cetera) dient men stevig vast te draaien om te zorgen dat er geen lekken optreden.
- Aangesloten delen dienen lekveilig te worden gemaakt door teflon tape, rubber draagring, dichtmakingsstoffen, et cetera.
- De juiste gereedschappen en bewerkingsmethoden dienen toegepast te worden om te voorkomen dat de aansluitingen mechanisch breken.
- Werktijd van de stroomregelklep (bijv. tweewegs klep of driewegs klep) dient minder te zijn dan 90 seconden.
- Afvoerslang dient verbonden te zijn met de afvoerbuiswerk.
- Het maximaal toegestane koppel bij de waterleidingaansluiting is 50 N · m



WAARSCHUWING

De afsluitklep installeren

- Tijdens het monteren van twee afsluitkleppen klinkt er een pop-geluid als de klep open of dicht is door de handgrepen te draaien. Het is een normale conditie omdat het geluid optreedt op grond van lekken van geladen stikstofgas binnen de klep. Het stikstofgas wordt toegepast om zeker van kwaliteitsbewaking te zijn.
 - Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series : LG Supply (in 'AWHP Installation Kit')
 - Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit : Toevoer in het veld
- Voordat men met het laden van water begint, dienen deze twee afsluitkleppen in elkaar te worden gezet samen met de waterinvoer en de uitlaatslang van de eenheid binnen.

Watercondensatie op de grond

Tijdens de koelwerking is het zeer belangrijk om de watertemperatuur hoger dan 16 °C te laten zijn. Anders kan dauwcondensatie op de grond plaatsvinden.

Als de grond zich in een vochtige omgeving bevindt, laat dan de watertemperatuur niet beneden 18 °C komen.

Watercondensatie op de radiator

Tijdens de koelwerking kan koud water niet naar de radiator stromen.

Als koud water de radiator binnenkomt, kan dauwproductie op de oppervlakte van de radiator voorkomen.

Afvoerbehandeling

Tijdens koelwerking kan gecondenseerde dauw druppelen op de onderkant van de eenheid binnen. In dit geval zorgt u voor afvoerbehandeling (bijvoorbeeld vat om gecondenseerde dauw te bevatten) om val van water te voorkomen.

Er moet een extra afvoerbak worden geïnstalleerd om dauwvorming te voorkomen.

Laden van water

Voor het laden van water volgt u de onderstaande procedures.

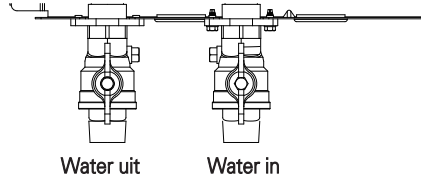
Stap 1. Open alle kleppen van het gehele watercircuit. Geleverd water dient alleen binnen de eenheid binnen te worden geladen, maar ook in het watercircuit onder de grond, het circuit van de sanitaire watertank, het FCU-watercircuit en alle andere watercircuits die door het product geregeld worden.

Stap 2. Sluit het toevoerwater aan op de afvoerklep en de vulklep.

! LET OP

Waterlekken zijn niet toegestaan bij de afvoer- en vulklep. Lekveilige behandeling die wordt beschreven in de vorige sectie dient te worden toegepast.

* De configuratie van de klep kan per modeltype verschillen.



Stap 3. Start om water te leveren. Als u water toevoert, dient men het volgende in acht te nemen.

- De druk van het toevoerwater moet vooraf ongeveer worden ingesteld.
- Voor de waterdruk moet de tijd die nodig is om van 0 bar naar de vooraf ingestelde waarde te gaan meer dan 1 minuut bedragen. Plotselinge watertoevoer kan leiden tot het wegvloeden van water via een veiligheidsklep.
- Open volledig de kap van luchtopening om zeker te zijn van luchtzuivering. Als er lucht is binnen het watercircuit, gaan de prestaties achteruit, is er lawaai bij de waterslang, mechanische schade aan het oppervlak van de elektrische verhitterspoel.
- Open zowel het ventilatierooster in de waterpijp als het ventilatierooster in de pomp.

Stap 4. Stop de watertoevoer wanneer de drukmeter die zich voor het bedieningspaneel bevindt, de vooraf ingestelde waarde aangeeft. (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Stop de watertoevoer wanneer de druk die zich in de afstandsbediening bevindt een vooraf ingestelde waarde aangeeft. (Voor Split Indoor Unit 5-ser, Voor Hydrosplit)

Stap 5. Sluit afvoerklep en vulklep. Wacht vervolgens 20~30 seconden om te zien dat de waterdruk zich stabiliseert.

Stap 6. Als de volgende condities bevredigend zijn, gaat u naar stap 7 (Isolatie van de slang). Anders gaat u naar stap 3.

- De manometer geeft de vooringestelde waarde aan. Merk op dat de druk soms lager wordt na stap 5 op grond van het laden van water binnen het expansievat.
- Men hoort het zuiveren van lucht niet en er komt geen waterdruppels uit het luchtgat.

! LET OP

Houd de ventilatieopening van de waterleiding open en houd de ventilatieopening van de pomp gesloten. Anders kan de pomp lawaai maken.

Isolatie van de slang

Doel van isolatie van de slang is :

- Om hittestress te voorkomen naar de externe omgeving
- Om te voorkomen dat dauw wordt geproduceerd aan het oppervlak van de slang bij koelwerking
- Aanbevelingen voor minimum isolatiedikte garanderen correcte werking van het product, maar lokale wetgeving kan verschillen en moet opgevolgd worden.

Lengte van waterleiding (m)	Minimum isolatiedikte (mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* $\lambda = 0.04 \text{ W/mK}$ (Thermische geleidbaarheid van buisisolatie.)

Waterpompcapaciteit

Het waterpomp ons variabele type dat de stroomsnelheid kan veranderen, waardoor het kan nodig zijn om de standaardsnelheid van de waterpomp te veranderen als er een geluid gehoord wordt door de waterstroming. In de meeste gevallen wordt echter sterk aanbevolen om de snelheid als Maximum in te stellen.

OPMERKING

- Stel de snelheid van de waterpomp niet in op "Min." om voldoende waterstroming te garanderen. Het kan een onverwachte stroomsnelheidsfout CH14 veroorzaken.

Drukval

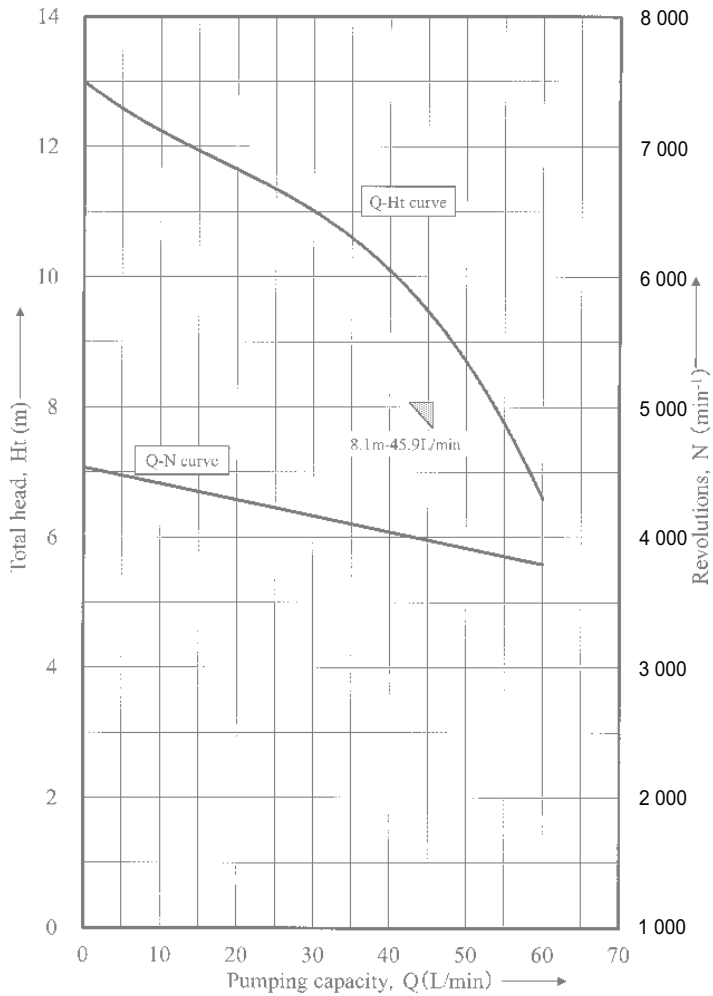
OPMERKING

Installeer bij de installatie van het product een extra pomp met het oog op het drukverlies en de pompprestaties.
Als het debiet laag is, kan er overbelasting van het product optreden.

Model	Capaciteit [kW]	Nominale stroomsnelheid [LPM]	Pompkop [m] (bij nominale stroomsnelheid)	Product drukdaling [m] (Plaat -warmtewisselaar)	Onderhoudbare kop Head [m]
Voor Split R410A Binnenunit 3-serie	16	46.0	9.5	1.4	8.1
	14	40.25	10.0	1.1	8.9
	12	34.5	10.7	0.8	9.9
	9	25.87	11.3	0.4	10.9
	7	20.12	11.6	0.3	11.3
	5	15.81	11.8	0.2	11.6
Voor Split R32	9	25.87	6.1	0.4	5.7
	7	20.12	7.3	0.3	7.0
	5	15.81	7.5	0.2	7.3
Voor Split R410A Binnenunit 5 Series, voor Hydrosplit	16	46.0	9	1.4	7.6
	14	40.25	9.3	1.1	8.2
	12	34.5	9.8	0.8	9

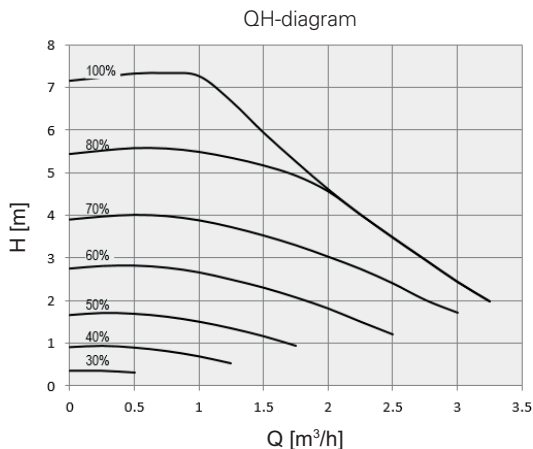
Prestatiecurve

Interne : Elektrische verwarming 1Ø, Interne : Elektrische verwarming 3Ø
 Pump model : PY-122NDDD3 (Voor Split R410A Binnenunit 3 Series)



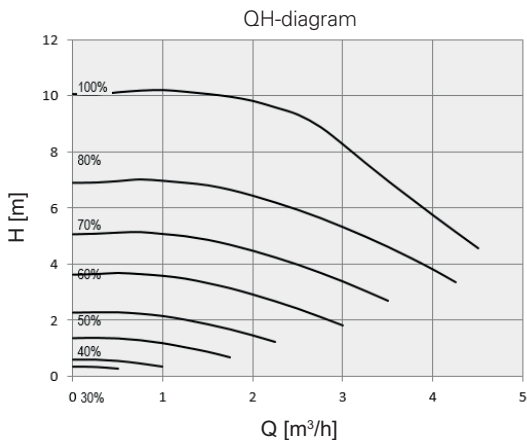
MGQ62321902 : UPM3K GEO 20 - 75 CHBL

(5 kW, 7 kW, 9 kW / Voor Split R32)



MGQ62321901 : UPML GEO 20-105 CHBL

(12 kW, 14 kW, 16 kW / Voor Split R410A Binnenunit 5-series, Voor Hydrosplit)



Prestatietest gebaseerd op standaard ISO 9906 met voordruk 2.0 bar en vloeistoftemperatuur 20 °C.

! WAARSCHUWING

Het selecteren van een waterstroomsnelheid buiten de bochten kan leiden tot beschadiging of storing van het apparaat.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit moet voldoen aan de richtlijn EN 98/83 EG. De gedetailleerde waterkwaliteitsvoorwaarden zijn te vinden in de richtlijn EN 98/83 EG.

! LET OP

- Als het product is geïnstalleerd op een bestaande hydraulische waterlus, is het belangrijk om hydraulische leidingen te reinigen om slib en kalkaanslag te verwijderen.
- Het installeren van een slibzeef in de waterlus is erg belangrijk om te voorkomen dat de prestaties achteruitgaan.
- Chemische behandeling om roest te voorkomen, moet door de installateur worden uitgevoerd.
- Het wordt sterk aanbevolen om een extra filter op het verwarmingswatercircuit te installeren. Vooral om metalen deeltjes uit de verwarmingsleidingen te verwijderen, wordt geadviseerd om een magnetisch of cycloonfilter te gebruiken, dat kleine deeltjes kan verwijderen. Kleine deeltjes kunnen de unit beschadigen en NIET worden verwijderd door het standaardfilter van het warmtepompsysteem.

Vorstbescherming door antivries

In gebieden van het land waar watertemperaturen tot onder 0 °C dalen, moet de waterleiding worden beschermd met een goedgekeurde antivriesoplossing. Raadpleeg AWHP-eenheid-leverancier voor lokaal goedgekeurde oplossingen in uw regio. Bereken het geschatte volume water in het systeem. (Uitgezonderd AWHP-eenheid) En voeg zes nesten toe aan dit totale volume om rekening te houden met het water in de AWHP-eenheid.

Type antivries	Mengverhouding antivries					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Ethyleenglycol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propyleenglycol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Methanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Als u de vorstbeschermingsfunctie gebruikt, wijzigt u de instelling van de dipschakelaar en voert u de temperatuur in staat in de installatiemodus van de afstandsbediening. Raadpleeg 109 en 161. Raadpleeg 'CONFIGURATIE > instelling DIP-switch > DIP-switch-informatie > optieschakelaar 3' en 'INSTELLING INSTALLATEUR > Antifreezing Temperature'.

! LET OP

- Gebruik slechts een van de bovenstaande antivriesmiddelen.
- Als een antivriesmiddel wordt gebruikt, kan er drukverlies en verslechtering van het vermogen van het systeem optreden.
- Als een antivriesmiddel wordt gebruikt, kan er corrosie optreden. Voeg daarom een corrosieremmer toe.
- Controleer regelmatig de concentratie van het antivriesmiddel om dezelfde concentratie te behouden.
- Wanneer antivriesmiddel wordt gebruikt (tijdens de installatie of het gebruik), moet u voorkomen dat het in contact komt met de huid.
- Zorg ervoor dat u alle wetten en voorschriften over het gebruik van antivriesmiddel naleeft.

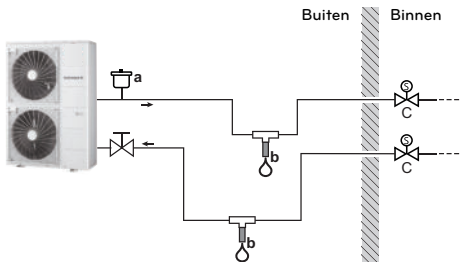
Vorstbescherming door antivriesklep (Voor Hydrosplit)

Informatie over de antivriesklep

Dit is een klep om bevrozing in de winter te voorkomen. Wanneer er geen antivries aan het water wordt toegevoegd, kunt u op alle laagste punten van de veldleidingen antivrieskleppen gebruiken om het water uit het systeem af te tappen voordat het kan bevriezen.

Installeren van de antivriesklep

Om de veldleidingen te beschermen tegen bevrozing, installeer de volgende onderdelen:

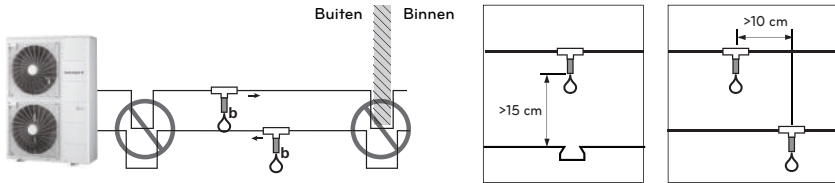


- a Automatische luchtinlaat
- b Antivriesklep (optioneel - voeding in het veld)
- c Normaal gesloten kleppen (aanbevolen - toevoer in het veld)

Onderdeel	Omschrijving
 a	Een automatische luchtinlaat (voor luchttoevoer) moet op het hoogste punt worden geïnstalleerd. Bijvoorbeeld een automatische ontluchting.
 b	Bescherming voor de veldleidingen. De antivrieskleppen moeten worden geïnstalleerd: • Verticaal om water goed en vrij van obstakels uit te laten stromen. • Op alle laagste punten van de veldleidingen. • In het koudste gedeelte en uit de buurt van warmtebronnen.
 c	Isolatie van water in het huis als er een stroomonderbreking is. Normaal gesloten kleppen (binnen in de buurt van de in- en uitgangen van de leidingen) kunnen voorkomen dat al het water uit de binnenleidingen wordt afgetapt wanneer de antivrieskleppen worden geopend. • Als er een stroomonderbreking is: De normaal gesloten kleppen sluiten en isoleren het water in het huis. Als de antivrieskleppen open gaan, wordt alleen het water buiten het huis afgetapt. • In andere omstandigheden (voorbeeld : bij een pompstoring) : De normaal gesloten kleppen blijven open. Als de antivrieskleppen open gaan, wordt het water uit het huis ook afgevoerd.

OPMERKING

- Maak geen trap-aansluitingen. Als de vorm van de verbindingspijp het potentieel heeft om een insluiting-effect te creëren, zal een deel van de pijp niet kunnen uitlekken en zal vorstbescherming niet langer gegarandeerd zijn.
- Laat ten minste 15 cm afstand van de grond om te voorkomen dat ijs de wateruitgang blokkeert
- Houd een afstand van ten minste 10 cm tussen de antivrieskleppen.
- De klep moet vrij van isolatie zijn om het systeem goed te laten werken.
- Als antivrieskleppen zijn geïnstalleerd, mag u GEEN minimum koelingsinstelpunt lager dan 7 °C selecteren. Als deze lager is, kunnen de antivrieskleppen tijdens het koelen worden geopend.
- Wanneer de antivriesklep buiten wordt geïnstalleerd, moet deze worden beschermd tegen regen, sneeuw en direct zonlicht.



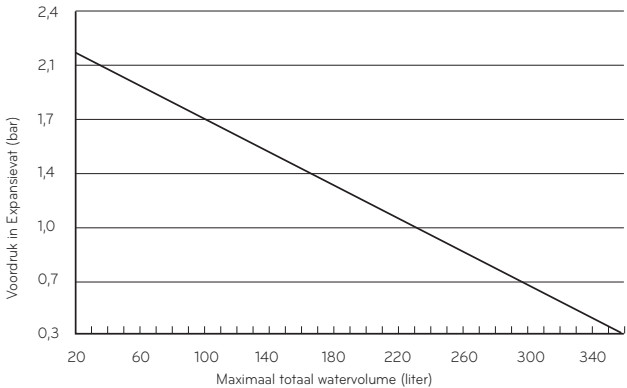
Watervolume en druk expansievat

Er wordt een binnenexpansievat meegeleverd met een inhoud van 8 liter met een voordruk van 1 bar. Dit betekent dat, volgens de grafiek van de volumedruk, het totale watervolume van 230 liter standaard wordt ondersteund. Als het totale watervolume wordt gewijzigd vanwege de installatievoorwaarden, moet de voordruk worden aangepast om een goede werking te garanderen.

Indien	Minimum watervolume
Het systeem bevat een backupverwarming.	20 L
Het systeem bevat GEEN backupverwarming.	80 L

* De interne waterinhoud van de buitenunit is NIET inbegrepen.

- Voordruk wordt aangepast door het totale watervolume. Als de binneneenheid zich op de hoogste positie van het watercircuit bevindt, is afstelling niet nodig.
- Gebruik voor het afstellen van de voordruk, stikstofgas door een gecertificeerd installateur.



Het aanpassen van de voordruk van het expansievat gebeurt als volgt:

Stap 1. Raadpleeg de tabel "Volumehoogte".

Als de installatiescène tot Geval A behoort, ga dan naar stap 2.
Anders niets doen als het Geval B is. (Voordruk aanpassen is niet vereist.)
Anders, als het Geval C is, gaat u naar stap 3.

Stap 2. Pas de voordruk aan door de vergelijking te volgen.

$\text{Voordruk [bar]} = (0.1 \times H + 0.3)$ [balk] waarbij H: verschil tussen binneneenheid en de hoogste waterleiding 0.3: minimale waterdruk om de werking van het product te beveiligen

Stap 3. Het volume van het expansievat is kleiner dan de installatiescène.

Installeer extra expansievat op het externe watercircuit.

Tabel "Volumehoogte".

	V < 230 liter	V ≥ 230 liter
H < 7 m	Geval B	Geval A
H ≥ 7 m	Geval A	Geval C

H: Verschil tussen de binneneenheid en de hoogste waterleiding.

V: Totale watervolume van de installatiescène.

Elektrische bedrading

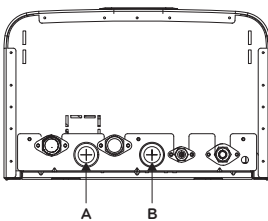
Algemene opmerkingen

Men moet het volgende in ogenschouw nemen voordat men begint met de bedrading van de eenheid binnen.

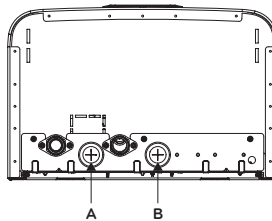
- Door het veld geleverde elektrische componenten zoals stroomschakelaars, circuitbrekers, draden, einddozen et cetera dient men goed te kiezen om te voldoen aan nationale wetgeving over elektriciteit of regelgeving daarover.
- Zorg ervoor dat de geleverde elektriciteit genoeg is om het product te laten werken waaronder ook de eenheid buiten, de elektrische verhitter, de verhitter van de watertank et cetera. De capaciteit van de zekering wordt ook geselecteerd op grond van het stroomverbruik.
- De hoofdtoevoer van elektriciteit dient een speciale lijn daarvoor te zijn. Men mag de elektriciteitslijn niet delen met andere apparaten zoals de wasmachine of de stofzuiger.

! LET OP

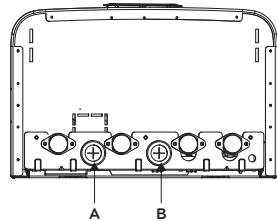
- Voordat u de bedradingstaak start, dient de hoofdelectriciteitstoevoer uit te schakelen totdat de bedrading volledig aangebracht is.
- Wanneer men de bedrading aanpast of verandert, dient de hoofdtoevoer voor elektriciteit te zijn uitgeschakeld en moet de aarddraad veilig vast te zitten.
- De plek van installatie dient niet het risico te lopen door een wild dier aangevallen te worden. Als bijvoorbeeld muizen de draden aanvallen of kikkers de eenheid binnen aanvallen kan dit leiden tot ernstige elektrische ongelukken.
- Alle stroomaansluitingen dienen beschermd te zijn tegen dauwcondensatie door thermische isolatie.
- Alle elektrische bedrading dient te voldoen aan nationale en lokale elektrische wetgeving of regelgeving.
- De aarde dient exact aangesloten te zijn. Aard het product niet aan een koperen buis, stalen hek bij de veranda, afvoerslang voor stadswater of een ander geleidend materiaal.
- Maak alle kabels stevig vast met klemmen. (Wanneer kabel niet vast is met koordklemmen, gebruikt u extra bijgeleverde kabeltrekstangen.)



(Voor Split)



(Voor Hydrosplit)



Gat A: voor DC-lijn (draad die verbonden is met de PCB van de regeldoos)

Gat B: voor AC-lijn (draad die verbonden is met het eindblok van de regeldoos)

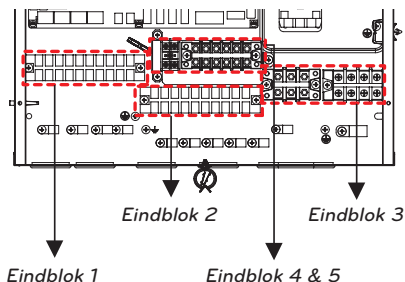
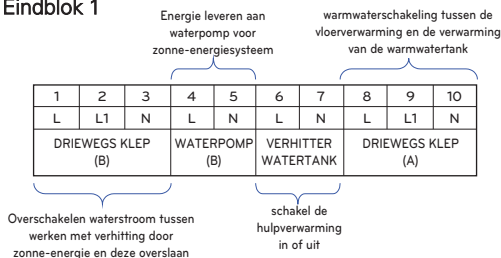
Informatie eindblok

(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

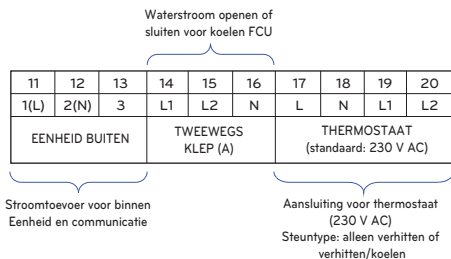
Symbolen van de hieronder weergegeven afbeeldingen zijn als volgt :

- L, L1, L2 : Live (230 V AC)
- N: neutraal (230 V AC)
- BR: Bruin, WH: Wit, BL: Blauw, BK: Zwart

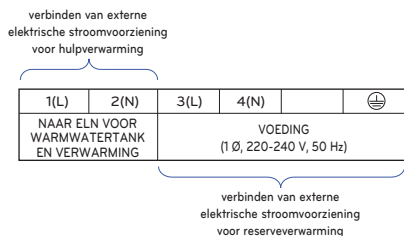
Eindblok 1



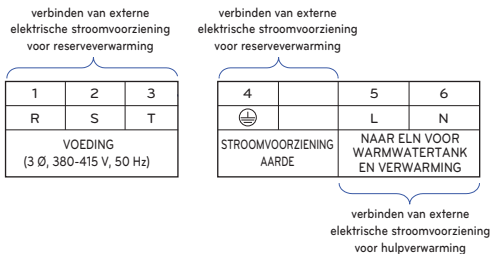
Eindblok 2



Eindblok 3 (1Ø reserveverwarming)



Eindblok 3 (3Ø reserveverwarming)



Eindblok 4 & 5



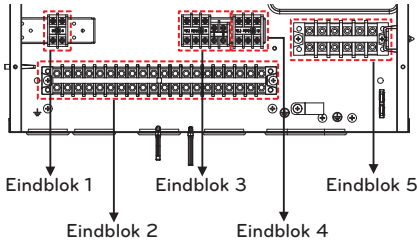
Informatie eindblok

(Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Pipe)

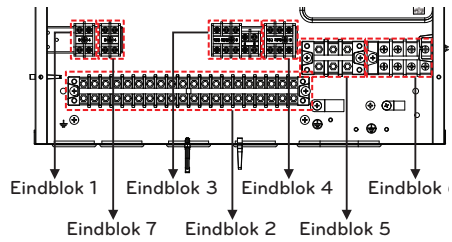
Symbolen van de hieronder weergegeven afbeeldingen zijn als volgt :

- L, L1, L2 : Live (230 V AC)
- N: neutraal (230 V AC)
- BR: Bruin, WH: Wit, BL: Blauw, BK: Zwart

Voor 1Ø



Voor 3Ø



Eindblok 1 ~ 4

Aansluiting voor
controller van
derden (5 V DC)

21	22
A	B
3rd PARTY CONTROLLER (5V DC)	

Aansluiting voor thermostaat
(230 V AC)

Stuertype: alleen verhitten of
verhitten/koelen

23	24	25	26	27
L	N	L1	L2	L3
THERMOSTAT (Default : 230 V AC)				

Overschakelen waterstroom
tussen werken met verwarming
door zonne-energie
en deze overslaan

28	29	30
L	L1	N
3WAY VALVE (B)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	N	L	N	L	N	L	N	L1	L2	N	L	L1	N	L1	L2	N	1(L)	2(N)	3
WATER TANK HEATER		WATER PUMP (C)		WATER PUMP (B)		MIX PUMP		MIX VALVE		3WAY VALVE (A)		2WAY VALVE (A)		OUTDOOR UNIT					
schakel de hulpverwarming in of uit		Waterpomp voor SWW-hercirculatie activeren		Energie leveren aan waterpomp voor zonne-energiesysteem		Voeding voor Ze verwarmingssset		Warmwaterschakeling tussen de vloerverwarming en de verwarming van de warmwatertank		Waterstroom openen of sluiten voor koelen FCU		Stroomtoevoer voor binnen Eenheid en communicatie							

Eindblok 5 (Voor 1Ø)

TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	POWER SUPPLY (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz)
verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor hulpverwarming	verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming

Eindblok 5 (Voor 3Ø)

R	S	T
POWER SUPPLY (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)		
verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming		

Eindblok 6 (Voor 3Ø)

⊕		L	N
POWER SUPPLY EARTH		TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	
verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming		verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming	

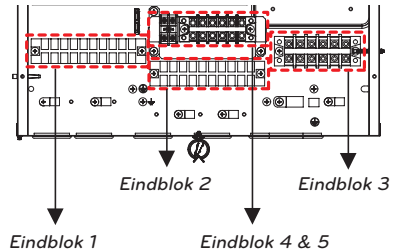
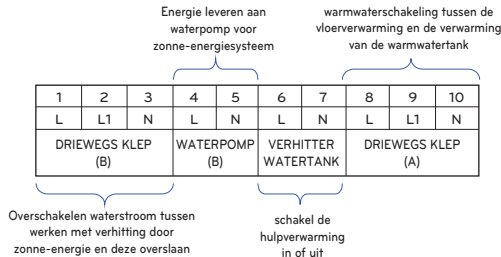
Informatie eindblok

(Voor Hydrosplit 1-Pipe)

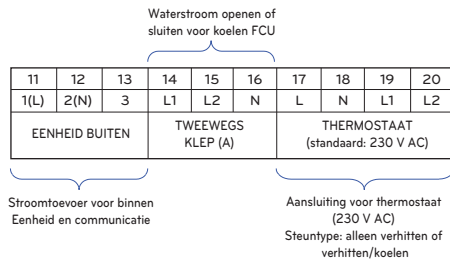
Symbolen van de hieronder weergegeven afbeeldingen zijn als volgt :

- L, L1, L2, L3 : Live (230 V AC)
- N: neutraal (230 V AC)
- BR: Bruin, WH: Wit, BL: Blauw, BK: Zwart

Eindblok 1



Eindblok 2



Eindblok 3 (1Ø reserveverwarming)

verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor hulpverwarming

1	2	3	4	5	6
L	N	R(L)			N
NAAR ELN VOOR WARMWATERTANK EN VERWARMING		VOEDING (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz) (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)			

verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming

Eindblok 3 (3Ø reserveverwarming)

verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor hulpverwarming

1	2	3	4	5	6
L	N	R(L)	S	T	N
NAAR ELN VOOR WARMWATERTANK EN VERWARMING		VOEDING (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz) (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)			

verbinden van externe elektrische stroomvoorziening voor reserveverwarming

Eindblok 4 & 5

21	22	23	24	25	26	27	28
A	B	L	N	L1	L2	N	L3
DERDE PARTIJ CONTROLLER (DC 5 V)		Pomp mixen		Mengklep		THERMOSTAAT	

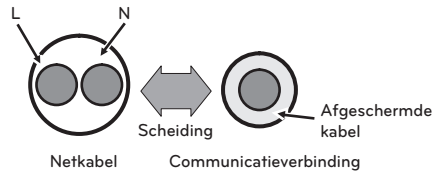
Aansluiting voor controller van derden (5 V DC)

Voeding voor 2e verwarmingsset

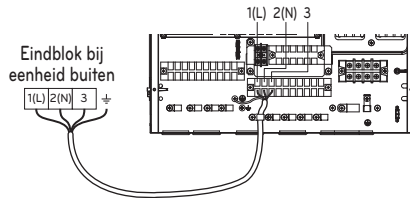
Aansluiting voor thermostaat (230 V wisselstroom)
Ondersteunend type : Verwarming SWW

! LET OP

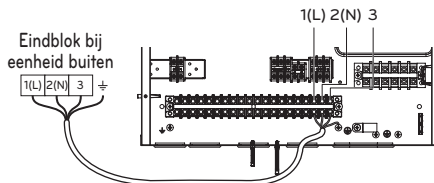
Gebruik een afzonderlijke communicatiekabel als de te overbruggen afstand groter is dan 40 m.



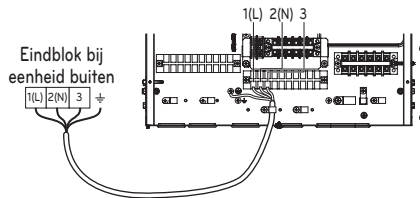
Aansluiten aan eenheid buiten



(Voor Split R410A Indoor Unit 3-series,
voor Split R32 Indoor Unit 4-series)



(Voor Split Binnenunit 5-series)



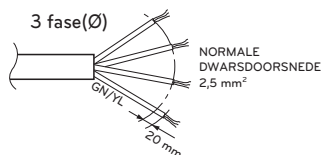
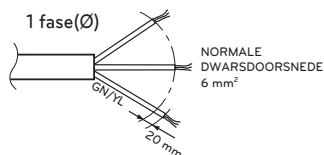
(Voor Hydrosplit)

* Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

Bedrading elektrische verhitter

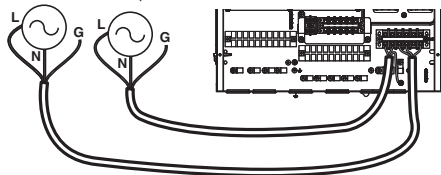
! LET OP

Specificatie stroomkabel : De stroomdraad die met het buitenelement is verbonden, moet passen met IC 60245 of HD 22.4 S4 (Met rubber geïsoleerd draad, type 60245 IEC 66 of H07RN-F)

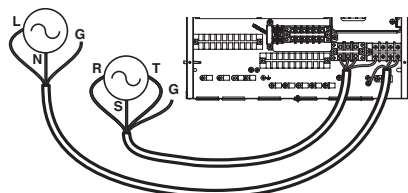


Als de stroomdraad is beschadigd, moet die – om gevaar te voorkomen - worden vervangen door de fabrikant, zijn serviceagent of soortgelijk gekwalificeerd personeel.

Externe stroomtoevoer
(zelfde speciale stroomtoevoer
voor de nheid binnen en de
eenheid buiten)

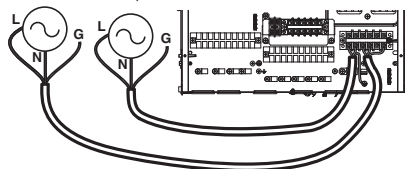


1Ø reserveverwarming
(Voor Split R410A Binnenunit 3-serie)



3Ø reserveverwarming
(Voor Split R410A Binnenunit 3-serie)

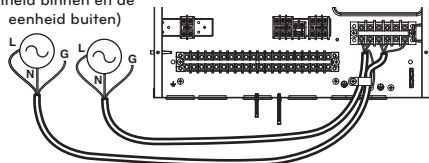
Externe stroomtoevoer
(zelfde speciale stroomtoevoer
voor de nheid binnen en de
eenheid buiten)



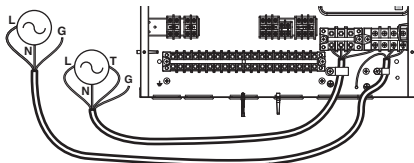
1Ø reserveverwarming
(Voor Split R32 Binnenunit 4-serie)

! LET OP

Externe stroomtoevoer
(zelfde speciale
stroomtoevoer voor de
nheid binnen en de
eenheid buiten)

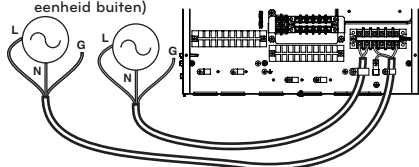


1Ø reserveverwarming
(Voor Split R410A Binnenunit 5-series,
Voor Split R32 Binnenunit 5-series)

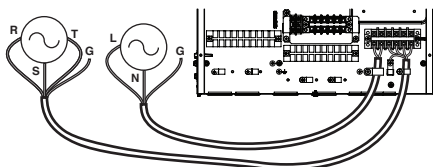


3Ø reserveverwarming
(Voor Split R410A Binnenunit 5-serie)

Externe stroomtoevoer
(zelfde speciale
stroomtoevoer voor de
nheid binnen en de
eenheid buiten)



1Ø Elektrische kachel
(Voor Hydrosplit)



3Ø Elektrische kachel
(Voor Hydrosplit)

INSTALLATIE ACCESSOIRES

THERMAV kan werken met verschillende accessoires om de functionaliteit uit te breiden en het gebruikersgemak te verbeteren. In dit hoofdstuk worden specificaties over ondersteunde accessoires van derden en hoe deze aan te sluiten op **THERMAV** geïntroduceerd.

Men moet opmerken dat dit hoofdstuk alleen gaat over accessoires van derden. Voor accessoires ondersteund door LG Electronics, verwijzen wij u naar de installatiehandleiding van de accessoires.

Accessoires ondersteund door LG Electronics

Item	Doel	Modelt
Tankkit voor sanitair warm water	Om de warmwatertank te gebruiken	PHLTA : 1Ø PHLTC : 3Ø
Luchtsensor op afstand	Te regelen door luchttemperatuur	PORSTA0
Droog contact	Extern signaal aan en uit ontvangen	PDRYCB000
	Droog contact voor thermostaat	PDRYCB320
Zonnewarmtekit	Om te werken met systeem voor verhitting door de zon	(Voor Split) PHLLA (maximum temperatuur : 96 °C)
Warmwatertank	Om heet water te genereren en te bewaren	OSHW-200F : 200 liter, één verwarmingselement, 1Ø 230V 50Hz 2,4kW Hulpverwarming OSHW-300F : 300 liter, één verwarmingselement, 1Ø 230V 50Hz 2,4kW Hulpverwarming OSHW-500F : 500 liter, één verwarmingselement, 1Ø 230V 50Hz 2,4kW Hulpverwarming OSHW-300F : 300 liter, dubbel verwarmingselement, 1Ø 230V 50Hz 2,4kW Hulpverwarming
Thermistor voor SWW-tank	Voor de regeling van de warmwatertemperatuur van de SWW-tank	PHRSTA0
Afvoerbak	Om te voorkomen dat er afvoerwater lekt	PHDPB
Meterinterface	Om productie / verbruiksvermogen te meten	PENKTH000
Centrale controller	Meerdere geïnstalleerde producten in één centrale besturing	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)

Item	Doel	Modelt
PI485	Om de centrale controller te gebruiken	PP485A00T
Cloud-gateway	Om bakenwolk te gebruiken	PWFMDDB200
Wi-Fi-modem	Voor bediening op afstand van het systeem vanaf de smartphone te activeren	PWFMDDB200
Verlengkabel voor Wi-Fi-modem	Verbind het Wi-Fi-modem goed met de USB-kabel.	PWYREW000
Thermistor voor 2e circuit of elektrische verwarming	Om in elkaar te grijpen met 2e circuit werking en de temperatuur van de hoofdzone of in elkaar grijpen met 3rd party E/Heater en controle temperatuur van water out3rd party E/Heater.	PRSTAT5K10
Verlengsnoer	Voor de verbinding van de afstandsbediening met de binnenprintplaat voor communicatie	PZCWRC1
Afdekplaat	Voor het verplaatsen van de afstandsbediening van de binnenunit	PDC-HK10
Reserveverwarming	Voor het aanvullen van onvoldoende capaciteit	(Voor Hydrosplit 1-Pipe) HA061B E1 : 1Ø HA063B E1 : 3Ø (Voor Hydrosplit 2-Pipe) HA061C E1 : 1Ø HA063C E1 : 3Ø
ESS	Om de bedieningsmouds te regelen volgens de energie opslagstatus.	(Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit) HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10 (PCS) : D010KE1N211 HB7H (Accu) : BLGRESU7H HB10H (Accu) : BLGRESU10H
RS3-afstandsbediening	Naar besturingseenheid met 2 afstandsbedieningen	PREMTW101
2-Remo besturingsdraad	De kabel voor 2 afstandsbedieningen	PZCWRC2

! LET OP

- Installeer tijdens het koelen de afvoerpan.
- Als deze niet geïnstalleerd is, kan er water worden gevormd.
- Kijk in de afzonderlijke installatiehandleiding voor het installeren van de afvoerpan.

Accessoires ondersteund door fabrieken van derden

Item	Doel	Modelt
Systeem voor verhitting door de zon	Om aanvullende verhittingsenergie voor watertank te genereren	(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit) • Zonnecollector • Zonnepomp • 3-wegklep(B) • Zonnethermaal Sensor : PT1000
Thermostaat	Te regelen door luchttemperatuur	Type alleen verhitting (230 V AC) Type koelen-verhitten (230 V AC met modeselectieschakelaar)
Mengset	Het 2e circuit gebruiken	• Mengklep • Mengpomp
Boiler van derden	Om een extra ketel te gebruiken.	
Controller van derden	Voor het aansluiten van een externe controller met behulp van het modbus-protocol	
Driewegs klep en aandrijver	(A) : Voor het regelen van de waterstroom voor warmwaterverwarming of vloerverwarming / Voor het regelen van de waterstroom bij het installeren van een externe ketel (B) : Voor het regelen van de gesloten/open-modus van het zonnecircuit	3 draden, type SPDT (Single Pole Double Throw), 230 V AC
Tweewegs klep en aandrijver	Om de verwarmingsspoel onder de vloer van het koelwater te blokkeren	2 draden, NO (normaal open) of NC (Normal Closed – normaal gesloten) type, 230 V AC
Externe pomp	Voor het regelen van de waterstroom aan de achterkant van de buffertank	
Smart Grid	Voor het regelen van de bedieningsmodus, afhankelijk van het ingangssignaal van de leverancier	
ESS van derden	Om de bedieningsmouds te regelen volgens de energie opslagstatus.	(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)
Back-upverwarming van derden	Voor het aanvullen van onvoldoende capaciteit	(Voor Hydrosplit)
Antivriesklep	Voor het beschermen van de warmtewisselaar, plaat tegen bevriezen	
SWW-hercirculatiepomp	De waterstroming van de SWW-hercirculatiepomp regelen	(Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)

Vóór de installatie

! WAARSCHUWING

De volgende zaken moeten vóór de installatie worden bewaard

- De hoofdvoeding moet uitgeschakeld worden tijdens het installeren van accessoires.
- Accessoires van derden moeten voldoen aan de ondersteunde specificaties.
- Voor de installatie moeten de juiste gereedschappen worden gekozen.
- Nooit de installatie met natte handen doen.

Thermostaat

Thermostaat wordt over het algemeen gebruikt om het product te regelen met behulp van luchttemperatuur. Wanneer de thermostaat op het product is aangesloten, wordt de werking van het product geregeld door de thermostaat.

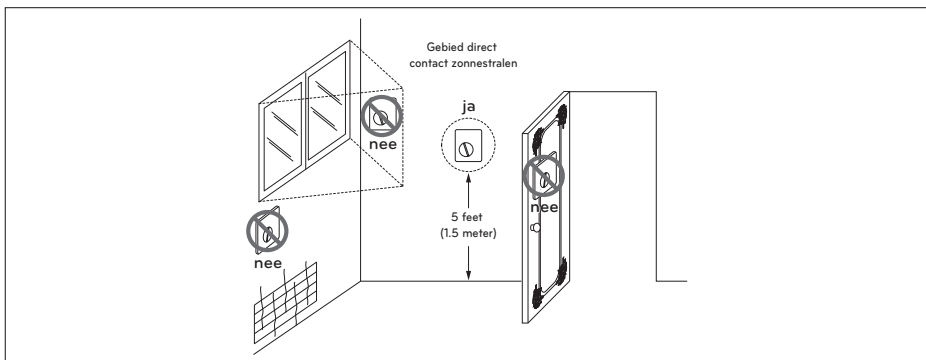
Installatievoorwaarden

! LET OP

- GEBRUIK 220-240 V~ Thermostaat
- Sommige elektromechanische thermostaten hebben een interne vertragingstijd om de compressor te beschermen. In dat geval neemt het wijzigen van de modus meer tijd in beslag dan de gebruiker verwacht. Lees de handleiding van de thermostaat zorgvuldig als het apparaat niet snel reageert.
- Het instellen van het temperatuurbereik met de thermostaat kan verschillen van deze van het apparaat. De insteltemperatuur van de verwarming/koeling moet worden gekozen binnen het insteltemperatuurbereik van de eenheid.
- Het wordt sterk aanbevolen om de thermostaat te installeren waar ruimteverwarming hoofdzakelijk wordt toegepast.

De volgende locaties moet worden vermeden om een goede werking te garanderen:

- Hoogte vanaf de vloer is ongeveer 1.5 m.
- Thermostaat mag niet achter een geopende deur worden geplaatst.
- De thermostaat kan niet worden geplaatst waar externe thermische invloeden heersen. (zoals boven een verwarmingsradiator of open raam)



Thermostaat

Algemene informatie

De waterpomp ondersteunt volgende thermostaten.

Type	Vermogen	Werkingsmodus	Ondersteund
Mechanisch (1)	230 V~	Enkel verwarmen (3)	Ja
		Verwarming/koeling (4)	
		Verwarming / Koeling / SWW Verwarming (5)	
Elektrisch (2)	230 V~	Enkel verwarmen (3)	Ja
		Verwarming/koeling (4)	
		Verwarming / Koeling / SWW Verwarming (5)	

- (1) Er zit geen elektrisch circuit in de thermostaat en er is geen elektrische stroomvoorziening naar de thermostaat vereist.
- (2) De onderdelen van het elektrisch circuit, zoals het display, de LED, de zoemer, enz. zijn inbegrepen in de thermostaat en er is een elektrische stroomvoorziening vereist.
- (3) De thermostaat genereert het signaal 'Verwarming AAN of Verwarming UIT' op basis van de doeltemperatuur van de verwarming van de gebruiker.
- (4) De thermostaat genereert zowel het signaal 'Verwarming AAN of Verwarming UIT' als 'Koeling AAN of koeling UIT' op basis van de doeltemperatuur van de verwarming en koeling van de gebruiker.
- (5) Thermostaat genereert "Verwarming AAN of Verwarming UIT", "Koeling AAN of Koeling UIT", "SWW Verwarming AAN of SWW Verwarming UIT" signaal volgens de verwarming, koeling en SWW verwarming doeltemperaturen van de gebruiker. (Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit)

! LET OP

Verwarmings-koelingsthermostaat kiezen

- Verwarmings- /koelingsthermostaat moet beschikken over de functie 'Modus selecteren' om de werkingsmodus te onderscheiden.
- De verwarmings- / koelingsthermostaat moet de doeltemperatuur van de verwarming en koeling verschillend kunnen toewijzen.
- Als bovenstaande voorwaarden niet worden aangehouden, werkt de eenheid mogelijk niet juist.
- Verwarmings- / koelingsthermostaat moet een koel- of verwarmingssignaal verzenden als aan de temperatuursvoorwaarden is voldaan. Geen vertragingstijd tijdens het verzenden van het koelings- of verwarmingssignaal is toegestaan.

Hoe een thermostaat bedraden (Voor Split R32 4-series, Voor Split R410A 3-series)

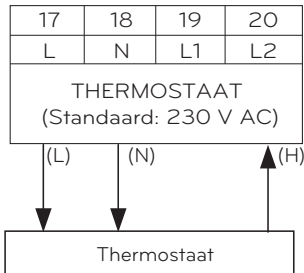
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 5.

Stap 1. Maak de voorklep van de unit los en open de schakelkast.

Stap 2. Identificeer de vermogensspecificatie van de thermostaat. Als deze 220 ~ 230 V is, gaat u naar stap 3.

Stap 3. Als deze Alleen verwarmingsthermostaat is, gaat u naar stap 4. Als deze de verwarmings-/koelingsthermostaat is, gaat u naar stap 5.

Stap 4. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.



⚠ WAARSCHUWING

Type mechanische thermostaat.

Sluit geen draad (N) aan als de thermostaat geen elektrische stroom nodig heeft.

⚠ LET OP

Sluit geen externe elektrische belastingen aan.

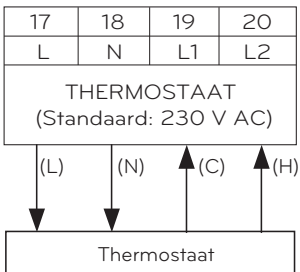
De draad (L) en (N) mogen alleen worden gebruikt bij de elektrische thermostaat. Sluit nooit externe elektrische belastingen, zoals kleppen, ventilatorspiralen, enz., aan. Als deze wel worden aangesloten, kan hoofdprintplaat (verwarming) ernstig beschadigd raken.

(L): Actief signaal van de printplaat naar de thermostaat

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de thermostaat

(H): Verwarmingssignaal van de thermostaat naar de printplaat

Stap 5. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.



⚠ WAARSCHUWING

Type mechanische thermostaat.

Sluit geen draad (N) aan als de thermostaat geen elektrische stroom nodig heeft.

⚠ LET OP

Sluit geen externe elektrische belastingen aan.

De draad (L) en (N) mogen alleen worden gebruikt bij de elektrische thermostaat. Sluit nooit externe elektrische belastingen, zoals kleppen, ventilatorspiralen, enz., aan. Als deze wel worden aangesloten, kan hoofdprintplaat (verwarming) ernstig beschadigd raken.

(L): Actief signaal van de printplaat naar de thermostaat

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de thermostaat

(C): Koelingssignaal van de thermostaat naar de printplaat

(H): Verwarmingssignaal van de thermostaat naar de printplaat

Bekabelen van Verwarming / Koeling / SWW Verwarmingsthermostaat (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

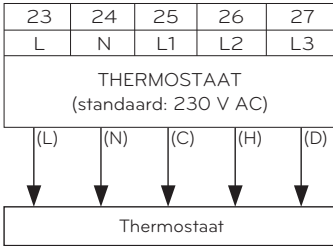
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

Stap 1. Maak de voorklep van de unit los en open de schakelkast.

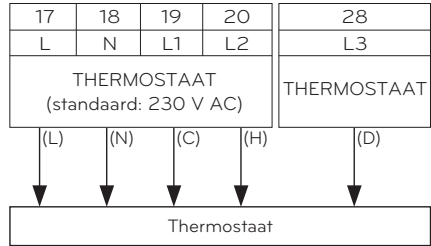
Stap 2. Identificeer de vermogensspecificatie van de thermostaat. Als deze 220 ~ 230 V is, gaat u naar stap 3.

Stap 3. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.

Voor Split Binnenunit 5-serie
Voor Hydrosplit 2-Pipe



Voor Hydrosplit 1-Pipe



WAARSCHUWING

Type mechanische thermostaat.

Sluit geen draad (N) aan als de thermostaat geen elektrische stroom nodig heeft.



LET OP

Sluit geen externe elektrische belastingen aan.

De draad (L) en (N) mogen alleen worden gebruikt bij de elektrische thermostaat. Sluit nooit externe elektrische belastingen, zoals kleppen, ventilatorspiralen, enz., aan. Als deze wel worden aangesloten, kan hoofdprintplaat (verwarming) ernstig beschadigd raken.

(L): Actief signaal van de printplaat naar de thermostaat

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de thermostaat

(C): Koelingssignaal van de thermostaat naar de printplaat

(H): Verwarmingssignaal van de thermostaat naar de printplaat

(D) : SWW Verwarmingssignaal van thermostaat van PCB

Laatste controle

- Instelling DIP-schakelaar:
DIP-schakelaar instellen op nr. 8 naar "AAN". Anders kan het apparaat de thermostaat niet herkennen.
- Afstandsbediening:
 - De tekst 'Thermostaat' wordt weergegeven op de afstandsbediening.
 - Alleen de instelling van de watertemperatuur is beschikbaar en de invoer van andere toetsen is verboden.
 - In het geval van een verwarming / koeling / SWW-verwarmingsthermostaat, selecteer 'verwarmen en koelen / SWW' als het type thermostaatregeling in de installateurinstellingen van de afstandsbediening.
 - Het product werkt volgens de Thermo Aan/Uit voorwaarden van de thermostaat en de afstandsbediening.

Thermo aan/uit-toestand		Product
Thermostaat	Afstandsbediening	
Thermo uit	Thermo uit	Thermo uit
Thermo uit	Thermo aan	Thermo uit
Thermo aan	Thermo uit	Thermo uit
Thermo aan	Thermo aan	Thermo aan

2de circuit

Het 2e circuit is een functie die de Circuit 1 die een hoge temperatuur vereist en de Circuit 2 die een gemiddelde temperatuur vereist afzonderlijk kan regelen, u moet een aparte Mengen Kit voorbereiden. De mengkit moet worden geïnstalleerd in de Circuit 2.

- Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series

[Installatiegids 2de circuit voor verwarming]

Circuit 1 \ Circuit 2	Vloer (35 °C)	Convactor (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Vloer (35 °C)	○	X	X	X
Convactor (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radiator (45 °C)	○	○	○	X
Radiator (55 °C)	○	○	○	○

[Installatiegids 2de circuit voor koeling]

Circuit 1 \ Circuit 2	Vloer (18 °C)	Convactor (FCU, 5 °C)
Vloer (18 °C)	○	X
Convactor (FCU, 5 °C)	○	○

- * Om tijdens het koelen een vloercombinatie te gebruiken, moet de stroming door de vloer worden geblokkeerd door de tweewegklep.
- * Raadpleeg 'Zone toevoegen' onder [Hoofdstuk 9] voor gedetailleerde instellingen voor de afstandsbediening van het 2e circuit.

OPMERKING

Circuit 1 = Direct Circuit: Zone waar de watertemperatuur het hoogst is bij verwarming
Circuit 2 = mengcircuit : de andere zone

Het 2e circuit is een functie die de Circuit 1 die een hoge temperatuur vereist en de Circuit 2 die een gemiddelde temperatuur vereist afzonderlijk kan regelen, u moet een aparte Mengen Kit voorbereiden. De mengkit moet worden geïnstalleerd in de Circuit 2.

- Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit

[Installatiegids 2de circuit voor verwarming]

Circuit 1 \ Circuit 2	Floor (35°C)	Convactor (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Vloer (35 °C)	○	○	○	○
Convactor (FCU, 45 °C)	○	○	○	○
Radiator (45 °C)	○	○	○	○
Radiator (55 °C)	○	○	○	○

[Installatiegids 2de circuit voor koeling]

Circuit 1 \ Circuit 2	Vloer (18 °C)	Convactor (FCU, 5 °C)
Vloer (18 °C)	○	○
Convactor (FCU, 5 °C)	○	○

* Om tijdens het koelen een vloercombinatie te gebruiken, moet de strooming door de vloer worden geblokkeerd door de tweewegklep.

* Raadpleeg 'Mengen Circuit' onder [Hoofdstuk 9] voor gedetailleerde instellingen voor de afstandsbediening van het 2e circuit.

OPMERKING

Circuit 1 = Direct Circuit: Zone waar de watertemperatuur het hoogst is bij verwarming

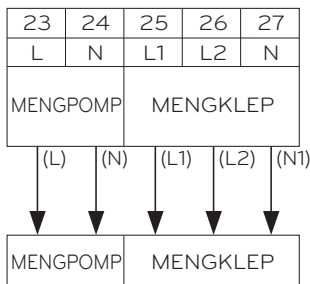
Circuit 2 = mengcircuit : de andere zone

Bedrading van mengpomp, mengklep en thermistor voor 2e circuit (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

Stap 1. Leg het voorpaneel van de unit bloot.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.



(L): Actief signaal van printplaat naar mengpomp.

(N): Neutraal signaal van printplaat naar mengpomp.

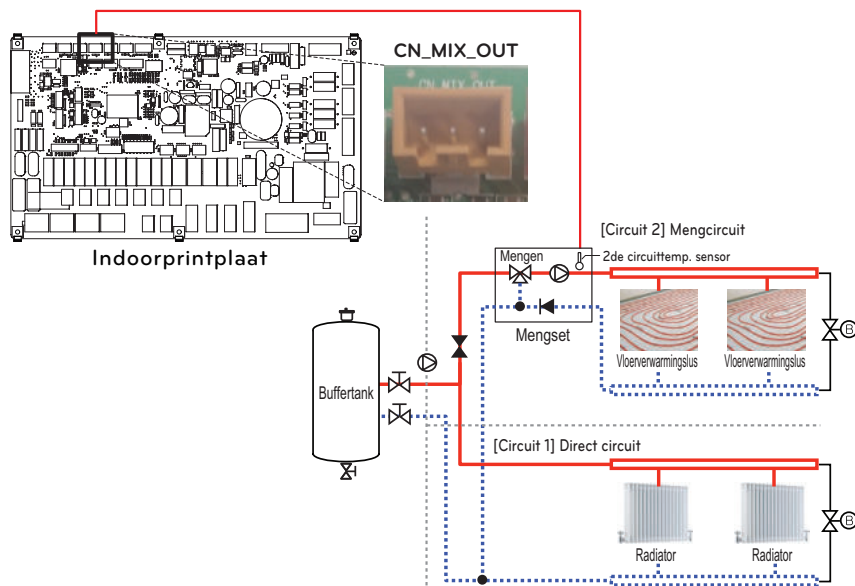
(L1): Actief signaal (voor het type normaal gesloten) van printplaat naar mengpomp.

(L2): Actief signaal (voor het type normaal open) van printplaat naar mengpomp.

(N1): Neutraal signaal van printplaat naar mengpomp.

*Gesloten = NIET gemengd.

Stap 3. Plaats de temperatuursensor op 'CN_MIX_OUT' (bruin) van de hoofdprintplaat, zoals hieronder weergegeven. De sensor moet correct worden gemonteerd op de afvoerleiding van de mengpomp, zoals hieronder weergegeven.



OPMERKING

2e circuittemp. sensor is een accessoire. (Model: PRSTAT5K10)

! LET OP

Wanneer een pomp van 1,05A of hoger wordt aangesloten, mag de uitgang ervan alleen als signaallijn worden gebruikt.

[Thermistor voor 2e circuit]



Sensor



Sensor houder



Sensor Connector

Volg onderstaande procedures Stap 1 ~ Stap 4.

- Stap 1.** Breng de sensorconnector aan op de uitlaatpijp van de mengpomp.
(Er moet worden gelast om de sensorconnector op de buis aan te sluiten.)
- Stap 2.** Controleer of de stroom van het apparaat is uitgeschakeld.
- Stap 3.** Bevestig de sensorconnector aan de sensorhouder zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.
- Stap 4.** Plaats het harnas volledig in PCB (CN_TH4) en bevestig de thermische sensor in de buisconnector zoals hieronder getoond.



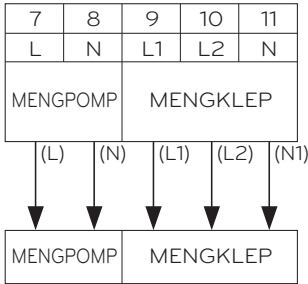
**Bedrading van mengpomp, mengklep en thermistor voor 2e circuit
(Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)**

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

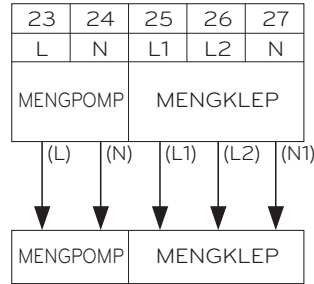
Stap 1. Leg het voorpaneel van de unit bloot.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.

Voor Split Binnenunit 5-serie
Voor Hydrosplit 2-Pipe



Voor Hydrosplit 1-Pipe



(L): Actief signaal van printplaat naar mengpomp.

(N): Neutraal signaal van printplaat naar mengpomp.

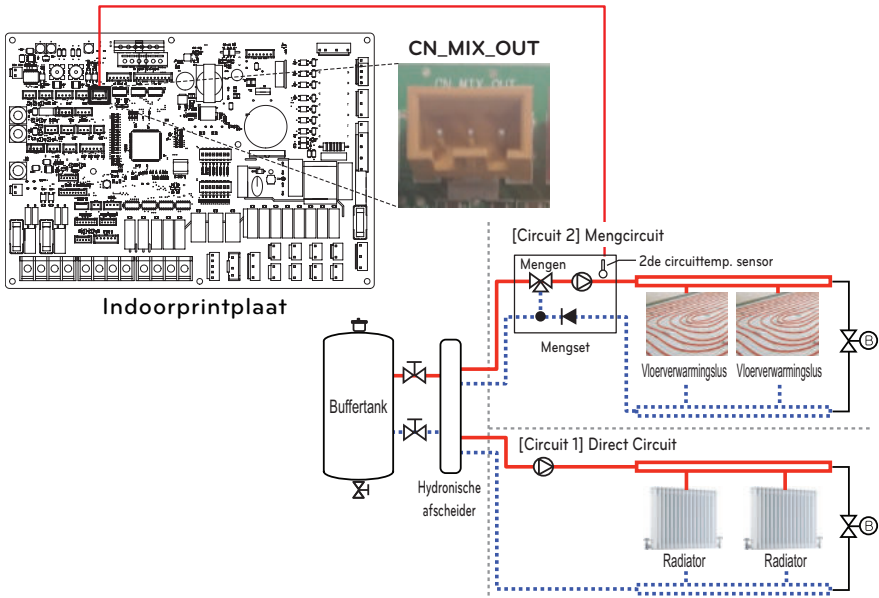
(L1): Actief signaal (voor het type normaal gesloten) van printplaat naar mengpomp.

(L2): Actief signaal (voor het type normaal open) van printplaat naar mengpomp.

(N1): Neutraal signaal van printplaat naar mengpomp.

*Gesloten = NIET gemengd.

Stap 3. Plaats de temperatuursensor op 'CN_MIX_OUT' (bruin) van de hoofdprintplaat, zoals hieronder weergegeven. De sensor moet correct worden gemonteerd op de uitlaatpijp van de mixkit-waterpomp, zoals hieronder weergegeven.



OPMERKING

2e circuittemp. sensor is een accessoire. (Model: PRSTAT5K10)

! LET OP

Wanneer een pomp van 1,05A of hoger wordt aangesloten, mag de uitgang ervan alleen als signaallijn worden gebruikt.

[Thermistor voor back-upverwarming van derden]



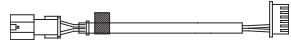
Sensor



Sensor Holder



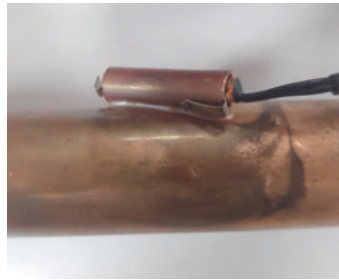
Sensor Connector



Middelste schakelharnas

Volg onderstaande procedures Stap 1 ~ 4.

- Stap 1.** Installeer de sensorconnector op de uitlaatpijp van de back-upverwarming.
(Er moet worden gelast om de sensorconnector op de buis aan te sluiten.)
- Stap 2.** Controleer of de stroom van het apparaat is uitgeschakeld.
- Stap 3.** Bevestig de sensorconnector aan de sensorhouder zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.
- Stap 4.** Plaats het harnas volledig in PCB (CN_TH3) en bevestig de thermische sensor in de buisconnector zoals hieronder getoond.



Boiler van derden

Het product kan worden gebruikt door een hulpboiler aan te sluiten. Boiler van andere fabrikanten kan handmatig worden bestuurd via afstandsregelaar of automatisch zelf door vergelijking van de buitentemperatuur en de vooraf ingestelde temperatuur.

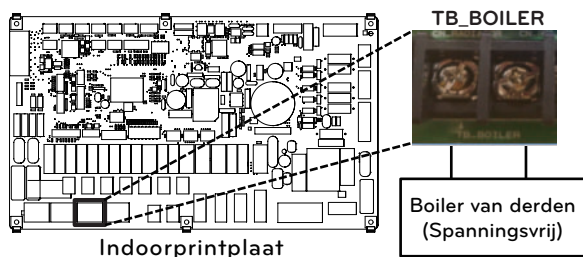
Hoe een ketel van een derde partij te bedraden

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

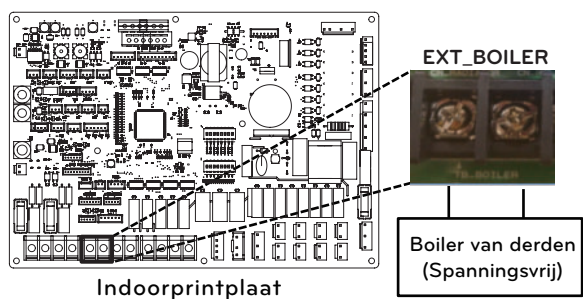
Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek het klemmenblok op de binnenprintplaat.

Stap 3. Sluit de voedingskabel goed aan op het klemmenblok (TB_BOILER).



(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

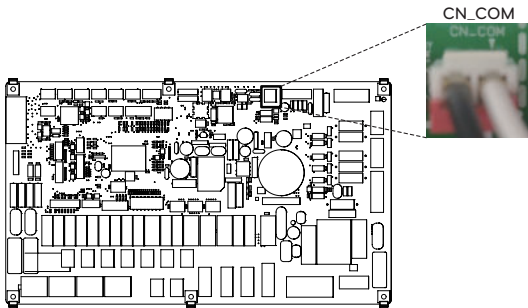
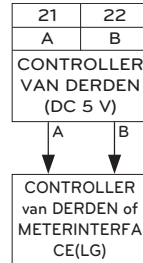
Controller van derden

Het product kan ook worden gekoppeld aan een controller van derden. U kunt externe controllers aansluiten met behulp van het Modbus-protocol, behalve bij een LG-controller. Als een controller van derden wordt gebruikt, wordt de LG-controller niet tegelijkertijd op AWHP toegepast.

Hoe een controller van derden te installeren

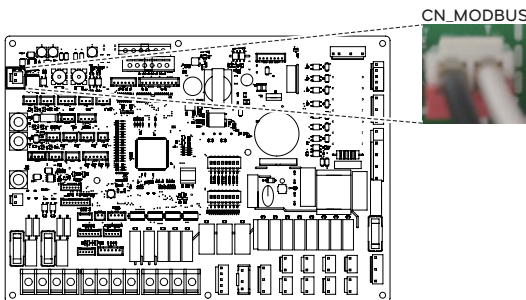
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

- Stap 1.** Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.
- Stap 2.** Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.
- Stap 3.** Controleer of de kabelboom (wit) volledig in de printplaat van de binnenunit (CN_COM) zit.
- Stap 4.** Sluit de controller van derden goed aan op klemmenblok 4 (21/22). (inclusief de meterinterfacemodule)



Indoorprintplaat

(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



Indoorprintplaat

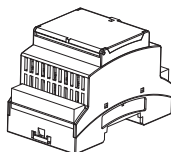
(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

Meterinterface

Dit product kan worden gebruikt door een meterinterfacemodule, die afzonderlijk moet worden aangeschaft, aan te sluiten. De meterinterfacemodule kan communiceren met de bedrade afstandsbediening. De meterinterfacemodule laat u weten hoeveel stroom door het product wordt gegenereerd.

Hoe de meterinterface te installeren

[Onderdelen van meterinterface]



Behuizing meterinterface

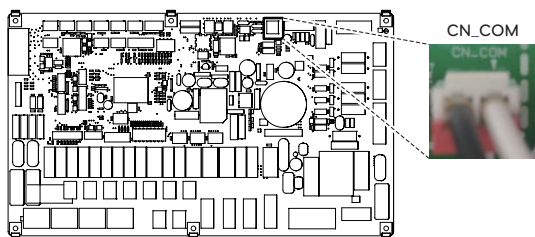
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

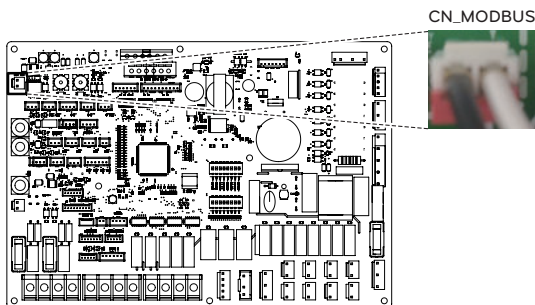
Stap 3. Controleer of de kabelboom (wit) volledig in de printplaat van de binneneenheid (CN_COM) zit.

Stap 4. Sluit de externe pomp aan op klemmenblok 4 (21/22).



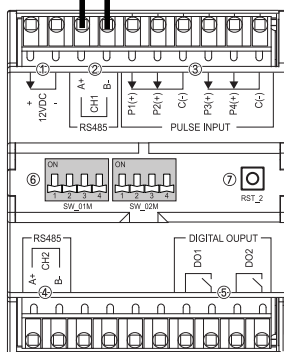
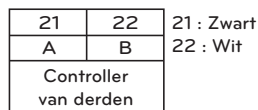
Indoorprintplaat

(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



Indoorprintplaat

(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)



Centrale controller

Het product kan communiceren en worden bestuurd via de centrale controller. De volgende functies kunnen worden bestuurd in de gekoppelde status van de centrale besturing (Besturing/Stop, Gewenste temperatuur, Warmwaterbedrijf / stop, Warmwatertemperatuur, Volledige vergrendeling, enz.)

De centrale controller installeren

Om de centrale controller te kunnen gebruiken, moet u een omgeving creëren voor wederzijdse communicatie tussen de centrale controller en de **THERMA V**, en de bijbehorende apparaten registreren via de functies van de centrale controller. Om de centrale controller te gebruiken, moet het op de volgende manier worden geïnstalleerd.

Stap 1. Installatieomgeving inspecteren en apparaatinstelling controleren

Voordat u de centrale controller installeert, controleert u het netwerk op interfaceapparaten en wijst u niet-overlappende adressen toe aan de aangesloten apparaten.

Stap 2. PI485 instelling

Installeer PI485 en stel de DIP-switch overeenkomstig in.

Stap 3. Verbindingen

Sluit PI485 en de centrale controller aan via een RS-485-kabel.

Stap 4. Toegang en Apparaatregistratie

Meld u aan bij de centrale controller en registreer het apparaat met het ingestelde adres. Neem contact op met een gekwalificeerde technicus / technicus voor de installatie van een centrale regelaar. Als u vragen hebt over de installatie, neem dan contact op met het LG-servicecentrum of met LG Electronics.

Hoe de PI485 te installeren

Bevestig de PI485-PCB zoals in onderstaande afbeeldingen wordt weergegeven.

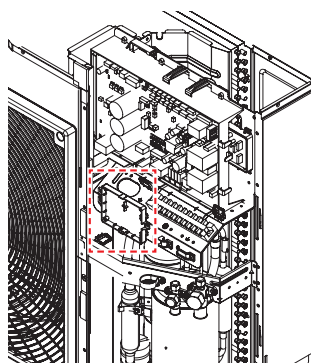
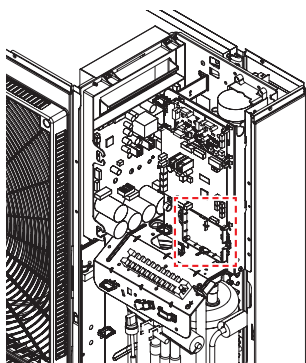
Raadpleeg de PI485-installatiehandleiding voor een gedetailleerde installatiemethode

Verwarmingscapaciteit van product :

12 kW, 14 kW, 16 kW

Verwarmingscapaciteit van product :

5 kW, 7 kW, 9 kW



- Raadpleeg de handleiding die is meegeleverd met de accessoires voor gedetailleerde installatie-instructies.

Tank voor sanitair warm water

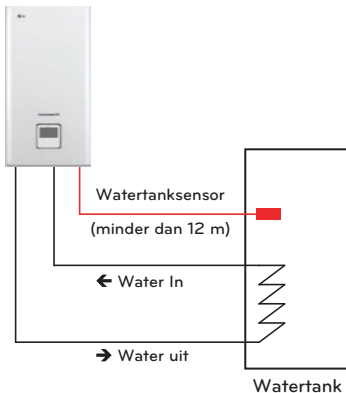
Voor het instellen van het SSW-circuit is een 3-wegklep en een SSW-tankkit vereist. Als het zonnewarmtesysteem vooraf is geïnstalleerd op het installatieveld, is er een zonnewarmtekit nodig om de zonnewarmtesysteem - naar - de SSW-tank met elkaar te verbinden - naar -

THERMAV.

Installatievoorwaarden

Het installeren van de SSW-tank volgens de volgende overwegingen :

- De SSW-tank moet op een vlakke plek worden geplaatst.
- De waterkwaliteit moet voldoen aan de richtlijn EN 98/83 EG.
- Aangezien deze watertank een tank voor sanitair water is (indirecte warmtewisseling) is, mag u geen vriesbestendige middelen, zoals ethyleengrycol, gebruiken.
- Het wordt sterk aanbevolen om de binnenkant van de SSW-tank na installatie te wassen. Het zorgt voor het genereren van schoon warm water.
- Vlakbij de SSW-tank dient men toevoer en afvoer van water te hebben voor gemakkelijke toegang en onderhoud.
- Stel de maximale waarde van het apparaat om de temperatuur van de SSW-tank te regelen in.



* De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

Algemene informatie

THERMAV. volgende 3-wegklep.

Type	Vermogen	Werkingsmodus	Ondersteund
SPDT ¹⁾ 3-draads	230 V AC	Stroom A ²⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja
		Stroom B ³⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja

1) : SPDT = eenpolig, dubbele weg. Drie draden bestaan uit Live1 (voor het selecteren van stroom A), Live2 (voor stroom B te selecteren) en neutraal (gewoon gebruik).

2) : Stroom A' betekent waterstroom van de binneneenheid naar het ondergronds watercircuit.

3) : Stroom A' betekent waterstroom van de binneneenheid naar de warmwatertank.

Installatie van recirculatiepomp (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Split R410A Indoor Unit 3-series, For Hydrosplit 1-Pipe)

Wanneer de **THERMAV** wordt gebruikt in de warmwatertank, wordt het ten STERKSTE aanbevolen om een recirculatiepomp te installeren om te voorkomen dat koud water aan het einde van de warmwatertoevoer naar buiten stroomt en om de watertemperatuur in de tank voor sanitair water te stabiliseren.

- De recirculatiepomp moet worden gebruikt als er geen sanitair water wordt vereist. Daarom moet de externe tijdsplanner bepalen wanneer de recirculatiepomp moet worden ingeschakeld of uitgeschakeld.

- De werkingstijd van de recirculatiepomp wordt als volgt berekend:

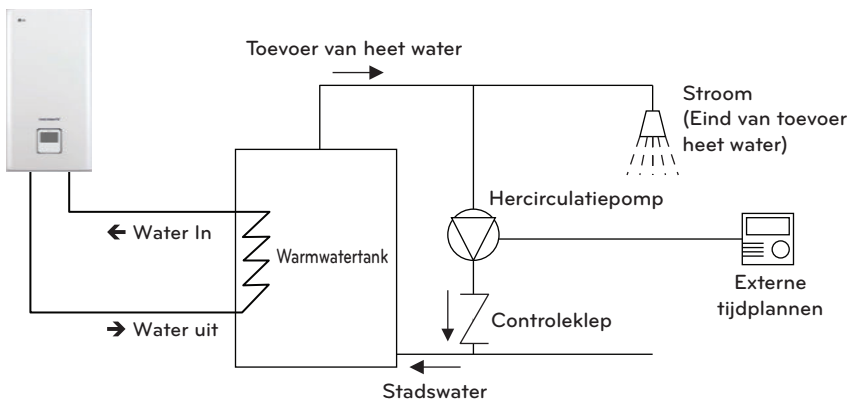
$$\text{Tijdsduur [minuut]} = k \times V / R$$

k: 1,2 ~ 1,5 wordt aanbevolen. (Als de afstand tussen de pomp en de tank lang is, kiest u een hoog nummer.)

V: Volume van de SWW-tank [liter]

R: Waterdebiet van de pomp [liter per minuut] die wordt bepaald door de pompprestatiecurve.

- De starttijd van de pomp moet vóór de vraag naar SWW liggen.



* De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

Installatie van recirculatiepomp (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)

Wanneer de **THERMAV** wordt gebruikt in de warmwatertank, wordt het ten STERKSTE aanbevolen om een recirculatiepomp te installeren om te voorkomen dat koud water aan het einde van de warmwatertoevoer naar buiten stroomt en om de watertemperatuur in de tank voor sanitair water te stabiliseren.

- De recirculatiepomp moet worden gebruikt als er geen sanitair water wordt vereist. Daarom moet de externe tijdsplanner bepalen wanneer de recirculatiepomp moet worden ingeschakeld of uitgeschakeld.

- De werkingstijd van de recirculatiepomp wordt als volgt berekend:

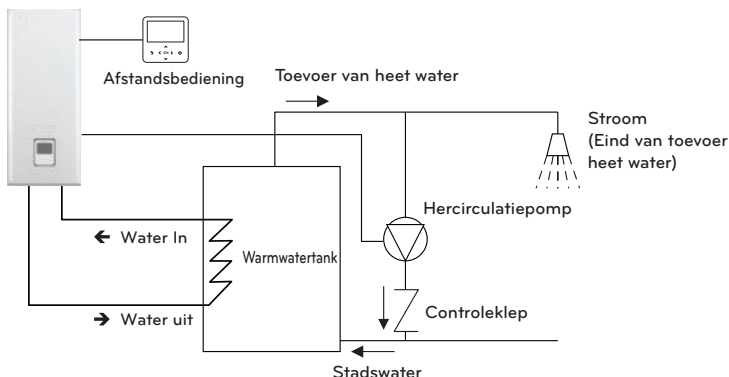
$$\text{Tijdsduur [minuut]} = k \times V / R$$

k: 1,2 ~ 1,5 wordt aanbevolen. (Als de afstand tussen de pomp en de tank lang is, kiest u een hoog nummer.)

V: Volume van de SWW-tank [liter]

R: Waterdebiet van de pomp [liter per minuut] die wordt bepaald door de pompprestatiecurve.

- De starttijd van de pomp moet vóór de vraag naar SWW liggen.



※ De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

Bekabelen van een herculcatiepomp

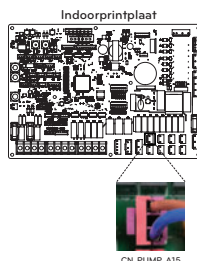
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

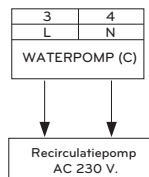
Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

Stap 3. Controleer of het harnas (wit) volledig in de printplaat van de binnenunit (CN_PUMP_A15) zit.

Stap 4. Sluit de SWW-herculatiepomp aan op klemmenblok 1 (3/4).



CN_PUMP_A15



LET OP

Wanneer een pomp van 1,05A of hoger wordt aangesloten, mag de uitgang ervan alleen als signaallijn worden gebruikt.

Hoe de boosterverwarming te bedraen

Stap 1. Verwarmingsdeksel van de warmwatertank blootleggen. Het bevindt zich aan de zijkant van de tank.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draden aan zoals hieronder wordt weergegeven. Bedrading is een lokaal geleverd artikel.

(L): Actief signaal van de printplaat naar de verwarmer

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de verwarmer

! WAARSCHUWING

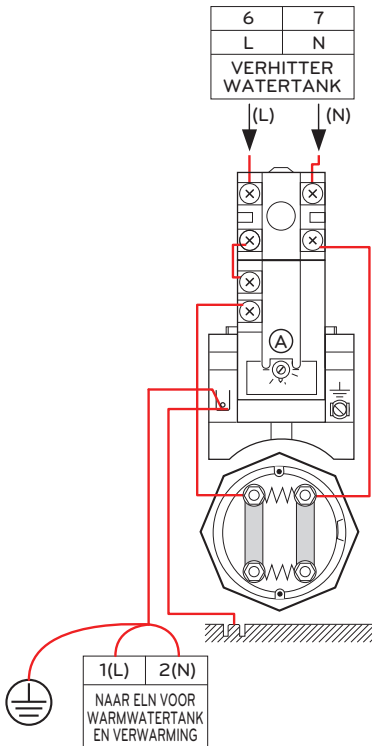
Draadspecificatie

- Dwarsdoorsnede van de draad moet 6 mm² zijn.

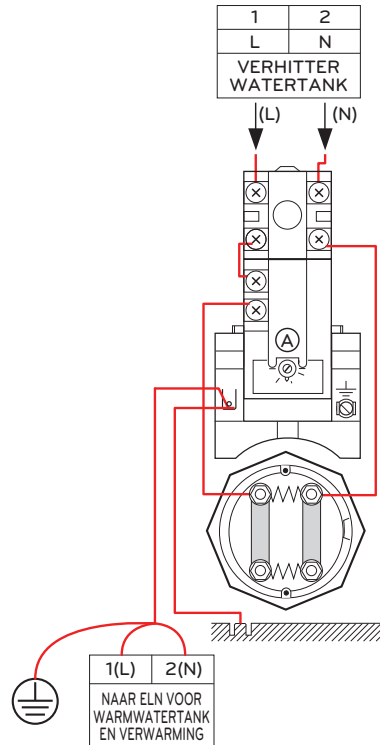
De temperatuur van de thermostaat aanpassen

- Om correcte werking te garanderen wordt aanbevolen om de temperatuur van de thermostaat op de maximale temperatuur te stellen (symbool **A** in de afbeelding).
- De reserveverwarmingsmodellen 1Ø en 3Ø worden op dezelfde onderstaande methode ingesteld.

Voor Split R32 Indoor Unit 4-series,
Voor Split R410A Indoor Unit 3-series,
Voor Hydrosplit 1-Pipe



Voor Split Binnenunit 5-series
Voor Hydrosplit 2-Pipe

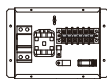


Tankkit voor sanitair warm water

Dit product kan worden gebruikt door de SWW-tankkit op de site aan te sluiten. Er kan warm water worden gebruikt dat wordt verwarmd door een boosterverwarming in een SWW-tank.

Hoe een SWW-tankkit te installeren

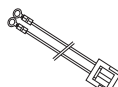
[Tankkit Onderdelen voor sanitair warm water]



Behuizing tankkit



Sensor



Multikabelboom

De temperatuursensor voor de SWW-tank wordt gebruikt om de warmwatertemperatuur van de SWW-tank te regelen. Als de sensor defect is, kunt u deze afzonderlijk aanschaffen (Modelnaam: PHRSTA0).

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

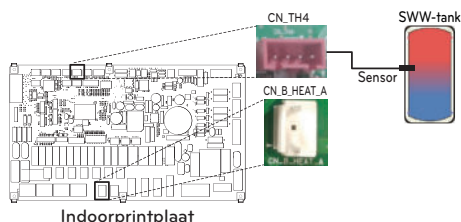
Stap 1. Haal het deksel van de SWW-tankkit eraf en plaats het op de muur.

Stap 2. Sluit de kabelboom van de hoofdprintplaat (tb1(6/7)) aan op 'cn_b_heat_a' van de hoofdprintplaat, zoals wordt weergegeven in afb. 1.

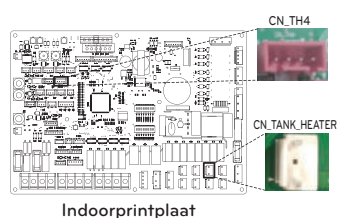
Stap 3. Plaats de SWW-tanksensor op 'CN_TH4' (rood) van de hoofdprintplaat, zoals hieronder wordt weergegeven.

Stap 4. Sluit de voeding naar de SWW-tankkit aan zoals wordt weergegeven in afb. 1.

* De sensor moet juist op het sensorgat van de SWW-watertank worden gemonteerd, zoals wordt weergegeven in afb. 1.



(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

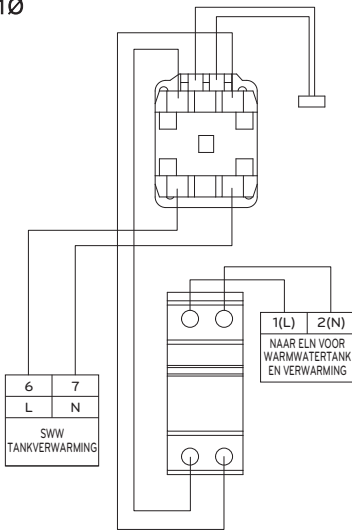


(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

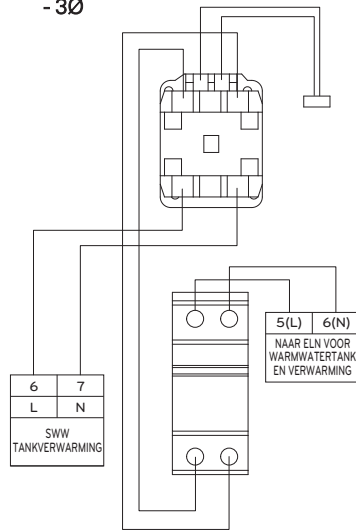
afb. 1

Voor Split R410A Indoor Unit 3-series, Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Hydrosplit 1-Pipe

- 1Ø

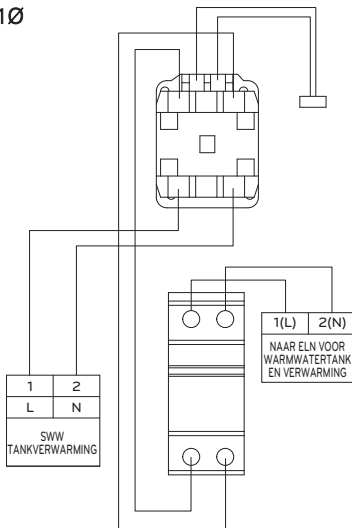


- 3Ø

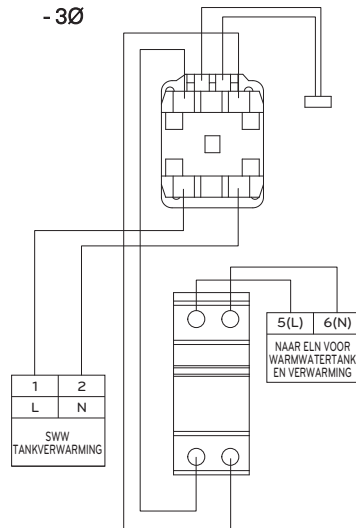


Voor Split Binnenunit 5-series, Voor Hydrosplit 2-Pipe

- 1Ø

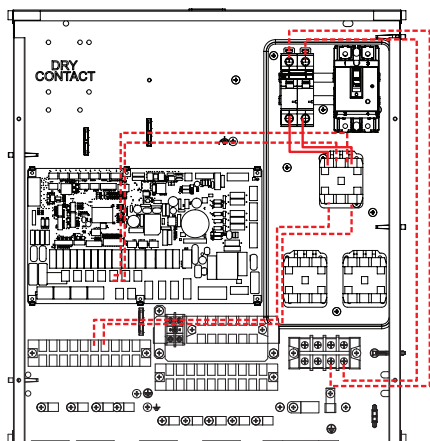


- 3Ø

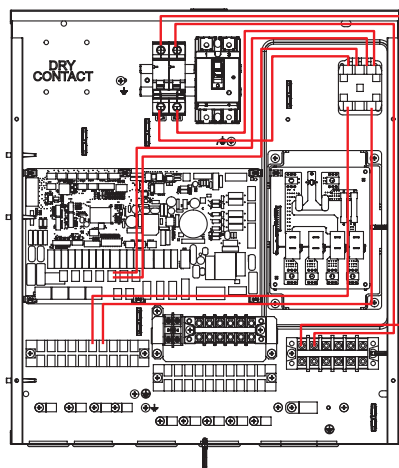


Controleer polariteit (Voor Split R410A Indoor Unit 3-series, Voor Split R32 Indoor Unit 4-series)

Hulpverwarming voor 1Ø-model

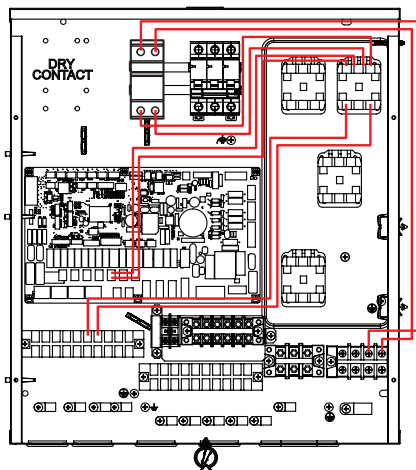


Met magneetschakelaar
(Datum : tot 30 sept. , 2019)



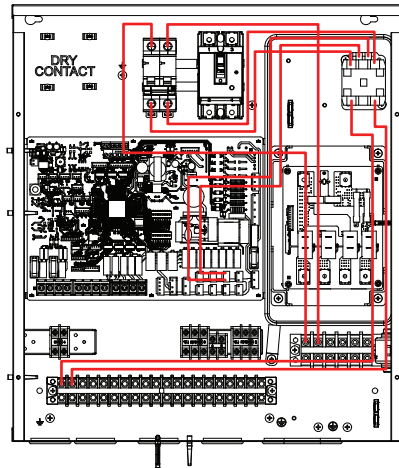
Met verwarmingsprintplaat
(Datum : vanaf 1 okt. , 2019)

Hulpverwarming voor model met 3 Ø

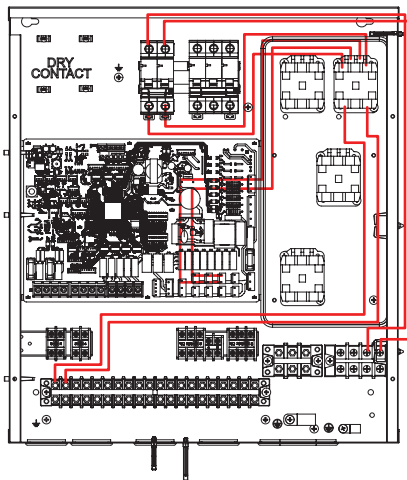


Controleer polariteit (Voor Split Binnenunit 5-series)

Hulpverwarming voor 1Ø-model



Hulpverwarming voor model met 3 Ø



Zonnewarmtekit

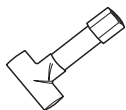
Dit product kan worden gebruikt door de thermische zonnekit op de site aan te sluiten. Er kan warm water worden gebruikt dat wordt verwarmd door een zonnestelsel. De eindgebruiker moet de LG AWHP-thermische zonnekit zijn.

Hoe de thermische zonnekit te installeren

[Onderdelen van de thermische zonnekit]



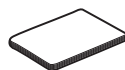
Sensor houder



Slangaansluiting



Thermische zonnekit



Installatiehandleiding

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

Stap 1. Installeer de buisconnector op de pijp van het thermische zonnestelsel en plaats de sensorhouder en de thermische zonnensensor in de juiste volgorde. Er kan een verloopstuk of expander nodig zijn om met de diameter van de leiding te passen.

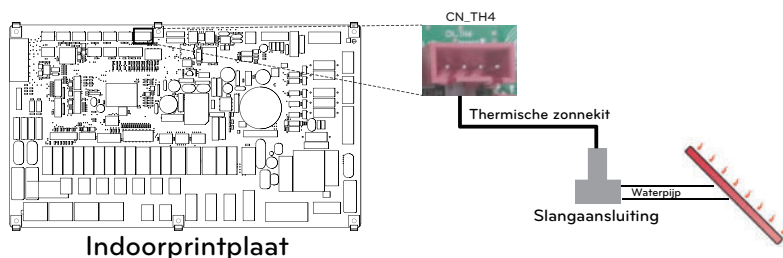
Stap 2. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 3. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

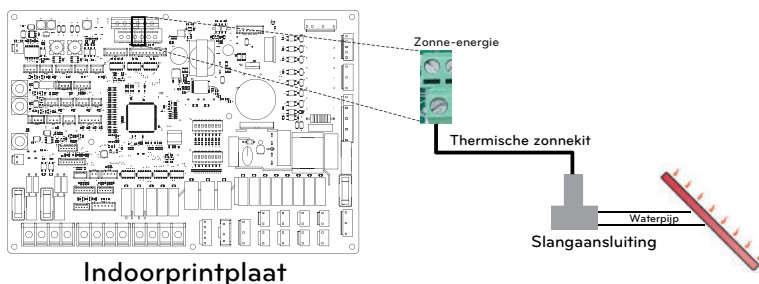
Stap 4. Plaats de kabelboom volledig in de printplaat en bevestig de thermische sensor in de pijpconnector zoals hieronder wordt weergegeven.

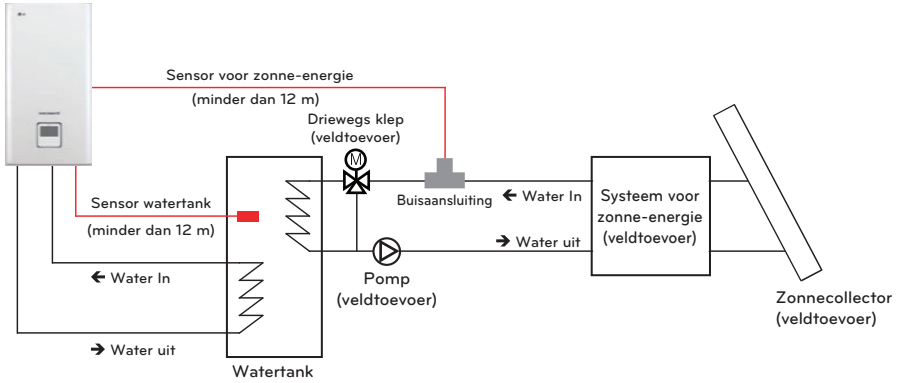
※ Als de SWW-sensor is aangesloten, koppelt u eerst de sensor van de printplaat los.
Thermische zonnensensor : PT1000 (Veldlevering)

Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series



Voor gedeelde binnenunit 5-serie, voor hydrosplit





* De plaats van de installatie van water in / water out kan variëren, afhankelijk van het model.

- Plaats sensor totdat de kabel is zoals hieronder getoond



! LET OP

Montage sensor

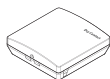
Plaats de sensor in de sensoraansluiting en schroef hem stevig vast.

Droog contact

Een droogcontact is een oplossing voor automatische regeling van het HVAC-systeem naar goeddunken van de eigenaar. Kortom, het is een schakelaar die kan worden gebruikt om het apparaat in/uit te schakelen nadat het signaal van externe bronnen is ontvangen.

Hoe een droogcontact te installeren

[Onderdelen van een droogcontact]



Lichaam droogcontact



Kabel (voor het maken van verbinding met IDU)

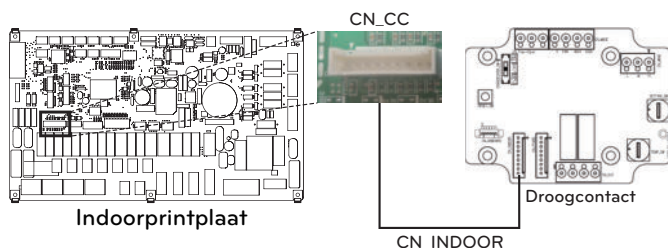
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

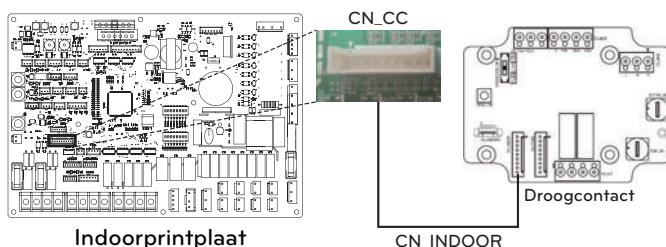
Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek aansluitklemmen in de binnenprintplaat.

Stap 3. Sluit de kabel goed aan op de printplaat van het apparaat (CN_CC).

Stap 4. Plaats vervolgens de kabelboom stevig op de printplaat van het droge contact (CN_INDOOR) zoals hieronder wordt weergegeven.



(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



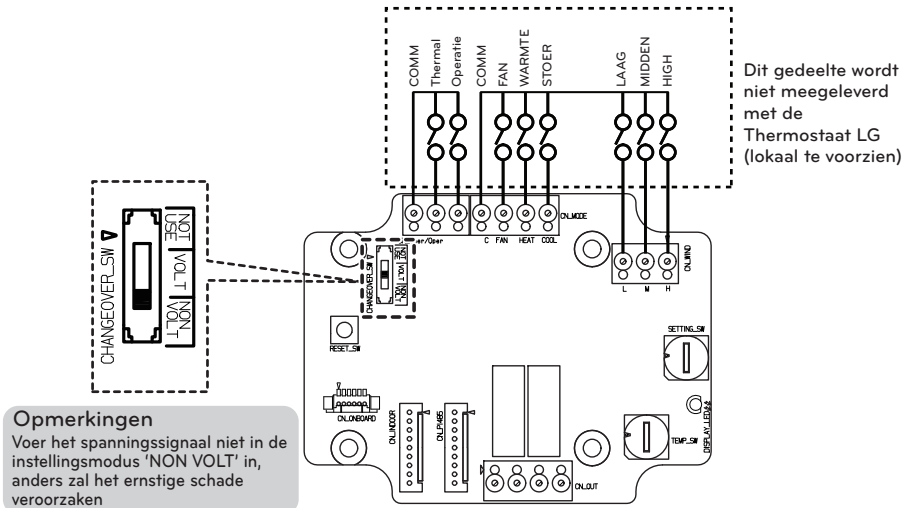
(Voor Split Indoor Unit 5-ser, Voor Hydrosplit)

OPMERKING

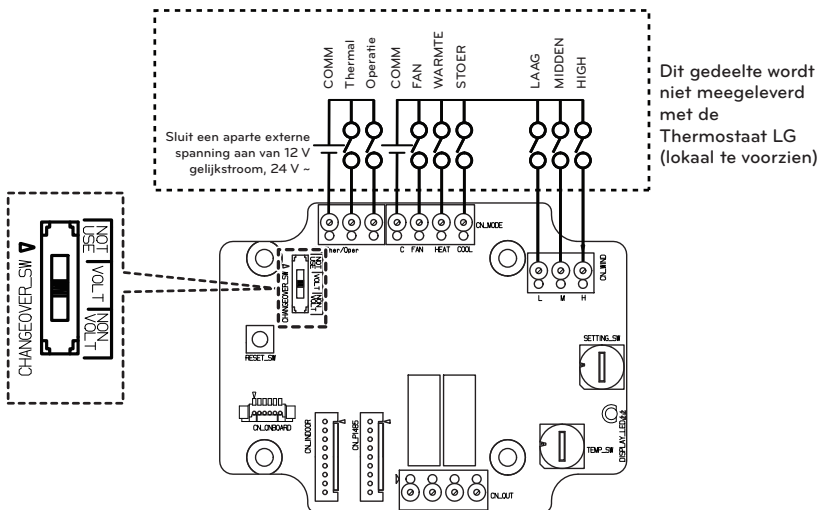
- Raadpleeg de installatiehandleiding die is meegeleverd met Dry Contact voor meer informatie over het installeren van Dry Contact.
- Voor meer instellingen over Dry Contact, zie "Dry Contact Mode/CN_CC/CN_EXT" in dat installateur instelling gedeelte.

[Instelling voor de ingang van het contactsignaalk]

- Alleen voor sluiting van het invoercontact (geen stroominvoer)



- Voor ingangscontactspanning: 12 V gelijkstroom, 24 V ~



Setting_SW Instelling

- Normaal (0) : Mogelijk te bedienen met de afstandsbediening.
- Geforceerd (1) : Kan niet worden bediend door de afstandsbediening.
- Er is geen OPER_SW instelling die elk ingangssignaal uitschakelt.

Externe controller - Programmeerbare digitale invoer instellen

Als u controle wilt hebben afhankelijk van de externe digitale ingang (AAN / UIT), sluit u de kabel aan op de binnenruimte PCB (CN_EXT).

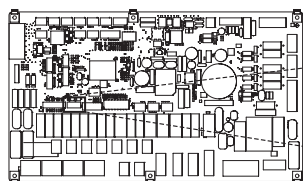
Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat

Stap 3. Sluit de afstandsbediening volledig aan op de printplaat (CN_EXT).

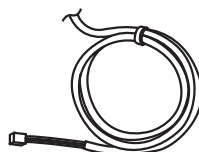
Stap 4. Sluit de kabel en het installatiedeel van de site aan.



Indoorprintplaat

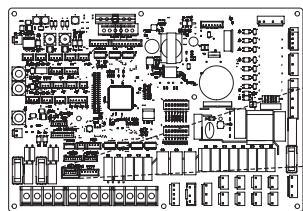


CN_EXT



Adapterkabel

(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



Indoorprintplaat



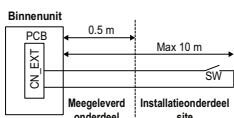
CN_EXT



Adapterkabel

(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

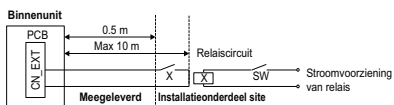
Installatievoorbeeld #1



- **SW: eenpolige schakelaar**
 - Selecteer een onderdeel met contacten voor een extreem lage stroomsterkte
 - 5 V ~ 12 V gelijkstroom wordt gebruikt aan het contactpunt
 - Schakelaarbelasting is ongeveer 0.5 ~ 1 mA

- **Stuurkabel**
 - Kabelgrootte: 22 tot 26 AWG
 - Verleng de kabel niet meer dan 10 meter

Installatievoorbeeld #2



- **X: Relais (een contactpunt, een vaste 0.5 ~ 1 mA gelijkstroom)**
- **SW : Afstand AAN / UIT-schakelaar**
- **Stuurkabel (binnenunit naar relaiscircuit)**
 - Kabelgrootte: 22 tot 26 AWG
 - Verleng de kabel niet meer dan 10 meter

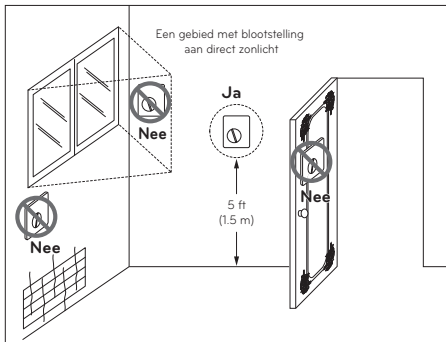
Draadloze temperatuursensor

De draadloze temperatuursensor op afstand kan overal worden geïnstalleerd waar een gebruiker de temperatuur wil detecteren.

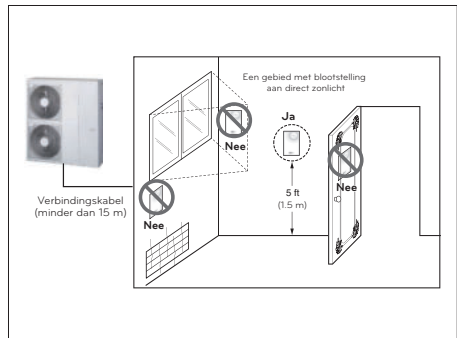
Installatievoorwaarden

De rol en beperking tijdens de installatie van de externe luchttemperatuursensor lijkt veel op die van de thermostaat.

- De afstand tussen de binneneenheid en de externe luchttemperatuursensor moet kleiner zijn dan 15 m vanwege de lengte van de verbindingskabel van de externe luchttemperatuursensor.
- Raadpleeg voor andere beperkingen de vorige pagina waar beperkingen over de thermostaat worden beschreven.



Thermostaat



Draadloze luchttemperatuursensor

Hoe de draadloze temperatuursensor te installeren

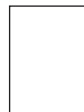
[Onderdelen van de externe temperatuursensor]



Kabel



Schroef (voor het bevestigen
van de externe sensor)



Installatiehandleiding

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 6.

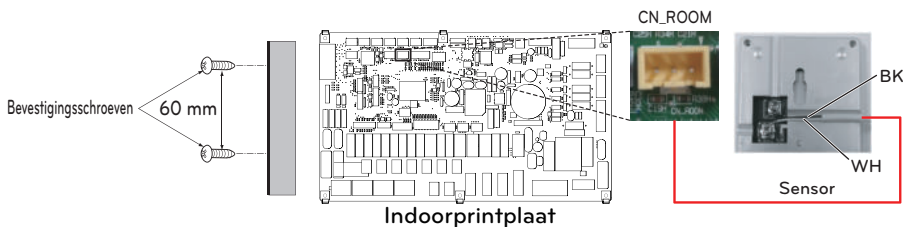
Stap 1. Bepaal waar de externe temperatuursensor is geïnstalleerd. Bepaal vervolgens de locatie en hoogte van de bevestigingsschroeven in afb. 1 (interval tussen de schroeven: 60mm)

Stap 2. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 3. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

Stap 4. Plaats de temperatuursensor in de printplaat (CN_ROOM) en bevestig de sensor stevig zoals wordt weergegeven in 2.

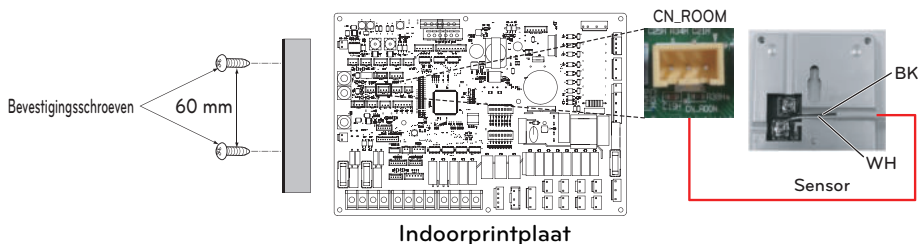
Stap 5. De verbindingdraad is niet belangrijk wanneer u de kleur van de draad wijzigt vanwege niet-polair.



[afb. 1]

[afb. 2]

(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

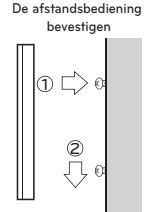


[afb. 1]

[afb. 2]

(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

Stap 6. Integreer de draadloze temperatuursensor met de schroeven in de volgorde van de pijlen.



! LET OP

- Kies een plek waar de gemiddelde temperatuur van de werking van de eenheid kan worden gemeten.
- Vermijd direct zonlicht.
- Kies een plek waar de koelings-/verwarmingsapparaten de sensor van de afstandsbediening niet beïnvloeden.
- Kies de plaats waar de uitlaat van de koelventilator de sensor van de afstandsbediening niet beïnvloedt.
- Kies een plek waar de afstandsbedieningssensor niet wordt beïnvloed als de deur open staat.

OPMERKING

- Raadpleeg de installatiehandleiding die is meegeleverd met de temperatuursensor op afstand voor meer informatie over het installeren van de temperatuursensor op afstand.
- Voor meer instellingen over de temperatuursensor op afstand, zie "Selecteer Temperatuursensor / Air koeling ingestelde temp. / Luchtverwarming ingestelde temp. / TH aan/uit Variabel, verwarmingslucht / TH aan/uit Variabel, koellucht" dat "installateur instelling" deel.
- Stel de optie DIP-schakelaar nr. 1 van optieschakelaar 3 op "AAN" om de draadloze temperatuursensor te gebruiken. (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)
- Stel de optie DIP-schakelaar nr. 5 van optieschakelaar 2 op "AAN" om de draadloze temperatuursensor te gebruiken. (Voor Split Indoor Unit 5-ser, Voor Hydrosplit)

Zonnepomp

Er kan een zonnepomp nodig zijn om de waterstroom te activeren wanneer het thermische zonnesysteem is geïnstalleerd.

Bekabelen van een zonnepomp

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 4.

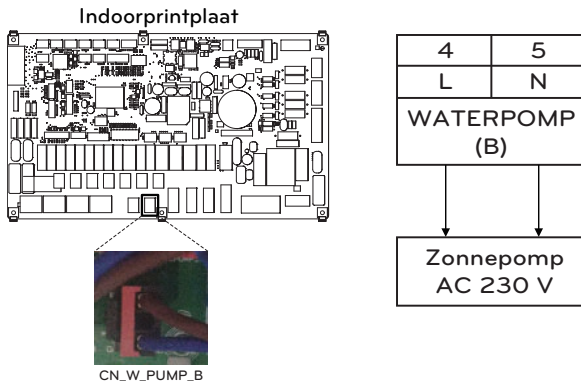
Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

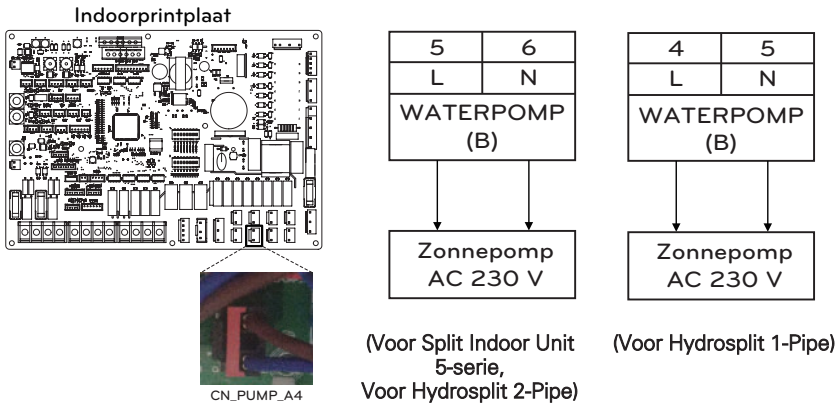
Stap 3. Controleer of de kabelboom (zwart) volledig in de printplaat van de binneneenheid (CN_W_PUMP_B) zit.

Stap 4. Sluit de externe pomp aan op klemmenblok 1 (4/5).

※ Het is mogelijk om de zonnepomp niet te gebruiken, afhankelijk van de installatieomgeving.



(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



LET OP

Wanneer een pomp van 1,05A of hoger wordt aangesloten, mag de uitgang ervan alleen als signaallijn worden gebruikt.

Externe pomp

Externe pomp kan nodig zijn als de kamer voor vloerverwarming te groot of niet goed geïsoleerd is (potentieel vrij). Er is ook een externe pomp geïnstalleerd met een buffertank om voldoende capaciteit te behouden.

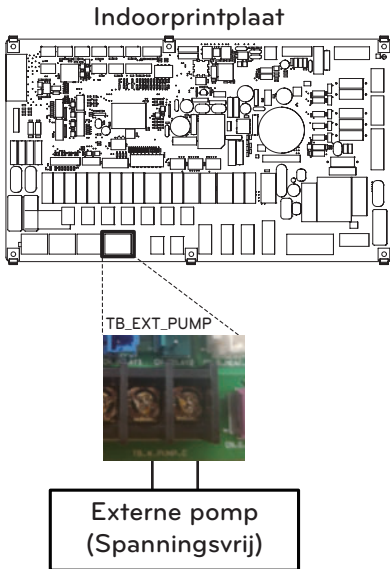
Bekabelen van een externe pomp

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

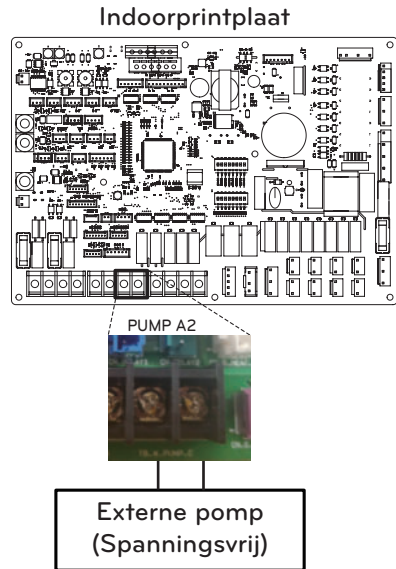
Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek aansluitklemmen in de binnenprintplaat.

Stap 3. Sluit de voedingskabel goed aan op het klemmenblok.

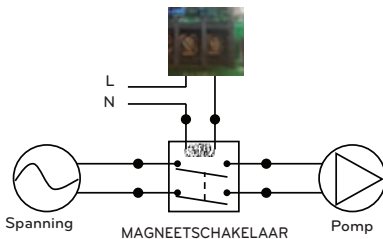


(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

Spanningsvrij installeren

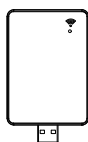


Wi-fi-modem

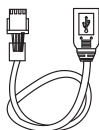
De Wi-Fi-modem maakt bediening op afstand via de smartphone mogelijk. Beschikbare functies omvatten de aan/uit-selectie, gebruiksmodus, warmwaterbereiding, temperatuurinstelling en wekelijkse planning, enz. Raadpleeg de handleiding die is meegeleverd met de accessoires voor gedetailleerde instructies.

Hoe de Wi-Fi-modem te installeren

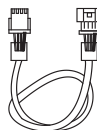
[Onderdelen van de Wi-Fi-modem]



Behuizing Wi-Fi-modem



USB-kabel



Verlengkabel

※ Verlengkabel voor Wi-Fi-modem : PWYREW000 (afzonderlijk verkrijgbaar)

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 5.

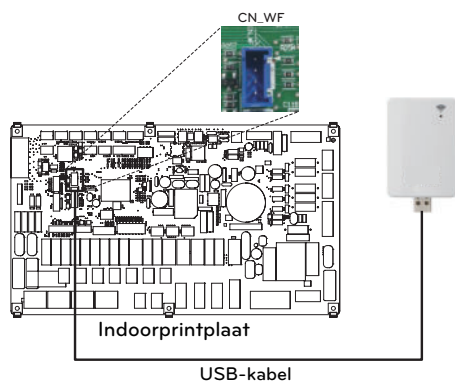
Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek de schakelkast (binnen) van het apparaat.

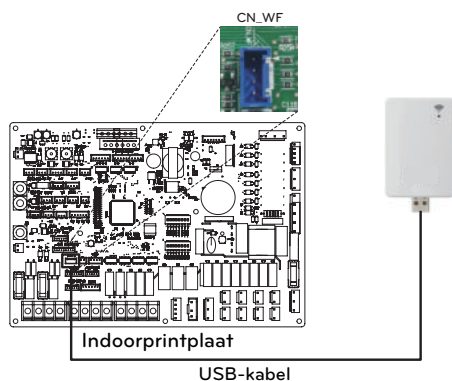
Stap 3. Sluit de USB-kabel aan op de printplaat van de binnenunit (CN_WF; blauw) totdat deze vastklikt.

Stap 4. Verbind de Wi-Fi-modem goed met de USB-kabel.

Stap 5. Raadpleeg de afbeelding hieronder om de Wi-Fi-modem op de gemarkeerde positie te installeren.



(Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)



(Voor Split Indoor Unit 5-serie, voor Hydrosplit)

Smart Grid (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Dit product biedt de SG Ready-functie voor gebruikers. Het maakt het mogelijk de interne werking (verwarmen / warm water) te stoppen en de doeltemperatuur te regelen, afhankelijk van het ingangssignaal van de stroomvoorziening.

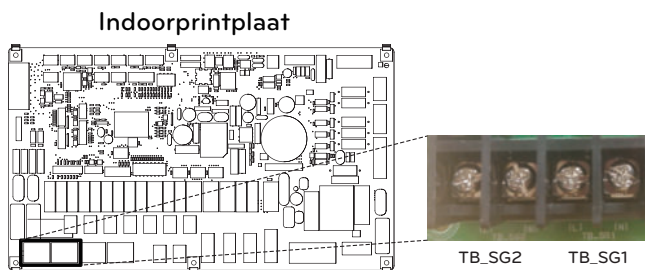
Bekabelen van smart grid

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek aansluitklemmen in de binnenprintplaat.

Stap 3. Sluit de voedingskabel volledig aan op het klemmenblok op de printplaat (TB_SG2, TB_SG1), zoals hieronder wordt weergegeven.



Verwarming en warm water werken afhankelijk van ingangssignaal (SG1 / SG2)

Status display	Invoersignaal		Opdracht	Kost (electrisch)	Gebruik	
	SG1	SG2			Verwarming	Sanitair warm water
SGN	Openen	Openen	Normale functie	Normale prijs	Werkingsstatus behouden	Werkingsstatus behouden
SG1	Afsluiten	Openen	Werking uit (vergrendeling hulpprogramma)	Hoge prijs	Geforceerd interne werking uitgeschakeld	Geforceerd interne werking uitgeschakeld
SG2	Openen	Afsluiten	Werking op aanbevolen	Lage prijs	Automatische wijziging van de doeltemperatuur is afhankelijk van de SG-moduswaarde in de installatie-instelling - Stap 0: doeltemperatuur behouden - Stap 1: 2 °C verhoging van de doeltemperatuur - Stap 2: 5 °C verhoging van de doeltemperatuur	Wijziging van de doeltemperatuur hangt automatisch af van de SG-moduswaarde in de installatie-instelling - Stap 0: 5 °C verhoging van de doeltemperatuur - Stap 1: 5 °C verhoging van de doeltemperatuur - Stap 2: 7 °C verhoging van de doeltemperatuur
SG3	Afsluiten	Afsluiten	Aanbevolen werking	Zeer lage prijs	Werkingsstatus behouden	Doeltemperatuur wordt automatisch gewijzigd naar 80 °C

Energiestatus (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

Dit product versterkt energiestatussen waarmee klanten zoveel mogelijk van hun eigen duurzame energie kunnen gebruiken. Dit kan ingestelde punten verschuiven afhankelijk van het invoersignaal van ESS (Energie Storage System, energie-opslagsysteem) of van een ander toestel van een derde partij die gebruik maakt van Modubus RTU of Digitale 230V invoer.

Beschikbare energiestatussen

Er zijn 8 energiestatussen beschikbaar. 4 vaste en 4 aanpasbare - elk met de mogelijkheid om het zelfverbruik van duurzame energie te verbeteren.

Energiestatus	Opdracht	Batterijstatus van opladen	Gebruik (standaard instelling)					
			Verwarming		Verkoeler		Sanitair warm water	
			Instelling	Bereik	Instelling	Bereik	Instelling	Bereik
1	Gebruik UIT (Utiliteitsslot)	Laag	Geforceerd interne werking uitgeschakeld	Vast	Geforceerd interne werking uitgeschakeld	Vast	Geforceerd interne werking uitgeschakeld	Vast
2	Normale functie	Normaal	Werkingssatuss behouden	Vast	Werkingssatuss behouden	Vast	Werkingssatuss behouden	Vast
3	Werking op aanbevelen	Hoog	Verhoog 2 °C van doeltemperatuur	Vast	Werkingssatuss behouden	Vast	Verhoog 5 °C van doeltemperatuur	Vast
4	Aanbevolen werking	Zeer hoog	Werkingssatuss behouden	Vast	Werkingssatuss behouden	Vast	DHW Doel 80 °C	Vast
5	Aanbevolen werking	Zeer hoog	Verhoog van doeltemperatuur	0/+30 (Standaard : +5)	Verlaag van doeltemperatuur	0/-30 (Standaard : -5)	Verhoog van doeltemperatuur	0/+50 (Standaard : +30)
6	Werking op aanbevelen	Hoog	Verhoog van doeltemperatuur	0/+30 (Standaard : +2)	Verlaag van doeltemperatuur	0/-30 (Standaard : -2)	Verhoog van doeltemperatuur	0/+50 (Standaard : +10)
7	Gebruik Besparing	Laag	Verlaag van doeltemperatuur	0/-30 (Standaard : -2)	Verhoog van doeltemperatuur	0/+30 (Standaard : +2)	Verlaag van doeltemperatuur	0/-50 (Standaard : 0)
8	Gebruik Super Besparing	Zeer laag	Verlaag van doeltemperatuur	0/-30 (Standaard : -5)	Verhoog van doeltemperatuur	0/+30 (Standaard : +5)	Verlaag van doeltemperatuur	0/-50 (Standaard : 0)

Digitale invoer voor energiebesparing (ESS, Smart Grid) (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

Dit product levert twee digitale invoeren (ES1 / ES2) die gebruikt kunnen worden voor het wisselen tussen energiestatussen als Modbus RTU (CN-COM) niet gebruikt wordt.

Beschikbare energiestatussen

Er zijn in totaal 8 energiestatussen beschikbaar. Vier verschillende statussen kunnen gestart worden met de 230V invoeren - standaard energiestatussen 1-4.

Met de digitale invoertoewijzing in het menu 'Energietoestand/Digitale invoer toewijzing' van het bedieningspaneel, kunnen verschillende energiestatussen geselecteerd worden voor signalen 0:1 en 1:1.

0:0 is altijd gekoppeld aan ES2 (normaal gebruik) en 1:0 is altijd gekoppeld aan ES1 (Gebruik uit/Utiliteitsslot).

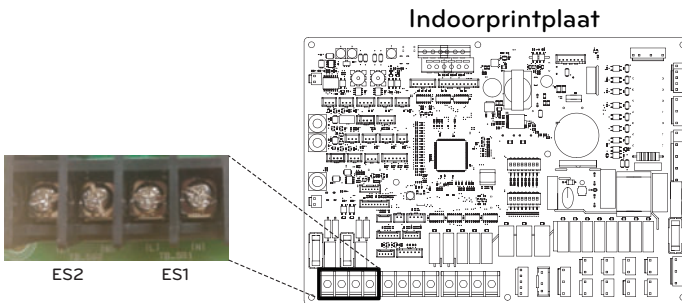
Instellen van het signaal digitale invoer

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 3.

Stap 1. Controleer of de voeding van het apparaat is uitgeschakeld.

Stap 2. Demonteer de voorpanelen en zoek aansluitklemmen in de binnenprintplaat.

Stap 3. Sluit de voedingskabel volledig aan op het klemmenblok op de printplaat (ES2, ES1), zoals hieronder wordt weergegeven.



Energietoestand afhankelijk van invoersignaal (ES1 / ES2)

Invoersignaal		Uitvoerstatus	
ES1	ES2	Standaard	Bereik
0	0	ES2	vast
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

Tweewegklep

De tweewegklep is vereist om de waterstroom tijdens het koelen te regelen. De rol van de tweewegslep is om de waterstroom naar de vloerlus in de koelmodus af te sluiten wanneer de ventilatorconvactor is uitgerust voor koeling.

Algemene informatie

THERMAV. ondersteunt volgende 2-wegslep.

Type	Werklingsmodus	Provozní režim	Ondersteund
NO 2-draads (1)	230 V AC	Bekrachten : Klep sluit	Ja
		Spanningsloos maken : Klep opent	
NC 2-draads (2)	230 V AC	Bekrachten : Klep sluit	Ja
		Spanningsloos maken : Klep opent	

- (1) : Type normaal open. Als er GEEN elektrische stroom wordt geleverd, is de klep geopend. (Als er geen elektrische stroom wordt geleverd, is de klep gesloten.)
- (2) : Type normaal gesloten. Als er GEEN elektrische stroom wordt geleverd, is de klep gesloten. (Als er elektrische stroom wordt geleverd, is de klep geopend.)

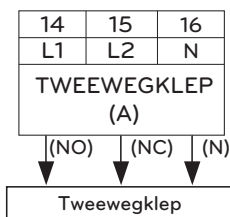
Hoe tweewegklep bedraden

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 2.

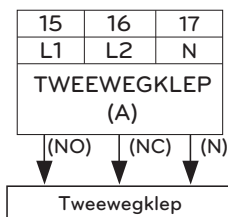
Stap 1. Maak de voorklep van het binnenunit los en open de schakelkast.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.

Voor Split R32 Indoor Unit 4-series,
Voor Split R410A Indoor Unit 3-series
Voor Hydrosplit 1-Pipe



Voor gedeelde binnenunit 5-serie,
Voor Hydrosplit 2-Pipe



! LET OP

Dauwcondensatie

- Een onjuiste bedrading kan condensvorming op de vloer veroorzaken. Als de radiator is aangesloten op de vloerwaterlus, kan er dauwcondensatie op het oppervlak van de radiator optreden.

! WAARSCHUWING

Bedrading

- Het type normaal open moet worden aangesloten op de draad (NO) en de draad (N) voor het sluiten van de klep in de koelingsmodus.
- Het type normaal gesloten moet worden aangesloten op de draad (NC) en de draad (N) voor het sluiten van de klep in de koelingsmodus.

(NO): Actief signaal (voor het type normaal open) van de printplaat naar de tweewegklep

(NC): Actief signaal (voor het type normaal gesloten) van de printplaat naar de tweewegklep

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de tweewegklep

Laatste controle

- Stroomrichting :
 - Er mag geen water in de vloerlus in de koelingsmodus stromen.
 - Controleer de temperatuur aan de waterinlaat van de vloerlus om de stroomrichting te controleren.
 - Als de bedrading correct is aangesloten, mogen deze temperaturen in de koelmodus niet onder de 16 °C worden bereikt.

Driewegklep(A)

3-wegklep (A) is vereist om de SWW-tank te gebruiken. De driewegklep heeft als doel het schakelen tussen de vloerverwarmingslus en de verwarmingslus van de watertank. Bovendien is deze vereist om boilers van derden te gebruiken.

Algemene informatie

THERMAV-volgende 3-wegklep.

Type	Vermogen	Werkingsmodus	Ondersteund
SPDT ¹⁾ 3-draads	220-240 V~	Stroom A ²⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja
		Stroom B ³⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja

1) : SPDT = eenpolig, dubbele weg. Drie draden bestaan uit Live1 (voor het selecteren van stroom A), Live2 (voor stroom B te selecteren) en neutraal (gewoon gebruik).

2) : Stroom A betekent waterstroom van de eenheid naar het ondergronds watercircuit.

3) : Stroom B betekent waterstroom van de eenheid naar de warmwatertank.'

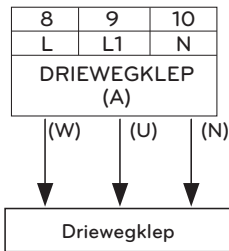
Hoe driewegklep bedraden(A)

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 2.

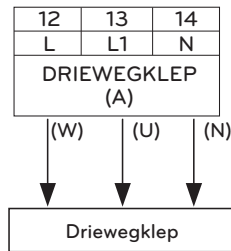
Stap 1. Leg het voorpaneel van de eenheid bloot.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.

Voor Split R32 Indoor Unit 4-series,
Voor Split R410A Indoor Unit 3-series
Voor Hydrosplit 1-Pipe



Voor gedeelde binneneenheid 5-serie,
Voor Hydrosplit 2-Pipe



⚠ WAARSCHUWING

- De driewegklep moet de watertanklus selecteren wanneer elektrische stroom naar draad (W) en draad (N) wordt gevoerd.
- De driewegklep moet de vloerlus selecteren wanneer elektrische stroom naar draad (U) en draad (N) wordt gevoerd.

(W) : Actief signaal (watertankverwarming) van de printplaat naar de driewegklep.

(U): Actief signaal (vloerverwarming) van de printplaat naar de driewegklep.

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de driewegklep.

Driewegklep(B)

Een 3-wegklep(B) is vereist om het thermische zonnestelsel te gebruiken. De driewegklep wordt gebruikt voor het schakelen tussen de open en de gesloten modus van het zonnecircuit.

Algemene informatie

THERMA V. volgende 3-wegklep.

Type	Vermogen	Werkingsmodus	Ondersteund
SPDT ¹⁾ 3-draads	220-240 V~	Stroom A ²⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja
		Stroom B ³⁾ tussen Stroom A en 'Stroom B	Ja

- 1) : SPDT = eenpolig, dubbele weg. Drie draden bestaan uit Live1 (voor het selecteren van stroom A), L1ef 2 (voor stroom B te selecteren) en neutraal (gewoon gebruik).
- 2) : Stroom B betekent 'herhaaldelijke warmtebron naar het zonnepaneel'. (gesloten circuitmodus)
- 3) : Stroom A betekent 'warmtebronstroom van zonnepaneel naar SWW-tank in zonnecircuit'. (open circuitmodus)

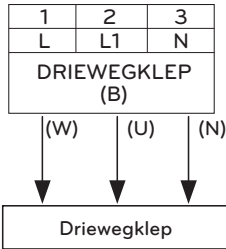
Hoe driewegklep bedraden(B)

Volg de onderstaande procedures met stap 1 tot 2.

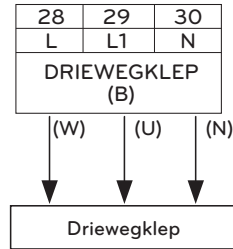
Stap 1. Leg het voorpaneel van de eenheid bloot.

Stap 2. Zoek het aansluitblok en sluit de draad aan zoals hieronder wordt weergegeven.

Voor Split R32 Indoor Unit 4-series,
Voor Split R410A Indoor Unit 3-series
Voor Hydrosplit 1-Pipe



Voor gedeelde binnenunit 5-serie,
Voor Hydrosplit 2-Pipe



! WAARSCHUWING

- De 3-wegklep zou "zonnecircuit sluiten " moeten selecteren wanneer elektrische stroom wordt geleverd aan draad (W) en draad (N).
- De 3-wegklep moet "open zonnecircuit" selecteren wanneer elektrische stroom wordt geleverd naar draad (U) en draad (N).

(W) : Actief signaal (gesloten zonnecircuit) van printplaat naar driewegklep.

(U) : Actief signaal (open zonnecircuit) van printplaat naar driewegklep.

(N): Neutraal signaal van de printplaat naar de driewegklep.

Laatste controle

Nr.	Controlepunt	Beschrijving
1	Verbinding van waterinlaat/-uitlaat	- Controleer of de afsluitkleppen moeten worden gemonteerd met waterinlaat- en uitlaatpijp van de eenheid - Controleer de locatie van de waterinlaat-/uitlaat waterleiding
2	Hydraulische druk	- Controleer de druk van het toegevoerde water aan de hand van de drukmeter in de eenheid - De druk van het toegevoerde water moet onder de 3,0 bar zijn.
3	Waterpompcapaciteit	- Stel de snelheid van de waterpomp niet in op 'Min' om voldoende waterstroming te garanderen. - Het kan een onverwachte stroomsnelheidsfout CH14 veroorzaken. (Zie "Aansluiting waterleidingen en watercircuit")
4	Transmissielijn en stroombronbedrading	- Controleer of de transmissielijn en de stroombronbedrading van elkaar zijn gescheiden. - Als dit niet het geval is, kan elektronische ruis optreden door de stroombron.
5	De kenmerken van de voedingskabel	- Controleer de specificaties van de stroomkabel (Zie "Kabels aansluiten")
6	Driewegklep	- Er moet water uit de wateruitlaat van de eenheid naar de waterinlaat van de sanitaire tank stromen wanneer de verwarming van de sanitaire tank is geselecteerd. - Om de stroomrichting te controleren, moet u ervoor zorgen dat de wateruitlaattemperatuur van de eenheid en de waterinlaattemperatuur van de sanitaire watertank overeenkomen
7	Tweewegklep	- Er mag geen water in de vloerlus in de koelingsmodus stromen. - Controleer de temperatuur aan de waterinlaat van de vloerlus om de stroomrichting te controleren. - Als de bedrading correct is aangesloten, mogen deze temperaturen in de koelmodus niet onder de 16 °C worden bereikt.
8	Luchtventilatie	- Luchtopening moet zich op het hoogste niveau van het waterleidingsysteem bevinden - Het moet worden geïnstalleerd op het punt dat gemakkelijk te onderhouden is. - Het duurt enige tijd om lucht in het watersysteem te verwijderen als luchtzuivering niet voldoende wordt uitgevoerd, kan het CH14-fout optreden. (Zie "Water opladen")

CONFIGURATIE

Omdat **THERMAV** is ontworpen om te voldoen aan verschillende installatie-omgevingen, is het belangrijk om het systeem correct in te stellen. Als dit niet correct is geconfigureerd, kan een onjuiste werking of verminderde prestaties worden verwacht.

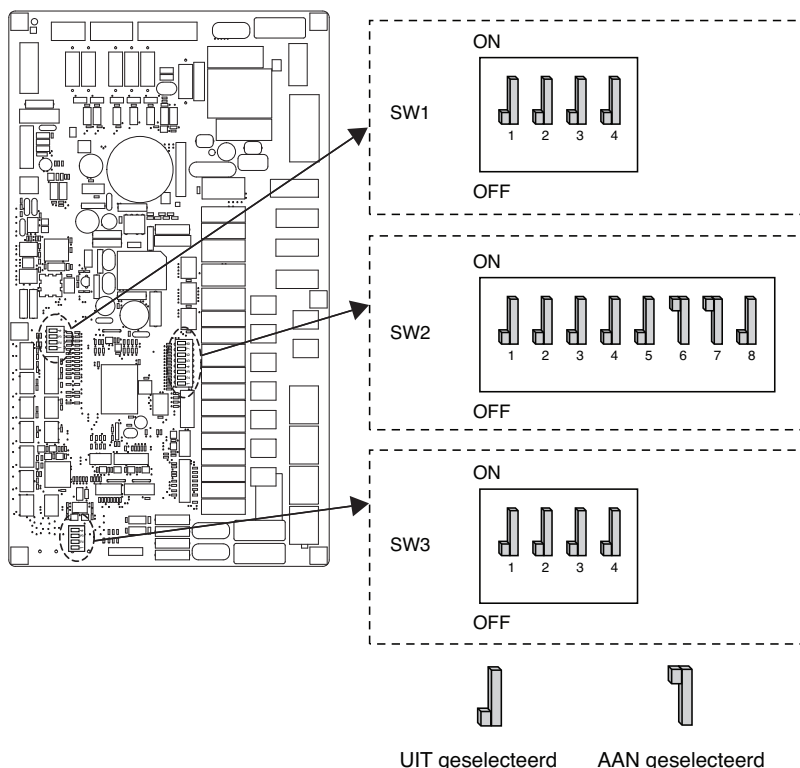
Instelling DIP-schakelaar (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

! LET OP

Schakel de elektrische voeding uit voordat u de DIP-schakelaar instelt

- Wanneer u de DIP-schakelaar instelt, moet u de elektrische voeding uitschakelen om een elektrische schok te voorkomen.

Indoorprintplaat



Informatie DIP-schakelaar

Optie schakelaar 2 (Productie datum : Tot 31 augustus 2018)

Beschrijving	Instelling		Standaard
Informatie over accessoire-installatie	 2 3	Warmtepomp is geïnstalleerd (alleen circuit verwarming (koeling))	
	 2 3	Warmtepomp + SWW-tank is geïnstalleerd	
	 2 3	Warmtepomp + SWW-tank + thermisch zonn systeem is	
Programma	4 	Enkel verwarmen	
	4 	Verwarmen en koelen	
Stroomschakelaar (Stromingssensor) detectie	5 	Altijd	
	5 	Terwijl de waterpomp is ingeschakeld	
De capaciteit van de reserveverwarming selecteren	 6 7	Volledige capaciteit wordt gebruikt	
	 6 7	Elektrische verwarming wordt niet gebruikt	
	 6 7	1Ø-model: halve capaciteit wordt gebruikt 3Ø-model: 1/3 capaciteit wordt gebruikt	
	 6 7	Niet gebruikt	
Informatie thermostaatinstallatie	8 	Thermostaat NIET geïnstalleerd	
	8 	Thermostaat geïnstalleerd	

 LET OP

- Als een externe pomp of andere ketel is geïnstalleerd, moet DIP-schakelaar nr. 5 instellingswijziging (Uit → Aan) worden toegevoegd

Optie schakelaar 2 (Productie datum : Vanaf 1 september, 2018)

Beschrijving	Instelling		Standaard
Informatie over accessoire-installatie	 2  3	Warmtepomp is geïnstalleerd (alleen circuit verwarming (koeling))	 
	 2 	Warmtepomp + SWW-tank is geïnstalleerd	
	 2  3	Warmtepomp + SWW-tank + thermisch zonn systeem is	
Stroomschakelaar (Stromingssensor) detectie	5 	Altijd	5 
	5 	Terwijl de waterpomp is ingeschakeld	
De capaciteit van de reserveverwarming selecteren	 6  7	Elektrische verwarming wordt niet gebruikt	 
	 6  7	10-model: halve capaciteit wordt gebruikt 30-model: 1/3 capaciteit wordt gebruikt	
	 6 	Niet gebruikt	
	 6 	Volledige capaciteit wordt gebruikt	
Informatie thermostaatinstallatie	8 	Thermostaat NIET geïnstalleerd	8 
	8 	Thermostaat geïnstalleerd	

Optie schakelaar 1

Beschrijving	Instelling		Standaard
MODBUS	1 	Als meester (LG-uitbreidingsmodules)	1 
	1 	Als slaaf (controller van derden)	
MODBUS -communicatietype	2 	Gemeenschappelijke derde partij	2 

Optie schakelaar 3

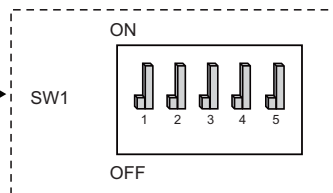
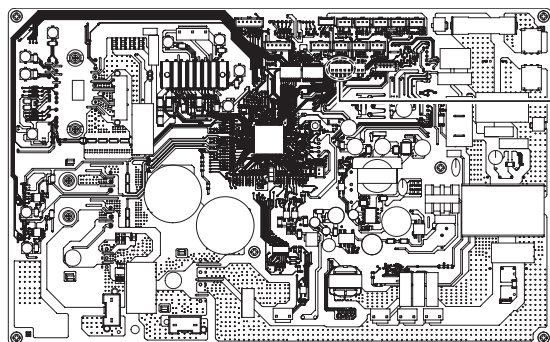
Beschrijving	Instelling		Standaard
Luchtsensor voor de externe ruimte (accessoire)	1 	Externe sensor is niet geïnstalleerd	1 
	1 	Externe sensor is geïnstalleerd	
Antivriesmiddel *	2 	Er wordt geen antivriesmiddel gebruikt	2 
	2 	Er wordt antivriesmiddel gebruikt **	

* Deze functie is alleen beschikbaar voor de R32-modellen.

** Mogelijkheid om koudere watertemperatuur toe te staan door in te stellen.
Bridge bij CN_FLOW2 op PCB moet zijn aangesloten om de instelling te activeren.

Buiten PCB

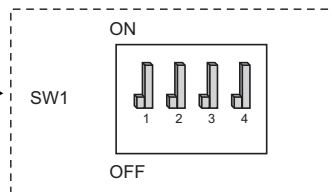
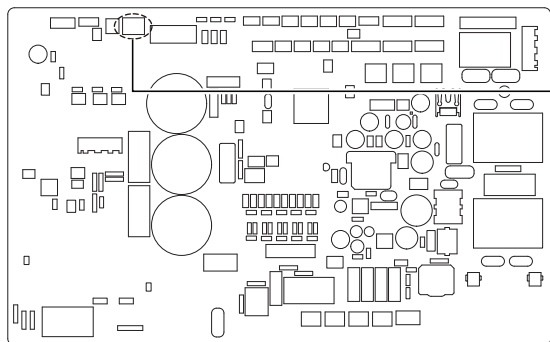
U36A raamwerk (Voor R32) (5, 7, 9 kW)



 UIT is
geselecteerd


 Aan is
geselecteerd

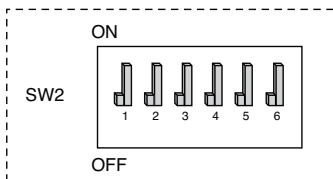
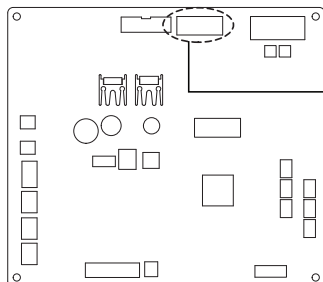
U36A raamwerk (Voor R410A) (5, 7, 9 kW)



 UIT is
geselecteerd


 Aan is
geselecteerd

U60A raamwerk (Voor R410A Buitenunit Split 3, Voor R410A Buitenunit Split 4) (12, 14, 16 kW)



 UIT is
geselecteerd


 Aan is
geselecteerd

Informatie DIP-schakelaar

Beschrijving	Instelling		Standaard
Modus laag geluid	2 	Modus altijd - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur behouden	2 
	2 	Gedeeltelijke AAN / UIT-modus - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur uitschakelen	
Piekcontrole	3  4 	Max modus	3  4 
	3  4 	Piekcontrole stap 1 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	
	3  4 	Piekcontrole stap 2 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	

- * Allen DIP-schakelaar nr. 2 en nr. 3 hebben een functie. Andere hebben geen functie.
- * Wanneer u de modus beperkt laag geluid instelt, kan de modus worden afgesloten om de capaciteit daarna te beveiligen Voor een bepaalde tijd.

OPMERKING

* De ingangsstroomwaarde kan worden beperkt door de werking van de DIP-schakelaar.

Modelnaam			Piekregelingsmodus Lopende stroom (A)	
Chassis	Fase (Ø)	Capaciteit (kW)	Stap 1	Stap 2
U36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

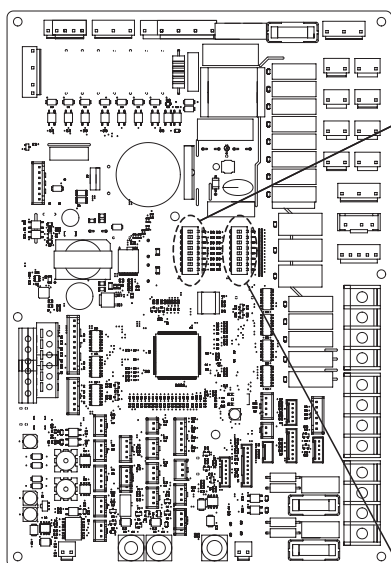
Instelling DIP-schakelaar (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

! LET OP

Schakel de elektrische voeding uit voordat u de DIP-schakelaar instelt

- Wanneer u de DIP-schakelaar instelt, moet u de elektrische voeding uitschakelen om een elektrische schok te voorkomen.

Indoorprintplaat



(Voor Split Indoor Unit 5-serie)

ON

SW2

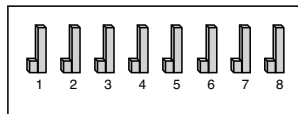


OFF

(Voor Hydrosplit)

ON

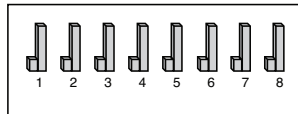
SW2



OFF

SW1

ON



OFF



UIT geselecteerd AAN geselecteerd

Informatie DIP-schakelaar

Optie schakelaar 2

Beschrijving	Instelling		Standaard
Informatie over accessoire-installatie	 2 3	Warmtepomp is geïnstalleerd (alleen circuit verwarming (koeling))	
	 2 3	Warmtepomp + SWW-tank is geïnstalleerd	
	 2 3	Warmtepomp + SWW-tank + thermisch zonnestelsysteem is	
Programma	4 	Enkel verwarmen	
	4 	Verwarmen en koelen	
Kamer luchtsensor	5 	Kamer luchtsensor niet geïnstalleerd	
	5 	Kamer luchtsensor geïnstalleerd	
De capaciteit van de reserveverwarming selecteren	 6 7	Voor Split Indoor Unit 5-serie : Elektrische verwarming wordt niet gebruikt Voor Hydrosplit : Elektrische verwarming wordt niet gebruikt	- Voor Split Indoor Unit 5-serie  - Voor Hydrosplit 
	 6 7	Voor Split Indoor Unit 5-serie : Halve capaciteit wordt gebruikt Voor Hydrosplit : Volledige capaciteit wordt gebruikt	
	 6 7	Voor Split Indoor Unit 5-serie : Gereserveerd Voor Hydrosplit : Elektrische verwarming wordt niet gebruikt	
	 6 7	Voor Split Indoor Unit 5-serie : Volledige capaciteit wordt gebruikt Voor Hydrosplit : Elektrische verwarming wordt niet gebruikt	
Informatie thermostaatinstallatie	8 	Thermostaat NIET geïnstalleerd	
	8 	Thermostaat geïnstalleerd	

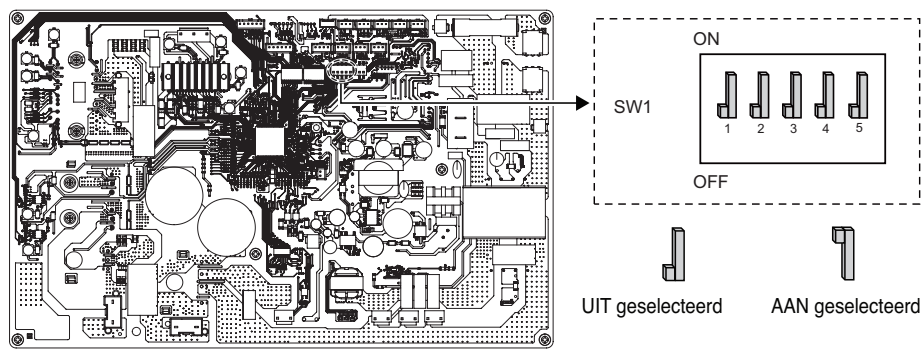
Optie schakelaar 1

Beschrijving	Instelling		Standaard
MODBUS -communicatietype	1 	Als Master (LG-uitbreidingsmodules)	1 
	1 	Als slaaf (controller van derden)	
MODBUS-functie	2 	Uniform open protocol	2 
Antivriesmiddel	8 	Er wordt geen antivriesmiddel gebruikt	8 
	8 	Er wordt antivriesmiddel gebruikt *	

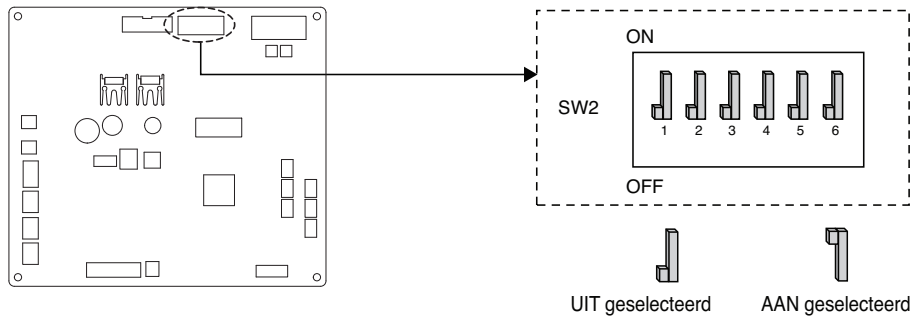
* Mogelijkheid om koudere watertemperatuur toe te staan door in te stellen.
Brug bij CN_ANTI_SW moet worden uitgeschakeld om de instelling te kunnen activeren.

Buiten PCB

(Voor Split) (5, 7, 9 kW)



(Voor Split) (12, 14, 16 kW)



Informatie DIP-schakelaar

Beschrijving	Instelling		Standaard
Modus laag geluid	2 	Modus altijd - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur behouden	2 
	2 	Gedeeltelijke AAN / UIT-modus - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur uitschakelen	
Piekcontrole	3  4 	Max modus	3  4 
	3  4 	Piekcontrole stap 1 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	
	3  4 	Piekcontrole stap 2 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	
Ontdooimodus	2  5 	Normale ontdooimodus - Dezelfde modus als de bestaande ontdooilogica	2  5 
	2  5 	Snelle ontdooimodus - Snelle ontdooimodus bij ongunstige ontdooimstandigheden	

- * Allen DIP-schakelaar nr. 2 en nr. 3 hebben een functie. Andere hebben geen functie.
- * Wanneer u de modus beperkt laag geluid instelt, kan de modus worden afgesloten om de capaciteit daarna te beveiligen Voor een bepaalde tijd.
- * Snelle ontdooimodus kan alleen worden toegepast op U36A-chassis (voor R32) (5, 7, 9kW) en U60A-chassis (voor buitenunit split 4 R410A) (12, 14, 16kW).

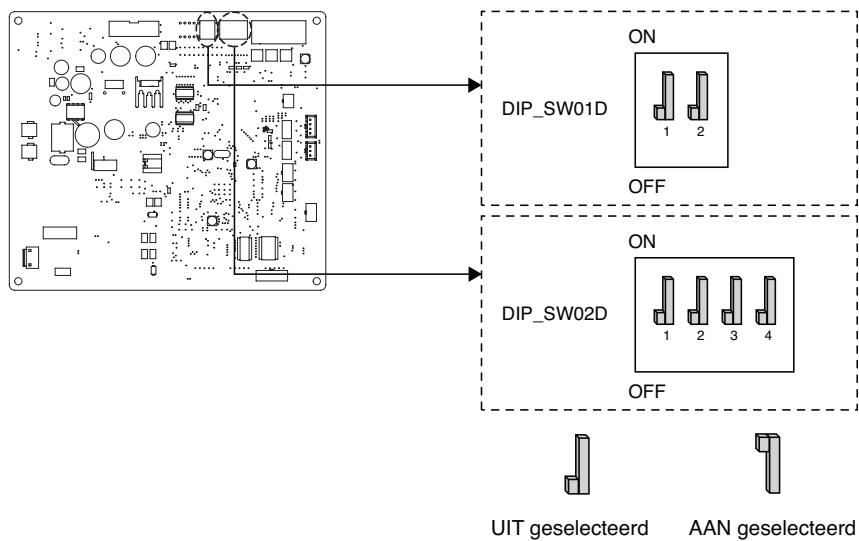
OPMERKING

* De ingangsstroomwaarde kan worden beperkt door de werking van de DIP-schakelaar.

Modelnaam			Piekregelingsmodus Lopende stroom (A)	
Chassis	Fase (Ø)	Capaciteit (kW)	Stap 1	Stap 2
U36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

Buiten PCB

(Voor Hydrosplit) (12, 14, 16 kW)



Informatie DIP-schakelaar

Optie schakelaar 1

Beschrijving	Instelling		Standaard
Modus laag geluid	2 	Modus altijd - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur behouden	2 
	2 	Gedeeltelijke AAN / UIT-modus - Laag geluidsmodus voor doeltemperatuur uitschakelen	

Optie schakelaar 2

Beschrijving	Instelling		Standaard
Piekcontrole	 1  2	Max modus	1  2 
	 1  2	Piekcontrole stap 1 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	
	 1  2	Piekcontrole stap 2 - Om de maximale stroom te beperken (energiebesparing)	

Optie schakelaar 1 & 2

Beschrijving	Instelling			Standaard
Ontdooimodus	Optie schakelaar 1  2	Optie schakelaar 2  3	Normale ontdooimodus - Dezelfde modus als de bestaande ontdooilogica	Optie schakelaar 1  2
	Optie schakelaar 1  2	Optie schakelaar 2  3	Snelle ontdooimodus - Snelle ontdooimodus bij ongunstige ontdooimstandigheden	Optie schakelaar 2  3

- * Alleen de schakelaar in de tafel heeft een functie. Andere hebben geen functie.
- * Bij het instellen van de gedeeltelijke modus aan / uit, kan de modus worden verlaten om capaciteit veilig te stellen na een bepaalde tijd in bedrijf te zijn geweest.

OPMERKING

* De ingangsstroomwaarde kan worden beperkt door de werking van de DIP-schakelaar.

Modelnaam			Piekregelsmodus Lopende stroom (A)	
Chassis	Fase (Ø)	Capaciteit (kW)	Stap 1	Stap 2
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

OPMERKING

Noodbesturing

• Definitie van termen

- **Probleem:** een probleem dat de werking van het systeem kan stoppen en tijdelijk kan hervatten onder beperkte gebruiksvoering zonder gecertificeerde professionele hulp.
- **Fout:** probleem dat de werking van het systeem kan stoppen die ALLEEN kan worden hervat na de controle van een gecertificeerde professional.
- **Noodmodus:** tijdelijk verwarmen terwijl er een probleem in het systeem is opgetreden.

• Doel van de introductie van 'Probleem'

- Niet zoals airconditioning, de lucht/ water-warmtepomp werkt over het algemeen in het hele winterseizoen zonder dat het systeem stopt.
- Als het systeem een probleem heeft gevonden, wat niet van kritisch belang is voor het functioneren van het systeem voor het leveren van verwarmingsenergie, kan het systeem tijdelijk verdergaan in de noodmodus met de beslissing van de eindgebruiker.

• Geclassificeerde problemen

- Problemen worden ingedeeld in twee niveaus, afhankelijk van de ernst van het probleem: Lichte problemen en zware problemen
- **Lichte problemen:** er is een probleem gevonden in de binneneenheid. In de meeste gevallen houdt dit probleem verband met sensorproblemen. De buiteneenheid werkt in de bedrijfsmodus van de noodmodus die is geconfigureerd met DIP-schakelaar nr. 4 van de PCB van de binneneenheid.
- **Zwaar probleem:** er is een probleem gevonden in de buiteneenheid. Omdat de buitenunit problemen heeft, wordt de noodmodus uitgevoerd door een elektrische verwarming die zich in de binneneenheid bevindt.
- **Optieproblemen:** er is een probleem met de werking van de optie, zoals het verwarmen van watertanks. Hierbij geeft het probleem aan dat de optie niet op het systeem is geïnstalleerd.

• Wanneer de AWHP problemen heeft,

- (1) Als er geen functie is om de mogelijkheid van besturing te beoordelen:

Zodra er problemen optreden, voornamelijk in de binneneenheid, stopt de AWHP.

Anderzijds kan het product met de afstandsbediening de Aan/Uit functie activeren. (Aan : noodbediening)

- Licht / zwaar probleem: alleen verwarmen werkt
- Kritieke problemen: volledige stoppen
- Behandelingsprioriteit: Kritiek > Zwaar > Licht

- (2) Als er een functie is om de mogelijkheid van besturing te beoordelen:

Afhankelijk van de status van lichte / zware / kritieke problemen, wordt de waarschuwing afzonderlijk op het display weergegeven.

- Licht probleem: verwarming/koeling werkt
- Zwaar probleem: verwarming werkt
- Kritiek probleem: contact opnemen met servicecentrum

AWHP werkt wanneer gebruiker op de OK-knop in de waarschuwing drukt.

OPMERKING

- **Dubbele problemen: Optieproblemen met lichte of zware problemen**

- Als optiefouten optreden met lichte (of zware) problemen tegelijkertijd, geeft het systeem hogere prioriteit aan lichte (of zware) problemen en werkt het alsof er lichte (of zware) problemen zijn opgetreden.
- Daarom kan in de noodbedrijfsmodus soms de opwarming van het warmwater onmogelijk zijn. Wanneer het warm water niet opwarmt tijdens de noodwerking, controleer dan of de warmwatersensor en de bijbehorende bedrading allemaal Ok zijn.

- **De noodbesturing wordt niet automatisch opnieuw gestart nadat de hoofdvoeding is hersteld.**

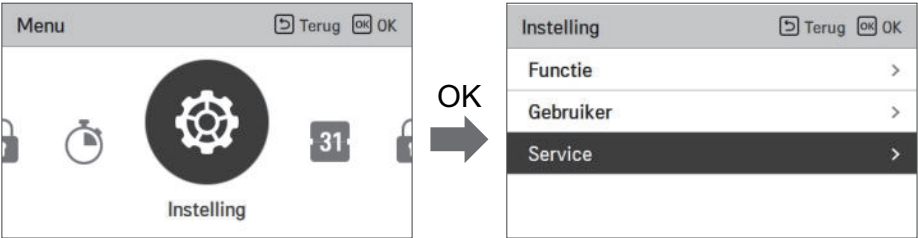
- In normale toestand wordt de bedieningsinformatie van het product hersteld en automatisch opnieuw gestart nadat de hoofdstroom is gereset.
- Maar in noodbedrijf is het automatisch opnieuw starten verboden om het product te beschermen.
- Daarom moet de gebruiker het product opnieuw opstarten na een reset van de voeding wanneer de noodbediening is uitgevoerd.

SERVICE-INSTELLING

Hoe service-instelling invoeren

Om het menu te openen dat onderaan wordt weergegeven, moet u als volgt het service-instellingenmenu openen.

- Druk in het menuscherm op de knop [<,> (links / rechts)] om de instellingscategorie te selecteren en druk op de knop [OK] om naar de lijst met instellingen te gaan.
- Selecteer in de instellijst de categorie met service-instellingen en druk op [OK] om naar de service-instellingenlijst te gaan.



Service-instelling

- U kunt de productservicefuncties instellen.
- Sommige functies worden mogelijk niet weergegeven/gebruikt in sommige productsoorten.

Menu	Beschrijving
Servicecontact	Controleer en voer het telefoonnummer van het servicecentrum in dat u kunt bellen als er een serviceprobleem is.
Modelinformatie	bekijk de productgroep binnen/buiten en informatie over de capaciteit
RMC versie-informatie	Controleer de modelnaam en softwareversie van de afstandsbediening.
Open source-licentie	Bekijk de open source-licentie van de afstandsbediening.

Service Contact

Controleer en voer het telefoonnummer van het servicecentrum in dat u kunt bellen als er een serviceprobleem is.

- Selecteer in de servicelijst het servicecontactpunt en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Terwijl de knop "Bewerken" is geselecteerd, drukt u op de knop [OK] om naar het bewerkingsscherm te gaan, dit te wijzigen en op [OK] te drukken om het servicecontactpunt te wijzigen.

Service	Terug	OK
Service Contact		>
Model informatie		>
RMC Versie-informatie		>
Open Source-licentie		>



OK

Service Contact	Terug	OK
Telefoon +1544-7777 Bewerk		



OK

Service Contact	Terug	OK																
Telefoon <table border="1"> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			+	1	5	4	4	-	7	7	7	7						
+	1	5	4	4	-	7	7											
7	7																	

Model informatie

Controleer de binnen/buiten productgroep en informatie over de capaciteit waarop de afstandsbediening: is aangesloten.

- Selecteer in de service-instellingenlijst de informatiecategorie voor binnen- / buitenmodellen en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- De modelinformatie
 - Afhankelijk van het model dat u bezit, worden de modelnaam en het serienummer mogelijk niet weergegeven.
 - De weergegeven modelnaam is de naam van het fabrieksmodel.
- Binneneenheid capaciteit
 - $1 \text{ kWh} = 1 \text{ kBtu} * 0,29307$
 - kWh is het resultaat berekend op basis van Btu. Er kan een klein verschil zijn tussen de berekende en de werkelijke capaciteit.
 - Ex) Als de capaciteit van de binnenunit 18 kBtu is, wordt deze weergegeven als 5 kWh.

Service	Terug	OK
Service Contact		>
Model informatie		>
RMC Versie-informatie		>
Open Source-licentie		>



Model informatie	Terug
Binnenhuis unit | AWHP	
└ Model | ZHNW09606A1	
└ Serienummer |	
Buitendeel | Single	
└ Model | ZHUW096A0	
└ Serienummer |	
Capaciteit | 9kW (30kBtu/h)	

RMC Versie-informatie

Bekijk de softwareversie van de afstandsbediening.

- Selecteer in de service-instellingenlijst de RMC-versiegegevens en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan

Service	 Terug  OK
Service Contact	>
Model informatie	>
RMC Versie-informatie	>
Open Source-licentie	>



RMC Versie-informatie	 Terug
SW-versie | 3.03.1a	

Open Source-licentie

Bekijk de open source-licentie van de afstandsbediening.

- Selecteer in de servicelijst de open-sourcelicentiecategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Service	Terug	OK
Service Contact		>
Model informatie		>
RMC Versie-informatie		>
Open Source-licentie		>



Open Source-licentie		Terug
LGE Open Source Software Notice		
Product Type	HVAC WIRED REMOTE CONTR	
Model Number/Range	RS3 Wired Remote Controller	1/401
Those products identified by the Product Type and Model Range above from LG Electronics, Inc. ("LGE") contain the open source software detailed below. Please refer to the		

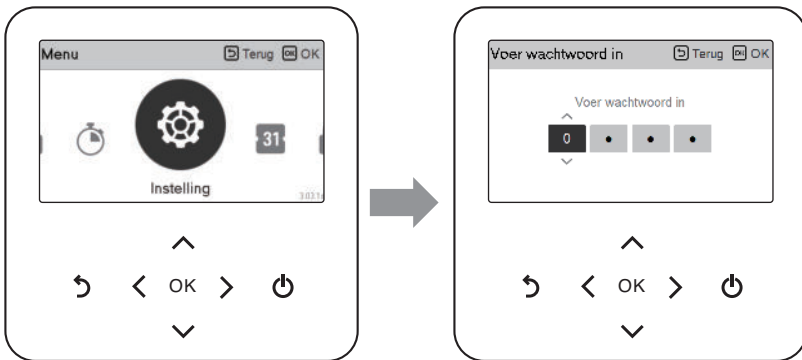
INSTALLATEUR INSTELLING (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Hoe een installateur-instelling invoeren

! LET OP

De instellingsmodus van het installatieprogramma is de modus voor het instellen van de detailfunctie van de afstandsbediening. Als de installatiemodus van het installatieprogramma niet correct is ingesteld, kan dit leiden tot productstoringen, letsel van de gebruiker of schade aan eigendommen. Het moet worden ingesteld door de installatiespecialist met de installatielicentie en als het is geïnstalleerd of gewijzigd zonder installatielicentie, zijn alle veroorzaakte problemen de verantwoordelijkheid van het installatieprogramma en kan de LG-garantie vervallen.

- Druk in het menuscherm op de [<,>(links/rechts)]-knop om de instelcategorie te kiezen en druk 3 seconden op [^ (omhoog)] om het wachtwoord in te voeren in invoerscherm van installateurinstelling.
- Voer het wachtwoord in en druk op [OK] om naar de instellingslijst voor het installatieprogramma te gaan.



* Wachtwoord installateurinstelling

Hoofdscherm → menu → instellen → service → RMC-versie informatie → SW-versie (voorbeeld) SW-versie: 1.00.1 a

In het bovenstaande geval is het wachtwoord 1001.

OPMERKING

Sommige categorieën van het instellingsmenu van het installatieprogramma zijn mogelijk niet beschikbaar, afhankelijk van de productfunctie of de menunaam kan verschillen.

Installateurinstelling (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series, voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

- U kunt de gebruikersfuncties van het product instellen.
- Sommige functies worden mogelijk niet weergegeven/gebruikt in sommige productsoorten.

Functie	Beschrijving
3 minuten vertraging	Alleen voor gebruik in de fabriek
Temperatuursensor selecteren	Selectie voor het instellen van de temperatuur als luchttemperatuur of temperatuur van uittredend water of temperatuur van lucht+uittredend water
Dry Contactmodus	Droge contactfunctie is de functie die alleen kan worden gebruikt als de apparaten voor droog contact apart worden aangeschaft en geïnstalleerd.
Centraal besturingsadres	Wanneer u de centrale bediening aansluit, stelt u het centrale besturingsadres van de binneneenheid in. Stel het bereik van 'Instelling luchttemperatuur' in de koelmodus in
Pomp testsessie	Proefdraaien waterpomp
luchtcooling temp. inst.	Instelbereik van 'Luchttemperatuur instellen' in koelingsmodus
Watercooling temp. inst.	Instelbereik van 'Uittredewatertemperatuur instellen' in koelingsmodus
Luchtverwarming temp. inst.	Instelbereik van 'Luchttemperatuur instellen' in verwarmingsmodus
Waterverwarming temp. inst.	Instelbereik van 'Verwarmingsstroomtemperatuur instellen' in verwarmingsmodus
DHW temp. inst.	SWW-insteltemperatuur instellen
Vloerdroging	Deze functie regelt de vloerverwarming gedurende een bepaalde periode op een specifieke temperatuur om vloercement uit te harden
Kachel op temperatuur	Temperatuur van de buitenlucht, waarbij de halve capaciteit van de reserveverwarming begint te werken
Water stop temp. tijdens koel.	Bepaal de temperatuur van het uitstromende water, waardoor de flow naar de spoel onder de vloer in de koelmodus wordt geblokkeerd. Deze functie wordt gebruikt om condensatie op de vloer in de koelmodus te voorkomen
Tank ontsmettingsinstelling 1	Instellen tijdstip van start / onderhouden voor desinfectie.
Tank ontsmettingsinstelling 2	Instellen desinfectietemperatuur
Tank instelling1	Instellen van de minimum- en maximumtemperatuur met behulp van de warmtepompcyclus voor SWW-verwarming.
Tank instelling2	Instellen van temperatuur hysteresis en verwarmingsprioriteit (SWW-verwarming of vloerverwarming)
Verwarming prioriteit	Bepaal het gebruik van de back-up heater en de booster heater
DHW tijdsinstelling	Bepaal de duur van de volgtijd: werkingsstijd van de verwarming van de warmwatertank, de stoptijd van de verwarming van de warmwatertank en de vertragingstijd van de werking van de warmwatertank
Warmte lucht aan/uit variabele	Instelling Temperatuur van de verwarmingslucht TH Aan/Uit Type
Warmte water aan/uit variabele	Instelling Temperatuur wateruitlaat TH Aan/Uit Type

Functie	Beschrijving
Koel lucht aan/uit variabele	Instelling temperatuur TH koelingslucht aan/uit-type
Koel water aan/uit variabele	Temperatuur koelingswateruitlaat TH aan/uit-type
Verwarming temp. instelling	Bij de waterregelaar in de verwarmingsmodus, de instelling van de regelreferentiewatertemperatuur
Koeling temp. instelling	Bij de waterregeling in de koelmodus, de instelling van de referentiewatertemperatuur
Pompinstelling in verwarming	Stel de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp in als de temperatuur is uitgeschakeld in verwarmingsmodus
Pompinstelling in koeling	Stel de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp in als de temperatuur is uitgeschakeld in de koelmodus.
Voorrangsregeling	Waterpomp uit Na 20 achtereenvolgende uren, in-uitschakelen van de logica die de waterpomp zelf aandrijft
CN_CC	Het is de functie om in te stellen of Dry Contact moet geïnstalleerd (gebruikt worden). (Het is geen functie voor de installatie van Dry Contact, maar het is een functie om het gebruik van de CN_CC-poort van het binnenapparaat in te stellen.)
Pompfrequentie instelling (RPM)	Functie om het toerental van de waterpomp te veranderen
Pompcapaciteit	Functie om de capaciteit van de waterpomp te wijzigen
Slim raster (SG)	Selecteer of u de SG-modusfunctie van het product wilt gebruiken of niet, stel de waarde van de bewerkingsoptie in de SG1-stap in.
Seizoensgeb. auto temp	Stel de bedrijfstemperatuur in de seizoensgebonden auto-modus
Modbus Address	Deze functie wordt gebruikt om het adres in te stellen van het Modbus-apparaat dat extern aan het product is gekoppeld. De instelfunctie van het Modbus-adres is beschikbaar op de binnenunit.
CN_EXT	Functie om de externe invoer- en uitvoerregeling in te stellen volgens DI / DO. Deze wordt ingesteld door de klant met behulp van de poort voor het droge contact van de binnenunit. Bepaal het gebruik van de contactpoort (CN_EXT) die op de printplaat van de binnenunit is gemonteerd
Antivriestemperatuur	Deze functie is het toepassen van een offset op de vriestemperatuur van de vorstbescherminglogica bij gebruik van de antivriesmodus.
Zone toevoegen	Installeer een extra klep in het product om het extra werkgebied te regelen
Externe pomp gebruiken	Instellen om een externe waterpomp te regelen
Ketel van derde	Configuratie om boiler van derden te regelen
Meterinterface	Wanneer u de meterinterface installeert om energie / calorieën in het product te meten, stelt u een eenheidsspecificatie voor elke poort in
Pomppoorloop/-overloop	Stel deze in om het optimale debiet te bereiken door het verwarmingswater met de waterpomp vóór de warmtewisseling te laten circuleren. Nadat de werking is gestopt, wordt een extra waterpomp geactiveerd om het verwarmingswater te laten circuleren.
Zonnesysteem	Het is de functie om de werkingsreferentiewaarde in het zonnesysteem in te stellen.
Huidige stroomsnelheid	Dit is de functie om de huidige stroomsnelheid te controleren.
Gegevensregistratie	De foutgeschiedenis van de aangesloten unit weergeven
Wachtwoord initialisatie	Dit is de functie om het wachtwoord te initialiseren (0000) wanneer u het wachtwoord bent vergeten dat is ingesteld in de afstandsbediening.

3 minuten vertraging

Schakelt tijdelijk de 3 minuten vertragingfunctie uit voor alleen de buiteneenheid Comp Factory-gebruik.

- Alleen voor gebruik in de fabriek

- Selecteer in de installatielijst 3 Minutenvertraging en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer	Terug OK OK
3 minuten vertraging	>
Sensor op afstand actief	< Niet gebruiken >
Temp. sensor selectie	< Water >
Dry Contactmodus	< Auto >
Control Control Address	>



3 minuten vertraging	Terug OK OK
3 minuten vertraging zal worden vrijgegeven.	
Vrijlating	

Temperatuursensor selecteren

Het product kan worden bediend op basis van de luchttemperatuur of de watertemperatuur. De selectie voor het instellen van de temperatuur wanneer de luchttemperatuur of de watertemperatuur wordt bepaald.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Temperatuursensor en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Regelstandaard	Water	Water / Lucht / Lucht + Water
Sensorlocatie	Afstandsbediening	Regelkast / Binnenunit

* Wanneer "Water" is geselecteerd, is de sensorlocatie uitgeschakeld.

OPMERKING

- Wanneer de sensorlocatie wordt ingesteld op binnenunit, Luchtsensor op afstand aansluiten en de instelling van de DIP-schakelaar (Nr. 1 van Optieschakelaar 3) vereist zijn.
- Wanneer de sensorlocatie is ingesteld op Afstandsbediening, moet de RS3-regelaar in een geschikte referentieruimte worden geplaatst.

Dry Contactmodus

Droge contactfunctie is de functie die alleen kan worden gebruikt als de apparaten voor droog contact apart worden aangeschaft en geïnstalleerd.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]

Installer	Terug OK OK
3 minuten vertraging	>
Sensor op afstand actief	< Niet gebruiken >
Temp. sensor selectie	< Water >
Dry Contactmodus	< Auto >
Control Control Address	>

Waarde	Beschrijving
Auto (Standaard)	Automatische werking AAN met ontgrendeling van de harde vergrendeling
Manual	Houd de bediening UITGESCHAKELD met een harde vergrendeling

OPMERKING

Raadpleeg voor details over de droge contactmodus de afzonderlijke handleiding voor droog contact. Wat is droog contact?

Het betekent het ingangssignaal van het contactpunt wanneer de hotelkaartsleutel, de detectie van het menselijk lichaam is sensor, enz. zijn in verbinding met het apparaat.

Systeemfunctionaliteit toegevoegd met behulp van externe ingangen (droge contacten en natte contacten).

Centraal besturingsadres

Wanneer u de centrale bediening aansluit, stelt u het centrale besturingsadres van de binnenunit in.

- Selecteer in de lijst met installerinstellingen de categorie Centraal besturingsadres en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer		Terug	OK
Central Control Address		>	
luchtkoeling temp. inst.		>	
Waterkoeling temp. inst.		>	
Luchtverwarming temp. inst.		>	
Waterverwarming temp. inst.		>	



Central Control Address		Terug	OK
Adres Code (Hex)			
^ 0 0 v			

OPMERKING

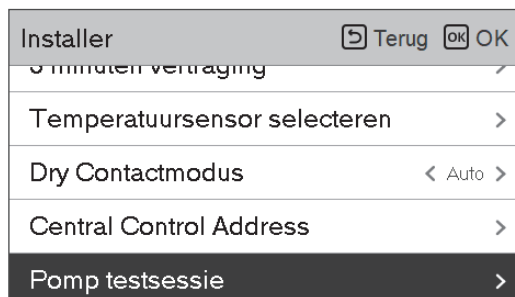
Voer adrescode in als hexadecimale waarde
 Voorkant Centraal besturingsgr. Nr.
 Achterkant: Centraal besturingsnummer binnenunit

Pomp testessie

Het proefdraaien van de pomp dient om de werking te testen door de waterpomp in te schakelen gedurende 1 uur.

Deze functie kan worden gebruikt voor het doorblazen van lucht door luchtopeningen en het controleren van het debiet en andere.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Pomp proefdraaien en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



OPMERKING

De instellingen voor thermostaat en droog contact moeten worden uitgeschakeld om de pomptest run functie te gebruiken.

luchtkoeling temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de koelstand wanneer luchttemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur.

- Selecteer in de lijst met installerinstellingen de categorie Luchtkoelset temp en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

Terug

OK OK

Central Control Address

>

luchtkoeling temp. inst.

>

Waterkoeling temp. inst.

>

Luchtverwarming temp. inst.

>

Waterverwarming temp. inst.

>



luchtkoeling temp. inst.

Terug

OK OK

<

18

>

Max.

30

Waarde	Standaard	Bereik
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

OPMERKING

Alleen beschikbaar wanneer externe luchttemperatuursensor is aangesloten.

- Accessoire PQRSTA0 moet worden geïnstalleerd.
- Ook moet de verbinding van de externe luchtsensor correct zijn ingesteld.

Waterkoeling temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de koelinstelling wanneer de wateruittredetemperatuur wordt gekozen als insteltemperatuur.

- Selecteer in de lijst met installateursinstellingen de temperatuurcategorie voor koeling van het water en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

Terug

OK

Central Control Address

>

luchtkoeling temp. inst.

>

Waterkoeling temp. inst.

>

Luchtverwarming temp. inst.

>

Waterverwarming temp. inst.

>



OK

Waterkoeling temp. inst.

Terug

OK

<

5

>

Max.

24

Waarde	Standaard	Bereik
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C
Max.	24 °C	22 ~ 27 °C

OPMERKING

Watercondensatie op de vloer

- Tijdens het koelen, is het erg belangrijk om de watertemperatuur hoger dan 16 °C te houden. Anders kan er condensvorming op de vloer optreden.
- Als de vloer zich in een vochtige omgeving bevindt, stel de temperatuur van het uittredende water dan niet lager in dan 18 °C.

Watercondensatie op de radiator

- Tijdens het koelen kan het koud water niet naar de radiator stromen. Als er koud water in de radiator komt, kan dauwvorming op het oppervlak van de radiator optreden.

Luchtverwarming temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer luchttemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur

- Selecteer in de lijst met installatieinstellingen de categorie Luchverwarmingstemperatuur en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

Terug

OK

OK

Central Control Address >

luchtkoeling temp. inst. >

Waterkoeling temp. inst. >

Luchtverwarming temp. inst. >

Waterverwarming temp. inst. >



Luchtverwarming temp. inst.

Terug

OK

OK

^

16

Max.

30

Max.

30

^

Waarde	Standaard	Bereik
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

! LET OP

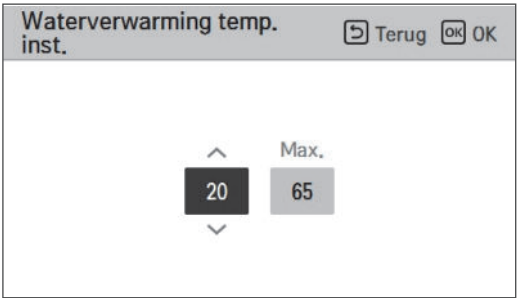
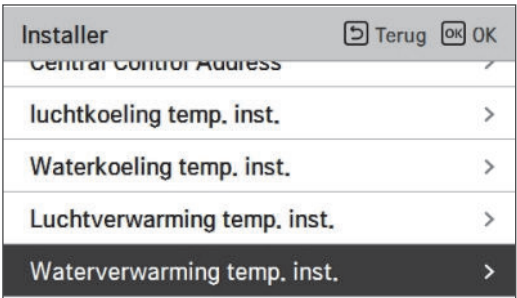
Alleen beschikbaar wanneer externe luchttemperatuursensor is aangesloten.

- Accessoire PQRSTA0 moet worden geïnstalleerd.
- Ook moet de verbinding van de externe luchtsensor correct zijn ingesteld.

Waterverwarming temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer de watertemperatuur als instelling is geselecteerd temperatuur.

- Selecteer in de lijst met instellingsinstellingen de insteltemperatuur van de waterverwarming. categorie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard		Bereik	
	Voor R410A	Voor R32	Voor R410A	Voor R32
Min.	15 °C	15 °C	15 ~ 34 °C	15 ~ 34 °C
Max.	57 °C	65 °C	57 ~ 35 °C	35 ~ 65 °C

OPMERKING

- Wanneer de backupverwarming niet wordt gebruikt, kan de minimumtemperatuur van het water worden ingesteld tussen 34 °C tot 20 °C. (Standaard : 20 °C)

DHW temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer de warmwatertemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur

- Selecteer in de installatielijst de gewenste warm watertemp. categorie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

The screenshot shows a menu titled 'Installer' with a 'Terug' button and an 'OK' button. The menu items are: 'DHW temp. inst.' (highlighted with a right arrow), 'Vloerdroging' (with a right arrow), 'Kachel op temperatuur' (with a right arrow), 'Water stop temp. tijdens koel.' (with a right arrow), and 'Task automatische instelling 1' (with a right arrow).



The screenshot shows the 'DHW temp. inst.' settings screen. It has a 'Terug' button and an 'OK' button. In the center, there is a temperature range display: a dark box with '40' and a light box with '50', with 'Max.' above the '50'. Up and down arrows are positioned around the '40'.

Waarde	Standaard	Bereik
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	50 °C	50 ~ 80 °C

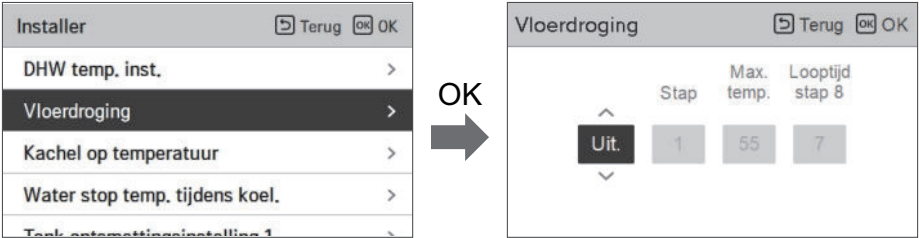
OPMERKING

Wanneer de warmwaterboiler (boosterverwarming) in de status "niet gebruikt" staat, wordt Max. temperatuur beperkt zijn.

Vloerdroging

Deze functie is een uniek kenmerk van AWHP dat, wanneer AWHP in een nieuwe betonconstructie is geïnstalleerd, de specifieke temperatuur van de vloerverwarmingstemperatuur gedurende een bepaalde tijdsperiode regelt om de vloercement te genezen.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Dekvloer drogen en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Hoe te tonen

Hoofdscherm - Toont 'Estrikdroging' op het gewenste temperatuurdisplay. De huidige stap onderaan het display wordt weergegeven.

Waarde instellen

- Opstartstap: 1 - 11
- Maximale temperatuur: 35 °C ~ 55 °C (Standaard : 55 °C)
- Stap 8 Houdtijd: 1 dag - 30 dagen (Standaard : 7 dagen)

Functiebediening

- Deze wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende procedure uit de geselecteerde opstartstap.
- Nadat alle stappen zijn voltooid, schakelt u de uitharding van het cement uit.

Waarde	Stap										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	maximale tele	Uit	25 °C	35 °C	45 °C	maximale tele	maximale tele	45 °C	35 °C	25 °C
Looptijd	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Houdtijd	72 h	72 h	72 h

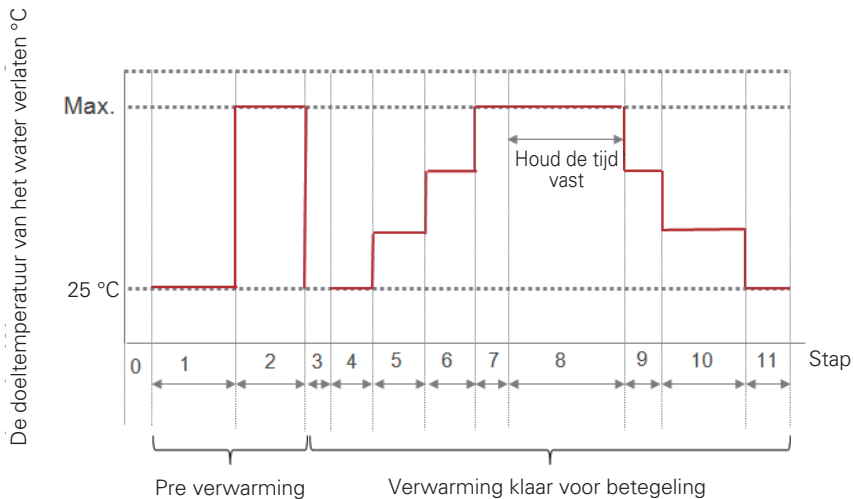
* LWT: Verlaatwater Richttemp.

* Holding tijd bereik: 1 ~ 30 dagen (standaard: 7 dagen)

※ Als de bovenlimiet van de instelwaarde van de verwarmende LW-temperatuur 55 °C of hoger is, is ze gedwongen op 55 °C ingesteld.
Als de onderlimiet van de instelwaarde van de verwarmende LW-temperatuur 25 °C of hoger is, is ze gedwongen op 25 °C ingesteld.

OPMERKING

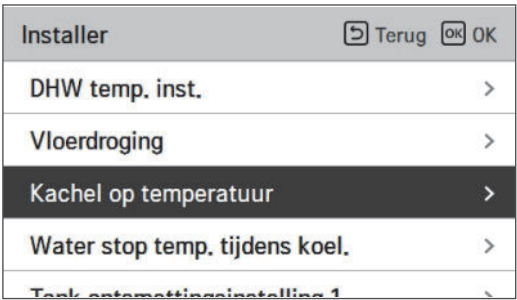
- Tijdens het droogproces van de dekvloer is de knopinvoer behalve de installateurfunctie en de temperatuurweergave beperkt.
- Wanneer de stroom opnieuw wordt ingeschakeld na een stroomstoring tijdens de werking van het product, wordt de bedrijfstoestand van het product voordat de stroomstoring optreedt onthouden en wordt het product automatisch bediend.
- De droogbehandeling van de dekvloer stopt wanneer er een fout optreedt. / Wanneer de fout is opgelost, start u opnieuw cementdekvloer drogen. (Als de bedrade afstandsbediening echter wordt teruggezet naar de status van de foutoptreden, wordt deze gecompenseerd in de eenheid van één dag)
- Bij het lossen na een fout kan het droogproces van de dekvloer tot 1 minuut wachttijd duren na het opstarten. (De status van de droogoperatie dekvloer wordt beoordeeld als een cyclus van 1 minuut.)
- Tijdens de droogcyclus van de dekvloer kan de installateurfunctie Het drogen van de dekvloer kan worden geselecteerd.
- Tijdens het droogproces van de dekvloer, werkingstest, lage ruismodus uit, lage ruis tijdsinstelling uit, heet water uit, zonnewarmte uit.
- Tijdens droogproces van dekvloer, eenvoudig, slapen, uit, wekelijks, vakantie, voert de verwarming geen reserveringsbewerking uit.



Kachel op temperatuur

Afhankelijk van de plaatselijke klimatologische omstandigheden is het noodzakelijk de temperatuurconditie te wijzigen waarin de reserveverwarming wordt in- en uitgeschakeld.

- In de installatielijst, Verwarmingselement op temperatuurcategorie, en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



OK



Waarde	Standaard	Bereik
Kachel op temperatuur	-5 °C	-15 ~ 18 °C

OPMERKING

Verwarmer op temperatuur

- Gebruik van halve capaciteit van reserveverwarming

Als DIP-schakelaar Nr. 6 en 7 zijn ingesteld als "UIT"-AAN" :

Voorbeeld : Als Verwarming is ingesteld als "-1" en DIP-schakelaar nr. 6. en 7 zijn ingesteld als "AAN-UIT", dan zal de halve capaciteit van de reserveverwarming beginnen te werken wanneer de temperatuur van de buitenlucht lager dan -1 °C is en de actuele temperatuur van het weglappende water of de doeltemperatuur van de kamerlucht veel lager is dan de doeltemperatuur van het weglappende water of de doeltemperatuur van de kamerlucht.

- Gebruik van volledige capaciteit van reserveverwarming :

Als DIP-schakelaar Nr. 6 en 7 zijn ingesteld als "UIT"-UIT" :

Voorbeeld : Als de verwarming op temperatuur is ingesteld op '-1' en DIP-schakelaar Nr. 6 7 zijn ingesteld als "AAN-AAN", dan zal volledige capaciteit van de reserveverwarming beginnen te werken wanneer de temperatuur van de buitenlucht lager dan -1 °C is en de actuele temperatuur van het weglappende water of de doeltemperatuur van de kamerlucht veel lager is dan de doeltemperatuur van het weglappende water of de doeltemperatuur van de kamerlucht.

Water stop temp. tijdens koel.

Bepaal de temperatuur van het uittreidend water wanneer de unit is uitgeschakeld. Deze functie wordt gebruikt om condensatie op de vloer in de koelmodus te voorkomen

- Selecteer Watertoevoer uit temp in de lijst met installateursinstellingen. tijdens de koelingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

TerugOKOK

DHW temp. inst.

>

Vloerdroging

>

Kachel op temperatuur

>

Water stop temp. tijdens koel.

>

Task automatischeinstelling 1

>



Water stop temp. tijdens koel.

TerugOKOK

FCU

Stoptemp.

Gebruik

16

Waarde	Standaard	Bereik
FCU	Gebruik	Gebruik/Geen gebruik
Stop temp.	16 °C	FCU gebruik: 5 ~ 25 °C FCU niet gebruiken: 16 ~ 25 °C

- Stop temp. : uitschakeltemp. Stop temp. is geldig wanneer FCU is ingesteld op "Gebruiken".
- FCU: bepaald of FCU al dan niet geïnstalleerd is
- Voorbeeld : als de FCU is ingesteld op 'gebruik', stop de temp. instelling is uitgeschakeld. Als de FCU echter NIET in het watercircuit is geïnstalleerd, werkt de eenheid continu in de koelmodus totdat de watertemperatuur aan de gewenste temperatuur voldoet. In dit geval kan zich condenswater op de vloer vormen dat wordt veroorzaakt door koud water in de spoel onder de vloer.
- Voorbeeld : als stoptemperatuur. Is ingesteld op '20' en FCU is ingesteld op 'niet in gebruik' en FCU is in feite geïnstalleerd in de waterloop, dan wordt de stoptemperatuur. gebruikt en stopt de unit met werken in de koelmodus wanneer de temperatuur van het water bij het verlaten lager is dan 20 °C. Als gevolg hiervan kan de eenheid onvoldoende koeling bieden omdat het koude water met de gewenste temperatuur niet in de FCU stroomt.



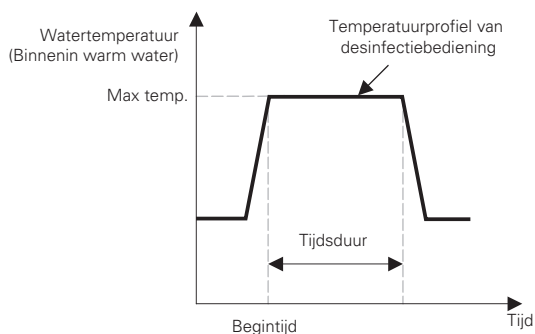
LET OP

FCU-installatie

- Als FCU wordt gebruikt, moet een bijbehorende tweewegklep worden geïnstalleerd en aangesloten op de PCB van de binneneenheid.
- Als FCU is ingesteld als 'gebruik' maar de FCU of de tweewegklep NIET is geïnstalleerd, dan kan de unit afwijkend werken.

Tank ontsmettingsinstelling 1, 2

- Desinfectiewerking is een speciale gebruiksmodus van de SWW-tank om virussen in de tank te doden en de groei hiervan te voorkomen.
 - Desinfectie actief: In- of uitschakelen van desinfectie selecteren.
 - Begindatum: Bepaal de datum waarop de desinfectiemodus wordt uitgevoerd.
 - Begintijd: Bepaal de tijd waarop de desinfectiemodus wordt uitgevoerd.
 - Max temp. : Doeltemperatuur van desinfectiemodus.
 - Tijdsduur: Duur van de desinfectiemodus.



Installer Terug OK

Tank ontsmettingsinstelling 1 >

Tank ontsmettingsinstelling 2 >

Tank instelling1 >

Tank instelling2 >

Verwarming selectie >

OK

Tank ontsmettingsinstelling 1 Terug OK

Ontsmetting actief Start dag Start tijd

Niet gebruiken Vr. 23

Installer Terug OK

Tank ontsmettingsinstelling 1 >

Tank ontsmettingsinstelling 2 >

Tank instelling1 >

Tank instelling2 >

Verwarming selectie >

OK

Tank ontsmettingsinstelling 2 Terug OK

Max. temp. Totale duur

70 10

OPMERKING

Verwarming warm water zou mogelijk moeten zijn

- Als desinfecties actief is ingesteld als 'Niet gebruik', dat is 'uitschakelen desinfectiemodus', Begindatum en Begintijd worden niet gebruikt.

Tank instelling1

- Selecteer in de installatielijst de categorie tankinstelling en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

The screenshot shows a menu titled 'Installer' with a 'Terug' button and an 'OK' button. The menu items are: 'Tank ontsmettingsinstelling 1', 'Tank ontsmettingsinstelling 2', 'Tank instelling1' (highlighted), 'Tank instelling2', and 'Verwarming prioriteit'.



The screenshot shows the 'Tank instelling1' settings screen. It has a 'Terug' button and an 'OK' button. The screen displays two settings: 'Min. temp.' with a value of '5' and 'Comp. Limiettemp.' with a value of '55'. There are up and down arrows next to the '5' value.

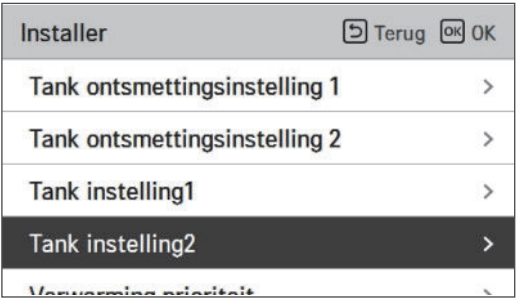
Waarde	Standaard	Bereik
Min temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Max buitentemp.	55 °C	40 ~ 58 °C

OPMERKING

"Max buitentemp." betekent stijgende max temp. door een warmtepomp cyclus.
Boven deze temp. zal alleen de elektrische verwarming worden gebruikt.

Tank instelling2

- Selecteer in de installatielijst de categorie tankinstelling 2 en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



OK

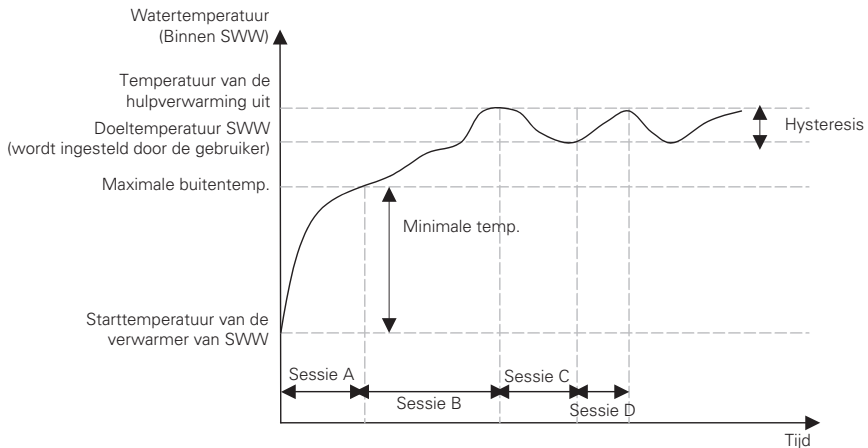


Waarde	Standaard	Bereik
Hysteresis	3 °C	2 ~ 4 °C
Verwarmingsprioriteit	DHW	Vloerverwarming / DHW

• Tankinstelling 1, 2

De beschrijvingen voor elke parameter zijn als volgt.

- Minimale temp. : temperatuurverschil van max. buitentemp.
- Maximale buitentemp. : maximale temperatuur gegenereerd door AWHP-compressorcyclus.
- Voorbeeld: Als de min temp. is ingesteld op '5' en max. buitentemp. op '48', wordt sessie A (zie de grafiek) gestart wanneer de watertanktemperatuur lager is dan 43 °C... Als de temperatuur hoger is dan 48 °C..., wordt sessie B gestart.
- Hysteresis: Temperatuurverschil van de gewenste warmwatertemperatuur voor de werking van de boosterverwarming. Deze waarde is nodig om te voorkomen dat de boiler vaak wordt in- en uitgeschakeld. In de normale warmwaterfunctie is de waarde ingesteld op '0' en is de hysteresis geldig wanneer de vertragingstijd van de verwarming actief is.
- Voorbeeld : Als de doeltemperatuur van de gebruiker is ingesteld als "70" en Hysteresis als "3", dan zal de watertankverwarming worden uitgeschakeld als de watertemperatuur hoger is dan 73 °C. De hulpverwarming zal worden ingeschakeld als de watertemperatuur lager dan 70 °C wordt.
- Verwarmingsprioriteit: Het bepalen van de verwarmingsvraagprioriteit tussen de verwarming van SWW en de vloerverwarming.
- Voorbeeld : Als verwarmingsprioriteit is ingesteld als 'SWW', betekent dit dat de verwarmingsprioriteit op tapwaterverwarming ligt, DHW wordt verwarmd door de AWHP-compressorcyclus en boosterverwarming. In dit geval de ondervloer kan niet worden verwarmd tijdens tapwateropwarming. Als de verwarmingsprioriteit daarentegen is ingesteld op 'vloerverwarming', betekent dit dat de verwarmingsprioriteit is ingeschakeld onder vloerverwarming, wordt de SWW-tank ALLEEN verwarmd door een hulpverwarming. In dit geval wordt de vloerverwarming niet gestopt terwijl het tapwater wordt verwarmd.



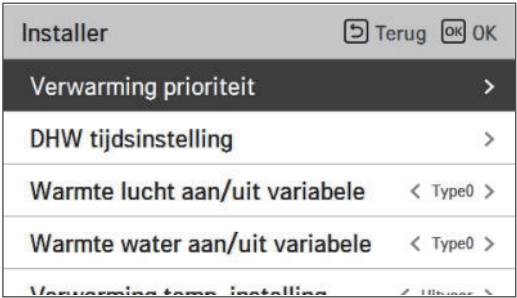
- Sessie A : Verwarmen door AWHP compressorcyclus en hulpverwarming
 Sessie B : Verwarmen door de hulpverwarming
 Sessie C : Geen verwarming (hulpverwarming staat Uit)
 Sessie D : Verwarmen door de hulpverwarming

OPMERKING

De verwarming van sanitair warm water werkt niet wanneer deze is uitgeschakeld.

Verwarming prioriteit

- Voorrang verwarming: Er wordt beslist of de boostverwarming voor de warmwaterfunctie en de back-upverwarming voor de vloerverwarming tegelijkertijd worden gebruikt op voorwaarde.
- Voorbeeld: Als de verwarmingsprioriteit is ingesteld op 'Hoofd+Boost-verwarming AAN', worden de back-upverwarming en boost-verwarming in-/uitgeschakeld volgens de besturingslogica. (Hij kan tegelijkertijd worden ingeschakeld).
Als de voorrang van de voorverwarming is ingesteld op "Alleen Boost-verwarming AAN", werkt de backupverwarming niet wanneer de boost-verwarming werkt volgens de besturingslogica. (Wanneer de voorverwarming niet in bedrijf is, werkt de backupverwarming volgens de logica).
- In de lijst met installateursinstellingen, categorie verwarmingsprioriteit, en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

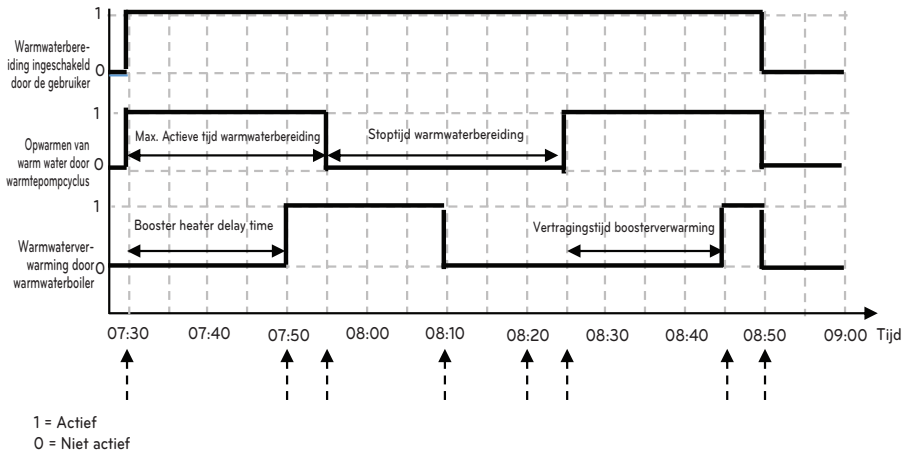


Waarde	
Boostverwarming enkel AAN	Hoofd + Boostverwarming AAN (Standaard)

DHW tijdsinstelling

Bepaal de volgende tijdsduur: bedrijfstijd van de verwarming van de warmwatertank, stoptijd van de verwarming van de warmwatertank en vertragingstijd van de werking van de warmwatertankverwarming.

- Actieve tijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de verwarming van de warmwatertank kan worden voortgezet.
- Stoptijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de verwarming van de warmwatertank kan worden gestopt. Het wordt ook beschouwd als tijdsverschil tussen de verwarmingscyclus van de boiler.
- Boostverwarming vertragingstijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de boiler van de warmwatertank niet wordt ingeschakeld in de warmwaterverwarming.
- Voorbeeld van timingdiagram



Tijd	Omschrijving
7:30	De gebruiker activeert de warmwaterfunctie in de afstandsbediening (de warmwaterfunctie start door de warmtepompcyclus als de Thermo aanvoorwaarde is bereikt).
7:50	De boosterverwarming wordt geactiveerd na de vertragingstijd van de boosterverwarming (20 min).
7:55	De actieve tijd (25min) van de warmwaterbereiding door de warmtepompcyclus eindigt en de warmtepompcyclus wordt gedwongen gestopt (de boosterverwarming blijft werken omdat de gewenste temperatuur niet wordt bereikt).
8:10	De werking van de boosterverwarming wordt beëindigd wanneer de gewenste temperatuur wordt bereikt.
8:20	De warmwaterbereiding wordt niet geactiveerd door de stoptijd (30 min), ook al is de watertemperatuur gedaald en de voorwaarde voor warmwaterbereiding bereikt.
8:25	Wanneer de actieve tijdconditie is bereikt, start de warmwaterbereiding weer door de warmtepompcyclus.
8:45	De boosterverwarming wordt geactiveerd na de vertragingstijd van de boosterverwarming (20 min).
8:50	De gebruiker deactiveert de warmwaterfunctie door deze uit te schakelen op de afstandsbediening.

Installer

Terug

OK

Verwarming prioriteit

>

DHW tijdsinstelling

>

Warmte lucht aan/uit variabele

< Type0 >

Warmte water aan/uit variabele

< Type0 >

Verwarming temp. instelling

< Uitvoer >



DHW tijdsinstelling

Terug

OK

Tijd actief

Tijd B/Heater

Tijd inactief uitsteltijd

<

30

>

180

20

Waarde	Standaard	Bereik
Actieve tijd	30 min	5~95 min
Stoptijd	30 min	0~600 min
Boostverwarming vertragingstijd	20 min	20~95 min

Warmte lucht aan/uit variabele

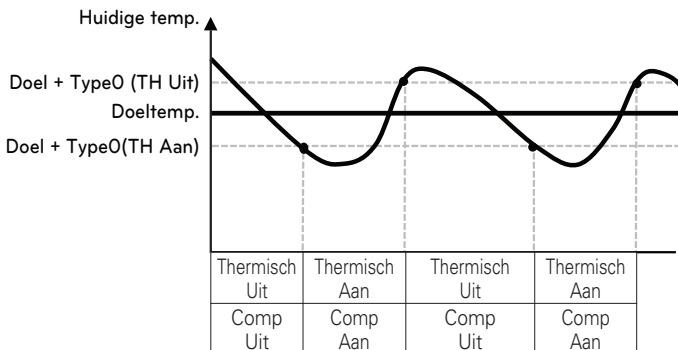
Dit is een functie om de temperatuur van de verwarmingsluchttemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd verwarmingsgebruik.

- U kunt de volgende instellingswaarden instellen met de knop [<,> (links / rechts)]

Installer	Terug OK OK
Verwarming prioriteit	>
DHW tijdsinstelling	>
Warmte lucht aan/uit variabele	< Type0 >
Warmte water aan/uit variabele	< Type0 >
Verwarming temp. instelling	< Uitslag >

Waarde	Beschrijving	
	TH Aan	TH Uit
Type0 (Standaard)	-0.5 °C	1.5 °C
Type1	-1 °C	2 °C
Type2	-2 °C	3 °C
Type3	-3 °C	4 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Warmte water aan/uit variabele

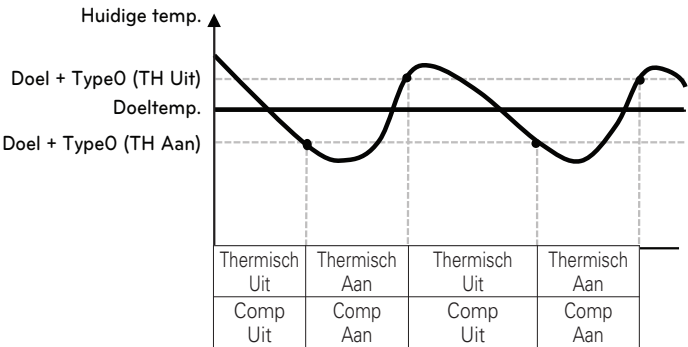
Het is een functie om de temperatuur van het verwarmingswater aan te passen. Thermische aan / uit-temperatuur naar de veldomgeving om een geoptimaliseerde verwarmingswerking te bieden.

- U kunt de volgende instellingswaarden instellen met de knop [<,> (links / rechts)]

Installer	Terug	OK
Verwarming prioriteit	>	
DHW tijdsinstelling	>	
Warmte lucht aan/uit variabele	< Type0	>
Warmte water aan/uit variabele	< Type0	>
Verwarming temp. instelling	< Type0 >	

Waarde	Beschrijving	
	TH Aan	TH Uit
Type0 (Standaard)	-2 °C	2 °C
Type1	-3 °C	3 °C
Type2	-4 °C	4 °C
Type3	-1 °C	1 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Koel lucht aan/uit variabele

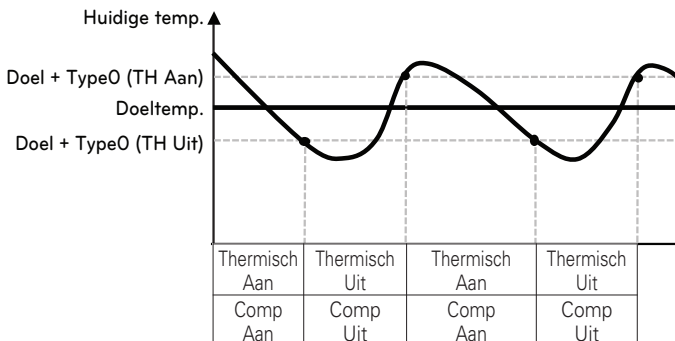
Dit is een functie om de koelluchttemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd koelgebruik..

- U kunt de volgende instellingswaarden instellen met de knop [<,>(links/rechts)].

Installer	Terug	OK	OK
Gebruik de tankverwarmer			
Warmte lucht aan/uit variabele		< Type0 >	
Warmte water aan/uit variabele		< Type0 >	
Koel lucht aan/uit variabele		< Type0 >	
Koel water aan/uit variabele		< Type0 >	

Waarde	Beschrijving	
	TH On	TH Off
Type0 (Standaard)	0,5 °C	-0,5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Koel water aan/uit variabele

Dit is een functie om de koelwatertemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd koelgebruik.

- U kunt de volgende instellingswaarden instellen met de knop [<,>(links/rechts)].

Installer

Terug

OK

Gebruik de tankverwarmer

Warmte lucht aan/uit variabele

< Type0 >

Warmte water aan/uit variabele

< Type0 >

Koel lucht aan/uit variabele

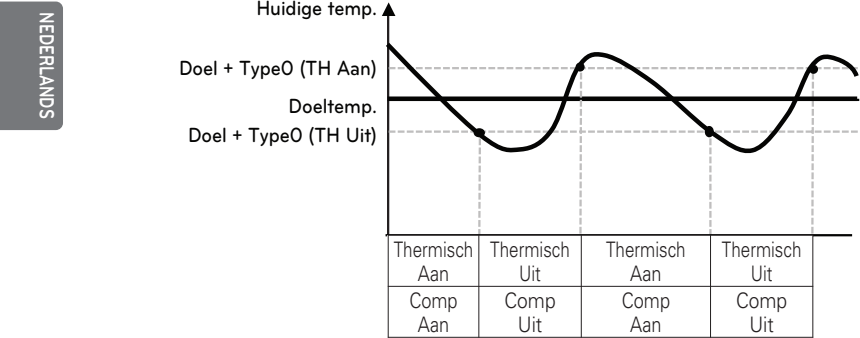
< Type0 >

Koel water aan/uit variabele

< Type0 >

Waarde	Beschrijving	
	TH On	TH Off
Type0 (Standaard)	0,5 °C	-0,5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Verwarming temp. instelling

- Bij de waterregelaar in de verwarmingsmodus, de instelling van de regelreferentiewatertemperatuur
 - Als de instelling voor het instellen van de lucht/uittrekend watertemperatuur is ingesteld op Uittredende watertemperatuur.
- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,>] (links / rechts)
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Installer	Terug	OK
verwarming prioriteit		
DHW tijdsinstelling		>
Warmte lucht aan/uit variabele	< Type0	>
Warmte water aan/uit variabele	< Type0	>
Verwarming temp. instelling	< Uitvoer	>

Waarde	
Uitlaat (Standaard)	Inlaat

Koeling temp. instelling

- Bij de waterregeling in de koelmodus, de instelling van de referentiewatertemperatuur
 - Als de instelling voor het instellen van de lucht/uittrekend watertemperatuur is ingesteld op Uittredende watertemperatuur.
- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Installer

TerugOKOK

Driv tijdsinstelling

Warmte lucht aan/uit variabele < Type0 >

Warmte water aan/uit variabele < Type0 >

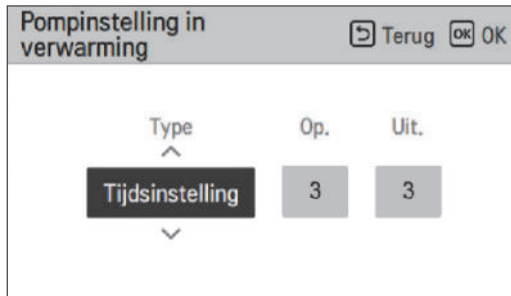
Verwarming temp. instelling < Uitvoer >

Koeling temp. instelling < Uitvoer >

Waarde	
Uitlaat (Standaard)	Inlaat

Pompinstelling in verwarming

- Het is een functie om de mechanische levensduur van de waterpomp te helpen door de rusttijd van de waterpomp in te stellen.
- Installatiefunctie voor het instellen van de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp tijdens het uitschakelen van de temperatuur in de verwarmingsmodus.
- Selecteer in de installatielijst , de pompinstelling in verwarmingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Type	Tijd instelling	Tijdsinstelling / Continu bedrijf
Aan	3 min	1 ~ 60 min
Uit	3 min	1 ~ 60 min

* Wanneer Continubedrijf is geselecteerd, is Aan, Uit uitgeschakeld.

Pompinstelling in koeling

- Het is een functie om de mechanische levensduur van de waterpomp te helpen door de rusttijd van de waterpomp in te stellen
- Installatiefunctie voor het instellen van de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp tijdens het uitschakelen van de temperatuur in de koelmodus
- Selecteer in de installatielijst, de pompinstelling in koelingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Type	Tijd instelling	Tijdsinstelling / Continu bedrijf
Aan	3 min	1 ~ 60 min
Uit	3 min	1 ~ 60 min

* Wanneer Continubedrijf is geselecteerd, is Aan, Uit uitgeschakeld.

Vorrangsregeling

- Als het product lange tijd niet wordt gebruikt, zal de pomp gedwongen worden te werken om te voorkomen dat de pomp uitvalt en PHEX bevroert.
- Waterpomp uit Na 20 achtereenvolgende uren, in-uitschakelen van de logica die de waterpomp zelf aandrijft
- Selecteer in de installatielijst de categorie Geforceerde werking en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan

Algemeen

Terug OK

Vorrangsregeling

Pompcapaciteit

Pompvoorloop/-overloop

Reset wachtwoord



Vorrangsregeling

Terug OK

Werkings

Werkings

cyclus

tijd

Gebruik

20

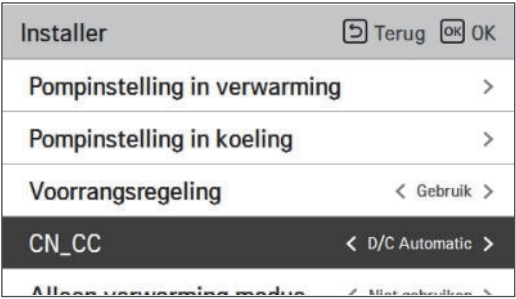
10

Waarde	Standaard	Bereik
-	Gebruik	Gebruik / Niet gebruiken
Werk. Programma	20 uren	20 ~ 180 uren
Werk. Tijd	10 min	1 ~ 60 min

CN_CC

Het is de functie voor de instelling van het gebruik van de CN_CC-poort van de binneneenheid.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]



Waarde	Beschrijving
D/C Automatisch (Standaard)	Wanneer er stroom op het product zit, herkent de binnenunit wanneer het contactpunt is ingeschakeld in de status Dry Contact geïnstalleerd de installatie van Dry Contact
D/C niet geïnstalleerd	Gebruik (installeer) geen droog contact
D/C geïnstalleerd	Gebruik (installeer) droog contact

OPMERKING

CN_CC is het apparaat dat op de binneneenheid is aangesloten om het externe contactpunt te herkennen en te besturen.

Pompfrequentie instelling (RPM) (Voor Split R410A Indoor Unit 3-series)

Het is een functie om de installateur in staat te stellen het toerental van de pomp van het BLDC-pompproductiemodel te regelen.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Pompfrequentie-instelling (RPM) en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Installer

Terug

OK

Vorrangsregeling

>

CN_CC

< D/C Automatic >

Pompfrequentie instelling(RPM)

>

Slim raster (SG)

>

Geavanceerde instellingen

>



Pompfrequentie instelling(RPM)

Terug

OK

Pompfrequentie instelling(RPM)

>

0

<

Waarde	Standaard	Bereik
Pompfrequentie instelling (RPM)	3500 RPM	500 ~ 3700 RPM

Pompcapaciteit (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series)

Dit is een functie waarmee het installatieprogramma het pompapplicatiemodel kan regelen.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Pompcapaciteit en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.



Waarde	Standaard	Bereik
%	100	10 ~ 100% Wijzig eenheid: 5
ΔT	Instellen	Instellen : Gebruiken Vrijgeven : Niet gebruiken

Slim raster (SG)

Het is de functie om de SG Ready-functie in/uit te schakelen en om de referentiewaarde in de SG2-stap in te stellen.

- Selecteer in de installatielijst de Smart Grid (SG) -categorie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

Terug

OK

Aleen verwarming modus

< Niet gebruiken >

Pompfrequentie instelling(PWM)

>

Slim raster (SG)

>

Seizoensgeb. auto temp

>

Gebruiksregistratie

>



Slim raster (SG)

Terug

OK

Modus

^

Niet gebruiken

v

Stap 0

Waarde	Modus
Geen gebruik (Standaard)	-
Gebruik	Stap 0
	Stap 1
	Stap 2

Blokkering stroomvoorziening (SG-klaar)

De warmtepomp wordt automatisch bediend door de voedingsstatusstatus van elektriciteitsmaatschappijen. Deze functie kan reageren op het speciale tarief van de Europese landen voor warmtepompen op een smart grid.

4 modi afhankelijk van de status van de voeding

Stroomtoevoerstatus

Werksmodus



0:0 [Normale werking]

De warmtepomp werkt op maximale efficiëntie.



1: 0 [Uitschakelcommando, Utility lock]

Deactiveert de warmtepomp om piekbelasting te voorkomen. De maximale blokkeringstijd is afhankelijk van de thermische opslagcapaciteit van het systeem, maar bedraagt minimaal 3 keer per dag 3 uur. (Geen Vorstbescherming)



0: 1 [Inschakeladvies]

Het inschakeladvies en de opslagtemperatuur van de ingestelde waarde worden verhoogd, afhankelijk van de parameter "Modus SG"

Modus SG: stel temperatuur + α in afhankelijk van de onderstaande parameter

Stap 0 (WW +5 °C)

Stap 1 (H/P+2 °C, WW +5 °C)

Stap 2 (H/P+5 °C, WW +7 °C)



1:1 [Uitschakelcommando]

Het commando activeert de compressor. Optioneel kunnen elektrische boosterverwarmingen worden geactiveerd om elektriciteitsoverschotten te benutten

Seizoensgeb. auto temp

Het is de functie om de bedrijfsreferentiewaarde in de seizoengebonden auto-modus in te stellen.

- Selecteer in de instellingenlijst van het installatieprogramma de categorie Seizoengebonden auto temp en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer	Terug OK OK
Alleen verwarming modus	< Niet gebruiken >
Pompfrequentie instelling(PWM)	>
Slim raster (SG)	>
Seizoensgeb. auto temp	>
Seizoensregistratie	>

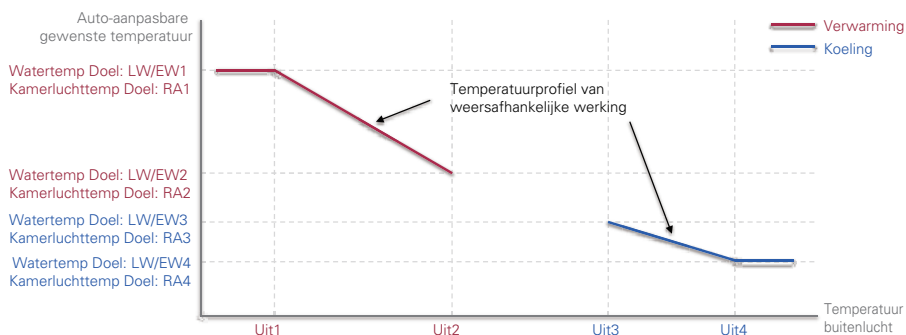


Seizoensgeb. auto temp	Terug OK OK
Mode	< Warmte >
Buitenshuis 1, Warmte	< -10 >
Buitenshuis 2, Warmte	< 16 >
Buitenshuis 3, Koel	< 30 >
Buitenshuis 4, Koel	< 40 >

Functie	Beschrijving	Bereik		Standaard	Grens	
		Voor R32	Voor R410A			
Buiten 1,Verwarmen (Buiten1)	Verwarming lagere omgevingstemp	-25 ~ 35 °C	-15 ~ 24 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1	
Buiten 2,Verwarmen (Buiten 2)	Verwarming hogere omgevingstemp			16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5	
Buiten 3, Koelen (Buiten 3)	Koelen lagere omgevingstemp	10 ~ 46 °C	10 ~ 43 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1	
Buiten 4, Koelen (Buiten 4)	Koeling van hogere omgevingstemperatuur			40 °C	Out4 ≥ Out3 +1	
Water 1, Verwarmen (LW1)	Verwarming hogere watertemp	Gebruik verwarmder : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C		15 ~ 57 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Water 2, Verwarmen (LW2)	Lagere watertemperatuur verwarmen	Geen gebruik verwarmder : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C			28 °C	LW1 ≥ LW2
Water 3, Koelen (LW3)	Verwarming hogere watertemp	Gebruik FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Gebruik FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Not Gebruik FCU : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C		20 °C	LW3 ≥ LW4	
Water 4, Koelen (LW4)	Koelen lagere watertemp	5 ~ 25 °C		16 °C	LW3 ≥ LW4	
Lucht 1, warmte (RA1)	Hogere luchttemperatuur verwarmen	16 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≥ RA2	
Lucht 2, warmte (RA2)	Verwarming lagere luchttemperatuur			26 °C	RA1 ≥ RA2	
Lucht 3, Stoer (RA3)	Koeling hogere luchttemperatuur	18 ~ 30 °C	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≥ RA4	
Lucht 4, Stoer (RA4)	Koeling van de lagere luchttemperatuur			18 °C	RA3 ≥ RA4	

- Bereik instellen: Celsius
- Seizoensmodus voor automatisch besturing: Verwarming, verwarming en koeling, airconditioning
- * Als de verwarmingsmodus is geselecteerd, kan verwarmen en koelen of koelen niet worden geselecteerd.
- Afhankelijk van de selectie van de lucht/uitstroomregeling, wordt de aan water/lucht gerelateerde instellingswaarde op het scherm weergegeven.

In deze modus volgt de temperatuurstelling automatisch de buitentemperatuur. In deze modus wordt de functie Koelseizoen toegevoegd aan de conventionele weersafhankelijke bedieningsmodus.



OPMERKING

De warmwatermodus kan onafhankelijk van de seizoensmodus voor automatische temperatuurregeling worden gebruikt.

Modbus-adres

Deze functie wordt gebruikt om het adres in te stellen van het Modbus-apparaat dat extern aan het product is gekoppeld.

De instelfunctie van het Modbus-adres is beschikbaar op de binnenunit.

- Selecteer in de installatielijst Modbus-adres en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer	Terug	OK
Simulaster (SG)		
Seizoensgeb. auto temp		
Modbus Address		
CN_EXT		
Antivriestemperatuur	< -5 >	



Modbus Address	Terug	OK
Adres Code (Hex) ☒ 0 ☐ 1		

OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet schakelaar nr.1 van de opttieschakelaar 1 worden ingeschakeld.

CN_EXT

Dit is een functie om externe invoer en uitvoer te regelen volgens het DI-type dat is ingesteld door de klant met behulp van de CN-EXT-poort.

- Selecteer in de installatielijst de categorie CN-EXT-poort en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer

TerugOK

Ommerster (00)

Seizoensgeb. auto temp

Modbus Address

CN_EXT

Antivriestemperatuur

< -5 >



CN_EXT

TerugOK

Niet gebruiken

Basisgebruik

Eenvoudig droog contact

Eenvoudige noodstop

Waarde	Contact ingang	Bediening	Opmerking
Niet gebruiken	Open	-	-
	Sluiten	-	-
Eenvoudig gebruik	Open	UIT	-
	Sluiten	AAN	-
Eenvoudig droogcontact	Open	UIT + Harde vergrendeling	Volgt de modus droog contact : - Auto mode : indien contact ingang sluit, werking aan - Manuele mode : indien contactingang sluit, behoud in vorige toestand
	Sluiten	AAN	
Enkele noodstop	Open	Altijd UIT	Prioriteit : - Noodstop Vergrendeling > Centrale bediening Vergrendeling > Droge vergrendeling
	Sluiten	Noodstop vrijgegeven	

Antivriestemperatuur

Deze functie is het toepassen van een offset op de vriestemperatuur van de vorstbescherming logica bij gebruik van de antivriesmodus.

Zorg ervoor dat u deze functie alleen gebruikt als er antivries is toegevoegd.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,>] (links/rechts)
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Installer	Terug	OK	OK
Ommerster (SG)			
Seizoensgeb. auto temp			>
Modbus Address			>
CN_EXT			>
Antivriestemperatuur	<	-5	>

OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet de antivriespen worden (CN_FLOW2) verwijderd en moet schakelaar nr.2 van optiekноп 3 zijn ingeschakeld.

Zone toevoegen

Functie om in te stellen of een geïnstalleerde 2e circuitfunctie al dan niet wordt gebruikt met behulp van een mengkit.

Installer Terug OK OK

Seizoensgeb. auto temp >

Modbus Address >

CN_EXT >

Antivriestemperatuur < -5 >

Zone toevoegen >

Zone toevoegen Terug OK OK

Toegevoegde zone gebruiken < Gebruik >

Sluittijd klep >

Hystereses >

U kunt zelf de sluitertijd [s] en hysteresistemperatuur [°C] op het scherm instellen.

Sluittijd klep Terug OK OK

Sluittijd klep

< >

2 5 0

< >

Hystereses Terug OK OK

Hystereses

< >

2

< >

Waarde	Standaard	Bereik
Waarde sluitertijd	240 s	60 ~ 999 s
Hystereses	2 °C	1 ~ 5 °C

Door deze functie in te schakelen, kan de temperatuur van 2 zones (Circuit 1, Circuit 2) afzonderlijk worden geregeld.

- Bij verwarming kan de temperatuur in Circuit 1 niet hoger worden ingesteld dan de temperatuur van Circuit 2.
- Bij koeling kan de temperatuur in Circuit 1 niet lager worden ingesteld dan de temperatuur van Circuit 2.

OPMERKING

Circuit 1 = Direct Circuit: Zone waar de watertemperatuur het hoogst is bij verwarming
Circuit 2 = mengcircuit : de andere zone

Externe pomp gebruiken

Deze functie kan worden ingesteld om de externe waterpomp te regelen.

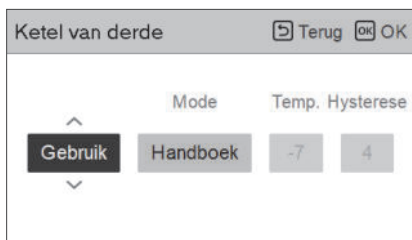
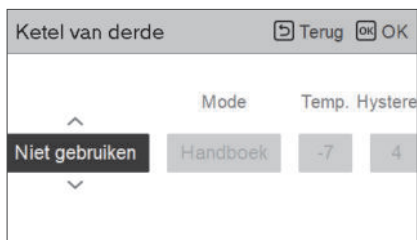
- Selecteer in de installatielijst de categorie Externe pomp gebruiken en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Installer	Terug	OK
Modbus Address		
CN_EXT		>
Antivriestemperatuur	< -5	>
Zone toevoegen		>
Externe pomp gebruiken	< Gebruik	>

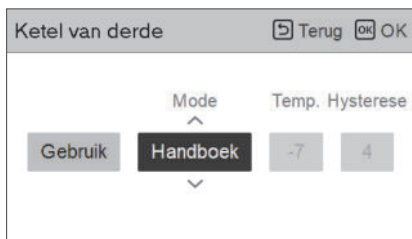
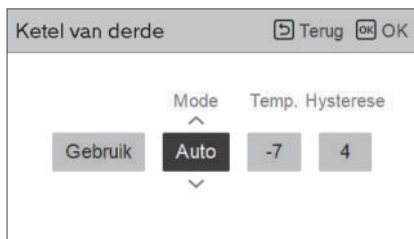
Waarde	
Niet gebruiken	Gebruik

Ketel van derde

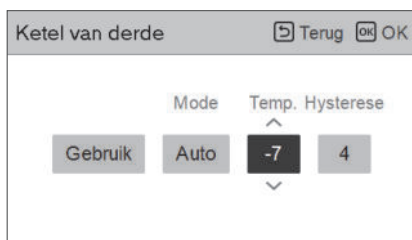
Deze functie wordt gebruikt om een boiler van derden te regelen.



Als de status van deze functie 'Gebruiken' is, kunt u de bedieningsmodus van de ketel kiezen: Automatisch of Handmatig.



Als de modus van deze functie is ingesteld op 'Auto', kunt u respectievelijk de temperatuur van de boiler en de hysteresis instellen.



AAN-toestand van externe ketel:

- Als de buitentemperatuur $\leq$ temperatuurwaarde externe boilerwerking (installatie-instelling) is, schakelt u de binneneenheid uit en gebruikt u de externe boiler.

UIT-toestand externe boiler:

- Als de externe luchttemperatuur $\geq$ temperatuurwerking externe boiler (installatie-instelling) is, schakelt u de binneneenheid uit en gebruikt u de binneneenheid

Meterinterface

Dit is de functie die de status van energie en stroom op het scherm kan controleren. Deze verzamelt en berekent energie- of caloriegegevens om gegevens te genereren voor energiebewaking en alarmmeldingen voor energiewaarschuwingen. Deze functie kan worden geactiveerd in de installatiemodus.

Installer

Terug OK OK

Externe pomp gebruiken < Gebruik >

Ketel van derde >

Meterinterface >

Pompvoorloop/-overloop >

Meterinterface

Terug OK OK

Modbus Address >

Eenheid >



Modbus Address

Terug OK OK

Modbus Address

Niet gebruiken

Modbus Address

Terug OK OK

Modbus Address

B0

Modbus Address

Terug OK OK

Modbus Address

B1

In deze functie zijn er 2 opties: modbus-adres en eenheid. Als u de modbus-adresoptie activeert, kunt u een adres (B0 of B1) kiezen of kunt ervoor kiezen deze niet te gebruiken. Vervolgens stelt u de poort en de specificatie in op een bereik van 0000.0 tot 9999.9 [puls/kW] zoals in de onderstaande afbeelding wordt weergegeven.

Eenheid

Terug OK OK

Puls/kWh

Poort1 0 0 0 0 0

Eenheid

Terug OK OK

Puls/kWh

Poort1 0 0 0 0 1

Pompvoorloop/-overloop

Pomp voorlopen zorgt voor voldoende stroming voordat de compressor wordt gebruikt. Dit is een functie waarmee warmtewisseling probleemloos werkt.

Pompoeverloop verwijdt latente warmte van de PHEX door de waterstroom te laten circuleren wanneer de compressor is gestopt.

Installer

TerugOKOK

Antivries temperatuur

Zone toevoegen

Externe pomp gebruiken

Ketel van derde

Pompvoorloop/-overloop



Pompvoorloop/-overloop

TerugOKOK

VoorloopOverloop

11

Waarde	Standaard	Bereik
Voorloop	1 min	1~10 min
Overloop	1 min	1~10 min

Zonnesysteem

Het is de functie om de werkingsreferentiewaarde in het zonnesysteem in te stellen.

Selecteer in de installatielijst de categorie Zonnewarmtesysteem en druk op [OK] om deze te verplaatsen naar het detailscherm.

Installer Terug OK	
Bedrijfstijd van de binnenunit	>
Zonnecollector systeem	>
Gegevensregistratie	>
Wachtwoord initialisatie	>
LC Thermal Configuration	>

Zonnecollector systeem Terug OK	
Gewenste temp. zonnecollector	>
DHW temp. inst.	>
TH aan/uit variabel, zonnecollector	>
Versterkingverwarming	>
Spoelschema zonnecollectorpomp	>

Gewenste temp. zonnecollector Terug OK	
Min.	Max.
10	95

DHW temp. inst. Terug OK	
Max.	
80	

TH aan/uit variabel, zonnecollector Terug OK	
Aan-temp.	Uit-temp.
8	2

Versterkingverwarming Terug OK	
Versterkingverwarming	
Activeren	

Spoelschema zonnecollectorpomp Terug OK			
Start AM / PM	Start Hour Minute	Start AM/PM	Einde
Op.	PM	6 : 00	PM 6

Spoelinstelling zonnecollectorpomp Terug OK	
Werks/Werks	cyclus tijd
60	1

Testrun zonnecollectorpomp Terug OK	
Testrun zonnecollectorpomp	
Stoppen	

OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet schakelaar nr. 2 van keuzeschakelaar 2 worden ingeschakeld en moet nummer 3 van keuzeschakelaar 2 worden uitgeschakeld.

Beschrijvingen voor elke parameter zijn als volgt.

- Insteltemperatuur zonnecollector
 - Min. temp: dit is de minimale zonnecollectortemperatuur waarop het zonnestelsel kan werken.
 - Max. temp: dit is de maximale zonnecollectortemperatuur waarop het zonnestelsel kan werken.
- TH aan/uit variabel, zon
 - Temp aan: dit is het temperatuurverschil tussen de huidige temperatuur van de zonnetemperatuur en de temperatuur van de SWW-tank waarop het zonnestelsel werkt.
 - Temp uit: dit is het temperatuurverschil tussen de huidige temperatuur van de zonnetemperatuur en de temperatuur van de SWW-tank waarop het zonnestelsel stopt.
 - Voorbeeld: Als de huidige temperatuur van de zonnecollector 80 °C is en Temp is ingesteld op 8 °C, werkt het zonnestelsel als de temperatuur van de SWW-tank lager is dan 72 °C. Als in hetzelfde geval Temp uit is ingesteld op 2 °C, stopt het thermische zonne-energiesysteem als de SWW-temperatuur 78 °C is.
- SWW-insteltemp.
 - Max: het is de maximumtemperatuur van het SWW die kan worden bereikt door een zonnestelsel.
- Boostverwarming
 - Inschakelen : de hulpverwarming kan worden gebruikt wanneer het zonnestelsel wordt gebruikt.
 - Uitschakelen : de hulpverwarming kan niet worden gebruikt wanneer het zonnestelsel wordt gebruikt.
- Spoelschema zonnepomp
 - Dit is de functie om de zonnewaterpomp met tussenpozen te laten circuleren voor detectie van de temperatuur van de zonnecollector wanneer de zonnepomp niet lang werkt. Inschakelen Om de functie te gebruiken.
- Spoelinstelling zonnepomp
 - Werkingscyclus: bij gebruik van de doorspoelfunctie van de zonnepomp werkt de zonnewaterpomp op de ingestelde tijd.
 - Werkingscyclus: bij gebruik van de spoelpompfunctie van de solarpomp, werkt de zonnewaterpomp gedurende de ingestelde tijd.

Functie	Waarde	Bereik	Standaard
Insteltemperatuur zonnecollector	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~105 °C	95 °C
SWW-insteltemp.	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH aan/uit variabel, zon	Temp aan	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp uit	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Boostverwarming	Boostverwarming	Inschakelen/ uitschakelen	Inschakelen
Spoelschema zonnepomp	Aan/UIT	Aan/UIT	Aan
	Startuur, startminuut	00:00 ~ 24:00	6:00
	Einduur, eindminuut	00:00 ~ 24:00	18:00
Proefdraaien zonnepomp	Proefdraaien pomp	Starten/Stoppen	Stoppen
Spoelinstelling zonnepomp	Werkingscyclus	30 min ~ 120 min	60 min
	Werktijd	1 min ~ 10 min	1 min

Huidige stroomsnelheid (Voor Split R32 Indoor Unit 4-series)

Dit is de functie om de huidige stroomsnelheid te controleren.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Huidige stroomsnelheid gebruiken en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan. Het huidige debiet kan worden gecontroleerd. (Bereik: 7 ~ 80 L/min)
- Deze functie is beschikbaar voor Split R32.

Installer	Terug	OK
Zone		
Huidig debiet		>
Gegevensregistratie		>
Wachtwoord initialisatie		>
LG Therma V Configuration		>

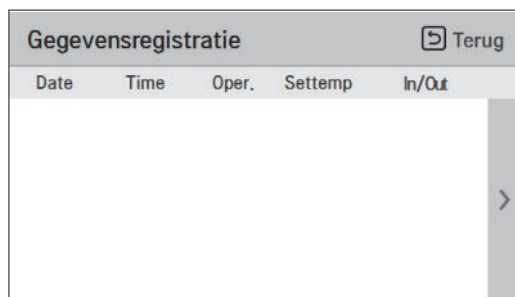


Huidig debiet	Terug
80,0 L/min	

Gegevensregistratie

Deze functie is voor het controleren van de werking en de foutgeschiedenis

- Selecteer in de installatielijst de categorie Data logging en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



OPMERKING

Opzoekbereik voor foutgeschiedenis: 50

Opzoekbereik voor foutgeschiedenis:

Item: datum, tijd, modus (inclusief Uit), insteltemperatuur, inkomende temperatuur, uitgaande temperatuur, kamertemperatuur, Heet water bedrijf/stop, Heet water ingestelde temperatuur, Heet watertemperatuur, Buitenunit aan / uit, Foutcode

Numer van display: Binnen 50

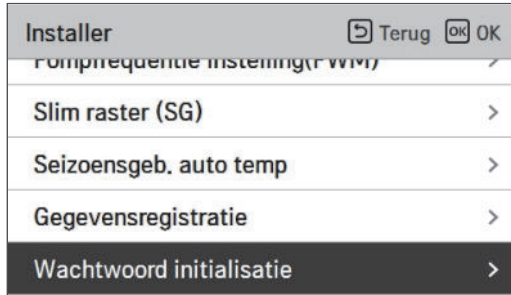
- Criteria opslaan

✓ Fout opgetreden, vrijgegeven aan/uit van de werking van de buiteneenheid.

Wachtwoord initialisatie

Het is de functie om (0000) te initialiseren wanneer u het wachtwoord bent vergeten dat is ingesteld in de afstandsbediening.

- Selecteer in de lijst met installerinstellingen de instelling voor het instellen van de wachtwoordinitialisatie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Wanneer u op de knop "initialisatie" drukt, verschijnt er een pop-up scherm en wanneer u op de knop "controleren" drukt, wordt het wachtwoord geïnitieerd en wordt het gebruikerswachtwoord gewijzigd in 0000.



INSTALLATEUR INSTELLING (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit)

- U kunt de gebruikersfuncties van het product instellen.
- Sommige functies worden mogelijk niet weergegeven/gebruikt in sommige productsoorten.

Segmentatie	Functie	Beschrijving
Configuratie	Selecteer Temperatuursensor	Selectie voor het instellen van de temperatuur als luchttemperatuur of temperatuur van uittredend water of temperatuur van lucht+uittredend water
	Gebruik van de verwarming voor verwarmingstank	Instellen om de hulpverwarming te regelen
	Mengcircuit	Deze functie gebruikt de functie van het mengcircuit. Stel de functie van het mengcircuit en de sluitijd en hysteresis van de klep in of uit.
	Gebruik externe pomp	Opgesteld om een externe waterpomp te regelen
	RMC master/slave	Functie voor het gebruik van 2 afstandsbedieningen
	LG Therma V Configuratie	Functie voor het opslaan van de omgevingsinstellingen van het product voor gebruik in LG Therma V Configurator via een SD-kaart
Algemene instellingen	Gedwongen operatie	Waterpomp uit Schakel na 20 opeenvolgende uren de logica in / uit die de waterpomp zelf aandrijft
	Pompvoorloop / overloop	Stel het optimale debiet in door het verwarmingswater met de waterpomp te laten circuleren voordat de warmte wordt uitgewisseld. Nadat de werking is gestopt, wordt een extra waterpomp geactiveerd om het verwarmingswater te laten circuleren.
	Waterstroomcontrole	Instellen van waterpomp voor het regelen van de waterstroom
	Energiebewaking	Instellen om de energiebewakingsfunctie van de unit te gebruiken
	Reset wachtwoord	Het is de functie om het wachtwoord te initialiseren (0000) wanneer u het wachtwoord bent vergeten dat in de afstandsbediening is ingesteld.
Kamerverwarming	Verwarming temp. instelling	Bij de waterregelaar in de verwarmingsmodus, de instelling van de regelreferentiewatertemperatuur
	Luchtverwarming set temp.	Het bereik van 'Luchttemperatuur instellen' in verwarmingsmodus aanpassen
	Waterverwarming ingestelde temp.	Aanpassen van het bereik van 'Aanvoertemperatuur verwarming instellen' in verwarmingsmodus
	Hysteresis Verwarmingswater	Uitlaattemperatuur van verwarmingswater hysteresis bereikinstelling
	Hysteresis Kamerlucht (Verwarming)	Temperatuur verwarmingslucht hysteresis bereikinstelling
	Pompstand in verwarming	Stel de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp in als de temperatuur is uitgeschakeld in verwarmingsmodus
	Kachel op temperatuur	Temperatuur van de buitenlucht, waarbij de halve capaciteit van de reserveverwarming begint te werken.
	Dekvloer drogen	Deze functie regelt de vloerverwarming gedurende een bepaalde periode op een specifieke temperatuur om vloercement uit te harden

Segmentatie	Functie	Beschrijving
Kamerkoeling	Koeltemp. instelling	Bij de waterregeling in de koelmodus, de instelling van de referentiewatertemperatuur
	Luchtkoeling ingestelde temp.	Aanpassen bereik van 'Luchttemperatuur instellen' in koelmodus
	Waterkoeling ingestelde temp.	Bereik van 'Instellen temperatuur uittredend water' in koelmodus aanpassen
	Watertoevoer uit temp. tijdens het koelen	Bepaal de temperatuur van het uitstromende water, waardoor de flow naar de spoel onder de vloer in de koelmodus wordt geblokkeerd. Deze functie wordt gebruikt om condensatie op de vloer in te voorkomen koelmodus
	Hysteresis Koelwater	Uitlaattemperatuur koelwater hysteresis bereikinstelling
	Hysteresis Kamerlucht (Koeling)	Temperatuur koellucht hysteresis bereikinstelling
	Pompstand in koeling	Stel de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp in als de temperatuur is uitgeschakeld in de koelmodus.
Automatische modus	Seizoensgebonden automatische temp.	Stel de bedrijfstemperatuur in in de modus Seizoensgebonden Auto
Sanitair warm water	Gewenste temp. SWW.	Instelling SWW-streef temperatuur
	Instelling ontsmetting tank 1	Instellen tijdstip van start / onderhouden voor desinfectie.
	Instelling ontsmetting tank 2	Instellen desinfectietemperatuur
	Tankinstelling 1	Instellen van de minimum- en maximumtemperatuur met behulp van de warmtepompcyclus voor SWW-verwarming.
	Tankinstelling 2	Instellen van temperatuur hysteresis en verwarmingsprioriteit (SWW-verwarming of vloerverwarming)
	Verwarmingsprioriteit	Bepaal het gebruik van de back-up heater en de booster heater
	Instelling van de SWW-tijd	Bepaal de duur van de volgtijd: bedrijfstijd van warm tapwater verwarming van de watertank, stoptijd van de verwarming van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, en vertragingstijd van de werking van de warmtapwatertankverwarming
	Hercirculatietijd	Of de hercirculatiefunctie moet worden gebruikt en of de optie voor het aan/uit-interval van de waterpomp moet worden ingesteld
Zonnethermaal	Thermisch systeem op zonne-energie	Functie om de werkingsreferentiewaarde in te stellen in het thermische zonnestelsel
Service	Pomp proefdraaien	Waterpomp proefdraaien
	Vorstbescherming temp.	Deze functie is het toepassen van een offset op de vriestemperatuur van de vorstbescherminglogica bij gebruik van de antivriesmodus.

Segmentatie	Functie	Beschrijving
Connectiviteit	Droge contactmodus	Droogcontactfunctie is de functie die alleen kan worden gebruikt als de apparaten met droge contacten worden apart aangeschaft en geïnstalleerd.
	Centraal besturingsadres	Stel bij het aansluiten van de centrale bediening de centrale bediening in adres van het apparaat.
	CN_CC	Het is de functie om in te stellen of droog contact moet worden geïnstalleerd (gebruikt). (Het is geen functie voor Droog contact installatie, maar het is een functie om in te stellen het gebruik van de CN_CC-poort van het apparaat.)
	CN_EXT	Functie om externe in- en uitgangsregeling in te stellen volgens DI / DO ingesteld door de klant met behulp van de droge contactpoort van de binnenunit. Bepalen gebruik van de contactpoort (CN_EXT) gemonteerd op de printplaat van de binnenunit
	Boiler van derden	Configuratie om ketel van derden te regelen
	Meterinterface	Bij het installeren van de meterinterface om energie / calorieën in te meten het product, stel de eenheidsspecificaties in voor elke poort
	Energiestatus	Selecteer of u de SG Mode-functie van het product, stel de waarde van de bedieningsoptie in stap SG1
	Regeltype thermostaat	Instellen van regeltype thermostaat
	Modbus-adres	Het is een functie om het adres van het Modbus-apparaat in te stellen extern gekoppeld aan het product. Modbus adres instelfunctie is verkrijgbaar bij de binnenunit.
Info	Werktijd pomp	Weergeven gebruikstijd van waterpomp
	IDU-werktijd	Weergeven gebruikstijd van binnenunit
	Huidig debiet	Functie om het huidige debiet te controleren
	Gegevens bijhouden	Fout- en werkingsgeschiedenis van aangesloten unit weergeven

Temperatuursensor selecteren

Het product kan worden bediend op basis van de luchttemperatuur of de watertemperatuur. De selectie voor het instellen van de temperatuur wanneer de luchttemperatuur of de watertemperatuur wordt bepaald.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Temperatuursensor en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Regelstandaard	Water	Water / Lucht / Lucht + Water
Sensorlocatie	Afstandsbediening	Afstandsbediening / Interne Eenheid

* Wanneer "Water" is geselecteerd, is de sensorlocatie uitgeschakeld.

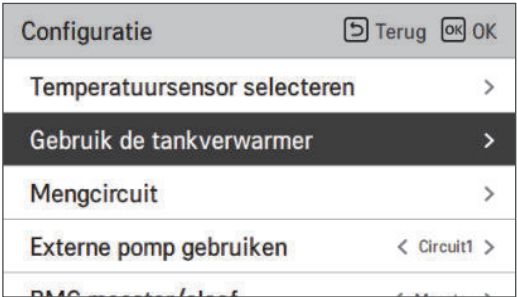
OPMERKING

- Stel de optie DIP-schakelaar nr. 5 van optieschakelaar 2 op "AAN" om de draadloze temperatuursensor te gebruiken.
- Wanneer de sensorlocatie is ingesteld op Afstandsbediening, moet de RS3-regelaar in een geschikte referentieruimte worden geplaatst.

Gebruik van de verwarming voor verwarmingstank

Dit is een functie voor het wijzigen van de ingesteld waarde voor het gebruik van de verwarming voor de heetwatertank, zoals gebruik/niet gebruik van verwarming heetwatertank en de vertragingstijd voor de verwarming.

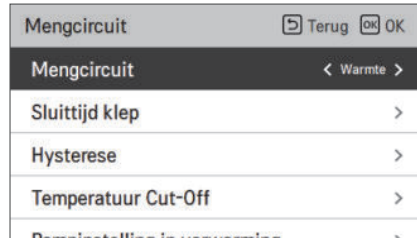
- Selecteer in de lijst met installatie-instellingen de configuratiecategorie en druk op [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
-	Gebruiken	Gebruiken / Niet gebruiken / Desinfecteren
Prioriteit	Cyclus	Cyclus / Kachel/Cyclus
Vertragingstijd	30 min	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 min

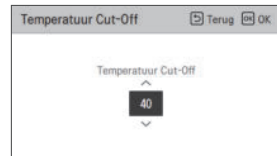
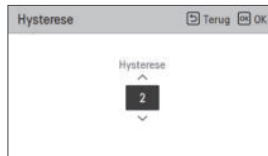
Mengcircuit

Functie om in te stellen of een geïnstalleerde functie van het mengcircuit met behulp van de mengset moet worden gebruikt.



Waarde	Standaard
Niet gebruiken / Verwarmen / Koele	Niet gebruiken

U kunt zelf de sluitertijd[s] en hysteresistemperatuur [°C] op het scherm instellen. Door het instellen van de stoptemperatuur wordt het water tijdens het verwarmen beschermd tegen overstromen van de stoptemperatuur in het mengcircuit.



Waarde	Standaard	Bereik
Sluittijd klep	240 s	60 ~ 999 s
Hysteresis	2 °C	1 ~ 3 °C
Uitschakeltemperatuur	40 °C	20 ~ 65 °C

U kunt de werking van de buitenunit instellen wanneer alleen het mengcircuit werkt en het directe circuit niet werkt.

Type1	Type2 (Standaard)
Buitengebruik	Niet-buiten gebruik



Waarde	Standaard
Type 1 / Type 2	Type 2



LET OP

Stel Type 1 alleen in op de installatieplaats met een kleine belasting of zonder buffervat. Bij het instellen van Type 1 op een locatie met een grote belasting of een locatie met een buffervat kan oververhitting optreden in het directe circuit.

Instellingsfunctie voor installatie voor het instellen van het gebruik / de vertragingstijd van de watermengpomp in de modus verwarmen/koelen.

Pompinstelling in verwarming Terug OK

Type Op. Uit.

Tijdsinstelling 3 3

Pompinstelling in koeling Terug OK

Type Op. Uit.

Doorlopende werking 3 3

Waarde	Standaard	Bereik
Type	Tijdsinstelling	Tijdsinstelling / Continu bedrijf
Aan	3 min	1 ~ 60 min
Uit	3 min	1 ~ 60 min

* Wanneer Continubedrijf is geselecteerd, is Aan, Uit uitgeschakeld.

Door deze functie te activeren, kunnen de temperatuur van 2 circuits (Circuit 1, Circuit 2) afzonderlijk worden geregeld.

OPMERKING

Bij gebruik van de functie Mengcircuit moet de instelling van de externe pomp gewijzigd worden naar 'Circuit 1'.

Externe pomp gebruiken

Deze functie kan worden ingesteld om de externe waterpomp te regelen.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Externe pomp gebruiken en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Verwarmen/Koelen
U kunt deze functie gebruiken als u een 3-wegs-klep heeft geïnstalleerd voor het wisselen van de waterstroom tussen de ondervloer en de watertank.
De externe pomp werkt alleen in de richting van de waterstroom in de ondervloer.
- Circuit 1
Deze functie regelt de externe pomp bij het gebruik van het mengcircuit.
De externe pomp moet geregeld worden volgens Th/aan / Th/uit in Circuit 1 (Direct circuit).
U moet daarom bij het gebruik van het mengcircuit voor zorgen dat de u de externe pomp instelt op 'Circuit1'.



Waarde			
Niet gebruiken (Standaard)	Gebruik	Verwarmen en koelen	Circuit1

RMC master/slave

Deze functie kan geselecteerd worden als Meester/Slaaf op de afstandsbediening voor gebruik van de 2 afstandsbediening omgeving.

- In de installatielijst selecteert u de instellingencategorie RMC Meester/slave en drukt u op [<,>(links/rechts)] knop voor de volgende instelwaarden.

Configuratie	Terug OK
Gebruik de tankverwarmer	>
Mengcircuit	>
Externe pomp gebruiken	< Circuit1 >
RMC meester/slaaf	< Meester >
LG Therma V Configuration	>

Waarde	
Meester (Standaard)	Slaaf

LG Therma V Configuratie

Deze functie kan ingesteld worden voor het opslaan van de omgevingsinstellingen van het product voor gebruik in de LG Therma V Configurator via een SD-kaart.

- In de installatielijst selecteert u de instelling LG Therma V Configuratie instellingencategorie en drukt u op de knop [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.



Waarde	
Lees gegevens (Standaard)	Gegevens opslaan

OPMERKING

Zorg ervoor dat u het bestand opslaat als u de omgevingsinstelling van het product op de SD-kaart opslaat naam als 'RS3_AWHP_DATA'.

Vorrangsregeling

- Als het product lange tijd niet wordt gebruikt, zal de pomp gedwongen worden te werken om te voorkomen dat de pomp uitvalt en PHEX bevroert.
- Waterpomp uit Na 20 achtereenvolgende uren, in-uitschakelen van de logica die de waterpomp zelf aandrijft
- Selecteer in de installatielijst de categorie Geforceerde werking en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan

Algemeen

Terug OK OK

Vorrangsregeling >

Pompvoorloop/-overloop >

Waterstroomcontrole >

Reset wachtwoord >



Vorrangsregeling

Terug OK OK

Werkings
cyclus

Werkings
tijd

Gebruik

20

10

Waarde	Standaard	Bereik
-	Gebruik	Gebruik / Niet gebruiken
Werk. Programma	20 uren	20 ~ 180 uren
Werk. Tijd	10 min	1 ~ 60 min

NEDERLANDS

Pompvoorloop/-overloop

Pomp voorlopen zorgt voor voldoende stroming voordat de compressor wordt gebruikt. Dit is een functie waarmee warmtewisseling probleemloos werkt.

Pompoeverloop verwijdt latente warmte van de PHEX door de waterstroom te laten circuleren wanneer de compressor is gestopt.

Algemeen

TerugOKOK

Vorrangsregeling

Pompvoorloop/-overloop

Waterstroomcontrole

Reset wachtwoord



Pompvoorloop/-overloop

TerugOKOK

VoorloopOverloop

1

1

Waarde	Standaard	Bereik
Voorloop	1 min	1~10 min
Overloop	1 min	1~10 min

Waterstroomcontrole

Deze functie regelt de waterstroming door het besturen van de waterpomp. Selecteer de manier waarop de waterpomp wordt bestuurd en stel de doelwaarde in

- Selecteer in de lijst met installatie-instellingen de configuratiecategorie en druk op [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.

- Optimale Stroomsnelheid

De waterpomp wordt automatisch geregeld op de optimale stroomsnelheid vereist volgens de gewenste temperatuur van het Hoofdscherm.

- Pompcapaciteit

Het werkt op de capaciteit die voor de waterpomp is ingesteld.

- Vaste stroomsnelheid

De waterpomp wordt automatisch bestuurd voor het behouden van de instelde stroomsnelheid.

- Vaste ΔT

Stel het doel ΔT (* ΔT = temperatuurverschil in tussen inlaat- en uitlaatwatertemperatuur) De waterpomp wordt automatisch bestuurd voor het behouden van de instelde ΔT .

Algemeen	Terug	OK
Voorrangregeling		>
Pomppoorloop/-overloop		>
Waterstroomcontrole		>
Reset wachtwoord		>



Waterstroomcontrole	Terug	OK
Besturingsmethode < Optimale Stroomsnelheid >		
Pompcapaciteit		>
Vaste stroomsnelheid		>
Vaste ΔT		>

Pompcapaciteit	Terug	OK
%		
100		

Vaste stroomsnelheid	Terug	OK
Warmte Koel DHW		
46 46 46		

Vaste ΔT	Terug	OK
Warmte Koel DHW		
5 5 5		

Regelmethode voor stroming			
Optimale Stroomsnelheid (Standaard)	Pompcapaciteit	Vaste stroomsnelheid	Vaste ΔT

Energiebewaking (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)

Deze functie kan worden ingesteld om de energiebewakingsfunctie van de unit te gebruiken.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [,<,>] (links/rechts)]

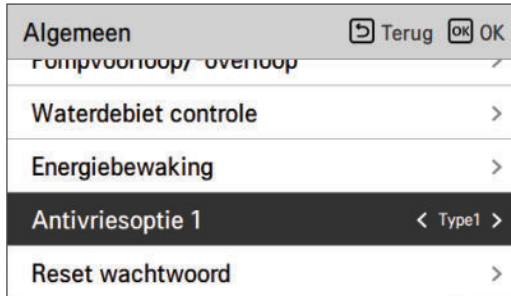


Waarde		Standaard	Bereik
Energiebewaking		Gebruik	Gebruiken/ Niet gebruiken
Elektrische Verwarming Instelling	Type	LG 1Ø	LG 1Ø / LG 3Ø / EXTERN
	Verwarmingscapaciteit	6 kW	1 kW ~ 10 kW

Anti-vries optie 1 (Voor Split R32 binnenunit 5 serie, Voor Split R410A unit 4 serie, Voor Hydrosplit 1-leiding, Voor Hydrosplit 2-leiding)

Met deze functie kunt u kiezen of u Type1 of Type2 wilt gebruiken om bevrozing te voorkomen wanneer de afstandsbediening wordt uitgeschakeld.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,>] (links/rechts)



Waarde	
Type1(standaard)	Type2



LET OP

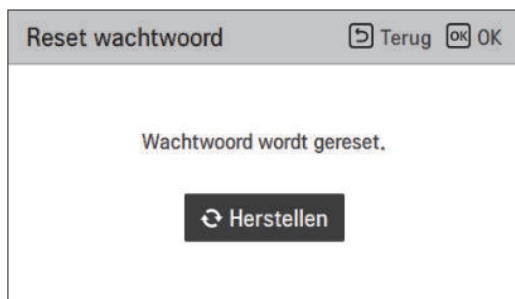
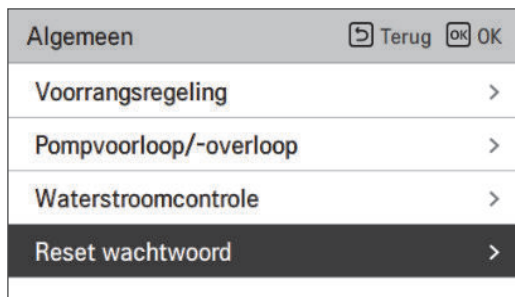
Als de functie op Type 2 is ingesteld, bestaat er kans op bevrozing.

Functie	Opsporing	Behuizing	Bediening
Type 1	Type2 + Inlaat watertemp.	Luchttemp. < Bepaald niveau en inlaatwatertemp. < Bepaald niveau	Pomp altijd AAN
		Luchttemp. < Bepaald niveau en inlaatwatertemp. > Bepaald niveau	Pomp met tussenpozen AAN
		Luchttemp. > Bepaald niveau en inlaatwatertemp. > Bepaald niveau	Pomp altijd UIT
Type 2	Luchttemp.	Luchttemp. < Bepaald niveau	Pomp met tussenpozen AAN
		Luchttemp. > Bepaald niveau	Pomp altijd UIT

Reset wachtwoord

Het is de functie om (0000) te initialiseren wanneer u het wachtwoord bent vergeten dat is ingesteld in de afstandsbediening.

- Selecteer in de lijst met installerinstellingen de instelling voor het instellen van de wachtwoordinitialisatie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.
- Wanneer u op de "Reset" -knop drukt, verschijnt een pop-upschermd, en wanneer u op de "check" -knop drukt, start de wachtwoordinitialisatie en wordt het gebruikerswachtwoord gewijzigd in 0000.



Vloerdroging

Deze functie is een uniek kenmerk van AWHP dat, wanneer AWHP in een nieuwe betonconstructie is geïnstalleerd, de specifieke temperatuur van de vloerverwarmingstemperatuur gedurende een bepaalde tijdsperiode regelt om de vloercement te genezen.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Dekvloer drogen en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Hoe te tonen

Hoofdscherm - Toont 'Estrikdroging' op het gewenste temperatuurscherm. De huidige stap onderaan het display wordt weergegeven.

Waarde instellen

- Opstartstap: 1 - 11
- Maximale temperatuur: 35 °C ~ 55 °C (Standaard : 55 °C)
- Stap 8 Houddtijd: 1 dag - 30 dagen (Standaard : 7 dagen)

Functiebediening

- Deze wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende procedure uit de geselecteerde opstartstap.
- Nadat alle stappen zijn voltooid, schakelt u de uitharding van het cement uit.

Waarde	Stap										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	maximale tele	Uit	25 °C	35 °C	45 °C	maximale tele	maximale tele	45 °C	35 °C	25 °C
Looptijd	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Houddtijd	72 h	72 h	72 h

* LWT: Verlaatwater Richttemp.

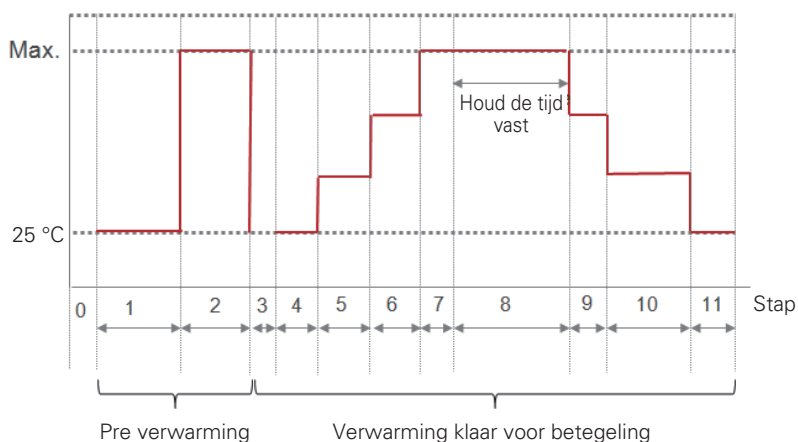
* Holding tijd bereik: 1 ~ 30 dagen (standaard: 7 dagen)

- ※ Als de bovenlimiet van de instelwaarde van de verwarmende LW-temperatuur 55 °C of hoger is, is ze gedwongen op 55 °C ingesteld.
Als de onderlimiet van de instelwaarde van de verwarmende LW-temperatuur 25 °C of hoger is, is ze gedwongen op 25 °C ingesteld.

OPMERKING

- Tijdens het droogproces van de dekvloer is de knopinvoer behalve de installateurfunctie en de temperatuurweergave beperkt.
- Wanneer de stroom opnieuw wordt ingeschakeld na een stroomstoring tijdens de werking van het product, wordt de bedrijfstoestand van het product voordat de stroomstoring optreedt onthouden en wordt het product automatisch bediend.
- De droogbehandeling van de dekvloer stopt wanneer er een fout optreedt. / Wanneer de fout is opgelost, start u opnieuw cementdekvloer drogen. (Als de bedrade afstandsbediening echter wordt teruggezet naar de status van de foutoptreden, wordt deze gecompenseerd in de eenheid van één dag)
- Bij het lossen na een fout kan het droogproces van de dekvloer tot 1 minuut wachttijd duren na het opstarten. (De status van de droogoperatie dekvloer wordt beoordeeld als een cyclus van 1 minuut.)
- Tijdens de droogcyclus van de dekvloer kan de installateurfunctie Het drogen van de dekvloer kan worden geselecteerd.
- Tijdens het droogproces van de dekvloer, werkingtest, lage ruismodus uit, lage ruis tijdsinstelling uit, heet water uit, zonnewarmte uit.
- Tijdens droogproces van dekvloer, eenvoudig, slapen, uit, wekelijks, vakantie, voert de verwarming geen reserveringsbewerking uit.

De doeltemperatuur van het water verlaten °C



Kachel op temperatuur

Afhankelijk van de plaatselijke klimatologische omstandigheden is het noodzakelijk de temperatuurconditie te wijzigen waarin de reserveverwarming wordt in- en uitgeschakeld.

- In de installatielijst, Verwarmingselement op temperatuurcategorie, en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Kamerverwarming

Terug

OK

OK

hysteresis verwarmingswater

>

Hysteresis Kamerlucht (Verwarming)

>

Pompinstelling in verwarming

>

Kachel op temperatuur

>

Vloerdroging

>



Kachel op temperatuur

Terug

OK

OK

Kachel op temperatuur

^

-5

v

Waarde	Standaard	Bereik
Kachel op temperatuur	-5 °C	-25 ~ 18 °C

OPMERKING**Verwarmer op temperatuur**

- Gebruik van de halve capaciteit van de reserveverwarming (voor Split binnenunit van de 5-serie)

Als DIP-switch nr. 6 en 7 zijn ingesteld als "AAN-UIT" :

Voorbeeld: Als Verwarming op temperatuur is ingesteld als '-1' en DIP-schakelaar nr. 6. en 7 is ingesteld als 'AAN-UIT', wordt de helft van de elektrische verwarming in werking gesteld als de buitenluchttemperatuur lager is dan -1 °C en de huidige uittredende watertemperatuur of de luchttemperatuur in de kamer is veel lager dan de temperatuur van de uittredende watertemperatuur of de gewenste kamertemperatuur.

- Gebruik van volledige capaciteit van reserveverwarming

Als DIP-schakelaar Nr. 6 en 7 zijn ingesteld als "AAN-AAN" :

Voorbeeld: Als Verwarming op temperatuur is ingesteld als '-1' en DIP-schakelaar nr. 6. en 7 is ingesteld als 'AAN-AAN', begint de volledige capaciteit van de elektrische verwarming te werken wanneer de buitenluchttemperatuur lager is dan -1 °C en de huidige uittredende watertemperatuur of de luchttemperatuur in de kamer is veel lager dan de temperatuur van de uittredende watertemperatuur of de gewenste kamertemperatuur.

Luchtverwarming temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer luchttemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur

- Selecteer in de lijst met installatieinstellingen de categorie Luchtverwarmingstemperatuur en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Kamerverwarming Terug OK OK

Verwarming temp. instelling < Uitvoer >

Luchtverwarming temp. inst. >

WATERverwarming temp. inst. >

Warmte lucht aan/uit variabele < Type0 >



Luchtverwarming temp. inst. Terug OK OK

>

16

<

Max.

30

Waarde	Standaard	Bereik
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Max	30 °C	24 ~ 30 °C

OPMERKING

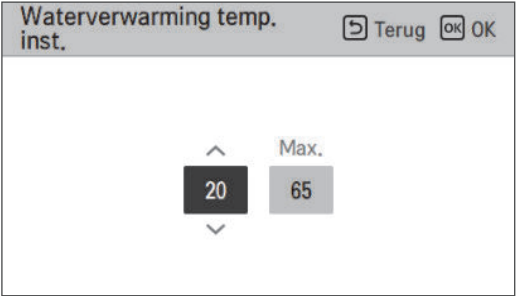
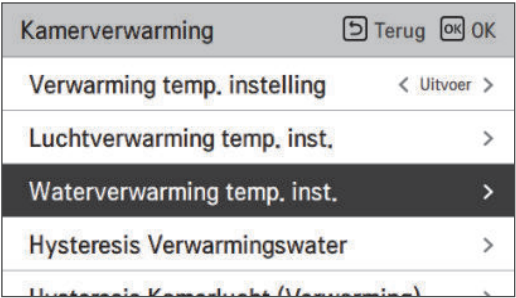
Het is mogelijk om de unit te regelen op basis van de kamertemperatuur met behulp van een luchttemperatuursensor op afstand of een bekabelde afstandsbediening (RS3).

- Luchtsensor voor de ruimte op afstand is een accessoire (PQRSTA0) en wordt afzonderlijk verkocht.
- Instelling DIP-schakelaar (Nr. 5 van de Optieschakelaar 2 van de binnenunit) en de instelling van de installateur (Temperatuursensor selecteren) moeten juist worden ingesteld om de draadloze ruimteluchttemperatuursensor (PQRSTA0) te kunnen gebruiken.

Waterverwarming temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer de watertemperatuur als instelling is geselecteerd temperatuur.

- Selecteer in de lijst met instellingsinstellingen de insteltemperatuur van de waterverwarming. categorie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Min.	15 °C	15 ~ 34 °C
Max	55 °C	35 ~ 65 °C

OPMERKING

- Wanneer de backupverwarming niet wordt gebruikt, kan de minimumtemperatuur van het water worden ingesteld tussen 34 °C tot 20 °C. (Standaard : 20 °C)

Hysteresis Kamerlucht (Verwarming)

Dit is een functie om de temperatuur van de verwarmingsluchttemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd verwarmingsgebruik.

- In de installatielijst selecteer Hysteresis Kamerlucht(Verwarming) categorie en druk op de knop [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.

Kamerverwarming Terug OK OK

verwarming temp. instelling < Onvoel >

Luchtverwarming temp. inst. >

WATERverwarming temp. inst. >

Hysteresis Verwarmingswater >

Hysteresis Kamerlucht (Verwarming) >



Hysteresis Kamerlucht (Verwarming) Terug OK OK

Aan-temp. >

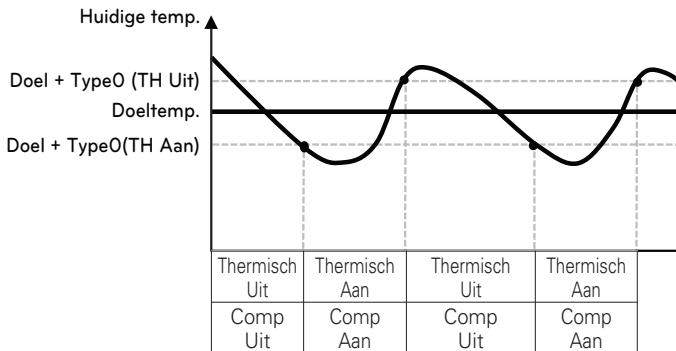
-0.5 <

Uit-temp. >

1.5 <

Waarde	Standaard	Bereik
Temp aan	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Temp uit	1.5 °C	0 ~ 4 °C

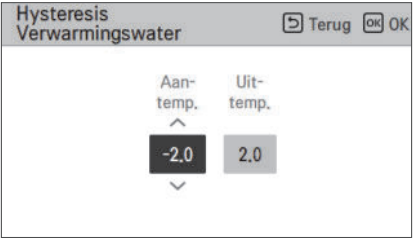
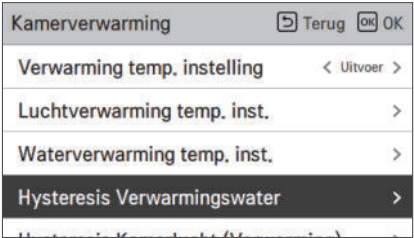
- Voorbeeld : Type0 instelling



Hysteresis Verwarmingswater

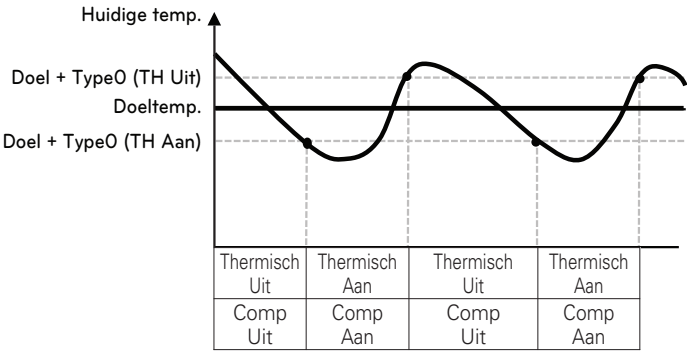
Dit is een functie om de temperatuur van de verwarmingsluchttemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming ter voorbereiding voor geoptimaliseerd SWW-verwarmingsgebruik.

- In de installatielijst selecteer Hysteresis Verwarmingswater categorie en druk op de knop [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Temp aan	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Temp uit	2 °C	0 ~ 4 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Verwarming temp. instelling

- Bij de waterregelaar in de verwarmingsmodus, de instelling van de regelreferentiewatertemperatuur
- Als de instelling voor het instellen van de lucht/uittrekend watertemperatuur is ingesteld op Uittredende watertemperatuur
- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Kamerverwarming		Terug	OK
Verwarming temp. instelling		<	Uitvoer >
Luchtverwarming temp. inst.		>	
WATERverwarming temp. inst.		>	
Hysteresis Verwarmingswater		>	
Hysteresis Kamerverwarming (Verwarming)		>	

Waarde	
Uitlaat (Standaard)	Inlaat

Pompinstelling in verwarming

- Het is een functie om de mechanische levensduur van de waterpomp te helpen door de rusttijd van de waterpomp in te stellen
- Installatiefunctie voor het instellen van de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp tijdens het uitschakelen van de temperatuur in de verwarmingsmodus
- Selecteer in de installatielijst , de pompinstelling in verwarmingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



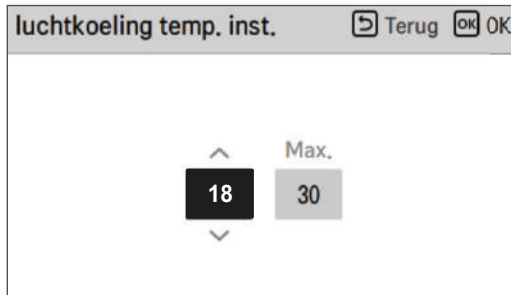
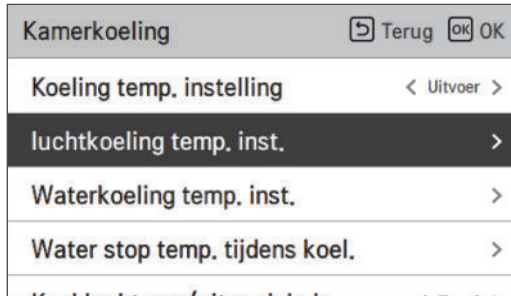
Waarde	Standaard	Bereik
Type	Tijd instelling	Tijdsinstelling / Continu bedrijf
Aan	3 min	1 ~ 60 min
Uit	3 min	1 ~ 60 min

* Wanneer Continubedrijf is geselecteerd, is Aan, Uit uitgeschakeld.

luchtkoeling temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de koelstand wanneer luchttemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur.

- Selecteer in de lijst met instellerinstellingen de categorie Luchtkoelset temp en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

OPMERKING

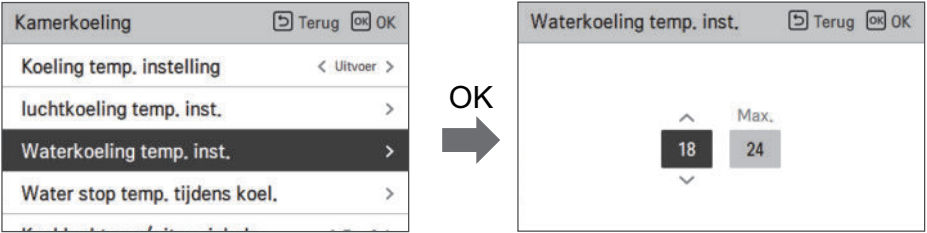
Het is mogelijk om de unit te regelen op basis van de kamertemperatuur met behulp van een luchttemperatuursensor op afstand of een bekabelde afstandsbediening (RS3).

- Luchtsensor voor de ruimte op afstand is een accessoire (PQRSTA0) en wordt afzonderlijk verkocht.
- Instelling DIP-schakelaar (Nr. 5 van de Optieschakelaar 2 van de binnenunit) en de instelling van de installateur (Temperatuursensor selecteren) moeten juist worden ingesteld om de draadloze ruimteluchttemperatuursensor (PQRSTA0) te kunnen gebruiken.

Waterkoeling temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik voor de instelling van het verwarmen als de luchttemperatuur als insteltemperatuur is gekozen.

- Selecteer in de lijst met installateursinstellingen de temperatuurcategorie voor koeling van het water en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik	Koeling temp. instelling	
Min.	18 °C	5~20 °C	Uitvoer	FCU gebruiken
		16~20 °C		FCU niet gebruiken
		10~20 °C	Invoer	FCU gebruiken
	20 °C	20 °C		FCU niet gebruiken
Max.	24 °C	22~27 °C	Alle	

OPMERKING

Watercondensatie op de vloer

- Tijdens het koelen, is het erg belangrijk om de watertemperatuur hoger dan 16 °C te houden. Anders kan er condensvorming op de vloer optreden.
- Als de vloer zich in een vochtige omgeving bevindt, stel de temperatuur van het uittredende water dan niet lager in dan 18 °C.

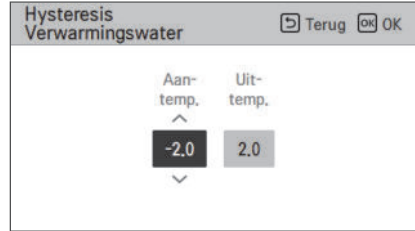
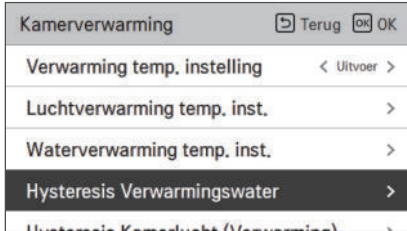
Watercondensatie op de radiator

- Tijdens het koelen kan het koud water niet naar de radiator stromen. Als er koud water in de radiator komt, kan dauwvorming op het oppervlak van de radiator optreden.

Water stop temp. tijdens koel.

Bepaal de temperatuur van het uitstromende water, waardoor de flow naar de spoel onder de vloer in de koelmodus wordt geblokkeerd. Deze functie wordt gebruikt om condensatie op de vloer in de koelmodus te voorkomen

- Selecteer Watertoevoer uit temp in de lijst met installateursinstellingen. tijdens de koelingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
-	Gebruik	Gebruik / Niet gebruiken
Stop temp.	18 °C	16 ~ 25 °C

- Stop temp. : uitschakeltemp. Stop temp. is geldig wanneer FCU is ingesteld op "Gebruiken".
- FCU: bepaald of FCU al dan niet geïnstalleerd is
- Voorbeeld : als de FCU is ingesteld op 'gebruik', stop de temp. instelling is uitgeschakeld. Als de FCU echter NIET in het watercircuit is geïnstalleerd, werkt de eenheid continu in de koelmodus totdat de watertemperatuur aan de gewenste temperatuur voldoet. In dit geval kan zich condenswater op de vloer vormen dat wordt veroorzaakt door koud water in de spoel onder de vloer.
- Voorbeeld : als stoptemperatuur. Is ingesteld op '20' en FCU is ingesteld op 'niet in gebruik' en FCU is in feite geïnstalleerd in de waterloop, dan wordt de stoptemperatuur. gebruikt en stopt de unit met werken in de koelmodus wanneer de temperatuur van het water bij het verlaten lager is dan 20 °C. Als gevolg hiervan kan de eenheid onvoldoende koeling bieden omdat het koude water met de gewenste temperatuur niet in de FCU stroomt.

! LET OP

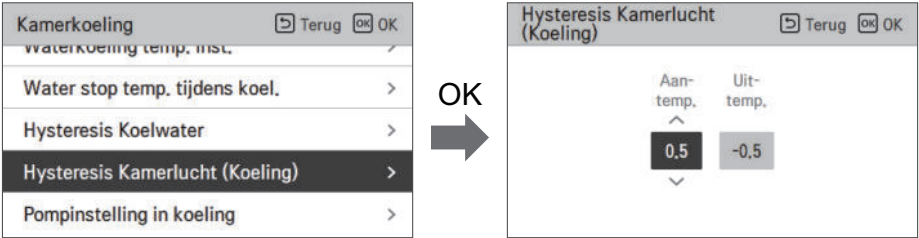
FCU-installatie

- Als FCU wordt gebruikt, moet een bijbehorende tweewegklep worden geïnstalleerd en aangesloten op de PCB van de binneneenheid.
- Als FCU is ingesteld als 'gebruik' maar de FCU of de tweewegklep NIET is geïnstalleerd, dan kan de unit afwijkend werken.

Hysteresis Kamerlucht (Koeling)

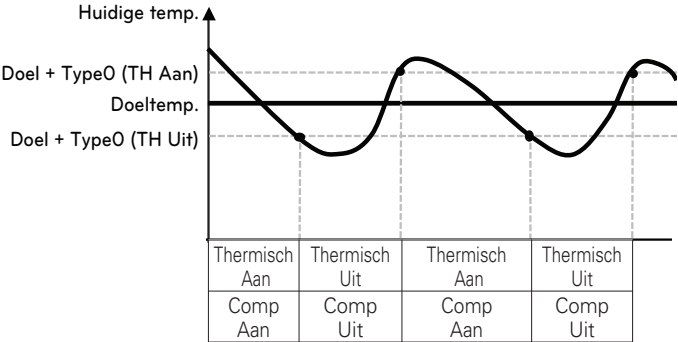
Dit is een functie om de koelluchttemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd koelgebruik.

- In de installatie instellingenlijst selecteer Hysteresis Kamerlucht(Koelen) categorie en druk op de knop [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Temp aan	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp uit	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling



Hysteresis Koelwater

Dit is een functie om de koelwatertemperatuur Thermische aan / uit-temperatuur aan te passen in overeenstemming met de veldomgeving voor geoptimaliseerd koelgebruik.

- In de installatielijst selecteer Hysteresis Koelwater instellingencategorie en druk op de knop [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.

Kamerkoeling Terug OK OK

waterkoeling temp. inst. >

Water stop temp. tijdens koel. >

Hysteresis Koelwater >

Hysteresis Kamerlucht (Koeling) >

Pompinstelling in koeling >



Hysteresis Koelwater Terug OK OK

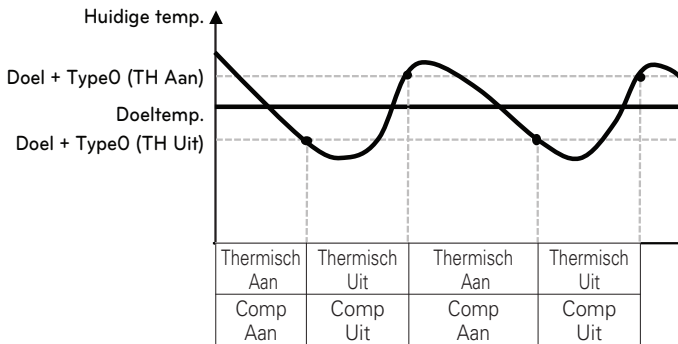
Aan-temp. Uit-temp.

0.5 -0.5

^ v

Waarde	Standaard	Bereik
Temp aan	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp uit	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Voorbeeld : Type0 instelling0



Koeling temp. instelling

- Bij de waterregeling in de koelmodus, de instelling van de referentiewatertemperatuur.
 - Als de instelling voor het instellen van de lucht/uittredend watertemperatuur is ingesteld op Uittredende watertemperatuur
- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Kamerkoeling

Terug

OK

OK

Koeling temp. instelling

< Uitvoer >

luchtkoeling temp. inst.

>

Waterkoeling temp. inst.

>

Water stop temp. tijdens koel.

>

Uittredende Koelwater

>

Waarde	
Uitlaat (Standaard)	Inlaat

Pompinstelling in koeling

- Het is een functie om de mechanische levensduur van de waterpomp te helpen door de rusttijd van de waterpomp in te stellen
- Installatiefunctie voor het instellen van de optie voor het aan / uit-interval van de waterpomp tijdens het uitschakelen van de temperatuur in de koelmodus
- Selecteer in de installatielijst, de pompinstelling in koelingscategorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Kamerkoeling Terug OK OK

waterkoeling temp. inst. ✓

Water stop temp. tijdens koel. >

Koel lucht aan/uit variabele < Type0 >

Koel water aan/uit variabele < Type0 >

Pompinstelling in koeling >



Pompinstelling in koeling Terug OK OK

Type Op. Uit.

^

Tijdsinstelling 3 3

▼

Waarde	Standaard	Bereik
Type	Tijd instelling	Tijdsinstelling / Continu bedrijf
Aan	3 min	1 ~ 60 min
Uit	3 min	1 ~ 60 min

* Wanneer Continubedrijf is geselecteerd, is Aan, Uit uitgeschakeld.

Seizoensgeb. auto temp

Het is de functie om de bedrijfsreferentiewaarde in de seizoensgebonden auto-modus in te stellen.

- Selecteer in de instellingenlijst van het installatieprogramma de categorie Seizoensgebonden auto temp en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Automatische modus Terug OK OK

Seizoensgeb. auto temp >

OK



Seizoensgeb. auto temp Terug OK OK

Modus < Warmte & Koel >

Buitemtemp. >

Doeltemp. >

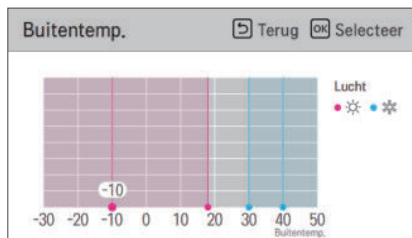
Seizoensgeb. auto temp Terug OK OK

Modus < Warmte & Koel >

Buitemtemp. >

Doeltemp. >

OK



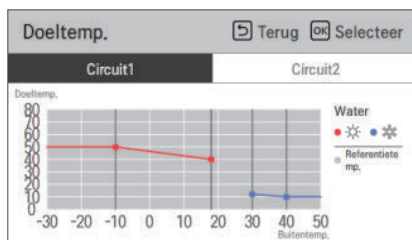
Seizoensgeb. auto temp Terug OK OK

Modus < Warmte & Koel >

Buitemtemp. >

Doeltemp. >

OK



Functie	Beschrijving	Bereik	Standaard (Circuit1)	Standaard (Circuit2)	Grens
Buiten 1, Verwarmen (Buiten1)	Verwarming lagere omgevingstemp	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Buiten 2, Verwarmen (Buiten 2)	Verwarming hogere omgevingstemp		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Buiten 3, Koelen (Buiten 3)	Koelen lagere omgevingstemp	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Buiten 4, Koelen (Buiten 4)	Koeling van hogere omgevingstemperatuur		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Water 1, Verwarmen (LW1)	Verwarming hogere watertemp	Gebruik verwarmers : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Water 2, Verwarmen (LW2)	Lagere watertemperatuur verwarmen	Geen gebruik verwarmers : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Water 3, Koelen (LW3)	Verwarming hogere watertemp	Gebruik FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Gebruik FCU & 6 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Water 4, Koelen (LW4)	Koelen lagere watertemp	IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C Not Gebruik FCU : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Lucht 1, warmte (RA1)	Hogere luchttemperatuur verwarmen	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Lucht 2, warmte (RA2)	Verwarming lagere luchttemperatuur		19 °C		RA1 ≥ RA2
Lucht 3, Stoer (RA3)	Koeling hogere luchttemperatuur	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Lucht 4, Stoer (RA4)	Koeling van de lagere luchttemperatuur		19 °C		RA3 ≥ RA4

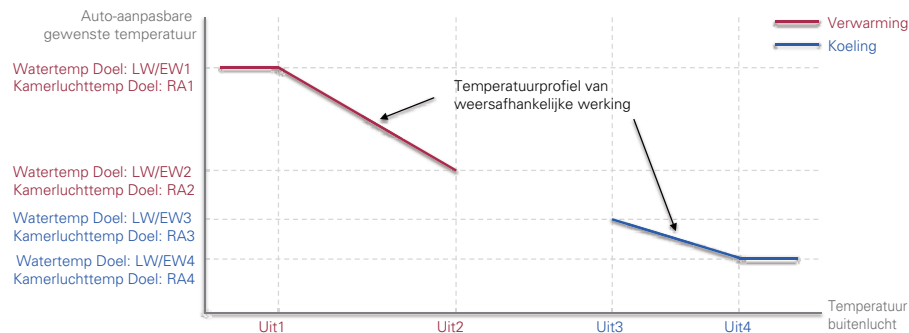
- Bereik instellen: Celsius

- Seizoen Auto Aandrijvingsmodus : Verwarmen, Verwarmen en Koelen

* Als de verwarmingsmodus is geselecteerd, kan verwarmen en koelen of koelen niet worden geselecteerd.

- Afhankelijk van de selectie van de lucht/uitstroomregeling, wordt de aan water/lucht gerelateerde instellingswaarde op het scherm weergegeven.

In deze modus volgt de temperatuurinstelling automatisch de buitentemperatuur.
In deze modus wordt de functie Koelseizoenen toegevoegd aan de conventionele weersafhankelijke bedieningsmodus.



OPMERKING

De warmwatermodus kan onafhankelijk van de seizoensmodus voor automatische temperatuurregeling worden gebruikt.

Verwarming prioriteit

- Voorrang verwarming: Er wordt beslist of de boostverwarming voor de warmwaterfunctie en de back-upverwarming voor de vloerverwarming tegelijkertijd worden gebruikt op voorwaarde.
- Voorbeeld: Als de verwarmingsprioriteit is ingesteld op 'Hoofd+Boost-verwarming AAN', worden de back-upverwarming en boost-verwarming in-/uitgeschakeld volgens de besturingslogica. (Hij kan tegelijkertijd worden ingeschakeld).
Als de voorrang van de voorverwarming is ingesteld op "Alleen Boost-verwarming AAN", werkt de backupverwarming niet wanneer de boost-verwarming werkt volgens de besturingslogica. (Wanneer de voorverwarming niet in bedrijf is, werkt de backupverwarming volgens de logica).
- In de lijst met installeursinstellingen, categorie verwarmingsprioriteit, en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

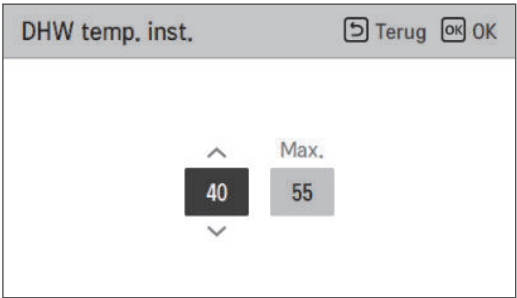
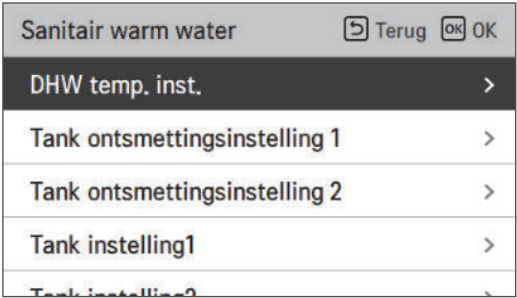


Waarde	
Boostverwarming enkel AAN	Hoofd + Boostverwarming AAN (Standaard)

DHW temp. inst.

Bepaal het temperatuurbereik van de verwarmingsinstelling wanneer de warmwatertemperatuur wordt geselecteerd als insteltemperatuur

- Selecteer in de installatielijst de gewenste warm watertemp. categorie en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



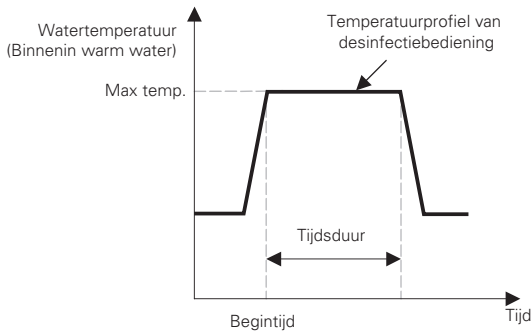
Waarde	Standaard	Bereik
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	55 °C	50 ~ 80 °C

OPMERKING

Wanneer de warmwaterboiler (boosterverwarming) in de status "niet gebruikt" staat, wordt Max. temperatuur beperkt zijn.

Tank ontsmettingsinstelling 1, 2

- Desinfectiewerking is een speciale gebruiksmodus van de SWW-tank om virussen in de tank te doden en de groei hiervan te voorkomen.
 - Desinfectie actief: In- of uitschakelen van desinfectie selecteren.
 - Begindatum: Bepaal de datum waarop de desinfectiemodus wordt uitgevoerd.
 - Begintijd: Bepaal de tijd waarop de desinfectiemodus wordt uitgevoerd.
 - Max temp. : Doeltemperatuur van desinfectiemodus.
 - Tijdsduur: Duur van de desinfectiemodus.



Sanitair warm water	Terug	OK
DHW temp. inst.	>	
Tank ontsmettingsinstelling 1	>	
Tank ontsmettingsinstelling 2	>	
Tank instelling1	>	
Tank instelling2	>	

OK



Tank ontsmettingsinstelling 1			Terug	OK
Ontsmetting actief	Start dag	Start tijd		
Niet gebruiken	Vr.	23		

Sanitair warm water	Terug	OK
DHW temp. inst.	>	
Tank ontsmettingsinstelling 1	>	
Tank ontsmettingsinstelling 2	>	
Tank instelling1	>	
Tank instelling2	>	

OK



Tank ontsmettingsinstelling 2			Terug	OK
Max. temp.	Totale duur	Geforceerde eindtijd		
70	10	1		

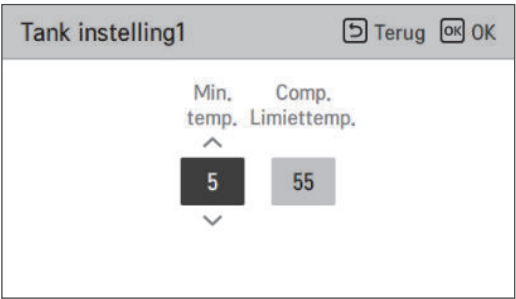
OPMERKING

Verwarming warm water zou mogelijk moeten zijn

- Als desinfecties actief is ingesteld als 'Niet gebruik', dat is 'uitschakelen desinfectiemodus', Begindatum en Begintijd worden niet gebruikt.

Tank instelling1

- Selecteer in de installatielijst de categorie tankinstelling en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.



Waarde	Standaard	Bereik
Min. temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Comp. Limiettemp.	55 °C	40 ~ 58 °C

OPMERKING

"Max buitentemp." betekent stijgende max temp. door een warmtepomp cyclus.
Boven deze temp. zal alleen de elektrische verwarming worden gebruikt.

Tank instelling2

- Selecteer in de installatielijst de categorie tankinstelling 2 en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

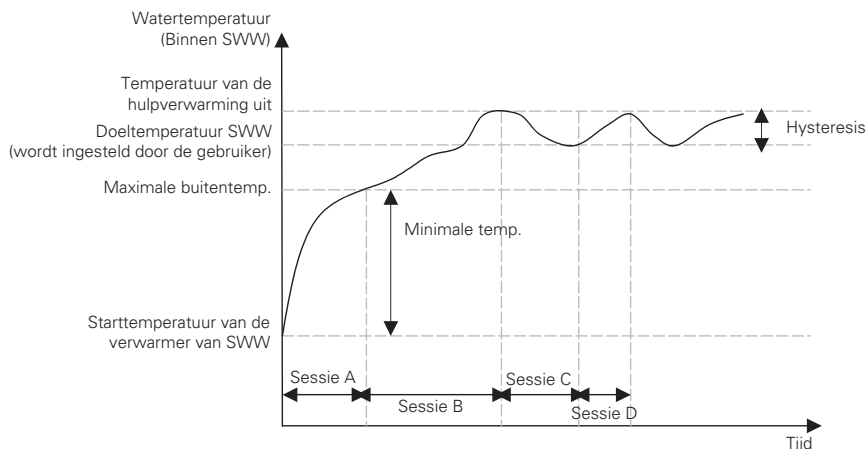


Waarde	Standaard	Bereik
Hysteresis	3 °C	2 ~ 4 °C
Verwarmingsprioriteit	DHW	Vloerverwarming / DHW

• Tankinstelling 1, 2

De beschrijvingen voor elke parameter zijn als volgt.

- Minimale temp. : temperatuurverschil van max. buitentemp.
- Maximale buitentemp. : maximale temperatuur gegenereerd door AWHP-compressorcyclus.
- Voorbeeld: Als de min temp. is ingesteld op '5' en max. buitentemp. op '48', wordt sessie A (zie de grafiek) gestart wanneer de watertanktemperatuur lager is dan 43 °C... Als de temperatuur hoger is dan 48 °C..., wordt sessie B gestart.
- Hysterese: Temperatuurverschil van de gewenste warmwatertemperatuur voor de werking van de boosterverwarming. Deze waarde is nodig om te voorkomen dat de boiler vaak wordt in- en uitgeschakeld. In de normale warmwaterfunctie is de waarde ingesteld op '0' en is de hysteresis geldig wanneer de vertragingstijd van de verwarming actief is.
- Voorbeeld : Als de doeltemperatuur van de gebruiker is ingesteld als "70" en Hysteresis als "3", dan zal de watertankverwarming worden uitgeschakeld als de watertemperatuur hoger is dan 73 °C. De hulpverwarming zal worden ingeschakeld als de watertemperatuur lager dan 70 °C wordt.
- Verwarmingsprioriteit: Het bepalen van de verwarmingsvraagprioriteit tussen de verwarming van SWW en de vloerverwarming.
- Voorbeeld : Als verwarmingsprioriteit is ingesteld als 'SWW', betekent dit dat de verwarmingsprioriteit op tapwaterverwarming ligt, DHW wordt verwarmd door de AWHP-compressorcyclus en boosterverwarming. In dit geval de ondervloer kan niet worden verwarmd tijdens tapwateropwarming. Als de verwarmingsprioriteit daarentegen is ingesteld op 'vloerverwarming', betekent dit dat de verwarmingsprioriteit is ingeschakeld onder vloerverwarming, wordt de SWW-tank ALLEEN verwarmd door een hulpverwarming. In dit geval wordt de vloerverwarming niet gestopt terwijl het tapwater wordt verwarmd.



Sessie A : Verwarmen door AWHP compressorcyclus en hulpverwarming

Sessie B : Verwarmen door de hulpverwarming

Sessie C : Geen verwarming (hulpverwarming staat Uit)

Sessie D : Verwarmen door de hulpverwarming

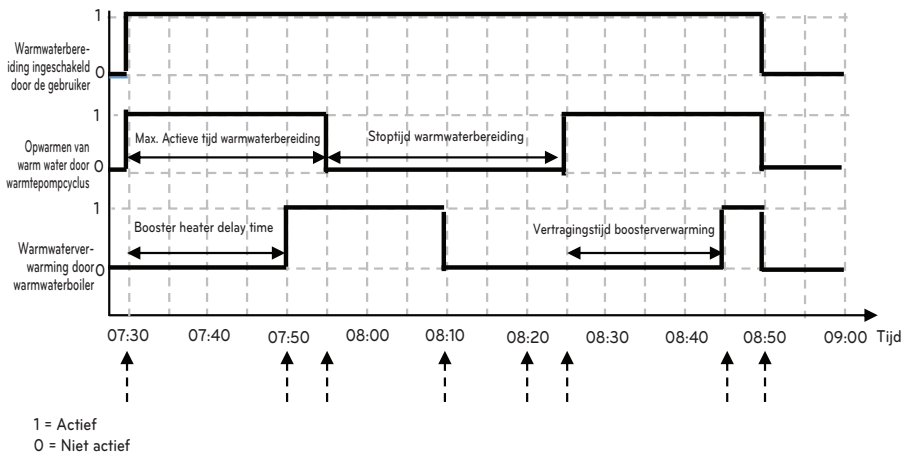
OPMERKING

De verwarming van sanitair warm water werkt niet wanneer deze is uitgeschakeld.

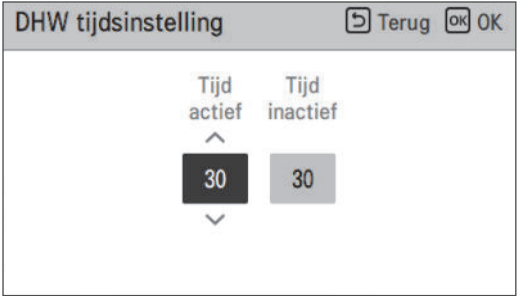
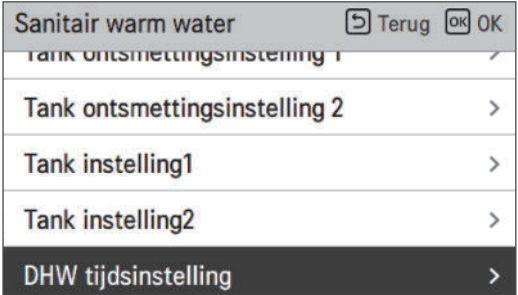
DHW tijdsinstelling

Bepaal de volgende tijdsduur: bedrijfstijd van de verwarming van de warmwatertank, stoptijd van de verwarming van de warmwatertank en vertragingstijd van de werking van de warmwatertankverwarming.

- Actieve tijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de verwarming van de warmwatertank kan worden voortgezet.
- Stoptijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de verwarming van de warmwatertank kan worden gestopt. Het wordt ook beschouwd als tijdsverschil tussen de verwarmingscyclus van de boiler.
- Boostverwarming vertragingstijd: Deze tijdsduur bepaalt hoe lang de boiler van de warmwatertank niet wordt ingeschakeld in de warmwaterverwarming.
- Voorbeeld van timingdiagram



Tijd	Omschrijving
7:30	De gebruiker activeert de warmwaterfunctie in de afstandsbediening (de warmwaterfunctie start door de warmtepompcyclus als de Thermo aanvoorwaarde is bereikt).
7:50	De boosterverwarming wordt geactiveerd na de vertragingstijd van de boosterverwarming (20 min).
7:55	De actieve tijd (25min) van de warmwaterbereiding door de warmtepompcyclus eindigt en de warmtepompcyclus wordt gedwongen gestopt (de boosterverwarming blijft werken omdat de gewenste temperatuur niet wordt bereikt).
8:10	De werking van de boosterverwarming wordt beëindigd wanneer de gewenste temperatuur wordt bereikt.
8:20	De warmwaterbereiding wordt niet geactiveerd door de stoptijd (30 min), ook al is de watertemperatuur gedaald en de voorwaarde voor warmwaterbereiding bereikt.
8:25	Wanneer de actieve tijdconditie is bereikt, start de warmwaterbereiding weer door de warmtepompcyclus.
8:45	De boosterverwarming wordt geactiveerd na de vertragingstijd van de boosterverwarming (20 min).
8:50	De gebruiker deactiveert de warmwaterfunctie door deze uit te schakelen op de afstandsbediening.



Waarde	Standaard	Bereik
Actieve tijd	30 min	5~95 min
Stop tijd	30 min	0~600 min

Hercirculatietijd (Voor Split Indoor Unit 5-serie, Voor Hydrosplit 2-Buizen)

- De functie voor het instellen van het aan/uit-interval van de hercirculatiewaterpomp
- Selecteer in de lijst met installatie-instellingen de Hercirculatietijd categorie en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Sanitair warm water
Terug OK OK

Tank instelling1
>

Tank instelling2
>

Verwarming prioriteit
>

DHW tijdsinstelling
>

Hercirculatietijd
>



Hercirculatietijd
Terug OK OK

Aan Uit.

Niet gebruiken 20 10

Waarde	Standaard	Bereik
SWW-hercirculatie	Niet gebruiken	Gebruiken/Niet gebruiken
AAN-tijd	10 min	5 ~ 60 min
UIT-tijd	20 min	5 ~ 60 min

Zonnesysteem

Het is de functie om de werkingsreferentiewaarde in het zonnesysteem in te stellen.

Selecteer in de installatielijst de categorie Zonnewarmtesysteem en druk op [OK] om deze te verplaatsen naar het detailscherm.

Installer [Terug] [OK] [OK]

Automatische modus >

Sanitair warm water >

Zonnectorsysteem >

Service >

Connectiviteit >

Zonnectorsysteem [Terug] [OK] [OK]

Gewenste temp. zonnecollector >

DHW temp. inst. >

TH aan/uit variabel, zonnecollector >

Versterkingverwarming >

Spaarkompensatie >

Gewenste temp. zonnecollector [Terug] [OK] [OK]

Min. Max.

10 135

DHW temp. inst. [Terug] [OK] [OK]

Max.

80

TH aan/uit variabel, zonnecollector [Terug] [OK] [OK]

Aan-temp. Uit-temp.

8 2

Versterkingverwarming [Terug] [OK] [OK]

Versterkingverwarming

Activeren

Spoelschema zonnecollectorpomp [Terug] [OK] [OK]

Controle	Start Hour	Start Minute	Einduur	End minuut
Op.	06	00	18	00

Spoelinstelling zonnecollectorpomp [Terug] [OK] [OK]

Werkingscyclus Werktijd

60 1

Testrun zonnecollectorpomp [Terug] [OK] [OK]

Testrun zonnecollectorpomp

Stoppen

OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet schakelaar nr. 2 van keuzeschakelaar 2 worden ingeschakeld en moet nummer 3 van keuzeschakelaar 2 worden uitgeschakeld.

Beschrijvingen voor elke parameter zijn als volgt.

- Insteltemperatuur zonnecollector
 - Min. temp: dit is de minimale zonnecollectortemperatuur waarop het zonnestelsel kan werken.
 - Max. temp: dit is de maximale zonnecollectortemperatuur waarop het zonnestelsel kan werken.
- TH aan/uit variabel, zon
 - Temp aan: dit is het temperatuurverschil tussen de huidige temperatuur van de zonnetemperatuur en de temperatuur van de SWW-tank waarop het zonnestelsel werkt.
 - Temp uit: dit is het temperatuurverschil tussen de huidige temperatuur van de zonnetemperatuur en de temperatuur van de SWW-tank waarop het zonnestelsel stopt.
 - Voorbeeld: Als de huidige temperatuur van de zonnecollector 80 °C is en Temp is ingesteld op 8 °C, werkt het zonnestelsel als de temperatuur van de SWW-tank lager is dan 72 °C. Als in hetzelfde geval Temp uit is ingesteld op 2 °C, stopt het thermische zonne-energiesysteem als de SWW-temperatuur 78 °C is.
- SWW-insteltemp.
 - Max: het is de maximumtemperatuur van het SWW die kan worden bereikt door een zonnestelsel.
- Boostverwarming
 - Inschakelen : de hulpverwarming kan worden gebruikt wanneer het zonnestelsel wordt gebruikt.
 - Uitschakelen : de hulpverwarming kan niet worden gebruikt wanneer het zonnestelsel wordt gebruikt.
- Spoelschema zonnepomp
 - Dit is de functie om de zonnewaterpomp met tussenpozen te laten circuleren voor detectie van de temperatuur van de zonnecollector wanneer de zonnepomp niet lang werkt.
 - Inschakelen Om de functie te gebruiken.
- Spoelinstelling zonnepomp
 - Werkingscyclus: bij gebruik van de doorspoelfunctie van de zonnepomp werkt de zonnewaterpomp op de ingestelde tijd.
 - Werkingscyclus: bij gebruik van de spoelpompfunctie van de solarpomp, werkt de zonnewaterpomp gedurende de ingestelde tijd.

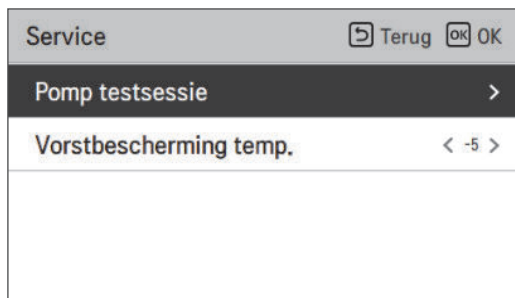
Functie	Waarde	Bereik	Standaard
Insteltemperatuur zonnecollector	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~ 200 °C	95 °C
SWW-insteltemp.	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH aan/uit variabel, zon	Temp aan	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp uit	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Boostverwarming	Boostverwarming	Inschakelen/ uitschakelen	Inschakelen
Spoelschema zonnepomp	Aan/UIT	Aan/UIT	Aan
	Startuur, startminuut	00:00 ~ 24:00	6:00
	Einduur, eindminuut	00:00 ~ 24:00	18:00
Proefdraaien zonnepomp	Proefdraaien pomp	Starten/Stoppen	Stoppen
Spoelinstelling zonnepomp	Werkingscyclus	30 min ~ 120 min	60 min
	Werktijd	1 min ~ 10 min	1 min

Pomp testsessie

Het proefdraaien van de pomp dient om de werking te testen door de waterpomp in te schakelen gedurende 1 uur.

Deze functie kan worden gebruikt voor het doorblazen van lucht door luchtopeningen en het controleren van het debiet en andere.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Pomp proefdraaien en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.



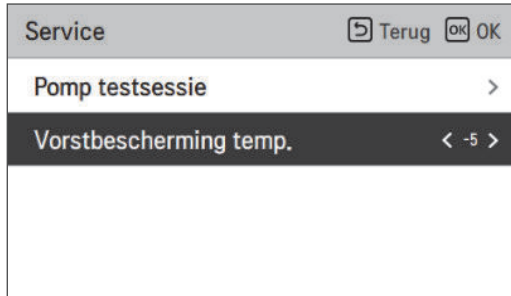
OPMERKING

De instellingen voor thermostaat en droog contact moeten worden uitgeschakeld om de pomptest run functie te gebruiken.

Vorstbescherming temp.

Deze functie voorkomt dat het product bevroert. Met deze functie stelt u de temperatuur van de vorstbeveiliging in op basis van de concentratie die wordt ingespoten na het injecteren van antivries. Zorg ervoor dat u deze functie alleen gebruikt als er antivries is toegevoegd.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [$\leftarrow$, $\rightarrow$] (links/rechts)]
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

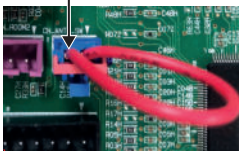


Standaard	Bereik
-5 °C	-25 ~ -5 °C

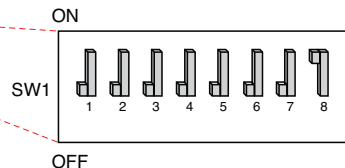
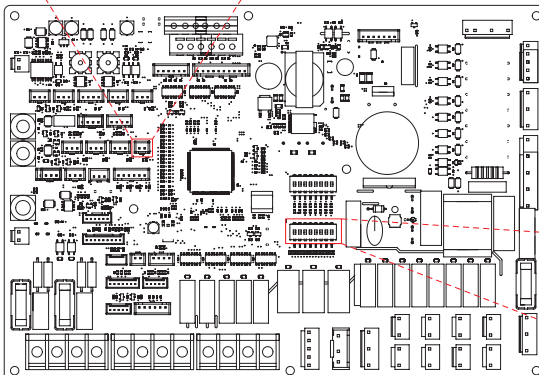
OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet de korte antivriespen (CN_ANTI_SW) open zijn en moet schakelaar nr. 8 in optie SW 1 aan staan.

Antivries korte pin



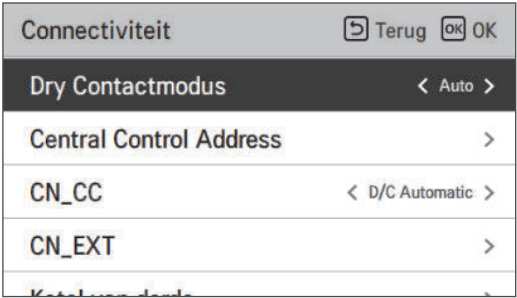
CN_ANTI_SW



Dry Contactmodus

Droge contactfunctie is de functie die alleen kan worden gebruikt als de apparaten voor droog contact apart worden aangeschaft en geïnstalleerd.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]



Waarde	Beschrijving
Auto (Standaard)	Automatische werking AAN met ontgrendeling van de harde vergrendeling
Manual	Houd de bediening UITGESCHAKELD met een harde vergrendeling

OPMERKING

Raadpleeg voor details over de droge contactmodus de afzonderlijke handleiding voor droog contact. Wat is droog contact?

Het betekent het ingangssignaal van het contactpunt wanneer de hotelkaartsleutel, de detectie van het menselijk lichaam is sensor, enz. zijn in verbinding met het apparaat.

Systeemfunctionaliteit toegevoegd met behulp van externe ingangen (droge contacten en natte contacten).

Centraal besturingsadres

Wanneer u de centrale bediening aansluit, stelt u het centrale besturingsadres van de binnenunit in.

- Selecteer in de lijst met installerinstellingen de categorie Centraal besturingsadres en druk op [OK] om naar het detailscherm te gaan.

The screenshot shows a menu titled 'Connectiviteit' with a 'Terug' button and an 'OK' button. The menu items are: 'Dry Contactmodus' (with '< Auto >' next to it), 'Central Control Address' (highlighted in black with a '>' next to it), 'CN_CC' (with '< D/C Automatic >' next to it), 'CN_EXT' (with '>' next to it), and 'Ketelverwarming' (partially visible at the bottom).



The screenshot shows the 'Central Control Address' settings screen. It has a 'Terug' button and an 'OK' button. The main display area is titled 'Adres Code (Hex)' and shows two input boxes, each containing the digit '0'. Above the first box is an upward arrow (^) and below it is a downward arrow (v).

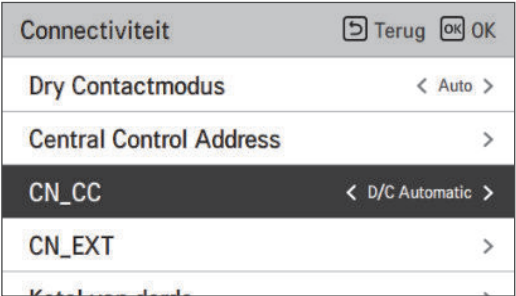
OPMERKING

Voer adrescode in als hexadecimale waarde
 Voorkant Centraal besturingsgr. Nr.
 Achterkant: Centraal besturingsnummer binnenunit

CN_CC

Het is de functie voor de instelling van het gebruik van de CN_CC-poort van de binneneenheid.

- Wijzig instellingswaarden met de knop [<,> (links / rechts)]



Waarde	Beschrijving
D/C Automatisch (Standaard)	Wanneer er stroom op het product zit, herkent de binnenunit wanneer het contactpunt is ingeschakeld in de status Dry Contact geïnstalleerd de installatie van Dry Contact
D/C niet geïnstalleerd	Gebruik (installeer) geen droog contact
D/C geïnstalleerd	Gebruik (installeer) droog contact

OPMERKING

CN_CC is het apparaat dat op de binneneenheid is aangesloten om het externe contactpunt te herkennen en te besturen.

Energiestatus

Deze functie dient voor het bedienen van het product volgens de energiestatus. Als de opgeladen status van ESS wordt uitgezonden, dan wordt de doeltemperatuur van verwarming, koeling en DHW gewijzigd door de ingestelde waarde afhankelijk van de energiestatus.

Selecteer Signalamodus of Modbus Modus volgens het verbindingstype tussen het product en de ESS.

Selecteer ThinQ Mode voor draadloze verbinding tussen het product en de ESS via ThinQ. Deze functie is alleen beschikbaar in Duitsland.

Connectiviteit

Terug

OK

ON_EXT

>

Ketel van derde

>

Meterinterface

>

Energiestatus

>

Type thermostaatregeling

>



Energiestatus

Terug

OK

ESS gebruikstype

< Signaalmodus >

Definitie energiestatus

>

Digitale invoer beoordeling

>

Waarde	Standaard
Niet gebruiken	Niet gebruiken
Gebruik Modbus	
Gebruik Digitale Ingang	
ThinQ	

Definitie energiestatus Terug OK

Energiestatus 5 >

Energiestatus 6 >

Energiestatus 7 >

Energiestatus 8 >



OK

Energiestatus 5 Terug OK

Warmte Temp.

Koelen Temp.

DHW Temp.

Gebruik

5

-5

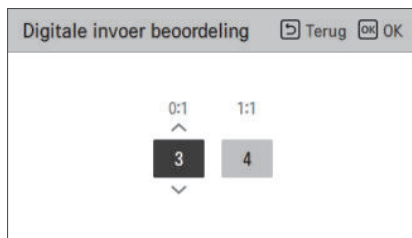
30

Scheiding	Waarde	Standaard	Bereik	Scheiding	Waarde	Standaard	Bereik
ES 1	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken	ES 5	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken
	Warmte Temp.	Uit	vast		Warmte Temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Koele Temp.	Uit	vast		Koele Temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Temp.	Uit	vast		DHW Temp.	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken	ES 6	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken
	Warmte Temp.	Normaal	vast		Warmte Temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Koele Temp.	Normaal	vast		Koele Temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Temp.	Normaal	vast		DHW Temp.	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken	ES 7	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken
	Warmte Temp.	+2 °C	vast		Warmte Temp.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Koele Temp.	0 °C	vast		Koele Temp.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Temp.	+5 °C	vast		DHW Temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken	ES 8	-	Gebruiken	Gebruik / Niet gebruiken
	Warmte Temp.	0 °C	vast		Warmte Temp.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Koele Temp.	0 °C	vast		Koele Temp.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Temp.	80 °C	vast		DHW Temp.	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Energietoestand

* ES 4 Warmwater Temp. 80°C is de gewenste temperatuurwaarde, niet de offset.

Als het gebruikstype Signaalmodus van ESS geselecteerd is, druk op de knop digitale invoer beoordeling voor het instellen van de energiestatus volgens het invoersignaal.



Waarde	Ingangssignaal		Uitgangsstatus	
	TB_SG1	TB_SG2	Standaard	Bereik
X	0	0	ES2	Vast
X	1	0	ES1	Vast
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Regeltype thermostaat

Stel het type thermostaatregeling in

- Selecteer in de installatielijst de verbindingscategorie en druk op [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.



Type	
Verwarmen en koelen (Standaard)	Verwarmen en koelen / SWW

Werktijd pomp

Dit is een functie voor het weergeven van de gebruikstijd van de waterpomp voor het controleren van de mechanische levensduur.

- Selecteer in de lijst met installatie-instellingen de informatiecategorie en druk op [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.

Informatie		Terug	OK
Pomp bedrijfstijd	>		
Bedrijfstijd van de binnenunit	>		
Huidig debiet	>		
Gegevensregistratie	>		



Pomp bedrijfstijd		Terug	OK
Pomp bedrijfstijd : 1h			
Herstellen			

IDU-werktijd

Dit is een functie voor het weergegeven van de gebruikstijd van de binnenunit voor het controleren van de mechanische levensduur.

- Selecteer in de lijst met installatie-instellingen de informatiecategorie en druk op [OK] om naar het gegevensscherm te gaan.

Informatie	Terug OK
Pomp bedrijfstijd	>
Bedrijfstijd van de binnenunit	>
Huidig debiet	>
Gegevensregistratie	>



Bedrijfstijd van de binnenunit	Terug OK
Bedrijfstijd van de binnenunit : 241h	
Herstellen	

Modbus-adres

Deze functie wordt gebruikt om het adres in te stellen van het Modbus-apparaat dat extern aan het product is gekoppeld.

De instelfunctie van het Modbus-adres is beschikbaar op de binnenunit.

- Selecteer in de installatielijst Modbus-adres en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

The screenshot shows a menu titled 'Connectiviteit' with a 'Terug' button and two 'OK' buttons. The menu items are: 'Central Control Address', 'CN_CC' (with '< D/C Automatic >'), 'Modbus Address' (highlighted with a dark background and a right arrow), 'CN_EXT' (with a right arrow), and 'Ketel van derde' (with a right arrow).



The screenshot shows a screen titled 'Modbus Address' with a 'Terug' button and two 'OK' buttons. Below the title, it says 'Adres Code (Hex)' with a small upward arrow above the number '2' and a small downward arrow below the number '1'. The numbers '2' and '1' are displayed in separate boxes.

OPMERKING

Om deze functie te gebruiken, moet schakelaar nr.1 van de opttieschakelaar 1 worden ingeschakeld.

Modbus gateway geheugenkaart

Baud Rate : 9 600 bps Stop Bit : 1 stop bit Pariteit : Geen pariteit

Registreer spoel (0x01)

Registratie	Beschrijving	Waarde verklaring
00001	Inschakelen/uitschakelen (verwarming/koeling)	0 : Bedrijfsmodus UIT / 1 : Bedrijfsmodus AAN
00002	Inschakelen/uitschakelen (SWW)	0 : Bedrijfsmodus UIT / 1 : Bedrijfsmodus AAN
00003	Stiltemodus instelling	0 : Stiltemodus UIT / 1 : Stiltemodus AAN
00004	Trigger Desinfectie gebruik	0 : Blijven status / 1 : Bedrijfsmodus Start
00005	Noodstop	0 : Normale werking / 1 : Noodstop
00006	Noodbediening activeren	0 : Blijven status / 1 : Bedrijfsmodus Start

Discrete registratie (0x02)

Registratie	Beschrijving	Waarde verklaring
10001	Status waterstroming	0 : Stromingswaarde ok / 1 : Stromingswaarde te laag
10002	Waterpomp status	0 : Waterpomp UIT / 1 : Waterpomp AAN
10003	Ext. Waterpomp status	0 : Waterpomp UIT / 1 : Waterpomp AAN
10004	Status compressor	0 : Compressor UIT / 1 : Compressor AAN
10005	Status ontdooien	0 : Ontdooien UIT / 1 : Ontdooien AAN
10006	SWW verwarmingsstatus (SWW Thermaal Aan/Uit)	0 : SWW inactief / 1 : SWW actief
10007	SWW-tank desinfectie status	0 : Desinfectie inactief / 1 : Desinfectie actief
10008	Status van stiltemodus	0 : Stiltemodus inactief / 1 : Stiltemodus actief
10009	Status koeling:	0 : Geen koeling / 1 : Koeling bedrijfsmodus
10010	Status zonnepomp	0 : Zonnepomp UIT / 1 : Zonnepomp AAN
10011	Back-up verwarming (stap 1) status	0 : UIT / 1 : AAN
10012	Back-up verwarming (stap 2) status	0 : UIT / 1 : AAN
10013	DHW boost heater status	0 : UIT / 1 : AAN
10014	Status storing status	0 : Geen fout / 1 : Fsoutstatus
10015	Noodgebruik beschikbaar (Ruimte verwarmen/koelen)	0 : Niet-beschikbaar / 1 : Beschikbaar
10016	Noodgebruik beschikbaar (SWW)	0 : Niet-beschikbaar / 1 : Beschikbaar
10017	Status mengpomp	0 : Mengpomp UIT / 1 : Mengpomp AAN

Holdingregister (0x03)

Registratie	Beschrijving	Waarde verklaring
40001	Bedrijfsmodus	0 : Koeling / 4 : Verwarming / 3 : Auto
40002	Regelmethode (Circuit 1/2)	0 : Wateruitlaattemp. besturing 1 : Waterinlaattemp. besturing 2 : Kamerlucht bediening
40003	Doeltemp. (verwarming/koeling) Circuit 1	[0.1 °C ×10]
40004	Kamerluchttemp. Circuit 1	[0.1 °C ×10]
40005	Verschuivingswaarde (doel) automatische modus Circuit 1	1K
40006	Doeltemp. (verwarming/koeling) Circuit 2	[0.1 °C ×10]
40007	Kamerluchttemp. Circuit 2	[0.1 °C ×10]
40008	Verschuivingswaarde (doel) automatische modus Circuit 2	1K
40009	DHW Doel temp.	[0.1 °C ×10]
40010	Energiestatus invoer	0 : Niet gebruikt 1 : Geforceerd uit (gelijk aan TB_SG1=sluiten / TB_SG2=openen) 2 : Normaal gebruik (gelijk aan TB_SG1=openen / TB_SG2=openen) 3 : Aan-aanbevolen (gelijk aan TB_SG1=openen / TB_SG2=sluiten) 4 : Aan-commando (gelijk aan TB_SG1=sluiten / TB_SG2=sluiten) 5 : Aan-commando stap 2 (++ stroomverbruik vergeleken met normaal) 6 : Aan-aanbevolen Stap 1 (+ stroomverbruik vergeleken met normaal) 7 : Energiebesparende modus (stroomverbruik vergeleken met normaal) 8 : Super energiebesparende modus (– stroomverbruik vergeleken met normaal)

Invoerregister (0x04)

Registratie	Beschrijving	Waarde verklaring
30001	Storing code	Storing code
30002	ODU-bedrijfsacyclus	0 : Stand-by (UIT) / 1 : Koeling / 2 : Verwarming
30003	Waterinlaat temp.	[0.1 °C ×10]
30004	Wateruitlaat temp.	[0.1 °C ×10]
30005	Back-up verwarming outlaattemp.	[0.1 °C ×10]
30006	SWW tank water temp.	[0.1 °C ×10]
30007	Zonnecollector temp.	[0.1 °C ×10]
30008	Kamerluchttemp. (Circuit 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Huidige stroomsnelheid	[0.1 LPM ×10]
30010	Stroomtemp. Circuit 2	[0.1 °C ×10]
30011	Kamerluchttemp. (Circuit 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Energiestatus invoer	0 : Energiestatus 0; 1 : Energiestatus 1....
30013	Buitenluchttemp.	[0.1 °C ×10]
39998	Productgroep	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Productinfo	Split : 0 / Monobloc : 3 / Hoge temp. : 4 / Medium Temp. : 5 / Systeemboiler : 6

CN_EXT

Dit is een functie om externe invoer en uitvoer te regelen volgens het DI-type dat is ingesteld door de klant met behulp van de CN-EXT-poort.

- Selecteer in de installatielijst de categorie CN-EXT-poort en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Connectiviteit

Terug

OK

Dry Contactmodus

< Auto >

Central Control Address

>

CN_CC

< D/C Automatic >

CN_EXT

>



CN_EXT

Terug

OK

Niet gebruiken

Basisgebruik

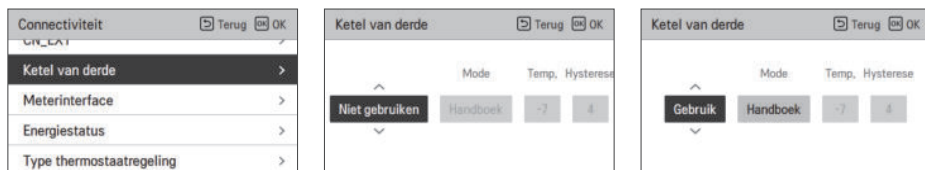
Enkelvoudig droog contact

Enkelvoudige noodstop

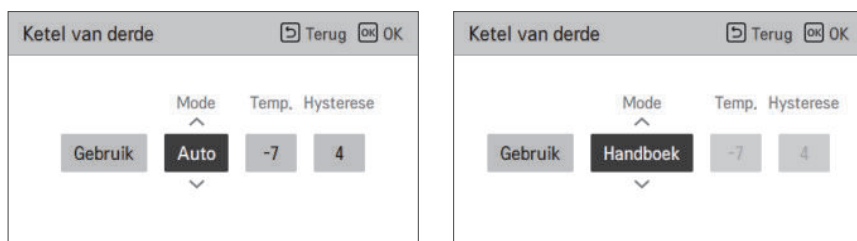
Waarde	Contact ingang	Bediening	Opmerking
Niet gebruiken	Open	-	-
	Sluiten	-	-
Eenvoudig gebruik	Open	UIT	-
	Sluiten	AAN	-
Eenvoudig droogcontact	Open	UIT + Harde vergrendeling	Volgt de modus droog contact : - Auto mode : indien contact ingang sluit, werking aan - Manuele mode : indien contactingang sluit, behoud in vorige toestand
	Sluiten	AAN	
Enkele noodstop	Open	Altijd UIT	Prioriteit : - Noodstop Vergrendeling > Centrale bediening Vergrendeling > Droge vergrendeling
	Sluiten	Noodstop vrijgegeven	

Ketel van derde

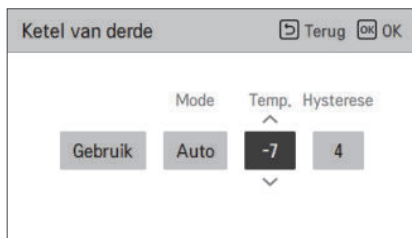
Deze functie wordt gebruikt om een boiler van derden te regelen.



Als de status van deze functie 'Gebruiken' is, kunt u de bedieningsmodus van de ketel kiezen: Automatisch of Handmatig.



Als de modus van deze functie is ingesteld op 'Auto', kunt u respectievelijk de temperatuur van de boiler en de hysteresis instellen.



AAN-toestand van externe ketel:

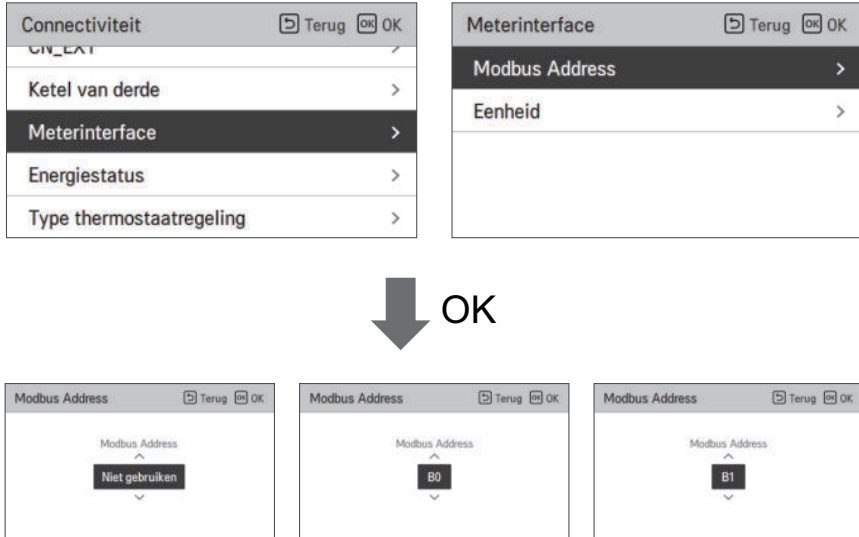
- Als de buitentemperatuur $\leq$ temperatuurwaarde externe boilerwerking (installatie-instelling) is, schakelt u de binnenunit uit en gebruikt u de external boiler.

UIT-toestand externe boiler:

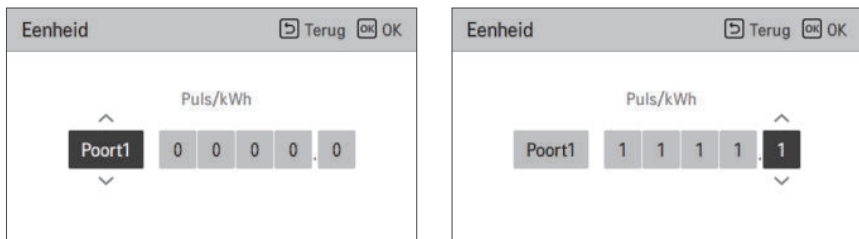
- Als de externe luchttemperatuur $\geq$ temperatuurwerking externe boiler (installatie-instelling) is, schakelt u de binnenunit uit en gebruikt u de binnenunit

Meterinterface

Dit is de functie die de status van energie en stroom op het scherm kan controleren. Deze verzamelt en berekent energie- of caloriegegevens om gegevens te genereren voor energiebewaking en alarmmeldingen voor energiewaarschuwingen. Deze functie kan worden geactiveerd in de installatiemodus.



In deze functie zijn er 2 opties: modbus-adres en eenheid. Als u de modbus-adresoptie activeert, kunt u een adres (B0 of B1) kiezen of kunt ervoor kiezen deze niet te gebruiken. Vervolgens stelt u de poort en de specificatie in op een bereik van 0000.0 tot 9999.9 [puls/kW] zoals in de onderstaande afbeelding wordt weergegeven.



Huidige stroomsnelheid

Dit is de functie om de huidige stroomsnelheid te controleren.

- Selecteer in de installatielijst de categorie Huidige stroomsnelheid gebruiken en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan. Het huidige debiet kan worden gecontroleerd. (Bereik: 7 ~ 80 L/min)
- De functie is niet beschikbaar voor sommige producten.

Informatie		Terug	OK
Pomp bedrijfstijd	>		
Bedrijfstijd van de binnenunit	>		
Huidig debiet	>		
Gegevensregistratie	>		



Huidig debiet		Terug
80.0 L/min		

Gegevensregistratie

Deze functie is voor het controleren van de werking en de foutgeschiedenis

- Selecteer in de installatielijst de categorie Data logging en druk op de knop [OK] om naar het detailscherm te gaan.

Informatie	Terug	OK
Pomp bedrijfstijd	>	
Bedrijfstijd van de binnenunit	>	
Huidig debiet	>	
Gegevensregistratie	>	



Gegevensregistratie					Terug
Date	Time	Oper.	Settemp	In/Out	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:17	Off	-	25° / 25°	>
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	

OPMERKING

Opzoekbereik voor foutgeschiedenis: 50

Opzoekbereik voor foutgeschiedenis:

Item: datum, tijd, modus (inclusief Uit), insteltemperatuur, inkomende temperatuur, uitgaande temperatuur, kamertemperatuur, Heet water bedrijf/stop, Heet water ingestelde temperatuur, Heet watertemperatuur, Buitenunit aan / uit, Foutcode

Nummer van display: Binnen 50

- Criteria opslaan

Fout opgetreden, vrijgegeven aan/uit van de werking van de buiteneenheid.

OVERZICHT INSTELLINGEN

Als het tot nu toe goed gaat, is het tijd om de operatie te starten en de voordelen van **THERMAV** te benutten.

Voordat u met de bediening begint, worden de pre-checkpoints in dit hoofdstuk beschreven. Enkele opmerkingen over onderhoud en het oplossen van problemen worden gepresenteerd.

Controleer lijst voordat u begint te werken

! LET OP

Schakel de stroom uit voordat u de bedrading of het product wijzigt.

Nr.	Categorie	Artikel	Controlepunt
1	Elektriciteit	Veldbedrading	- Alle schakelaars met contacten voor verschillende polen moeten strak worden aangesloten volgens de regionale of nationale wetgeving. - Alleen gekwalificeerd personeel kan doorgaan met bedraden. - Bekabeling en lokaal geleverde elektrische onderdelen moeten worden nageleefd met Europese en regionale voorschriften. - De bedrading moet het bedradingsschema volgen dat met het product is meegeleverd.
2		Beschermende apparaten	- Installeer ELB (aardlekonderbreker) met 30mA. - ELB in de schakelkast van de binneneenheid moet worden ingeschakeld voordat u begint te werken.
3		Aardingsbedrading	De aarde moet verbonden zijn. Aard niet opgas of stadswaterpijpen, metalen delen van een gebouw, overspanningsabsorptie, enz.
4		Stroomvoorziening	Gebruik een speciale voedingslijn.
5		Aansluitklemmen bedrading	Aansluitingen op het klemmenblok (in de schakelkast van de binneneenheid) moeten worden vastgedraaid.
6	Water	Geladen waterdruk	Na het opladen van het water moet de drukmeter (vóór de binneneenheid) 2,0 ~ 2,5 bar aangeven. Overschrijd 3,0 bar niet.
7		Luchtzuivering	- Tijdens het opladen van het water moet lucht door het gat van de ontluchting worden verwijderd. - Als er geen water uit spat als de punt (bovenaan het gat) wordt ingedrukt, is er nog geen luchtzuivering voltooid. Als het goed is gereinigd, zal het water eruit spatten als een fontein. - Wees voorzichtig bij test luchtzuivering. Spetterend water kan je jurk nat maken.
8		Afsluitklep	Twee afsluitkleppen (aan het einde van de waterinlaatpijp en de waterafvoerpijp van de binneneenheid) moeten open staan.
9		By-pass ventiel	Omleidingsklep moet worden geïnstalleerd en afgesteld om genoeg waterstroom te garanderen. Als de waterstroomsnelheid laag is, kan er een fout in de stromingsschakelaar (CH14) optreden.
10	Productinstallatie	Aan de muur ophangen	- Omdat de binneneenheid aan de muur wordt gehangen, is trillingen of geluid hoorbaar als de binneneenheid niet stevig is bevestigd. - Als de binneneenheid niet stevig is bevestigd, kan deze tijdens gebruik vallen.
11		Inspectie van onderdelen	Er mogen geen ogenschijnlijk beschadigde onderdelen in de binneneenheid aanwezig zijn.
12		Koudemiddel lekkage	Koudemiddel lekkage verslechtert de prestaties. In geval van lekkage, contacteer een gekwalificeerd installatiebedrijf van LG-airconditioning.
13		Drainage behandeling	Tijdens het koelen kan er condens op de bodem van de binneneenheid druppelen. Bereid in dit geval de ontwateringsbehandeling voor (bijvoorbeeld een vat met gecondenseerde dauw) om waterdruppels te voorkomen.

Om de beste prestaties van **THERMAV** te verzekeren, is het vereist om periodieke controle en onderhoud uit te voeren. Er wordt aanbevolen om de controlelijst een keer per jaar te volgen.



LET OP

Schakel de stroom uit voordat u verder gaat met onderhoud.

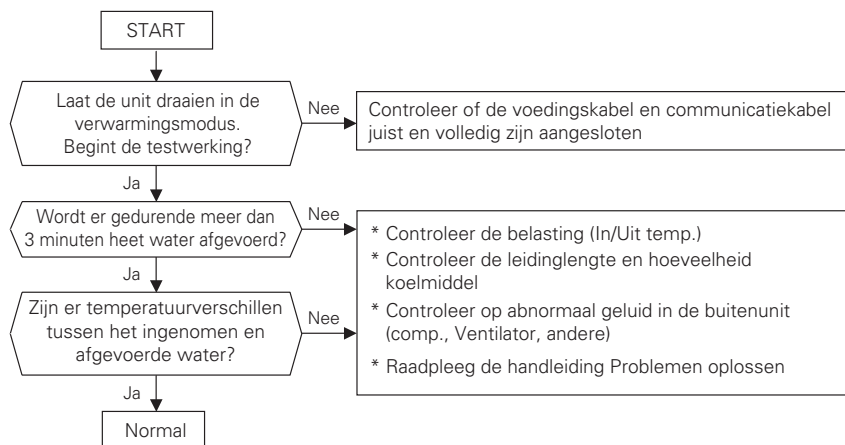
Nr.	Categorie	Artikel	Controlepunt
1	Water	Waterdruk	- In normale toestand moet de drukmeter (vóór de binnenunit) 2,0 ~ 2,5 bar aangeven. - Als de druk minder is dan 0,3 bar, laad dan het water op.
2		Zeef (Waterfilter)	- Sluit de afsluitkleppen en demonteer de zeef. Was vervolgens de zeef om hem schoon te maken. - Let tijdens het demonteren van de zeef op dat het water uitloopt.
3		Veiligheidsklep	- Open de schakelaar van de veiligheidsklep en controleer of er water door de afvoerslang stroomt. - Sluit na het controleren de veiligheidsklep.
4	Elektriciteit	Aansluitklemmen bedrading	Kijk en controleer of er een losse of defecte aansluiting op het klemmenblok is.

Inbedrijfstelling

Te controleren voorafgaand aan de bedrijfsinstelling

1	Controleer of er koelmiddellekkage is en controleer of de stroom- of transmissiekabel correct is aangesloten.
2	Bevestig dat 500 V-megger 2,0 M aangeeft $\leq$ of meer tussen de terminalblok van de stroomvoorziening en de grond. Niet bedienen in geval van 2,0 M $\leq$ of minder. OPMERKING: Voer nooit mega-ohm-controle uit op het bedieningspaneel van de terminal. Anders kan de besturingskaart breken. Meteen na het monteren van het apparaat of na een langere periode van uitschakeling, kan de weerstand van de isolatie tussen het voedingsklemmborden en de grond afnemen tot ongeveer 2,0 M $\leq$ als gevolg van ophoping van koelmiddel in de interne compressor. Als de isolatieweerstand lager is dan 2,0 M $\leq$, schakel de hoofdstroom aan.
3	Wanneer de stroom voor de eerste keer wordt ingeschakeld, moet het apparaat na 2 uur voorverwarmen worden gebruikt. Om de unit te beschermen door de olietemperatuur van de compressor te verhogen.

Stroomschema inbedrijfstelling



Luchtgeluidemissie

De A-gewogen geluidsdruk die door dit product wordt uitgezonden, is minder dan 70 dB.

Het geluidsniveau kan variëren, afhankelijk van de site.

De vermelde cijfers zijn emissieniveau en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige werkniveaus.

Hoewel er een correlatie bestaat tussen de emissie- en blootstellingsniveaus, kan dit niet op betrouwbare wijze worden gebruikt om te bepalen of verdere voorzorgsmaatregelen vereist zijn.

Factoren die van invloed zijn op het feitelijke niveau van blootstelling van het personeel omvatten de kenmerken van de werkruimte en de andere geluidsbronnen, d.w.z. het aantal apparatuur en andere aangrenzende processen en de tijdsduur gedurende welke een bedieningspersoon aan het geluid blootgesteld is.

Het toegestane blootstellingsniveau kan ook variëren van land tot land.

Deze informatie zal de gebruiker van de apparatuur echter in staat stellen om het gevaar en risico beter te beoordelen.

Maximale concentratie(Voor R410A)

Maximale concentratie is de grenswaarde van de concentratie van Freongas waarbij onmiddellijk maatregelen genomen kunnen worden zonder dat het menselijk lichaam wordt verwond wanneer het koudemiddel in de lucht lekt. De max. concentratie dient omschreven te worden in de eenheid kg/m³ (Freongas gewicht per eenheid luchtvolume) om de berekening mogelijk te maken.

Max. concentratie: 0.44 kg/m³ (Voor R410A)

■ Bereken koudemiddelconcentratie

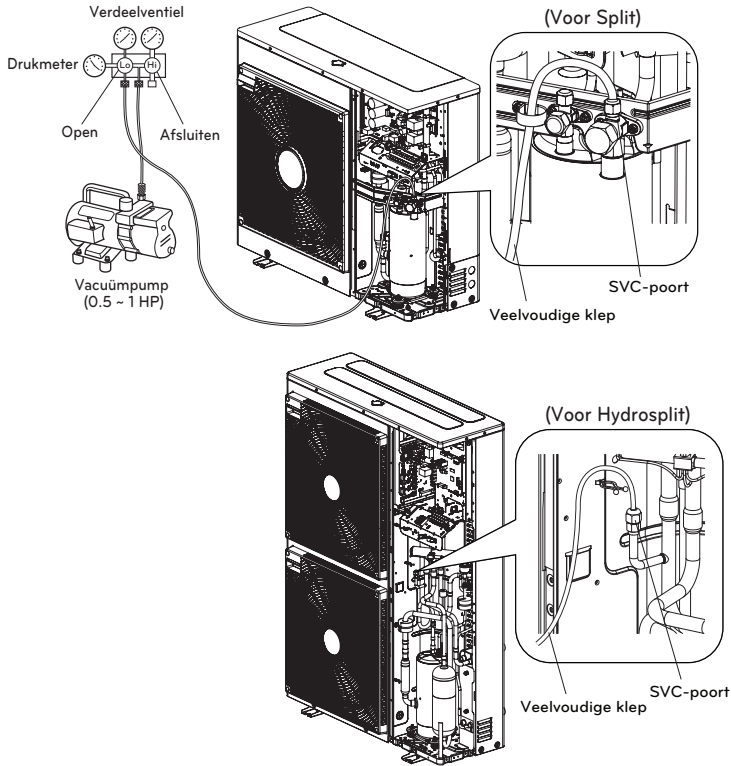
$$\text{Concentratie van de koelvloeistof} = \frac{\text{Totale hoeveelheid van aangevuld koelvloeistof in koelvloeistofinstallatie (kg)}}{\text{Capaciteit van kleinste ruimte waar de binnenunit geïnstalleerd is (m³)}}$$

Vacuüm & Laden koelmiddel

Standaard was het product gevuld met koelmiddel. Vacuüm- en koelmiddelvulling, als er lekvrij koelmiddel is.

1. Vacuüm

Werken met vacuümactie. bij het lekken van koelmiddel.



Wanneer u een vacuüm selecteert, moet u er een selecteren die in staat is om 0.2 Torr ultiem vacuüm te bereiken. De graad van vacuüm wordt uitgedrukt in Torr, micron, mmHg en Pascal (Pa). De eenheden correleren als volgt:

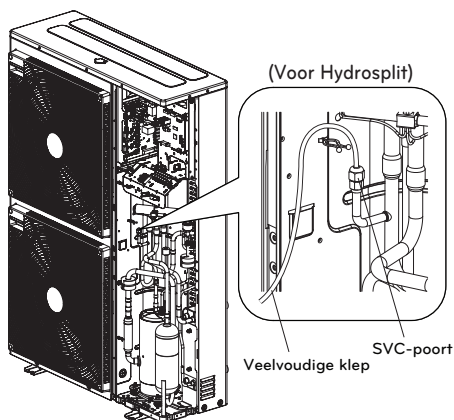
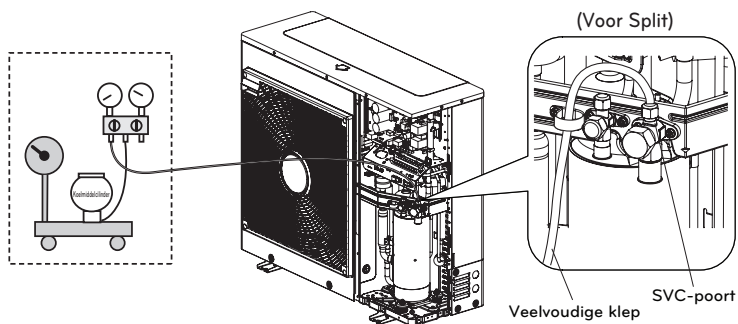
	Unit	Standaard atmosferische druk	Perfect vacuüm
Gauge Pressure	Pa	0	-1.033
Absolute druk	Pa	1.033	0
Torr	Torr	760	0
Micron	Micron	760 000	0
mmHg	mmHg	0	760
Pa	Pa	1 013.33	0

2. Koelmiddel laden

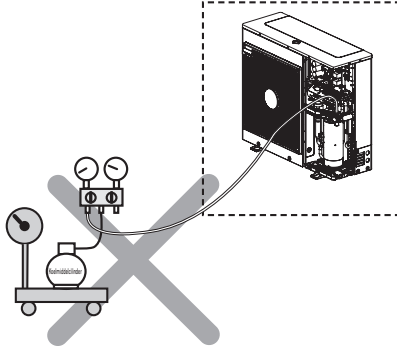
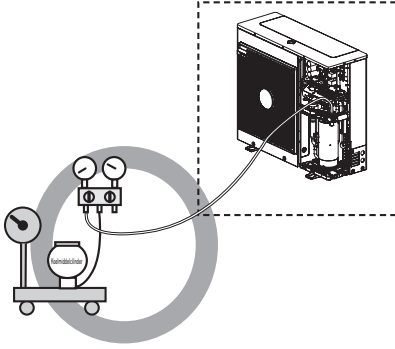
Je moet na het vacuüm worden opgeladen.

U ziet de hoeveelheid koelmiddel bij het kwaliteitslabel.

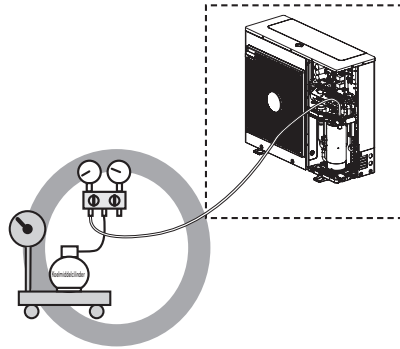
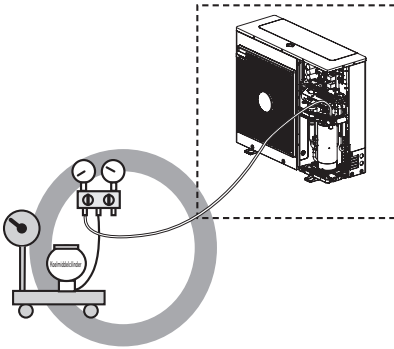
Gelieve op te laden in de koelmodus wanneer er niet volledig wordt opgeladen.



- Voor R410A



- Voor R32

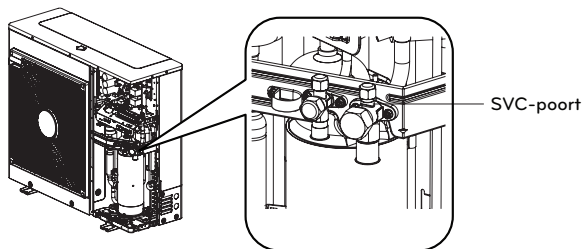


* Het wordt aanbevolen het koelmiddelreservoir ondersteboven te vullen.

3. Locatie van de SVC-poort

(Voor Split)

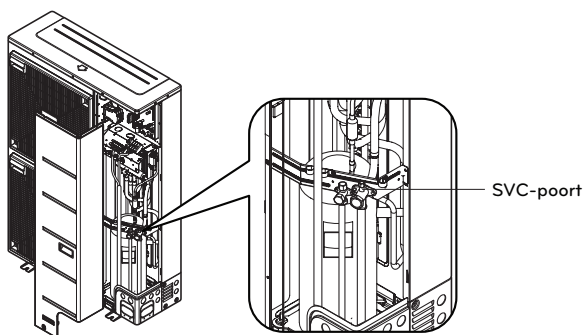
1Ø : 5 kW, 7 kW, 9 kW



(Voor Split)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

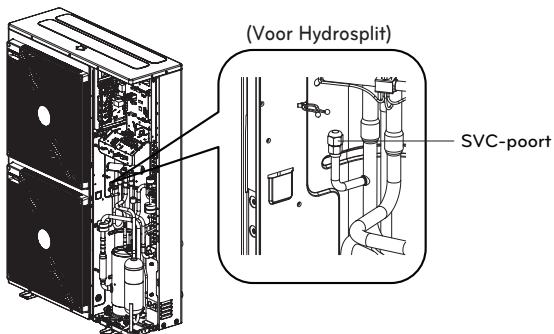
3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



(Voor Hydrosplit)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



Probleemoplossing

Als **THERMAV** niet goed werkt of als het niet begint te werken, controleer dan de volgende lijst.



LET OP

Schakel de stroom uit voordat u verder gaat met het oplossen van problemen.

Probleemoplossing voor problemen tijdens het gebruik

Nr.	Probleem	Reden	Oplossing
1	Verwarming of koeling is niet bevredigend.	• Het instellen van de doeltemperatuur is niet correct..	• Stel de doeltemperatuur correct in. • Controleer of de temperatuur op water- of luchtbasis is. Zie "Afstandssensor actief" en "Temp. sensor selectie"
		• Opgeladen water is niet genoeg.	• Controleer de drukmeter en laad meer water totdat de drukmeter 200 ~ 250 kPa aangeeft.
		• Het waterdebiet is laag.	• Controleer of zeef teveel deeltjes verzamelt. Als dit het geval is, moet de zeef worden gereinigd. • Controleer of drukmeter boven 4 Bar aangeeft. • Controleer of de waterleiding dichtgaat door gestapelde deeltjes of kalk.
2	Hoewel de elektrische voeding in orde is (afstandsbediening geeft informatie weer), begint het apparaat niet te werken .	• Waterinlaat temperatuur is te hoog.	• Als de waterinlaattemperatuur hoger is dan 57 °C, wordt de unit niet bediend omwille van de systeembescherming.
		• Waterinlaat temperatuur is te laag.	• Als de waterinlaattemperatuur lager is dan 5 °C, wordt de unit niet gebruikt voor systeembescherming. Wacht terwijl het apparaat de temperatuur van de waterinlaat opwarmt. • Als de waterinlaattemperatuur lager is dan 15 °C bij het verwarmen, wordt de unit niet gebruikt voor systeembescherming. Wacht terwijl de unit wordt opgewarmd tot 18 °C van de waterinlaattemperatuur • Als u geen accessoire voor de reserververwarming (HA**1M E1) gebruikt, verhoogt u de watertemperatuur met de externe verwarmingsbron (verwarmer, boiler). Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw verkoper. • Als u de vloerdroogfunctie wilt gebruiken, moet u verwarmersaccessoires aanschaffen en installeren (HA**1M E1).
3	Geluid van de waterpomp.	• Luchtzuivering is niet helemaal voltooid.	• Open de dop van de luchtzuivering en laad meer water totdat de drukmeter 200 ~ 250 kPa aangeeft. • Als er geen water uit spat als de punt (bovenaan het gat) wordt ingedrukt, is er nog geen luchtzuivering voltooid. Als het goed is gereinigd, zal het water eruit spatten als een fontein.
		• Waterdruk is laag.	• Controleer of drukmeter boven 30 Bar aangeeft. • Controleer of het expansiereservoir en de drukmeter goed werken.
4	Water loopt via de afvoerslang naar buiten.	• Er wordt teveel water geladen.	• Spoel het water uit door de schakelaar van de veiligheidsklep te openen totdat de drukmeter 200 ~ 250 kPa aangeeft.
		• Expansievat is beschadigd.	• Vervang het expansievat.
5	Warm water is niet heet.	• Thermische beveiliging van watertankverwarming is geactiveerd.	• Open het zijpaneel van de warmwatertank en druk op de resetknop van de thermische beveiliging. (raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding van de warmwatertank)
		• De warm wateropwarming is uitgeschakeld.	• Selecteer DHW-verwarmingsbedrijf en identificeer of pictogram wordt weergegeven op de afstandsbediening.

Problemen oplossen voor foutcode

Toon code	Titel	Oorzaak van de fout	Controlepunt & Normale toestand
1	Probleem in externe kamerluchtsensor	• Verkeerde aansluiting tussen sensor en printplaat (verwarmer). • PCB (Verwarming) fout • Sensorfout	• Weerstand: 10 kΩ at 25 centigrad (niet-aangesloten) → voor kamerluchtsensor op afstand • Weerstand: 5 kΩ at 25 centigrad (niet-aangesloten) → voor alle sensoren behalve kamerluchtsensor op afstand • Spanning: 2,5 V DC bij 25 graden centigrad (aangesloten) (voor alle sensoren) • Raadpleeg de tabel van de weerstandstemperatuur om verschillende temperaturen in te checken
2	Probleem met koelmiddel (inlaatzijde) sensor		
6	Probleem met koelmiddel (uitlaatzijde) sensor		
8	Probleem in de sensor van de watertank		
13	Probleem met de sensor van de zonnepijp		
16	Problemen met sensoren		
17	Probleem in waterinvoersensor		
18	Probleem in de waterafvoersensor		
19	Probleem met de uitlaatsensor van de elektrische verwarming		
10	BLDC Waterpomp Slot	• Beperking van de BLDC-waterpomp	• BLDC Waterpomp defect / montageconditie abnormaal • Ventilatorblokkering door vreemd materiaal
3	Slechte communicatie tussen afstandsbediening en eenheid.	• Verkeerde aansluiting tussen sensor en printplaat (verwarmer) • PCB (Verwarming) fout • Sensorfout	• De draadverbinding tussen de afstandsbediening en de hoofdprintplaat (verwarmer) moet goed zijn • Uitgangsspanning van PCB moet 12 V DC zijn
5	Slechte communicatie tussen de hoofdprintplaat (verwarmer) en de hoofdprintplaat (omvormer) van de unit.	• De connector voor transmissie is losgekoppeld • De verbindingsdraden zijn verkeerd aangesloten • De communicatielij is verbroken • Hoofdprintplaatassemblage (omvormer) is abnormaal • Hoofdprintplaatassemblage (verwarmer) is abnormaal	• De draadverbinding tussen het afstandsbedieningspaneel en de hoofdprintplaat (verwarmer) moet goed zijn.
53			
9	PCB-programmeerfout (EEPROM)	• Elektrische of mechanische schade aan de EEPROM	• Deze fout kan niet worden toegestaan

Toon code	Titel	Oorzaak van de fout	Controlepunt & Normale toestand
14	Probleem in stromingsschakelaar en stromingssensor (Split Binnenunit 5-serie, Hydrosplit-model volgen afzonderlijke probleemoplossing voor foutcode 14.)	Stroomschakelaar - De stromingsschakelaar is open terwijl de interne waterpomp werkt - De stromingsschakelaar is gesloten terwijl de interne waterpomp niet werkt - De stromingsschakelaar is open terwijl DIP-schakelaar nr. 5 van de hoofdprintplaat (verwarmingselement) is ingesteld als aan Stromingssensor - Waterpomp AAN : Als de stroomsnelheid niet meer is dan 7 LPM of niet minder dan 80 LPM, moet u deze gedurende 15 seconden detecteren. - Waterpomp UIT : Als de stroomsnelheid niet lager is dan 7 LPM, moet u deze gedurende 15 seconden detecteren.	Stroomschakelaar - De stromingsschakelaar moet worden gesloten terwijl de interne waterpomp werkt of DIP-schakelaar nr. 5 van de hoofdprintplaat (verwarmer) is ingesteld als aan - De stromingsschakelaar moet open staan terwijl de interne waterpomp niet werkt Stromingssensor - Geeft de debietwaarde weer die is ontvangen van de binnenunit. (Bereik: 7 ~ 80 LPM)
	Probleem in stroomsnelheid (Voor Split Binnenunit 5 Serie, Voor Hydrosplit)	Als de stroomsnelheid niet hoger is dan het minimum, detecteer dit dan gedurende 15 seconden tijdens de werking van de pomp. - Minimaal debiet: (5, 7, 9 kW) 7 LPM (12, 14, 16 kW) 15 LPM	- Geef de waarde van het debiet weer op de afstandsbediening. - Zorg ervoor dat er geen lekkage is. - Zorg ervoor dat de zeef of waterleiding niet verstopt is. - Controleer de installatie van de externe pomp. - Controleer de circulatiepomp. - Controleer de debietsensor.
232	Probleem in waterstroomsensor	- Onjuiste verbinding tussen sensor en hoofdprintplaat van binnenunit. - PCB-fout - Sensorstoring	- Geef de waarde van het debiet weer op de afstandsbediening. - Voltage: 1.22 V bij 23 LPM (aangesloten) - Raadpleeg de spanningsdruktabel om de verschillende stroomsnelheden te controleren.
231	Probleem met waterdruksensor	- Onjuiste verbinding tussen sensor en hoofdprintplaat van binnenunit. - PCB-fout - Sensorstoring	- Geef de waterdrukwaarde weer op de afstandsbediening. - Spanning: 0.65 V bij 1.0 bar (aangesloten) - Raadpleeg de spanningsdruktabel om de verschillende druk te controleren.
15	Waterleiding oververhit	- Abnormale werking van elektrische kachel - De temperatuur van het uittreedende water ligt boven 57 °C (R410A)/65 °C(R32)	Als er geen probleem is bij de bediening van de elektrische verwarming, is de maximale maximumwateruitredetemperatuur 57 °C(R410A)/65 °C(R32)
20	Thermische zekering is beschadigd	- Thermische zekering wordt afgesneden door abnormale oververhitting van de interne elektrische verwarming - Mechanische fout bij thermische zekering - Draad is beschadigd	Deze fout treedt niet op als de temperatuur van de tank van de elektrische verwarming lager is dan 80 °C
21	GELIJKSTROOMPIE K (IPM-fout)	- Directe overstroom - Nominale overstroom - Slechte isolatie van IPM	- Een directe overstroom in de fase U, V, W - Comp-vergrendeling - De abnormale verbinding van U, V, W - Overbelastingstoestand - Pijplengte overladen koelmiddel. - Buitenventilator is gestopt - Slechte isolatie van compressor

Toon code	Titel	Oorzaak van de fout	Controlepunt & Normale toestand
22	Max. C/T	Overstroom ingang	• Compressorstoring • Verstoppte pijp • Laagspanningsingang • Koelmiddel, leidinglengte, geblokkeerd, enz.
23	Hoge tussenkringspanning / lage spanning	• Tussenkringspanning is hoger dan 420 V gelijkspanning • Tussenkringspanning is lager dan 140 V gelijkspanning	• Controleer CN_(L), CN_(N)-verbinding • Controleer de ingangsspanning • Controleer de sensoronderdelen van de tussenkringspanning
26	Gelijkstroomcompressor Positie	• Startfout compressor	• Controleer de verbinding van comp-draad 'U, V, W' • Compressorstoring • Controleer het onderdeel van 'IPM', detectieonderdelen.
27	Directe overstroom gelijkstroombingang Stroomfout	Ingangsstroom printplaat (inverter) is overschreden 100 A (piek) voor 2us	• Overbelasting (pijpverstopping/bekleding/EEV-defect/ref. overladen) • Compressorschade (isolatieschade/motorschade) • Abnormale ingangsspanning (L, N) • Abnormale montage toestand stroomlijn • Beschadiging printplaatmontage 1 (onderdeel ingangsstroomdetectie)
29	Overstroom inverter-compressor	(HM**1M U*3) Ingangsstroom invertercompressor is 30 A. (HM**3M U*3) Ingangsstroom invertercompressor is 24 A.	• Overbelasting (pijpverstopping/bekleding/EEV-defect/ref. overladen) • Compressorschade (isolatieschade/motorschade) • Lage ingangsspanning • Beschadiging ODU-printplaatmontage 1
32	Hoge temperatuur in afvoerleiding van de invertercompressor	• Overbelasting (beperking van de buitenventilator, afgeschermd, geblokkeerd) • Lekkage van koelmiddel (onvoldoende) • Slechte afvoersensor INV-comp • LEV-connector verplaatst / onjuiste LEV-montage	• Controleer de beperking van de buitenventilator / afgeschermd / stromingsstructuur • Controleer de lekkage van koelvloeistof • Controleer of de sensor juist werkt • Controleer de toestand van de EEV-montage
35	fout lage druk	Overmatige afname van lage druk	• Defecte lagedruksensor • Defecte ventilator • Te weinig koelmiddel/koelmiddellek • Vervorming vanwege schade aan de koelmiddelleiding • Defecte EEV-unit • Afdekking / verstopping (afdekken van de unit tijdens de koelmodus / verstopping van het unitfilter tijdens de verwarmingsmodus) • Verstoppte SVC-klep • Defecte printplaat (inverter) unit • Defecte pijpsensor unit
41	Probleem met de temperatuursensor in de afvoerpijp	• Open / kort • Slecht gesoldeerd • Interne circuitfout	• Slechte verbinding van thermistoraansluiting • Defecte thermistoraansluiting (open/kort) • Defecte buitenprintplaat (inverter)
43	Probleem met de hogedruksensor	Abnormale sensorwaarde (open/kort)	• Slechte aansluiting van printplaat (inverter) • Slechte aansluiting hogedrukaansluiting • Defecte hogedrukaansluiting (open/kort) • Defecte aansluiting van printplaat (inverter) (open/kort) • Defecte printplaat (inverter)

Toon code	Titel	Oorzaak van de fout	Controlepunt & Normale toestand
44	Probleem met de buitenluchttemperatuursensor	• Open / kort • Slecht gesoldeerd • Interne circuitfout	• Slechte verbinding van thermistoraansluiting • Defecte thermistoraansluiting (open/kort) • Defecte buitenprintplaat (inverter)
45	Probleem in de temperatuursensor van de middelste pijp van de condensor	• Open / kort • Slecht gesoldeerd • Interne circuitfout	• Slechte verbinding van thermistoraansluiting • Defecte thermistoraansluiting (open/kort) • Defecte buitenprintplaat (inverter)
46	Probleem in de temperatuursensor van de aanzuigpijp	• Open / kort • Slecht gesoldeerd • Interne circuitfout	• Slechte verbinding van thermistoraansluiting • Defecte thermistoraansluiting (open/kort) • Defecte buitenprintplaat (inverter)
52	Communicatiefout printplaat	De communicatiestatus controleren tussen de hoofdprintplaat en inverterprintplaat	• Generatie van ruisbronnen die de communicatie verstoren
54	Open en omgekeerde fasefout	Voorkomen van faseonbalans en omgekeerde rotatie van de compressor met constante snelheid	Bedradingsfout hoofdstroom
60	Printplaat (inverter) en EEPROM-controlesomfout	EEPROM-toegangsfout en controleSOMfout	• Defect EEPROM-contact/onjuiste plaatsing • Verschillende EEPROM-versie • Beschadiging ODU-inverter en -printplaatmontage 1
61	Hoge temperatuur in cond. Leiding	• Overbelasting (beperking van de buitenventilator, afgeschermd, geblokkeerd) • Warmtewisselaar van unit verontreinigd • EEV-connector verplaatst / onjuiste EEV-montage • Slechte cond. Montage / verbrande pijpsensor	• Controleer de beperking van de buitenventilator / afgeschermd / stromingsstructuur • Controleer of er teveel koelmiddel is geladen • Controleer de toestand van de EEV-montage • Controleer de toestand van de sensor-montage / verbrand
62	Koellichaamtemp, hoge fout	Hoge temperatuur (85 °C) koellichaamsensor gedetecteerd	• Onderdeelnr. : EBR37798101~09 - Controleer de koellichaamsensor: 10 kΩ / bij 25 °C (afgesloten) - Controleer of de buitenventilator juist draait • Onderdeelnr. : EBR37798112~21 - Controleer de gesoldeerde toestand in de 22,23 pin van IPM, PFCM - Controleer het schroefkoppel van IPM, PFCM - Controleer de smerbare toestand van thermisch vet op IPM, PFCM - Controleer of de buitenventilator juist draait
65	Probleem met de temperatuursensor van het koellichaam	Abnormale sensorwaarde (Open/kort)	• Controleer of de thermistorconnector defect is (open/kort) • Controleer of de buitenprintplaat defect is (omvormer)
67	Vergrendelingsfout ventilator	Het toerental van de ventilator is minder dan 10 gedurende 5 seconden na het opstarten. Het toerental van de ventilator is minder dan 40, behalve bij het starten.	• Beschadigde ventilatormotor. • Abnormale montage-toestand. • Vastgelopen ventilator door omgeving.
114	Probleem bij inlaattertemperatuursensor voor dampinjectie	• Open (lager dan -48.7 °C) /Kort (hoger dan 96.2 °C) • Slecht gesoldeerd • Interne circuitfout	• Onjuiste verbinding van thermistorconnector • Defecte thermistorconnector (open/kort) • Defecte buitenprintplaat (buiten)



LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.
No. 9 Jin Wei Road, Bei Chen District, Tianjin, 300402, P.R. China

UK Importer :
LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>