LG
Life's Good

KORTE HANDLEIDING

AIR CONDITIONER

NEDERLANDS

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.

Lucht-naar-Water verwarmingspomp
THERMA V

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

www.lg.com

Copyright © 2015 - 2017 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

1. Veiligheidsmaatregelen

Houdt u aan de volgende instructies om persoonlijk letsel van u of anderen en materiële schade te voorkomen.

- Lees dit alvorens de unit te installeren.
- Houdt u aan de hier beschreven voorzorgsmaatregelen, want ze bevatten belangrijke opmerkingen over veilig werken.
- Incorrect werking door het negeren van de aanwijzingen zullen schade of beschadiging veroorzaken. De ernst hiervan wordt door de volgende aanwijzigingen uitgedrukt.

⚠ **WAARSCHUWING**	Dit symbool duidt op de mogelijkheid van dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.
⚠ **PAS OP**	Dit symbool duidt op de mogelijkheid van letsel of materiële schade.

- De betekenis van de in deze handleiding gebruikte symbolen is hieronder aangegeven.

⃠	**Zeker niet doen.**
❗	**Volg deze instructies stipt op.**

⚠ WAARSCHUWING

Installatie

- Gebruik geen defecte of te laag gewaardeerde stroomonderbreker. Sluit dit apparaat aan op een speciaal daarvoor bestemde groep.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Neem voor elektrische werkzaamheden contact op met de dealer, de verkoper, een gekwalificeerde elektromonteur of een erkend elektrotechnisch installatiebureau.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- De unit dient altijd geaard te worden.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Zet het paneel en de afdekplaat van de schakelkast stevig vast.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Laat altijd een toepassingsspecifieke groep inclusief stroomonderbreker installeren.
  - Een verkeerde bedrading of installatie kan brand of elektrisch schokgevaar veroorzaken.
- Gebruik een stroomonderbreker en zekering van de juiste waarde.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Vervang of verleng de netvoedingskabel niet.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.

- Als gebruiker (klant) mag u de unit niet zelf installeren, verwijderen of opnieuw installeren.
  - Er is brandgevaar, kans op elektrische schokken, explosie of letsel.
- Contacteer altijd de dealer of een erkend service center voor antivries.
  - Meestal is de antivries een giftig product.
- Neem voor de installatie altijd contact op met de dealer of een erkend installatiebureau.
  - Er is brandgevaar en kans op elektrische schokken, explosie of letsel.
- Installeer de unit niet op een defecte installatievoet.
  - Dit kan leiden tot letsel, ongelukken of schade aan de unit.
- Zorg ervoor dat de ruimte waarin de airconditioner wordt geïnstalleerd niet op de lange duur bouwvallig kan worden.
  - Bij het ineenstorten van de basis kan de unit meegesleurd worden en dit kan leiden tot schade aan de eigendom, falen van de unit en persoonlijk letsel.
- Installeer het waterleidingssysteem niet als Open lus type.
  - Dit kan leiden tot falen van de unit.
- Gebruik een vacuümpomp of inert gas (stikstof) bij het uitvoeren van de lektest of doorspuiten van lucht. Druk lucht of zuurstof niet samen en gebruik geen ontvlambare gassen.
  - Dit kan leiden tot de dood, letsel, brand of ontploffing.
- Zorg ervoor dat de connector in het product aangesloten is na onderhoudswerkzaamheden.
  - Anders kan dat schade aan het product veroorzaken.
- Raak gelekt koelmiddel niet aan.
  - Er bestaat risico op bevriezing.

Werking

- Zorg ervoor dat de netkabel bij het bedienen van het systeem niet kan worden losgetrokken of beschadigd.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Plaats niets op de netvoedingskabel.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Trek de stekker van de netvoedingskabel niet uit het stopcontact wanneer het systeem in werking is.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.

- Raak het toestel niet aan (bedienen) met natte handen.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Plaats geen verwarmingsapparaten of andere toestellen in de buurt van de netvoedingskabel.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.
- Zorg ervoor dat er geen water in de elektrische onderdelen loopt.
  - Er is kans op brand, falen van het toestel of stroomstoten.
- Bewaar of gebruik geen ontvlambare gassen of brandbare stoffen nabij het toestel.
  - Er is kans op brand of falen van de unit.
- Gebruik het toestel niet in een kleine, afgesloten plaats gedurende een lange periode.
  - Dit kan leiden tot schade aan de unit.
- Draai de gaskraan dicht en zet een raam open voor ventilatie bij lekkage van een ontvlambaar gas alvorens de unit aan te zetten.
  - Er is gevaar van explosie of brand.
- Zet de stroomonderbreker uit of maak de stroomkabel los bij het waarnemen van vreemde geluiden of rook.
  - Er is gevaar van elektrische stoten of brand.
- Zet het apparaat uit en sluit het raam bij storm of een orkaan. Verwijder, indien mogelijk, de unit van het raam voor het uitbreken van de orkaan.
  - Er is kans op materiële schade, falen van de unit of stroomstoten.
- Open het voorpaneel van de unit niet tijdens de werking. (Raak het elektrostatische filter niet aan als de unit hiermee is uitgerust.)
  - Er is kans op lichamelijk letsel, stroomstoten of falen van de unit.
- Raak geen elektrische onderdelen aan met natte handen. U moet de stroom eraf halen voordat u elektrische onderdelen aanraakt.
  - Er bestaat risico op een elektrische schok of brand.
- Raak de koelmiddelleiding en waterleiding of interne onderdelen niet aan wanneer de unit in werking is of direct na werking.
  - Er bestaat risico op brandwonden of bevriezing, lichamelijk letsel.
- Als u de leiding of interne onderdelen aanraakt, moet u bescherming dragen of een tijdje wachten tot de temperatuur weer normaal is.
  - Anders kan ditt brandwonden of bevriezing veroorzaken, lichamelijk letsel.
- Zet de hoofdstroomvoorziening aan 6 uur voordat het product begint met werken.

- Anders kan dit schade aan de compressor veroorzaken.

• Raak elektrische onderdelen niet aan gedurende 10 minuten nadat de hoofdstroomvoorziening uitgeschakeld is.
  - Er bestaat risico op fysiek letsel, elektrisch schok.

• De binnenin gelegen verwarmer van het product kan in werking zijn tijdens de stop-modus. Die is bedoeld om het product te beschermen.

• Let op dat sommige onderdelen van het regelblok heet zijn.
  - Er bestaat risico op fysiek letsel of brandwonden.

• Neem contact op met een Erkend Service Center in geval het toestel doorweekt (overstroomd of ondergedompeld) werd.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.

• Zorg ervoor dat er niet rechtstreeks water op de unit kan worden gegoten.
  - Er is kans op brand, stroomstoten of beschadiging van de unit.

• Ventileer regelmatig de unit indien samen gebruikt met een kachel, enz.
  - Er is brandgevaar of kans op stroomstoten.

• Sluit de stroom af bij schoonmaken of onderhouden van de unit.
  - Er is gevaar van een elektrische schok.

• Zorg ervoor dat niemand op het toestel kan trappen of er over kan vallen.
  - Dit kan leiden tot persoonlijk letsel en beschadiging van de unit.

• Bel voor het uitvoeren van de installatie altijd de dealer of een erkend installatiebureau.
  - Er is gevaar van brand, elektrische schokken, explosie of letsel.

• Bij lang niet gebruiken van de unit is het ten zeerste aanbevolen de stroomtoevoer naar de unit niet af te sluiten.
  - Er is kans op ijsvorming.

⚠ PAS OP

Installatie

- Controleer altijd op gaslekken (koelmiddel) na installatie of reparatie van de unit.
  - Lage koelmiddelniveaus kunnen leiden tot falen van het toestel.
- Houd het niveau op peil bij installatie van de unit.
  - Daardoor voorkomt u trillingen en waterlekken.
- Hef of vervoer het toestel met twee of meer mensen.
  - Vermijd persoonlijk letsel.

Werking

- Gebruik de unit niet voor speciale aangelegenheden zoals bewaren van voedsel, kunstvoorwerpen, enz.
  - Er is kans op beschadiging of verlies van bezittingen.
- Gebruik een zachte doek voor het schoonmaken. Gebruik geen agressieve detergenten, oplosmiddelen, enz.
  - Er is gevaar van brand, stroomstoten of schade aan de plastic onderdelen van de unit.
- Ga niet op de unit staan en leg er niets op.
  - Er bestaat risico op persoonlijk letsel en uitvallen van de unit.
- Gebruik een stevige kruk of ladder bij het schoonmaken of onderhoud van de unit.
  - Wees voorzichtig en vermijd persoonlijk letsel.
- De schakelaar niet inschakelen (of in ieder geval de stroom niet aanzetten) als het voorpaneel, behuizing, deksel, of afdekplaat van de schakelkast verwijderd of geopend is.
  - Anders kan dit brand, elektrische schokken, explosies of de dood als gevolg hebben.

Volgens IEC 660335-1

- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht of instructie krijgen met betrekking tot het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten altijd onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.

Volgens EN 660335-1

- Dit apparaat kan gebruikt worden door kinderen in de leeftijd van 8 jaar en ouder en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis, als zij toezicht krijgen of instructies met betrekking tot het op veilige wijze gebruik maken van het apparaat en de er bij horende risico's begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Kinderen mogen het niet zonder toezicht reinigen en gebruikersonderhoud plegen.

2. Algemene informatie

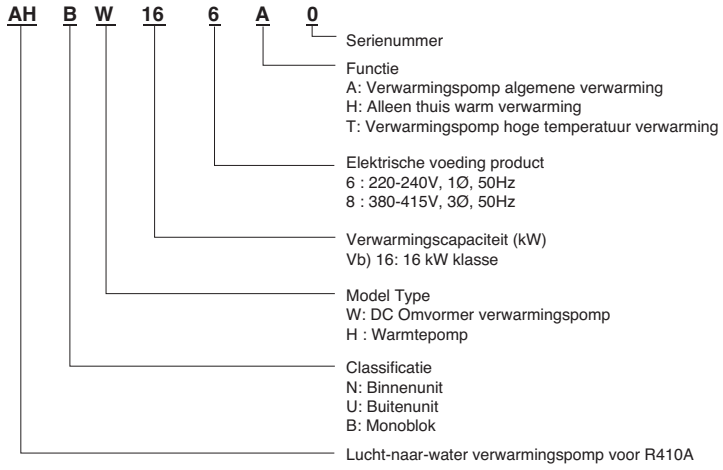
Dankzij de geavanceerde omvormertechnologie is de THERMAV geschikt voor toepassingen zoals vloerverwarming, vloerkoeling en het genereren van warm water. Door verbinding met verschillende accessoires kan de gebruiker het bereik van de toepassing naar believen aanpassen.

Dit hoofdstuk bevat algemene informatie over THERMAV met betrekking tot de installatieprocedure. Voordat u met installeren begint, leest u dit hoofdstuk aandachtig door voor meer informatie over de installatie.

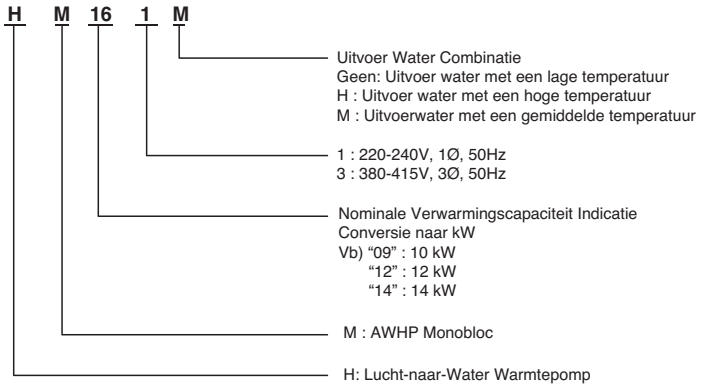
Model informatie

Nomenclatuur modelnummer

Globale Modelnaam



Europese Modelnaam



- Extra informatie : serienummer verwijst naar de barcode op het product.
- Max toelaatbare druk Hoge kant : 4,2 Mpa / Lage kant : 2,4 Mpa
- Koelmiddel : R410A

Uitstoot luchtgeluid

De A-gewogen uitgestoten geluidsdruk van dit product is lager dan 70 dB.
Het geluidsniveau kan variëren, afhankelijk van de plaats.
De genoemde cijfers zijn het uitstoot-niveau, en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige werk-niveaus.
Hoewel er een correlatie bestaat tussen de uitstoot en de blootstellingsniveaus, kan dit niet als betrouwbare basis worden gebruikt om te bepalen of er voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen of niet.
Factoren die van invloed zijn op de daadwerkelijke niveaus waaraan de werkers worden blootgesteld zijn de eigenschappen van de werkruimte, en andere geluidsbronnen, d. w.z. het aantal apparaten en andere processen in de nabijheid en hoe lang een gebruiker wordt blootgesteld aan het lawaai.
Tevens kan het blootstellingsniveau dat is toegestaan van land tot land verschillen.
Deze informatie echter zal de gebruiker van de apparatuur in staat stellen om een betere evaluatie te maken van de gevaren en risico's.

Grensconcentratie

De grensconcentratie 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 grensconcentratie dient te worden beschreven in de unit kg/m3 (freongas gewicht per unit luchtvolume) om een berekening mogelijk te maken.

Max. concentratie: 0,44kg/m^3 (R410A)

■ Bereken koelmiddelconcentratie

$$\text{Koelmiddelconcentratie (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Totale hoeveelheid van aangevulde koelvloeistof in de koelinstallatie (kg)}}{\text{Capaciteit van kleinste ruimte waar de binnenunit geïnstalleerd is (m}^3\text{)}}$$

⚠ PAS OP

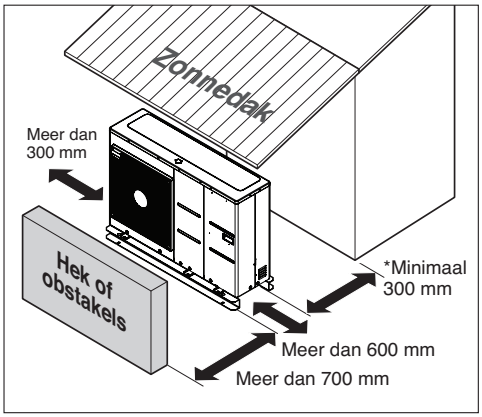
Wees voorzichig bij het dragen van het toestel.

- Als het toestel meer dan 20 kg (44,1 lbs) weegt, mag dit niet door één enkele persoon gedragen worden.
- Soms wordt polypropyleenband gebruikt voor de verpakking van producten. Gebruik ze niet voor transport, ze zijn gevaarlijk.
- Plastic verpakkingszakken dienen te worden verscheurd en verwijderd, zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Spelende kinderen die een plastic zak over het hoofd trekken, kunnen stikken.
- Wanneer u de unit draagt, zorg er dan voor dat hij op 4 punten ondersteund wordt. Dragen en heffen van de unit in geval van 3 ondersteunende punten, maakt hem instabiel en hij kan vallen.

Installatie Omstandigheden

Algemene opmerkingen

- Als een zonnedak over de unit wordt gebouwd om direct zonlicht of blootstelling aan regen te voorkomen, zorg er dan voor dat warmtestraling van de warmtewisselaar niet wordt gehinderd.
- Zorg voor de ruimtes aangegeven door pijlen rond voor-, achter- en zijkant van de unit.
- Zet geen dieren en planten in het pad van de warme lucht.
- Houd rekening met het gewicht van de unit en kies een plaats waar geluidsoverlast en trillingen minimal zijn.
- Kies een plaats zodanig dat de warme lucht en het geluid van de unit de buren niet storen.
- Het oppervlak van de bodem of de structuur moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de unit te dragen.



* : Zorg ook voor de ruimte om de afsluitklep en zeef te installeren.

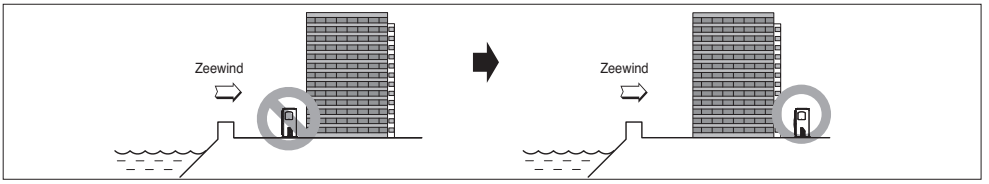
Installatie aan de kust

⚠ PAS OP

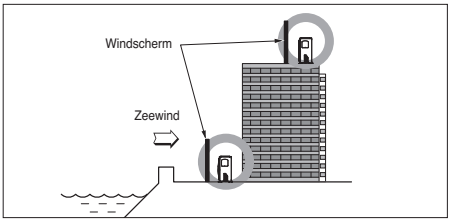
1. De unit mag niet te worden geïnstalleerd in gebieden waar bijtende gassen, zoals zuur of basisch gas, worden geproduceerd.
2. Installeer de unit niet op een plaats waar hij direct aan zeewind (zoute wind) blootgesteld is. Dit kan corrosie op de unit veroorzaken. Corrosie, met name op de ribben van de condensor en verdamper, kan ertoe leiden dat de unit niet goed of inefficiënt functioneert.
3. Als de unit nabij de kust wordt geïnstalleerd, dan moet blootstelling aan zeewind worden vermeden. Anders behoeft hij een additionele anticorrosive behandeling op de warmtewisselaar.

Selecteren van de location

1) Als de unit nabij de kust wordt geïnstalleerd, dan moet directe blootstelling aan zeewind worden vermeden. Installeer de unit aan de tegenovergestelde zijde van de zeewindrichting.



2) Als u toch de unit aan de zeezijde wilt installeren, zet dan een windscherm op zodat hij niet wordt blootgesteld aan de zeewind.



- Dit moet voldoende sterk zijn (zoals beton) om de zeewind vanuit de zee te verhinderen.
- De hoogte en breedte moeten meer zijn dan 150% van de unit.
- Er moet meer dan 700 mm ruimte tussen de unit en het windscherm zijn zodat de lucht gemakkelijk kan stromen.

3) Kies een locatie met een goede afvoer.

1. Als u niet kunt voldoen aan de bovengenoemde richtlijn voor installatie aan de kust, neem dan contact op met uw leverancier voor de additionele anticorrosive behandeling.
2. Periodiek (meer dan eens per jaar) schoonmaken en met water stof- en zoutdeeltjes verwijderen die op de warmtewisselaar achtergebleven zijn.

Seizoenswinden en voorzorgsmaatregelen in de winter

- In gebieden waar het in de winter sneeuwt of zeer koud is, dienen voldoende maatregelen te worden genomen om te zorgen dat de unit goed werkt.
- Tref ook in andere gebieden voorbereidingen tegen seizoensmatige wind en sneeuwval in de winter.
- Installeer een aanzuig- en uitblaaskanaal zodat sneeuw en regen niet kunnen binnendringen.
- Installeer de unit op een plaats die beschermd is tegen directe sneeuwval. Als sneeuw zich ophoopt en bevriest op de luchtaanzuigopening, kan een storing optreden in het systeem. Als hij wordt geïnstalleerd in een gebied met veel sneeuwval, brengt u een overkapping aan op het systeem.
- Installeer de unit in gebieden met veel sneeuwval op een installatieplatform dat 500 mm hoger ligt dan de gemiddelde sneeuwhoogte (jaarlijkse gemiddelde sneeuwval).
- Als er meer dan 100 mm sneeuw bovenop de unit ligt, dient de sneeuw te worden verwijderd, alvorens hem in werking te stellen.

1. Het H-frame moet worden bevestigd op een hoogte van meer dan 2 keer de dikte van de sneeuwlaag en mag niet breder zijn dan de unit. (Als het frame breder is dan de unit, kan zich sneeuw ophopen.)
2. Installeer de inlaatopening en uitlaatopening van de unit niet in de richting van de seizoenswind.

Aansluitkabels

Algemene opmerkingen

Het volgende moet in acht genomen worden voordat met de bedrading van de unit begonnen wordt.

- Elektrische componenten met veldvoeding zoals stroomschakelaar, circuitonderbrekers, klemmenblokken etc. moeten correct gekozen worden en voldoen aan nationale wetgeving of reglementen voor electriciteit.
- Zorg dat de geleverde elektriciteit voldoende is om de unit, de elektrische verwarming, de watertankverwarming etc. te laten werken. De capaciteit van de zekering moet ook worden gekozen in overeenstemming met het stroomverbruik.
- De hoofdvoeding voor de elektriciteit moet een toepassingsgeschikte lijn zijn. Het delen van de hoofdvoeding voor de elektriciteit met andere apparaten zoals een wasmachine of stofzuiger is niet toegestaan.

⚠ PAS OP

- Voordat u begint met het bedradingswerk moet de hoofdvoeding voor de elektriciteit worden afgesloten totdat de bedrading voltooid is.
- Wanneer de bedrading wordt aangepast of veranderd, moet de hoofdvoeding voor de elektriciteit worden afgesloten en de aardedraad moet zorgvuldig worden aangesloten.
- De installatieplaats moet niet bloot staan aan een aanval door wilde dieren. Bijvoorbeeld muizen die draden aanvreten of padden die in de unit komen, kunnen een kritisch elektrisch ongeval veroorzaken.
- Alle stroomverbindingen moeten beschermd zijn tegen condensvorming door thermische isolatie.
- Alle elektrische bedrading moet voldoen aan natrionale of locale wetgeving of reglementen voor elektriciteit.
- De aarde moet exact verbonden zijn. Aard de unit niet aan de koperen leiding, stalen hek aan de veranda, het stadsriool of elk ander geleidend material.
- Bevestig alle kabels stevig met behulp van kabelklemmen. (Wanneer een kabel niet vastgezet is met een kabelklem, gebruik dan additioneel geleverde kabelbanden.)

Typen Kabels

Voedingskabel (inclusief aarde)	Eenheid (spec)	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
Eenheid	No *mm² (H07RN-F)	3 * 1.0	3 * 1.5	3 * 2.5	5 * 1.0
Verwarming	No *mm² (H07RN-F)	-	3 * 2.5	3 * 4.0	5 * 1.5

Veiligheidsonderbreker

Momenteel aanbevolen zekeringen	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
A	15	20	40	20

⚠ WAARSCHUWING

- Aarde moet aangesloten zijn.
- Indien de aarding niet naar behoren werd uitgevoerd, is er een kans op stroomstoten. Aarding moet gebeuren door een gekwalificeerde technicus.
- Hou rekening met de omgevingselementen (omgevingstemperatuur, direct zonlicht, regenwater, enz.) bij het aansluiten van de kabel.
- De dikte van de stroomkabel is de minimale dikte van de metaalgeleidingsdraad. Gebruik een dikkere draad afhankelijk van de voltagedaling.

3. Onderhoud en Service

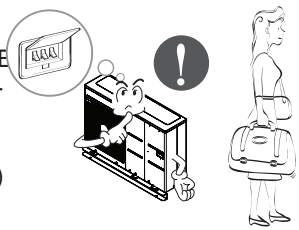
Onderhoudsactiviteiten

Om de optimale beschikbaarheid van de eenheid te verzekeren moeten regelmatig een aantal controles en inspecties op de eenheid en de veldbedrading uitgevoerd worden, het beste jaarlijks. Dit onderhoud dient uitgevoerd te worden door u w plaatselijk overeengekomen technicus.

Wanneer de eenheid niet werkt....

⚠ PAS OP

- Als het product lang tijd niet gebruikt is, raden wij sterk aan DE STROOMTOEVOER naar het product NIET UIT TE SCHAKELEN.
- Als er geen stroom wordt geleverd, zullen bepaalde acties die het product beschermen (zoals anti-vergrendeling waterpomp) niet uitgevoerd worden.




LG
Life's Good