

ALFA serie

Modellen: ALFA 12K WIFI, ALFA 18K WIFI, ALFA 24K WIFI



## **SPLIT TYPE INVERTER AIR-CONDITIONER**

ALFA series

Modellen: ALFA 12K WIFI, ALFA 18K WIFI, ALFA 24K WIFI

## **INSTALLATIE HANDLEIDING**













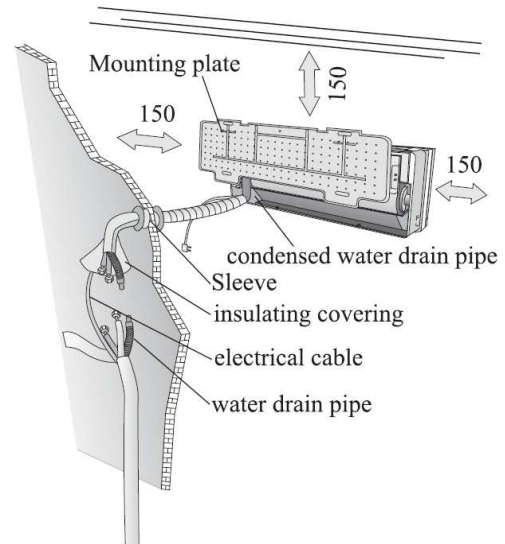
## **TABLE OF CONTENTS**

1.Keuze van de installatie plaats.....	3
1.1.Binnen unit.....	3
1.2.Buiten unit.....	3
1.3.Installatie schema.....	3
2.Installatie van de binnen unit.....	4
2.1.Installatie van de bevestigingsplaat.....	4
2.2.Een gat in de muur boren voor de leidingen.....	4
2.3.Elektrische verbinding binnen unit.....	4
2.4.Aansluiting koelmiddelleiding.....	5
2.5.Aansluitingen op de binnenunit.....	5
2.6.Condenswaterafvoer binnenunit.....	5
3.Installatie van de buitenunit.....	6
3.1.Condenswaterafvoer buitenunit (alleen voor warmtepompmodellen).....	6
3.2.Elektrische verbindingen.....	6
3.3.Aansluiten van de leidingen.....	7
3.4.Ontluchten.....	7
4.Werking testen.....	8
4.1.Binnen unit test.....	8
4.2.Buiten unit test.....	8
5.Informatie voor de installateur.....	9
5.1.Aanhaalmoment voor beschermkappen en flensaansluiting.....	9
5.2.Wiring diagram.....	10
6.Specificatie bedrading.....	11
6.1.Parameter zekering binnenunit airconditioner is.....	11
6.2.Air conditioner binnenunit zekering parameter is.....	11
6.3.Air conditioner buitenunit zekering parameter is.....	11
6.4.Air conditioner buitenunit zekering parameter is.....	11
7.Onderhoud.....	12
7.1.Binnenunit.....	12
7.2.Reiniging van de warmtewisselaar:.....	12
7.3.Onderhoud aan het einde van het seizoen:.....	12
8.Probleemoplossing.....	13
8.1.Mogelijke storing.....	13
8.2.Schakel de airconditioner onmiddellijk uit en sluit de stroomtoevoer af in geval van.....	14
8.3.Fout codes op het display.....	14








## 1. KEUZE VAN DE INSTALLATIE PLAATS

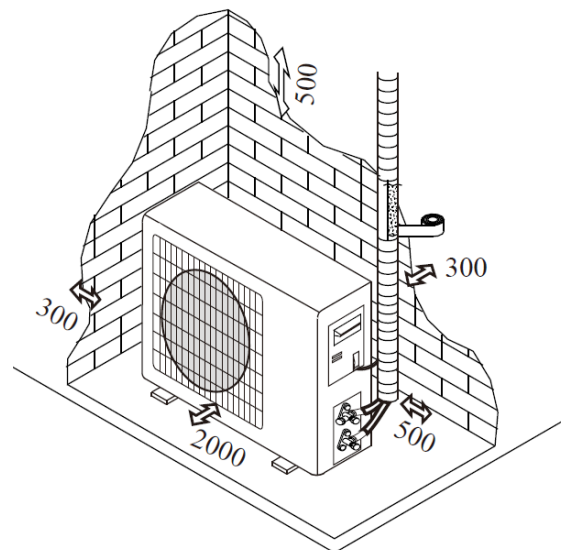
### 1.1. BINNEN UNIT

-  Installeer de binnenunit op een stevige muur die niet onderhevig is aan trillingen.
-  De inlaat- en uitlaatopeningen mogen niet worden belemmerd: de lucht moet door de hele kamer kunnen blazen.
-  Installeer het apparaat niet in de buurt van een warmtebron, stoom of brandbaar gas.
-  Installeer het apparaat in de buurt van een stopcontact of een privé-circuit.
-  Installeer het apparaat niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
-  Kies een plaats waar het condenswater gemakkelijk kan worden afgevoerd en waar het gemakkelijk op de buitenunit kan worden aangesloten.
-  Controleer regelmatig de werking van de machine en reserveer de nodige plaatsen zoals aangegeven op de afbeelding.
-  Kies een plaats waar de filter gemakkelijk kan worden verwijderd.




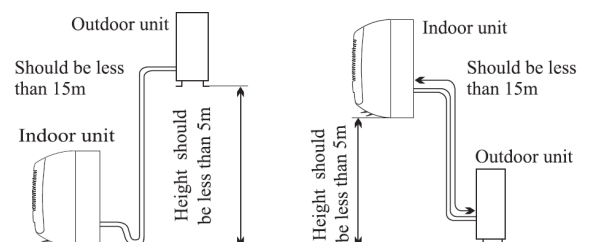
### 1.2. BUITEN UNIT

-  Installeer de buitenunit niet in de buurt van warmtebronnen, stoom of ontvlambaar gas.
-  Installeer het apparaat niet op plaatsen die te winderig of stoffig zijn.
-  Installeer de unit niet waar mensen vaak passeren. Kies een plaats waar de luchtafvoer en het bedrijsgeluid de burens niet storen.
-  Installeer het apparaat niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht (gebruik anders zo nodig een bescherming die de luchtstroom niet mag hinderen).
-  Reserveer de ruimtes zoals weergegeven in de afbeelding zodat de lucht vrij kan circuleren.
-  Installeer de buitenunit op een veilige en stevige plaats.
-  Als de buitenunit onderhevig is aan trillingen, plaatst u rubberen pakkingen op de voetjes van de unit.





### 1.3. INSTALLATIE SCHEMA

-  De koper moet ervoor zorgen dat de persoon en / of het bedrijf die deze airconditioner moet installeren, onderhouden of repareren, kwalificaties en ervaring heeft met koelmiddelproducten.




## 2. INSTALLATIE VAN DE BINNEN UNIT

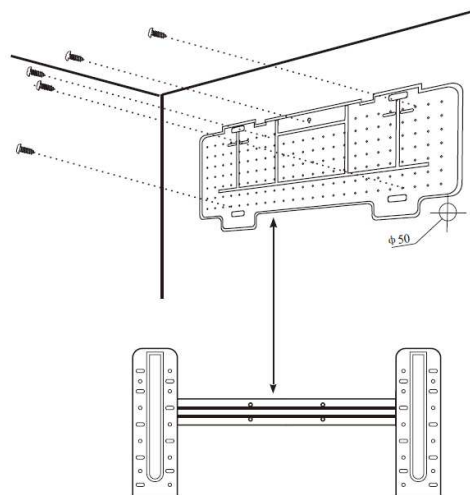
Bepaal voordat u met de installatie begint de positie van de binnen- en buitenunits en houd daarbij rekening met de minimale ruimte die rond de units is gereserveerd.

-  Installeer uw airconditioner niet in een natte ruimte zoals een badkamer of wasgoed enz.
-  De installatieplaats moet 250 cm of meer boven de vloer zijn.

### 2.1. INSTALLATIE VAN DE BEVESTIGINGSPLAAT


1. Monteer het achterpaneel altijd horizontaal en verticaal.
2. Boor 32 mm diepe gaten in de muur om de plaat te bevestigen.
3. Steek de plastic pluggen in het gat.
4. Bevestig het achterpaneel aan de muur met de meegeleverde zelftappende schroeven.
5. Zorg ervoor dat het achterpaneel stevig genoeg is bevestigd om het gewicht te dragen.


 *De vorm van de montageplaat kan afwijken van de afbeelding hierboven, maar de installatiemethode is vergelijkbaar.*

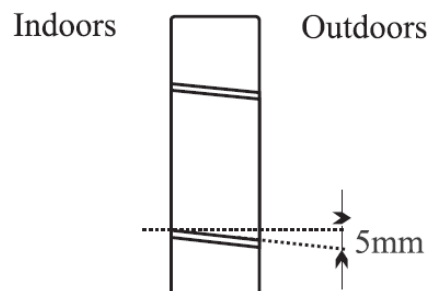


### 2.2. EEN GAT IN DE MUUR BOREN VOOR DE LEIDINGEN

1. Maak het leidinggat (ø 55) in de muur iets schuin naar beneden naar buiten toe.
2. Steek de huls voor het leidinggat in het gat om te voorkomen dat de verbinding sleidingen en het opschrift worden beschadigd wanneer ze door het gat gaan.


 *Het gat moet naar buiten aflopen.*

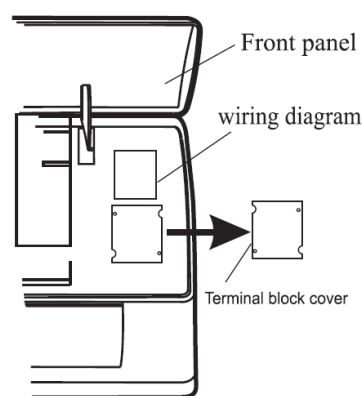
 *Houd de afvoerleiding naar beneden in de richting van het muurgat, anders kan er lekkage optreden.*



### 2.3. ELEKTRISCHE VERBINDING BINNEN UNIT

1. Open het voorpaneel.
2. Verwijder het deksel zoals aangegeven op de afbeelding (door een schroef te verwijderen of de haken te breken).
3. Zie voor de elektrische aansluitingen het schakelschema aan de rechterkant van de unit onder het frontpaneel.
4. Verbind de kabeleinden met de schroefklemmen door de nummering weer te geven. Gebruik een draaddikte die geschikt is voor de elektrische stroomtoevoer (zie naamplaatje op de unit) en in overeenstemming met alle huidige nationale veiligheidsvoorschriften.




 *Er moet voor een efficiënte aardverbinding worden gezorgd. Optioneel kunnen de draden door de fabrikant worden aangesloten op de hoofdprintplaat van de binnenunit volgens het model zonder aansluitblok.*

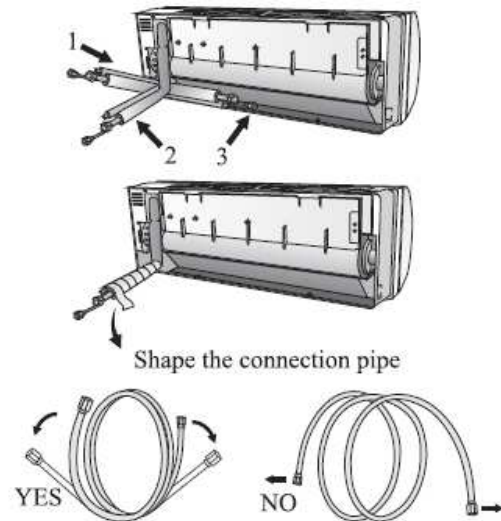


## 2.4. AANSLUITING KOELMIDDELEIDING

De leidingen kunnen in de 3 richtingen worden geleid die worden aangegeven door nummers op de afbeelding. Als de leidingen in richting 1 of 3 lopen, snijd dan met een snijder een inkeping in de groef aan de zijkant van de binnenunit.

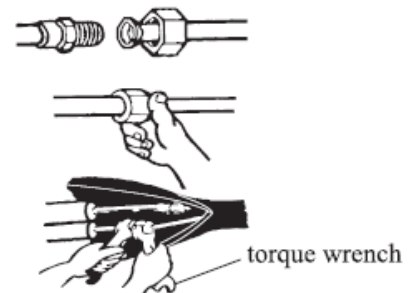
Leg de leidingen in de richting van het muurgat en bind de koperen leidingen, de afvoerleiding en de stroomkabels samen met de tape met de afvoerleiding onderaan, zodat het water vrij kan stromen.

-  Verwijder de dop niet van de buis voordat deze is aangesloten, om te voorkomen dat vocht of vuil binnendringt.
-  Als de buis te vaak wordt gebogen of eraan wordt getrokken, wordt deze stijf. Buig de buis op een bepaald punt niet meer dan drie keer.
-  Maak bij het verlengen van de opgerolde buis de buis recht door deze voorzichtig af te wikkelen, zoals op de afbeelding.



## 2.5. AANSLUITINGEN OP DE BINNENUNIT

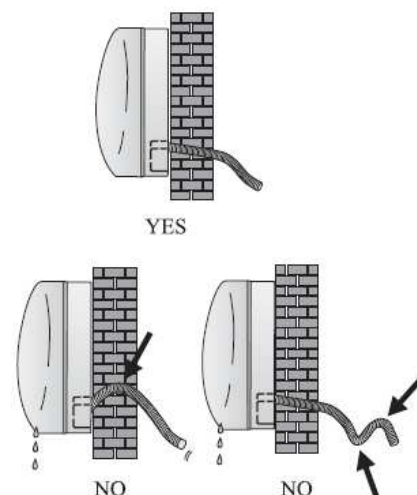
1. Verwijder de buisdop van de binnenunit (controleer of er geen vuil in zit).
2. Plaats de tariefmoer en maak een flens aan het uiteinde van de verbindingsleiding.
3. Draai de verbindingen vast met twee sleutels die in tegengestelde richting werken.



## 2.6. CONDENSWATERAFVOER BINNENUNIT

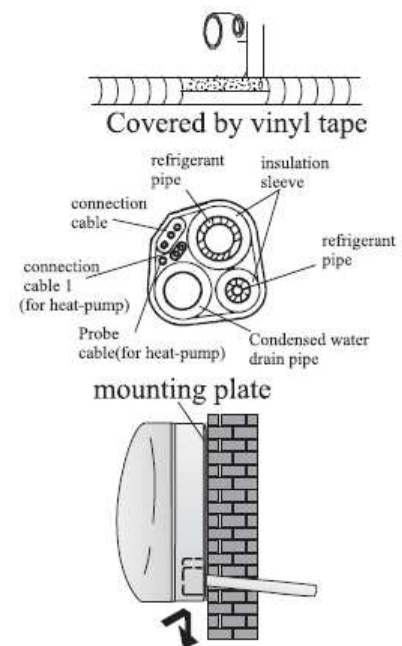
De condenswaterafvoer van de binnenunit is fundamenteel voor het welslagen van de installatie.

1. Plaats de afvoerslang onder de leiding en zorg ervoor dat er geen sifon ontstaat.
2. De afvoerslang moet naar beneden hellen om de afvoer te vergemakkelijken.
3. Buig de afvoerslang niet, laat hem niet uitsteken of verdraait en leg het uiteinde ervan niet in water. Als er een verlengstuk is aangesloten op de afvoerslang, zorg er dan voor dat dit achterblijft wanneer het in de binnenunit loopt.
4. Als de leidingen aan de rechterkant worden geïnstalleerd, moeten de leidingen, de voedingskabel en de afvoerslang worden afgedekt en met een leidingaansluiting aan de achterkant van de unit worden vastgemaakt.








Installeer de aansluitkabels nadat u de buis volgens de instructies heeft aangesloten. Installeer nu de afvoerleiding. Na het aansluiten de buis, kabels en afvoerleiding met het isolatiemateriaal achterlaten.

1. Schik de leidingen, kabels en afvoerslang goed.
2. Plak de buisverbindingen met isolatiemateriaal en zet ze vast met vinyltape.
3. Leid de verbindingsleiding, kabels en afvoerleiding door het gat in de muur en monteer de binnenunit stevig op het bovenste deel van de montageplaat.
4. Druk en duw het onderste deel van de binnenunit stevig tegen de montageplaat.



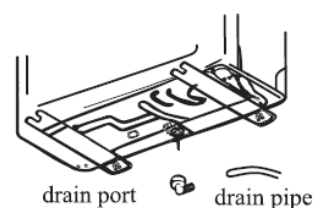
### 3. INSTALLATIE VAN DE BUITENUNIT

-  De buitenunit moet op een stevige muur worden geïnstalleerd en stevig worden vastgemaakt.
-  De braakprocedure moet in acht worden genomen voordat de leidingen en de verbindingsholten worden aangesloten: bepaal wat de beste positie op de muur is en laat voldoende ruimte over om gemakkelijk onderhoud te kunnen plegen.
-  Bevestig de steun aan de muur met schroefankers die bijzonder geschikt zijn voor het type muur.
-  Gebruik een grotere hoeveelheid schroefankers dan normaal vereist voor het gewicht dat ze moeten dragen om trillingen tijdens het gebruik te voorkomen en jarenlang in dezelfde positie vast te blijven zitten zonder dat de schroeven los gaan zitten.
-  De unit moet worden geïnstalleerd volgens de nationale voorschriften.

#### 3.1. CONDENSWATERAFVOER BUITENUNIT (ALLEEN VOOR WARMTEPOMPMODELLEN)

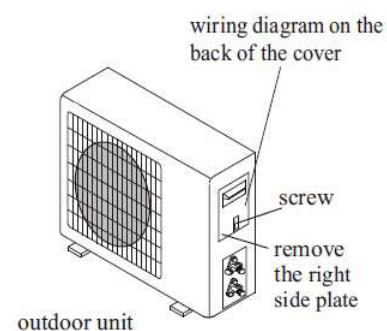
Het condenswater en het ijs dat tijdens het verwarmen in de buitenunit wordt gevormd, kunnen via de afvoerleiding worden afgevoerd.

1. Bevestig de afvoeropening in het gat van 25 mm dat in het deel van de unit is geplaatst, zoals weergegeven in de afbeelding.
2. Sluit de afvoerpoort en de afvoerleiding aan. Let erop dat het water op een geschikte plaats wordt afgevoerd.



#### 3.2. ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

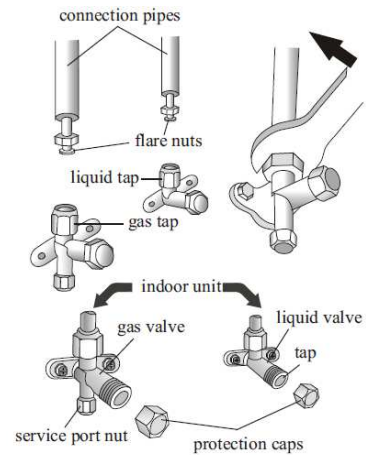
1. Verwijder de handgreep op de rechter zijplaat van de buitenunit.
2. Sluit de voedingskabel aan op het klemmenbord. De bedrading moet passen bij die van de binnenunit.
3. Bevestig de voedingskabel met een draadklem.
4. Controleer of de draad correct is bevestigd.
5. Er moet voor een efficiënte aardverbinding worden gezorgd.
6. Plaats het handvat terug.



### 3.3. AANSLUITEN VAN DE LEIDINGEN

Schroef de flensmoeren op de koppeling van de buitenunit op dezelfde manier vast als beschreven voor de binnenunit. Let op de volgende punten om lekkage te voorkomen:

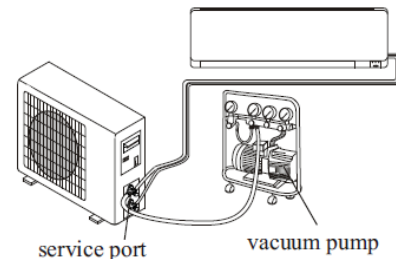
1. Draai de flensmoeren vast met twee sleutels. Let erop dat u de leidingen niet beschadigt.
2. Als het aanhaalmoment niet voldoende is, zal er waarschijnlijk enige lekkage zijn. Bij een te hoog aanhaalmoment zal er ook enige lekkage optreden, omdat de flens kan worden beschadigd.
3. Het zekerste systeem bestaat erin de verbinding vast te draaien met behulp van een fix-sleutel en een momentsleutel: gebruik in dit geval de tabel op pagina 10.



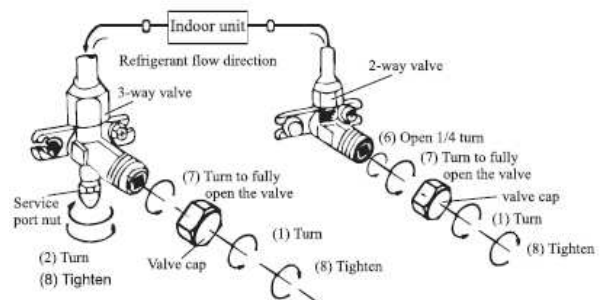
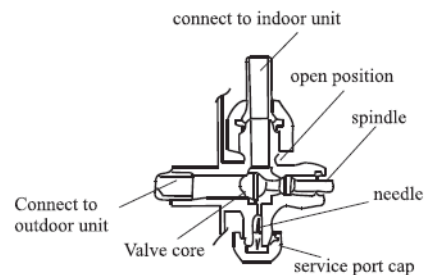
### 3.4. ONTLUCHTEN

Lucht en vochtigheid die in het koelcircuit achterblijven, kunnen een defect aan de compressor veroorzaken. Nadat u de binnen- en buitenunits heeft aangesloten, moet u de lucht en de vochtigheid uit het koudemiddelcircuit laten ontsnappen met behulp van een vacuümpomp.

- (1) Schroef de doppen van de 2-weg- en 3-wegkleppen los en verwijder ze.
- (2) Draai de dop van de servicepoort los en verwijder deze.
- (3) Sluit de vacuümpompslang aan op de servicepoort.
- (4) Laat de caum-pomp 10-15 minuten draaien tot een absoluut vacuüm van 10 mm Hg is bereikt.
- (5) Terwijl de vacuümpomp nog in werking is, sluit u de lagedruknop op de vacuümpompkoppeling. Stop de vacuümpomp.
- (6) Open de 2-wegklep 1/4 slag en sluit deze na 10 seconden. Controleer alle verbindingen op lekken met zeepsop of een elektronisch lekapparaat.
- (7) Draai het huis van de 2-weg- en 3-wegkleppen. Koppel de vacuümpompslang los.
- (8) Plaats alle doppen op de kleppen terug en draai ze vast.



#### 3-way valve diagram



#### 4. WERKING TESTEN

1. Wikkel isolerende bekleding rond de voegen van de binnenunit en bevestig deze met isolatietape.
2. Bevestig het overtollige deel van de signaalkabel aan de leidingen of aan de buitenunit.
3. Bevestig de leiding aan de muur (na deze te hebben gecoat met isolatietape) met behulp van klemmen of steekze in plastic sleuven.
4. Dicht het gat in de muur waar de leidingen doorheen lopen af, zodat er geen lucht of water kan vullen.

##### 4.1. BINNEN UNIT TEST

- Werken de AAN / UIT en VENTILATOR normaal?
- Werkt de MODUS normaal?
- Werken het instelpunt en de TIMER correct?
- Brandt elke lamp normaal?
- Werkt de klep voor de luchtstroomrichting normaal?
- Wordt het condenswater regelmatig afgevoerd?

##### 4.2. BUITEN UNIT TEST

- Zijn er abnormale geluiden of trillingen tijdens het gebruik?
- Kunnen het geluid, de luchtstroom of de condenswaterafvoer de burens storen?
- Lekt er koelvloeistof?



*Dankzij de elektronische controller kan de compressor slechts drie minuten nadat de spanning het systeem heeft bereikt, starten.*





## 5. INFROMATIE VOOR DE INSTALLATEUR

INVERTER TYPE VERMOGEN (Btu/h)	9K/13K	22/24K
Lengte buis met standaard vulling	4m	4m
Maximale afstand tussen binnen- en buitenunit	15m	15m
Extra koelmiddel bijvulling	15g/m	25g/m
Maximaal Hoogte verschil tussen binnen- en buitenunit	5m	5m
Type koelmiddel	R32/R290	R32/R290

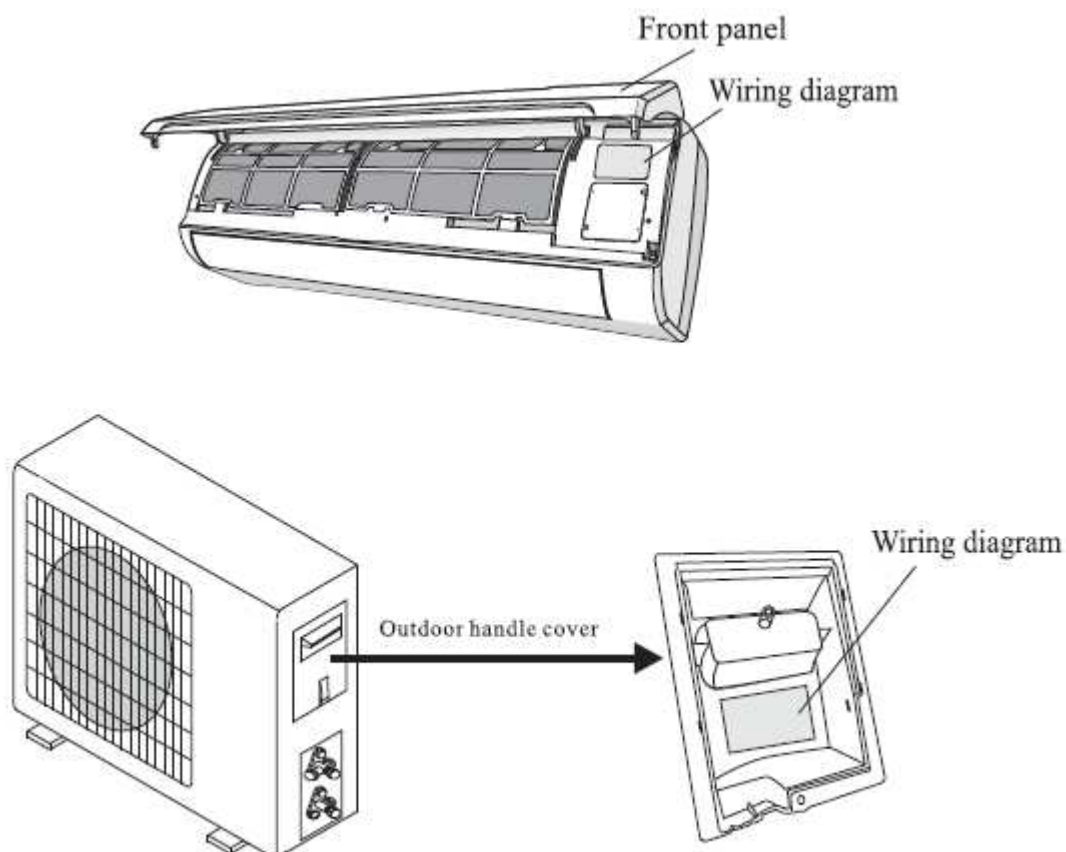
### 5.1. AANHAALMOMENT VOOR BESCHERMKAPPEN EN FLENSAANSLUITING

PIPE	AANHAALMOMENT [N x m]	OVEREENKOMENDE KRACHT (using a 20cm wrench)		AANHAALMOMENT [N x m]
1/4" ( $\phi$ 6)	15-20	Pols kracht	Service poort moer	7-9
3/8" ( $\phi$ 9.52)	31-35	Arm kracht	Bescherm kappen	25-30
1/2" ( $\phi$ 12)	35-45	Arm kracht		
5/8" ( $\phi$ 15.88)	75-80	Arm kracht		

## 5.2. WIRING DIAGRAM


Voor verschillende modellen kan het bedradingschema verschillen. Raadpleeg de bedradingschema's die respectievelijk op de binnenunit en de buitenunit zijn geplakt.

- ☞ Op de binnenunit is het bedradingschema onder het voorpaneel geplakt.
- ☞ Op de buitenunit is het bedradingschema op de achterkant van de buitenhandgreep geplakt.



⚠ *Bij sommige modellen zijn de draden door de fabrikant zonder aansluitblok op de hoofdprintplaat van de binnenunit aangesloten.*

## 6. SPECIFICATIE BEDRADING

INVERTER TYPE VERMOGEN (Btu/h)		10K	13K	18/22K	24K	
		Ader doorsnede				
Voedingskabel	N	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG16	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG14	
	L	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG16	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG14	
	E	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> ) AWG18 (AWG16)	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG16	(1.5mm <sup>2</sup> ) AWG14	
Verbindingskabel	N	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.5mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	
	L	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.5mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	
	1	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.5mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	
		1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.0mm <sup>2</sup> (1.5mm <sup>2</sup> )	1.5mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	

### 6.1. PARAMETER ZEKERING BINNENUNIT AIRCONDITIONER IS

 220V 7K, 9K, 12K, 15K, 16K, 18K, 22K, 24K, 30K = 50T, 3.15A

### 6.2. AIR CONDITIONER BINNENUNIT ZEKERING PARAMETER IS

 110V 7K, 9K, 12K = 50T, 3.15A

### 6.3. AIR CONDITIONER BUITENUNIT ZEKERING PARAMETER IS

 125V 7K, 9K, 12K = 61T, 15A

### 6.4. AIR CONDITIONER BUITENUNIT ZEKERING PARAMETER IS

 250V 18K, 22K, 24K = 65TS, 25A

## 7. ONDERHOUD

Periodiek onderhoud is essentieel om uw airconditioner efficiënt te houden.

Koppel de stroomtoevoer los door de stekker uit het stopcontact te halen voordat u onderhoud pleegt.

### 7.1. BINNENUNIT

#### Antistof filters

1. Open het voorpaneel in de richting van de pijl.
2. Houd het voorpaneel met één hand omhoog en verwijder het luchtfilter met de andere hand.
3. Reinig het filter met water. Als het filter vervuild is met olie, kan het worden gewassen met warm water (niet warmer dan 45 ° C). Laat drogen op een koele en bakplaats.
4. Houd het voorpaneel met één hand omhoog en plaats het luchtfilter met de andere hand.
5. Sluiten.

Het elektrostatische filter en het deodorantfilter (indien geïnstalleerd) kunnen niet worden gewassen of geregenereerd en moeten na elke 6 maanden worden vervangen door nieuwe filters.

### 7.2. REINIGING VAN DE WARMTEWISSELAAR:

1. Open het frontpaneel van de unit en laat het tot zijn grootste slag leven en maak het vervolgens los van de scharnieren om het schoonmaken te vergemakkelijken.
2. Maak de binnenunit schoon met een doek met water (niet hoger dan 40 ° C) en neutrale zeep. Gebruik nooit agressieve oplosmiddelen of reinigingsmiddelen.
3. Als de buitenunit verstopt is, verwijder dan de bladeren en het afval en verwijder het stof met een luchtstraal of een beetje water.

### 7.3. ONDERHOUD AAN HET EINDE VAN HET SEIZOEN:

- Ontkoppel de automatische zekering of de stekker.
- Reinig en vervang de filters.
- Op een zonnige dag de conditioner enkele uren in ventilatie laten werken, zodat de binnenkant van het apparaat volledig kan drogen.



## 8. PROBLEMOPLOSSING

### 8.1. MOGELIJKE STORING

Situatie	Mogelijke oorzaak
Apparaat werkt niet	Er is een stroomstoring / defecte stekker opgetreden
	Ventilatormotor binnen- / buitenunit beschadigd
	Thermomagnetische schakelaar compressor defect
	Defect beveiligingsapparaat of defecte zekeringen
	Te losse aansluitingen of stekker
	Automatisch uit-apparaat, zelfbeschermingsfunctie
	Hogere of hogere spanning dan aanbevolen
	TIMER ON-functie actief
Moederbordschade	
Vreemde geur	Het luchtfilter is vuil
Geluid van stromend water	Condensvloeistof in de afvoer
Er komt een lichte nevel uit de luchtuitlaat	Dit gebeurt wanneer de lucht na verloop van tijd erg koud wordt, bijvoorbeeld in de modus KOELEN of DROGEN
Vreem geluid	Dit geluid wordt veroorzaakt door uitzetting of inkrimping van het voorpaneel als gevolg van temperatuurveranderingen en is normaal
Onvoldoende luchtstroom, te warm of te koud	Onjuiste temperatuurinstelling
	De luchtinlaat of -uitlaat van de binnen- of buitenunit is geblokkeerd
	Het luchtfilter is verstopt
	De ventilatorsnelheid is op het minimum ingesteld
	Andere warmtebronnen in de kamer
	Geen koelmiddel
Het toestel reageert niet	De afstandsbediening is niet dicht genoeg bij de binnenunit
	Lage batterij van de afstandsbediening
	Er is een obstakel tussen de afstandsbediening en de signaalontvanger op het hoofdtoestel
Display is uit	LED function actief
	Geen netspanning



## 8.2. SCHAKEL DE AIRCONDITIONER ONMIDDELIJK UIT EN SLUIT DE STROOMTOEVOER AF IN GEVAL VAN

- Vreemde geluiden tijdens de operatie
- Defecte elektronische besturingskaart
- Defecte zekeringen of schakelaars
- Het sproeien van water of voorwerpen in het apparaat
- Oververhitte kabels of stekkers
- Er komen zeer sterke geuren uit het apparaat.

## 8.3. FOUT CODES OP HET DISPLAY

Als er een fout is, toont het display op de binnenunit de volgende foutcodes.

	RUN LAMP	DESCRIPTION OF THE TROUBLE
E1	Knipper een maal	Storing aan binnentemperatuur sensor
E2	Knippert twee maal	Storing aan de binnenunit leiding temperatuur sensor
E6	Knippert zes maal	Storing aan de binnenunit ventilator