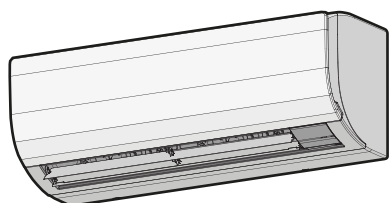




Uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker
Split-systeem airconditioners



Inhoudsopgave

1	Over de documentatie	5
1.1	Over dit document.....	5
1.2	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	6
2	Algemene veiligheidsmaatregelen	8
2.1	Voor de installateur	8
2.1.1	Algemeenheden	8
2.1.2	Plaats van installatie	9
2.1.3	Koelmiddel — in geval van R410A of R32	12
2.1.4	Elektrisch.....	14
3	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	16
	Voor de gebruiker	18
4	Veiligheidsinstructies voor de gebruiker	19
4.1	Algemeen	19
4.2	Instructies voor veilig gebruik.....	20
5	Over het systeem	25
5.1	Systeelay-out	25
6	Gebruikersinterface	27
7	Voor het gebruik	28
8	Bediening	29
8.1	Werkingsgebied	29
8.2	Over bedrijfsstanden	30
8.2.1	Basis bedrijfsstanden.....	30
8.2.2	Speciale verwarmingsbedrijfsstanden	31
8.2.3	Uitblaasrichting.....	31
8.3	Gebruik van het systeem	32
9	Energie besparen en optimale werking	33
10	Onderhoud en service	34
10.1	Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud en service	34
10.2	Unit reinigen	35
10.2.1	Luchtuitlaat en buitenkant reinigen.....	35
10.2.2	Voorpaneel schoonmaken	35
10.2.3	Luchtfilter reinigen	36
10.3	Onderhoud voor een lange periode van stilstand	37
10.4	Onderhoud na een lange periode van stilstand.....	38
10.5	Over het koelmiddel	38
11	Opsporen en verhelpen van storingen	40
11.1	Symptomen die geen storingen van het systeem zijn	41
11.1.1	Symptoom: Het systeem werkt niet	41
11.1.2	Symptoom: De ventilatorsnelheid stemt niet overeen met de instelling.....	41
11.1.3	Symptoom: De luchtstroomrichting stemt niet overeen met de instelling	42
11.1.4	Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit)	42
11.1.5	Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit, buitenunit)	42
11.1.6	Symptoom: Op de gebruikersinterface staat "U4" of "U5", de unit stopt, en start weer na enkele minuten	42
11.1.7	Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit).....	42
11.1.8	Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit, buitenunit).....	42
11.1.9	Symptoom: Er komt stof uit de unit.....	42
11.1.10	Symptoom: De units geven een geur af.....	43
12	Verplaatsen	44
13	Als afval verwijderen	45
	Voor de installateur	46

14 Over de doos	47
14.1 Overzicht: Over de doos	47
14.2 Binnenunit	47
14.2.1 Uitpakken en omgaan met de unit	47
14.2.2 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen	48
15 Over de units en opties	49
15.1 Identificatie	49
15.1.1 Identificatielabel: Binnenunit	49
15.2 Over de binnenunit	49
15.3 Systeemlay-out	50
15.4 Units en opties combineren	51
15.4.1 Mogelijke opties voor de binnenunit	51
16 Installatie van de unit	52
16.1 Installatieplaats voorbereiden	52
16.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	52
16.2 De unit openen en sluiten	54
16.2.1 Voorpaneel verwijderen	54
16.2.2 Voorpaneel weer aanbrengen	54
16.2.3 Voorrooster verwijderen	55
16.2.4 Voorrooster weer aanbrengen	56
16.2.5 Servicedeksel openen	56
16.2.6 Servicedeksel sluiten	56
16.3 De binnenunit monteren	57
16.3.1 Montageplaat installeren	57
16.3.2 Een muuropening boren	59
16.3.3 Leidingpoortdeksel verwijderen	59
16.3.4 Unit op de montageplaat vastmaken	60
16.3.5 Leidingen door de muuropening voeren	60
16.3.6 Afvoer voorzien	61
17 Installatie van de leidingen	65
17.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden	65
17.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen	65
17.1.2 De koelleidingen isoleren	66
17.2 De koelmiddelleiding aansluiten	66
17.2.1 Over het aansluiten van de koelmiddelleidingen	66
17.2.2 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen	66
17.2.3 Richtlijnen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen	67
17.2.4 Richtlijnen voor het buigen van leidingen	68
17.2.5 Het uiteinde van een buis verbreden	68
17.2.6 De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten	69
18 Elektrische installatie	71
18.1 Over het aansluiten van de elektrische bedrading	71
18.1.1 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading	71
18.1.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	72
18.1.3 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading	73
18.2 Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit	73
19 De installatie van de binnenunit voltooien	78
19.1 Binnenunit op de montageplaat bevestigen	78
20 Inbedrijfstelling	79
20.1 Overzicht: Inbedrijfstelling	79
20.2 Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling	79
20.3 Checklist voor de inbedrijfstelling	79
20.4 Proefdraaien	80
21 Configuratie	81
21.1 Lokale instelling	81
22 Aan de gebruiker overhandigen	85
23 Opsporen en verhelpen van storingen	86
23.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen	86
23.1.1 Storingscodes: Overzicht	86
24 Als afval verwijderen	87
25 Technische gegevens	88

25.1	Bedradingsschema.....	88
25.1.1	Legende eengemaakt bedradingsschema	88
26	Verklarende woordenlijst	91

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs + eindgebruikers



INFORMATIE

Dit apparaat is bedoeld om in werkplaatsen, in de lichte industrie en in boerderijen door deskundige of geschoolde gebruikers gebruikt te worden of, in de handel en in huishoudens, door niet gespecialiseerde personen.



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud, reparaties en gebruikte materialen moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en daarnaast ook met de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd. In Europa en gebieden waar de IEC-normen gelden, is EN/IEC 60335-2-40 de toepasselijke norm.

Documentatieset

Dit document is een onderdeel van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid:**
 - Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing binnenunit:**
 - Instructies voor installatie en gebruik
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker:**
 - Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens,...
 - Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
 - Formaat: Digitale bestanden op <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Laatste herzieningen van de meegeleverde documentatie kunnen op de regionale Daikin-website of via uw dealer beschikbaar zijn.

De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.

Technische gegevens

- Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk).
- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

1.2 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen

	GEVAAR Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.
	GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE Duidt op een situatie die elektrocutie kan veroorzaken.
	GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN Duidt op een situatie die brandwonden kan veroorzaken als gevolg van extreem hoge of lage temperaturen.
	GEVAAR: RISICO OP ONTPLOFFING Duidt op een situatie die een ontploffing kan veroorzaken.
	WAARSCHUWING Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.
	WAARSCHUWING: ONTVLAMBAAR MATERIAAL
	VOORZICHTIG Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.
	OPMERKING Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.
	INFORMATIE Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.

Symbolen gebruikt op de unit:

Symbool	Verklaring
	Lees de montagehandleiding, de gebruiksaanwijzing en het instructievel voor de bedrading alvorens te beginnen met de installatie.
	Lees de servicehandleiding alvorens onderhouds- en servicewerkzaamheden uit te voeren.
	Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker.
	De unit bevat draaiende onderdelen. Wees voorzichtig bij servicewerkzaamheden of inspectie van de unit.

Symbolen gebruikt in de documentatie:

Symbool	Verklaring
	Geeft de titel van een afbeelding of een verwijzing ernaar aan. Voorbeeld: "1–3 Titel afbeelding" betekent "Afbeelding 3 in hoofdstuk 1".
	Geeft de titel van een tabel of een verwijzing ernaar aan. Voorbeeld: "1–3 Titel tabel" betekent "Tabel 3 in hoofdstuk 1".

2 Algemene veiligheidsmaatregelen

2.1 Voor de installateur

2.1.1 Algemeenheden

Indien u twijfels heeft over de installatie of de bediening van de unit, neem contact op met uw dealer.



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

- Raak tijdens of net na bedrijf GEEN koelmiddelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen aan. Deze kunnen te warm of te koud zijn. Geef ze de tijd om terug op een normale temperatuur te komen. Indien u deze toch MOET aanraken, draag dan beschermende handschoenen.
- Raak per ongeluk lekkend koelmiddel NIET aan.



WAARSCHUWING

Een foute installatie of bevestiging van apparatuur, uitrustingen of accessoires kan elektrische schokken, een kortsluiting, lekken, brand of schade aan de apparatuur of uitrustingen als gevolg hebben. Gebruik ENKEL accessoires, optionele apparatuur en uitrustingen en reserveonderdelen die door Daikin gemaakt of goedgekeurd werden.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de materialen die voor de installatie en de testen gebruikt worden, voldoen aan de geldende wetgeving (bovenop de instructies beschreven in de Daikin-documentatie).



VOORZICHTIG

Draag gepaste persoonlijke beschermingsuitrustingen (beschermende handschoenen, veiligheidsbril, enz.) wanneer u het systeem installeert of onderhoudt.



WAARSCHUWING

Scheur plasticverpakkingen aan stukken en gooi deze weg zodat niemand, kinderen in het bijzonder, ermee kan spelen. Mogelijk risico: verstikking.



WAARSCHUWING

Neem gepaste maatregelen om te beletten dat de unit door kleine dieren als schuilplaats gebruikt kan worden. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



VOORZICHTIG

Raak de luchtinlaat of de aluminiumlamellen van de unit NIET aan.



VOORZICHTIG

- Plaats GEEN voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Zit, klim of sta NIET op de unit.

Volgens de relevante wetgeving kan het vereist zijn om bij het product een logboek te voorzien met minstens: informatie over onderhoud, reparaties, resultaten van tests, periodes van stand-by, ...

Voorzie ook minstens de volgende informatie op een toegankelijke plaats bij het product:

- Instructies voor het stilleggen van het systeem in noodgevallen
- Naam en adres van brandweer, politie en ziekenhuis
- De naam, het adres en de telefoonnummers overdag en 's nachts om onderhoud te bekomen

In Europa biedt EN378 de vereiste informatie voor dit logboek.

2.1.2 Plaats van installatie

- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor onderhoud en luchtcirculatie.
- Controleer of de plaats waarop de unit moet komen, bestand is tegen het gewicht en de trillingen van de unit.
- Zorg ervoor dat de zone goed geventileerd wordt. Blokkeer GEEN ventilatieopeningen.
- Controleer of de unit horizontaal staat.

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- In mogelijke explosieve omgevingen.
- In plaatsen met toestellen of machines die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, waardoor de apparatuur slecht kan werken.
- In plaatsen met brandgevaar omwille van lekkende ontvlambare gassen (zoals verdunners of benzine), koolstofvezels, ontvlambaar stof.
- In plaatsen waar corroderend gas (zoals zwaveligzuurgas) geproduceerd wordt. Corrosie aan de koperleidingen of gesoldeerde onderdelen kan de oorzaak zijn dat koelmiddel gaat lekken.

Instructies voor apparatuur met R32-koelmiddel



WAARSCHUWING

- Niet doorboren of verbranden.
- Gebruik GEEN andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat R32-koelmiddel geurloos is.



WAARSCHUWING

Het toestel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming) met de hieronder beschreven afmetingen.



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten voldoen aan de instructies van Daikin en de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Als één of meerdere ruimten via een kanaalsysteem verbonden zijn met de unit, moet u ervoor zorgen dat:

- er geen werkende ontstekingsbronnen zijn (bijvoorbeeld open vuur, een werkend gastoestel of een werkende elektrische verwarming) als de vloerruimte kleiner is dan de minimum vloeroppervlakte A (m²);
- er geen hulptoestellen, die een potentiële ontstekingsbron kunnen vormen, in het leidingwerk zijn geïnstalleerd (bijvoorbeeld hete oppervlakken met een temperatuur van meer dan 700°C en elektrische schakeltoestellen);
- in het leidingwerk uitsluitend door de fabrikant goedgekeurde hulptoestellen worden gebruikt;
- de luchtinlaat EN -uitlaat rechtstreeks op dezelfde kamer zijn aangesloten door kanaalwerk. Gebruik GEEN ruimten zoals een vals plafond als leiding voor de luchtinlaat of -uitlaat.



OPMERKING

- Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om overmatig trillen of pulseren op koelmiddelleidingen te voorkomen.
- Beschermende apparatuur, leidingen en fittingen moeten zo goed mogelijk tegen slechte omgevingseffecten worden beschermd.
- Denk eraan dat lange leidingen kunnen uitzetten of krimpen.
- Bij het ontwerp en de installatie van leidingen in koelsystemen moet de kans op hydraulische schokken zo veel mogelijk te beperken.
- Binnentoestellen en leidingen moeten stevig gemonteerd en bewaakt worden zodat zij niet per ongeluk kunnen breken door meubels die worden verplaatst of door verbouwingen.



VOORZICHTIG

Gebruik GEEN potentiële ontstekingsbronnen bij het zoeken naar of detecteren van koelmiddellekken.



OPMERKING

- Gebruik reeds eerder gebruikte verbindingen en koperen pakkingen NIET opnieuw.
- Verbindingen die bij de installatie tussen onderdelen van het koelmiddelsysteem worden gemaakt moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.

Vereisten voor de installatieruimte



WAARSCHUWING

Dit toestel bevat R32-koelmiddel. Voor de vereisten voor de minimum vloeroppervlakte van de kamer waarin het toestel wordt opgeslagen, zie de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de buitenunit.

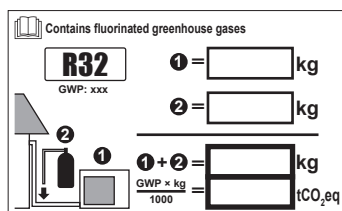


OPMERKING

- Bescherm leidingen tegen fysieke schade.
- Beperk de installatie van de leidingen tot een minimum.

Minimum vloeroppervlakte bepalen

- 1 Bepaal de totale koelmiddelvulling in het systeem (= fabrieksvulling koelmiddel ❶ + ❷ extra bijgevoelde hoeveelheid koelmiddel).

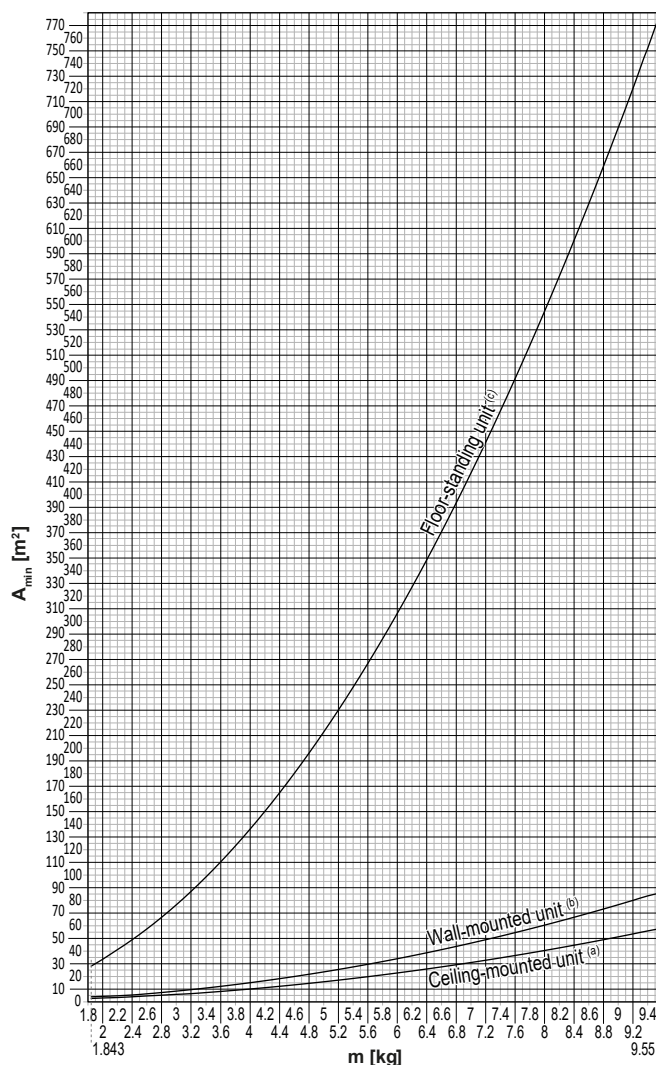


2 Selecteer welke grafiek of tabel u wilt gebruiken.

- Voor binnenunits: Is de unit een plafond-, wand- of vloermodel?
- Voor binnenshuis geïnstalleerde of opgeslagen buitenunits hangt dit af van de installatiehoogte:

Bij een installatiehoogte van...	Gebruik de grafiek of tabel voor...
<1,8 m	Vloerunits
1,8 ≤ x < 2,2 m	Units voor muurmontage
≥ 2,2 m	Units voor plafondmontage

3 Gebruik de grafiek of de tabel om de minimum vloeroppervlakte te bepalen.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)	m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m** Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
A_{min} Minimum vloeroppervlakte
(a) Ceiling-mounted unit (= Units voor plafondmontage)
(b) Wall-mounted unit (= Units voor muurmontage)
(c) Floor-standing unit (= Vloerunit)

2.1.3 Koelmiddel — in geval van R410A of R32

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding (voor de installateur) van uw toepassing.



OPMERKING

Controleer of de installatie van de koelmiddelleidingen voldoet aan de geldende wetgeving. In Europa geldt EN378 als de van toepassing zijnde norm.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de lokale leidingen en aansluitingen NIET worden belast.



WAARSCHUWING

Zet, tijdens testen, het product NOOIT onder een druk hoger dan de maximaal toegestane druk (vermeld op het naamplaatje van de unit).



WAARSCHUWING

Neem voldoende maatregelen wanneer koelmiddel zou lekken. Verlucht de ruimte onmiddellijk als er koelgas lekt. Mogelijke risico's:

- Een te hoge concentratie aan koelmiddel in een afgesloten ruimte kan een zuurstofgebrek veroorzaken.
- Giftige gassen kunnen vrijkomen wanneer het koelgas in contact komt met vuur.



GEVAAR: RISICO OP ONTPLOFFING

Afpompen – Koelmiddellekken. Als u het systeem wil afpompen en er zit een lek in het koelmiddelcircuit:

- Gebruik NIET de automatische afpompfunctie van de unit die al het koelmiddel uit het systeem naar de buitenunit kan sturen. **Mogelijk gevolg:** Zelfontbranding en explosie van de compressor door lucht die in de draaiende compressor terechtkomt.
- Gebruik een afzonderlijk aftapsysteem zodat de compressor van de unit NIET moet draaien.



WAARSCHUWING

Tap het koelmiddel ALTIJD af. Laat het NIET rechtstreeks vrij in de omgeving. Gebruik een vacuümpomp om de installatie leeg te pompen.



OPMERKING

Controleer of er geen gaslekken zijn als u alle leidingen heeft aangesloten. Gebruik stikstof om een gaslekttest uit te voeren.



OPMERKING

- Vul NIET meer koelmiddel bij dan voorgeschreven om te voorkomen dat de compressor defect geraakt.
- Wanneer het koelmiddelsysteem moet worden geopend, MOET het koelmiddel worden behandeld zoals voorgeschreven in de geldende wetgeving.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het systeem zit. Bovendien mag er pas koelmiddel worden bijgevoerd nadat er een lekkagetest en een vacuümdroogprocedure is uitgevoerd.

Mogelijk gevolg: Zelfontbranding en ontploffing van de compressor omdat er zuurstof in de compressor terechtkomt terwijl deze aan het werken is.

- Zie het typeplaatje op de unit wanneer deze gevuld moet worden. Daarop staan het type koelmiddel en de vereiste hoeveelheid.
- De unit werd in de fabriek met koelmiddel gevuld en sommige systemen moeten, afhankelijk van de maat en lengte van de leidingen, bijkomend met koelmiddel worden gevuld.
- Gebruik uitsluitend gereedschap dat enkel en alleen voor het soort koelmiddel bedoeld is om de vereiste drukweerstand te kunnen garanderen en om te beletten dat vreemde stoffen in het systeem terechtkomen.
- Vul als volgt met vloeibaar koelmiddel:

Als	Dan
Er is een sifonbuis (d.w.z. er zou iets zoals "Met vloeistofvulsifon" op de fles moeten staan)	Vul bij met rechtopstaande fles. 
Er is GEEN sifonbuis	Vul bij met de ondersteboven staande fles. 

- Open koelmiddelflessen steeds traag.
- Vul bij met koelmiddel in vloeibare vorm. Het koelmiddel in gasvormige fase toevoegen kan de normale werking verstoren.

**VOORZICHTIG**

Wanneer het bijvullen van koelmiddel is voltooid of wanneer u even pauzeert, moet u de kraan van het koelmiddelreservoir onmiddellijk dichtdraaien. Als de klep NIET onmiddellijk wordt gesloten, kan er extra koelmiddel worden bijgevoerd door de resterende druk. **Mogelijk gevolg:** Onjuiste hoeveelheid koelmiddel.

2.1.4 Elektrisch



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

- Schakel de elektrische voeding volledig **UIT** vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijdert, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Schakel de elektrische voeding langer dan 10 minuten uit en meet de spanning aan de aansluitklemmen van de condensatoren van de hoofdkring of elektrische onderdelen vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning **MOET** minder dan 50 V DC zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.
- Raak elektrische onderdelen **NIET** aan met natte handen.
- Laat de unit **NIET** onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



WAARSCHUWING

In de vaste bedrading moet een hoofdschakelaar of een ander middel om uit te schakelen worden voorzien als dit nog **NIET** in de fabriek werd voorzien; deze schakelaar **MOET** worden geïnstalleerd in de vaste bedrading en dient het contact van alle polen volledig te verbreken en te voldoen aan de vereisten van de overspanning-categorie-III-specificatie wanneer hij open staat.



WAARSCHUWING

- Gebruik **ALLEEN** koperdraden.
- Alle lokale bedrading moet voldoen aan de geldende wetgeving.
- Alle lokale bedradingen **MOETEN** conform met het product meegeleverd bedradingsschema worden uitgevoerd.
- Knijp **NOOIT** gebundelde kabels samen en controleer of ze **NIET** met leidingen of scherpe randen in contact (kunnen) komen. Zorg dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de klemansluitingen.
- Vergeet niet aarddraden te leggen. Aard de unit **NIET** via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan een elektrische schok veroorzaken.
- Gebruik hiervoor een aparte voedingskring. Gebruik **NOOIT** een elektrische voeding die met een ander toestel gedeeld wordt.
- Installeer zeker de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Plaats zeker een aardlekschakelaar. Anders bestaat het gevaar dat iemand een elektrische schok krijgt of dat er brand ontstaat.
- Wanneer u de aardlekbeveiliging plaatst, controleer of deze met de inverter compatibel is (bestand tegen hoogfrequente elektrische ruis), zodat de aardlekbeveiliging zich niet onnodig opent.



VOORZICHTIG

- Bij het aansluiten van de voeding: sluit eerst de massakabel aan voordat u de stroomvoerende aansluitingen maakt.
- Bij het loskoppelen van de voeding: koppel eerst de stroomvoerende kabels los voordat u de aardingsaansluiting loskoppelt.
- De geleiders tussen de ontspanningsinrichting van de voeding en het aansluitingenblok zelf **MOETEN** zo lang zijn dat de stroomvoerende draden worden gespannen voordat de aardingsdraad wordt gespannen voor het geval dat de voedingsdraad uit de ontspanningsinrichting wordt getrokken.

**OPMERKING**

Voorzorgsmaatregelen bij het leggen van voedingsbedrading:



- Sluit GEEN bedrading van verschillende diktes aan op de klemmenstrook voor de voeding (speling in de voedingsbedrading kan abnormale hitte veroorzaken).
- Bij het aansluiten van bedrading met dezelfde dikte, volgt u de aanwijzingen in de bovenstaande afbeelding.
- Gebruik de aangewezen voedingsdraad en sluit deze stevig aan, borg ze vervolgens zodat er van buiten geen druk op het klemmenbord kan worden uitgeoefend.
- Gebruik een passende schroevendraaier voor het vastdraaien van de schroeven van de klemmen. Met een schroevendraaier met kleine kop beschadigt u de schroefkop waardoor u de schroef niet goed meer vast kunt draaien.
- Als u de schroeven van de klemmen te vast draait kunt u ze breken.

Leg de stroomtoevoerkabels op minstens 1 m afstand van televisietoestellen en radio's om geen interferenties te hebben. Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 m soms niet.

**WAARSCHUWING**

- Controleer na het beëindigen van de elektriciteit of alle elektrische onderdelen en aansluitklemmen in de elektriciteitskast veilig zijn aangesloten.
- Controleer of alle deksels dicht zijn vooraleer de unit aan te zetten.

**OPMERKING**

Alleen van toepassing als de elektrische voeding driefasig is en de compressor een AAN/UIT-startmethode heeft.

Als een fase zich na een tijdelijke black-out kan omkeren en de stroomtoevoer gaat aan en uit terwijl het systeem in bedrijf is, installeer dan plaatselijk een beveiligingscircuit tegen faseomkering. Door het systeem in omgekeerde fase te laten draaien, kunnen de compressor en andere onderdelen stuk gaan.

3 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Algemeen



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud, reparaties en gebruikte materialen moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en daarnaast ook met de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd. In Europa en gebieden waar de IEC-normen gelden, is EN/IEC 60335-2-40 de toepasselijke norm.

Installatie van de unit (zie "16 Installatie van de unit" [► 52])



WAARSCHUWING

Het toestel met R32-koelmiddel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die continu branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming). De afmetingen van de ruimte moeten zijn zoals beschreven in de Algemene voorzorgsmaatregel.



VOORZICHTIG

Gebruik bij muren met een metalen frame of een metalen plaat een in de muur ingebedde leiding en een muurafdekplaat in de doorvoeropening om schade door hitte, elektrische schokken of brand te voorkomen.

Installatie van de koelmiddelleidingen (zie "17 Installatie van de leidingen" [► 65])



VOORZICHTIG

De leidingen MOETEN worden geïnstalleerd zoals beschreven in "17 Installatie van de leidingen" [► 65]. Alleen mechanische verbindingen (bv. braseren +flareverbindingen) die conform de nieuwste versie van ISO14903 zijn, kunnen worden gebruikt.



VOORZICHTIG

- Gebruik GEEN minerale olie op het verbreed uiteinde van de koelmiddelleiding.
- Gebruik leidingen van vorige installaties NIET opnieuw.
- Installeer NOOIT een droger op deze unit om zijn levensduur te kunnen garanderen. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.



VOORZICHTIG

- Een onvolledige verbreding kan lekken van koelgas veroorzaken.
- Gebruik getrompte buizen NIET opnieuw. Gebruik nieuwe getrompte buizen om ervoor te zorgen dat geen koelgas kan lekken.
- Gebruik de getrompte moeren die bij de unit werden meegeleverd. Andere getrompte moeren gebruiken kan koelgaslekken veroorzaken.



VOORZICHTIG

Installeer koelmiddelleidingen of componenten zo dat ze niet worden blootgesteld aan stoffen die componenten met koelmiddel kunnen corroderen, tenzij de componenten gemaakt zijn van een materiaal dat inherent bestand is tegen corrosie of beschermd is tegen corrosie.

Elektrische installatie (zie "18 Elektrische installatie" [► 71])



WAARSCHUWING

- Al de bedrading MOET door een erkende elektricien uitgevoerd worden en MOET voldoen aan de geldende wetgeving.
- Maak elektrische verbindingen op de bevestigde bedrading.
- Alle op de site geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, Kan de apparatuur defect raken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukszijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen gevlochten geleiders, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.



WAARSCHUWING

Gebruik ALTIJD een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.



WAARSCHUWING

Gebruik een alpolige schakelaar met een contactscheiding van minstens 3 mm om het contact volledig te verbreken onder overspanningscategorie III.



WAARSCHUWING

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

Voor de gebruiker

4 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

Leef de volgende veiligheidsinstructies en -voorschriften te allen tijde na.

4.1 Algemeen



WAARSCHUWING

Indien u twijfels heeft over de bediening van de unit, neem contact op met uw dealer.



WAARSCHUWING

Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis als zij supervisie of instructie krijgen over het veilige gebruik van het apparaat en als zij de gevaren in betrekking hiermee begrijpen.

Kinderen mogen NIET met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen NIET worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.



WAARSCHUWING

Om elektrische schokken of brand te vermijden:

- Spoel de unit NIET af.
- Bedien de unit NIET met natte handen.
- Plaats GEEN voorwerpen die water bevatten op de unit.



VOORZICHTIG

- Plaats GEEN voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Zit, klim of sta NIET op de unit.

- Units dragen het volgende symbool:



Dit betekent dat u GEEN elektrische en elektronische producten mag mengen met ongesorteerd huishoudelijk afval. Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen moeten door een erkende installateur conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden.

De units moeten voor hergebruik, recyclage en terugwinning bij een gespecialiseerd behandlungsbedrijf worden behandeld. Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier wordt weggeworpen, draagt u bij tot het voorkomen van mogelijke negatieve gevolgen voor milieu en menselijke gezondheid. Voor meer informatie, contacteer uw installateur of de plaatselijke overheid.

- Batterijen dragen het volgende symbool:



Dit betekent dat de batterijen NIET met ongesorteerd huishoudelijk afval gemengd mogen worden. Indien onder het symbool een scheikundig symbool afgebeeld staat, betekent dit scheikundig symbool dat de batterij een zwaar metaal bevat boven een bepaalde concentratie.

Mogelijke chemische symbolen: Pb: lood (>0,004%).

Lege batterijen moeten voor hergebruik door een gespecialiseerde installatie worden verwerkt. Door ervoor te zorgen dat wegwerpbatterijen op de juiste manier worden weggeworpen, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor milieu en menselijke gezondheid te voorkomen.

4.2 Instructies voor veilig gebruik



WAARSCHUWING

- Wijzig, demonteer, verwijder, herinstalleer of repareer de unit NIET zelf aangezien een verkeerde demontage of installatie een elektrische schok of brand kan veroorzaken. Neem contact op met uw dealer.
- Zorg dat er geen open vlammen zijn in het geval van een koelmiddellek. Het koelmiddel is volledig veilig en niet giftig. R410A is een niet-brandbaar koelmiddel, en R32 een matig ontvlambaar koelmiddel, maar er zal wel een giftig gas vrijkomen wanneer ze per ongeluk lekken in een kamer met lucht van een ventilatorkachel, gasfornuis, enz. Laat de reparatie van een lek altijd controleren door erkend servicepersoneel voordat u de unit weer in gebruik neemt.

**VOORZICHTIG**

- Raak de interne delen van de controller NOOIT aan.
- Verwijder het voorpaneel NIET. Sommige onderdelen in het toestel aanraken is gevaarlijk en kan problemen met het toestel veroorzaken. Neem contact op met uw dealer voor controle en afstelling van de interne delen.

**WAARSCHUWING**

Deze unit bevat elektrische en hete onderdelen.

**WAARSCHUWING**

Controleer vóór het gebruik van de unit of zij correct werd geïnstalleerd door een installateur.

**VOORZICHTIG**

Langdurige blootstelling van uw lichaam aan de luchtstroom is ongezond.

**VOORZICHTIG**

Zorg voor een goede verluchting van de ruimte als samen met het systeem een apparaat met brander wordt gebruikt; dit om zuurstofgebrek te voorkomen.

**VOORZICHTIG**

Gebruik het systeem NIET wanneer een rookvormig insecticide in de ruimte wordt verspreid. Anders zouden de chemische stoffen zich in de unit kunnen ophopen, met gevaar voor de gezondheid van mensen die overgevoelig zijn voor chemische stoffen.

**VOORZICHTIG**

- Regel de hoek van de horizontale klep ALLEEN met een gebruikersinterface. Wanneer u de horizontale klep met de hand verplaatst terwijl ze draait, geraakt het mechanisme defect.
- Verander de stand van de verticale kleppen voorzichtig. In de luchtuitlaat draait een ventilator met hoge snelheid.

**VOORZICHTIG**

Stel kleine kinderen, planten of dieren NOOIT rechtstreeks bloot aan de luchtstroom.



WAARSCHUWING

Zet GEEN brandbare sprays bij de airconditioner en gebruik GEEN sprays in de buurt van de unit. Anders kan er brand ontstaan.

Onderhoud en service (zie "10 Onderhoud en service" [► 34])



VOORZICHTIG: Kijk uit voor de ventilator!

De unit inspecteren met een draaiende ventilator is gevaarlijk.

Schakel de hoofdschakelaar altijd uit alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.



VOORZICHTIG

Steek GEEN vingers, stokken of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Wanneer de ventilator met hoge snelheid draait, zou dit letsels veroorzaken.



WAARSCHUWING

Vervang NOOIT een zekering door een zekering met een andere waarde of andere draden als een zekering is doorgebrand. Het gebruik van een draad of koperdraad kan een uitval van de unit of brand veroorzaken.



VOORZICHTIG

Controleer na langdurig gebruik of de staander en bevestiging niet beschadigd zijn. Bij beschadiging dreigt de unit te vallen en letsel te veroorzaken.



VOORZICHTIG

Schakel de voeding volledig uit voordat u de klemmen aanraakt.



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Wanneer u de airconditioner of het luchtfilter wilt schoonmaken, moet u de unit eerst stilleggen en alle voedingen uitschakelen. Anders dreigt u elektrische schokken en letsel op te lopen.



WAARSCHUWING

Ga voorzichtig te werk met ladders wanneer u op een hoogte werkt.

**VOORZICHTIG**

Schakel de unit uit alvorens de luchttuitlaat, de buitenkant, het voorpaneel en het luchtfilter te reinigen.

**WAARSCHUWING**

Laat de binnenunit NIET nat worden. **Mogelijk gevolg:** Elektrische schokken of brand.

Over het koelmiddel (zie "10.5 Over het koelmiddel" [► 38])

**WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL**

Het koelmiddel R32 (indien van toepassing) in deze unit is weinig ontvlambaar. Zie de handleiding van de buitenunit voor het te gebruiken type koelmiddel.

**WAARSCHUWING**

Het toestel met R32-koelmiddel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die continu branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming). De afmetingen van de ruimte moeten zijn zoals beschreven in de Algemene voorzorgsmaatregel.

**WAARSCHUWING**

- Doorboor of verbrand GEEN onderdelen van de koelmiddelcyclus.
- Gebruik GEEN andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat het koelmiddel in het systeem geurloos is.



WAARSCHUWING

R410A is een niet-brandbaar koelmiddel, en R32 een matig ontvlambaar koelmiddel; normaal lekken zij niet. Als het koelmiddel in de kamer lekt en in contact komt met vuur van een brander, een verwarming of een fornuis, dan kan er brand ontstaan (in het geval van R32), of kan een schadelijk gas worden gevormd.

Schakel alle verwarmingstoestellen met verbranding uit, verlucht de kamer en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht.

Gebruik de unit niet totdat iemand van de servicedienst heeft bevestigd dat het deel met het koelmiddel gerepareerd is.

Oplossen van problemen (zie "11 Opsporen en verhelpen van storingen" [▶ 40])



WAARSCHUWING

Stop de werking en schakel de voeding uit als er zich iets abnormaals voordoet (brandgeur, enz.).

Als u de unit onder dergelijke omstandigheden laat werken, kan dit leiden tot een defect, elektrische schok of brand. Neem contact op met uw dealer.

5 Over het systeem



WAARSCHUWING

- Wijzig, demonteer, verwijder, herinstalleer of repareer de unit NIET zelf aangezien een verkeerde demontage of installatie een elektrische schok of brand kan veroorzaken. Neem contact op met uw dealer.
- Zorg dat er geen open vlammen zijn in het geval van een koelmiddellek. Het koelmiddel is volledig veilig en niet giftig. R410A is een niet-brandbaar koelmiddel, en R32 een matig ontvlambaar koelmiddel, maar er zal wel een giftig gas vrijkomen wanneer ze per ongeluk lekken in een kamer met lucht van een ventilatorkachel, gasfornuis, enz. Laat de reparatie van een lek altijd controleren door erkend servicepersoneel voordat u de unit weer in gebruik neemt.



OPMERKING

Gebruik het systeem NIET voor andere doeleinden. Gebruik de unit NIET voor het koelen van precisie-instrumenten, voedsel, planten, dieren of kunstwerken, om te voorkomen dat de kwaliteit ervan wordt aangetast.



OPMERKING

Voor latere wijzigingen of uitbreidingen van uw systeem:

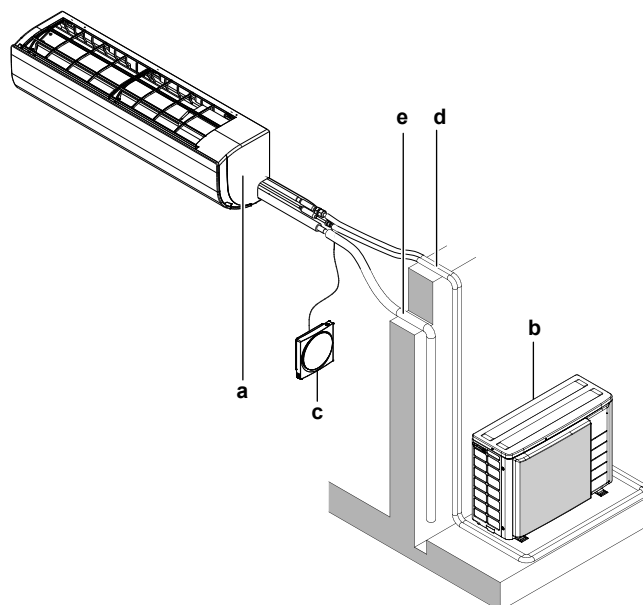
Een volledig overzicht van toegelaten combinaties (voor latere systeemuitbreiding) vindt u in de technische data en moet worden geraadpleegd. Neem contact op met uw installateur voor meer informatie en professioneel advies.

5.1 Systeemlay-out

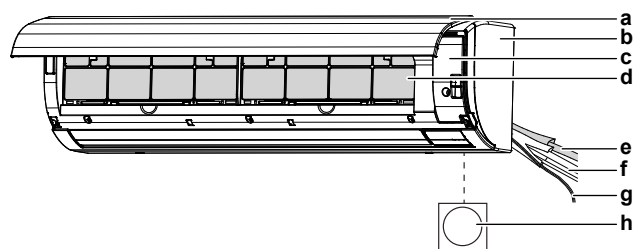


INFORMATIE

De volgende afbeelding is een voorbeeld en stemt mogelijk NIET overeen met de lay-out van uw installatie.



- a Binnenunit
- b Buitenunit
- c Gebruikersinterface
- d Koelmiddelleiding + transmissiekabel
- e Afvoerleiding



- a** Voorpaneel
- b** Voorrooster
- c** Servicedeksel
- d** Luchtfilters
- e** Afvoerslang
- f** Koelmiddelleidingen
- g** Elektrische bedrading
- h** Gebruikersinterface

6 Gebruikersinterface



VOORZICHTIG

- Raak de interne delen van de controller NOOIT aan.
- Verwijder het voorpaneel NIET. Sommige onderdelen in het toestel aanraken is gevaarlijk en kan problemen met het toestel veroorzaken. Neem contact op met uw dealer voor controle en afstelling van de interne delen.



OPMERKING

Veeg het bedieningspaneel van de controller NIET af met benzine, thinner, reinigingsdoeken met chemische producten, enz. Het paneel kan verkleuren of de coating kan afschilferen. Dompel bij een sterk vervuild bedieningspaneel een doek in met water verdund neutraal detergent, wring de doek goed uit en veeg er dan het paneel mee schoon. Veeg het daarna af met een andere droge doek.



OPMERKING

Druk NOOIT op de knop van de gebruikersinterface met een hard en puntig voorwerp. De gebruikersinterface kan beschadigd raken.



OPMERKING

Trek of draai NOOIT aan de elektrische draad van de gebruikersinterface. Dit kan een storing van de unit veroorzaken.

Deze gebruiksaanwijzing geeft een niet-beperkend overzicht van de belangrijkste functies van het systeem.

Voor meer informatie over de gebruikersinterface, zie de gebruiksaanwijzing van de geïnstalleerde gebruikersinterface.

7 Voor het gebruik



WAARSCHUWING

Deze unit bevat elektrische en hete onderdelen.



WAARSCHUWING

Controleer vóór het gebruik van de unit of zij correct werd geïnstalleerd door een installateur.



VOORZICHTIG

Langdurige blootstelling van uw lichaam aan de luchtstroom is ongezond.



VOORZICHTIG

Zorg voor een goede verluchting van de ruimte als samen met het systeem een apparaat met brander wordt gebruikt; dit om zuurstofgebrek te voorkomen.



VOORZICHTIG

Gebruik het systeem NIET wanneer een rookvormig insecticide in de ruimte wordt verspreid. Anders zouden de chemische stoffen zich in de unit kunnen ophopen, met gevaar voor de gezondheid van mensen die overgevoelig zijn voor chemische stoffen.



OPMERKING

Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik IN om de carterverwarming van stroom te voorzien en de compressor te beschermen.

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende systemen met standaardbesturing. Neem vóór de ingebruikneming contact op met uw dealer voor informatie over de bediening die overeenstemt met uw systeem en versie. Dit is ook het geval als uw installatie is uitgerust met een op maat ontworpen besturingssysteem.

8 Bediening

8.1 Werkingsgebied

Gebruik het systeem binnen de volgende temperatuur- en vochtgehaltewaarden om een veilige en efficiënte werking te verzekeren.

Zie de tabel hierna voor combinatie met een R410A-buitenunit:

Buitenunits		Koelen	Verwarmen
RZQ200	Buitentemperatuur	−5~46°C DB	−15~15°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB
RZQG71~140	Buitentemperatuur	−15~50°C DB	−20~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140	Buitentemperatuur	−15~46°C DB	−15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB
Binnenvochtigheid		≤80% ^(a)	—

^(a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

Zie de tabel hierna voor combinatie met een R32-buitenunit:

Buitenunits		Koelen	Verwarmen
RZAG71~140	Buitentemperatuur	−20~52°C DB	−20~24°C DB −20~18°C WB
	Binnentemperatuur	17~38°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Buitentemperatuur	−15~46°C DB	−15~21°C DB −15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	20~38°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZAS71+100	Buitentemperatuur	−5~46°C DB	−15~21°C DB −15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	20~38°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZA200+250	Buitentemperatuur	−20~46°C DB	−20~15°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB

Buitenunits		Koelen	Verwarmen
ARXM71	Buitentemperatuur	-10~46°C DB	-15~18°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~30°C DB
Binnenvochtigheid		≤80% ^(a)	—

^(a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

DB: Droge bol

WB: Natte bol

8.2 Over bedrijfsstanden



INFORMATIE

Afhankelijk van het geïnstalleerde systeem, zijn sommige bedrijfsstanden niet beschikbaar.

- De luchtstroomsnelheid kan zich automatisch aanpassen aan de kamertemperatuur of de ventilator kan onmiddellijk stoppen. Dit is echter geen storing.
- Als de hoofdvoeding tijdens het gebruik wordt uitgeschakeld, wordt de unit automatisch herstart zodra ze weer wordt ingeschakeld.
- Instelpunt.** Streef temperatuur voor koelen, verwarmen en automatische stand.
- Setback.** Een functie die de kamertemperatuur binnen een bepaald bereik houdt wanneer het systeem uitgeschakeld is (door de gebruiker, de programmafunctie of de uitschakeltimer).

8.2.1 Basis bedrijfsstanden

De binnenunit kan in verschillende bedrijfsstanden werken.

Symbool	Bedrijfsstand
	Koelen. In deze stand wordt koelen geactiveerd volgens de vereisten van het instelpunt of de setback-werking.
	Verwarmen. In deze stand wordt verwarmen geactiveerd volgens de vereisten van het instelpunt of de setback-werking.
	Alleen ventilator. In deze stand wordt er lucht gecirculeerd, zonder verwarmen of koelen.
	Drogen. In deze stand wordt de luchtvochtigheid verlaagd met een minimale temperatuurdaling. De temperatuur en de ventilatorsnelheid worden automatisch ingesteld en kunnen niet met de controller worden geregeld. Drogen is niet mogelijk als de kamertemperatuur te laag is.

Symbool	Bedrijfsstand
 	Auto. In de automatische stand schakelt de binnenunit automatisch tussen verwarmen en koelen, zoals bepaald door het instelpunt.

8.2.2 Speciale verwarmingsbedrijfsstanden

Werking	Beschrijving
Ontdooien	Om een verlies van het verwarmingsvermogen door ijsvorming in de buitenunit te voorkomen, schakelt het systeem automatisch over naar de ontdooistand. In de ontdooistand wordt de ventilator van de binnenunit stilgelegd en verschijnt het volgende symbool op het thuis scherm:  Na ongeveer 6 tot 8 minuten wordt de normale werking hervat.
Warme start	Bij warme start wordt de ventilator van de binnenunit stilgelegd en verschijnt het volgende symbool op het thuis scherm: 

8.2.3 Uitblaasrichting

Wanneer. Stel de uitblaasrichting in naar wens.

Wat. Het systeem blaast de lucht uit in de door de gebruiker ingestelde richting.



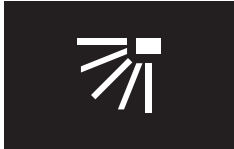
VOORZICHTIG

- Regel de hoek van de horizontale klep ALLEEN met een gebruikersinterface. Wanneer u de horizontale klep met de hand verplaatst terwijl ze draait, geraakt het mechanisme defect.
- Verander de stand van de verticale kleppen voorzichtig. In de luchtuitlaat draait een ventilator met hoge snelheid.

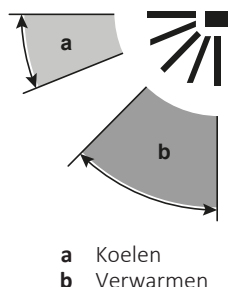
1 Verticale uitblaasrichting

De volgende verticale uitblaasrichtingen kunnen worden ingesteld met de gebruikersinterface:

Richting	Scherf
Vaste stand. De binnenunit blaast de lucht uit in 1 van 5 vaste standen.	

Richting	Scherf
Draaien. De binnenunit wisselt af tussen de 5 standen.	

Opmerking: De aanbevolen stand van de horizontale kleppen hangt af van de bedrijfsstand.



INFORMATIE

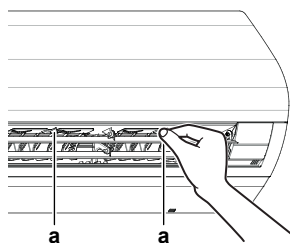
Voor de instelprocedure van de verticale uitblaasrichting, zie de uitgebreide handleiding of de handleiding van de gebruikersinterface.

2 Horizontale uitblaasrichting

- Horizontale uitblaasrichting: stand van de verticale kleppen met de hand veranderen.

Verticale kleppen regelen

- 1 Verander de stand van de horizontale kleppen met de gebruikersinterface om gemakkelijk bij de knoppen op de verticale kleppen te komen.
- 2 Houd de knoppen vast en beweeg ze een beetje omlaag.
- 3 Houd de knoppen vast en verander naar de gewenste stand links of rechts.



a Knoppen



INFORMATIE

Wanneer de unit in een hoek van een kamer is geïnstalleerd, mogen de verticale kleppen niet naar een muur gericht zijn. De unit zal minder efficiënt werken als de lucht wordt geblokkeerd door een muur.

8.3 Gebruik van het systeem



INFORMATIE

Om de bedrijfsstand of andere instellingen in te stellen, zie de uitgebreide handleiding of gebruikshandleiding van de gebruikersinterface.

9 Energie besparen en optimale werking



VOORZICHTIG

Stel kleine kinderen, planten of dieren NOOIT rechtstreeks bloot aan de luchtstroom.



OPMERKING

Plaats GEEN voorwerpen die nat kunnen worden onder de binnenunit en/of buitenunit. Anders kunnen condensatie op de unit of de koelmiddelleidingen, vuil op het luchtfilter of een verstopte afvoer druppelend water veroorzaken, waardoor voorwerpen onder de unit kunnen vuil worden of schade oplopen.



WAARSCHUWING

Zet GEEN brandbare sprays bij de airconditioner en gebruik GEEN sprays in de buurt van de unit. Anders kan er brand ontstaan.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om voor een optimale werking van het systeem te zorgen.

- Houd bij het koelen rechtstreeks zonlicht uit de kamer met behulp van gordijnen of jaloezieën.
- Zorg ervoor dat de zone goed geventileerd wordt. Blokkeer GEEN ventilatieopeningen.
- Verlucht dikwijls. Zorg bij langdurig gebruik vooral voor verluchting.
- Houd deuren en ramen dicht. Als de deuren of ramen open blijven, zal er lucht uit de kamer stromen, met een kleiner koel- of verwarmeffect tot gevolg.
- Koel of verwarm NIET te sterk. Om zuinig om te gaan met energie houdt u de temperatuurinstelling op een gematigd niveau.
- Plaats NOOIT voorwerpen in de buurt van de luchtinlaat of -uitlaat van de unit. Anders kan het verwarmings-/koeleffect afnemen of het systeem uitgeschakeld worden.
- Als  op het display staat (tijd om het luchtfilter te reinigen), laat u de filters door een erkend servicetechnicus schoonmaken (zie "[10.2.3 Luchtfilter reinigen](#)" [▶ 36]).
- Bij een vochtigheid van meer dan 80% of wanneer de afvoeruitlaat verstopt is, kan condensvorming optreden.
- Stel de luchtuitlaat zo in dat de lucht niet rechtstreeks op de aanwezige personen wordt geblazen.

10 Onderhoud en service

10.1 Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud en service

**OPMERKING**

Dit onderhoud MOET worden uitgevoerd door een erkend installateur of een servicetechnicus.

Laat het onderhoud minstens één keer per jaar uitvoeren. De geldende wetgeving kan evenwel kortere onderhoudsintervallen vereisen.

**VOORZICHTIG: Kijk uit voor de ventilator!**

De unit inspecteren met een draaiende ventilator is gevaarlijk.

Schakel de hoofdschakelaar altijd uit alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

**VOORZICHTIG**

Steek GEEN vingers, stokken of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Wanneer de ventilator met hoge snelheid draait, zou dit letsels veroorzaken.

**OPMERKING**

Voer NOOIT zelf een inspectie van of servicewerkzaamheden aan de unit uit. Vraag hier een erkend servicetechnicus voor. Als eindgebruiker mag u wel de luchtuitlaat, de buitenkant, het voorpaneel en het luchtfilter reinigen.

**WAARSCHUWING**

Vervang NOOIT een zekering door een zekering met een andere waarde of andere draden als een zekering is doorgebrand. Het gebruik van een draad of koperdraad kan een uitval van de unit of brand veroorzaken.

**VOORZICHTIG**

Controleer na langdurig gebruik of de staander en bevestiging niet beschadigd zijn. Bij beschadiging dreigt de unit te vallen en letsel te veroorzaken.

**VOORZICHTIG**

Schakel de voeding volledig uit voordat u de klemmen aanraakt.

**GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE**

Wanneer u de airconditioner of het luchtfilter wilt schoonmaken, moet u de unit eerst stilleggen en alle voedingen uitschakelen. Anders dreigt u elektrische schokken en letsel op te lopen.

**WAARSCHUWING**

Ga voorzichtig te werk met ladders wanneer u op een hoogte werkt.

De volgende symbolen kunnen voorkomen op de binnenunit:

Symbol	Verklaring
	Meet de spanning aan de aansluitklemmen van de condensatoren van de hoofdkring of elektrische onderdelen vooraleer u een onderhoud uitvoert.

10.2 Unit reinigen



VOORZICHTIG

Schakel de unit uit alvorens de luchtuitlaat, de buitenkant, het voorpaneel en het luchtfilter te reinigen.

10.2.1 Luchtuitlaat en buitenkant reinigen



WAARSCHUWING

Laat de binnenunit NIET nat worden. **Mogelijk gevolg:** Elektrische schokken of brand.



OPMERKING

- Gebruik GEEN benzine, benzeen, verdunner, schuurpoeder of vloeibaar insecticide. **Mogelijk gevolg:** Verkleuring en vervorming.
- Gebruik GEEN water of lucht van 50°C of warmer. **Mogelijk gevolg:** Verkleuring en vervorming.
- Schrob NIET te hard wanneer u de lamel wast met water. **Mogelijk gevolg:** Anders kan de coating er afkomen.

Maak schoon met een zachte doek. Als sommige vlekken moeilijk te verwijderen zijn, gebruik dan water of een neutraal schoonmaakmiddel.

10.2.2 Voorpaneel schoonmaken



WAARSCHUWING

Laat de binnenunit NIET nat worden. **Mogelijk gevolg:** Elektrische schokken of brand.

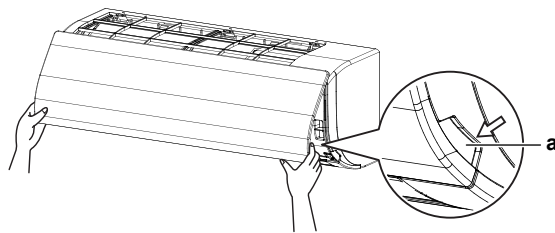


OPMERKING

- Gebruik GEEN benzine, benzeen, verdunner, schuurpoeder of vloeibaar insecticide. **Mogelijk gevolg:** Verkleuring en vervorming.
- Gebruik GEEN water of lucht van 50°C of warmer. **Mogelijk gevolg:** Verkleuring en vervorming.

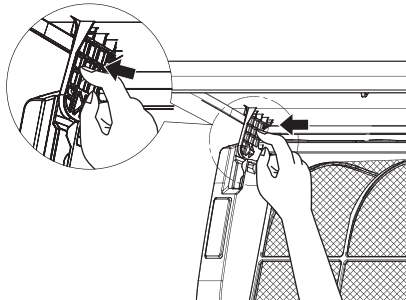
U kunt het voorpaneel verwijderen om het te reinigen.

- 1 Open het voorpaneel. Houd het voorpaneel vast aan de paneeltabs aan weerszijden en open tot het paneel stopt.

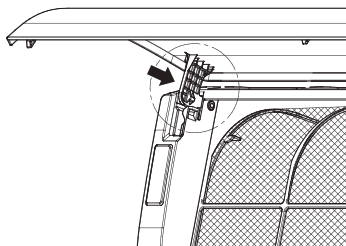


a Paneeltab

- 2 Verwijder het voorpaneel door de haken aan weerszijden van het voorpaneel naar de zijkant van de unit te duwen en verwijder het paneel.



- 3 Maak het voorpaneel schoon. Veeg het af met een in water gedrenkte zachte doek met een neutraal schoonmaakproduct.
- 4 Veeg het af met een droge zachte doek en laat het in de schaduw drogen.
- 5 Breng het voorpaneel aan. Lijn de haken van het voorpaneel op met de openingen en duw ze er helemaal in.



- 6 Sluit het voorpaneel langzaam.

10.2.3 Luchtfilter reinigen



OPMERKING

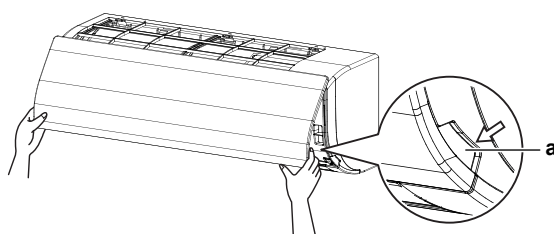
Gebruik GEEN water van 50°C of warmer. **Mogelijk gevolg:** Verkleuring en vervorming.

Wanneer het luchtfilter reinigen:

- Vuistregel: Eens om de 6 maand reinigen. Reinig vaker als de lucht in de kamer heel sterk vervuild is.
- Afhankelijk van de instellingen, kan op de gebruikersinterface de aanduiding "Time to clean air filter" (tijd om het luchtfilter te reinigen) verschijnen. Reinig het luchtfilter wanneer de aanduiding op het scherm verschijnt.
- Als het vuil niet meer verwijderd kan worden, moet u het luchtfilter vervangen (= optionele uitrusting).

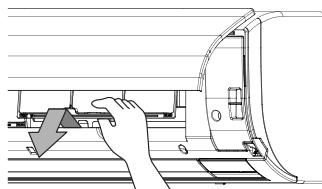
Luchtfilter reinigen:

- 1 **Open het voorpaneel.** Houd het voorpaneel vast aan de paneeltabs aan weerszijden en open tot het paneel stopt.

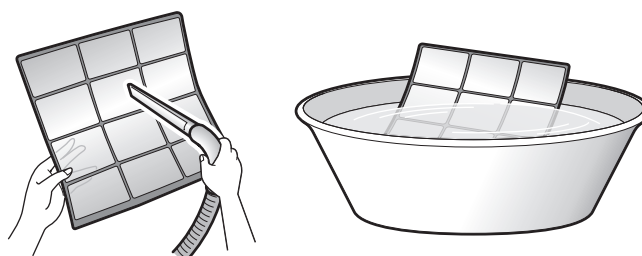


a Paneeltab

- 2 **Verwijder het luchtfilter.** Duw de tab in het midden van het luchtfilter omhoog en trek het luchtfilter vervolgens omlaag naar buiten.



- 3 **Reinig het luchtfilter.** Gebruik een stofzuiger of was het luchtfilter met water. Als het filter heel vuil is, gebruik dan een zachte borstel en een mild schoonmaakmiddel.



- 4 **Laat het luchtfilter drogen in de schaduw.**
- 5 **Breng het luchtfilter opnieuw aan.** Plaats het luchtfilter terug.
- 6 **Sluit het voorpaneel.** Houd het voorpaneel vast aan de paneeltabs aan weerszijden en sluit het langzaam.
- 7 Schakel de voeding IN.
- 8 Om waarschuwingsschermen te verwijderen, zie de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.

10.3 Onderhoud voor een lange periode van stilstand

Bijvoorbeeld aan het eind van het seizoen.

- Laat de binnenunits ongeveer een halve dag draaien in de stand alleen ventileren om de binnenkant van de units te drogen.
- Reinig de luchtfilters en behuizingen van de binnenunits (zie "[10.2 Unit reinigen](#)" [► 35]).
- Schakel de voeding uit. Het display van de gebruikersinterface gaat uit. Wanneer de hoofdschakelaar ingeschakeld is, wordt er een kleine hoeveelheid elektriciteit gebruikt, ook al draait de airconditioner niet.
- Verwijder de batterijen uit de gebruikersinterface (indien van toepassing).

10.4 Onderhoud na een lange periode van stilstand

Bijvoorbeeld aan het begin van het seizoen.

- Controleer en verwijder alles dat de inlaat- en uitlaatopeningen van de binnen- en buitenunits zou kunnen blokkeren.
- Reinig de luchtfilters en behuizingen van de binnenunits (zie "10.2 Unit reinigen" [► 35]).
- Installeer batterijen in de gebruikersinterface (indien van toepassing).
- Schakel de voeding ten minste 6 uur voor gebruik van de unit in, dit om een vlotte werking te verzekeren. Zodra de voeding wordt ingeschakeld, verschijnt het displays van de gebruikersinterface.

10.5 Over het koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen. Laat de gassen NIET vrij in de atmosfeer.

Koelmiddeltipe: R32

Waarde globaal opwarmingspotentieel (GWP): 675

Koelmiddeltipe: R410A

Waarde globaal opwarmingspotentieel (GWP): 2087,5



OPMERKING

De geldende wetgeving met betrekking tot **gefluoreerde broeikasgassen** vereist dat de koelmiddelvulling van de unit wordt aangegeven zowel in gewicht als in CO₂-equivalent.

Formula om de hoeveelheid in CO₂-equivalent te berekenen: GWP-waarde koelmiddel × totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

Neem contact op met uw installateur voor meer informatie.



WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Het koelmiddel R32 (indien van toepassing) in deze unit is weinig ontvlambaar. Zie de handleiding van de buitenunit voor het te gebruiken type koelmiddel.



WAARSCHUWING

Het toestel met R32-koelmiddel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die continu branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming). De afmetingen van de ruimte moeten zijn zoals beschreven in de Algemene voorzorgsmaatregel.



WAARSCHUWING

- Doorboor of verbrand GEEN onderdelen van de koelmiddelcyclus.
- Gebruik GEEN andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat het koelmiddel in het systeem geurloos is.

**WAARSCHUWING**

R410A is een niet-brandbaar koelmiddel, en R32 een matig ontvlambaar koelmiddel; normaal lekken zij niet. Als het koelmiddel in de kamer lekt en in contact komt met vuur van een brander, een verwarming of een fornuis, dan kan er brand ontstaan (in het geval van R32), of kan een schadelijk gas worden gevormd.

Schakel alle verwarmingstoestellen met verbranding uit, verlucht de kamer en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht.

Gebruik de unit niet totdat iemand van de servicedienst heeft bevestigd dat het deel met het koelmiddel is gerepareerd.

11 Opsporen en verhelpen van storingen

Als zich één van de volgende problemen voordoet, neem dan onderstaande maatregelen en neem contact op met uw dealer.



WAARSCHUWING

Stop de werking en schakel de voeding uit als er zich iets abnormaals voordoet (brandgeur, enz.).

Als u de unit onder dergelijke omstandigheden laat werken, kan dit leiden tot een defect, elektrische schok of brand. Neem contact op met uw dealer.

ALLEEN een erkend servicetechnicus mag het systeem repareren.

Storing	Maatregel
Als een beveiliging, zoals bijvoorbeeld een zekering, een stroomonderbreker of een reststroomapparaat, vaak worden geactiveerd, of als de AAN/UIT-schakelaar NIET goed werkt.	Schakel alle hoofdstroomschakelaars van de unit uit.
Als water uit de unit lekt.	Stop de werking.
De bedrijfsschakelaar werkt NIET naar behoren.	Schakel de voeding UIT.
Als  op de gebruikersinterface staat.	Verwittig uw installateur en geef hem de foutcode door. Om een foutcode weer te geven, zie de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.

Als het systeem NIET goed werkt, behalve voor de hiervoor vermelde gevallen, en geen van de vermelde storingen van toepassing is, volg dan de volgende procedures om na te gaan wat er misloopt.

Storing	Maatregel
Indien het systeem helemaal niet werkt.	- Controleer of er geen stroomonderbreking is. Wacht tot de stroom is hersteld. Als de stroom tijdens de werking uitvalt, zal het systeem automatisch herstarten direct nadat de voedingsspanning is hersteld. - Controleer of er geen zekering is doorgebrand of een onderbreker in werking is gesteld. Vervang indien nodig de zekering of stel de onderbreker terug.

Storing	Maatregel
Het systeem werkt, maar koelt of verwarmt onvoldoende.	- Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de buitenunit of de binnenunit niet geblokkeerd is. Verwijder eventuele obstakels en zorg voor voldoende ventilatie. - Controleer of het luchtfilter niet verstopt is (zie "10.2.3 Luchtfilter reinigen" [▶ 36]). - Controleer de temperatuurstelling. - Controleer de instelling van de ventilatorsnelheid op uw gebruikersinterface. - Controleer of er geen deuren of ramen openstaan. Sluit alle deuren en ramen om te voorkomen dat er wind binnenkomt. - Controleer of er niet te veel mensen aanwezig zijn in de kamer tijdens het koelen. Controleer of de warmtebron in de kamer niet te groot is. - Controleer of er geen rechtstreeks zonlicht in de kamer schijnt. Gebruik gordijnen of jaloezieën. - Controleer of de luchtstroomhoek goed is.

Neem contact op met uw installateur als u na controle van alle bovenstaande punten het probleem niet zelf kunt oplossen. Geef hem de symptomen door, de volledige modelnaam van de unit (met indien mogelijk ook het fabricage nummer) en de installatiedatum (mogelijk vermeld op de garantietafel).

11.1 Symptomen die geen storingen van het systeem zijn

De volgende symptomen zijn GEEN storingen van het systeem:

11.1.1 Symptoom: Het systeem werkt niet

- De airconditioner start niet meteen nadat u op de AAN/UIT-knop van de gebruikersinterface drukt. Als het bedrijfslampje brandt, is toestand van het systeem normaal. Om overbelasting van de compressormotor te voorkomen, start de airconditioner pas 5 minuten nadat hij werd uitgeschakeld. Deze vertraging wordt ook toegepast na gebruik van de keuzeknop voor de bedrijfsstand.
- Het systeem start niet meteen nadat de voeding is ingeschakeld. Wacht één minuut tot de microcomputer bedrijfsklaar is.

11.1.2 Symptoom: De ventilatorsnelheid stemt niet overeen met de instelling

De ventilatorsnelheid verandert niet wanneer u op de instelknop voor de ventilatorsnelheid drukt. Wanneer de kamertemperatuur bij het verwarmen de ingestelde temperatuur bereikt, valt de buitenunit stil en gaat de ventilator van de binnenunit over naar fluistersnelheid. Dit voorkomt dat koude lucht rechtstreeks op de personen in de kamer wordt geblazen. De ventilatorsnelheid verandert niet wanneer u op de knop drukt.

11.1.3 Symptoom: De luchtstroomrichting stemt niet overeen met de instelling

De luchtstroomrichting stemt niet overeen met het display van de gebruikersinterface. De luchtstroomrichting zwenkt niet. Dit komt doordat de unit door de microcomputer wordt bestuurd.

11.1.4 Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit)

- Bij een hoge vochtigheidsgraad tijdens koelen (op vette of stoffige plaatsen). Als de binnenkant van een binnenunit extreem vuil is, zal de temperatuurverdeling in de kamer ongelijk zijn. Daarom is het nodig om de binnenkant van de binnenunit schoon te maken. Vraag aan uw dealer meer informatie over het schoonmaken van de unit. Dit is het werk van een erkend servicetechnicus.
- Wanneer de airconditioner na het ontdooien wordt omgeschakeld op verwarmen. Het vocht dat bij ontdooien werd geproduceerd, wordt in stoom omgezet en komt vrij.

11.1.5 Symptoom: Uit het toestel komt witte rook (binnenunit, buitenunit)

Wanneer het systeem na het ontdooien wordt omgeschakeld op verwarmen. Het vocht van het ontdooien wordt omgezet in stoom en wordt uitgeblazen.

11.1.6 Symptoom: Op de gebruikersinterface staat "U4" of "U5", de unit stopt, en start weer na enkele minuten

De gebruikersinterface wordt gestoord door interferentie van andere elektrische toestellen. Dit maakt communicatie tussen de units onmogelijk, en ze worden stilgelegd. De werking wordt automatisch hervat zodra de interferentie ophoudt.

11.1.7 Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit)

- Een zovend geluid is hoorbaar onmiddellijk na het inschakelen van de voeding. De elektronische expansieklep in een binnenunit begint te werken en produceert het geluid. Dit zal na ongeveer één minuut echter afnemen.
- Er is een "pishi-pishi" knarsend geluid hoorbaar wanneer het systeem stopt na het verwarmen. Dit geluid wordt geproduceerd door het uitzetten of krimpen van plastic onderdelen door het temperatuurverschil.

11.1.8 Symptoom: De airconditioners maken lawaai (binnenunit, buitenunit)

- Een constant laag sissend geluid is hoorbaar wanneer het systeem koelt of ontdooit. Dit is het geluid van het koelgas dat door zowel binnen- als buitenunits stroomt.
- Een sissend geluid is hoorbaar bij het starten of meteen na het stoppen van de werking of het ontdooien. Dit wordt veroorzaakt door het stoppen of wijzigen van de koelmiddelstroom.

11.1.9 Symptoom: Er komt stof uit de unit

Wanneer een unit na een lange periode van stilstand weer wordt gebruikt. Dit komt door stof in de unit.

11.1.10 Symptoom: De units geven een geur af

De unit kan geuren opnemen van kamers, meubilair, sigaretten, enz., en die dan weer afgeven.

12 Verplaatsen

Neem contact op met uw dealer om de volledige unit te verwijderen en opnieuw te installeren. Het verplaatsen van units vereist een zekere technische kennis.

13 Als afval verwijderen



OPMERKING

Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen MOETEN conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden. De units MOETEN voor hergebruik, recyclage en terugwinning bij een gespecialiseerd behandelingsbedrijf worden behandeld.

Voor de installateur

14 Over de doos

14.1 Overzicht: Over de doos

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen nadat de doos met de binnenunit on-site werd geleverd.

Het bevat informatie over:

- Uitpakken en omgaan met de unit
- Accessoires van de unit verwijderen

Denk aan de volgende punten:

- De unit MOET bij de levering gecontroleerd worden op beschadigingen. Elke vorm van beschadiging MOET onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur gemeld worden.
- Breng de verpakte unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats om beschadiging tijdens het transport te voorkomen.
- Maak de weg waarlangs u de unit naar binnen zult brengen op voorhand klaar.

14.2 Binnenunit



WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Het koelmiddel R32 (indien van toepassing) in deze unit is weinig ontvlambaar. Zie de handleiding van de buitenunit voor het te gebruiken type koelmiddel.

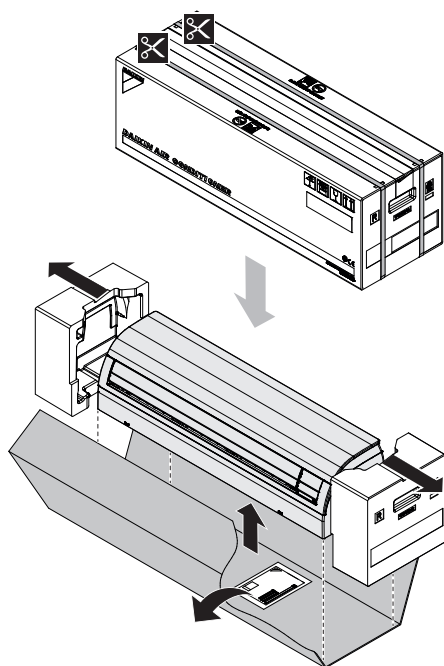
- De unit MOET bij de levering gecontroleerd worden op beschadigingen. Elke vorm van beschadiging MOET onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur gemeld worden.
- Breng de verpakte unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats om beschadiging tijdens het transport te voorkomen.
- Pak de binnenunit volledig uit volgens de instructies op het instructieblad voor het uitpakken.

14.2.1 Uitpakken en omgaan met de unit

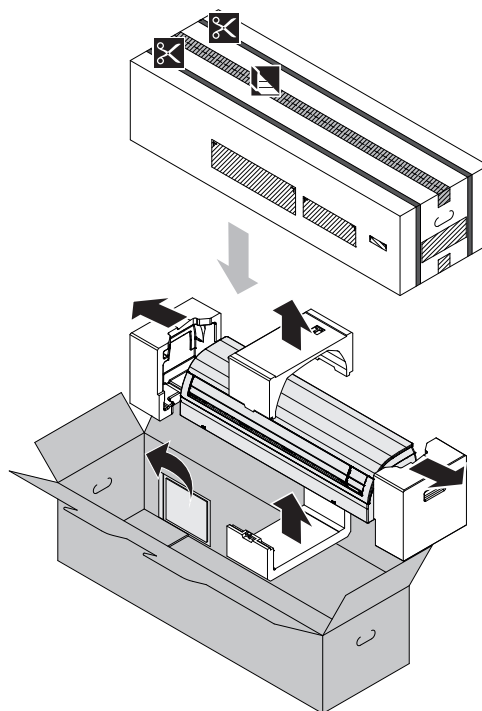
Gebruik een draagband van zacht materiaal of beschermende platen met een touw om de unit op te heffen. Zo voorkomt u dat de unit beschadigd of gekrast wordt.

- 1 Bij het uitpakken van de unit of bij het verplaatsen van de unit na het uitpakken, moet u de unit opheffen aan de ophangbeugel zonder druk uit te oefenen op andere delen, met name de koelmiddelleidingen, afvoerleidingen en andere harsonderdelen.

FAA71



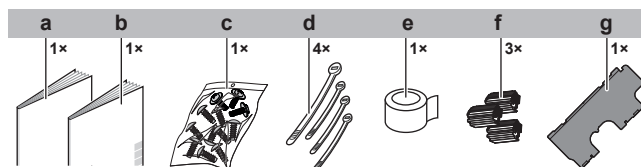
FAA100



14.2.2 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen

1 Verwijder:

- de zak met accessoires op de bodem van de verpakking,
- de montageplaat op de achterkant van de binnenunit.



- a** Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
- b** Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- c** Bevestigingsschroeven M4x25L voor de montageplaat (9x), borgschroeven M4x12L (2x voor klasse 71, 3x voor klasse 100)
- d** Kabelbinders (1 grote, 3 kleine)
- e** Isolatie tape
- f** Afdekking schroeven (alleen voor klasse 100)
- g** Montageplaat

15 Over de units en opties

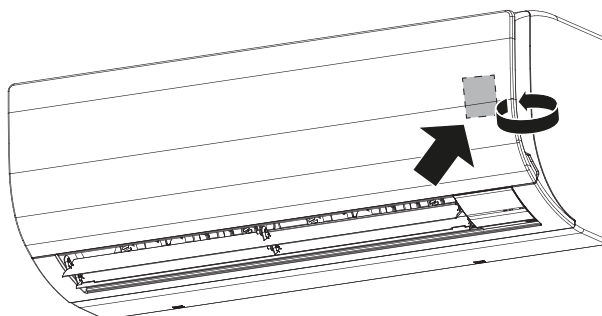
In dit hoofdstuk

15.1	Identificatie	49
15.1.1	Identificatielabel: Binnenunit	49
15.2	Over de binnenunit	49
15.3	Systeemlay-out	50
15.4	Units en opties combineren	51
15.4.1	Mogelijke opties voor de binnenunit	51

15.1 Identificatie

15.1.1 Identificatielabel: Binnenunit

Plaats



15.2 Over de binnenunit

Gebruik het systeem binnen de volgende temperatuur- en vochtgehaltewaarden om een veilige en efficiënte werking te verzekeren.

Zie de tabel hierna voor combinatie met een R410A-buitenunit:

Buitenunits		Koelen	Verwarmen
RZQ200	Buitentemperatuur	-5~46°C DB	-15~15°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB
RZQG71~140	Buitentemperatuur	-15~50°C DB	-20~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140	Buitentemperatuur	-15~46°C DB	-15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB
Binnenvochtigheid		≤80% ^(a)	—

^(a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

Zie de tabel hierna voor combinatie met een R32-buitenunit:

Buitenunits		Koelen	Verwarmen
RZAG71~140	Buitentemperatuur	-20~52°C DB	-20~24°C DB -20~18°C WB
	Binnentemperatuur	17~38°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Buitentemperatuur	-15~46°C DB	-15~21°C DB -15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	20~38°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZAS71+100	Buitentemperatuur	-5~46°C DB	-15~21°C DB -15~15,5°C WB
	Binnentemperatuur	20~38°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZA200+250	Buitentemperatuur	-20~46°C DB	-20~15°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~27°C DB
ARXM71	Buitentemperatuur	-10~46°C DB	-15~18°C WB
	Binnentemperatuur	14~28°C WB	10~30°C DB
Binnenvochtigheid		≤80% ^(a)	—

^(a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

DB: Droge bol

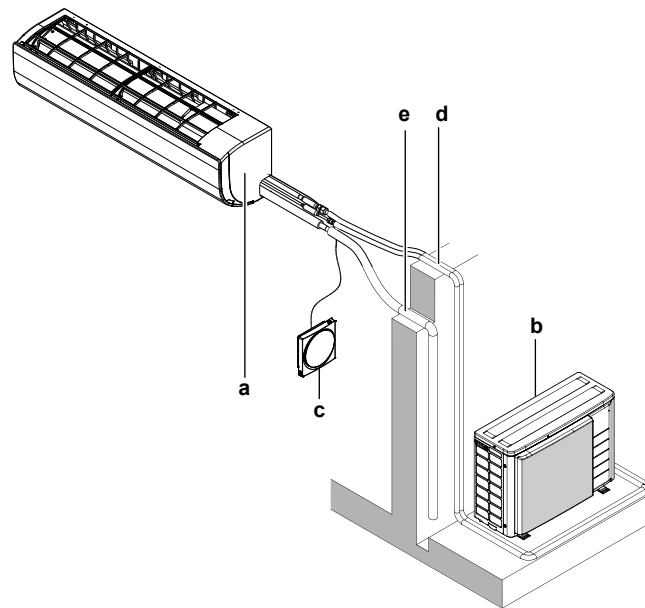
WB: Natte bol

15.3 Systeemlay-out

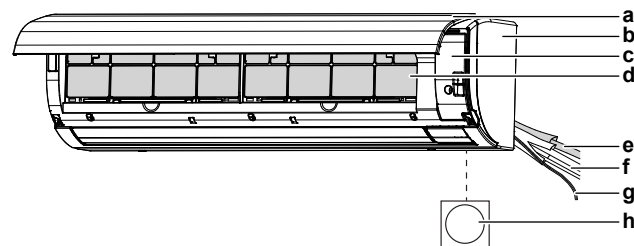


INFORMATIE

De volgende afbeelding is een voorbeeld en stemt mogelijk NIET overeen met de lay-out van uw installatie.



- a Binnenunit
- b Buitenunit
- c Gebruikersinterface
- d Koelmiddelleiding + transmissiekabel
- e Afvoerleiding



- a Voorpaneel
- b Voorrooster
- c Servicedeksel
- d Luchtfilters
- e Afvoerslang
- f Koelmiddelleidingen
- g Elektrische bedrading
- h Gebruikersinterface

15.4 Units en opties combineren



INFORMATIE

Mogelijk zijn bepaalde opties NIET in uw land beschikbaar.

15.4.1 Mogelijke opties voor de binnenunit

Controleer of de volgende verplichte opties aanwezig zijn:

- Gebruikersinterface: Bedraad of draadloos (raadpleeg catalogi en technische literatuur voor het kiezen van een geschikte gebruikersinterface)

16 Installatie van de unit



WAARSCHUWING

De installatie moet worden uitgevoerd door een installateur, en de keuze van de materialen en de installatie moet voldoen aan de geldende wetgeving. In Europa is de norm EN378 van toepassing.

In dit hoofdstuk

16.1	Installatieplaats voorbereiden.....	52
16.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	52
16.2	De unit openen en sluiten	54
16.2.1	Voorpaneel verwijderen	54
16.2.2	Voorpaneel weer aanbrengen	54
16.2.3	Voorrooster verwijderen.....	55
16.2.4	Voorrooster weer aanbrengen	56
16.2.5	Servicedeksel openen	56
16.2.6	Servicedeksel sluiten	56
16.3	De binnenunit monteren	57
16.3.1	Montageplaat installeren.....	57
16.3.2	Een muuropening boren.....	59
16.3.3	Leidingpoortdeksel verwijderen	59
16.3.4	Unit op de montageplaat vasthaken	60
16.3.5	Leidingen door de muuropening voeren.....	60
16.3.6	Afvoer voorzien	61

16.1 Installatieplaats voorbereiden

Kies een installatieplaats met voldoende ruimte om de unit in en uit de site te kunnen dragen.

Vermijd installatie in een omgeving met veel organische oplosmiddelen zoals inkt en siloxaan.



WAARSCHUWING

Het toestel met R32-koelmiddel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die continu branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming). De afmetingen van de ruimte moeten zijn zoals beschreven in de Algemene voorzorgsmaatregel.

- Installeer de unit NIET op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt. Wanneer bouwwerken (bijv. slijpwerk) worden uitgevoerd waarbij veel stof wordt geproduceerd, moet de unit worden afgedekt.

16.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt



INFORMATIE

Lees ook de algemene vereisten voor de installatieplaats. Zie het hoofdstuk ["2 Algemene veiligheidsmaatregelen" \[p. 8\]](#).



INFORMATIE

Het geluidsdrukkniveau is lager dan 70 dBA.

**VOORZICHTIG**

Toestel niet toegankelijk voor iedereen; installeer het op een beveiligde plaats die niet voor iedereen toegankelijk is.

Deze units, binnen- en buitenunit, zijn zowel geschikt voor commerciële als kleinindustriële toepassingen.

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- Plaatsen met nevels van mineraalolie, oliespray of dampen in de lucht. Plastic onderdelen kunnen worden aangetast en van het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.

Het is NIET aangewezen de unit op de volgende plaatsen te installeren, omdat deze plaatsen de levensduur van de unit kunnen verkorten:

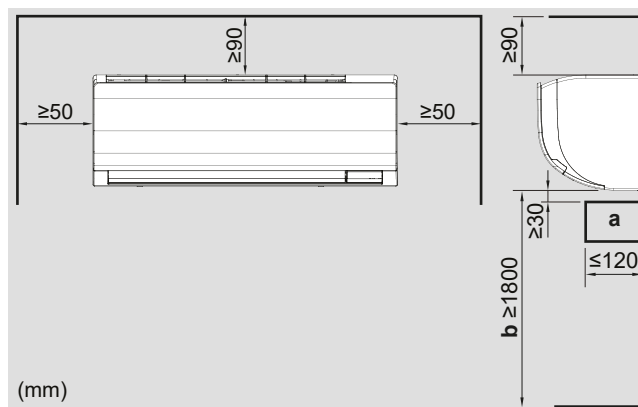
- Waar de spanning veel schommelt
- In voertuigen of schepen
- In de aanwezigheid van zuur- of alkalinedampen

**OPMERKING**

De in deze handleiding beschreven apparatuur kan elektronische ruis veroorzaken afkomstig van radiofrequentie-energie. De apparatuur voldoet aan specificaties die een redelijke bescherming moeten bieden tegen dergelijke interferentie. De garantie dat in een specifieke installatie geen interferentie zal optreden, kan echter niet worden gegeven.

Het is dan ook aan te raden de apparatuur en elektrische draden op een gepaste afstand van stereotoestellen, pc's, enz. te installeren.

- In plaatsen met een slechte ontvangst, moet de afstand 3 m of meer bedragen om elektromagnetische storingen van andere apparatuur te voorkomen en moeten de voedings- en transmissieleidingen in kabelbuizen liggen.
- Zorg ervoor dat ingeval van een waterlek, het water geen schade kan veroorzaken aan de installatieruimte en de omgeving.
- Kies een plaats waar het werkingsgeluid of de warme/koude lucht van de unit geen overlast veroorzaakt.
- **Muurisolatie.** Wanneer de temperatuur in de muur hoger is dan 30°C en er een relatieve vochtigheid van meer dan 80% heerst, of wanneer er verse lucht in de muur wordt geleid, is er extra isolatie nodig (polyethyleenschuim met een dikte van minstens 10 mm).
- **Muursterkte.** Controleer of de muur sterk genoeg is om het gewicht van de unit te kunnen dragen. Als er enig risico bestaat, versterk dan eerst de muur en installeer dan pas de unit.
- **Luchtstroom.** Zorg ervoor dat de luchtstroom niet geblokkeerd wordt.
- **Afvoer.** Zorg ervoor dat het condenswater goed kan worden afgevoerd.
- **Afstand.** Let op de volgende vereisten:



- a Belemmering
b Minimumafstand tot de vloer



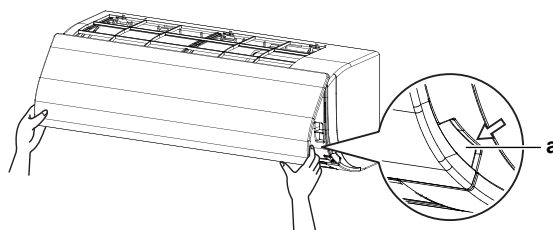
OPMERKING

Monteer de binnenunit NOOIT rechtstreeks op de muur. Gebruik de bijgeleverde montageplaat voor installatie.

16.2 De unit openen en sluiten

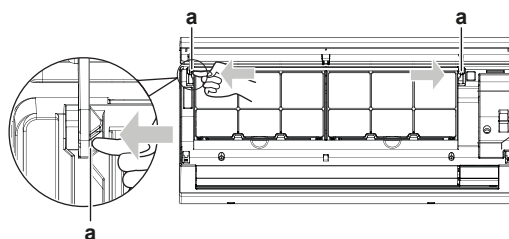
16.2.1 Voorpaneel verwijderen

- 1 Open het voorpaneel. Houd het voorpaneel vast aan de paneeltabs aan weerszijden en open tot het paneel stopt.



- a Paneeltabs

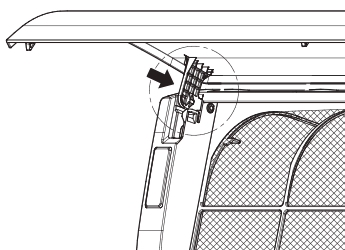
- 2 Verwijder het voorpaneel door de haken aan weerszijden van het voorpaneel naar de zijkant van de unit te duwen en verwijder het paneel. Of verwijder het voorpaneel door het naar links of naar rechts te schuiven en naar voor te trekken.



- a Paneelhaak

16.2.2 Voorpaneel weer aanbrengen

- 1 Lijn de haken van het voorpaneel op met de openingen en duw ze er helemaal in om het voorpaneel vast te maken.



- 2 Sluit het voorpaneel langzaam.

16.2.3 Voorrooster verwijderen

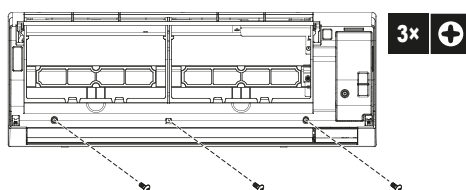


VOORZICHTIG

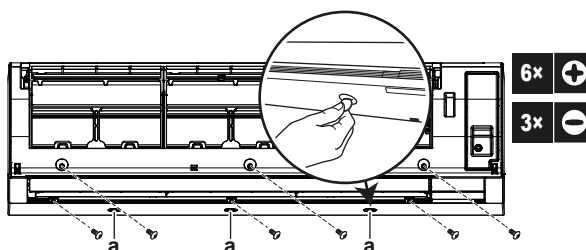
Draag gepaste persoonlijke beschermingsuitrustingen (beschermende handschoenen, veiligheidsbril, enz.) wanneer u het systeem installeert of onderhoudt.

- 1 Verwijder het voorpaneel ("[16.2.1 Voorpaneel verwijderen](#)" [► 54]).
- 2 Verwijder de schroeven (3 voor klasse 71, 6 voor klasse 100) en verwijder de roosterklemmen (alleen voor klasse 100) met een platte schroevendraaier of een muntstuk.

- 3 voor klasse 71:

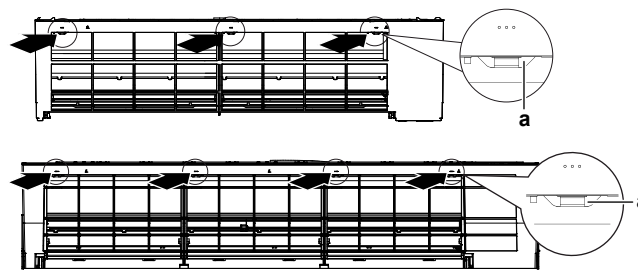


- 6 voor klasse 100:



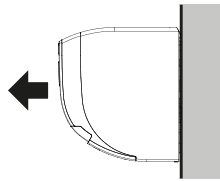
a Roosterklemmen

- 3 Duw de bovenste haken met een symbool met 3 rondjes in de richting van de pijlen (3 voor klasse 71, 4 voor klasse 100).



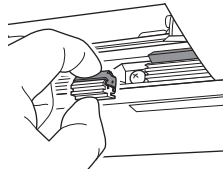
a Haak

- 4 Trek het voorrooster in de richting van de pijl om het te verwijderen en let hierbij op de horizontale kleppen.



16.2.4 Voorrooster weer aanbrengen

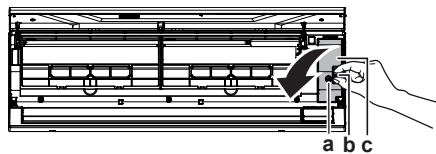
- 1 Installeer het voorrooster en zorg ervoor dat de bovenste haken goed vastzitten (3 voor klasse 71, 4 voor klasse 100).
- 2 Breng de schroeven weer aan (3 voor klasse 71, 6 voor klasse 100).
- 3 Voor klasse 100, installeer de roosterklemmen weer en installeer de 3 schroefafdekkingen (accessoire).



- 4 Breng het voorpaneel weer aan ("[16.2.2 Voorpaneel weer aanbrengen](#)" [► 54]).

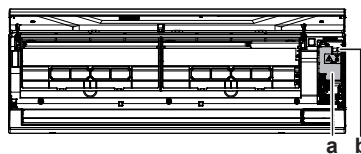
16.2.5 Servicedeksel openen

- 1 Verwijder 1 schroef van het servicedeksel.
- 2 Trek het servicedeksel horizontaal weg van de unit.



- a Schroef servicedeksel
- b Handgreep
- c Servicedeksel

- 3 Verwijder 1 schroef van de afschermplaat.
- 4 Trek de afschermplaat horizontaal weg van de unit.



- a Afschermplaat
- b Schroef

16.2.6 Servicedeksel sluiten

- 1 Breng de afschermplaat weer aan op de unit.
- 2 Installeer 1 schroef weer op de afschermplaat.
- 3 Breng het servicedeksel weer aan op de unit.
- 4 Breng weer 1 schroef aan op het servicedeksel.

16.3 De binnenunit monteren

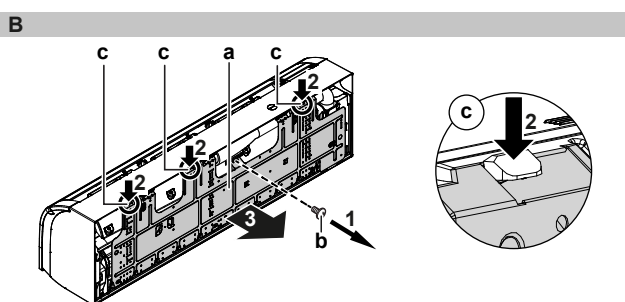
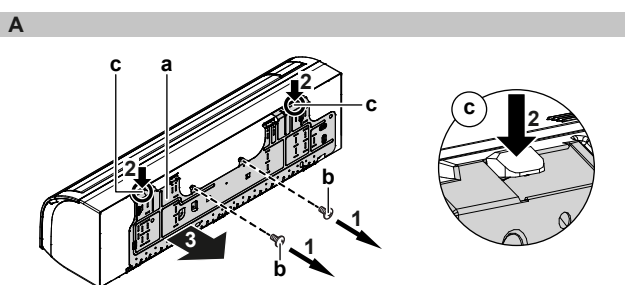
In dit hoofdstuk

16.3.1	Montageplaat installeren.....	57
16.3.2	Een muuropening boren.....	59
16.3.3	Leidingpoortdeksel verwijderen.....	59
16.3.4	Unit op de montageplaat vasthaken.....	60
16.3.5	Leidingen door de muuropening voeren.....	60
16.3.6	Afvoer voorzien.....	61

16.3.1 Montageplaat installeren

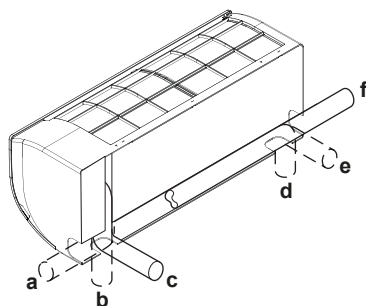
1 Verwijder de montageplaat van de unit.

- Verwijder 2 schroeven van de klasse 71 of 1 schroef van de klasse 100.
- Duw de knoppen in de richting van de pijl.
- Verwijder de montageplaat.



- A** Klasse 71
B Klasse 100
a Montageplaat
b Schroef
c Knop

2 Kies de plaats voor de leidingen (voor leidingen aan de onderkant of de zijkant, zie "[16.3.3 Leidingpoortdeksel verwijderen](#)" [► 59]):



- a** Leidingen rechts
b Leidingen rechts onder
c Leidingen rechts achter
d Leidingen links onder
e Leidingen links achter
f Leidingen links

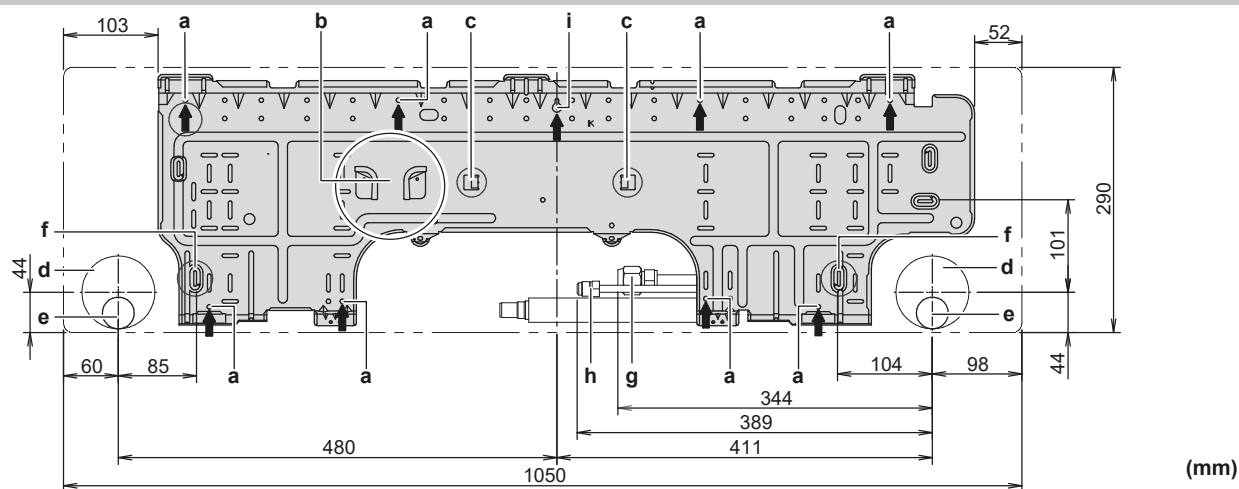
- 3 Maak de montageplaat tijdelijk vast op de muur.
- 4 Zet de montageplaat waterpas (gebruik de tabs op de montageplaat).
- 5 Markeer het middelpunt van de boorpunten op de muur met behulp van een meetlint. Houd het uiteinde van de meter bij het symbool ">".
- 6 Maak de montageplaat vast op de muur om de installatie te beëindigen:
 - Gebruik in geval van M4×25L schroeven (accessoire) aan elke kant minstens 4 schroeven.
 - Bij gebruik van bouten (**Voorbeeld:** voor een betonnen muur): gebruik M8~M10 bouten (lokaal te voorzien) - aan elke kant één.



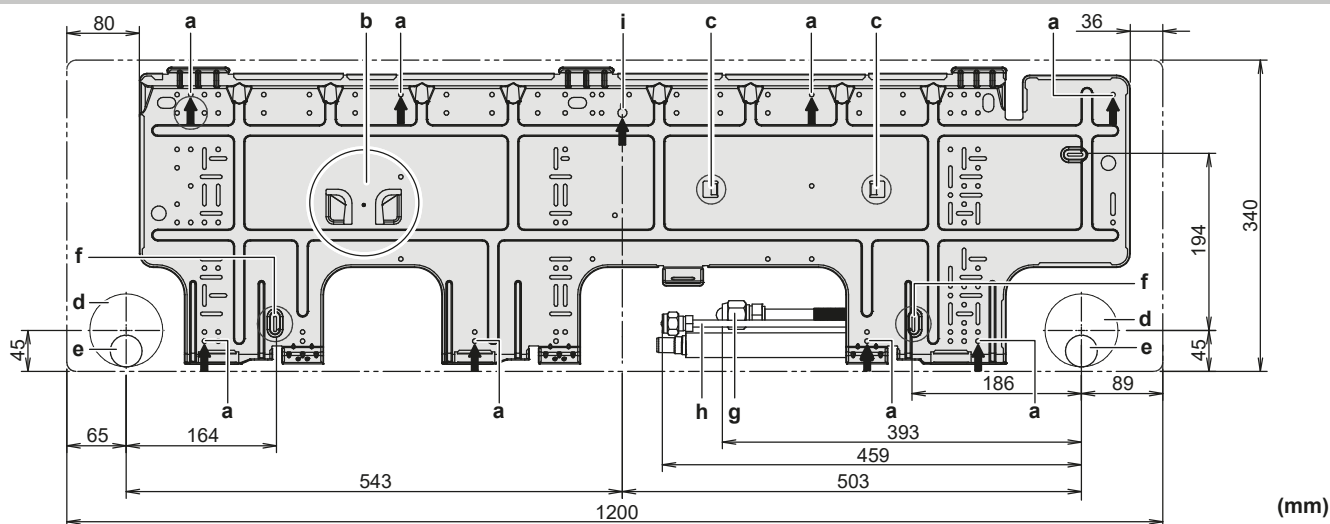
INFORMATIE

Het verwijderde leidingpoortdeksel kan in het vak van de montageplaat worden opgeborgen.

A



B



- A Patroon voor installatie met montageplaat voor klasse 71
B Patroon voor installatie met montageplaat voor klasse 100
a Aanbevolen bevestigingspunten
b Vak voor het leidingpoortdeksel
c Tabs voor het plaatsen van een waterpas
d Muuropening Ø80 mm
e Positie afvoerslang
f Positie voor lintmeter bij symbool ">"
g Uiteinde gasleiding
h Uiteinde waterleiding

i Opening tijdelijke bevestiging

16.3.2 Een muuropening boren

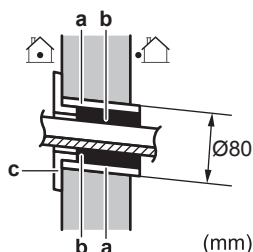
**VOORZICHTIG**

Gebruik bij muren met een metalen frame of een metalen plaat een in de muur ingebedde leiding en een muurafdekplaat in de doorvoeropening om schade door hitte, elektrische schokken of brand te voorkomen.

**OPMERKING**

Dicht de openingen rond de leidingen af met afdichtingsmateriaal (lokaal te voorzien) om waterlekken te voorkomen.

- 1 Boor een naar buiten aflopende doorvoeropening van 80 mm in de muur.
- 2 Breng een ingebedde muurbuis aan in de opening.
- 3 Breng in de muurbuis een muurafdekplaat aan.



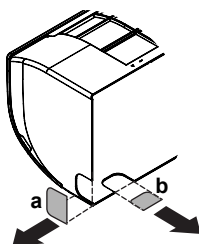
- a In de muur ingebedde buis (lokaal te voorzien)
- b Stopverf (lokaal te voorzien)
- c Deksel voor muuropening (lokaal te voorzien)

- 4 Vergeet NIET om de spleet af te dichten met stopverf na het voltooiën van de bedrading, koelmiddel- en afvoerleidingen.

16.3.3 Leidingpoortdeksel verwijderen

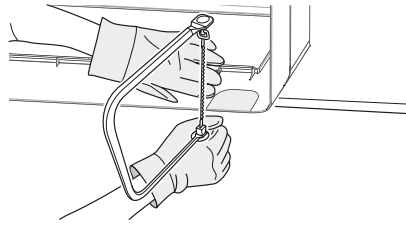
**INFORMATIE**

Om de leidingen aan de rechterkant, rechts onder, linkerkant of links onder aan te sluiten MOET het leidingpoortdeksel worden verwijderd.

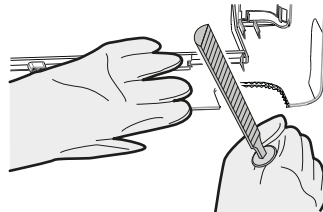


- a Afsnijden voor leiding langs zijkant
- b Afsnijden voor leiding langs onderkant

- 1 Verwijder het voorrooster ("[16.2.3 Voorrooster verwijderen](#)" [▶ 55]).
- 2 Snijd het leidingpoortdeksel aan de binnenkant van het voorrooster af met een figuurzaag.



- 3 Verwijder eventuele bramen langs het weggesneden deel met een halfronde vijl.

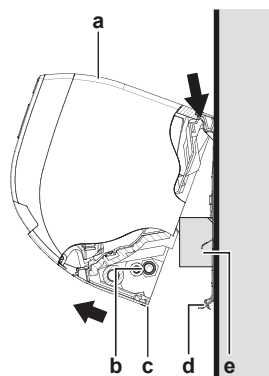


OPMERKING

Verwijder het leidingpoortdeksel NIET met een kniptang omdat u dan het voorrooster zou beschadigen.

16.3.4 Unit op de montageplaat vasthaken

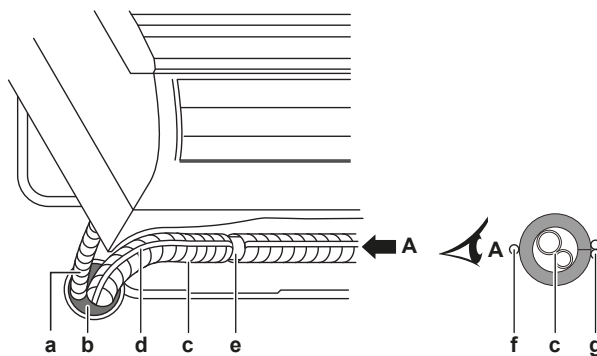
- 1 Verwijder het voorpaneel ("[16.2.1 Voorpaneel verwijderen](#)" [[54](#)]).
- 2 Plaats de binnenunit op de haken van de montageplaat. Maak hierbij gebruik van de "Δ"-aanduidingen.
- 3 Plaats een stuk verpakkingsmateriaal als steun.



- a Voorrooster
- b Koelmiddelleiding
- c Tabs 2x
- d Montageplaat (accessoire)
- e Stuk verpakkingsmateriaal

16.3.5 Leidingen door de muuropening voeren

- 1 Sluit de afvoerleiding "[16.3.6 Afvoer voorzien](#)" [[61](#)], de koelmiddelleiding "[17 Installatie van de leidingen](#)" [[65](#)] en de elektrische bedrading "[18 Elektrische installatie](#)" [[71](#)] aan.
- 2 Buig de koelmiddelleidingen langs de aanduidingen voor de plaats van de leidingen op de montageplaat.
- 3 Draai vinyl tape (lokaal te voorzien) samen rond de elektrische bedrading en de koelmiddelleiding.

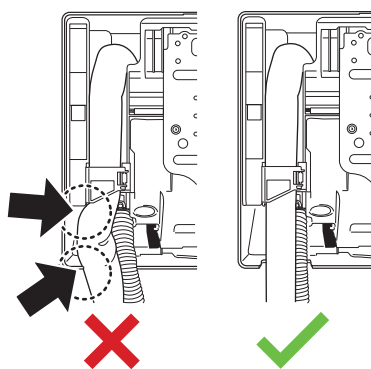


- a Afvoerslang
- b Muuropening
- c Koelmiddelleiding
- d Elektrische bedrading
- e Vinyl tape (lokaal te voorzien)
- f Voedingsbedrading
- g Bedrading transmissie en gebruikersinterface



OPMERKING

- Buig de koelmiddelleidingen NIET.
- Duw de koelmiddelleidingen NIET op het onderframe of het voorrooster.



- 4 Steek de afvoerslang en de koelmiddelleidingen door de muuropening.
- 5 Wanneer de volledige installatie (afvoerleiding "[16.3.6 Afvoer voorzien](#)" [▶ 61], koelmiddelleiding "[17 Installatie van de leidingen](#)" [▶ 65] en de elektrische bedrading "[18 Elektrische installatie](#)" [▶ 71]) beëindigd zijn, monteer de binnenunit op de montageplaat "[19.1 Binnenunit op de montageplaat bevestigen](#)" [▶ 78].

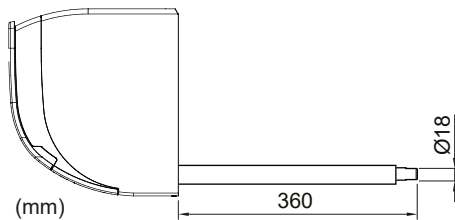
16.3.6 Afvoer voorzien

Zorg ervoor dat het condenswater goed kan worden afgevoerd. Dit omvat:

- Algemene richtlijnen
- Koelmiddelleiding aansluiten op de binnenunit
- Controleren op waterlekken

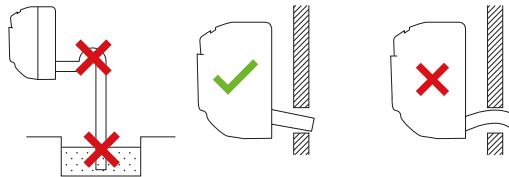
Algemene richtlijnen

- **Leidinglengte.** Houd de afvoerleiding zo kort mogelijk.
- **Leidingmaat.** De leidingmaat moet gelijk aan of groter dan de aansluitleiding zijn (plastic buis met een nominale diameter van 13 mm).

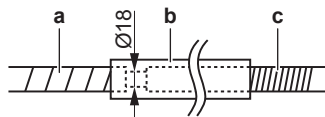


OPMERKING

- Installeer de afvoerslang aflopend.
- Sifons zijn NIET toegelaten.
- Leg het uiteinde van de afvoerslang NIET in water.

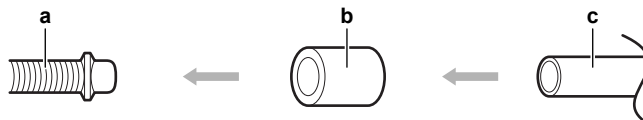


- **Afvoerverlengslang.** Verleng de afvoerslang met een lokaal voorziene slang met een nominale diameter van 13 mm. Vergeet NIET om een isolatiebuis te gebruiken voor het deel van de verlengslang binnenshuis.



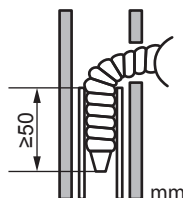
- a Bij de binnenunit geleverde afvoerslang
- b Warmte-isolerende buis (lokaal te voorzien)
- c Afvoerverlengslang (lokaal te voorzien)

- **Harde pvc buis.** Gebruik een lokaal voorziene afvoeraansluiting (nominale diameter 13 mm) wanneer u een harde pvc buis (nominale diameter 13 mm) rechtstreeks op de afvoerslang aansluit zoals bij het werken met ingebede leidingen.



- a Bij de binnenunit geleverde afvoerslang
- b Afvoeraansluiting met nominale diameter 13 mm (lokaal te voorzien)
- c Harde pvc buis (lokaal te voorzien)

- **Steek de afvoerslang in de afvoerleiding** zoals hierna afgebeeld, zodat de slang NIET uit de afvoerleiding kan worden getrokken.



- **Condensatie.** Neem maatregelen tegen condensatie. Isoleer de volledige afvoerleiding in het gebouw.

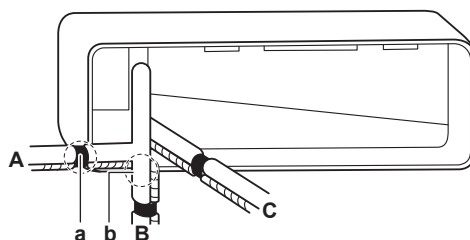
Leidingen aan rechterkant, rechts achter of rechts onder aansluiten



INFORMATIE

Standaard worden de leidingen aan de rechterkant voorzien. Voor leidingen aan de linkerkant, verwijder de leidingen van de rechterkant en installeer ze aan de linkerkant.

- 1 Maak de afvoerslang met plastic tape vast aan de onderkant van de koelmiddelleidingen.
- 2 Wikkel de afvoerslang samen met de koelmiddelleidingen met isolatietape.



- A Leidingen rechterkant
- B Leidingen rechts onder
- C Leidingen rechts achter
- a Verwijder het leidingpoortdeksel hier voor leidingen aan de rechterkant
- b Verwijder het leidingpoortdeksel hier voor leidingen rechts onder

Leidingen aan linkerkant, links achter of links onder aansluiten



INFORMATIE

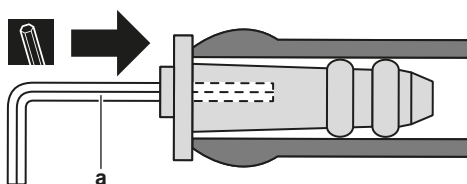
Standaard worden de leidingen aan de rechterkant voorzien. Voor leidingen aan de linkerkant, verwijder de leidingen van de rechterkant en installeer ze aan de linkerkant.

- 1 Verwijder de isolatiebevestigingsschroef aan de rechterkant en verwijder de afvoerslang.
- 2 Verwijder de afvoerplug aan de linkerkant en bevestig ze aan de rechterkant.



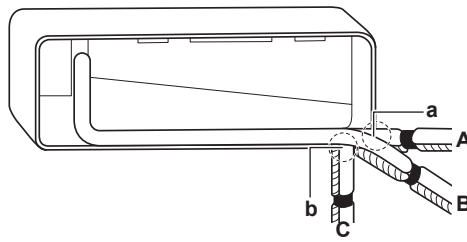
OPMERKING

Breng GEEN smeerolie (koelmiddelolie) aan op de afvoerplug wanneer u ze aanbrengt. De afvoerplug kan verslijten en er kan water lekken aan de plug.



- a 4 mm zeskantsleutel

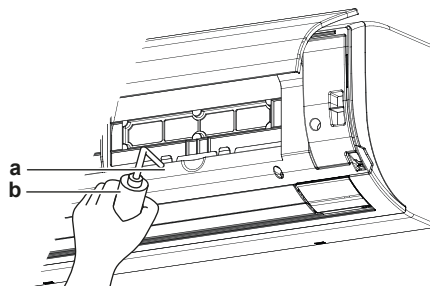
- 3 Breng de afvoerslang in aan de linkerkant en bevestig ze met de bevestigingsschroef omdat er anders water kan gaan lekken.
- 4 Maak de afvoerslang met plastic tape vast aan de onderkant van de koelmiddelleiding.



- A** Leidingen linkerkant
- B** Leidingen links achter
- C** Leidingen links onder
- a** Verwijder het leidingpoortdeksel hier voor leidingen aan de linkerkant
- b** Verwijder het leidingpoortdeksel hier voor leidingen links onder

Controle op waterlekken

- 1** Verwijder de luchtfilters (zie "[10.2.3 Luchtfilter reinigen](#)" [▶ 36]).
- 2** Giet langzaam ongeveer 1 l water in de afvoerbak en controleer op waterlekken.



- a** Lekbak
- b** Plastic bak

- 3** Breng de luchtfilters opnieuw aan (zie "[10.2.3 Luchtfilter reinigen](#)" [▶ 36]).

17 Installatie van de leidingen

In dit hoofdstuk

17.1	De koelmiddelleidingen voorbereiden.....	65
17.1.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen.....	65
17.1.2	De koelleidingen isoleren.....	66
17.2	De koelmiddelleiding aansluiten.....	66
17.2.1	Over het aansluiten van de koelmiddelleidingen.....	66
17.2.2	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen.....	66
17.2.3	Richtlijnen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen.....	67
17.2.4	Richtlijnen voor het buigen van leidingen.....	68
17.2.5	Het uiteinde van een buis verbreden.....	68
17.2.6	De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten.....	69

17.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden

17.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken in de "2 Algemene veiligheidsmaatregelen" [► 8].



VOORZICHTIG

De leidingen MOETEN worden geïnstalleerd zoals beschreven in "17 Installatie van de leidingen" [► 65]. Alleen mechanische verbindingen (bv. braseren + flareverbindingen) die conform de nieuwste versie van ISO14903 zijn, kunnen worden gebruikt.



OPMERKING

De leidingen en andere drukvoerende delen moeten geschikt zijn voor koelmiddel. Gebruik met fosforzuur gedeoxideerde, naadloze koperen leidingen voor koelmiddel.

- Vreemde stoffen in de leidingen, waaronder oliën die tijdens de fabricage worden gebruikt, mogen niet meer dan 30 mg/10 m bedragen.

Diameter koelmiddelleidingen

Diameters voor leidingaansluitingen van de binnenunit:

Buitendiameter leiding (mm)	
Vloeistofleiding	Gasleiding
Ø9,5	Ø15,9

Materiaal koelmiddelleidingen

- **Materiaal leidingen:** Met fosforzuur gedeoxideerd naadloos koper.
- **Flareverbindingen:** Gebruik alleen gegloeide leidingen.
- **Hardingsgraad en dikte leidingen:**

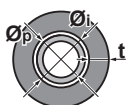
Buitendiameter (Ø)	Hardingsgraad	Dikte (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Gegloeid (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Gegloeid (O)		

^(a) Afhankelijk van de toepasselijke wetgeving en de maximale bedrijfsdruk van de unit (zie "PS High" op het naamplaatje van de unit), zijn mogelijk dikkere leidingen vereist.

17.1.2 De koelleidingen isoleren

- Neem polyethyleenschuim als isolatiemateriaal:
 - met een warmteoverdrachtsfactor begrepen tussen 0,041 en 0,052 W/mK (0,035 en 0,045 kcal/mh°C)
 - bestand tegen minstens 120°C
- Isolatiedikte

Buitendiameter leiding ($\varnothing_p$)	Binnendiameter isolatie ($\varnothing_i$)	Isolatiedikte (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het isolatiemateriaal minstens 20 mm dik zijn om condensatie aan de oppervlakte van de isolatie te voorkomen.

17.2 De koelmiddelleiding aansluiten

17.2.1 Over het aansluiten van de koelmiddelleidingen

Alvorens de koelmiddelleidingen aan te sluiten

Controleer of de buitenunit en binnenunit gemonteerd zijn.

Typische werkstroom

De koelmiddelleiding aansluiten betekent:

- De koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten
- De koelmiddelleiding op de buitenunit aansluiten
- De koelmiddelleiding isoleren
- Houd rekening met de richtlijnen voor:
 - Buigen van leidingen
 - Leidinguiteinden optrompen
 - Gebruik van de afsluiters

17.2.2 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- "2 Algemene veiligheidsmaatregelen" [▶ 8]
- "17.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden" [▶ 65]

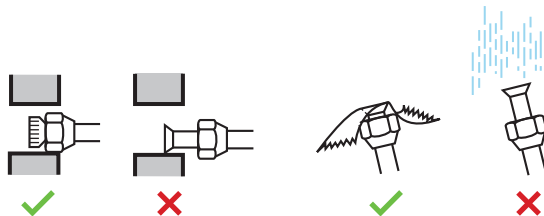
**GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN****VOORZICHTIG**

- Gebruik **GEEN** minerale olie op het verbreed uiteinde van de koelmiddelleiding.
- Gebruik leidingen van vorige installaties **NIET** opnieuw.
- Installeer **NOOIT** een droger op deze unit om zijn levensduur te kunnen garanderen. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.

**OPMERKING**

Houd rekening met de volgende voorzorgen met betrekking tot de koelmiddelleiding:

- Zorg ervoor dat nooit ander koelmiddel dan het aangewezen koelmiddel in de koelmiddelcyclus vermengd wordt (bijv. lucht).
- Gebruik uitsluitend R32 of R410A om koelmiddel bij te vullen. Zie de handleiding van de buitenunit voor het te gebruiken type koelmiddel.
- Gebruik uitsluitend installatiegereedschap (bijv. manometers voor het verdeelstuk) dat enkel en alleen voor R32- of R410A-installaties bedoeld is, zodat het de druk kan weerstaan en er geen vreemde stoffen (zoals minerale oliën en vocht) in het systeem kunnen terechtkomen.
- De leiding dient zo gemonteerd te worden dat haar verbreed uiteinde **NIET** aan mechanische spanningen onderhevig is.
- Bescherm de leiding zoals beschreven in de volgende tabel om te vermijden dat vuil, vloeistof of stof in de leiding terecht zou komen.
- Wees voorzichtig wanneer u koperbuizen doorheen muren schuift (zie afbeelding hieronder).



Toestel	Installatieperiode	Beschermingsmethode
Buitenunit	>1 maand	De leiding dichtknippen
	<1 maand	De leiding dichtknippen of met kleefband afdichten
Binnenunit	Ongeacht de periode	

**INFORMATIE**

Open de afsluiter van het koelmiddel **NIET** vooraleer de koelmiddelleiding gecontroleerd te hebben. Wanneer u koelmiddel moet bijvullen, wordt geadviseerd de afsluiter van het koelmiddel te openen vooraleer bij te vullen.

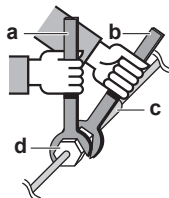
17.2.3 Richtlijnen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen

Houd rekening met de volgende richtlijnen wanneer u leidingen aansluit:

- Bestrijk de binnenkant van de verbreding met etherolie of esterolie wanneer u een flaremoer aansluit. Draai eerst 3 of 4 toeren met de hand vast vooraleer stevig vast te draaien.



- Gebruik **ALTIJD** 2 sleutels tezamen om een flaremoer los te draaien.
- Gebruik **ALTIJD** samen een moersleutel en een momentsleutel om deze moer aan te halen wanneer u de leiding aansluit. Op die manier zal de moer niet scheuren en lekken.



- a Momentsleutel
b Moersleutel
c Leidingverbinding
d Flaremoer

Leidingmaat (mm)	Aanhaalmoment (N•m)	Flareafmetingen (A) (mm)	Flarevorm (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Richtlijnen voor het buigen van leidingen

Gebruik een buisbuiger om bochten te maken. Alle buisbochten moeten zo zacht mogelijk zijn (de bochtstraal moet 30~40 mm bedragen of meer zelfs).

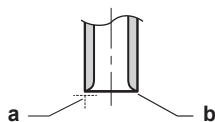
17.2.5 Het uiteinde van een buis verbreden



VOORZICHTIG

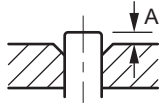
- Een onvolledige verbreding kan lekken van koelgas veroorzaken.
- Gebruik getrompte buizen **NIET** opnieuw. Gebruik nieuwe getrompte buizen om ervoor te zorgen dat geen koelgas kan lekken.
- Gebruik de getrompte moeren die bij de unit werden meegeleverd. Andere getrompte moeren gebruiken kan koelgaslekken veroorzaken.

- 1 Snijd het uiteinde van de leiding af met een pijpensnijder.
- 2 Verwijder de bramen en houd daarbij het afgesneden vlak naar beneden zodat er **GEEN** bramen in de leiding kunnen komen.



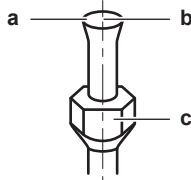
- a Snijd precies in rechte hoeken af.
b Verwijder de bramen.

- 3 Verwijder de flaremoer van de afsluiter en zet de flaremoer op de leiding.
- 4 Verbreed de leiding. Verbreed exact op de plaats zoals getoond op de volgende afbeelding.



	Flaregereedschap voor R410A of R32 (koppelingstype)	Conventioneel flaregereedschap	
		Koppelingstype (Ridgid-type)	Vleugelmoertype (Imperial-type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Controleer of de verbreding goed werd uitgevoerd.



- a De binnenkant van de verbreding mag GEEN gebreken vertonen.
- b Het uiteinde van de leiding MOET gelijkmatig en in een perfecte cirkel verbreed zijn.
- c Controleer of de flaremoer is aangebracht.

17.2.6 De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten



VOORZICHTIG

Installeer koelmiddelleidingen of componenten zo dat ze niet worden blootgesteld aan stoffen die componenten met koelmiddel kunnen corroderen, tenzij de componenten gemaakt zijn van een materiaal dat inherent bestand is tegen corrosie of beschermd is tegen corrosie.

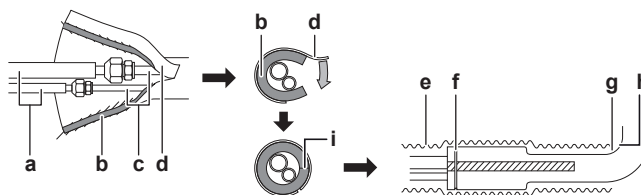


WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Het koelmiddel R32 (indien van toepassing) in deze unit is weinig ontvlambaar. Zie de handleiding van de buitenunit voor het te gebruiken type koelmiddel.

▪ **Leidinglengte.** Houd de koelmiddelleiding zo kort mogelijk.

- 1 **Flareverbindingen.** Sluit de koelmiddelleiding met flareverbindingen aan op de unit.
- 2 **Isolatie.** Isoleer de koelmiddelleiding als volgt met isolatietape vanaf de 90° bocht helemaal tot het uiteinde in de unit:



- a Lokale leiding
- b Isolatieslang leidingen binnenunit
- c Leidingen binnenunit
- d Tape isolatieslang
- e Isolatie tape (accessoire)
- f Grote kabelbinder (accessoire)
- g Begin isolatie tape
- h 90° bocht
- i Naad isolatieslang (de naad van de isolatieslang moet helemaal afgedicht zijn)

**OPMERKING**

Zorg ervoor dat de hele koelmiddelleiding is geïsoleerd. Blote leidingen kunnen condensatie veroorzaken.

18 Elektrische installatie

In dit hoofdstuk

18.1	Over het aansluiten van de elektrische bedrading	71
18.1.1	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading	71
18.1.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	72
18.1.3	Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading	73
18.2	Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit	73

18.1 Over het aansluiten van de elektrische bedrading

Typische werkstroom

De elektrische bedrading aansluiten omvat typisch de volgende stappen:

- 1 Controleren of het voedingssysteem voldoet aan de elektrische specificaties van de units.
- 2 De elektrische bedrading aansluiten op de buitenunit.
- 3 De elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit.
- 4 De hoofdvoeding aansluiten.

18.1.1 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Gebruik ALTIJD een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken in de "2 Algemene veiligheidsmaatregelen" [► 8].



INFORMATIE

Lees tevens de "18.1.3 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading" [► 73].



WAARSCHUWING

- Al de bedrading MOET door een erkende elektricien uitgevoerd worden en MOET voldoen aan de geldende wetgeving.
- Maak elektrische verbindingen op de bevestigde bedrading.
- Alle op de site geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.

**WAARSCHUWING**

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, kan de apparatuur defect raken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukzijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen gevlochten geleiders, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Gebruik een alpolige schakelaar met een contactscheiding van minstens 3 mm om het contact volledig te verbreken onder overspanningscategorie III.

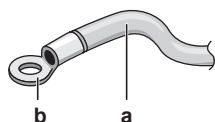
**WAARSCHUWING**

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

18.1.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Denk aan de volgende punten:

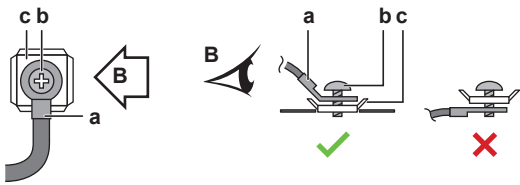
- Indien gevlochten geleiders worden gebruikt, plaats een rond oog op het uiteinde. Schuif het rond oog over de draad tot aan het bekleed gedeelte en maak het oog vast met een geschikt werktuig.



- a** Gevlochten geleider
b Ronde krimpklem

- Gebruik de volgende methodes om de draden te verbinden:

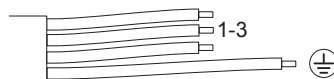
Draadtype	Methode
Éénaderige draad	a Éénaderige draad met open lus b Schroef c Platte sluitring

Draadtype	Methode
Gevlochten geleider met rond oog	 a Klem b Schroef c Platte sluitring ✓ Toegelaten ✗ NIET toegelaten

Aanhaalmomenten

Bedrading	Schroefmaat	Aanhaalmoment (N•m)
Kabel tussen de units (binnen↔buiten)	M4	1,18~1,44
Kabel gebruikersinterface	M3,5	0,79~0,97

- De aardingsdraad tussen de kabelbevestiging en de klem moet langer zijn dan de andere draden.



18.1.3 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading

Onderdeel	Specificatie
Kabel tussen de units (binnen↔buiten)	4-aderige kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² en geschikt voor 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57) ^(a)
Kabel gebruikersinterface	Plastic snoeren met mantel van 0,75 tot 1,25 mm ² of kabels (2-aderige draden) H03VV-F (60227 IEC 52) Maximum 500 m

^(a) Als de geleidebuizen niet worden gebruikt, gebruik dan H07RN-F (60245 IEC 66).

18.2 Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit



OPMERKING

- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Voor instructies over de aansluiting van de optionele apparatuur, zie de bij optionele apparatuur geleverde montagehandleiding.
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

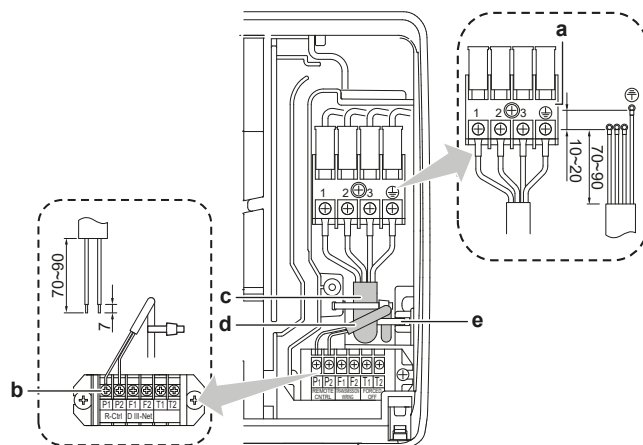
De bedrading van de voeding en van de transmissie moeten afzonderlijk worden gehouden. Beide bedradingen moeten ALTIJD op minstens 50 mm van elkaar worden gehouden om eventuele elektrische storingen te voorkomen.



OPMERKING

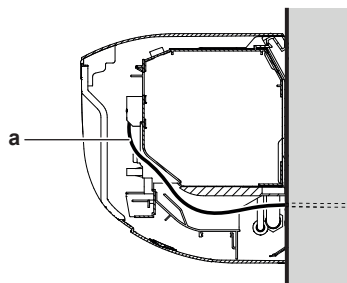
Zorg ervoor dat de voedingskabel en de transmissiekabel van elkaar gescheiden blijven. De transmissiebedrading en de voedingsbedrading mogen kruisen, maar ze mogen NIET parallel lopen.

- 1 Verwijder het servicedeksel en de afschermplaat (zie "[16.2.5 Servicedeksel openen](#)" [► 56]).
- 2 **Kabel gebruikersinterface:** Sluit de kabel aan op het klemmenblok (symbolen P1, P2).
- 3 **Verbindingskabel** (binnen↔buiten): Geleid de kabel door het frame, sluit hem aan op het klemmenblok (controleer of de nummers overeenstemmen met die op de buitenunit en sluit de aardingskabel aan) en maak hem vast met een kabelbinder.
- 4 Dicht alle openingen af met een afdichtingsmateriaal (lokaal te voorzien) om te voorkomen dat kleine dieren in het systeem terechtkomen.
- 5 Breng de afschermplaat en het servicedeksel weer aan (zie "[16.2.6 Servicedeksel sluiten](#)" [► 56]).



- a Klem bedrading tussen units
- b Bedradingsklem gebruikersinterface
- c Bedradingskabel tussen units
- d Klem bedradingskabel gebruikersinterface
- e Kleine kabelbinder (accessoire)

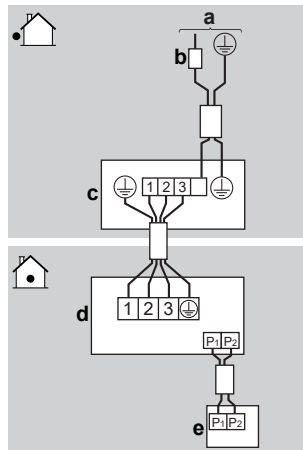
Route elektrische bedrading:



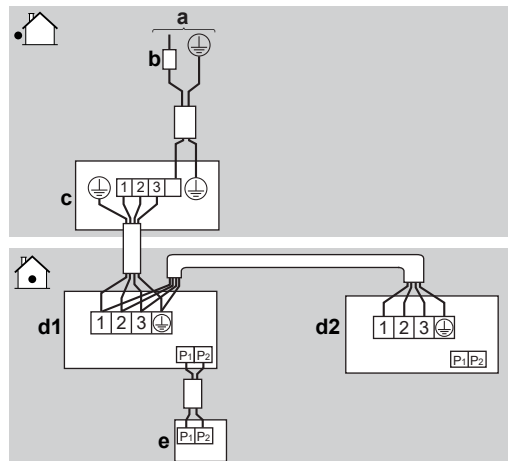
- a Elektrische bedrading

Bedradingsvoorbeeld volledig systeem

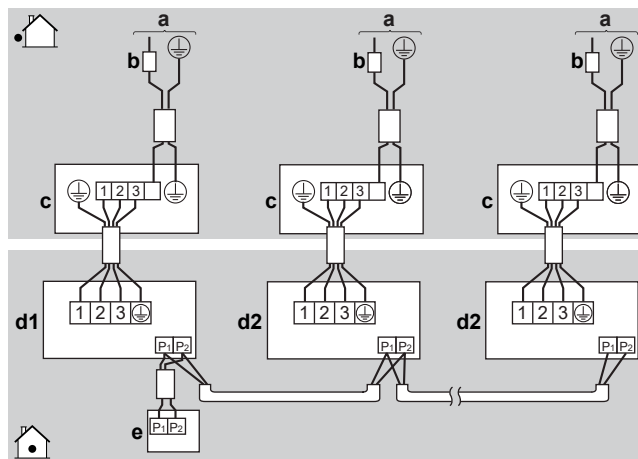
Zie de bij de buitenunit geleverde montagehandleiding voor de bedrading van buitenunits.

Paartype: 1 afstandsbediening regelt 1 binnenunit (standaard)

- a Elektrische voeding
- b Reststroomapparaat
- c Buitenunit
- d Binnenunit
- e Gebruikersinterface

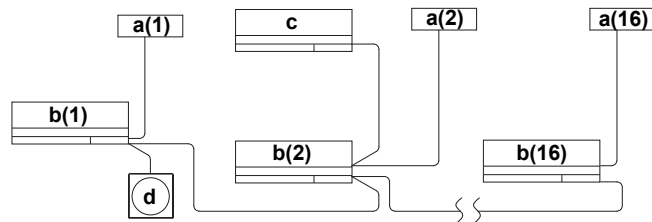
Systeem voor simultane werking: 1 gebruikersinterface regelt 2 binnenunits (2 binnenunits werken op dezelfde manier)

- a Elektrische voeding
- b Reststroomapparaat
- c Buitenunit
- d Binnenunit
- e Gebruikersinterface

Groepsbesturing: 1 afstandsbediening regelt tot 4 binnenunits (alle binnenunits werken overeenkomstig de gebruikersinterface)

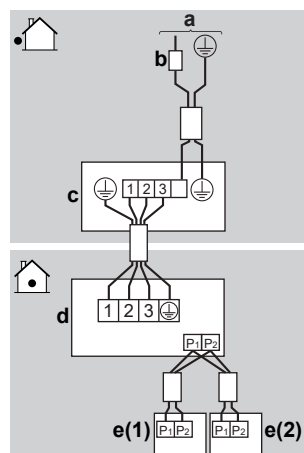
- a Elektrische voeding
- b Reststroomapparaat
- c Buitenunit
- d1 Binnenunit (master)
- d2 Binnenunit (slave)
- e Gebruikersinterface

- Bij gebruik van een paarsysteem als master-unit voor simultane bediening van meerdere units kunt u met 1 afstandsbediening tot 16 units simultaan starten/stoppen (groep). (Alle binnenunits werken overeenkomstig de gebruikersinterface)
- De thermistoruitlezing van de kamertemperatuur geldt alleen voor de binnenunit die op de gebruikersinterface is aangesloten.



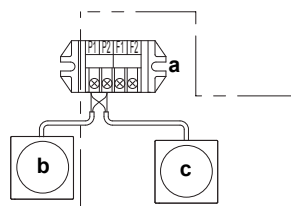
- a Buitenunit (nummer)
- b Binnenunit (nummer)
- c Slave-binnenunit
- d Gebruikersinterface

Regeling met 2 afstandsbedieningen: 2 afstandsbedieningen regelen 1 binnenunit.



- a Elektrische voeding
- b Reststroomapparaat
- c Buitenunit
- d Binnenunit
- e Gebruikersinterface

- 1 Verwijder het servicedeksel.
- 2 Sluit de klemmen (P1, P2) in de besturingskast voor de afstandsbediening (geen polariteit) gekruist aan. Bij een systeem met simultane werking moet de gebruikersinterface op de master-unit worden aangesloten.



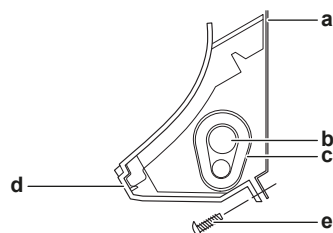
- a Klemmenblok (X1M) (Master-unit)
- b Gebruikersinterface (HOOFD)
- c Gebruikersinterface (SUB)

- 3** Bij gebruik van 2 gebruikersinterfaces moet er één worden ingesteld op "MAIN" (hoofdgebruikersinterface) en de andere op "SUB" (ondergeschikte gebruikersinterface). Zie de montagehandleiding van de aangesloten gebruikersinterface voor de instelling.

19 De installatie van de binnenunit voltooien

19.1 Binnenunit op de montageplaat bevestigen

- 1 Verwijder het stuk verpakkingsmateriaal.
- 2 Duw het onderframe van de unit met beide handen op de onderste haken van de montageplaat. De draden mogen **NERGENS** vastgeklemd geraken.
- 3 Duw met beide handen op de onderste rand van de binnenunit tot de unit goed vastzit achter de haken van de montageplaat.
- 4 Maak de binnenunit vast aan de montageplaat met bevestigingsschroeven voor de binnenunit M4×12L (2 voor klasse 71, 3 voor klasse 100) (accessoire).



- a Montageplaat (accessoire)
- b Koelmiddelleiding
- c Isolatie tape
- d Onderframe
- e Schroef M4×12L (accessoire) 2 voor klasse 71, 3 voor klasse 100

- 5 Breng het voorrooster en het voorpaneel weer aan.

20 Inbedrijfstelling



OPMERKING

Algemene checklist inbedrijfstelling. Naast de instructies voor inbedrijfstelling in dit hoofdstuk, is er een algemene checklist inbedrijfstelling beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

De algemene checklist inbedrijfstelling vormt een aanvulling op de instructies in dit hoofdstuk en kan worden gebruikt als richtlijn en als basis voor de rapportering tijdens de inbedrijfstelling en bij overhandiging aan de gebruiker.

In dit hoofdstuk

20.1	Overzicht: Inbedrijfstelling	79
20.2	Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling.....	79
20.3	Checklist voor de inbedrijfstelling	79
20.4	Proefdraaien	80

20.1 Overzicht: Inbedrijfstelling

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u moet doen en wat u moet weten om het systeem na de installatie in gebruik te stellen.

Typische werkstroom

Het in bedrijf stellen houdt typisch volgende stappen in:

- 1 De "Controlelijst voor de inbedrijfstelling" controleren.
- 2 Het systeem testen.

20.2 Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling



INFORMATIE

Gedurende de eerste bedrijfsperiode van de unit kan het nodige opgenomen vermogen hoger zijn dan dat vermeld op het typeplaatje van deze unit. Dit fenomeen wordt veroorzaakt door de compressor, die een continue looptijd van 50 uur nodig heeft voordat een vlotte werking en stabiel stroomverbruik wordt gerealiseerd.



OPMERKING

Laat de unit **ALTIJD** draaien met thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. Anders kan er brand in de compressor ontstaan.

20.3 Checklist voor de inbedrijfstelling

Controleer na de installatie van de unit eerst de hierna vermelde punten. Sluit de unit nadat alle controles zijn uitgevoerd. Start de unit nadat u ze gesloten hebt.

☐	Lees de volledige instructies voor installatie en gebruik, zoals beschreven in de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker .
☐	De binnenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn.

☐	Controleer of de afvoerleiding goed is geïnstalleerd, geïsoleerd en het afvoerwater goed kan wegstromen. Controleer op waterlekken. Mogelijk gevolg: Er kan condenswater naar beneden druppelen.
☐	De koelmiddelleidingen (gas en vloeistof) zijn goed geïnstalleerd en thermisch geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .
☐	Er zijn GEEN ontbrekende fasen of omgekeerde fasen .
☐	Het systeem is goed en op de juiste manier geaard en de aardingsklemmen zijn goed aangehaald.
☐	De zekeringen of lokaal geïnstalleerde beveiligingen zijn overeenkomstig dit document geïnstalleerd en zijn NIET overbrugd.
☐	De voedingsspanning komt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Er zijn GEEN losse aansluitingen of verbindingen of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.

20.4 Proefdraaien



INFORMATIE

Voor de testprocedure, zie de uitgebreide handleiding of servicehandleiding van de gebruikersinterface.



OPMERKING

Onderbreek het proefdraaien NIET.

21 Configuratie

21.1 Lokale instelling

Voer de volgende lokale instellingen uit in overeenstemming met de echte installatie en met de behoeften van de gebruiker:

- Stand hoger luchtdebiet
- Luchtdebiet bij uitgeschakelde thermostaatregeling
- Tijd om filter te reinigen
- Aantal binnenunits in systeem met simultane werking
- Individuele instelling van systeem voor simultane werking
- Computerbesturing (geforceerd UIT en AAN/UIT-werking)



INFORMATIE

- Sommige lokale instellingen kunnen veranderen wanneer u op de binnenunit optionele accessoires aansluit. Voor meer informatie, zie de montagehandleiding van het optionele accessoire.
- De volgende instelling is alleen van toepassing bij gebruik van de gebruikersinterface BRC1H52*. Zie de montagehandleiding of servicehandleiding van de gebruikersinterface wanneer een andere gebruikersinterface wordt gebruikt.

Instelling: Stand hoger luchtdebiet

Deze instelling moet overeenstemmen met de behoeften van de gebruiker. Het ingestelde luchtdebiet (HOOG, MIDDELMATIG en LAAG) kan lokaal worden verhoogd. Verander het cijfer (—) zoals aangegeven in de volgende tabel.

Voor een ... luchtdebiet	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Standaard	13 (23)	0	01
Licht verhoogd			02
Verhoogd			03

Instelling: Luchtdebiet bij uitgeschakelde thermostaatregeling

Deze instelling moet overeenstemmen met de behoeften van de gebruiker. Zij bepaalt de ventilatorsnelheid van de binnenunit bij thermostaat UIT.

1 Als u de ventilator op werking hebt ingesteld, stel dan het luchtdebiet in:

Als u wilt...		Dan ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Ventilatorwerking bij thermostaat UIT (koelen/verwarmen)	Normaal	11 (21)	2	01
	Stop			02

⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

- **M**: Standnummer – **Eerste cijfer**: voor groep units – **Cijfer tussen haakjes**: voor afzonderlijke unit
- **SW**: Nummer instelling
- **—**: Waardenummer
- **■**: Standaard

Als u wilt...		Dan ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Thermostaat UIT tijdens koelen	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Instelvolum ⁽²⁾			02
	OFF			03
	Monitoring 1 ⁽²⁾			04
	Monitoring 3 ⁽²⁾			05
Thermostaat UIT tijdens verwarmen	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Instelvolum ⁽²⁾			02
	OFF			03
	Monitoring 1 ⁽²⁾			04
	Monitoring 2 ⁽²⁾			05

Instelling: Tijd om filter te reinigen

Deze instelling moet overeenstemmen met de luchtvervuiling in de kamer. Zij bepaalt het interval waarop de melding **"Time to clean air filter"** (tijd om het luchtfilter te reinigen) op de gebruikersinterface verschijnt.

Voor een interval van... (luchtvervuiling)	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±200 u (licht)	10 (20)	0	01
±100 u (zwaar)			02

Instelling: Aantal binnenunits in systeem met simultane werking

Voor de stand systeem met simultane werking voor de volgende lokale instelling uit:

Als de stand van het systeem als volgt is...	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Paar (1 unit)	11 (21)	0	01
Simultaan (2 units)			02
Simultaan (3 units)			03

Bij gebruik in de stand systeem **met simultane werking**, zie het deel "individuele instelling van systeem voor simultane werking" voor het apart instellen van de master- en slave-unit.

⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

- **M**: Standnummer – **Eerste cijfer**: voor groep units – **Cijfer tussen haakjes**: voor afzonderlijke unit
- **SW**: Nummer instelling
- **—**: Waardenummer
- **■**: Standaard

⁽²⁾ Ventilatorsnelheid:

- **LL**: Lage ventilatorsnelheid (ingesteld bij thermostaat UIT)
- **L**: Lage ventilatorsnelheid (ingesteld door gebruikersinterface)
- **Instelvolum**: De ventilatorsnelheid komt overeen met de door de gebruiker met de ventilatorsnelheidsknop op de gebruikersinterface ingestelde snelheid.
- **Monitoring 1, 2, 3**: De ventilator staat UIT, maar draait om de 6 minuten even met **LL** (Monitoring 1), **L** (Monitoring 2) of **Instelvolum** (Monitoring 3) om de kamertemperatuur te detecteren.

Bij gebruik van **draadloze afstandsbedieningen** moet het adres van de draadloze afstandsbediening worden ingesteld. Raadpleeg de bij de draadloze afstandsbediening geleverde installatiehandleiding voor de instructies voor het instellen.

Instelling: Individuele instelling van systeem voor simultane werking

Voer de volgende procedure uit bij het apart instellen van de master- en slave-unit.

1 Verander instelling:

Als u wilt...	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Groepsinstelling	11 (21)	1	01
Individuele instelling			02

2 Voer de lokale instelling uit voor de master-unit.

3 Schakel de hoofdvoeding uit.

4 Ontkoppel de gebruikersinterface van de master-unit en sluit ze aan op de slave-unit.

Zet de hoofdschakelaar aan en stel de individuele instelling in.

5 Voer de lokale instelling uit voor de slave-unit.

6 Schakel de hoofdvoeding uit.

7 Herhaal de instelling voor elke slave-unit als er meer dan één is.

8 Ontkoppel de gebruikersinterface van de slave-unit en sluit ze weer aan op de master-unit.



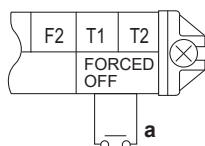
INFORMATIE

- U hoeft de gebruikersinterface niet opnieuw vanaf de master-unit te bedraden als de optionele afstandsbediening voor de slave-unit wordt gebruikt. Verwijder wel de draden die bevestigd zijn op het klemmenbord van de gebruikersinterface op de master-unit.
- Verwijder na het instellen van de slave-unit de bedrading van de gebruikersinterface en bedraad de gebruikersinterface opnieuw vanaf de master-unit.
- De unit werkt niet goed wanneer twee of meer gebruikersinterfaces op de unit zijn aangesloten in de stand systeem voor simultane werking.

Instelling: Computerbesturing (geforceerd UIT en AAN/UIT-werking)

Draadspecificaties en uitvoeren van de bedrading

Sluit de externe input aan op de klemmen T1 en T2 van de klemmenstrook voor de gebruikersinterface (geen polariteit).



a Input A

⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

- M**: Standnummer – **Eerste cijfer**: voor groep units – **Cijfer tussen haakjes**: voor afzonderlijke unit
- SW**: Nummer instelling
- : Waardenummer
- : Standaard

Kabelspecificatie	
Kabelspecificatie	Ommanteld vinylsnoer of kabel (tweedradig)
Dikte	0,75~1,25 mm ²
Externe klem	Contact dat de minimale belasting van 15 V DC, 10 mA kan verzekeren.

Activering

Geforceerd UIT	AAN/UIT-werking
Input "AAN" stopt de werking (onmogelijk door gebruikersinterface)	a) Input UIT → AAN Resultaat: schakelt de unit IN
Input UIT maakt besturing door gebruikersinterface mogelijk	a) Input AAN → UIT Resultaat: Schakelt de unit UIT

Selecteren van GEFORCEERD UIT en AAN/UIT-WERKING

- Schakel de voeding in en selecteer de werking met de gebruikersinterface.
- Verander instelling:

Als u wilt...	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Geforceerd UIT	12 (22)	1	01
AAN/UIT-werking			02

⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

- **M:** Standnummer – **Eerste cijfer:** voor groep units – **Cijfer tussen haakjes:** voor afzonderlijke unit
- **SW:** Nummer instelling
- **—:** Waardenummer
- **■:** Standaard

22 Aan de gebruiker overhandigen

Als het proefdraaien voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan vinden op de eerder in deze handleiding beschreven URL.
- Leg aan de gebruiker uit hoe het systeem op de juiste manier te bedienen en wat er moet worden gedaan wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat te doen om de unit te onderhouden.

23 Opsporen en verhelpen van storingen

23.1 Problemen op basis van storingscodes oplossen

Als er zich een probleem voordoet in de unit, verschijnt een storingscode op de gebruikersinterface. Het is belangrijk het probleem goed te begrijpen en de nodige maatregelen te treffen voordat de storingscode wordt gereset. Dit zou best door een erkende installateur of door de dealer in uw regio moeten uitgevoerd worden.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de meeste mogelijke storingscodes en de beschrijving ervan zoals deze op de gebruikersinterface verschijnen.



INFORMATIE

Zie de onderhouds- en reparatiehandleiding voor:

- De volledige lijst van de storingscodes
- Een meer gedetailleerde gids voor probleemoplossing voor elke storing

23.1.1 Storingscodes: Overzicht

Raadpleeg uw dealer als er andere foutcodes worden weergegeven.

Code	Beschrijving
<i>R1</i>	Storing printplaat binnenunit
<i>R3</i>	Probleem regelsysteem afvoerpeil
<i>R4</i>	Storing vorstbeveiliging
<i>R5</i>	Hogedrukregeling in verwarmingsstand, regeling vorstbeveiliging in koelstand
<i>R6</i>	Storing ventilatormotor
<i>R7</i>	Storing draaiklepmotor
<i>R8</i>	Storing elektrische voeding of AC-ingangsoverstroom
<i>R9</i>	Storing van elektronische expansieklep
<i>RF</i>	Storing bevochtigingssysteem
<i>RH</i>	Storing stofverzamelaar luchtzuivering
<i>RJ</i>	Storing vermogensinstelling (printplaat binnenunit)
<i>C1</i>	Transmissie mislukt (tussen printplaat binnenunit en subprintplaat)
<i>C4</i>	Storing thermistor vloeistofleiding voor warmtewisselaar
<i>C5</i>	Storing thermistor gasleiding voor warmtewisselaar
<i>C6</i>	Storing thermistor gasleiding voor warmtewisselaar
<i>C9</i>	Storing aanzuigluchtthermistor
<i>CR</i>	Storing persluchtthermistor
<i>CJ</i>	Probleem kamertemperatuurthermistor in afstandsbediening

24 Als afval verwijderen



OPMERKING

Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen MOETEN conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden. De units MOETEN voor hergebruik, recyclage en terugwinning bij een gespecialiseerd behandelingsbedrijf worden behandeld.

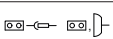
25 Technische gegevens

- Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk).
- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

25.1 Bedradingsschema

25.1.1 Legende eengemaakt bedradingsschema

Voor gebruikte onderdelen en nummering, zie het bedradingsschema op de unit. De onderdelen zijn genummerd met Arabische cijfers in oplopende volgorde en wordt in het overzicht hieronder aangegeven door "*" in de onderdeelcode.

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Onderbreker		Veiligheidsaarding
			
			
	Aansluiting		Beschermende aarding (schroef)
	Connector		Gelijkrichter
	Aarding		Relaisconnector
	Lokale bedrading		Kortsluitconnector
	Zekering		Aansluitklem
	Binnenunit		Klemmenstrook
	Buitenunit		Kabelklem
	Reststroomapparaat		

Symbol	Kleur	Symbol	Kleur
BLK	Zwart	ORG	Oranje
BLU	Blauw	PNK	Roze
BRN	Bruin	PRP, PPL	Paars
GRN	Groen	RED	Rood
GRY	Grijs	WHT	Wit
		YLW	Geel

Symbol	Betekenis
A*P	Printplaat
BS*	Drukknop aan/uit, bedrijfsschakelaar
BZ, H*O	Zoemer
C*	Condensator

Symbol	Betekenis
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Aansluiting, connector
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebrug
DS*	DIP-schakelaar
E*H	Verwarming
FU*, F*U, (voor kenmerken, zie printplaat in uw unit)	Zekering
FG*	Connector (randaarding)
H*	Kabelboom
H*P, LED*, V*L	Controlelamp, led
HAP	Led (servicemonitor groen)
HIGH VOLTAGE	Hoogspanning
IES	Intelligent eye sensor
IPM*	Intelligente voedingsmodule
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneetrelais
L	Stroomvoerend
L*	Spoel
L*R	Reactievat
M*	Stappenmotor
M*C	Compressormotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Afvoerpompmotor
M*S	Draaimotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneetrelais
N	Neutraal
n=*, N=*	Aantal doorgangen door ferrietkern
PAM	Pulsamplitudemodulatie
PCB*	Printplaat
PM*	Voedingsmodule
PS	Schakelvoeding
PTC*	PTC-thermistor
Q*	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
Q*C	Onderbreker
Q*DI, KLM	Aardlekschakelaar
Q*L	Overbelastingsbeveiliging

Symbol	Betekenis
Q*M	Thermische schakelaar
Q*R	Reststroomapparaat
R*	Weerstand
R*T	Thermistor
RC	Ontvanger
S*C	Limietschakelaar
S*L	Vlotterschakelaar
S*NG	Koelmiddellekdetector
S*NPH	Druksensor (hoog)
S*NPL	Druksensor (laag)
S*PH, HPS*	Drukschakelaar (hoog)
S*PL	Drukschakelaar (laag)
S*T	Thermostaat
S*RH	Vochtigheidssensor
S*W, SW*	Bedrijfsschakelaar
SA*, F1S	Spanningsbeveiliging
SR*, WLU	Signaalontvanger
SS*	Keuzeschakelaar
SHEET METAL	Klemmenstrook vaste plaat
T*R	Transformator
TC, TRC	Zender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebrug, bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT) voedingsmodule
WRC	Draadloze afstandsbediening
X*	Aansluitklem
X*M	Klemmenstrook (blok)
Y*E	Spoel elektronische expansieklep
Y*R, Y*S	Spoel elektromagnetische omkeerklep
Z*C	Ferrietkern
ZF, Z*F	Ruisfilter

26 Verklarende woordenlijst

Dealer

Verdeler die het product verkoopt.

Erkende installateur

Technisch bekwame persoon met een erkenning om het product te installeren.

Gebruiker

Persoon die de eigenaar is van het product en/of die het product gebruikt.

Geldende wetgeving

Alle geldende internationale, Europese, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Onderhoudsbedrijf

Bedrijf dat bevoegd is om de vereiste service voor het product uit te voeren of te coördineren.

Installatiehandleiding

Handleiding met instructies betreffende het installeren, het configureren en het onderhouden van een bepaald product of een bepaalde toepassing.

Gebruiksaanwijzing

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe het product of de toepassing moet worden gebruikt.

Instructies voor het onderhoud

Instructiehandleiding bedoeld voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe dit product (indien van toepassing) dient gemonteerd, geconfigureerd, gebruikt en/of onderhouden te worden.

Accessoires

Labels, handleidingen, informatiefiches, apparatuur en uitrustingen die met het product worden meegeleverd en die volgens de instructies in de meegeleverde documentatie geïnstalleerd moeten worden.

Optionele apparatuur

Door Daikin gemaakte of goedgekeurde apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

Ter plaatse te voorzien

NIET door Daikin gemaakte apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium