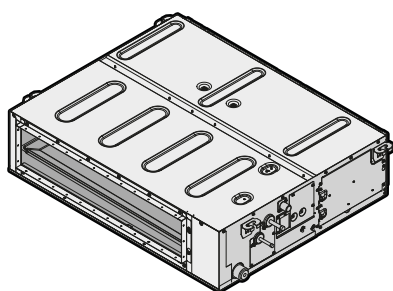




Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing



FXSN50A2VEB
FXSN71A2VEB
FXSN112A2VEB

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
CO₂ Conveni-Pack: binnenunit

Nederlands

Inhoudsopgave

1 Over de documentatie	3
1.1 Over dit document	3
2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	4
Voor de gebruiker	5
3 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Instructies voor veilig gebruik	6
4 Over het systeem	8
4.1 Systeemlay-out	8
5 Gebruikersinterface	8
6 Bediening	8
6.1 Werkingsgebied	8
6.2 Over bedrijfsstanden	9
6.2.1 Basis bedrijfsstanden	9
6.2.2 Speciale verwarmingsbedrijfsstanden	9
6.3 Gebruik van het systeem	9
7 Onderhoud en service	9
7.1 Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud en service	9
7.2 LuchtfILTER en luchtuitblaas reinigen	10
7.2.1 Luchtuitblaas reinigen	10
7.2.2 LuchtfILTER reinigen	10
7.3 Over het koelmiddel	10
7.3.1 Over koelmiddellekdetectie	10
8 Opsporen en verhelpen van storingen	11
8.1 Symptomen die geen storingen van het systeem zijn	12
8.1.1 Symptoom: Het systeem werkt niet	12
8.1.2 Symptoom: Er komt stof uit de unit	12
8.1.3 Symptoom: De units geven een geur af	12
9 Als afval verwijderen	12
Voor de installateur	13
10 Over de doos	13
10.1 Binnenunit	13
10.1.1 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen	13
11 Installatie van de unit	13
11.1 Installatieplaats voorbereiden	13
11.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	13
11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO ₂ -koelmiddel	14
11.2 De binnenunit monteren	15
11.2.1 Richtlijnen bij de installatie van de binnenunit	15
11.2.2 Richtlijnen bij de installatie van de kanalen	16
11.2.3 Richtlijnen bij de installatie van de afvoerleiding	17
11.3 Verplaatsen	18
12 Installatie van de leidingen	18
12.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden	18
12.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen	18
12.1.2 De koelleidingen isoleren	19
12.2 De koelmiddelleiding aansluiten	19
12.2.1 De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten	19
13 Elektrische installatie	20

13.1 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading	20
13.2 Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit	20
13.3 Gepaste maatregelen aansluiten voor met CO ₂ gevulde apparaten	21

14 Inbedrijfstelling 21

14.1 Checklist voor de inbedrijfstelling	21
14.2 Proefdraaien	22
14.3 Foutcodes bij het proefdraaien	22

15 Configuratie 22

15.1 Lokale instelling	22
------------------------------	----

16 Technische gegevens 23

16.1 Bedradingsschema	23
16.1.1 Legende eengemaakt bedradingsschema	23

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document



INFORMATIE

Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen.

Bedoeld publiek

Erkende installateurs + eindgebruikers



INFORMATIE

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door expert of opgeleide gebruikers in winkels, lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.



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.

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

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).

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.



VOORZICHTIG

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

Algemene installatievereisten



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.



WAARSCHUWING

- Installeer alle vereiste tegenmaatregelen in het geval van een koelmiddellek volgens de norm EN378 (zie "[11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO₂-koelmiddel](#)" [p. 14]).
- Installeer een CO₂-lekdetector (lokaal te voorzien) en schakel de functie voor koelmiddellekdetectie in (zie "[15.1 Lokale instelling](#)" [p. 22]).



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.

Installatieplaats (zie "[11.1 Installatieplaats voorbereiden](#)" [p. 13])



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.



WAARSCHUWING

Plaats GEEN voorwerpen die nat kunnen worden onder de binnenunit en/of buitenunit. Anders kunnen condensatie op de hoofdunit 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

Installeer de unit alleen op een plaats waar de deuren van de ruimte niet volledig afsluiten.



WAARSCHUWING

Bij het gebruik van veiligheidsafsluiters moeten maatregelen zoals een omloopleiding met een drukveiligheidsklep (van vloeistofleiding naar gasleiding) worden voorzien. Wanneer de veiligheidsafsluiters sluiten en er geen maatregelen zijn voorzien, kan de vloeistofleiding schade oplopen door de hogere druk.

Installatie van de leidingen (zie "[11.2.2 Richtlijnen bij de installatie van de kanalen](#)" [p. 16])



VOORZICHTIG

- De installatie van het kanaal mag het instelbereik van de externe statische druk voor de unit NIET overschrijden. Zie de technische datasheet van uw model voor het instelbereik.
- Installeer het stoffen kanaal zodanig dat er GEEN trillingen worden overgebracht op het kanaal of het plafond. Breng een geluidsisolerend materiaal (isolatiemateriaal) aan rond de leiding en gebruik isolatierubbers voor de ophangbouten.
- Zorg ervoor dat er bij het lassen GEEN spatten terechtkomen op de afvoerbak of het luchtfilter.
- Als het metalen kanaal door een metalen lat, draadgaas of een metalen plaat van de houten structuur gaat, moeten het kanaal en de muur elektrisch worden geïsoleerd.
- Installeer het uitlaatrooster zodanig dat de luchtstroom NIET rechtstreeks in contact komt met mensen.
- Gebruik geen aanjaagventilatoren in het kanaal. Gebruik de functie om de instelling van de ventilatorsnelheid automatisch te veranderen (zie "[15.1 Lokale instelling](#)" [p. 22]).

Installatie van de koelmiddelleidingen (zie "[12 Installatie van de leidingen](#)" [p. 18])



VOORZICHTIG

Gebruik NIET opnieuw een leiding afkomstig van vorige installaties.



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

- Gebruik K65 leidingen voor hogedruktoepassingen met een werkdruk van 120 bar of 90 bar, afhankelijk van de plaats in het systeem.
- Gebruik K65-koppelstukken en -fittingen voor een werkdruk van 120 bar of 90 bar, afhankelijk van de plaats in het systeem.
- Leidingen mogen alleen aan elkaar worden gebraseerd. Andere soorten koppelingen zijn verboden.
- Leidingen optrompen is niet toegelaten.

Elektrische installatie (zie "**13 Elektrische installatie**" ► 20)



WAARSCHUWING

- Bij een ontbrekende of verkeerde N-fase in de voeding, kan het systeem defect geraken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nutscheiding, 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 de kabels NIET in contact komen met scherpe randen of leidingen, 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.



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

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

3 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

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

3.1 Algemeen



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen, inclusief kinderen, met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onderricht zijn in het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Zie erop toe dat kinderen niet met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag 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 behandelingsbedrijf worden behandeld. Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier wordt weggeworpen, draagt u bij tot het voorkomen van mogelijke

3 Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

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 weggegooid, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor milieu en menselijke gezondheid te voorkomen.

3.2 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.



VOORZICHTIG

Als deze unit uitgerust is met een beveiliging met een elektrische voeding, zoals een CO₂-koelmiddeldetector (lokaal te voorzien), dan moet de unit om efficiënt te zijn na de installatie, op korte onderhoudsperiodes na, altijd van stroom voorzien zijn.



VOORZICHTIG

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



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 niet gezond.



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

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



WAARSCHUWING

Plaats GEEN voorwerpen die nat kunnen worden onder de binnenunit en/of buitenunit. Anders kunnen condensatie op de hoofdunit 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.

Onderhoud en service (zie "[7 Onderhoud en service](#)" ► 9))



WAARSCHUWING: ⇨•⇩ Systeem bevat koelmiddel onder heel hoge druk.

ALLEEN een erkend persoon mag service aan het systeem uitvoeren.



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.



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: GEVAAR VOOR 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.



WAARSCHUWING

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

Over het koelmiddel (zie "[7.3 Over het koelmiddel](#)" ► 10))



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

Het koelmiddel R744 (CO₂) in de unit is geurloos, niet-ontvlambaar en, in lage concentraties, niet-toxisch, en lekt normaal NIET.

Als het koelmiddel in de ruimte lekt, kan het een negatieve invloed hebben op de aanwezigen (verstikkend in hoge concentraties). Ventileer de ruimte en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht (zie "[7.3.1 Over koelmiddellekdetectie](#)" ► 10)).

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

4 Over het systeem

Oplossen van problemen (zie "8 Opsporen en verhelpen van storingen" ► 11)



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.

4 Over het systeem



OPMERKING

Het toestel moet worden opgeslagen om mechanische schade te voorkomen.

De binnenunits kunnen worden gebruikt voor toepassingen met verwarmen/koelen.



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.



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.



VOORZICHTIG

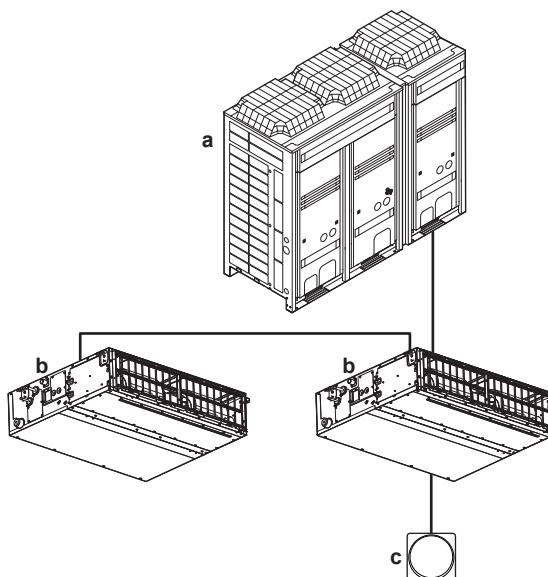
Als deze unit uitgerust is met een beveiliging met een elektrische voeding, zoals een CO₂-koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien), dan moet de unit om efficiënt te zijn na de installatie, op korte onderhoudsperiodes na, altijd van stroom voorzien zijn.

4.1 Systeemlay-out



INFORMATIE

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



- a Buitenunit
- b Binnenunit
- c Gebruikersinterface



VOORZICHTIG

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

5 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.

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.

6 Bediening

6.1 Werkingsgebied

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

	Koelen en drogen	Verwarmen
Buitenunit	-5~43°C droge bol	-20~16°C natte bol
Binnenunit	14~24°C natte bol	15~27°C droge bol
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.

6.2 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).

6.2.1 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.
	Auto. In de automatische stand schakelt de binnenunit automatisch tussen verwarmen en koelen, zoals bepaald door het instelpunt.

6.2.2 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 ontdooi-stand. In de ontdooi-stand wordt de ventilator van de binnenunit stilgelegd en verschijnt het volgende symbool op het thuis scherm: Om het systeem te beschermen, kan er koude lucht uit de binnenunit komen wanneer de buitenunit de ontdooi-werking begint. Na ongeveer 6 tot 8 minuten wordt de normale werking hervat.

Werking	Beschrijving
Warme start	Bij warme start wordt de ventilator van de binnenunit stilgelegd en verschijnt het volgende symbool op het thuis scherm:

6.3 Gebruik van het systeem



INFORMATIE

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

7 Onderhoud en service

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud en service



WAARSCHUWING:



Systeem bevat

koelmiddel onder heel hoge druk.

ALLEEN een erkend persoon mag service aan het systeem uitvoeren.



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

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 het luchtfilter, het aanzuigrooster, de luchtuitblaas en de buitenpanelen 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: GEVAAR VOOR 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.

7 Onderhoud en service



WAARSCHUWING

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

7.2 Luchtfilter en luchtuitblaas reinigen

7.2.1 Luchtuitblaas 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.

Maak schoon met een zachte doek. Gebruik water of een neutraal schoonmaakmiddel voor moeilijk te verwijderen vlekken.

7.2.2 Luchtfilter reinigen

Wanneer het luchtfilter reinigen:

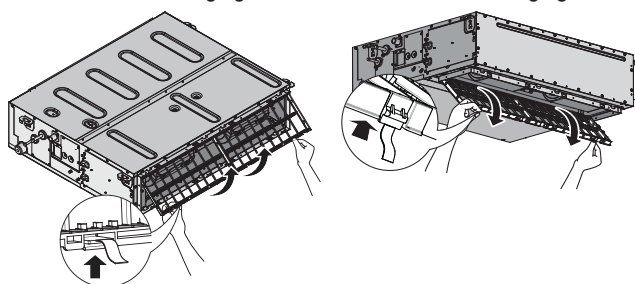
- Vuistregel: Eens om de 6 maand reinigen. Reinig vaker als de lucht in de kamer heel sterk vervuild is.
- Afhankelijk van de instellingen, kan op de gebruikersinterface de aanduiding "TIME TO CLEAN AIR FILTER" (tijd om het luchtfilter te reinigen) verschijnen. Reinig het luchtfilter wanneer de aanduiding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

Hoe het luchtfilter reinigen:

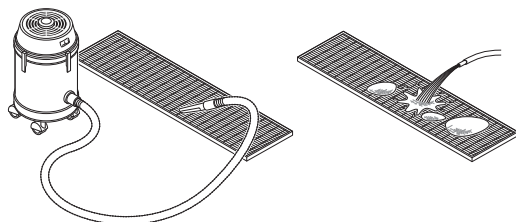
- 1 Verwijder de luchtfilters door de stof omhoog (achteraanzuiging) of naar achteren (onderaanzuiging) te trekken.

achteraanzuiging

onderaanzuiging



- 2 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.

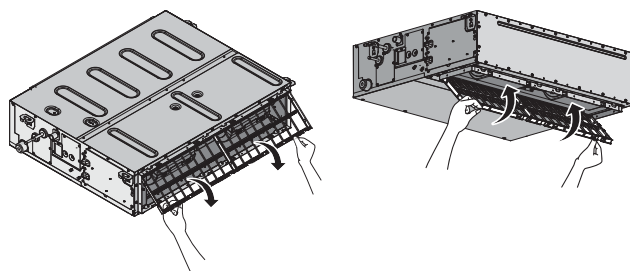


- 3 Laat het luchtfilter drogen in de schaduw.

- 4 Breng het luchtfilter opnieuw aan. Breng de 2 hangbeugels op één lijn en druk de 2 klemmen op hun plaats; trek daarbij, indien nodig, aan de stof.

achteraanzuiging

onderaanzuiging



- 5 Controleer of de 4 hangers bevestigd zijn.
- 6 Sluit het luchtinlaatrooster in het geval van onderaanzuiging.
- 7 Schakel de voeding IN.
- 8 Om waarschuwingsschermen te verwijderen, zie de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.

7.3 Over het koelmiddel

Dit product bevat koelgassen.

Koelmiddeltipe: R744 (CO₂)



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

Het koelmiddel R744 (CO₂) in de unit is geurloos, niet-ontvlambaar en, in lage concentraties, niet-toxisch, en lekt normaal NIET.

Als het koelmiddel in de ruimte lekt, kan het een negatieve invloed hebben op de aanwezigen (verstikkend in hoge concentraties). Ventileer de ruimte en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht (zie "7.3.1 Over koelmiddellekdetectie" ▶ 10).

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

7.3.1 Over koelmiddellekdetectie

Om koelmiddellekken te detecteren, MOET een CO₂-koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien) geïnstalleerd zijn. De CO₂-koelmiddellekdetector moet mogelijk jaarlijks worden getest. Raadpleeg voor meer informatie de documentatie van het geïnstalleerde apparaat.

Wanneer een CO₂-koelmiddellek is gedetecteerd

- de ventilator van de binnenunit wordt stilgelegd om te voorkomen dat het koelmiddel wordt verspreid,
- op de gebruikersinterface verschijnt foutcode A0 of U9 (⚠) voor de Madoka; zie de uitgebreide handleiding van de Madoka om foutcodes weer te geven),
- u hoort een waarschuwingstoon van de gebruikersinterface (alleen voor Madoka met zoemer, zie optielijst) of van een ander veiligheidsalarm in combinatie met een CO₂-koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien).

Stappen uit te voeren door de gebruiker

- 1 Ventileer de ruimte en neem onmiddellijk contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht. Gebruik de unit NIET vooraleer de storing is opgelost.

Stappen uit te voeren door installateur of de servicepersoon



INFORMATIE

Tijdens de detectie van het koelmiddel, wordt het contact tussen klem T1 en T2 geopend. Tijdens de normale werking is het contact tussen klem T1 en T2 gesloten (werkt als kortsluiting).

- 1 Als lokaal te voorziene afsluiters NIET zijn geïnstalleerd: Draai de afsluiters van de gas- en vloeistofleiding op de buitenunit dicht.
- 2 Als lokaal te voorziene afsluiters zijn geïnstalleerd: Als het koelmiddel in de kamer is gestopt, kunt u de airconditioner voor andere kamers gebruiken waar GEEN koelmiddel werd gelekt.
- 3 Lokaliseer en repareer de oorzaak van het koelmiddel. Vervang indien nodig de binnenunit.
- 4 Vul indien nodig koelmiddel bij.
- 5 Reset de voeding handmatig en hervat de werking.



OPMERKING

Wanneer een koelmiddel is gedetecteerd, stuurt de unit op regelmatige tijdstippen een signaal dat bevestigt of de CO₂-concentratie op een veilig niveau is. Zelfs met een CO₂-concentratie op een veilig niveau, mag u de werking NIET hervatten vooraleer de storing is opgelost en het koelmiddel is bijgevuld.

8 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 aardlekschakelaar, 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 of een foutcode op de gebruikersinterface staat.	Verwittig uw installateur en geef hem de foutcode door. Om foutcodes weer te geven, zie de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.

Storing	Maatregel
Op de gebruikersinterface verschijnt foutcode A0 of U9 (of), de ventilator stopt en u hoort een waarschuwingsgeluid van de gebruikersinterface (bij een Madoka) of van een ander veiligheidssalar in combinatie met een gasdetectie-apparaat (indien geïnstalleerd).	Er kan een koelmiddel gedetecteerd zijn (zie "7.3.1 Over koelmiddel detectie" [p. 10]).

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

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 fabricagenummer) en de installatiedatum (mogelijk vermeld op de garantiekaart).

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 stroom is hersteld. - Controleer of er geen zekering is doorgebrand of een onderbreker in werking is gesteld. Vervang indien nodig de zekering of reset de onderbreker.
Het systeem stopt meteen nadat het begint te draaien.	- Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de buitenunit of de binnenunit niet geblokkeerd is. Verwijder eventuele obstakels en zorg ervoor dat de lucht vrij kan circuleren. - Controleer of het luchtfilter verstopt is (zie "7.2.2 Luchtfilter reinigen" [p. 10]).

9 Als afval verwijderen

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 ervoor dat de lucht vrij kan circuleren. - Controleer of het luchtfilter verstopt is (zie "7.2.2 Luchtfilter reinigen" ▶ 10). - Controleer de temperatuurstelling. Raadpleeg de handleiding van de gebruikersinterface. - Controleer of de ventilatorsnelheid op lage snelheid is ingesteld. Raadpleeg de handleiding van de gebruikersinterface. - Controleer of de luchtstroomhoek goed is. Raadpleeg de handleiding van de gebruikersinterface. - Controleer of er geen deuren of ramen openstaan. Sluit alle deuren en ramen om te voorkomen dat er wind binnenkomt. - Controleer of er geen rechtstreeks zonlicht in de kamer schijnt. Gebruik gordijnen of jaloezieën. - 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. - Indien de warmtebron in de kamer te hoog is (bij koelen). Het koeleffect vermindert wanneer er te veel warmte in de kamer wordt geproduceerd.
De werking stopt plots. (bedrijfslampje of display gebruikersinterface knippert)	- Controleer of het luchtfilter verstopt is (zie "7.2.2 Luchtfilter reinigen" ▶ 10). - Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de buitenunit of de binnenunit niet geblokkeerd is. Verwijder eventuele obstakels, draai de onderbreker op OFF en weer op ON. Neem contact op met uw dealer als het lampje of het display nog steeds knippert.
Tijdens de werking kan iets abnormaals gebeuren.	De airconditioner kan slecht werken door bliksem of radiogolven. Draai de onderbreker op OFF en weer op ON.

8.1 Symptomen die geen storingen van het systeem zijn

De volgende symptomen zijn GEEN storingen van het systeem:

8.1.1 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, werkt de airconditioner normaal. De airconditioner herstart niet meteen omdat één van de beveiligingen is geactiveerd om overbelasting van de airconditioner te voorkomen. De airconditioner wordt na 3 minuten automatisch opnieuw ingeschakeld.
- De airconditioner start niet meteen na het inschakelen van de voeding. Wacht 1 minuut totdat de microcomputer bedrijfsklaar is.
- De airconditioner herstart niet meteen als de toets voor de temperatuurstelling op zijn vroegere instelling wordt ingesteld. De airconditioner herstart niet meteen omdat één van de beveiligingen is geactiveerd om overbelasting van de airconditioner te voorkomen. De airconditioner wordt na 3 minuten automatisch opnieuw ingeschakeld.
- De buitenunit is gestopt met airconditioning (koelen gaat verder). De reden is dat de kamertemperatuur de ingestelde temperatuur heeft bereikt. De unit schakelt over op ventilatorwerking. De echte werking verschilt van de instelling van de gebruikersinterface.
- De ventilatorsnelheid is niet die van de instelling. De ventilatorsnelheid verandert niet wanneer u op de regeltoets voor de ventilatorsnelheid drukt. Wanneer de kamertemperatuur in de verwarmingsmodus de ingestelde temperatuur bereikt of de maximumcapaciteit van de unit is bereikt, stopt de buitenunit met airconditioning (koelen gaat verder) en werkt de binnenunit in de stand alleen ventilator (lage ventilatorsnelheid). Dit voorkomt dat koude lucht rechtstreeks op de aanwezigen in de kamer wordt geblazen.

8.1.2 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.

8.1.3 Symptoom: De units geven een geur af

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

9 Als afval verwijderen



OPMERKING

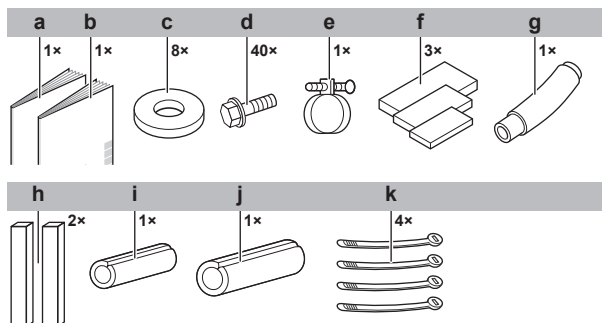
Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen MOETEN conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden. De units MOETEN voor hergebruik, recyclage en terugwinning bij een gespecialiseerd behandlingsbedrijf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

Voor de installateur

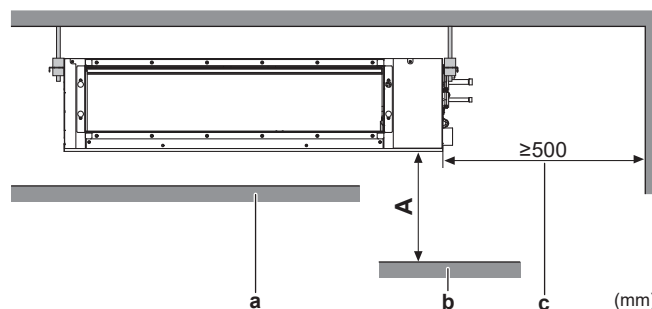
10 Over de doos

10.1 Binnenunit

10.1.1 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen



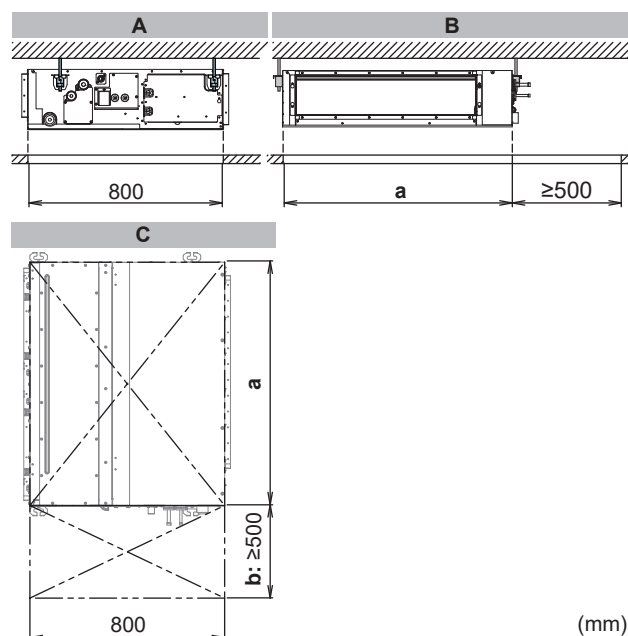
- a Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
- b Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- c Pakkingringen voor ophangbeugel
- d Schroeven voor kanaalflenzen
- e Metalen klem
- f Afdichtingskussens: Groot (afvoerleiding), middelgroot 1 (gasleiding), middelgroot 2 (vloeistofleiding)
- g Afvoerslang
- h Lange afdichting
- i Isolatiedeel: Klein (vloeistofleiding)
- j Isolatiedeel: Groot (gasleiding)
- k Kabelbinders



- A Minimumafstand tot de vloer**
2,7 m om onopzettelijk aanraken te voorkomen
2,5 m als de ventilator afgedekt is (bijv. vals plafond, rooster, ...)
- a Plafond
 - b Vloerooppervlak
 - c Ruimte voor onderhoud

Service ruimte en afmeting plafondopening

De plafondopening moet groot genoeg zodat er voldoende ruimte is voor onderhoud en service.



- A Zij-aanzicht: koelmiddelleiding, afvoerleiding, besturingskast
- B Zij-aanzicht: luchtinlaat
- C Boven-aanzicht
- a Plafondopening
- Klasse 50:** 700 mm
- Klasse 71:** 1000 mm
- Klasse 112:** 1400 mm
- b Serviceruimte

11 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.



WAARSCHUWING

- Installeer alle vereiste tegenmaatregelen in het geval van een koelmiddellek volgens de norm EN378 (zie "11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO₂-koelmiddel" [p 14]).
- Installeer een CO₂-lekdetector (lokaal te voorzien) en schakel de functie voor koelmiddellekdetectie in (zie "15.1 Lokale instelling" [p 22]).

11.1 Installatieplaats voorbereiden

11.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt



INFORMATIE

Het geluidsdruk niveau is lager dan 70 dBA.

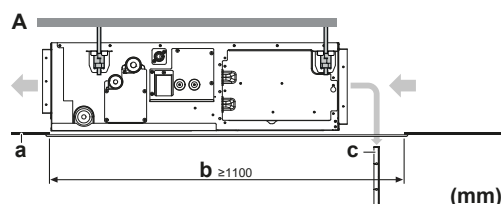


OPMERKING

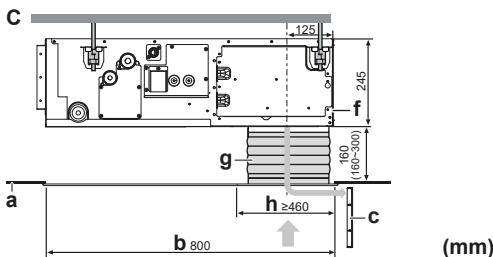
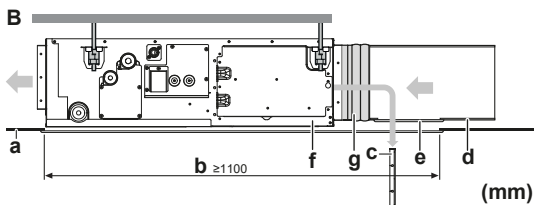
Dit is een klasse A-product. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken, en dan moet de gebruiker de gepaste maatregelen treffen.

- **Afstand.** Let op de volgende vereisten:

Installatie-opties



11 Installatie van de unit



- A Standaard achteraanzuiging
- B Installatie met stoffen kanaal achteraan en serviceopening kanaal
- C Installatie met stoffen kanaal onderaan en luchtinlaatrooster
- a Plafondoppervlak
- b Plafondopening
- c Route voor verwijderen luchtfilter voor onderhoud
- d Luchtinlaatfilter
- e Serviceopening kanaal
- f Verwisselbare plaat
- g Canvasaansluiting voor luchtinlaatpaneel (lokaal te voorzien)
- h Opening luchtinlaatpaneel (lokaal te voorzien)



INFORMATIE

Voor sommige opties kan extra serviceruimte vereist zijn. Raadpleeg de montagehandleiding van de gebruikte optie vóór de installatie.

11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO₂-koelmiddel

Basiskenmerken koelmiddel	
Koelmiddel	R744
RCL (concentratielimiet koelmiddel)	0,072 kg/m ³
QLMV (hoeveelheidslimiet met minimale ventilatie)	0,074 kg/m ³
QLAV (hoeveelheidslimiet met extra ventilatie)	0,18 kg/m ³
Toxiciteitslimiet	0,1 kg/m ³
Veiligheidsklasse	A1



INFORMATIE

Voor meer informatie over de toegelaten hoeveelheid koelmiddel en ruimtevolumeberekeningen, zie de uitgebreide handleiding van de binnenunit.

Gepaste maatregelen



INFORMATIE

Gepaste maatregelen zijn lokaal te voorzien. Kies en installeer alle vereiste gepaste maatregelen in overeenstemming met EN 378-3:2016.

- (natuurlijke of mechanische) ventilatie
- veiligheidsafsluiters
- veiligheidsalarm, in combinatie met een CO₂-koelmiddellekdetector (een veiligheidsalarm alleen wordt NIET als een gepaste maatregel beschouwd waar aanwezig beperkt worden in hun verplaatsingen)
- CO₂-koelmiddellekdetector



WAARSCHUWING

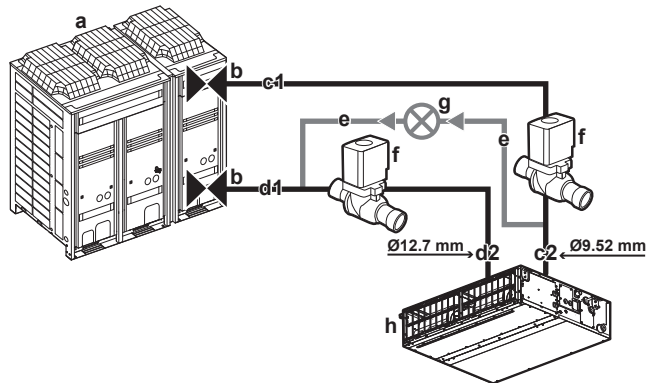
Installeer de unit alleen op een plaats waar de deuren van de ruimte niet volledig afsluiten.



WAARSCHUWING

Bij het gebruik van veiligheidsafsluiters moeten maatregelen zoals een omloopleiding met een drukveiligheidsklep (van vloeistofleiding naar gasleiding) worden voorzien. Wanneer de veiligheidsafsluiters sluiten en er geen maatregelen zijn voorzien, kan de vloeistofleiding schade oplopen door de hogere druk.

Voorbeeld: Installeer de omloopleiding (e) met een drukveiligheidsklep (g) van de vloeistofleiding tussen de binnenunit en de afsluiter (c2) naar de gasleiding tussen de buitenunit en de afsluiter (d1).



11-1 Voorbeeld lay-out installatie

- a Buitenunit
- b Afsluiter op buitenunit
- c1 Vloeistofleiding tussen buitenunit en afsluiter
- c2 Vloeistofleiding tussen binnenunit en afsluiter
- d1 Gasleiding tussen buitenunit en afsluiter
- d2 Gasleiding tussen binnenunit en afsluiter
- e Omloopleiding
- f Veiligheidsafsluiter
- g Drukveiligheidsklep
- h Binnenunit

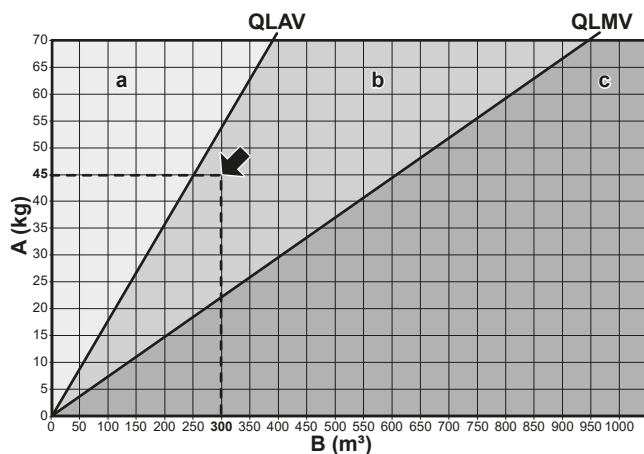
Minimum aantal gepaste maatregelen bepalen

Voor bezettingen niet op de laagste ondergrondse verdieping van het gebouw

Als de totale hoeveelheid koelmiddel (kg) gedeeld door het kamervolume ^(a) (m ³) ... is	...moet het aantal gepaste maatregelen minstens... bedragen
<QLMV	0
>QLMV en <QLAV	1
>QLAV	2

^(a) Voor ruimten met mensen met een vloeroppervlakte van meer dan 250 m², neem 250 m² als vloeroppervlakte om het kamervolume te bepalen (**Voorbeeld:** zelfs als de vloeroppervlakte 300 m² is en de kamerhoogte 2,5 m, neem dan 250 m² × 2,5 m = 625 m³ als kamervolume)

Voorbeeld: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem is 45 kg en kamervolume is 300 m³. 45/300 = 0,15, wat >QLMV(0,074) en <QLAV(0,18) is; installeer dus minstens 1 gepaste maatregel in de kamer.



11-2 Voorbeeldgrafiek voor berekening

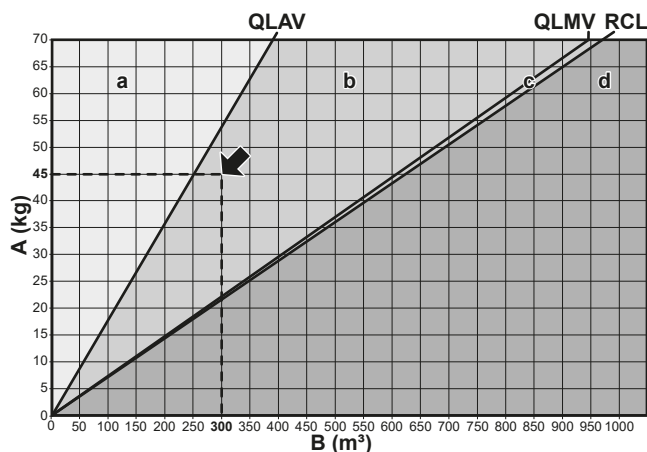
- A** Hoeveelheid koelmiddel
B Kamervolume
a 2 gepaste maatregelen vereist
b 1 gepaste maatregel vereist
c Geen maatregel vereist

Voor bezettingen op de laagste ondergrondse verdieping van het gebouw

Als de totale hoeveelheid koelmiddel (kg) gedeeld door het kamervolume ^(a) (m³) ... is	...moet het aantal gepaste maatregelen minstens... bedragen
<RCL	0
>RCL en ≤QLMV	1
>QLMV en <QLAV	2
>QLAV	De waarde mag NIET worden overschreden!

^(a) Voor ruimten met mensen met een vloeroppervlakte van meer dan 250 m², neem 250 m² als vloeroppervlakte om het kamervolume te bepalen (**Voorbeeld:** zelfs als de vloeroppervlakte 300 m² is en de kamerhoogte 2,5 m, neem dan 250 m² × 2,5 m = 625 m³ als kamervolume)

Voorbeeld: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem is 45 kg en kamervolume is 300 m³. $45/300 = 0,15$, wat >RCL(0,072) en <QLAV(0,18) is; installeer dus minstens 2 gepaste maatregelen in de kamer.



11-3 Voorbeeldgrafiek voor berekening

- A** Limiet hoeveelheid koelmiddel
B Kamervolume
a Installatie is niet toegestaan
b 2 gepaste maatregelen vereist
c 1 gepaste maatregel vereist
d Geen maatregel vereist



INFORMATIE

Zelfs als er op de laagste verdieping geen koelsysteem is, moet u waar de grootste systeembelasting (kg) in het gebouw gedeeld door het totaal volume van de laagste verdieping (m³) groter is dan de waarde voor QLMV in overeenstemming met EN 378-3:2016 een mechanische ventilatie voorzien.

11.2 De binnenunit monteren

11.2.1 Richtlijnen bij de installatie van de binnenunit



INFORMATIE

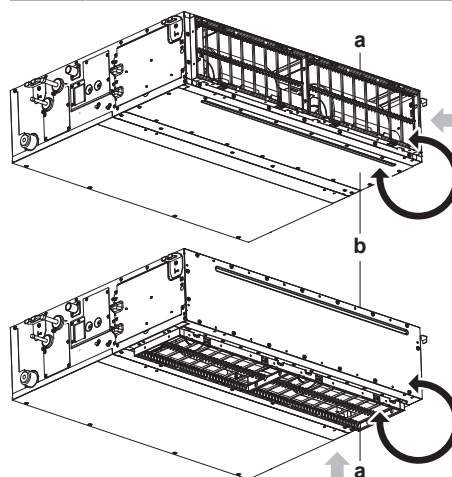
Optionele apparatuur. Lees ook de installatiehandleiding van de optionele apparatuur bij de installatie hiervan. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse, kan het gemakkelijker zijn om eerst de optionele apparatuur te installeren.

Installatie-opties



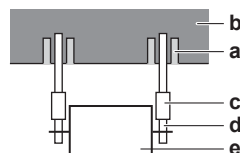
INFORMATIE

De unit kan worden gebruikt met onderaanzuiging door de verwisselbare plaat te vervangen door de steunplaat van het luchtfilter.



- a** Steunplaat van luchtfilter met luchtfilter(s)
b Vervisselbare plaat

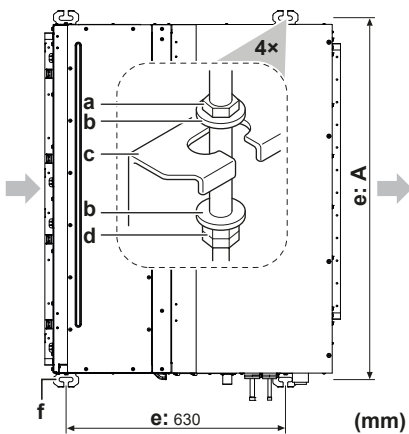
- **Sterkte van het plafond.** Controleer of het plafond sterk genoeg is om het gewicht van de unit te kunnen dragen. Als er enig risico bestaat, versterk dan eerst het plafond en installeer dan pas de unit.
- Gebruik bij een bestaand plafond ankers.
- Gebruik bij een nieuw plafond verzonken inzetstukken, verzonken ankers of andere lokaal voorziene onderdelen.



- a** Anker
b Plafondteg
c Lange moer of spanschroef
d Ophangbout
e Binnenunit

- **Ophangbouten.** Gebruik M10-ophangbouten voor de montage. Bevestig de ophangbeugel aan de ophangbout. Bevestig de bout goed met een moer en vulring aan de boven- en onderzijde van de ophangbeugel.

11 Installatie van de unit

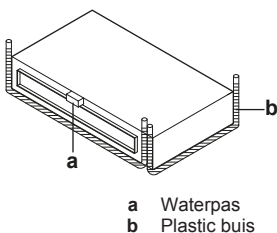


- a Moer (lokaal te voorzien)
- b Pakkingring (accessoires)
- c Ophangbeugel
- d Dubbele moer (niet meegeleverd)
- e Afstand tussen hangbouten
- f Ophangbout

11-1 Afstand tussen ophangbouten (A)

Klasse	A (mm)
50	738
71	1038
112	1438

- **Waterpas.** Controleer met behulp van een waterpas of een plastic buis met water of de unit op alle vier hoeken waterpas staat.



- a Waterpas
- b Plastic buis



OPMERKING

Installeer de unit **NIET** scheef. **Mogelijk gevolg:** Als de unit tegen de richting van de condenswaterstroom in scheef hangt (de kant van de afvoerleidingen hangt hoger), kan de werking van de vlotterschakelaar verstoord raken en kan er water gaan lekken.

11.2.2 Richtlijnen bij de installatie van de kanalen

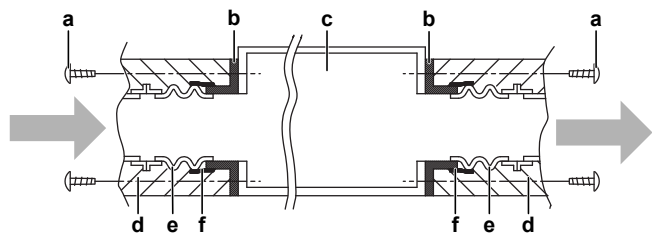


VOORZICHTIG

- De installatie van het kanaal mag het instelbereik van de externe statische druk voor de unit **NIET** overschrijden. Zie de technische datasheet van uw model voor het instelbereik.
- Installeer het stoffen kanaal zodanig dat er **GEEN** trillingen worden overgebracht op het kanaal of het plafond. Breng een geluidsisolerend materiaal (isolatiemateriaal) aan rond de leiding en gebruik isolatierubbers voor de ophangbouten.
- Zorg ervoor dat er bij het lassen **GEEN** spatten terechtkomen op de afvoerbak of het luchtfilter.
- Als het metalen kanaal door een metalen lat, draadgaas of een metalen plaat van de houten structuur gaat, moeten het kanaal en de muur elektrisch worden geïsoleerd.
- Installeer het uitlaatrooster zodanig dat de luchtstroom **NIET** rechtstreeks in contact komt met mensen.
- Gebruik geen aanjaagventilatoren in het kanaal. Gebruik de functie om de instelling van de ventilatorsnelheid automatisch te veranderen (zie "[15.1 Lokale instelling](#)" ► 22).

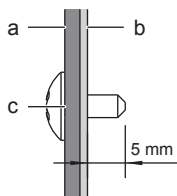
De kanalen moeten lokaal worden voorzien.

- 1 Sluit het stoffen kanaal aan op de binnenkant van de flens aan zowel de inlaat- als de uitlaatkant. Sluit het stoffen kanaal aan met de als accessoire meegeleverde schroeven.
- 2 Sluit het kanaal aan op het stoffen kanaal.



- a Schroeven voor kanaalflenzen (accessoire)
- b Flens (op de unit)
- c Hoofdunit
- d Isolatie (lokaal te voorzien)
- e Stoffen kanaal (lokaal te voorzien)
- f Aluminiumtape (lokaal te voorzien)

- **Bevestigingsschroeven.** Selecteer voor de installatie van een luchtinlaatkanaal bevestigingsschroeven die 5 mm uitsteken aan de binnenkant van de flens om het luchtfilter te beschermen tegen schade bij het onderhoud van het filter.



- a Luchtinlaatkanaal
- b Binnenkant van de flens
- c Bevestigingsschroef

- 3 Draai aluminiumtape rond de aansluiting van de flens met het kanaal. Controleer of er geen lucht ontsnapt aan de andere aansluitingen.
- 4 Isoleer het kanaal om condensatie te voorkomen. Gebruik glaswol of polyethyleen schuim met een dikte van 25 mm.

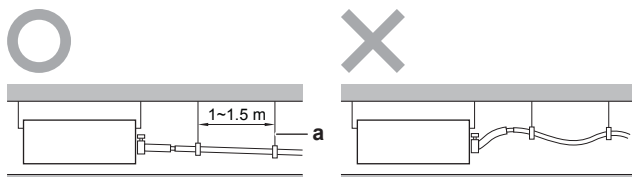
11.2.3 Richtlijnen bij de installatie van de afvoerleiding

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

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

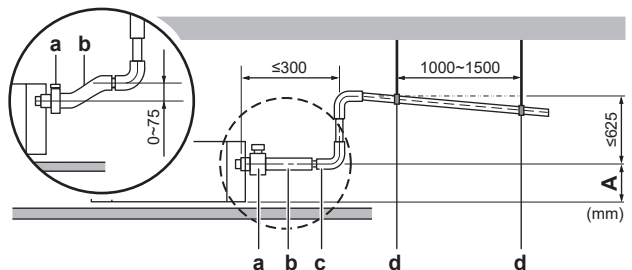
Algemene richtlijnen

- **Leidinglengte.** Houd de afvoerleiding zo kort mogelijk.
- **Leidingmaat.** De leidingmaat moet gelijk aan of groter dan de verbindingsleiding zijn (plastic buis met een nominale diameter van 25 mm en buitendiameter van 32 mm).
- **Helling.** De afvoerleiding moet afhellen (minstens 1/100) om te voorkomen dat er lucht in de leiding blijft zitten. Gebruik hangstaven zoals afgebeeld.



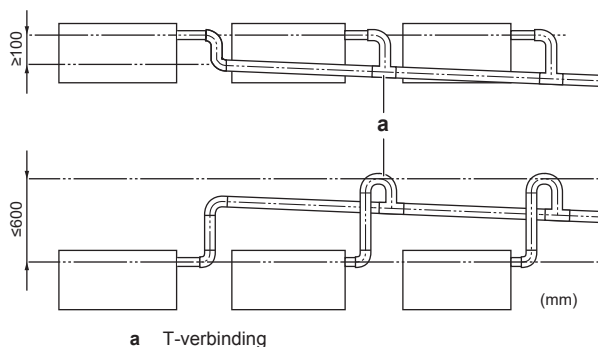
- a Ophangstaaf
O Toegelaten
X Niet toegelaten

- **Stijgleiding.** Indien nodig kunt u een stijgleiding installeren om in een helling te voorzien.
 - Helling afvoerslang: 0~75 mm om belasting op de leiding en luchtballen te voorkomen.
 - Stijgleiding: ≤300 mm van de unit, ≤625 mm loodrecht op de unit.



- A In het geval van aanzuiging van achteren 231 mm
In het geval van installatie met een stoffen kanaal (lokaal te voorzien), 350~530 mm
a Metalen klem (accessoire)
b Afvoerslang (accessoire)
c Stijgende afvoerleiding (plastic buis met een nominale diameter van 25 mm en een buitendiameter van 32 mm) (lokaal te voorzien)
d Ophangstaven (lokaal te voorzien)

- **Condensatie.** Neem maatregelen tegen condensatie. isoleer de volledige afvoerleiding in het gebouw.
- **Afvoerleidingen combineren.** Afvoerleidingen kunnen worden gecombineerd. Gebruik afvoerleidingen en T-stukken met de juiste diameter voor de werkingscapaciteit van de units.



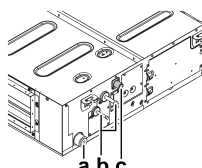
a T-verbinding

Afvoerleiding aansluiten op de binnenunit



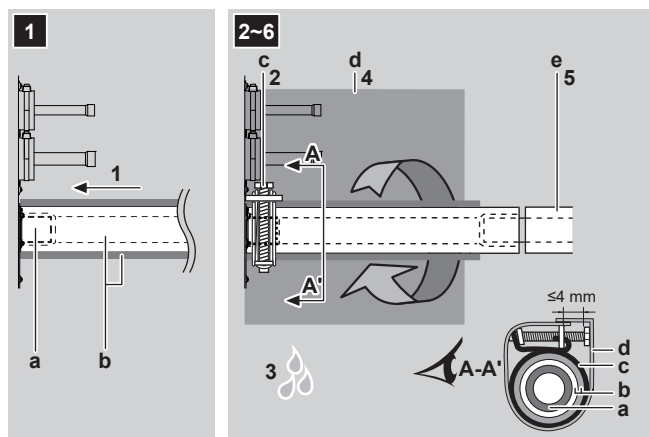
OPMERKING

Een slechte aansluiting van de afvoerslang kan lekken veroorzaken en schade berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.



- a Afvoeruitlaat voor onderhoud
b Koelmiddelleidingen
c Aansluiting afvoerleiding

- 1 Duw de afvoerslang zo ver mogelijk over de aansluiting van de afvoerleiding.
- 2 Draai de metalen klem vast tot er minder dan 4 mm tussen de schroefkop en het metalen klemdeel zit.
- 3 Controleer op waterlekken (zie "Controle op waterlekken" [p. 18]).
- 4 Draai het grote afdichtingskussen (= isolatie) rond de metalen klem en de afvoerslang, en bevestig het met kabelbinders (accessoire).
- 5 Sluit de afvoerleiding aan op de afvoerslang.



- a Aansluiting afvoerleiding (bevestigd aan de unit)
b Afvoerslang (accessoire)
c Metalen klem (accessoire)
d Groot afdichtingskussen (accessoire)
e Afvoerleiding (lokaal te voorzien)

12 Installatie van de leidingen

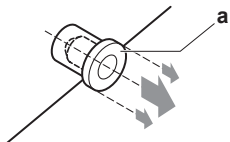


OPMERKING

- Verwijder de afvoerblindprop NIET. Anders kan er water uit lekken.
- Gebruik de afvoeruitlaat alleen voor het afvoeren van water voor het onderhoud.
- Wees voorzichtig bij het aanbrengen en verwijderen van de blindprop. Het overmatig uitoefenen van druk kan de afvoeraansluiting vervormen van de lekbak.

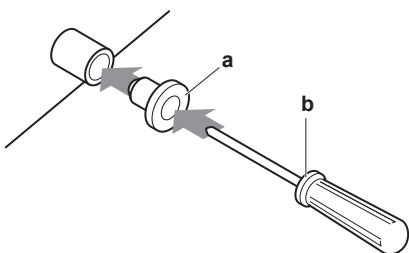
Verwijder de blindprop.

- Beweeg de blindprop niet op en neer.



Duw de blindprop in.

- Breng de blindprop aan en duw ze omlaag met een kruiskopschroevendraaier.



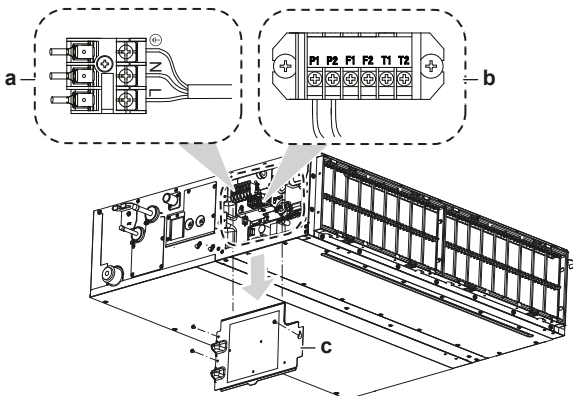
- a Afvoerplug
b Kruiskopschroevendraaier

Controle op waterlekken

De procedure verschilt afhankelijk van of de installatie van het systeem al voltooid is of niet. Wanneer de installatie van het systeem nog niet voltooid is, sluit u de gebruikersinterface en de voeding tijdelijk aan op de unit.

Wanneer de installatie van het systeem nog niet voltooid is

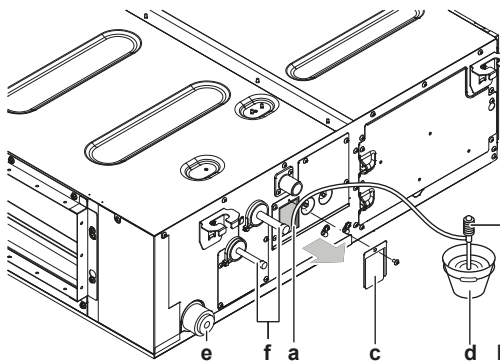
- 1 Sluit de elektrische bedrading tijdelijk aan.
 - Verwijder het servicedeksel (c).
 - Sluit de elektrische voeding aan (a).
 - Sluit de gebruikersinterface aan (b).
 - Breng het servicedeksel weer aan.



- a Voedingsklemmenstrook
b Klemmenstrook gebruikersinterface
c Servicedeksel met bedradingsschema

- 2 Schakel de voeding IN.
- 3 Begin de werking met alleen ventileren (zie de uitgebreide handleiding of de servicehandleiding van de gebruikersinterface).

- 4 Verwijder het deksel van de waterinlaat (1 schroef).
- 5 Giet ongeveer 1 l water langzaam in de waterinlaat en controleer op lekken.



- a Waterinlaat
b Draagbare pomp
c Deksel waterinlaat
d Emmer (water bijvullen via waterinlaat)
e Afvoeruitlaat voor onderhoud
f Koelmiddelleidingen

- 6 Schakel de voeding UIT.
- 7 Koppel de elektrische bedrading los.
 - Verwijder het servicedeksel.
 - Koppel de voeding en de gebruikersinterface los.
 - Breng het servicedeksel weer aan.

Wanneer de installatie van het systeem al voltooid is

- 1 Begin de koelwerking (zie de uitgebreide handleiding of de servicehandleiding van de gebruikersinterface).
- 2 Giet ongeveer 1 l water langzaam in de waterinlaat en controleer op lekken (zie ["Wanneer de installatie van het systeem nog niet voltooid is"](#) [p. 18]).

11.3 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.

12 Installatie van de leidingen

12.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden

12.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen



OPMERKING

Voor R744-koelmiddel moeten strikte voorzorgsmaatregelen worden genomen om het systeem schoon en droog te houden. Alle mogelijke voorzorgen dienen genomen te worden opdat er nooit vreemde stoffen (inclusief minerale oliën of vochtigheid) in het systeem kunnen komen en zich vermengen met het koelmiddel.



OPMERKING

De leidingen en andere drukvoerende delen moeten geschikt zijn voor koelmiddel. Gebruik K65 leidingen uit een legering van koper en ijzer voor hogedruktoepassingen met een werkdruk van 120 bar.

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

Diameter koelmiddelleidingen

Vloeistofleiding	Gasleiding
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Materiaal koelmiddelleidingen

- **Materiaal leidingen:** K65 koper-ijzerlegering (CuFe2P), maximum bedrijfsdruk: = 120 bar
- **Hardingsgraad en dikte leidingen:**

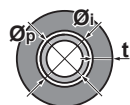
Buitendiameter (Ø)	Hardingsgraad	Dikte (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	R420	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")	(getrokken)	≥0,85 mm	

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

12.1.2 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
- Isolatie dikte

Buitendiameter leiding (Ø _p)	Binnendiameter isolatie (Ø _i)	Isolatie dikte (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 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.

12.2 De koelmiddelleiding aansluiten



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

12.2.1 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.

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



WAARSCHUWING

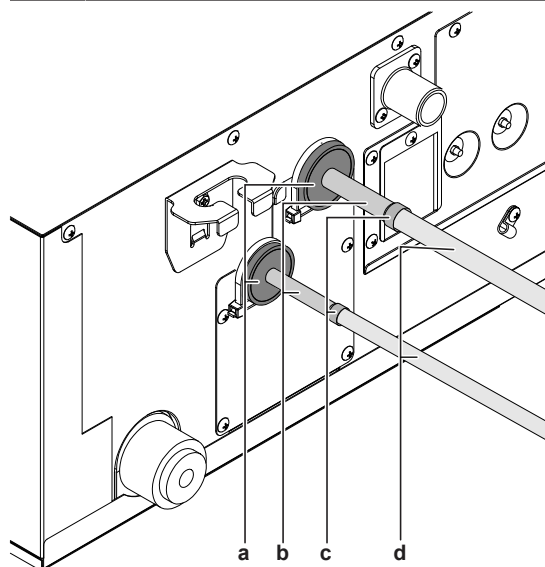
- Gebruik K65 leidingen voor hogedruktoepassingen met een werkdruk van 120 bar of 90 bar, afhankelijk van de plaats in het systeem.
- Gebruik K65-koppelstukken en -fittingen voor een werkdruk van 120 bar of 90 bar, afhankelijk van de plaats in het systeem.
- Leidingen mogen alleen aan elkaar worden gebraseerd. Andere soorten koppelingen zijn verboden.
- Leidingen optrompen is niet toegelaten.

- 1 Breng de lokale leiding in de leiding aan de kant van de binnenunit.
- 2 Sluit de koelmiddelleiding alleen met **gebraseerde verbindingen** aan op de unit.



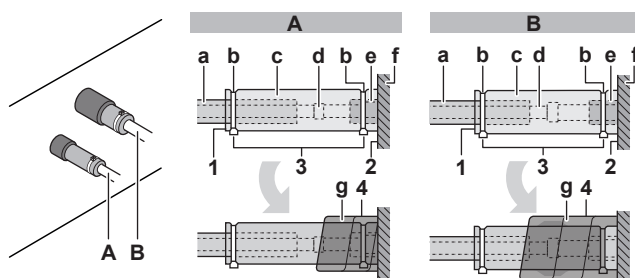
OPMERKING

Leg bij het braseren een natte doek op de isolatie van de unit (a) en laat de temperatuur niet boven de 200°C gaan.



- a Isolatie op de unit
- b Leiding aan de kant van de binnenunit
- c Gebraseerde verbinding
- d Lokale leiding

- 3 **Isoleer** de koelmiddelleiding op de binnenunit als volgt:



- A Gasleiding
- B Vloeistofleiding
- a Isolatiemateriaal (lokaal te voorzien)
- b Kabelbinders (accessoire)
- c Isolatie delen: Groot (gasleiding), klein (vloeistofleiding) (accessoire)
- d Gebraseerde verbinding
- e Aansluiting koelmiddelleiding (bevestigd op de unit)
- f Unit
- g Afdichtingskussens: Middelgroot 1 (gasleiding), middelgroot 2 (vloeistofleiding) (accessoires)
- 1 Draai de naden van de isolatiedelen naar boven.
- 2 Bevestig ze aan de basis van de unit.

13 Elektrische installatie

- 3 Maak de kabelbinder vast rond de isolatiedelen.
- 4 Draai het afdichtingskussen van de basis van de unit tot de bovenkant van de gebraseerde verbinding.



OPMERKING

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

13 Elektrische installatie



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



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.

13.1 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading

Onderdeel		Klasse		
		50	71	112
Voedingskabel	MCA ^(a)	1,4 A	2,0 A	2,9 A
	Spanning	220~240 V		
	Fase	1~		
	Frequentie	50/60 Hz		
	Draaddikte	2,5 mm ² (3-aderige kabel) H07RN-F (60245 IEC 66)		
Transmissiebedrading		0,75 tot 1,25 mm ² (2-aderige kabel) H05RN-F (60245 IEC 57)		
Kabel gebruikersinterface		binnenunit↔buitenunit - maximum 1000 m (totale draadlengte 2000 m) binnenunit↔gebruikersinterface - maximum 500 m		
Aanbevolen lokale zekering		16 A		
Reststroomonderbreker		Moeten voldoen aan de toepasselijke wetgeving		

^(a) MCA=Minimum circuitampère. De opgegeven waarden zijn maximumwaarden (zie elektrische data van combinatie met binnenunits voor precieze waarden).

13.2 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.

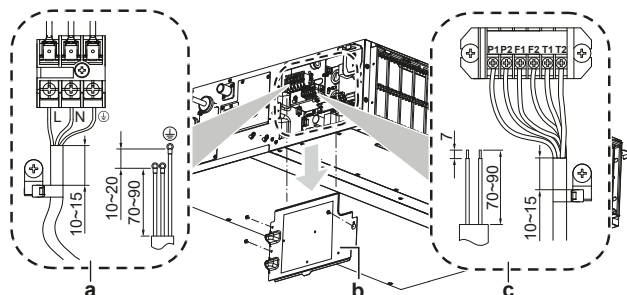
De bedrading van de voeding en van de transmissie moeten afzonderlijk worden gehouden. Beide bedradingen moeten **ALTIJD** op minstens 50 mm van elkaar worden gehouden om eventuele elektrische storingen te voorkomen.



OPMERKING

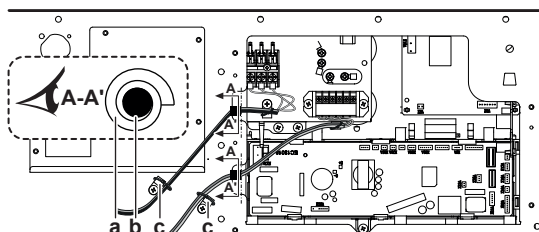
Zorg ervoor dat de voedingskabel en de transmissiekabel van elkaar gescheiden blijven. De transmissiebedrading en de voedingsbedrading mogen kruisen, maar ze mogen **NIET** parallel lopen.

- 1 Verwijder het servicedeksel.
- 2 **Kabel gebruikersinterface:** Geleid de kabel door het frame, sluit hem aan op het klemmenblok (P1, P2) en maak hem vast met een kabelbinder.
- 3 **Transmissiekabel:** Geleid de kabel door het frame, sluit hem aan op het klemmenblok (controleer of de symbolen F1, F2 overeenstemmen met die op de buitenunit) en maak hem vast met een kabelbinder.
- 4 **Gepaste maatregelen (lokaal te voorzien):** Als de installatie is vereist conform met "[11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO₂-koelmiddel](#)" [p. 14], sluit ze aan op de klemmenstrook (symbool T1, T2). Zie "[13.3 Gepaste maatregelen aansluiten voor met CO₂ gevulde apparaten](#)" [p. 21].
- 5 **Voedingskabel:** Geleid de kabel door het frame en sluit hem aan op het klemmenblok (L, N, aarding).



- a Voedings- en aardingsbedrading
b Servicedeksel met bedradingsschema
c Bedrading transmissie en gebruikersinterface

- 6 Maak de kabels vast met een kabelbinder.
- 7 **Plastic klem voor kabelbinder:** Steek de kabelbinders door de plastic klemmen en maak ze vast om de kabels vast te leggen.



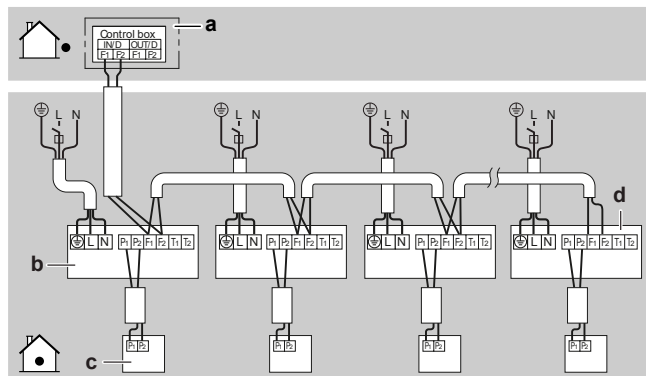
- a Kleine afdichting (accessoire)

- b Bedrading
c Plastic klem voor kabelbinder

- 8 Verdeel de kleine afdichting (accessoire) in kleinere delen en draai ze rond de kabels om te voorkomen dat er water in de unit kan. Dicht alle openingen af om te voorkomen dat kleine dieren in het systeem terechtkomen.
- 9 Breng het servicedeksel weer aan.

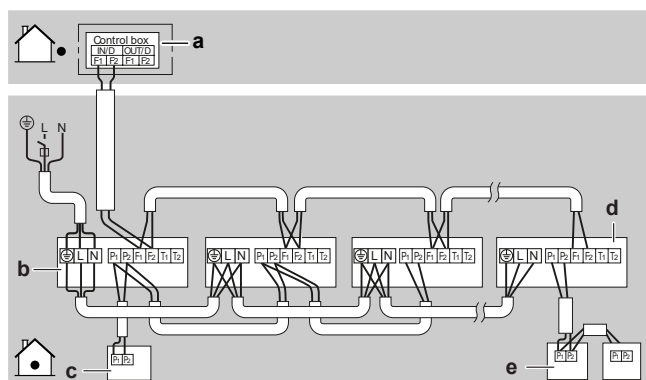
Voorbeeld van een compleet systeem

- **Voorbeeld:** 1 gebruikersinterface bestuurt 1 binnenunit.



- a Buitenunit
b Binnenunit
c Gebruikersinterface
d Meest stroomafwaarts gelegen binnenunit

- **Voorbeeld:** Groepsbesturing of gebruik met 2 gebruikersinterfaces.



- a Buitenunit
b Binnenunit
c Gebruikersinterface (bestuurt 3 binnenunits)
d Meest stroomafwaarts gelegen binnenunit
e Voor gebruik met 2 gebruikersinterfaces

- **Master-unit instellen (master-instelling koelen/verwarmen).** In het geval van groepsbesturing, sluit de bedrading van de gebruikersinterface rechtstreeks aan op de master-unit. Sluit geen gebruikersinterfaces rechtstreeks aan op slave-units. Slave-units worden beperkt in hun werking door de master-unit (bijv. met 1 buitenunit kunt u 1 binnenunit niet laten koelen terwijl een andere verwarmt). Om in te stellen met de gebruikersinterface, zie de handleiding of de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.



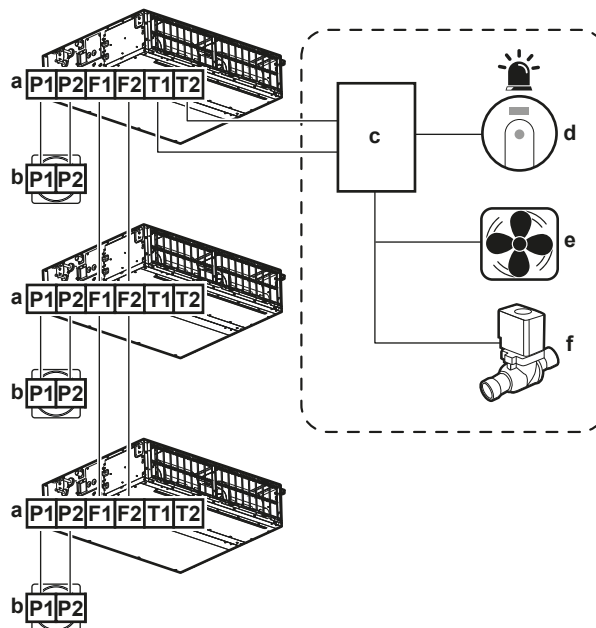
INFORMATIE

In het geval van groepsbesturing moet aan de binnenunit geen groepadres worden toegewezen. Het groepadres wordt automatisch ingesteld bij het inschakelen van de voeding.

13.3 Gepaste maatregelen aansluiten voor met CO₂ gevulde apparaten

Gepaste maatregelen zijn lokaal te voorzien. Raadpleeg de "Montagehandleiding van de afstandsbediening" voor meer details over het installeren van de afstandsbediening.

- 1 Bepaal het minimum aantal gepaste maatregelen voor de kamer in overeenstemming met "11.1.2 Bijkomende vereisten voor de installatieplaats voor CO₂-koelmiddel" [p. 14].
- 2 Sluit de gepaste maatregelen aan op de klemmenstrook van de binnenunit, symbool T1, T2.
- 3 Als de CO₂-lekdetector is geïnstalleerd, **schakel de functie voor koelmiddellekdetectie** in zoals beschreven in "15.1 Lokale instelling" [p. 22].



13-1 Voorbeeld van lay-out voor aansluiting van gepaste maatregelen voor één kamer

- a Klemmenstrook op de binnenunit
b Klem P1/P2 op de gebruikersinterface
c Bedieningspaneel (lokaal te voorzien)
d CO₂-koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien) in combinatie met een veiligheidsalarm (lokaal te voorzien)
e Ventilatie (natuurlijke of mechanische) (lokaal te voorzien)
f Afsluiters (lokaal te voorzien)

14 Inbedrijfstelling



OPMERKING

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

14.1 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.

15 Configuratie

☐	Controleer of de afvoerleiding goed is geïnstalleerd, geïsoleerd en het afvoerwater goed kan wegstromen. Controleer op waterlekken.
☐	Het kanaal is goed geïnstalleerd en geïsoleerd.
☐	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.

14.2 Proefdraaien



INFORMATIE

De testwerking wordt uitgevoerd aan de kant van de buitenunit. Voor de testprocedure, zie de uitgebreide handleiding van de buitenunit. Indien nodig, zie ook de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.



OPMERKING

Onderbreek het proefdraaien NIET.

14.3 Foutcodes bij het proefdraaien

Als de buitenunit NIET juist is geïnstalleerd, kunnen de volgende foutcodes verschijnen op de gebruikersinterface:



INFORMATIE

Om foutcodes weer te geven, zie de uitgebreide handleiding van de gebruikersinterface.

Storingscode	Mogelijke oorzaak
Niets weergegeven (de momenteel ingestelde temperatuur wordt niet weergegeven)	- Losse of verkeerde bedrading (tussen voeding en buitenunit, tussen buitenunit en binnenunits, tussen binnenunit en gebruikersinterface). - De zekering op de printplaat van de buitenunit of binnenunit is doorgebrand.
E3, E4	- De afsluiters zijn dicht. - De luchtinlaat of luchtuitlaat is geblokkeerd.
EF	Abnormaliteit van de booster-unit van de koelcapaciteit (Qup).
F4	Defecte regeling elektronisch expansieventiel koelvitrine

Storingscode	Mogelijke oorzaak
L4	De luchtinlaat of luchtuitlaat is geblokkeerd.
U4 of UF	De aftakbedrading tussen de units is niet juist.
UA	De buitenunit en binnenunit zijn niet compatibel.

15 Configuratie

15.1 Lokale instelling

Voer de volgende lokale instellingen uit zodat ze overeenstemmen met de echte installatie en met de behoeften van de gebruiker:

- Instelling voor installatie met onderaanzuiging of achteraanzuiging
- Instelling van externe statische druk met behulp van:
 - Instelling van de automatische regeling van de luchtstroom
 - Gebruikersinterface
- Tijd om filter te reinigen
- Functie voor koelmiddellekdetectie

Installatie met onderaanzuiging of achteraanzuiging instellen

Voor een installatie met...	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
Achteraanzuiging	13(23)	11	01
Onderaanzuiging			02

Automatische regeling van de luchtstroom instellen

De functie automatische regeling van de luchtstroom meet het luchtvolume en de statische druk, en regelt deze in de richting van de nominale luchtstroom, ongeacht de lengte van het kanaal.

- Wanneer de airconditioner in de ventilatorstand staat:

- Leg de airconditioner stil.
- Stel —/C2 in op 03.

Inhoud instelling:	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
Luchtstroomregeling is UIT	11(21)	7	01
Druk op ON/OFF om naar de normale bedrijfsstand terug te keren.			03
Mogelijk gevolg: Het bedrijfslampje van de gebruikersinterface brandt en de unit begint te draaien in de ventilatorstand voor de automatische regeling van de luchtstroom. De unit stopt na 1 tot 8 minuten. Mogelijk gevolg: De instelling is voltooid en het bedrijfslampje van de gebruikersinterface brandt niet meer.			02

Als er geen verandering is na de regeling van de luchtstroom, voert u de instelling opnieuw uit.

⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

- M:** Standnummer – **Eerste cijfer:** voor groep units – **Cijfer tussen haakjes:** voor afzonderlijke unit
- SW:** Nummer instelling / **C1:** Eerste codenummer
- :** Waardenummer / **C2:** Tweede codenummer
- :** Standaard



INFORMATIE

- De ventilatorsnelheid van de binnenunit is vooraf ingesteld om de standaard uitwendige statische druk te verzekeren.
- Om een hogere of lagere uitwendige statische druk in te stellen, stelt u de initiële instelling terug met de gebruikersinterface.

Gebruikersinterface

Controleer de instelling van de binnenunit: —/C2 van stand 11(21) moet ingesteld zijn op 01.

Verander —/C2 volgens de externe statische druk van het aan te sluiten kanaal zoals aangegeven in de tabel hierna.

Externe statische druk ⁽¹⁾					
M	SW/C1	—/C2	Klasse		
			50	71	112
13(23)	6	01	30	40	50
		02	—	—	—
		03	30	—	—
		04	40	40	—
		05	50	50	50
		06	60	60	60
		07	70	70	70
		08	80	80	80
		09	90	90	90
		10	100	100	100
		11	110	110	110
		12	120	120	120
		13	130	130	130
		14	140	140	140
		15	150	150	150

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. Bij gebruik van een draadloze gebruikersinterface moet u ook het adres instellen (zie de montagehandleiding van de gebruikersinterface).

Voor een interval van... (luchtvervuiling)	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
±2500 u (licht)	10(20)	0	01
±1250 u (zwaar)			02
Geen aanduiding		3	02

Functie voor koelmiddellekdetectie

Als de CO₂-koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien) op de binnenunit is aangesloten (symbool T1, T2), dan moet de instelling —/C2 van stand 12(22) naar 08 worden veranderd. Zie "7.3.1 Over koelmiddellekdetectie" [p. 10].

Als de CO ₂ - koelmiddellekdetector (lokaal te voorzien)... is	Dan ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
NIET geïnstalleerd	12(22)	1	01
Geïnstalleerd			08

- 2 of meer gebruikersinterfaces:** Bij gebruik van 2 of meer gebruikersinterfaces moet er één worden ingesteld op "MAIN" (hoofdgebruikersinterface) en de andere op "SUB" (ondergeschikte gebruikersinterface). Zie de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de gebruikte gebruikersinterface voor de instelprocedure.

16 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).

16.1 Bedradingsschema

16.1.1 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.

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

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

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

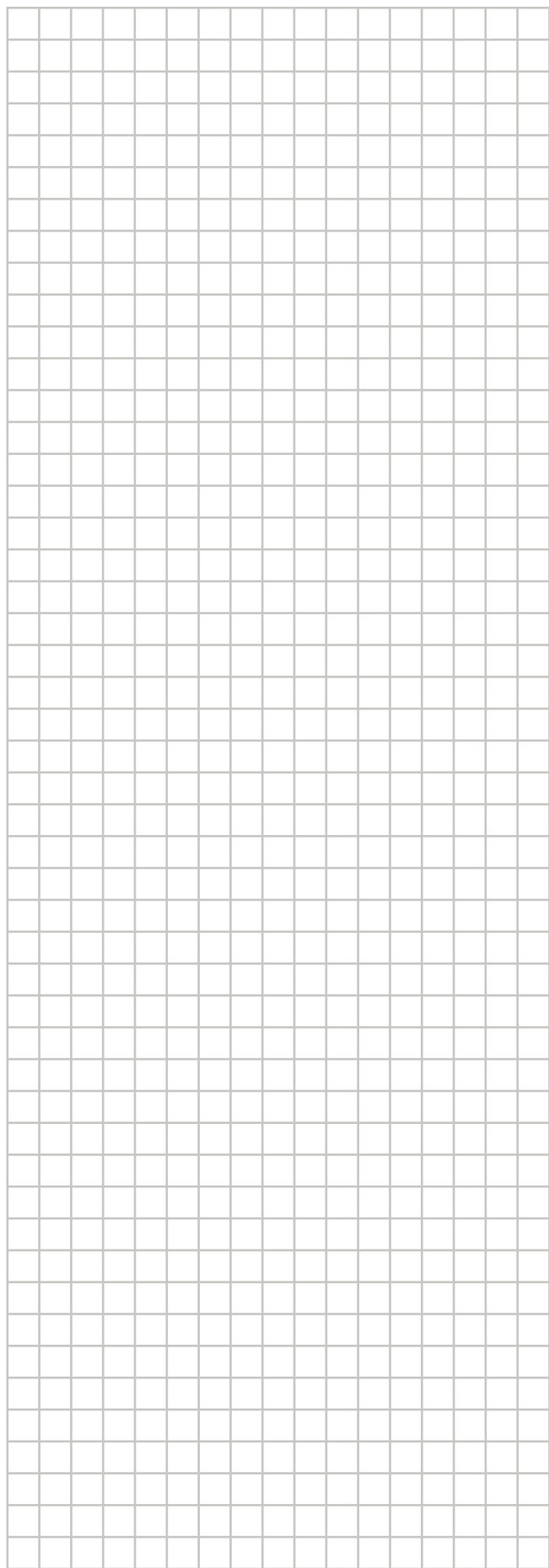
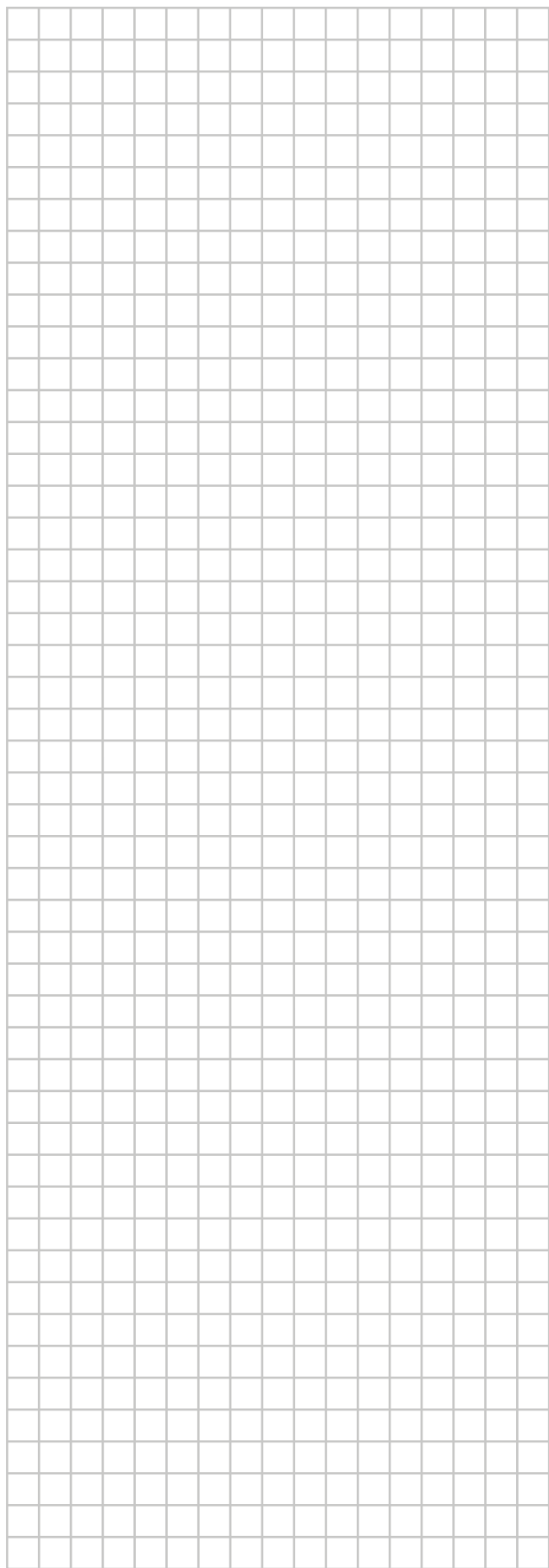
⁽¹⁾ Lokale instellingen worden als volgt gedefinieerd:

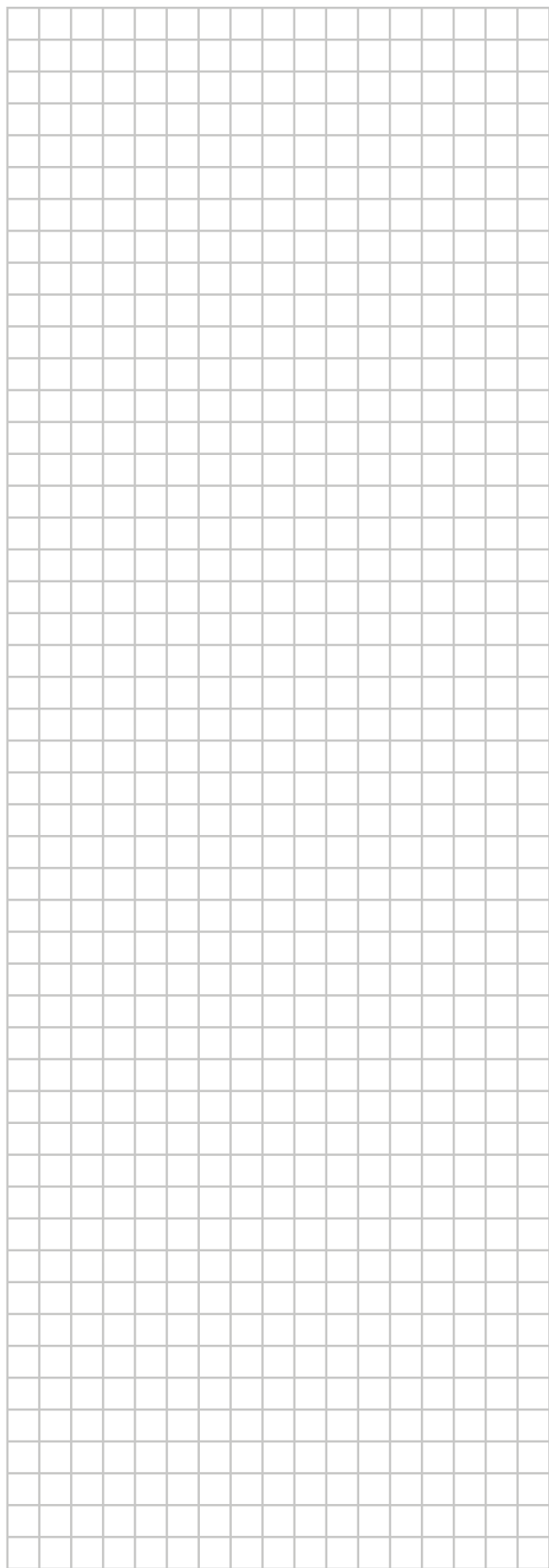
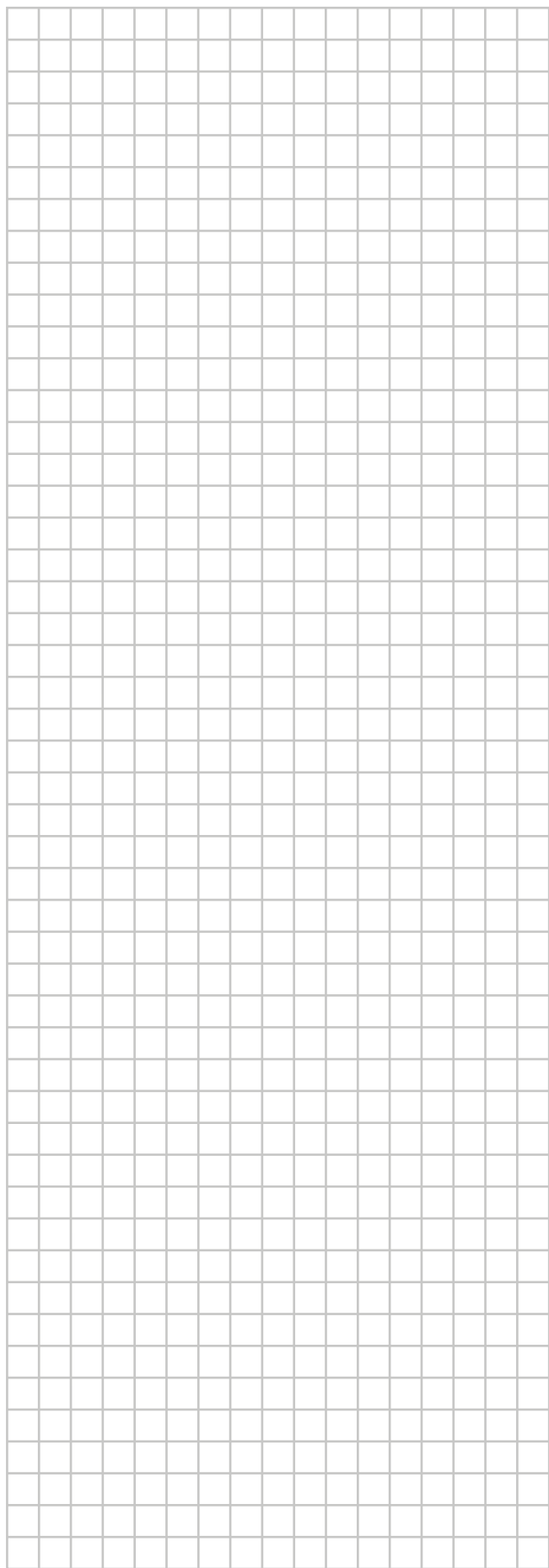
- M:** Standnummer – **Eerste cijfer:** voor groep units – **Cijfer tussen haakjes:** voor afzonderlijke unit
- SW:** Nummer instelling / **C1:** Eerste codenummer
- :** Waardenummer / **C2:** Tweede codenummer
- :** Standaard

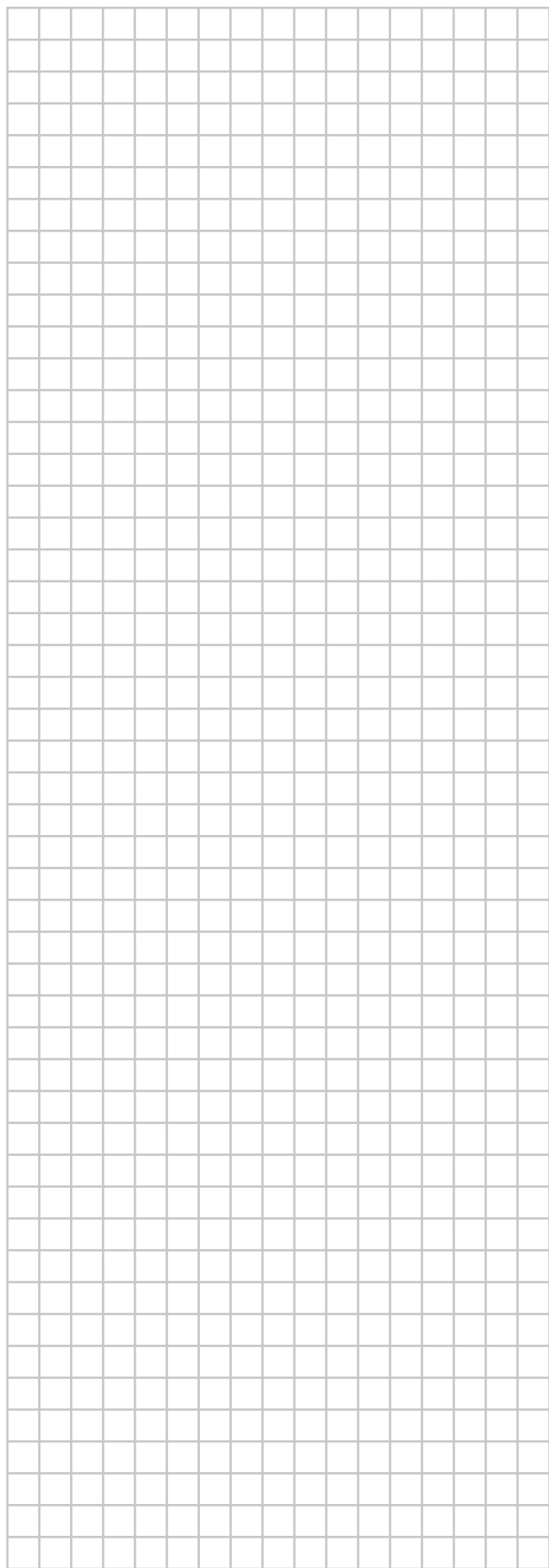
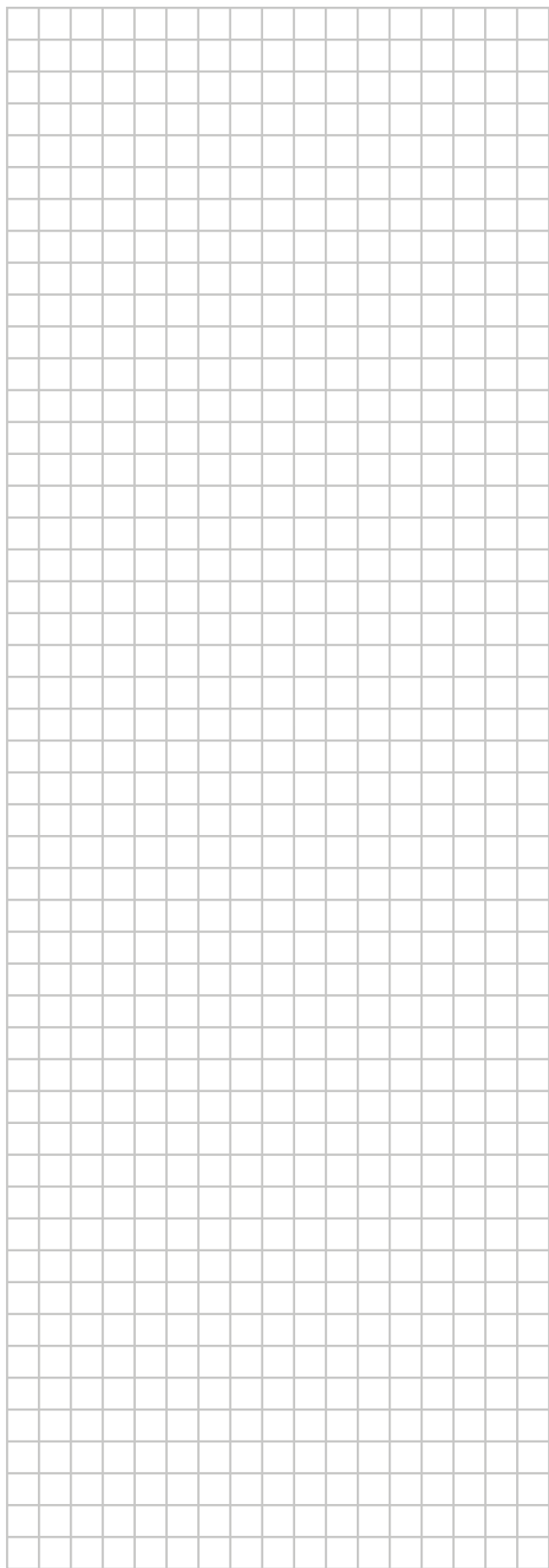
16 Technische gegevens

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*	Harnas
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	Onder spanning
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
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

Symbol	Betekenis
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









Copyright 2020 Daikin

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

4P602815-1C 2020.05