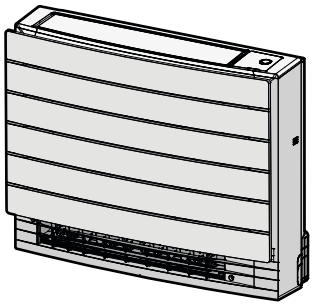
Installatiehandleiding



Split-airconditioner vloermodel



CVXM20C2V1B
FVXM25C2V1B
FVXM35C2V1B
FVXM50C2V1B

Installatiehandleiding
Split-airconditioner vloermodel

Nederlands

Inhoud

1 Over de documentatie 2
- 1.1 Productcode ... 2
- 1.2 Over dit document ... 2

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur 2

3 Over de doos 4
- 3.1 Binnenunit ... 4
  - 3.1.1 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen ... 4

4 Over de unit 4
- 4.1 Systeemlay-out ... 4
- 4.2 Werkingsbereik ... 4
- 4.3 Over het draadloos netwerk ... 4
  - 4.3.1 Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van het draadloos netwerk ... 4
  - 4.3.2 Basisparameters ... 4

5 Installatie unit 5
- 5.1 Installatieplaats voorbereiden ... 5
  - 5.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt ... 5
- 5.2 Montage van de binnenunit ... 6
  - 5.2.1 De binnenunit plaatsen ... 6
  - 5.2.2 Een muuropening boren ... 8
  - 5.2.3 Ingesneden delen verwijderen ... 8
- 5.3 Afvoerleiding aansluiten ... 9
  - 5.3.1 Algemene richtlijnen ... 9
  - 5.3.2 Afvoerleiding aansluiten op de binnenunit ... 9
  - 5.3.3 Controle op waterlekken ... 9

6 Installatie leidingen 9
- 6.1 Koelmiddelleiding voorbereiden ... 9
  - 6.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen ... 9
  - 6.1.2 Isolatie van de koelmiddelleidingen ... 10
- 6.2 Koelmiddelleiding aansluiten ... 10
  - 6.2.1 Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten ... 10

7 Elektrische installatie 10
- 7.1 Specificaties van standaard bedradingscomponenten ... 11
- 7.2 Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit ... 11
- 7.3 Optionele accessoires aansluiten (gebruikersinterface met kabel, centrale gebruikersinterface, draadloze adapter, etc.) ... 11

8 De installatie van de binnenunit voltooien 12
- 8.1 Installatie van de binnenunit voltooien ... 12

9 Configuratie 12
- 9.1 Aan/Uit-contact ... 12
  - 9.1.1 Aan/Uit-contact instellen ... 12

10 Inbedrijfstelling 13
- 10.1 Proefdraaien ... 13
  - 10.1.1 Proefdraaien met de draadloze afstandsbediening ... 13

11 Opruimen 13

12 Technische gegevens 13
- 12.1 Bedradingsschema ... 13
  - 12.1.1 Legende eengemaakt bedradingsschema ... 13

1 Over de documentatie

1.1 Productcode

CVXM20C, FVXM25C, FVXM35C, FVXM50C

1.2 Over dit document

WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud, reparaties en gebruikte materialen moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin (inclusief alle documenten vermeld in "documentatieset") 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.

INFORMATIE

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

Doelpubliek

Erkende installateurs

INFORMATIE

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

Documentatieset

Dit document maakt deel uit 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 binnenunit:**
  - Instructies voor installatie
  - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
  - Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens,…
  - Formaat: Digitale bestanden op https://www.daikin.eu. Gebruik de zoekfunctie om uw model te vinden.

De nieuwste revisie van de meegeleverde documentatie staat op de regionale Daikin-website en is verkrijgbaar via uw dealer.

Scan de onderstaande QR-code voor de volledige documentatieset en meer informatie over uw product op de Daikin website.

FVXM-C

CVXM-C

De oorspronkelijke handleiding is geschreven in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

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 Library (authenticatie vereist).

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

INFORMATIE

- CVXM-C- en FVXM-C-units zijn voorzien van een koelmiddelleksensor, speciale vereiste voor unit zonder koelmiddelleksensor geldt.

Installatie van de unit (zie "5 Installatie unit" [▸ 5])

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

Het toestel moet als volgt worden opgeslagen:

- zodanig dat mechanische schade wordt voorkomen.
- in een goed verluchte kamer zonder continu brandende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).
- in een kamer met afmetingen zoals opgegeven in "Minimum vloeroppervlakte bepalen" [▸ 5].

WAARSCHUWING

Als toestellen R32-koelmiddel bevatten, dan moet de vloeroppervlakte van de ruimte waarin de toestellen worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen groter zijn dan de minimum vloeroppervlakte A (m²). Voor meer informatie, zie "Minimum vloeroppervlakte bepalen" [▸ 5].

VOORZICHTIG

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

Installatie leidingen (zie "6 Installatie leidingen" [▸ 9])

WAARSCHUWING

- Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om overmatig trillen of pulseren op koelmiddelleidingen te voorkomen.
- Beschermende apparatuur, leidingen en fittingen moeten zo goed mogelijk tegen nadelige omgevingseffecten worden beschermd.
- Voorzie plaats voor het uitzetten en krimpen van lange leidingen.
- Bij het ontwerp en de installatie van leidingen in koelsystemen moet de kans op hydraulische schokken zo veel mogelijk worden beperkt.
- Binnentoestellen en leidingen moeten stevig gemonteerd en beschermd worden zodat zij niet per ongeluk kunnen scheuren door het verplaatsen van meubels of verbouwingswerkzaamheden.

VOORZICHTIG

De leidingen en verbindingen van een split-systeem binnen een bewoonde ruimte moeten worden uitgevoerd met permanente verbindingen, behalve verbindingen die de leidingen rechtstreeks op de binnenunits aansluiten.

GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

VOORZICHTIG

- Een onvolledige flare kan lekken van koelgas veroorzaken.
- Gebruik flares NIET opnieuw. Gebruik nieuwe flares om ervoor te zorgen dat er geen koelgas kan lekken.
- Gebruik de flaremoeren die bij de unit werden meegeleverd. Andere flaremoeren kunnen koelgaslekken veroorzaken.

Elektrische installatie (zie "7 Elektrische installatie" [▸ 10])

GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.

WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedradingsvoorschriften.
- Maak elektrische verbindingen met de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse 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. Onvolledige of verkeerd uitgevoerde 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 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

Verleng de voedingskabel of de verbindingskabel NIET met behulp van draadverbinders, draadklemmen, met tape verbonden draden of verlengsnoeren.

Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.

WAARSCHUWING

Gebruik een stroombreaker 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.

WAARSCHUWING

Sluit de elektrische voeding NIET aan op de binnenunit. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

WAARSCHUWING

- Gebruik GEEN lokaal aangekochte elektrische onderdelen binnenin het product.
- Tak de elektrische voeding niet af voor de condenspomp, etc. van het klemmenblok. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

WAARSCHUWING

Houd de bedrading tussen de units uit de buurt van koperen leidingen die niet thermisch geïsoleerd zijn aangezien dergelijke leidingen heel warm worden.

VOORZICHTIG

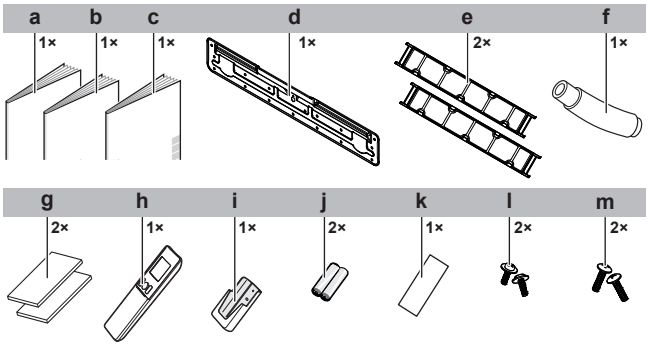
Wanneer u de R32-koelmiddelleksensor vervangt, moet u deze vervangen door de sensor die door de fabrikant is gespecificeerd (zie de lijst met reserveonderdelen).

3 Over de doos

3.1 Binnenunit

3.1.1 Toebehoren uit de binnenunit verwijderen

1 Verwijder de accessoires op de bodem van de verpakking. Een extra SSID-klever is voorzien op de unit.



a Installatiehandleiding
b Gebruiksaanwijzing
c Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
d Montageplaat
e Titaniumapatiet luchtzuiveringsfilter
f Afvoerslang
g Isolatiedeel
h Draadloze afstandsbediening (gebruikersinterface)
i Houder draadloze afstandsbediening
j Droge AAA.LR03-batterij (alkaline) voor draadloze afstandsbediening
k Extra SSID-klever (op de unit)
l Schroeven voor bevestigen van de afvoerslang
m Schroeven met witte kop (voor finale installatie van het voorrooster)

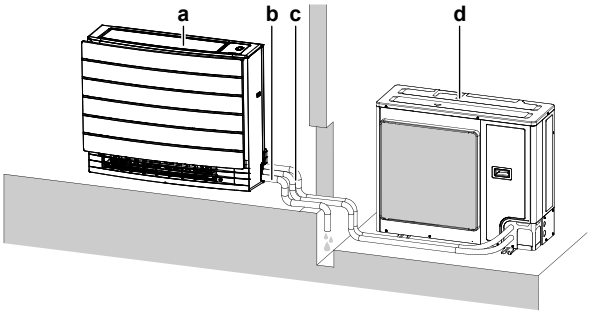
- **Extra SSID-sticker.** Gooi de extra sticker NIET weg. Bewaar hem op een veilige plaats voor eventueel later gebruik (bijv. bij vervanging van het voorrooster kleeft u hem op het nieuwe voorrooster).

4 Over de unit

A2L **WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL**

Het koelmiddel in deze unit is weinig ontvlambaar.

4.1 Systeemlay-out



a Binnenunit
b Afvoerleidingen
c Koelmiddelleiding (gas en vloeistof)
d Buitenunit

4.2 Werkingsbereik

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

CVXM		
	Koelen en drogen[a][b]	**Verwarmen[a]**
Buitentemperatuur	–10~46°C droge bol	–15~24°C droge bol
Binnentemperatuur	18~32°C droge bol 14~23°C natte bol	10~30°C droge bol
Vochtigheid binnen	≤80%[b]	—

[a] Een beveiliging kan het systeem stilleggen als de unit buiten het werkingsbereik wordt gebruikt.
[b] Condensatie en druppelend water kunnen voorkomen als de unit buiten het werkingsbereik wordt gebruikt.

FVXM		
	Koelen en drogen[a][b]	**Verwarmen[a]**
Buitentemperatuur	–10~50°C droge bol	–20~24°C droge bol
Binnentemperatuur	18~32°C droge bol 14~23°C natte bol	10~30°C droge bol
Vochtigheid binnen	≤80%[b]	—

[a] Een beveiliging kan het systeem stilleggen als de unit buiten het werkingsbereik wordt gebruikt.
[b] Condensatie en druppelend water kunnen voorkomen als de unit buiten het werkingsbereik wordt gebruikt.

4.3 Over het draadloos netwerk

Gedetailleerde specificaties, montage-instructies, instelmethoden, FAQ, conformiteitsverklaring en de nieuwste versie van deze handleiding vindt u op app.daikineurope.com.

INFORMATIE: Conformiteitsverklaring

Daikin Industries Czech Republic s.r.o. verklaart dat de radioapparatuur in deze unit conform de Richtlijn 2014/53/EU is.

4.3.1 Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van het draadloos netwerk

NIET gebruiken in de buurt van:

- **Medical equipment.** Bijv. personen met een pacemaker of een defibrillator. Dit product kan elektromagnetische storingen veroorzaken.
- **Automatisch werkende apparatuur.** Bijv. automatische deuren of brandalarmapparatuur. Dit product kan een slechte werking van de apparatuur veroorzaken.
- **Magnetron.** Kan de draadloze LAN-communicatie beïnvloeden.

4.3.2 Basisparameters

Wat	Waarde
Frequentiebereik	2400 MHz~2483.5 MHz
Radioprotocol	IEEE 802.11b/g/n
Radiofrequentiekanaal	13ch

Wat	Waarde
Uitgangsvermogen	13 dBm
Effectief uitgestraald vermogen	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Elektrische voeding	DC 14 V / 100 mA

5 Installatie unit

INFORMATIE

Als u niet zeker bent over hoe u delen van de unit kunt openen of sluiten (voorpaneel, elektrische bedradingskast, voorrooster, …), zie de uitgebreide handleiding voor de installateur van de unit voor de procedures voor het openen en sluiten. Voor de locatie van de uitgebreide handleiding voor de installateur, zie "1.2 Over dit document" [▸ 2].

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.

5.1 Installatieplaats voorbereiden

WAARSCHUWING

Het toestel moet als volgt worden opgeslagen:

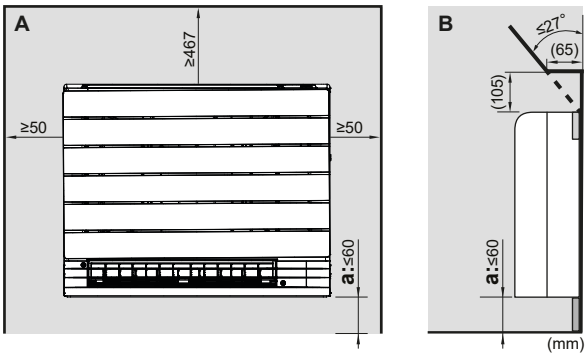
- zodanig dat mechanische schade wordt voorkomen.
- in een goed verluchte kamer zonder continu brandende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).
- in een kamer met afmetingen zoals opgegeven in "Minimum vloeroppervlakte bepalen" [▸ 5].

5.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt

INFORMATIE

Het geluidsdrukniveau is lager dan 70 dBA.

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



A Vooraanzicht
B Zijaanzicht
a Bij een koelmiddelvulling van ≥1,843 kg moet de unit op ≤60 mm van de grond worden geïnstalleerd.

- **Wall insulation**. 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).
- **Sterkte van de muur of de vloer.** Controleer of de muur of de vloer sterk genoeg is om het gewicht van de unit te dragen. Als er een risico is, verstevig de muur of de vloer dan alvorens de unit te installeren.

WAARSCHUWING

Als toestellen R32-koelmiddel bevatten, dan moet de vloeroppervlakte van de ruimte waarin de toestellen worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen groter zijn dan de minimum vloeroppervlakte A (m²). Voor meer informatie, zie "Minimum vloeroppervlakte bepalen" [▸ 5].

Minimum vloeroppervlakte bepalen

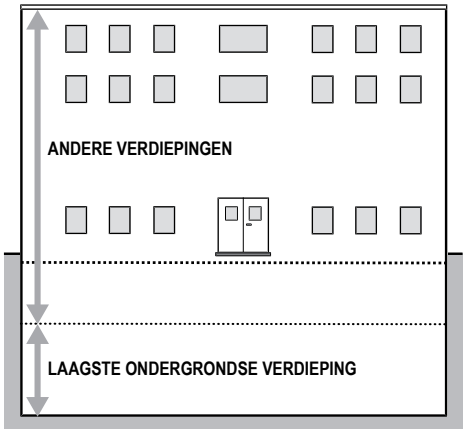
- Systemen met R32-koelmiddel zijn beperkt voor wat betreft de totale hoeveelheid koelmiddel en/of de bediende vloeroppervlakte.
- Zie de montagehandleiding van de buitenunit om de totale hoeveelheid koelmiddel (**m**) in het systeem te bepalen.

Opmerking: In een ruimte met een oppervlakte van <A_{min} (m²) mag geen binnenunit worden geïnstalleerd.

- Afhankelijk van de totale hoeveelheid koelmiddel (**m**), is de minimum vloeroppervlakte (A_{min}).

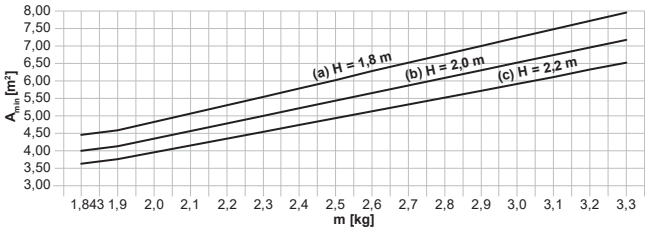
INFORMATIE

- De totale hoeveelheid koelmiddel (**m**), de beperking minimum vloeroppervlakte (A_{min}) hangt ook af van de kamerhoogte (**H**) en of de unit op de **LAAGSTE ONDERGRONDE VERDIEPING** of op **OM HET EVEN WELKE ANDERE VERDIEPING** is geïnstalleerd.
- Als de vereiste exacte waarde voor de totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem (**m**) hieronder niet wordt aangegeven, neem dan de waarde die er net iets boven ligt.
- Als de hoogte van de kamer >2,2 m is, gebruik dan waarden voor 2,2 m.



Om het even welke ANDERE VERDIEPING

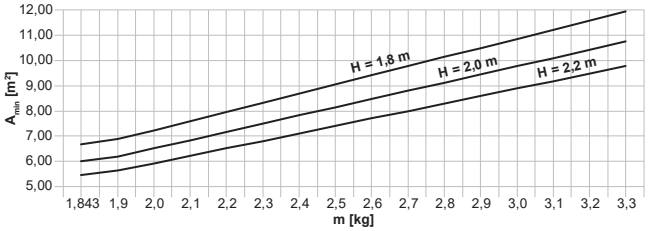
m (kg)	A_{min} (m²)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Geen beperkingen		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96



A_{min} Minimum vloeroppervlakte
m Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
H Hoogte van de kamer

LAAGSTE ONDERGRONDSE VERDIEPING

m (kg)	A_{min} (m^2)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Geen beperkingen		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



A_{min} Minimum vloeroppervlakte
m Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
H Plafondhoogte van de kamer

Voorbeeld: Als de binnenunit in een kamer met een plafondhoogte van 2 m is geïnstalleerd, boven de begane grond en de totale hoeveelheid koelmiddel van het aangesloten systeem is 2,3 kg, dan is de minimum vloeroppervlakte 4,99 m^2.

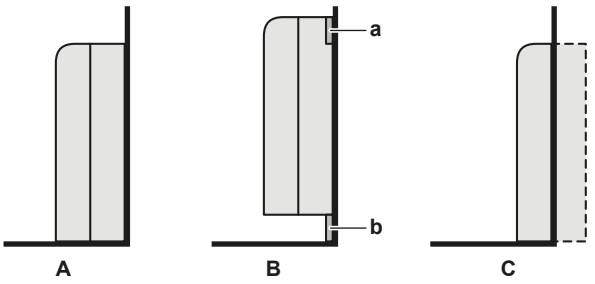
Voorbeeld: Als de binnenunit in een kamer met een vloeroppervlakte van 4,99 m^2 en een plafondhoogte van 2 m is geïnstalleerd, boven de begane grond, dan kunt u alleen een systeem installeren met een hoeveelheid koelmiddel ≤2,3 kg.

5.2 Montage van de binnenunit

5.2.1 De binnenunit plaatsen

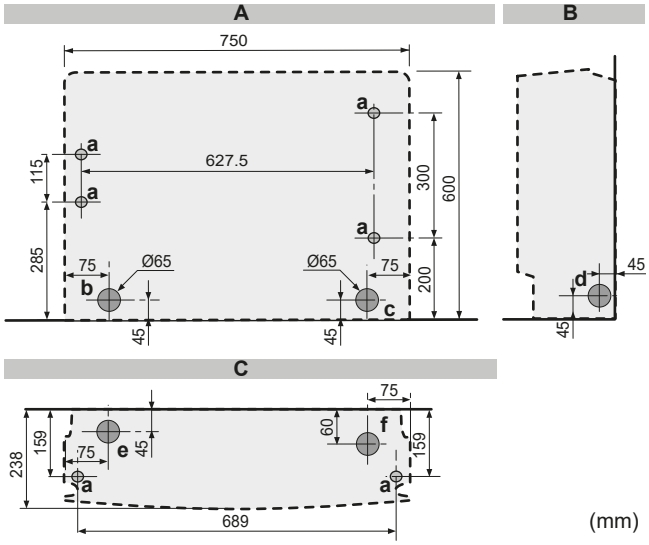
Installatie-opties

Er zijn 3 mogelijke types installatie voor de binnenunit.



A Vloerinstallatie (zichtbaar)
B Muurinstallatie (zichtbaar)
C Half verborgen installatie
a Montageplaat
b Plint

Vloerinstallatie



(mm)

5–1 Installatietekening binnenunit: Vloerinstallatie

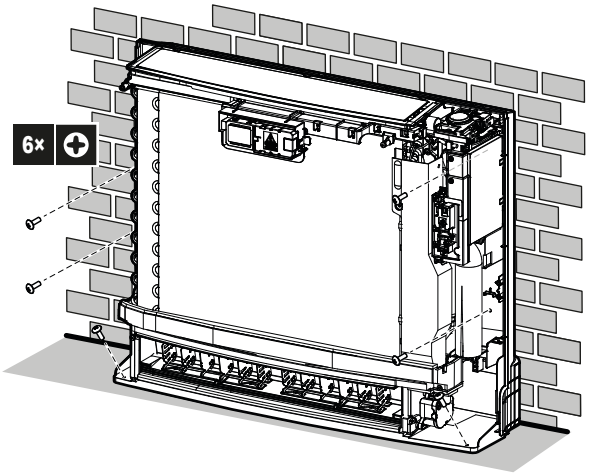
A Vooraanzicht
B Zijaanzicht
C Bovenaanzicht
a Schroefgat 6×
b Plaats opening leidingen links achter
c Plaats opening leidingen rechts achter
d Plaats opening leidingen links/rechts
e Plaats opening leidingen links onder
f Plaats opening leidingen rechts onder

1 Boor een gat in de muur, afhankelijk van waar de leidingen naar buiten worden geleid. Zie "5.2.2 Een muuropening boren" [▸ 8].

2 Open het voorpaneel en verwijder het voorrooster.

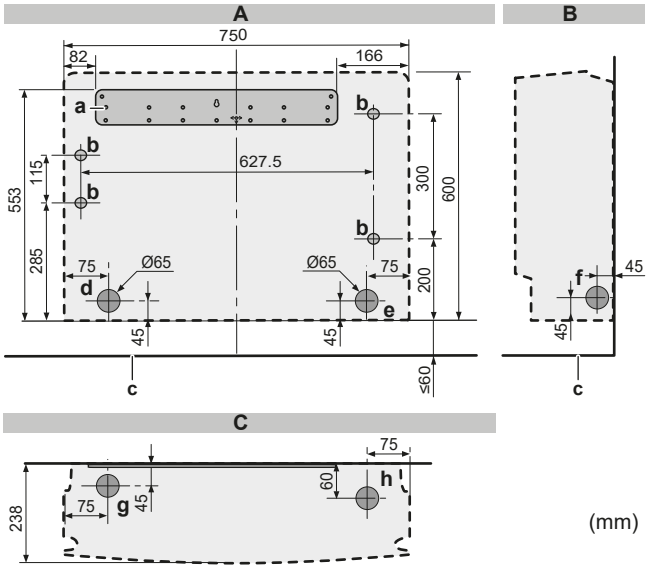
3 Verwijder de ingesneden delen met een kniptang. Zie "5.2.3 Ingesneden delen verwijderen" [▸ 8].

4 Monteer de unit tegen de muur en de vloer met 6 schroeven M4×25L (lokaal te voorzien).



5 Wanneer de installatie beëindigd is, breng het voorpaneel en het voorrooster weer aan.

Muurinstallatie



(mm)

5–2 Installatietekening binnenunit: Muurinstallatie

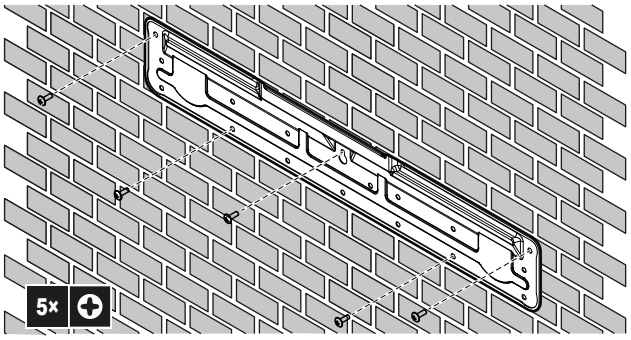
- **A** Vooraanzicht
- **B** Zijaanzicht
- **C** Bovenaanzicht
- **a** Montageplaat
- **b** Schroefgat 4×
- **c** Vloer
- **d** Plaats opening leidingen links achter
- **e** Plaats opening leidingen rechts achter
- **f** Plaats opening leidingen links/rechts
- **g** Plaats opening leidingen links onder
- **h** Plaats opening leidingen rechts onder

6 Maak de montageplaat tijdelijk vast op de muur.

7 Controleer of de montageplaat waterpas is.

8 Markeer het middelpunt van de boorpunten op de muur.

9 Maak de montageplaat met 5 schroeven M4×25L (lokaal te voorzien) vast op de muur.

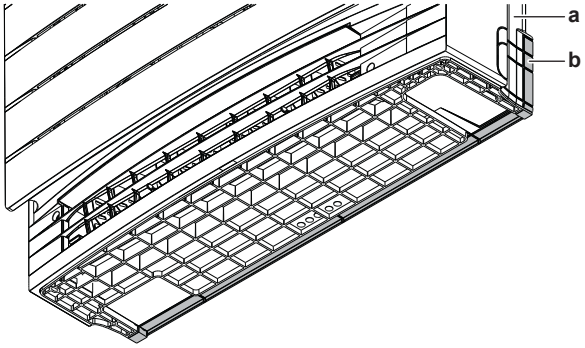


10 Boor een gat in de muur, afhankelijk van waar de leidingen naar buiten worden geleid. Zie "5.2.2 Een muuropening boren" [▸ 8].

11 Open het voorpaneel en verwijder het voorrooster.

12 Verwijder de ingesneden delen met een kniptang. Zie "5.2.3 Ingesneden delen verwijderen" [▸ 8].

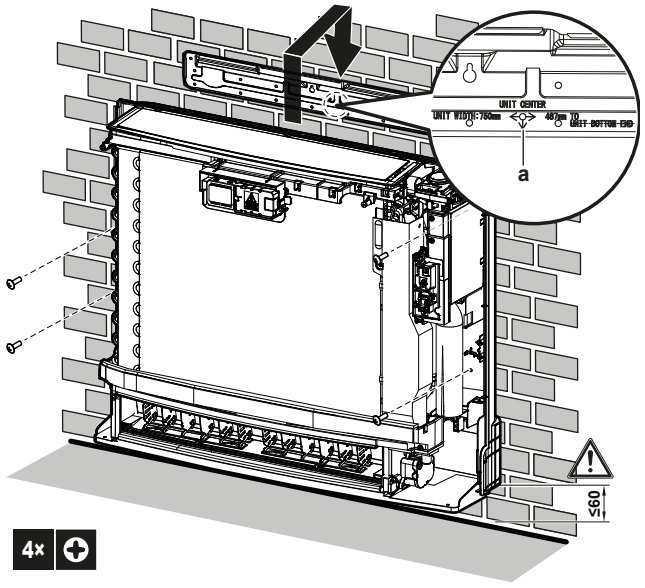
13 Verwijder het ingesneden deel in het onderframe indien nodig voor de plinten.



- **a** Onderframe
- **b** Ingesneden deel

14 Lijn de unit uit met het uitlijnsymbool op de montageplaat: 375 mm van het uitlijnsymbool tot elke zijkant (unit 750 mm breed), 487 mm van het uitlijnsymbool tot de onderkant van de unit.

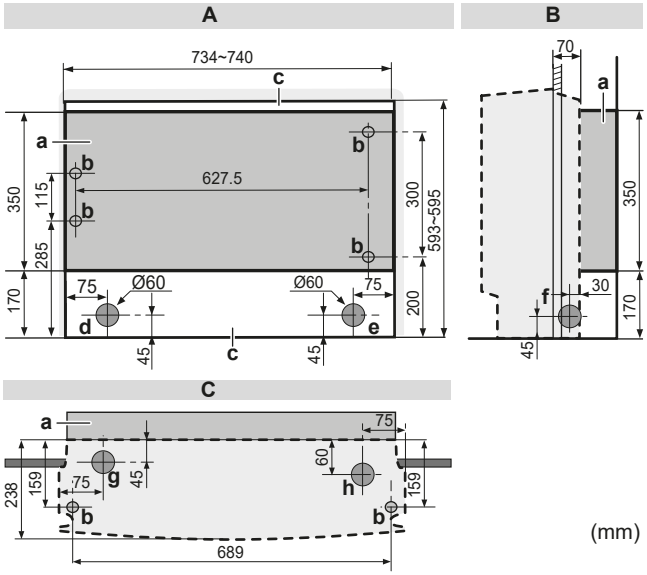
15 Haak de unit op de montageplaat en maak de unit met 4 schroeven M4×25L (lokaal te voorzien) vast tegen de muur.



- **a** Uitlijnsymbool

16 Wanneer de installatie beëindigd is, breng het voorpaneel en het voorrooster weer aan.

Half verborgen installatie



5–3 Installatietekening binnenunit: Half verborgen installatie

- **A** Vooraanzicht
- **B** Zijaanzicht
- **C** Bovenaanzicht
- **a** Extra opvulplaat
- **b** Schroefgat 6×
- **c** Gat
- **d** Plaats opening leidingen links achter
- **e** Plaats opening leidingen rechts achter
- **f** Plaats opening leidingen rechts/links
- **g** Plaats opening leidingen links onder
- **h** Plaats opening leidingen rechts onder

17 Maak een opening in de muur zoals hierboven afgebeeld.

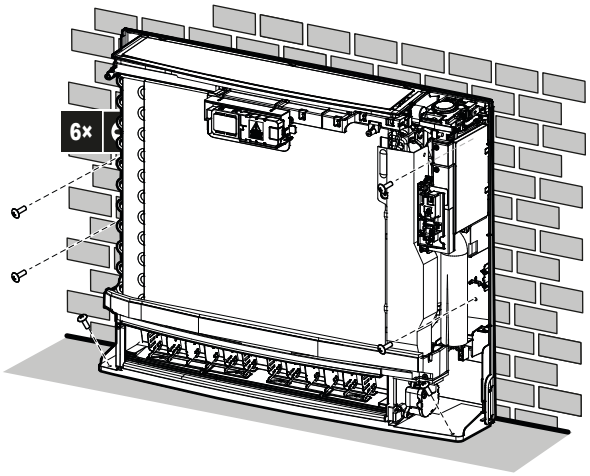
18 Installeer de extra opvulplaat (lokaal te voorzien) afhankelijk van de ruimte tussen de unit en de muur. De ruimte tussen de unit en de muur moet opgevuld zijn.

19 Boor een gat in de muur, afhankelijk van waar de leidingen naar buiten worden geleid. Zie "5.2.2 Een muuropening boren" [▸ 8].

20 Verwijder de ingesneden delen met een kniptang. Zie "5.2.3 Ingesneden delen verwijderen" [▸ 8].

21 Open het voorpaneel, verwijder het voorrooster, verwijder de boven- en zij-omkastingen.

22 Maak de unit vast aan de extra opvulplaat en de vloer met 6 schroeven M4×25L (lokaal te voorzien).



23 Wanneer de installatie beëindigd is, breng het voorpaneel en het voorrooster weer aan.

5.2.2 Een muuropening boren

VOORZICHTIG

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

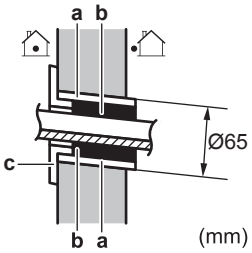
OPMERKING

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

1 Boor een naar buiten aflopende doorvoeropening van 65 mm in de muur.

2 Breng een ingebedde muurbuis aan in de opening.

3 Breng in de muurbuis een muurafdekplaat aan.

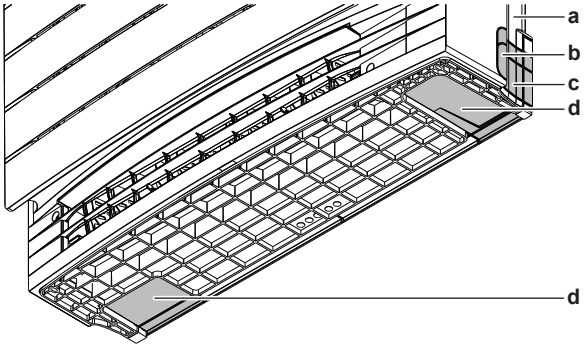


- **a** In de muur ingebedde buis
- **b** Afdichting
- **c** Deksel voor muuropening

4 Vergeet NIET om de opening af te dichten na het voltooien van de bedrading, koelmiddel- en afvoerleidingen.

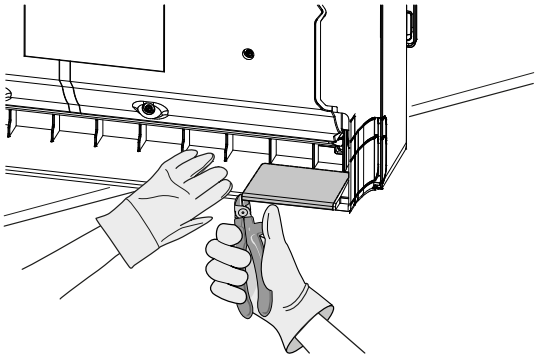
5.2.3 Ingesneden delen verwijderen

Voor leidingen langs de zijkant (links/rechts) en de onderkant (links/rechts) moeten de ingesneden delen worden verwijderd. Verwijder de ingesneden delen waar de leidingen naar buiten worden geleid.

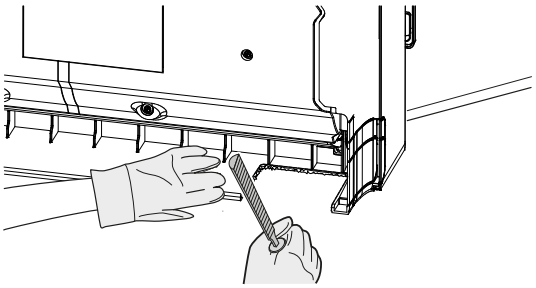


- **a** Onderste frame
- **b** Ingesneden deel voor leidingen aan de zijkant op het voorrooster (idem aan de andere kant)
- **c** Ingesneden deel voor leidingen aan de zijkant op het onderframe (idem aan de andere kant)
- **d** Ingesneden deel voor leiding langs onderkant

1 Verwijder het ingesneden deel met een kniptang.



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



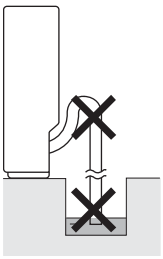
5.3 Afvoerleiding aansluiten

5.3.1 Algemene richtlijnen

- **Leidinglengte.** Houd de afvoerleiding zo kort mogelijk.
- **Leidingmaat.** Gebruik een harde pvc-buis met een nominale diameter van 20 mm en een buitendiameter van 26 mm.

OPMERKING

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



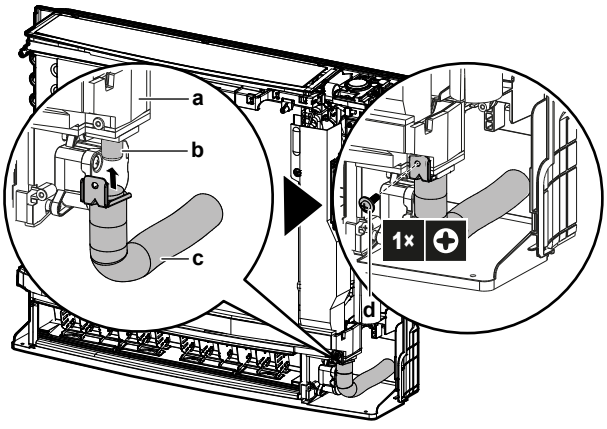
- **Afvoerslang.** De afvoerslang (accessoire) is 220 mm lang met een buitendiameter van 18 mm aan de aansluitzijde.
- **Verlengslang.** Gebruik een harde pvc-buis (lokaal te voorzien) met een nominale diameter van 20 mm als verlengslang. Lijm de verlengslang vast met polyvinyllijm.
- **Condensatie.** Neem maatregelen tegen condensatie. Isoleer de volledige afvoerleiding in het gebouw.

5.3.2 Afvoerleiding aansluiten op de binnenunit

OPMERKING

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

1 Duw de afvoerslang (accessoire) zo ver mogelijk over de aansluiting van de afvoerleiding en maak ze vast met 1 schroef (accessoire).

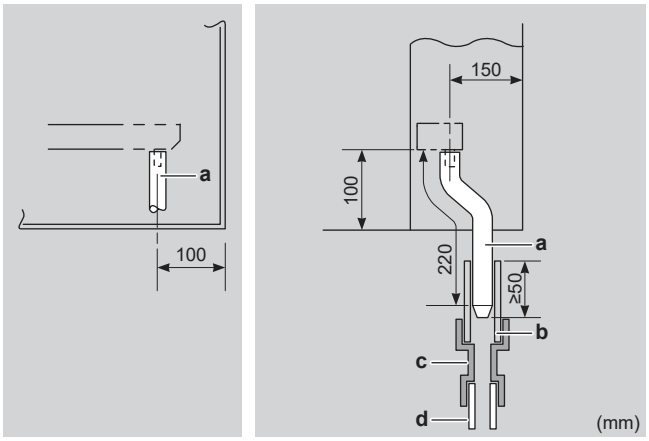


a Lekbak
b Afvoeraansluiting
c Afvoerslang (accessoire)
d Schroef (accessoire)

2 Controleer op waterlekken (zie "5.3.3 Controle op waterlekken" [▶ 9]).

3 Isoleer de aansluiting van de afvoerleiding binnen en de afvoerleiding met ≥10 mm isolatiemateriaal om condensatie te voorkomen.

4 Sluit de afvoerleiding aan op de afvoerslang. Steek de afvoerslang ≥50 mm in de afvoerleiding zodat zij er niet uit kan worden getrokken.

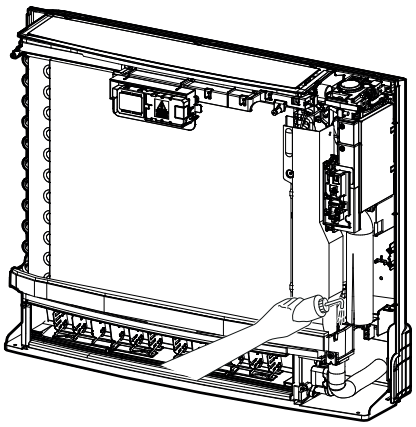


a Afvoerslang (accessoire)
b Vinylchloride afvoerleiding (VP-30) (lokaal te voorzien)
c Verloopstuk (lokaal te voorzien)
d Vinylchloride afvoerleiding (VP-20) (lokaal te voorzien)

5.3.3 Controle op waterlekken

1 Verwijder de luchtfilters.

2 Giet ongeveer 1 l water langzaam in de afvoerbak en controleer op waterlekken.



6 Installatie leidingen

6.1 Koelmiddelleiding voorbereiden

6.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen

VOORZICHTIG

De leidingen MOETEN worden geïnstalleerd zoals beschreven in "6 Installatie leidingen" [▶ 9]. Alleen mechanische verbindingen (bv. braseren+flareverbindingen) die conform de nieuwste versie van ISO14903 zijn, kunnen worden gebruikt.

VOORZICHTIG

De leidingen en verbindingen van een split-systeem binnen een bewoonde ruimte moeten worden uitgevoerd met permanente verbindingen, behalve verbindingen die de leidingen rechtstreeks op de binnenunits aansluiten.

OPMERKING

De leidingen en andere drukvoerende delen moeten geschikt zijn voor koelmiddel. Gebruik met fosforzuur gedeoxideerd, naadloos koper voor de koelmiddelleidingen.

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

Diameter koelmiddelleidingen

Gebruik dezelfde diameters als die van de aansluitingen op de buitenunits:

Klasse	Buitendiameter leiding (mm)	
	Vloeistofleiding	Gasleiding
20~35	Ø6,35	Ø9,52
50	Ø6,35	Ø12,7

Materiaal koelmiddelleidingen

Leidingmateriaal

Met fosforzuur gedeoxideerd naadloos koper

Flare-aansluitingen

Gebruik alleen gegloeide leidingen.

Hardingsgraad en dikte leidingen

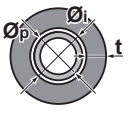
Buitendiameter (Ø)	Hardingsgraad	Dikte (t)[a]	
6,35 mm (1/4")	Gegloeid (O)	≥0,8 mm	
9,52 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

[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.

6.1.2 Isolatie van de koelmiddelleidingen

- 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 ($Ø_p$)	Binnendiameter isolatie ($Ø_i$)	Isolatiedikte (t)
6,35 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,52 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

6.2 Koelmiddelleiding aansluiten

GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

6.2.1 Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten

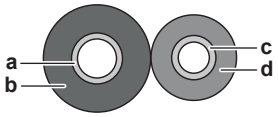
WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Het koelmiddel in deze unit is weinig ontvlambaar.

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

1 Sluit de koelmiddelleiding aan op de unit met **flare-aansluitingen**.

2 **Isoleer** de koelmiddelleiding op de binnenunit als volgt:



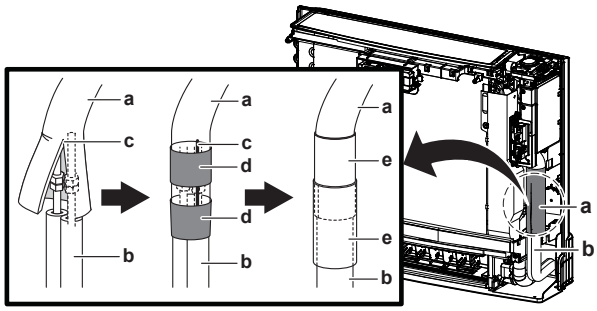
a Gasleiding
b Isolatie gasleiding
c Vloeistofleiding
d Isolatie vloeistofleiding

OPMERKING

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

3 Sluit het ingesneden deel op het koelmiddelleidingaansluiting af met tape (lokaal te voorzien). Zorg ervoor dat alles goed afgedicht is.

4 Draai de isolatie (accessoire) rond het ingesneden deel en het uiteinde van de isolatie van de aangesloten koelmiddelleiding. Zorg ervoor dat alles goed afgedicht is.



a Aansluiting koelmiddelleiding
b Koelmiddelleiding (lokaal te voorzien)
c Gleuf
d Tape
e Isolatiedeel (accessoire)

5 Controleer de verbindingen van de koelmiddelleidingen op lekkage na het vullen van koelmiddel.

VOORZICHTIG

Lokaal gemaakte verbindingen van koelmiddelleidingen binnenshuis moeten op hun dichtheid worden getest. De testmethode moet een gevoeligheid van 5 gram koelmiddel per jaar of beter hebben, bij een druk van minstens 0,25 keer de maximaal toegelaten druk. Er mag geen lek gedetecteerd worden.

7 Elektrische installatie

GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.

WAARSCHUWING

Gebruik een stroombreaker 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.

WAARSCHUWING

Sluit de elektrische voeding NIET aan op de binnenunit. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

WAARSCHUWING

- Gebruik GEEN lokaal aangekochte elektrische onderdelen binnenin het product.
- Tak de elektrische voeding niet af voor de condenspomp, etc. van het klemmenblok. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

WAARSCHUWING

Houd de bedrading tussen de units uit de buurt van koperen leidingen die niet thermisch geïsoleerd zijn aangezien dergelijke leidingen heel warm worden.

7.1 Specificaties van standaard bedradingscomponenten

OPMERKING

Wij raden aan massieve draden te gebruiken. Als er geslagen draden worden gebruikt, draai de draadjes een beetje in elkaar om ze rechtstreeks in de aansluitklem te steken of in een aansluiting met een ronde krimpklem. Meer informatie vindt u in "Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading" in de uitgebreide handleiding voor de installateur.

Onderdeel		
Kabel tussen de units (binnen↔buiten)	Spanning	220~240 V
	Draaddikte	Gebruik alleen geharmoniseerde draad met dubbele isolatie en geschikt voor de toepasselijke spanning 4-aderige kabel Minimum 1,5 mm²
Aardlekschakelaar	In de voedingslijn moet een aardlekschakelaar die conform de nationale bedradingsvoorschriften is, worden geïnstalleerd. Installeer ALTIJD een aardlekschakelaar met onmiddellijke werking, tenzij anders bepaald door de nationale bedradingsvoorschriften.	

7.2 Elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit

WAARSCHUWING

Verleng de voedingskabel of de verbindingskabel NIET met behulp van draadverbinders, draadklemmen, met tape verbonden draden of verlengsnoeren.

Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.

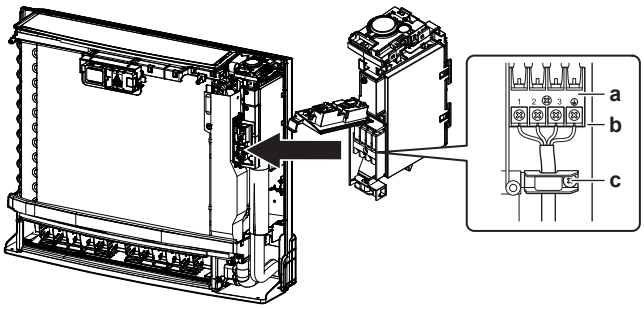
De elektrische bedrading moet worden uitgevoerd zoals beschreven in de montagehandleiding en conform met de nationale elektrische bedradingsvoorschriften of de reglementen.

1 Open het klemmenblok.

2 Strip de draad ongeveer 15 mm af.

3 Sluit de draden aan op de klemnummers met dezelfde kleur op de klemmenblokken van de binnenunit en de buitenunit en draai de draden stevig vast op de overeenkomstige klemmen.

4 Sluit de aardingskabels aan op de overeenkomstige klemmen.

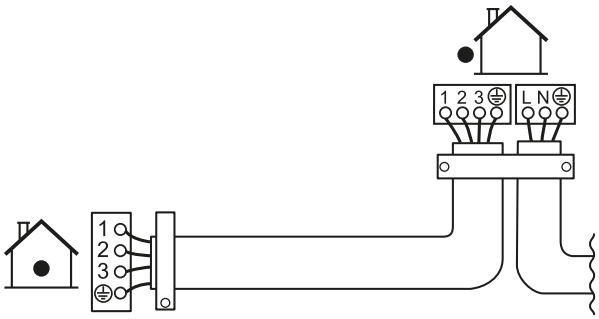


a Klemmenstrook
b Blok met elektronische componenten
c Kabelklem

5 Trek aan de draden om te controleren of ze goed vastzitten, en bevestig ze dan met de kabelklem.

6 De draden mogen niet in contact komen met de metalen delen van de warmtewisselaar.

7 Bij aansluiting op een optionele adapter, zie "7.3 Optionele accessoires aansluiten (gebruikersinterface met kabel, centrale gebruikersinterface, draadloze adapter, etc.)" [▸ 11].

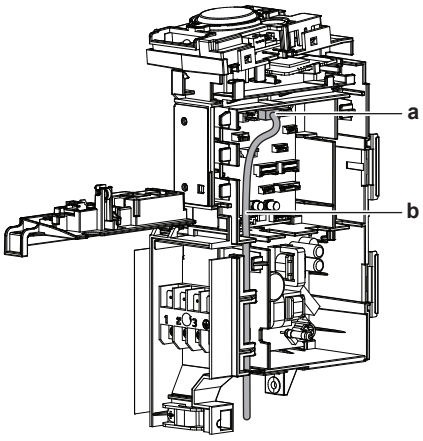


7.3 Optionele accessoires aansluiten (gebruikersinterface met kabel, centrale gebruikersinterface, draadloze adapter, etc.)

1 Verwijder het deksel van de elektrische bedradingskast.

2 Sluit de kabel van de optionele adapter aan op de S21-connector. Voor aansluiting van de kabel van de optionele adapter op de optie, zie de montagehandleiding van de optionele adapter.

3 Leg de kabel zoals hieronder afgebeeld.



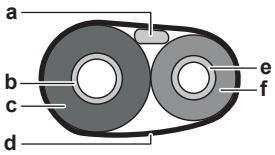
a S21-connector
b Optionele adapterdraad

4 Sluit het deksel van de elektrische bedradingskast.

8 De installatie van de binnenunit voltooien

8.1 Installatie van de binnenunit voltooien

1 Nadat de afvoerleiding, koelmiddelleiding en elektrische bedrading klaar zijn. Draai isolatietape rond de koelmiddelleidingen en de doorverbindingskabel. Laat de tape bij elke omwikkeling minstens de helft van de breedte overlappen.



a Verbindingskabel
b Gasleiding
c Isolatie gasleiding
d Isolatietape
e Vloeistofleiding
f Isolatie vloeistofleiding

2 Voer de leidingen door de muuropening en dicht de gaten af met stopverf.

9 Configuratie

INFORMATIE

Stel verschillende adressen in voor 2 gebruikersinterfaces als in 1 kamer 2 binnenunits zijn geïnstalleerd. Voor de procedure, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur; voor de locatie, zie "1.2 Over dit document" [▶ 2].

9.1 Aan/Uit-contact

Voor deze functie is de aankoop en installatie van de optie KER303A vereist.

Zie het hoofdstuk Aan/Uit-contact in de gebruiksaanwijzing voor een beschrijving van de functie, het doel en de werking ervan.

INFORMATIE

Het contacttype en de vertragingstijd worden ingesteld in het servicemenu.

- Contacttype: normaal open (NO), normaal gesloten (NC) - fabrieksinstelling
- Vertragingstijd: 0 - fabrieksinstelling, 1, 2, 3, 5 minuten

Voorbeeld: normaal gesloten (NC)

Wanneer het contact gesloten is (raam gesloten, kaart in), werkt de unit normaal.

Wanneer het contact opent (raam open, kaart uit), begint de vertragingstimer te lopen. De unit stopt na de ingestelde vertragingstijd.

Wij raden aan een vertragingstijd in te stellen om pendelen door signaalruis te voorkomen.

INFORMATIE

Na de geselecteerde vertragingstijd (0, 1, 2, 3, 5 minuten) stopt de unit en gaat deze in stand-by.

Zolang de contactstatus 'raam open' aangeeft:

- De AAN/UIT-opdracht van de afstandsbediening of de ONECTA-app is uitgeschakeld.
- Andere instellingen, zoals het instelpunt, de stand of de ventilatorsnelheid, kunnen nog steeds worden gewijzigd, maar deze worden pas van kracht nadat de unit is herstart.

Opmerking: Daikin raadt aan een **normaal gesloten (NC)** contacttype te gebruiken. Dit voorkomt dat de unit in werking treedt wanneer het contact defect is.

Instelling voor activering / herstart

De herstartstand bepaalt hoe de unit werkt nadat het raam weer is gesloten.

Handmatig herstarten

De unit herstart niet automatisch.

De werking moet handmatig worden herstart met de **afstandsbediening** of de ONECTA app.

Automatisch herstarten

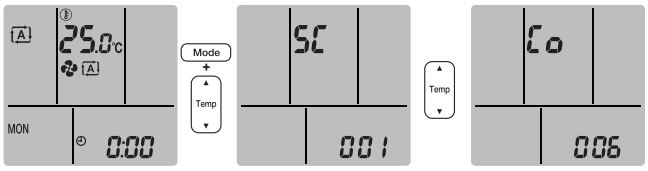
De unit herstart automatisch in de laatste bedrijfsstand nadat het raam is gesloten.

9.1.1 Aan/Uit-contact instellen

1 Druk op Temp of Mode om de servicestand te openen.

Resultaat: Het instelmenu SC 001 verschijnt.

2 Navigeer met Temp in het SC-menu naar Co (instelling Aan/Uit-contact).



3 Druk op Mode om de instelling te openen.

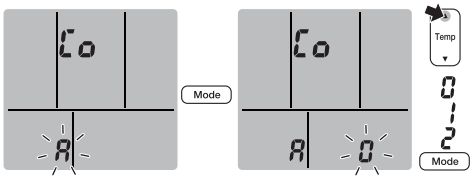
Resultaat: A (activeringsinstelling) knippert.

4 Druk op Mode om de instelling te openen.

Resultaat: 0 knippert.

5 Selecteer het activeringstype met Temp: 0 deactiveren, 1 handmatig geactiveerd, 2 geactiveerd automatisch herstarten.

6 Druk op Mode om de instelling te bevestigen.



7 Druk op Cancel om terug te keren naar het instelmenu.

8 Navigeer met Temp naar instelling contacttype "n".

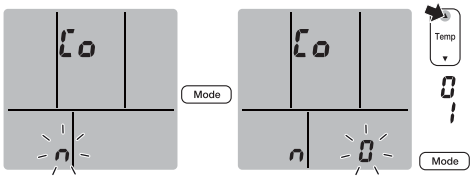
Resultaat: n knippert.

9 Druk op Mode om de instelling te openen.

Resultaat: 0 knippert.

10 Selecteer het contacttype met Temp: 0 Normaal gesloten, 1 Normaal open.

11 Druk op Mode om de instelling te bevestigen.



12 Druk op Cancel om terug te keren naar het instelmenu.

13 Selecteer de instelling vertragingstijd "d" met Temp.

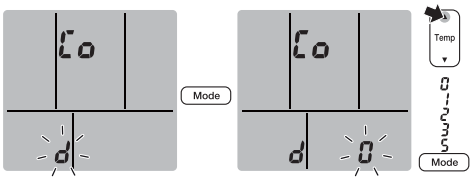
Resultaat: d knippert.

14 Druk op Mode om de instelling vertragingstijd te openen.

Resultaat: 0 knippert.

15 Selecteer de vertragingstijd met Temp: 0 = 0 min, 1 = 1 min, 2 = 2 min….

16 Druk op Mode om de vertragingstijd te bevestigen.



10 Inbedrijfstelling

OPMERKING

Algemene controlelijst inbedrijfstelling. Behalve de instructies voor de inbedrijfstelling in dit hoofdstuk, staat er ook een algemene controlelijst voor de inbedrijfstelling op het Daikin Library (aanmelden vereist).

Deze algemene controlelijst voor de inbedrijfstelling is een aanvulling op de instructies in dit hoofdstuk en kan worden gebruikt als leidraad en sjabloon voor rapportage bij de inbedrijfstelling en de overdracht aan de gebruiker.

OPMERKING

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

10.1 Proefdraaien

Vereiste: De gegevens van de voeding MOETEN binnen het opgegeven bereik vallen.

Vereiste: Proefdraaien is mogelijk in de stand koelen of verwarmen.

Vereiste: Proefdraaien moet worden uitgevoerd volgens de instructies in de gebruiksaanwijzing van de binnenunit om zeker te zijn dat alle functies en onderdelen goed werken.

1 In de koelstand, selecteer de laagst programmeerbare temperatuur. In de verwarmingsstand, selecteer de hoogst programmeerbare temperatuur. Indien nodig kan proefdraaien worden gedeactiveerd.

2 Stel de temperatuur op normaal niveau in wanneer het proefdraaien beëindigd is. In de koelstand: 26~28°C, in de verwarmingsstand: 20~24°C.

3 Het systeem stopt 3 minuten na het uitschakelen van de unit.

10.1.1 Proefdraaien met de draadloze afstandsbediening

1 Druk op ⏻ om het systeem in te schakelen.

2 Druk tegelijk op het midden van Temp en Mode.

3 Druk twee keer op Temp om 7- te kiezen en druk op Mode om te bevestigen.

Resultaat: 7- op het display geeft aan dat proefdraaien geselecteerd is. Het proefdraaien stopt automatisch na ongeveer 30 minuten.

4 Druk op de ON/OFF-knop om sneller te stoppen.

11 Opruimen

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.

12 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 Library (authenticatie vereist).

12.1 Bedradingsschema

Vertaling van opmerkingen op bedradingsschema	
Op bedradingsschema	**Vertaling**
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Voorzichtig: Wanneer de hoofdvoeding wordt uit- en dan weer ingeschakeld, wordt de werking automatisch hervat.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Opmerking: (*) Geldt alleen voor units met koelmiddelleksensor.

12.1.1 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
	Stroomonderbreker		Veiligheidsaarding
			Schone aarde
			Beschermende aarding (schroef)
	Verbinding	Ⓐ,	Gelijkrichter
	Connector		Relaisconnector
	Aarding		Kortsluitconnector
	Lokale bedrading		Aansluitklem
	Zekering		Klemmenstrook
INDOOR	Binnenunit		Kabelklem
OUTDOOR	Buitenunit		Verwarming
	Aardlekschakelaar		

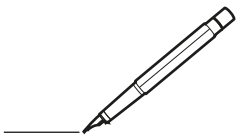
Symbool	Kleur	Symbool	Kleur
BLK	Zwart	ORG	Oranje
BLU	Blauw	PNK	Roze
BRN	Bruin	PRP, PPL	Paars
GRN	Groen	RED	Rood
GRY	Grijs	WHT	Wit
SKY BLU	Lichtblauw	YLW	Geel

Symbool	Betekenis
A*P	Printplaat

12 Technische gegevens

Symbool	Betekenis
BS*	Drukknop aan/uit, bedrijfsschakelaar
BZ, H*O	Zoemer
C*	Condensator
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	Reactor
M*	Stappenmotor
M*C	Compressormotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor condenspomp
M*S	Draaimotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneetrelais
N	Neutraal
NE	Schone aarde
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	Stroomonderbreker
Q*DI, KLM	Aardlekschakelaar
Q*L	Overbelastingsbeveiliging
Q*M	Thermische schakelaar
Q*R	Aardlekschakelaar
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

Symbool	Betekenis
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



Copyright 2026 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P847290-7 2026.06