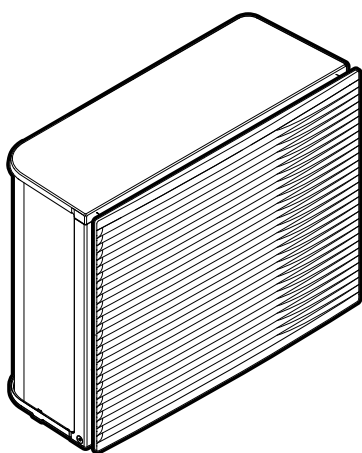


Installatiehandleiding



Daikin Altherma 3 R MT



<https://daikintechanicaldatahub.eu>

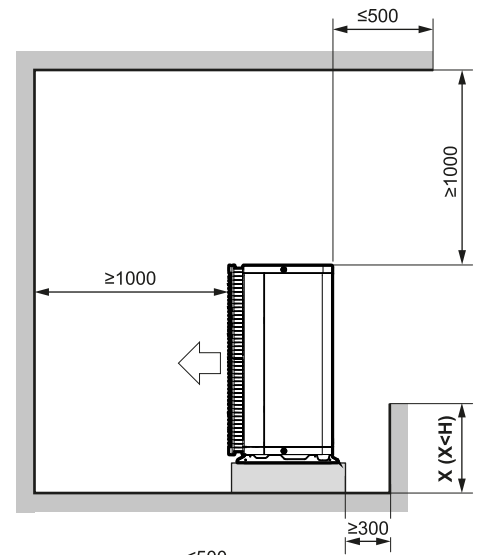
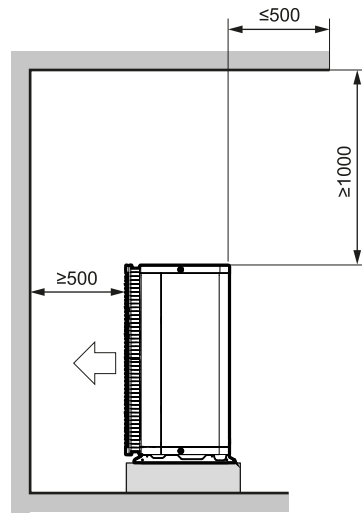
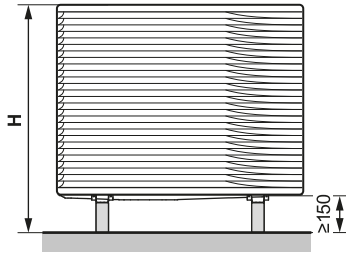


ERRA08E▲V3▼
ERRA10E▲V3▼
ERRA12E▲V3▼

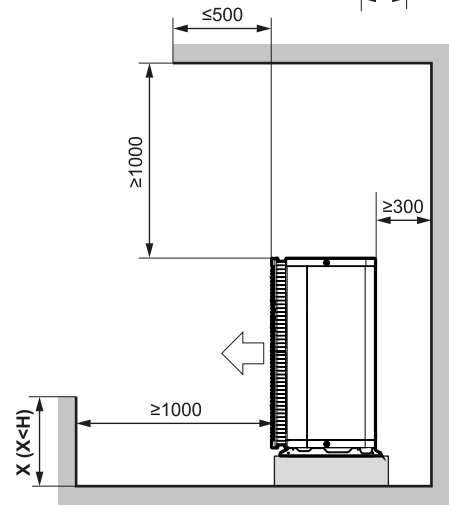
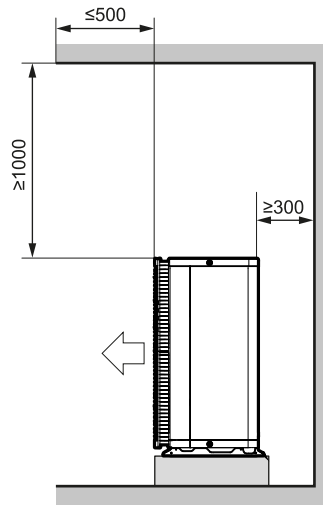
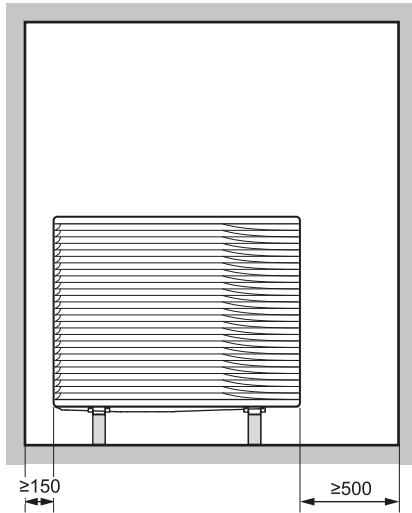
ERRA08E▲W1▼
ERRA10E▲W1▼
ERRA12E▲W1▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

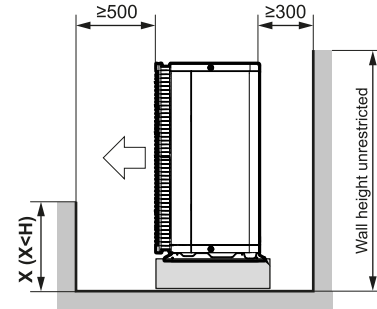
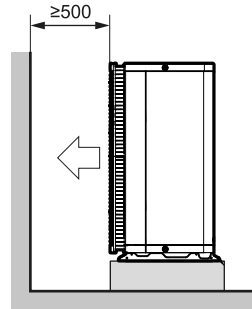
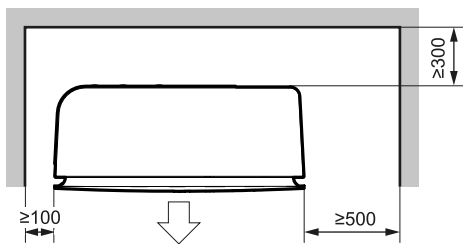
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

Inhoudsopgave

1	Over dit document	3
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	4
3	Over de doos	5
3.1	Buitenunit.....	5
3.1.1	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen.....	5
4	Installatie van de unit	5
4.1	Installatieplaats voorbereiden.....	5
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt.....	5
4.2	De buitenunit monteren.....	6
4.2.1	De installatiestructuur voorzien.....	6
4.2.2	De buitenunit installeren.....	6
4.2.3	Afvoer voorzien.....	6
4.3	De buitenunit openen.....	7
4.4	De transportbescherming verwijderen.....	7
4.5	De afdekking van de compressor bevestigen.....	8
5	Installatie van de leidingen	8
5.1	Koelmiddelleiding aansluiten.....	8
5.1.1	Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten.....	8
5.2	Koelmiddelleiding controleren.....	9
5.2.1	Op lekkages controleren.....	9
5.2.2	Vacuümdrogen.....	9
5.3	Koelmiddel vullen.....	10
5.3.1	Bepalen hoeveel koelmiddel moet worden bijgevoerd ..	10
5.3.2	Extra koelmiddel bijvullen.....	10
5.3.3	Het label voor gefluoreerde broeikasgassen aanbrengen.....	10
6	Elektrische installatie	10
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit.....	10
6.2	Specificaties van standaard bedradingscomponenten.....	10
6.3	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading.....	11
6.4	De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten.....	11
6.4.1	In het geval van V3-modellen.....	11
6.4.2	In het geval van W1-modellen.....	12
6.5	De luchthetmistor van plaats veranderen op de buitenunit.....	13
7	De installatie van de buitenunit voltooien	13
7.1	Isoleer en bevestig de koelmiddelleidingen en kabel.....	13
7.2	De buitenunit sluiten.....	13
7.3	Het afvoerrooster installeren.....	14
7.4	Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten..	14
8	De buitenunit starten	15
9	Technische gegevens	16
9.1	Schema van de leidingen: Buitenunit.....	16
9.2	Bedradingsschema: Buitenunit.....	17

1 Over dit document

Doelpubliek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document maakt deel uit van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Algemene veiligheidsmaatregelen:**
 - Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)

- **Gebruiksaanwijzing:**
 - Snelle gids voor basisgebruik
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de gebruiker:**
 - Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
 - Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.
- **Installatiehandleiding – Buitenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Installatiehandleiding – Binnenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
 - Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens, enz.
 - Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.
- **Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:**
 - Aanvullende informatie over hoe optionele uitrustingen en apparatuur te installeren
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit) + 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.

De originele instructies zijn opgesteld 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 Business Portal (authenticatie vereist).

Onlinetools

Additioneel op de documentatieset zijn enkele onlinetools beschikbaar voor de installateurs:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Centrale hub voor technische specificaties van de unit, nuttige tools, digitale hulpmiddelen, en meer nog.
 - Voor iedereen toegankelijk via <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - De digitale toolbox bevat meerdere hulpmiddelen, tools, die de installatie en de configuratie van verwarmingssystemen vereenvoudigen.
 - Om toegang te krijgen tot de Heating Solutions Navigator, moet u zich eerst registreren op het Stand By Me-platform. Voor meer informatie, zie <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobiele app voor installateurs en servicetechnici waarmee u verwarmingssystemen kunt registreren, configureren en storingsen erin kunt opsporen en oplossen.
 - Gebruik de onderstaande QR-codes om de mobiele app voor iOS en Android apparaten te downloaden. U moet zich wel eerst registreren op het Stand By Me-platform om toegang te verkrijgen tot de app.

App Store

Google Play



2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "[4.1 Installatieplaats voorbereiden](#)" [p 5])



WAARSCHUWING

Houd rekening met de afmetingen van de serviceruimte in deze handleiding voor een correcte installatie van de unit. Zie "[4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt](#)" [p 5].

Speciale vereisten voor R32 (zie "[4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt](#)" [p 5])



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt GEEN cyclusonderdelen van het koelmiddel.
- Gebruik GEEN andere middelen dan deze die door de fabrikant worden aanbevolen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel schoon te maken.
- Let op: het R32-koelmiddel is GEURLOOS.



WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en met de geldende wetgeving (bijvoorbeeld de nationale gasregelgeving) en mogen ALLEEN door bevoegde personen worden uitgevoerd.

De buitenunit monteren (zie "[4.2 De buitenunit monteren](#)" [p 6])



WAARSCHUWING

De manier waarop de buitenunit moet worden bevestigd MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[4.2 De buitenunit monteren](#)" [p 6].

De units openen en sluiten (zie "[4.2 De buitenunit monteren](#)" [p 6])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

Installatie van de leidingen (zie "[5 Installatie van de leidingen](#)" [p 8])



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[5 Installatie van de leidingen](#)" [p 8].



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Elektrische installatie (zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 10])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

De elektrische bedrading MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 10].
- Het bij de unit geleverde bedradingsschema, op de binnenkant van het servicedeksel. Voor de vertaling van de legende, zie "[9.2 Bedradingsschema: Buitenunit](#)" [p 17].



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedradingvoorschriften.
- Sluit de elektrische verbindingen aan op de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "[7.3 Het afvoerrooster installeren](#)" [p 14]
- "[7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten](#)" [p 14]



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



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.



INFORMATIE

Voor meer informatie over de stroomsterkte van de zekeringen, de soorten zekeringen en de stroomonderbrekers, zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 10].

De installatie voltooiën (zie "7 De installatie van de buitenunit voltooiën" ► 13])



WAARSCHUWING

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "7.3 Het afvoerrooster installeren" ► 14]
- "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" ► 14]

Opstarten (zie "8 De buitenunit starten" ► 15])



WAARSCHUWING

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "7.3 Het afvoerrooster installeren" ► 14]
- "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" ► 14]

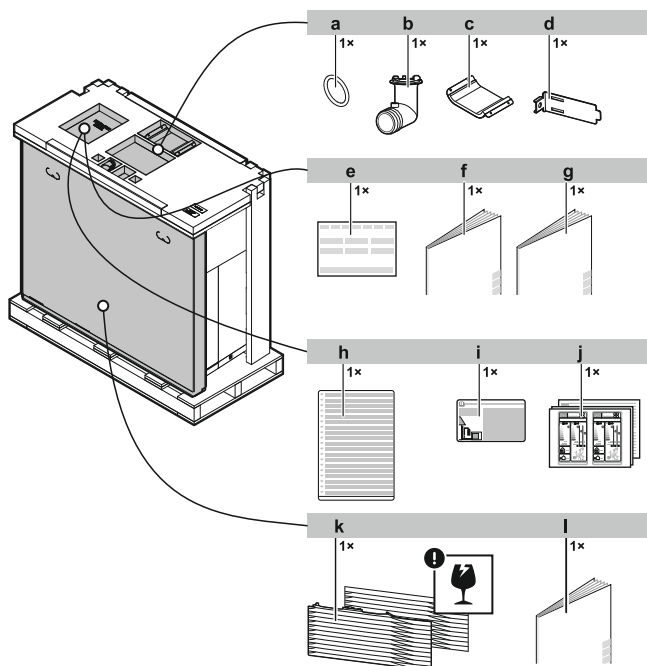
3 Over de doos

Houd rekening met de volgende zaken:

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

3.1 Buitenunit

3.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen



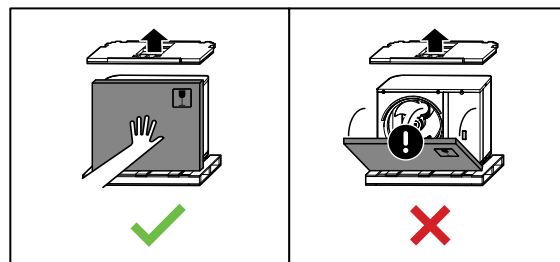
- a O-ring voor afvoermof
- b Afvoermof
- c Afdekking compressor

- d Bevestigingsmiddel voor thermistor (voor installaties in gebieden met lage omgevingstemperaturen)
- e Conformiteitsverklaring
- f Installatiehandleiding – Buitenunit
- g Handleiding over het verwijderen – Koelmiddel terugwinnen
- h Meertalig label over de gefluoreerde broeikasgassen
- i Label over de gefluoreerde broeikasgassen
- j Energielabel
- k Afvoerrooster (bovenste + onderste deel)
- l Installatiehandleiding – Afvoerrooster



OPMERKING

Uitpakken. Als u de bovenste verpakking/accessoires verwijdert, moet u de verpakking tegenhouden om te voorkomen dat het afvoerrooster valt.



4 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.

4.1 Installatieplaats voorbereiden



WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Zie figuur 1 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

Vertaling van tekst in figuur 1:

Engels	Vertaling
General	Algemeen
No top-side obstacle	Geen hindernis aan de bovenkant
Top-side obstacle	Hindernis aan bovenkant
Wall height unrestricted	Onbeperkte muurhoogte

De buitenunit is ontworpen om alleen buiten geïnstalleerd te worden en bij de volgende omgevingstemperaturen:

Stand Koeling	10~43°C
Stand Verwarming	-25~25°C

4 Installatie van de unit

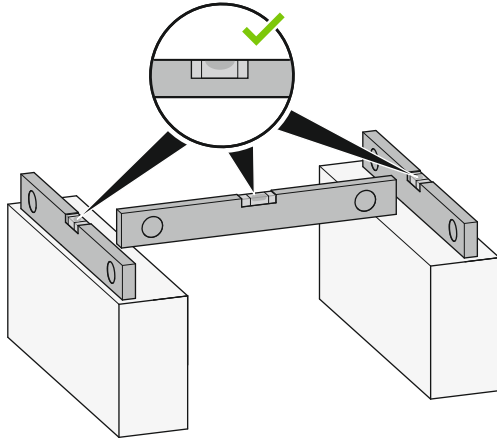
4.2 De buitenunit monteren

4.2.1 De installatiestructuur voorzien



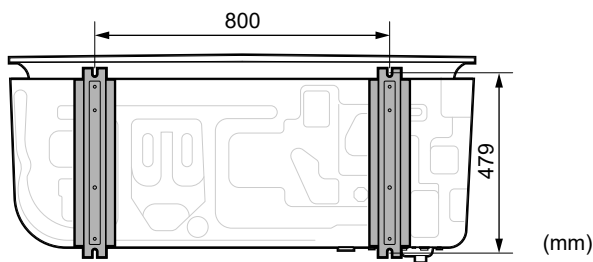
OPMERKING

Horizontaal. Zorg ervoor dat de unit in alle richtingen horizontaal staat. Aanbevolen:



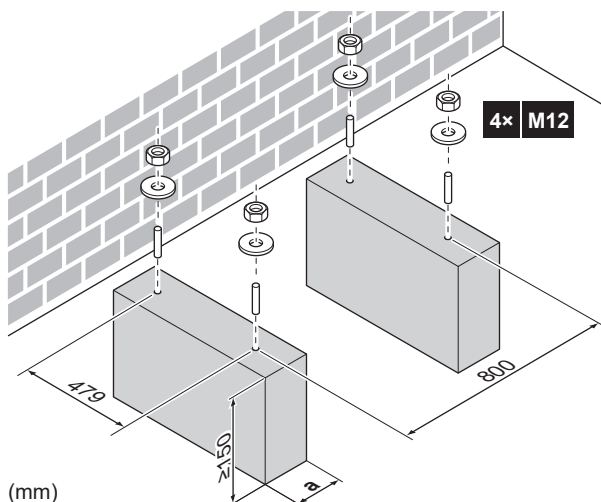
Gebruik 4 sets van M12-ankerbouten, moeren en sluitringen. Voorzie minstens 150 mm vrije ruimte onder de unit. Zorg daarbij ervoor dat de unit minstens 100 mm boven de maximale te verwachten sneeuwhoogte staat.

Verankeringspunten



Voetstuk

Als u de unit op een voetstuk installeert, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster nog steeds in de beveiligingspositie kan worden gezet. Zie "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" [p. 14].



- a Let erop dat u het afvoergat in de bodemplaat van de unit niet afdekt.

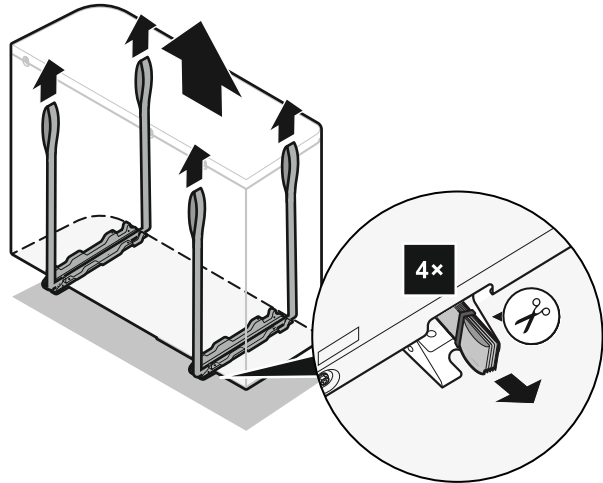
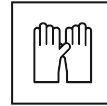
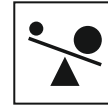
4.2.2 De buitenunit installeren



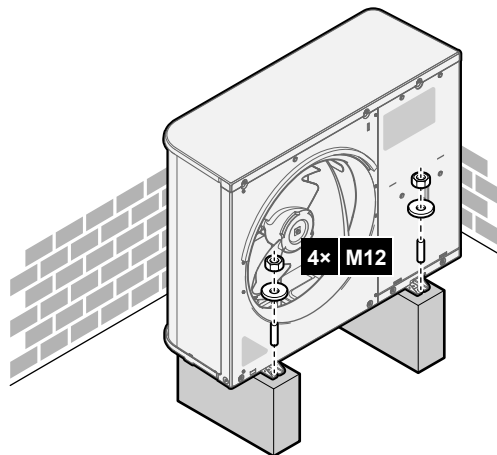
VOORZICHTIG

Raak de luchtinlaat of de aluminium vinnen van de unit NIET aan, dit om letsels te voorkomen.

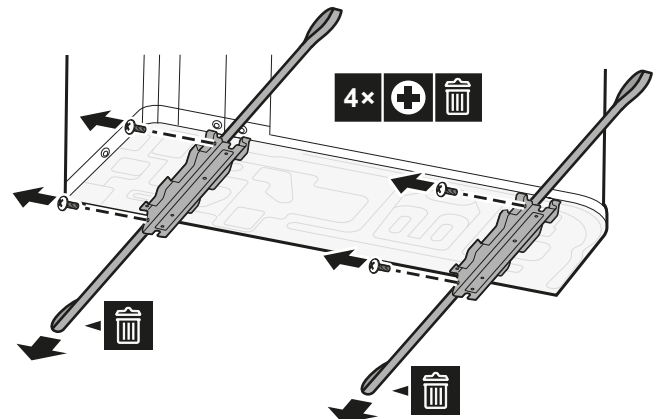
- 1 Til de unit op via de draagriemen en zet hem op de installatiestructuur.



- 2 Maak de unit vast aan de installatiestructuur.



- 3 Verwijder de draagriemen (en schroeven), en voer ze af.



4.2.3 Afvoer voorzien

Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.

**OPMERKING**

Als de unit in een koud klimaat wordt geïnstalleerd, moet u passende maatregelen nemen om te voorkomen dat bevroren condenswater de unit of de omgeving negatief beïnvloedt. Wij raden het volgende aan:

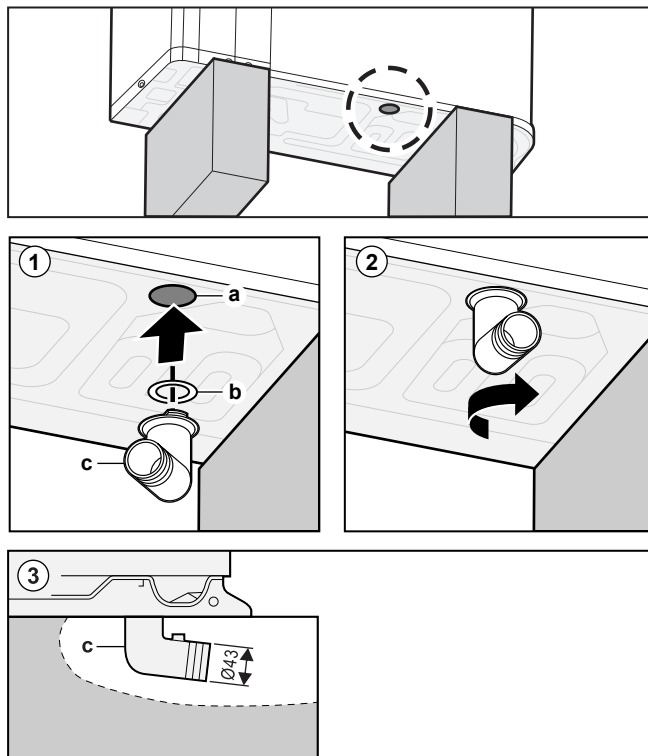
- Als een afvoerslang nodig is: Voorkom met behulp van een ter plaatse te voorziene verwarming voor de afvoerslang, uitgerust met een thermostaat (externe voeding), dat het condensaat in de afvoerslang befrist. Isoleer de afvoerslang.
- Als er geen afvoerslang nodig is: Zorg ervoor dat het condensaat dat uit de unit loopt en befrist, geen gladde ijsplekken veroorzaakt en geen schade toebrengt aan de omgeving van de unit.

⇒ In beide gevallen dient men een afvoerplug te plaatsen.

**OPMERKING**

Voorzie minstens 150 mm vrije ruimte onder de unit. Zorg daarbij ervoor dat de unit minstens 100 mm boven de mogelijke hoogte van sneeuw staat.

Gebruik de afvoerplug (met O-ring) voor afvoer.



- a Afvoergat
b O-ring (geleverd als accessoire)
c Afvoerplug (geleverd als accessoire)

**OPMERKING**

O-ring. Zorg ervoor dat de O-ring correct wordt geïnstalleerd om lekken te voorkomen.

4.3 De buitenunit openen

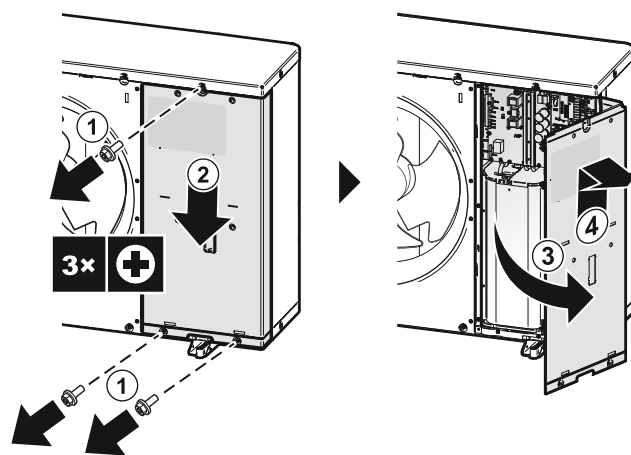


GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



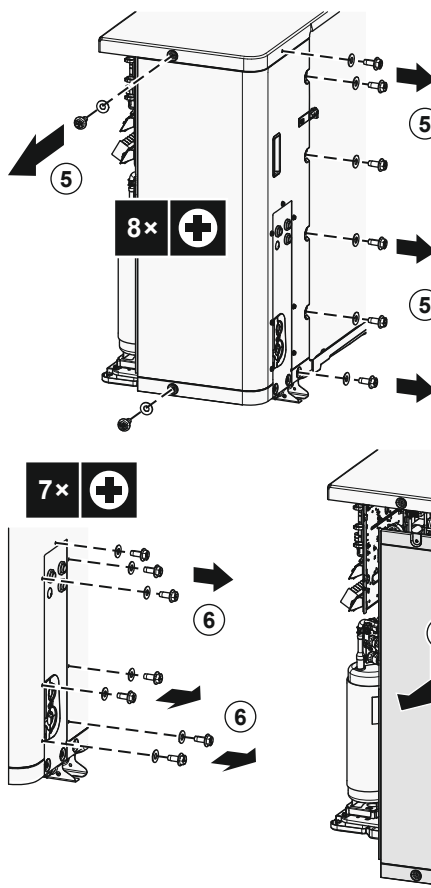
GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

- 1 Open het onderhoudsdeksel.



- 2 Indien nodig, open het zijdeksel. Dit is bijvoorbeeld nodig in de volgende gevallen:

- Bij het aansluiten van de koelmiddelleidingen.
- Bij het controleren van de koelmiddelleidingen.
- Bij het toevoegen van koelmiddel.
- Bij het opvangen van koelmiddel.



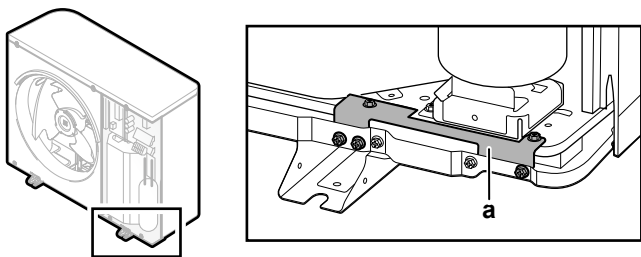
4.4 De transportbescherming verwijderen

**OPMERKING**

Als de unit wordt gebruikt zonder eerst de transportbeveiliging te verwijderen, kunnen er abnormale trillingen of geluiden worden geproduceerd.

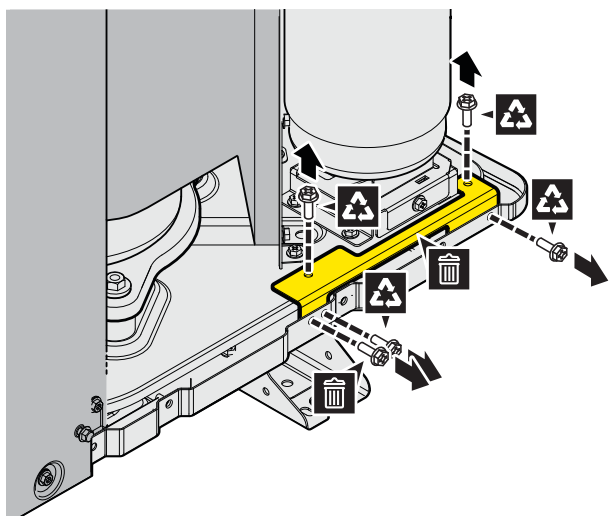
De transportbeschermer beschermt de unit tijdens het transport. Deze moet worden verwijderd wanneer u de unit gaat installeren.

5 Installatie van de leidingen



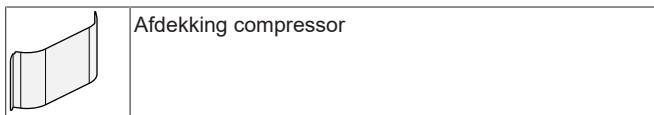
a Transportbescherming

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3 De buitenunit openen" [p. 7].
- 2 Verwijder de schroeven (5x) van de transportbeschermer. Verwijder de transportbeschermer en werp deze weg. Houd 4 schroeven bij om de afdekking van de compressor mee te bevestigen (zie "4.5 De afdekking van de compressor bevestigen" [p. 8]).

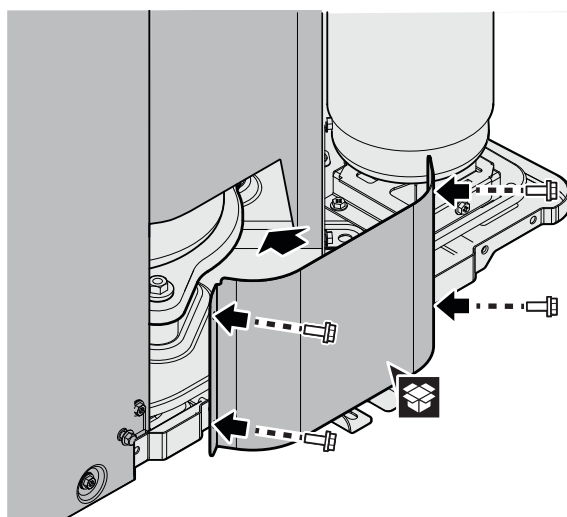


4.5 De afdekking van de compressor bevestigen

Vereist accessoire (meegeleverd met de unit):



- 1 Zet de afdekking van de compressor op zijn plaats. Gebruik de schroeven (4x) van de transportbeschermer om de afdekking vast te maken (zie "4.4 De transportbescherming verwijderen" [p. 7]).



5 Installatie van de leidingen

5.1 Koelmiddelleiding aansluiten



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



OPMERKING

Trillingen. Maak de leidingen tussen de buiten- en de binnenunit vast om trillingen van de koelmiddelleidingen tijdens de werking te voorkomen.



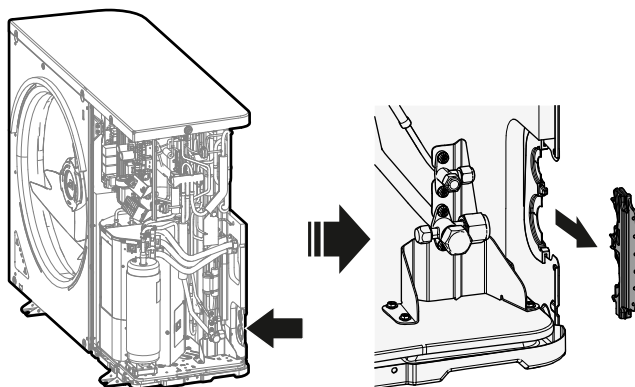
OPMERKING

Trillingen. Zorg ervoor dat de rubberen ringsluiting niet wordt vervormd door de koelmiddelleidingen, om lawaai door trillingen van de ringsluiting te vermijden. Breng de koelmiddelleidingen zo recht mogelijk in de buitenunit aan. Zorg er in voorkomend geval voor dat bochten in de leidingen niet in de buurt van de rubberen ringsluiting worden aangebracht.

5.1.1 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

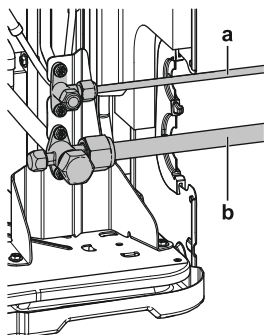
- **Leidingslengte.** Houd de lokale leidingen zo kort mogelijk.
- **Bescherming leidingen.** Bescherm de lokale leidingen tegen fysieke schade.

- 1 Open de buitenunit stap 1 en 2 ("4.3 De buitenunit openen" [p. 7]).
- 2 Maak de buitenkant van de rubberen pakingsring los.



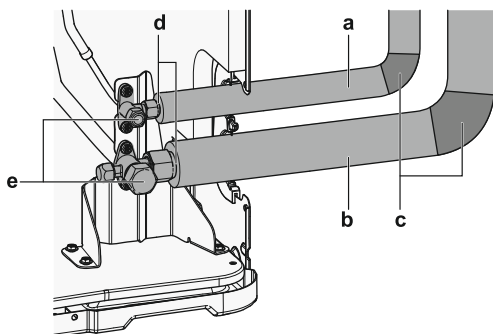
- 3 Doe het volgende:

- Sluit de vloeistofleiding (a) aan op de vloeistofafsluiter.
- Sluit de gasleiding (b) aan op de gasafsluiter.



4 Doe het volgende:

- Isoleer de vloeistofleidingen (a) en de gasleidingen (b). Ook in de buitenunit.
- Wikkel de warmte-isolatie rond de bochten en bedek ze dan met vinyltape (c).
- Zorg ervoor dat de ter plaatse te voorziene leidingen geen onderdelen van de compressor raken.
- Dicht de uiteinden van de isolatie af (afdichtmiddel, enz.) (d).



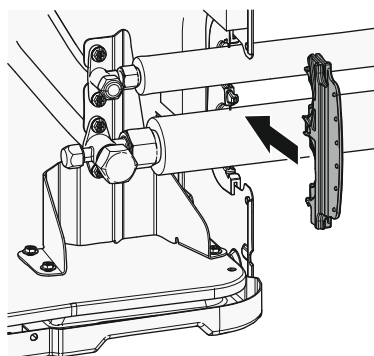
5 Als de buitenunit boven de binnenunit wordt geïnstalleerd, bedek de afsluiter (e, zie hierboven) dan met afdichtingsmateriaal om te voorkomen dat condenswater op de afsluiter naar de binnenunit kan vloeien.



OPMERKING

Blote leidingen kunnen condensatie veroorzaken.

6 Maak de buitenkant van de rubberen pakkingring terug vast.



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



OPMERKING

Vergeet niet om na de installatie van de koelmiddelleiding en het vacuümdrogen de afsluiter te openen. Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten afsluiter kan de compressor schade oplopen.

5.2 Koelmiddelleiding controleren

5.2.1 Op lekkages controleren



OPMERKING

Overtreft de maximale werkdruk van de unit NIET (zie "PS High" op het naamplaatje van de unit).



OPMERKING

Gebruik ALTIJD een aanbevolen bellentestoplossing van bij uw groothandelaar.

Gebruik NOOIT zeepwater:

- Zeepwater kan componenten zoals flaremoeren of deksels van afsluiter doen barsten.
- Zeepwater kan zout bevatten, dat vocht opneemt en bevriest wanneer de leidingen koud worden.
- Zeepwater bevat ammoniak, dat corrosie van flareverbindingen kan veroorzaken (tussen de messing flaremoer en de koperen flare).

- 1 Vul het systeem met stikstofgas tot op een manometerdruk van minstens 200 kPa (2 bar). Het is aanbevolen de druk tot 3000 kPa (30 bar) te verhogen om kleine lekken te vinden.
- 2 Test op lekkages door de bubbeltestoplossing op alle verbindingen aan te brengen.
- 3 Verwijder alle stikstofgas.

5.2.2 Vacuümdrogen



OPMERKING

- Sluit de vacuümpomp aan op **zowel** de servicepoort van de gasafsluiter als de servicepoort van de vloeistofafsluiter voor een betere efficiëntie.
- Zorg ervoor dat de gasafsluiter en vloeistofafsluiter goed gesloten zijn alvorens over te gaan tot de lekttest of het vacuümdrogen.

- 1 Vacumeer het systeem tot de druk op het verdeelstuk $-0,1$ MPa (-1 bar) aangeeft.
- 2 Wacht 4-5 minuten en controleer de druk:

Indien de druk...	Dan...
Niet verandert	Er zit geen vocht in het systeem. Deze procedure is voltooid.
Stijgt	Er zit vocht in het systeem. Ga verder met de volgende stap.

- 3 Vacumeer het systeem minstens 2 uur tot een meterdruk van $-0,1$ kPa (-1 bar).
- 4 Controleer na het uitschakelen van de pomp de druk gedurende minstens 1 uur.
- 5 Indien u het beoogd vacuüm NIET kunt bereiken of het vacuüm NIET gedurende 1 uur kunt bewaren, doe dan het volgende:
 - Controleer opnieuw op lekken.
 - Vacuümdroog opnieuw.



OPMERKING

Vergeet niet om na de installatie van de koelmiddelleiding en het vacuümdrogen de afsluiter te openen. Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten afsluiter kan de compressor schade oplopen.

6 Elektrische installatie

5.3 Koelmiddel vullen

5.3.1 Bepalen hoeveel koelmiddel moet worden bijgevoerd

Indien de totale lengte van de leiding...	Dan...
≤10 m	Voeg GEEN koelmiddel bij.
>10 m	$R = (\text{totale lengte (m) van de vloeistofleiding} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Bijkomende vulling (kg) (afgerond in eenheden van 0,01 kg)}$



INFORMATIE

De leidinglengte is de lengte van de leidingen gerekend volgens één richting.

5.3.2 Extra koelmiddel bijvullen



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel **ALTIJD** beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Vereiste: Zorg ervoor dat de koelmiddelleidingen zijn aangesloten en gecontroleerd (lektest en vacuümdrogen) alvorens de unit met koelmiddel te vullen.

- Sluit de koelmiddelfles aan op de onderhoudspoort van de gasafsluiter.
- Vul de nodige hoeveelheid koelmiddel bij.
- Open de afsluiters.

5.3.3 Het label voor gefluoreerde broeikasgassen aanbrengen

- Vul het label als volgt in:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

f

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP x kg / 1000 = tCO₂eq

a

b

c

d

e

- Als bij de unit een meertalig label voor gefluoreerde broeikasgassen is geleverd (zie accessoires), neemt u de gewenste taal en kleef u ze op a.
- Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
- Bijgevoelde hoeveelheid koelmiddel
- Totale hoeveelheid koelmiddel
- Hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO₂-equivalent.
- GWP = Globaal opwarmingspotentieel



OPMERKING

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

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

Neem de GWP-waarde van het label voor bijvullen van koelmiddel.

- Breng het label aan op de binnenkant van de buitenunit. Er is plaats voorzien voor het label op de afbeelding met het bedradingsschema.

6 Elektrische installatie



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "7.3 Het afvoerrooster installeren" ► 14
- "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" ► 14



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels **ALTIJD** meeraderige kabel.



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.



VOORZICHTIG

Duw of leg **GEEN** overtollige kabellengte in de unit.



OPMERKING

De afstand tussen de kabels voor hoge spanning en deze voor lage spanning moet minstens 50 mm bedragen.

6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor ERA08~12E ▲ V3 ▼

De apparatuur voldoet een de norm EN/IEC 61000-3-12 (Europese/ internationale technische norm die de grenzen vastlegt inzake harmonische stromen geproduceerd door apparatuur aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤75 A per fase).

6.2 Specificaties van standaard bedradingcomponenten



OPMERKING

Wij raden aan massieve draden (met één ader) 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 krimpklamp. Meer informatie vindt u in "Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading" in de uitgebreide handleiding voor de installateur.

Component		V3	W1
Voedingskabel	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Spanning	220-240 V	380-415 V
	Fase	1~	3N~
	Frequentie	50 Hz	
	Draadmaat	MOET voldoen aan de nationale regelgeving inzake bedrading. 3 of 5-aderige kabel Draadmaat in functie van de stroom, maar niet kleiner dan 2,5 mm ²	
Doorverbindingskabel (binnen ↔ buiten)	Spanning	220-240 V	
	Draadmaat	Gebruik alleen geharmoniseerde draad voorzien van een dubbele isolatie en geschikt voor de toepasselijke spanning. 4-Aderige kabel Minimum 1,5 mm ²	
Aanbevolen ter plaatse te voorziene zekering		32 A, C-bocht	16 A of 20 A, C-bocht
Aardlekschakelaar/ reststroomapparaat		30 mA – MOET voldoen aan de nationale verordening inzake bedrading	

^(a) MCA=Minimum circuitstroombelastbaarheid. De vermelde waarden zijn maximumwaarden (zie de elektrische gegevens van de combinatie met de binnenunits voor de juiste waarden).

6.3 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Buitenunit:

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N·m)
X1M	1,47 ±10%
M4 (aarde)	

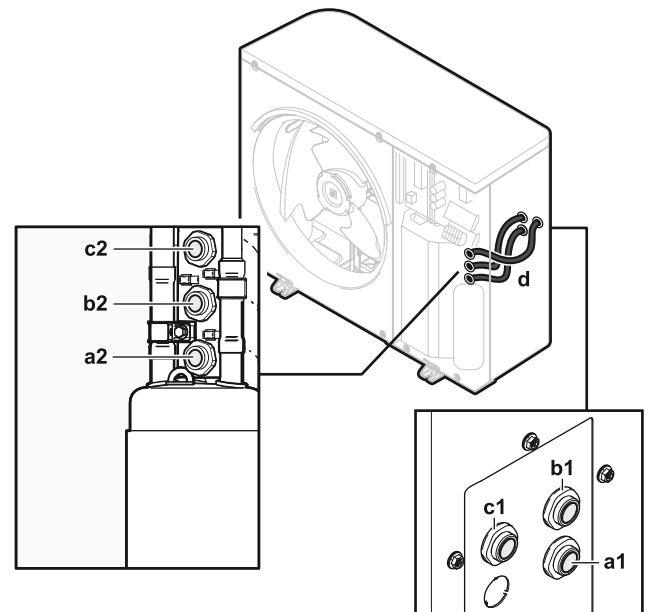
6.4 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten



OPMERKING

- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3 De buitenunit openen" ► 7].
- Breng de kabels via de achterkant van de unit aan en voer ze door de in de fabriek gemonteerde kabelmoffen in de schakelkast in.



- a1+a2** Voedingskabel (ter plaatse te voorzien)
b1+b2 Doorverbindingskabel (ter plaatse te voorzien)
c1+c2 Geen gebruik
d Kabelmoffen (in de fabriek gemonteerd)

- Sluit de draden in de schakelkast aan op de juiste klemmen, en maak de kabels vast met kabelbinders. Zie:

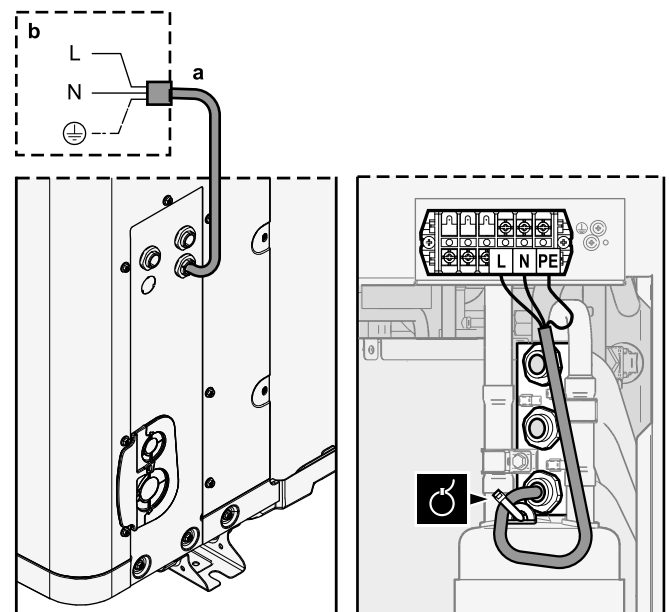
- "6.4.1 In het geval van V3-modellen" ► 11]
- "6.4.2 In het geval van W1-modellen" ► 12]

6.4.1 In het geval van V3-modellen

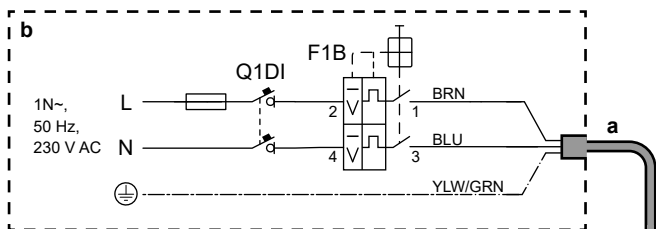
1 Voedingskabel:

- Voer de kabel door het frame.
- Sluit de draden aan op het aansluitingenblok.
- Zet de kabel vast met een kabelbinder.

	Draden: 1N+GND
	Maximale stroomsterkte: zie naamplaatje op de unit.



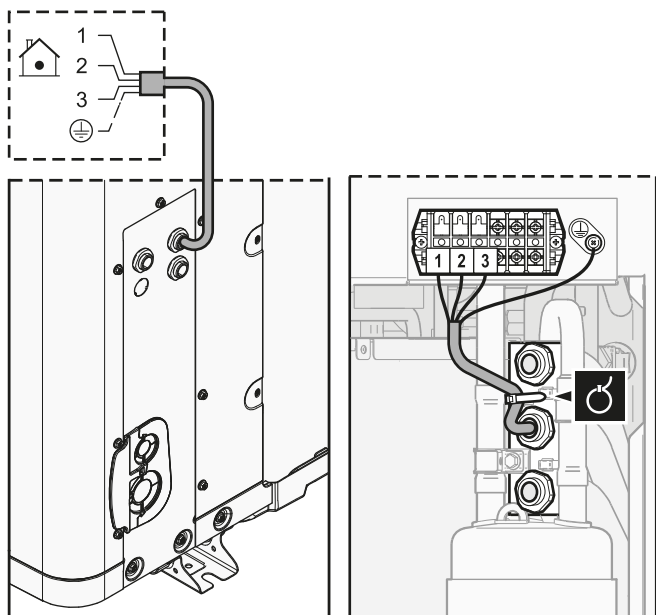
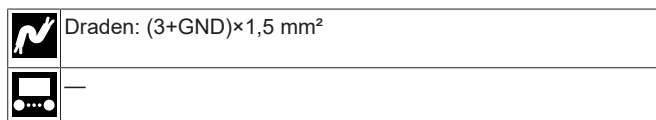
6 Elektrische installatie



- a Voedingskabel (ter plaatse te voorzien)
b Ter plaatse te voorziene bedrading
F1B Overstroomzekering (ter plaatse te voorzien).
Aanbevolen zekering: 2, 32 A, C-curve.
Q1DI Aardlekschakelaar (30 mA)(ter plaatse te voorzien)

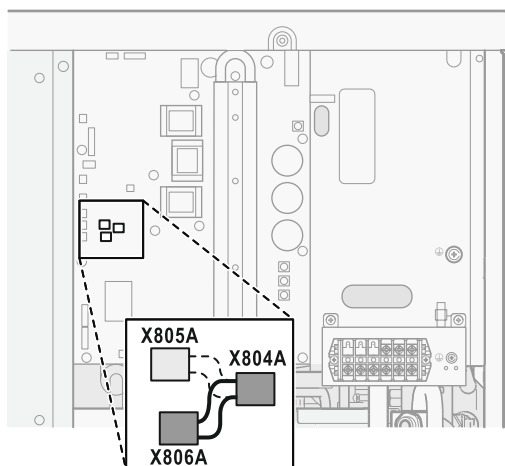
2 Doorverbindingkabel (binnen↔buiten):

- Voer de kabel door het frame.
- Sluit de draden aan op het aansluitingenblok (controleer of de nummers overeenkomen met de nummers op de binnenunit) en de aardingsschroef.
- Zet de kabel vast met een kabelbinder.



3 (Optioneel) Energiespaarfunctie: als u de energiespaarfunctie wil gebruiken:

- Koppel X804A los van X805A.
- Sluit X804A aan op X806A.



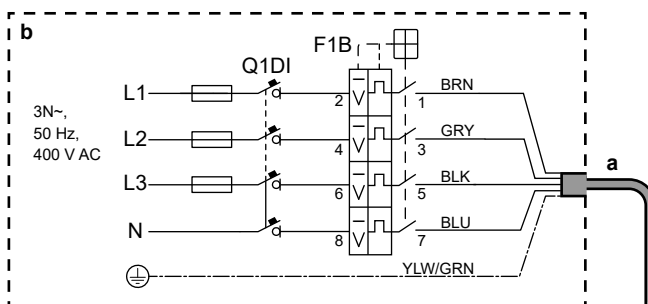
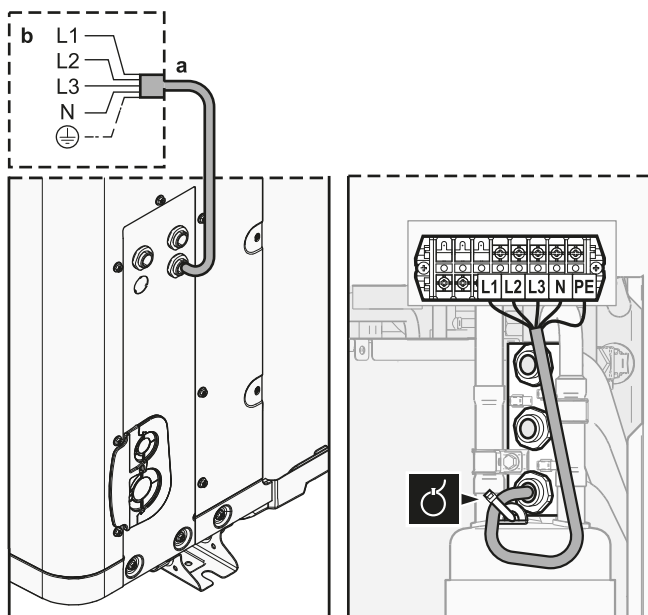
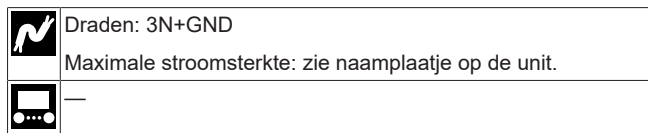
INFORMATIE

Energiespaarfunctie. De energiespaarfunctie is enkel van toepassing op V3-modellen. Raadpleeg de uitgebreide handleiding voor de installateur voor meer informatie over de energiespaarfunctie ([9.F] of overzicht lokale instelling [E-08]).

6.4.2 In het geval van W1-modellen

1 Voedingskabel:

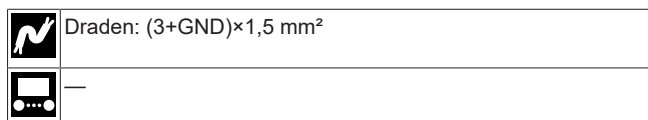
- Voer de kabel door het frame.
- Sluit de draden aan op het aansluitingenblok.
- Zet de kabel vast met een kabelbinder.

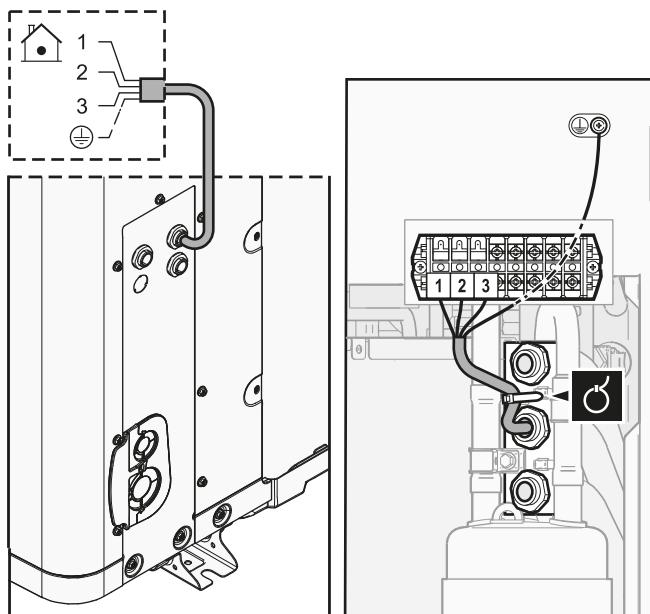


- a Voedingskabel (ter plaatse te voorzien)
b Ter plaatse te voorziene bedrading
F1B Overstroomzekering (ter plaatse te voorzien).
Aanbevolen zekering: 4 polig, 16 A of 20 A, C-curve.
Q1DI Aardlekschakelaar (30 mA)(ter plaatse te voorzien)

2 Doorverbindingkabel (binnen↔buiten):

- Voer de kabel door het frame.
- Sluit de draden aan op het aansluitingenblok (controleer of de nummers overeenkomen met de nummers op de binnenunit) en de aardingsschroef.
- Zet de kabel vast met een kabelbinder.



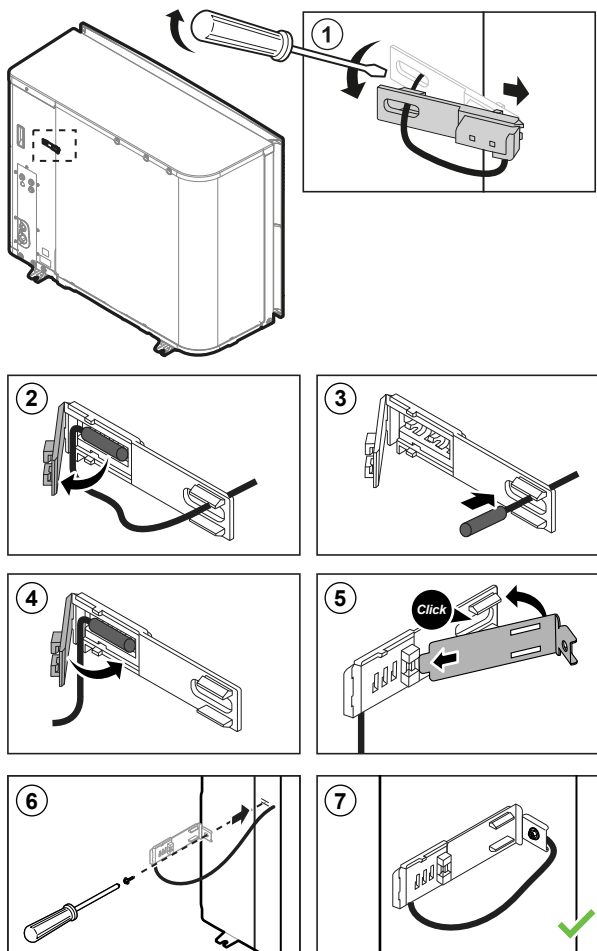


6.5 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit

Deze procedure is enkel nodig in gebieden met lage omgevingstemperaturen.

Vereist accessoire (meegeleverd met de unit):

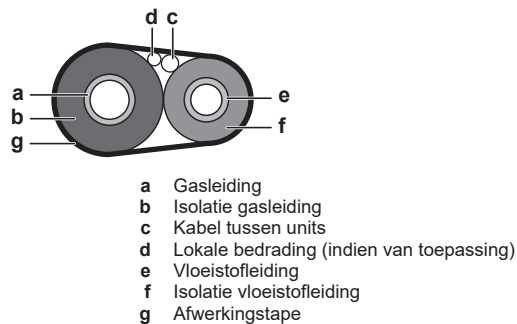
	Bevestigingsmiddel voor thermistor.
--	-------------------------------------



7 De installatie van de buitenunit voltooiën

7.1 Isoleer en bevestig de koelmiddelleidingen en kabel

1 Isoleer en maak de koelmiddelleiding en kabels als volgt vast:



2 Installeer het servicedeksel.

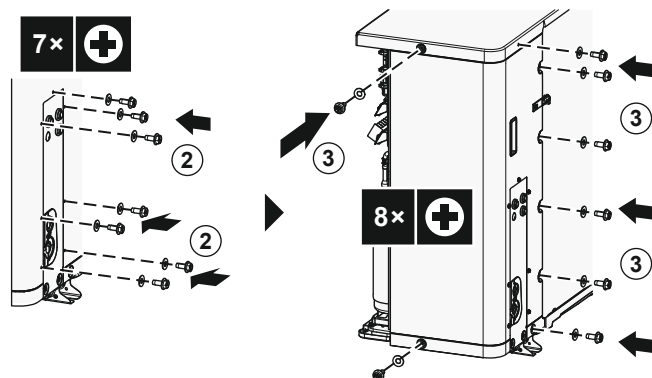
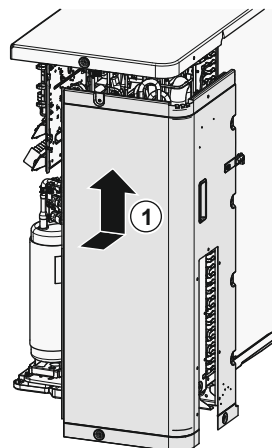
7.2 De buitenunit sluiten



OPMERKING

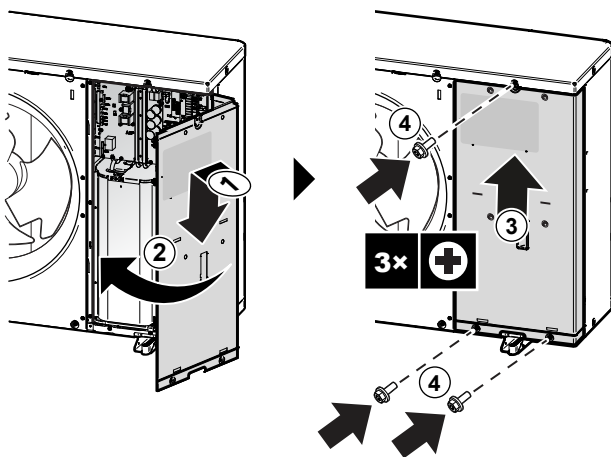
Wanneer u het deksel van de buitenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel van 4,1 N•m NIET overtreft.

1 Indien nodig, sluit het zijdeksel.



2 Sluit het onderhoudsdeksel.

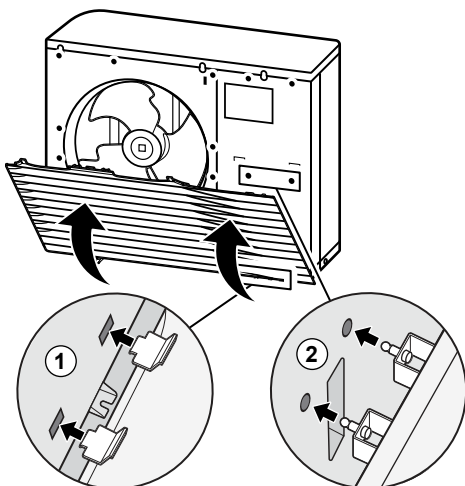
7 De installatie van de buitenunit voltooien



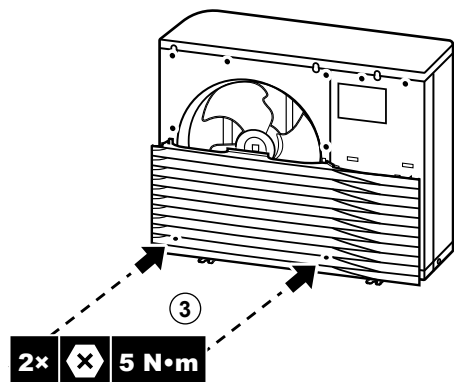
7.3 Het afvoerrooster installeren

Installeer het onderste deel van het afvoerrooster

- 1 Breng de haken aan.
- 2 Breng de kogelsteunen aan.



- 3 Draai de 2 onderste schroeven vast.



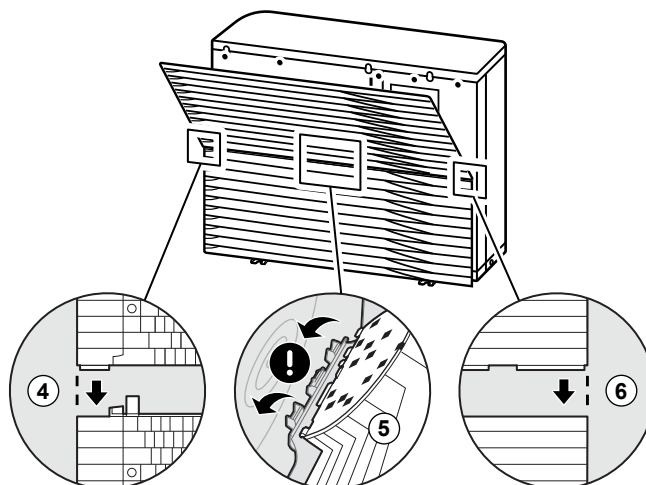
Installeer het bovenste deel van het afvoerrooster



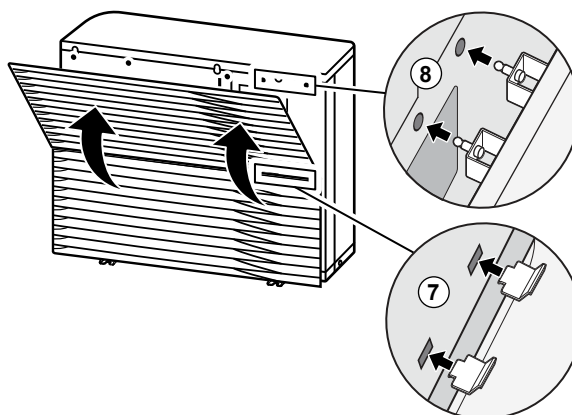
OPMERKING

Trillingen. Zorg ervoor dat het bovenste deel van het afvoerrooster naadloos aansluit op het onderste deel om trillingen te voorkomen.

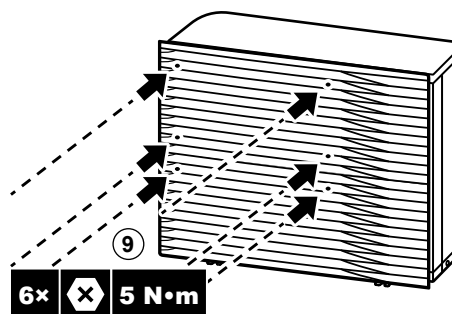
- 4 Lijn de linkerzijde uit en maak vast.
- 5 Lijn het middengedeelte uit en maak vast.
- 6 Lijn de rechterzijde uit en maak vast.



- 7 Breng de haken aan.
- 8 Breng de kogelsteunen aan.



- 9 Draai de 6 resterende schroeven vast.



7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten

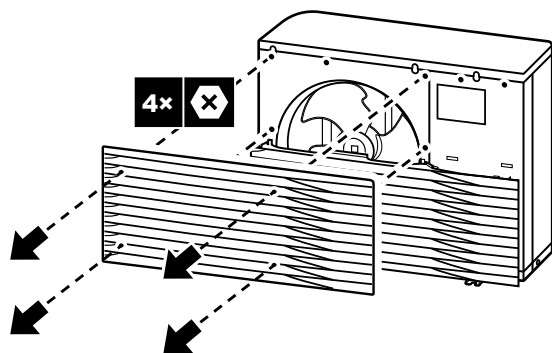


WAARSCHUWING

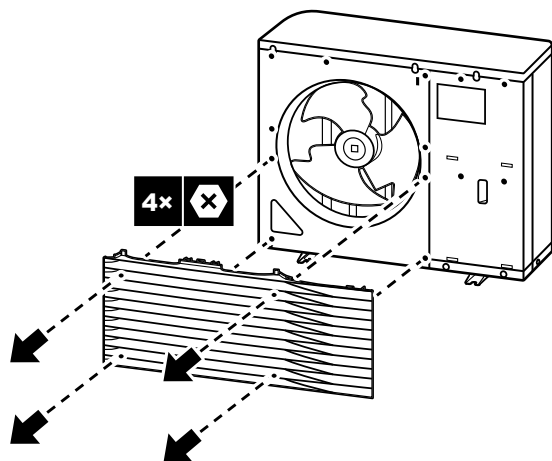
Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "7.3 Het afvoerrooster installeren" ► 14]
- "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" ► 14]

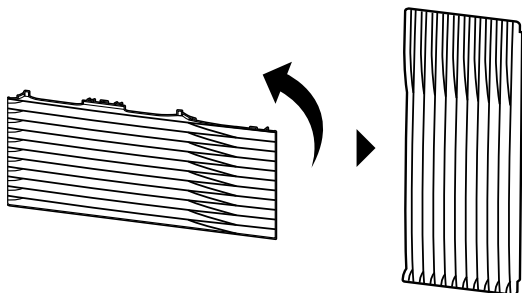
- 1 Verwijder het bovenste deel van het afvoerrooster.



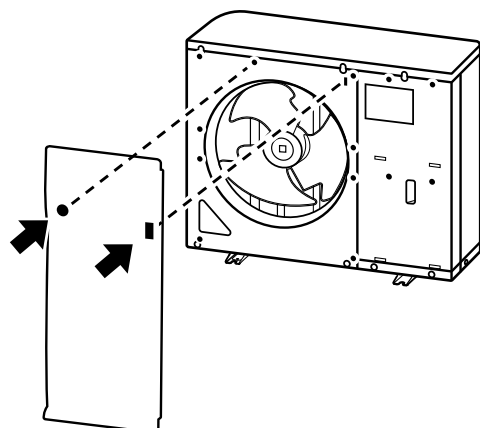
2 Verwijder het onderste deel van het afvoerrooster.



3 Draai het onderste deel van het afvoerrooster.

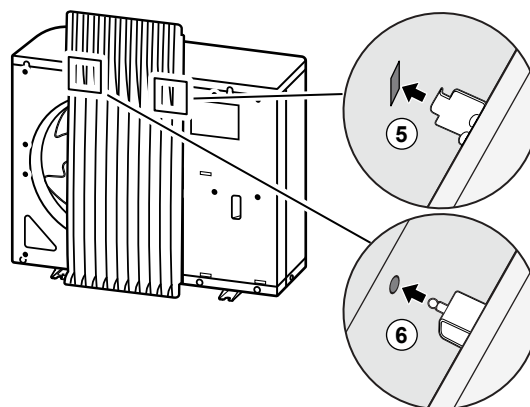


4 Lijn de kogelsteun en de haak op het rooster uit met hun tegenhangers op de unit.



5 Breng de haak aan.

6 Breng de kogelsteun aan.



8 De buitenunit starten

Zie de installatiehandleiding van de binnenunit voor meer informatie over de configuratie en inbedrijfstelling van het systeem.



WAARSCHUWING

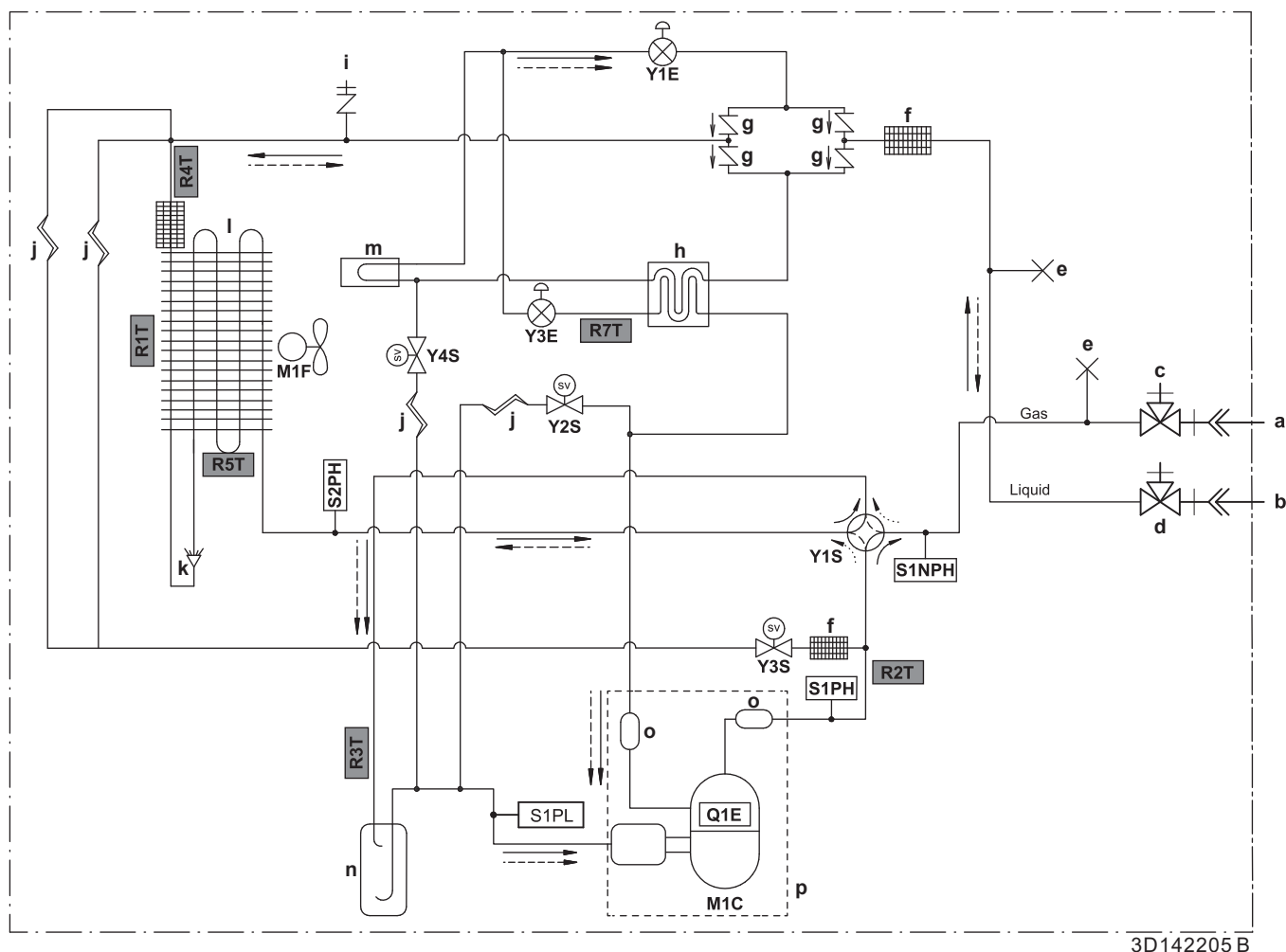
Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt of gaat onderhouden, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie:

- "7.3 Het afvoerrooster installeren" [p. 14]
- "7.4 Het afvoerrooster verwijderen en in beveiligingspositie zetten" [p. 14]

9 Technische gegevens

Een **subset** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de regionale website van Daikin (publiek toegankelijk). De **volledige set** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

9.1 Schema van de leidingen: Buitenunit



- Gas** Gas
Liquid Vloeistof
- a** Flareverbinding 5/8"
b Flareverbinding 1/4"
c Gasafsluiter met onderhoudspoor
d Vloeistofafsluiter
e Afgeknepen buis
f Koelmiddelfilter
g Eenrichtingsklep
h Voorverwarmer-warmtewisselaar
i Onderhoudspoor 5/16" tromp
j Capillaire buis
k Verdeler
l Lucht-warmtewisselaar
m Koeling printplaat
n Accumulator
o Geluiddemper
p Kast
M1C Compressor
M1F Ventilatormotor
S1PL Lagedrukschakelaar
S1PH Hogedrukschakelaar (4,6 MPa)
S2PH Hogedrukschakelaar (4,17 MPa)
S1NPH Hogedruksensor
Y1E Elektronische expansieklep (primaïr)
Y3E Elektronische expansieklep (injectie)
Y1S Elektromagnetische klep (4-wegklep)
Y2S Elektromagnetische klep (bypass lage druk)
Y3S Elektromagnetische klep (bypass heet gas)
Y4S Elektromagnetische klep (vloeistofinjectie)
Q1E Overbelastingsveiligheid

- Thermistoren:**
R1T Thermistor - buitenlucht
R2T Thermistor - compressorafvoer
R3T Thermistor - compressoraanzuiging
R4T Thermistor - lucht-warmtewisselaar, verdeler
R5T Thermistor - lucht-warmtewisselaar, midden
R7T Thermistor - injectie

- Koelmiddelstroming:**
→ Verwarming
--→ Koeling

9.2 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema werd samen met de unit geleverd en bevindt zich op de binnenkant van het servicedeksel.

Engels	Vertaling
Electronic component assembly	Montage elektronisch onderdeel
Front side view	Vooraanzicht
Indoor	Binnen
OFF	UIT
ON	AAN
Outdoor	Buiten
Position of compressor terminal	Plaats van compressoraansluitklem
Position of elements	Plaats van onderdelen
Rear side view	Achteraanzicht ^(a)
Right side view	Aanzicht rechts
See note ***	Zie opmerking ***

^(a) Alleen voor *W1-modellen.

Opmerkingen:

1	Symbolen:
	L Onder spanning
	N Neutraal
	 Aarding
	 Ruisvrije aarding
	 Ter plaatse te voorziene bedrading
	= : = Optie
	 Klemmenblok
	 Aansluitklem
	 Connector
	 Aansluiting
2	Kleuren:
	BLK Zwart
	RED Rood
	BLU Blauw
	WHT Wit
	GRN Groen
	YLW Geel
	PNK Roze
	ORG Oranje
	GRY Grijs
	BRN Bruin
3	Dit bedradingsschema geldt enkel voor de buitenunit.
4	Wanneer het systeem in bedrijf is, mogen de veiligheidsinrichtingen Q1, S1PH, S2PH en S1PL niet worden kortgesloten.
5	Raadpleeg de combinatietabel en de handleiding met de opties voor de manier waarop de bedrading op X5A ^(a) , X77A ^(a) en X41A moet worden aangesloten.
6	De fabrieksinstelling voor alle schakelaars is UIT; wijzig de instelling van de keuzeschakelaar (DS1) niet.

^(a) Alleen voor *W1-modellen.

Legenda voor W1-modellen:

A1P	Printplaat (primaire)
A2P	Printplaat (ruisfilter)
BS1~BS3 (A1P)	Drukknopschakelaar
C1~C7 (A1P)	Condensator

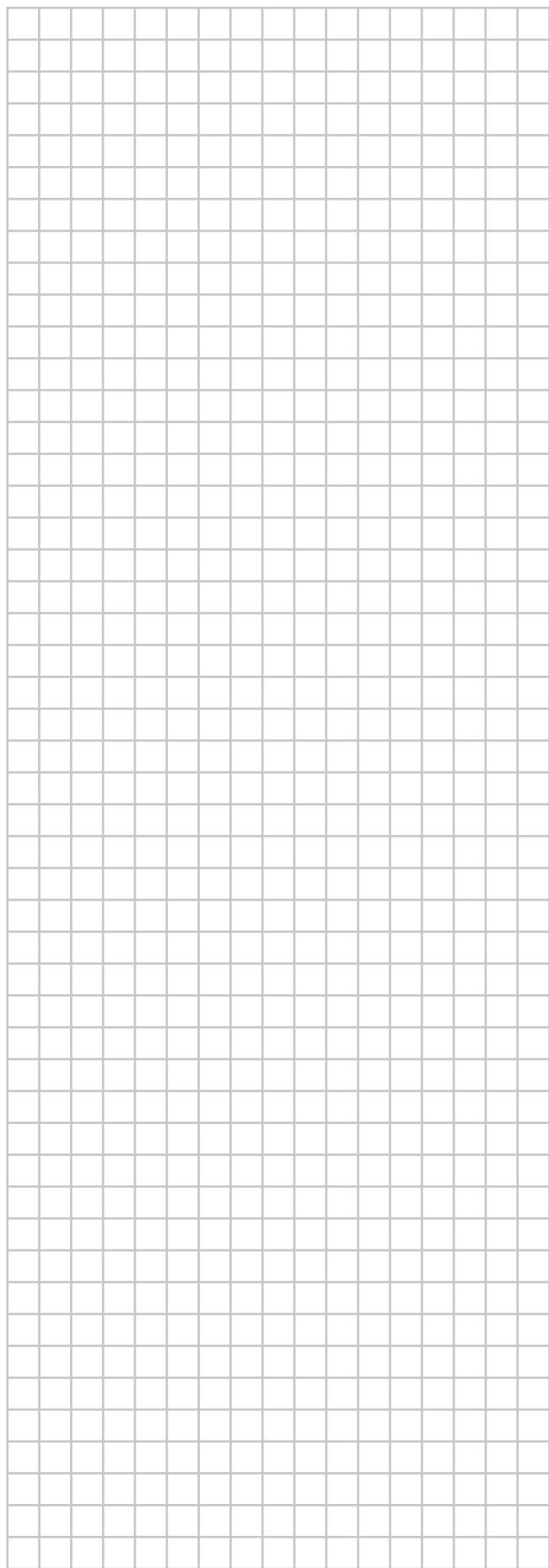
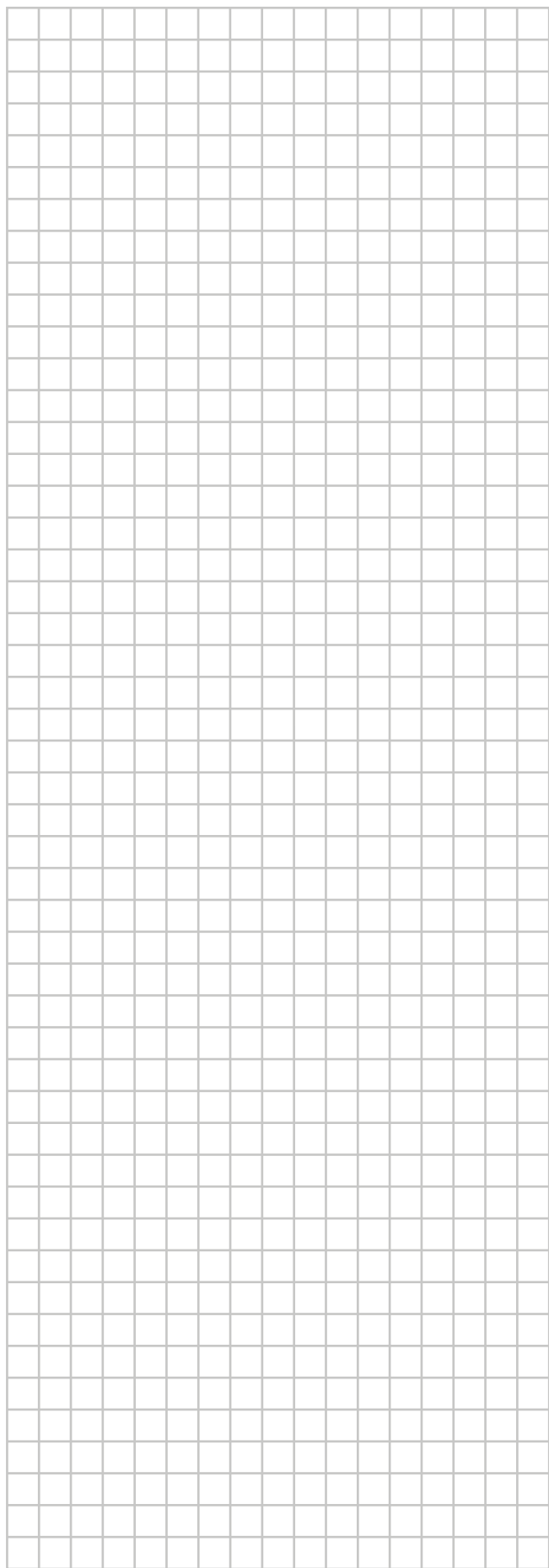
DS1 (A1P)	DIP-schakelaar
F1U	Lokale zekering (ter plaatse te voorzien)
F1U~F4U (A2P)	Zekering (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Zekering (T 5,0 A / 250 V)
HAP (A1P)	Licht-emitterende diode (onderhoudsmonitor is groen)
K1R (A1P)	Magnetische relais (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetische relais (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetische relais (Y3S)
K4R	Magnetische relais (Y4S)
K6R~K84R (A1P)	Magnetische relais
K1M~K2M (A1P)	Magnetische schakelcontact
L1R~L5R (A1P, A2P)	Reactievat
M1C	Compressormotor
M1F	Ventilatormotor
PS (A1P)	Schakelende voeding
Q1DI	Aardlekschakelaar (30 mA) (ter plaatse te voorzien)
Q1	Thermische overstroombeveiliging
R1~R9 (A1P)	Weerstand
R1T	Thermistor (buitenlucht)
R2T	Thermistor (compressorafvoer)
R3T	Thermistor (compressoraanzuiging)
R4T	Thermistor (lucht-warmtewisselaar, vloeistofleiding)
R5T	Thermistor (lucht-warmtewisselaar, midden)
R7T	Thermistor (injectie)
R11T	Thermistor (vin)
RC (A1P)	Signaalontvangercircuit
S1NPH	Hogedruksensor
S1PH, S2PH	Hogedrukschakelaar
S1PL	Lagedrukschakelaar
SEG* (A1P)	Display met 7 segmenten
TC (A1P)	Signaaltransmissiecircuit
V1D~V3D (A1P)	Diode
V1R~V2R (A1P)	Diodemodule
V3R~V5R (A1P)	Voedingsmodule bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
X1M	Klemmenblok
Y1E	Elektronische expansieklep (primaire)
Y3E	Elektronische expansieklep (injectie)
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
Y2S	Elektromagnetische klep (bypass lage druk)
Y3S	Elektromagnetische klep (bypass heet gas)
Y4S	Elektromagnetische klep (vloeistofinjectie)
Z1C~Z10C	Ruisfilter (ferrietkern)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Ruisfilter

Legenda voor V3-modellen:

A1P	Printplaat (primaire)
A2P	Printplaat (ruisfilter)
A5P	Printplaat (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Drukknopschakelaar
C1~C4 (A1P, A2P)	Condensator

9 Technische gegevens

DS1 (A1P)	DIP-schakelaar
F1U	Lokale zekering (ter plaatse te voorzien)
F1U~F4U (A2P)	Zekering (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Zekering (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Lichtgevende diode (onderhoudsmonitor is oranje)
HAP (A1P)	Licht-emitterende diode (onderhoudsmonitor is groen)
K1R (A1P)	Magnetische relais (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetische relais (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetische relais (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetische relais (Y4S)
K10R (A1P)	Magnetische relais
K11M (A1P)	Magnetische schakelcontact
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetische relais
L1R~L3R (A1P)	Reactievat
M1C	Compressormotor
M1F	Ventilatormotor
PS (A1P)	Schakelende voeding
Q1DI	Aardlekschakelaar (30 mA) (ter plaatse te voorzien)
R1~R5 (A1P, A2P)	Weerstand
R1T	Thermistor (buitenlucht)
R2T	Thermistor (compressorafvoer)
R3T	Thermistor (compressoraanzuiging)
R4T	Thermistor (lucht-warmtewisselaar, vloeistofleiding)
R5T	Thermistor (lucht-warmtewisselaar, midden)
R7T	Thermistor (injectie)
R11T	Thermistor (vin)
RC (A2P)	Signaalontvangercircuit
S1NPH	Hogedruksensor
S1PH, S2PH	Hogedrukschakelaar
S1PL	Lagedrukschakelaar
TC (A2P)	Signaaltransmissiecircuit
V1D~V4D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	IGBT-voedingsmodule
V2R (A1P)	Diodemodule
V1T~V3T (A1P)	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
X1M	Klemmenblok
Y1E	Elektronische expansieklep (primair)
Y3E	Elektronische expansieklep (injectie)
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
Y2S	Elektromagnetische klep (bypass lage druk)
Y3S	Elektromagnetische klep (bypass heet gas)
Y4S	Elektromagnetische klep (vloeistofinjectie)
Z1C~Z11C	Ruisfilter (ferrietkern)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Ruisfilter



ERC



4P708481-1 A 0000000+

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1A 2024.12