



Installatiehandleiding



Daikin Altherma 4 H

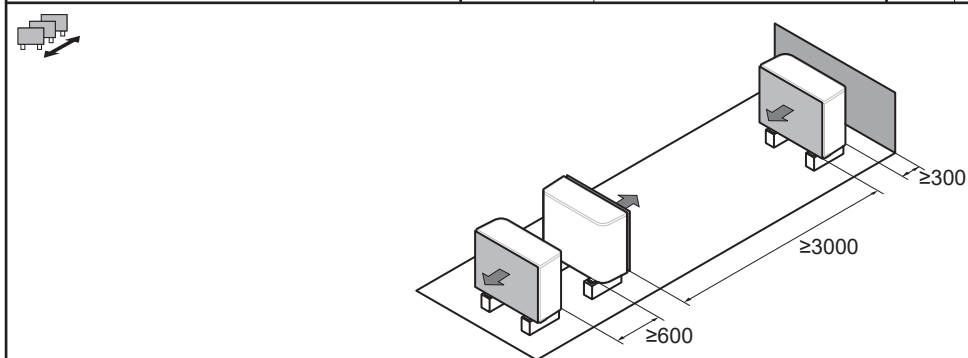
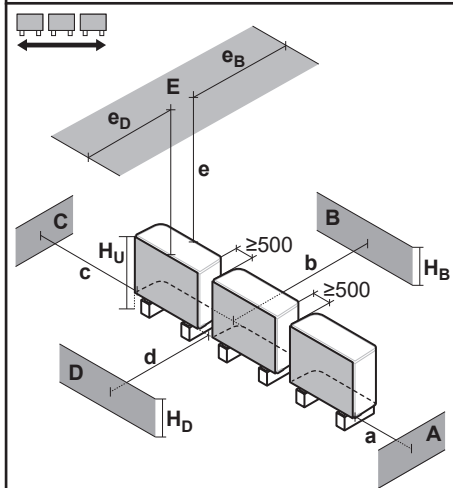
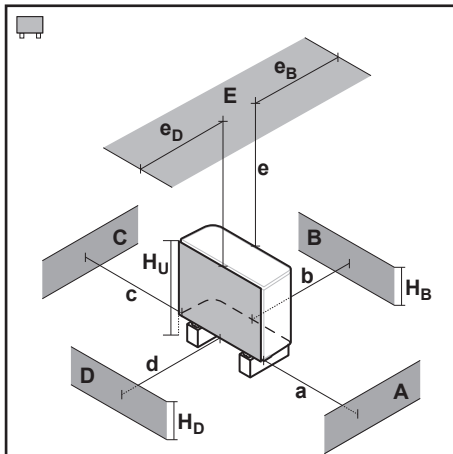
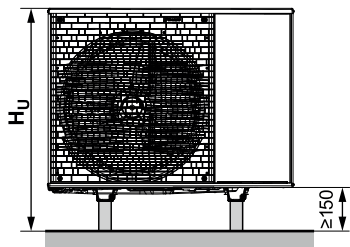


EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

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

Installatiehandleiding
Daikin Altherma 4 H

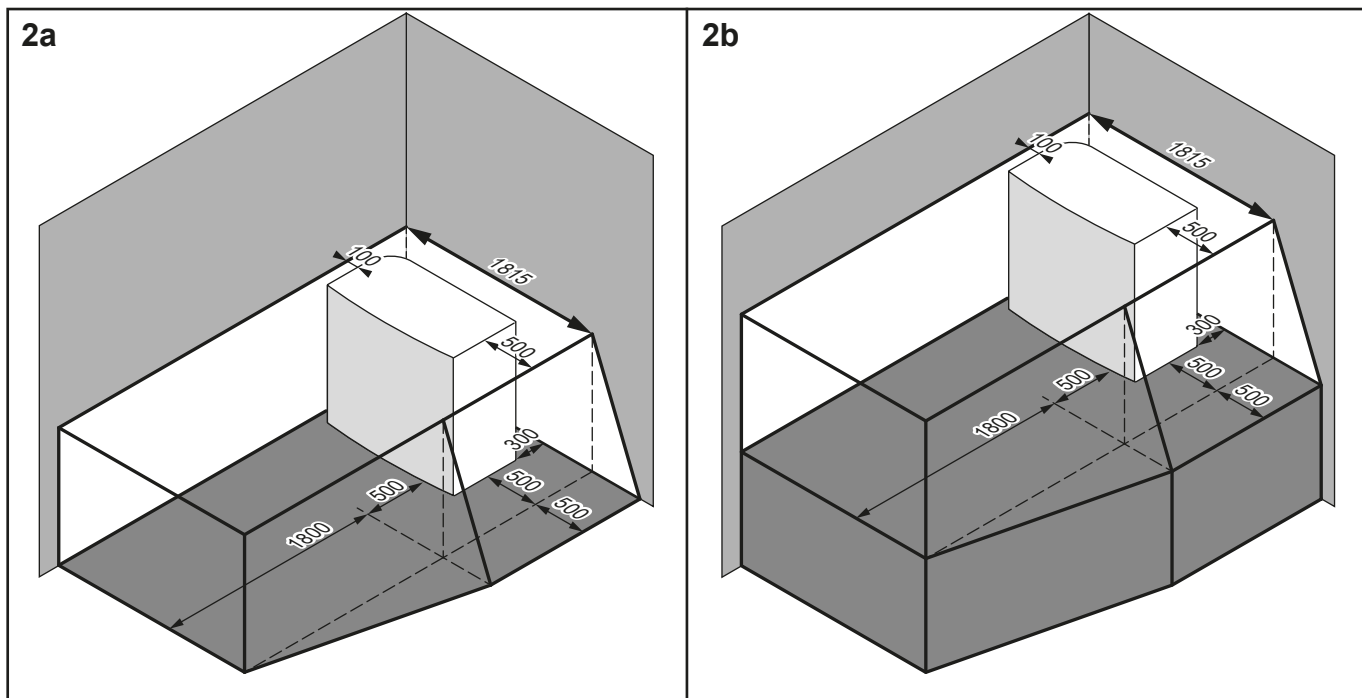
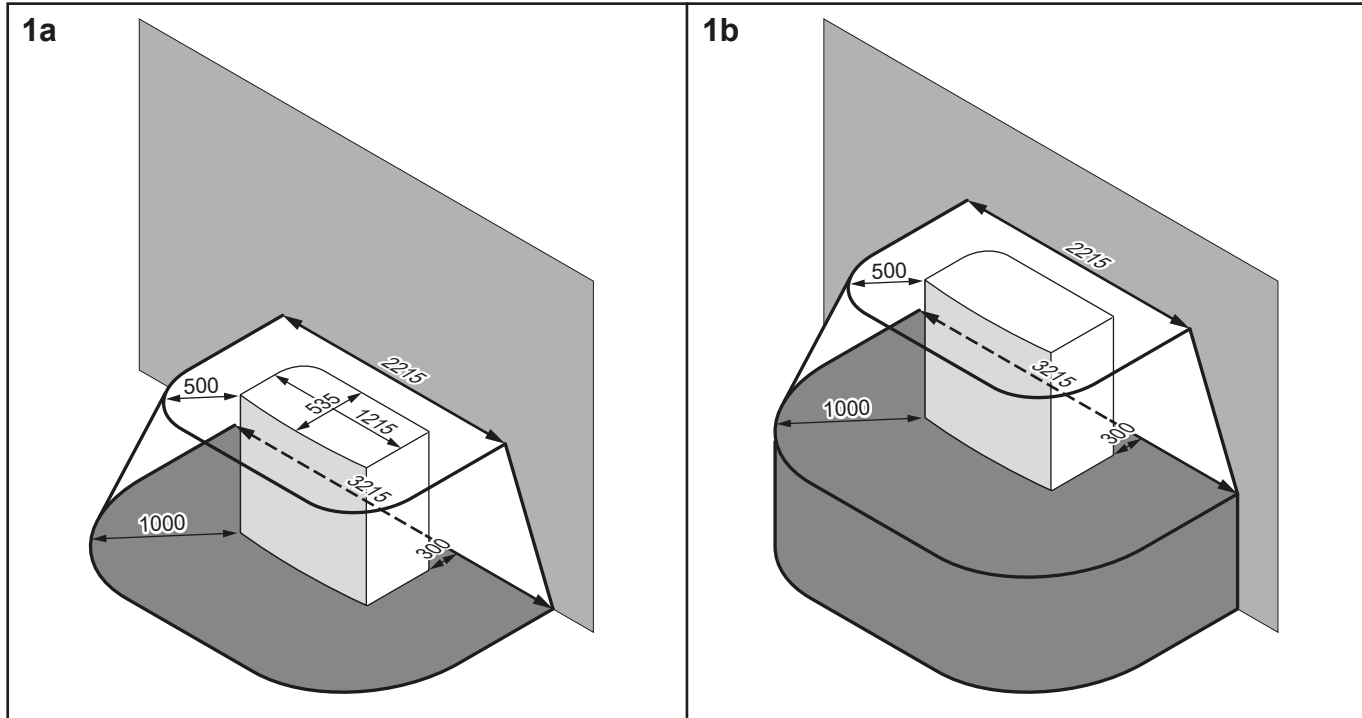
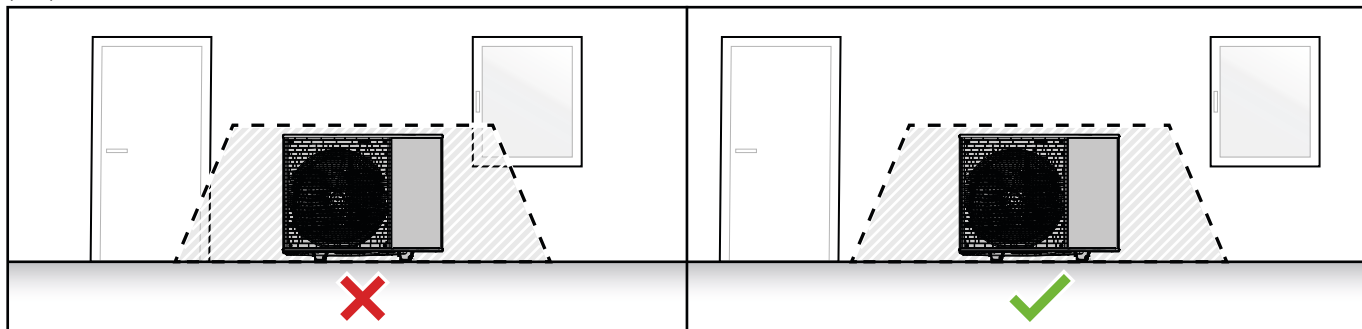
Nederlands



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	

B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	

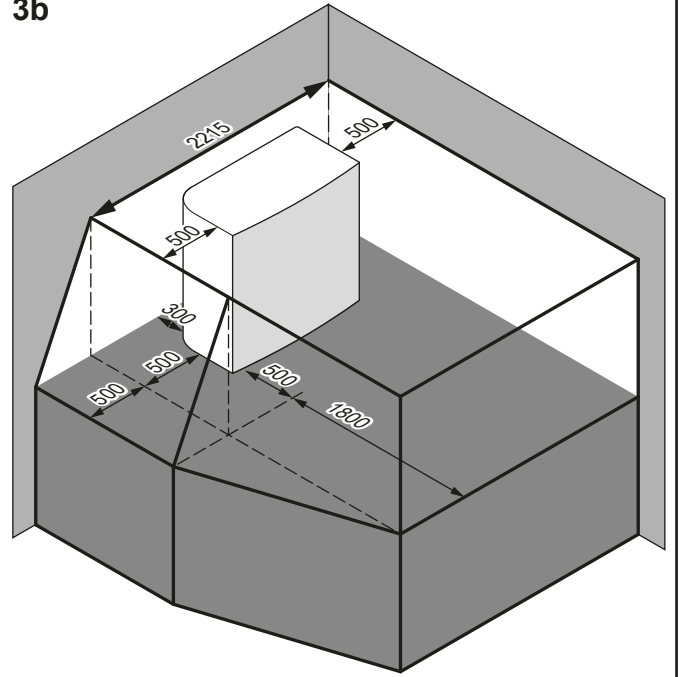
(mm)



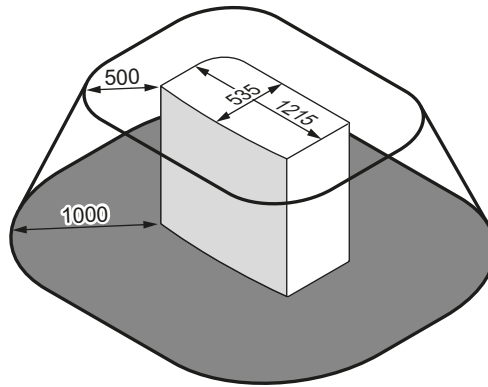
3a



3b



4



Inhoudsopgave

1	Over dit document	5
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	6
2.1	Veiligheidschecklist vóór werkzaamheden aan R290-units.....	7
3	Over de doos	8
3.1	Buitenunit.....	8
3.1.1	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen.....	8
4	Installatie van de unit	8
4.1	Installatieplaats voorbereiden.....	8
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt.....	8
4.2	De buitenunit monteren.....	9
4.2.1	De installatiestructuur voorzien.....	9
4.2.2	De buitenunit installeren.....	10
4.2.3	Afvoer voorzien.....	10
4.3	De unit openen en sluiten.....	11
4.3.1	De buitenunit openen.....	11
4.3.2	De buitenunit sluiten.....	11
4.4	De transportbout verwijderen (+ sluitring).....	11
5	Installatie van de leidingen	12
5.1	De waterleidingen aansluiten.....	12
5.1.1	De waterleidingen aansluiten.....	12
5.1.2	Het watercircuit vullen.....	12
5.1.3	Het watercircuit tegen vorst beschermen.....	12
5.1.4	De waterleidingen isoleren.....	12
6	Elektrische installatie	13
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit.....	13
6.2	Specificaties van standaard bedradingscomponenten.....	13
6.3	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading.....	13
6.4	Aansluitingen op de buitenunit.....	13
6.4.1	De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten.....	13
6.4.2	De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen.....	15
6.4.3	De luchthetmistor van plaats veranderen op de buitenunit.....	15
7	De buitenunit starten	15
7.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling van de buitenunit.....	15
8	Technische gegevens	16
8.1	Schema van de leidingen: Buitenunit.....	16
8.2	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.
- **Referentieids voor configuratie:**
 - Configuratie van het systeem.
 - 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 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 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.

!!Lees dit voordat u met de installatie begint!!

Training

- Volg de Daikin L1 Veiligheidstraining (zie QR-code) voordat u met de installatie begint. Zonder deze training kunt u de buitenunit niet ontgrendelen (via de e-Care app en de gebruikersinterface van de binnenunit) en kunt u de unit niet in gebruik nemen.



Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zorg dat er geschikt gereedschap en werkmateriaal beschikbaar zijn.

Installatieplaats

- Breng de unit op zijn pallet zo dicht mogelijk (≤ 10 m) bij de installatieplaats. Gebruik de stropen alleen om de unit van de pallet te tillen en in de uiteindelijke installatiepositie te plaatsen.
- Respecteer de installatierichtlijnen.
- Respecteer de beschermingszone rond de buitenunit (geen ontstekingsbronnen).
- Maak een foto van de geïnstalleerde buitenunit en zijn omgeving. U moet deze foto uploaden tijdens de ontgrendelingsprocedure van de buitenunit.

Overdracht aan de gebruiker

- Leg de gebruiker uit hoe hij de R290-warmtepomp veilig kan gebruiken.
- Leg de gebruiker uit dat hij de stroomonderbrekers naar de units NIET UIT mag schakelen, zodat de beveiliging geactiveerd blijft.

Waterkwaliteit

- Zorg ervoor dat de kwaliteit van het water voldoet aan EU-richtlijn 2020/2184.

Aardlekschakelaar

- Zorg ervoor dat u een aardlekschakelaar installeert.

Installatieplaats (zie "4.1 Installatieplaats voorbereiden" ▶ 8)



WAARSCHUWING

Volg de afmetingen van de "ruimte voor onderhoud" en "beschermingszone" in deze handleiding om de unit correct te installeren. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" ▶ 8].



WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen (noch permanente ontstekingsbronnen, noch ontstekingsbronnen voor een korte periode) (voorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingselement).



WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte zonder ontstekingsbronnen (noch permanente ontstekingsbronnen, noch ontstekingsbronnen voor een korte periode) (voorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingstoestel).



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" ▶ 9)



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" ▶ 9].



VOORZICHTIG

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

De units openen en sluiten (zie "4.2 De buitenunit monteren" ▶ 9)



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

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



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

Installatie van de leidingen (zie "5 Installatie van de leidingen" ▶ 12)



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "5 Installatie van de leidingen" ▶ 12].



WAARSCHUWING

Het toevoegen van antivriesoplossingen (bijv. glycol) aan het water is NIET toegestaan.

Elektrische installatie (zie "6 Elektrische installatie" ▶ 13)



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

De elektrische bedrading MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "6 Elektrische installatie" ▶ 13].



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedradingsvoorschriften.
- 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

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.



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 nultleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers. Zie "6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" [p. 13].
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukszijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen 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.



INFORMATIE

Voor meer informatie over de stroomsterkte van de zekeringen, de soorten zekeringen en de stroomonderbrekers, zie "6 Elektrische installatie" [p. 13].

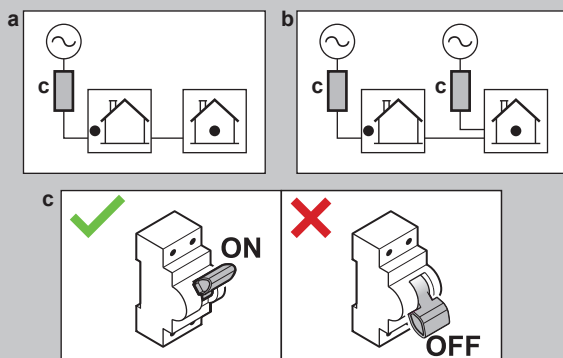


WAARSCHUWING

Na de inbedrijfstelling, schakel de stroomonderbrekers (c) naar de units NIET UIT, zodat de bescherming ingeschakeld blijft.

In het geval van vloerstaande of wandgemonteerde units: In het geval van elektrische voeding met normaal kWh-tarief (a) is er één stroomonderbreker. In geval van elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief (b), zijn er twee stroomonderbrekers.

In geval van ECH₂O-units: Wanneer de binnenunit afzonderlijk wordt geleverd (b), zijn er twee stroomonderbrekers. Wanneer de binnenunit door de buitenunit (a) wordt gevoed, is er één stroomonderbreker.



Inbedrijfstelling (zie "7 De buitenunit starten" [p. 15])



WAARSCHUWING

Open NIET de afsluiter van het koelmiddelvat van de buitenunit totdat de gebruikersinterface van de binnenunit dit aangeeft.

Voor veilig transport wordt bijna al het koelmiddel opgeslagen in het koelmiddelvat van de buitenunit. Tijdens de inbedrijfstelling, bij het uitvoeren van de ontgrendelingsprocedure van de buitenunit (via de e-Care app en de gebruikersinterface van de binnenunit), moet de afsluiter van het koelmiddelvat volledig worden geopend (wanneer dit wordt geïnstrueerd door de gebruikersinterface) en open blijven.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit voor meer informatie hierover.

2.1 Veiligheidschecklist vóór werkzaamheden aan R290-units



INFORMATIE

- Zie de Algemene veiligheidsmaatregelen voor een meer gedetailleerde beschrijving van de veiligheidsitems in deze checklist.
- Zie voor meer informatie over "Systemen met koelmiddel R290" de speciale onderhoud- en reparatiehandleiding ESIE22-02 (beschikbaar op <https://my.daikin.eu>).

De buitenunit bevat R290 koelmiddel. Controleer de volgende veiligheidsitems voordat u aan deze unit begint te werken:

☐	Werkvergunning verkregen indien nodig.
☐	Alle betrokken personen hebben de nodige opleiding gevolgd en dragen de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen of hebben die bij zich.
☐	Werkgebied afgezet, VOORZICHTIG-borden geplaatst.
☐	Ontstekingsbronnen verwijderd - Verwijder uit het werkgebied elektrisch gereedschap, computers, mobiele telefoons en andere potentiële ontstekingsbronnen die vonken kunnen veroorzaken. - Neem beschermende maatregelen om statische ontlading te voorkomen, bijvoorbeeld aarding en antistatische kleding.
☐	Geschikt gereedschap en werkmateriaal beschikbaar Inclusief ATEX-gereedschap (explosieveilig), voldoende stikstof en benodigde reserveonderdelen.
☐	Controleer op de aanwezigheid van een explosieve atmosfeer door een persoonlijk gasmeetsysteem op de vloer, in de buurt van de unit te plaatsen. - Geschikt voor R290 - Gekalibreerd - Werkings-test - Alarmdrempels - Accu opgeladen
☐	Voldoende ventilatie - Plaats een draagbare ventilatie-apparaat om voldoende ventilatie te creëren. - Het ventilatie-apparaat moet explosieveilig zijn.
☐	Brandblusser bij de hand ABC droog poeder of CO₂ brandblusser, minimaal 2 kg.
☐	Koppel de unit los van de voeding en zet de unit veilig vast. Plaats lockout-tagout (LOTO).

3 Over de doos



Voer een LMRA (Last Minute Risk Assessment) uit.

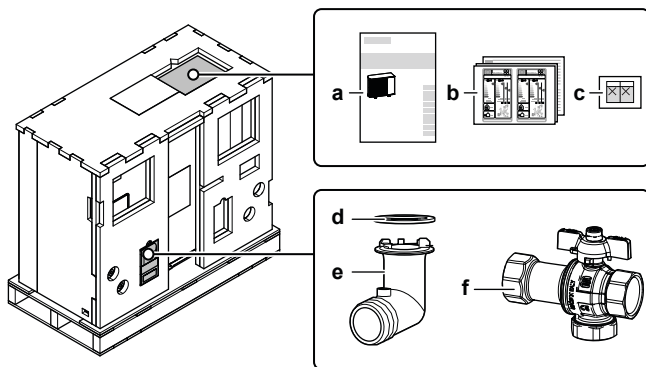
3 Over de doos

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 Installatiehandleiding – Buitenunit
- b Energielabel
- c "De stroomonderbreker NIET UITSchakelen" stickers
- d O-ring voor afvoermof
- e Afvoermof
- f Afsluiter (met geïntegreerd filter en terugslagklep)

4 Installatie van de unit

4.1 Installatieplaats voorbereiden



WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen (noch permanente ontstekingsbronnen, noch ontstekingsbronnen voor een korte periode) (voorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingselement).



WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte zonder ontstekingsbronnen (noch permanente ontstekingsbronnen, noch ontstekingsbronnen voor een korte periode) (voorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch verwarmingselement).



OPMERKING

De gassensor in de buitenunit, bedoeld voor het detecteren van R290 koelmiddellekken, is ook gevoelig voor diverse andere gassen. Houd voor een juiste detectie en het voorkomen van verstoringen de volgende stoffen uit de buurt van de unit:

- Siliconenlijm, organische oplosmiddelen, chloorhoudende gassen, alkalimetalen en andere anorganische verbindingen.
- Aromatische verbindingen zoals benzeen, toluen en ortho-/para-xyleen.



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.

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

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

Stand Koeling	10~43°C
Stand Verwarming	-28~25°C
Productie van warm tapwater	Tot 40°C

Zorg ervoor dat aan de volgende richtlijnen wordt voldaan:

- Kies een installatielocatie met voldoende ruimte.
- Installeer de unit **NIET** op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt.
- Installeer de unit **NIET** in de buurt van een weg of parkeerplaats waar het beschadigd kan raken door voorbijrijdend verkeer.
- Installeer de unit **NIET** in een kelder.
- Installeer de unit **NIET** op plaatsen waar lawaai kritiek is (bijv. in de buurt van slaapkamers), zodat het lawaai dat hij maakt wanneer hij werkt geen overlast veroorzaakt. **Opmerking:** Als het geproduceerde geluid in reële omstandigheden wordt gemeten, kan de gemeten waarde omwille van het geluid van de omgeving en de geluidsreflecties groter zijn dan het in de specificaties onder "Geluidsspectrum" vermeld geluidsdrukkniveau.
- Installeer de unit **NIET** op plaatsen nevel, spray of damp van minerale olie in de atmosfeer aanwezig kan zijn. Kunststofdelen kunnen vervallen en er dan afvallen of een waterlekage veroorzaken.
- Als u de buitenunit installeert op een plaats die niet tegen wind (bv. een dak) beschermd is, installeer de buitenunit dan zo dat de luchtin- en -uitlaat loodrecht op de hoofdrichting van de wind staan. Zorg indien nodig voor maatregelen op locatie voor bescherming tegen de wind, bijv. muren, windschermen, enz. Volg altijd de beperkingen volgens de richtlijnen voor minimale installatieruimte, zoals hieronder uitgelegd.

Richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Er zijn twee sets richtlijnen inzake de benodigde ruimte:

- Ruimte voor onderhoud:** Zie **Afbeelding 1** aan het begin van deze handleiding. Legende:

Algemeen	Meerdere buitenunits kunnen naast elkaar geïnstalleerd worden zoals aangegeven in de rijen:  (zij-aan-zij)  (voorkant tegen voorkant/achterkant tegen achterkant) Andere units mogen echter alleen in de beschermingszone van uw unit worden geïnstalleerd als ze van hetzelfde type zijn (zie "beschermingszone").
-----------------	---

A, C	Hindernissen aan de rechterzijde en linkerzijde (wanden/stootplaten)
B	Hindernis aan aanzuigzijde (wand/stootplaat)
D	Hindernis aan luchtafvoerszijde (wand/stootplaat)
E	Hindernis bovenzijde (dak)
a,b,c,d,e	Minimumruimte (voor onderhoud) tussen de unit en hindernissen A, B, C, D en E
e_B	Maximumafstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis B
e_D	Maximumafstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis D
H_U	Hoogte van de unit inclusief de installatiestructuur
H_B, H_D	Hoogte van hindernissen B en D
X	NIET toegelaten

- **Beschermingszone:** Zie **Afbeelding 2** en **Afbeelding 3** aan het begin van deze handleiding. Legende:

Algemeen	De buitenunit bevat het koelmiddel R290, dat behoort tot "Veiligheidsklasse A3" zoals gedefinieerd in ISO817 en gebruikt in EN378. Dit betekent dat u moet voldoen aan extra eisen voor de installatielocatie (= "beschermingszone") om de veiligheid te garanderen in het onwaarschijnlijke geval dat er koelmiddel lekt. Vereist voor de beschermingszone: • Geen openingen naar bewoonbare delen van het gebouw. Voorbeeld: opengaande ramen, deuren, ventilatieopeningen of kelderingsgangen. • Geen ontstekingsbronnen (noch permanent, noch gedurende een korte periode). Voorbeeld: • Open vuur • Elektrische installaties, stopcontacten, lampen, lichtschakelaars • Elektrische huisaansluitingen • Vonkvormend gereedschap • Voorwerpen met hoge oppervlaktetemperaturen (>360°C voor R290) • De beschermingszone mag zich NIET uitstrekken tot aangrenzende gebouwen of openbare verkeerszones. • Andere units mogen alleen in de beschermingszone van uw apparaat worden geïnstalleerd als ze van hetzelfde type zijn (d.w.z. EPSK). Units van een ander type, met een ander koelmiddel of van een andere fabrikant zijn dus NIET toegestaan in de beschermingszone van uw unit. De gecombineerde beschermingszone van alle units is dan de optelsom van alle individuele beschermingszones. NIET vereist voor de beschermingszone: • Volledige open ruimte vóór de unit.
1a / 1b	Beschermingszone vóór een gebouw: • 1a: op de vloer • 1b: verhoogd
2a / 2b	Beschermingszone voor installatie in rechterhoek: • 2a: op de vloer • 2b: verhoogd
3a / 3b	Beschermingszone voor installatie in linkerhoek: • 3a: op de vloer • 3b: verhoogd
4	Beschermingszone voor installatie op het dak. Extra vereiste: Geen ventilatie- of dakraamopeningen in de beschermingszone.

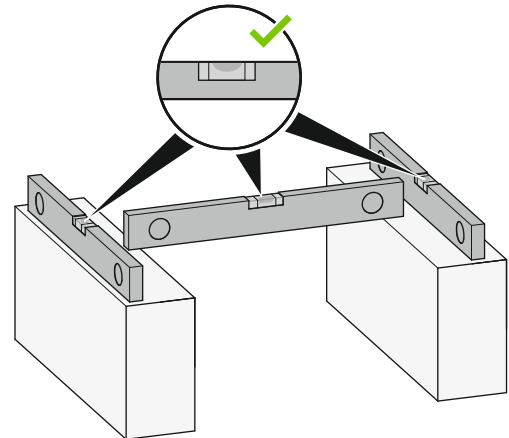
4.2 De buitenunit monteren

4.2.1 De installatiestructuur voorzien



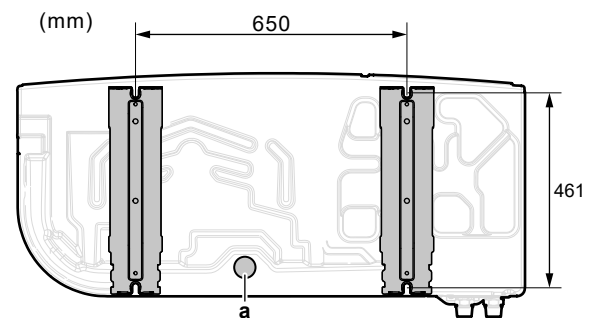
OPMERKING

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



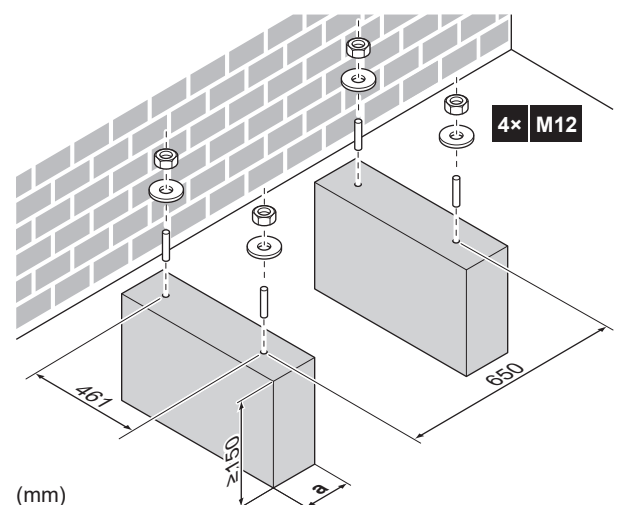
Gebruik 4 sets van M12-ankerbouten, moeren en sluitringen. Voorzie minstens 150 mm vrije ruimte onder de unit. Zorg daarbij ervoor dat de unit minstens 100 mm boven de maximale te verwachten sneeuwhoogte staat.

Verankeringspunten + afvoergat



a Afvoergat

Voetstuk



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

4 Installatie van de unit

4.2.2 De buitenunit installeren



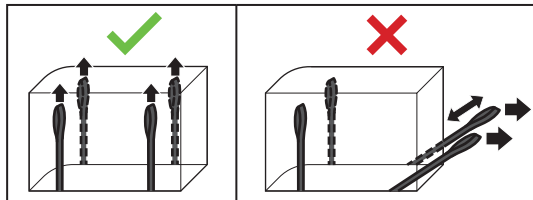
VOORZICHTIG

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



OPMERKING

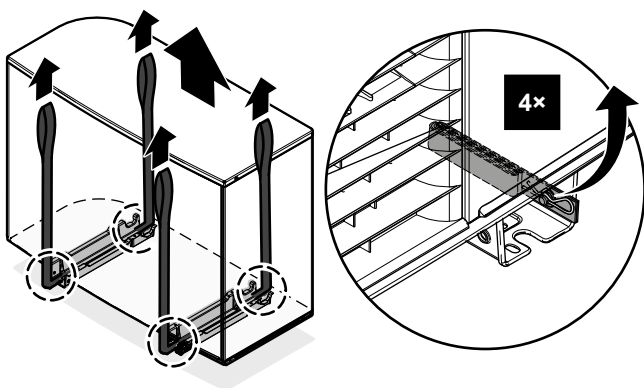
Trek de unit NIET aan de stroppen vanaf de zijkant.



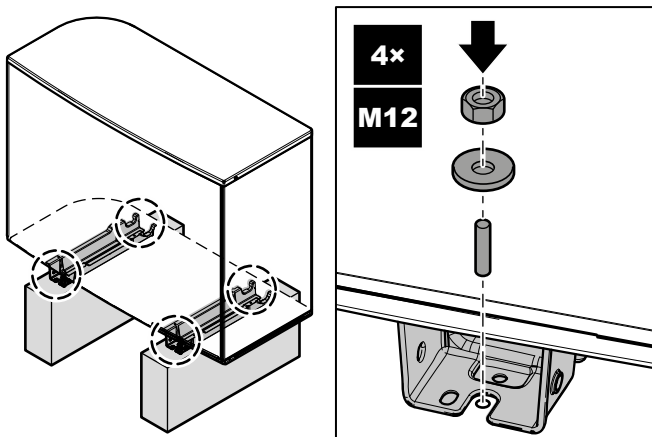
1 Til de unit op via de draagriemen en zet hem op de installatiestructuur.



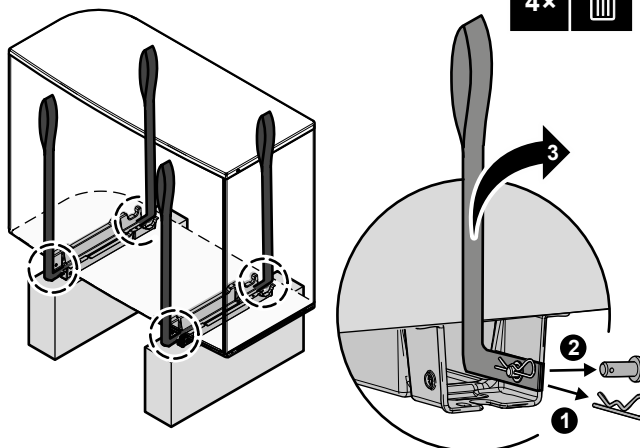
EPSKS04~07A•V3▼ ±110 kg



2 Maak de unit vast aan de installatiestructuur.



3 Verwijder de draagriemen (+ clips + pinnen) en gooi ze weg.



4.2.3 Afvoer voorzien

Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.

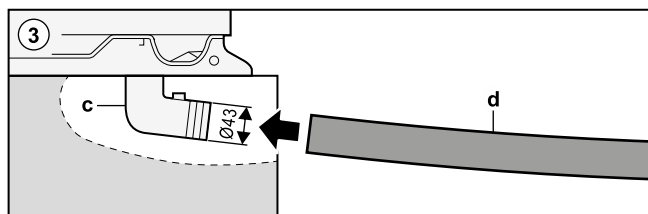
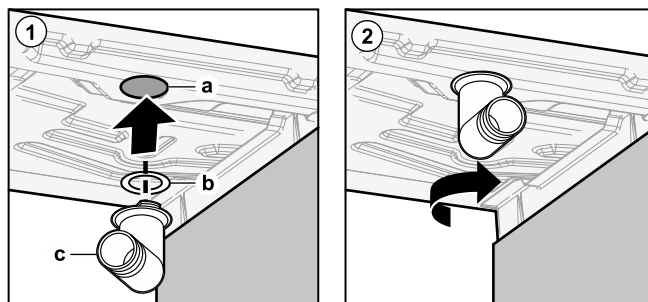
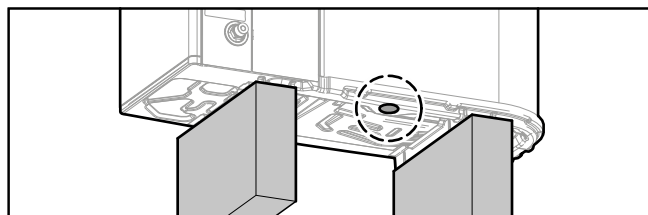


OPMERKING

Als de unit in een koude streek wordt geplaatst, moeten gepaste voorzorgen worden genomen om ervoor te zorgen dat het condenswater NIET kan bevriezen. Wij raden aan dat u het volgende doet:

- Isoleer de afvoerslang.
- Installeer een afvoerbuisverwarming (ter plaatse te voorzien). Zie "6.4.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten" [p. 13] voor de aansluiting van de afvoerbuisverwarming.

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



- a Afvoergat
- b O-ring (geleverd als accessoire)
- c Afvoerplug (geleverd als accessoire)
- d Slang (ter plaatse te voorzien)



OPMERKING

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

Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.

4.3 De unit openen en sluiten

4.3.1 De buitenunit openen

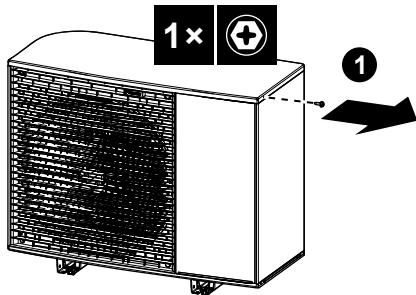


GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

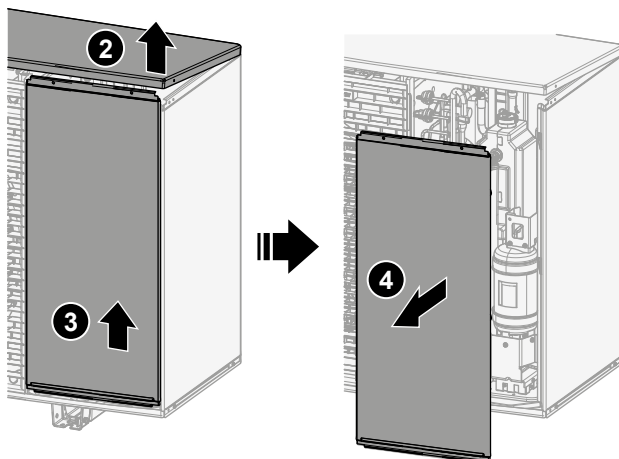


GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

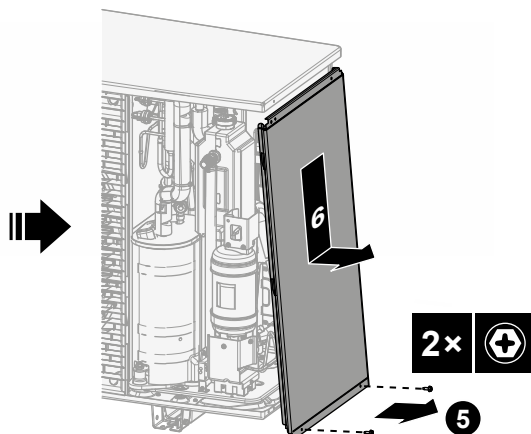
- 1 Draai de schroef van de bovenplaat los.



- 2 Til de bovenplaat lichtjes op, schuif vervolgens de voorplaat eruit en verwijder deze.



- 3 Draai de schroeven van de zijplaat los, schuif vervolgens de zijplaat eruit en verwijder deze.



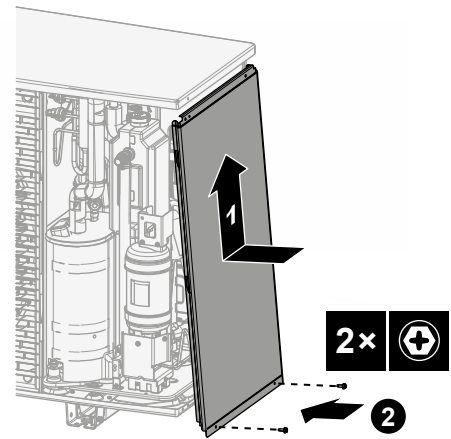
4.3.2 De buitenunit sluiten



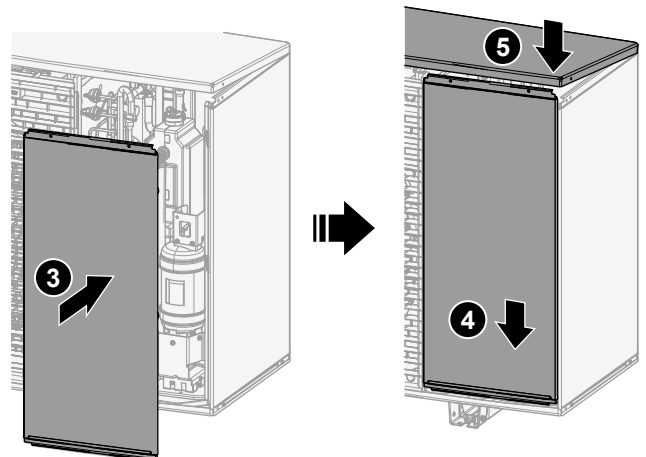
OPMERKING

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

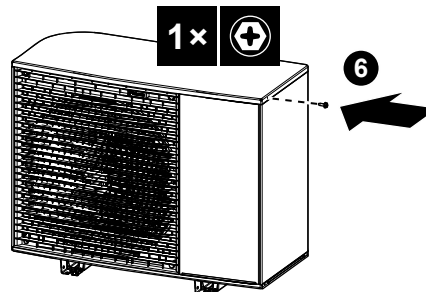
- 1 Schuif het zijpaneel erin en draai de schroeven vast.



- 2 Schuif het voorpaneel erin en sluit de bovenplaat

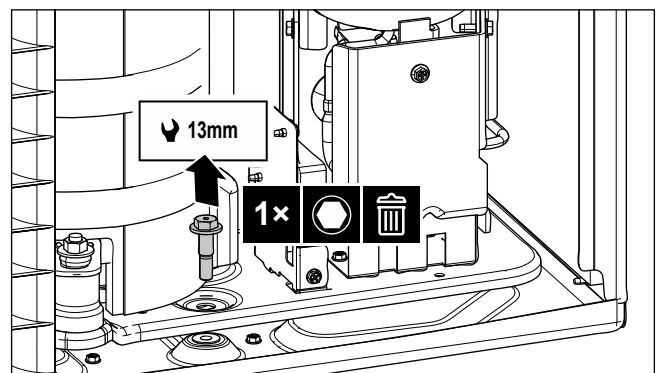


- 3 Draai de schroef van de bovenplaat vast.



4.4 De transportbout verwijderen (+ sluitring)

De transportbout (+ sluitring) beschermt de unit tijdens transport. Tijdens de installatie moet deze worden verwijderd (en weggegooid).



5 Installatie van de leidingen

5 Installatie van de leidingen

5.1 De waterleidingen aansluiten

5.1.1 De waterleidingen aansluiten



OPMERKING

Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de ter plaatse te voorziene leidingen aansluit en zorg ervoor dat ze op een lijn liggen. Vervormde leidingen kunnen ervoor zorgen dat de unit niet goed werkt.



OPMERKING

Over de afsluiter met geïntegreerd filter en terugslagklep (geleverd als accessoire):

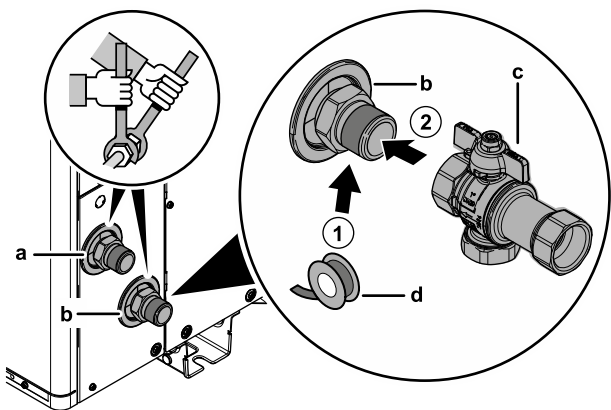
- De installatie van de klep aan de waterinlaat is verplicht.
- Houd rekening met de stroomrichting van de klep.



OPMERKING

Monteer de ontluuchtingsventielen op alle hoge punten.

- Sluit de O-ringen en de afsluiter aan op de waterinlaat van de buitenunit. Let op de stroomrichting.



- a Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- b Water IN (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- c Afsluiter met geïntegreerde filter en terugslagklep (meegeleverd als accessoire)(schroefaansluitingen, vrouwelijk 1" – vrouwelijk 1")
- d Schroefdraadafdichtmiddel (ter plaatse te voorzien)

- Sluit de lokale leidingen aan op de afsluiter.
- Sluit de lokale leidingen aan op de wateruitlaat van de buitenunit.

5.1.2 Het watercircuit vullen

Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit of de uitgebreide handleiding voor de installateur.

5.1.3 Het watercircuit tegen vorst beschermen

Over vorstbeveiliging

Vorst kan het systeem beschadigen. Om te voorkomen dat de hydraulische onderdelen bevriezen, is de unit uitgerust met het volgende:

- De software is uitgerust met speciale vorstbeveiligingsfuncties zoals vorstpreventie van de waterleidingen die de activering van een pomp bij lage temperaturen omvatten. In het geval van een stroomstoring kunnen deze functies echter niet worden uitgevoerd.

- De buitenunit is uitgerust met twee in de fabriek gemonteerde vorstbeveiligingskleppen. Vorstbeveiligingskleppen voeren het water van de buitenunit af voordat het kan bevriezen en de unit kan beschadigen. Dit is om R290-lekken in de buitenunit te voorkomen. **Opmerking:** De in de fabriek gemonteerde vorstbeveiligingskleppen zijn ontworpen om de buitenunit te beschermen, niet de ter plaatse geplaatste leidingen.

Installeer **extra vorstbeveiligingskleppen** op alle laagste punten van de ter plaatse geplaatste leidingen om ervoor te zorgen dat deze leidingen beschermd zijn. Isoleer deze ter plaatse te voorziene vorstbeveiligingskleppen op dezelfde manier als de waterleidingen, maar isoleer NIET de inlaat en de uitlaat (afvoer) van deze kleppen.

Optioneel kan u **normaal gesloten kleppen** installeren (binnen in de buurt van de in- en uitlaatpunten van de leidingen). Deze kleppen kunnen voorkomen dat al het water uit de binnenleidingen wordt afgevoerd wanneer de vorstbeveiligingskleppen opengaan.

Opmerking: De normaal gesloten afsluiter die als accessoire bij de binnenunit wordt geleverd en die om veiligheidsredenen verplicht op de binnenunit moet worden geïnstalleerd (inlaatlekbeveiliging), voorkomt NIET dat de binnenleidingen leeglopen wanneer de vorstbeveiligingskleppen opengaan. Hiervoor zijn extra normaal gesloten kleppen nodig (optioneel).

Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.



OPMERKING

Als er vorstbeveiligingskleppen zijn geïnstalleerd, stelt u het minimum instelpunt voor koeling (standaard=7°C) minstens 2°C hoger in dan de maximale openingstemperatuur van de vorstbeveiligingskleppen (de openingstemperatuur van de in de fabriek gemonteerde vorstbeveiligingskleppen is 3°C ±1).

Als u het minimum instelpunt voor koeling lager instelt dan de veilige waarde (d.w.z. maximale openingstemperatuur van vorstbeveiligingskleppen + 2°C), loopt u het risico dat de vorstbeveiligingskleppen openen bij koeling tot het minimum instelpunt.



WAARSCHUWING

Het toevoegen van antivriesoplossingen (bijv. glycol) aan het water is NIET toegestaan.

5.1.4 De waterleidingen isoleren

De leidingen van het volledige watercircuit MOETEN worden geïsoleerd om geen condensatie te hebben tijdens het koelen en om ervoor te zorgen dat de verwarmings- en koelcapaciteit niet vermindert.

Isolatie waterleidingen buiten



OPMERKING

Leidingen buiten. Zorg ervoor dat de leidingen buiten worden geïsoleerd zoals voorgeschreven, om ze te beschermen tegen gevaren.

Voor leidingen in open lucht is het aangeraden de isolatiedikte als minimum te gebruiken zoals aangegeven in de onderstaande tabel (met $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Leidinglengte (m)	Minimale isolatiedikte (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

In andere gevallen kan de minimale isolatiedikte bepaald worden met behulp van de Hydronic Piping Calculation-tool.

De Hydronic Piping Calculation-tool berekent ook de maximale hydronische-leidinglengte vanaf de binnenunit tot de buitenunit op basis van de afgeverdrukval of andersom.

De Hydronic Piping Calculation-tool is een onderdeel van de Heating Solutions Navigator die beschikbaar is via <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Neem contact op met uw dealer als u geen toegang heeft tot Heating Solutions Navigator.

Deze aanbeveling zorgt dat de unit goed werkt, maar lokale regelgevingen kunnen echter verschillen en dienen te worden gevolgd.

6 Elektrische installatie

	GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE
	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 EPSKS04~07A▲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 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.
---	---

Component		V3
Voedingskabel	MCA ^(a)	25,2 A
	Spanning	220-240 V
	Fase	1~
	Frequentie	50 Hz
	Draadmaat	MOET voldoen aan de nationale regelgeving inzake bedrading. Draadmaat in functie van de stroom, maar niet kleiner dan 2,5 mm ² 3-Aderige kabel

Component		V3
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
(Optioneel) Kabel voor afvoerbuisverwarming		3-Aderige kabel 0,75 mm ² MOET dubbel geïsoleerd zijn. Maximaal toegelaten vermogen voor de afvoerbuisverwarming = 115 W (0,5 A) De verwarming van de afvoerbuis MOET geschikt zijn voor R290 (explosieveilig)
Aanbevolen ter plaatse te voorziene zekering		25 A, C-curve
Aardlekschakelaar		30 mA – MOET voldoen aan de nationale verordening inzake bedrading MOET compatibel zijn met de harmonische stromen die door de unit worden geproduceerd

^(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

Aanhaalkoppels

Buitenunit:

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (aarde)	1,31 ±10%

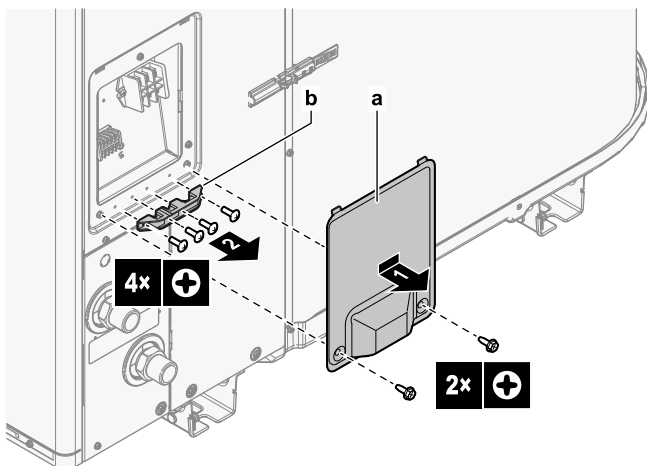
6.4 Aansluitingen op de buitenunit

Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding	Zie "6.4.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten" ► 13].
Doorverbindingskabel	
(Optioneel) Afvoerbuisverwarming	
"De stroomonderbreker NIET UITschakelen" stickers	Zie "6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen" ► 15].
Luchtthermistor	Zie "6.4.3 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit" ► 15].

6.4.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten

- 1 Verwijder het deksel en de draadhouder.

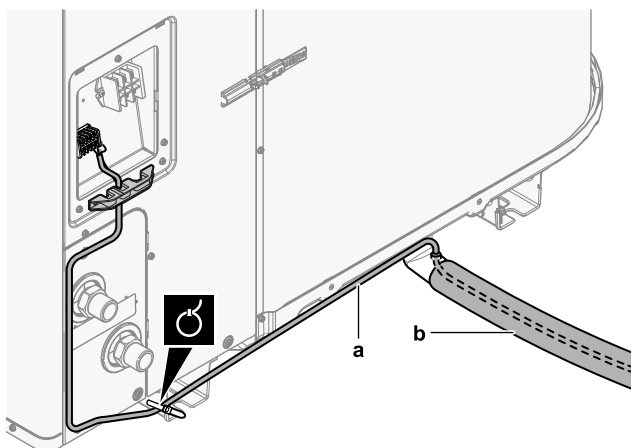
6 Elektrische installatie



a Deksel
b Draadhouder

2 Sluit de bedrading aan (zie onderstaande bedradingsoverzichten):

- Voeding (1N~)
- Doorverbindingskabel (binnen↔buiten)
- (Optioneel) Afvoerbuisverwarming. Zorg ervoor dat het verwarmingselement van de afvoerbuisverwarming zich volledig in de afvoerbuis bevindt. Bevestig de kabel met een kabelbinder aan de voet van de unit.

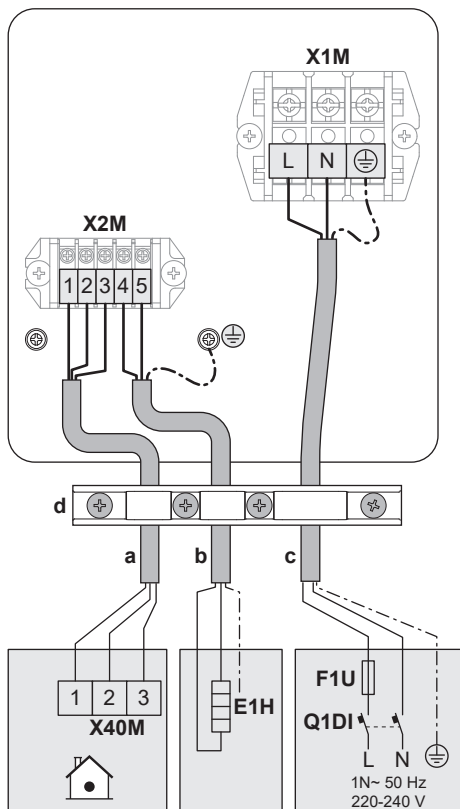


a Kabel voor afvoerbuisverwarming
b Afvoerbuis

3 Bevestig opnieuw de draadhouder en het deksel.

- Controleer of de draden NIET loskomen door er lichtjes aan te trekken.
- Maak de draadhouder stevig vast om externe spanning op de klemmen van de draden te voorkomen.

Bedradingsoverzicht: V3-modellen (1N~)



Legende van bedradingsoverzichten

(zie ook "6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" ► 13)

a	Doorverbindingskabel (binnen↔buiten)
b	(Optioneel) Kabel voor afvoerbuisverwarming
c	Voedingskabel in geval van V3-modellen (1N~)
d	Draadhouder
E1H	Afvoerbuisverwarming
F1U	Lokale zekering
Q1DI	Aardlekschakelaar

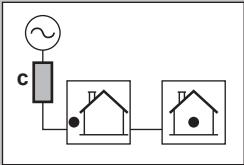
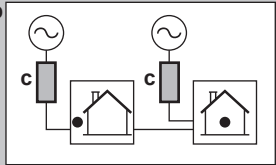
6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen

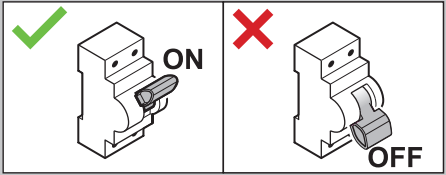
WAARSCHUWING

Na de inbedrijfstelling, schakel de stroomonderbrekers (c) naar de units **NIET UIT**, zodat de bescherming ingeschakeld blijft.

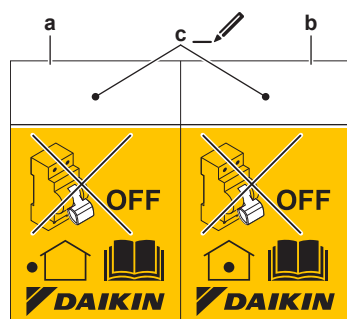
In het geval van vloerstaande of wandgemonteerde units: In het geval van elektrische voeding met normaal kWh-tarief (a) is er één stroomonderbreker. In geval van elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief (b), zijn er twee stroomonderbrekers.

In geval van ECH₂O-units: Wanneer de binnenunit afzonderlijk wordt geleverd (b), zijn er twee stroomonderbrekers. Wanneer de binnenunit door de buitenunit (a) wordt gevoed, is er één stroomonderbreker.

a  **b** 

c 

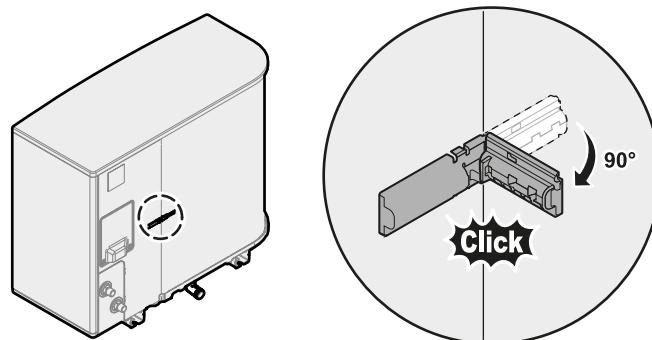
Plak, om de gebruiker te waarschuwen, de stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" in de elektriciteitskast en zo dicht mogelijk bij de stroomonderbrekers van de warmtepomp. Vul op de sticker het referentienummer van de stroomonderbreker in voor maximale duidelijkheid.



- a Sticker voor de stroomonderbreker naar de buitenunit
- b Sticker voor de stroomonderbreker naar de binnenunit (alleen bij elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief)
- c Referentienummer van de stroomonderbreker in de schakelkast

6.4.3 De luchtthermist van plaats veranderen op de buitenunit

Deze procedure is enkel nodig in gebieden met lage omgevingstemperaturen.



7 De buitenunit starten

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



WAARSCHUWING

Open **NIET** de afsluiter van het koelmiddelvat van de buitenunit totdat de gebruikersinterface van de binnenunit dit aangeeft.

Voor veilig transport wordt bijna al het koelmiddel opgeslagen in het koelmiddelvat van de buitenunit. Tijdens de inbedrijfstelling, bij het uitvoeren van de ontgrendelingsprocedure van de buitenunit (via de e-Care app en de gebruikersinterface van de binnenunit), moet de afsluiter van het koelmiddelvat volledig worden geopend (wanneer dit wordt geïnstrueerd door de gebruikersinterface) en open blijven.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit voor meer informatie hierover.

7.1 Controlelijst voor de inbedrijfstelling van de buitenunit

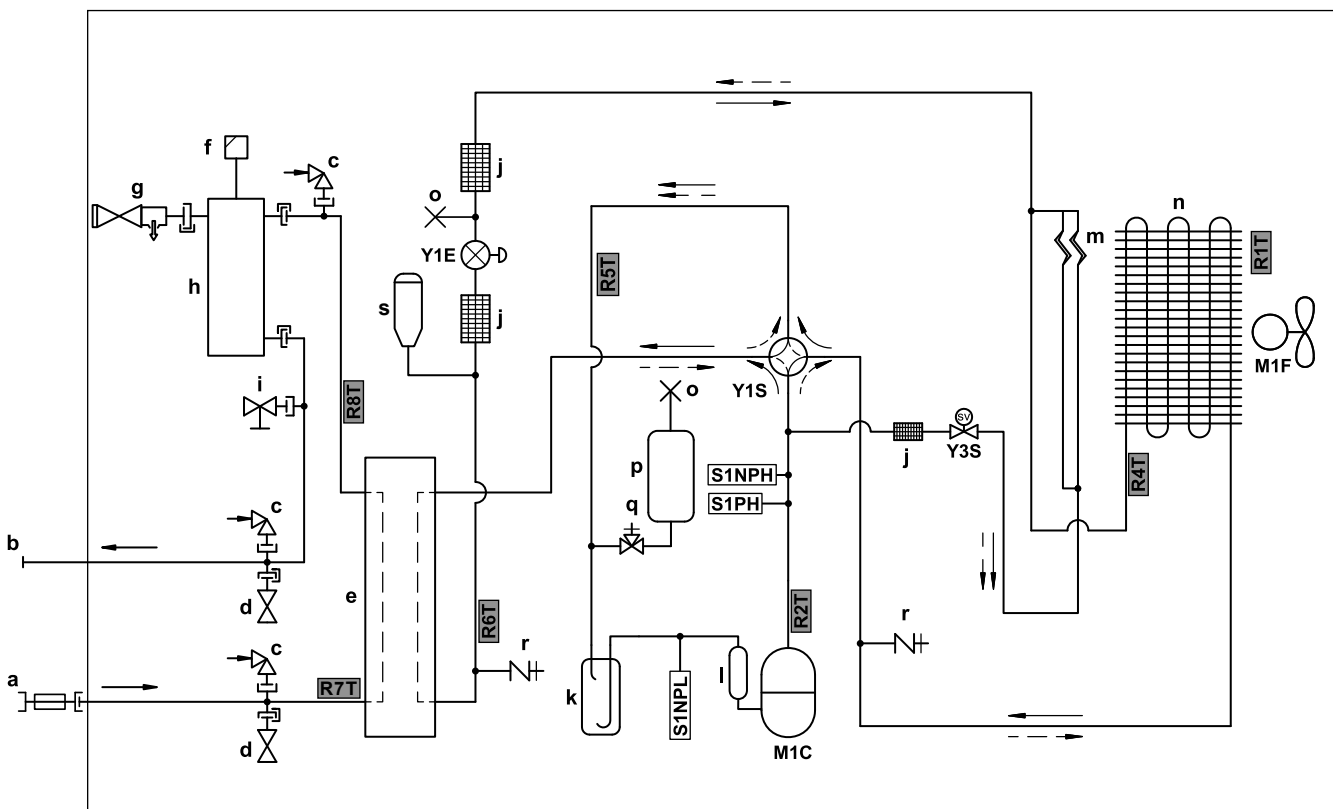
Controleer, naast de punten voor inbedrijfstelling in de installatiehandleiding van de binnenunit, ook de volgende punten voor inbedrijfstelling van de buitenunit:

☐	Alvorens met het werk te beginnen, heeft u de veiligheidsitems gecontroleerd op "2.1 Veiligheidschecklist vóór werkzaamheden aan R290-units" [p. 7].
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn. Zie "4.2 De buitenunit monteren" [p. 9].
☐	Verwijder de transportbout (+ sluitring) van de buitenunit. Zie "4.4 De transportbout verwijderen (+ sluitring)" [p. 11].
☐	De buitenunit is op een geschikte plaats geïnstalleerd. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" [p. 8].
☐	De "beschermingszone" rond de buitenunit wordt gerespecteerd. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" [p. 8].
☐	De afsluiter is aangesloten op de waterinlaat van de buitenunit. Zie "5.1.1 De waterleidingen aansluiten" [p. 12].
☐	Een correcte ter plaatse te voorziene zekering en aardlekschakelaar zijn geïnstalleerd op de voeding van de buitenunit. Zie "6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" [p. 13].
☐	De stickers "Zet de stroomonderbreker NIET UIT" zijn aangebracht in de schakelkast. Zie "6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen" [p. 15].

8 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).

8.1 Schema van de leidingen: Buitenunit



3D157908 B

- a Water IN (kogelafsluiter met geïntegreerde terugslagklep en filter)
- b Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- c Vacuümverbreker
- d Vorstbeveiligingsklep
- e Platenwarmtewisselaar
- f Automatisch ontluchtingsventiel
- g Overdrukveiligheidsklep
- h Gasafscheider
- i Aftapkraan
- j Filter
- k Accumulator
- l Geluiddemper
- m Capillaire buis
- n Lucht-warmtewisselaar
- o Afgeknepen buis
- p Koelmiddelvat
- q Afsluiter
- r Onderhoudspoort 5/16" tromp
- s Vloeistofvat

M1C Compressor

- M1F Ventilatormotor
- S1PH Hogedrukschakelaar
- S1NPH Hogedruksensor
- S1NPL Lagedruksensor
- Y1E Elektronische expansieklep (primaïr)
- Y1S Elektromagnetische klep (4-wegklep)
- Y3S Elektromagnetische klep (bypass heet gas)

Thermistoren:

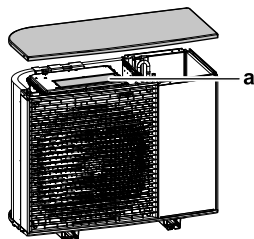
- R1T Buitenlucht
- R2T Compressorafvoer
- R4T Lucht-warmtewisselaar
- R5T 4-wegklep aanzuiging
- R6T Koelvloeistof
- R7T Waterinlaat
- R8T Wateruitlaat

Koelmiddelstroming:

- Verwarming
- ⇄ Koeling

8.2 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema (alleen nodig voor onderhoud, niet voor installatie) wordt meegeleverd met de unit en bevindt zich op het bovenpaneel van de schakelkast.



a Bedradingsschema

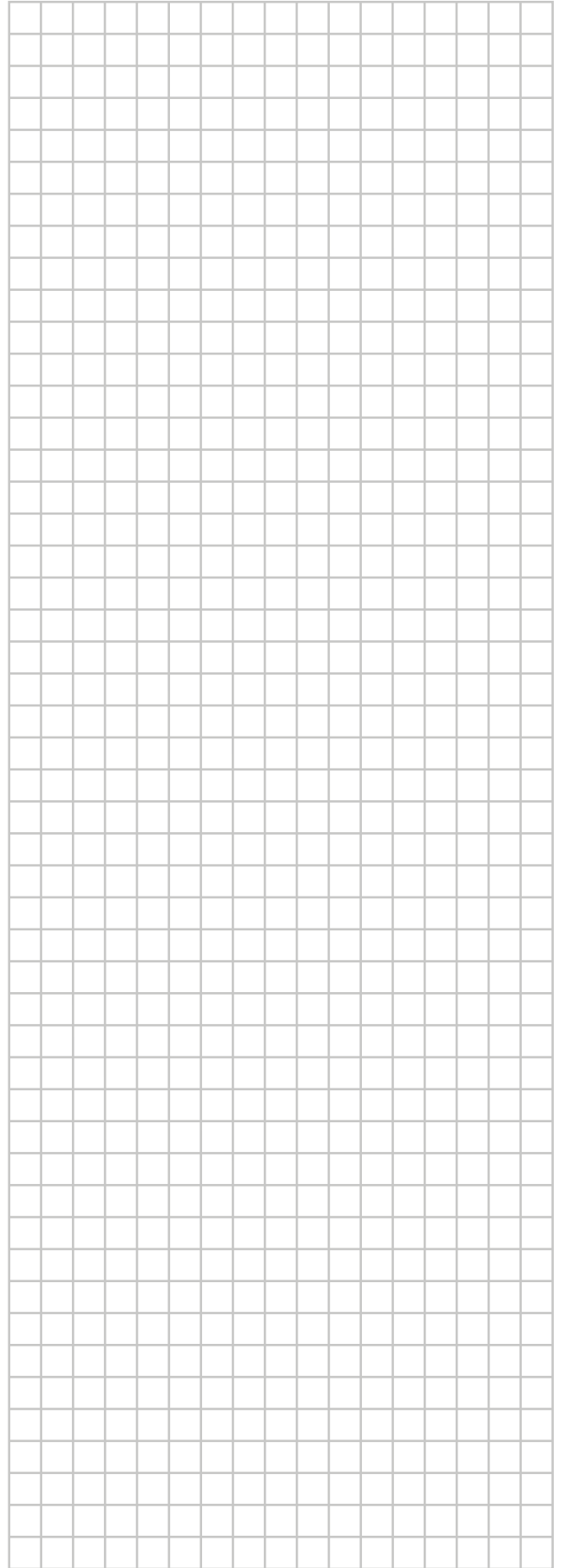
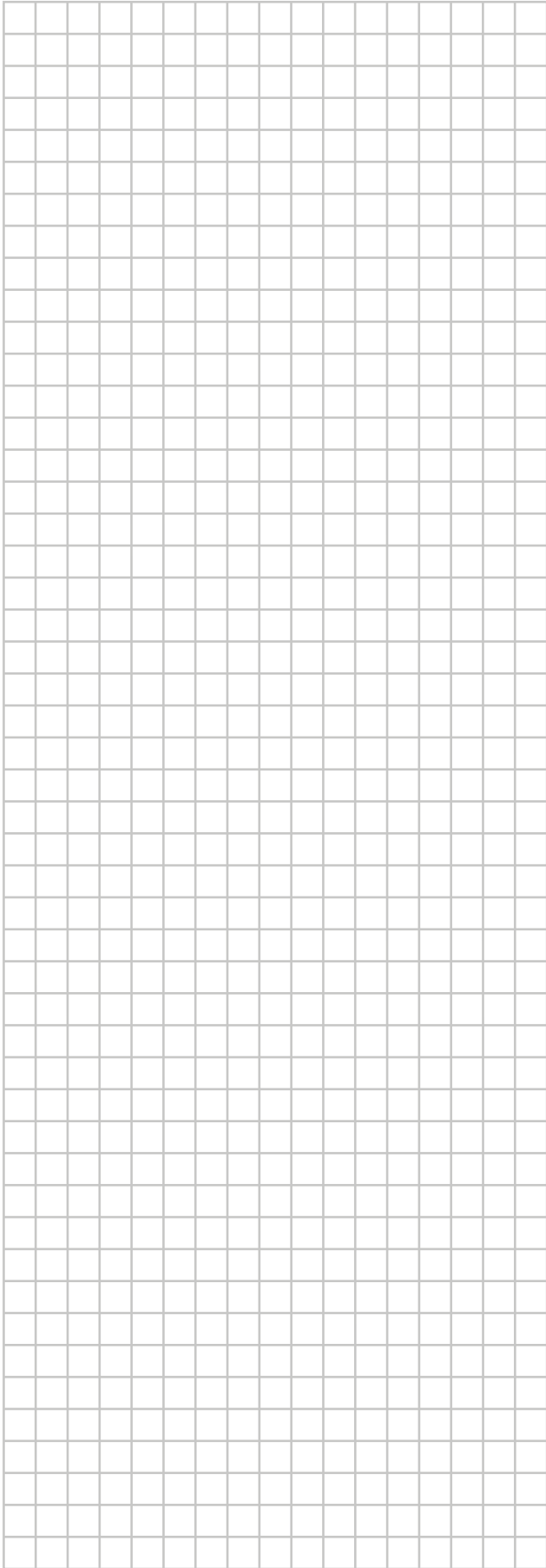
Engels	Vertaling
Back side view	Achteraanzicht
BEAM	Balk-
Electronic component assembly	Montage elektronisch onderdeel
Indoor	Binnen
Outdoor	Buiten
Position of compressor terminal	Plaats van compressoraansluitklem
Position of elements	Plaats van onderdelen
See note ***	Zie opmerking ***
Service/Dchecker	Service / D-checker
Top side view	Bovenaanzicht
TRAY	Bak

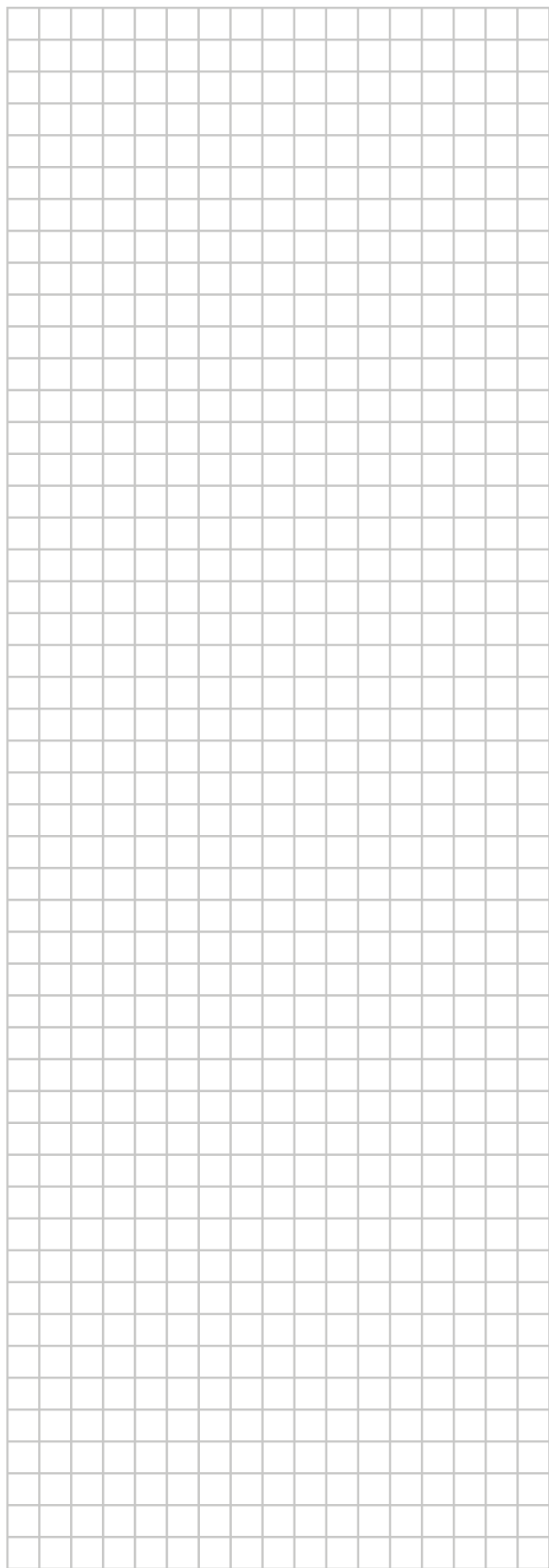
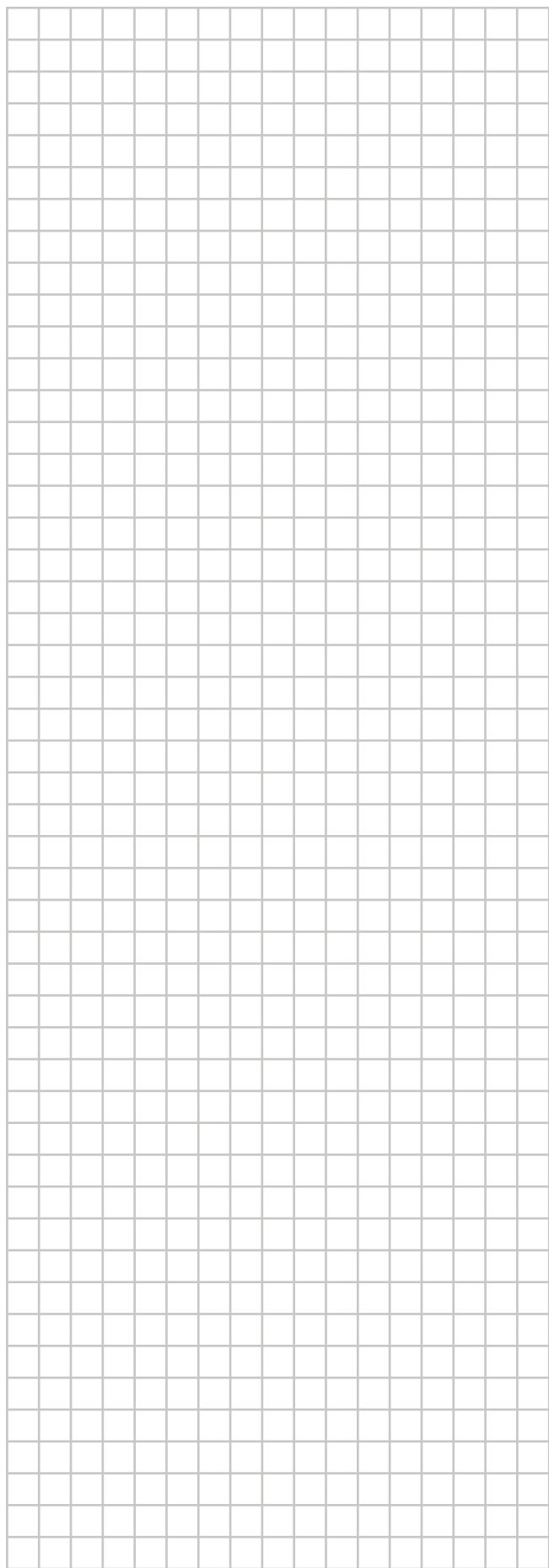
Opmerkingen:

1	Symbolen:	
	L	Onder spanning
	N	Neutraal
		Aarding
		Ruisvrije aarding
		Klemmenblok
		Aansluitklem
		Connector
		Aansluiting
		Ter plaatse te voorziene bedrading
2	Kleuren:	
	BLK	Zwart
	RED	Rood
	BLU	Blauw
	WHT	Wit
	GRN	Groen
	YLW	Geel
	PNK	Roze
	ORG	Oranje
	GRY	Grijs
	BRN	Bruin
3	Dit bedradingschema geldt enkel voor de buitenunit.	
4	Wanneer het systeem in bedrijf is, mag veiligheidsinrichting S1PH niet worden kortgesloten.	
5	Raadpleeg de combinatietabel en de optiehandleiding voor de wijze waarop de bedrading op X2M moet worden aangesloten.	

Legenda voor V3-modellen (1N~):

A1P	Printplaat (primair)
A4P	Printplaat (ACS)
E1H	Afvoerbuisverwarming (ter plaatse te voorzien)
F1U	Lokale zekering (ter plaatse te voorzien)
F10U (A1P)	Zekering (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Lichtgevende diode (onderhoudsmonitor is oranje)
HAP (A1P, A4P)	Licht-emitterende diode (onderhoudsmonitor is groen)
K2R (A1P)	Magnetische relais (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetische relais (Y2S)
M1C	Compressormotor
M1F	Ventilatormotor
Q1DI	Aardlekschakelaar (30 mA) (ter plaatse te voorzien)
Q1	Thermische overstroombeveiliging
R1T	Thermistor (buitenlucht)
R2T	Thermistor (compressorafvoer)
R4T	Thermistor (luchtwarmtewisselaar)
R5T	Thermistor (4-wegklep aanzuiging)
R6T	Thermistor (koelvloeistof)
R7T	Thermistor (compressoromhulsel)
R8T	Thermistor (injectie vóór economiser)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Hogedruksensor
S1NPL	Lagedruksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
T1A	Stroomtransformator
X*A, X*Y	Connectoren
X*M	Klemmenblok
Y1E	Elektronische expansieklep (primair)
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegklep)
Y3S	Elektromagnetische klep (bypass heet gas)
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)







4P820802-1 00000001

Copyright 2025 Daikin