DAIKIN

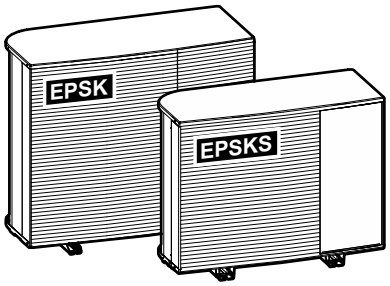
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Installatiehandleiding



Daikin Altherma 4 H

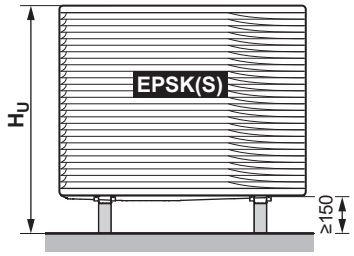


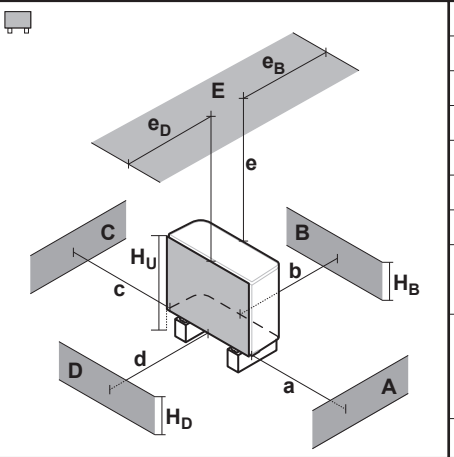
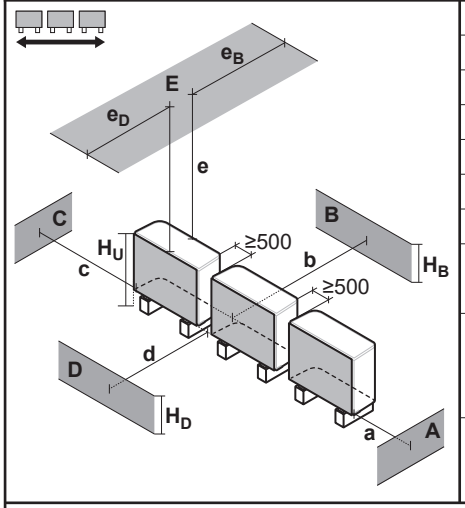
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

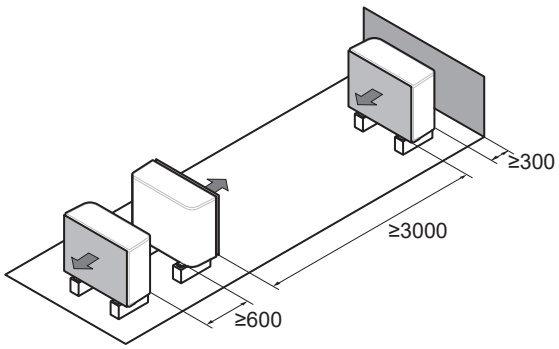
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

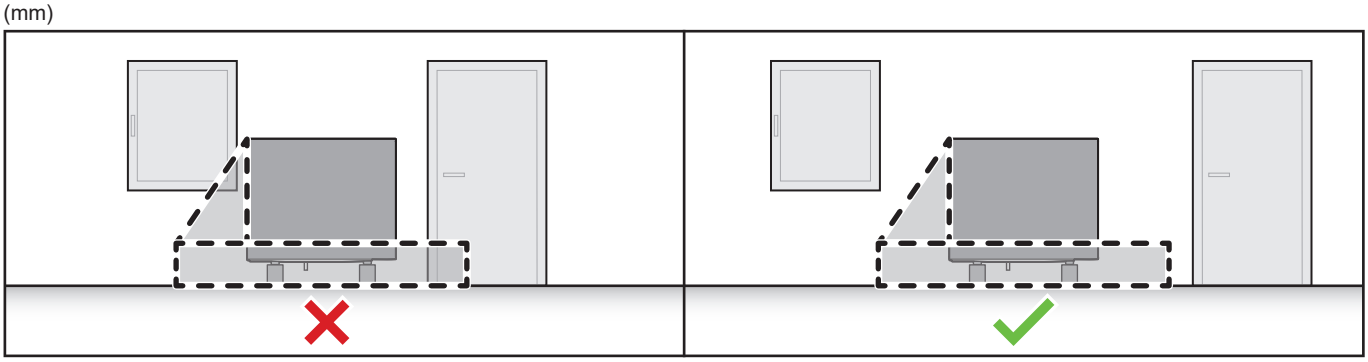
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

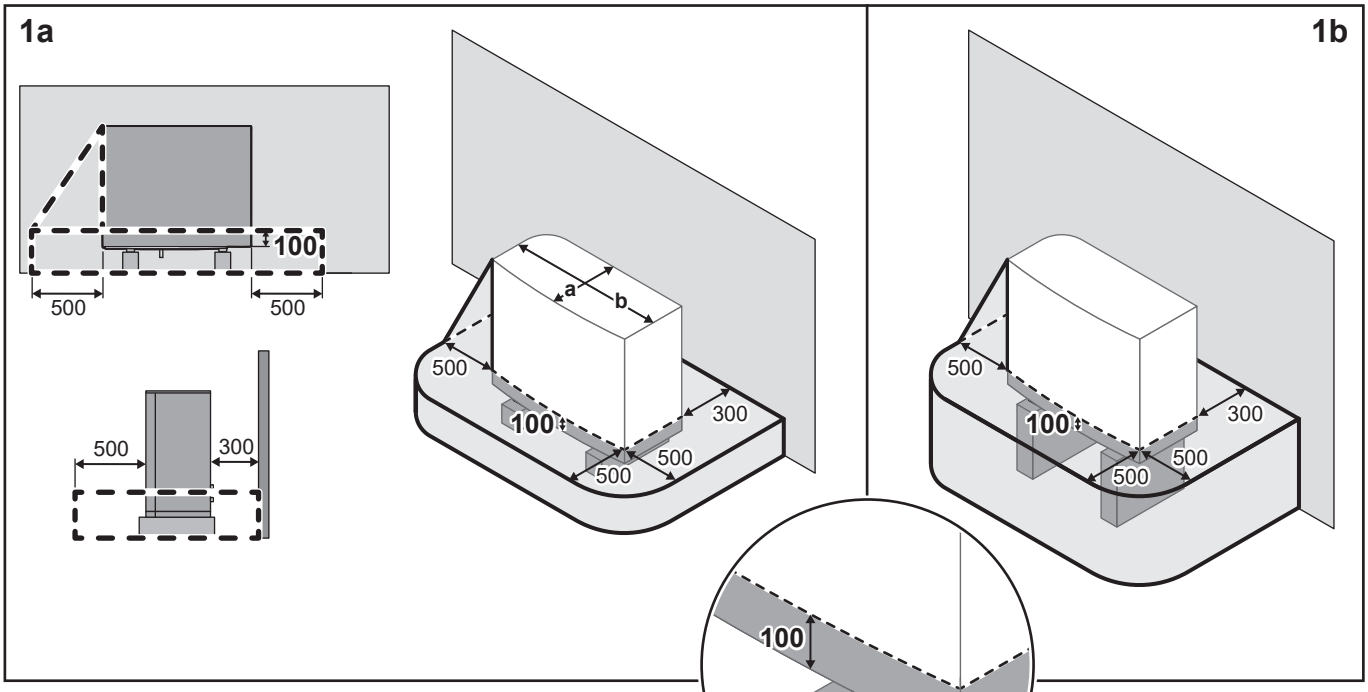


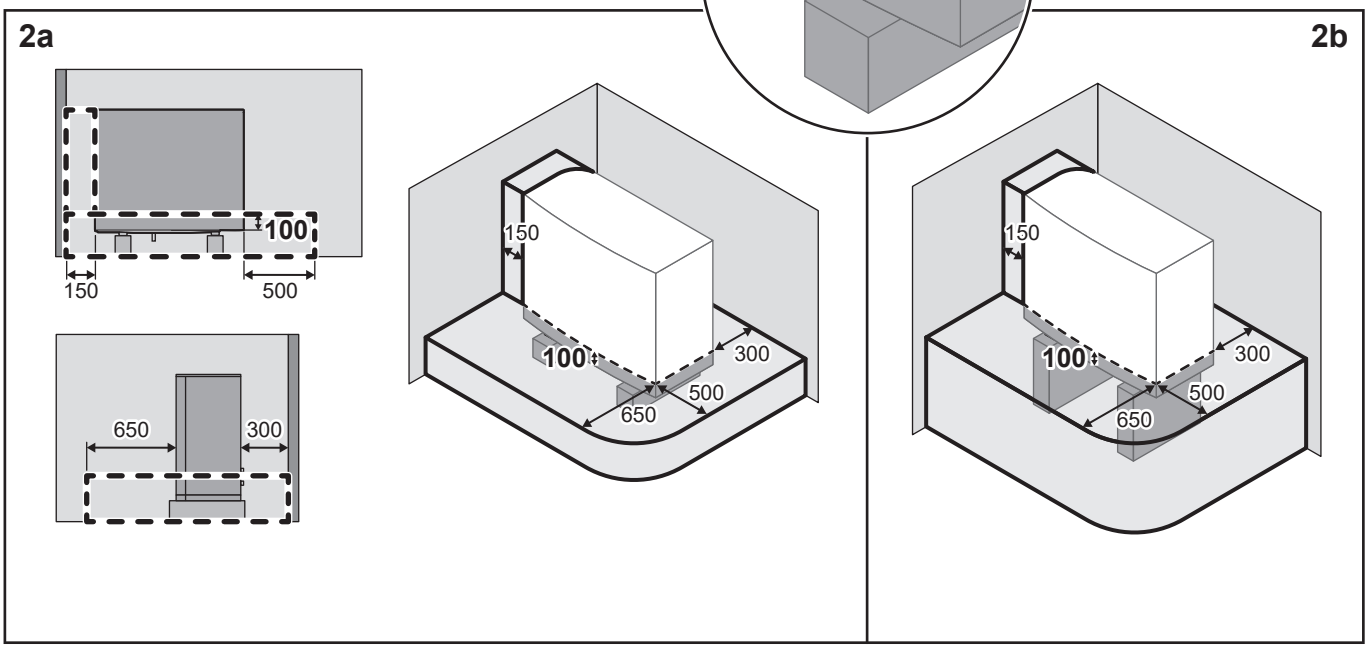
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕		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



(mm)



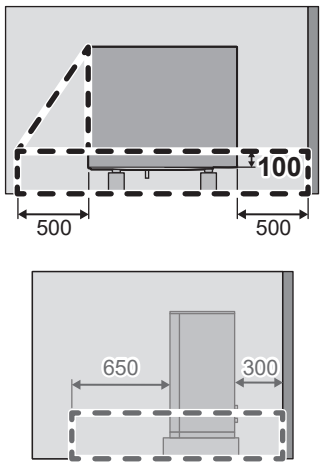




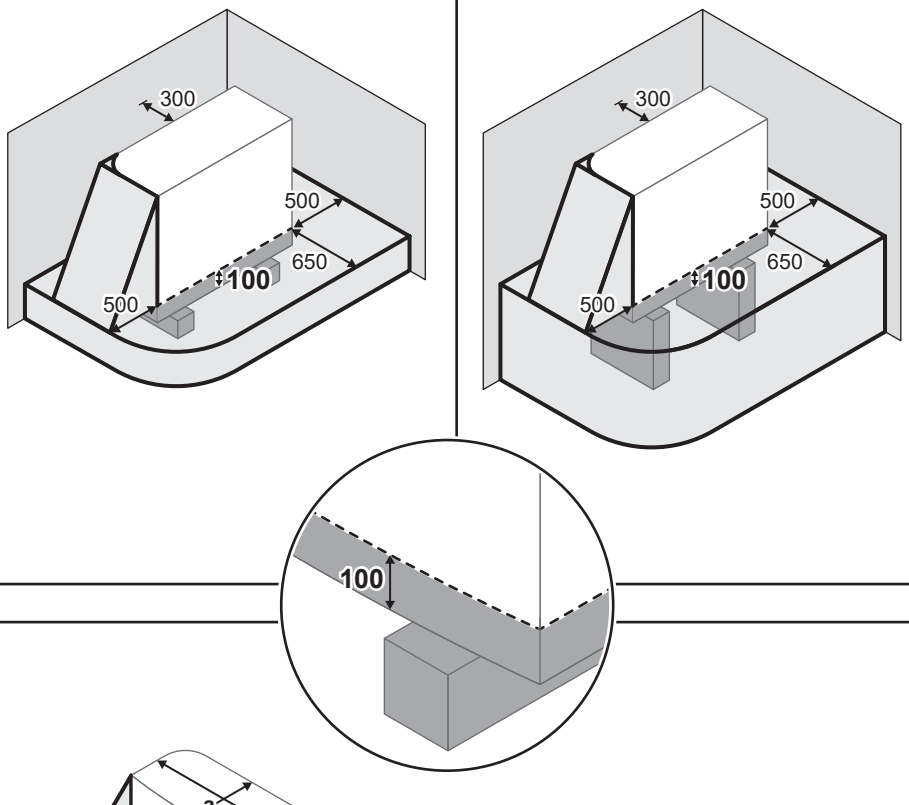
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

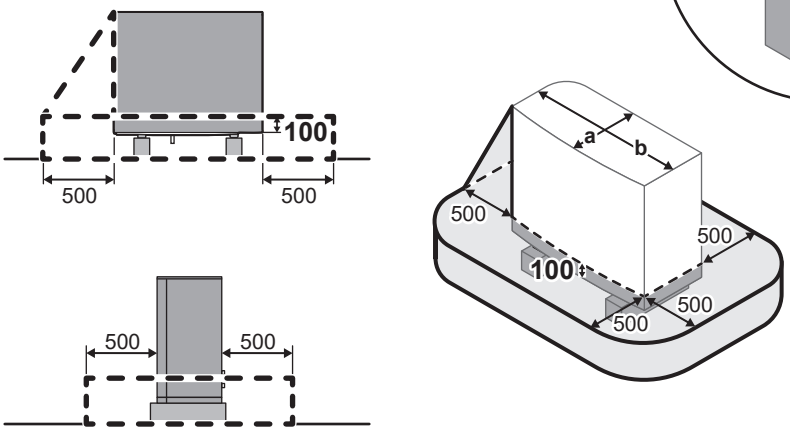
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

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 unit 8
4.1 Installatieplaats voorbereiden 8
4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt 8
4.1.2 Blootstelling aan wind 9
4.2 De buitenunit monteren 10
4.2.1 De installatiestructuur voorzien 10
4.2.2 De buitenunit installeren 11
4.2.3 Afvoer voorzien 12
4.3 De unit openen en sluiten 12
4.3.1 De buitenunit openen (EPSKS) 12
4.3.2 De buitenunit sluiten (EPSKS) 13
4.3.3 De buitenunit openen (EPSK) 13
4.3.4 De buitenunit sluiten (EPSK) 13
4.4 De transportbout verwijderen (+ sluitring) 14

5 Installatie leidingen 14
5.1 De waterleidingen aansluiten 14
5.1.1 De waterleidingen aansluiten 14
5.1.2 Het watercircuit vullen 15
5.1.3 Het watercircuit tegen vorst beschermen 15
5.1.4 De waterleidingen isoleren 15

6 Elektrische installatie 15
6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit 16
6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten 17
6.3 Richtlijnen bij het aansluiten van elektrische bedrading 17
6.4 Aansluitingen op de buitenunit 17
6.4.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten 17
6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen 19
6.4.3 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit 19

7 De buitenunit starten 19
7.1 Controlelijst voor de inbedrijfstelling van de buitenunit 19

8 Technische gegevens 20
8.1 Schema van de leidingen: Buitenunit 20
8.2 Bedradingsschema: Buitenunit 22

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.
- **Referentiegids 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://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Een centrale plek voor gereedschappen waarmee u de bedrijfsgegevens van de Daikin Altherma 4 kunt opvolgen en registreren.
  - Voor meer informatie, zie Daikin Altherma 4 Monitoring Tools (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Online platform voor monitoring op afstand waarmee HVAC-professionals Daikin Residential-producten gedurende hun hele levensduur kunnen monitoren, fijn afstellen en bedienen.
  - Voor meer informatie, zie DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **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 registeren 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 storingen 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

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 stroppen 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" [▸ 10])

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" [▸ 10].

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" [▸ 10])

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 leidingen" [▸ 14])

WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "5 Installatie leidingen" [▸ 14].

WAARSCHUWING

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

Elektrische installatie (zie "6 Elektrische installatie" [▸ 15])

GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

WAARSCHUWING

De elektrische bedrading MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "6 Elektrische installatie" [▸ 15].

WAARSCHUWING

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

WAARSCHUWING

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.

WAARSCHUWING

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

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

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 nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Onvolledige of verkeerd uitgevoerde aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers. Zie "6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" [▸ 17].
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukzijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.

INFORMATIE

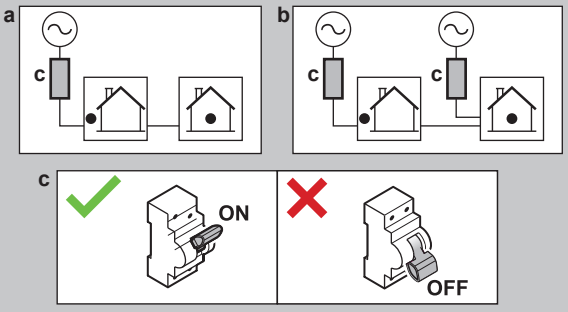
Voor meer informatie over de stroomsterkte van de zekeringen, de soorten zekeringen en de stroomonderbrekers, zie "6 Elektrische installatie" [▸ 15].

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 ECH_2O-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" [▸ 19])

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 ▪ Werkingstest ▪ 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 CO_2 brandblusser, minimaal 2 kg.
☐	Koppel de unit los van de voeding en zet de unit veilig vast. ▪ Plaats lockout-tagout (LOTO).
☐	Voer een LMRA (Last Minute Risk Assessment) uit.

3 Over de doos

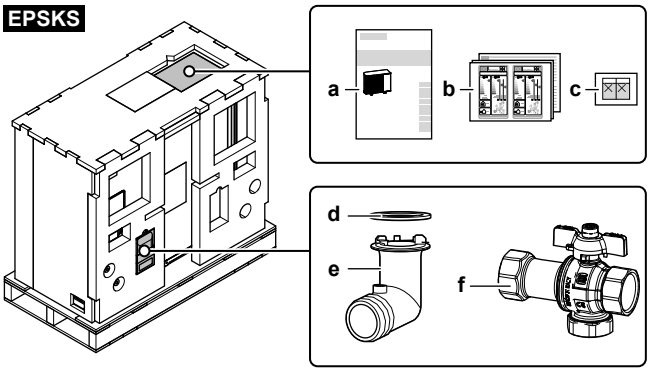
Houd rekening met de volgende zaken:

- 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 unit in de verpakking zo dicht mogelijk bij de plaats van montage om beschadiging tijdens het vervoer te voorkomen.
- Maak de weg waarlangs u de unit naar binnen zult brengen tot aan de uiteindelijke installatieplaats op voorhand klaar.

3.1 Buitenunit

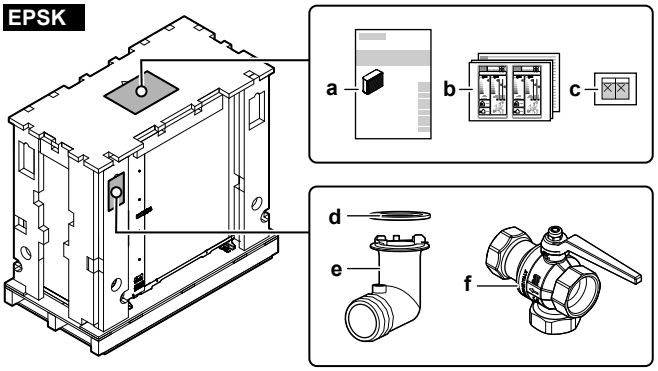
3.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen

In geval van EPSKS04~07A*:



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)

In geval van EPSK06~14A*:



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 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 verwarmingstoestel).

OPMERKING

De gassensoren in de binnen- en buitenunit zijn ontworpen om R290-koelmiddellekken te detecteren, maar ze zijn ook gevoelig voor verschillende andere gassen. Om een nauwkeurige detectie te garanderen en storingen (valse alarmen) te voorkomen, dient u de volgende stoffen uit de buurt van de unit te houden en deze niet op de gassensor te spuiten:

- Siliconenlijm, organische oplosmiddelen, chloorhoudende gassen, alkalimetalen en andere anorganische verbindingen.
- Aromatische verbindingen zoals benzeen, tolueen en ortho-/para-xyleen.
- Aerosolproducten zoals deodorants, insecticiden en haarsprays (met drijfgassen zoals LPG en DME).
- Reinigingsmiddelen met hoge concentraties dampen van organische oplosmiddelen (bijv. methanol, ethylacetaat).
- Sigarettenrook (inclusief rookbestanddelen en tabaksrook uit de omgeving).
- Fosforverbindingen (bijv. gebruikt in vlamvertragers).

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 "Geluidspectrum" vermeld geluidsdrukniveau.

- 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 waterlekkage veroorzaken.

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/windscherm)
D	Hindernis aan luchtafvoerzijde (wand/windscherm)
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
✕	NIET toegelaten

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

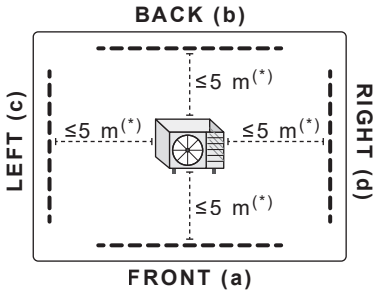
Algemeen	De buitenunit bevat het koelmiddel R290, dat behoort tot "Veiligheidsklasse A3" zoals gedefinieerd in ISO817 en gebruikt in EN378. Dit betekent dat u moet voldoen aan extra eisen voor de installatielocatie (= "beschermingszone") om de veiligheid te garanderen in het onwaarschijnlijke geval dat er koelmiddel lekt.
	Vereist voor de beschermingszone:
	▪ Geen openingen naar bewoonbare delen van het gebouw. **Voorbeeld:** opengaande ramen, deuren, ventilatieopeningen of kelderingangen.
	▪ 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(S)). 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.

4.1.2 Blootstelling aan wind

De prestaties van een lucht/water-warmtepomp worden beïnvloed door de omgevingscondities. Met name blootstelling aan wind leidt tot verlies van capaciteit en prestaties. Daarom:

- Installeer de buitenunit zo dat de luchtinlaat en -uitlaat loodrecht op de hoofdwindrichting staan.
- Afhankelijk van de installatiesituatie (blootgestelde zijden): Als blootstelling aan wind niet kan worden voorkomen, tref dan beschermende maatregelen (ter plaatse aan te schaffen of met optiekits met windkappen) zoals beschreven in de volgende tabel:



a Voorzijde
b Terug
c Linkerzijde
d Rechterzijde
(*) De afstand tussen de unit en het windscherm kan verder worden vergroot tot maximaal 5× de hoogte van het windscherm. Als de afstand tussen het windscherm en de unit te groot is, stopt deze de wind niet effectief.

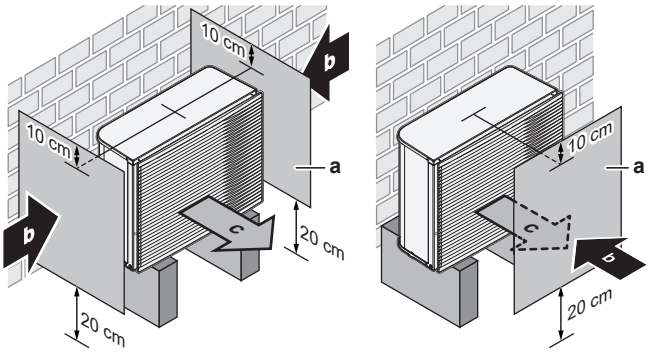
	Voor- en achterkant blootgesteld (open veld)	Voorkant blootgesteld	Achterkant blootgesteld	Linkerkant blootgesteld	Rechterkant blootgesteld
Gevolgen van blootstelling aan wind[a]	▪ Toename van ontdooitijd en energie ▪ Extra elektriciteitsverbruik ▪ Minder comfort[b][c]				Beschermende maatregelen zijn niet nodig.
Aanbevolen windscherm / bescherming tegen wind (ter plaatse aan te schaffen)	Monteer windscherm(en) om de blootgestelde zijde(n) af te dekken. Afmetingen: ▪ Afstand tot unit: Respecteer altijd de minimale installatieruimte. ▪ Hoogte windscherm = Hoogte unit (inclusief voeten) + 10 cm ▪ Voorzie een opening van 20 cm van de grond tot de onderkant van het windscherm voor voldoende circulatie van verse lucht. Zorg ervoor dat er overlapping is tussen het windscherm en de onderzijde van de warmtewisselaar. Onder deze tabel worden twee mogelijke voorbeelden van maatregelen ter plaatse ter bescherming tegen de wind weergegeven.				
Optiekits met windkappen[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] De werkelijke invloed hangt af van de windsnelheid en de duur van de blootstelling aan wind.

[b] Daikin heeft gespecialiseerde selectiesoftware ontwikkeld waarin rekening wordt gehouden met de windinvloedsfactor, om de keuze en bevestiging van de juiste productcombinatie te ondersteunen (waarbij verschillende opties met en zonder windbescherming worden getoond). Omdat deze factor belangrijk is, raden wij u sterk aan om voor elke installatie de keuzesoftware van Daikin te gebruiken. Raadpleeg de Heating Solutions Navigator (beschikbaar op https://professional.standbyme.daikin.eu; neem contact op met uw verdeler als u geen toegang heeft).

[c] Als er geen windbescherming voorzien is, kunt u instelling [5.33] `Compensatie ontdooi-energie` gebruiken (zie uitgebreide configuratiehandleiding) om het warmteverlies tijdens ontdooien te compenseren via een combinatie van terugwinning via warmtepomp en back-upverwarming. **Opmerking:** Dit leidt tot extra energieverbruik.

Hier volgen twee mogelijke voorbeelden van maatregelen ter plaatse ter bescherming tegen de wind:



a Windscherm
b Belangrijkste windrichting
c Luchtuitlaat

Optiekits met windkappen

Als blootstelling aan wind niet kan worden voorkomen, kunt u de volgende optiekits met windkappen gebruiken:

- EKWINDB1: Achterkant
- EKFWINDFI: Voorkant – Binnen
- EKFWINDFE: Voorkant – Buiten

Mogelijke combinaties van windkappen en buitenunit:

Windkappen	Buitenunit		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

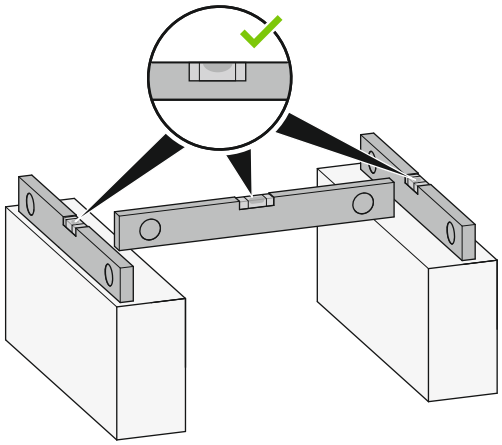
Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleidingen van de windkappen.

4.2 De buitenunit monteren

4.2.1 De installatiestructuur voorzien

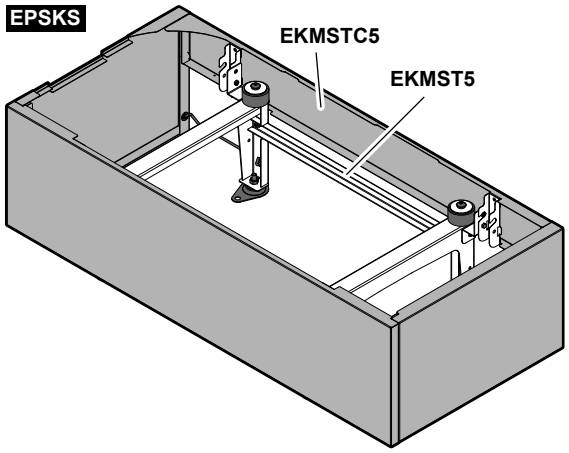
OPMERKING

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



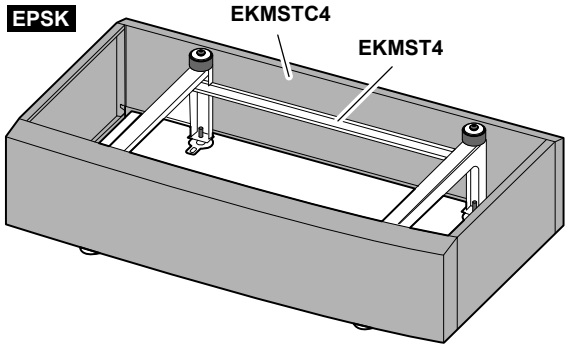
INFORMATIE

In geval van EPSKS04~07A*: U kunt de optiekits EKMST5 (montagevoet) + EKMSTC5 (afdekking van de montagevoet) gebruiken. Voor installatie-instructies, raadpleeg de installatiehandleiding van de montagevoet en de afdekking van de montagevoet.

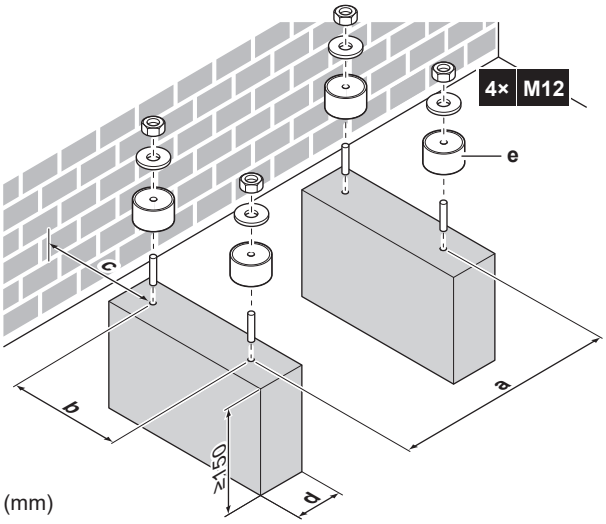


INFORMATIE

In geval van EPSK06~14A*: U kunt de optiekits EKMST4 (montagevoet) + EKMSTC4 (afdekking van de montagevoet) gebruiken. Voor installatie-instructies, raadpleeg de installatiehandleiding van de montagevoet en de afdekking van de montagevoet.



Gebruik 4 sets M12-ankerbouten, moeren, sluitringen en trillingdempend rubber. 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.

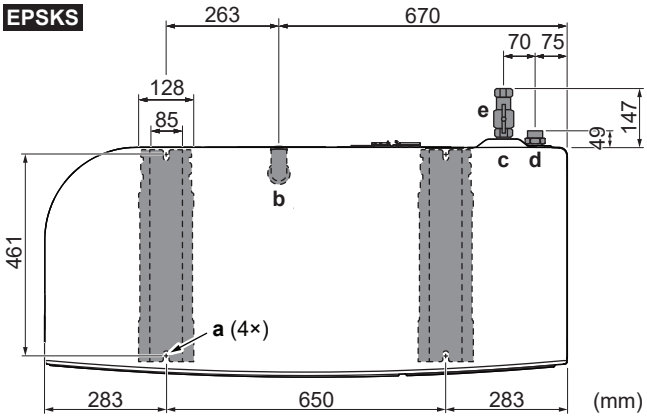


(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Let erop dat u het afvoergat in de bodemplaat van de unit niet afdekt.	
e	Trillingdempend rubber	

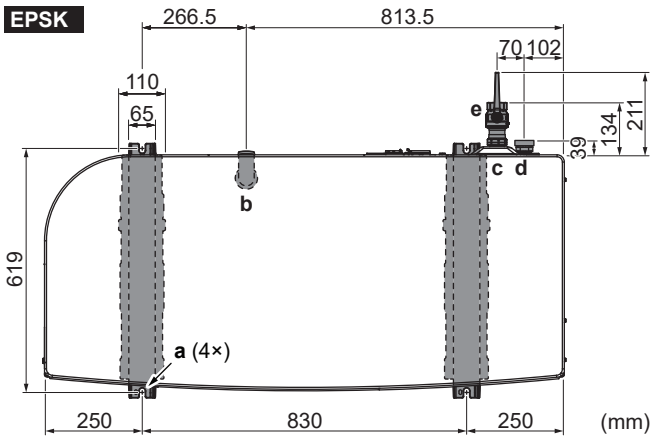
Houd bij het voorzien van de installatiestructuur rekening met de plaats van de waterleidingen (zie ook: "5.1.1 De waterleidingen aansluiten" [▸ 14]) en de afvoer (zie ook: "4.2.3 Afvoer voorzien" [▸ 12]).

In geval van EPSKS04~07A*:



a Verankeringspunten
b Afvoergat + afvoerplug (meegeleverd als accessoire)
c Water IN
d Water UIT
e Afsluiter met geïntegreerd filter en terugslagklep (meegeleverd als accessoire)

In geval van EPSK06~14A*:



a Verankeringspunten
b Afvoergat + afvoerplug (meegeleverd als accessoire)
c Water IN
d Water UIT
e Afsluiter met geïntegreerd filter en terugslagklep (meegeleverd als accessoire)

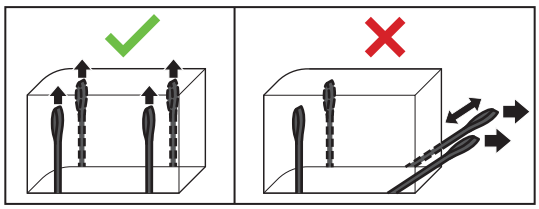
4.2.2 De buitenunit installeren

VOORZICHTIG

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

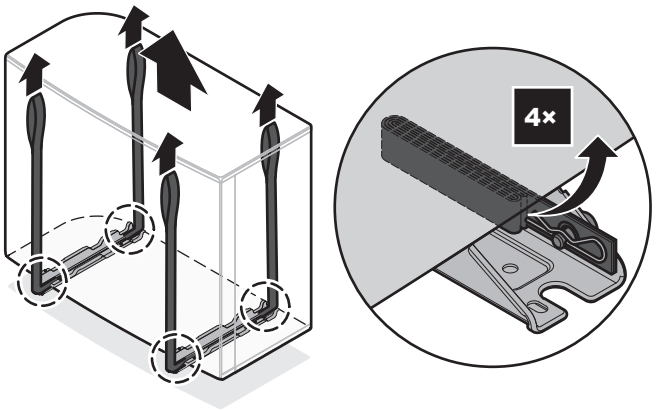
OPMERKING

Trek de unit NIET aan de stroppen vanaf de zijkant.

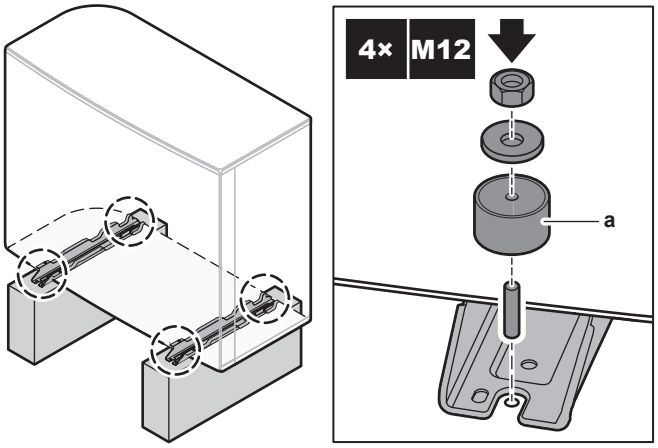


1 Til de unit op via de draagriemen en zet hem op de installatiestructuur.



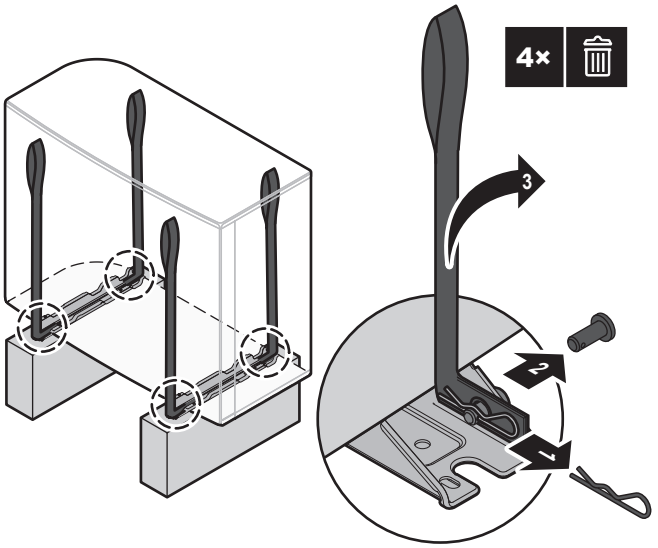


2 Maak de unit vast aan de installatiestructuur.



a Trillingdempend rubber (ter plaatse te voorzien)

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



4.2.3 Afvoer voorzien

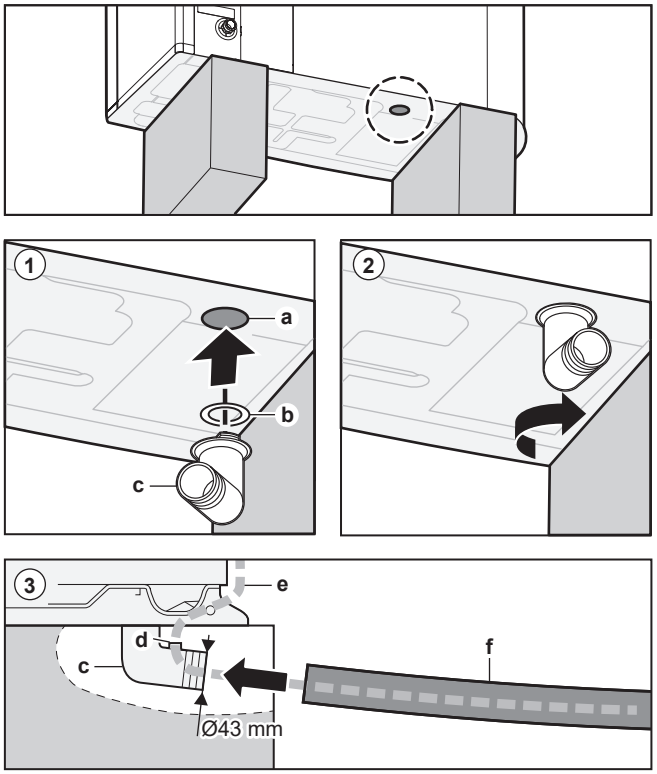
Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.

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" [▶ 17] 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 Gat voor afvoerbuisverwarming
e Afvoerbuisverwarming (optioneel)
f 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.

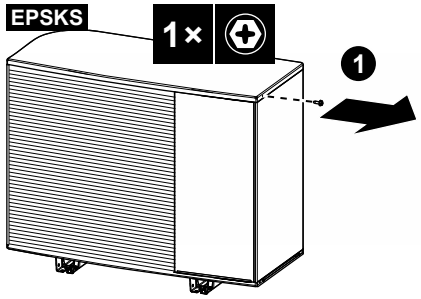
4.3 De unit openen en sluiten

4.3.1 De buitenunit openen (EPSKS)

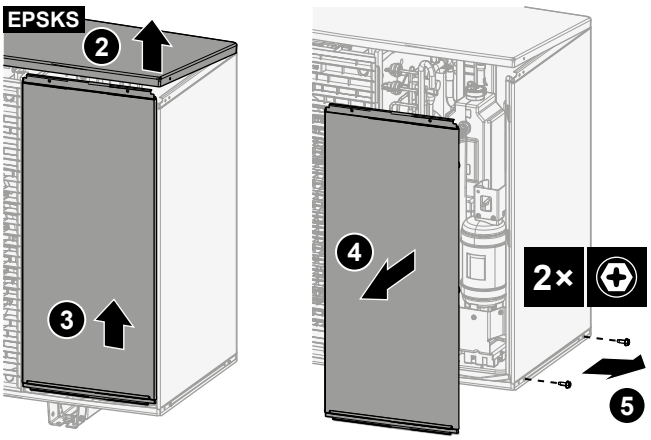
GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

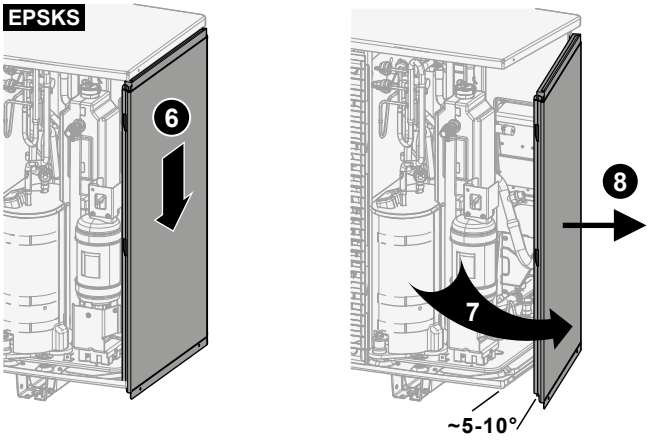
1 Draai de schroef van de bovenplaat los.



2 Til de bovenplaat lichtjes op, schuif vervolgens de voorplaat eruit en verwijder deze.
Draai de schroeven van de zijplaat los



3 Schuif de zijplaat eruit en verwijder deze.

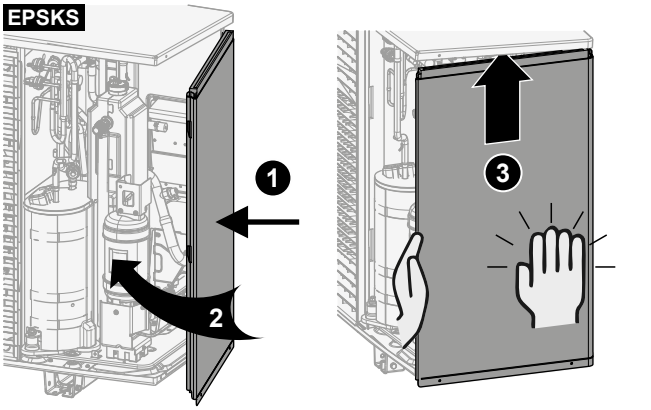


4.3.2 De buitenunit sluiten (EPSKS)

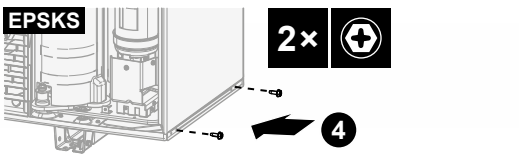
OPMERKING

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

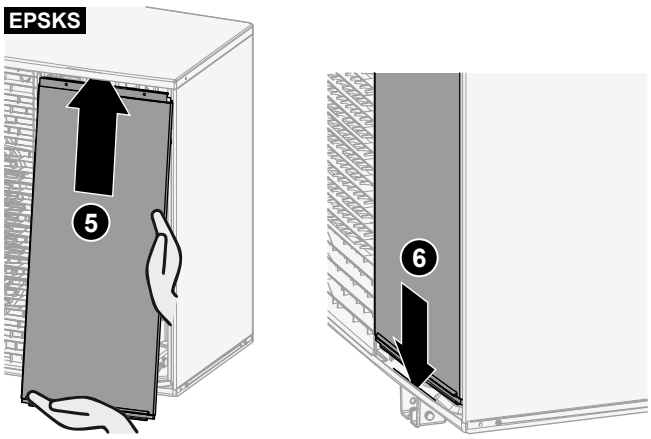
1 Schuif het zijpaneel erin.



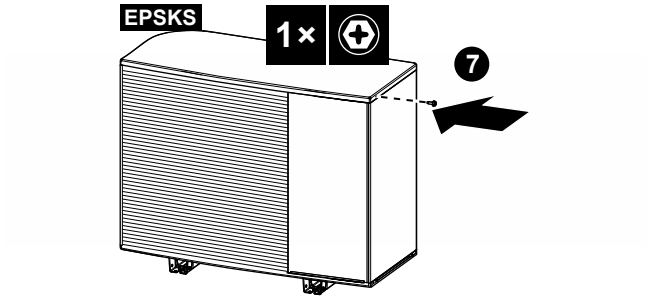
2 Draai de schroeven van het zijpaneel vast.



3 Schuif het frontpaneel erin en sluit de bovenplaat.



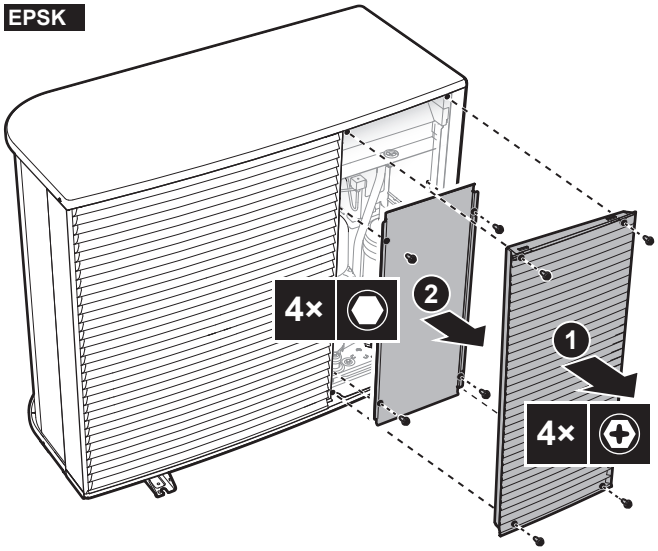
4 Draai de schroef van de bovenplaat vast.



4.3.3 De buitenunit openen (EPSK)

GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

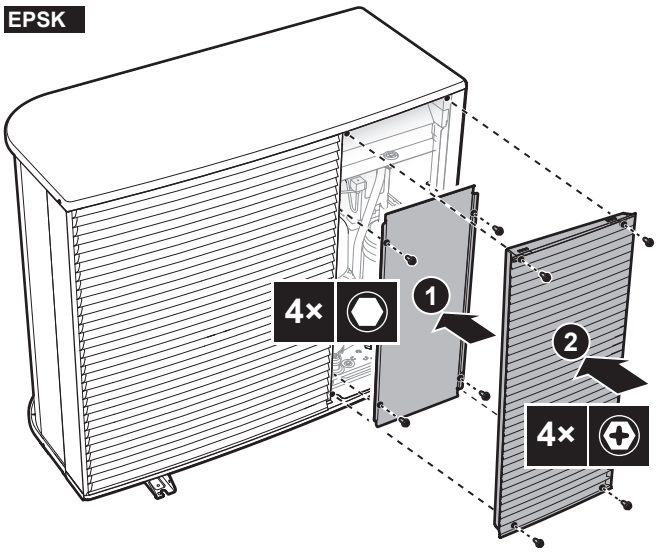


4.3.4 De buitenunit sluiten (EPSK)

OPMERKING

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

EPSK

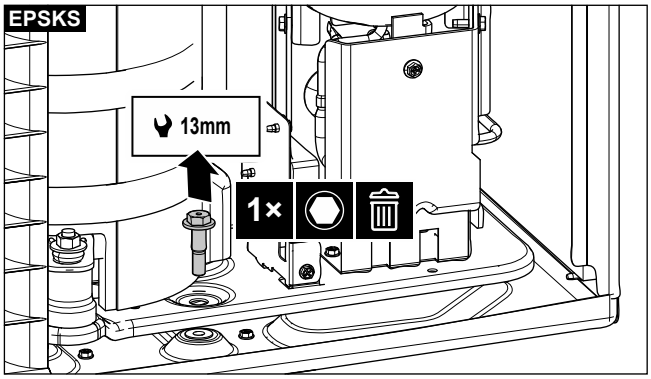


4.4 De transportbout verwijderen (+ sluitring)

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

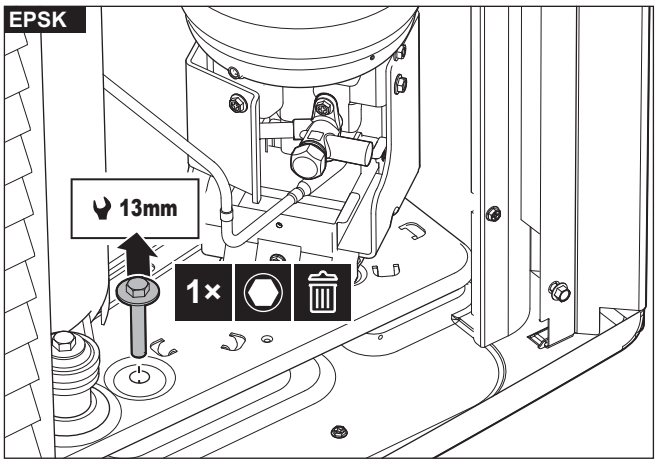
In geval van EPSKS04~07A*:

EPSKS



In geval van EPSK06~14A*:

EPSK



5 Installatie 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

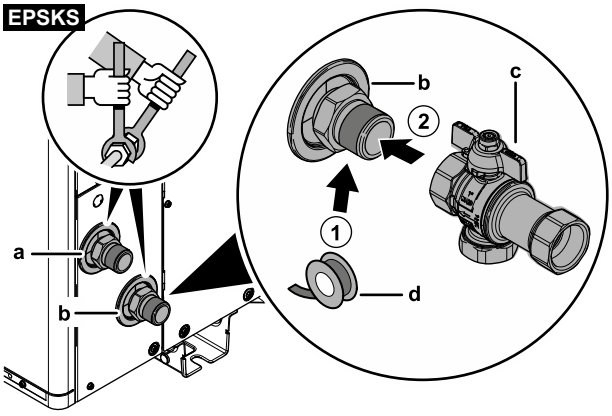
Monteer de ontluchtingsventielen op alle hoge punten.

Als de lucht niet op de juiste wijze via deze hoogste punten wordt verwijderd en als er verontreinigingen (d.w.z. slib en microbiologische organismen die biofilm en gassen vormen) in het systeem of de ter plaatse te voorziene leidingen aanwezig zijn, kan dit leiden tot ongewenste activering van de gassensor in de binnen- of buitenunit. Dit genereert fout A0-02 (binnenunitfout) of E0-06 (buitenunitfout) en stopt de unit automatisch. Fouten A0-02 en E0-06 kunnen enkel worden gewist door opgeleide installateurs met de vereiste competenties, omdat de procedure het genereren van een Digital Key omvat.

1 Sluit de O-ringen en de afsluiter aan op de waterinlaat van de buitenunit. Let op de stroomrichting. Het wordt ten zeerste aanbevolen om 2 moersleutels te gebruiken om de waterleidingen aan te sluiten.

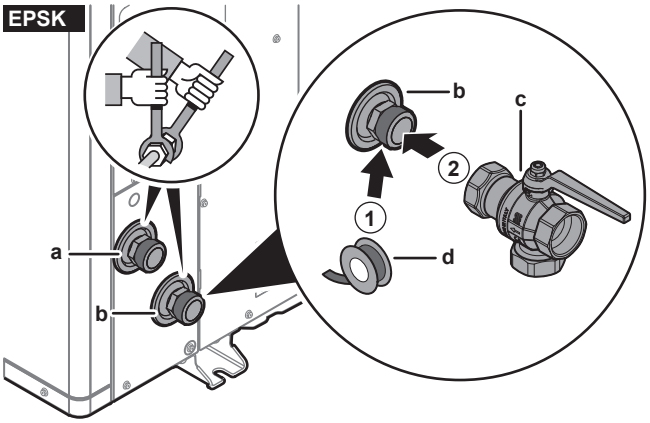
In geval van EPSKS04~07A*:

EPSKS



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)

In geval van EPSK06~14A*:



a Water UIT (schroefverbinding, mannelijk, 1 1/4")
b Water IN (schroefverbinding, mannelijk, 1 1/4")
c Afsluiter met geïntegreerd filter en terugslagklep (geleverd als accessoire) (schroefverbindingen, vrouwelijk 1 1/4" – vrouwelijk 1 1/4")
d Schroefdraadafdichtmiddel (ter plaatse te voorzien)

2 Sluit de lokale leidingen aan op de afsluiter.

3 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 λ=0,039 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.

WAARSCHUWING

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

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

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▼ en EPSK06~10A▲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				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Elektrische voeding:							
	Nominale stroom	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Spanning	220-240 V				380-415 V	
	Fase	1~				3N~	
	Frequentie	50 Hz					
	Draadmaat	MOET voldoen aan de nationale regelgeving inzake bedrading. Draadmaat in functie van de stroom, maar niet kleiner dan 2,5 mm²					
		3-Aderige kabel				5-Aderige kabel	
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 mm²					
(Optioneel) Kabel voor afvoerbuisverwarming		Zorg ervoor dat u het volgende naleeft: 3-Aderige kabel 0,75 mm² MOET dubbel geïsoleerd zijn. Maximaal toegestaan vermogen voor afvoerbuisverwarming = 115 W (0,5 A). Afvoerbuisverwarming MOET geschikt zijn voor R290 (explosiebestendig). Afvoerbuisverwarming staat alleen onder spanning tijdens ontdooicyclus en blijft nog enkele minuten AAN nadat het ontdooien voltooid is.					
Aanbevolen ter plaatse te voorziene zekering		16 A, C-curve		25 A, C-curve		16 A, C-curve	
Aardlekschakelaar/reststroomapparaat		Plaats ALTIJD een aardlekschakelaar (RCD) in de voedingslijn die voldoet aan de nationale regelgeving voor bedrading. Dit MOET een RCD van 30 mA zijn die onmiddellijk in werking treedt, tenzij anders bepaald door de nationale regelgeving voor bedrading.					

6.3 Richtlijnen bij het aansluiten van 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" [▸ 17].
Doorverbindingskabel	
(Optioneel) Afvoerbuisverwarming	
"De stroomonderbreker NIET UITschakelen" stickers	Zie "6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen" [▸ 19].
Luchtthermistor	Zie "6.4.3 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit" [▸ 19].

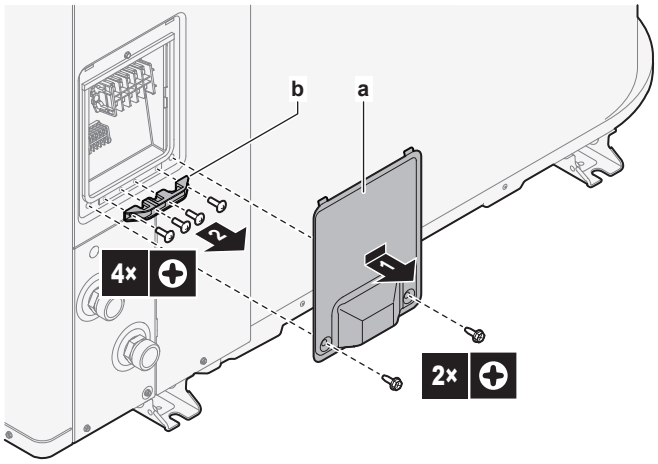
6.4.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten

WAARSCHUWING

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

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

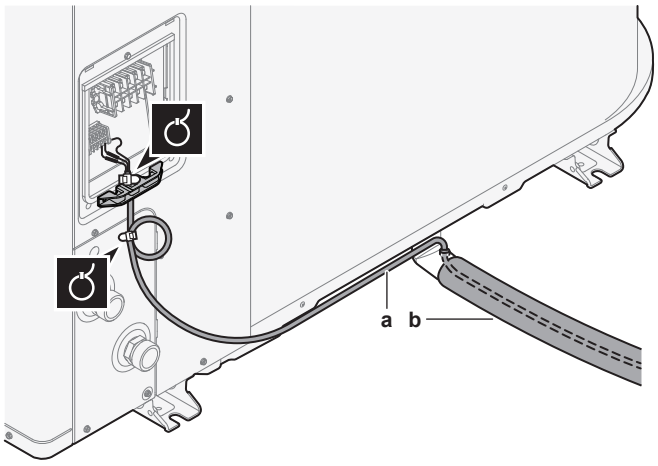
1 Verwijder het deksel en de draadhouder.



a Deksel
b Draadhouder

2 Sluit de bedrading aan (zie onderstaande bedradingsoverzichten):

- Voeding (1N~ of 3N~).
- Doorverbindingskabel (binnen ↔ buiten)
- (Optioneel) Afvoerbuisverwarming. Bind overtollige kabellengte vast met een kabelbinder. Zorg ervoor dat de kabel niet in contact kan komen met de warmtewisselaarspoel en de voet van de unit, aangezien dit de kabel kan beschadigen.

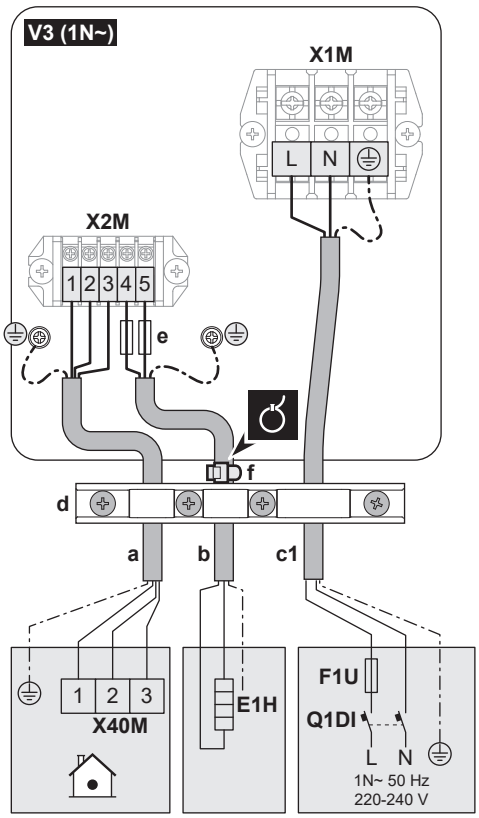


a Kabel voor afvoerbuisverwarming
b Afvoerbuis

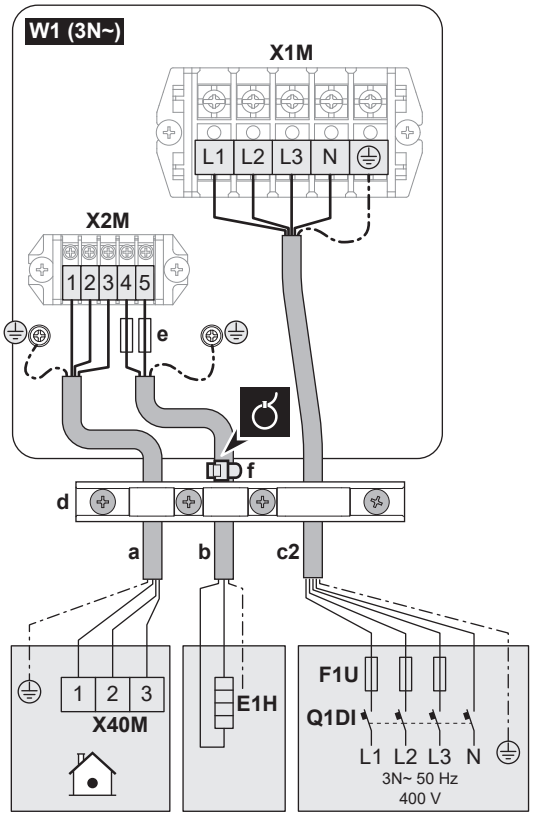
3 Bevestig opnieuw de draadhouder en het deksel.

- 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~)



Bedradingsoverzicht: W1-modellen (3N~)



Legende van bedradingsoverzichten

(zie ook "6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" [▶ 17])

a	Doorverbindingskabel (binnen↔buiten)
b	(Optioneel) Kabel voor afvoerbuisverwarming
c1	Voedingskabel in geval van V3-modellen (1N~)

c2	Voedingskabel in geval van W1-modellen (3N~)
d	Draadhouder
e	Zekeringen (afhankelijk van de afvoerbuisverwarming)
f	Kabelbinder
E1H	Afvoerbuisverwarming
F1U	Lokale zekering
Q1DI	Aardlekschakelaar

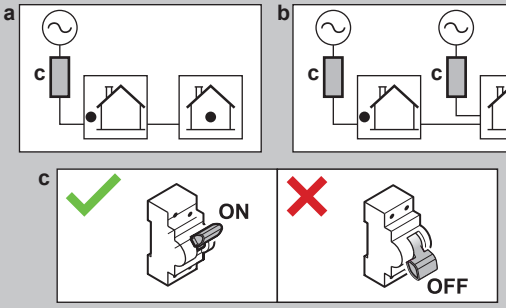
6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen

WAARSCHUWING

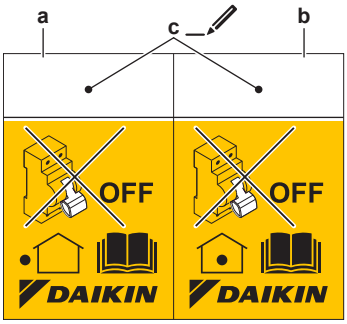
Na de inbedrijfstelling, schakel de stroomonderbrekers (**c**) naar de units NIET UIT, zodat de bescherming ingeschakeld blijft.

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 ECH_2O-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.



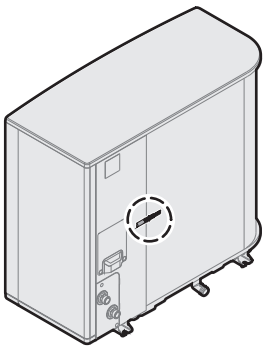
Plak, om de gebruiker te waarschuwen, de stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" in de elektriciteitskast en zo dicht mogelijk bij de stroomonderbrekers van de warmtepomp. Vul op de sticker het referentienummer van de stroomonderbreker in voor maximale duidelijkheid.

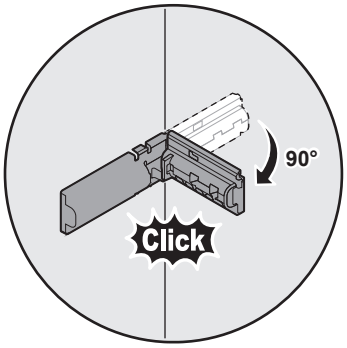


a Sticker voor de stroomonderbreker naar de buitenunit
b Sticker voor de stroomonderbreker naar de binnenunit (alleen bij elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief)
c Referentienummer van de stroomonderbreker in de schakelkast

6.4.3 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit

Deze procedure is enkel nodig in gebieden met lage omgevingstemperaturen.





7 De buitenunit starten

Zie de montagehandleiding van de binnenunit voor de configuratie en de 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:

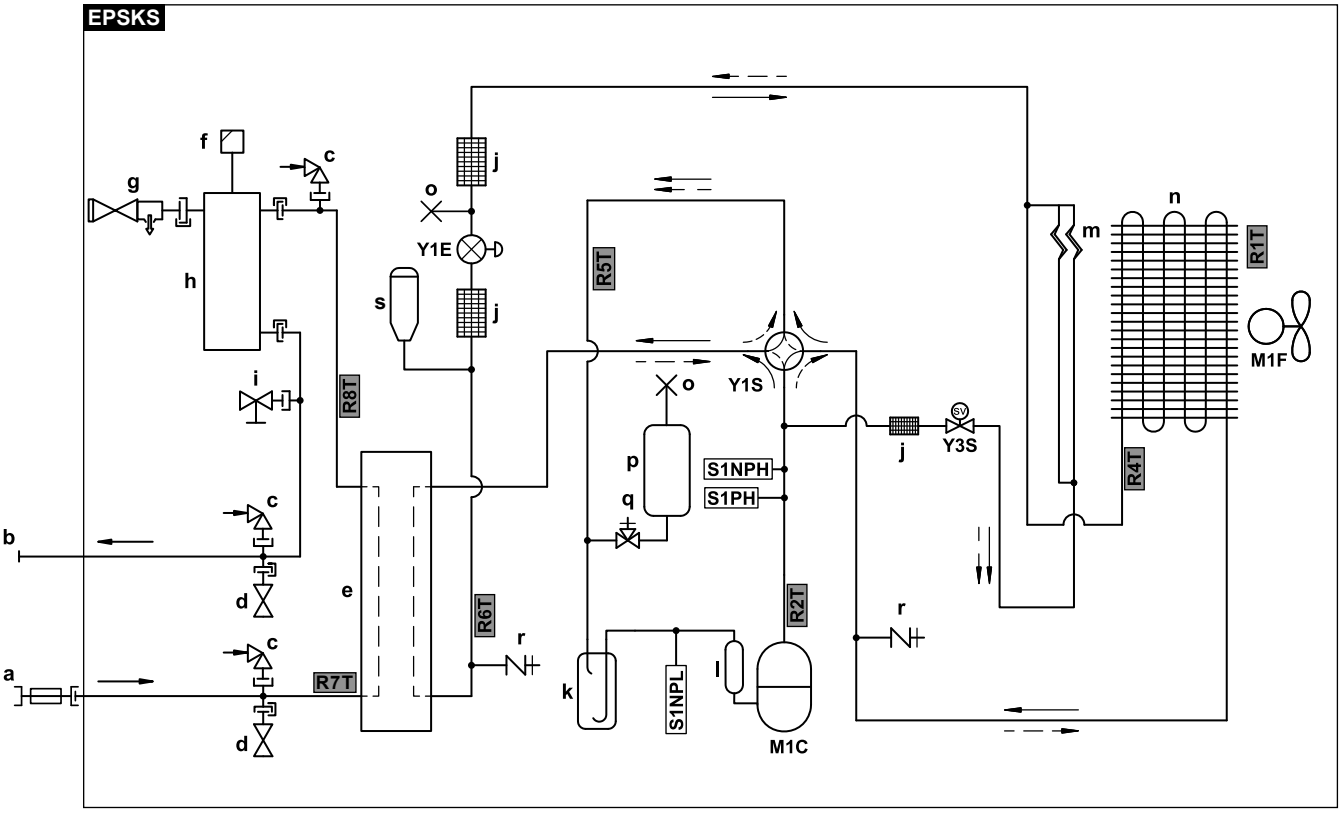
☐	Alvorens met het werk te beginnen, heeft u de veiligheidsitems gecontroleerd op "2.1 Veiligheidschecklist vóór werkzaamheden aan R290-units" [▶ 7].
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn. Zie "4.2 De buitenunit monteren" [▶ 10].
☐	Verwijder de transportbout (+ sluitring) van de buitenunit. Zie "4.4 De transportbout verwijderen (+ sluitring)" [▶ 14].
☐	De buitenunit is op een geschikte plaats geïnstalleerd. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" [▶ 8].
☐	De "beschermingszone" rond de buitenunit wordt gerespecteerd. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" [▶ 8].
☐	De afsluiter is aangesloten op de waterinlaat van de buitenunit. Zie "5.1.1 De waterleidingen aansluiten" [▶ 14].
☐	Een correcte ter plaatse te voorziene zekering en aardlekschakelaar zijn geïnstalleerd op de voeding van de buitenunit. De zekeringen, stroomonderbrekers of de ter plaatse geïnstalleerde beveiligingsapparatuur hebben de afmetingen en zijn van het type opgegeven in het hoofdstuk"6.2 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" [▶ 17] en zijn NIET overgeslagen.
☐	De stickers "Zet de stroomonderbreker NIET UIT" zijn aangebracht in de schakelkast. Zie "6.4.2 De stickers "De stroomonderbreker NIET UITschakelen" bevestigen" [▶ 19].

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

In geval van EPSKS04~07A*:



3D157908 B

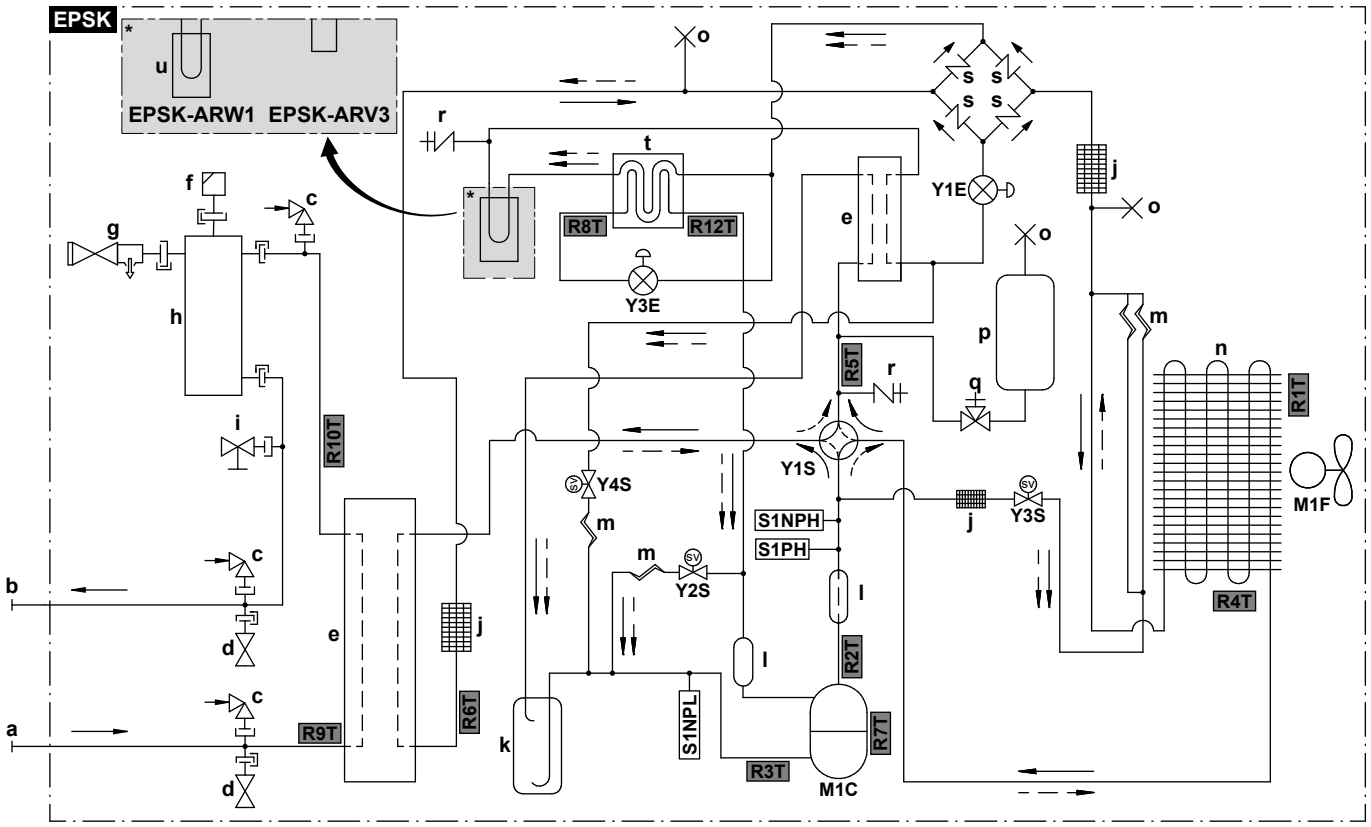
a Water IN (kogelafsluiter met geïntegreerde terugslagklep en filter)
b Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
c Vacuümverbreker
d Vorstbeveiligingsklep
e Platenwarmtewisselaar
f Automatisch ontluchtingsventiel
g Overdrukveiligheidsklep
h Gasafscheider
i Aftapkraan
j Filter
k Accumulator
l Geluiddemper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

Koelmiddelstroming:
Verwarming
Koeling

M1C Compressor
M1F Ventilatormotor
S1PH Hogedrukschakelaar
S1NPH Hogedruksensor
S1NPL Lagedruksensor
Y1E Elektronische expansieklep (primair)
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

In geval van EPSK06~14A*:



3D150154B

- **a** Water IN (schroefverbinding, mannelijk, 1 1/4")
- **b** Water UIT (schroefverbinding, mannelijk, 1 1/4")
- **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** Eenrichtingsklep
- **t** Voorverwarmer
- **u** Koeling printplaat

Koelmiddelstroming:

- Verwarming
- Koeling

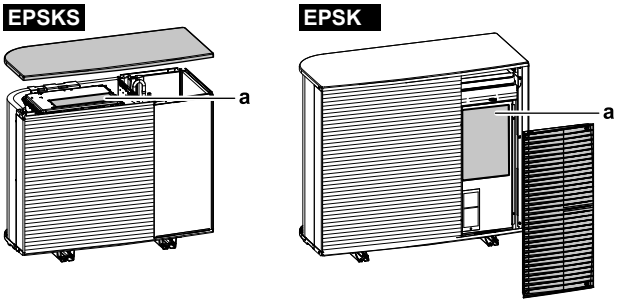
- **M1C** Compressor
- **M1F** Ventilatormotor
- **S1PH** Hogedrukschakelaar
- **S1NPH** Hogedruksensor
- **S1NPL** Lagedruksensor
- **Y1E** Elektronische expansieklep (primair)
- **Y3E** Elektronische expansieklep (injectie)
- **Y1S** Elektromagnetische klep (4-wegklep)
- **Y2S** Elektromagnetische klep (bypass lage druk)
- **Y3S** Elektromagnetische klep (bypass heet gas)
- **Y4S** Elektromagnetische klep (vloeistofinjectie)

Thermistoren:

- **R1T** Buitenlucht
- **R2T** Compressorafvoer
- **R3T** Compressoraanzuiging
- **R4T** Lucht-warmtewisselaar
- **R5T** 4-wegklep aanzuiging
- **R6T** Koelvloeistof
- **R7T** Compressoromhulsel
- **R8T** Injectie vóór economiser
- **R9T** Water IN
- **R10T** Water UIT
- **R12T** Injectie na economiser

8.2 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema (alleen nodig voor onderhoud, niet voor installatie) wordt meegeleverd met de unit:



a Bedradingsschema

Engels	Vertaling
Back side view	Achteraanzicht
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

Opmerkingen:

1	Symbolen:	
	L	Onder spanning
	N	Neutraal
	⏚	Aarding
	⏚	Ruisvrije aarding
	□□□	Klemmenblok
	-o-	Aansluitklem
	⊡	Connector
	-●-	Aansluiting
	▮▮▮	Ter plaatse te voorziene bedrading
	=:=	Optie
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)
A3P	Printplaat (lekstroom)
A4P	Printplaat (ACS)
E1H	Afvoerbuisverwarming (ter plaatse te voorzien)
E1HC	Carterverwarming
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)
R1T	Thermistor (buitenlucht)
R2T	Thermistor (compressorafvoer)
R3T	Thermistor (compressoraanzuiging)
R4T	Thermistor (luchtwarmtewisselaar)
R5T	Thermistor (4-wegklep aanzuiging)
R6T	Thermistor (koelvloeistof)
R7T	Thermistor (compressoromhulsel)
R8T	Thermistor (injectie vóór economiser)
R9T	Thermistor (water IN)
R10T	Thermistor (water UIT)
R12T	Thermistor (injectie na economiser)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Hogedruksensor
S1NPL	Lagedruksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
T1A	Stroomtransformator
X*A, X*Y	Connectoren
X*M	Klemmenblok
Y1E	Elektronische expansieklep (primair)
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)
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)

Legenda voor W1-modellen (3N~):

A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (netfilter)
A3P	Printplaat (lekstroom)
A4P	Printplaat (ACS)
E1H	Afvoerbuisverwarming (ter plaatse te voorzien)
E1HC	Carterverwarming
F1U	Lokale zekering (ter plaatse te voorzien)
FINTh	Thermistor (vin)
HAP (A1P, A4P)	Licht-emitterende diode (onderhoudsmonitor is groen)
K2R (A1P)	Magnetische relais (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetische relais (Y3S)
M1C	Compressormotor
M1F	Ventilatormotor
Q1DI	Aardlekschakelaar (30 mA) (ter plaatse te voorzien)

R1T	Thermistor (buitenlucht)
R2T	Thermistor (compressorafvoer)
R3T	Thermistor (compressoraanzuiging)
R4T	Thermistor (luchtwarmtewisselaar)
R5T	Thermistor (4-wegklep aanzuiging)
R6T	Thermistor (koelvloeistof)
R7T	Thermistor (compressoromhulsel)
R8T	Thermistor (injectie vóór economiser)
R9T	Thermistor (water IN)
R10T	Thermistor (water UIT)
R11T	Thermistor (verwarmingsbuis)
R12T	Thermistor (injectie na economiser)
S1NG	Gassensor
S1NPH	Hogedruksensor
S1NPL	Lagedruksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
T1A	Stroomtransformator
X*M	Klemmenblok
X*Y	Connectoren
Y1E	Elektronische expansieklep (primair)
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)
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)

4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10