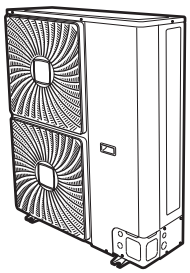
altherma

Installatiehandleiding

Buitenunit voor lucht-water-warmtepomp



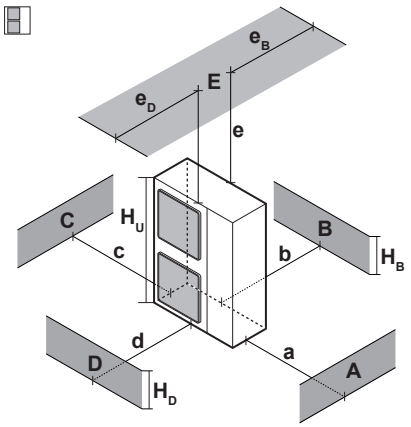
ERHQ011BAV3
ERHQ014BAV3
ERHQ016BAV3

ERHQ011BAW1
ERHQ014BAW1
ERHQ016BAW1

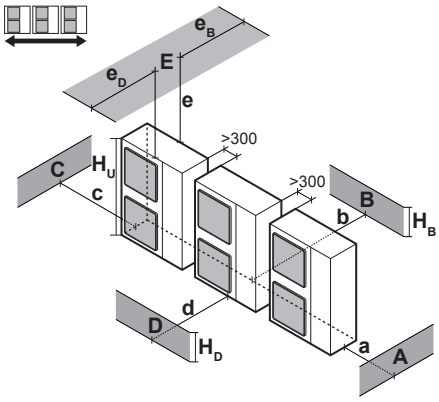
ERLQ011CAV3
ERLQ014CAV3
ERLQ016CAV3

ERLQ011CAW1
ERLQ014CAW1
ERLQ016CAW1

ERHQ



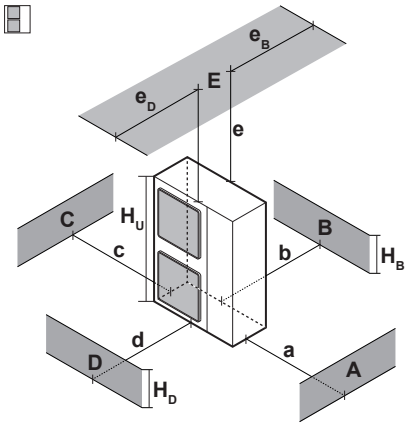
A~E	H_B H_D H_U		(mm)							
			a	b	c	d	e	e_B	e_D	
B	—			≥100						
A, B, C	—		≥100	≥100	≥100					
B, E	—			≥100			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—		≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500	
D	—					≥500				
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		
B, D	—			≥100		≥500				
B, D, E	$H_B<H_D$	$H_B≤½H_U$		≥250		≥750	≥1000	≤500		1
		$½H_U<H_B≤H_U$		≥250		≥1000	≥1000	≤500		
		$H_B>H_U$	⊘							
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥100		≥1000	≥1000		≤500	
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥200		≥1000	≥1000		≤500	
		$H_D>H_U$	⊘							



A, B, C	—		≥200	≥300	≥1000					
A, B, C, E	—		≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500	
D	—					≥1000				
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500		
B, D	$H_B<H_D$	—		≥300		≥1000				
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥250		≥1500				
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥300		≥1500				
B, D, E	$H_B<H_D$	$H_B≤½H_U$		≥300		≥1000	≥1000	≤500		1
		$½H_U<H_B≤H_U$		≥300		≥1250	≥1000	≤500		
		$H_B>H_U$	⊘							
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥250		≥1500	≥1000		≤500	1+2
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥300		≥1500	≥1000		≤500	
		$H_D>H_U$	⊘							

1

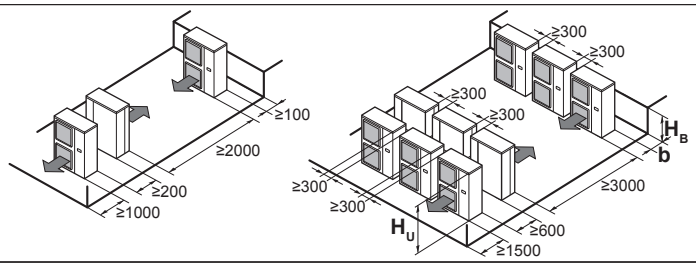
ERLQ



A~E	H_B H_D H_U		(mm)							
			a	b	c	d	e	e_B	e_D	
B	—			≥200						
A, B, C	—		≥200	≥200	≥200					
B, E	—			≥200			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—		≥300	≥300	≥300		≥1000		≤500	1
D	—					≥500				
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		
B, D	—			≥200		≥500				
B, D, E	$H_B<H_D$	$H_B≤½H_U$		≥350		≥750	≥1000	≤500		
		$½H_U<H_B≤H_U$		≥350		≥1000	≥1000	≤500		
		$H_B>H_U$	⊘							
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥200		≥1000	≥1000		≤500	
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥300		≥1000	≥1000		≤500	
		$H_D>H_U$	⊘							
⊘										

2

ERHQ



H_B H_U	b (mm)
$H_B≤½H_U$	b≥250
$½H_U<H_B≤H_U$	b≥300
$H_B>H_U$	⊘

ERLQ ⊘

3

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

ERHQ011BAW1, ERHQ014BAW1, ERHQ016BAW1,
ERHQ011BAV3, ERHQ014BAV3, ERHQ016BAV3,
ERLQ011CAW1, ERLQ014CAW1, ERLQ016CAW1,
ERLQ011CAV3, ERLQ014CAV3, ERLQ016CAV3,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladní z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 съгласно клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat
14 muutettuina.
15 v platném znění.
16 Smjernice, kako je izmijenjeno.
17 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno v strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.021F13/09-2009** **DAIKIN.TCF.021F19/06-2010**
<B>	**KEMA (NB0344)**
<C>	**2024351-QUA/EMC02-4565**

3PW57793-1

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
General Manager
Ostend, 16th of August 2010

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

Inhoudsopgave

1 Over de documentatie 4
1.1 Over dit document 4

2 Over de doos 4
2.1 Buitenunit 4
2.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen 4

3 Voorbereiding 4
3.1 De installatieplaats voorbereiden 4
3.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt 4

4 Installatie 5
4.1 De buitenunit monteren 5
4.1.1 De installatiestructuur voorzien 5
4.1.2 De buitenunit installeren 5
4.1.3 Afvoer voorzien 5
4.1.4 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen 6
4.2 De koelmiddelleiding aansluiten 6
4.2.1 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten 6
4.2.2 Bepalen of er olieafscheiders nodig zijn 7
4.3 De koelmiddelleiding controleren 7
4.3.1 Op lekkages controleren 7
4.3.2 Vacuümdrogen 7
4.4 Koelmiddel bijvullen 7
4.4.1 Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden 7
4.4.2 Koelmiddel toevoegen 7
4.4.3 De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen 7
4.5 De elektrische bedrading aansluiten 8
4.5.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit 8
4.5.2 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading 8
4.5.3 De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten 8
4.5.4 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit 9
4.6 De installatie van de buitenunit voltooien 10
4.6.1 De installatie van de buitenunit voltooien 10

5 De buitenunit starten 10

6 Technische gegevens 10
6.1 Ruimte voor service: Buitenunit 10
6.2 Bedradingsschema 11
6.2.1 Bedradingsschema: Buitenunit 11

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document is een onderdeel 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)
- **Installatiehandleiding van de binnenunit:**
  - Installatieaanwijzingen
  - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Installatiehandleiding van de buitenunit:**
  - Installatieaanwijzingen
  - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
  - Voorbereiding van de installatie, technische kenmerken, goede praktijken, referentiegegevens enz.
  - Formaat: Digitale bestanden op http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:**
  - Additionele informatie over hoe optionele uitrustingen en apparatuur te installeren
  - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit) + Digitale bestanden op http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

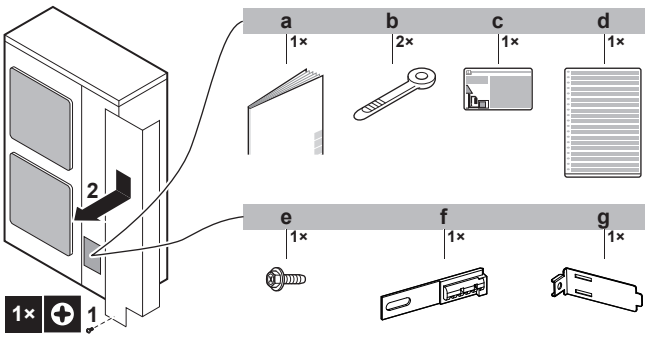
Laatste herzieningen van de meegeleverde documentatie kunnen op de regionale Daikin-website of via uw dealer beschikbaar zijn.

De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.

2 Over de doos

2.1 Buitenunit

2.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen



a Installatiehandleiding van de buitenunit
b Kabelbinder
c Label over de gefluoreerde broeikasgassen
d Meertalig label over de gefluoreerde broeikasgassen
e Schroef (alleen voor ERLQ)
f Bevestigingsplaat voor thermistor (reserve) (alleen voor ERLQ)
g Bevestigingsmiddel voor thermistor (alleen voor ERLQ)

3 Voorbereiding

3.1 De installatieplaats voorbereiden

3.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Zie het hoofdstuk "Technische gegevens" en de afbeeldingen op de binnenkant van het voorblad.

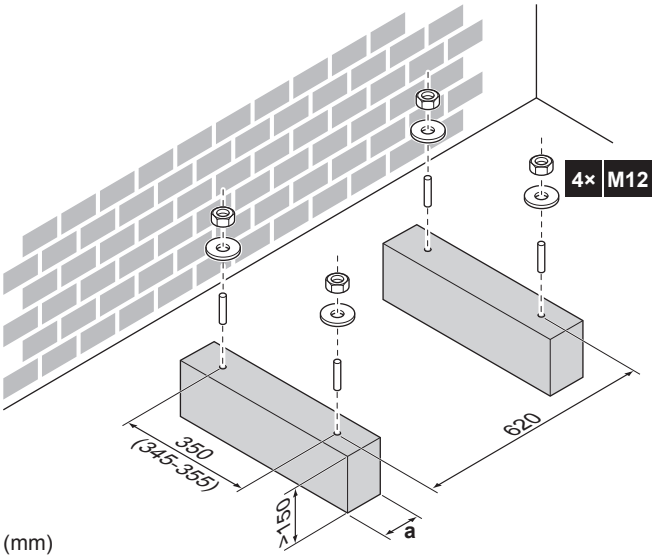
De buitenunit is ontworpen om alleen buiten geïnstalleerd te worden bij omgevingstemperaturen van 10~43°C in de koelstand en van –25~25°C in de verwarmingstand.

4 Installatie

4.1 De buitenunit monteren

4.1.1 De installatiestructuur voorzien

Leg 4 sets met ankerbouten, moeren en vulringen klaar (lokaal te voorzien):

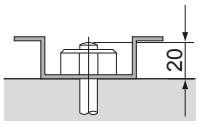


(mm)

a Blokkeer de afvoeropeningen niet af.

INFORMATIE

De aanbevolen hoogte van het bovenste uitstekend deel van de bouten bedraagt 20 mm.

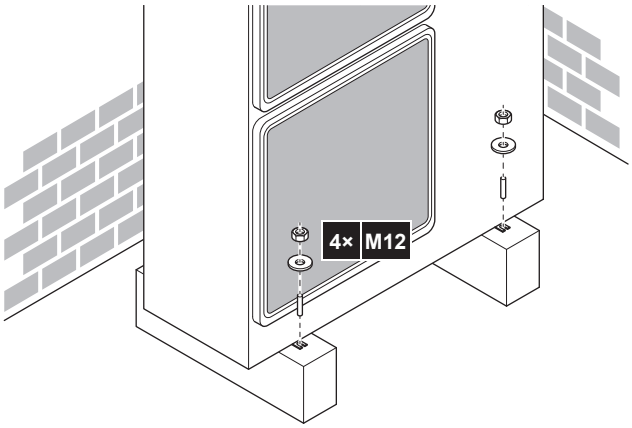


OPMERKING

Maak met moeren en harssluitringen (a) de buitenunit vast op de ankerbouten. Indien de bekleding van de plaats waarop de buitenunit wordt vastgemaakt, afschilfert of loskomt, zullen de moeren gemakkelijk roesten.



4.1.2 De buitenunit installeren



4.1.3 Afvoer voorzien

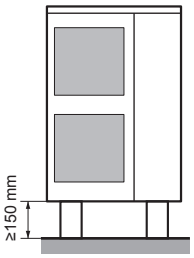
Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.

INFORMATIE

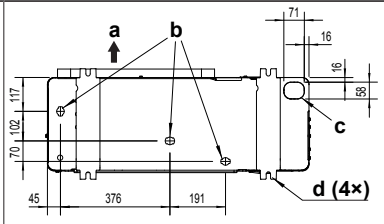
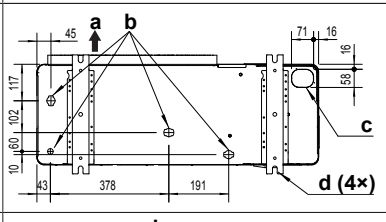
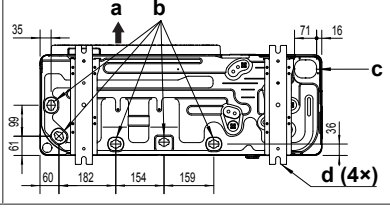
U kunt de optionele afvoerblindpropkit (EKDK04) gebruiken (alleen voor ERHQ).

OPMERKING

Als de afvoeropeningen van de buitenunit geblokkeerd worden door een installatiebasis of het oppervlak van de vloer, moet u de unit hoger plaatsen zodat er een vrije ruimte van meer dan 150 mm onder de buitenunit ontstaat.



Afvoeropeningen

Model	Onderaanzicht (mm)
ERHQ_V3	
ERHQ_W1	
ERLQ	

a Uitblaaszijde
b Afvoeropeningen

c Uitbreekopening (leidinginlaat - doorvoer langs onderen)
d Ankerpunten

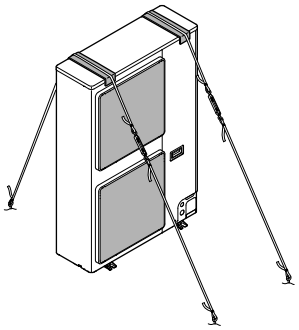
4.1.4 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen

1 Maak 2 kabels klaar zoals getoond op de volgende afbeelding (ter plaatse te voorzien).

2 Leg de 2 kabels over de buitenunit.

3 Stop een stuk rubber tussen de kabels en de buitenunit zodat de kabels de verf niet kunnen beschadigen (ter plaatse te voorzien).

4 Maak de uiteinden van de kabels vast. Span deze uiteinden aan.



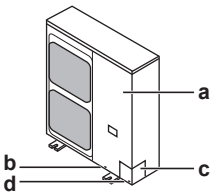
4.2 De koelmiddelleiding aansluiten

GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

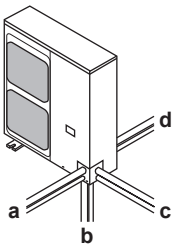
4.2.1 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

1 Doe het volgende:

- Verwijder het servicedeksel (a) met schroef (b).
- Verwijder de inlaatplaat van de leidingen (c) met schroef (d).

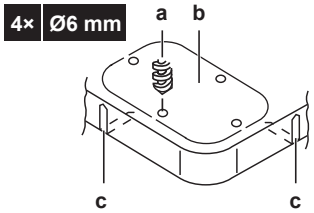


2 Kies de richting langs waar u de leiding wilt leggen (a, b, c of d).



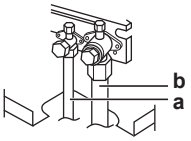
3 Als u de leiding langs onder wilt leggen:

- Boor (a, 4×) en open de uitbreekopening (b).
- Snijd de gleuven (c) uit met een metaalzaag.



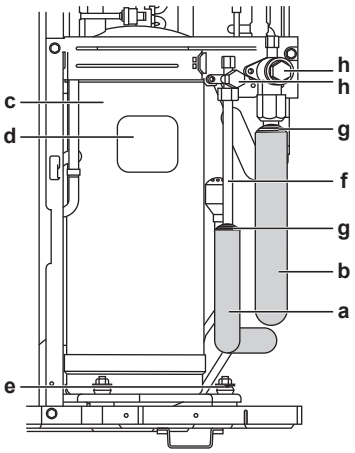
4 Doe het volgende:

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



5 Doe het volgende:

- Isoleer de vloeistofleiding (a) en de gasleiding (b).
- De leiding en leidingisolatie mogen NIET in contact komen met de compressor (c), het klemmendeksel van de compressor (d) en de compressorbouten (e). Als de isolatie van de vloeistofleiding in contact kan komen met het klemmendeksel van de compressor, dient u de hoogte van de isolatie (f=geen isolatie rond het klemmendeksel van de compressor (d)) aan te passen.
- Dicht de uiteinden van de isolatie af (afdichtmiddel, enz.) (g).



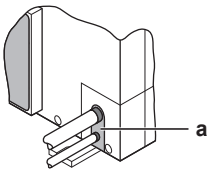
6 Als de buitenunit hoger dan de binnenunit staat, bedek de afsluiters (h, zie hierboven) dan met een afdichtmiddel om te voorkomen dat er condenswater van de afsluiters in de binnenunit terechtkomt.

OPMERKING

Blote leidingen kunnen condensatie veroorzaken.

7 Monteer het servicedeksel en de inlaatplaat van de leidingen.

8 Dicht alle openingen af (voorbeeld: a) om te voorkomen dat er sneeuw of kleine dieren in het systeem terechtkomen.



WAARSCHUWING

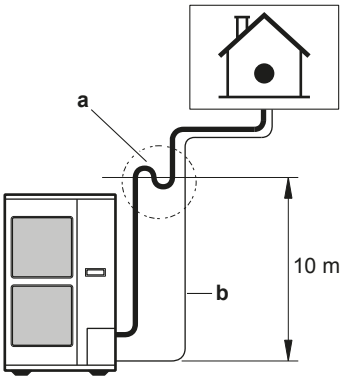
Neem gepaste maatregelen om te beletten dat de unit door kleine dieren als schuilplaats gebruikt kan worden. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.

OPMERKING

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

4.2.2 Bepalen of er olieafscheiders nodig zijn

Olie die terugstroomt naar de compressor van de buitenunit kan vloeistofcompressie of een slechte olieterugvoer veroorzaken. Olieafscheiders in de stijggasleiding kunnen dit voorkomen.

Als	Dan
De binnenunit hoger dan de buitenunit staat	Installeer om de 10 m (hoogteverschil) een olieafscheider.  **a** Stijggasleiding met olieafscheider **b** Vloeistofleiding
De buitenunit hoger dan de binnenunit staat	Zijn GEEN olieafscheiders vereist.

4.3 De koelmiddelleiding controleren

4.3.1 Op lekkages controleren

OPMERKING

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

OPMERKING

Gebruik een aanbevolen bellentestoplossing van bij uw groothandelaar. Gebruik geen zeepwater want hierdoor kunnen de flaremoeren breken (zeepwater kan immers zout bevatten en zout absorbeert vocht dat kan bevriezen als de leidingen afkoelen), en bovendien kunnen de flareverbindingen erdoor gaan corroderen (want zeepwater kan ammonia bevatten dat zorgt voor een corrosief effect tussen de messing flaremoer en de koperen flare).

1 Vul het systeem met stikstofgas tot op een manometerdruk van minstens 200 kPa (2 bar). Het is aanbevolen de druk tot 3000 kPa (30 bar) te verhogen om kleine lekken te vinden.

2 Test op lekkages door de bubbeltestoplossing op alle verbindingen aan te brengen.

3 Verwijder alle stikstofgas.

4.3.2 Vacuümdrogen

1 Vacumeer het systeem tot de druk op het verdeelstuk –0,1 MPa (–1 bar) aangeeft.

2 Wacht 4-5 minuten en controleer de druk:

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

3 Loos gedurende minstens 2 uur tot een druk in het verdeelstuk van –0,1 MPa (–1 bar).

4 Schakel de pomp UIT en controleer de druk gedurende minstens 1 uur.

5 Indien u het beoogd vacuüm NIET kunt bereiken of het vacuüm NIET gedurende 1 uur kunt bewaren, doe dan het volgende:

- Controleer opnieuw op lekkages.
- Vacuümdroog opnieuw.

OPMERKING

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

4.4 Koelmiddel bijvullen

4.4.1 Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden

Indien de totale lengte van de leiding…	Dan…
≤10 m	Voeg GEEN koelmiddel bij.
>10 m	R=(totale lengte (m) van de vloeistofleiding–10 m)×0,054 R=bijkomende vulling (kg) (afgerond in eenheden van 0,1 kg)

INFORMATIE

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

4.4.2 Koelmiddel toevoegen

WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R410A als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R410A bevat gefluoreerde broeikasgassen. De waarde van zijn globaal opwarmingspotentieel (GWP) bedraagt 2087,5. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Wanneer u koelmiddel bijvult, gebruik altijd beschermhandschoenen en een veiligheidsbril.

Voorwaarde: Controleer of de koelmiddelleiding is aangesloten en gecontroleerd (lektest en vacuümdrogen) alvorens koelmiddel bij te vullen.

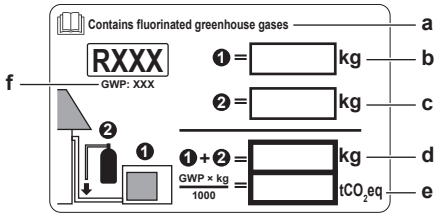
1 Sluit de fles met koelmiddel aan op zowel de servicepoort van de gasafsluiter als de servicepoort van de vloeistofafsluiter.

2 Vul de nodige hoeveelheid koelmiddel bij.

3 Open de afsluiters.

4.4.3 De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen

1 Vul de label als volgt in:



a Indien bij de unit een meertalig label voor gefluoreerde broeikasgassen wordt geleverd (zie accessoires), haalt u de juiste taal eraf en plakt u het bovenop **a**.

b Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
c Bijgevulde hoeveelheid koelmiddel
d Totale hoeveelheid koelmiddelvulling
e **Broeikasgasemissies** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO_2-equivalent
f GWP = aardopwarmingsvermogen

OPMERKING

In Europa worden de **broeikasgasemissies** van de totale koelmiddelvulling in het systeem (uitgedrukt in ton CO_2-equivalent) gebruikt om de onderhoudstermijnen te bepalen. Volg de toepasselijke wetgeving.

Formule om de broeikasgasemissies te berekenen: GWP-waarde van het koelmiddel × Totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

2 Bevestig het label op de binnenkant van de buitenunit naast de gas- en vloeistofafsluiters.

4.5 De elektrische bedrading aansluiten

GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

WAARSCHUWING

Gebruik ALTIJD een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

OPMERKING

Voor toepassingen met elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief:

De stroomonderbreking naar de buitenunit mag niet langer dan 2 uur duren om ervoor te zorgen dat de compressor steeds optimaal kan starten.

4.5.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

ERHQ_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).

ERLQ_V3

Apparatuur conform met:

- Deze apparatuur is conform met **EN/IEC 61000-3-11** op voorwaarde dat de systeemimpedantie Z_{sys} kleiner dan of gelijk aan Z_{max} is op het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare systeem.
  - EN/IEC 61000-3-11 = Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor spanningsveranderingen, spanningsschommelingen en flikkeren in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met een nominale stroom ≤75 A.
  - Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, indien nodig in overleg met de distributienetwerkbeheerder, dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een voeding met een systeemimpedantie Z_{sys} kleiner dan of gelijk aan Z_{max}.
- Deze apparatuur is conform met **EN/IEC 61000-3-12** op voorwaarde dat de systeemimpedantie S_{sc} groter dan of gelijk aan S_{sc} is op het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare systeem.
  - 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.
  - Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, indien nodig in overleg met de distributienetwerkbeheerder, dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een voeding met een kortsluitvermogen S_{sc} dat groter dan of gelijk is aan de minimum S_{sc}-waarde.

Model	Z_{max}	Minimumwaarde van S_{sc}
ERLQ011CAV3 ERLQ014CAV3 ERLQ016CAV3	0,22 Ω	525 kVA

ERLQ_W1

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).

4.5.2 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading

Onderdeel		V3		W1	
		ERHQ	ERLQ	ERHQ	ERLQ
Voedingskabel	MCA[(a)]	31,9 A	34,2 A	13,5 A	16,3 A
	Spanning	230 V		400 V	
	Fase	1~		3N~	
	Frequentie	50 Hz			
	Draadmaten	Moeten voldoen aan de toepasselijke wetgeving			
Doorverbindingskabel		Minimumkabeldoorsnede van 2,5 mm² en toepasselijk voor 230 V			
Aanbevolen lokale zekering		32 A	40 A	20 A	
Aardlekschakelaar		Moeten voldoen aan de toepasselijke wetgeving			

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

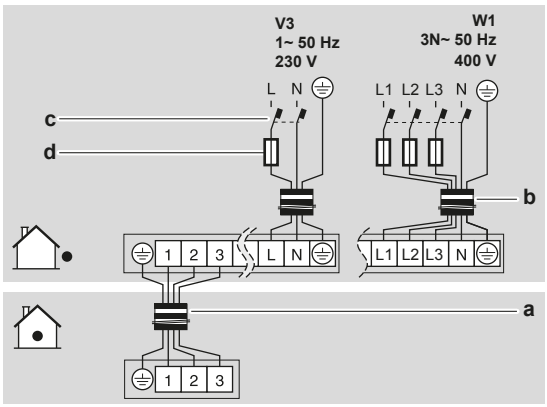
4.5.3 De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten

OPMERKING

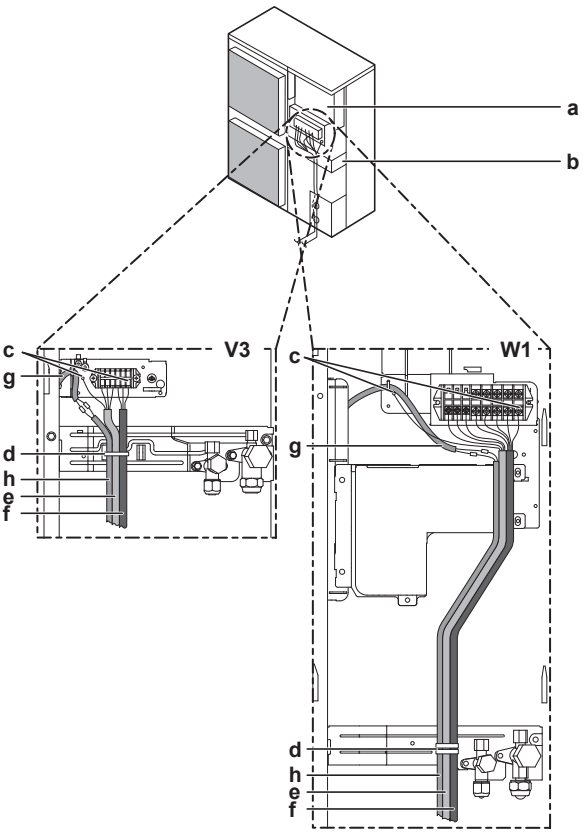
- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

1 Verwijder het servicedeksel.

2 Sluit de doorverbindingskabel en de elektrische voeding als volgt aan:



a Doorverbindingskabel
b Voedingskabel
c Aardlekschakelaar
d Zekering



a Schakelkast
b Bevestigingsplaat van de afsluiters
c Aarde
d Kabelbinder
e Doorverbindingskabel
f Voedingskabel

Alleen als bodemplaatverwarming is geïnstalleerd (optie voor ERHQ):

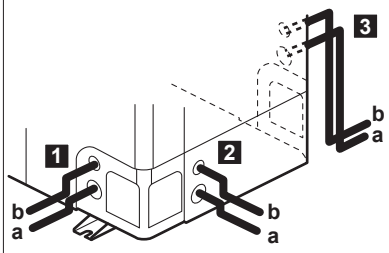
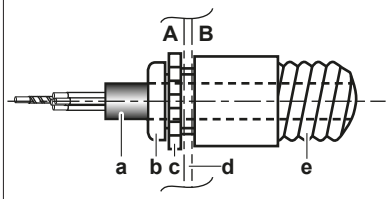
g Kabel bodemplaatverwarming
h Kabel elektrische voeding van de bodemplaatverwarming (van de binnenunit)

INFORMATIE

ERLQ-units sturen de bodemplaatverwarming intern aan (GEEN lokale bedrading vereist).

3 Maak de kabels (voedingskabel, doorverbindingskabel en voedingskabel van de bodemplaatverwarming (indien van toepassing)) met een kabelbinder vast aan de bevestigingsplaat van de afsluiter.

4 Geleid de bedrading door het frame en sluit ze erop aan.

Door het frame geleiden	Kies één van de 3 mogelijkheden:  **a** Voedingskabel, aardingsbedrading en kabel bodemplaatverwarming (indien van toepassing) **b** Doorverbindingskabel
Aansluiten op het frame	Voor kabels die uit de unit komen, kan een beschermende mantelbuis worden aangebracht in de uitbreekopening. Bescherm de kabels met plastic buizen om te voorkomen dat de rand van de uitbreekopening in de kabels snijdt wanneer u geen mantelbuis gebruikt.  **A** Binnenkant van de buitenunit **B** Buitenkant van de buitenunit **a** Draad **b** Bus **c** Moer **d** Frame **e** Slang

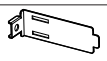
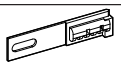
5 Breng het servicedeksel weer aan.

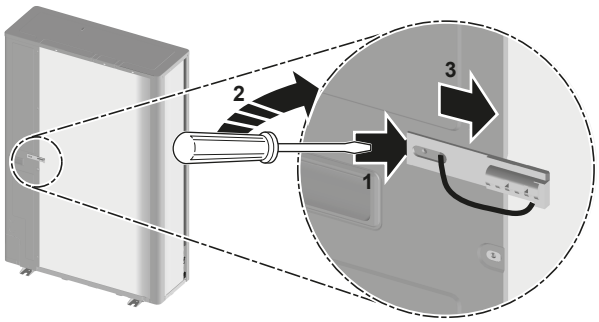
6 Installeer een aardlekschakelaar en zekering op de voedingsleiding.

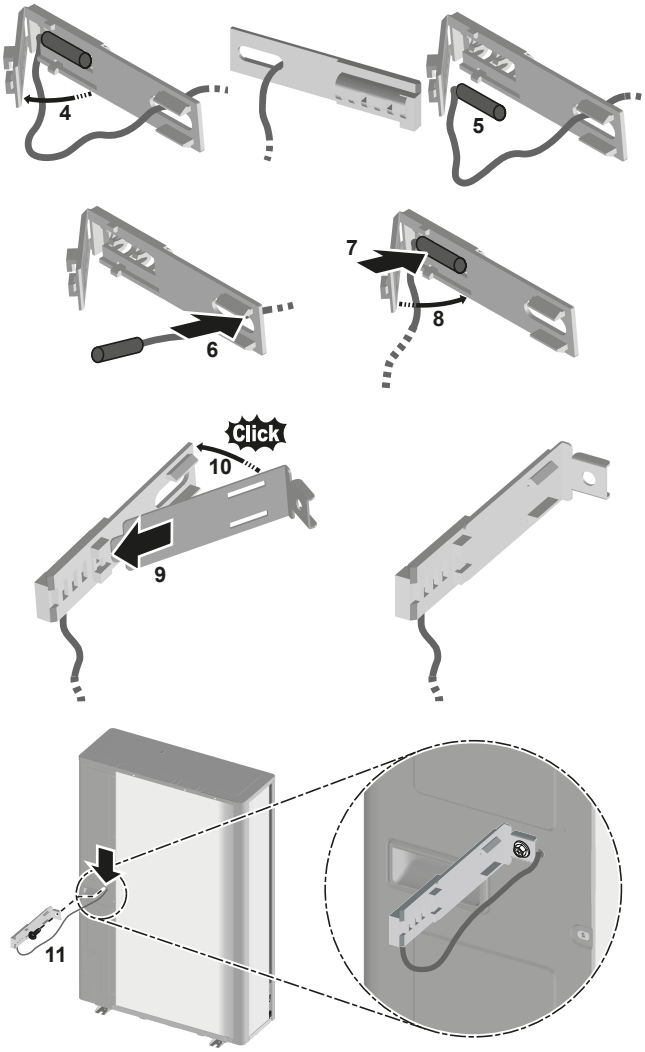
4.5.4 De luchtthermistor van plaats veranderen op de buitenunit

Deze taak is alleen nodig voor ERLQ.

Nodige accessoires:

	Bevestigingsmiddel voor thermistor. Gebruik dat in de zak met accessoires.
	Bevestigingsplaat voor thermistor. Gebruik deze opnieuw die op de unit was bevestigd. Indien nodig kunt u het reservestuk uit de zak met accessoires gebruikten.

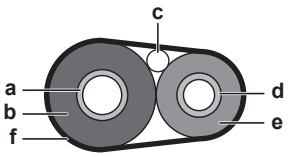




4.6 De installatie van de buitenunit voltooien

4.6.1 De installatie van de buitenunit voltooien

1 Isoleer en bevestig als volgt de koelmiddelleiding en de doorverbindingskabel:



a Gasleiding
b Isolatie gasleiding
c Doorverbindingskabel
d Vloeistofleiding
e Isolatie vloeistofleiding
f Afwerkkleefband

2 Plaats het servicedeksel terug.

5 De buitenunit starten

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

6 Technische gegevens

Zie de technische data voor de recentste informatie.

6.1 Ruimte voor service: Buitenunit

Enkelvoudige unit (▯) | Een enkele rij met units (▯▯▯)

ERHQ:

Zie figuur 1 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

A,B,C,D Hindernissen (muren/windschermen)
E Hindernis (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
H_B,H_D Hoogte van hindernissen B en D
1 Sluit de bodem van het installatieframe af om te verhinderen dat uitgeblazen lucht via de bodem van de unit terug naar de aanzuigzijde kan stromen.
2 Er mogen maximum twee units worden geïnstalleerd.
⃠ Niet toegelaten

ERLQ:

Zie figuur 2 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

A,B,C,D Hindernissen (muren/windschermen)
E Hindernis (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
H_B,H_D Hoogte van hindernissen B en D
1 Aanbevolen voor geen blootstelling aan wind en sneeuw.
⃠ Niet toegelaten

Meerdere rijen met units ( **)**

Zie figuur 3 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

6.2 Bedradingsschema

6.2.1 Bedradingsschema: Buitenunit

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

Noten:

1 Dit bedradingschema geldt enkel voor de buitenunit.
2 Symbolen (zie lager).
3 Symbolen (zie lager).
4 Zie de handleiding met de opties om de bedrading op X6A en X77A aan te sluiten.
5 Raadpleeg de sticker met het bedradingsschema (op de achterkant van het servicedeksel) voor de gebruiksaanwijzing van de schakelaars van BS1~BS4 en DS1.
6 Wanneer het systeem in bedrijf is, mag veiligheidsinrichting·S1PH niet worden kortgesloten.
7 Kleuren (zie lager).
8 Raadpleeg de onderhouds- en reparatiehandleiding voor de manier waarop de keuzeschakelaars (DS1) moeten worden ingesteld. De fabrieksinstelling van alle schakelaars is UIT.
9 Symbolen (zie lager).

Symbolen:

L	Onder spanning
N	Neutraal
	Lokale bedrading
	Aansluitklemmenstrook
	Connector
	Connector
	Aansluiting
	Aarding (schroef)
	Ruisvrije aarding
	Aansluitklem
	Optie
	De bedrading is afhankelijk van het model

Kleuren:

BLK	Zwart
BLU	Blauw
BRN	Bruin
GRN	Groen
ORG	Oranje
RED	Rood
WHT	Wit
YLW	Geel

Legende:

A1P~A4P	Printplaat
BS1~BS4	Drukknopschakelaar
C1~C4	Condensator
DS1	DIP-schakelaar
E1H	Bodemplaatverwarming
E1HC	Carterverwarming
F1U~F8U (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	▪ F1U, F3U, F4U: Zekering (T 6,3 A / 250 V) ▪ F6U: Zekering (T 5,0 A / 250 V) ▪ F7U, F8U: Zekering (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F9U (ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	▪ F1U, F2U: Zekering (31,5 A / 500 V) ▪ F3U~F6U: Zekering (T 6,3 A / 250 V) ▪ F7U: Zekering (T 5,0 A / 250 V) ▪ F8U, F9U: Zekering (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A2P) (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Lichtgevende diode (servicemonitor oranje) H2P: ▪ Voorbereiden, testen: Knippert ▪ Storing gedetecteerd: Gaat branden
H1P~H7P (A1P) (ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	Lichtgevende diode (servicemonitor oranje)
HAP (A1P) (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Lichtgevende diode (servicemonitor groen)
HAP (A1P, A2P) (ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	Lichtgevende diode (servicemonitor groen)
K1M, K2M (ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	Magnetische schakelcontact
K1R~K4R	Magnetische relais
K10R, K11R (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Magnetische relais
L1R~L4R	Reactievat
M1C	Motor (compressor)
M1F	Motor (bovenste ventilator)
M2F	Motor (onderste ventilator)
PS	Schakelende voeding
Q1DI	Aardlekschakelaar (ter plaatse te voorzien)
R1~R4	Weerstand
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (afvoer)
R3T	Thermistor (aanzuiging)
R4T	Thermistor (warmtewisselaar)
R5T	Thermistor (midden warmtewisselaar)
R6T	Thermistor (vloeistof)
R7T (ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	Thermistor (vin)
R10T (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Thermistor (vin)
RC (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Signaalontvangercircuit
S1NPH	Druksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
TC (ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	Signaaltransmissiecircuit

V1R	Voedingsmodule
(ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	
V1R, V2R	Voedingsmodule
(ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	
V2R, V3R	Diodemodule
(ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	
V3R	Diodemodule
(ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	
V1T	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
(ERHQ_V3 + ERLQ_V3)	
X1M	Aansluitklemmen (voeding)
X1Y	Connector (optie voor ERHQ: bodemplaatverwarming)
X6A	Connector (optie)
X77A	Connector (optie)
(ERHQ_W1 + ERLQ_W1)	
Y1E	Expansieklep (primair)
Y3E	Expansieklep (injectie)
(ERLQ)	
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
Y3S	Elektromagnetische klep (injectie)
(ERHQ_W1)	
Y3S	Elektromagnetische klep (doorlaat heet gas)
(ERLQ)	
Z1C~Z9C	Ruisfilter
Z1F~Z4F	Ruisfilter







EAC

4P385894-1 A 00000007

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385894-1A 2016.03