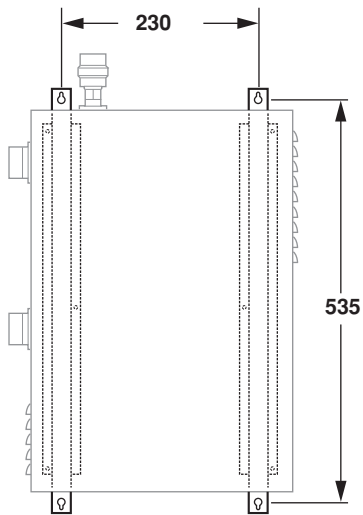




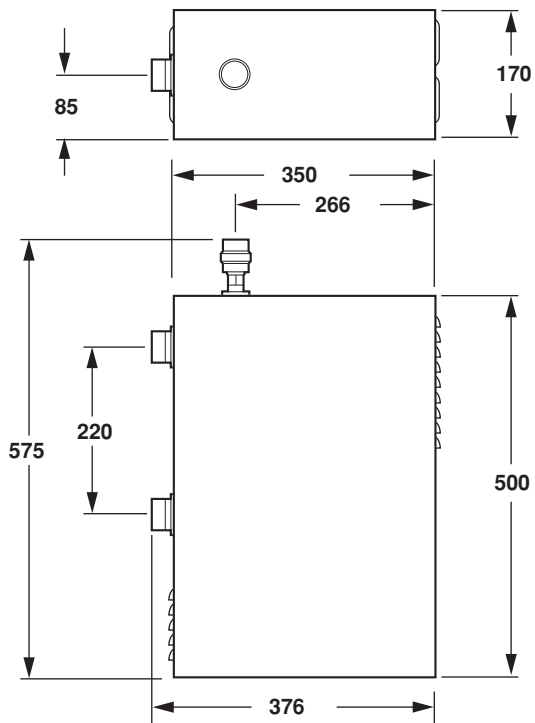
altherma

MONTAGEHANDLEIDING EN GEBRUIKSAANWIJZING

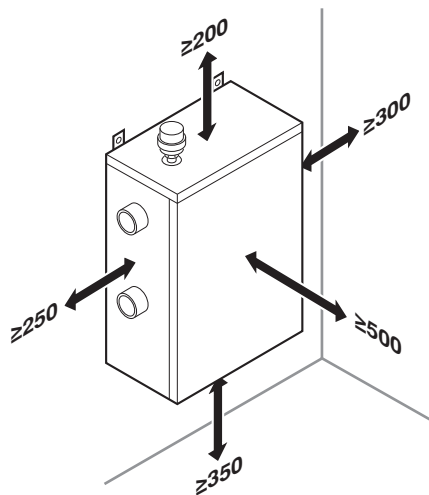
**Verwarmingskit voor lucht-water-
warmtepompsysteem**



1

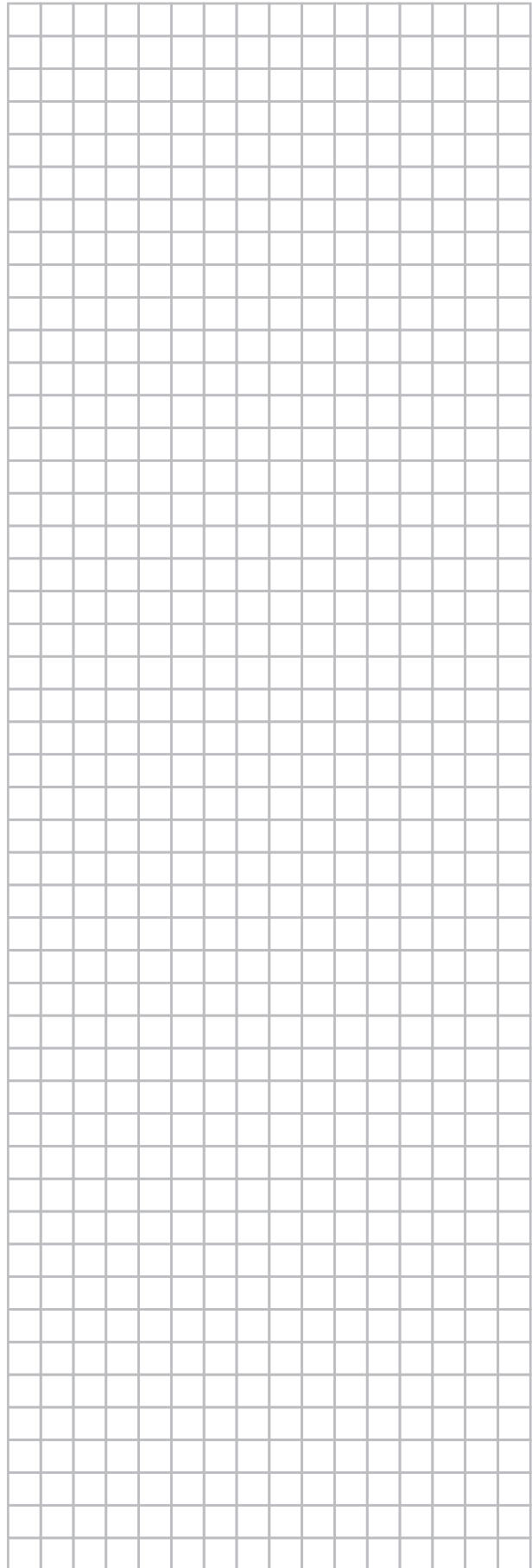


2



3

NOTES



INHOUD

	Pagina
1. Definities	1
1.1. Betekenis van de waarschuwingen en symbolen.....	1
1.2. Betekenis van termen.....	1
2. Algemene voorzorgsmaatregelen voor veiligheid	2
3. Inleiding	3
3.1. Algemene informatie	3
3.2. Bestek van deze handleiding	3
3.3. Modelidentificatie.....	3
3.4. Algemene systeemsetup.....	3
4. Accessoires	3
4.1. Bij de verwarmingsskit geleverde accessoires.....	3
5. Overzicht van de verwarmingsskit	3
5.1. Hoofdcomponenten.....	3
6. Installatie van de verwarmingsskit	4
6.1. Keuze van de installatieplaats	4
6.2. Afmetingen en onderhoudsruimte	4
6.3. Installatie van de verwarmingsskit	5
6.4. Aansluiting van de watercircuits	5
6.5. Lokale bedrading.....	5
7. Opstarten en configureren	7
7.1. Controles vóór ingebruikname	7
8. Eindcontrole en testwerking.....	8
8.1. Eindcontrole	8
8.2. Testwerking	8
9. Instructies voor gebruik.....	8
9.1. Normale werking	8
10. Onderhoud en service.....	8
11. Opsporen en verhelpen van storingen.....	9
11.1. Algemene richtlijnen.....	9
11.2. Algemene symptomen.....	9
11.3. Storingcodes	9
12. Technische specificaties.....	9
13. Vereisten bij het opruimen	9



LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG VOOR DE INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HANDLEIDING OP EEN PLAATS WAAR U ZE KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

EEN VERKEERDE INSTALLATIE OF BEVESTIGING VAN APPARATUUR OF TOEBEHOREN KAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK, KORTSLUITING, LEKKEN, BRAND OF ANDERE SCHADE AAN DE APPARATUUR VEROOZAKEN. LAAT DAAROM UITSLUITEND DAIKIN-TOEBEHOREN DIE SPECIAAL ONTWERPEN ZIJN VOOR GEBRUIK MET DE APPARATUUR MONTEREN DOOR EEN VAKMAN.

ALLE IN DEZE HANDLEIDING BESCHREVEN ACTIVITEITEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN ERKEND TECHNICUS.

DRAAG ALTIJD DE GEPASTE PERSOONLIJKE BESCHERMING (VEILIGHEIDSHANDSCHOENEN, VEILIGHEIDSBRIL, ...) BIJ HET UITVOEREN VAN EEN INSTALLATIE, ONDERHOUD OF SERVICE AAN DE UNIT.

RAADPLEEG BIJ TWIJFEL OVER DE INSTALLATIE-PROCEDURE OF HET GEBRUIK ALTIJD UW VERDELER VAN DAIKIN-PRODUCTEN VOOR ADVIES EN INFORMATIE.

DE IN DEZE HANDLEIDING BESCHREVEN UNIT IS UITSLUITEND ONTWERPEN VOOR INSTALLATIE BINNENHUIS EN VOOR OMGEVINGSTEMPERATUREN VAN 5°C TOT 35°C.

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

1. DEFINITIES

1.1. Betekenis van de waarschuwingen en symbolen

De waarschuwingen zijn in deze handleiding geordend volgens hun zwaarte en kans op voorkomen.

**GEVAAR**

Geeft een dreigende gevaarlijke situatie aan die, indien ze niet wordt vermeden, leidt tot een fatale afloop of ernstige letsels.

**WAARSCHUWING**

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien ze niet wordt vermeden, kan leiden tot een fatale afloop of ernstige letsels.

**OPGELET**

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien ze niet wordt vermeden, kan leiden tot lichte of redelijk zware letsels. Dit kan ook worden gebruikt als waarschuwing voor onveilige handelingen.

**AANDACHT**

Geeft situaties aan die kunnen leiden tot ongevallen waarbij alleen de apparatuur of eigendommen schade oplopen.



Dit symbool duidt op handige tips of bijkomende informatie.

Sommige soorten gevaar worden met speciale symbolen aangeduid:



Elektrische stroom.



Gevaar om zich te verbranden (ook door zure stoffen).

1.2. Betekenis van termen

Installatiehandleiding:

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe het product of de toepassing moet worden geïnstalleerd, geconfigureerd en onderhouden.

Gebruiksaanwijzing:

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe het product of de toepassing moet worden gebruikt.

Instructies voor het onderhoud:

Instructiehandleiding bedoeld voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe dit product (indien van toepassing) dient gemonteerd, geconfigureerd, gebruikt en/of onderhouden te worden.

Dealer:

Verkoper van de producten beschreven in deze handleiding.

Installateur:

Technisch geschoold persoon die bevoegd is om de producten die in deze handleiding worden besproken, te installeren.

Gebruiker:

Persoon die de eigenaar is van het product en/of die het product gebruikt.

Onderhoudsbedrijf:

Bedrijf dat bevoegd is om de vereiste onderhoudswerkzaamheden aan de unit uit te voeren of te coördineren.

Toepasselijke wetgeving:

Alle internationale, Europese, nationale en lokale richtlijnen, wetten, verordeningen en/of voorschriften die relevant zijn voor en van toepassing zijn op een bepaald product en/of een bepaald bereik.

Accessoires:

Apparatuur die bij de unit wordt geleverd en die moet worden geïnstalleerd volgens de instructies in de documentatie.

Optionele apparatuur:

Apparatuur die optioneel kan worden gecombineerd met de producten die in deze handleiding worden besproken.

Levering door opdrachtgever:

Niet door Daikin geleverde apparatuur die geïnstalleerd dient te worden volgens de richtlijnen in deze handleiding.

2. ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR VEILIGHEID

Alle activiteiten die in deze handleiding worden beschreven, moeten door een installateur worden uitgevoerd.

Draag gepaste persoonlijke veiligheidsuitrusting (veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril, ...) als u installatie-, onderhouds- of servicewerkzaamheden aan de unit uitvoert.

Vraag bij twijfel over installatieprocedures of bediening van de unit altijd uw plaatselijke dealer om advies en informatie.

Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of accessoires kan een elektrische schok, kortsluiting, lekkages, brand of schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik uitsluitend Daikin toebehoren en optionele apparatuur die speciaal ontworpen zijn om met de producten zoals beschreven in deze handleiding gebruikt te worden en laat ze installeren door een installateur.

De hier vermelde voorzorgsmaatregelen zijn onderverdeeld in vier klassen. Zij gaan allemaal over heel belangrijke onderwerpen; volg ze dus goed op.



GEVAAR: ELEKTRISCHE SCHOK

- Schakel de voeding volledig uit voordat u het servicepaneel verwijdert of voordat u aansluitingen uitvoert of elektrische onderdelen aanraakt. Om elektrische schokken te voorkomen moet u de voeding 1 minuut of langer onderbreken voordat u onderhoud uitvoert aan elektrische onderdelen. Meet zelfs na 1 minuut altijd nog de spanning aan de klemmen van condensatoren van het hoofdcircuit of elektrische onderdelen, en controleer dat deze spanning niet meer dan 50 V DC bedraagt voordat u ze aanraakt.
- Wanneer de servicepanelen zijn verwijderd, kunt u gemakkelijk in aanraking komen met onderdelen die onder stroom staan. Laat de verwarmingskit nooit onbeheerd achter tijdens de installatie of service wanneer het servicepaneel is verwijderd.
- Raak de interne delen niet aan tijdens en onmiddellijk na de werking. U kunt uw handen verbranden als u de interne delen aanraakt. Laat de interne delen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of, als u ze toch meteen moet aanraken, draag dan gepaste handschoenen om letsels te voorkomen.
- Raak nooit met natte vingers een schakelaar aan. Wanneer u een schakelaar met natte vingers aanraakt, kunt u een elektrische schok krijgen.



GEVAAR: LEIDINGEN EN INTERNE ONDERDELEN NIET AANRAKEN

Raak tijdens of direct na bedrijf geen koelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen aan. De leidingen en interne onderdelen kunnen heet of koud zijn, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de unit.

Uw handen kunnen brandwonden of bevriezingswonden oplopen als u leidingen of interne onderdelen aanraakt. Laat om letsel te voorkomen leidingen en interne onderdelen weer op normale temperatuur komen of draag veiligheidshandschoenen als het zich niet laat vermijden om ze aan te raken.



WAARSCHUWING

- Scheur plastic verpakkingen en gooi deze weg zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Kinderen die spelen met plastic zakken lopen verstikkingsgevaar.
- Ruim het verpakkingsmateriaal op een veilige manier op. Verpakkingsmateriaal, zoals spijkers en andere metalen of houten delen, kunnen steekwonden of andere letsels veroorzaken.



OPGELET

- Aard de verwarmingskit. De aardingsweerstand moet voldoen aan de lokale wetten en regelgevingen. Zorg voor een aarding. Sluit de aarding van de verwarmingskit niet aan op een nutsleiding, een spanningsbeveiliging of een telefoonaarding. Onvolledige aarding kan een elektrische schok veroorzaken. 
- Gasleiding. Ontbranding of ontploffing mogelijk bij gaslekken.
- Waterleiding. Harde plastic leidingen vormen geen goede aarding.
- Bliksemafleider of telefoonaarding. Het elektrisch potentiaal kan abnormaal hoog stijgen bij een blikseminslag.
- Installeer de voedingskabel minstens 1 meter verwijderd van televisies of radio's om beeldstoringen of ruis te voorkomen. (Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 meter soms niet om ruis te voorkomen.)
- Spoel de verwarmingskit niet af. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer de verwarmingskit niet op één van de volgende plaatsen:
 - De kwaliteit van de plastic onderdelen kan verminderen en ze kunnen uit het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.
 - Waar corrosieve gassen, zoals zwavelzuurgassen worden geproduceerd.
 - Corrosie aan de koperen leidingen of gesoldeerde delen kan leiden tot koelmiddellekken.
 - In de aanwezigheid van apparatuur die elektromagnetische golven genereert.
 - Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, zodat het toestel slecht zou werken.
 - In de aanwezigheid van mogelijke lekken van ontvlambare gassen, van koolstofvezels of ontvlambaar stof in de lucht of waar wordt gewerkt met vluchtige ontvlambare stoffen, zoals thinner of benzine.
 - Dergelijke gassen kunnen brand veroorzaken.

- Waar de lucht een hoog zoutgehalte bevat.
- Waar de spanning sterk schommelt, zoals in een fabriek.
- In voertuigen of schepen.
- In de aanwezigheid van zuur- of alkalinedampen.

3. INLEIDING

3.1. Algemene informatie

Onze welgemeende dank voor de aankoop van deze verwarmingskit.

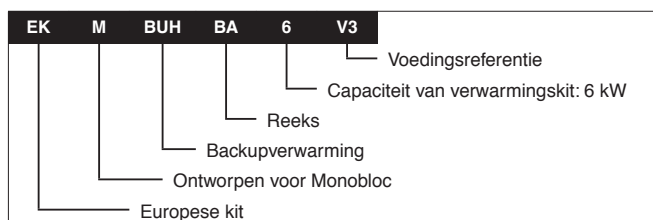
De verwarmingskit kan alleen worden aangesloten op de EBHQ-buitenunit (waterleiding) en naar de EKCB-binnenunit (elektrische bedrading).

De kit is ontworpen voor installatie binnenshuis tegen de muur. Zij kan werken tijdens de normale werking van de warmtepomp of als noodverwarming. Tijdens de normale werking kan de verwarmingskit bijverwarmen wanneer de capaciteit te klein is. In de noodwerking verwarmt alleen de verwarmingskit, en de warmtepomp niet.

3.2. Bestek van deze handleiding

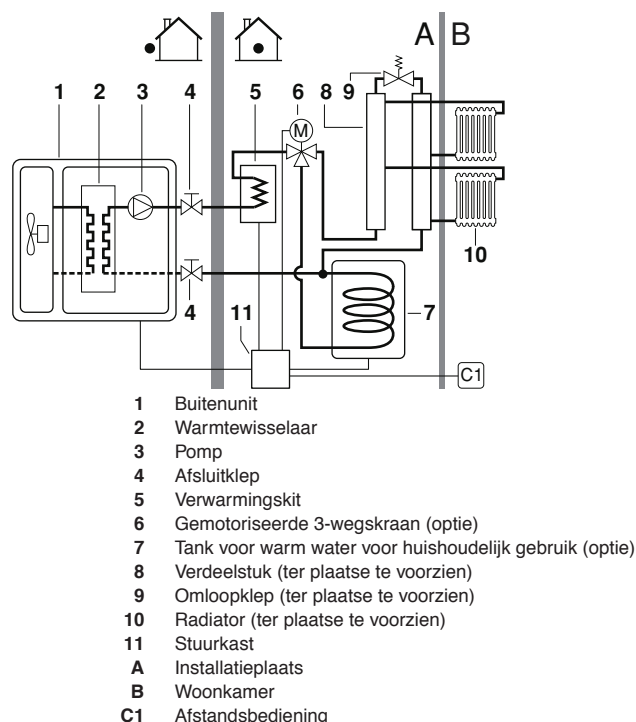
Deze handleiding beschrijft de procedures voor het omgaan met, de installatie en de aansluiting van de verwarmingskit. Deze handleiding is opgesteld om een correct onderhoud van de verwarmingskit mogelijk te maken en biedt hulp ingeval van problemen.

3.3. Modelidentificatie



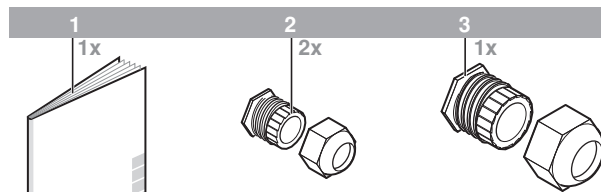
3.4. Algemene systeemsetup

De verwarmingskit moet in serie met de wateruitlaat voor verwarmen van ruimten van de EBHQ-buitenunit worden geïnstalleerd zoals hieronder afgebeeld.



4. ACCESSOIRES

4.1. Bij de verwarmingskit geleverde accessoires



- 1 Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing
- 2 Kabelmof - klein
- 3 Kabelmof - groot

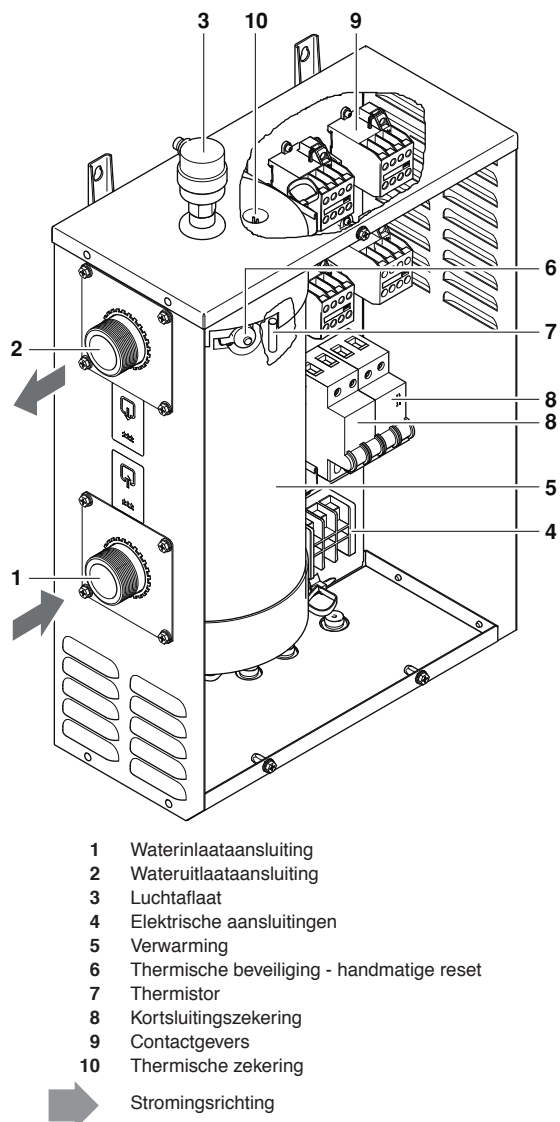
5. OVERZICHT VAN DE VERWARMINGSKIT



OPGELET

Het volledige systeem (binnen- en buitenunit) is ontworpen voor combinatie met een Daikin-verwarmingskit. Daikin kan de goede werking of de betrouwbaarheid van het systeem niet garanderen wanneer een andere verwarmingskit wordt gebruikt in combinatie met de Daikin-binnenunit. Bijgevolg kan Daikin in dat geval ook geen garantie bieden op het systeem.

5.1. Hoofdkomponenten



5.2. Beveiligingen



OPGELET

De ontluichtingsaansluiting van de verwarmingskit mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden.

- Thermische beveiliging — De verwarming in de verwarmingskit is uitgerust met een thermische beveiliging. De thermische beveiliging wordt geactiveerd wanneer de temperatuur te hoog wordt. Wanneer de beveiliging geactiveerd is, moet u ze op de verwarming van de verwarmingskit resetten door op de rode knop te drukken (voor toegang, verwijder het deksel van de kit).



OPGELET

- Het deksel van de elektriciteitskast mag alleen door een professioneel elektricien worden geopend.
- Schakel de stroomvoorziening uit alvorens het deksel van de elektriciteitskast te openen.

- Drukveiligheidsklep — Wanneer tussen de buitenunit en de verwarmingskit en tussen de uitlaat en de belasting kleppen zijn geïnstalleerd, moet een drukveiligheidsklep (lokaal te voorzien) met een openingsdruk van maximum 4 bar die voldoet aan de toepasselijke lokale wetten en regelgevingen op de waterinlaat van de verwarmingskit worden geïnstalleerd.

6. INSTALLATIE VAN DE VERWARMINGSKIT



OPGELET

- De verwarmingskit kan alleen worden geïnstalleerd en gebruikt in combinatie met een EBHQ-buitenunit en EKCB-binnenunit.
- De verwarming van de verwarmingskit mag alleen worden aangesloten op de wateruitlaat voor verwarmen van ruimten van de EBHQ-buitenunit. Andere aansluitingen zijn niet toegelaten.
- Slechts één verwarmingskit mag worden aangesloten op een EBHQ-buitenunit. Meerdere verwarmingskits in serie of parallel combineren is niet toegelaten.

6.1. Keuze van de installatieplaats

De verwarmingskit moet binnenshuis aan een muur worden gemonteerd op een plaats die voldoet aan de volgende voorwaarden:

- De installatieplaats is vorstvrij.
- Voldoende vrije ruimte rond de verwarmingskit voor onderhoud. (Zie afbeelding 3).
- Voldoende ruimte rond de verwarmingskit voor luchtcirculatie.
- Het installatie-oppervlak is een vlakke en verticale muur van niet-brandbaar materiaal die het gewicht van de bedrijfsklare verwarmingskit kan dragen.
- Er kan geen brand ontstaan als gevolg van lekkage van licht ontvlambare gassen.
- Alle leidinglengten en afstanden zijn nageleefd.

Vereiste	Waarde
Maximum toegestane afstand tussen de verwarmingskit en de buitenunit.	10 m

- Tijdens de normale werking zal de verwarmingskit geluid produceren dat als lawaai zou kunnen worden ervaren. Dit geluid kan worden veroorzaakt door het schakelen van contactgevers. Wij raden dan ook aan om de verwarmingskit tegen een stevige muur te installeren en niet in of in de nabijheid van een geluidsgevoelige omgeving (bijv. een slaapkamer).
- Installeer de verwarmingskit niet in een omgeving met een hoge vochtigheidsgraad (bijv. een badkamer).
- De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving waar ontploffingsgevaar is.
- Installeer de verwarmingskit niet op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt.
In het geval van bouwwerken (bijv. slijpwerk) waar veel stof wordt geproduceerd, moet de verwarmingskit worden afgedekt.
- Zorg ervoor dat ingeval van een waterlek, het water geen schade kan berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.
- Plaats geen voorwerpen of apparatuur bovenop de verwarmingskit.
- Zorg ervoor dat er geen externe magnetische velden in de onmiddellijke omgeving van de stromingsschakelaar voorkomen, aangezien deze de werking ervan kunnen hinderen.

6.2. Afmetingen en onderhoudsruimte

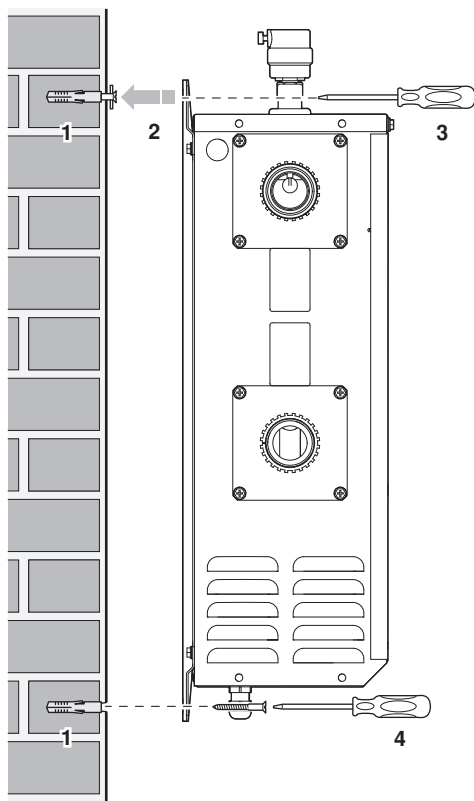
Maateenheid: mm.

Afmetingen van de verwarmingskit, zie afbeelding 2.

Vereiste serviceruimte, zie afbeelding 3.

6.3. Installatie van de verwarmingskit

- Bij de levering moet de verwarmingskit worden gecontroleerd. Eventuele schadeclaims moeten onmiddellijk worden doorgegeven aan de schadedienst van de transportfirma.
 - Controleer of alle accessoires van de verwarmingskit zijn meegeleverd (zie "4. Accessoires" op pagina 3).
- 1 Markeer de bevestigingsplaatsen op de muur (2 bovenaan en 2 onderaan).
Zorg ervoor dat de markeringen (per 2) volledig waterpas zijn en dat de afmetingen van de markeringen overeenstemmen met afbeelding 1.
Wanneer de verwarmingskit niet waterpas is geïnstalleerd, kan er lucht in het watercircuit vast komen te zitten, waardoor de verwarming slecht zou werken.
 - 2 Boor 4 gaten en breng 4 pluggen aan (geschikt voor M6).
Pluggen en schroeven zijn lokaal te voorzien.
 - 3 Draai de schroeven in de bovenste pluggen en hang de verwarmingskit op aan de bovenste schroeven.
 - 4 Draai de schroeven in de onderste pluggen en draai de 4 schroeven goed vast.



6.4. Aansluiting van de watercircuits

Voor details over de aansluiting van de watercircuits en het vullen van het systeem met water, zie de montagehandleiding van de buitenunit.

- 1 Indien vereist (zie "5.2. Beveiligingen" op pagina 4), sluit een drukveiligheidsklep aan op de inlaat van de verwarmingskit (lokaal te voorzien, openingsdruk maximum 4 bar).
- 2 Sluit de waterinlaat van de verwarming aan op de wateruitlaat voor verwarmen van ruimten van de binnenunit. Sluit de wateruitlaat van de verwarming aan op de belasting. Zie de afbeelding in hoofdstuk "3.4. Algemene systeemsetup" op pagina 3.



AANDACHT

Vervorm de leidingen van de verwarming niet door te forceren wanneer u de leidingen aansluit.

De verwarming kan slecht werken als de leidingen vervormd zijn.

- 3 Vul het systeem met water.



AANDACHT

Zorg ervoor dat de ontluftung van de verwarming open staat (minstens 2 draaien).

6.5. Lokale bedrading



OPGELET

- Een hoofdschakelaar of een andere manier om te onderbreken, met een contactscheiding in alle polen, moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming met de toepasselijke lokale wetten en regelgevingen.
- Schakel de voeding uit voordat u aansluitingen uitvoert.
- Werk alleen met koperdraad.
- Een erkend elektricien moet instaan voor het uitvoeren van de lokale bedrading en monteren van de onderdelen. Dit moet overeenkomstig de lokale wetten en regelgevingen gebeuren.
- Installeer de vereiste zekeringen zoals beschreven op het elektrische bedradingsschema.
- De lokale bedrading moet worden uitgevoerd in overeenstemming met het bedradingsschema dat met de verwarmingskit is meegeleverd en met de onderstaande instructies.
- Plet nooit gebundelde kabels en zorg ervoor dat ze niet in contact komen met de leidingen of scherpe randen. Zorg dat er geen externe belasting wordt uitgeoefend op de klemaansluitingen.
- Gebruik een afzonderlijke voeding. Deel dus nooit een voeding met een ander toestel.
- Zorg voor een aarding. Sluit de aarding van de verwarmingskit niet aan op een nutsleiding, een spanningsbeveiliging of een telefoonaarding. Onvolledige aarding kan een elektrische schok veroorzaken.
- Zorg ervoor dat alle lokale bedrading geïsoleerd is van de verwarmingskit en de leidingen of bestand is tegen temperaturen tot 90°C.
- Installeer een aardlekbeveiliging in overeenstemming met de relevante lokale wetten en regelgevingen. Anders bestaat het gevaar op elektrische schokken.



OPGELET

- Apparatuur conform met EN/IEC 61000-3-12^(a)
- Deze apparatuur is conform met EN/IEC 61000-3-11^(b) 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. 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 systeemimpedantie Z_{sys} die kleiner dan of gelijk aan Z_{max} is. $Z_{\text{max}} = 0,29 \Omega$

- (a) Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor harmonische stromen geproduceerd door apparatuur die is aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom $>16 \text{ A}$ en $\leq 75 \text{ A}$ per fase.
- (b) Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor spanningsveranderingen, spanningschommelingen en flikkeren in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met een nominale stroom $\leq 75 \text{ A}$.

6.6. Kabelvereisten

Item	Kabel-bundel	Beschrijving	Vereist aantal geleiders	Maximaal opgenomen ampere
1	PS	Voeding	2 + GND	(a)
2	HV	Besturingssignaal binnenuit (hoogspanning) en storingsfeedbacksignaal verwarmingskit (laagspanning)	5	(b)
3	LV	Backupverwarming R12T-thermistorsignaal	2	(b)

- (a) Raadpleeg het typeplaatje van de verwarmingskit
 (b) Minimum kabeldoorsnede is $0,75 \text{ mm}^2$

Zie het hoofdstuk "Lokale bedrading" in de montagehandleiding van de EKCB-binnenuit voor meer informatie over het gebruik van hoogspannings- (HV) of laagspanningskabels (LV).



OPGELET

Kies alle kabel- en draaddikten op basis van de desbetreffende lokale en nationale voorschriften.

6.7. Interne bedrading - Tabel met onderdelen

Raadpleeg het interne bedradingsschema dat met de verwarmingskit is meegeleverd (op de binnenkant van de verwarmingskit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Onderdeelnummer	Beschrijving
E1H, E2H	Elementen backupverwarming
F1B, F2B	Zekering backupverwarming (20 A 400 V)
F1U	Zekering (5 A T 250 V)
F1T	Thermische zekering backupverwarming
K1M, K2M	Contactgever backupverwarming trap
K5M, K6M	Contactgever voor backupverwarming (alpolige onderbreking)
Q1DI	Aardlekbeveiliging (ter plaatse te voorzien)
Q1L	Thermische beveiliging backupverwarming (handmatige reset)
R12T	Thermistor backupverwarmingsuitlaat
X1M, X2M, X15M	Klemmenbord

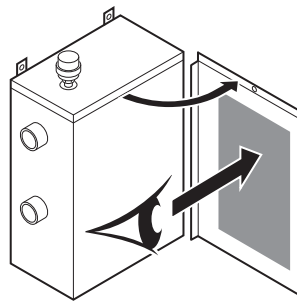
6.8. Werkwijze

In de verwarmingskit uit te voeren aansluitingen

Zie de sticker met het bedradingsschema op de binnenkant van het voorpaneel van de verwarmingskit.



Het elektrische aansluitschema vindt u op de binnenkant van het deksel van de schakelkast.



1 Voeding

Gebruik de gepaste kabel, sluit de voedingskabel aan op de overeenkomstige klemmen.



OPGELET

Gebruik een afzonderlijk voedingscircuit voor de verwarmingskit. Deel nooit een stroomcircuit met een ander apparaat.



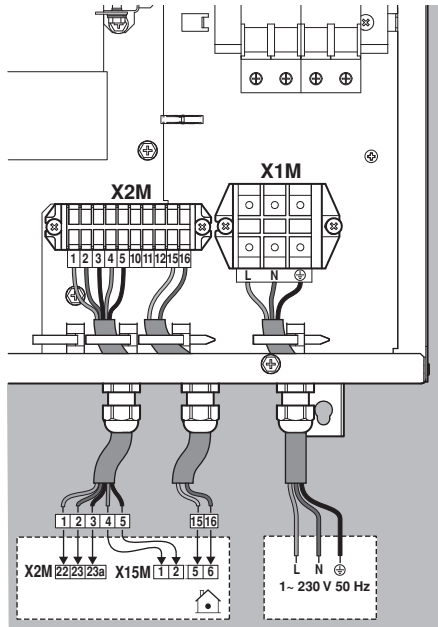
AANDACHT

De verwarmingskit moet op een gewone voeding worden aangesloten. De verwarmingskit aansluiten op een voeding met kWh-voordeeltarief is enkel toegelaten indien de voeding niet wordt uitgeschakeld wanneer het kWh-voordeeltarief actief is. Zie de montagehandleiding van de buitenunit voor meer informatie over voedingen met kWh-voordeeltarief.

2 Aansluitingen voor verwarmingskitstappenregeling, storingsfeedback en thermistor

De EKMBUH*6V3 verwarmingskit werkt standaard als een 2-traps 6 kW-verwarming. Trap 1 levert 3 kW verwarmingscapaciteit, trap 2 levert 6 kW verwarmingscapaciteit. Deze trappen worden automatisch gestuurd door de EKCB-binnenunit. Indien er enkel beperkte verwarmingscapaciteit nodig is, kan de EKMBUH*6V3-verwarmingskit ook worden geïnstalleerd als een traps 3 kW verwarming.

- Mogelijkheid 1: 2-traps, 6 kW installatie
Sluit alle besturingssignalen van de verwarmingstrap aan zoals aangeduid op het bedradingsschema en in de onderstaande figuur.



- X2M - 22 Gemeenschappelijk
- X2M - 23 Verwarming trap 1 (3 kW)
- X2M - 23a Verwarming trap 2 (6 kW)
- X15M - 1-2 Storingsfeedbacksignaal verwarmingskit
- X15M - 5-6 R12T thermistor

- Mogelijkheid 2: een traps 3 kW installatie
Sluit alle besturingssignalen van de verwarmingstrap aan zoals aangeduid op het bedradingsschema en in de bovenstaande figuur, behalve de aansluiting van nummer 3 op de verwarmingskit met nummer 23a op X2M bij de EKCB*-binnenunit (verwarmingstrap 2).

Sluit de storingsfeedback- en thermistorsignalen aan op de juiste klemmen.

3 Maak de kabels binnenin de verwarmingskit vast met kabelbinders.

Zorg voor trekontlasting van de kabel met behulp van de PG-nippel en de PG-moer (geleverd bij de zak met accessoires).

In de schakelkast van de EKCB-binnenunit uit te voeren aansluitingen

Voor meer informatie over de aansluiting van signalen op de binnenunit, zie hoofdstuk "Overzicht van de binnenunit" en "Elektrische bedrading" in de installatiehandleiding van de buitenunit.

- 1 Sluit het besturingssignaal van de binnenunit aan op X2M 14, 15, 16.
- 2 Sluit het storingsfeedbacksignaal van de verwarmingskit aan op X801M 2, 5 van de vraag-printplaat.



Alleen de relevante bedrading is afgebeeld.

7. OPSTARTEN EN CONFIGUREREN

7.1. Controles vóór ingebruikname



GEVAAR

Schakel alle relevante voedingen uit voordat u aansluitingen uitvoert.

Controleer na de installatie van de verwarmingskit de volgende punten vooraleer de stroomonderbreker in te schakelen:

- Gevuld met water
Controleer of de verwarming van de verwarmingskit volledig gevuld is met water.
- Luchtaflaat
Controleer of de ontlufting open staat (minstens 2 draaien).
- Lokale bedrading
Controleer of de lokale bedrading volgens de instructies, het bedradingsschema en de Europese en nationale regelgevingen is uitgevoerd.
- Zekeringen en beveiligingen
Controleer of het type en de waarde van de zekeringen of de lokaal gemonteerde beveiligingen overeenstemmen met de vereisten vermeld in het hoofdstuk "12. Technische specificaties" op pagina 9. Controleer of er geen zekering of beveiliging is overbrugd.
- Aarding
Controleer of de aardingskabels goed zijn aangesloten en de aardingsklemmen stevig zijn vastgemaakt.
- Interne bedrading
Controleer de binnenkant van de verwarmingskit visueel op losse aansluitingen of beschadigde elektrische componenten.
- Voedingsspanning
Controleer de voedingsspanning op het lokale voedingspaneel. De spanning moet overeenkomen met de spanning op het identificatieplaatje van de verwarmingskit.
- Afsluitkleppen
Controleer of alle vereiste afsluiters open staan en waterstroming mogelijk is.
- Bevestiging
Controleer of de verwarmingskit goed vastgemaakt is.
- Beschadigde onderdelen
Controleer de binnenkant van de verwarmingskit op beschadigde onderdelen of platgedrukte leidingen.



AANDACHT

De verwarming zal schade oplopen als u het systeem gebruikt terwijl de verwarming niet volledig gevuld is met water.

Wanneer alle controlepunten in orde zijn, moet u de verwarmingskit en de binnenunit sluiten voordat u ze mag inschakelen.

8. EINDCONTROLE EN TESTWERKING

8.1. Eindcontrole

Lees de volgende punten vooraleer u de verwarmingskit inschakelt:

- Controleer of het servicepaneel van de verwarmingskit gesloten is nadat de volledige installatie en alle vereiste instellingen zijn uitgevoerd.
- Het servicepaneel van de verwarming mag alleen door een erkend elektricien worden geopend.

De installateur is verantwoordelijk voor het ontluchten van de verwarming en het systeem.

8.2. Testwerking


Indien nodig kan de installateur het hele systeem (EBHQ + EKCB + EKMBUH) laten proefdraaien.

Om te weten hoe u kunt proefdraaien, raadpleeg de installatiehandleiding van de EBHQ + EKCB

9. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

9.1. Normale werking

Tijdens de normale werking van de warmtepomp kan de verwarmingskit bijverwarmen als de capaciteit te klein is (bijvoorbeeld als gevolg van lage buitentemperaturen).

Wanneer de verwarming actief is, staat het symbool  op de afstandsbediening.

10. ONDERHOUD EN SERVICE

Om een optimale werking van de verwarmingskit te verzekeren moet u op geregelde tijdstippen de verwarmingskit en de lokale bedrading controleren.

Dit onderhoud moet worden uitgevoerd door uw plaatselijke Daikintechnicus.



WAARSCHUWING

- Schakel altijd de hoofdschakelaar op het voedingspaneel uit of verwijder de zekeringen alvorens u onderhoud of reparatie uitvoert.
- Spoel de verwarmingskit niet af. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Raak de waterleidingen niet aan tijdens en onmiddellijk na gebruik aangezien zij dan warm kunnen zijn. U kunt uw handen verbranden. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of draag gepaste handschoenen om brandwonden te voorkomen.
- Raak de interne delen niet aan tijdens en onmiddellijk na de werking. U kunt uw handen verbranden. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of draag gepaste handschoenen om brandwonden te voorkomen.

De beschreven controles moeten minstens **één keer per jaar** door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

- 1 Isolatie verwarmingsvat
Controleer of de isolatie van de verwarming goed vast rond het verwarmingsvat is bevestigd.
- 2 Elektrische onderdelen en aansluitingen verwarming
 - Voer een visuele controle uit van de schakelkast en zoek naar voor de hand liggende problemen zoals losse aansluitingen of kapotte bedrading.
 - Controleer de werking van de contactgevers en relais met een ohmmeter.

11. OPSPOREN EN VERHELPELEN VAN STORINGEN

In dit deel vindt u nuttige informatie over het opsporen en oplossen van bepaalde storingen die in de verwarmingskit kunnen voorkomen.

Dit opsporen en oplossen van problemen mag alleen door uw plaatselijke Daikintechnicus worden uitgevoerd.

11.1. Algemene richtlijnen

Voer altijd eerst een grondige visuele controle uit van de verwarmingskit en zoek naar voor de hand liggende problemen zoals losse aansluitingen of kapotte bedrading vooraleer te beginnen met de procedure voor het opsporen en verhelpen van storingen.



WAARSCHUWING

- Schakel altijd de hoofdschakelaar op het voedingspaneel uit of verwijder de zekeringen alvorens u onderhoud of reparatie uitvoert.
- Raak de waterleidingen niet aan tijdens en onmiddellijk na gebruik aangezien zij dan warm kunnen zijn. U kunt uw handen verbranden. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of draag gepaste handschoenen om brandwonden te voorkomen.
- Raak de interne delen niet aan tijdens en onmiddellijk na de werking. U kunt uw handen verbranden. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of draag gepaste handschoenen om brandwonden te voorkomen.

Als een beveiliging geactiveerd is, moet u de verwarmingskit stilleggen en nagaan waarom de beveiliging geactiveerd was vooraleer ze te resetten. De beveiligingen mogen onder geen beding worden overbrugd of op een andere waarde worden ingesteld dan deze van de fabrieksinstelling. Raadpleeg uw plaatselijke verdeler als u de oorzaak van de storing niet kunt vinden.

11.2. Algemene symptomen

Symptoom 1: Onvoldoende capaciteit voor verwarmen van ruimten bij lage buitentemperaturen

MOGELIJKE OORZAKEN	WAT TE DOEN
De werking van de backupverwarming is niet geactiveerd.	Controleer of de lokale instelling van de "bedrijfsstatus backupverwarming" [4-00] is ingeschakeld. Zie hoofdstuk "Lokale installaties" in de installatiehandleiding van de EKCB*-binneneenheid. Controleer of de boosterverwarming en de backupverwarming geconfigureerd zijn voor gelijktijdige werking (lokale instelling [4-01]).
De evenwichtstemperatuur van de backupverwarming is slecht geconfigureerd.	Verhoog de lokale instelling van de "evenwichtstemperatuur" [5-01] om de werking van de backupverwarming in te schakelen bij een hogere buitentemperatuur. Zie hoofdstuk "Lokale installaties" in de installatiehandleiding van de EKCB*-binneneenheid.
De overstroomzekering is geactiveerd.	Controleer en schakel de overstroomzekering weer in.
De thermische beveiliging is geactiveerd.	Controleer en druk op de knop om de thermische beveiliging te resetten.
De thermische zekering is geactiveerd.	Controleer of de thermische zekering geactiveerd is.
Er zit lucht in het systeem.	Ontlucht het systeem.
Defecte contactgever.	Controleer de contactgevers en relais met behulp van een ohmmeter.

11.3. Storingcodes

Wanneer een beveiliging is geactiveerd, knippert de led van de gebruikersinterface en verschijnt een storingscode op het display.

De onderstaande tabel bevat een lijst met alle storingen en maatregelen om deze te verhelpen.

Voor meer informatie over storingscodes, zie het hoofdstuk "Storingscodes" in de montagehandleiding van de binneneenheid.

Storingscode	Oorzaak van de storing	Wat te doen
RR	Storing thermische beveiliging of thermische zekering verwarmingskit	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het circuit gevuld is met water (geen lucht in circuit). • Controleer of waterstroming mogelijk is (open alle kleppen in het circuit).
	Controleer de resetknop van de thermische beveiliging. Als zowel de thermische beveiliging als de controller zijn gereset, maar de foutcode RR blijft op het scherm staan, is de thermische zekering van de backupverwarming gesprongen.	Neem contact op met uw plaatselijke verdeler.

12. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Verwarmingscapaciteit		
• trap 1	(kW)	3
• trap 2	(kW)	6
Afmetingen H x B x D		
	(mm)	575 x 380 x 170
Gewicht		
	(kg)	12
Aansluitingen		
• waterinlaat		G 1"1/4 (mannelijk)
• wateruitlaat		G 1"1/4 (vrouwelijk)
Maximum waterdruk		
	(bar)	4
Voeding		
• Fase		1~
• Frequentie	(Hz)	50
• Spanningsbereik		
Minimum	(V)	220
Maximum	(V)	240
• Spanningstolerantie		-10%/+6%
• Maximaal opgenomen amperage	(A)	26,1
• Aanbevolen lokale zekering	(A)	32

13. VEREISTEN BIJ HET OPRUIMEN

Het ontmantelen van de unit, behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren in overeenstemming met de van toepassing zijnde wetgeving.



Uw product draagt dit symbool. Dit betekent dat u geen elektrische en elektronische producten mag mengen met niet-gesorteerd huishoudelijk afval.

Probeer het systeem niet zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moeten gebeuren door een bevoegd installateur in overeenstemming met de van toepassing zijnde wetgeving.

De units moeten bij een gespecialiseerd behandlungsbedrijf worden behandeld voor hergebruik, recyclage en terugwinning. Door ervoor te zorgen dat dit product op de correcte manier wordt opgeruimd, helpt u potentiële negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen. Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de installateur of de lokale overheid.



4PW63549-1 A 000000T

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW63549-1A 08.2010