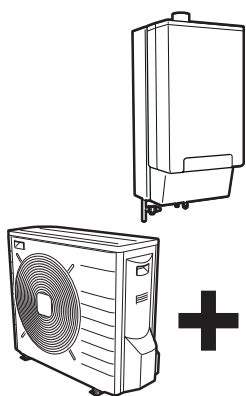




Uitgebreide handleiding voor de installateur

Daikin Altherma hybrid warmtepomp



EVLQ05+08CA
EHYHBH05AA
EHYHBH/X08AA
EHYKOMB33AA

Uitgebreide handleiding voor de installateur
Daikin Altherma hybrid warmtepomp

Nederlands

Inhoudsopgave

1	Over het product	4
2	Over de documentatie	4
2.1	Over dit document	4
3	Algemene veiligheidsmaatregelen	4
3.1	Over de documentatie	4
3.1.1	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	4
3.2	Voor de installateur	5
3.2.1	Algemeenheden	5
3.2.2	Plaats van installatie	5
3.2.3	Koelmiddel	6
3.2.4	Water	6
3.2.5	Elektrisch	6
3.2.6	Gas	6
3.2.7	Gasuitlaatbuis	7
3.2.8	Lokale wetgeving	7
4	Over de doos	8
4.1	Buitenunit	8
4.1.1	De buitenunit uitpakken	8
4.1.2	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen	8
4.2	Binnenunit	8
4.2.1	De binnenunit uitpakken	8
4.2.2	De toebehoren uit de binnenunit verwijderen	9
4.3	Gasketel	9
4.3.1	De gasketel uitpakken	9
4.3.2	De toebehoren van de gasketel uitnemen	10
5	Over de units en opties	10
5.1	Identificatie	10
5.1.1	Identificatielabel: Buitenunit	10
5.1.2	Identificatielabel: Binnenunit	10
5.1.3	Identificatielabel: gasketel	11
5.2	Mogelijke combinaties van units en opties	11
5.2.1	Opties voor buitenunit	11
5.2.2	Opties voor binnenunit	11
5.2.3	Lijst met opties voor gasketel	12
5.2.4	Mogelijke combinaties van binnenunit en buitenunit	14
5.2.5	Mogelijke combinaties van binnenunit en tank voor warm tapwater	14
6	Voorbereiding	15
6.1	De installatieplaats voorbereiden	15
6.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt	15
6.1.2	Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten	15
6.1.3	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	16
6.2	De koelmiddelleidingen voorbereiden	16
6.2.1	De koelleidingen isoleren	16
6.2.2	Vereisten voor de koelmiddelleidingen	16
6.3	De waterleidingen voorbereiden	16
6.3.1	Vereisten voor de watercircuits	16
6.3.2	Formule om de voordruk van het expansievat te berekenen	18
6.3.3	Het watervolume controleren	18
6.3.4	De voordruk van het expansievat wijzigen	19
6.3.5	Het watervolume controleren: voorbeelden	19
6.4	De elektrische bedrading voorbereiden	19
6.4.1	Over het voorbereiden van de elektrische bedrading	19
6.4.2	Over de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief	20
6.4.3	Overzicht van de elektrische verbindingen, behalve de uitwendige stelmotoren	20
6.4.4	Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren	21

7	Installatie	22
7.1	De units openen	22
7.1.1	De buitenunit openen	22
7.1.2	Het deksel van de schakelkast van de binnenunit openen	22
7.1.3	De gasketel openen	22
7.1.4	Het deksel van de schakelkast van de gasketel openen	23
7.2	De buitenunit monteren	23
7.2.1	De installatiestructuur voorbereiden	23
7.2.2	De buitenunit installeren	24
7.2.3	De afvoer voorbereiden	24
7.2.4	Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen	25
7.3	De binnenunit monteren	25
7.3.1	De binnenunit plaatsen	25
7.4	De gasketel bevestigen	26
7.4.1	De gasketel installeren	26
7.4.2	De condensatieopvangbak installeren	26
7.5	Condensatieleidingen	27
7.5.1	Interne aansluitingen	27
7.5.2	Externe aansluitingen	28
7.6	De koelmiddelleiding aansluiten	28
7.6.1	Richtlijnen voor het buigen van leidingen	29
7.6.2	Het uiteinde van een buis verbreden	29
7.6.3	Het uiteinde van een buis solderen	29
7.6.4	Omgaan met de afsluiter	29
7.6.5	De afsluiter openen/sluiten	30
7.6.6	Omgaan met de steeldop	30
7.6.7	Omgaan met de servicedop	30
7.6.8	De koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten	30
7.6.9	De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten	30
7.6.10	Over het controleren van de koelmiddelleidingen	31
7.6.11	Op lekkages controleren	31
7.6.12	Vacuümdrogen	31
7.6.13	Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden	31
7.6.14	De hoeveelheid berekenen om opnieuw volledig te vullen	31
7.6.15	Koelmiddel toevoegen	31
7.6.16	De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen	32
7.7	De waterleidingen aansluiten	32
7.7.1	De waterleiding op de binnenunit aansluiten	32
7.7.2	De waterleiding op de gasketel aansluiten	33
7.7.3	Het ruimteverwarmingscircuit vullen	34
7.7.4	Het watercircuit van de gasketel openen	34
7.7.5	De tank voor warm tapwater vullen	34
7.7.6	De waterleidingen isoleren	34
7.8	De elektrische bedrading aansluiten	34
7.8.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	34
7.8.2	De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten	34
7.8.3	De elektrische bekabeling op de binnenunit aansluiten	35
7.8.4	De hoofdschakelaar van de binnenunit aansluiten	36
7.8.5	De hoofdschakelaar van de gasketel aansluiten	37
7.8.6	De communicatiekabel tussen gasboiler en binnenunit aansluiten	37
7.8.7	De gebruikersinterface aansluiten	38
7.8.8	De afsluiter aansluiten	39
7.8.9	De elektrische meter aansluiten	39
7.8.10	De gasmeter aansluiten	40
7.8.11	De pomp van het warm tapwater aansluiten	40
7.8.12	De alarm-output aansluiten	40
7.8.13	De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten	41
7.8.14	De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten	41
7.9	De gasleidingen aansluiten	41
7.9.1	De gasleiding aansluiten	41

7.10	De ketel aansluiten op het schoorsteengassysteem	41	12.4	De binnenkant van de gasketel reinigen	85
7.10.1	De gasketel veranderen naar een 80/125 concentrische aansluiting	42	12.5	De gasketel monteren	85
7.10.2	De 60/100 concentrische aansluiting veranderen naar een dubbele pijpansluiting	42	13 Opsporen en verhelpen van storingen	86	
7.10.3	De totale pijplengte berekenen	42	13.1	Overzicht: storingen opsporen en verhelpen	86
7.10.4	Apparaatcategorieën en pijplengtes	43	13.2	Algemene richtlijnen	86
7.10.5	Relevante materialen	45	13.3	Problemen op basis van symptomen oplossen	86
7.10.6	Schoorsteenpijpositie	45	13.3.1	Symptoom: De unit verwarmt of koelt NIET zoals verwacht	86
7.10.7	Isolatie van de gasuitlaat en luchtinlaat	46	13.3.2	Symptoom: De compressor start NIET (ruimteverwarming)	87
7.10.8	Een horizontaal schoorsteensysteem plaatsen	46	13.3.3	Symptoom: De pomp maakt lawaai (cavitatie)	87
7.10.9	Een verticaal schoorsteensysteem plaatsen	46	13.3.4	Symptoom: De drukveiligheidsklep gaat open	87
7.10.10	Rookpluimbeheerkit	46	13.3.5	Symptoom: De waterdrukveiligheidsklep lekt	87
7.10.11	Schoorstenen in kruipruimten	46	13.3.6	Symptoom: De ruimte wordt NIET voldoende verwarmd bij lage buitentemperaturen	87
7.11	De installatie van de buitenunit voltooiën	46	13.3.7	Symptoom: De druk op het aftappunt is tijdelijk abnormaal hoog	88
7.11.1	De installatie van de buitenunit voltooiën	46	13.3.8	Symptoom: de tankdesinfectiefunctie wordt NIET volledig uitgevoerd (storing AH)	88
7.11.2	De buitenunit sluiten	46	13.3.9	Symptoom: abnormaliteit in boiler gedetecteerd (storing HJ-11)	88
7.12	De installatie van de binnenunit voltooiën	46	13.3.10	Symptoom: Abnormaliteit in combinatie boiler/hydrobox	88
7.12.1	De binnenunit sluiten	46	13.3.11	Symptoom: de brander ontsteekt NIET	88
7.13	Voltooiën van de gasketelinstallatie	47	13.3.12	Symptoom: de brander ontsteekt met veel lawaai	88
7.13.1	De gastoevoer ontlichten	47	13.3.13	Symptoom: de brander trilt	89
7.13.2	De gasketel sluiten	47	13.3.14	Symptoom: Geen ruimteverwarming door de gasboiler	89
7.13.3	De afdekplaat installeren	47	13.3.15	Symptoom: het vermogen is verminderd	89
8 Configuratie	47		13.3.16	Symptoom: ruimteverwarming bereikt de temperatuur NIET	89
8.1	Binnenunit	47	13.3.17	Symptoom: warm water bereikt de temperatuur NIET	89
8.1.1	Overzicht: Configuratie	47	13.4	Problemen op basis van storingscodes oplossen	89
8.1.2	Basisconfiguratie	50	13.4.1	Storingscodes: Overzicht	90
8.1.3	De geavanceerde configuratie/optimalisatie	60	14 Als afval verwijderen	91	
8.1.4	De menustructuur: overzicht	69	14.1	Het koelmiddel verwijderen	91
8.1.5	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen	70	14.2	Een gedwongen koeling starten en stoppen	92
8.2	Gasketel	72	15 Verklarende woordenlijst	92	
8.2.1	Overzicht: Configuratie	72	16 Technische gegevens	93	
8.2.2	Basisconfiguratie	72	16.1	Afmetingen en ruimte voor service	93
9 Bediening	77		16.1.1	Afmetingen en ruimte voor service: Buitenunit	93
9.1	Overzicht: Bediening	77	16.1.2	Afmetingen en ruimte voor service: Binnenunit	94
9.2	Verwarming	77	16.2	Onderdelen	96
9.3	Warm tapwater	77	16.2.1	Onderdelen: Buitenunit	96
9.3.1	Stromingsweerstandgrafiek voor warm tapwatercircuit apparaat	77	16.2.2	Onderdelen: Schakelkast (Buitenunit)	96
9.4	Bedrijfsmodi	77	16.2.3	Onderdelen: binnenunit	96
10 Inbedrijfstelling	78		16.2.4	Onderdelen: Schakelkast (binnenunit)	97
10.1	Overzicht: Inbedrijfstelling	78	16.2.5	Onderdelen: gasketel	98
10.2	Checklist vooraleer proef te draaien	78	16.3	Schema van de leidingen	99
10.3	De ontluichtingsfunctie	79	16.3.1	Schema van de leidingen: Buitenunit	99
10.3.1	Handmatig ontlichten	79	16.3.2	Schema van de leidingen: Binnenunit	100
10.3.2	Automatisch ontlichten	79	16.4	Bedradingsschema	101
10.3.3	Het ontlichten onderbreken	80	16.4.1	Bedradingsschema: Buitenunit	101
10.4	Proefdraaien	80	16.4.2	Bedradingsschema: Binnenunit	103
10.5	Stelmotoren proefdraaien	80	16.4.3	Bedradingsschema: Gasboiler	106
10.5.1	Mogelijke vormen van proefdraaien voor de stelmotoren	80	16.5	Technische specificaties	107
10.6	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	80	16.5.1	Technische specificaties: Buitenunit	107
10.6.1	Een programma voor het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming programmeren	81	16.5.2	Technische specificaties: Binnenunit	111
10.6.2	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	81	16.5.3	Technische specificaties: gasketel	114
10.6.3	De status raadplegen van het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming	81	16.6	Werkingsgebied	116
10.6.4	Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming onderbreken	81	16.6.1	Werkingsgebied: Verwarming en koeling	116
10.7	Een ontluchting van de gasaanvoer uitvoeren	81	16.7	ESP-curve	117
10.8	De gasketel laten proefdraaien	82	16.7.1	ESP-curve: binnenunit	117
11 Aan de gebruiker overhandigen	82		17 Tabel lokale instellingen	118	
12 Onderhoud en service	82				
12.1	Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud	82			
12.1.1	De binnenunit openen	82			
12.2	Checklist voor het jaarlijks onderhoud van de binnenunit	82			
12.3	De gasketel demonteren	83			

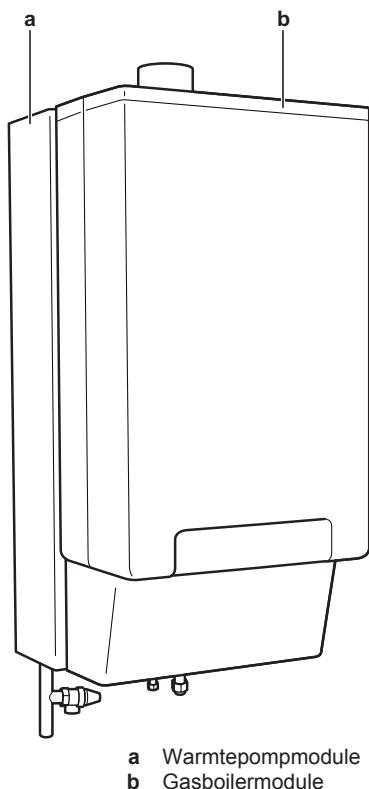
1 Over het product

1 Over het product

Het product (hybrid-systeem) combineert de volgende 2 onderdelen:

- warmtepompmodule,
- gasboilermodule.

De modules **MOETEN** altijd samen geïnstalleerd en gebruikt worden.



2 Over de documentatie

2.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document is een onderdeel van een documentatieset. De volledige set omvat:

Document	Inhoud...	Formaat
Algemene veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan	Papier (in de doos van de binnenunit)
Installatiehandleiding voor de warmtepompmodule	Installatie-instructies	
Installatiehandleiding voor de gasboilermodule	Aanwijzingen voor installatie en bediening	Papier (in de doos van de gasboilerunit)

Document	Inhoud...	Formaat
Installatiehandleiding van de buitenunit	Installatie-instructies	Papier (in de doos van de buitenunit)
Uitgebreide handleiding voor de installateur	De installatie voorbereiden, technische kenmerken, referentiegegevens,...	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	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.

3 Algemene veiligheidsmaatregelen

3.1 Over de documentatie

- De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.
- Alle in dit document vermelde voorzorgen betreffen zeer belangrijke punten en dienen dus steeds nauwgezet te worden nageleefd.
- Alle handelingen beschreven in de installatiehandleiding moeten door een erkende installateur uitgevoerd worden.

3.1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen



GEVAAR

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

Duidt op een situatie die elektrocutie kan veroorzaken.



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

Duidt op een situatie die brandwonden kan veroorzaken als gevolg van extreem hoge of lage temperaturen.



WAARSCHUWING

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



VOORZICHTIG

Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



OPMERKING

Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.



INFORMATIE

Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.



GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR

Duidt op een situatie die een ontploffing kan veroorzaken.



GEVAAR: GEVAAR VOOR VERGIFTIGING

Duidt op een situatie die een vergiftiging kan veroorzaken.



WAARSCHUWING: BESCHERMEN TEGEN VORST

Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.

3.2 Voor de installateur

3.2.1 Algemeenheden

Indien u twijfels heeft over de installatie of de bediening van de unit, contacteer uw dealer.



OPMERKING

Een foute installatie of bevestiging van apparatuur, uitrustingen of accessoires kan elektrische schokken, een kortsluiting, lekken, brand of schade aan de apparatuur of uitrustingen als gevolg hebben. Gebruik enkel accessoires, optionele apparatuur en uitrustingen en reserveonderdelen die door Daikin gemaakt of goedgekeurd werden.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de materialen die voor de installatie en de testen gebruikt worden, voldoen aan de geldende wetgeving (bovenop de instructies beschreven in de Daikin-documentatie).



VOORZICHTIG

Draag gepaste persoonlijke beschermingsuitrustingen (beschermende handschoenen, veiligheidsbril, enz.) wanneer u het systeem installeert of onderhoudt.



WAARSCHUWING

Scheur plasticverpakkingen aan stukken en gooi deze weg zodat niemand, kinderen in het bijzonder, ermee kan spelen. Mogelijk risico: verstikking.



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

- Raak tijdens of net na bedrijf GEEN koelmiddelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen aan. Deze kunnen te warm of te koud zijn. Geef ze de tijd om terug op een normale temperatuur te komen. Indien u deze toch moet aanraken, draag dan beschermende handschoenen.
- Raak per ongeluk lekkend koelmiddel NIET aan.



OPMERKING

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.



VOORZICHTIG

Raak de luchtinlaat of de aluminiumlamellen van de unit NIET aan.



OPMERKING

- Plaats GEEN voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Zit, klim of sta NIET op de unit.

Conform de geldende wetgeving kan een logboek bij het product vereist worden; in dit logboek dienen dan minstens de volgende zaken bijgehouden: informatie over het onderhoud, de reparatiewerkzaamheden, de resultaten van testen, de stilstandperioden, enz.

Bovendien dienen minstens volgende informatie op een toegankelijke plaats bij het product voorzien te worden:

- Instructies om het systeem uit te schakelen in gevallen van nood
- De naam en het adres van de brandweer, de politie en een ziekenhuis
- De naam, het adres en de telefoonnummers overdag en 's nachts om onderhoud te bekomen

In Europa bevat EN378 de nodige richtlijnen voor dit logboek.

3.2.2 Plaats van installatie

- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor onderhoud en luchtcirculatie.
- Controleer of de plaats waarop de installatie moet komen bestand is tegen het totaal gewicht en de trillingen van de installatie.

Module	Gewicht
Hybrid-module	30 kg
Gasmodule	36 kg
Gedeelte voor binnen (Hybrid-module + gasmodule)	Totaal gewicht: 66 kg

- Zorg ervoor dat de zone goed geventileerd wordt.
- Controleer of de unit horizontaal staat.
- Zorg ervoor dat de hittegevoelige muren (bijv. hout) met geschikte isolatie beschermd worden.
- Laat de gasboiler ALLEEN werken als voldoende verbrandingslucht aangevoerd wordt. Indien de grootte van het concentrisch gasinstallatie met schoorsteenpijp/rookkanaal aan de hand van de specificaties van deze handleiding wordt bepaald, wordt hieraan automatisch voldaan en zijn er geen verdere voorwaarden waaraan de kamer moet voldoen waar het toestel moet worden geplaatst. Deze werkwijze is de enige toegestane.
- Deze gasboiler is NIET bedoeld om afhankelijk te zijn van de lucht in de kamer.

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- In mogelijke explosieve omgevingen.
- In plaatsen met toestellen of machines die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, waardoor de apparatuur slecht kan werken.
- In plaatsen met brandgevaar omwille van lekkende ontvlambare gassen (zoals verdunners of benzine), koolstofvezels, ontvlambaar stof.
- In plaatsen waar corroderend gas (zoals zwaveligzuurgas) geproduceerd wordt. Corrosie aan de koperleidingen of gesoldeerde onderdelen kan de oorzaak zijn dat koelmiddel gaat lekken.
- In badkamers.
- Op plaatsen onderhevig aan vorst. De omgevingstemperatuur rond de binneneenheid moet >5°C bedragen.

3 Algemene veiligheidsmaatregelen

3.2.3 Koelmiddel



OPMERKING

Controleer of de installatie van de koelmiddelleidingen voldoet aan de geldende wetgeving. In Europa geldt EN378 als de van toepassing zijnde norm.



OPMERKING

Controleer of de lokale leidingen en aansluitingen niet aan spanningen onderhevig (kunnen) zijn.



WAARSCHUWING

Zet, tijdens testen, het product NOOIT onder een druk hoger dan de maximaal toegestane druk (vermeld op het naamplaatje van de unit).



WAARSCHUWING

Neem voldoende maatregelen wanneer koelmiddel zou lekken. Ventileer onmiddellijk de zone wanneer koelgas lekt. Mogelijke risico's:

- Te hoge koelmiddelconcentraties in een gesloten ruimte kunnen leiden tot een gebrek aan zuurstof.
- Als koelgas in contact komt met vuur, kan giftig gas ontstaan.



WAARSCHUWING

Vang steeds de koelmiddelen op. Laat ze NIET rechtstreeks vrij in de omgeving. Gebruik een vacuümpomp om de installatie leeg te pompen.

3.2.4 Water



OPMERKING

Controleer of de kwaliteit van het water voldoet aan de EU-richtlijn 98/83 EC.

Vermijd schade door bezinksels en corrosie. Om corrosieve producten en bezinksels te vermijden dienen de geldende technologische voorschriften te worden nageleefd.

Indien het vul- en aanvulwater hard is (>3 mmol/l – som van de calcium- en magnesiumconcentraties, berekend als calciumcarbonaat), dienen er metingen uitgevoerd te worden voor het ontzouten en om de hardheid te stabiliseren.

Het gebruik van vul- en aanvulwater dat NIET aan de vereiste kwaliteit voldoet, kan de levensduur van het toestel aanzienlijk verkorten. De gebruiker is in dat geval alleen verantwoordelijk.

3.2.5 Elektrisch



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijderd, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Schakel de elektrische voeding langer dan 1 minuut uit en meet de spanning op de aansluitklemmen van de condensatoren of elektrische onderdelen van de hoofdkring vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET onder de 50 V DC gevallen zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.
- Raak elektrische onderdelen NIET aan met natte handen.
- Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het onderhoudsdeksel verwijderd is.



WAARSCHUWING

Indien deze NIET standaard werd geplaatst, moet een hoofdschakelaar (of een ander middel om uit te schakelen) tussen de vaste bedrading geplaatst worden; deze schakelaar dient het contact van alle polen volledig te verbreken en te voldoen aan de vereisten van de overspanning-categorie-III-specificatie wanneer hij open staat.



WAARSCHUWING

- Gebruik ALLEEN koperdraden.
- Alle lokale bedradingen dienen conform het met het product meegeleverd bedradingsschema uitgevoerd te worden.
- Knijp NOOIT gebundelde kabels samen en controleer of ze niet met leidingen of scherpe randen in contact (kunnen) komen. Controleer of geen externe druk op de klem aansluitingen wordt uitgeoefend.
- Vergeet niet aarddraden te leggen. Aard de unit NIET via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik hiervoor een aparte voedingskring. Gebruik NOOIT een elektrische voeding die met een ander toestel gedeeld wordt.
- Installeer zeker de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Plaats zeker een aardlekschakelaar. Als u dit niet doet, kan dit een elektrische schok of brand veroorzaken.
- Wanneer u de aardlekbeveiliging plaatst, controleer of deze met de inverter compatibel is (bestand tegen hoogfrequente elektrische ruis), zodat de aardlekbeveiliging zich niet onnodig opent.

Leg de stroomtoevoerkabels op minstens 1 meter afstand van televisietoestellen en radio's om geen interferenties te hebben. Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 meter soms niet.



WAARSCHUWING

- Controleer na het beëindigen van de elektriciteit of alle elektrische onderdelen en aansluitklemmen in de elektriciteitskast veilig zijn aangesloten.
- Controleer of alle deksels dicht zijn vooraleer de unit aan te zetten.

3.2.6 Gas

De gasboiler is standaard ingesteld voor:

- het gastype vermeld op het identificatieplaatje,
- de geleverde gasdruk vermeld op dat plaatje.

Laat de unit ALLEEN werken als het gastype en de gasdruk overeenstemmen met deze vermeld op de identificatieplaatjes.

De gasinstallatie en het aanpassen van de gasinstallatie MOETEN uitgevoerd worden:

- door voor dit soort werk bevoegd personeel,
- conform de geldende voorschriften voor gasinstallaties,
- conform de geldende voorschriften van de gasleverancier,
- conform de van kracht zijnde lokale en nationale voorschriften.

De boilers die aardgas gebruiken MOETEN op een geregelde meter worden aangesloten.

De boilers die vloeibaar gas (LPG) gebruiken MOETEN op een regelaar worden aangesloten.

De grootte van de gastoevoerleiding mag in geen geval minder dan 22 mm bedragen.

De meter of regelaar en de leiding naar de meter MOETEN door de gasleverancier gecontroleerd worden. Dit om te garanderen dat het toestel goed werkt en voldoet aan de vereisten inzake gasdrukt.



GEVAAR

Indien u gas ruikt:

- bel onmiddellijk uw lokale gasleverancier en uw installateur,
- bel (indien van toepassing) het nummer van de leverancier op de zijkant van de LPG-tank,
- draai de noodkraan dicht op de meter/regelaar,
- schakel GEEN elektriciteitschakelaars AAN of UIT,
- rook NIET en strijk GEEN lucifers aan,
- doof alle open vuren,
- open onmiddellijk alle deuren en ramen,
- zorg ervoor dat niemand de betreffende zone kan betreden.

3.2.7 Gasuitlaatbuis

De afvoerinstallaties MOETEN worden geïnstalleerd of gewijzigd zoals beschreven in de fittinginstructies. Elk misbruik van of niet toegestane wijziging op het toestel, de afvoer/schoorsteenpijp/rookkanaal of op bijhorende onderdelen en systemen kunnen de garantie doen vervallen. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van dergelijke handelingen, buiten de rechten voorzien door de wet.

De onderdelen voor afvoersystemen (schoorsteenpijp/rookkanaal) die bij verschillende leveranciers werden gekocht, mogen NIET worden gecombineerd.

3.2.8 Lokale wetgeving

Lokale voorschriften voor Nederland

Algemeen:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in:

- Deze installatievoorschriften.
- NEN 1087: Ventilatie van woongebouwen.
- NEN 3215: Binnenriolering in woningen en woongebouwen.
- Het bouwbesluit.
- Plaatselijke voorschriften van gemeente, brandweer en nutsbedrijven.
- NPR 1088: Toelichting op NEN 1087.

CV-installatie:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in:

- NEN 3028: Veiligheidseisen voor CV-installaties.

Gasinstallatie:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in:

- NEN 8078: 2004 NL: Prestatie eisen gas.
- NEN 1078: 2004 NL: Voorschriften voor aardgasinstallaties.
- NPR 3378: Toelichting op NEN 1078.

Elektrische installatie:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in: NEN 1010.

Drinkwaterinstallatie:

- NEN 1006: Algemene voorschriften voor drinkwater installaties.

Rookgasafvoer en luchttoevoer:

De rookgasafvoer en luchttoevoerinstallatie moet voldoen aan:

- NEN 2757: Toevoer verbrandingslucht en afvoer van rook verbrandingstoestellen in gebouwen.
- NPR 3378: Toelichting op NEN 1078.
- NEN 8757: Afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen. Bepalingsmethoden voor bestaande bouw.

Lokale voorschriften voor België

De verdeler aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies, dan wel door onachtzaamheid tijdens het installeren van de gaswandketel en de eventueel bijhorende accessoires.

Voor de verschillende disciplines zijn de voorschriften vermeld.

Het is ten strengste verboden om ter plaatse belasting te regelen in functie van de verdeelde gassoort.

Algemeen:

De installatie van deze verwarmingsketel moet door een bevoegde installateur worden uitgevoerd en voldoen aan de van kracht zijnde officiële teksten en reglementeringen:

- NBN D51-003
- NBN B D61-002
- NBN D51.004
- NBN 61-001
- Plaatselijke voorschriften van gemeente, brandweer en nutsbedrijven.
- Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installatie (AREI)

Gasinstallatie:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in NBN D51-003.

Elektrische installatie:

De gehele installatie moet voldoen aan de geldende (veiligheids-) voorschriften, zoals vermeld in AREI.

Rookgasafvoer en luchttoevoer:

De rookgasafvoer en luchttoevoerinstallatie moet voldoen aan NBN B 61-002.

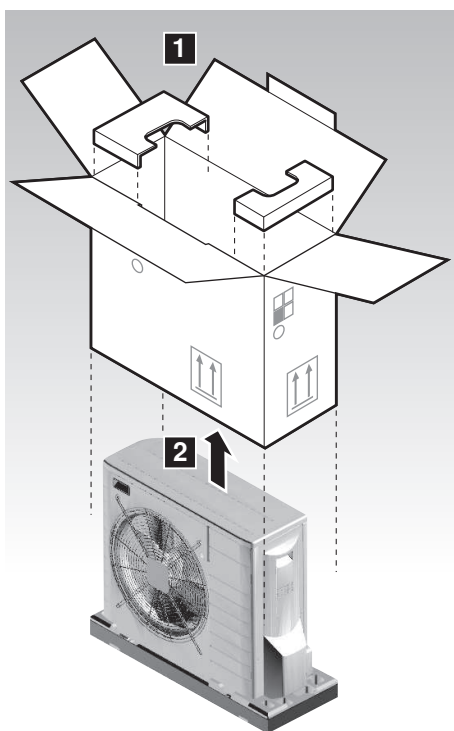
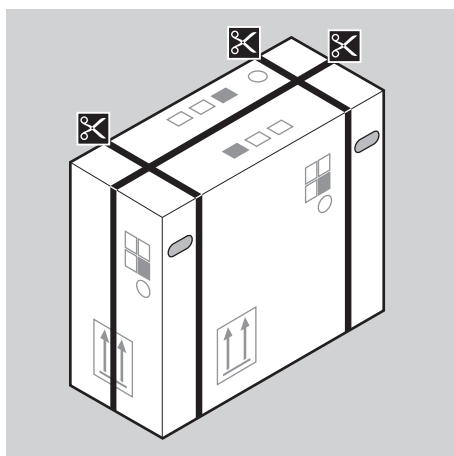
4 Over de doos

4 Over de doos

- De unit moet bij de levering gecontroleerd worden op beschadigingen. Elke vorm van beschadiging moet onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur gemeld worden.
- Breng de verpakte unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats om beschadiging tijdens het transport te voorkomen.

4.1 Buitenunit

4.1.1 De buitenunit uitpakken



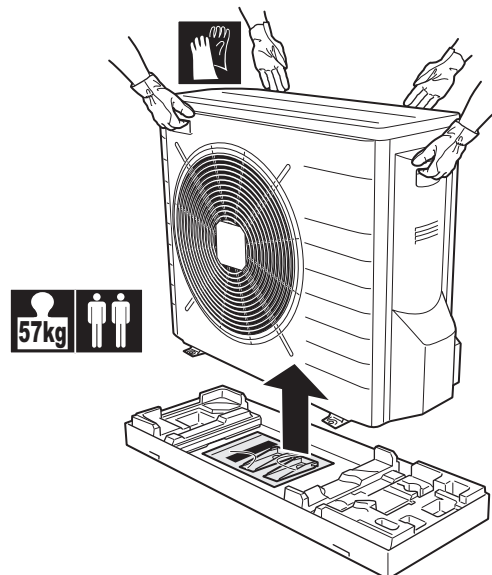
4.1.2 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen

- Hef de buitenunit op.

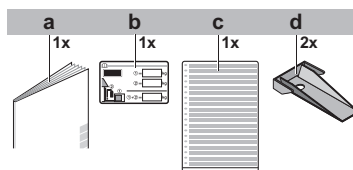


VOORZICHTIG

Hanteer de buitenunit enkel op de volgende manier:



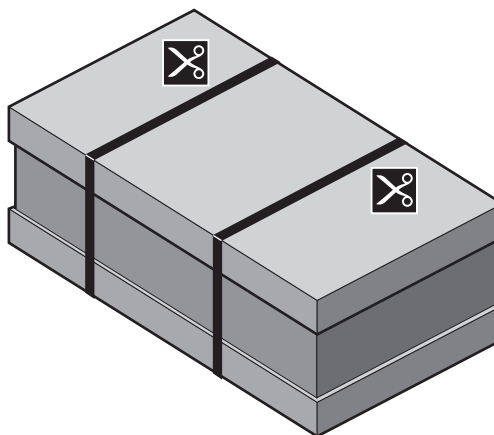
- Neem de toebehoren op de bodem van de verpakking.

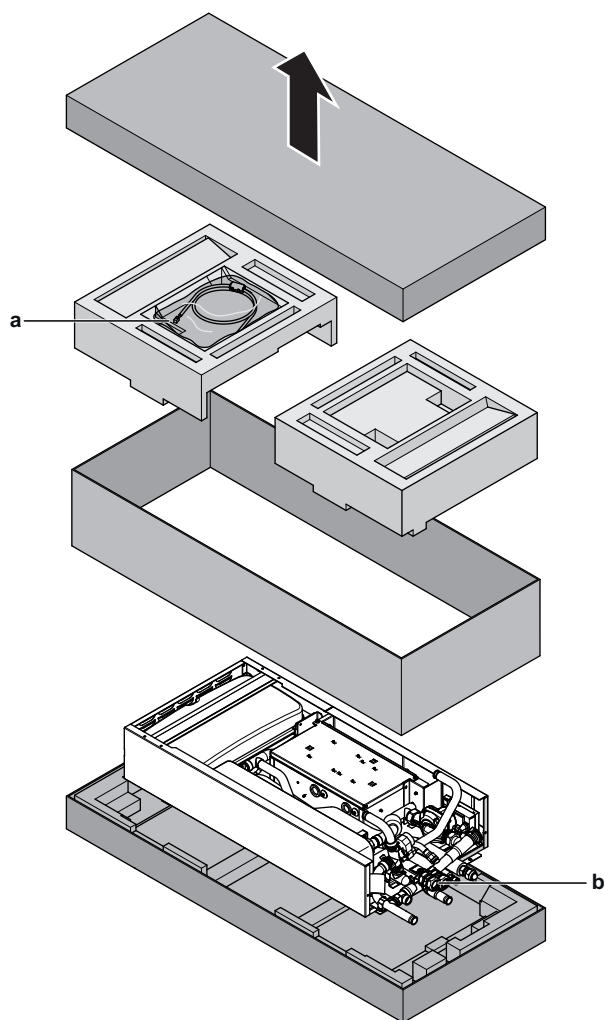


- a Installatiehandleiding van de buitenunit
- b Label over de gefluoreerde broeikasgassen
- c Meertalig label over de gefluoreerde broeikasgassen
- d Montageplaat van de unit

4.2 Binnenunit

4.2.1 De binnenunit uitpakken





- a** Installatiehandleiding, gebruiksaanwijzing, bijlageboek voor optionele apparatuur, beknopte installatiegeleiding, algemene veiligheidsmaatregelen, ketelcommunicatiekabel
- b** Aansluitstukken voor de gasketel

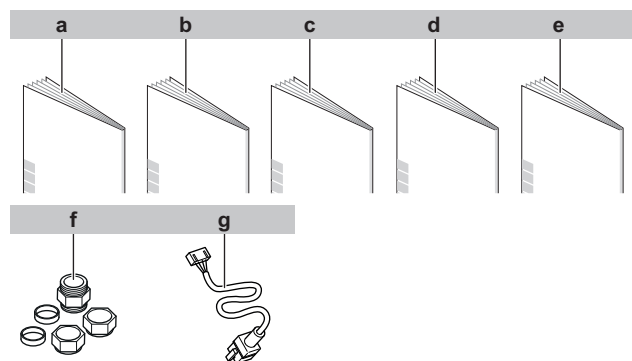
**INFORMATIE**

Gooi het bovenste kartonnen deksel NIET weg. Het installatieschema staat afgedrukt op de buitenzijde van dit kartonnen deksel.

4.2.2 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen

De installatiehandleiding, de gebruiksaanwijzing, het bijlageboek voor optionele apparatuur, de algemene veiligheidsmaatregelen, de beknopte installatiegeleiding, en de ketelcommunicatiekabel bevinden zich in het bovenste gedeelte van de doos. De aansluitstukken voor de gasketel zijn bevestigd aan de waterleiding.

- 1 Verwijder de accessoires zoals beschreven in ["4.2.1 De binnenunit uitpakken"](#) op pagina 8.

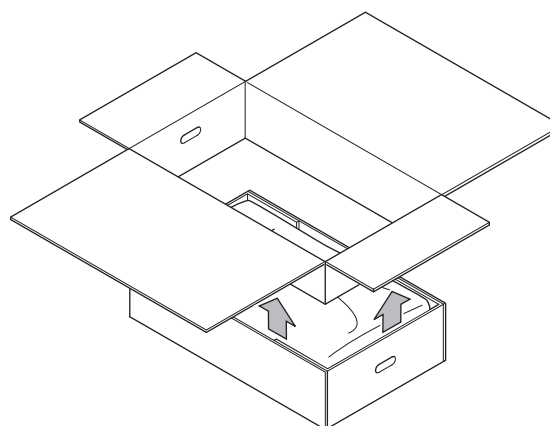
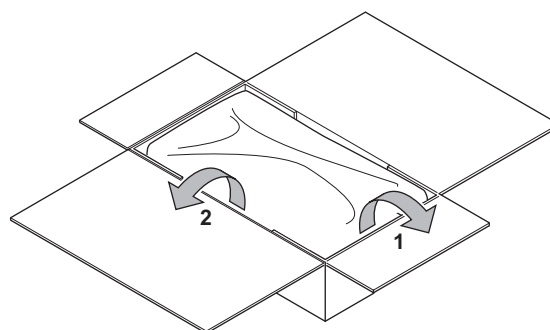
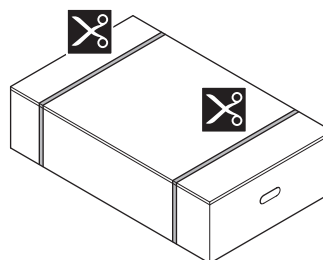


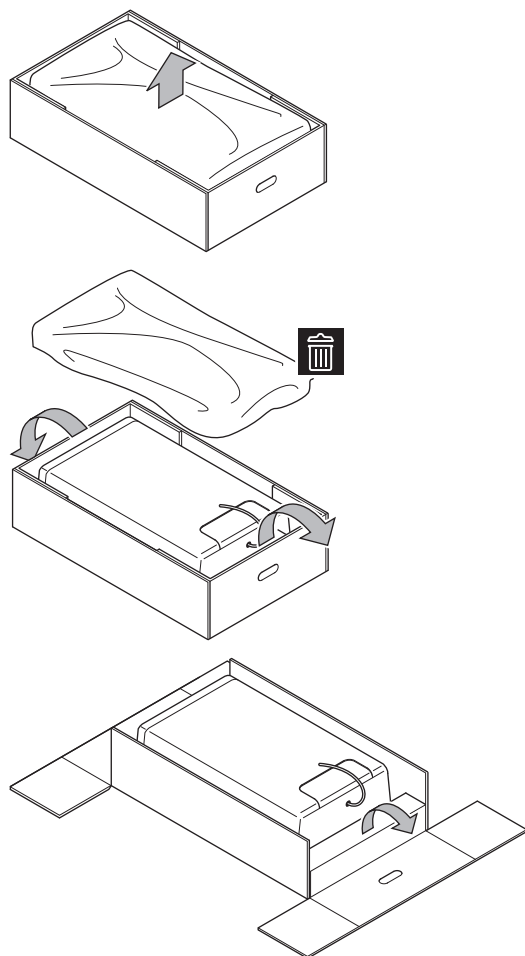
- a** Algemene veiligheidsmaatregelen
- b** Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
- c** Installatiehandleiding van de binnenunit
- d** Gebruiksaanwijzing
- e** Beknopte installatiegeleiding
- f** Aansluitstukken voor gasketel
- g** Communicatiekabel ketel

4.3 Gasketel

4.3.1 De gasketel uitpakken

Verplaats de gasketel **ALTIJD** in de originele leveringsverpakking tot de dichtstbijzijnde installatiepositie.



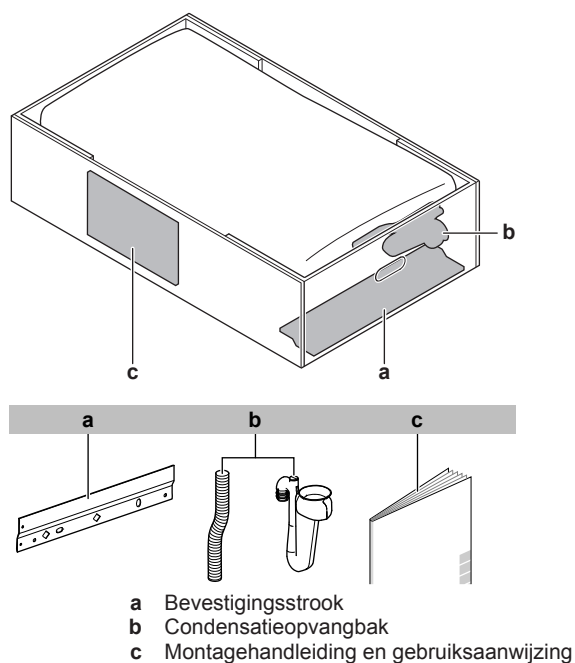


WAARSCHUWING

Scheur plasticverpakkingen aan stukken en gooi deze weg zodat niemand, kinderen in het bijzonder, ermee kan spelen. Mogelijk risico: verstikking.

4.3.2 De toebehoren van de gasketel uitnemen

- 1 Neem de toebehoren eruit.



5 Over de units en opties

5.1 Identificatie



OPMERKING

Wanneer meerdere units gelijktijdig geïnstalleerd of onderhouden worden, let op de servicepanelen NIET te verwisselen tussen verschillende modellen.

5.1.1 Identificatielabel: Buitenunit

Plaats



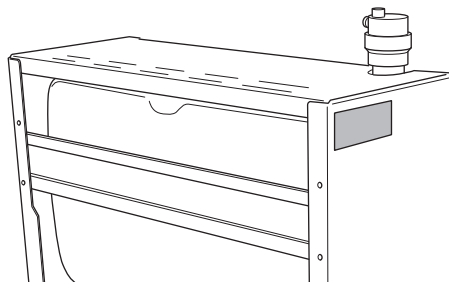
Modelidentificatie

Voorbeeld: EV L Q 05 CA V3

Code	Uitleg
EV	Europese split buitenpaar-warmtepomp
L	Lage watertemperatuur – omgevingszone: -10~ -20°C
Q	Koelmiddel R410A
05	Capaciteitsklasse: ▪ 05=5 kW ▪ 08=8 kW
CA	Serie
V3	1~, 230 V, 50 Hz

5.1.2 Identificatielabel: Binnenunit

Plaats



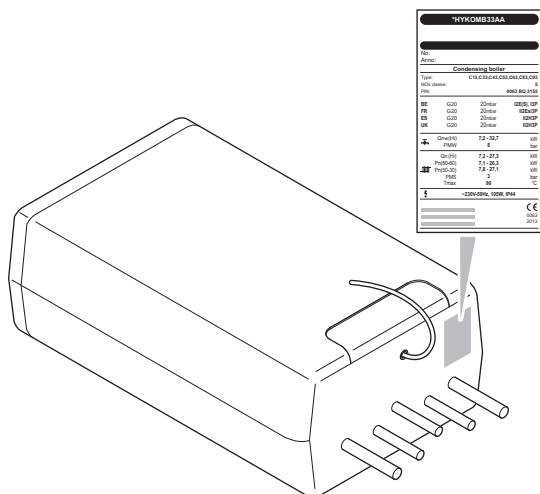
Modelidentificatie

Voorbeeld: E HY HBH 05 AA V3

Code	Beschrijving
E	Europees model
HY	HY=Hybrid-binnenunit
HBH	HBH=Hydrobox enkel verwarming HBX=Hydrobox verwarming en koeling
05	Capaciteitklasse: ▪ 05=5 kW ▪ 08=8 kW
AA	Serie
V3	1~ 230 V, 50 Hz

5.1.3 Identificatielabel: gasketel

Plaats



Modelidentificatie

<

a Model
b Serienummer

- c Productiejaar
- d Apparaattype
- e NOx-klasse
- f PIN-nummer
- g Land van bestemming
- h Gastype
- i Gasaanvoerdruk (mbar)
- j Apparaatcategorie
- k Uitgang warmtepomp voor warm tapwater (kW)
- l Maximale druk voor warm tapwater (bar)
- m Warmte-uitgang (verwarmen van ruimten) (kW)
- n Nominaal vermogen (kW)
- o Maximale druk voor verwarmen van ruimten (bar)
- p Maximale stromingstemperatuur (°C)
- q Elektrische voeding
- r GCN gas council-nummer

5.2 Mogelijke combinaties van units en opties

5.2.1 Opties voor buitenunit

Lekbak (EKDP008CA)

De lekbak is nodig om de buitenunit af te laten. De lekbakkit bevat:

- Lekbak
- Installatiearmen

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de lekbak.

Lekbakverwarming (EKDPH008CA)

De lekbakverwarming is nodig om te beletten dat de lekbak bevroert.

Er wordt geadviseerd deze optie te installeren in koudere streken met mogelijk lage omgevingstemperaturen of hevige sneeuwval.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de lekbakverwarming.



INFORMATIE

Als de lekbakverwarming gebruikt wordt, MOET de jumper JP_DP op de service-printplaat op de buitenunit doorgesneden worden.

Nadat u de jumper hebt doorgesneden, MOET u de buitenunit resetten om deze functie in te schakelen.

U-profielen (EKFT008CA)

De U-profielen zijn installatiearmen waarop de buitenunit kan worden geplaatst.

Er wordt geadviseerd deze optie te installeren in koudere streken met mogelijk lage omgevingstemperaturen of hevige sneeuwval.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de buitenunit.

5.2.2 Opties voor binnenunit

Gebruikersinterface (EKRUCBL*)

De gebruikersinterface en een eventuele bijkomende gebruikersinterface zijn als optie beschikbaar.

De secundaire gebruikersinterface kan worden aangesloten:

- Om beide te hebben:
 - om een bediening te hebben dicht bij de binnenunit,
 - om als kamerthermostaat te dienen in de voornaamste te verwarmen ruimte.
- Om een interface met andere talen te hebben.

5 Over de units en opties

De volgende gebruikersinterfaces zijn beschikbaar:

- EKRUCBL1 bevat de volgende talen: Duits, Frans, Nederlands, Italiaans.
- EKRUCBL2 bevat de volgende talen: Engels, Zweeds, Noors, Fins.

Er kunnen via PC-software talen op de gebruikersinterface geüpload worden of talen kunnen ook van de ene gebruikersinterface naar de andere gekopieerd worden.

Voor de aanwijzingen met betrekking tot het installeren, zie ["7.8.7 De gebruikersinterface aansluiten" op pagina 38](#).

Kamerthermostaat (EKRTWA, EKTR1)

U kunt een optionele kamerthermostaat op de binnenunit aansluiten. Deze thermostaat kan met draad zijn (EKRTWA) of draadloos (EKTR1).

Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de kamerthermostaat en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Afstandsensoren voor draadloze thermostaat (EKRTETS)

U kunt een draadloze binnentemperatuursensor (EKRTETS) alleen in combinatie met de draadloze thermostaat (EKTR1) gebruiken.

Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de kamerthermostaat en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Digitale I/O-printplaat (EKRP1HB)

De digitale I/O-printplaat is nodig om de volgende signalen te leveren:

- Alarm-output
- Uitgang ruimteverwarming AAN/UIT
- Omschakeling naar externe warmtebron

Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de digitale I/O-printplaat en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Vraag-printplaat (EKRP1AHTA)

Om gebruik te kunnen maken van de energiebesparende regeling via digitale inputs moet u de vraag-printplaat installeren.

Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de vraag-printplaat en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Afstandbinnensensor (KRCS01-1)

Standaard wordt de inwendige gebruikersinterfacesensor als kamertemperatuursensor gebruikt.

Optioneel kan de afstandbinnensensor geplaatst worden om de kamertemperatuur vanuit een andere plaats te meten.

Voor installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de afstandbinnensensor en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.



INFORMATIE

- De afstandbinnensensor kan alleen gebruikt worden wanneer de gebruikersinterface met de kamerthermostaatfunctie geconfigureerd is.
- U kunt alleen hetzij de afstandbinnensensor, hetzij de afstandbuitensensor aansluiten.

Afstandbuitensensor (EKRS01)

Standaard wordt de sensor in de buitenunit gebruikt om de buitentemperatuur te meten.

Optioneel kan de afstandbuitensensor geplaatst worden om de buitentemperatuur te meten vanuit een andere plaats (bijv. om geen direct zonlicht te hebben) om aldus een beter systeemgedrag te hebben.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de afstandbuitensensor.



INFORMATIE

U kunt alleen hetzij de afstandbinnensensor, hetzij de afstandbuitensensor aansluiten.

PC-configurator (EKPCAB*)

De PC-kabel maakt een verbinding tussen de schakelkast van de binnenunit en een PC. Hij biedt de mogelijkheid verschillende taalbestanden te uploaden naar de gebruikersinterface en binnenparameters naar de binnenunit. Voor de beschikbare taalbestanden, neem contact op met uw lokale dealer.

De software en de overeenstemmende gebruiksaanwijzingen zijn beschikbaar op het Daikin-extranet.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de PC-kabel.

Solarkit (EKS03S3)

De solarkit is vereist om de zontoepassing op de warmtapwatertank aan te sluiten.

Voor de installatie ervan, zie de installatiehandleiding van de solarkit en het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Tank voor warm tapwater

De tank voor warm tapwater kan op de binnenunit aangesloten worden om warm tapwater te bekomen. De polypropyleentank kan in de volgende 2 versies geleverd worden:

- EKHWP300: 300 l.
- EKHWP500: 500 l.

Gebruik de gepaste aansluitkit voor de tank, zoals beschreven in het bijlageboek voor optionele uitrustingen.

Aansluitkit voor de tank (EKEPHT3H)

Gebruik de aansluitkit om de warmtapwatertank op de binnenunit aan te sluiten.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de aansluitkit.

Lekbakkit (EKHYDP1)

De lekbakkit is vereist voor de units met verwarming/koeling. Deze kit moet NIET gebruikt worden voor de units met enkel verwarming.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de lekbakkit.

Bevestigingsmal

Vooraf geassembleerde installatieset om de hybrid gemakkelijk te kunnen installeren. De mal kan geplaatst worden vooraleer de unit te installeren.

Kleppenkit

Een set van kleppen om de lokale leidingen gemakkelijk aan te kunnen sluiten.

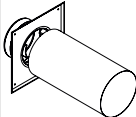
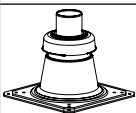
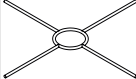
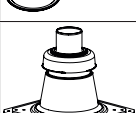
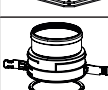
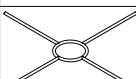
5.2.3 Lijst met opties voor gasketel

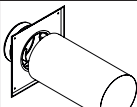
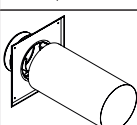
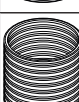
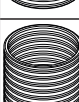
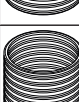
Accessoires	Onderdeelnummer	Beschrijving
	EKFGP6837	Dakeindstuk PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Regenplaatje steil PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 43°-47°

Accessoires	Onderdeelnummer	Beschrijving
	EKFGS0524	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Regenplaatje vlak aluminium 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Regenplaatje vlak aluminium 60/100
	EKFGP2978	Kit met muureindstuk PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Kit met muureindstuk laag profiel PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Verlengstuk PP/GLV 60/100x500 mm
	EKFGP4652	Verlengstuk PP/GLV 60/100x1000 mm
	EKFGP4664	Bochtstuk PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Bochtstuk PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Bochtstuk PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Meet-T-stuk met inspectiepaneel PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Muurbeugel Ø100
	EKFGP1292	Kit met muureindstuk PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Kit met muureindstuk laag profiel PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Rookpluimbeheerkit 60 (enkel UK)
	EKFGP1295	Schoorsteenschot 60 (enkel UK)
	EKFGP1284	PMK bochtstuk 60 90 (enkel UK)
	EKFGP1285	PMK bochtstuk 60 45° (2 stukken) (enkel UK)
	EKFGP1286	PMK verlengstuk 60 L=1000 omvat beugel (enkel UK)
	EKHY075787	Propaanset
	EKHY090717	Concentrische aansluitingset 80/125
	EKHY90707	Dubbele pijpconversieset

Accessoires	Onderdeelnummer	Beschrijving
	EKHY093467	Afdekplaat voor ketel
	EKFGW5333	Regenplaatje vlak aluminium 80/125
	EKFGW6359	Kit met muureindstuk PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Verlengstuk PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Verlengstuk PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Bochtstuk PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Bochtstuk PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Bochtstuk PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Inspectiebochtstuk Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Dakeindstuk PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Regenplaatje steil Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Regenplaatje steil Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Regenplaatje steil PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Regenplaatje steil Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Regenplaatje steil Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Regenplaatje steil Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Regenplaatje vlak aluminium 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	T-flex 100 boiler aansluiting set 1
	EKFGP6354	Flex 100-60 + steunbochtstuk
	EKFGP6215	T-flex 130 boiler aansluiting set 1

5 Over de units en opties

Accessoires	Onderdeelnummer	Beschrijving
	EKFGS0257	Flex 130-60 + steunbochtstuk
	EKFGP4678	Schoorsteenaansluiting 60/100
	EKFGP5461	Verlengstuk PP 60x500
	EKFGP5497	Bovenste stuk voor schoorsteen PP 100 met schoorsteenpijp
	EKFGP6316	Adapter flex-vast PP 100
	EKFGP6337	Steunbeugel bovenkant roestvrij staal Ø100
	EKFGP6346	Verlengflex PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Verlengflex PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Verlengflex PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Connector flex-flex PP 100
	EKFGP5197	Bovenste stuk voor schoorsteen PP 130 met schoorsteenpijp
	EKFGS0252	Adapter flex-vast PP 130
	EKFGP6353	Steunbeugel bovenkant roestvrij staal Ø130
	EKFGS0250	Verlengflex PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Connector flex-flex PP 130
	EKFGP1856	Flex-kit PP Ø60-80

Accessoires	Onderdeelnummer	Beschrijving
	EKFGP4678	Schoorsteenaansluiting 60/100
	EKFGP2520	Flex-kit PP Ø80
	EKFGP4828	Schoorsteenaansluiting 80/125
	EKFGP6340	Verlengflex PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Verlengflex PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Verlengflex PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Verlengflex PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Connector flex-flex PP 80
	EKFGP6333	Afstandsstuk PP 80-100
	EKFGP4481	Bevestiging Ø100

5.2.4 Mogelijke combinaties van binnenunit en buitenunit

Binnenunit	Buitenunit	
	EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3
EHYHBH05	O	—
EHYHBH08	—	O
EHYHBX08	—	O

5.2.5 Mogelijke combinaties van binnenunit en tank voor warm tapwater

Binnenunit	Tank voor warm tapwater
	EKHWP300 + EKHWP500
EHYHBH05	O
EHYHBH08	O
EHYHBX08	O

6 Voorbereiding

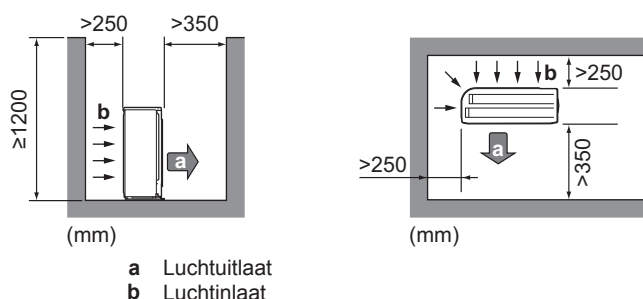
6.1 De installatieplaats voorbereiden

Installeer de unit NIET op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt. Wanneer bouwwerken (bijv. slijpwerk) worden uitgevoerd waarbij veel stof wordt geproduceerd, moet de unit worden afgedekt.

Kies een installatieplaats met voldoende ruimte om de unit in en uit de site te kunnen dragen.

6.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



Zie "16.1 Afmetingen en ruimte voor service" op pagina 93 voor meer gedetailleerde informatie over de richtlijnen inzake de benodigde ruimte.



OPMERKING

- Stapel de units NIET op elkaar op.
- Hang de unit NIET aan een plafond.

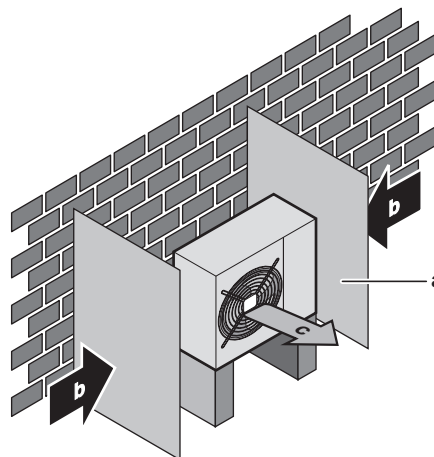
Indien de buitenunit aan veel wind en/of lage omgevingstemperaturen blootgesteld kan zijn, houd rekening met de volgende richtlijnen:

Grote windstoten en hevige wind (≥ 18 km/u) die tegen de luchtuitlaat van de buitenunit blazen, veroorzaken kortsluitingen (luchtaanzuiging of -uitblaas). Dit kan de volgende gevolgen met zich meebrengen:

- een vermindering van de capaciteit in bedrijf;
- een snellere en meer regelmatige ijsvorming tijdens het verwarmen;
- stilvallen door een te lage druk;
- een gebroken ventilator (als hevige wind constant tegen de ventilator blaast, kan deze beginnen zeer snel te draaien en na een tijdje breken).

Er wordt geadviseerd een stootplaat te monteren wanneer de luchtuitlaat aan wind blootgesteld is.

Installeer bij voorkeur de buitenunit met de luchtuitlaat naar de muur gericht en NIET rechtstreeks aan wind blootgesteld.



- a Stootplaat
- b Belangrijkste windrichting
- c Luchtuitlaat

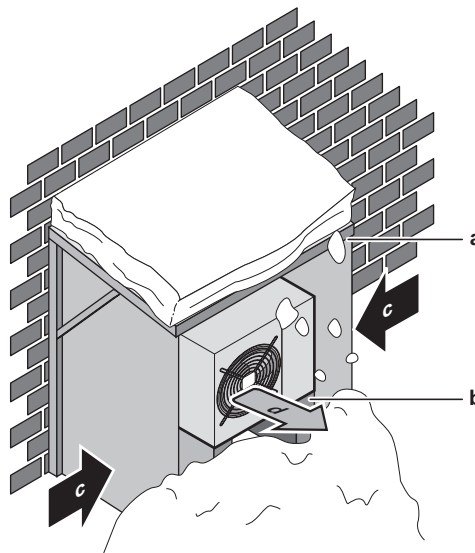
- Kies een plaats waar de warme/koude lucht uit de unit of het lawaai ervan NIEMAND stoort.
- De lamellen van de warmtewisselaar zijn scherp en kunnen iemand verwonden. Kies een installatieplaats waar er geen risico is dat iemand zich kan verwonden (in het bijzonder in omgevingen waar kinderen spelen).
- Geluidsgevoelige zones (zoals naast een slaapkamer en dergelijke), zodat het geproduceerd geluid in bedrijf geen overlast veroorzaakt.
Opmerking: Als het geproduceerd geluid in reële omstandigheden wordt gemeten, zal de gemeten waarde omwille van het geluid van de omgeving en de geluidsreflecties groter zijn dan het in de specificaties onder Geluidsspectrum vermeld geluidsdruk niveau.

Het is NIET aangewezen de unit op de volgende plaatsen te installeren, omdat deze plaatsen de levensduur van de unit kunnen verkorten:

- in kuststreken of plaatsen waar de lucht veel zout bevat. Corrosie kan optreden,
- wanneer de spanning veel schommelt,
- In voertuigen of schepen,
- in de aanwezigheid van zuur- of alkalinedampen.

6.1.2 Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten

Bescherm de buitenunit tegen directe sneeuwval en zorg ervoor dat de buitenunit NOOIT ingesneeuwd raakt.



6 Voorbereiding

- a Afdakje tegen de sneeuw
- b Voetstuk
- c Belangrijkste windrichting
- d Luchtuitlaat

- De unit moet zodanig geplaatst worden dat er onder de bodemplaat van de unit steeds een vrije ruimte van minimum 15 cm aanwezig is, ongeacht de weersomstandigheden (bijv. zware sneeuwval). Het is raadzaam de unit op een hoogte van minimum 30 cm te plaatsen. Zie "7.2 De buitenunit monteren" op pagina 23 voor meer informatie.
- In streken met heftige sneeuwval is het belangrijk om een installatieplaats te selecteren waar de sneeuw GEEN invloed heeft op de unit. Wanneer de sneeuw zijwaarts kan vallen, zorg ervoor dat de spoel van de warmtewisselaar NIET door de sneeuw gehinderd kan worden. Indien nodig, monteer een afdakje tegen de sneeuw en een voetstukje.

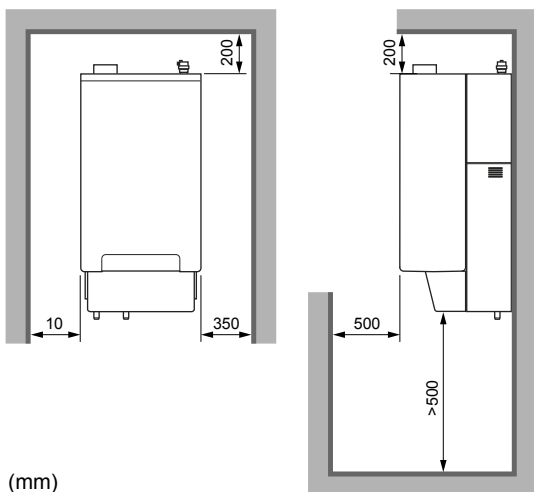
6.1.3 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt

- Houd rekening met de volgende richtlijnen:

Maximum toegestane lengte voor de koelmiddelleidingen tussen de binnenunit en de buitenunit	20 m ^(a)
Minimum toegestane lengte voor de koelmiddelleidingen tussen de binnenunit en de buitenunit	3 m
Maximum toegestaan hoogteverschil tussen de binnenunit en de buitenunit	20 m
Maximale equivalente leidinglengte tussen de 3-wegklep en de binnenunit (voor installaties met warmtapwatertank)	3 m ^(b)
Maximale equivalente leidinglengte tussen de warmtapwatertank en de binnenunit (voor installaties met warmtapwatertank)	10 m ^(b)

- (a) Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.
(b) Leidingdiameter 0,75".

- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



(mm)

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- In de aanwezigheid van dampen van minerale olie, oliespray of -dampen.
De kwaliteit van de onderdelen in kunststof kan verminderen en ze kunnen van het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.
- Geluidsgevoelige zones (zoals naast een slaapkamer en dergelijke), zodat het geproduceerd geluid in bedrijf geen overlast veroorzaakt.

- De ondergrond moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de unit te dragen. Neem als gewicht het gewicht van de unit met een volle tank voor warm tapwater.
Zorg ervoor dat in het geval van een waterlek, het water geen schade kan berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.
- Op zeer vochtige plaatsen (rel. vochtigheid=max. 85%), bijv. een badkamer.
- Op plaatsen onderhevig aan vorst. De omgevingstemperatuur rond de binnenunit moet >5°C bedragen.
- De binnenunit is ontworpen om alleen binnen geïnstalleerd te worden bij omgevingstemperaturen van 5~35°C in de koelstand en van 5~30°C in de verwarmingstand.

6.2 De koelmiddelleidingen voorbereiden

6.2.1 De koelleidingen isoleren

- Neem polyethyleenschuim als isolatiemateriaal:
 - met een warmteoverdrachtsfactor begrepen tussen 0,041 en 0,052 W/mK (0,035 en 0,045 kcal/mh°C)
 - bestand tegen minstens 110°C
- Dikte van de isolatie

Buitendiameter van de buizen (Ø _p)	Binnendiameter van de isolatie (Ø _i)	Isolatiedikte (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



6.2.2 Vereisten voor de koelmiddelleidingen

- Gebruik uitgegloeide buizen, in functie van de buisdiameter.
- De minimumbuisdikte dient te voldoen aan de geldende wetgeving. De minimumbuisdikte voor R410A-leidingen moet voldoen aan de waarden in de volgende tabel.

Leiding voor...	Buitendiameter (Ø)	Buisdikte (t)	
Vloeistof	6,4 mm (1/4")	≥0,8 mm	
Gas	15,9 mm (5/8")	≥1,0 mm	

6.3 De waterleidingen voorbereiden

6.3.1 Vereisten voor de watercircuits

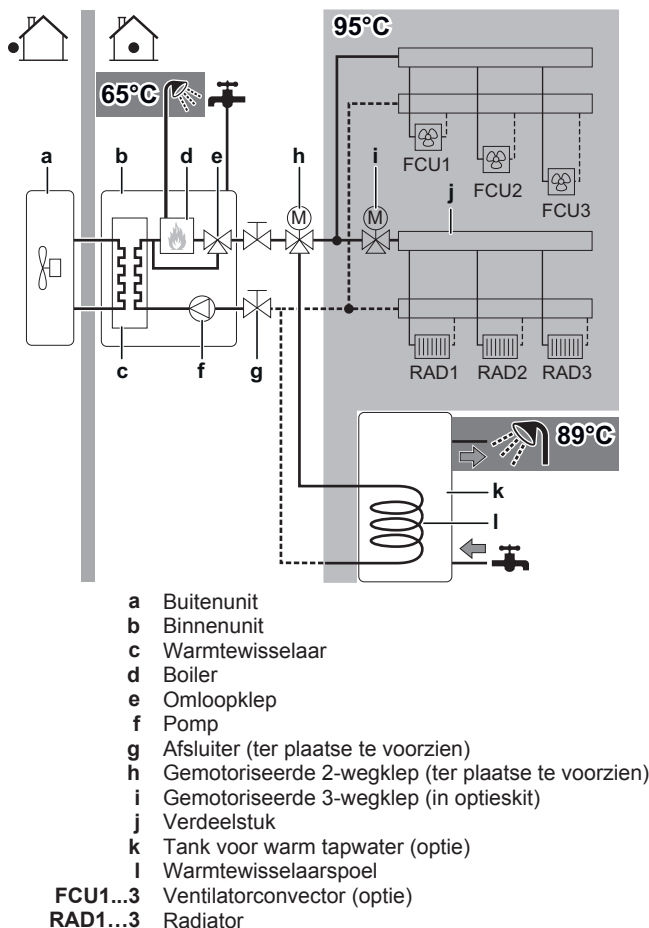
- Gebruik de binnenunit ALLEEN in een gesloten waterinstallatie. Het systeem in een open waterinstallatie gebruiken zou overmatige corrosie als gevolg hebben.
- De maximumwaterdruk bedraagt 3 bar.
Voorzie gepaste veiligheidsmaatregelen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt.
- Indien warmtepompconvectoren worden aangesloten, mag de temperatuur van het water in de convectoren NIET hoger worden dan 65°C. Plaats zo nodig een thermostatisch geregelde klep.
- Indien vloerverwarmingsslussen worden aangesloten, plaats een mengstation om te beletten dat het water te warm in het vloerverwarmingcircuit binnen zou komen.

- Alle geplaatste leidingen en toebehoren (kleppen, kranen, verbindingstukken enz.) dienen bestand te zijn tegen de volgende temperaturen:



INFORMATIE

De volgende afbeelding is een voorbeeld en stemt mogelijk NIET overeen met de lay-out van uw installatie.



- Maak alle waterleidingverbindingen en -aansluitingen in overeenstemming met de geldende wetgeving en het schema dat bij de unit werd meegeleverd en houd hierbij rekening met de waterin- en -uitlaat.
- Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.
- Voorzie aftappunten op alle lage punten van de installatie om het watercircuit volledig te kunnen aflaten.
- Zorg voor een geschikte afvoer voor de veiligheidsklep om te vermijden dat water in contact komt met elektrische onderdelen.
- Voorzie ontluchtingspunten op alle hoge punten van de installatie; deze punten moeten voor onderhoud gemakkelijk bereikbaar zijn. De binnenunit is voorzien van een automatische ontluchting. Controleer of deze ontluchtingsklep NIET te hard is vastgedraaid, zodat het watercircuit automatisch ontlucht kan worden.
- Gebruik alleen materialen die compatibel zijn met water dat in de installatie gebruikt wordt en met de materialen van de binnenunit.
- Controleer of alle componenten in de lokale leidingen bestand zijn tegen de waterdruk en watertemperatuur.
- Wanneer ook niet koperen metalen leidingen gebruikt worden, isoleer dan het koper goed van het niet koper, zodat ze NIET met elkaar in contact kunnen komen. Dit, om galvanische corrosie te vermijden.

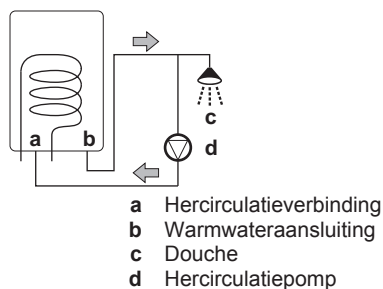
- Gebruik nooit onderdelen met een zinkbekleding in het watercircuit. Aangezien het watercircuit in de unit uit koperen buizen bestaat, kan anders overmatige corrosie optreden.
- Gebruik alleen gereedschap dat voor koper geschikt is, aangezien koper een zacht materiaal is. Anders kunnen buizen beschadigd worden.
- Selecteer de diameter voor de waterleidingen op basis van het vereiste waterdebiet en de beschikbare externe statische druk van de pomp. Zie "16 Technische gegevens" op pagina 93 voor de grafieken voor de externe statische drukken voor de binnenunit.
- U kunt het vereiste minimumwaterdebiet voor de werking van de binnenunit in de volgende vinden. Als het waterdebiet kleiner is, zullen debietfout 7H verschijnen en de binnenunit stoppen met werken.

Model	Minimumwaterdebiet (l/min)
05	5
08	8

- Wanneer een 3-wegklep in het watercircuit gebruikt wordt, zorg ervoor dat het warmtapwatercircuit en het circuit van de vloerverwarming volledig gescheiden zijn.
- Wanneer een 2-wegklep of 3-wegklep in het watercircuit gebruikt wordt, moet de maximale omschakeltijd van de klep minder dan 60 seconden bedragen.
- Het is ten zeerste aangewezen een additionele filter in het watercircuit van de verwarming te monteren. Om daarbij stukjes metaal afkomstig uit de vuile verwarmingsleidingen te verwijderen, wordt geadviseerd een magneet- of cycloonfilter te gebruiken om fijne deeltjes te verwijderen. Kleine deeltjes kunnen de unit beschadigen en worden NIET door de standaardfilter van de warmtepompinstallatie verwijderd.
- In geval van oude verwarmingsinstallaties, wordt er geadviseerd om een vuilafscheider te gebruiken. Vuil of bezinsel van de verwarmingsinstallatie kan de unit beschadigen en de levensduur ervan verkorten.
- Als lucht, vocht of stof in het watercircuit terechtkomt, kunnen storingen ontstaan. Om dit te voorkomen:
 - gebruik alleen schone buizen;
 - houd de uiteinden van de leidingen omlaag tijdens het verwijderen van bramen;
 - dek de uiteinden van de leiding af wanneer u de leiding door een muur steekt, zodat stof noch vuil in de leiding kan indringen;
 - gebruik een goed draadafdichtmiddel om verbindingen waterdicht te maken.
- Om veiligheidsredenen is het NIET toegestaan glycol in het watercircuit toe te voegen.
- Om geen watergebrek te hebben, is het belangrijk dat de opslagcapaciteit van de tank voor warm tapwater groot genoeg is om aan de dagelijkse behoefte aan warm tapwater te voldoen. Als er gedurende langere periodes geen warm water wordt verbruikt, moet de apparatuur voor gebruik gespoeld worden met koud water. De desinfecteringsfunctie waarmee de apparatuur is uitgerust, wordt uitgelegd in de gebruiksaanwijzing van de binnenunit.
- Wij adviseren de leidingen tussen de tank voor warm tapwater en het afnamepunt van het warme water (douche, bad enz.) zo kort mogelijk te maken en doodlopende stukken te vermijden.
- De installatie moet voldoen aan de geldende wetgeving en vereist mogelijk bijkomende hygiënische installatiemaatregelen.
- Overeenkomstig de geldende wetgeving moeten er mogelijk thermostatische mengkranen worden geïnstalleerd.

6 Voorbereiding

- Onmiddellijk na de installatie moet de tank voor warm tapwater gespoeld worden met koud water. Deze procedure moet de eerste 5 opeenvolgende dagen na de installatie minstens eenmaal per dag herhaald worden.
- Overeenkomstig de geldende wetgeving kan het mogelijk zijn dat een hercirculatiepomp geplaatst moet worden tussen het warmwaterafnamepunt en de hercirculatieverbinding van de tank voor warm tapwater.



6.3.2 Formule om de voordruk van het expansievat te berekenen

De voordruk (P_g) van het expansievat hangt af van het hoogteverschil (H) van de installatie:

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

6.3.3 Het watervolume controleren

De binnenunit heeft een expansievat van 10 liter met een vooraf ingestelde voordruk van 1 bar.

Om zeker te zijn dat de unit naar behoren werkt:

- moet u het minimum en het maximum watervolume controleren;
- moet u mogelijk de voordruk van het expansievat aanpassen.

Minimum watervolume

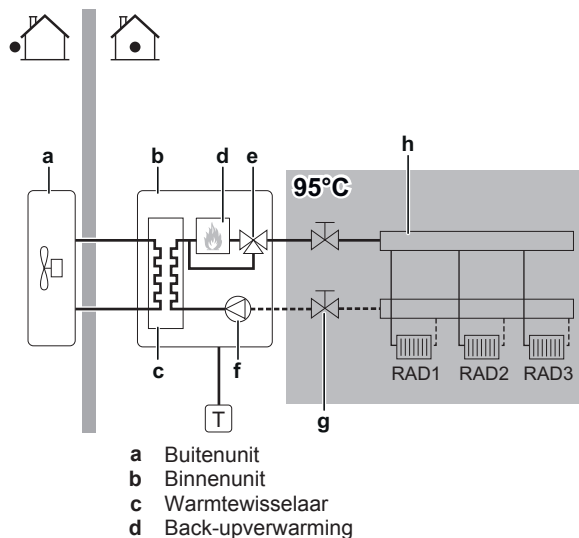
Controleer of het totale watervolume in de installatie minimum 13,5 liter bedraagt, waarbij het watervolume in de binnenunit NIET inbegrepen is.

INFORMATIE

Voor kritieke processen of in kamers met een grote warmtebelasting kan extra watervolume vereist zijn.

OPMERKING

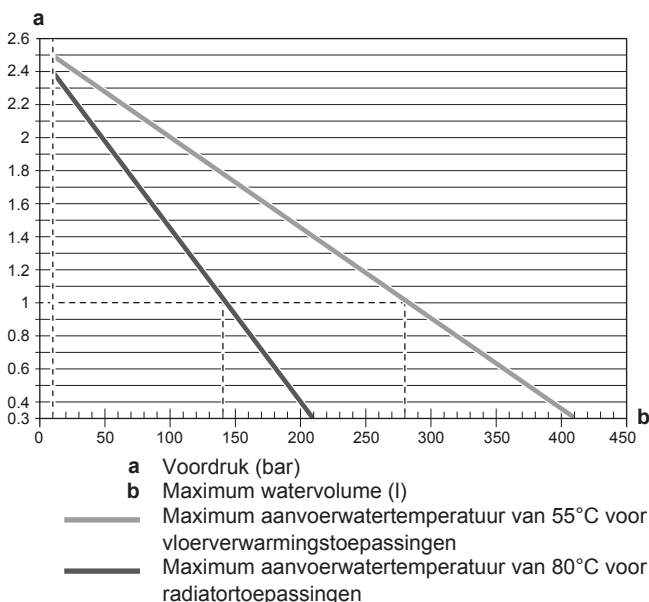
Wanneer de circulatie in elke ruimteverwarmingsslus geregeld wordt door op afstand bediende kleppen, is het belangrijk dat dit minimum watervolume behouden blijft, zelfs wanneer alle kleppen dicht zijn.



- e Pomp
- f Afsluiter
- g Verdeelstuk (ter plaatse te voorzien)
- h Omloopklep (ter plaatse te voorzien)
- RAD1...3 Radiator (ter plaatse te voorzien)
- T1...3 Individuele kamerthermostaat (optioneel)
- M1...3 Individuele gemotoriseerde klep voor het regelen van lus FHL1...3 (ter plaatse te voorzien)

Maximum watervolume

Gebruik de volgende grafiek om het maximum watervolume voor de berekende voordruk te bepalen.



Voorbeeld voor vloerverwarmingstoepassingen: Maximum watervolume en voordruk in expansievat wanneer 55°C

Hoogteverschil installatie ^(a)	Watervolume	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	De voordruk moet niet bijgesteld worden.	Doe het volgende: - Verlaag de voordruk. - Controleer of het watervolume NIET groter is dan het maximum toegestaan watervolume.
>7 m	Doe het volgende: - Verhoog de voordruk. - Controleer of het watervolume NIET groter is dan het maximum toegestaan watervolume.	Het expansievat van de binnenunit is te klein voor de installatie. In dit geval wordt er geadviseerd om een extra vat buiten de unit te installeren.

(a) Er is een hoogteverschil (m) tussen het hoogste punt van het watercircuit en de binnenunit. Als de binnenunit zich op het hoogste punt van de installatie bevindt, bedraagt de installatiehoogte 0 m.

Voorbeeld voor vloerverwarmingstoepassingen: Maximum watervolume en voordruk in expansievat wanneer 80°C

Hoogteverschil installatie ^(a)	Watervolume	
	≤140 l	>140 l
≤7 m	De voordruk moet niet bijgesteld worden.	Doe het volgende: - Verlaag de voordruk. - Controleer of het watervolume NIET groter is dan het maximum toegestaan watervolume.
>7 m	Doe het volgende: - Verhoog de voordruk. - Controleer of het watervolume NIET groter is dan het maximum toegestaan watervolume.	Het expansievat van de binnenunit is te klein voor de installatie. In dit geval wordt er geadviseerd om een extra vat buiten de unit te installeren.

(a) Er is een hoogteverschil (m) tussen het hoogste punt van het watercircuit en de binnenunit. Als de binnenunit zich op het hoogste punt van de installatie bevindt, bedraagt de installatiehoogte 0 m.

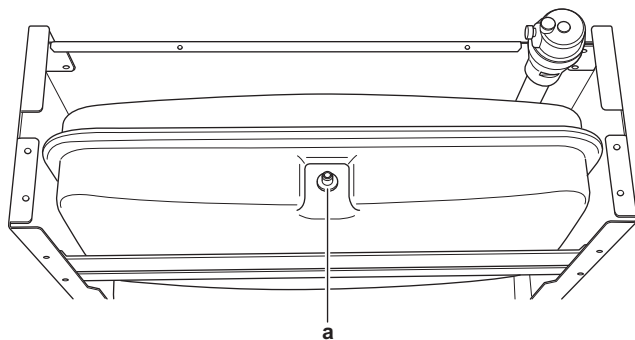
6.3.4 De voordruk van het expansievat wijzigen**OPMERKING**

Alleen een erkende installateur mag de voordruk in het expansievat aanpassen.

Indien de standaard ingestelde voordruk in het expansievat (1 bar) bijgesteld moet worden, houd dan rekening met de volgende richtlijnen:

- Gebruik alleen droge stikstof om de voordruk in het expansievat bij te regelen.
- Een verkeerde instelling van de voordruk in het expansievat leidt tot storingen in de installatie.

Om de voordruk in het expansievat te wijzigen, verlaag of verhoog de druk van het stikstof via de schraderklep van het expansievat.



a Schraderklep

6.3.5 Het watervolume controleren: voorbeelden**Voorbeeld 1**

De binnenunit is 5 m onder het hoogste punt in het watercircuit geïnstalleerd. Het totale watervolume in het watercircuit bedraagt 100 l.

Er zijn geen acties of aanpassingen nodig voor vloerverwarmingslussen of radiatoren.

Voorbeeld 2

De binnenunit is op het hoogste punt in het watercircuit geïnstalleerd. Het totale watervolume in het watercircuit bedraagt 350 l. Er zijn radiatoren geplaatst, gebruik dus de grafiek voor 80°C.

Acties:

- Omdat het totale watervolume (350 l) meer bedraagt dan het standaard watervolume (140 l), moet de voordruk verlaagd worden.
- De vereiste voordruk bedraagt:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$.
- Het overeenstemmend maximum watervolume aan 0,3 bar bedraagt 205 l. (Zie hoger op de grafiek in het hoofdstuk).
- Omdat 350 l meer is dan 205 l, is het expansievat te klein voor de installatie. Monteer daarom een extra vat buiten de installatie.

6.4 De elektrische bedrading voorbereiden**6.4.1 Over het voorbereiden van de elektrische bedrading****WAARSCHUWING**

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, zal 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. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze niet in contact kan komen met de buizen of scherpe randen, vooral langs de hogedrukszijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen gevlochten geleiders, 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.

**WAARSCHUWING**

- Al de bedrading moet door een erkende elektricien uitgevoerd worden en voldoen aan de geldende wetgeving.
- Maak elektrische verbindingen op de bevestigde bedrading.
- Alle op de site geleverde componenten en alle elektrische constructies dienen te voldoen aan de geldende wetgeving.

**WAARSCHUWING**

Gebruik **ALTIJD** een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

6 Voorbereiding

6.4.2 Over de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

Elektriciteitsmaatschappijen overal ter wereld doen hard hun best om een stabiele elektriciteitsdienst te leveren tegen een concurrentiële prijs en zijn vaak gemachtigd om klanten een voordeeltarief aan te bieden. Bijv. dag/nachtarieven, seizoenstarieven, Wärmepumpentarief in Duitsland en Oostenrijk enz.

Deze apparatuur kan worden aangesloten op dergelijke systemen met een voeding met voorkeur kWh-tarief.

Neem contact op met de elektriciteitsmaatschappij die optreedt als leverancier op de plaats waar deze apparatuur zal worden geïnstalleerd om te vragen of de apparatuur kan worden aangesloten op een systeem met een voeding met voorkeur kWh-tarief.

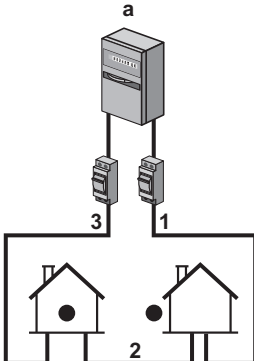
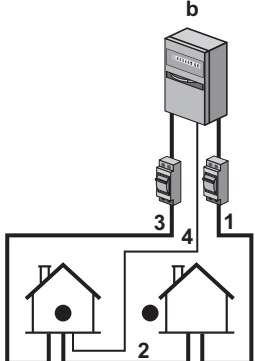
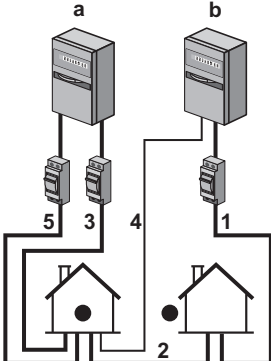
Wanneer de apparatuur op een dergelijke voeding met voorkeur kWh-tarief is aangesloten, mag de elektriciteitsmaatschappij:

- de voeding van de apparatuur voor bepaalde tijd onderbreken;
- eisen dat de apparatuur gedurende een bepaalde periode slechts een beperkte hoeveelheid stroom verbruikt.

De binnenunit is ontworpen om een inputsignaal te ontvangen dat de unit in de stand gedwongen uit zet. Dan kan de gasboiler nog steeds verwarming leveren, maar de compressor van de buitenunit zal NIET werken.

De bedrading naar de unit is verschillend naargelang de elektrische voeding al dan niet onderbroken wordt.

6.4.3 Overzicht van de elektrische verbindingen, behalve de uitwendige stelmotoren

Normale elektrische voeding	Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief	
	De elektrische voeding wordt NIET onderbroken	De elektrische voeding wordt onderbroken
	 Wanneer de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief werkt, wordt de elektrische voeding NIET onderbroken. De buitenunit wordt uitgezet door de bediening. De gasboiler kan nog steeds werken. Opmerking: De elektriciteitsmaatschappij moet altijd zorgen dat de binnenunit elektriciteit kan verbruiken.	 Wanneer de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief werkt, wordt de elektrische voeding onmiddellijk of na een tijdje door de elektriciteitsmaatschappij onderbroken. In dat geval moet de binnenunit door een afzonderlijke normale elektrische voeding gevoed worden. De buitenunit KAN NIET werken, maar de gasboiler kan werken.

a Normale elektrische voeding

b Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

1 Elektrische voeding voor buitenunit

2 Elektrische voeding en doorverbindingkabel naar binnenunit

3 Elektrische voeding voor gasboiler

4 Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief (spanningsvrij contact)

5 Elektrische voeding met normaal kWh-tarief (om de printplaat van de binnenunit te voeden in geval van stroomonderbreking van de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief)

Het volgende geldt ALLEEN voor de Franse markt: “prijs blauwe dagen”

In Frankrijk is er een voorkeur kWh-tarief: “prijs blauwe dagen”. Deze prijs verdeelt de dagen van het jaar in:

- blauwe dagen (voorkeurelektriciteitsprijs, ideaal om de warmtepomp te laten werken),
- witte dagen (ideaal om warmtepomp en hybrid te laten werken),
- en rode dagen (hoge elektriciteitsprijs, verkiesbaar om de boiler te laten werken).

Aan te bevelen: gebruik contact (4) voor elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief om de boiler te verplichten tijdens rode dagen te werken. Merk op dat het soms nodig is de meter zo in te stellen dat deze het contact alleen op rode dagen sluit. Raadpleeg hiervoor best de handleiding van de gebruikte meter.

De binnenunit en de gasboiler zijn NIET compatibel met andere combinaties van contacten (bijv. gesloten contacten op witte/blauwe dagen). Sluit de binnenunit en de gasboiler als volgt aan: zie de afbeelding in kolom “NIET onderbroken elektrische voeding” in de tabel hierboven.

6.4.4 Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren

Onder-deel	Beschrijving	Draden	Maximaal opgenomen stroom
Elektrische voeding van buitenunit en binnenunit			
1	Elektrische voeding voor buitenunit	2+GND	(a)
2	Elektrische voeding en doorverbindingkabel naar binnenunit	3+GND	(g)
3	Elektrische voeding gasketel	2+GND	(c)
4	Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief (spanningsvrij contact)	2	(e)
5	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief	2	6,3 A
Gebruikersinterface			
6	Gebruikersinterface	2	(f)
Optionele apparatuur			
7	3-wegsklep	3	100 mA ^(b)
8	Thermistortank voor warm tapwater	2	(d)
9	Elektrische voeding voor bodemplaatverwarming	2	(b)
10	Kamerthermostaat	3 of 4	100 mA ^(b)
11	Buitenomgevingstemperatuursensor	2	(b)
12	Binnenomgevingstemperatuursensor	2	(b)
13	Warmtepompconvector	4	100 mA ^(b)
Ter plaatse te voorziene onderdelen			
14	Afsluiter	2	100 mA ^(b)
15	Elektriciteitsmeter	2	(b)
16	Pomp voor warm tapwater	2	(b)

Onder-deel	Beschrijving	Draden	Maximaal opgenomen stroom
17	Alarm-output	2	(b)
18	Omschakeling naar externe warmtebronregeling	2	(b)
19	Bediening ruimtekoeling/verwarming	2	(b)
20	Digitale ingangen energieverbruik	2 (per ingangssignaal)	(b)
21	Gasmeter	2	(b)

- (a) Zie naamplaatje op buitenunit.
 (b) Minimum kabeldoorsnede 0,75 mm².
 (c) Gebruik de bij de ketel meegeleverde kabel.
 (d) De thermistor en aansluitdraad (12 m) worden bij de tank voor warm tapwater geleverd.
 (e) Kabeldoorsnede 0,75 mm² tot 1,25 mm²; maximumlengte: 50 m. Een spanningsvrij contact zorgt voor de minimale belasting van 15 V DC, 10 mA.
 (f) Kabeldoorsnede 0,75 mm² tot 1,25 mm²; maximumlengte: 500 m. Geschikt om zowel de enkele gebruikersinterface als de dubbele gebruikersinterface aan te sluiten.
 (g) Kabeldoorsnede 1,5 mm²; maximumlengte: 50 m.

**OPMERKING**

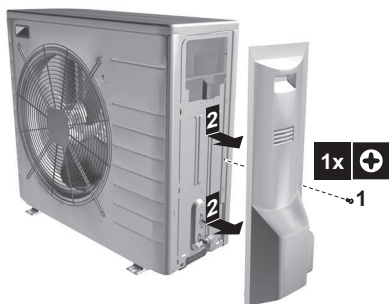
Meer technische specificaties van de verschillende aansluitingen staan vermeld op de binnenzijde van de binnenunit.

7 Installatie

7.1 De units openen

7.1.1 De buitenunit openen

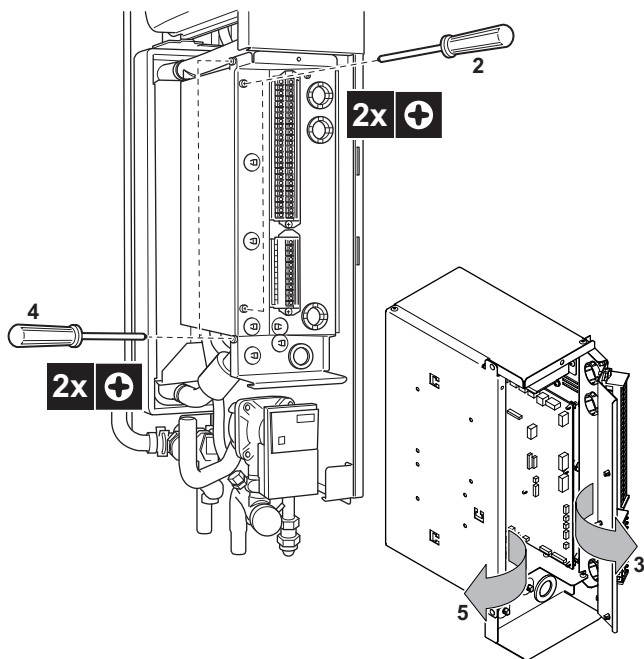
- 1 Verwijder 1 schroef van het servicedeksel.



- 2 Verwijder het servicedeksel.

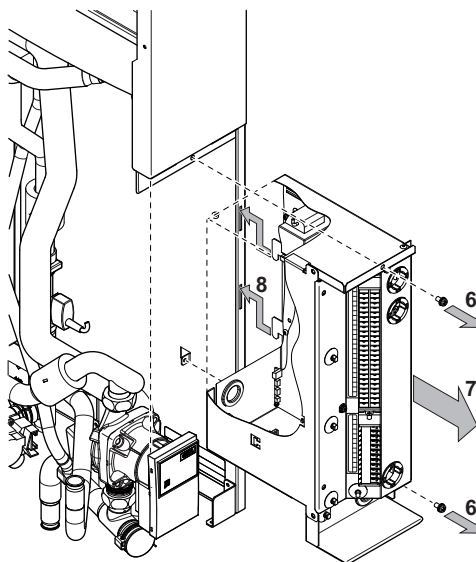
7.1.2 Het deksel van de schakelkast van de binnenunit openen

- 1 Verwijder het zijpaneel aan de rechterkant van de binnenunit. Het zijpaneel is vastgemaakt aan de onderkant met 1 schroef.
- 2 Verwijder de bovenste en onderste schroef op het zijpaneel van de schakelkast.
- 3 Het rechterpaneel van de schakelkast gaat open.
- 4 Verwijder de bovenste en onderste schroef op het voorpaneel van de schakelkast.
- 5 Het voorpaneel van de schakelkast gaat open.

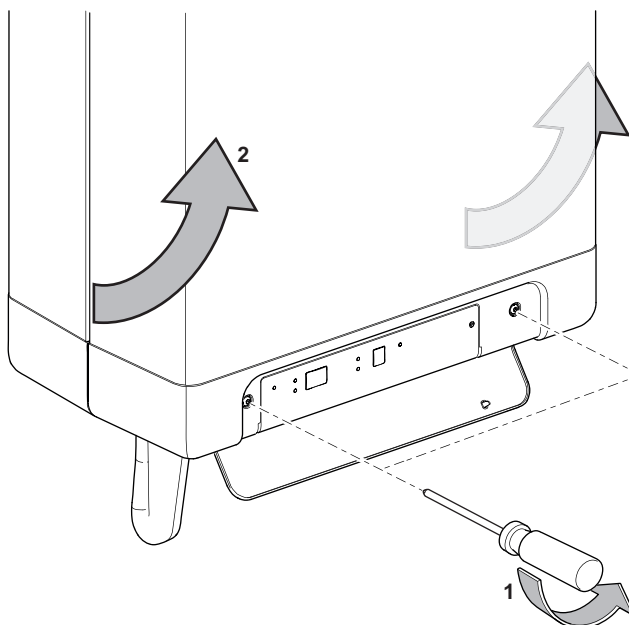


Wanneer de ketel is geïnstalleerd en er toegang tot de schakelkast vereist is, volg dan de onderstaande stappen.

- 6 Verwijder de bovenste en onderste schroef op het zijpaneel van de schakelkast.
- 7 Verwijder de schakelkast van de unit.
- 8 Haak de schakelkast aan de zijkant van de unit met de voorziene haken op de schakelkast.



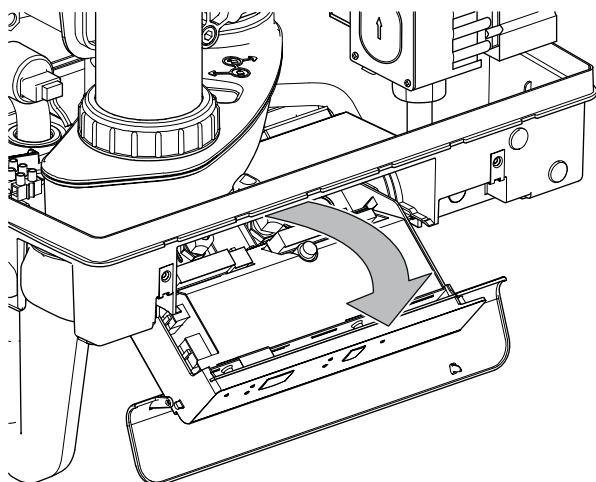
7.1.3 De gasketel openen



- 1 Open de afdekking van het display.
- 2 Schroef beide schroeven vast.
- 3 Hef het frontpaneel naar u toe op en verwijder het voorpaneel.

7.1.4 Het deksel van de schakelkast van de gasketel openen

- 1 Open de gasketel, zie "7.1.3 De gasketel openen" op pagina 22
- 2 Trek de ketelcontrollerunit naar voren. De ketelcontroller zal naar beneden kantelen om toegang te verschaffen.



7.2 De buitenunit monteren

7.2.1 De installatiestructuur voorbereiden

Controleer de stevigheid en het vlak zijn van de grond waarop de unit geïnstalleerd zal worden, zodat deze niet gaat trillen of lawaai maken wanneer ze in bedrijf is.

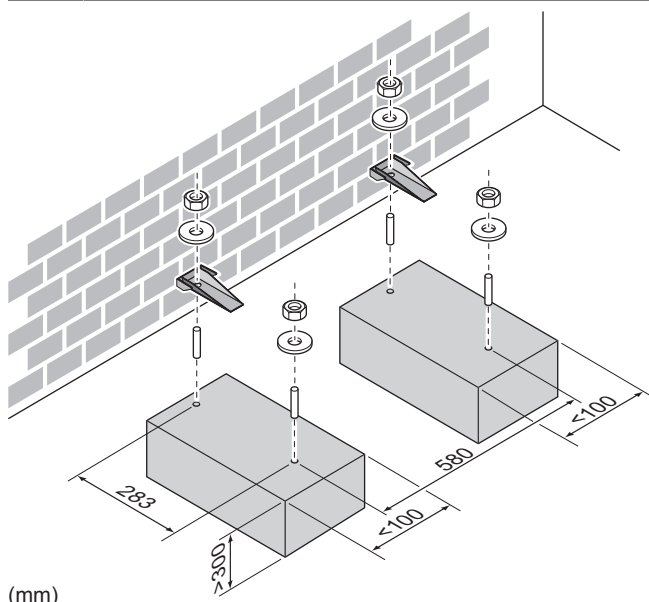
Maak de unit stevig vast met ankerbouten zoals aangegeven op het schema van de fundering.

Indien de unit rechtstreeks op de vloer wordt geïnstalleerd, maak dan als volgt 4 sets klaar van M8 of M10 ankerbouten, moeren en sluitringen (ter plaatse te voorzien):



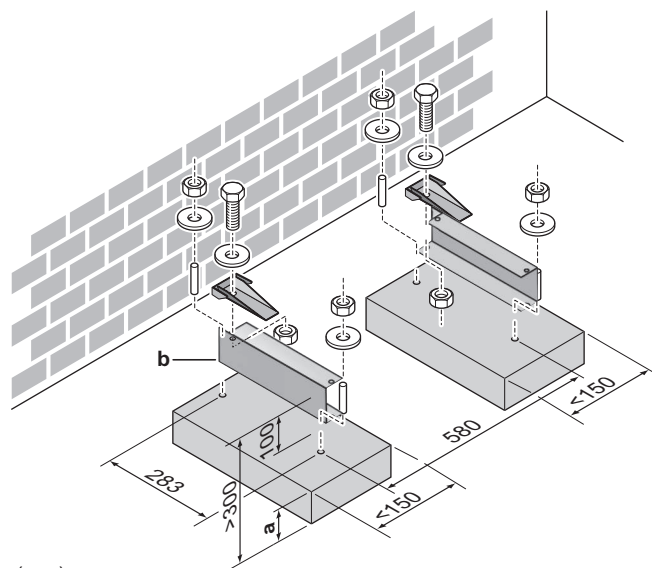
INFORMATIE

De maximumhoogte van het bovenste uitstekend deel van de bouten bedraagt 15 mm.



(mm)

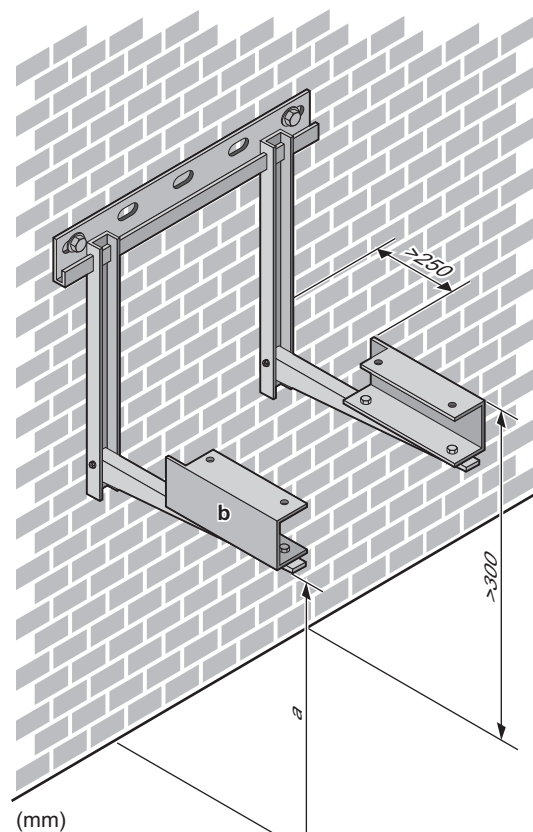
Om zeker te zijn dat de unit goed blijft werken in gebieden waar sneeuw kan vallen, moet een afstand van minimum 10 cm onder de bodemplaat van de unit voorzien worden. Een voetstuk bouwen die dezelfde hoogte heeft als de maximale sneeuwhoogte is zeker aan te bevelen. Eveneens is het wenselijk de EKFT008CA-optie op dit voetstuk te installeren om ervoor te zorgen dat er steeds minimum 10 cm onder de bodemplaat van de unit aanwezig is.



(mm)

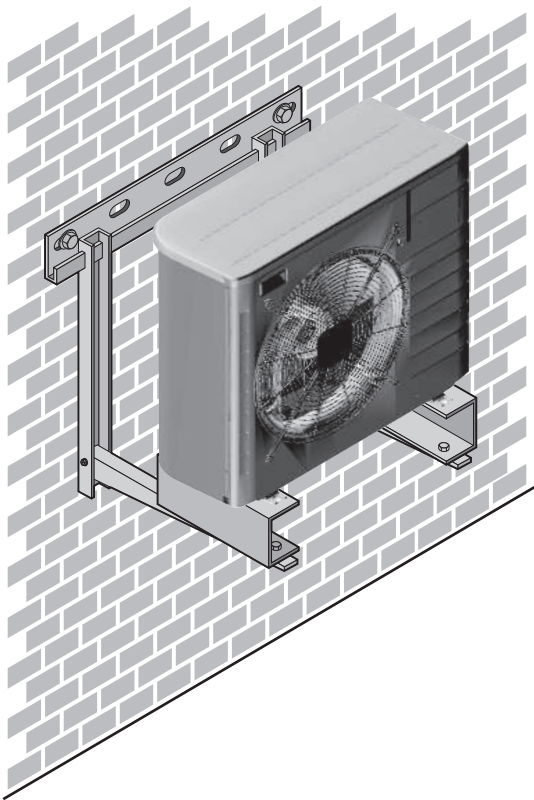
- a Maximale sneeuwhoogte
- b EKFT008CA-optie

Indien de unit op draagarmen tegen de muur geïnstalleerd wordt, is het aangewezen de EKFT008CA-optie te gebruiken en de unit op de volgende manier te installeren:



(mm)

- a Maximale sneeuwhoogte
- b EKFT008CA-optie



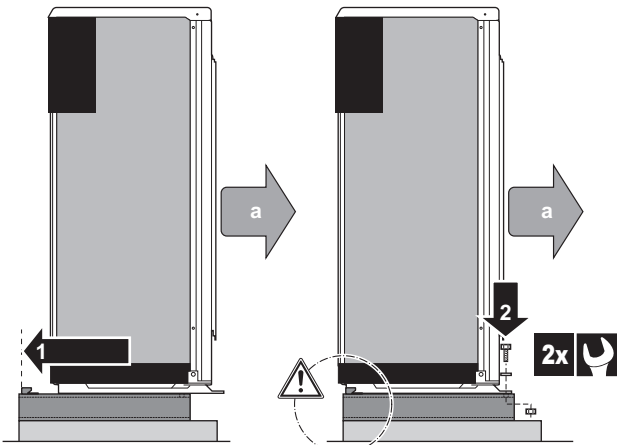
7.2.2 De buitenunit installeren



VOORZICHTIG

Verwijder het beschermend stuk karton NIET vooraleer de unit goed geïnstalleerd is.

- 1 Hef de buitenunit op zoals beschreven in "4.1.2 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen" op pagina 8.
- 2 Installeer de buitenunit op de volgende manier:



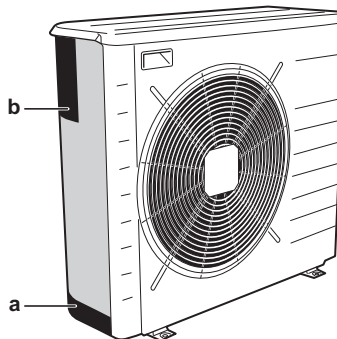
a Luchtuitlaat



OPMERKING

Het voetstuk MOET gelijk komen met de achterkant van het U-profiel.

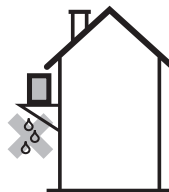
- 3 Verwijder het beschermend stuk karton en het blad met de montage-instructies.



- a Beschermend stuk karton
- b Montage-instructies

7.2.3 De afvoer voorbereiden

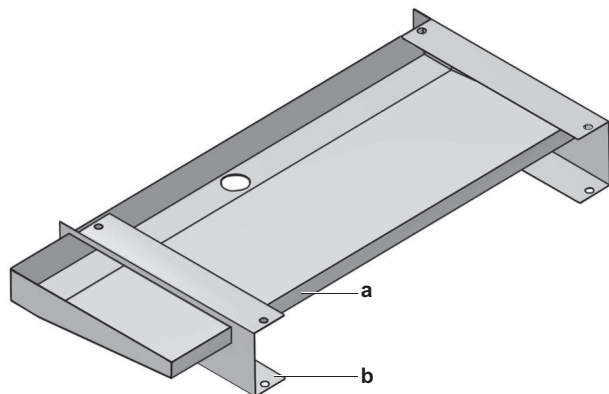
- Vermijd installatieplaatsen waar water dat uit de unit lekt door een verstopte lekbak, de plaats van beschadigen.
- Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.
- Plaats de unit op een sokkel om een goede afvoer te hebben, zodat ijs zich niet kan ophopen.
- Voorzie een waterafvoerkanaal rond de fundering om het overtollig water rond de unit af te voeren.
- Vermijd dat het afgevoerd water over het voetpad vloeit om ervoor te zorgen dan het voetpad niet glad wordt bij vriestemperaturen.
- Indien u de unit op een frame installeert, plaats dan een waterdichte plaat op maximum 150 mm van de onderkant van de unit om te verhinderen dat water in de unit kan binnendringen en afgevoerd water zou druppelen (zie volgende afbeelding).



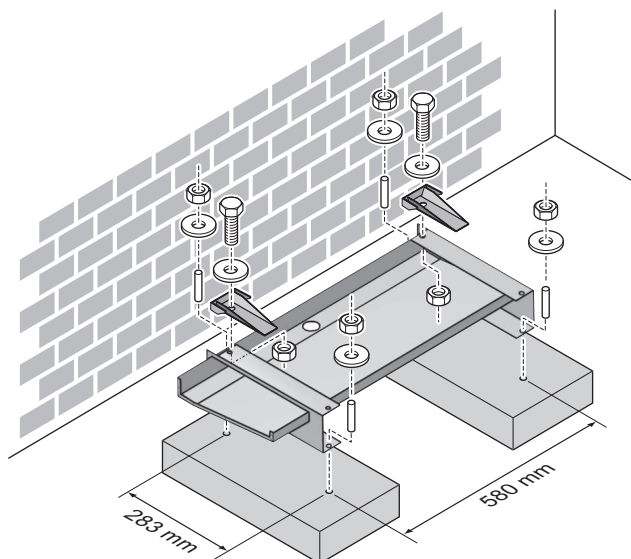
OPMERKING

Indien de afvoergaten van de buitenunit geblokkeerd worden, voorzie dan een ruimte van minstens 300 mm onder de buitenunit.

Door een additionele lekbakkit (EKDP008CA) te gebruiken, kan het afgevoerd water opgevangen worden. De lekbakkit bevat:



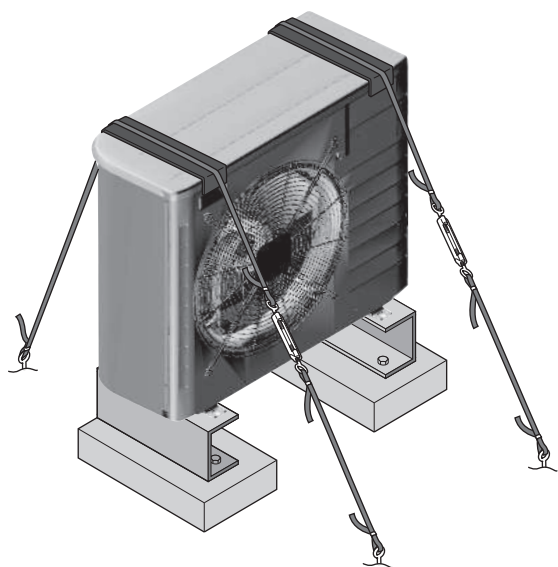
- a Lekbak
- b U-profielen



7.2.4 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen

Wanneer de unit staat waar hevige windstoten de unit kunnen doen overhellen, neem dan de volgende maatregelen:

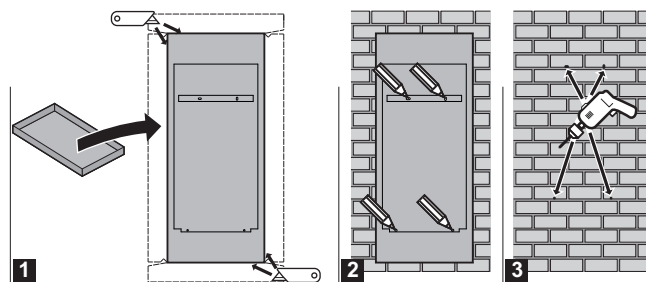
- 1 Maak 2 kabels klaar zoals getoond op de volgende afbeelding (ter plaatse te voorzien).
- 2 Leg de 2 kabels over de buitenunit.
- 3 Stop een stuk rubber tussen de kabels en de buitenunit zodat de kabels de verf niet kunnen beschadigen (ter plaatse te voorzien).
- 4 Maak de uiteinden van de kabels vast. Span deze uiteinden aan.



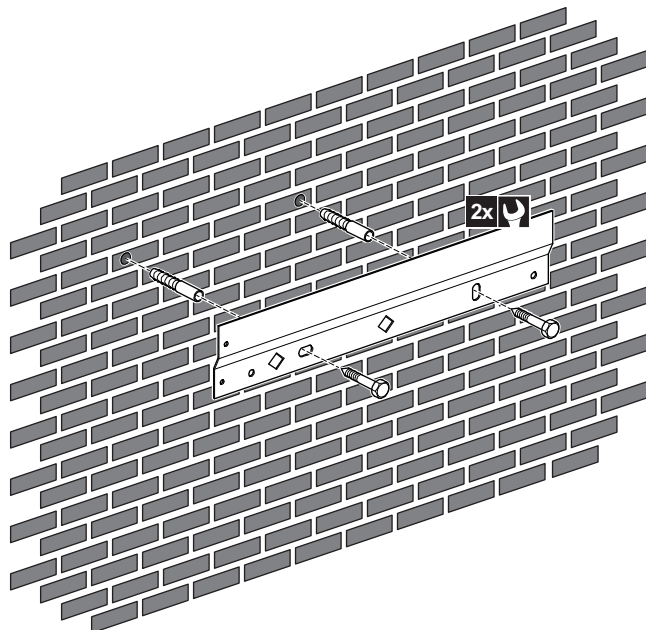
7.3 De binnenunit monteren

7.3.1 De binnenunit plaatsen

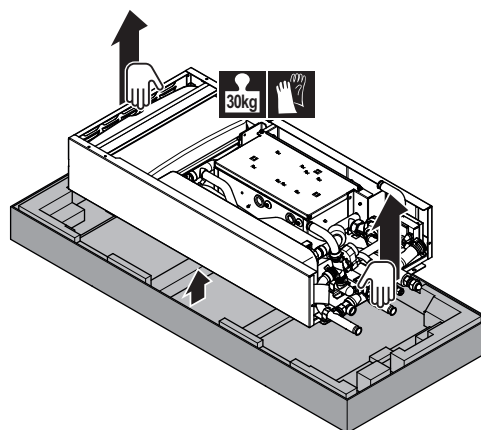
- 1 Plaats de installatiemal (zie doos) tegen de muur en volg onderstaande stappen zoals geïllustreerd.



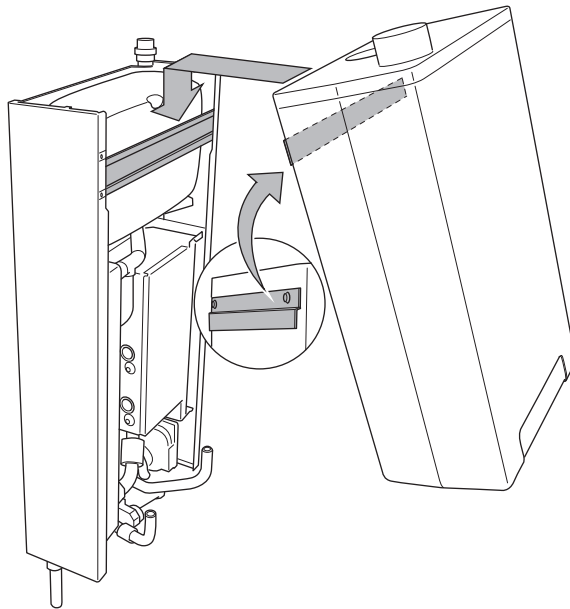
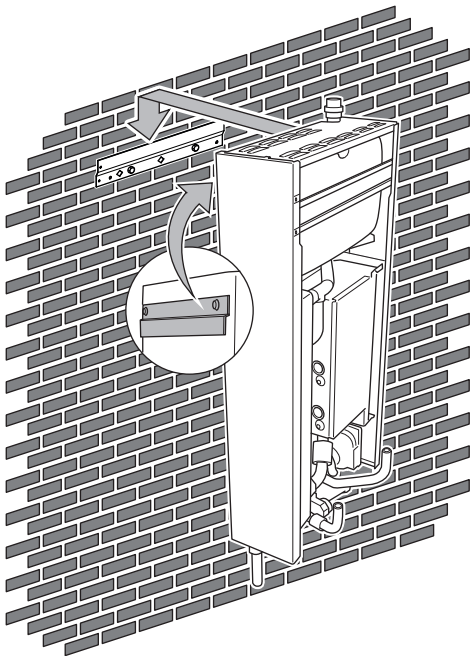
- 2 Bevestig de muurbeugel aan de muur met 2 M8-bouten.



- 3 Hef de unit op.



- 4 Kantel het bovenste gedeelte van de unit tegen de muur op de plaats van de muurbeugel.
- 5 Schuif de beugel op de achterkant van de unit over de muurbeugel. Controleer of de unit goed vastzit. U kunt de onderkant van de unit extra vastmaken met 2 M8-bouten.
- 6 De unit is bevestigd aan de muur.



- 6 Schuif de ketel naar beneden om de ketelbeugel op de bevestigingsbeugel van de binnenunit te plaatsen.

7.4 De gasketel bevestigen

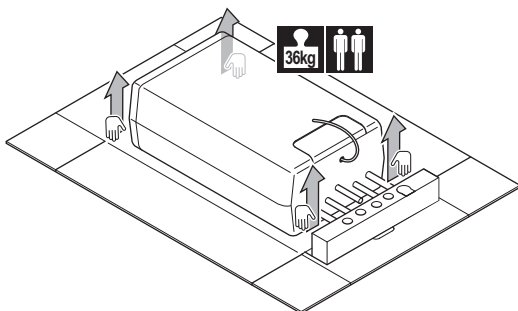


INFORMATIE

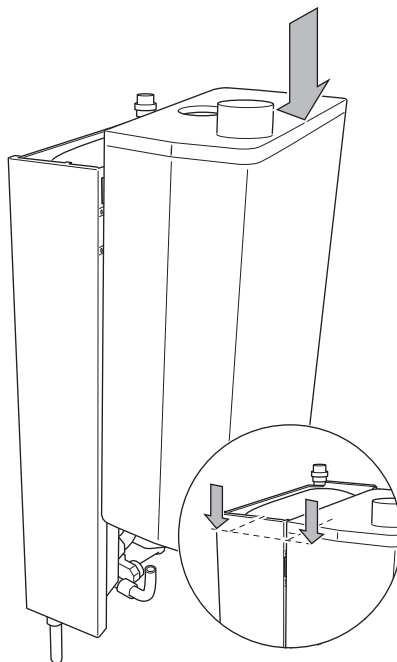
Verwijder de bovenste plaat van de binnenunit om de gasboiler gemakkelijker te kunnen installeren.

7.4.1 De gasketel installeren

- 1 Til de unit uit de verpakking.



- 2 Verwijder de bovenste plaat van de binnenunit.
- 3 De beugel om de ketel te bevestigen op de warmtepompmodule is reeds bevestigd op de achterzijde van de gasboiler.
- 4 Hef de ketel op. Een persoon heft de gasboiler op aan de linkerkant (linkerkant bovenaan en rechterkant onderaan) en een andere persoon heft de gasboiler op aan de rechterkant (linkerkant onderaan en rechterkant bovenaan).
- 5 Kantel de bovenzijde van de unit bij de positie van de bevestigingsbeugel van de binnenunit.



- 7 Zorg dat de gasboiler correct is bevestigd en correct uitgelijnd met de binnenunit.

7.4.2 De condensatieopvangbak installeren

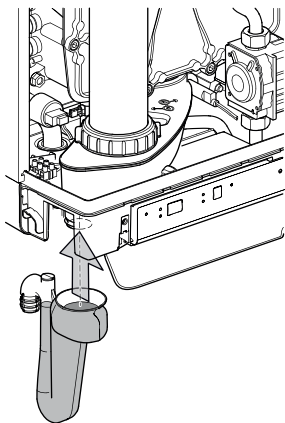


INFORMATIE

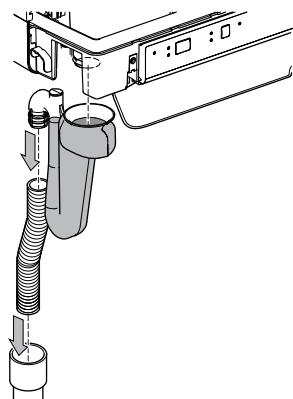
De ketel is voorzien van een flexibele leiding van 25 mm op de condensatieopvangbak.

Voorwaarde: De boiler MOET eerst worden geopend vooraleer de condensatieopvangbak te plaatsen.

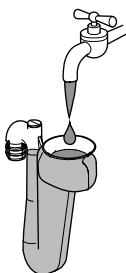
- 1 Plaats de flexibele leiding (toebereid) op de uitlaat van de condensatieopvangbak.
- 2 Vul de condensatieopvangbak met water.
- 3 Schuif de condensatieopvangbak zo ver mogelijk omhoog op de condensatieafvoerconnector onder de gasketel.



- 4 Sluit de flexibele buis (indien van toepassing met de overloopleiding van de drukveiligheidsklep) aan op de afvoer via een open aansluiting.

**WAARSCHUWING**

- Vul de condensatieopvangbak **ALTIJD** met water en plaats deze op de ketel alvorens de ketel op te starten. Zie de onderstaande illustratie.
- Door de condensatieopvangbak **NIET** te plaatsen of te vullen, kunnen schoorsteengassen in de installatiekamer terechtkomen en gevaarlijke situaties ontstaan!
- Om de condensatieopvangbak te plaatsen **MOET** het voorste deksel naar voren worden getrokken of volledig verwijderd.

**OPMERKING**

Er wordt geadviseerd eventuele externe condensatieleidingen te isoleren en te vergroten tot Ø32 mm om te voorkomen dat het condenswater bevroert.

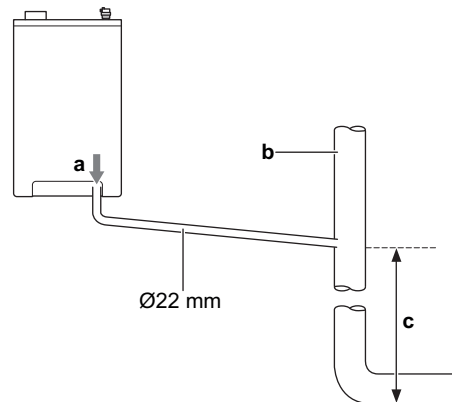
7.5 Condensatieleidingen

**INFORMATIE**

Het condensatieafvoersysteem **MOET** van plastic gemaakt zijn; er mogen geen andere materialen worden gebruikt. De afvoerbuis **MOET** een minimale gradiënt van 5~20 mm/m hebben. Condensatieafvoer via de goot is **NIET** toegelaten vanwege het risico van bevroering en de mogelijke schade aan de materialen.

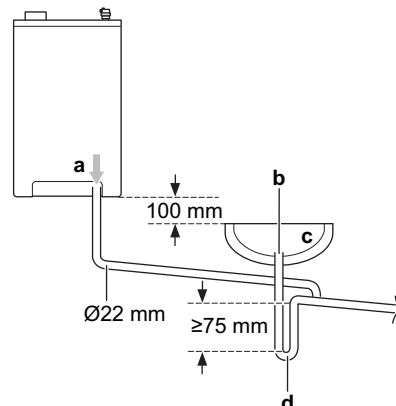
7.5.1 Interne aansluitingen

Indien mogelijk moet de condensatieafvoerleiding zo worden geleid en eindigen dat het condenswater door de zwaartekracht weg van de ketel stroomt naar een geschikt intern afvoerpunt voor afvalwater, zoals een interne goot- en ontluuchtingspijp. Een geschikte permanente aansluiting op de afvalwaterpijp moet worden gebruikt.



- a Condensatieafvoer van ketel
- b Goot- en ontluuchtingspijp
- c Minimum 450 mm en tot 3 verdiepingen

Als de eerste optie **NIET** mogelijk is, kan er een interne keuken- of badkamerafvalleiding, wasmachineleiding worden gebruikt. Zorg dat de condensatieafvoerleiding stroomafwaarts van de afvalopvangbak is aangesloten.



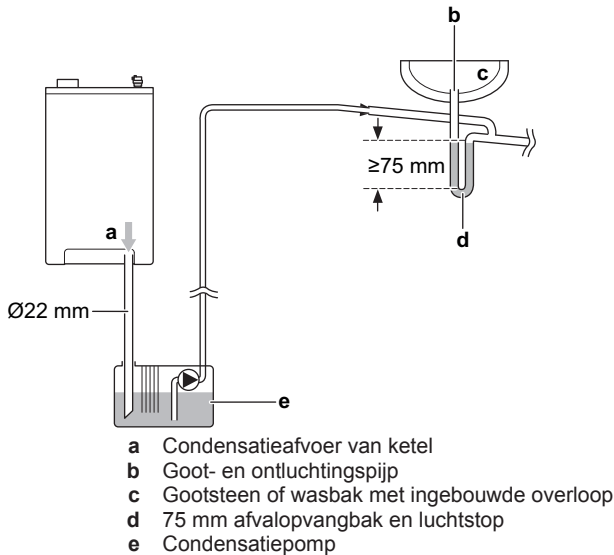
- a Condensatieafvoer van ketel
- b Goot- en ontluuchtingspijp
- c Gootsteen of wasbak met geïntegreerde overloop
- d 75 mm afvalopvangbak en luchtstop

7 Installatie

Condensatiepomp

Waar afvoer door zwaartekracht naar een intern eindpunt NIET fysiek mogelijk is of waar zeer lange interne afvoerleidingen nodig zouden zijn om een geschikt afvoerpunt te bereiken, moet condenswater worden verwijderd met behulp van een zelf te voorziene condensatiepomp (ter plaatse te voorzien).

De pomputlaatleiding moet afvoeren naar een geschikt intern afvoerpunt voor afvalwater zoals een interne goot- en ontluuchtingspijp, interne keukenafvoerpijp, badkamerafvoerpijp of wasmachineafvoerpijp. Een geschikte permanente aansluiting op de afvalwaterpijp moet worden gebruikt.



7.5.2 Externe aansluitingen

Als een externe condensatieafvoerpijp wordt gebruikt, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen om bevriezing te voorkomen:

- De pijp moet zo ver mogelijk intern lopen alvorens naar buiten te gaan. De pijpdiameter moet worden vergroot tot een minimale binnendiameter van 30 mm (buitendiameter gewoonlijk 32 mm) voordat deze door de muur gaat.
- Het externe gedeelte moet zo kort mogelijk worden gehouden en moet zo verticaal mogelijk naar het afvoerpunt lopen. Houd er rekening mee dat er geen horizontaal gedeelte mag zijn waarin condenswater zich kan verzamelen.
- De externe pijp moet geïsoleerd zijn. Gebruik een geschikte watervaste en weersbestendige isolatie (pijpisolatie "Klasse O" is hiervoor geschikt).
- Het gebruik van koppelstukken en bochtstukken moet zoveel mogelijk worden beperkt. Eventuele interne bramen moeten worden verwijderd zodat het interne pijpgedeelte zo vlak mogelijk is.

7.6 De koelmiddelleiding aansluiten



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



VOORZICHTIG

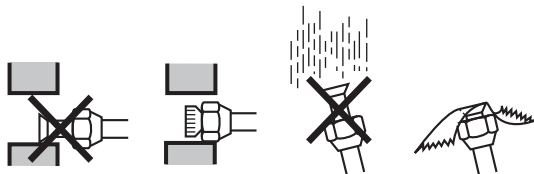
- Gebruik GEEN minerale olie op het verbreed uiteinde van de koelmiddelleiding.
- Gebruik NIET opnieuw een leiding afkomstig van vorige installaties.
- Installeer NOOIT een droger op deze R410A-unit opdat zijn levensduur gewaarborgd kan blijven. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.



OPMERKING

Houd rekening met de volgende voorzorgen met betrekking tot de koelmiddelleiding:

- Zorg ervoor dat nooit ander koelmiddel dan het aangewezen koelmiddel in de koelmiddelcyclus vermengd wordt (bijv. lucht).
- Gebruik enkel R410A wanneer u koelmiddel moet bijvullen.
- Gebruik uitsluitend installatiegereedschap (bijv. manometers voor het verdeelstuk) dat enkel en alleen voor R410A-installaties bedoeld is, zodat het de druk kan weerstaan en er geen vreemde stoffen (zoals minerale oliën en vocht) in het systeem terecht kunnen komen.
- De leiding dient zo gemonteerd te worden dat haar verbreed uiteinde NIET aan mechanische spanningen onderhevig is.
- Bescherm de leiding zoals beschreven in de volgende tabel om te vermijden dat vuil, vloeistof of stof in de leiding terecht zou komen.
- Wees voorzichtig wanneer u koperbuizen doorheen muren schuift (zie afbeelding hieronder).



Unit	Installatieperiode	Beschermingsmethode
Buitenunit	>1 maand	De leiding dichtknippen
	<1 maand	De leiding dichtknippen of met kleefband afdichten
Binnenunit	Ongeacht de periode	De leiding dichtknippen of met kleefband afdichten

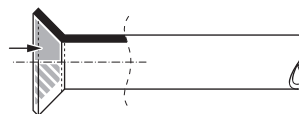


INFORMATIE

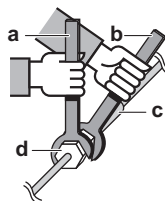
Open de afsluiter van het koelmiddel NIET vooraleer de koelmiddelleiding gecontroleerd te hebben. Wanneer u koelmiddel moet bijvullen, wordt geadviseerd de afsluiter van het koelmiddel te openen vooraleer bij te vullen.

Houd rekening met de volgende richtlijnen wanneer u buizen aansluit:

- Bestrijk de binnenkant van de verbreding met etherolie of esterolie wanneer u een voor verbrede uiteinden bedoelde moer aanhaalt. Draai eerst 3 of 4 toeren met de hand vast vooraleer stevig vast te draaien.



- Gebruik altijd twee sleutels tezamen om een voor verbrede uiteinden bedoelde moer los te draaien.
- Gebruik altijd samen een moersleutel en een momentsleutel om deze moer aan te halen wanneer u de leiding aansluit. Op die manier zal de moer niet scheuren en lekken.



- a Momentsleutel
- b Moersleutel
- c Verbinding van de leidingen
- d Voor verbrede uiteinden bedoelde moer

Leidingmaat (mm)	Aanhaalmoment (N·m)	Afmetingen (mm) van de verbreding	Vorm van de verbreding (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

7.6.1 Richtlijnen voor het buigen van leidingen

Gebruik een buisbuiger om bochten te maken. Alle buisbochten moeten zo zacht mogelijk zijn (de bochtstraal moet 30~40 mm bedragen of meer zelfs).

7.6.2 Het uiteinde van een buis verbreden



VOORZICHTIG

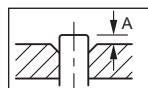
- Een onvolledige verbreding kan lekken van koelgas veroorzaken.
- Gebruik getrompte buizen NIET opnieuw. Gebruik nieuwe getrompte buizen om ervoor te zorgen dat geen koelgas kan lekken.
- Gebruik de getrompte moeren die bij de unit werden meegeleverd. Andere getrompte moeren gebruiken kunnen koelgaslekken veroorzaken.

- 1 Snijd de uiteinden van de buizen af met een buissnijder.
- 2 Verwijder de bramen en houd daarbij het afgesneden uiteinde naar beneden, zodat er geen bramen in de buis terecht kunnen komen.



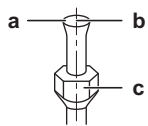
- a Snijd exact af in rechte hoeken.
- b Verwijder de bramen.

- 3 Verwijder de getrompte moer van de afsluiter en zet de getrompte moer op de buis.
- 4 Verbreed de buis. Verbreed exact op de plaats zoals getoond op de volgende afbeelding.



	Normaal verbredingsgereedschap		
	Verbredingsgereedschap voor R410A (koppelingstype)	Koppelingstype (Ridgid-type)	Vleugelmoertype (Imperial-type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Controleer of de verbreding goed werd uitgevoerd.

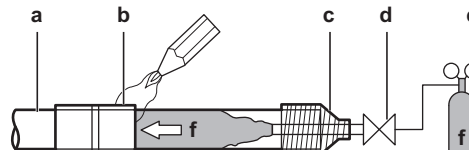


- a De binnenkant van de verbreding mag geen barsten of gebreken vertonen.
- b Het uiteinde van de buis moet gelijkmatig en volgens een perfecte cirkel verbreed zijn.
- c Zorg ervoor dat de getrompte moer opgehoofd wordt.

7.6.3 Het uiteinde van een buis solderen

De binnenunit en de buitenunit hebben getrompte verbindingen. Verbind beide uiteinden zonder te solderen. Indien solderen nodig zou zijn, houd dan rekening met het volgende:

- Tijdens het solderen, blaas stikstof erdoorheen om te beletten dat er zich een grote geoxideerde film zouden vormen langs de binnenzijde van de buizen. Deze film heeft een negatief effect op de kleppen en compressoren in het koelsysteem en zorgt dat de installatie slecht gaat werken.
- Stel met de drukregelaar de stikstofdruk in op 20 kPa (juist genoeg opdat dit op de huid voelbaar is).



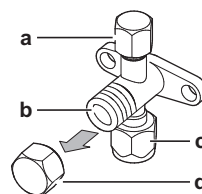
- a Koelmiddelleidingen
- b Te solderen gedeelte
- c Kleefband
- d Handmatige klep
- e Drukregelaar
- f Stikstof

- Gebruik GEEN antioxidanten om de buizen samen te solderen.
- Gebruik GEEN vloeimiddel wanneer u koelmiddelleidingen koper op koper soldeert. Gebruik fosfor-kopersoldeervulstof (BCuP), zodat er geen vloeimiddel nodig is.

7.6.4 Omgaan met de afsluiter

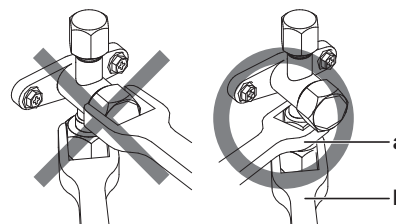
Houd rekening met de volgende richtlijnen:

- De afsluiter zijn standaard gesloten.
- De volgende afbeelding illustreert elk onderdeel nodig voor de afsluiter.



- a Servicepoort en dop van de servicepoort
- b Klepsteel
- c Aansluiting voor buis te plaatse
- d Steeldop

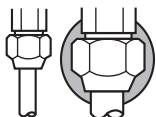
- Houd beide afsluiter open tijdens de bewerking.
- Oefen NIET teveel kracht uit op de klepsteel. Anders kan de behuizing van de afsluiter breken.
- Open of sluit altijd de afsluiter eerste met een moersleutel en los schroef dan de getrompte moer los of span deze aan met een momentsleutel. Zet de moersleutel NIET op de steeldop, omdat dit anders voor koelmiddellekken kan zorgen.



- a Moersleutel
- b Momentsleutel

- Wanneer verwacht wordt dat de werkdruk laag zal zijn (tijdens het koelen bij lage buitenluchttemperaturen, bijv.), sluit dan de getrompte moer in de afsluiter op de gasleiding voldoende af met een siliconendichting als maatregel tegen het bevriezen.

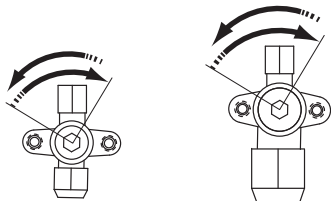
7 Installatie



Siliconendichting, zorg ervoor dat er geen openingen zijn.

7.6.5 De afsluiter openen/sluiten

- 1 Verwijder het deksel van de afsluiter.
- 2 Steek een zeskantsleutel (vloeistofzijde: 4 mm, gaszijde: 6 mm) in de klepsteel en draai de klepsteel:



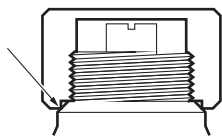
Linksom om te openen.
Rechtsom om te sluiten.

- 3 Als de klepsteel niet verder kan worden gedraaid, stop dan met draaien. De afsluiter is nu open/gesloten.

7.6.6 Omgaan met de steeldop

Houd rekening met de volgende richtlijnen:

- De steeldop is afgedicht op de plaatsen die met een pijl zijn aangeduid. Beschadig dit NIET.



- Zorg dat u na het werken met de afsluiter de steeldop goed vastdraait.
- Zie de onderstaande tabel voor aanhaalmomenten.
- Controleer na het vastspannen van de steeldop of er geen koelmiddel lekt.

Item	Aanhaalmoment (N·m)
Steeldop, vloeistofzijde	13,5~16,5
Steeldop, gaszijde	22,5~27,5
Dop van de servicepoort	11,5~13,9

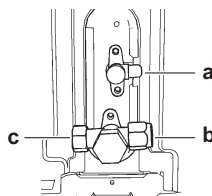
7.6.7 Omgaan met de servicedop

Houd rekening met de volgende richtlijnen:

- Gebruik altijd een vulslang met een klepdepressorpin, omdat de servicepoort een Schrader-klep is.
- Als u met de servicepoort gedaan hebt, draai dan de dop van de servicepoort goed vast. Zie de tabel in hoofdstuk "7.6.6 Omgaan met de steeldop" op pagina 30 voor aanhaalmomenten.
- Controleer na het vastdraaien van de dop van de servicepoort of er koelmiddel lekt.

7.6.8 De koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

- 1 Sluit het aansluitstuk van het koelmiddel in vloeistoffase komende van de binnenunit aan op de vloeistofafsluiter van de buitenunit.

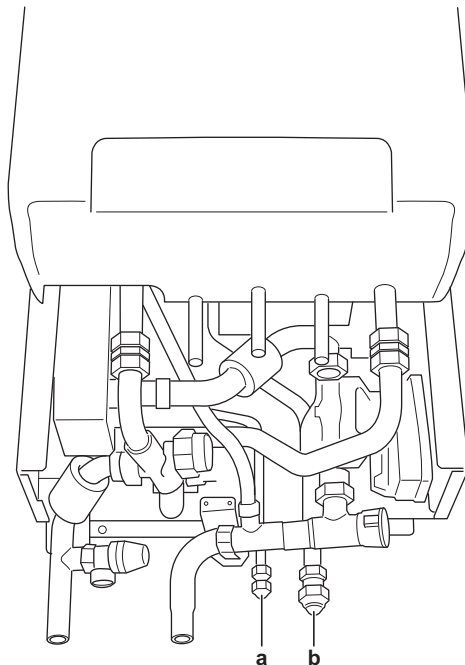


a Vloeistofafsluiter
b Gasafsluiter
c Servicepoort

- 2 Sluit het aansluitstuk van het koelmiddel in gasfase komende van de binnenunit aan op de koelmiddelafsluiter van de buitenunit.

7.6.9 De koelmiddelleidingen op binnenunit aansluiten

- 1 Sluit de vloeistofafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelvloeistofaansluiting van de binnenunit.



a Aansluiting voor de koelvloeistof
b Aansluiting voor het koelgas

- 2 Sluit de gasafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelgasaansluiting van de binnenunit.



OPMERKING

Er wordt geadviseerd de koelmiddelleidingen tussen de binnen- en de buitenunit in een buis te leggen of afwerkingstape rond deze leidingen te wikkelen.

7.6.10 Over het controleren van de koelmiddelleidingen

Controleer de koelmiddelleidingen op de volgende manier:

- 1 Controleer of er lekken zijn.
- 2 Voer een vacuümdrogen uit.



OPMERKING

Gebruik een 2-trapsvacuümpomp met een terugslagklep die tot een meterdruk van $-100,7$ kPa (5 Torr absoluut) kan evacueren.



OPMERKING

Gebruik deze vacuümpomp enkel en alleen voor R410A. De zelfde pomp voor andere koelmiddelen gebruiken kan de pomp en de unit beschadigen.



OPMERKING

- Sluit de vacuümpomp aan op de servicepoort van de gasafsluiter.
- Controleer of de gasafsluiter en de vloeistofafsluiter goed gesloten zijn vooraleer met de lektest of het vacuümdrogen te beginnen.

Houd rekening met de volgende richtlijnen:

- De leidingen in de unit werden in de fabriek getest op lekkages.
- Indien extra koelmiddel gebruikt wordt, ontlucht dan de koelmiddelleidingen en de binnenunit met een vacuümpomp. Vul daarna extra koelmiddel bij.

7.6.11 Op lekkages controleren



OPMERKING

- De maximum bedrijfsdruk van 4000 kPa (40 bar) NIET overschrijden.
- Gebruik enkel de aanbevolen bubbeltestoplossing.

- 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 Loos al het stikstofgas.

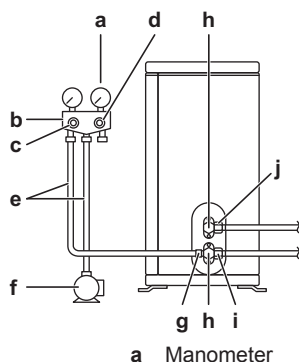


INFORMATIE

Na het openen van de afsluiter is het mogelijk dat de druk in de koelmiddelleidingen NIET toeneemt. De reden hiervan kan bijv. zijn dat de expansieklep in het circuit van de buitenunit gesloten is, maar dit vormt GEEN enkel probleem voor de goede werking van de unit.

7.6.12 Vacuümdrogen

Verbind de vacuümpomp en het verdeelstuk op de volgende manier:



- b Meetverdeelstuk
- c Lagedrukklep (Lo)
- d Hogedrukklep (Hi)
- e Vulslangen
- f Vacuümpomp
- g Servicepoort
- h Klepdeksels
- i Gasafsluiter
- j Vloeistofafsluiter

- 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 de gasafsluiter te openen na de leidingen te hebben geplaatst en gevaccineerd te hebben. Het systeem laten werken met een gesloten afsluiter kan de compressor ernstig beschadigen.

7.6.13 Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden

Indien de totale lengte van de leiding...	Dan...
≤ 10 m	Voeg GEEN koelmiddel bij.
> 10 m	Voeg 20 g koelmiddel bij per extra meter (boven de 10 m).

7.6.14 De hoeveelheid berekenen om opnieuw volledig te vullen



INFORMATIE

Indien het systeem opnieuw volledig gevuld moet worden, bedraagt de totale hoeveelheid koelmiddel hiervoor: de in de fabriek gevulde hoeveelheid koelmiddel (zie naamplaatje unit) + de aldus vastgestelde bijkomende hoeveelheid.

7.6.15 Koelmiddel toevoegen



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R410A als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R410A bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen. De waarde van zijn globaal opwarmingspotentieel bedraagt 1975. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Wanneer u koelmiddel bijvult, gebruik altijd beschermhandschoenen en een veiligheidsbril.

7 Installatie



VOORZICHTIG

Vul NIET meer koelmiddel bij dan de vermelde hoeveelheid om te voorkomen dat de compressor stukgaat.

Overige richtlijnen:

- Gebruik uitsluitend gereedschap dat enkel en alleen voor R410A bedoeld is om de vereiste drukweerstand te kunnen garanderen en om te beletten dat vreemde stoffen in het systeem terechtkomen.
- Vul als volgt met vloeibaar koelmiddel:

Als	Dan
Er is een sifonbuis (d.w.z. er zou iets zoals "Met vloeistofvulsifon" op de fles moeten staan)	Vul bij met rechtopstaande fles. 
Er is GEEN sifonbuis	Vul bij met de ondersteboven staande fles. 

- Open koelmiddelflessen steeds traag.
- Vul bij met koelmiddel in vloeibare vorm. Het koelmiddel in gasvormige fase toevoegen kan de normale werking verstoren.
 - 1 Sluit de koelmiddelfles aan op de servicepoort.
 - 2 Vul de nodige hoeveelheid koelmiddel bij.
 - 3 Open de gasafsluiter.

Indien het koelmiddel verwijderd moet worden (wanneer het systeem gedemonteerd of verplaatst moet worden), zie "[14.1 Het koelmiddel verwijderen](#)" op pagina 91 voor meer informatie.

7.6.16 De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen



OPMERKING

De nationale uitvoering van EU-reglementeringen inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen kan vereisen dat de desbetreffende officiële taal op de unit gehanteerd moet worden. Om deze reden wordt bij de unit een extra meertalig label voor gefluoreerde broeikasgassen geleverd.

- 1 Vul de label als volgt in:

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

R410A

① = kg

② = kg

①+② = kg

- a Neem de toepasselijke taal uit het meertalige label voor fluorhoudende broeikasgassen en kleef deze op a.
- b Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
- c Bijgevoelde hoeveelheid koelmiddel
- d Totale hoeveelheid koelmiddelvulling

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

7.7 De waterleidingen aansluiten

7.7.1 De waterleiding op de binnenunit aansluiten

De waterleiding aansluiten voor verwarmen van ruimten



OPMERKING

In geval van oude verwarmingsinstallaties, wordt er geadviseerd om een vuilafscheider te gebruiken. Vuil of bezinsel van de verwarmingsinstallatie kan de unit beschadigen en de levensduur ervan verkorten.



OPMERKING

Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.



OPMERKING

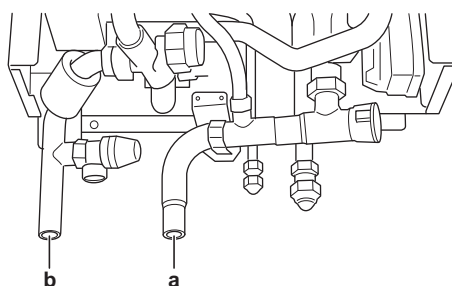
- Er wordt geadviseerd de afsluiters te monteren op de aansluitingen voor de ingang en de uitgang van verwarming van ruimten. De afsluiters moeten ter plaatse voorzien worden. Deze maken onderhoud aan de unit mogelijk zonder het hele systeem af te laten.
- Voorzie een aflaat-/vulpunt om het ruimteverwarmingssysteem af te laten of te vullen



OPMERKING Soort gevaar en oorzaak ervan

Plaats GEEN kranen/kleppen die het ganse systeem van afgevers (radiatoren, vloerverwarmingsslussen, ventilatorconvectoren, ...) meteen afsluiten indien dit de waterdoorstroming tussen de uitgang en de ingang van de unit onmiddellijk kan kortsluiten (bijvoorbeeld via een omloopklep). Dit zou anders een storing kunnen veroorzaken.

- 1 Sluit de wateringangs-aansluiting (Ø22 mm) aan.
- 2 Sluit de wateruitgangs-aansluiting (Ø22 mm) aan.



a Waterinlaat
b Wateruitlaat



OPMERKING

Om geen beschadigen te brengen aan de omgeving indien water zou lekken, wordt tijdens afwezigheden geadviseerd de afsluiters op de ingang van het koud water te sluiten.

- 3 Indien de optionele tank voor warm tapwater aangesloten moet worden, zie de installatiehandleiding van de tank voor warm tapwater.

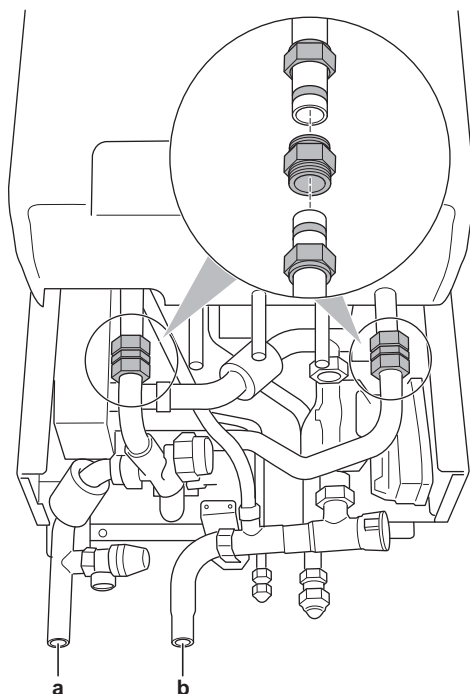
**OPMERKING**

- Monteer een aftapgereedschap en een drukafvoerapparaat op de aansluiting van de inlaat van koud water van de warm tapwatertank.
- Om te voorkomen dat er water zou terugstromen, is het raadzaam om conform de geldende wetgeving een terugslagklep te monteren op de waterinlaat van de warm tapwatertank.
- Er wordt best een drukregelaar geïnstalleerd op de koud-waterinlaat, conform de geldende wetgeving.
- Op de koud-waterinlaat dient bovendien een expansievat conform de geldende wetgeving te worden geïnstalleerd.
- Er wordt geadviseerd een drukveiligheidsklep te monteren op een plaats hoger dan de bovenkant van de tank voor warm tapwater. Door de tank voor warm tapwater te verwarmen, zet het water uit, waardoor de waterdruk in de tank tot boven de maximumdruk van de tank kan stijgen indien geen drukveiligheidsklep werd gemonteerd. De installatie ter plaatse (leidingen, aftappunten, enz.) aangesloten op de tank zal deze hoge druk ook ondervinden. Om dit te voorkomen moet een drukveiligheidsklep geplaatst worden. De beveiliging tegen overdrukken hangt af van de juiste werking van de ter plaatse gemonteerde drukveiligheidsklep. Indien deze NIET correct werkt, zal overdruk de tank vervormen en waterlekkages veroorzaken. Om de goede werking ervan te controleren is regelmatig onderhoud vereist.

7.7.2 De waterleiding op de gasketel aansluiten**De waterleiding aansluiten voor verwarmen van ruimten**

Gebruik de rechte messing fittingaansluitingen (toebereiden van de warmtepompunit).

- 1 De leidingen van de ketel voor het verwarmen van ruimten worden aangesloten op de binnenunit.
- 2 Installeer de rechte messing fittingaansluitingen zo dat ze perfect passen op de aansluitingen van beide modules.
- 3 Span de rechte messing fittingaansluitingen aan.



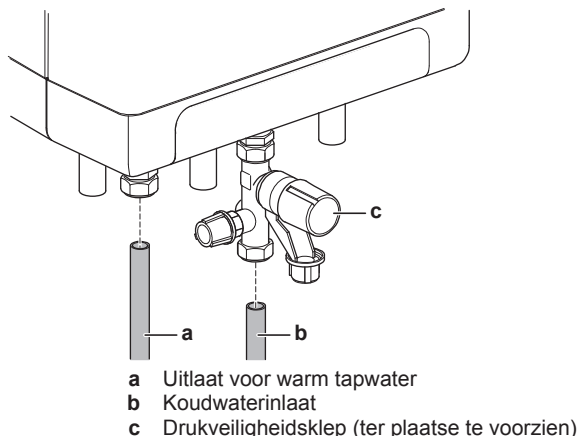
- a Uitlaat ruimteverwarming
b Inlaat ruimteverwarming

**OPMERKING**

Zorg dat de rechte messing fittingaansluitingen stevig zijn vastgedraaid om lekkage te voorkomen. Maximum aanhaalkoppel is 30 Nm.

De waterleiding aansluiten voor warm tapwater

- 1 Spoel de installatie grondig om deze te reinigen.



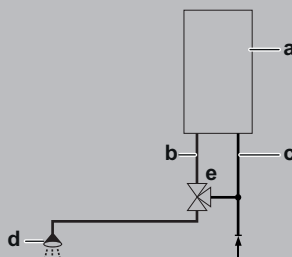
- 2 Installeer een drukveiligheidsklep.
- 3 Sluit de warmwateraansluiting (Ø15 mm) aan.
- 4 Sluit de hoofdkoudwateraansluiting (Ø15 mm) aan.

**GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN**

In geval van hoge instelpunten voor uittredend water voor verwarmen van ruimten (een hoog bevestigd instelpunt of een hoog weersafhankelijk instelpunt bij lage omgevingstemperaturen), kan de warmtewisselaar van de ketel zeer heet zijn, bijvoorbeeld 70°C.

Houd er rekening mee dat in geval van een tapverzoek, het water eerst deze hoge temperatuur kan hebben in plaats van de gevraagde lagere temperatuur, bijvoorbeeld 50°C.

In dit geval wordt er geadviseerd om een thermostatische klep te installeren om verbranding te voorkomen. Dit kan worden uitgevoerd aan de hand van het onderstaande schema.



a=ketel, b=warm tapwater van ketel, c=koudwaterinlaat, d=douche, e=thermostatische klep (ter plaatse te voorzien)

7 Installatie

7.7.3 Het ruimteverwarmingscircuit vullen

- 1 Spoel de installatie grondig om het circuit te reinigen.
- 2 Sluit de watertoevoerslang aan op het aftappunt (zelf te voorzien).
- 3 Schakel de gasboiler in om de drukindicatie op het display van de boiler te zien.
- 4 Controleer of het ontluichtingsventiel van de gasboiler en de warmtepompmodule open staan (minstens 2 draaien).
- 5 Vul het circuit met water tot het display van de boiler een druk van ± 2 bar (minimaal 0,5 bar) aangeeft.
- 6 Laat zoveel mogelijk lucht ontsnappen uit het watercircuit.
- 7 Koppel de watertoevoerslang los van het aftaapt punt.



OPMERKING

De waterdruk aangegeven op het display van de boiler varieert volgens de watertemperatuur (hogere druk bij hogere watertemperatuur).

De waterdruk moet echter steeds groter dan 1 bar zijn om te voorkomen dat lucht in het circuit zou binnendringen.



INFORMATIE

Om het ontluichtingsventiel te situeren, zie "16.2.3 Onderdelen: Binnenunit" op pagina 96.



OPMERKING

- De aanwezigheid van lucht in het watercircuit kan storingen veroorzaken. Tijdens het vullen kan wellicht niet alle lucht uit het circuit worden verwijderd. De resterende lucht zal tijdens de eerste uren in bedrijf van het systeem via de automatische ontluichtingsventielen verwijderd worden. Achteraf kan het nodig zijn extra water te moeten bijvullen.
- Om het systeem te ontluichten, gebruik de speciale functie zoals beschreven in hoofdstuk "10 Inbedrijfstelling" op pagina 78. Deze functie moet in principe gebruikt worden om de warmtewisselaar van de tank voor warm tapwater te ontluichten.

7.7.4 Het watercircuit van de gasketel openen

- 1 Open de hoofdkraan om het warmwatergedeelte onder druk te zetten.
- 2 Ontluicht de wisselaar en het leidingsysteem door een warmwaterkraan open te zetten.
- 3 Laat de kraan open tot alle lucht uit het systeem is verdwenen.
- 4 Controleer alle aansluitingen op lekken, inclusief de interne aansluitingen.

7.7.5 De tank voor warm tapwater vullen

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de tank voor warm tapwater.

7.7.6 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.

Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het afdichtingsmateriaal minstens 20 mm dik zijn om condensatie aan de oppervlakte van de afdichting te voorkomen.

7.8 De elektrische bedrading aansluiten



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



INFORMATIE

Zie "16.4 Bedradingsschema" op pagina 101 voor meer informatie over de legende en de plaats waar het bedradingsschema in de unit gevonden kan worden.



WAARSCHUWING

Gebruik **ALTIJD** een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

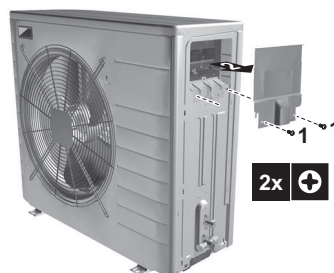
7.8.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor EVLQ08CAV3

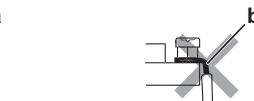
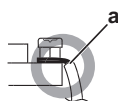
De apparatuur voldoet aan de norm EN/IEC 61000-3-12 (Europese/ internationale technische norm die de grenzen vastlegt inzake harmonische stromen geproduceerd door apparatuur aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤ 75 A per fase).

7.8.2 De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten

- 1 Verwijder de 2 schroeven van het deksel van de schakelkast.
- 2 Verwijder het deksel van de schakelkast.

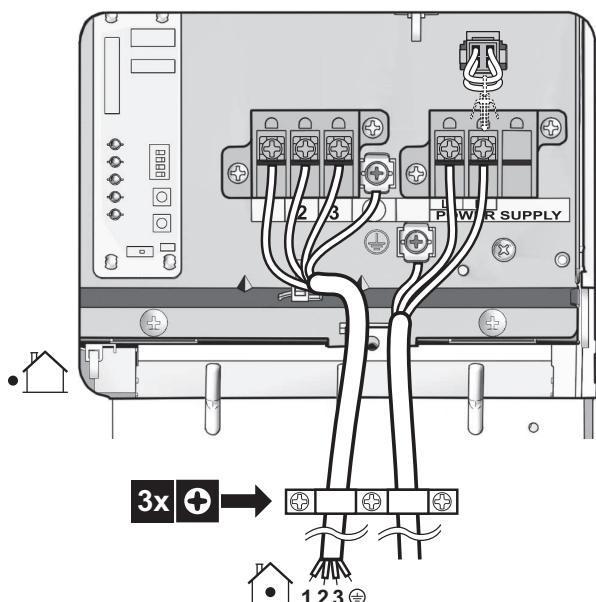


- 3 Strip de isolatie (20 mm) van de draden af.



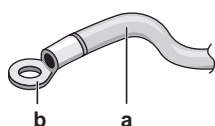
- a** Strip de draad tot aan dit punt
b Als te veel draad wordt gestript, kan dit tot elektrische schokken of lekkages leiden.

- 4 Open de draadklem.
- 5 Sluit de doorverbindingkabel en de elektrische voeding als volgt aan:



6 Plaats het deksel op de schakelkast.

- Indien gevlochten geleiders worden gebruikt, plaats een rond oog op het uiteinde. Glijd het rond oog over de draad tot aan het bekleed gedeelte en maak het oog vast met een geschikt werktuig.



a Gevlochten geleider
b Ronde spanklem

- Gebruik de volgende methodes om de draden te verbinden:

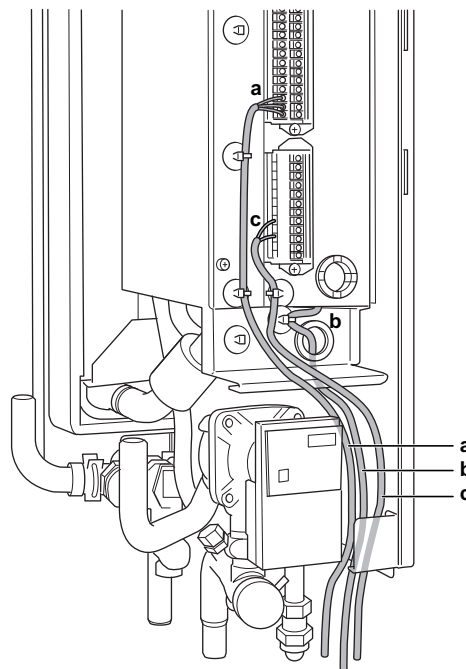
Draadtype	Methode
Eenaderige draad	a Eenaderige draad met open lus b Schroef c Platte sluitring

Draadtype	Methode
Gevlochten geleider met rond oog	a Klem b Schroef c Platte sluitring

7.8.3 De elektrische bekabeling op de binnenunit aansluiten

Het is aanbevolen om alle elektrische bedrading te installeren op de hydrokast alvorens de ketel te installeren.

- De bedrading moet langs onder in de unit binnenkomen.
- De bedrading moet in de unit de volgende tracés volgen:



INFORMATIE

Indien optionele of ter plaatse te voorziene kabels geplaatst moeten worden, voorzie voldoende lengte voor deze kabels. Door hiervoor te zorgen zal de schakelkast verwijderd en verplaatst kunnen worden en zal tevens de toegang tot andere onderdelen tijdens onderhoudswerkzaamheden mogelijk zijn.

Tracés	Mogelijke kabels (afhankelijk van het type unit en de geïnstalleerde opties)
a	- Doorverbindingkabel tussen binnen- en buitenunit - Elektrische voeding met normaal kWh-tarief - Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief - Warmtepompconvactor (optie) - Kamerthermostaat (optie) 3-wegklep (optie in geval van tank) - Afsluiter (ter plaatse te voorzien) - Pomp voor warm tapwater (ter plaatse te voorzien)
b	Doorverbindingkabel tussen binnenunit en gasketel (zie ketelhandleiding voor aansluitinstructies)

7 Installatie

Tracés	Mogelijke kabels (afhankelijk van het type unit en de geïnstalleerde opties)
c	- Buitenomgevingstemperatuursensor (optie) - Gebruikersinterface - Binnenomgevingstemperatuursensor (optie) - Elektrische meter (ter plaatse te voorzien) - Contact voorkeurvoeding - Gasmeter (ter plaatse te voorzien)

- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen, zodat de kabels gespannen liggen en NIET in contact komen met de leidingen of scherpe randen.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



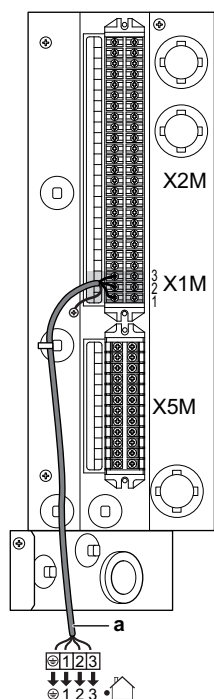
OPMERKING

Meer technische specificaties van de verschillende aansluitingen staan vermeld op de binnenzijde van de binnenunit.

7.8.4 De hoofdschakelaar van de binnenunit aansluiten

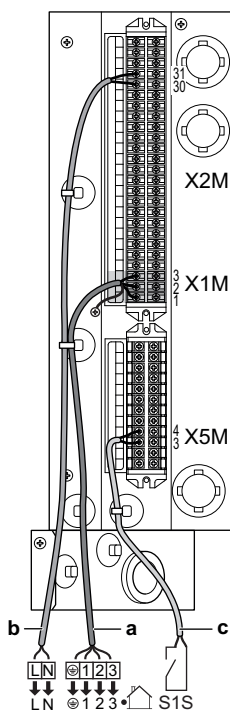
- 1 Sluit de hoofdvoeding aan.

Voor een voeding met normaal kWh-tarief



Legende: zie de afbeelding hieronder.

Voor een voeding met voorkeur kWh-tarief



- a Doorverbindingskabel (= hoofdvoeding)
b Elektrische voeding met normaal kWh-tarief
c Contact voorkeurvoeding

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



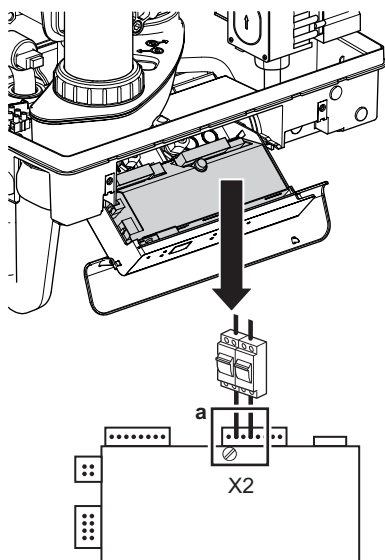
INFORMATIE

Als het systeem is aangesloten op een voeding met kWh-voorkeurtarief, is een afzonderlijke voeding met normaal kWh-tarief vereist. Vervang connector X6Y volgens het bedradingsschema aan de binnenkant van de binnenunit.

7.8.5 De hoofdschakelaar van de gasketel aansluiten

- 1 Sluit de voedingskabel van de gasketel aan op een zekering (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Sluit de aarding van de gasketel aan op een aardingsklem.

Gevolg: De gasketel voert een test uit. $\square$ verschijnt op het servicedisplay. Na de test verschijnt $\square$ op het servicedisplay (wachmodus). De druk in bar wordt weergegeven op het hoofddisplay.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

Een aftakleiding met zekering of een ongeschakelde aansluiting MAG zich niet verder dan 1 m verwijderd van het apparaat bevinden.

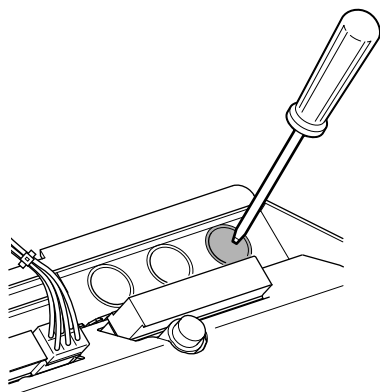


VOORZICHTIG

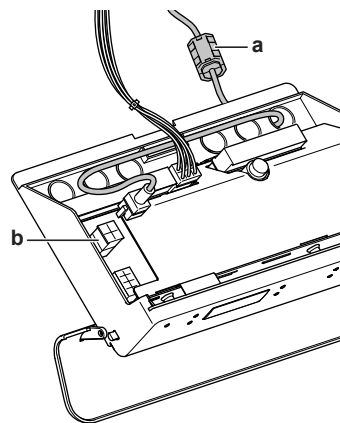
Voor installatie in vochtige ruimten is een vaste aansluiting verplicht. Wanneer er wordt gewerkt aan het elektrisch circuit, moet de voeding ALTIJD worden geïsoleerd.

7.8.6 De communicatiekabel tussen gasboiler en binnenunit aansluiten

- 1 Open de gasboiler.
- 2 Open de schakelkast van de gasboiler.
- 3 Verwijder een van de groter uit te kloppen gaten op de rechter zijde van de schakelkast van de gasboiler.

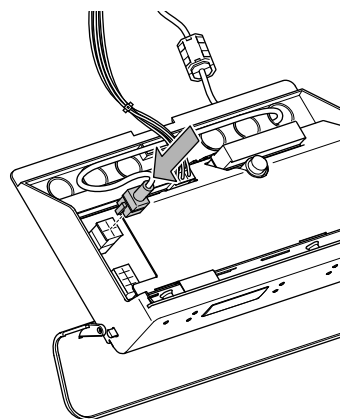


- 4 Steek de (grotere) boilerconnector doorheen het uit te kloppen gat. Bevestig de kabel in de schakelkast door hem achter de voorafgeplaatste draden te leiden.

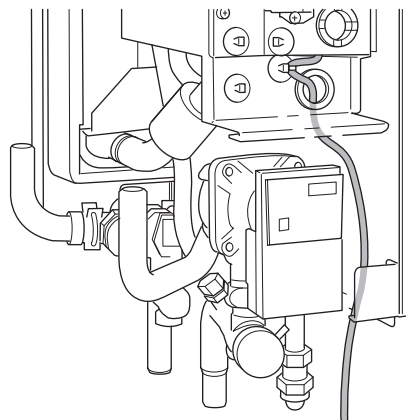


a Solenoïdespoel
b Connector X5

- 5 Plug de gasboilerconnector in connector X5 van de printplaat van de gasboiler. Let erop dat de solenoïdespoel buiten de schakelkast van de gasboiler is.

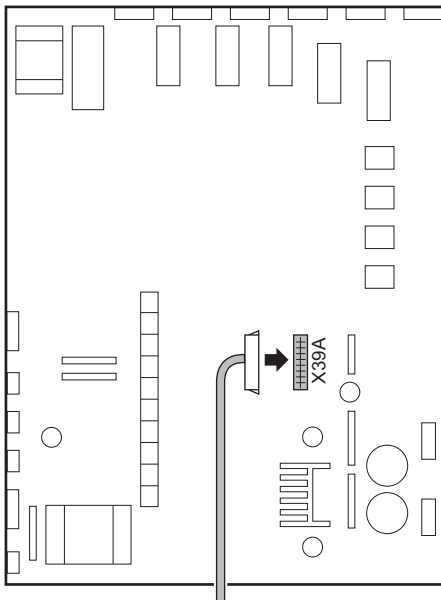


- 6 Leid de communicatiekabel van de gasboiler naar de binnenunit zoals in de onderstaande figuur.



- 7 Open het deksel van de schakelkast van de binnenunit.
- 8 Plug de binnenunitconnector in X39A van de printplaat van de binnenunit.

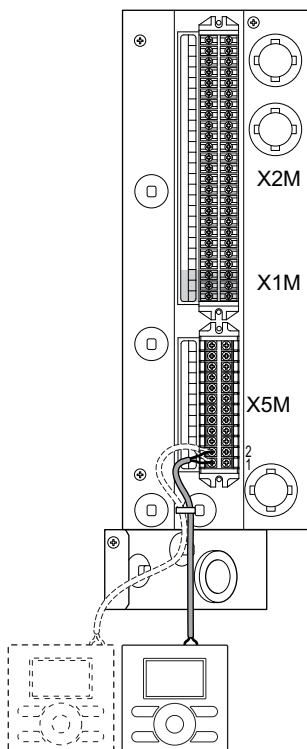
7 Installatie



- 9 Sluit het deksel van de schakelkast van de binnenunit.
- 10 Sluit de schakelkast van de gasboiler.
- 11 Sluit de gasboiler.

7.8.7 De gebruikersinterface aansluiten

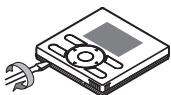
- 1 Sluit de kabel van de gebruikersinterface aan op de binnenunit.



- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

De gebruikersinterface op de muur bevestigen in het geval van een installatie als kamerthermostaat

- 1 Steek een schroevendraaier in de openingen onderaan de gebruikersinterface en maak voorzichtig de voorplaat los van de wandplaat.

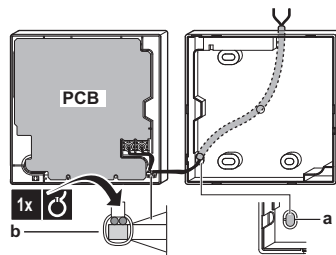


OPMERKING

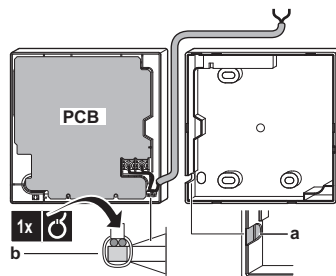
De printplaat bevindt zich in de voorplaat van de gebruikersinterface. Wees voorzichtig om deze NIET te beschadigen.

- 2 Bevestig de wandplaat van de gebruikersinterface op de muur.
- 3 Verbind de draden op de gebruikersinterface zoals hieronder afgebeeld.

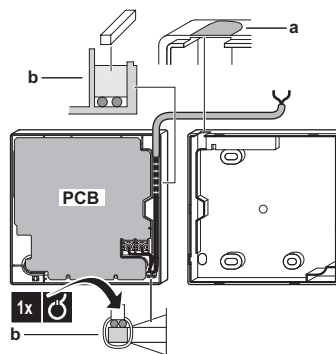
Langs de achterkant



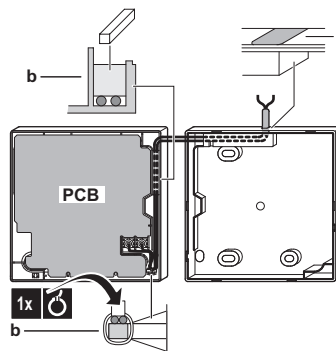
Langs links



Langs boven



Langs midden boven



- a Snijd of verwijder dit deel met een tang enz. uit om de draden erdoor te leiden.
- b Maak de draden goed vast op het frontstuk van de kast met behulp van een draadhouder en een klem.

- 4 Zet de voorplaat terug op de wandplaat.

**OPMERKING**

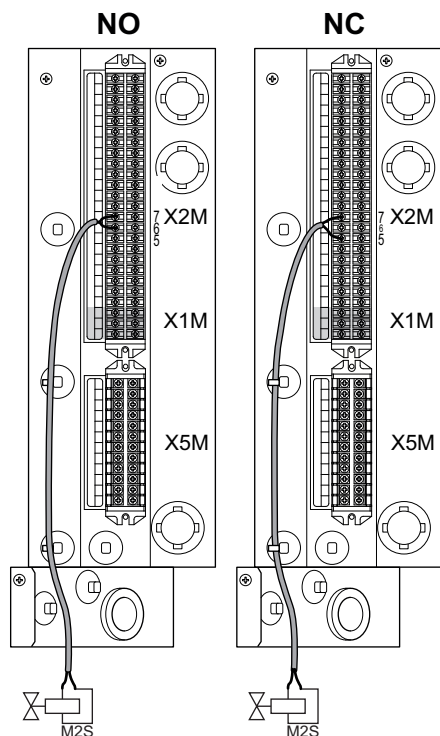
Wees voorzichtig de bedrading NIET te knippen wanneer u de frontplaat op de unit vastmaakt.

7.8.8 De afsluiter aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de bediening van afsluiter aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

**OPMERKING**

De bedrading voor een NC afsluiter (normaal dicht) verschilt van deze voor een NO afsluiter (normaal open).

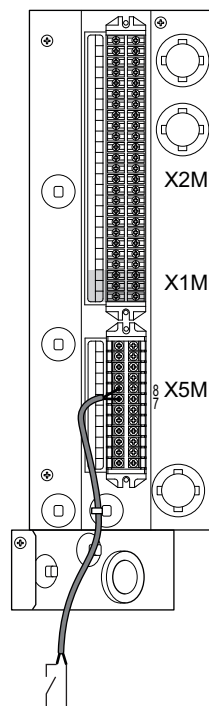


- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.8.9 De elektrische meter aansluiten**INFORMATIE**

In geval van een elektrische meter met transistoruitgang, controleer de polariteit. De positieve polariteit MOET aangesloten worden op X5M/7; de negatieve polariteit op X5M/8.

- 1 Sluit de kabel van de elektrische meters aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7 Installatie

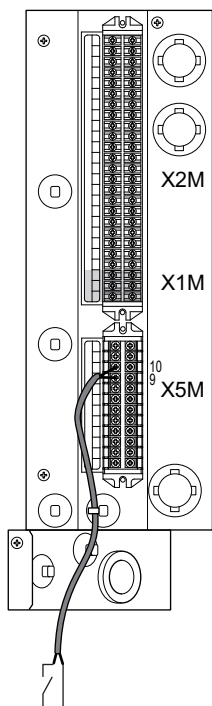
7.8.10 De gasmeter aansluiten



INFORMATIE

In geval van een gasmeter met transistoruitgang, controleer de polariteit. De positieve polariteit MOET aangesloten worden op X5M/9; de negatieve polariteit op X5M/10.

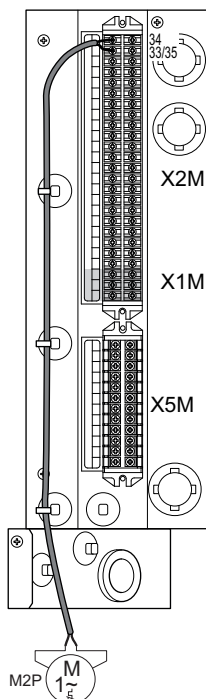
- 1 Sluit de kabel van de gasmeter aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.8.11 De pomp van het warm tapwater aansluiten

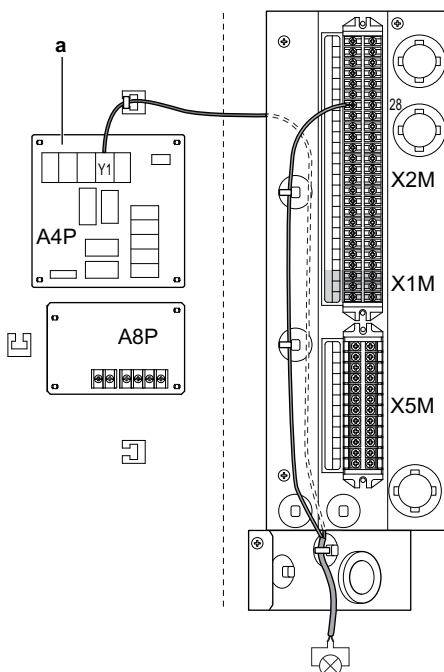
- 1 Sluit de kabel van de pomp voor het warm tapwater aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.8.12 De alarm-output aansluiten

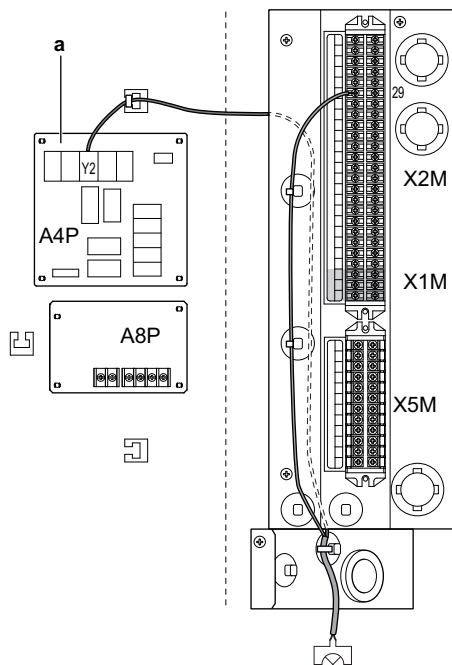
- 1 Sluit de kabel van de alarm-output aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- a De EKR1HB dient verplicht geplaatst te worden.
- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.8.13 De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

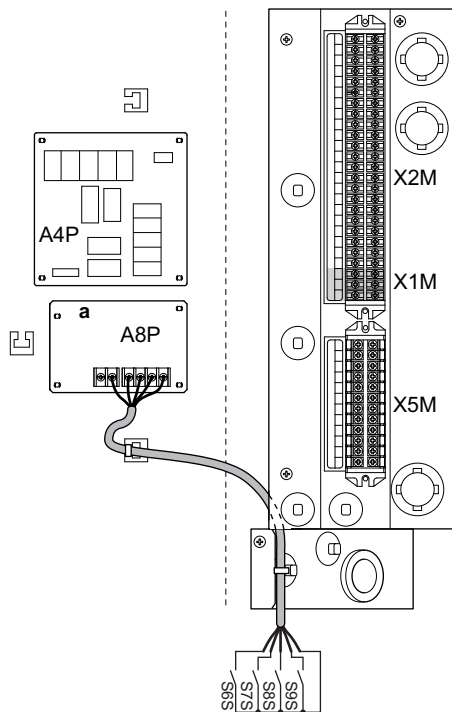


a De EKR1HB dient verplicht geplaatst te worden.

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.8.14 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten

- 1 Sluit de kabel van de digitale inputs voor het energieverbruik aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



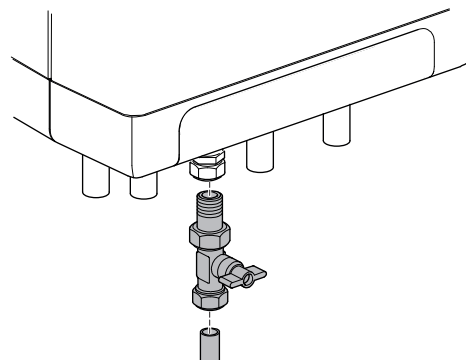
a De EKR1AHTA dient verplicht geplaatst te worden.

- 2 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

7.9 De gasleidingen aansluiten

7.9.1 De gasleiding aansluiten

- 1 Sluit een gasklep aan op de gasaansluiting van 15 mm van de gasboiler en sluit deze afsluiter aan op de lokale buis en houd hierbij de lokale voorschriften in acht.



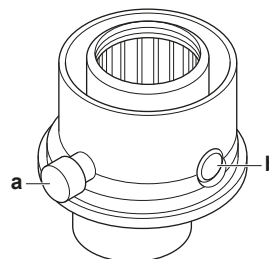
- 2 Installeer een gasmaasfilter in de gasaansluiting als het gas mogelijk verontreinigd is.
- 3 Sluit de gasboiler aan op de gasaanvoer.
- 4 Controleer andere onderdelen op gaslekken bij een druk van maximum 50 mbar (500 mm H₂O). Er mag geen belasting zijn op de gasaanvoeraansluiting.

7.10 De ketel aansluiten op het schoorsteengassysteem

De gasboiler is ENKEL ontworpen om onafhankelijk van kamerlucht te werken.

De gasboiler wordt geleverd met een 60/100 concentrische schoorsteengas-/luchtinlaataansluiting. Een adapterstuk 80/125 concentrische aansluiting is ook beschikbaar.

Het concentrisch adapterstuk heeft een meetpunt voor de gasuitlaat en een meetpunt voor de luchtinlaat.



- a Meetpunt gasuitlaat
b Meetpunt luchtinlaat

De luchttoevoer en de rookafvoerbuizen kunnen ook apart worden aangesloten als een dubbele pijp aansluiting. Een optie om de gasboiler te voorzien van een concentrische in plaats van een dubbele pijp aansluiting, is beschikbaar.



OPMERKING

Wanneer u de gasuitlaat installeert, houd dan rekening met de installatie van de buitenunit. Zorg dat de uitlaatgassen niet in de verdamer worden gezogen.

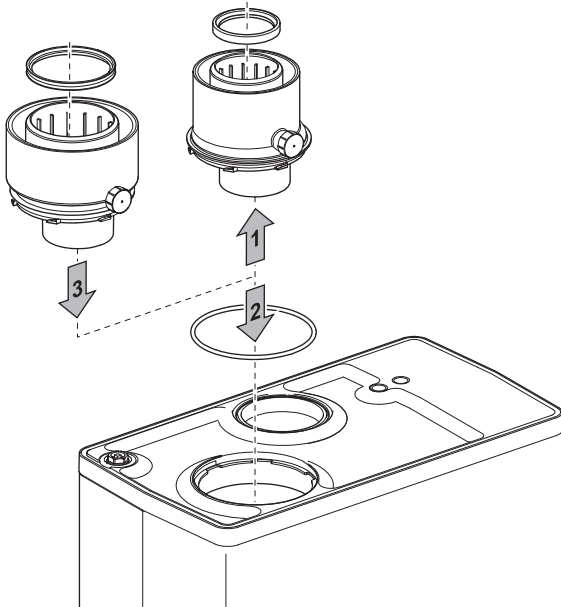
Houd bij het plaatsen van de gasuitlaat en de luchtinlaat rekening met het feit dat het onderhoud aan de binnenunit steeds gemakkelijk moet kunnen worden uitgevoerd. Wanneer de gasuitlaat/luchtinlaat achter de binnenunit lopen, kan men niet aan het expansievat en zal het zo nodig vanaf de buitenkant van de unit moeten worden vervangen.

7 Installatie

7.10.1 De gasketel veranderen naar een 80/125 concentrische aansluiting

De concentrische aansluiting kan worden veranderd van Ø60/100 naar Ø80/125 met behulp van een adapterset.

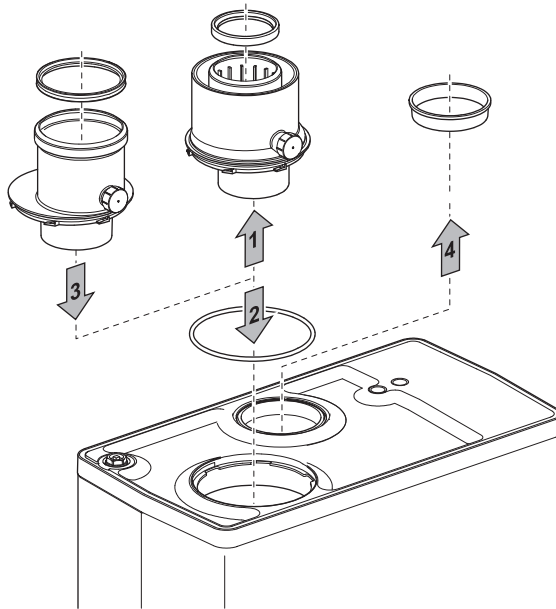
- 1 Verwijder de concentrische pijp van de luchtaanvoer en verbrandingsgaspijp bovenaan de gasketel door linksom te draaien.
- 2 Verwijder de O-ring van de concentrische pijp en bevestig deze rond de flens van de concentrische adapter Ø80/125.
- 3 Plaats de concentrische adapter bovenaan het apparaat en draai deze rechtsom zodat de meetnippel recht naar voren wijst.
- 4 Plaats de concentrische pijp voor de luchtaanvoer en verbrandingsgasschoorsteen in de adapter. De geïntegreerde afdichtingsring zorgt voor een luchtdichte aansluiting.
- 5 Controleer de aansluiting van de interne schoorsteenpijp en het condensatieverdeelstuk. Zorg dat deze goed is aangesloten.



7.10.2 De 60/100 concentrische aansluiting veranderen naar een dubbele pijp aansluiting

De concentrische aansluiting kan worden veranderd van Ø60/100 naar Ø80/125 met behulp van een adapterset.

- 1 Verwijder de concentrische pijp van de luchtaanvoer en verbrandingsgaspijp bovenaan de gasketel door linksom te draaien.
- 2 Verwijder de O-ring van de concentrische pijp en bevestig deze rond de flens van de dubbele pijpadapter Ø80.
- 3 Plaats de verbrandingsgasaansluiting (Ø80) bovenaan het apparaat en draai deze rechtsom zodat de meetnippel recht naar voren wijst. De geïntegreerde afdichtingsring zorgt voor een luchtdichte aansluiting.
- 4 Verwijder het deksel van de luchtaanvoeraansluiting. Sluit de luchtinlaat correct aan. Kamerluchtafhankelijke installatie is NIET toegestaan.
- 5 Controleer de aansluiting van de interne schoorsteenpijp en het condensatieverdeelstuk. Zorg dat deze goed is aangesloten.



7.10.3 De totale pijplengte berekenen

Wanneer de weerstand van de schoorsteenpijp en de luchtaanvoerpijp verhoogt, neemt het vermogen van het apparaat af. De maximum toegelaten vermogensafname is 5%.

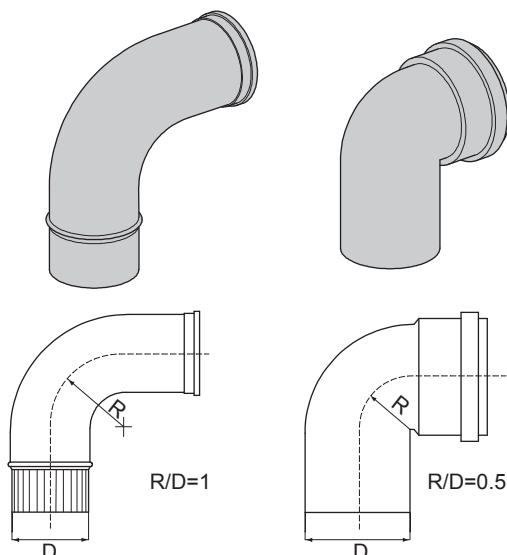
De weerstand van de luchtaanvoerpijp en verbrandingsgasschoorsteen is afhankelijk van:

- de lengte,
- de diameter,
- alle onderdelen (bochten, ellebogen,...).

De totale toegestane pijplengte van de luchtaanvoer en de verbrandingsgasschoorsteen is aangegeven voor elke apparaatcategorie. Voor een dubbele pijp aansluiting is de indicatie van de pijplengte gebaseerd op Ø80 mm.

Equivalente lengte

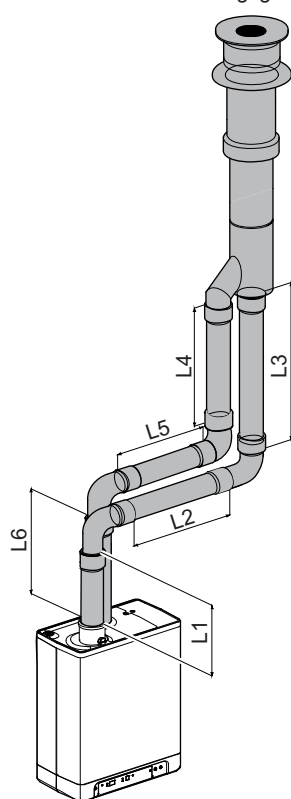
		Lengte
R/D=1	Bocht 90°	2 m
	Bocht 45°	1 m
R/D=0,5	Elleboog 90°	4 m
	Elleboog 45°	2 m



Voor een dubbele pijp aansluiting wordt voor alle gedefinieerde lengtes uitgegaan van een diameter van 80 mm. In geval van kleinere of grotere pijpdiameters, is de toegestane pijplengte respectievelijk kleiner of groter. In geval van een kleinere diameter geldt het volgende:

- Ø70: $0,59 \times$ de toegestane pijplengte voor Ø80
- Ø60: $0,32 \times$ de toegestane pijplengte voor Ø80
- Ø50: $0,15 \times$ de toegestane pijplengte voor Ø80

Neem contact op met de fabrikant om de berekeningen voor de weerstand van de luchtaanvoer en de verbrandingsgasschoorsteenpijp en de muurtemperatuur aan het einde van de verbrandingsgasschoorsteenpijp te controleren.



Voorbeeldberekening voor toepassing met dubbele pijp

Pijp	Pijplengte	Toegestane pijplengte
Schoorsteenpijp	$L1 + L2 + L3 + (2 \times 2)$ m	13 m
Luchtaanvoer	$L4 + L5 + L6 + (2 \times 2)$ m	12 m

Totale pijplengte = som van de rechte pijplengtes + som van de equivalente pijplengte van bochten/ellebogen.

7.10.4 Apparaatcategorieën en pijplengtes

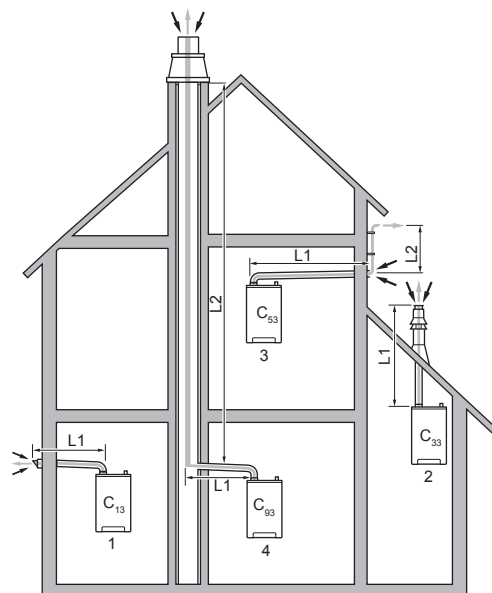
De volgende installatiemethodes worden ondersteund door de fabrikant.

Installatie met een enkele ketel



INFORMATIE

Alle leidinglengtes in de tabel hieronder zijn maximum equivalente leidinglengtes.



De horizontale schoorsteen MOET geïnstalleerd worden onder een gradiënt van 3° naar de ketel (50 mm per meter) en MOET worden ondersteund met ten minste 1 steun op elke lengte van een meter. De beste aanbevolen positie van de steun is net voor het koppelstuk.



INFORMATIE

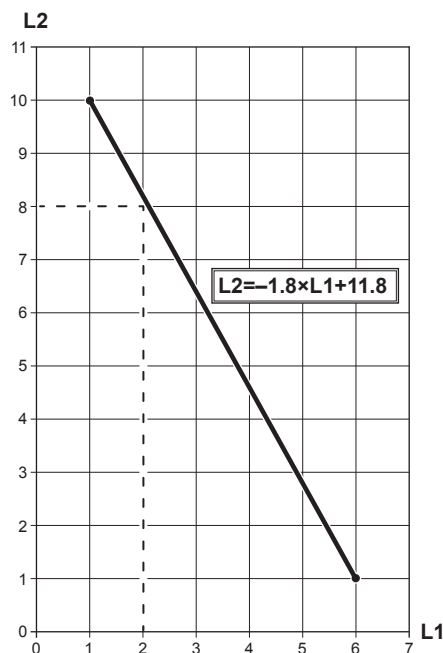
Flexibele schoorsteengasleidingen mogen NIET worden gebruikt in horizontale aansluitgedeelten.

C_{13} (1)	C_{33} (2)	C_{13} (1)	C_{33} (2)
60/100	60/100	Twin-80	Twin-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₉₃ (4)		C ₅₃ (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

Speciale opmerking betreffende C_{53} : De maximumlengtes voor L1 en L2 zijn onderling verbonden. Bepaal eerst de lengte van L1 en gebruik daarna onderstaande grafiek om de maximumlengte van L2 te bepalen. Voorbeeld: indien de lengte van L1 2 m bedraagt, kan L2 maximum 8 m lang zijn.

7 Installatie

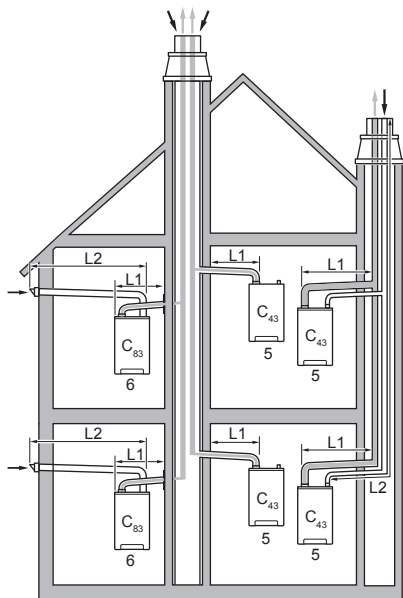


Installatie met meerdere ketels



INFORMATIE

Alle leidinglengtes in de tabel hieronder zijn maximum equivalente leidinglengtes.



De horizontale schoorsteen MOET geïnstalleerd worden onder een gradiënt van 3° naar de ketel (50 mm per meter) en MOET worden ondersteund met ten minste 1 steun op elke lengte van een meter. De beste aanbevolen positie van de steun is net voor het koppelstuk.



INFORMATIE

Flexibele schoorsteengasleidingen mogen NIET worden gebruikt in horizontale aansluitgedeelten.



INFORMATIE

De maximumlengtes in onderstaande tabel gelden voor elke gasboiler afzonderlijk.

C ₈₃ (6)	C ₄₃ (5)		
Twin-80	60/100	80/125	Twin-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Speciale opmerking betreffende C₈₃: Raadpleeg onderstaande tabel voor de minimumdiameters van het gecombineerd gasuitlaatsysteem.

Aantal units	Minimum Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Speciale opmerking betreffende C₄₃: Raadpleeg onderstaande tabel voor de minimumdiameters van het gecombineerd gasuitlaat/luchtinlaatsysteem.

Aantal units	Concentrische		Dubbele pijp	
	Gasuitlaat	Luchtinlaat	Gasuitlaat	Luchtinlaat
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Speciale opmerking betreffende C₉₃: De binnenafmetingen van de schoorsteen moeten minimum 200×200 mm bedragen.

7.10.5 Relevante materialen

Gebruik enkel de materialen vermeld in de volgende tabel.

Toestelcategorie	Materiaal	Leverancier per land			
		UK	B	F	E
C ₁₃	Alle materialen	Daikin/ROTEX			
C ₃₃					
C ₅₃					
C ₄₃	Alle materialen	Daikin/ROTEX			
C ₆₃	Alle materialen	(a)	(b)	(a)	
C ₈₃	- Inlaatrooster - Hoofdpijp - Andere onderdelen	Daikin/ROTEX			
C ₉₃	Alle materialen	Daikin/ROTEX			

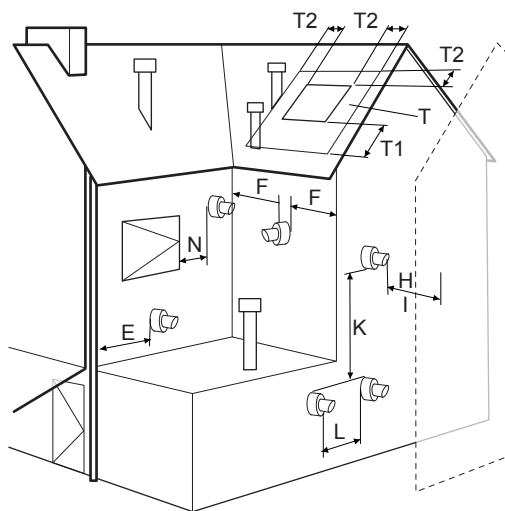
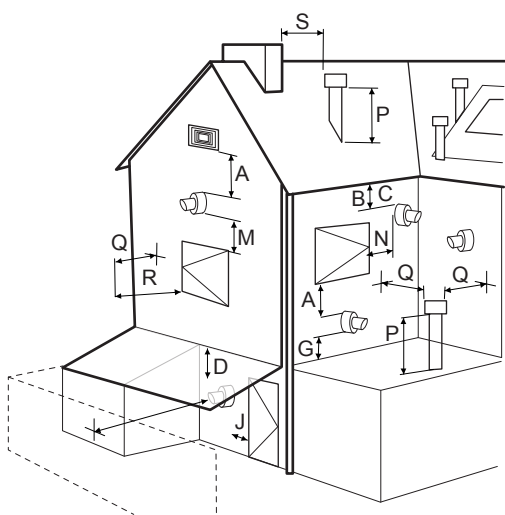
- (a) De stukken voor de gasuitlaat en luchtinlaat kunnen bij derden worden aangekocht. Alle onderdelen die worden aangekocht bij een externe leverancier MOETEN voldoen aan EN14471.
- (b) NIET toegestaan in België.

7.10.6 Schoorsteenpijppositie

Vooraf voor Ver. Kon.:

Gebruik alleen rookafvoerproducten die door de fabrikant van de boiler zijn goedgekeurd; deze producten kunnen bekomen worden bij de leverancier van uw boiler.

Raadpleeg de ter plaatse te voorziene accessoires voor alle beschikbare accessoires.



	Positie van het eindstuk	Minimumafstand (mm)
A	Rechtstreeks onder een venster dat kan worden geopend of een andere opening (bijv. gatensteen)	300
B	Onder (dak)goten, afvoerpijpen of afvoerbuizen	75
C	Onder (overhangende) dakranden	200
D	Onder balkons of afdaken voor voertuigen	
E	Vanuit verticale afvoerbuizen en afvoerpijpen	150
F	Vanuit in- of uitwendige hoeken	300
G	Boven de begane grond, dak- of balkonhoogte	
H	Vanuit een oppervlak voor een eindstuk	600
I	Vanuit een eindstuk dat naar uit ander eindstuk afvoert	1200
J	Vanuit een opening in een carport (bijv. deur, raam) in een woning	1500
K	Verticaal vanuit een eindstuk op dezelfde muur	
L	Horizontaal vanuit een eindstuk op dezelfde muur	300
M	Boven een opening, gatensteen, vensteropening enz.	
N	Horizontaal naar een opening, gatensteen, vensteropening enz.	1000
P	Boven dakhoogte (naar basiseindstuk)	
Q	Vanuit een aangrenzende muur naar rookafvoer	1000
R	Vanuit een aangrenzende vensteropening	
S	Vanuit een ander dakeindstuk	600
-	Vanuit een buitenrand. Opmerking: indien het eindstuk recht voor een rand is, wordt geadviseerd een antipluimkit te monteren.	
T	Eindstukken naast vensters of openingen op platte of schuine daken: de rookafvoer mag deze zone NIET penetreren.	2000
T1		600
T2		

7 Installatie

7.10.7 Isolatie van de gasuitlaat en luchtinlaat

Condensatie kan zich voordoen aan de buitenzijde van het pijpmateriaal wanneer de materiaalt temperatuur laag is en de omgevingstemperatuur hoog met een hoge vochtigheidsgraad. Gebruik 10 mm vochtbestendig isolatiemateriaal wanneer er risico op condensatie is.

7.10.8 Een horizontaal schoorsteensysteem plaatsen

Het 60/100 mm horizontaal schoorsteensysteem kan worden verlengd tot een maximumlengte zoals vermeld in de tabel met maximale pijplengtes. Bereken de equivalente lengte volgens de specificaties in deze handleiding.



VOORZICHTIG

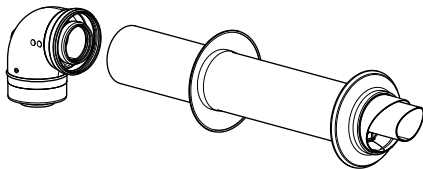
Lees de installatiehandleidingen van de ter plaatse te voorziene onderdelen.

De horizontale schoorsteen MOET geïnstalleerd worden onder een gradiënt van 3° naar de ketel (50 mm per meter) en MOET worden ondersteund met ten minste 1 steun op elke lengte van een meter. De beste aanbevolen positie van de steun is net voor het koppelstuk.



INFORMATIE

Flexibele schoorsteengasleidingen mogen NIET worden gebruikt in horizontale aansluitgedeelten.



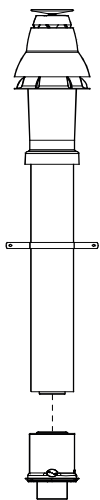
7.10.9 Een verticaal schoorsteensysteem plaatsen

Een verticale 60/100 mm schoorsteenkit is ook beschikbaar. Door beschikbare bijkomende onderdelen van uw ketelleverancier te gebruiken, kan de kit worden verlengd tot een maximumlengte zoals vermeld in de tabel met maximale pijplengtes (met uitzondering van de eerste ketelaansluiting).



VOORZICHTIG

Lees de installatiehandleidingen van de ter plaatse te voorziene onderdelen.



7.10.10 Rookpluimbeheerkit

Zie de lokale en regionale regelgeving.

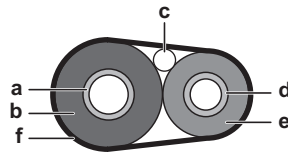
7.10.11 Schoorstenen in kruipruimten

Niet van toepassing.

7.11 De installatie van de buitenunit voltooien

7.11.1 De installatie van de buitenunit voltooien

- 1 Isoleer en bevestig als volgt de koelmiddelleiding en de doorverbindingkabel:



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

- 2 Plaats het servicedeksel terug.

7.11.2 De buitenunit sluiten

- 1 Sluit het deksel van de schakelkast.
- 2 Sluit het servicedeksel.



OPMERKING

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

7.12 De installatie van de binnenunit voltooien

7.12.1 De binnenunit sluiten

- 1 Sluit de schakelkast.
- 2 Monteer de zijplaat op de unit.
- 3 Plaats de bovenplaat.



OPMERKING

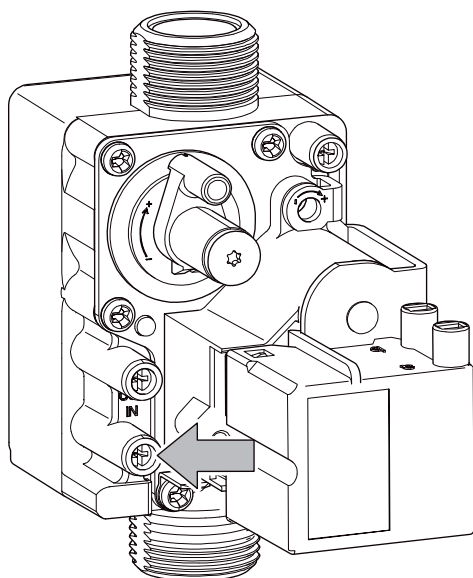
Wanneer u het deksel van de binnenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel 4,1 N•m NIET overtreft.

Vooraleer de warmtepompmodule te configureren, zorg ervoor dat de hybrid-module en de gasboiler juist werden geïnstalleerd.

7.13 Voltooien van de gasketelinstallatie

7.13.1 De gastoevoer ontluichten

- 1 Draai de schroef 1x naar links (tegen de wijzers van de klok in).



Gevolg: De gastoevoer zal ontluichten.

- 2 Controleer alle aansluitingen op lekken.
- 3 Controleer de druk van de gastoevoer.

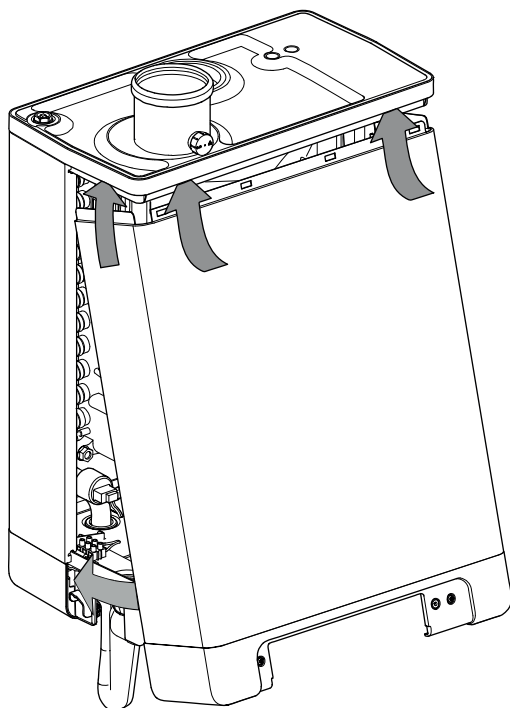


INFORMATIE

Zorg dat de werkinlaatdruk NIET interfereert met andere geïnstalleerde gasapparaten.

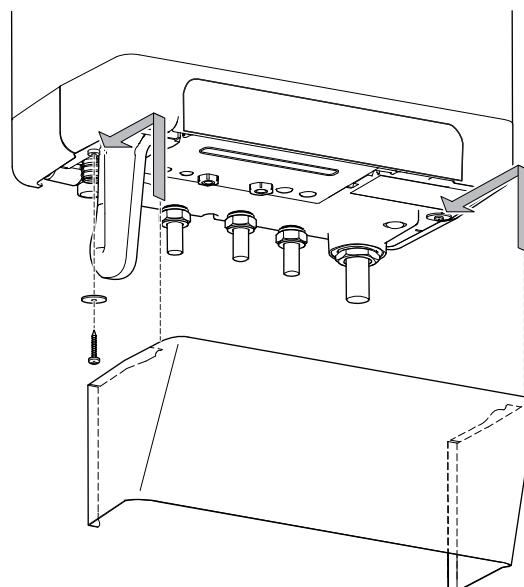
7.13.2 De gasketel sluiten

- 1 Haak de bovenkant van het voorpaneel in de bovenkant van de gasketel.



- 2 Hef de onderkant van het voorpaneel op naar de gasketel toe.
- 3 Schroef beide schroeven op het deksel.
- 4 Sluit het deksel van het display.

7.13.3 De afdekplaat installeren



8 Configuratie

8.1 Binnenunit

8.1.1 Overzicht: Configuratie

Indien u het systeem NIET correct configureert, kan het zijn dat het NIET als verwacht werkt. U kunt het systeem configureren met de gebruikersinterface.

Wanneer u de gebruikersinterface (via de binnenunit) voor de eerste maal AANzet, start een snelle wizard om u te helpen het systeem te configureren. Indien nodig kunt u later ook nog zaken van de configuratie wijzigen.

De installateur kan de configuratie op een PC voorbereiden zonder daarom ter plaatse te moeten zijn en de configuratie nadien met de PC-configurator op het systeem uploaden. Zie ["De PC-kabel aansluiten op de schakelkast" op pagina 48](#) voor meer informatie over het aansluiten.

De configuratie heeft invloed op de volgende zaken:

- De berekeningen van de software
- Wat u op de gebruikersinterface kunt zien en doen

Legende voor de tabellen met de instellingen:

- #: Referentie in de menustructuur
- Code: Code in de overzichtinstellingen

Wanneer de installateurinstellingen gewijzigd worden, zal het systeem een bevestiging vragen. Na deze bevestiging zal het scherm zich kort UITzetten en zal "Bezig" gedurende enkele seconden verschijnen.

De meest gebruikte installatie-instellingen zijn via de menustructuur bereikbaar. Hun plaats wordt met een verwijzing (#) aangegeven. Alle installateurinstellingen worden tevens beschreven in ["8.1.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen" op pagina 70](#).

Om de codes van de instellingen weer te geven, zie ["De installateurinstellingen weergeven" op pagina 48](#).

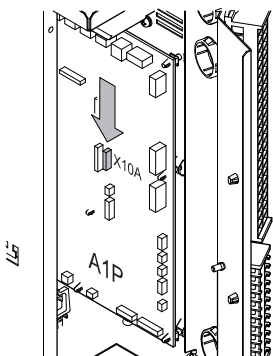
8 Configuratie

Niet alle instellingen kunnen via de menustructuur bereikt worden. Sommige zijn alleen via hun code bereikbaar. Zoals in de tabel hierna aangegeven, staat de verwijzing ingesteld op Nvt (Niet van toepassing).

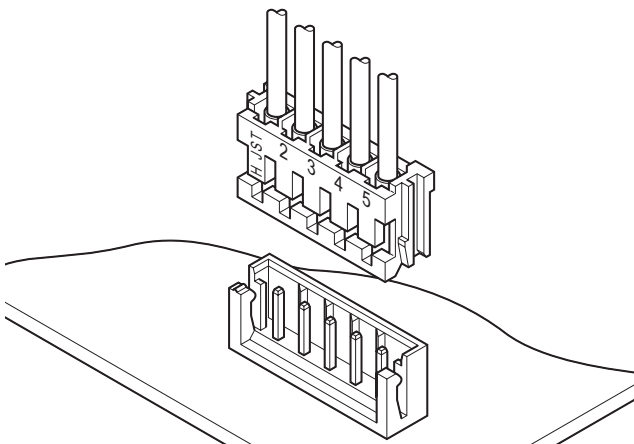
De PC-kabel aansluiten op de schakelkast

Voorwaarde: De EKPCAB*-kit is nodig.

- 1 Sluit de kabel met USB-verbinding aan op uw PC.
- 2 Steek de stekker van de kabel in X10A op A1P van de schakelkast van de binnenunit.



- 3 Let hierbij goed op de stand van de stekker!



De meest gebruikte commando's bereiken

De installeurstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruiktoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [A]: > Installateurstellingen.

De overzichtinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruiktoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [A.8]: > Installateurstellingen > Overzicht instellingen.

Het gebruiktoegangs niveau instellen op Installateur

- 1 Ga naar [6.4]: > Informatie > Gebruiktoegangs niveau.
- 2 Druk langer dan 4 seconden op .
- Gevolg:** verschijnt op de startpagina's.
- 3 Als u gedurende meer dan 1 uur NIET op een knop drukt of opnieuw langer dan 4 seconden op drukt, schakelt het installeurniveau terug over naar Eindgebruiker.

Van gebruiktoegangs niveau veranderen (Eindgebruiker en Gevorderde eindgebruiker)

- 1 Ga naar [6] of naar een van zijn submenu's: > Informatie.
- 2 Druk langer dan 4 seconden op .
- Gevolg:** Het gebruiktoegangs niveau verandert in Gev. eindgebrkr. Er verschijnt bijkomende informatie en "+" is toegevoegd op de menutitel.
- 3 Als u gedurende meer dan 1 uur NIET op een knop drukt of opnieuw langer dan 4 seconden op drukt, schakelt het gebruiktoegangs niveau terug over naar Eindgebruiker.

Een overzichtinstelling wijzigen

Voorbeeld: Wijzig [1-01] van 15 op 20.

- 1 Ga naar [A.8]: > Installateurstellingen > Overzicht instellingen.
- 2 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend scherm van het eerste deel van de instelling.



INFORMATIE

Een bijkomende 0-cijferteken is toegevoegd aan het eerste deel van de instelling wanneer u de codes in de overzichtinstellingen oproept.

Voorbeeld: [1-01]: "1" zal "01" als gevolg hebben.

Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestigen Aanpassen Scroll				

- 3 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend tweede deel van de instelling.

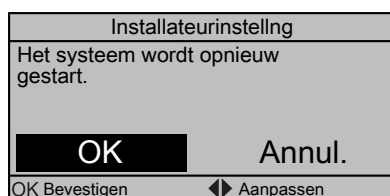
Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestigen Aanpassen Scroll				

Gevolg: De waarde die moet gewijzigd worden, is nu opgelicht.

- 4 Wijzig de waarde met de knoppen en .

Overzicht instellingen				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestigen Aanpassen Scroll				

- 5 Druk op om de wijziging van de parameter te bevestigen.
- 6 Herhaal de vorige stappen indien u andere instellingen moet wijzigen.
- 7 Druk op de knop of om het menu van de overzichtinstellingen te verlaten.
- 8 Bevestig met een druk op .

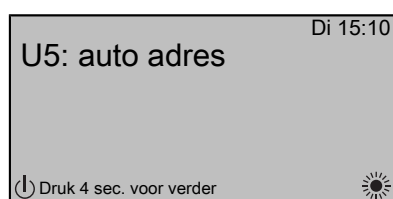


De systeeminstellingen kopiëren van de eerste gebruikersinterface naar de tweede

Als een tweede gebruikersinterface aangesloten is, moet de installateur eerst de volgende instructies uitvoeren om de 2 gebruikersinterfaces goed te configureren.

Deze procedure biedt u tevens de mogelijkheid het stel talen van de eerste gebruikersinterface naar de andere te kopiëren: bijv. van EKRUCBL2 naar EKRUCBL1.

- 1 Wanneer de stroom voor de eerste maal wordt aangezet, verschijnt op beide gebruikersinterfaces:



- 2 Druk 4 seconden op op de gebruikersinterface waarop u de snelle wizard wenst uit te voeren. Deze gebruikersinterface is nu de hoofdgebruikersinterface.



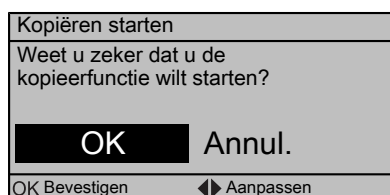
INFORMATIE

Tijdens de snelle wizard verschijnt Bezig op de tweede gebruikersinterface en kan deze NIET gebruikt worden.

- 3 De snelle wizard zal u begeleiden.
- 4 Voor de goede werking van het systeem moeten de lokale gegevens op de twee gebruikersinterfaces dezelfde zijn. Indien dit NIET het geval is, verschijnt op beide gebruikersinterfaces:



- 5 Selecteer de nodige actie:
 - Gegevens zenden: de gebruikersinterface waarmee u werkt, bevat de juiste gegevens en de gegevens op de andere gebruikersinterface zullen overschreven worden.
 - Gegeven ontvangen: de gebruikersinterface waarmee u werkt, bevat NIET de juiste gegevens en de gegevens op de andere gebruikersinterface zullen gebruikt worden om te overschrijven.
- 6 De gebruikersinterface vraagt te bevestigen dat u verder wilt gaan.



- 7 Bevestig de selectie op het scherm door op **OK** te drukken en alle gegevens (talen, programma's, enz.) zullen van de geselecteerde brongebruikersinterface met deze van de andere gebruikersinterface gesynchroniseerd worden.



INFORMATIE

- Tijdens het kopiëren verschijnt Bezig op beide gebruikersinterfaces en GEEN van beide kunnen ondertussen gebruikt worden.
- Het kopiëren kan tot 90 minuten duren.
- Er wordt geadviseerd om de installateurinstellingen, of de configuratie zelf, te wijzigen op de hoofdgebruikersinterface.

- 8 Uw systeem is nu ingesteld om met de 2 gebruikersinterfaces bediend te worden.

Het stel talen kopiëren van de eerste gebruikersinterface naar de tweede

Zie ["De systeeminstellingen kopiëren van de eerste gebruikersinterface naar de tweede"](#) op pagina 49.

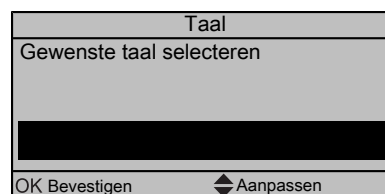
Snelle wizard: Stel de systeemlayout in na het voor de eerste maal onder spanning zetten

Als u het systeem voor de eerste maal onder spanning zet, zal u op de gebruikersinterface begeleid worden om de eerste instellingen te doen:

- taal,
- datum,
- tijd,
- systeemlayout.

Door de systeemlayout te bevestigen kunt u verder gaan met de installatie en de inbedrijfstelling van het systeem.

- 1 Telkens wanneer u de spanning AANzet, zal de snelle wizard starten zolang u de systeemlayout NIET bevestigd hebt, door de taal in te stellen.



- 2 Stel de huidige datum en tijd in.



- 3 Stel de instellingen van de systeemlayout in: Standaard, Opties, Capaciteiten. Voor meer details, zie ["8.1.2 Basisconfiguratie"](#) op pagina 50.

8 Configuratie

A.2	Systeemlayout	1
Standaard Opties Capaciteiten Layout bevestigen		
OK Selecteren Scroll		

4 Bevestig met een druk op **OK**.

Layout bevestigen Bevestig de systeem- layout. Het systeem wordt opnieuw gestart en is gereed voor eerste opstartprocedure.		
OK Annul.		
OK Bevestigen Aanpassen		

5 De gebruikersinterface herinitialiseert zich en u kunt de installatie voortzetten door de andere van toepassing zijnde instellingen in te stellen en het systeem verder in bedrijf te stellen.

Wanneer de installeurinstellingen gewijzigd worden, zal het systeem een bevestiging vragen. Na deze bevestiging zal het scherm zich kort UITzetten en zal "Bezig" gedurende enkele seconden verschijnen.

8.1.2 Basisconfiguratie

Snelle wizard: Taal / tijd en datum

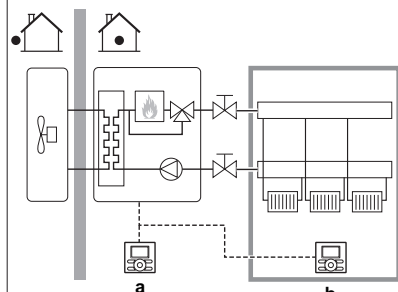
#	Code	Beschrijving
[A.1]	Nvt	Taal
[1]	Nvt	Tijd en datum

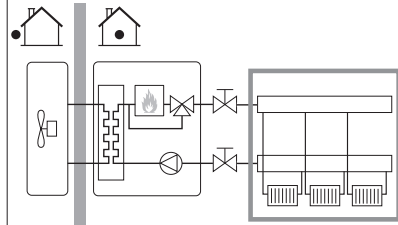
Snelle wizard: Standaard

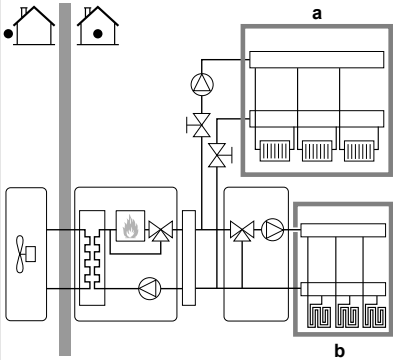
De instellingen voor de ruimteverwarming/-koeling

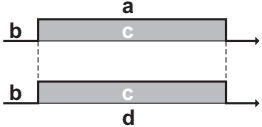
Het systeem kan een ruimte verwarmen of afkoelen. De instellingen voor de ruimteverwarming/-koeling moeten in functie van het type van toepassing ingesteld worden.

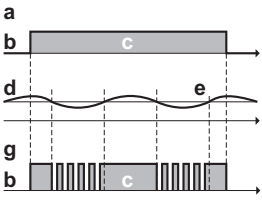
#	Code	Beschrijving
[A.2.1.7]	[C-07]	Temperatuurregeling van de unit: 0 (Besturing AWT): De unit werkt op basis van de aanvoerwatertemperatuur, ongeacht de werkelijke kamertemperatuur en/of de vraag om de kamer te verwarmen of af te koelen. 1 (Bst xt kmrthrms): De unit werkt op basis van de externe thermostaat of soortgelijk (bijv. warmtepompconvector). 2 (Best. kmrthrmst) (standaard): De unit werkt op basis van de omgevingstemperatuur van de gebruikersinterface.

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.B]	Nvt	Alleen als er 2 gebruikersinterfaces zijn (1 in de kamer, 1 bij de binnenunit):  - a: Aan de unit - b: In kamer als kamerthermostaat Loc. gebruik.interface: - Op unit: deze gebruikersinterface wordt gebruikt om de unit te regelen. De andere gebruikersinterface is automatisch ingesteld op In de kamer. - In de kamer (standaard): deze gebruikersinterface werkt als kamerthermostaat. De andere gebruikersinterface is automatisch ingesteld op Op unit.

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.8]	[7-02]	Het systeem kan aanvoerwater leveren aan maximum 2 watertemperatuurzones. Het aantal waterzones moet tijdens het configureren ingesteld worden. Aantal zones AWT: 0 (1 AWT-zone) (standaard): Slechts 1 aanvoerwatertemperatuurzone. Deze zone wordt de primaire aanvoerwatertemperatuurzone genoemd.  - a: Primaire AWT-zone vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.8]	[7-02]	<< vervolg 1 (2 AWT-zones): 2 aanvoerwatertemperatuurzones. De zone met de laagste aanvoerwatertemperatuur (in verwarming) wordt de primaire aanvoerwatertemperatuurzone genoemd. De zone met de hoogste aanvoerwatertemperatuur (in verwarming) wordt de secundaire aanvoerwatertemperatuurzone genoemd. In praktijk bestaat de primaire aanvoerwatertemperatuurzone uit de warmteafgevers met grotere belasting en moet een mengstation geplaatst worden om de gewenste aanvoerwatertemperatuur te bereiken.  - a: Secundaire AWT-zone - b: Primaire AWT-zone

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.9]	[F-0D]	Wanneer de bediening van de ruimteverwarming/-koeling via de gebruikersinterface UIT is, is de pomp altijd UIT, tenzij veiligheidsmaatregelen stipuleren dat de pomp moet blijven werken. Wanneer de regeling van de ruimteverwarming/-koeling AAN is, kunt u de gewenste pompbedrijfsmodus selecteren (alleen geldig tijdens ruimteverwarming/-koeling) Pompbedrijfsmodus: 0 (Continu): De pomp werkt continu, ongeacht of de thermo AAN of UIT staat. Opmerking: de continue werking van de pomp vraagt meer energie dan wanneer de pomp alleen werkt als dit gevraagd wordt of wanneer ze bemonstert.  - a: Regeling ruimteverwarming/-koeling (gebruikersinterface) - b: UIT - c: AAN - d: Werking van de pomp vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< vervolg 1 (Monster): De pomp is AAN. Als verwarming of koeling gevraagd wordt wanneer de aanvoerwatertemperatuur nog niet de gewenste temperatuur bereikt heeft. Als er een thermo-UIT staat is, werkt de pomp om de 5 minuten om de watertemperatuur te controleren en te kijken of er een vraag naar verwarming of koeling nodig is. Opmerking: Bemonsteren is NIET beschikbaar in de uitgebreide kamerthermostaatregeling of kamerthermostaatregeling.  - a: Regeling ruimteverwarming/-koeling (gebruikersinterface) - b: UIT - c: AAN - d: AWT-temperatuur - e: Huidige - f: Gewenste - g: Werking van de pomp vervolg >>

8 Configuratie

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< vervolg 2 (Verzoek) (standaard): De pomp werkt op verzoek. Voorbeeld: Door een kamerthermostaat te gebruiken, ontstaat een thermo AAN/UIT-staat. Als deze vraag er niet is, is de pomp UIT. Opmerking: Verzoek is NIET beschikbaar in de aanvoerwatertemperatuurregeling. a d e - a: Regeling ruimteverwarming/-koeling (gebruikersinterface) - b: UIT - c: AAN - d: Vraag voor verwarming (door externe afstandsthermostaat of kamerthermostaat) - e: Werking van de pomp

Snelle wizard: Opties

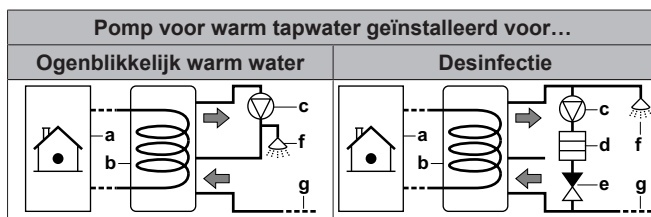
De instellingen voor het warm tapwater

De volgende instellingen moeten dienovereenkomstig ingesteld worden.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.1]	[E-05]	Vorbereitung warm tapwater: 0 (Nee): NIET toegestaan 1 (Ja) (default): Toegestaan
[A.2.2.2]	[E-06]	Warmtapwatertank geplaatst in het systeem? 0 (Nee) (standaard): het warm tapwater wordt door de boiler bereidt wanneer er een verzoek is. 1 (Ja): het warm tapwater wordt door de tank bereidt.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.A]	[D-02]	Indien een tank werd geïnstalleerd, kan op de binnenunit een ter plaatse te voorziene pomp voor warm tapwater (AAN/UIT-type) worden aangesloten. We onderscheiden zijn functie in functie van de installatie en de configuratie op de gebruikersinterface. Voorwaarde: [E-06]=1 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd 1 (Secund retour): Geïnstalleerd voor ogenblikkelijk warm water wanneer warm water genomen wordt. De eindgebruiker geeft in wanneer deze warmtapwaterpomp moet werken (wekelijks programma). Deze pomp kan via de binnenunit bediend worden. 2 (Disinf. shunt): Geïnstalleerd voor desinfectie. Ze werkt wanneer de desinfectiefunctie van de warmtapwaterfunctie werkt. Er hoeven geen verdere instellingen ingesteld te worden. Zie tevens de afbeeldingen hieronder.

[E-06]=1



- a Binnenunit
- b Tank
- c Pomp voor warm tapwater
- d Verwarmingselement
- e Terugslagklep
- f Douche
- g Koud water

Thermostaten en externe sensoren

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.4]	[C-05]	Primair contact In de regeling via een externe kamerthermostaat moet het contacttype van de optionele kamerthermostaat of warmtepompconvector voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone ingesteld worden. 1 (Thermo AAN/UIT): De aangesloten externe kamerthermostaat of warmtepompconvector stuurt de vraag naar verwarming of koeling door via het zelfde signaal, omdat het slechts op 1 digitale ingang (voorbehouden voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone) op de binnenunit (X2M/1) is aangesloten. Selecteer deze waarde in het geval van een aansluiting op de warmtepompconvector (FWXV). 2 (Verw/koel vraag) (standaard): De aangesloten externe kamerthermostaat stuurt een afzonderlijke vraag naar verwarming of koeling door en is daarom aangesloten op de 2 digitale ingangen (voorbehouden voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone) op de binnenunit (X2M/1 en 2) aangesloten. Selecteer deze waarde in het geval van een aansluiting met een bedrade (EKRTWA) of draadloze (EKTR1) kamerthermostaat.
[A.2.2.5]	[C-06]	Sec. contact Voor de regeling via externe kamerthermostaten met 2 aanvoerwatertemperatuurzones moet het type van de optionele kamerthermostaat voor de secundaire aanvoerwatertemperatuurzone ingesteld worden. 1 (Thermo AAN/UIT): Zie Primair contact. Aangesloten op de binnenunit (X2M/1a). 2 (Verw/koel vraag) (standaard): Zie Primair contact. Aangesloten op de binnenunit (X2M/1a en 2a).

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.B]	[C-08]	Extrn sensor Als een optionele externe omgevingssensor is aangesloten, moet het type van de sensor ingesteld worden. 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd De thermistor in de gebruikersinterface en deze in de buitenunit worden gebruikt om metingen uit te voeren. 1 (Buitensensor): Geïnstalleerd De buitensensor zal gebruikt worden om de buitenomgevingstemperatuur te meten. Opmerking: Voor sommige functies wordt nog steeds de temperatuursensor in de buitenunit gebruikt. 2 (Kamersensor): Geïnstalleerd De temperatuursensor in de gebruikersinterface wordt NIET meer gebruikt. Opmerking: Deze waarde heeft alleen een betekenis in de kamerthermostaatregeling.

Digitale I/O-printplaat

Deze instellingen moeten alleen gewijzigd worden als de optionele digitale I/O-printplaat geplaatst wordt. De digitale I/O-printplaat heeft veel functies die geconfigureerd moeten worden.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Solarkit Geeft aan dat de tank voor warm tapwater ook via thermische zonnepanelen opgewarmd wordt. 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd De tank voor warm tapwater kan –naast de boiler– ook via thermische zonnepanelen opgewarmd worden. Stel deze waarde in wanneer thermische zonnepanelen geplaatst worden.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarm-output Geef de logica aan van de alarm-output op de digitale I/O-printplaat tijdens een storing. 0 (Normaal open) (standaard): De alarm-output wordt geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet. Door deze waarde in te stellen wordt een verschil gemaakt tussen een storing en het detecteren van een stroomonderbreking van de unit. 1 (Norm. gesloten): De alarm-output wordt NIET geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet.

De alarm-outputlogica

[C-09]	Alarm	Geen alarm	Geen voeding naar de unit
0 (standaard)	Gesloten uitgang	Open uitgang	Open uitgang
1	Open uitgang	Gesloten uitgang	

8 Configuratie

Vraag-printplaat

De vraag-printplaat wordt gebruikt om het besturing energieverbruik via digitale inputs te regelen.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.7]	[D-04]	Vraag-printplaat Geef aan dat de optionele vraag-printplaat geplaatst werd. 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd De besturing energieverbruik via digitale inputs kan in [A.6.3.1] worden geselecteerd.

De energiemeting

Als de energiemeting via een externe energie- of gasmeter (ter plaatse te voorzien) gebeurt, configureer de instellingen dan zoals hierna beschreven. Selecteer de impulsfrequentieuitgang van elke meter overeenkomstig de specificaties van de meter. Het is mogelijk om een energiemeter en een gasmeter met verschillende impulsfrequenties aan te sluiten. Als geen energiemeter of gasmeter wordt gebruikt, selecteer dan Nee om aan te geven dat de overeenstemmende impulsingang NIET gebruikt wordt.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.8]	[D-08]	Optionele externe kWh-meter 1: 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (0,1 impuls/kWh) 2: Geïnstalleerd (1 impuls/kWh) 3: Geïnstalleerd (10 impuls/kWh) 4: Geïnstalleerd (100 impuls/kWh) 5: Geïnstalleerd (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.C]	[D-0A]	Optionele gasmeter: 0 (Nee) (standaard): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (1 impuls/m³) 2: Geïnstalleerd (10 impuls/m³) 3: Geïnstalleerd (100 impuls/m³)

Spaarstand

De gebruiker kan kiezen of het schakelen tussen bedrijfsmodi economisch of ecologisch geoptimaliseerd is. Wanneer het systeem op Economisch is ingesteld, zal het in alle bedrijfsomstandigheden de energiebron (gas of elektriciteit) op basis van de energieprijzen selecteren om aldus de energiekosten te minimaliseren. Wanneer de warmtebron op Ecologisch is ingesteld, zal de warmtebron op basis van ecologische parameters worden geselecteerd om aldus het verbruik aan primaire energie te minimaliseren.

#	Code	Beschrijving
[A.6.7]	[7-04]	Bepaalt of schakelen tussen bedrijfsmodi economisch of ecologisch geoptimaliseerd is. 0 (Economisch)(standaard): de energiekosten reduceren 1 (Ecologisch): het verbruik aan primaire energie reduceren, maar niet noodzakelijk de energiekosten

Primaire energiefactor

De primaire energiefactor geeft aan hoeveel eenheden primaire energie (aardgas, ruwe olie of andere fossiele brandstoffen voor enige menselijke omzettingen of transformaties) er nodig zijn om 1 eenheid van een bepaalde (secundaire) energiebron, zoals elektriciteit, nodig is. De primaire energiefactor voor aardgas is 1. Uitgaande van een gemiddelde elektriciteitsproductie-efficiëntie (inclusief transportverliezen) van 40%, is de primaire energiefactor voor elektriciteit gelijk aan 2,5 (=1/0,40). De primaire energiefactor laat u toe om 2 verschillende energiebronnen met elkaar te vergelijken. In dat geval wordt het verbruik aan primaire energie van de warmtepomp vergeleken met het aardgasverbruik van de gasboiler.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[7-03]	Vergelijkt het verbruik aan primaire energie van de warmtepomp met dat van de ketel. 0~6, stap: 0,1 (standaard: 2,5)



INFORMATIE

De primaire energiefactor kan altijd worden ingesteld, maar wordt alleen gebruikt wanneer de spaarstand op Ecologisch is ingesteld.

De regeling van de ruimteverwarming/-koeling

De vereiste instellingen om de ruimteverwarming/-koeling van uw systeem te configureren worden in dit hoofdstuk beschreven. De weersafhankelijke installateurinstellingen bepalen de parameters voor de weersafhankelijke werking van de unit. Wanneer de weersafhankelijke werking geactiveerd is, wordt de watertemperatuur automatisch bepaald op basis van de buitentemperatuur. Lage buitentemperaturen zorgen voor warmer water en omgekeerd. In de weersafhankelijke werking kan de gebruiker de streef temperatuur van het water met maximum 10°C verhogen of verlagen.

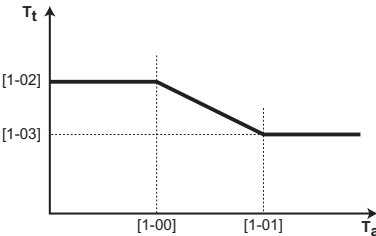
Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker en/of de gebruiksaanwijzing voor meer details over deze functie.

Aanvoerwatertemperatuur: Primaire zone

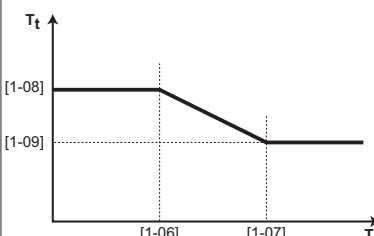
#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.1]	Nvt	AWT inst modus: - Absoluut: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - NIET weersafhankelijk (wat betekent: NIET afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - vast over de tijd (wat betekent: NIET gepland) - Weersafh (standaard): De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - weersafhankelijk (wat betekent: afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - vast over de tijd (wat betekent: NIET gepland)

vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.1]	Nvt	<< vervolg - Abs+geprog: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - NIET weersafhankelijk (wat betekent: NIET afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - volgens een programma. De geplande acties bestaan uit gewenste aanvoerwatertemperaturen die of voorgeprogrammeerd, of aangepast zijn Opmerking: Deze waarde kan alleen in de aanvoerwatertemperatuurregeling ingesteld worden. - Weersafh+geprog: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - weersafhankelijk (wat betekent: afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - volgens een programma. De geplande acties bestaan uit gewenste aanvoerwatertemperaturen die of voorgeprogrammeerd, of aangepast zijn Opmerking: Deze waarde kan alleen in de aanvoerwatertemperatuurregeling ingesteld worden.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Weersafhank verwarm instellen:  T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) T_a: Buitentemperatuur vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< vervolg [1-00]: Lage buitenomgevingstemperatuur. $-20^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ (standaard: -10°C) [1-01]: Hoge buitenomgevingstemperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ (standaard: 15°C) [1-02]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur (standaard: 60°C). Opmerking: Deze waarde moet hoger zijn dan [1-03], omdat bij lage buitentemperaturen warmer water nodig is. [1-03]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of erover komt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur (standaard: 35°C) en beperkt tot maximum 45°C. Opmerking: Deze waarde moet lager zijn dan [1-02], omdat bij hoge buitentemperaturen minder warm water nodig is.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.4]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Alleen voor EHYHBX08. Weersafhank koelen instellen:  T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) T_a: Buitentemperatuur vervolg >>

8 Configuratie

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.4]	[1-06]	<< vervolg
	[1-07]	[1-06]: Lage buitenomgevingstemperatuur. 10°C~25°C (standaard: 20°C)
	[1-08]	
	[1-09]	[1-07]: Hoge buitenomgevingstemperatuur. 25°C~43°C (standaard: 35°C) [1-08]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur 5°C~22°C (standaard: 22°C). Opmerking: Deze waarde moet hoger zijn dan [1-09], omdat bij lage buitentemperaturen minder koud water voldoende is. [1-09]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of erover komt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur 5°C~22°C (standaard: 18°C). Opmerking: Deze waarde moet lager zijn dan [1-08], omdat bij hoge buitentemperaturen kouder water nodig is.



INFORMATIE

Om zowel het comfort als de werkingskosten te optimaliseren, wordt geadviseerd de weersafhankelijk werking op basis van een instelpunt te kiezen. Stel de instellingen zorgvuldig in, omdat ze een grote invloed hebben op de werking van de warmtepomp, alsook van de ketel. Een te hoge aanvoerwatertemperatuur kan als gevolg hebben dat de ketel constant blijft werken.

De aanvoerwatertemperatuur: Secundaire zone

Alleen van toepassing als er 2 aanvoerwatertemperatuurzones zijn.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.1]	Nvt	AWT inst modus: - Absoluut: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - NIET weersafhankelijk (wat betekent: NIET afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - vast over de tijd (wat betekent: NIET gepland) - Weersafh (standaard): De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - weersafhankelijk (wat betekent: afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - vast over de tijd (wat betekent: NIET gepland) vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.1]	Nvt	<< vervolg - Abs+geprog: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - NIET weersafhankelijk (wat betekent: NIET afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - volgens een programma. De geplande acties zijn AAN of UIT. Opmerking: Deze waarde kan alleen in de aanvoerwatertemperatuurregeling ingesteld worden. - Weersafh+geprog: De gewenste aanvoerwatertemperatuur is: - weersafhankelijk (wat betekent: afhankelijk van de buitenomgevingstemperatuur) - volgens een programma. De geplande acties zijn AAN of UIT. Opmerking: Deze waarde kan alleen in de aanvoerwatertemperatuurregeling ingesteld worden.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.3]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Weersafhank verwarm instellen: - T_i: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) - T_a: Buitentemperatuur vervolg >>

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.3]	[0-00]	<< vervolg
	[0-01]	[0-03]: Lage buitenomgevingstemperatuur. $-20^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ (standaard: -10°C)
	[0-02]	[0-02]: Hoge buitenomgevingstemperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ (standaard: 15°C)
	[0-03]	[0-01]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur (standaard: 60°C). Opmerking: Deze waarde moet hoger zijn dan [0-00], omdat bij lage buitentemperaturen warmer water nodig is. [0-00]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of erover komt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur (standaard: 35°C en beperkt tot 45°C). Opmerking: Deze waarde moet lager zijn dan [0-01], omdat bij hoge buitentemperaturen minder warm water nodig is.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.4]	[0-04]	<< vervolg
	[0-05]	[0-07]: Lage buitenomgevingstemperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (standaard: 20°C)
	[0-06]	[0-06]: Hoge buitenomgevingstemperatuur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ (standaard: 35°C)
	[0-07]	[0-05]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur $5^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ (standaard: 12°C). Opmerking: Deze waarde moet hoger zijn dan [1-09], omdat bij lage buitentemperaturen minder koud water voldoende is. [0-04]: Gewenste aanvoerwatertemperatuur als de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of erover komt. Tussen de minimum en de maximum aanvoerwatertemperatuur $5^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ (standaard: 8°C). Opmerking: Deze waarde moet lager zijn dan [1-08], omdat bij hoge buitentemperaturen kouder water nodig is.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.4]	[0-04]	Alleen voor EHYHBX08. Weersafhank koelen instellen:
	[0-05]	
	[0-06]	
	[0-07]	
		T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) T_a: Buitentemperatuur
		vervolg >>

8 Configuratie

Pompregeling: Streefdebiet

De hybrid-module is ontworpen om te werken met een vast debiet. Dit betekent dat de pomp zo geregeld is om te werken bij een door de installateur ingesteld streefdebiet. De installateur kan het streefdebiet instellen voor:

- alleen de warmtepomp werkt;
- hybrid werkt;
- alleen de gasboiler werkt.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[8-0B]	Doeldebiet tijdens werking warmtepomp. De standaardwaarde is ingesteld om de nominale capaciteit van de warmtepomp af te leveren met een ΔT over de afgever van 5°C. Verlaag deze waarde als de kamertemperatuur constant hoger dan de gewenste kamertemperatuur is. Verhoog deze waarde als u het niet zo comfortabel vindt als alleen de warmtepomp werkt. Gebied: 10~20 l/min - Voor EHYHBH05: 13 l/min (standaard) - Voor EHYHBH/X08: 15 l/min (standaard) De standaardwaarden werden ingesteld om zowel het comfort als de prestaties te optimaliseren. Let op wat u doet wanneer u deze waarden verandert.
Nvt	[8-0C]	Doeldebiet tijdens werking hybrid. De standaardwaarde wordt gekozen als dezelfde als het streefdebiet tijdens het werken van de boiler. Verlaag deze waarde als de kamertemperatuur constant hoger dan de gewenste kamertemperatuur is. Verhoog deze waarde als u het niet zo comfortabel vindt als de hybrid werkt. Gebied: 10~20 l/min - Voor EHYHBH05: 10 l/min (standaard) - Voor EHYHBH/X08: 10 l/min (standaard) De standaardwaarden werden ingesteld om zowel het comfort als de prestaties te optimaliseren. Let op wat u doet wanneer u deze waarden verandert.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[8-0D]	Streefdebiet tijdens werking van de gasboiler. De standaardwaarde wordt gekozen om de nominale capaciteit van de gasboiler af te leveren met een ΔT over de afgever van 20°C. Verlaag deze waarde als de kamertemperatuur constant hoger dan de gewenste kamertemperatuur is. Verhoog deze waarde als u het niet zo comfortabel vindt als alleen de gasboiler werkt. Gebied: 10~20 l/min - Voor EHYHBH05: 10 l/min (standaard) - Voor EHYHBH/X08: 14 l/min (standaard) De standaardwaarden werden ingesteld om zowel het comfort als de prestaties te optimaliseren. Let op wat u doet wanneer u deze waarden verandert.

De aanvoerwatertemperatuur: Modulatie

Modulatie verhoogt of verlaagt de gewenste aanvoerwatertemperatuur in functie van de gewenste kamertemperatuur en het verschil tussen deze temperatuur en de werkelijke kamertemperatuur. Dit resulteert in het volgende:

- stabiele kamertemperaturen die exact overeenkomen met de gewenste temperatuur (hoog niveau van comfort);
- minder AAN/UIT-cycli (stil, groot comfort en grote efficiëntie);
- zo laag mogelijke aanvoerwatertemperaturen (zeer efficiënt).

Deze functie is alleen van toepassing voor een regeling via kamerthermostaat en wordt gebruikt om de aanvoerwatertemperatuur te berekenen. Nadat deze functie is ingeschakeld, kan de aanvoerwatertemperatuur alleen op de gebruikersinterface afgelezen, maar niet gewijzigd worden. Zet modulatie UIT om deze te wijzigen. De aanvoerwatertemperatuur kan een vast instelpunt zijn of een afwijking voor een weersafhankelijk instelpunt.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Aangepaste AWT: - Nee: uitgeschakeld Opmerking: De gewenste aanvoerwatertemperatuur moet op de gebruikersinterface ingesteld worden. - Ja (standaard): ingeschakeld Opmerking: De gewenste aanvoerwatertemperatuur kan alleen op de gebruikersinterface gelezen worden

Aanvoerwatertemperatuur: Afgiftesysteem

Alleen van toepassing in het geval van een regeling via kamerthermostaat. Afhankelijk van het systeemwatervolume en het type van warmteafgiftesystemen kan het langer duren om een ruimte te verwarmen of af te koelen. Deze instelling kan een langzaam of een snel verwarmings-/koelsysteem compenseren tijdens de verwarm-/afkoelcyclus.

Opmerking: De instelling van het afgiftesysteem zal invloed hebben op de maximummodulatie van de gewenste aanvoerwatertemperatuur en de mogelijkheid om op basis van de binnenomgevingstemperatuur automatische tussen koeling/verwarming om te schakelen.

Het is daarom belangrijk deze waarde correct in te stellen.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Afgiftesysteem: Reactietijd van het systeem: - Snel (standaard) Voorbeeld: Klein watervolume, kleine ventilatorconvectoren of kleine radiatoren. - Langzaam Voorbeeld: Groot watervolume, vloerverwarminglussen.

Functie snel opwarmen

Alleen van toepassing in het geval van een regeling via kamerthermostaat. De functie start de gasboiler op wanneer de werkelijke kamertemperatuur 3°C lager is dan de gewenste kamertemperatuur. De grote boilercapaciteit kan de kamertemperatuur snel verhogen tot de gewenste temperatuur. Dit kan nuttig zijn na lange periodes van afwezigheid of na een systeemuitval.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[C-0A]	Functie voor snel opwarmen binnenshuis 0: UIT. 1 (standaard): AAN.

Het warm tapwater regelen

Alleen van toepassing wanneer een optionele tank voor warm tapwater geplaatst werd.

De gewenste tanktemperatuur configureren

Het warm tapwater kan op 3 verschillende manieren bereid worden. Deze manieren verschillen onderling door de manier waarop de gewenste tanktemperatuur ingesteld wordt en hoe de unit hierop reageert.

#	Code	Beschrijving
[A.4.1]	[6-0D]	Warm tapwater Instelpuntstand: 0 (Uitsl warmhouden): Enkel warmhouden is toegestaan. 1 (Warmh + gprog): De warmtapwatertank wordt opgewarmd volgens een programma en tussen de geplande opwarmcycli, het warmhouden is toegestaan. 2 (Uitsl geprog) (standaard): De warmtapwatertank kan ALLEEN volgens een programma opgewarmd worden.

Zie "Het warm tapwater regelen: geavanceerd" op pagina 64 voor meer details.

De gewenste tanktemperatuur aflezen

De gewenste tanktemperatuur verschijnt op de gebruikersinterface. Met de volgende instellingen kunt u de manier configureren waarop de tanktemperatuur op het scherm verschijnt:

- met zijn numerieke waarde
- met een equivalent.

Gebruik de numerieke waarde wanneer de klant de betekenis van de tanktemperatuur goed begrijpt. De klant kan de gewenste tanktemperatuur per 1°C op de gebruikersinterface instellen. Voor klanten met minder gevoel voor de betekenis van de tanktemperatuur, kies de equivalente weergave van het aantal personen. Deze laatste zullen de gewenste tanktemperatuur instellen door hun warmtapwaterverbruik in te stellen volgens een aantal personen.

Als installateur configureert u de omzetting tussen het equivalent warmtapwaterverbruik per persoon voor 1 opwarmcyclus en de werkelijk gewenste tanktemperatuur. Houd hierbij rekening met de grootte van de geplaatste tank. Daarbij maak het grafisch display de klant bewust over de hoeveelheid verbruikt warm tapwater.

#	Code	Beschrijving
[A.4.3.1]	Nvt	Hoe moet de tanktemperatuur op de gebruikersinterface weergegeven worden? - Als temperatuur (standaard): 60°C - Als een grafiek: de temperatuur wordt weergegeven als beschikbaar warm water voor x personen. Indien u dit kiest, moet u tevens configureren welk cijfer met welke temperatuur overeenstemt in [A.4.3.2.1]~[A.4.3.2.6]: 4
[A.4.3.2.1]	Nvt	1 persoon De absoluut gewenste tanktemperatuur voor 1 persoon. 30~80°C (standaard: 42°C)
[A.4.3.2.2]	Nvt	2 personen De verhoging van de gewenste tanktemperatuur voor 2 personen vergeleken met 1 persoon. 0~20°C (standaard: 6°C)
[A.4.3.2.3]	Nvt	3 personen De verhoging van de gewenste tanktemperatuur voor 3 personen vergeleken met 2 personen. 0~20°C (standaard: 15°C)
[A.4.3.2.4]	Nvt	4 personen De verhoging van de gewenste tanktemperatuur voor 4 personen vergeleken met 3 personen. 0~20°C (standaard: 17°C)
[A.4.3.2.5]	Nvt	5 personen De verhoging van de gewenste tanktemperatuur voor 5 personen vergeleken met 4 personen. 0~20°C (standaard: 1°C)
[A.4.3.2.6]	Nvt	6 personen De verhoging van de gewenste tanktemperatuur voor 6 personen vergeleken met 5 personen. 0~20°C (standaard: 1°C)

8 Configuratie



INFORMATIE

De werkelijk gewenste tanktemperatuur wordt bepaald door de absoluut gewenste tanktemperatuur en het aantal personen + geselecteerde verhoging(en).

Voorbeeld: 3 personen (standaardinstellingen)

Werkelijk gewenste tanktemperatuur=[A.4.3.2.1] + [A.4.3.2.2] + [A.4.3.2.3]

Werkelijk gewenste tanktemperatuur=42+6+15=63°C.

De maximumtanktemperatuur

De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperaturen uit de warmwaterkranen te beperken.



INFORMATIE

Tijdens de desinfectie van de tank voor warm tapwater kan de tanktemperatuur deze maximumtemperatuur overtreffen.



INFORMATIE

Beperk de maximumtemperatuur van het warm water volgens de geldende wetgeving.

#	Code	Beschrijving
[A.4.5]	[6-0E]	Maximaal instelpunt De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperatuur uit de warmwaterkranen te beperken. De maximumtemperatuur wordt NIET toegepast tijdens de desinfectiefunctie. Zie desinfectiefunctie. ▪ [E-06]=0 (zonder geïnstalleerde tank): 40~65°C (standaard: 65°C) ▪ [E-06]=1 (met geïnstalleerde tank): 40~75°C (standaard: 75°C)

Contact/helpdesknummer

#	Code	Beschrijving
[6.3.2]	Nvt	Nummer waarnaar gebruikers kunnen bellen wanneer problemen zich voordoen.

8.1.3 De geavanceerde configuratie/optimalisatie

De ruimteverwarming/koeling: geavanceerd

De voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperatuur

U kunt voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperaturen bepalen:

- economisch (de gehanteerde gewenste aanvoerwatertemperatuur zorgt ervoor dat het energieverbruik het laagst is)
- comfort (de gehanteerde gewenste aanvoerwatertemperatuur zorgt ervoor dat het energieverbruik het hoogst is).

Voorgeprogrammeerde waarden zorgen ervoor dat de zelfde waarde gemakkelijk in het programma gebruikt kan worden of dat de gewenste aanvoerwatertemperatuur gemakkelijk aan de kamertemperatuur aangepast kan worden (zie modulatie). Indien u later de waarde wilt wijzigen, hoeft u dit maar op ÉÉN plaats te doen. Bepaal de gewenste omschakelwaarden of de absolute gewenste aanvoerwatertemperatuur naargelang de gewenste aanvoerwatertemperatuur al dan NIET weersafhankelijk is.



OPMERKING

De voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperaturen kunnen ALLEEN voor de primaire zone gebruikt worden, omdat het programma voor de secundaire zone uit AAN/UIT-acties bestaat.



OPMERKING

Selecteer voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperaturen die overeenstemmen met de kenmerken van de geselecteerde warmteafgevers om het evenwicht tussen de gewenste kamertemperatuur en aanvoerwatertemperatuur te bewaren.

#	Code	Beschrijving
Voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperatuur voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone wanneer NIET weersafhankelijk		
[7.4.2.1]	[8-09]	Comfort (verwarming) [9-01]~[9-00] (standaard: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eco (verwarming) [9-01]~[9-00] (standaard: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Comfort (koeling) [9-03]~[9-02] (standaard: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Eco (koeling) [9-03]~[9-02] (standaard: 20°C)
Voorgeprogrammeerde aanvoerwatertemperatuur (omschakelwaarde) voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone wanneer weersafhankelijk		
[7.4.2.5]	Nvt	Comfort (verwarming) -10~+10°C (standaard: 0°C)
[7.4.2.6]	Nvt	Eco (verwarming) -10~+10°C (standaard: -2°C)
[7.4.2.7]	Nvt	Comfort (koeling) -10~+10°C (standaard: 0°C)
[7.4.2.8]	Nvt	Eco (koeling) -10~+10°C (standaard: +2°C)

De temperatuurbereiken (aanvoerwatertemperaturen)

Deze instelling dient om te voorkomen dat een verkeerde aanvoerwatertemperatuur (nl. te warm of te koud) geselecteerd zou worden. Daarom kunnen de beschikbare bereiken voor de gewenste verwarmingstemperaturen en gewenste koeltemperaturen geconfigureerd worden.



OPMERKING

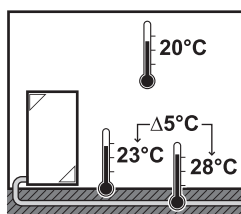
Voor de vloerverwarming is het belangrijk de volgende temperaturen te beperken:

- de maximumaanvoerwatertemperatuur tijdens verwarming volgens de specificaties van de vloerverwarmingsinstallatie.
- de minimumaanvoerwatertemperatuur tijdens koeling tot 18~20°C om geen condensatie op de vloer te hebben.

**OPMERKING**

- Wanneer de bereiken voor de aanvoerwatertemperaturen aangepast worden, moeten ook alle gewenste aanvoerwatertemperaturen aangepast worden, zodat ze binnen de grenswaarden blijven.
- Zorg steeds voor een evenwicht tussen de gewenste aanvoerwatertemperatuur met de gewenste kamertemperatuur en/of de capaciteit (in functie van de kenmerken van de geselecteerde warmteafgevers). De gewenste aanvoerwatertemperatuur is het resultaat van verschillende instellingen (voorgeprogrammeerde waarden, omschakelwaarden, weersafhankelijke curven, aanpassing). Bijgevolg kunnen te hoge of te lage aanvoerwatertemperaturen overtemperaturen of gebrek aan capaciteit veroorzaken. Door het bereik van de aanvoerwatertemperaturen te beperken tot geschikte waarden (afhankelijk van de warmteafgever) kunnen dergelijke situaties vermeden worden.

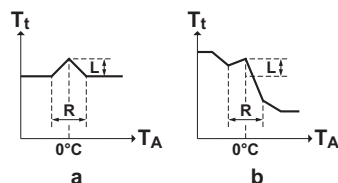
Voorbeeld: Stel de minimaanvoerwatertemperatuur in op 28°C om te beletten dat de kamer NIET voldoende verwarmd kan worden: de aanvoerwatertemperaturen MOETEN voldoende hoger zijn dan de kamertemperaturen (in verwarming).



#	Code	Beschrijving
Het bereik van de aanvoerwatertemperaturen van de primaire aanvoerwatertemperatuurzone (= de aanvoerwatertemperatuurzone met de laagste aanvoerwatertemperatuur voor verwarming en de hoogste aanvoerwatertemperatuur voor koeling)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Maximumtemp (verwarm) 37~80°C (standaard: 80°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Minimumtemp (verwarm) 15~37°C (standaard: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Maximumtemp (koelen) 18~22°C (standaard: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Minimumtemp (koelen) 5~18°C (standaard: 5°C)
Het bereik van de aanvoerwatertemperaturen van de secundaire aanvoerwatertemperatuurzone (= de aanvoerwatertemperatuurzone met de hoogste aanvoerwatertemperatuur voor verwarming en de laagste aanvoerwatertemperatuur voor koeling)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Maximumtemp (verwarm) 37~80°C (standaard: 80°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Minimumtemp (verwarm) 15~37°C (standaard: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Maximumtemp (koelen) 18~22°C (standaard: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Minimumtemp (koelen) 5~18°C (standaard: 5°C)

De aanvoerwatertemperatuur rond 0°C compenseren

Wanneer de buitentemperatuur ongeveer 0°C bedraagt, wordt plaatselijk de gewenste aanvoerwatertemperatuur hoger tijdens het verwarmen. Deze compensatie kan geselecteerd worden wanneer een absolute of weersafhankelijke gewenste temperatuur gebruikt wordt (zie de afbeelding hieronder). Gebruik deze instelling om mogelijke warmteverliezen van het gebouw door de verdamping van gesmolten ijs of sneeuw (bijv. in landen of streken waar het koud kan zijn) te compenseren.



- a Absoluut gewenste aanvoerwatertemperatuur
b Weersafhankelijke gewenste aanvoerwatertemperatuur

#	Code	Beschrijving
Nvt	[D-03]	0 (uitgeschakeld) (standaard) 1 (geactiveerd) L=2°C, R=4°C (-2°C < T_A < 2°C) 2 (geactiveerd) L=4°C, R=4°C (-2°C < T_A < 2°C) 3 (geactiveerd) L=2°C, R=8°C (-4°C < T_A < 4°C) 4 (geactiveerd) L=4°C, R=8°C (-4°C < T_A < 4°C)

Maximummodulatie aanvoerwatertemperatuur

ALLEEN van toepassing in kamerthermostaatregeling en wanneer modulatie is ingeschakeld. De maximummodulatie (= afwijking) van bijv. 3°C voor de gewenste aanvoerwatertemperatuur bepaald op basis van het verschil tussen de werkelijke kamertemperatuur en de gewenste kamertemperatuur betekent dat de gewenste aanvoerwatertemperatuur met 3°C verhoogd of verlaagd kan worden. Deze modulatie vergroten zorgt voor betere prestaties (minder AAN/UIT, sneller verwarmen), maar er MOET ALTIJD, afhankelijk van de warmteafgever, een evenwicht zijn (raadpleeg de kenmerken van de geselecteerde warmteafgevers) tussen de gewenste aanvoerwatertemperatuur en de gewenste kamertemperatuur.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[8-06]	0~10°C (standaard: 5°C)

De weersafhankelijke koeling beperken

ALLEEN van toepassing voor EHYHBX. De weersafhankelijke koeling kan uitgeschakeld worden, wat betekent dat de gewenste aanvoerwatertemperatuur tijdens koeling NIET van de buitenomgevingstemperatuur afhangt, ongeacht of weersafhankelijk al dan NIET geselecteerd werd. Dit kan zowel voor de primaire aanvoerwatertemperatuurzone als voor de secundaire aanvoerwatertemperatuurzone afzonderlijk ingesteld worden.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[1-04]	De weersafhankelijke koeling van de primaire aanvoerwatertemperatuurzone is... 0 (uitgeschakeld) 1 (ingeschakeld) (standaard)

8 Configuratie

#	Code	Beschrijving
Nvt	[1-05]	De weersafhankelijke koeling van de secundaire aanvoerwatertemperatuurzone is... 0 (uitgeschakeld) 1 (ingeschakeld) (standaard)

De temperatuurbereiken (kamertemperatuur)

ALLEEN van toepassing in kamerthermostaatregeling. Om energie te besparen door te beletten dat de kamer teveel verwarmd of afgekoeld wordt, kunt u het bereik van de kamertemperatuur beperken zowel tijdens de verwarming als tijdens de koeling van de kamer.



OPMERKING

Wanneer de bereiken voor de kamertemperaturen aangepast worden, moeten ook alle gewenste kamertemperaturen aangepast worden, zodat ze binnen de grenswaarden blijven.

#	Code	Beschrijving
Kamertemp.bereik		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Maximumtemp (verwarm) 18~30°C (standaard: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Minimumtemp (verwarm) 12~18°C (standaard: 12°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Maximumtemp (koelen) 25~35°C (standaard: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Minimumtemp (koelen) 15~25°C (standaard: 15°C)

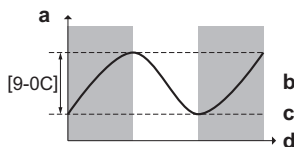
De kamertemperatuurstap

ALLEEN van toepassing in kamerthermostaatregeling en als de temperatuur in °C wordt weergegeven.

#	Code	Beschrijving
[A.3.2.4]	Nvt	Kamertemp. stap 1°C (standaard). De gewenste kamertemperatuur op de gebruikersinterface kan in stappen van 1°C ingesteld worden. 0,5°C. De gewenste kamertemperatuur op de gebruikersinterface kan in stappen van 0,5°C ingesteld worden. De werkelijke kamertemperatuur wordt met een nauwkeurigheid van 0,1°C weergegeven.

De kamertemperatuurhysteresis

ALLEEN van toepassing in het geval van een regeling via kamerthermostaat. De hysteresisband rond de gewenste kamertemperatuur is instelbaar. Daikin adviseert om de kamertemperatuurhysteresis niet te wijzigen aangezien deze is ingesteld voor optimaal gebruik van het systeem.



- a Kamertemperatuur
- b Werkelijke kamertemperatuur
- c Gewenste kamertemperatuur
- d Tijd

#	Code	Beschrijving
Nvt	[9-0C]	1~6°C (standaard: 1°C)

De kamertemperatuurafwijking

ALLEEN van toepassing in het geval van een regeling via kamerthermostaat. U kunt de (externe) kamertemperatuursensor ijken. U kunt een afwijking instellen op de waarde van de kamerthermistor gemeten door de gebruikersinterface of door een externe kamersensor. De instellingen kunnen gebruikt worden om situaties te compenseren waarin de gebruikersinterface of externe kamersensor NIET op de ideale plaats geplaatst kan worden (zie de installatiehandleiding en/of de uitgebreide handleiding voor de installateur).

#	Code	Beschrijving
Kamertemp.afwijking: Afwijking op de werkelijke kamertemperatuur gemeten op de sensor van de gebruikersinterface.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5~5°C, stap 0,5°C (standaard: 0°C)
Afwijk. ext. kamersensor: ALLEEN van toepassing als de optie met externe kamersensor geplaatst en geconfigureerd werd (zie [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5~5°C, stap 0,5°C (standaard: 0°C)

Vorstbescherming kamer

ALLEEN van toepassing in het geval van een regeling via kamerthermostaat. Wanneer de werkelijke kamertemperatuur onder de kamervriestemperatuur zou vallen, zal de unit aanvoerwater (in de verwarmingsstand) naar de warmteafgevers leiden om de kamer opnieuw op te warmen.



OPMERKING

Zelfs als de kamerthermostaatregeling op de gebruikersinterface UIT is, blijft de bescherming tegen vorst in de kamer actief.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[2-05]	Vorstbeschermende kamertemperatuur 4~16°C (standaard: 8°C)

Afsluiter

ALLEEN van toepassing in het geval van 2 aanvoerwatertemperatuurzones.

De output van de afsluiter (deze in de primaire aanvoerwatertemperatuurzone) kan geconfigureerd worden.



INFORMATIE

De afsluiter staat tijdens het ontdooien ALTIJD open.

Thermo AAN/UIT: de afsluiter sluit, afhankelijk van [F-0B] wanneer er uit de primaire zone geen vraag voor verwarming is. Activeer deze instelling om:

- te vermijden dat aanvoerwater naar de warmteafgevers in de primaire AWT-zone zou geleid worden (via het mengklepstation) wanneer er een verzoek van de secundaire AWT-zone is.
- de AAN/UIT-pomp van het mengklepstation ALLEEN te activeren wanneer er een vraag is.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	De afsluiter: 0 (Nee) (standaard): wordt NIET beïnvloed door een vraag naar verwarming of koeling. 1 (Ja): sluit wanneer er een GEEN vraag naar verwarming of koeling is.



INFORMATIE

De instelling [F-0B] is alleen geldig als er een vraag-instelling van een thermostaat of externe kamerthermostaat is (NIET als instelling voor aanvoerwatertemperatuur).

Koeling: ALLEEN van toepassing voor EHYHBX. De afsluiter gaat dicht, afhankelijk van [F-0C] wanneer de unit aan het koelen is. Activeer deze instelling om geen koud aanvoerwater door de warmteafgever te sturen en condensatie te hebben (bijv. vloerverwarmingslussen of radiatoren).

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.6.2]	[F-0C]	De afsluiter: 0 (Nee): wordt NIET beïnvloed wanneer de bedrijfsmodus naar koeling omgeschakeld wordt. 1 (Ja) (standaard): gaat dicht wanneer de bedrijfsmodus koeling is.

Werkingsgebied

De bediening van de unit in ruimteverwarming of ruimtekoeling wordt verboden naargelang de gemiddelde buitentemperatuur.

UIT-tmp verwrm kamer: Wanneer de gemiddelde buitentemperatuur hoger wordt dan deze waarde, wordt de ruimteverwarming UITgezet om oververwarming te vermijden.

#	Code	Beschrijving
[A.3.3.1]	[4-02]	14~35°C (standaard: 25°C) De zelfde instelling wordt ook gebruikt in de automatische omschakeling verwarming/koeling.

AAN-tmp kamerkoeling: ALLEEN van toepassing voor EHYHBX. Wanneer de gemiddelde buitentemperatuur onder deze waarde valt, wordt de ruimtekoeling UITgezet.

#	Code	Beschrijving
[A.3.3.2]	[F-01]	10~35°C (standaard: 20°C) De zelfde instelling wordt ook gebruikt in de automatische omschakeling verwarming/koeling.

De automatische omschakeling tussen verwarming en koeling

De eindgebruiker stelt de gewenste bedrijfsmodus in op de gebruikersinterface: Verwarming, Koeling of Automatisch (zie tevens de gebruiksaanwijzing/uitgebreide handleiding voor de gebruiker). Wanneer Automatisch geselecteerd wordt, gebeurt de verandering van bedrijfsmodus als volgt:

- Maandelijkse toelating voor verwarming en/of koeling: de eindgebruiker geeft op een maandelijkse basis aan welke werking toegestaan is ([7.5]): zowel verwarmen als koelen of ALLEEN verwarmen of ALLEEN koelen. Als de toegestane bedrijfsmodus in ALLEEN koelen verandert, zal de bedrijfsmodus in koeling veranderen. Als de toegestane bedrijfsmodus in ALLEEN verwarmen verandert, zal de bedrijfsmodus in verwarming veranderen.
- De gemiddelde buitentemperatuur: de bedrijfsmodus zal veranderen om ALTIJD binnen het grenzen te blijven bepaald door de UIT-temperatuur van de ruimteverwarming voor verwarming en de AAN-temperatuur van de ruimtekoeling voor koeling. Als de buitentemperatuur zakt, zal de bedrijfsmodus naar verwarming overschakelen en omgekeerd. Merk op dat de buitentemperatuur een gemiddelde temperatuur is (zie "8 Configuratie" op pagina 47).

Wanneer de buitentemperatuur zich tussen de ruimtekoeling-AAN-temperatuur en de ruimteverwarming-UIT-temperatuur bevindt, zal de bedrijfsmodus niet veranderen, tenzij het systeem in kamerthermostaatregeling geconfigureerd is met 1 aanvoerwatertemperatuurzone en snelle warmteafgevers. In dat geval zal de bedrijfsmodus veranderen op basis van:

- De gemeten binnentemperatuur: naast de gewenste kamertemperatuur voor verwarming en voor koeling stelt de installateur ook een hysteresiswaarde in (bijv. tijdens verwarming heeft deze waarde betrekking tot de gewenste koeltemperatuur) en een afwijkingsswaarde (bijv. tijdens verwarming heeft deze waarde betrekking tot de gewenste verwarmingstemperatuur). Voorbeeld: de gewenste kamertemperatuur voor verwarming bedraagt 22°C en voor koeling 24°C, met een hysteresiswaarde van 1°C en een afwijking van 4°C. De omschakeling van verwarming naar koeling zal gebeuren wanneer de kamertemperatuur stijgt tot over het maximum van de gewenste koeltemperatuur + de hysteresiswaarde (dus 25°C) en de gewenste verwarmingstemperatuur + de afwijkingsswaarde (dus 26°C). Omgekeerd zal de omschakeling van koeling naar verwarming gebeuren wanneer de kamertemperatuur onder het minimum valt van de gewenste verwarmingstemperatuur – de hysteresiswaarde (dus 21°C) en de gewenste koeltemperatuur – de afwijkingsswaarde (dus 20°C).
- Een veiligheidsinterval om niet te regelmatig van verwarming naar koeling, en omgekeerd, om te schakelen.

De omschakelinstellingen met betrekking tot de buitentemperatuur (ALLEEN wanneer automatisch werd geselecteerd):

#	Code	Beschrijving
[A.3.3.1]	[4-02]	UIT-tmp verwrm kamer. Als de buitentemperatuur boven deze waarde stijgt, zal de bedrijfsmodus veranderen naar koeling: EHYHBX: 14~35°C (standaard: 25°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	AAN-tmp kamerkoeling. Als de buitentemperatuur onder deze waarde valt, zal de bedrijfsmodus veranderen naar verwarming: 10~35°C (standaard: 20°C)
De omschakelinstellingen met betrekking tot de binnentemperatuur. ALLEEN van toepassing als Automatisch werd geselecteerd en het systeem in kamerthermostaatregeling geconfigureerd werd met 1 aanvoerwatertemperatuurzone en snelle warmteafgevers.		
Nvt	[4-0B]	Hysteresis: Zorgt dat er ALLEEN wanneer nodig omgeschakeld wordt. Voorbeeld: de bedrijfsmodus verandert ALLEEN van koeling naar verwarming wanneer de kamertemperatuur onder de gewenste verwarmingstemperatuur minus de hysteresis zakt. 1~10°C, stap 0,5°C (standaard: 1°C)
Nvt	[4-0D]	Afwijking: Zorgt dat de actieve gewenste kamertemperatuur bereikt kan worden. Voorbeeld: indien een omschakeling van verwarming naar koeling onder de gewenste kamertemperatuur in verwarming zou gebeuren, zou deze gewenste kamertemperatuur nooit bereikt worden. 1~10°C, stap 0,5°C (standaard: 3°C)

8 Configuratie

Het warm tapwater regelen: geavanceerd

Voorgeprogrammeerde tanktemperaturen

Alleen van toepassing als de bereiding van warm tapwater gepland is of gepland + warmhouden.

U kunt voorgeprogrammeerde tanktemperaturen bepalen:

- opslag economisch
- opslag comfort
- warmhouden

Voorgeprogrammeerde waarden maken het gebruik van de zelfde waarde in het programma gemakkelijk. Als u later de waarde wilt veranderen, hoeft u dit slechts op 1 plaats te doen (zie tevens de gebruiksaanwijzing en/of de uitgebreide handleiding voor de gebruiker).

Opslag comfort: Bij het programmeren van het programma kunt u gebruik maken van de tanktemperaturen ingesteld als voorgeprogrammeerde waarden. De tank zal dan opwarmen tot deze temperatuurinstelpunten bereikt zijn. Daarbij kan tevens een opslagstop geprogrammeerd worden. Dit zorgt ervoor dat de tank stopt met verwarmen zelfs wanneer het instelpunt NIET werd bereikt. Programmeer alleen een opslagstop wanneer tankverwarming absoluut niet gewenst wordt.

#	Code	Beschrijving
[7.4.3.1]	[6-0A]	30~[6-0E] (standaard: 60°C)

Opslag economisch?: De opslageconomischtemperatuur duidt op de lagere gewenste tanktemperatuur. Dit is de gewenste temperatuur wanneer een opslageconomischactie gepland werd (liefst tijdens de dag).

#	Code	Beschrijving
[7.4.3.2]	[6-0B]	30~50°C (standaard: 50°C) Opmerking: Als [6-0E]<50°C, dan is de maximumwaarde [6-0E].

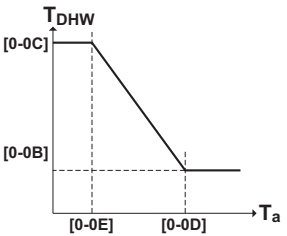
Warmhouden: De gewenste warmhoudentanktemperatuur wordt gebruikt:

- in warmhoudenstand of gepland + warmhoudenstand, als gewaarborgde minimumtanktemperatuur: als de tanktemperatuur onder deze waarde zakt, wordt de tank opgewarmd.
- tijdens opslag comfort, om voorrang te geven aan de bereiding van warm tapwater. Wanneer de tanktemperatuur boven deze waarde stijgt, worden de bereiding van warm tapwater en ruimteverwarming/koeling na elkaar uitgevoerd.

#	Code	Beschrijving
[7.4.3.3]	[6-0C]	30~50°C (standaard: 50°C) Opmerking: Als [6-0E]<50°C, dan is de maximumwaarde [6-0E].

Weersafhankelijk

De weersafhankelijke installateurinstellingen bepalen de parameters voor de weersafhankelijke werking van de unit. Wanneer de weersafhankelijke werking actief is, wordt de gewenste tanktemperatuur automatisch bepaald in functie van de gemiddelde buitentemperatuur: lage buitentemperaturen zorgen voor hogere gewenste tanktemperaturen, omdat dan het water uit de koudwaterkranen kouder is, en omgekeerd. In het geval van geplande of geplande + warmhouden bereiding van warm tapwater is de opslagcomforttemperatuur weersafhankelijk (volgens de weersafhankelijke curve), de opslageconomisch- en warmhoudentemperaturen zijn NIET weersafhankelijk. In het geval van een uitsluitend-warmhouden-bereiding van warm tapwater is de gewenste tanktemperatuur weersafhankelijk (volgens de weersafhankelijke curve). Tijdens de weersafhankelijke werking kan de eindgebruiker de gewenste tanktemperatuur niet op de gebruikersinterface aanpassen.

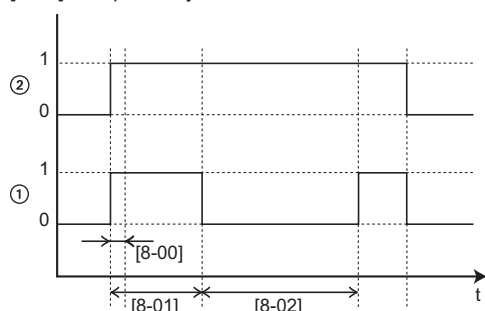
#	Code	Beschrijving
[A.4.6]	Nvt	Stand Gewenste temperatuur: • Absoluut (standaard): uitgeschakeld Alle gewenste tanktemperaturen zijn NIET weersafhankelijk. • Weersafh: geactiveerd In de geplande stand of de geplande + warmhoudenstand is de opslagcomforttemperatuur weersafhankelijk. De opslageconomisch- en warmhoudentemperaturen zijn NIET weersafhankelijk. In de warmhoudenstand is de gewenste tanktemperatuur weersafhankelijk. Opmerking: Wanneer de weergegeven tanktemperatuur weersafhankelijk is, kan deze niet op de gebruikersinterface aangepast worden.
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Weersafhankelijke curve  • T_{DHW}: De gewenste tanktemperatuur. • T_a: De (gemiddelde) buitenomgevingstemperatuur • [0-0E]: lage buitenomgevingstemperatuur. -20~5°C (standaard: -10°C) • [0-0D]: hoge buitenomgevingstemperatuur: 10~20°C (standaard: 15°C) • [0-0C]: gewenste tanktemperatuur wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt: 45~[6-0E] (standaard: 65°C) • [0-0B]: gewenste tanktemperatuur wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan de hoge omgevingstemperatuur of erover stijgt: 35~[6-0E] (standaard: 55°C)

Timers voor gelijktijdig verzoek voor ruimteverwarming en bereiden van warm tapwater

#	Code	Beschrijving
Nvt	[8-00]	Minimale bedrijfstijd voor het bereiden van warm tapwater. Tijdens deze tijd wordt ruimteverwarming/koeling NIET toegestaan, zelfs wanneer de streef temperatuur van het warm tapwater werd bereikt. Gebied: 0~20 minuten (standaard: 5)

#	Code	Beschrijving
Nvt	[8-01]	Maximale bedrijfstijd voor het bereiden van warm tapwater. Het verwarmen van warm tapwater stopt, zelfs als de streeftemperatuur van het warm tapwater NIET werd bereikt. - Als systeemlay-out = Kamerthermostaatregeling: Er wordt alleen met deze voorgeprogrammeerde waarde rekening gehouden als er een verzoek voor ruimteverwarming of -koeling is. Als er GEEN verzoek is voor ruimteverwarming/-koeling wordt de tank verwarmd tot wanneer het instelpunt bereikt wordt. - Als systeemlay-out ≠ Kamerthermostaatregeling: Er wordt steeds rekening gehouden met deze voorgeprogrammeerde waarde. Gebied: 5~95 minuten (standaard: 30)
Nvt	[8-02]	Antipendeltijd. Minimumtijd tussen twee cycli voor warm tapwater. Gebied: 0~10 uur (standaard: 0,5) (stap: 0,5 uur).

[8-02]: Antipendeltijd



- 1 Warmtepomp in stand verwarmen tapwater (1= actief, 0=niet actief)
2 Vraag warm water voor warmtepomp (1=vraag, 0= geen vraag)
t Tijd

Desinfectie

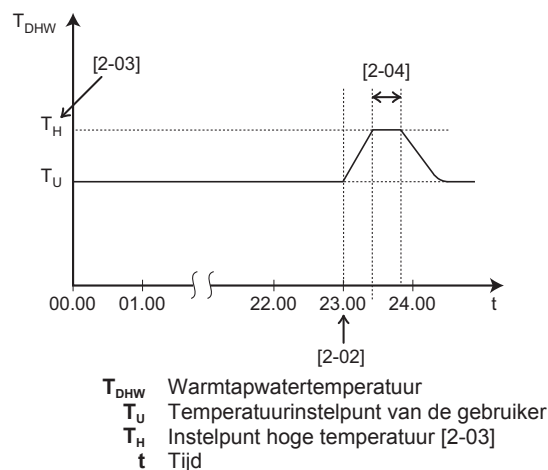
Aleen van toepassing op installaties met een tank voor warm tapwater.

De desinfectiefunctie desinfecteert de tank voor warm tapwater door het tapwater regelmatig tot op een bepaalde temperatuur te verwarmen.

**VOORZICHTIG**

De instellingen van de desinfectiefunctie MOETEN worden geconfigureerd door de installateur in overeenstemming met de geldende wetgeving.

#	Code	Beschrijving
[A.4.4.2]	[2-00]	Bedrijfsdag: 0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag (standaard) 6: Zaterdag 7: Zondag
[A.4.4.1]	[2-01]	Desinfectie 0: Nee (standaard) 1: Ja
[A.4.4.3]	[2-02]	Starttijd: 00~23:00, stap: 1:00 (standaard: 23:00).
[A.4.4.4]	[2-03]	Eindtemperatuur : 55~80°C (standaard: 70°C).
[A.4.4.5]	[2-04]	Tijdsduur Gebied: 5~60 minuten (standaard: 10 minuten)

**WAARSCHUWING**

Let op: de temperatuur van het warm tapwater uit de warmwaterkraan zal gelijk zijn aan de waarde van lokale instelling [2-03] na desinfectering.

Wanneer deze hoge temperatuur van het warm tapwater een potentieel risico op letsels kan inhouden, moet een mengkraan (lokaal te voorzien) worden geïnstalleerd aan de warmwateruitlaataansluiting van de tank voor warm tapwater. Deze mengkraan zorgt ervoor dat de temperatuur van het warm water uit de warmwaterkraan nooit boven de ingestelde maximumwaarde komt. Deze maximum toelaatbare temperatuur van het warm water wordt bepaald volgens de toepasbare wetgeving.

**VOORZICHTIG**

Zorg ervoor dat de starttijd [A.4.4.3] van de desinfectiefunctie met ingestelde duurtijd [A.4.4.5] NIET wordt onderbroken door een mogelijke vraag naar warm tapwater.

8 Configuratie



INFORMATIE

Indien de storingscode AH verschijnt en de desinfectiefunctie niet onderbroken wordt omdat er warm tapwater genomen wordt, wordt geadviseerd het volgende te doen:

- Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Warmhouden of Warmh + gprog wordt geselecteerd, wordt geadviseerd het starten van de desinfectiefunctie te programmeren minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater. Deze start kan via de installeurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden.
- Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Uitsl gprog geselecteerd wordt, wordt geadviseerd een Opslag economisch? te programmeren 3 uur vóór de geplande start van de desinfectiefunctie om de tank al voor te verwarmen.



INFORMATIE

De desinfectiefunctie start opnieuw wanneer de temperatuur van het warm tapwater binnen de duurtijd 5°C onder de desinfectie-eindtemperatuur valt.

De instellingen voor de warmtebronnen

Automatische noodstop

Indien de warmtepomp weigert te werken, kan de gasboiler als noodback-upverwarmer werken en al dan niet automatisch de volledige warmtebelasting overnemen. Wanneer de automatische noodfunctie is ingeschakeld en een warmtepomp stop met werken wegens een storing, zal de boiler automatisch de warmtebelasting overnemen. Wanneer er zich een storing voordoet in de warmtepomp terwijl de automatische noodstop NIET is ingeschakeld, stoppen het aanmaken van warm tapwater en het verwarmen van ruimten en moet het systeem handmatig worden hersteld. De gebruikersinterface zal dan aan de gebruiker vragen of de boiler de volledige warmtebelasting al dan niet moet overnemen.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[4-06]	Indien u wilt dat de gasboiler de volledige warmtebelasting overneemt wanneer zich een storing in de warmtepomp voordoet, MOET deze instelling op 1 ingesteld worden (standaard: 0).
[A.5.2.1]	Nvt	Bepaalt of de gasboiler automatisch de volledige warmtebelasting overneemt of dit eerst handmatig bevestigd moet worden wanneer zich een noodsituatie voordoet. ▪ 0: Handm (standaard) ▪ 1: Automat

Evenwichtstemperatuur

Op basis van de omgevingstemperatuur, de energieprijzen en de nodige aanvoerwatertemperatuur kan de gebruikersinterface berekenen welke warmtebron de nodige verwarmingscapaciteit het meest efficiënt kan leveren. Echter, om de energie-output van de warmtepomp zo hoog mogelijk te maken, kan verhinderd worden dat de gasboiler werkt wanneer de omgevingstemperatuur een bepaald punt overtreft (bijv. 5°C). Dit kan nuttig zijn om te beletten dat de gasboiler teveel zou werken wanneer er bepaalde instellingen niet goed werden ingesteld. Wanneer een evenwichtstemperatuur wordt ingesteld, zal het bereiden van warm tapwater NOOIT verboden worden.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[5-00]	Bepaalt of de gasboiler mag werken wanneer de omgevingstemperatuur de ingestelde evenwichtstemperatuur tijdens ruimteverwarming overtreft. ▪ 0: toegestaan (standaard). ▪ 1: NIET toegestaan.
Nvt	[5-01]	Evenwichtstemp. Wanneer de omgevingstemperatuur hoger dan deze temperatuur is, mag de gasboiler NIET werken. Alleen van toepassing als [5-00] op 1 is ingesteld. Gebied: -15~35°C (standaard: 5°C)

De systeeminstellingen

Voorragen

#	Code	Beschrijving
Nvt	[C-00]	Indien een solarkit geplaatst werd, wat heeft dan voorrang om de tank op te warmen? ▪ 0: Solarkit (standaard) ▪ 1: Warmtepomp

Het automatische herstarten

Bij herstelling van de stroomvoorziening na een stroomonderbreking zal de automatische herstartfunctie de instellingen van de afstandsbediening van voor de stroomonderbreking herstellen. Daarom adviseert Daikin deze functie te activeren.

Als de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief van het type is waarbij de elektrische voeding wordt onderbroken, moet de automatische herstartfunctie altijd worden geactiveerd. De binnenunit kan, onafhankelijk van de status van de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief, continu geregeld worden door de binnenunit op een elektrische voeding met normaal kWh-tarief aan te sluiten.

#	Code	Beschrijving
[A.6.1]	[3-00]	Automatische herstartfunctie: ▪ 0: Uitgeschakeld ▪ 1: Ingeschakeld (standaard)

Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.6]	[D-01]	Aansluiting op een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief: 0 (standaard): De buitenunit is aangesloten op een normale elektrische voeding. 1: De buitenunit is aangesloten op een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief. Wanneer het signaal van het voorkeur kWh-tarief naar de energieleverancier wordt gestuurd, opent het contact en gaat de unit over in gedwongen uit-stand. Wanneer het signaal opnieuw stopt, sluit het spanningsloos contact en begint de unit weer te werken. Activeer daarom altijd de automatische herstartfunctie. 2: De buitenunit is aangesloten op een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief. Wanneer het signaal van het voorkeur kWh-tarief naar de energieleverancier wordt gestuurd, sluit het contact en gaat de unit over in gedwongen uit-stand. Wanneer het signaal opnieuw stopt, openen en begint de unit opnieuw te werken. Activeer daarom altijd de automatische herstartfunctie.

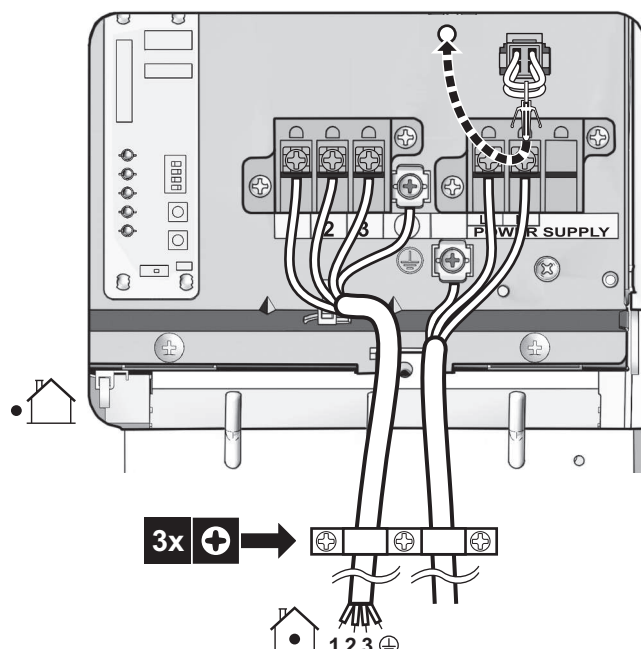
De energiespaarfunctie

Bepaalt of de elektrische voeding van de buitenunit tijdens stilstand (inwendig door de bediening van de binnenunit) onderbroken mag worden (geen ruimteverwarming/koeling door de warmtepomp). De eindbeslissing om een stroomonderbreking van de buitenunit toe te staan wanneer deze stilstaat hangt af van de omgevingstemperatuur, compressoromstandigheden en minimumintervaltimers.

Om de instelling van de energiespaarfunctie in te schakelen moet [E-08] op de gebruikersinterface ingeschakeld en de energiespaarstekker op de buitenunit verwijderd worden.

**OPMERKING**

De energiespaarstekker op de buitenunit mag alleen verwijderd worden nadat de hoofdvoeding naar de toepassing UITgeschakeld werd.



#	Code	Beschrijving
Nvt	[E-08]	Energiespaarfunctie voor buitenunit: 0: Uitgeschakeld 1 (standaard): Ingeschakeld

De besturing energieverbruik

Besturing energieverbruik

#	Code	Beschrijving
[A.6.3.1]	[4-08]	Modus: 0 (Geen beperking) (standaard): Uitgeschakeld 1 (Continu): Geactiveerd: U kunt 1 vermogengrenswaarde (in A of kW) instellen om aan te geven dat het energieverbruik van het systeem altijd tot deze waarde beperkt zal worden. 2 (Digitale input): Geactiveerd: U kunt tot vier verschillende vermogengrenswaarden (in A of kW) instellen om aan te geven dat het energieverbruik van het systeem tot deze waarden beperkt zal worden wanneer de overeenstemmende digitale input vraagt.
[A.6.3.2]	[4-09]	Type: 0 (Stroom): De grenswaarden worden in A ingesteld. 1 (Vermogen) (standaard): De grenswaarden worden in kW ingesteld.
[A.6.3.3]	[5-05]	Waarde: Alleen van toepassing in het geval van een voltijdse vermogenbeperkingsmodus. 0~50 A, stap 1 A (standaard: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Waarde: Alleen van toepassing in het geval van een voltijdse vermogenbeperkingsmodus. 0~20 kW, stap 0,5 kW (standaard: 20 kW)

8 Configuratie

#	Code	Beschrijving
Amp.grensw v DI: Alleen van toepassing in het geval van een vermogenbeperkingsmodus op basis van digitale inputs en op basis van stroomwaarden.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Grenswaarde DI1 0~50 A, stap 1 A (standaard: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Grenswaarde DI2 0~50 A, stap 1 A (standaard: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Grenswaarde DI3 0~50 A, stap 1 A (standaard: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Grenswaarde DI4 0~50 A, stap 1 A (standaard: 50 A)
kW-grenswaarde v DI: Alleen van toepassing in het geval van een vermogenbeperkingsmodus op basis van digitale inputs en op basis van vermogenwaarden.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Grenswaarde DI1 0~20 kW, stap 0,5 kW (standaard: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Grenswaarde DI2 0~20 kW, stap 0,5 kW (standaard: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Grenswaarde DI3 0~20 kW, stap 0,5 kW (standaard: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Grenswaarde DI4 0~20 kW, stap 0,5 kW (standaard: 20 kW)

De gemiddeldentimer

De gemiddeldentimer corrigeert de invloed van de schommelingen van de omgevingstemperatuur. De berekening van het weersafhankelijk instelpunt gebeurt op basis van de gemiddelde buitentemperatuur.

Er wordt over een geselecteerde tijdsinterval een gemiddelde genomen van de buitentemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[A.6.4]	[1-0A]	Gemiddeldentimer buitentemperaturen: - Geen gemiddelde 12 uren (standaard) 24 uren 48 uren 72 uren



INFORMATIE

Als de energiespaarfunctie ingeschakeld is (zie [E-08]), kan de gemiddelde buitentemperatuur alleen berekend worden als de externe buitentemperatuursensor gebruikt wordt.

De temperatuurafwijking via de externe buitentemperatuursensor

Alleen van toepassing wanneer een externe buitentemperatuursensor werd geplaatst en geconfigureerd.

U kunt de externe buitentemperatuursensorijken. Er kan een afwijking op de thermistorwaarde ingegeven worden. De instelling kan gebruikt worden om situatie te compenseren waarin de externe buitentemperatuursensor niet op de ideale plaats (zie afbeelding) kan worden geplaatst.

#	Code	Beschrijving
[A.6.5]	[2-0B]	-5~5°C, stap 0,5°C (standaard: 0°C)

Het gedwongen ontdooien

U kunt handmatig een ontdooien starten.

De beslissing om handmatig te ontdooien wordt genomen door de buitenunit en hangt af van de omgevings- en warmtewisselaaromstandigheden. Wanneer de buitenunit het gedwongen ontdooien aanvaard heeft, zal op de gebruikersinterface verschijnen. Indien NIET binnen de 6 minuten verschijnt nadat het gedwongen ontdooien geactiveerd werd, heeft de buitenunit het verzoek voor gedwongen ontdooien verworpen.

#	Code	Beschrijving
[A.6.6]	Nvt	Wilt u een ontdooiproces starten? - OK - Annul.

Pompwerking

De lokale instelling om de pomp te doen werken heeft alleen als [F-0D]=1 betrekking op de logica van de werking van pomp.

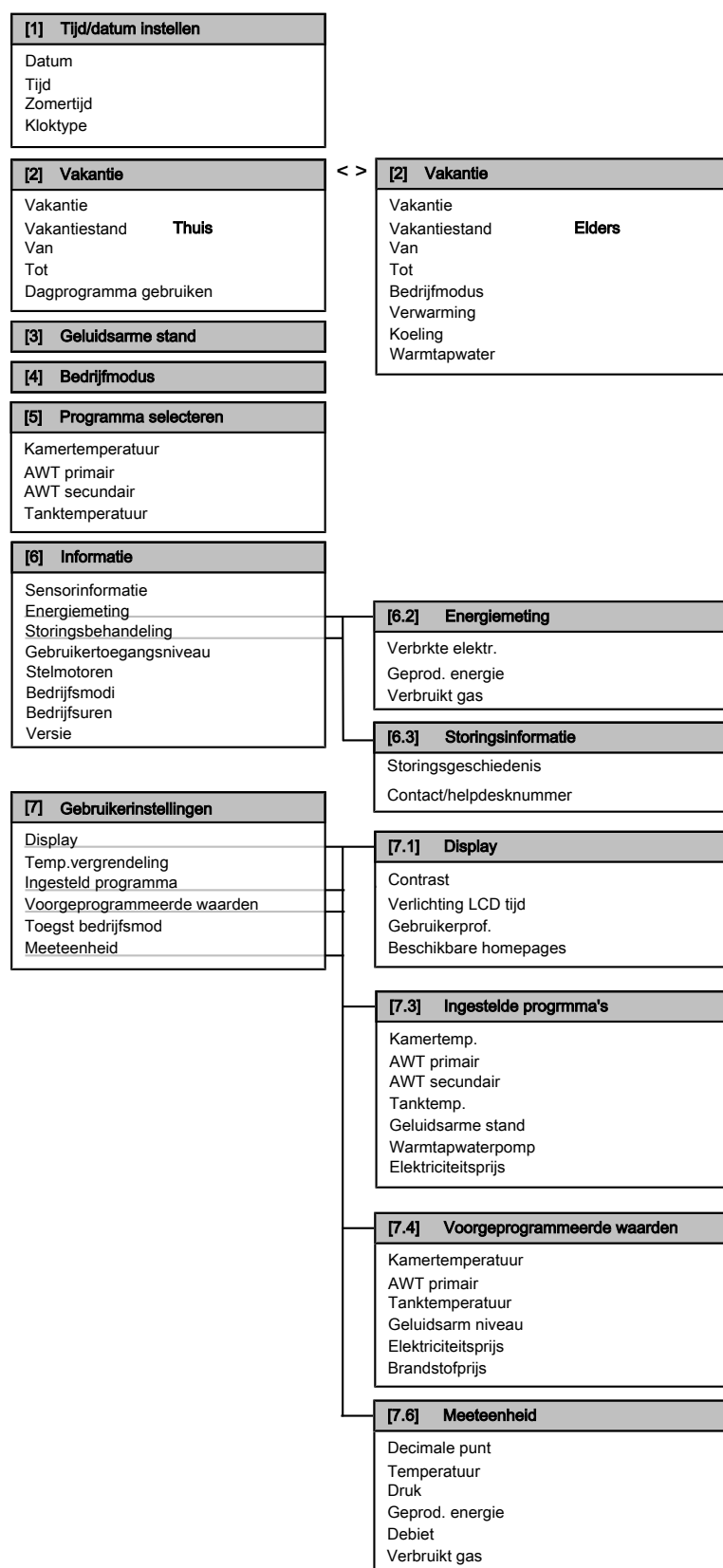
Wanneer de functie pompwerking gedeactiveerd is, wordt de pomp stilgelegd als de buitentemperatuur hoger is dan de in [4-02] ingestelde waarde of als de buitentemperatuur onder de in [F-01] ingestelde waarde daalt. Wanneer de pompwerking geactiveerd is, kan de pomp bij alle buitentemperaturen werken.

#	Code	Beschrijving
Nvt	[F-00]	Pompwerking: 0 (standaard): Uitgeschakeld als de buitentemperatuur hoger is dan [4-02] of lager is dan [F-01] afhankelijk van de bedrijfsmodus van de verwarming. 1: Mogelijk voor alle buitentemperaturen.

Pompwerking tijdens abnormale debieten [F-09] bepaalt of de pomp moet stoppen of verder mag werken wanneer het debiet abnormaal is. Deze functie is alleen geldig in specifieke omstandigheden waarin de pomp best blijft werken wanneer $T_a < 4^\circ\text{C}$ (de pomp zal 10 minuten werken en 10 minuten stilstaan). Daikin is NIET aansprakelijk voor schade als gevolg van deze functie.

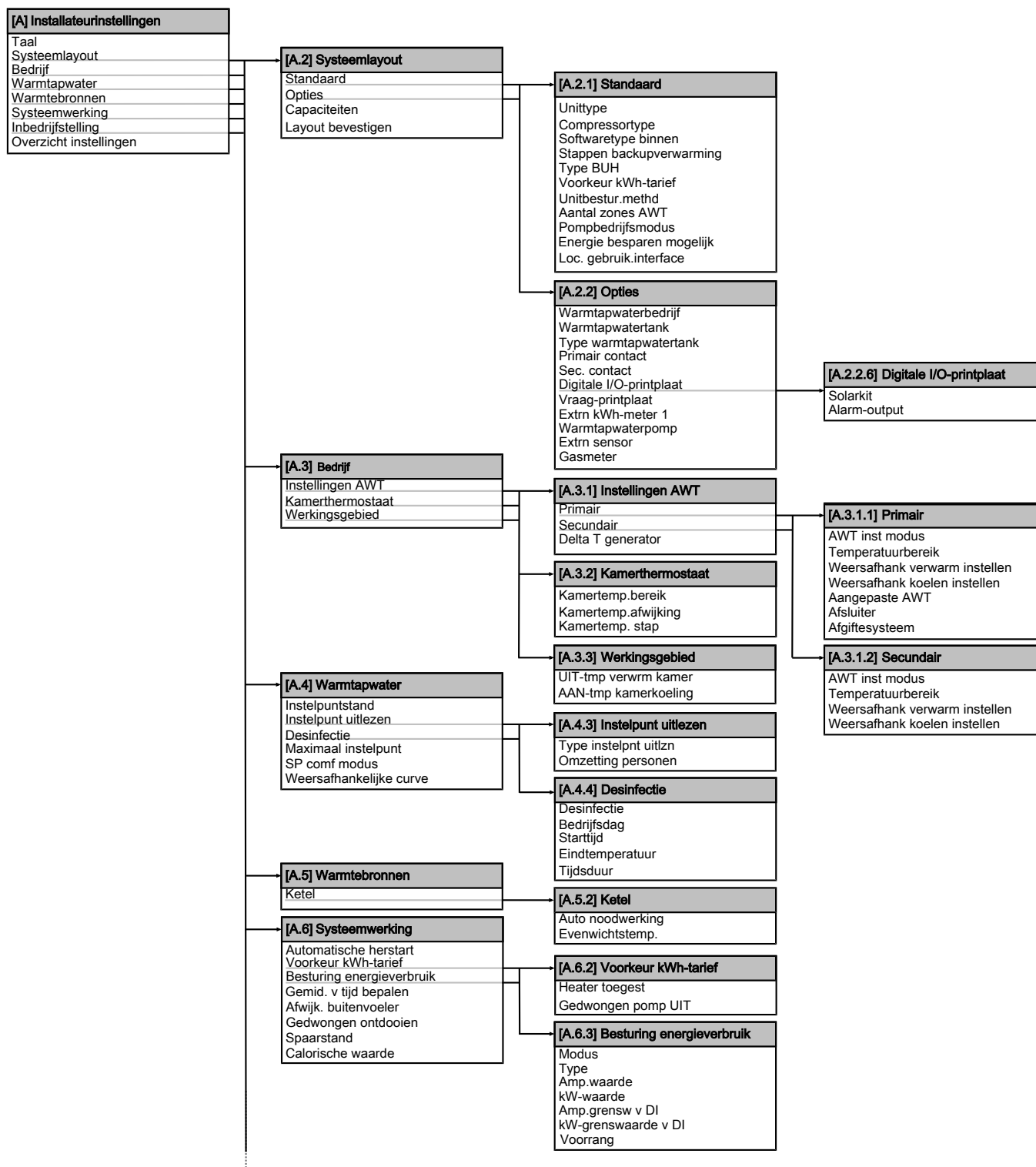
#	Code	Beschrijving
Nvt	[F-09]	Pomp werkt verder als abnormaal debiet: 0 (standaard): Pomp wordt stilgelegd. 1: Pomp zal werken als $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 minuten AAN – 10 minuten UIT)

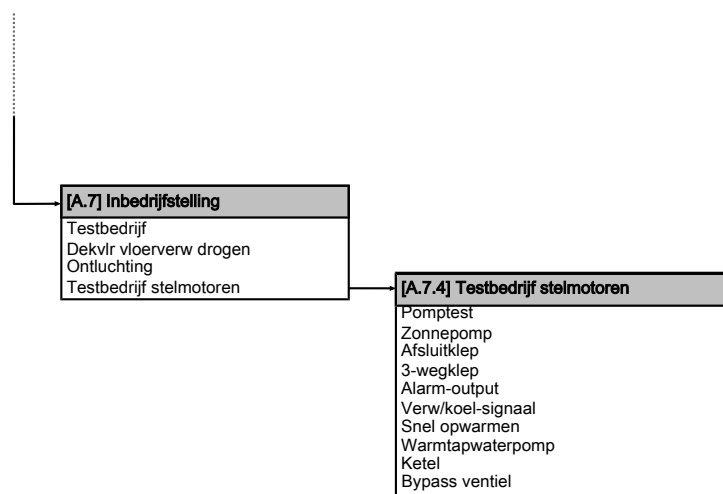
8.1.4 De menustructuur: overzicht



8 Configuratie

8.1.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen

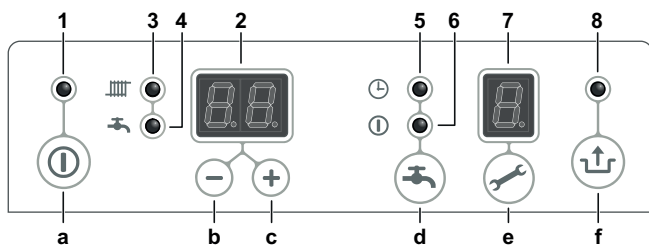




8 Configuratie

8.2 Gasketel

8.2.1 Overzicht: Configuratie



Aflezing

- 1 Aan/Uit
- 2 Hoofddisplay
- 3 Ruimteverwarming
- 4 Warm tapwater
- 5 Eco comfortfunctie warm tapwater
- 6 Comfortfunctie warm tapwater aan (continu)
- 7 Servicedisplay
- 8 Knippert om een storing aan te geven

Bediening

- a Aan/Uit-knop
- b regelknop
- c regelknop
- d Warm tapwaterfunctie uit/eco/aan
- e Serviceknop
- f Reset-knop

8.2.2 Basisconfiguratie

De gasketel in/uitschakelen

- 1 Druk op de -knop.

Gevolg: De groene LED boven de -knop gaat branden wanneer de ketel AAN staat.

Wanneer de gasketel UIT staat, wordt weergegeven op het servicedisplay om aan te geven dat de voeding AAN staat. In deze modus wordt ook de druk in de installatie verwarmen van ruimten weergegeven op het hoofddisplay (bar).

Comfortfunctie warm tapwater

Deze functie kan worden geactiveerd met de comfort warm tapwater-toets (). De volgende functies zijn beschikbaar:

- Aan: de -LED gaat branden. De comfortfunctie warm tapwater wordt ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt op temperatuur gehouden om ogenblikkelijke aanvoer van warm water te verzekeren.
- Eco: de -LED gaat branden. De comfortfunctie warm tapwater is zelflerend. Het apparaat leert zich aan te passen aan het gebruikspatroon van warm tapwater. Bijvoorbeeld: de temperatuur van de warmtewisselaar wordt NIET aangehouden tijdens de nacht of in geval van lange afwezigheid.
- Uit: beide LEDs zijn UIT. De temperatuur van de warmtewisselaar wordt NIET aangehouden. Bijvoorbeeld: het duurt een tijdje om warm water naar de warmwaterkranen aan te voeren. Als er geen ogenblikkelijke aanvoer van warm water nodig is, kan de comfortfunctie warm tapwater worden uitgeschakeld.

De gasketel terugstellen

Terugstellen is enkel mogelijk wanneer er zich een fout voordoet.

Voorwaarde: Knipperende LED boven de -knop en een storingscode op het hoofddisplay.

Voorwaarde: Controleer de betekenis van de storingscode (zie "Storingscodes van de gasboiler" op pagina 91) en los de oorzaak op.

- 1 Druk op om de gasboiler te herstarten.

Maximale aanvoertemperatuur voor verwarming van ruimten

Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker van de binnenunit voor nadere bijzonderheden.

Warmtapwatertemperatuur

Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker van de binnenunit voor nadere bijzonderheden.

Warmhoudfunctie

De omkeerbare warmtepomp beschikt over een warmhoudfunctie die de warmtewisselaar doorlopende warm houdt om te beletten dat er condens zou optreden in de schakelkast van de gasboiler.

Op de modellen met alleen verwarmen kan deze functie worden gedeactiveerd via de parameterinstellingen van de gasboiler.



INFORMATIE

Deactiveer de warmhoudfunctie NIET indien de gasboiler op een omkeerbare binnenunit is aangesloten. De warmhoudfunctie wordt best gedeactiveerd wanneer de gasboiler op een binnenunit die alleen verwarmt is aangesloten.

Vorstbeveiligingsfunctie

De ketel is uitgerust met een interne vorstbeveiligingsfunctie die automatisch werkt wanneer nodig, zelfs als de ketel is uitgeschakeld. Als de temperatuur van de warmtewisselaar te laag zakt, wordt de brander ingeschakeld tot de temperatuur opnieuw hoog genoeg is. Wanneer vorstbeveiliging actief is, wordt weergegeven op het servicedisplay.

De parameters instellen via de servicecode

De gasketel is af fabriek ingesteld in overeenstemming met de standaardinstellingen. Houd rekening met de opmerkingen in de onderstaande tabel bij het wijzigen van de parameters.

- 1 Druk tegelijk op en tot verschijnt op het hoofd- en servicedisplay.
- 2 Gebruik de en -knoppen om (servicecode) in te stellen op het hoofdscherm.
- 3 Druk op de -knop om de parameter in te stellen op het servicedisplay.
- 4 Gebruik de en -knoppen om de parameter in te stellen op de gewenste waarde op het servicedisplay.
- 5 Wanneer alle instellingen zijn uitgevoerd, druk dan op tot verschijnt op het servicedisplay.

Gevolg: De gasketel is nu opnieuw geprogrammeerd.



INFORMATIE

- Druk op de -knop om het menu te verlaten zonder de parameterwijzigingen.
- Druk op de -knop om de standaardinstellingen van de gasketel te laden.

Parameters op de gasketel

Parameter	Instelling	Bereik	Standaardinstellingen	Beschrijving
0	Servicecode	—	—	Om naar de installateurinstellingen te gaan, voert u de servicecode (=15) in
1	Installatietype	0~3	0	0=Combi 1=Alleen verwarming + externe warm tapwatertank 2=Alleen warm tapwater (geen verwarmingssysteem nodig) 3=Alleen verwarming Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
2	Pomp voor ruimteverwarming continu	0~3	0	0=Alleen na ontluuchtingsperiode 1=Pomp continu actief 2=Pomp continu actief met MIT-schakelaar 3=Pomp aan met externe schakelaar Deze instelling heeft geen effect.
3	Maximumvermogen voor verwarming van ruimten ingesteld	c~85%	70%	Maximumvermogen bij verwarming. Dit is een percentage van het maximum ingesteld in parameter h. We raden u sterk aan om deze instelling niet te wijzigen.
4	Maximumvermogen warm tapwater ingesteld	d~100%	100%	Maximumvermogen bij ogenblikkelijk warm tapwater. Dit is een percentage van het maximum ingesteld in parameter h. Aangezien het display 2 cijfers weergeeft, is de grootste waarde die kan worden weergegeven 99. Het is evenwel mogelijk deze parameter op 100% in te stellen (standaardinstelling). We raden u sterk aan om deze instelling niet te wijzigen.
5	Minimale aanvoertemperatuur van de warmtecurve	10°C~25°C	15°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
5.	Maximale aanvoertemperatuur van de warmtecurve	30°C~90°C	90°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
6	Minimale buitentemperatuur van de warmtecurve	-9°C~10°C	-7°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
7	Maximale buitentemperatuur van de warmtecurve	15°C~30°C	25°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
8	Na-ontluuchtingsperiode pomp ruimteverwarming	0~15 min	1 min	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
9	Na-ontluuchtingsperiode pomp ruimteverwarming na werking warm tapwater	0~15 min	1 min	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
R	Positioneer 3-wegklep of elektrische klep	0~3	0	0=Ingeschakeld tijdens ruimteverwarming 1=Ingeschakeld tijdens warm tapwater 2=Ingeschakeld tijdens elk warmteverzoek (ruimteverwarming, warm tapwater, eco/comfort) 3=Zoneregeling

8 Configuratie

Parameter	Instelling	Bereik	Standaardinstellingen	Beschrijving
b	Booster	0~1	0	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
c	Stapmodulatie	0~1	1	0=UIT tijdens ruimteverwarming 1=AAN tijdens ruimteverwarming Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
c	Minimaal toerental ruimteverwarming	23%~50%	23%	Afstelbereik 23~50% (40=propaan). Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen in geval van aardgas.
d	Minimaal toerental warm tapwater	23%~50%	23%	Afstelbereik 23~50% (40=propaan). Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen in geval van aardgas.
E	Minimale aanvoertemperatuur tijdens OT-verzoek. (OpenTherm-thermostaat)	10°C~16°C	40°C	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
E.	Omkeerbare instelling	0~1	1	Deze instelling schakelt de warmhoudfunctie in van de gasboiler. Deze instelling wordt alleen gebruikt met modellen met omkeerbare warmtepomp en mag NOOIT worden uitgeschakeld. Hij kan worden uitgeschakeld voor modellen voor verwarmen alleen (op 0 instellen). 0=uitgeschakeld 1=ingeschakeld
F	Starttoerental ruimteverwarming	50%~99%	50%	Dit is het ventilatortoerental voor het starten van de verwarming. Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
F.	Starttoerental warm tapwater	50%~99%	50%	Dit is het ventilatortoerental voor het ogenblikkelijk starten van warm tapwater. Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
h	Maximaal ventilatortoerental	45~50	48	Gebruik deze parameter om het maximale ventilatortoerental in te stellen. Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
n	Instelpunt ruimteverwarming (stroomtemperatuur) tijdens verwarmen externe warm tapwatertank	60°C~90°C	85°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
n.	Comforttemperatuur	0°C / 40°C~65°C	0°C	Temperatuur gebruikt voor eco/comfort-functie. Wanneer de waarde 0°C is, is de eco/comforttemperatuur dezelfde als het instelpunt van het warm tapwater. Anders is de eco/comforttemperatuur tussen 40°C en 65°C.
o.	Wachttijd na een verzoek voor ruimteverwarming vanuit een thermostaat.	0 min~15 min	0 min	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
o	Wachttijd na een verzoek voor warm tapwater voordat een verzoek voor ruimteverwarming wordt beantwoord.	0 min~15 min	0 min	Tijd die de ketel wacht alvorens een verzoek voor ruimteverwarming te beantwoorden na een verzoek voor warm tapwater.
o.	Aantal eco-dagen.	1~10	3	Aantal eco-dagen.
P	Anti-cycluseriode tijdens ruimteverwarming	0 min~15 min	5 min	Minimale uitschakeltijd bij ruimteverwarming. Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.

Instelling maximaal vermogen voor verwarming van ruimten

De maximale vermogensinstelling voor verwarmen van ruimten (3) is af fabriek ingesteld op 70%. Als er meer of minder vermogen nodig is, kunt u het ventilatortoerental wijzigen. De onderstaande tabel toont de relatie tussen het ventilatortoerental en het apparaatvermogen. Het wordt sterk aanbevolen om deze instelling NIET te wijzigen.

Gewenst vermogen (kW)	Instelling op servicedisplay (% van max. toerental)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Merk op dat voor de gasketel het vermogen tijdens het branden langzaam wordt verhoogd en wordt verlaagd zodra de aanvoertemperatuur is bereikt.

Veranderen naar een ander type gas

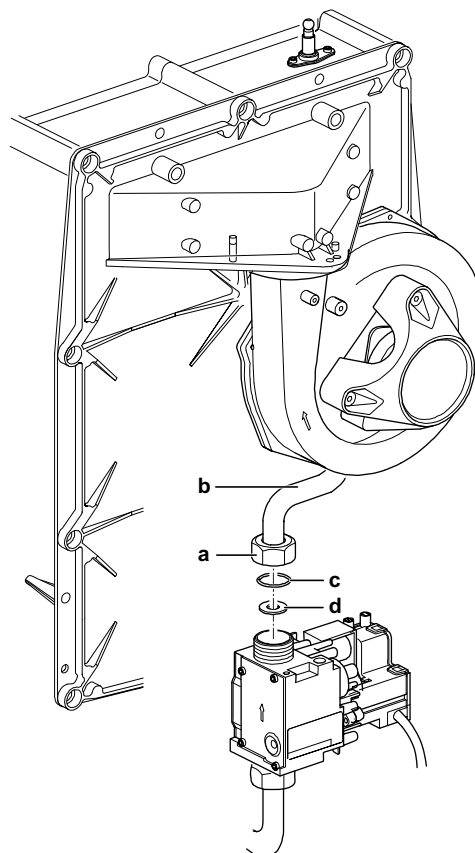


VOORZICHTIG

Werken aan gasgeleidende onderdelen mogen ALLEEN worden uitgevoerd door een gekwalificeerd, competent persoon. Leef ALTIJD de lokale en nationale voorschriften na. De gasklep is verzegeld. In België mag NIET van type gas veranderd en/of de zegel verwijderd of verbroken worden. Neem contact op met uw dealer.

Als een ander type gas is aangesloten op het apparaat dan dat waarvoor het apparaat is ingesteld door de fabrikant, MOET de gasmeting worden vervangen. Er zijn omzettingssets verkrijgbaar voor andere types gas. Zie "5.2.3 Lijst met opties voor gasboiler" op pagina 12.

- Schakel de ketel uit en isoleer de ketel van de stroom.
- Sluit de gastap af.
- Verwijder het voorpaneel van het apparaat.
- Schroef de koppeling (a) boven de gasklep los en draai de gasmengleiding naar achteren (b).
- Vervang de O-ring (c) en de gasbeperking (d) door de ringen van de omzettingssset.
- Monteer opnieuw in omgekeerde volgorde.
- Open de gastap.
- Controleer de gasaansluitingen voor de gasklep op gasdichtheid.
- Schakel de voeding in.
- Controleer de gasaansluitingen na de gasklep op gasdichtheid (tijdens werking).
- Controleer nu de instelling van het CO₂-percentage bij hoge instelling (H in display) en lage instelling (L in display).
- Plaats een sticker die het nieuwe gastype aangeeft op de onderzijde van de gasboiler, naast het naamplaatje.
- Plaats een sticker die het nieuwe gastype aangeeft naast de gasklep, over de aanwezige sticker.
- Zet het voorpaneel terug op zijn plaats.



- a Koppeling
- b Gasmengleiding
- c O-ring
- d Gasmetering



INFORMATIE

De gasboiler is geconfigureerd om te werken met gas van het type G20 (20 mbar). Indien echter gas van het type G25 (25 mbar) aanwezig is, kan de gasboiler nog steeds zonder wijzigingen worden gebruikt.

Over de koolstofdioxide-instelling

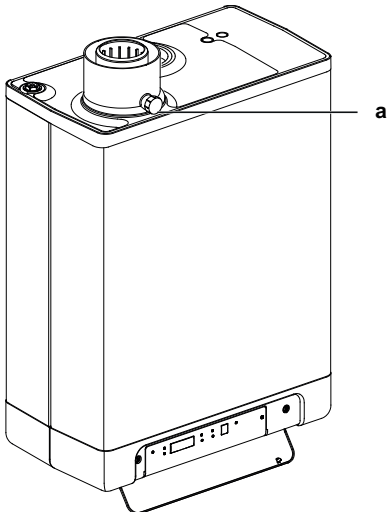
De CO₂-instelling is ingesteld in de fabriek en heeft in principe geen aanpassingen nodig. De instelling kan worden gecontroleerd door het CO₂-percentage in de verbrandingsgassen te meten. In geval van een mogelijke storing van de aanpassing, moet de vervanging van de gasklep of de omzetting naar een ander gastype worden gecontroleerd en indien nodig ingesteld volgens de onderstaande instructies.

Controleer altijd het CO₂-percentage wanneer het deksel open staat.

8 Configuratie

De koolstofdioxide-instelling controleren

- 1 Schakel de warmtepompmodule uit met behulp van de gebruikersinterface.
- 2 Schakel de gasboiler uit met de $\odot$ -knop. $\perp$ verschijnt op het servicedisplay.
- 3 Verwijder het voorpaneel van de gasboiler.
- 4 Verwijder het monsterpunt (a) en voer een geschikte schoorsteengasanalyse-sonde in.



INFORMATIE

Zorg dat de opstartprocedure van het analyseapparaat is voltooid alvorens de sonde in het monsterpunt te steken.



INFORMATIE

Laat de gasboiler stabiel draaien. Er kunnen foute metingen voorkomen indien de meetsonde wordt aangesloten vooraleer de gasboiler stabiel draait. Het is aanbevolen minstens 30 minuten te wachten.

- 5 Schakel de gasboiler in met de $\odot$ -knop en creëer een verzoek voor ruimteverwarming.
- 6 Selecteer de instelling Hoog door tweemaal tegelijk de knoppen $\swarrow$ en $+$ in te drukken. Er verschijnt een hoofdletter H op het servicedisplay. De gebruikersinterface geeft symbool Bezig weer. Voer GEEN test uit wanneer kleine letter h wordt weergegeven. Als dit het geval is druk dan opnieuw $\swarrow$ en $+$ in.
- 7 Laat de uitleeswaarden zich stabiliseren. Wacht minstens 3 minuten en vergelijk het CO₂-percentage met de waarden in de onderstaande tabel.

CO ₂ -waarde bij maximumvermogen	Aardgas G20	Aardgas G25 (in België)	Propan P G31 (30/50 mbar)	Propan P G31 (37 mbar)
Maximumwaarde	9,6	8,3	10,8	
Minimumwaarde	8,6	7,3	9,8	

- 8 Noteer het CO₂-percentage bij maximumvermogen. Dit is belangrijk met betrekking tot de volgende stappen.



VOORZICHTIG

Het is NIET mogelijk om het CO₂-percentage aan te passen wanneer het testprogramma H wordt uitgevoerd. Wanneer het CO₂-percentage afwijkt van de waarden in de bovenstaande tabel, neem dan contact op met uw lokale serviceafdeling.

- 9 Selecteer de instelling Laag door eenmaal tegelijk de knoppen $\swarrow$ en $-$ in te drukken. $\perp$ verschijnt op het servicedisplay. De gebruikersinterface geeft symbool Bezig weer.

- 10 Laat de uitleeswaarden zich stabiliseren. Wacht minstens 3 minuten en vergelijk het CO₂-percentage met de waarden in de onderstaande tabel.

CO ₂ -waarde bij minimumvermogen	Aardgas G20	Aardgas G25 (in België)	Propan P G31 (30/50 mbar)	Propan P G31 (37 mbar)
Maximumwaarde	(a)			
Minimumwaarde	8,4	7,4	9,4	9,4

(a) CO₂-waarde bij maximumvermogen geregistreerd bij instelling Hoog.

- 11 Als het CO₂-percentage bij maximum - en minimumvermogen zich binnen het bereik vermeld in de bovenstaande tabellen bevindt, is de CO₂-instelling van de ketel correct. Indien NIET, pas de CO₂-instelling dan aan volgens de instructies in het onderstaande hoofdstuk.

- 12 Schakel het apparaat uit door op de $\odot$ -knop te drukken en het monsterpunt terug op zijn plaats. Zorg dat deze gasdicht is.

- 13 Zet het voorpaneel terug op zijn plaats.



VOORZICHTIG

Werken aan gasgeleidende onderdelen mogen ALLEEN worden uitgevoerd door een gekwalificeerd, competent persoon.

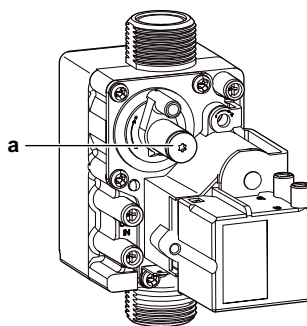
De koolstofdioxide-instelling aanpassen



INFORMATIE

Pas alleen de CO₂-instelling aan wanneer u het eerst hebt gecontroleerd en zeker bent dat aanpassing noodzakelijk is. Er mag geen aanpassing aan de gasklep worden uitgevoerd zonder voorafgaande toestemming van uw plaatselijke Daikin verdeler. In België mag de gasklep NIET worden aangepast en/of de zegel verwijderd of verbroken worden. Neem contact op met uw verdeler.

- 1 Verwijder de dop die de afstelschroef afdekt. In de illustratie is de afdekdop reeds verwijderd.
- 2 Draai de schroef (a) om het CO₂-percentage te verhogen (rechtsom) of te verlagen (linksom). Zie de onderstaande tabel voor de gewenste waarde.



a Afstelschroef met afdekdop

Gemeten waarde bij maximumvermogen	Instelwaarden CO ₂ (%) bij minimumvermogen (voorste deksel geopend)	
	Aardgas 2H (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1

Gemeten waarde bij maximumvermogen	Instelwaarden CO ₂ (%) bij minimumvermogen (voorste deksel geopend)	
	Aardgas 2H (G20, 20 mbar)	Propana 3P (G31, 30/50/37 mbar)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- Plaats na het meten van het CO₂-percentage en de aanpassing van de instelling het afdekkopje en het monsterpunt terug op hun plaats. Zorg dat ze gasdicht zijn.
- Selecteer de instelling Hoog door tweemaal tegelijk de knoppen  en  in te drukken. Er verschijnt een hoofdletter H op het servicedisplay.
- Meet het CO₂-percentage. Als het CO₂-percentage nog steeds afwijkt van de waarden in de tabel die het CO₂-percentage bij maximumvermogen aangeeft, neem dan contact op met uw plaatselijke verdeler.
- Druk tegelijk op  en  om het testprogramma te verlaten.
- Zet het voorpaneel terug op zijn plaats.

9 Bediening

9.1 Overzicht: Bediening

De gasboiler is een modulerende, hoogefficiënte ketel. Dit betekent dat het vermogen wordt aangepast in overeenstemming met de gewenste warmtebehoefte. De aluminium warmtewisselaar heeft 2 afzonderlijke kopercircuits. Als resultaat van de afzonderlijk gebouwde circuits voor ruimteverwarming en warm tapwater, kunnen de verwarming en de warmwateraanvoer afzonderlijk werken, maar niet gelijktijdig samen.

De gasboiler heeft een elektronische ketelcontroller die het volgende doet wanneer verwarmen of aanvoer van warm water nodig is:

- de ventilator starten,
- de gasklep openen,
- de brander ontsteken,
- de vlam voortdurend opvolgen en controleren.

Het is mogelijk om het warm tapwatercircuit van de ketel te gebruiken zonder het centrale verwarmingssysteem aan te sluiten en te vullen.

9.2 Verwarming

Verwarming wordt geregeld door de binnenunit. De ketel start het verwarmingsproces wanneer er een verzoek van de binnenunit is.

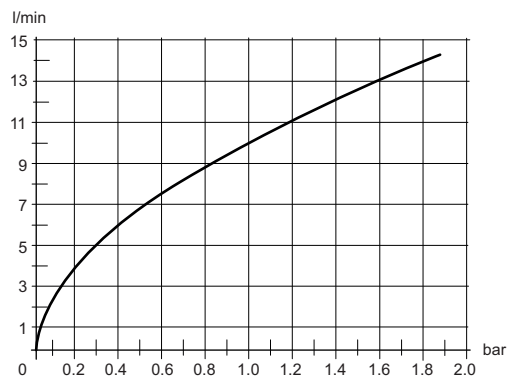
9.3 Warm tapwater

Omdat de aanvoer van warm water voorrang heeft op verwarming, schakelt de ketel over naar de warm tapwaterstand wanneer er een warm waterverzoek is. Wanneer er een gelijktijdig verzoek voor verwarming is:

- wanneer alleen de warmtepomp werkt, levert de warmtepomp warmte en bereidt ze warm tapwater. De ketel wordt omzeild.

- wanneer alleen de ketel werkt, met de ketel in de stand warm tapwater, wordt GEEN ruimteverwarming geleverd, maar wel warm tapwater.
- wanneer de warmtepomp en de ketel gelijktijdig werken, zal de warmtepomp warmte leveren en wordt de ketel omzeild en schakelt deze over op de stand warm tapwater om warm tapwater te leveren.

9.3.1 Stromingsweerstandgrafiek voor warm tapwatercircuit apparaat



Het minimumdebiet voor het bereiden van warm tapwater bedraagt 2 l/min. De minimumdruk bedraagt 0,1 bar.

9.4 Bedrijfsmodi

De volgende codes op het servicedisplay geven de volgende werkingstanden aan.

- Uit

De gasboiler is buiten werking maar krijgt elektrische stroom. Er zal geen antwoord komen op verzoeken voor ruimteverwarming en/of warm tapwater. Vorstbeveiliging is actief. Dit betekent dat de wisselaar wordt verwarmd als de watertemperatuur in de gasboiler te laag is. Indien van toepassing zal de warmhoudfunctie tevens zijn ingeschakeld.

Als vorstbeveiliging of de warmhoudfunctie ingeschakeld is, verschijnt  op het display (de wisselaar verwarmen). In deze stand kan ook de druk in de ruimteverwarmingsinstallatie worden afgelezen op het hoofddisplay (bar).

Wachtstand (leeg servicedisplay)

De LED bij de -knop brandt en mogelijk ook een van de LED's voor de comfortfunctie warm tapwater. De gasboiler wacht voor een verzoek om ruimteverwarming en/of warm tapwater.

Pomp omzeild door verwarming van ruimten

Na elke verwarming van ruimten blijft de pomp draaien. Deze functie wordt geregeld door de binnenunit.

! Ketel wordt uitgeschakeld wanneer de gewenste temperatuur is bereikt

De controller van de ketel kan het verzoek voor ruimteverwarming tijdelijk stoppen. De brander stopt. Het uitschakelen gebeurt omdat de gewenste temperatuur is bereikt. Wanneer de temperatuur te snel zakt en de anti-cyclustijd is voorbijgegaan, wordt het uitschakelen geannuleerd.

Zelftest

De sensoren controleren de ketelcontroller. Tijdens de controle voert de ketelcontroller GEEN andere taken uit.

Ventilatie

Wanneer het apparaat is gestart, gaat de ventilator naar startsnelheid. Wanneer de startsnelheid is bereikt, gaat de brander branden. De code zal ook zichtbaar zijn wanneer naventilatie actief is nadat de brander is gestopt.

10 Inbedrijfstelling

4 Ontsteking

Wanneer de ventilator zijn startsnelheid heeft bereikt, wordt de brander ontstoken door middel van elektrische vonken. Tijdens ontsteking zal de code zichtbaar zijn op het servicedisplay. Als de brander NIET ontsteekt, gebeurt een nieuwe ontstekingspoging plaats na 15 seconden. Als de brander na 4 ontstekingspogingen nog steeds NIET brandt, gaat de ketel naar de storingsstand.

5 Warm tapwater

De aanvoer van warm tapwater heeft voorrang op ruimteverwarming uitgevoerd door de gasboiler. Als de flowsensor een verzoek voor warm tapwater van meer dan 2 l/min detecteert, wordt ruimteverwarming door de gasboiler onderbroken. Nadat de ventilator de snelheidscode heeft bereikt en de ontsteking is gebeurd, gaat de ketelcontroller naar de warm tapwaterstand.

Tijdens gebruik van warm tapwater wordt de ventilatorsnelheid en dus het apparaatvermogen geregeld door de gasboilercontroller zodat de warm tapwatertemperatuur de gewenste instelling voor warm tapwatertemperatuur bereikt.

De temperatuur van het afgeleverd warm tapwater moet op de gebruikersinterface van de hybridmodule worden ingesteld. Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker voor meer informatie.

7 Comfortfunctie warm tapwater/Vorstbeveiliging/ Warmhoudfunctie

7 verschijnt op het display wanneer of de comfortfunctie warm tapwater, of de vorstbeveiliging of de warmhoudfunctie is ingeschakeld.

3 Ruimteverwarming

Wanneer een verzoek voor ruimteverwarming wordt ontvangen van de binnenmodule, wordt de ventilator gestart, gevolgd door de ontsteking en de modus voor ruimteverwarming. Tijdens de ruimteverwarming wordt de ventilatorsnelheid en dus het apparaatvermogen geregeld door de gasboilercontroller zodat de watertemperatuur voor ruimteverwarming de gewenste aanvoertemperatuur voor ruimteverwarming bereikt. Tijdens de ruimteverwarming wordt de gewenste aanvoertemperatuur voor ruimteverwarming weergegeven op het bedieningspaneel.

De aanvoertemperatuur voor de ruimteverwarming moet worden ingesteld op de gebruikersinterface van de hybridmodule. Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker voor meer informatie.

10 Inbedrijfstelling



INFORMATIE

- Gedurende de eerste bedrijfsperiode van de unit kan het nodige opgenomen vermogen hoger zijn dan dat vermeld op het typeplaatje van deze unit. Dit fenomeen wordt veroorzaakt door de compressor, die een continue looptijd van 50 uur nodig heeft voordat een vlotte werking en stabiel stroomverbruik wordt gerealiseerd.
- Vooraleer op te starten moet de installatie gedurende minstens 2 uur onder spanning staan om de carterverwarming te laten werken.

10.1 Overzicht: Inbedrijfstelling

Het in bedrijf stellen houdt typisch volgende stappen in:

- 1 De "Checklist vooraleer te testen" controleren.
- 2 Ontluchten.
- 3 Het systeem testen.
- 4 Indien nodig, een of meerdere stelmotoren testen.
- 5 Indien nodig, de dekvloer van de vloerverwarming drogen.
- 6 Een ontluchting van de gastoevoer uitvoeren.
- 7 De gasboiler testen.

10.2 Checklist vooraleer proef te draaien

Laat het systeem NIET werken vooraleer de volgende controles OK zijn:

☐	De binnenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De gasboiler is juist gemonteerd.
☐	De volgende ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: - Tussen het lokaal voedingsbord en de binnenunit - Tussen de binnenunit en de kranen en kleppen (indien van toepassing) - Tussen de binnenunit en de kamerthermostaat (indien van toepassing) - Tussen de binnenunit en de tank voor warm tapwater (indien van toepassing) - Tussen de gasboiler en het lokaal voedingsbord (alleen van toepassing in geval van hybridsysteem)
☐	De communicatiekabel tussen de gasboiler en de binnenunit is juist gemonteerd.
☐	Het systeem is goed en op de juiste manier geaard en de aardingsklemmen zijn goed aangehaald.
☐	De zekeringen of de lokaal geplaatste veiligheidsapparaten voldoen aan dit document en werden niet overbrugd.
☐	De voedingsspanning komt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Er zijn GEEN losse aansluitingen of verbindingen of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .
☐	De koelmiddelleidingen (gas en vloeistof) zijn thermisch geïsoleerd.
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de binnenunit.
☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de gasboiler.
☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de verbinding tussen de gasboiler en de binnenunit.
☐	De afsluiters zijn op de juiste manier gemonteerd en staan volledig open (ter plaatse te voorzien).

☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.
☐	Het ontluchtings ventiel staat open (minstens 2 draaien).
☐	De drukveiligheidsklep sproeit water als hij geopend wordt.
☐	De gasboiler is AANgezet.
☐	Instelling E is juist ingesteld op de gasboiler. 0=voor EHYHBH05 + EHYHBH08 1=voor EHYHBX08

**OPMERKING**

Vooraleer het systeem te starten MOET de unit minstens 2 uur onder spanning staan. De carterverwarming moet de olie van de compressor opwarmen om niet te weinig olie te hebben en de compressor te beschadigen tijdens het opstarten.

**OPMERKING**

Laat de unit NOOIT werken zonder de thermistoren, anders kan de compressor verbranden.

**OPMERKING**

Laat de unit NIET werken als niet alle koelmiddelleidingen aangesloten werden (anders zal de compressor beschadigd worden en zelfs breken).

10.3 De ontluchttingsfunctie

Het is heel belangrijk dat bij de inbedrijfstelling en de installatie van de unit alle lucht uit het watercircuit wordt verwijderd. Als de ontluchttingsfunctie aan het werken is, werkt de pomp zonder dat de unit eigenlijk werkt en zal het ontluchten van het watercircuit beginnen.

Er zijn 2 standen om te ontluchten:

- Handmatig: de unit zal dan werken met een vaste pompsnelheid (snel of traag) die ingesteld kan worden. De stand van de 3-wegklep voor de optionele warmtapwatertank, alsook deze van de omloopklep van de gasboiler, kunnen ingesteld worden. Om zeker te zijn dat alle lucht is verwijderd, wordt echter geadviseerd hun aangepaste stand NIET aan te passen.
- Automatisch: de werking van de pomp is afwisselend: snel, traag en stilstand. De stand van de 3-wegklep varieert automatisch tussen deze voor ruimteverwarming en deze voor het bereiden van warm tapwater. De gasboiler wordt doorlopend omzeild. Om de gasboiler te ontluchten, voer een handmatige ontluchting uit op de gasboiler.

Noodzakelijke voorwaarden om te ontluchten

- 1 Monteer ontluchttingen op elk deel van de installatie waar de leiding naar beneden gaat. (Bijvoorbeeld op een tank met aansluitingen op de bovenkant).
- 2 Vul het circuit tot ±2 bar.
- 3 Ontlucht alle radiatoren en alle overige ontluchttingen op het circuit.
- 4 Herhaal stappen 2 en 3 tot wanneer de druk NIET meer zakt wanneer de radiatoren en overige punten ontlucht worden.
- 5 Zorg ervoor dat op de gebruikersinterface de beginschermen weergeeft en dat de verzoeken voor ruimteverwarming en warm tapwater uitgeschakeld zijn.

Wanneer een luchtbel de pomp blokkeert en er geen strooming meer is, doet zich een storing 7H voor. Indien dit gebeurt, stop de ontluchttingsfunctie en herstart de werking. Hierdoor zal de luchtbel uit de pomp verdreven worden. Zorg ervoor dat de druk in het circuit ±2 bar bedraagt en vul zo nodig bij.

Om te controleren of de ontluchttingsfunctie afgelopen is, controleer het debiet. Indien het constant blijft wanneer de pomp snel of traag werkt, is de unit goed ontlucht. Om het debiet te controleren, ga naar [6.1.8].

De ontluchttingsfunctie stopt automatisch na 42 minuten. Herhaal indien nodig de ontluchttingsfunctie.

10.3.1 Handmatig ontluchten

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "[Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur](#)" op pagina 48.
- 2 Stel de ontluchttingsstand in: ga naar [A.7.3.1] > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting > Type.
- 3 Selecteer Handm en druk op **OK**.
- 4 Ga naar [A.7.3.4] > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting > Ontluchting starten en druk op **OK** om de ontluchttingsfunctie te starten.

Gevolg: Het handmatig ontluchten start en het volgende scherm verschijnt.



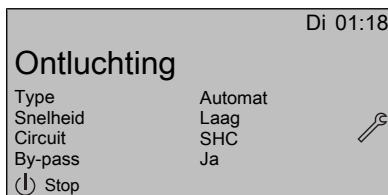
- 5 Gebruikt de knoppen **◀** en **▶** om naar Snelheid te gaan.
- 6 Gebruik de knoppen **▲** en **▼** om de gewenste pompsnelheid in te stellen.
Gevolg: Laag
Gevolg: Hoog
- 7 Indien van toepassing, stel de gewenste stand in van de 3-wegklep. Gebruikt de knoppen **◀** en **▶** om naar Circuit te gaan.
Gevolg: SHC
Gevolg: Tank
- 9 Stel de gewenste stand in van de omloopklep. Gebruikt de knoppen **◀** en **▶** om naar By-pass te gaan.
- 10 Gebruik de knoppen **▲** en **▼** om de gewenste stand van de omloopklep in te stellen.
Gevolg: Nee (de boiler wordt niet omzeild)
Gevolg: Ja (de boiler wordt omzeild)

Gevolg: De ontluchttingsfunctie stopt automatisch na 42 minuten.

10.3.2 Automatisch ontluchten

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "[Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur](#)" op pagina 48.
- 2 Stel de ontluchttingsstand in: ga naar [A.7.3.1] > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting > Type.
- 3 Selecteer Automat en druk op **OK**.
- 4 Ga naar [A.7.3.4] > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting > Ontluchting starten en druk op **OK** om de ontluchttingsfunctie te starten.

Gevolg: De ontluchting start en het volgende scherm zal verschijnen.



Gevolg: De ontluuchtingsfunctie stopt automatisch na 42 minuten.

10.3.3 Het ontluuchten onderbreken

- 1 Druk op en druk op om het onderbreken van de ontluuchtingsfunctie te bevestigen.

10.4 Proefdraaien

Voorwaarde: Zorg ervoor dat op de gebruikersinterface de homeschermen weergeeft en dat de verzoeken voor ruimteverwarming en warm tapwater uitgeschakeld zijn.

- 1 Ga naar [A.7.1]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf.
- 2 Selecteer een test en druk op . **Voorbeeld:** Verwarming.
- 3 Selecteer OK en druk op .

Gevolg: Het proefdraaien start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (± 30 min.). Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op .



INFORMATIE

Indien er twee gebruikersinterfaces zijn, kunt u proefdraaien vanaf beide gebruikersinterfaces.

- Op de gebruikersinterface die u gebruikte om proef te draaien, verschijnt een statusscherm.
- Op de andere gebruikersinterface verschijnt een scherm "in gebruik". U kunt het proefdraaien niet stoppen zolang het scherm "in gebruik" wordt weergegeven.

Indien de installatie van de unit correct werd uitgevoerd, zal de unit tijdens het testen opstarten in de geselecteerde bedrijfsmodus. Tijdens het testen kan de correcte werking van de unit gecontroleerd worden door de aanvoerwatertemperatuur (verwarm-/koelstand) en de tanktemperatuur (stand warm tapwater) op te volgen.

Om de temperatuur op te volgen, ga naar [A.6] en selecteer de informatie die u wilt controleren.

Tijdens het testen van de verwarming zal de unit hybridisch opstarten. Het instelpunt van de gasboiler tijdens het testen van de verwarming bedraagt 40°C. Vergeet niet dat de overschrijding van 5°C kan voorkomen wanneer de boiler werkt, vooral in combinatie met vloerverwarmingslussen.

10.5 Stelmotoren proefdraaien

Het proefdraaien van de stelmotoren dient om de werking van de verschillende stelmotoren te controleren (wanneer u bijv. selecteert dat de pomp moet werken, zal het proefdraaien van de pomp starten).

Voorwaarde: Zorg ervoor dat op de gebruikersinterface de homeschermen weergeeft en dat de verzoeken voor ruimteverwarming en warm tapwater uitgeschakeld zijn.

- 1 Controleer of de regeling van de kamertemperatuur, de regeling van de temperatuur uittreidend water en de regeling van het warm tapwater via de gebruikersinterface uitgeschakeld werden.
- 2 Ga naar [A.7.4]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.
- 3 Selecteer een stelmotor en druk op . **Voorbeeld:** Pomptest.

- 4 Selecteer OK en druk op .

Gevolg: Het proefdraaien van de stelmotor start. Het stopt automatisch wanneer het is voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op .

10.5.1 Mogelijke vormen van proefdraaien voor de stelmotoren

- De pomp proefdraaien



INFORMATIE

Het iken van de berekening van de geproduceerde warmte maakt deel uit van deze test.

Zorg ervoor de het systeem ontluucht is vooraleer deze test uit te voeren. Vermijd tevens storingen in het watercircuit wanneer deze test wordt uitgevoerd.

- De pomp van het zonnestelsysteem testen
- De afsluiter proefdraaien
- De 3-wegklep proefdraaien
- De alarm-output testen
- Het signaal voor koeling/verwarming testen
- Test voor snel opwarmen
- De warm tapwaterpomp proefdraaien
- De gasboiler proefdraaien
- De omloopklep proefdraaien



INFORMATIE

Het instelpunt tijdens het laten proefdraaien van de ketel bedraagt 40°C. Vergeet niet dat de overschrijding van 5°C kan voorkomen wanneer de ketel werkt, vooral in combinatie met vloerverwarmingslussen.

10.6 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

Deze functie wordt gebruikt om de dekvloer van een vloerverwarmingsinstallatie tijdens de bouw van een huis zeer traag te drogen. Met deze functie kan de installateur dit programma programmeren en uitvoeren.

Zorg ervoor dat op de gebruikersinterface de beginschermen weergeeft en dat de verzoeken voor ruimteverwarming en warm tapwater uitgeschakeld zijn.

Deze functie kan uitgevoerd worden zonder de buiteninstallatie eerst te moeten afwerken. In dat geval zal de gasboiler de dekvloer drogen en aanvoerwater leveren zonder dat de warmtepomp werkt.



OPMERKING

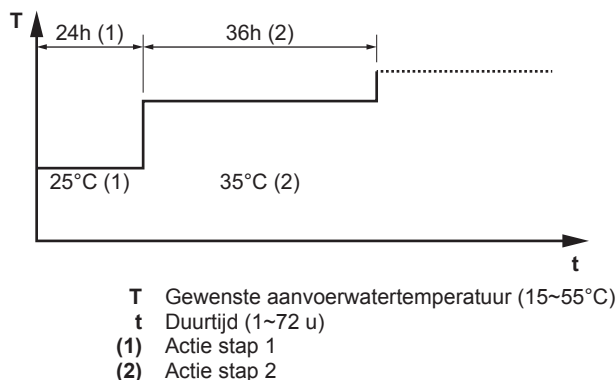
De installateur is verantwoordelijk voor:

- het contact opnemen met de fabrikant van de dekvloer om de instructies te bekomen om de dekvloer voor de eerste maal te verwarmen zodat deze niet zou beginnen te barsten,
- het programma voor het drogen van de dekvloer programmeren volgens de instructies (zie hierboven) van de fabrikant van de dekvloer,
- het op regelmatige basis controleren van de correcte werking van de instelling,
- het selecteren van het juiste programma dat voldoet aan het type van gebruikte dekvloer voor de vloer.

De installateur kan tot 20 stappen programmeren. Voor elke stap moet hij de volgende zaken invoeren:

- 1 de tijdsduur in uren, tot 72 uur,
- 2 de gewenste aanvoerwatertemperatuur.

Voorbeeld:



10.6.1 Een programma voor het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming programmeren

- 1 Ga naar [A.7.2]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvlr vloerverw drogen > Droogprog instellen.
- 2 Gebruik de knoppen , , en om een programma te programmeren.
 - Gebruik de knoppen en om door het programma te scrollen.
 - Gebruik en om de selectie aan te passen. Als een tijd wordt geselecteerd, kunt u de duurtijd instellen van 1 tot 72 uren. Als een temperatuur wordt geselecteerd, kunt u de gewenste aanvoerwatertemperatuur instellen tussen 15°C en 55°C.
- 3 Om een nieuwe stap toe te voegen, selecteer “-h” of “-” op een lege lijn en druk op .
- 4 Om een stap te verwijderen, stel de duurtijd in op “-” door te drukken op .
- 5 Druk op om het programma op te slaan.



INFORMATIE

Het is belangrijk dat het programma geen lege stap bevat. Het programma zal stoppen wanneer een blanco stap wordt geprogrammeerd OF na het uitvoeren van 20 opeenvolgende stappen.

10.6.2 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

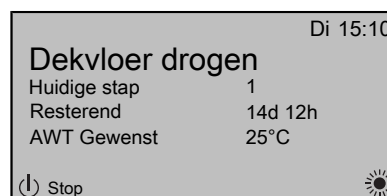


INFORMATIE

De elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief kan niet worden gebruikt in combinatie met het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming.

- 1 Ga naar [A.7.2]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvlr vloerverw drogen.
- 2 Selecteer een droogprogramma.
- 3 Selecteer Drogen starten en druk op .
- 4 Selecteer OK en druk op .

Gevolg: Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming start en het volgende scherm zal verschijnen. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op .



10.6.3 De status raadplegen van het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming

- 1 Druk op .
- 2 De huidige stap van het programma, de totale resterende tijd en de huidige gewenste aanvoerwatertemperatuur zullen op het scherm verschijnen.



INFORMATIE

Er is een beperking op de toegang tot de menustructuur. Alleen de volgende menu's zijn toegankelijk:

- Informatie.
- Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvlr vloerverw drogen

10.6.4 Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming onderbreken

Wanneer het programma wordt gestopt door een storing, een uitschakeling of een stroomonderbreking, verschijnt storing U3 op het scherm van de gebruikersinterface. Om de storingscodes op te lossen, zie ["13.4 Problemen op basis van storingscodes oplossen"](#) op pagina 89. Om de storing U3 te resetten moet uw Gebruikertoeegangsniveau Installateur zijn.

- 1 Ga naar het scherm van het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming.
- 2 Druk op .
- 3 Druk op om het programma te onderbreken.
- 4 Selecteer OK en druk op .

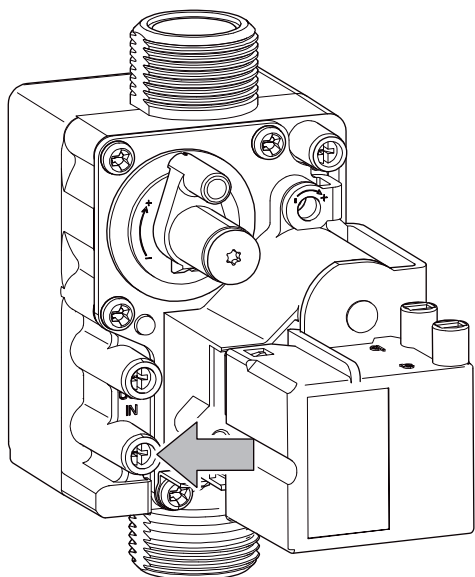
Gevolg: Het programma voor het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming stopt.

Als het programma stopt omwille van een storing, een uitschakeling of een stroomonderbreking, kunt u de status van het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming op het scherm lezen.

- 5 Ga naar [A.7.2]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvlr vloerverw drogen > Droogstatus > Gestopt op en gevolgd door de laatste uitgevoerde stap.
- 6 Wijzig en herstart de uitvoering van het programma.

10.7 Een ontluchting van de gasaanvoer uitvoeren

- 1 Sluit een geschikte meter aan op de gasklep. Statische druk MOET 20 mbar zijn.



- 2 Selecteer testprogramma "H". Zie ["10.8 De gasboiler laten proefdraaien" op pagina 82](#). Statische druk MOET 20 mbar (+ of - 1 mbar) zijn. Als de werkdruk <19 mbar is, wordt de gasboileroutput verminderd en wordt de correcte verbrandingsuitleasing NIET verkregen. Pas de lucht- en/of gasverhouding NIET aan. Om voldoende werkdruk te behalen, MOET de gastoevoer correct zijn.



INFORMATIE

Zorg dat de werkinlaatdruk NIET interfereert met andere geïnstalleerde gasapparaten.

10.8 De gasketel laten proefdraaien

De gasboiler heeft een proefdraaifunctie. Activatie van deze functie leidt tot het activeren van een vast ventilatortoerental, zonder dat de controlefuncties in werking worden gesteld. De veiligheidsfuncties blijven actief. Het proefdraaien kan worden gestopt door gelijktijdig **+** en **-** in te drukken of eindigt automatisch na 10 minuten. Om te kunnen proefdraaien, schakelt u het systeem uit met behulp van de gebruikersinterface.

Zorg ervoor dat op de gebruikersinterface de homeschermen weergeeft en dat de verzoeken voor ruimteverwarming en warm tapwater uitgeschakeld zijn.

Er mag geen storing op de gasboiler of de warmtepompmodule zijn. Tijdens het laten proefdraaien van een gasboiler zal "in gebruik" op de gebruikersinterface verschijnen.

Programma	Knoppencombinatie	Display
Brander AAN bij minimumvermogen	↗ en -	L
Brander AAN, instelling maximaal vermogen voor verwarming van ruimten	↗ en + (1x)	h
Brander AAN, maximale instelling warm tapwater	↗ en + (2x)	H
Stop testprogramma	+ en -	Werkelijke situatie

11 Aan de gebruiker overhandigen

Als het proefdraaien voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Vul de tabel met de installateurinstellingen in (in de gebruiksaanwijzing) met de werkelijke instellingen.
- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan vinden op de url zoals eerder beschreven in deze handleiding.
- Leg aan de gebruiker uit hoe hij/zij het systeem op de juiste manier moet bedienen en wat hij/zij moet doen wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat hij/zij moet doen om de unit te onderhouden.
- Leg aan de gebruiker uit hoe hij/zij energie kan besparen (deze tips staan beschreven in de gebruiksaanwijzing).

12 Onderhoud en service



OPMERKING

Onderhoud dient best jaarlijks uitgevoerd te worden door een installateur of een serviceagent.

12.1 Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



OPMERKING: Risico van elektrostatische ontlading

Vooraleer met onderhouds- of servicewerkzaamheden te beginnen, raak een metalen onderdeel van de unit aan om statische elektriciteit af te voeren en de printplaat te beschermen.

12.1.1 De binnenunit openen

Zie ["7.1.2 Het deksel van de schakelkast van de binnenunit openen" op pagina 22](#).

12.2 Checklist voor het jaarlijks onderhoud van de binnenunit

Controleer minstens eens per jaar de volgende punten:

- Waterdruk
- Waterfilter
- Waterdrukveiligheidsklep
- Drukveiligheidsklep van de tank voor warm tapwater
- Schakelkast

Waterdruk

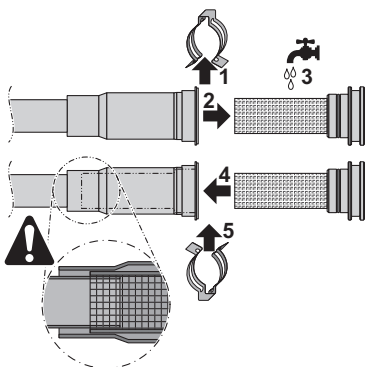
Controleer of de waterdruk meer dan 1 bar bedraagt. Indien lager, voeg water toe.

Waterfilter

Maak het waterfilter schoon.

**OPMERKING**

Hanteer de waterfilter met de nodige voorzichtigheid. Oefen NIET teveel kracht uit wanneer u de waterfilter insteekt om de mazen van de waterfilter NIET te beschadigen.

**Waterdrukveiligheidsklep**

Open de klep en controleer of deze goed werkt. **Het water kan zeer warm zijn!**

Te controleren punten:

- Het waterdebiet uit de veiligheidsklep is groot genoeg, de klep is niet verstopt, niets hindert de werking van de klep of er liggen geen leidingen tussenin.
- Vuil water dat uit de drukveiligheidsklep komt:
 - open de klep tot het afgevoerd water GEEN vuil meer bevat
 - spoel het systeem en plaats een bijkomende waterfilter (best een magnetische cycloonfilter).

Controleer of dit water echt van de tank afkomstig is, controleer na een opwarmcyclus van de tank.

Er wordt geadviseerd dit onderhoud regelmatig te doen.

Veiligheidsklep van tank voor warm tapwater (ter plaatse te voorzien)

Open de klep en controleer of ze goed werkt. **Het water kan zeer warm zijn!**

Te controleren punten:

- Het waterdebiet uit de veiligheidsklep is groot genoeg, de klep is niet verstopt, niets hindert de werking van de klep of er liggen geen leidingen tussenin.
- Vuil water dat uit de drukveiligheidsklep komt:
 - open de klep tot het afgevoerd water GEEN vuil meer bevat
 - spoel en reinig de volledige tank, inclusief de leidingen tussen de veiligheidsklep en de inlaat van het koud water.

Controleer of dit water echt van de tank afkomstig is, controleer na een opwarmcyclus van de tank.

Er wordt geadviseerd dit onderhoud regelmatig te doen.

Schakelkast

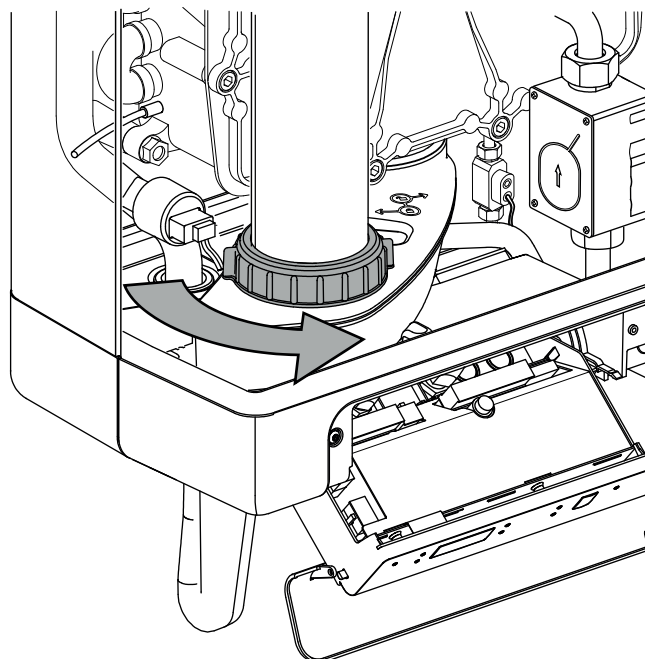
Voer een grondige visuele controle uit van de schakelkast en zoek naar voor de hand liggende defecten, zoals losse aansluitingen of foute bedrading.

**WAARSCHUWING**

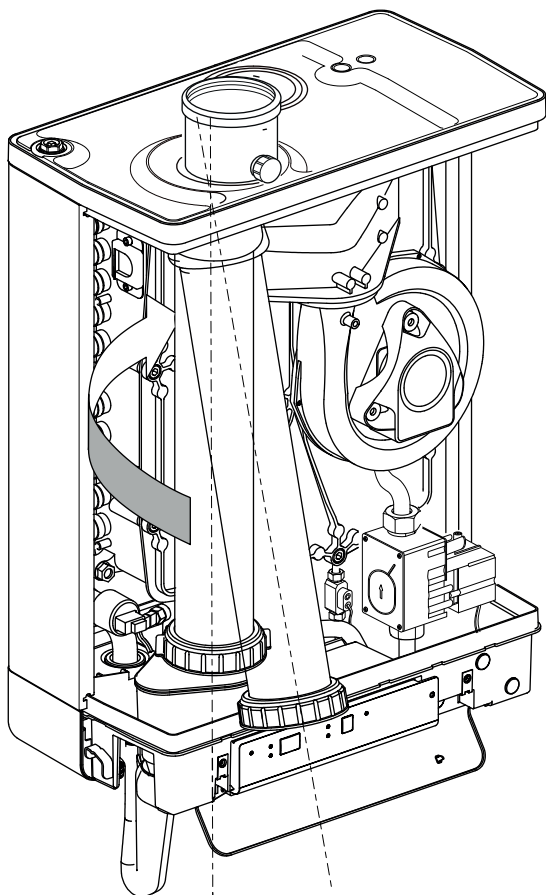
Als de interne bedrading beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn serviceagent of gelijkaardige bevoegde personen vervangen worden.

12.3 De gasketel demonteren

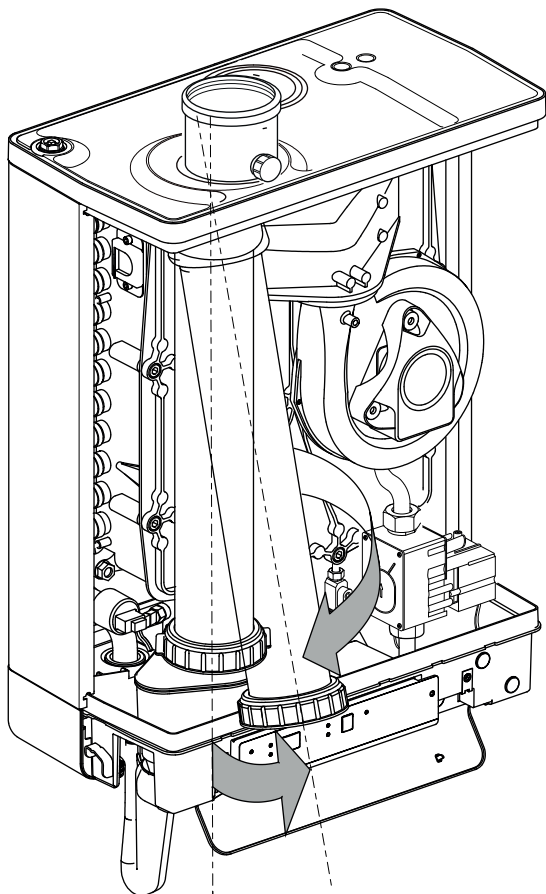
- 1 Zet het apparaat uit.
- 2 Schakel de voeding van het apparaat uit.
- 3 Sluit de gastap af.
- 4 Verwijder het frontpaneel.
- 5 Wacht tot het apparaat is afgekoeld.
- 6 Schroef de koppelingsmoer aan de basis van de schoorsteenpijp los door deze linksom te draaien.



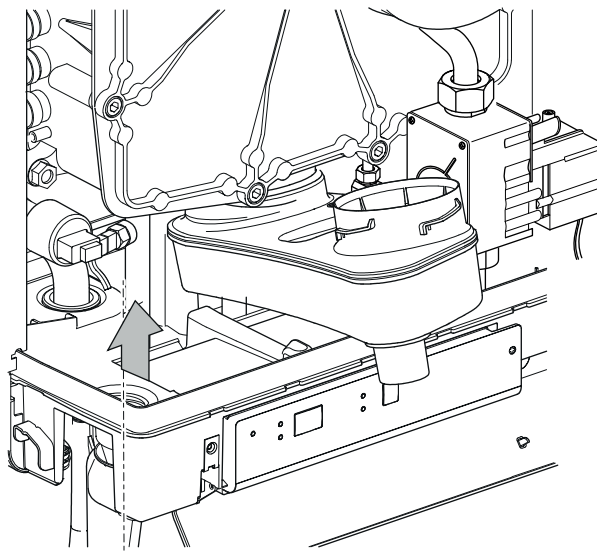
- 7 Schuif de pijp omhoog door deze rechtsom te draaien tot de onderkant van de pijp zich boven de aansluiting van de condensatieafvoer bevindt.



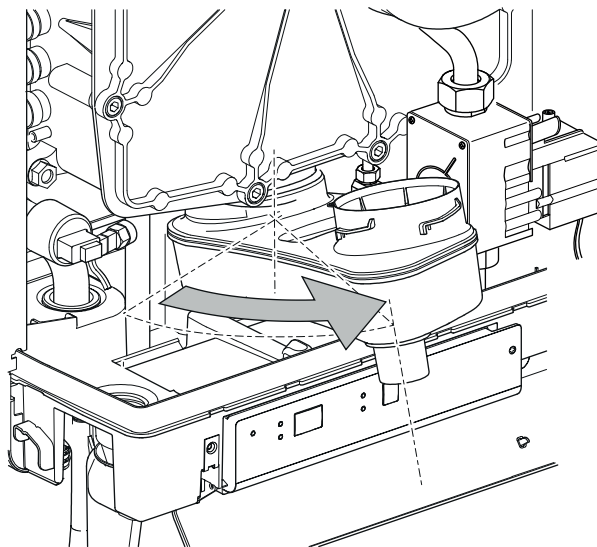
- 8 Trek de onderkant van de pijp naar voren en verwijder de pijp naar beneden toe door de pijp afwisselend rechts- en linksom te draaien.



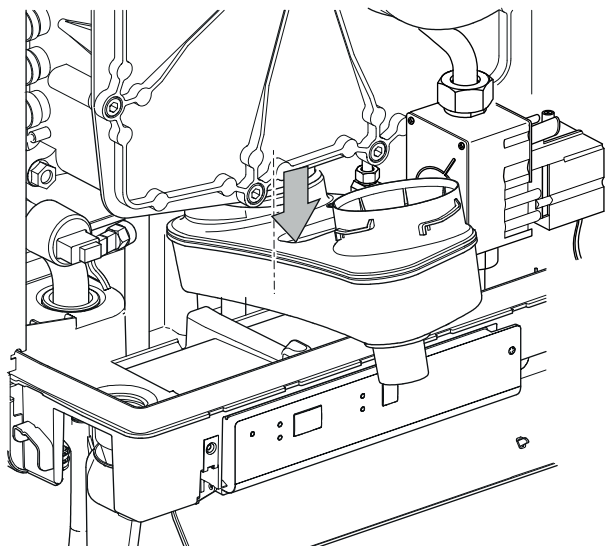
- 9 Hef de condensatieafvoer op aan de linkerkzijde van de aansluiting tot de condensatieopvangbak.



- 10 Draai deze naar rechts met de condensatieopvangbakaansluiting over de rand van de basisbak.



- 11 Duw de achterzijde van de condensatieafvoer naar beneden van de aansluiting tot de warmtewisselaar en verwijder deze.



12 Verwijder de connector van de ventilator en de ontstekingsseenheid van de gasklep.

13 Schroef de koppeling onder de gasklep los.

14 Schroef de inbusschroeven van het voorste deksel en verwijder de stekker samen met de gasklep en de ventilator naar voren.



OPMERKING

Zorg dat de brander, de isolatieplaat, de gasklep, de gasaanvoer en de ventilator NIET beschadigd raken.

12.4 De binnenkant van de gasketel reinigen

- 1 Reinig de warmtewisselaar van boven naar beneden met een plastic borstel of perslucht.
- 2 Reinig de onderzijde van de warmtewisselaar.
- 3 Reinig de condensatieafvoer met water.
- 4 Reinig de condensatieopvangbak met water.

12.5 De gasketel monteren

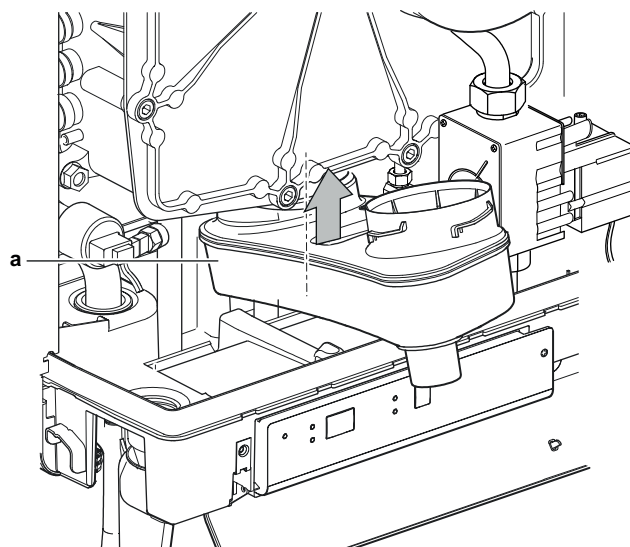


VOORZICHTIG

- Wanneer u de verschillende afdichtingen plaatst, controleer deze dan op beschadiging, verharding, scheuren of haarscheurtjes en/of verkleuring. Vervang ze indien nodig.
- Controleer de positie van de afdichtingen.
- De sensoren S1 en/of S2 niet of niet correct te plaatsen, kan ernstige schade veroorzaken
- De garantie wordt ongeldig door de verwijderde onderdelen NIET correct terug te plaatsen.

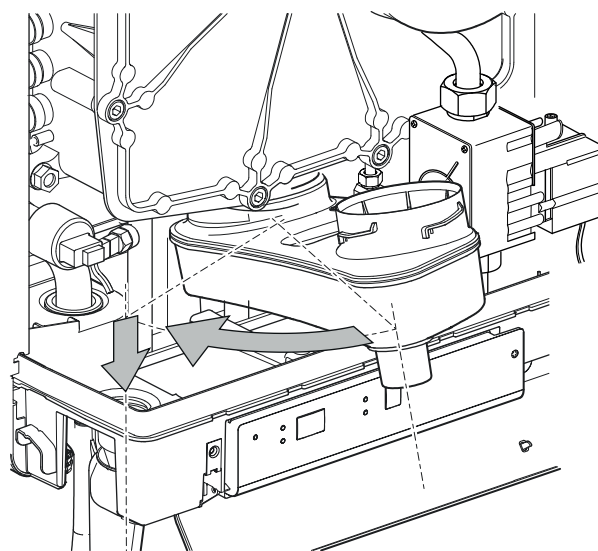
- 1 Controleer de correcte positie van de afdichting rond het voorste deksel.
- 2 Plaats het voorste deksel op de warmtewisselaar en maak het vast met behulp van de inbusschroeven en gekartelde borgveren.
- 3 Span de inbusschroeven evenveel aan met de hand door de zeskantsleutel rechtsom te draaien.
- 4 Plaats de gasaansluiting onder de gasklep.
- 5 Plaats de connector op de ventilator en de ontstekingsseenheid op de gasklep.

- 6 Plaats de condensatielekbak door de wisselaaruitlaatstomp over te schuiven met de condensatieopvangbakaansluiting nog voor de basisbak.



a Basisbak

- 7 Draai de condensatielekbak naar links en duw deze naar beneden in de condensatieopvangbakaansluiting. Zorg er hierbij voor dat de achterkant van de condensatieafvoer rust op de beugel van de achterkant van de basisbak.



- 8 Vul de condensatieopvangbak met water en plaats deze op de aansluiting onder de condensatielekbak.
- 9 Schuif de schoorsteenpijp, linksom draaiend, met de bovenkant rond de schoorsteenadapter in het bovenste deksel.
- 10 Steek de onderkant in de condensatielekbak en draai de koppelingsmoer rechtsom vast.
- 11 Open de gastap en controleer de gasaansluitingen onder de gasklep en op de montagebeugel op lekkage.
- 12 Controleer de ruimtenverwarming en de waterleidingen op lekkage.
- 13 Zet de voeding aan.
- 14 Schakel het apparaat in door op de Ⓢ-knop te drukken.
- 15 Controleer het voorste deksel, de ventilatoraansluiting op het voorste deksel en de schoorsteenpijponderdelen op lekkage.
- 16 Controleer de gas-/luchtaanpassing.

13 Opsporen en verhelpen van storingen

- 17 Plaats de behuizing, draai de 2 schroeven aan de linker- en rechterzijde van het display vast.
- 18 Sluit het deksel van het display.
- 19 Controleer de verwarming en de warmwateraanvoer.

13 Opsporen en verhelpen van storingen

13.1 Overzicht: storingen opsporen en verhelpen

13.2 Algemene richtlijnen

Vooraleer met de procedure voor het oplossen van problemen te beginnen, moet de unit grondig visueel gecontroleerd worden, waarbij gekeken wordt naar zichtbare defecten, zoals losse aansluitingen of kapotte bedrading.



WAARSCHUWING

- Controleer steeds of de spanning op de unit is afgesloten vooraleer de schakelkast van de unit te controleren. Schakel de respectievelijk stroomonderbreker uit.
- Als een veiligheidstoestel geactiveerd werd, moet u de unit uitschakelen en controleren waarom het veiligheidstoestel werd geactiveerd vooraleer deze te resetten. Overbrug NOOIT een veiligheidstoestel of wijzig zijn waarde niet in een waarde verschillend van de standaardinstelling. Indien u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden, neem dan contact op met uw dealer.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Om gevaar als gevolg van het per ongeluk resetten van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit toestel NIET worden gevoed via een externe schakelinrichting zoals een timer of zijn aangesloten op een circuit dat regelmatig IN- en UITgeschakeld wordt door de voorziening.



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

13.3 Problemen op basis van symptomen oplossen

13.3.1 Symptoom: De unit verwarmt of koelt NIET zoals verwacht

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De temperatuurinstelling is NIET juist	Controleer de temperatuurinstelling op de afstandsbediening. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.
Het waterdebiet is te laag	Controleer de volgende zaken: ▪ Alle afsluiters van het watercircuit staan volledig open. ▪ De waterfilter is schoon. Reinig deze indien nodig. ▪ Er zit geen lucht in het systeem. Ontlucht indien nodig. U kunt handmatig ontluchten (zie "10.3.1 Handmatig ontluchten" op pagina 79) of de functie voor automatisch ontluchten gebruiken (zie "10.3.2 Automatisch ontluchten" op pagina 79). ▪ De waterdruk is >1 bar. ▪ Het expansievat is NIET gebarsten of defect. ▪ De weerstand in het watercircuit is NIET te hoog is voor de pomp (zie "16.7 ESP-curve" op pagina 117). Indien het probleem nog steeds aanwezig is nadat u alle hierboven beschreven punten hebt gecontroleerd, neem dan contact op met uw dealer. In sommige gevallen is het normaal dat de unit beslist om een laag waterdebiet te gebruiken.
Het watervolume in de installatie is te laag	Controleer of het watervolume in de installatie boven de vereiste minimumwaarde is (zie "6.3.3 Het watervolume controleren" op pagina 18).

13.3.2 Symptoom: De compressor start NIET (ruimteverwarming)

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De unit moet buiten zijn werkingsgebied opstarten (de watertemperatuur is te laag)	Als de watertemperatuur te laag is, gebruikt de unit eerst de gasboiler om de minimumwatertemperatuur (15°C) te bereiken. Controleer de volgende zaken: - De elektrische voeding van de gasboiler is juist bedraad. - De communicatiekabel tussen de gasboiler en de binnenunit is juist gemonteerd. Indien het probleem nog steeds aanwezig is nadat u alle hierboven beschreven punten hebt gecontroleerd, neem dan contact op met uw dealer.
De instellingen van de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief en de elektrische aansluitingen stemmen NIET overeen	Dit zou overeen moeten stemmen met de aansluitingen zoals uitgelegd in "6.4.1 Over het voorbereiden van de elektrische bedrading" op pagina 19 en "7.8.4 De hoofdschakelaar van de binnenunit aansluiten" op pagina 36.
Het signaal voor voorkeur kWh-tarief werd gestuurd door de elektriciteitsmaatschappij	Wacht tot er weer stroom is (max. 2 uur).

13.3.3 Symptoom: De pomp maakt lawaai (cavitatie)

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Er zit lucht in het systeem	Ontlucht handmatig (zie "10.3.1 Handmatig ontluchten" op pagina 79) of gebruik de functie voor automatisch ontluchten (zie "10.3.2 Automatisch ontluchten" op pagina 79).
De waterdruk aan de pompinlaat is te laag	Controleer de volgende zaken: - De waterdruk is >1 bar. - De druksensor van de gasboiler is niet stuk. - Het expansievat is niet gebarsten of defect. - De voordrukinstelling van het expansievat is correct (zie "6.3.4 De voordruk van het expansievat wijzigen" op pagina 19).

13.3.4 Symptoom: De drukveiligheidsklep gaat open

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Het expansievat is gebarsten of defect	Vervang het expansievat.

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Het watervolume in de installatie is te hoog	Controleer of het watervolume in de installatie onder de toegestane maximumwaarde is (zie "6.3.3 Het watervolume controleren" op pagina 18 en "6.3.4 De voordruk van het expansievat wijzigen" op pagina 19).
De opvoerhoogte van het watercircuit is te hoog	De opvoerhoogte van het watercircuit is het hoogteverschil tussen de binnenunit en het hoogste punt van het watercircuit. Als de binnenunit zich op het hoogste punt van de installatie bevindt, wordt de installatiehoogte beschouwd als zijnde 0 m. De maximale opvoerhoogte van het watercircuit bedraagt 7 m. Controleer de installatievereisten.

13.3.5 Symptoom: De waterdrukveiligheidsklep lekt

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De uitlaat van de waterdrukveiligheidsklep is verstopt door vuil	Controleer of de drukveiligheidsklep naar behoren werkt door de rode knop op de klep naar links te draaien: - Als u GEEN klepperend geluid hoort, neem dan contact op met uw dealer. - Als het water uit de unit blijft stromen, sluit dan eerst de afsluiters van zowel de waterinlaat als van de wateruitlaat en neem vervolgens contact op met uw dealer.

13.3.6 Symptoom: De ruimte wordt NIET voldoende verwarmd bij lage buitentemperaturen

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De gasboiler ontving geen instructie om te werken	Controleer de volgende zaken: - De gasboiler is aangeschakeld en NIET in stand-by. - De communicatiekabel tussen de gasboiler en de binnenunit is juist gemonteerd. - Er is geen storingscode op het display van de gasboiler.
De evenwichtstemperatuur van de gasboiler werd niet goed geconfigureerd	Verhoog de "evenwichtstemperatuur" om de gasboiler bij een hogere buitentemperatuur aan te schakelen. Ga naar: [A.5.2.2] > Installateurinstellingen > Warmtebronnen > Ketel > Evenwichtstemp. OF [A.8] > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen [5-00]

13 Opsporen en verhelpen van storingen

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Er wordt teveel warmtepompcapaciteit gebruikt om het warm tapwater op te warmen (dit geldt alleen voor installaties met een tank voor warm tapwater)	Controleer of de instellingen van de "ruimteverwarmingsvoorrang" juist werden geconfigureerd: - Controleer of de "status van de ruimteverwarmingsvoorrang" werd geactiveerd. Ga naar [A.8] > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen [5-02] - Verhoog de "temperatuur ruimteverwarmingsvoorrang" om de werking van de back-upverwarming bij een hogere buitentemperatuur te activeren. Ga naar [A.8] > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen [5-03]

13.3.7 Symptoom: De druk op het aftappunt is tijdelijk abnormaal hoog

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Defecte of verstopte drukveiligheidsklep.	- Spoel en reinig de volledige tank, inclusief de leidingen tussen de drukveiligheidsklep en de inlaat van het koud water. - Vervang de drukveiligheidsklep.

13.3.8 Symptoom: de tankdesinfectiefunctie wordt NIET volledig uitgevoerd (storing AH)

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De desinfectiefunctie werd onderbroken omdat er warm tapwater genomen werd.	Programmeer de desinfectiefunctie zodanig dat deze pas start wanneer verwacht wordt dat de volgende 4 uur GEEN warm tapwater genomen wordt.
Er werd veel warm tapwater genomen juist voordat de desinfectiefunctie geprogrammeerd startte.	Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Warmhouden of Warmh + gprog geselecteerd wordt, wordt geadviseerd de start van de desinfectiefunctie te programmeren minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater. Deze start kan via de installateurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden. Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Uitsl geprog geselecteerd wordt, wordt geadviseerd een Opslag economisch? te programmeren 3 uur vóór de geplande start van de desinfectiefunctie om de tank al voor te verwarmen.

13.3.9 Symptoom: abnormaliteit in boiler gedetecteerd (storing HJ-11)

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Probleem met communicatiekabel	Monteer de communicatiekabel tussen de gasboiler en de binnenunit op de juiste manier.
Storing in boiler	Controleer op het display van de boiler of het informatie over de storing weergeeft.

13.3.10 Symptoom: Abnormaliteit in combinatie boiler/hydrobox

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Verkeerde combinatie van boiler/hydrobox	Controleer of instelling E. de volgende is voor: 0=voor EHYHBH05 + EHYHBH08 1=voor EHYHBX08
Software-incompatibiliteit	Update de software van de boiler en hydrobox tot de laatste versie.

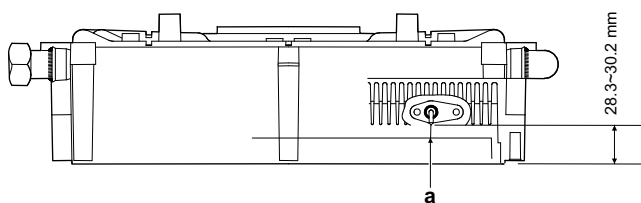
13.3.11 Symptoom: de brander ontsteekt NIET

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De gastap is gesloten.	Open de gastap.
Lucht in de gastap.	Verwijder lucht uit de gaspijp.
Gasaanvoerdruk te laag.	Neem contact op met de gasleverancier.
Geen ontsteking.	Vervang de ontstekingselektrode.
Geen vonk. Ontstekingseenheid op gasklep defect.	- Controleer de bekabeling. - Controleer de bougiekop. - Vervang de ontstekingseenheid.
Gas-/luchtaanpassing NIET correct ingesteld.	Controleer de aanpassing. Zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 76.
Ventilator defect.	- Controleer de bedrading. - Controleer de zekering. Vervang indien nodig de ventilator.
Ventilator vuil.	Reinig de ventilator.
Gasklep defect.	- Vervang de gasklep. - Stel de gasklep opnieuw af, zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 76.

13.3.12 Symptoom: de brander ontsteekt met veel lawaai

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Gasaanvoerdruk te hoog.	De algemene drukschakelaar van het huis kan defect zijn. Neem contact op met de gasleverancier.
Onjuiste ontstekingsspelings.	- Vervang de ontstekingspin. - Controleer de speling van de ontstekingselektrode.

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Gas-/luchtaanpassing NIET correct ingesteld.	Controleer de instelling. Zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 76.
Zwakke vonk.	Controleer de speling van de ontsteking. Vervang de ontstekingselektrode. Vervang de ontstekingseenheid op de gasklep.



a Vonkspeling (±4,5 mm)

13.3.13 Symptoom: de brander trilt

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Gasaanvoerdruk te laag.	De algemene drukschakelaar van het huis kan defect zijn. Neem contact op met de gasleverancier.
Recirculatie van verbrandingsgassen.	Controleer het schoorsteengas en de luchtaanvoer.
Gas-/luchtaanpassing NIET correct ingesteld.	Controleer de aanpassing. Zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 76.

13.3.14 Symptoom: Geen ruimteverwarming door de gasboiler

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Warmtepompfout	Controleer de gebruikersinterface.
Communicatieprobleem met de warmtepomp.	Zorg dat de communicatiekabel correct is geïnstalleerd.
Onjuiste warmtepompinstellingen.	Controleer de instellingen in de handleiding van de warmtepomp.
Het servicedisplay geeft "—" weer, de gasboiler is uitgeschakeld.	Schakel de gasboiler in met ①.
Geen stroom (24 V)	- Controleer de bedrading. - Controleer de connector X4.
De brander brandt NIET bij ruimteverwarming: sensor S1 of S2 defect.	Vervang sensor S1 of S2. Zie "Storingscodes van de gasboiler" op pagina 91.
Brander ontsteekt NIET.	Zie "13.3.11 Symptoom: de brander ontsteekt NIET" op pagina 88.

13.3.15 Symptoom: het vermogen is verminderd

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Bij hoog toerental is het vermogen verminderd met meer dan 5%.	- Controleer het apparaat en het schoorsteensysteem op verontreiniging. - Reinig het apparaat en het schoorsteensysteem.

13.3.16 Symptoom: ruimteverwarming bereikt de temperatuur NIET

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Instelling weersafhankelijk instelpunt is onjuist.	Controleer de instelling op de gebruikersinterface en pas indien nodig aan.
Temperatuur is te laag.	Verhoog de ruimtenverwarmingstemperatuur.
Geen circulatie in de installatie.	Controleer of er circulatie is. Minstens 2 of 3 radiatoren MOETEN open staan.
Het ketelvermogen is NIET correct ingesteld voor de installatie.	Pas het vermogen aan. Zie "Instelling maximaal vermogen voor verwarming van ruimten" op pagina 75.
Geen warmteoverdracht als gevolg van kalkaanslag of verontreiniging in de warmtewisselaar.	Ontkalk of spoel de warmtewisselaar aan de ruimtenverwarmingszijde.

13.3.17 Symptoom: warm water bereikt de temperatuur NIET

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Er is te veel warm tapwaterstroom.	Pas de inlaatinstallatie aan.
Temperatuurstelling voor watercircuit is te laag.	Stel het warmwatercircuit op de gebruikersinterface van de warmtepomp in naargelang de gewenste temperatuur.
Geen warmteoverdracht als gevolg van kalkaanslag of verontreiniging in de warmtewisselaar warm tapwaterzijde.	Ontkalk of spoel de wisselaar warm tapwaterzijde.
Temperatuur koud water <10°C.	De waterinlaattemperatuur is te laag.

13.4 Problemen op basis van storingscodes oplossen

Wanneer een probleem voorkomt, verschijnt een storingscode op de gebruikersinterface. Het is belangrijk het probleem te begrijpen en de nodige acties te ondernemen vooraleer de storingscode te resetten. Dit zou best door een erkende installateur of door de dealer in uw regio moeten uitgevoerd worden.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle storingscodes en de inhoud van de storingscode zoals deze op de gebruikersinterface verschijnt.

Voor een meer gedetailleerde richtlijn om elke storing op te lossen, zie de onderhouds- en reparatiehandleiding.

13 Opsporen en verhelpen van storingen

13.4.1 Storingscodes: Overzicht

Storingscodes van de binnenunit

Storingscode	Gedetailleerde storingscode	Beschrijving
A1	00	Detectieprobleem nulkruis. Reset voeding vereist. Neem contact op met uw dealer.
AA	01	BUH oververhit Reset voeding vereist. Neem contact op met uw dealer.
UA	00	Binnenunit, buitenunit matchingprobleem. Reset voeding vereist.
7H	01	Debiet probleem.
89	01	Bevriezing warmtewisselaar.
8H	00	Abnormale verhoging AWT.
8F	00	Abnormale verhoging AWT (warmtapwater).
C0	00	Flowsensor/schakelaar storing Neem contact op met uw dealer.
U3	00	Droogfunctie dekvloer vloer- verwarming niet correct uitgevoerd.
81	00	Probleem sensor temperatuur aanvoerwater. Neem contact op met uw dealer.
C4	00	Probleem sensor temperatuur warmtewisselaar. Neem contact op met uw dealer.
80	00	Probleem retourwater- temperatuur. Neem contact op met uw dealer.
U5	00	Gebruikersinterface- communicatieprobleem.
U4	00	Binnen/buitenunit communicatieprobleem.
EC	00	Abnorm verhoging warmtapwater tanktemperatuur

Storingscode	Gedetailleerde storingscode	Beschrijving
HC	00	Probleem sensor temperatuur warmtapwatertank Neem contact op met uw dealer.
CJ	02	Probleem sensor kamer- temperatuur. Neem contact op met uw dealer.
H1	00	Probleem buitenvoeler Neem contact op met uw dealer.
HJ	08	Watercircuitdruk is te hoog.
HJ	09	Druk in het watercircuit is te laag
HJ	10	Probleem sensor waterdruk. Neem contact op met uw dealer.
HJ	11	Detectie storing ketel Controleer ketel Raadpleeg handleiding ketel
HJ	12	Storing omslaan by-passklep Neem contact op met uw dealer.
89	02	Bevriezing warmtewisselaar.
A1	00	EEPROM leesfout.
AH	00	WW tank desinfectiefunctie niet juist uitgevoerd.
89	03	Bevriezing warmtewisselaar.
UA	52	Abnormaliteit in combinatie boiler/hydrobox
U6	36	Abnormaliteit in boiler in stand-by

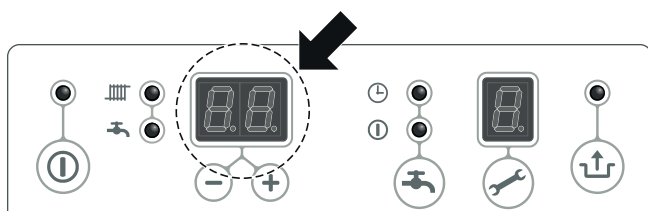
**INFORMATIE**

Indien de storingscode AH verschijnt en de desinfectiefunctie niet onderbroken wordt omdat er warm tapwater genomen wordt, wordt geadviseerd het volgende te doen:

- Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Warmhouden of Warmh + gprog wordt geselecteerd, wordt geadviseerd het starten van de desinfectiefunctie te programmeren minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater. Deze start kan via de installeurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden.
- Wanneer de Warmtapwater > Instelpuntstand > Uitsl geprog geselecteerd wordt, wordt geadviseerd een Opslag economisch? te programmeren 3 uur vóór de geplande start van de desinfectiefunctie om de tank al voor te verwarmen.

Storingscodes van de gasketel

De controller op de gasboiler detecteert storingen en geeft deze weer op het display aan de hand van storingscodes.



Als de LED knippert heeft de controller een probleem gedetecteerd. Zodra het probleem is opgelost, kan de controller opnieuw worden opgestart door de -knop in te drukken.

De volgende tabel toont een lijst van storingscodes en de mogelijke oplossingen.

Storingscode	Oorzaak	Mogelijke oplossing
10, 11, 12, 13, 14	Sensorstoring S1	▪ Controleer de bedrading ▪ Vervang S1
20, 21, 22, 23, 24	Sensorstoring S2	▪ Controleer de bedrading ▪ Vervang S2
0	Sensorstoring na zelfcontrole	Vervang sensor S1 en/of S2
1	Temperatuur te hoog	▪ Lucht in installatie ▪ Pomp werkt NIET ▪ Onvoldoende stroming in installatie ▪ Radiatoren zijn gesloten ▪ Pompinstelling is te laag
2	S1 en S2 verwisseld	▪ Controleer kabelset ▪ Vervang S1 en S2
4	Geen vlamsignaal	▪ Gastap is gesloten ▪ Geen of onjuiste ontstekingsspel ▪ Gasaanvoerdruk is te laag of afwezig ▪ Gasklep of ontstekingseenheid is NIET geactiveerd
5	Zwak vlamsignaal	▪ Condensatieafvoer geblokkeerd ▪ Controleer regeling van gasklep

Storingscode	Oorzaak	Mogelijke oplossing
6	Vlamdetectiestorings	▪ Vervang ontstekingskabel en bougiekop ▪ Vervang ontstekingseenheid ▪ Vervang ketelcontroller
8	Onjuist ventilatortoerental	▪ Ventilator raakt behuizing ▪ Bedrading tussen ventilator en behuizing ▪ Controleer bedrading op slecht contact ▪ Vervang ventilator
29, 30	Storing gaskleprelais	Vervang ketelcontroller

14 Als afval verwijderen**14.1 Het koelmiddel verwijderen**

Om het milieu te beschermen, verwijder het koelmiddel enkel in de volgende gevallen:

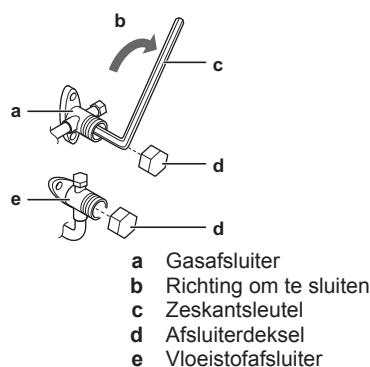
- wanneer de unit verplaatst of weggegooid moet worden,
- na onderhouds- of servicewerkzaamheden op de koelmiddelkant van het systeem.

**OPMERKING**

Om het koelmiddel te verwijderen (door leeg te pompen), stop de compressor vooraleer de koelmiddelleidingen te verwijderen. Indien de compressor nog steeds werkt en de afsluiter open staat tijdens het verwijderen van het koelmiddel, zal lucht in het systeem gezogen worden. Hierdoor zal de compressor beschadigd worden en kunnen mensen verwondingen oplopen als gevolg van de abnormale druk in de koelmiddelcyclus.

Het leegpompen verwijdert al het koelmiddel uit het systeem en zelfs uit de buitenunit.

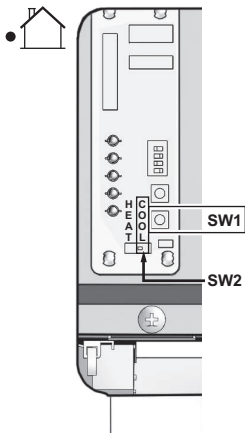
- 1 Verwijder de deksels van de vloeistofafsluiter en de gasafsluiter.
- 2 Voer een gedrongen koeling uit.
- 3 Wacht 5 tot 10 minuten (of slechts 1 of 2 minuten bij zeer lage omgevingstemperaturen (<-10°C)) en sluit daarna de vloeistofafsluiter met een zeskantsleutel.
- 4 Controleer met het verdeelstuk of vacuüm werd bereikt.
- 5 Wacht 2 tot 3 minuten en sluit daarna de gasafsluiter en stop de gedwongen koeling.



14.2 Een gedwongen koeling starten en stoppen

Controleer of dip-schakelaar SW2 in de KOEL-stand staat.

- 1 Druk op de schakelaar SW1 om de gedwongen koeling te starten.
- 2 Druk op de schakelaar SW1 om de gedwongen koeling te stoppen.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de watertemperatuur tijdens het gedwongen koelen hoger dan 5°C blijft (zie de temperatuuraflezing van de binnenunit). U kunt dit bereiken door bijvoorbeeld alle ventilatoren van de ventilatorconvectoren aan te zetten.

15 Verklarende woordenlijst

Dealer

Verdeler die het product verkoopt.

Erkende installateur

Technisch bekwame persoon met een erkenning om het product te installeren.

Gebruiker

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

Geldende wetgeving

Alle geldende internationale, Europese, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Onderhoudsbedrijf

Bedrijf dat bevoegd is om de vereiste service voor het product uit te voeren of te coördineren.

Installatiehandleiding

Handleiding met instructies betreffende het installeren, het configureren en het onderhouden van een bepaald product of een bepaalde toepassing.

Gebruiksaanwijzing

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

Accessoires

Labels, handleidingen, informatiefiches, apparatuur en uitrustingen die met het product worden meegeleverd en die volgens de instructies in de meegeleverde documentatie geïnstalleerd moeten worden.

Optionele apparatuur

Door Daikin gemaakte of goedgekeurde apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

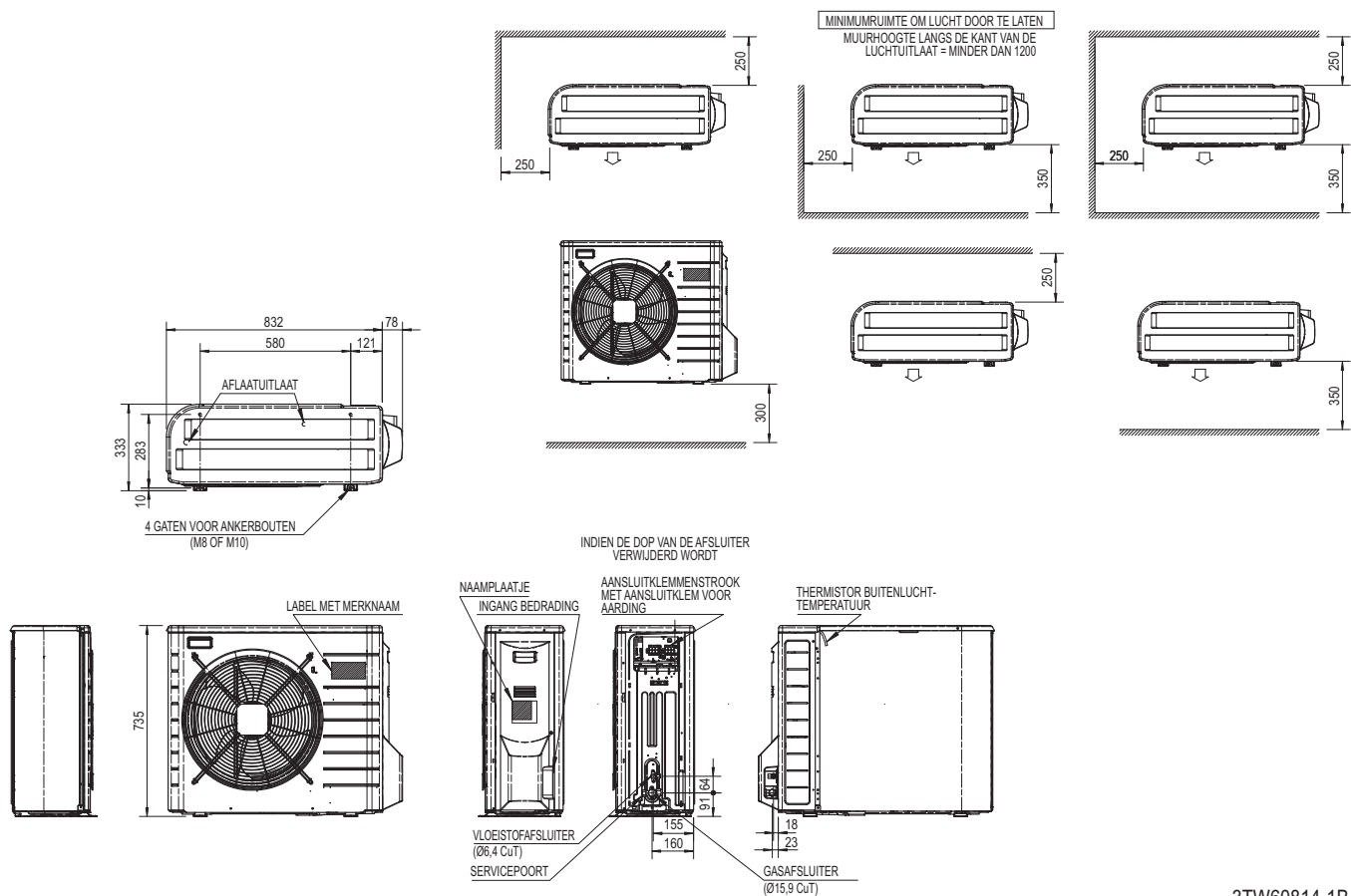
Ter plaatse te voorzien

Niet door Daikin gemaakte apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

16 Technische gegevens

16.1 Afmetingen en ruimte voor service

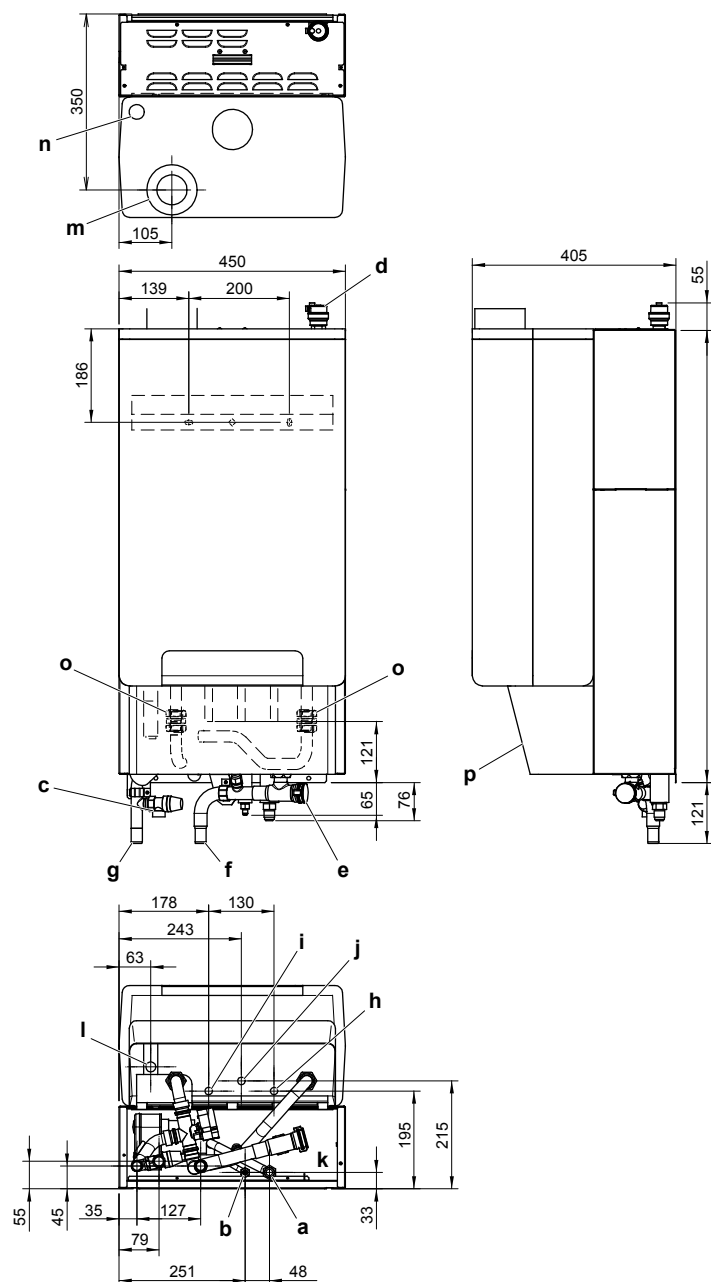
16.1.1 Afmetingen en ruimte voor service: Buitenunit



3TW60814-1B

16 Technische gegevens

16.1.2 Afmetingen en ruimte voor service: Binnenunit

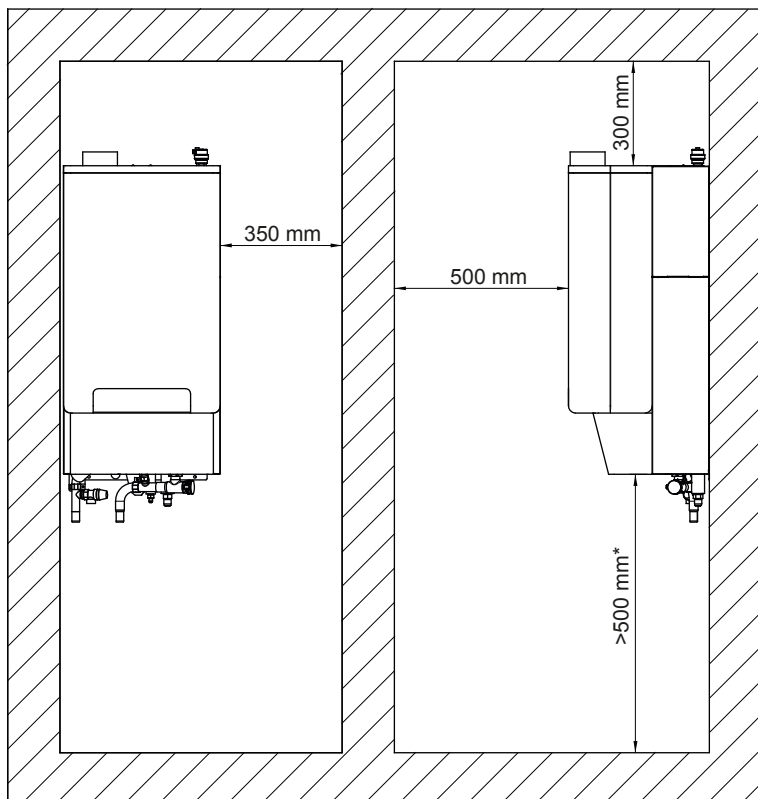


3D082233-1

- a Gasbuisverbinding Ø15,9 mm verbreed
- b Vloeistofbuisverbinding Ø6,35 mm verbreed
- c Veiligheidsklep (druk)
- d Ontluchting (automatisch)
- e Waterfilter
- f Waterinlaataansluiting (Ø22 mm)
- g Wateruitlaataansluiting (Ø22 mm)
- h Warmtapwaterinlaataansluiting (Ø15 mm)
- i Warmtapwateruitlaataansluiting (Ø15 mm)
- j Gasverbinding (1/2")
- k Zone ingang bedrading warmtepompmodule
- l Afvoer condenswater (Ø25 mm soepele slang)
- m Rookafvoerbuys/luchtoevoer (Ø60/100 mm concentrisch)
- n Ontluchting boiler (handmatig)
- o Koperen klemverbinding 22 mm (toebehoren)
- p Boilerdeksel (optie)

Opmerking: de typische installatie ter plaatse dient overeenkomstig de lokale en nationale voorschriften te gebeuren.

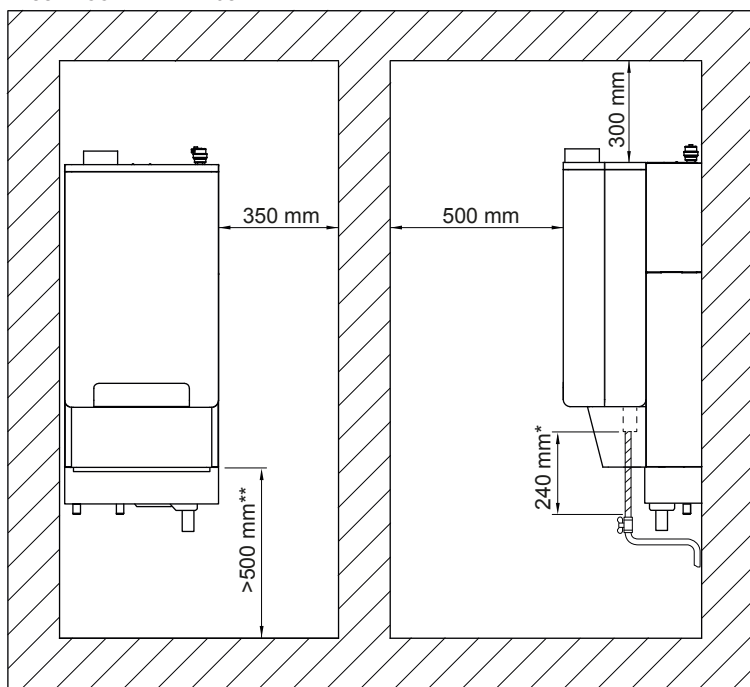
Alleen voor EHYHBH05 + EHYHBH08



4D084025-1A

* In combinatie met een bevestigings- en/of kleppenkit is 800 mm nodig.

Alleen voor EHYHBX08



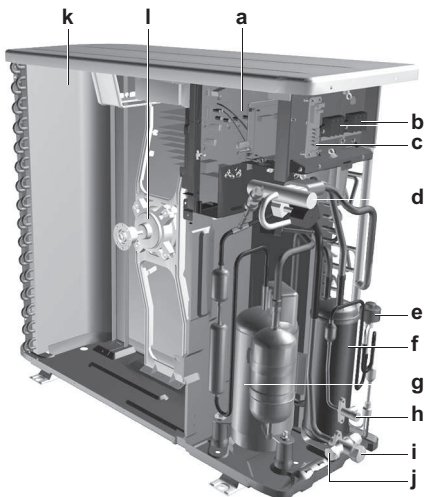
4D085926-1

* Verwijderbare leiding om de lekbakkit te kunnen plaatsen en onderhouden.
 ** In combinatie met een bevestigings- en/of kleppenkit is 800 mm nodig.

16 Technische gegevens

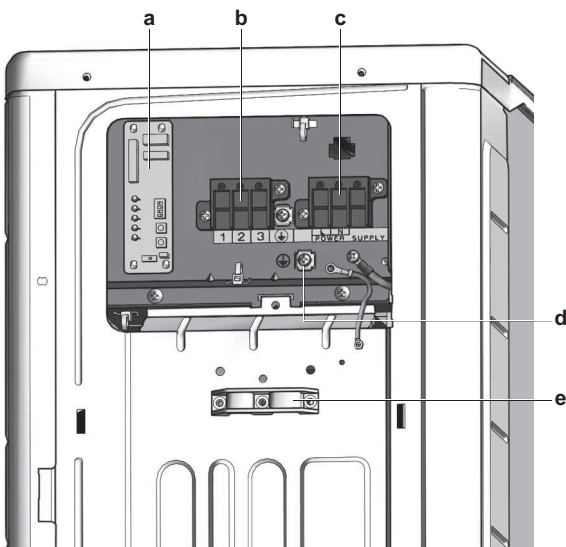
16.2 Onderdelen

16.2.1 Onderdelen: Buitenunit



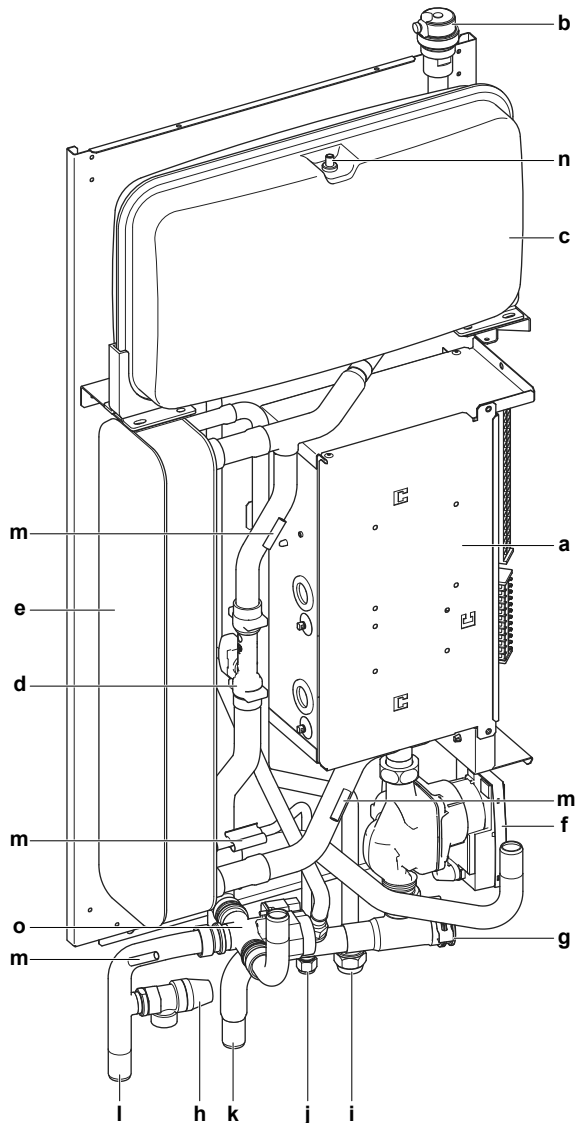
- a Schakelkast hoofdprintplaat (printplaat voor inverter en regeling)
- b Aansluitklemmen voor communicatie en elektrische voeding
- c Serviceprintplaat
- d 4-wegklep
- e Elektronische expansieklep (primaire)
- f Accumulator
- g Compressor
- h Vloeistofafsluiter
- i Gasafsluiter
- j Servicepoort
- k Ventilatormotor
- l Warmtewisselaar

16.2.2 Onderdelen: Schakelkast (Buitenunit)



- a Serviceprintplaat
- b Aansluitklem communicatiekabel
- c Aansluitklem stroomtoevoerkabel
- d Aarding
- e Draadbinder

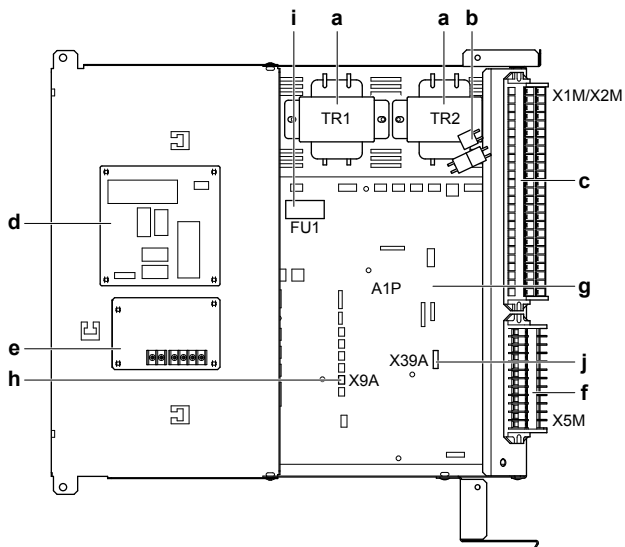
16.2.3 Onderdelen: binnenunit



- a Schakelkast
Bevat de voornaamste elektronische en elektrische onderdelen van de binnenunit.
- b Ontluchtingsventiel
De resterende lucht in het watercircuit wordt automatisch verwijderd via de ontluchtingsklep.
- c Expansievat (10 l)
- d Flowsensor
Geeft feedback naar de interface over het werkelijk debiet. Op basis van deze (en andere) informatie past de interface de snelheid van de pomp aan.
- e Warmtewisselaar
- f Waterpomp
Circuleert het water in het watercircuit.
- g Waterfilter
Verwijderd vuil uit het water om schade aan de pomp of verstopping van de warmtewisselaar te voorkomen.
- h Drukveiligheidsklep
Voorkomt overdreven waterdruk in het watercircuit door te openen aan 3 bar.
- i Aansluiting van koelmiddelgas R410A
- j Aansluiting van koelmiddelvloeistof R410A
- k Aansluiting van waterinlaat
- l Aansluiting van wateruitlaat
- m
- n
- o

- m** Thermistoren
Bepalen de water- en koelmiddeltemperatuur op verschillende punten in het circuit.
- n** Luchtklep
- o** Omloopklep

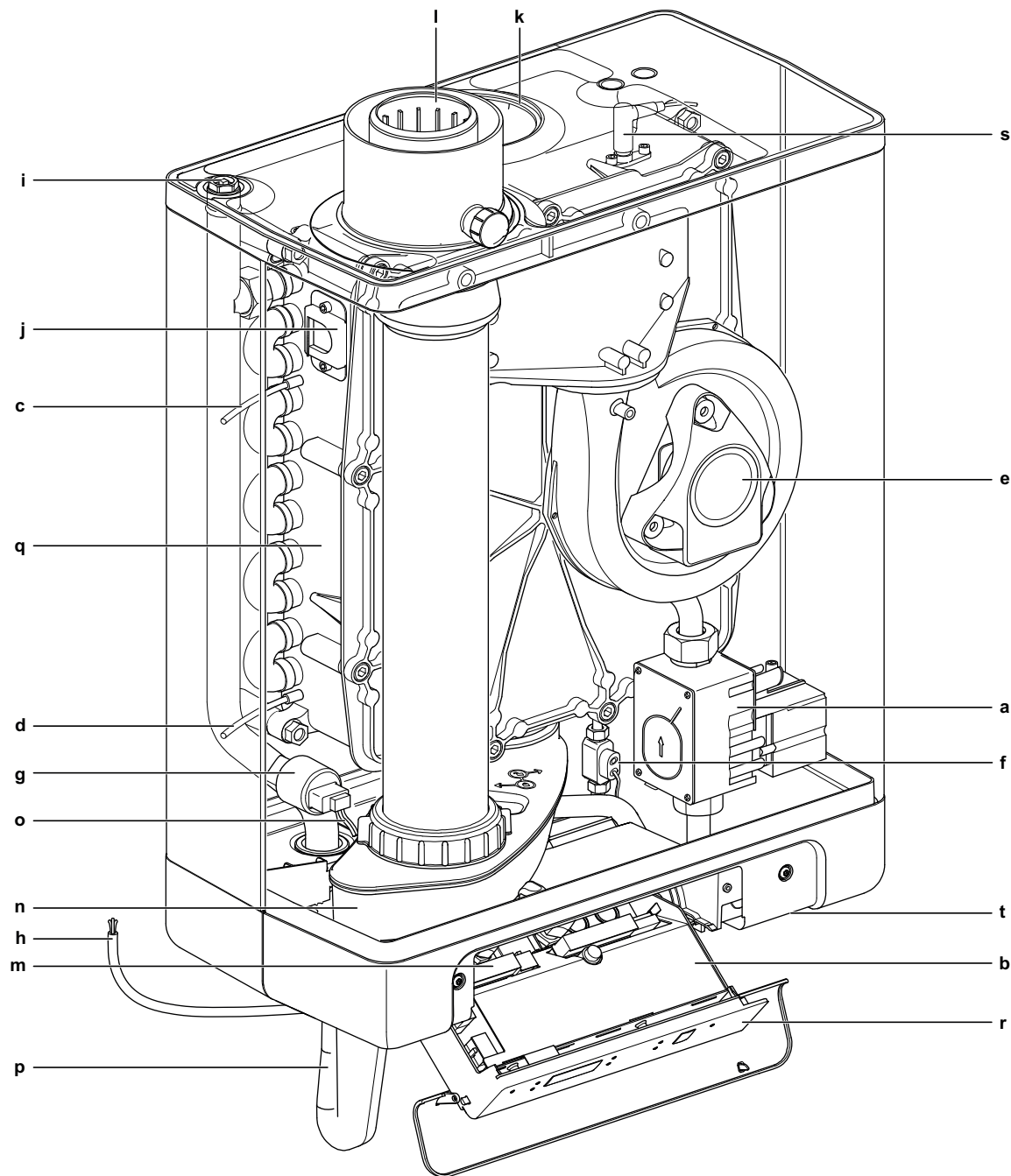
16.2.4 Onderdelen: Schakelkast (binnenunit)



- a** Transformator TR1, TR2
- b** Connectoren X6YA/X6YB/X6Y
- c** Aansluitingenstrook X2M (hoge spanning)
- d** Digitale I/O-printplaat A4P (alleen voor installaties met solarkit of kit met digitale I/O-printplaat)
- e** Vraag-printplaat voor vermogenbeperking
- f** Aansluitingenstrook X5M (laagspanning)
- g** Hoofdprintplaat A1P
- h** Contactvoetje X9A, ontvangt de thermistorconnector. (Alleen voor installaties met tank voor warm tapwater)
- i** Printplaatzekering FU1
- j** Contactvoetje X39A, ontvangt de boilerconnector (communicatiekabel)

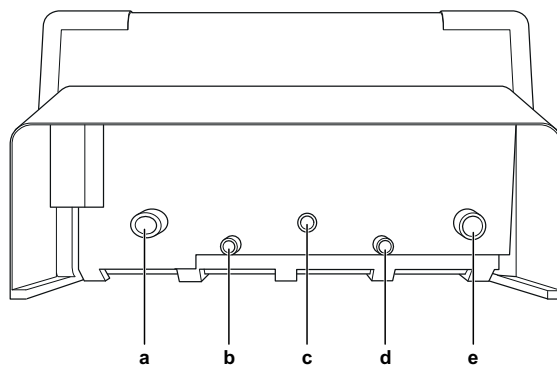
16 Technische gegevens

16.2.5 Onderdelen: gasketel



- a Gasklep
- b Boilerregelbord
- c Sensor S1
- d Sensor S2
- e Ventilator
- f Flowsensor
- g Druksensor ruimteverwarming
- h Voedingskabel 230 V AC zonder plug (gestript)
- i Manuele ontluchting
- j Kijkglas
- k Luchtaanvoerdop
- l Rookafvoerbuysadapter (gebruik ALLEEN in combinatie met het bijbehorende elleboogstuk in rookafvoersets)
- m Aansluitingsblok/aansluitingenstrook X4
- n Condensatielekbak
- o Warmwatersensor S3
- p Condenswater S3
- q Warmtewisselaar
- r Bedieningspaneel en uitlezing
- s Ionisatie-/ontstekingselektrode
- t Positie van gegevensplaatje

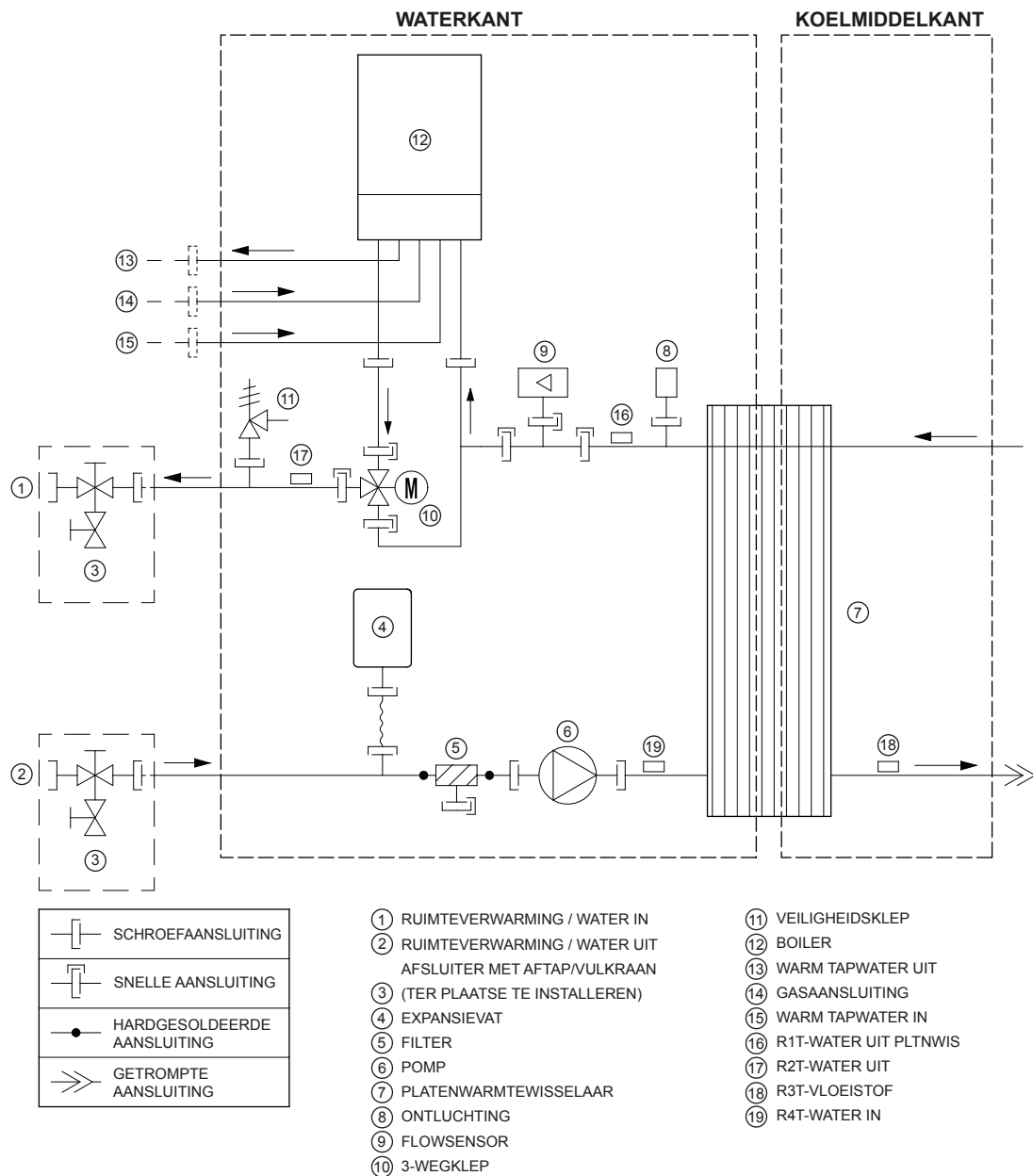
Zicht onderaan



- a Uitlaat voor verwarmen van ruimten
- b Uitlaat voor warm tapwater
- c Gasinlaat
- d Inlaat voor warm tapwater
- e Inlaat voor ruimteverwarming

16 Technische gegevens

16.3.2 Schema van de leidingen: Binnenunit



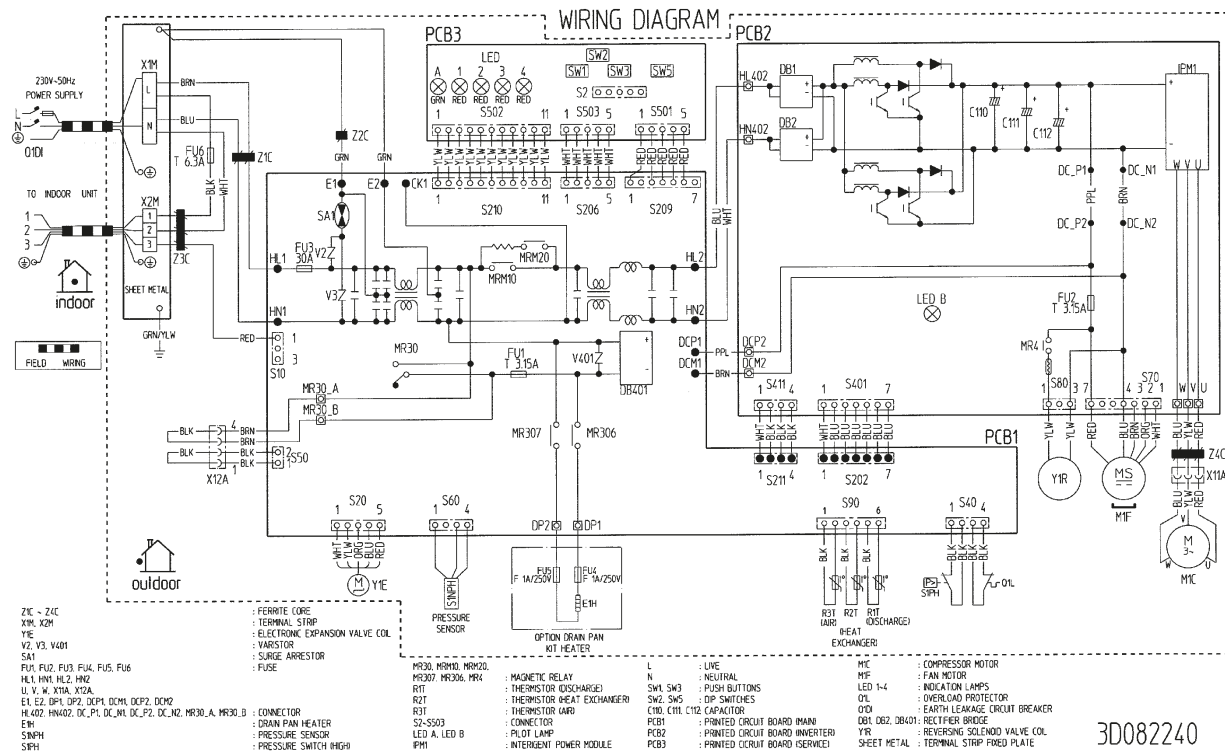
3D082238-1

16.4 Bedradingsschema

16.4.1 Bedradingsschema: Buitenunit

Zie het intern bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd (op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

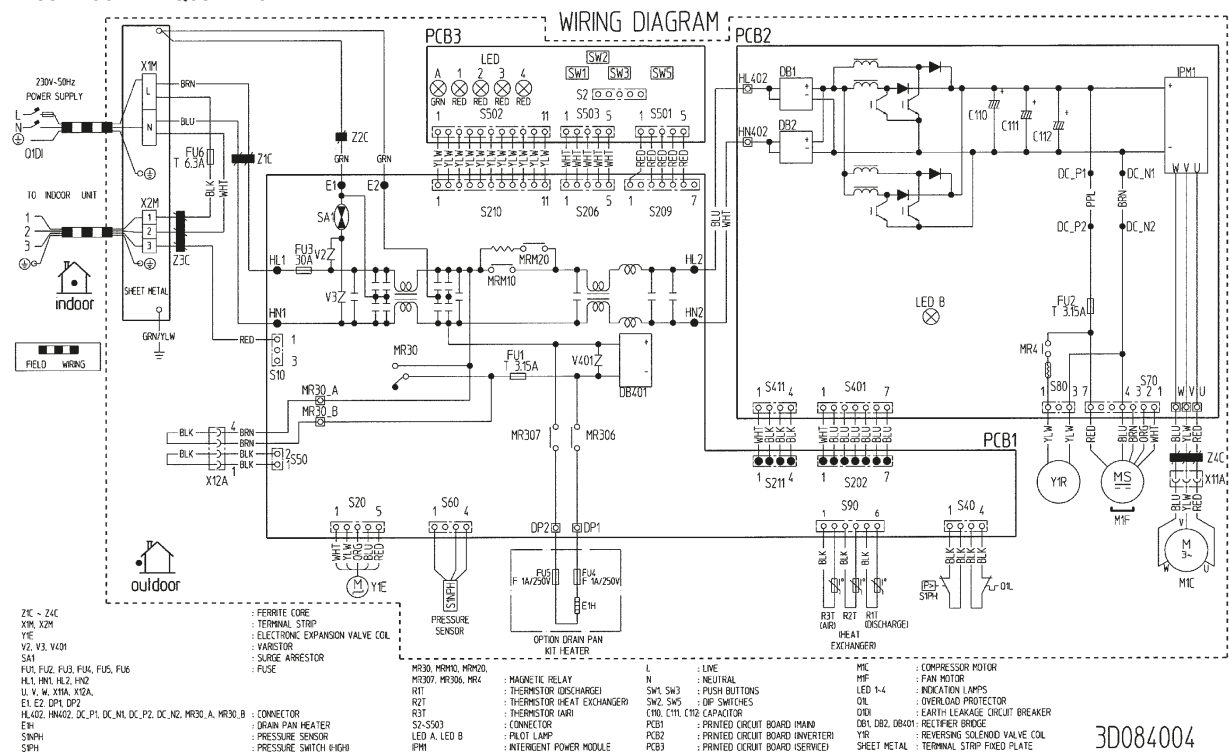
Alleen voor EVLQ05CAV3



3D082240

16 Technische gegevens

Alleen voor EVLQ08CAV3



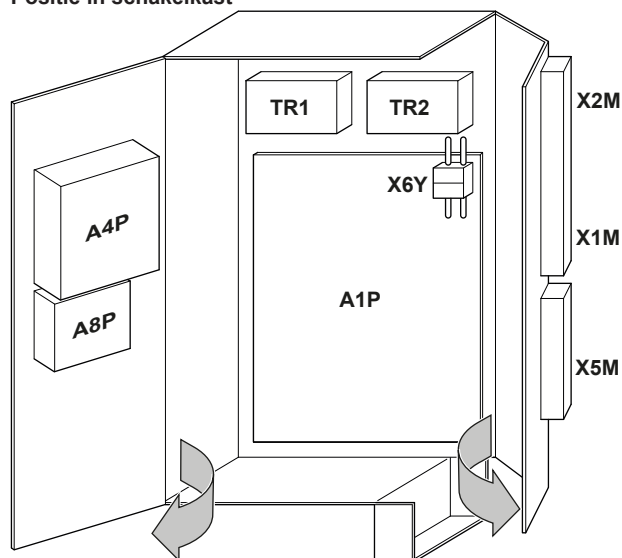
3D084004

C110~C112	Condensator	S1PH	Drukschakelaar (hoog)
DB1, DB2, DB401	Gelijkrichter	S2~S503	Connector
DC_N1, DC_N2	Connector	SA1	Spanningsbeveiliging
DCM1, DCM2	Connector	SHEET METAL	Vaste plaat aansluitingenstrook
DP1, DP2	Connector	SW1, SW3	Druknoppen
DC_P1, DC_P2	Connector	SW2, SW5	DIP-schakelaars
DCP1, DCP2	Connector	U	Connector
E1, E2	Connector	V	Connector
E1H	Lekbakverwarming	V2, V3, V401	Varistor
FU1~FU6	Zekering	W	Connector
HL1, HL2, HL402	Connector	X11A, X12A	Connector
HN1, HN2, HN402	Connector	X1M, X2M	Aansluitingenstrook
IPM1	Interigent voedingsmodule	Y1E	Elektronische expansieklep penbundel
L	Onder spanning	Y1R	Omkerende elektromagnetische klep spoel
LED 1~LED 4	Indicatielampjes	Z1C~Z4C	Ferrietkern
LED A, LED B	Controlelamp	== ■ ■ ■ ==	Lokale bedrading
M1C	Compressormotor	□ □ □ □	Aansluitingenstrook
M1F	Ventilatormotor	□ □ □	Connector
MR4, MR30, MR306, MR307	Magnetisch relais	□ □ □	Aansluitklem
MRM10, MRM20	Magnetisch relais	□ □ □	Aardsluitingsbeveiliging
MR30_A, MR30_B	Connector	BLK	Zwart
N	Neutraal	BLU	Blauw
PCB1	Printplaat (primair)	BRN	Bruin
PCB2	Printplaat (inverter)	GRN	Groen
PCB3	Printplaat (service)	ORG	Oranje
Q1DI	Aardlekschakelaar	PPL	Paars
Q1L	Overbelastingsveiligheid	RED	Rood
R1T	Thermistor (uitblaas)	WHT	Wit
R2T	Thermistor (warmtewisselaar)	YLW	Geel
R3T	Thermistor (lucht)		
S1NPH	Druksensor		

16.4.2 Bedradingsschema: Binnenunit

Zie het intern bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd (op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Positie in schakelkast



Door de gebruiker geïnstalleerde opties:

- Gebruikersinterface op afstand
- Externe binnenthermistor
- Digitale I/O-printplaat
- Vraag-printplaat
- Tank voor warm tapwater
- Tank voor warm tapwater met zonneaansluiting
- Externe buitenthermistor
- Recirculatie ogenblikkelijk warm tapwater

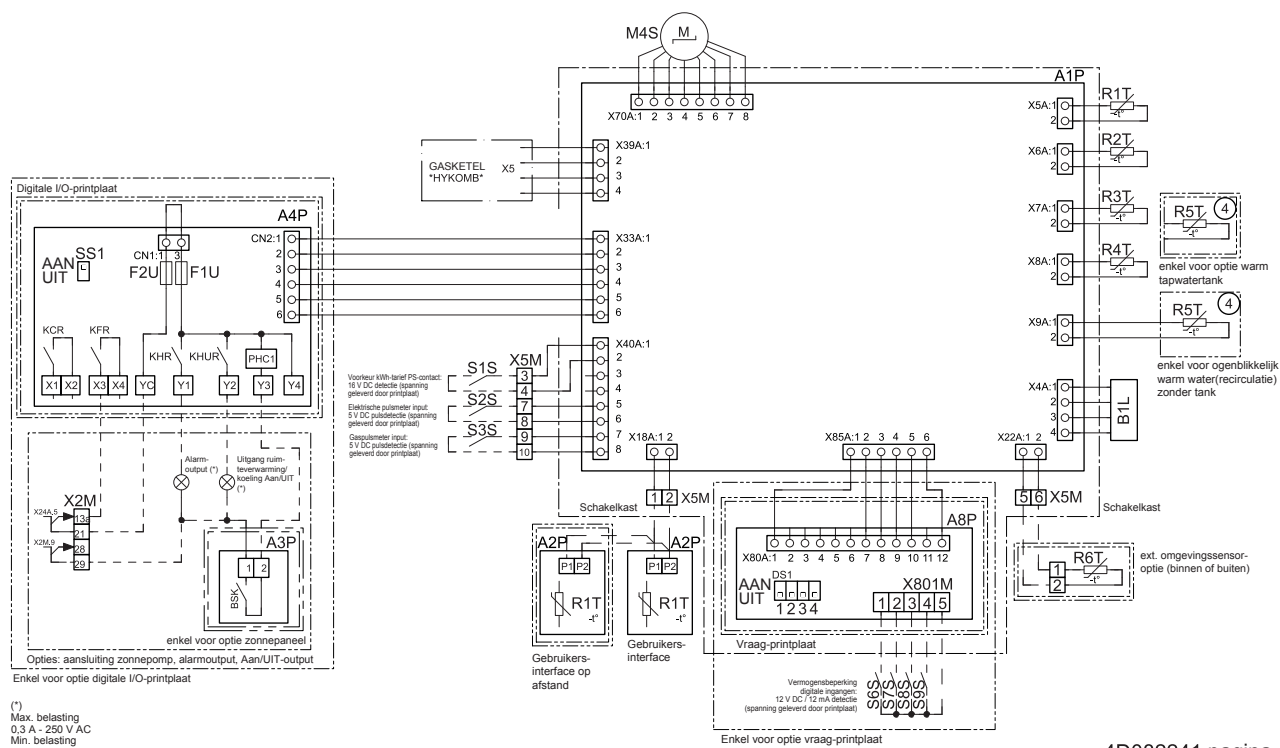
Primaire temperatuur uittredend water:

- AAN/UIT-thermostaat (met draad)
- AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
- Externe thermistor op AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
- Warmtepompconvector

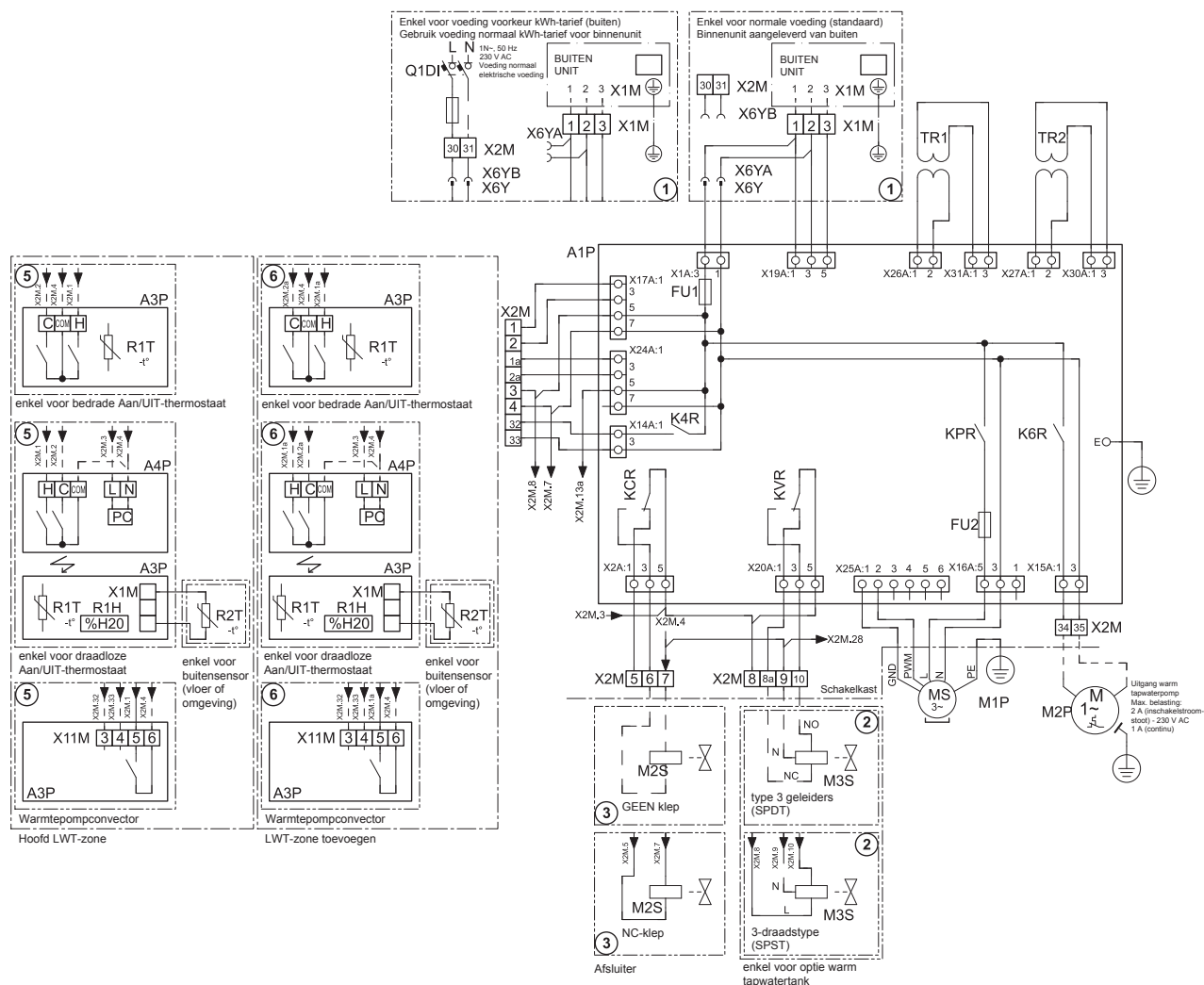
Secundaire temperatuur uittredend water:

- AAN/UIT-thermostaat (met draad)
- AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
- Externe thermistor op AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
- Warmtepompconvector

16 Technische gegevens



4D082241 pagina 4



4D082241 pagina 5

A1P	Hoofdprintplaat (hydrobox)
A2P	Printplaat gebruikersinterface
A3P	* Printplaat zonnepompstation
A3P	* AAN/UIT-thermostaat
A3P	* Warmtepompconvector
A4P	* Digitale I/O-printplaat
A4P	* Printplaat ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat, PC=voedingsschakelaar)
A8P	* Vraag-printplaat
B1L	Flowsensor
DS1 (A8P)	* DIP-schakelaar
F1U, F2U	* Zekering 5 A 250 V voor digitale I/O-printplaat (A4P)
FU1	Zekering T 6,3 A 250 V voor hoofdprintplaat (A1P)
K*R	Relais op printplaat
M1P	Hoofdwateraanvoerpomp
M2P	# Pomp voor warm tapwater
M2S	# 2-wegklep voor koelstand
M3S	3-wegklep voor vloerverwarming/warm tapwatertank
M4S	Omloopklep voor gasboiler
PHC1	* Optische koppeling ingang circuit
PS	Schakelvoeding
Q*DI	# Aardlekschakelaar
R1T (A1P)	Thermistor warmtewisselaar uitlaat water
R1T (A2P)	Gebruikersinterface omgevingssensor
R1T (A3P)	* AAN/UIT-thermostaat omgevingssensor
R2T (A1P)	Thermistor uitlaat gasboiler
R3T (A1P)	Thermistor koelmiddel vloeistofzijde
R4T (A1P)	Thermistor inlaat water
R5T (A1P)	* Thermistor warm tapwater
R6T (A1P)	* Externe binnen- of buitenomgevingsthermistor
R1H (A3P)	* Vochtigheidssensor
S1S	# Contact elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief
S2S	# Impulsiingang elektrische meter
S3S	# Impulsiingang gasmeter
S6S~S9S	# Digitale ingangen vermogensbeperking
SS1 (A4P)	* Keuzeschakelaar
TR1, TR2	Transformator elektrische voeding
X*M	Aansluitklemmenstrook
X*Y	Connector
	* = Optioneel
	# = Ter plaatse te voorzien

Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten

X1M	Communicatie binnen/buiten
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
X5M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor gelijkstroom
-----	Aarding
-----	Ter plaatse te voorzien
—> **/12.2	Aansluiting ** gaat verder op pagina 12 kolom 2
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van het model
	Printplaat

16.5 Technische specificaties

16.5.1 Technische specificaties: Buitenunit

Nominale capaciteit en nominaal opg. verm.

		Alleen verwarming type		Omkeerbaar type
Buitenunits		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Binnenunits		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Toestand 1 ^(a)				
Verwarmingscapaciteit	Minimum	1,80 kW		
	Nominaal	4,40 kW	7,40 kW	
	Maximum	5,12 kW	10,02 kW	
Koelcapaciteit	Minimum	—		2,50 kW
	Nominaal	—		6,86 kW
	Maximum	—		
Opg. verm. verwarming	Nominaal	0,87 kW	1,66 kW	
Opg. verm. koeling	Nominaal	—		2,01 kW
COP	Nominaal	5,04	4,45	
EER	Nominaal	—		3,42
Toestand 2 ^(b)				
Verwarmingscapaciteit	Minimum	1,80 kW		
	Nominaal	4,03 kW	6,89 kW	
	Maximum	4,90 kW	9,53 kW	
Koelcapaciteit	Minimum	—		2,50 kW
	Nominaal	—		5,36 kW
	Maximum	—		
Opg. verm. verwarming	Nominaal	1,13 kW	2,01 kW	
Opg. verm. koeling	Nominaal	—		2,34 kW
COP	Nominaal	3,58	3,42	
EER	Nominaal	—		2,29

(a) In verwarming: Omgevingstemperatuur DB/WB 7°C/6°C – aanvoerwater uit condensor 35°C (DT=5°C). In koeling: Omgevingstemperatuur 35°C – aanvoerwater uit verdamper 18°C (DT=5°C)

(b) In verwarming: Omgevingstemperatuur DB/WB 7°C/6°C – aanvoerwater uit condensor 45°C (DT=5°C). In koeling: Omgevingstemperatuur 35°C – aanvoerwater uit verdamper 7°C (DT=5°C)

16 Technische gegevens

Technische specificaties

		Alleen verwarming type		Omkeerbaar type
Buitenunits		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Binnenunits		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Kast				
Kleur		Ivoorwit		
Materiaal		Polyestergelakt gegalvaniseerd staal		
Afmetingen				
Verpakking (H×B×D)		797×990×390 mm		
Unit (H×B×D)		735×832×307 mm		
Gewicht				
Machinegewicht		54 kg	56 kg	
Brutogewicht		57 kg	59 kg	
Verpakking				
Materiaal		EPS, karton		
Gewicht		3 kg		
Warmtewisselaar				
Specificaties	Lengte	845 mm		
	Aant. rijen	2		
	Lamelafstand	1,8 mm		
	Aant. doorgangen	—		
	Voorzijde	—		
	Aant. trappen	32		
Buistype		Hi-Xa(8)		
Lamel	Type	WF-lamel		
	Behandeling	Anticorrosiebehandeling (PE)		
Ventilator				
Type		Schroef		
Hoeveelheid		1		
Luchtdebiet (nominaal op 230 V)	Verwarming	45 m³/min	47 m³/min	
	Koeling	52,5 m³/min		
Afvoerrichting		Horizontaal		
Motor	Hoeveelheid	1		
	Uitgang	53 W		
Compressor				
Hoeveelheid		1		
Motor	Model	2YC36BXD#C	2YC45NXD#C	
	Type	Hermetisch gesloten swingcompressor		
	Uitgang	—		
PED				
Categorie van unit		I (uitgesloten uit gebied van PED omwille van artikel 1, punt 3.6 van 97/23/EC)		
Meest kritisch gedeelte		—		
PS×V		—		
PS×DN		—		
Werkingsgebied ⁽¹⁾				
Verwarming (buitenunit)	Minimum	–25°C DB		
	Maximum	25°C DB		
Geluidsniveau				
Nominaal – Verwarming	Geluidsterkte	61 dBA	62 dBA	
	Geluidsdruk ⁽²⁾	48 dBA	49 dBA	
Nachtstil	Geluidsdruk	—		
Koelmiddel				
Type		R410A		
Belasting		1,45 kg	1,60 kg	

		Alleen verwarming type		Omkeerbaar type
Buitenunits		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Binnenunits		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Regeling		Expansievat (elektronisch type)		
Aant. circuits		1		
Koelmiddelolie				
Type		FVC50K		
Gevuld volume		0,65 l	0,8 l	
Buisverbindingen				
Vloeistof	Type	Getrompte verbinding		
	Diameter (buitend.)	Ø6,35 mm		
Gas	Type	Getrompte verbinding		
	Diameter (buitend.)	Ø15,9 mm		
Aftap	Hoeveelheid	2		
	Type	Gat		
	Diameter (buitend.)	1×Ø15+1×Ø20 mm		
Buislengte	Minimum	3 m		
	Maximum	20 m		
	Equivalent	—		
	Zonder vulling	—		
Extra bij te vullen hoeveelheid koelmiddel		0,02 kg/m ALS >10 m		
Maximaal hoogteverschil tussen buitenunit en binnenunit		20 m		
Ontdooimethode		Omkeercyclus		
Ontdooiregeling		Sensor voor buitentemperatuur warmtewisselaar		
Capaciteitsregelmethode		Inverter-gestuurd		
Standaardtoebehoren				
Onderdeel		Installatiehandleiding		
Kwaliteit		1		

(1) Zie schema werkingsgebieden.

(2) Het geluidsdrukkniveau gemeten via een microfoon op een bepaalde afstand van de unit. Dit is een relatieve waarde die afhangt van de afstand en de akoestiek van de omgeving. Voor meer informatie, raadpleeg het schema met de geluidsspectra.

Elektrische specificaties

		EHYHBH05 + EHYHBH08 + EHYHBX08	
Elektrische voeding			
Naam		V3	
Fase		1	
Frequentie		50 Hz	
Spanning		230 V	
Spanningsbereik	Minimum	−10%	
	Maximum	+10%	
Stroom			
Nominaal opgenomen stroom		—	
Aanloopstroom		18 A ⁽²⁾	
Maximaal opgenomen stroom		18 A	
Z _{max}		—	
Minimumwaarde van S _{sc}		Apparatuur overeenkomstig met EN/IEC 61000-3-12 ⁽¹⁾	
Aanbevolen zekeringen		20 A	
Aansluitingen bedradingen			
Voor elektrische voeding	Hoeveelheid	3	
	Opmerking	—	
Voor verbinding met buiten	Hoeveelheid	4	
	Opmerking	Aardingsdraad	

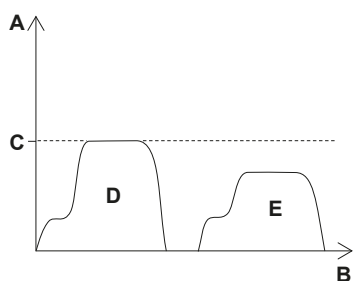
(1) Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor harmonische stromen geproduceerd door apparatuur die is aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤75 A per fase.

(2) Zie afbeelding A.

16 Technische gegevens

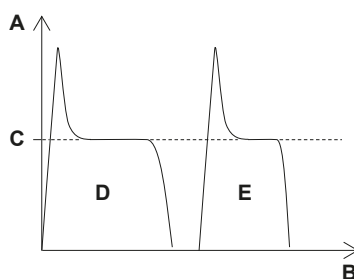
Afbeelding A: Aanloopstroom

Daikin De aanloopstroom van de invertergestuurde compressor is altijd kleiner dan of gelijk aan de maximaal opgenomen stroom.



- A Opgenomen stroom
- B Tijd
- C Maximum
- D Voorbeeld 1
- E Voorbeeld 2

Standaard aan/uit-aanloopstroom compressor op max. opgenomen stroom



- A Opgenomen stroom
- B Tijd
- C Maximum
- D Voorbeeld 1
- E Voorbeeld 2

16.5.2 Technische specificaties: Binnenunit

Technische specificaties

				Alleen verwarming type		Omkeerbaar type			
Binnenunits				EHYHBH05		EHYHBH08		EHYHBX08	
Aangesloten op buitenunit				EVLQ05CAV3		EVLQ08CAV3		EVLQ08CAV3	
Nominale ingang (binnenunit alleen)				75 W					
Kast									
Kleur				Wit					
Materiaal				Voorgelakt bladmetaal					
Afmetingen									
Verpakking (H×B×D)				1240×528×262					
Unit (H ⁽¹⁾ ×B×D)				902×450×164					
Gewicht van machine (netto)				33 kg		31,2 kg			
Gewicht van machine (verpakt)				33 kg		34,4 kg		—	
Inpakmateriaal									
Materiaal				Karton/EPS/PP (riemen)					
Gewicht				3 kg					
PED									
Categorie van unit				Art. 3.3(*)		Categorie I			
Meest kritisch gedeelte				—		Platenwarmtewisselaar			
		Ps*V		—		51 bar			
		Ps*DN		—					
Hoofdcomponenten									
Pomp		Type		Gelijkstroommotor					
		Aant. snelheden		Inverter-gestuurd					
		Nominale ESP unit		Verwarming ⁽²⁾		51,8 kPa		19,2 kPa	
				Verwarming ⁽³⁾		55,7 kPa		26,0 kPa	
				Koeling ⁽⁷⁾		—		44,8 kPa	
				Koeling ⁽⁸⁾		—		26,5 kPa	
		Opgenomen vermogen		45 W					
Waterkant warmtewisselaar		Type		Hardgesoldeerde platen					
		Hoeveelheid		1					
		Watervolume		0,9 l		1,3 l			
		Minimum waterdebiet		5,0 l/min					
		Nominaal waterdebiet		Verwarming ⁽²⁾		12,6 l/min		21,2 l/min	
				Verwarming ⁽³⁾		11,5 l/min		19,8 l/min	
				Koeling ⁽⁷⁾		—		15,4 l/min	
				Koeling ⁽⁸⁾		—		19,7 l/min	
		Maximum waterdebiet ⁽⁴⁾		Verwarming		23,0 l/min		23,5 l/min	
		Isolatiemateriaal		Elastomeerschium					
Expansievat		Volume		10 l					
		Maximum waterdruk		3 bar					
		Voordruk		1 bar					
Waterfilter		Diameter perforaties		1					
		Materiaal		Lichaam: koper+messing Filterelement: roestvrij staal					
Watercircuit									
Buisverbindingen				Ø22 mm					
Veiligheidsklep				3 bar					
Manometer ⁽⁶⁾				Neen					
Aftapkraan/vulkraan				Neen					
Afsluiters				Neen					
Ontluchtingsventiel				Ja					

16 Technische gegevens

		Alleen verwarming type		Omkeerbaar type
Binnenunits		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Aangesloten op buitenunit		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Koelmiddelcircuit				
Gaszijde		Ø15,9 mm		
Vloeistofzijde		Ø6,35 mm		
Werkingsgebied ⁽⁵⁾				
Buitentemperatuur	Ruimteverwarming	-25~25°C		
	Ruimtekoeeling	—	—	10~43°C
Watertemperatuur	Ruimteverwarming	25~55°C		
	Ruimtekoeeling	—	—	5~22°C

- (1) Met ontluchting en verbinding voor water onderkant, hoogte unit is 1075 mm.
 (2) DB/WB 7°C/6°C – aanvoerwater uit condensor 35°C (DT=5°C), de boiler wordt omzeild.
 (3) DB/WB 7°C/6°C – aanvoerwater uit condensor 45°C (DT=5°C), de boiler wordt omzeild.
 (4) De boiler wordt omzeild.
 (5) Voor werkingsgebied van *HYHB* en *HYKOMB33AA, zie schema met werkingsgebieden.
 (6) Voor manometer, raadpleeg de specificaties van de boiler.
 (7) Omgevingstemperatuur 35°C – aanvoerwater uit verdamper 7°C (DT=5°C), de boiler wordt omzeild.
 (8) Omgevingstemperatuur 35°C – aanvoerwater uit verdamper 18°C (DT=5°C), de boiler wordt omzeild.
 (*) Niet in kader van PED omwille van artikel 1, punt 3.6 van 97/23/EC.

Elektrische specificaties

		EHYHBH05 + EHYHBH08 + EHYHBX08
Spanningsbereik		
Minimum		207 V
Maximum		253 V
Aansluitingen bedradingen		
Communicatiekabel naar buitenunit	Aantal draden	4G
	Draadtype	1,5 mm ²
Gebruikersinterface	Aantal draden	2
	Draadtype	0,75 mm ² ~1,25 mm ² (maximumlengte 500 m)
Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief	Aantal draden	Vermogen: 2 Signaal: 2
	Draadtype	Vermogen: 6,3 A ⁽¹⁾ Signaal: 0,75 mm ² ~1,25 mm ² (maximumlengte 500 m)
Elektriciteitsmeter	Aantal draden	2
	Draadtype	Minimum 0,75 mm ² (5 V DC impulsdetectie)
Gasmeter	Aantal draden	2
	Draadtype	Minimum 0,75 mm ² (5 V DC impulsdetectie)
Pomp voor warm tapwater	Aantal draden	2
	Draadtype	Minimum 0,75 mm ² (2 A tijdens piek, 1 A continu)
Voor verbinding met R5T	Aantal draden	Opmerking ⁽²⁾
	Draadtype	
Voor verbinding met R6T	Aantal draden	2
	Draadtype	Minimum 0,75 mm ²
Voor verbinding met A3P	Aantal draden	Opmerking ⁽⁴⁾
	Draadtype	Opmerking ⁽¹⁾ en Opmerking ⁽³⁾
Voor verbinding met M2S	Aantal draden	2
	Draadtype	Opmerking ⁽¹⁾ en Opmerking ⁽³⁾
Voor verbinding met M3S	Aantal draden	3
	Draadtype	Opmerking ⁽¹⁾ en Opmerking ⁽³⁾
Voor verbinding met optionele FWXV (vraagangang en uitgang)	Aantal draden	4
	Draadtype	100 mA, minimum 0,75 mm ²

- (1) Selecteer diameter en type volgens de nationale en lokale voorschriften.
 (2) Draad begrepen in optie EKEPHT3H.
 (3) Spanning: 230 V / maximumstroom: 100 mA / minimum 0,75 mm²
 (4) Hangt af van het type thermostaat, raadpleeg de installatiehandleiding

16 Technische gegevens

16.5.3 Technische specificaties: gasketel

	EHYKOMB33AA
Functie	Alleen verwarming
Warmtepompmodule	EHYHBH05
	EHYHBH08
Toestelcategorie	C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Land van bestemming – gastoevoerdruk	GB – G20 (20 mbar), G31 (30~37 mbar)
	FR – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G31 (30 mbar)
	BE – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G31 (37 mbar)
	DE – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G30 (50 mbar)
	IT – G20 (20 mbar), G31 (30 mbar)
Land van bestemming – gascategorie	GB – II2H3P
	FR – II3Esi3P
	BE – II2E(s)3P
	DE – II2ELL3P
	IT – 2H3P
Gas	
Gasverbruik (G20)	0,78~3,39 m³/h
Gasverbruik (G25)	0,90~3,93 m³/h
Gasverbruik (G31)	0,30~1,29 m³/h
Nox-klasse	5
Centrale verwarming	
Thermische belasting (hoog) G20 (20 mbar)	7,6~27,0 kW
Thermische belasting (hoog) G25 (25 mbar)	6,2~22,1 kW
Thermische belasting (hoog) G31 (30/50 mbar)	7,6~27,0 kW
Thermische belasting (hoog) G31 (37 mbar)	
Verwarmingsvermogen ruimteverwarming (80/60) G20 (20 mbar)	8,2~26,6 kW
Verwarmingsvermogen ruimteverwarming (80/60) G25 (25 mbar)	6,7~21,8 kW
Verwarmingsvermogen ruimteverwarming (80/60) G31 (30/50 mbar)	8,2~26,6 kW
Verwarmingsvermogen ruimteverwarming (80/60) G31 (37 mbar)	

	EHYKOMB33AA
Efficiëntie ruimteverwarming (netto calorische waarde 80/60)	98%
Efficiëntie ruimteverwarming (netto calorische waarde 40/30 (30%))	107%
Werkingsgebied	15~80°C
Warm tapwater	
Verwarmingsvermogen warm tapwater	7,6~32,7 kW
Efficiëntie warm tapwater (netto calorische waarde)	105%
Werkingsgebied	40~65°C
Doeldebiet warm tapwater (instelpunt 60°C)	9 l/min
Doeldebiet warm tapwater (instelpunt 40°C)	15 l/min
Kast	
Kleur	Wit – RAL9010
Materiaal	Voorgelakt plaatmetaal
Afmetingen	
Verpakking (H×B×D)	820×490×270 mm
Unit (H×B×D)	710×450×240 mm
Nettogewicht machine	36 kg
Gewicht verpakte machine	37 kg
Verpakkingsmateriaal	Karton/ PP (riemen)
Verpakkingsmateriaal (gewicht)	1 kg
Hoofdcomponenten	
Waterkant warmtewisselaar	Aluminium
Watercircuit ruimteverwarming	
Leidingaansluitingen ruimteverwarming	Ø22 mm
Materiaal leidingwerk	Cu
Veiligheidsklep	Zie handleiding binnenunit
Manometer	Ja
Aftap-/vulkraan	Neen
Afsluiter	Neen
Ontluchtingsventiel	Ja
Maximumdruk circuit ruimteverwarming	3 bar
Warm tapwatercircuit	
Aansluitingen warm tapwaterleidingen	Ø15 mm
Materiaal leidingwerk	Cu
Gasaansluiting	Ø15 mm
Schoorsteengas-/ verbrandingsluchtaansluiting	Concentrische aansluiting Ø60/100 mm
Elektrisch	
Voedingsspanning	230 V
Voedingsfase	1~
Voedingsfrequentie	50 Hz
IP-klasse	IP44
Maximaal stroomverbruik	55 W
Stroomverbruik (standby)	2 W

Alleen voor België

Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009-BE
Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009-BE
Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009-BE

Daikin Europe N.V.
 Zandvoordestraat 300
 B-8400 Oostende, Belgium

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009.

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit / Type product / Produktart mit:	: Chaudière de gaz haut rendement Gasgestookte hoog rendement CV-ketel Gas brennwert Heizungskessel
---	---

Modèle / Model / Modell	: EHYKOMB33AA
-------------------------	---------------

Organisme de contrôle / Keuringsorganisme / Kontrollorganismus	: Gastec, Apeldoorn, NL CE 0063 BT 3576
---	--

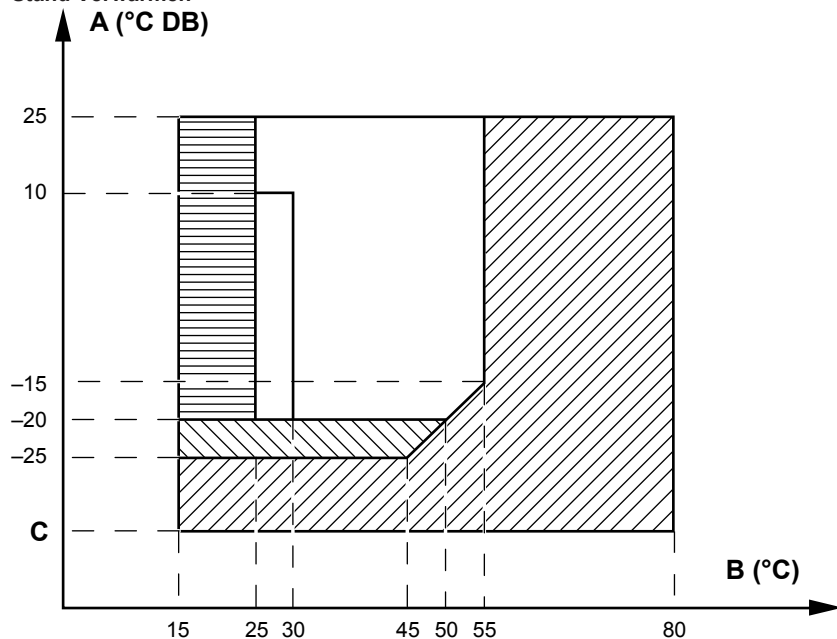
Valeurs mesurées / Gemeten waarde / Messwerte	: CO: 28,53 mg/kWh NOx: 58,26 mg/kWh
---	---

16 Technische gegevens

16.6 Werkingsgebied

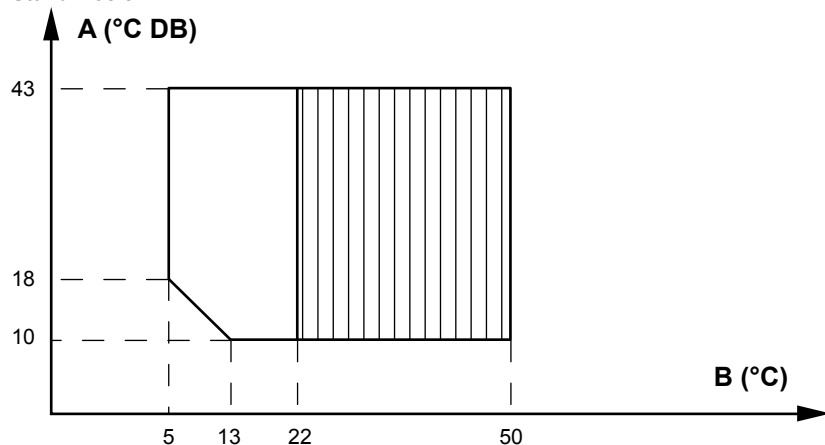
16.6.1 Werkingsgebied: Verwarming en koeling

Stand Verwarmen



4D082876-1B

Stand Koelen



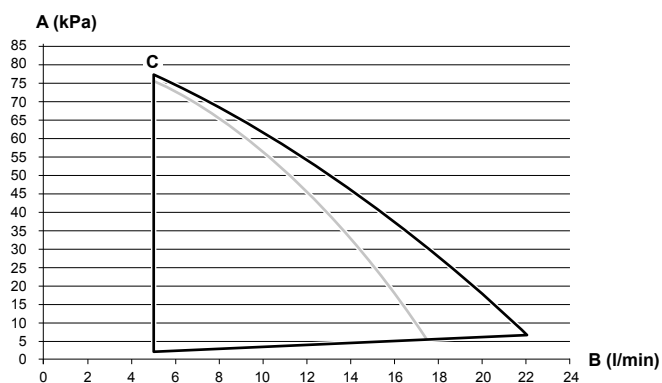
4D082876-1B

- A** Buitentemperatuur
- B** Watertemperatuur condensoruitlaat
- C** Onbegrensd
- ▨ De buitenunit kan werken indien instelpunt $\geq 25^{\circ}\text{C}$.
- ▣ Boiler in bedrijf (maximum aanvoerwatertemperatuur uit condensor bedraagt 55°C)
- ▧ De buitenunit kan werken, maar geen waarborg van capaciteit. (Indien buitentemperatuur $< -25^{\circ}\text{C}$ zal buitenunit stoppen)
(Binnenunit en boiler blijven werken)
- ▩ Gebied temperatuurverlaging

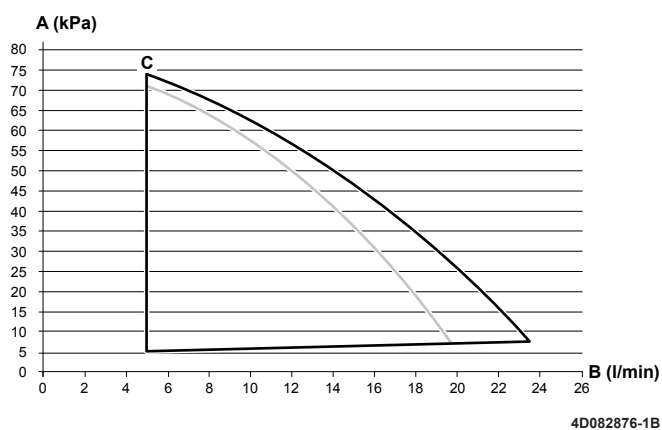
16.7 ESP-curve

16.7.1 ESP-curve: binnenunit

5 kW



8 kW



4D082876-1B

- A** Externe statische druk
- B** Waterdebiet
- C** Minimumwaterdebiet = 5 l/min
- De boiler wordt omzeild
- - - De boiler wordt niet omzeild

Opmerking: Een debiet selecteren buiten het werkingsgebied kan de unit beschadigen of storingen erin veroorzaken. De kwaliteit van het water MOET voldoen aan de EU-richtlijn EC98/83EC.

Tabel lokale instellingen

Toepasbare binnenunits

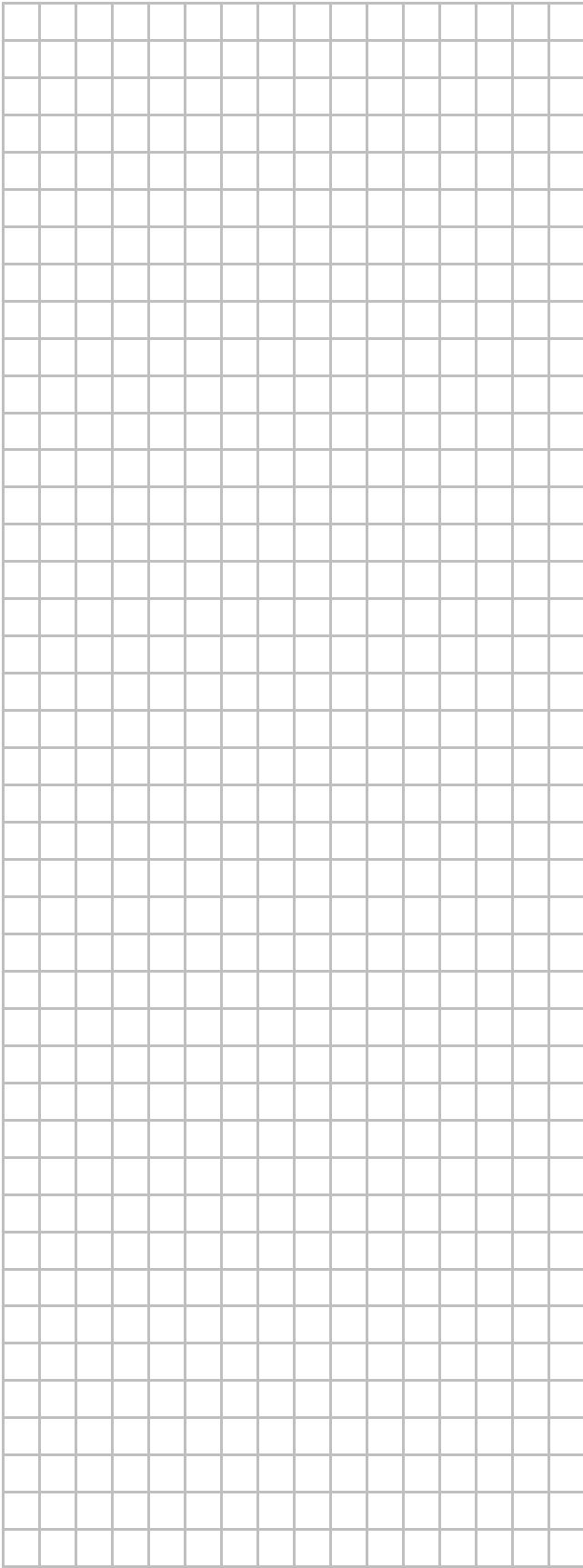
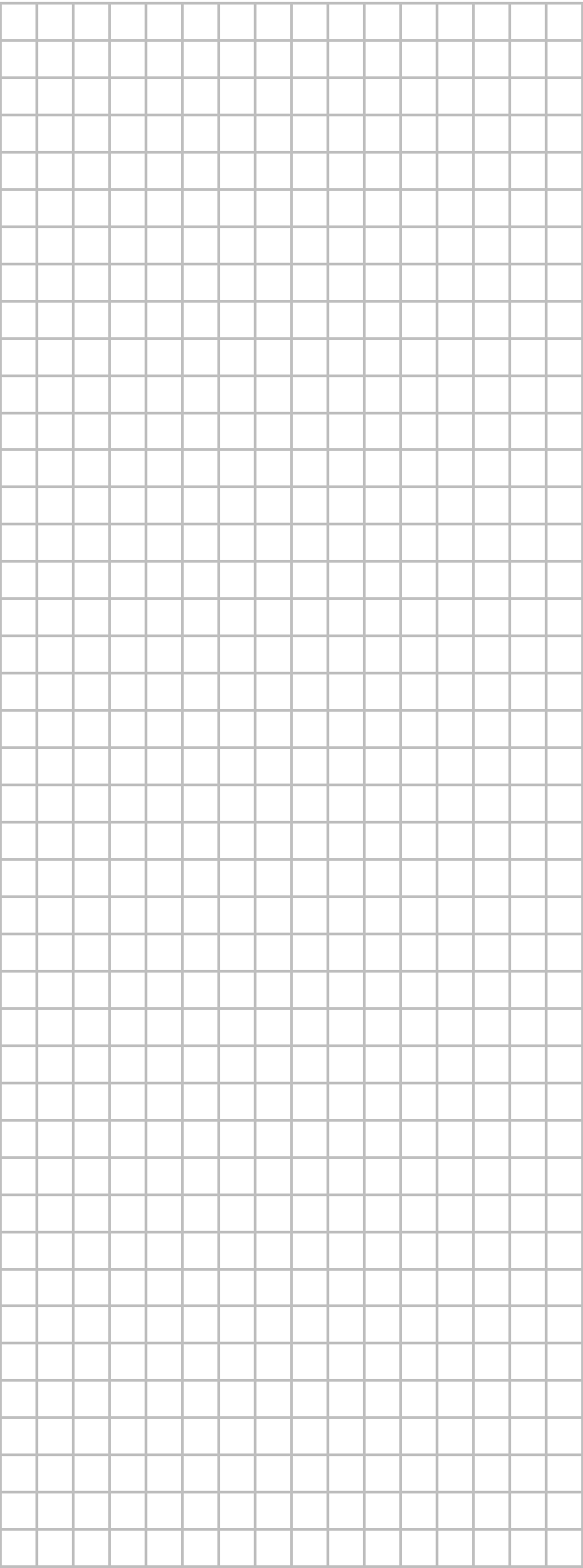
*HYHBH05AAV3

*HYHBH08AAV3

*HYHBX08AAV3

Aantekeningen

-



Tabel lokale instellingen					Instelling installateur verschilt van standaardwaarde	
Referentie	Lokale code	Naam instelling	Bereik, stap	Standaardwaarde	Datum	Waarde
Gebruikerinstellingen						
└─ Voorgeprogrammeerde waarden						
└─ Kamertemperatuur						
7.4.1.1		Comfort (verwarming)	R/W	[3-07]~[3-06], stap: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Eco (verwarming)	R/W	[3-07]~[3-06], stap: A.3.2.4 19°C		
7.4.1.3		Comfort (koeling)	R/W	[3-09]~[3-08], stap: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Eco (koeling)	R/W	[3-09]~[3-08], stap: A.3.2.4 26°C		
└─ AWT primair						
7.4.2.1	[8-09]	Comfort (verwarming)	R/W	[9-01]~[9-00], stap: 1°C 45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eco (verwarming)	R/W	[9-01]~[9-00], stap: 1°C 40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Comfort (koeling)	R/W	[9-03]~[9-02], stap: 1°C 18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Eco (koeling)	R/W	[9-03]~[9-02], stap: 1°C 20°C		
7.4.2.5		Comfort (verwarming)	R/W	-10~10°C, stap: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Eco (verwarming)	R/W	-10~10°C, stap: 1°C -2°C		
7.4.2.7		Comfort (koeling)	R/W	-10~10°C, stap: 1°C 0°C		
7.4.2.8		Eco (koeling)	R/W	-10~10°C, stap: 1°C 2°C		
└─ Tanktemperatuur						
7.4.3.1	[6-0A]	Opslag comfort	R/W	30~[6-0E]°C, stap: 1°C 60°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Opslag eco	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, stap: 1°C 50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Warmhouden	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, stap: 1°C 50°C		
└─ Geluidsarm niveau						
7.4.4			R/W	0: Niveau 1 1: Niveau 2 2: Niveau 3		
└─ Elektriciteitsprijs						
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Hoog	R/W	0,00~990/kWh 20/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Middel	R/W	0,00~990/kWh 20/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Laag	R/W	0,00~990/kWh 15/kWh		
└─ Brandstofprijs						
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh		
Installateurinstellingen						
└─ Systeemlayout						
└─ Standaard						
A.2.1.1	[E-00]	Unittype	R/O	3: Hybride		
A.2.1.2	[E-01]	Compressortype	R/O	0: 08		
A.2.1.3	[E-02]	Softwaretype binnen	R/O	*HYHBH05+08: 1: Type 2 *HYHBX08: 0: Type 1		
A.2.1.6	[D-01]	Voorkeur kWh-tarief	R/W	0: Nee 1: Actief open 2: Actief gesloten		
A.2.1.7	[C-07]	Methode unitbestur.	R/W	0: Besturing AWT 1: Bst xt kmrthrms 2: Best. kmrthrmst		
A.2.1.8	[7-02]	Aantal zones AWT	R/W	0: 1 AWT-zone 1: 2 AWT-zones		
A.2.1.9	[F-0D]	Pompbedrijfsmodus	R/W	0: Continu 1: Monster ([C-07] = 0) 2: Verzoek ([C-07] ≠ 0)		
A.2.1.A	[E-04]	Energie besparen mogelijk	R/O	1: Ja		
A.2.1.B		Loc. gebruik.interface	R/W	0: Op unit 1: In de kamer		
└─ Opties						
A.2.2.1	[E-05]	Warmtapwaterbedrijf	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.2.2.2	[E-06]	Warmtapwatertank	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.2.2.3	[E-07]	Welk type warmtapwatertank is er geïnstalleerd? (Niet wijzigen)	R/W	4		
A.2.2.4	[C-05]	Primair contact	R/W	1: Thermo AAN/UIT 2: Verw/koel vraag		
A.2.2.5	[C-06]	Sec. contact	R/W	1: Thermo AAN/UIT 2: Verw/koel vraag		
A.2.2.6.2	[D-07]	Digitale I/O-printplaat	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.2.2.6.3	[C-09]	Digitale I/O-printplaat	R/W	0: Normaal open 1: Norm. gesloten		
A.2.2.7	[D-04]	Vraag-printplaat	R/W	0: Nee 1: Regeling energieverbruik		
A.2.2.8	[D-08]	Externe kWh-meter 1	R/W	0: Nee 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.2.2.A	[D-02]	Warmtapwaterpomp	R/W	0: Nee 1: Secund retour ([E-06]=1) 2: Disinf. Shunt ([E-06]=1)		
A.2.2.B	[C-08]	Extrn sensor	R/W	0: Nee 1: Buitensensor 2: Kamersensor		
A.2.2.C	[D-0A]	Extrn gasmeter	R/W	0: Niet aanwezig 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³		
Bedrijf						
└─ Instellingen AWT						

Tabel lokale instellingen					Instelling installateur verschilt van standaardwaarde		
Referentie	Lokale code	Naam instelling		Bereik, stap	Standaardwaarde	Datum	Waarde
└─ Primair							
A.3.1.1.1		AWT instelpuntstand		R/W	0: Absoluut 1: Weersafh. 2: Abs+geprog 3: Weersafh+geprog		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Temperatuurbereik	Minimumtemp (verwarm)	R/W	15~37°C, stap: 1°C 25°C		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Temperatuurbereik	Maximump (verwarm)	R/W	37~80°C, stap: 1°C 80°C		
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Temperatuurbereik	Minimumtemp (koelen)	R/W	5~18°C, stap: 1°C 5°C		
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Temperatuurbereik	Maximump (koelen)	R/W	18~22°C, stap: 1°C 22°C		
A.3.1.1.3	[1-00]	Weersafhank verwarm instellen	Lage omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	-20~5°C, stap: 1°C -10°C		
A.3.1.1.3	[1-01]	Weersafhank verwarm instellen	Hoge omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	10~20°C, stap: 1°C 15°C		
A.3.1.1.3	[1-02]	Weersafhank verwarm instellen	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-00]~[9-01], stap: 1°C 60°C		
A.3.1.1.3	[1-03]	Weersafhank verwarm instellen	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-00]~min(45,[9-01]), stap: 1°C 35°C		
A.3.1.1.4	[1-06]	Weersafhank koelen instellen	Lage omg.temp. voor AWT prim. zone koeling weersafh. curve.	R/W	10~25°C, stap: 1°C 20°C		
A.3.1.1.4	[1-07]	Weersafhank koelen instellen	Hoge omg.temp. voor AWT prim. zone koeling weersafh. curve.	R/W	25~43°C, stap: 1°C 35°C		
A.3.1.1.4	[1-08]	Weersafhank koelen instellen	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT prim. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, stap: 1°C 22°C		
A.3.1.1.4	[1-09]	Weersafhank koelen instellen	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT prim. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, stap: 1°C 18°C		
A.3.1.1.5	[8-05]	Aangepaste AWT		R/W	0: Nee 1: Ja		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Afsluiter	Thermo AAN/UIT	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Afsluiter	Koeling	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Afgiftesysteem		R/W	0: Snel 1: Langzaam		
└─ Secundair							
A.3.1.2.1		AWT instelpuntstand		R/W	0: Absoluut 1: Weersafh. 2: Abs+geprog 3: Weersafh+geprog		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Temperatuurbereik	Minimumtemp (verwarm)	R/W	15~37°C, stap: 1°C 25°C		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Temperatuurbereik	Maximump (verwarm)	R/W	37~80°C, stap: 1°C 80°C		
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Temperatuurbereik	Minimumtemp (koelen)	R/W	5~18°C, stap: 1°C 5°C		
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Temperatuurbereik	Maximump (koelen)	R/W	18~22°C, stap: 1°C 22°C		
A.3.1.2.3	[0-00]	Weersafhank verwarm instellen	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, stap: 1°C 35°C		
A.3.1.2.3	[0-01]	Weersafhank verwarm instellen	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, stap: 1°C 60°C		
A.3.1.2.3	[0-02]	Weersafhank verwarm instellen	Hoge omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	10~20°C, stap: 1°C 15°C		
A.3.1.2.3	[0-03]	Weersafhank verwarm instellen	Lage omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	-20~5°C, stap: 1°C -10°C		
A.3.1.2.4	[0-04]	Weersafhank koelen instellen	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, stap: 1°C 8°C		
A.3.1.2.4	[0-05]	Weersafhank koelen instellen	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, stap: 1°C 12°C		
A.3.1.2.4	[0-06]	Weersafhank koelen instellen	Hoge omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	25~43°C, stap: 1°C 35°C		
A.3.1.2.4	[0-07]	Weersafhank koelen instellen	Lage omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	10~25°C, stap: 1°C 20°C		
└─ Kamethermostaat							
A.3.2.1.1	[3-07]	Kamertemp.bereik	Minimumtemp (verwarm)	R/W	12~18°C, stap: A.3.2.4 12°C		
A.3.2.1.2	[3-06]	Kamertemp.bereik	Maximump (verwarm)	R/W	18~30°C, stap: A.3.2.4 30°C		
A.3.2.1.3	[3-09]	Kamertemp.bereik	Minimumtemp (koelen)	R/W	15~25°C, stap: A.3.2.4 15°C		
A.3.2.1.4	[3-08]	Kamertemp.bereik	Maximump (koelen)	R/W	25~35°C, stap: A.3.2.4 35°C		
A.3.2.2	[2-0A]	Kamertemp.afwijking		R/W	-5~5°C, stap: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Afwijk. ext. kamersensor		R/W	-5~5°C, stap: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Kamertemp. stap		R/W	0: 1 °C 1: 0,5 °C		
└─ Werkingsgebied							
A.3.3.1	[4-02]	UIT-tmp verwrn kamer		R/W	14~35°C, stap: 1°C 25°C		
A.3.3.2	[F-01]	AAN-tmp kamerkoeling		R/W	10~35°C, stap: 1°C 20°C		
└─ Warmtapwater							
└─ Type							
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Uitsl warmhoudn 1: Warmh + gprog 2: Uitsl geprog		
└─ Instelpunt uitlezen							
A.4.3.1		Type instelpnt uitlezn		R/W	0: Temperatuur 1: Grafisch		
A.4.3.2.1		Omzetting personen	1 persoon	R/W	30~80°C, stap: 1°C 42°C		
A.4.3.2.2		Omzetting personen	2 personen	R/W	0~20°C, stap: 1°C 6°C		
A.4.3.2.3		Omzetting personen	3 personen	R/W	0~20°C, stap: 1°C 15°C		

Tabel lokale instellingen					Instelling installateur verschilt van standaardwaarde		
Referentie	Lokale code	Naam instelling		Bereik, stap	Standaardwaarde	Datum	Waarde
A.4.3.2.4		Omzetting personen	4 personen	R/W	0~20°C, stap: 1°C 17°C		
A.4.3.2.5		Omzetting personen	5 personen	R/W	0~20°C, stap: 1°C 1°C		
A.4.3.2.6		Omzetting personen	6 personen	R/W	0~20°C, stap: 1°C 1°C		
└ Desinfectie							
A.4.4.1	[2-01]	Desinfectie		R/W	0: Nee 1: Ja		
A.4.4.2	[2-00]	Bedrijfsdag		R/W	0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag 6: Zaterdag 7: Zondag		
A.4.4.3	[2-02]	Starttijd		R/W	0~23 uur, stap: 1 uur 23		
A.4.4.4	[2-03]	Eindtemperatuur		R/W	55~80°C, stap: 5°C 70°C		
A.4.4.5	[2-04]	Tijdsduur		R/W	5~60 min, stap: 5 min 10 min		
└ Maximaal instelpunt							
A.4.5	[6-0E]			R/W	[E-06]=1 : 40~75°C, stap: 1°C 75°C [E-06]=0 : 40~65°C, stap: 1°C 65°C		
└ SP comf modus							
A.4.6		SP comf modus		R/W	0: Absoluut 1: Weersafh.		
└ Weersafhankelijke curve							
A.4.7	[0-0B]	Weersafhankelijke curve	Instelpunt warm tapwater voor hoge omgevingstemp. voor warm tapwater WA curve.	R/W	35~[6-0E]°C, stap: 1°C 55°C		
A.4.7	[0-0C]	Weersafhankelijke curve	Instelpunt warm tapwater voor lage omgevingstemp. voor warm tapwater WA curve.	R/W	45~[6-0E]°C, stap: 1°C 65°C		
A.4.7	[0-0D]	Weersafhankelijke curve	Hoge omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	10~20°C, stap: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Weersafhankelijke curve	Lage omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	-20~5°C, stap: 1°C -10°C		
└ Warmtebronnen							
└ Ketel							
A.5.2.1		Auto noodwerking		R/W	0: Handmatig 1: Automatisch		
A.5.2.2	[5-01]	Evenwichtstemp.		R/W	-15~35°C, stap: 1°C 5°C		
└ Systeemwerking							
└ Automatische herstart							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Nee 1: Ja		
└ Besturing energieverbruik							
A.6.3.1	[4-08]	Stand		R/W	0: Geen beperking 1: Continu 2: Digitale input		
A.6.3.2	[4-09]	Type		R/W	0: Stroom 1: Vermogen		
A.6.3.3	[5-05]	Amp.waarde		R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	kW-waarde		R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Amp.grensw v DI	Grenswaarde DI1	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Amp.grensw v DI	Grenswaarde DI2	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Amp.grensw v DI	Grenswaarde DI3	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Amp.grensw v DI	Grenswaarde DI4	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	kW-grenswaarde v DI	Grenswaarde DI1	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	kW-grenswaarde v DI	Grenswaarde DI2	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	kW-grenswaarde v DI	Grenswaarde DI3	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	kW-grenswaarde v DI	Grenswaarde DI4	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
└ Gemid. v tijd bepalen							
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Geen gemiddelde 1: 12 uur 2: 24 uur 3: 48 uur 4: 72 uur		
└ Afwijk. buitenvoeler							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5~5°C, stap: 0,5°C 0°C		
└ Spaarstand							
A.6.7	[7-04]			R/W	0: Economisch 1: Ecologisch		
└ Calorische waarde							
A.6.B				R/W	7~40 stap: 0,1 10,5		
└ Overzicht instellingen							
A.8	[0-00]	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.		R/W	[9-05]~min(45,[9-06])°C, stap: 1°C 35°C		
A.8	[0-01]	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.		R/W	[9-05]~[9-06]°C, stap: 1°C 60°C		
A.8	[0-02]	Hoge omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.		R/W	10~20°C, stap: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Lage omg.temp. voor AWT sec. zone verwarm. weersafh. curve.		R/W	-20~5°C, stap: 1°C -10°C		
A.8	[0-04]	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.		R/W	[9-07]~[9-08]°C, stap: 1°C 8°C		

Tabel lokale instellingen						Instelling installateur verschilt van standaardwaarde	
Referentie	Lokale code	Naam instelling	Bereik, stap	Standaardwaarde	Datum	Waarde	
A.8	[0-05]	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, stap: 1°C 12°C			
A.8	[0-06]	Hoge omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	25-43°C, stap: 1°C 35°C			
A.8	[0-07]	Lage omg.temp. voor AWT sec. zone koel. weersafh. curve.	R/W	10-25°C, stap: 1°C 20°C			
A.8	[0-0B]	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	35-[6-0E]°C, stap: 1°C 55°C			
A.8	[0-0C]	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	45-[6-0E]°C, stap: 1°C 65°C			
A.8	[0-0D]	Hoge omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	10-20°C, stap: 1°C 15°C			
A.8	[0-0E]	Lage omg.temp. voor w. tapw. weersafh. curve.	R/W	-20-5°C, stap: 1°C -10°C			
A.8	[1-00]	Lage omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	-20-5°C, stap: 1°C -10°C			
A.8	[1-01]	Hoge omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	10-20°C, stap: 1°C 15°C			
A.8	[1-02]	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-00]-[9-01], stap: 1°C 60°C			
A.8	[1-03]	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT prim. zone verwarm. weersafh. curve.	R/W	[9-00]-min(45,[9-01]), stap: 1°C 35°C			
A.8	[1-04]	Weersafhankelijke koeling van de prim. aanvoerwatertemperatuurzone.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld			
A.8	[1-05]	Weersafhankelijke koeling van de secund. aanvoerwatertemperatuurzone.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld			
A.8	[1-06]	Lage omg.temp. voor AWT prim. zone koeling weersafh. curve.	R/W	10-25°C, stap: 1°C 20°C			
A.8	[1-07]	Hoge omg.temp. voor AWT prim. zone koeling weersafh. curve.	R/W	25-43°C, stap: 1°C 35°C			
A.8	[1-08]	Waarde aanvoerwater voor lage omg.temp. voor AWT prim. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, stap: 1°C 22°C			
A.8	[1-09]	Waarde aanvoerwater voor hoge omg.temp. voor AWT prim. zone koel. weersafh. curve.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, stap: 1°C 18°C			
A.8	[1-0A]	Wat is de gemid. tijd voor de buitentemp?	R/W	0: Geen gemiddelde 1: 12 uur 2: 24 uur 3: 48 uur 4: 72 uur			
A.8	[2-00]	Wanneer moet desinfectie worden uitgevoerd?	R/W	0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag 6: Zaterdag 7: Zondag			
A.8	[2-01]	Moet de desinfectie- functie worden uitgevoerd?	R/W	0: Nee 1: Ja			
A.8	[2-02]	Wanneer moet desinfectie- functie starten?	R/W	0-23 uur, stap: 1 uur 23			
A.8	[2-03]	Wat is de desinfectie- eindtemperatuur?	R/W	55-80°C, stap: 5°C 70°C			
A.8	[2-04]	Hoelang moet de tanktemp worden gehandhaafd?	R/W	5-60 min, stap: 5 min 10 min			
A.8	[2-05]	Vorstbeschermende kamertemperatuur	R/W	4-16°C, stap: 1°C 8°C			
A.8	[2-06]	--	R/O	1			
A.8	[2-09]	Aanpas v afwijking bij gemeten kamertemperatuur	R/W	-5-5°C, stap: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0A]	Aanpas v afwijking bij gemeten kamertemperatuur	R/W	-5-5°C, stap: 0,5°C 0°C			
A.8	[2-0B]	Wat is vereiste afwijking bij de gemeten buitentemp?	R/W	-5-5°C, stap: 0,5°C 0°C			
A.8	[3-00]	Is auto herstart van de unit toegestaan?	R/W	0: Nee 1: Ja			
A.8	[3-01]	--	R/W	0			
A.8	[3-02]	--	R/W	1			
A.8	[3-03]	--	R/W	4			
A.8	[3-04]	--	R/W	2			
A.8	[3-05]	--	R/W	1			
A.8	[3-06]	Wat is gewenste maximum kamertemp bij verwarming?	R/W	18-30°C, stap: A.3.2.4 30°C			
A.8	[3-07]	Wat is gewenste minimum kamertemp bij verwarming?	R/W	12-18°C, stap: A.3.2.4 12°C			
A.8	[3-08]	Wat is gewenste maximum kamertemp bij koeling?	R/W	25-35°C, stap: A.3.2.4 35°C			
A.8	[3-09]	Wat is gewenste minimum kamertemp bij koeling?	R/W	15-25°C, stap: A.3.2.4 15°C			
A.8	[4-00]	--	R/O	1			
A.8	[4-01]	--	R/O	0			
A.8	[4-02]	Onder welke buitentemperatuur is verwarmen toegestaan?	R/W	14-35°C, stap: 1°C 25°C			
A.8	[4-03]	--	R/O	3			
A.8	[4-04]	--	R/W	1			
A.8	[4-05]	--	R/W	0			
A.8	[4-06]	--	R/W	0			
A.8	[4-07]	--	R/O	1			
A.8	[4-08]	Welke voedingsbeperkingmodus is vereist op het systeem?	R/W	0: Geen beperking 1: Continu 2: Digitale input			
A.8	[4-09]	Welke voedingsbeperkingstype is vereist?	R/W	0: Stroom 1: Vermogen			
A.8	[4-0B]	Hysteresis automat. omschakeling koeling/verwarming.	R/W	1-10°C, stap: 0,5°C 1°C			
A.8	[4-0D]	Afwijking automat. omschakeling koeling/verwarming.	R/W	1-10°C, stap: 0,5°C 3°C			
A.8	[5-00]	--	R/W	0			
A.8	[5-01]	Wat is de evenwichts- temperatuur voor gebouw?	R/W	-15-35°C, stap: 1°C 5°C			
A.8	[5-02]	--	R/O	0			
A.8	[5-03]	--	R/W	0			
A.8	[5-04]	--	R/W	10			
A.8	[5-05]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI1?	R/W	0-50 A, stap: 1 A 50 A			

Tabel lokale instellingen					Instelling installateur verschilt van standaardwaarde	
Referentie	Lokale code	Naam instelling		Bereik, stap Standaardwaarde	Datum	Waarde
A.8	[5-06]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI2?	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI3?	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI4?	R/W	0~50 A, stap: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI1?	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI2?	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI3?	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI4?	R/W	0~20 kW, stap: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	--	R/O	1		
A.8	[5-0E]	--	R/O	0		
A.8	[6-00]	Het temperatuurverschil dat de AAN-temperatuur van de warmtepomp bepaalt.	R/W	2~20°C, stap: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Het temperatuurverschil dat de UIT-temperatuur van de warmtepomp bepaalt.	R/W	0~10°C, stap: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--	R/O	0		
A.8	[6-03]	--	R/O	0		
A.8	[6-04]	--	R/O	0		
A.8	[6-05]	--	R/O	0		
A.8	[6-06]	--	R/O	0		
A.8	[6-07]	--	R/W	0		
A.8	[6-08]	--	R/W	5		
A.8	[6-09]	--	R/W	0		
A.8	[6-0A]	Wat is gewenste comfort opslagtemperatuur?	R/W	30~[6-0E]°C, stap: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Wat is gewenste eco opslagtemperatuur?	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, stap: 1°C 50°C		
A.8	[6-0C]	Wat is de gewenste temp warmhouden?	R/W	30~min(50, [6-0E]) °C, stap: 1°C 50°C		
A.8	[6-0D]	Wat is gewenste instelpunt- stand voor warmtapwater?	R/W	0: Uitsl warmhoudn 1: Warmh + gprog 2: Uitsl geprog		
A.8	[6-0E]	Wat is het max. warmtapwater temperatuurinstelpunt?	R/W	[E-06]=1 : 40~75°C, stap: 1°C 75°C [E-06]=0 : 40~65°C, stap: 1°C 65°C		
A.8	[7-00]	--	R/O	0		
A.8	[7-01]	--	R/O	2		
A.8	[7-02]	Hoeveel zones Temperatuur Aanvoerwater zijn er?	R/W	0: 1 AWT-zone 1: 2 AWT-zones		
A.8	[7-03]	PE-factor	R/W	0~6, stap: 0,1 2,5		
A.8	[7-04]	Spaarstand	R/W	0: Economisch 1: Ecologisch		
A.8	[7-05]	--	R/O	0		
A.8	[8-00]	Minimale bedrijfstijd voor het bereiden van warm tapwater.	R/W	0~20 min, stap: 1 min 5 min		
A.8	[8-01]	Maximale bedrijfstijd voor het bereiden van warm tapwater.	R/W	5~95 min, stap: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Antipendeltijd.	R/W	0~10 uur, stap: 0,5 uur 0,5 uur		
A.8	[8-03]	--	R/O	50		
A.8	[8-04]	--	R/O	0		
A.8	[8-05]	Aanpassen AWT toestaan voor kamerregeling?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[8-06]	Maximumaanpassing aanvoerwatertemperatuur.	R/W	0~10°C, stap: 1°C 5°C		
A.8	[8-07]	Wat is de gewenste comfort AWT primair bij koeling?	R/W	[9-03]~[9-02], stap: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Wat is de gewenste eco AWT primair bij koeling?	R/W	[9-03]~[9-02], stap: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Wat is de gewenste comfort AWT primair bij verwarming?	R/W	[9-01]~[9-00], stap: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	Wat is de gewenste eco AWT primair bij verwarming?	R/W	[9-01]~[9-00], stap: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	Einddebiet tijdens stand WP	R/W	10~20, stap: 0,5 *HYHBH05: 13 *HYHBH/X08: 15		
A.8	[8-0C]	Einddebiet tijdens hybridstand	R/W	10~20, stap: 0,5 10		
A.8	[8-0D]	Einddebiet tijdens boilerstand	R/W	10~20, stap: 0,5 *HYHBH05: 10 *HYHBH/X08: 14		
A.8	[9-00]	Wat is de gewenste maximum AWT primair bij verwarmen?	R/W	37~80°C, stap: 1°C 80°C		
A.8	[9-01]	Wat is de gewenste minimum AWT primair bij verwarmen?	R/W	15~37°C, stap: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Wat is de gewenste maximum AWT primair bij koelen?	R/W	18~22°C, stap: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Wat is de gewenste minimum AWT primair bij koelen?	R/W	5~18°C, stap: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	--	R/O	1		
A.8	[9-05]	Wat is de gewenste minimum AWT secundair bij verwarmen?	R/W	15~37°C, stap: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Wat is de gewenste maximum AWT secundair bij verwarmen?	R/W	37~80°C, stap: 1°C 80°C		
A.8	[9-07]	Wat is de gewenste minimum AWT secundair bij koelen?	R/W	5~18°C, stap: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Wat is de gewenste maximum AWT secundair bij koelen?	R/W	18~22°C, stap: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	--	R/W	5		
A.8	[9-0A]	--	R/W	5		
A.8	[9-0B]	Welk afgiftesysteem is aangesloten op de primaire AWT?	R/W	0: Snel 1: Langzaam		
A.8	[9-0C]	Kamertemperatuurstytheresis.	R/W	1~6°C, stap: 0,5°C 1 °C		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		

Tabel lokale instellingen					Instelling installateur verschilt van standaardwaarde	
Referentie	Lokale code	Naam instelling	Bereik, stap	Standaardwaarde	Datum	Waarde
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	Voorrang aan verwarmen van tapwater.	R/W	0: Voorrang zonnekit 1: Voorrang warmtepomp		
A.8	[C-01]	--	R/O	0		
A.8	[C-02]	--	R/O	0		
A.8	[C-03]	--	R/W	0		
A.8	[C-04]	--	R/O	3		
A.8	[C-05]	Wat is het vraagcontact voor de primaire zone?	R/W	1: Thermo AAN/UIT 2: Verw/koel vraag		
A.8	[C-06]	Wat is het vraagcontact voor de secundaire zone?	R/W	1: Thermo AAN/UIT 2: Verw/koel vraag		
A.8	[C-07]	Wat is de unitbesturings- methode voor bedrijf?	R/W	0: Besturing AWT 1: Bst xt kmrthrms 2: Best. kmrthrmst		
A.8	[C-08]	Welk type externe sensor is er geïnstalleerd?	R/W	0: Nee 1: Buitensensor 2: Kamersensor		
A.8	[C-09]	Wat is vereiste contacttype alarm-output?	R/W	0: Normaal open 1: Norm. gesloten		
A.8	[C-0A]	Functie binnen snel verwarmen	R/W	0: Uitschakelen 1: Inschakelen		
A.8	[C-0C]	Hoge elektr.prijs decimaal (Niet gebruiken)	R/W	0~7 4		
A.8	[C-0D]	Middelme. elektr.prijs decimaal (Niet gebruiken)	R/W	0~7 4		
A.8	[C-0E]	Lage elektr.prijs decimaal (Niet gebruiken)	R/W	0~7 4		
A.8	[D-00]	--	R/W	0		
A.8	[D-01]	Contacttype voorkeurs- kWh-trf el. voedingsinstal?	R/W	0: Nee 1: Actief open 2: Actief gesloten		
A.8	[D-02]	Welk type tapwaterpomp is er geïnstalleerd?	R/W	0: Nee 1: Secund retour ([E-06]=1) 2: Disinf. Shunt ([E-06]=1)		
A.8	[D-03]	Aanvoerwatertemperatuurcompensatie rond 0°C.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld, omschakelen 2°C (van -2 tot 2°C) 2: Ingeschakeld, omschakelen 4°C (van -2 tot 2°C) 3: Ingeschakeld, omschakelen 2°C (van -4 tot 4°C) 4: Ingeschakeld, omschakelen 4°C (van -4 tot 4°C)		
A.8	[D-04]	Is vraag-printplaat aangesltn?	R/W	0: Nee 1: Regeling energieverbruik		
A.8	[D-05]	--	R/O	1		
A.8	[D-07]	Is een Solarkit aangesloten?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[D-08]	Wordt extme kWh-mtr gebruikt voor meting vermogen?	R/W	0: Nee 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-09]	--	R/O	0		
A.8	[D-0A]	Gasmeter	R/W	0: Niet aanwezig 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³		
A.8	[D-0B]	--	R/W	2		
A.8	[D-0C]	Hoge elektr.prijs (Niet gebruiken)	R/W	0~49 20		
A.8	[D-0D]	Middelme. elektr.prijs (Niet gebruiken)	R/W	0~49 20		
A.8	[D-0E]	Lage elektr.prijs (Niet gebruiken)	R/W	0~49 15		
A.8	[E-00]	Welk type unit is er geïnstalleerd?	R/O	3: Hybride		
A.8	[E-01]	--	R/O	0: 08		
A.8	[E-02]	--	R/O	*HYHBH05+08: 1: Type 2 *HYHBX08: 0: Type 1		
A.8	[E-03]	--	R/O	0		
A.8	[E-04]	Is de energiespaarfunctie beschikbaar op de buitenunit?	R/O	1: Ja		
A.8	[E-05]	Is de warmtapwaterwerking geïnstalleerd in het systeem?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[E-06]	Is de warmtapwatertank geïnstalleerd?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[E-07]	Welk type warmtapwatertank is er geïnstalleerd? (Niet wijzigen)	R/W	4		
A.8	[E-08]	Energiespaarfunctie voor buitenunit.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld		
A.8	[E-09]	--	R/W	0		
A.8	[E-0A]	--	R/O	0		
A.8	[F-00]	Pomp mag buiten bereik werken.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld		
A.8	[F-01]	Boven welke buitentemperatuur is koelen toegestaan?	R/W	10~35°C, stap: 1°C 20°C		
A.8	[F-02]	--	R/W	3		
A.8	[F-03]	--	R/W	5		
A.8	[F-04]	--	R/W	0		
A.8	[F-05]	--	R/W	0		
A.8	[F-06]	--	R/W	0		
A.8	[F-09]	Pomp werkt verder als abnormaal debiet.	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld		
A.8	[F-0A]	--	R/W	0		
A.8	[F-0B]	Afsluiter sluiten tijdens thermo UIT?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[F-0C]	Afsluiter sluiten tijdens koeling?	R/W	0: Nee 1: Ja		
A.8	[F-0D]	Wat is de pomp- bedrijfsmodus?	R/W	0: Continu 1: Monster ([C-07] = 0) 2: Verzoek ([C-07] ≠ 0)		

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P355634-1 2013.05