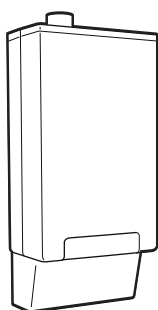




Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

Daikin Altherma hybride warmtepomp – gasketelmodule



CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE-DECLARATION DE CONFORMITE
CE-KONFORMITEITSVERKLARING

CE-DECLARACION DE CONFORMIDAD
CE-DICHARAZIONE DI CONFORMITA
CE-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΠΟΦΟΡΩΣΗΣ

CE-DECLARACIÓN DE CONFORMIDADE
CE-ZARBYTENIE O-ČI OTOBETČENIA
CE-ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÄRUNG
CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

CE-ERKLÄRUNG OM SÄMNSVAR
CE-ILMOITUS YHDENMUKAISUDESTA
CE-PROHLÁŠENÍ SHODY

CE-IZJAVA O SKLADNOSTI
CE-VASTAVISDEKLARACIJA
CE-DECLARAȚIA ÎN CORECȚIUNE
CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE-ATTIKTES DEKLARACIJA
CE-ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
CE-VÝHLÁŠENIE SHODY
CE-UYGUNLUK BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 (66) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (C) erklärt auf seine alleinige Verantwortung (d.h. de Austistung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (C) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (66) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (C) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (C) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (66) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:

EHYKOMB33AA,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform to the following norm(en) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
05 esin en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(l) seguente(i) standard(s) o al(altre) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με τη(α) ακόλουθη(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό(α) υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

10 underlagte sigelse af bestemte normer i:
11 enligt vilkor i:
12 gli iherhodd til bestemte normer i:
13 notuabaten mairakysia i:
14 za održati ustanovi predpisu:
15 prene odtetbama:
16 kovalt azci:
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektora:
18 Inuma prevedenilor:
19 du upostavljanu doboci:
20 vastavil mudele i:
21 chespekav mrayevne i:
22 kankis rusau paskamui:
23 egerip pasbas, kas nidekles:
24 caravajuc usnovane:
25 bunun kqullama uvgun darak:

09 (66) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (66) erklærer under eneresanselig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (C) erklærer i egenskab af vundersvarig, att utrustingen som berörs av denna deklaration innefattar att:
12 (C) erklærer af fúlsierdig ansvar for at det udstyr som berøres af denne deklaration inneholder at:
13 (66) imollaa yksimäärän omalla vastuullaan, että tämä ilmoituksen tarkoituksena lähtien:
14 (C) prohlásí je ve své předsobědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (66) izjavlj je pod izključno vlastitimi odgovornostjo da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (P) lajtas felelősséggel tudatban kijelent, hogy a berendezések, melyekre eny kijelölés vonatkozik:

08 esisto em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsvedende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vores instrukser:
11 respektive utrustning at utför översensstämme med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive udstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsættning af at disse bruges i henhold til vores instrukser:
13 vastavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeistettujen vaatimukset edellyttäen, että niitä käytetään ohjeiden mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 v súladu sa s následným standardom (mi) ili drugim normatívnym dokumentom (mi), za uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

Low Voltage 2006/95/EC
Gas Appliances 2009/142/EC
Boiler Efficiency requirements 92/42/EEC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC

17 (66) deklari na vlastnu i vlastnu odgovornost, že urazbena, ktorých ta deklaracia dobyczy:
18 (66) deklari pe propre răspundere că echipamentele la care se referă această declarație:
19 (66) z svo odgovornosti izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (66) kinnitab oma laadiku vastuulsel, et klassideva deklaratsioon alla kuuluv varustis:
21 (66) пераказуе на свою отповсност, че оборудването, за което се отнеца тава декларация:
22 (66) viskka savaitsommyllye selvityä, kad jarrua, kuula laakomasi deklaracia:
23 (66) arpillu laaditu aseldena, ka kläkk arakstlitas laktates, uz kuuma allikats šir deklaracia:
24 (66) vřhlási je na vlastní zodpovědnost, že zařadění, na které se vztahuje tato výhlášení:
25 (P) tinnenen kend som uttullund omnek izere bu diktinninigi oddu doraannimni asga diki giti okduuru began eder:

16 megjelolenek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełnia wymagania następujących norm i innych dokumentów normatywnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 surt in conformitate cu următorul (urmltoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 sklađni z naslednjim standard in drugim normativni, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmistele standardile)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:
21 съответства на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 alitinka žanliu nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja leisti atbilstis dažtāja norādījumiem, atbilsti sekjošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 súv zhode s nasledovnou (ymi) normou (ami) alebo inými (i) normatívnymi (i) dokumentom (mi), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi navodami:
25 uttullund, latinnalinnimza göre kullanilmasi kqullayla asqigdaki standardlar ve norm belirlen hegelele uyumludur:

01 Directives, as amended:
02 Direktiven, gemäß Änderung:
03 Directives, telles que modifiées:
04 Richtlijnen, zoals gewijzigd:
05 Directives, según lo modificado:
06 Direktiiv, come da modifica:
07 Ohtyök, omuútyökou pmononpeli:
08 Directives, conformaleiração em:
09 Директиве со всеми поправками:
10 Direktiver, med senere ændringer:
11 Direktiv, med foretagne ændringer:
12 Direktiv, med besatte endringar:
13 Direktiveja, salaisina kum ne ova:
14 muutatus:
15 vārdēniznēni:
16 itārvēlve)k) šis moduslitasik rendekkezesit:
17 z późniejszymi poprawkami:
18 Direktives, cu amendamentele respective:
19 Direktive z usemi spremenitami:
20 Direktivi kos mudatavstaba:
21 Директивак с newime korekciyama:
22 Direktiivose s papildinājumiem:
23 Smeikma, v pāpudinājumiem:
24 Degstlitis, nālelye Yordimeliker:
25

DAIKIN

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordstraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Shigeki Morita
Director
Ostend, 17th of July 2013

DAIKIN

Inhoudsopgave

1	Over het product	4	7.8	Voltooien van de gasketelinstallatie	18
2	Over de documentatie	4	7.8.1	De gasketel sluiten	18
2.1	Over dit document	4	7.8.2	De afdekplaat installeren	19
3	Algemene veiligheidsmaatregelen	4	8	Configuratie	19
3.1	Over de documentatie	4	8.1	Gasketel	19
3.1.1	Betekenis van waarschuwingen en symbolen	4	8.1.1	Overzicht: Configuratie	19
3.2	Voor de installateur	5	8.1.2	Basisconfiguratie	19
3.2.1	Algemeenheden	5	9	Bediening	24
3.2.2	Plaats van installatie	5	9.1	Overzicht: Bediening	24
3.2.3	Water	5	9.2	Verwarming	24
3.2.4	Elektrisch	6	9.3	Warm tapwater	24
3.2.5	Gas	6	9.4	Bedrijfsmodi	24
3.2.6	Gasuitlaatbuis	6	10	Inbedrijfstelling	25
3.2.7	Lokale wetgeving	7	10.1	Een ontluftung van de gasaanvoer uitvoeren	25
4	Over de doos	7	10.2	De gasketel laten proefdraaien	25
4.1	Gasketel	7	11	Onderhoud en service	25
4.1.1	De gasketel uitpakken	7	11.1	Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud	25
4.1.2	De toebehoren van de gasketel uitnemen	8	11.1.1	De gasketel openen	25
5	Over de units en opties	8	11.2	De gasketel demonteren	25
5.1	Identificatie	8	11.3	De binnenkant van de gasketel reinigen	27
5.1.1	Identificatielabel: gasketel	8	11.4	De gasketel monteren	27
5.2	Mogelijke combinaties van units en opties	9	12	Storingen opsporen en verhelpen	28
5.2.1	Lijst met opties voor gasketel	9	12.1	Algemene richtlijnen	28
6	Vorbereiding	9	12.2	Problemen op basis van symptomen oplossen	28
6.1	Vorbereiden van de gasketelinstallatie	9	12.2.1	Symptoom: de brander ontsteekt NIET	28
7	Installatie	10	12.2.2	Symptoom: de brander ontsteekt met veel lawaai	29
7.1	De units openen	10	12.2.3	Symptoom: de brander trilt	29
7.1.1	De gasketel openen	10	12.2.4	Symptoom: geen ruimtenverwarming	29
7.1.2	Het deksel van de schakelkast van de gasketel openen	10	12.2.5	Symptoom: het vermogen is verminderd	29
7.2	De gasketel bevestigen	10	12.2.6	Symptoom: ruimteverwarming bereikt de temperatuur NIET	29
7.2.1	De gasketel installeren	10	12.2.7	Symptoom: geen warm tapwater	29
7.2.2	De condensatieopvangbak installeren	11	12.2.8	Symptoom: warm water bereikt de temperatuur NIET	30
7.3	Condensatieleidingen	11	12.3	Problemen op basis van storingscodes oplossen	30
7.3.1	Interne aansluitingen	11	12.3.1	Storingscodes: Overzicht	30
7.3.2	Externe aansluitingen	12	13	Verklarende woordenlijst	31
7.4	De waterleidingen aansluiten	12	14	Technische gegevens	32
7.4.1	De waterleiding op de gasketel aansluiten	12	14.1	Onderdelen	32
7.4.2	Het ruimteverwarmingscircuit vullen	13	14.1.1	Onderdelen: gasketel	32
7.5	De elektrische bedrading aansluiten	13	14.2	Bedradingsschema	33
7.5.1	De hoofdschakelaar van de gasketel aansluiten	14	14.2.1	Bedradingsschema – onderdelen: gasketel	33
7.5.2	De communicatiekabel tussen gasboiler en binnenunit aansluiten	14	14.3	Technische specificaties	34
7.6	De gasleidingen aansluiten	15	14.3.1	Technische specificaties: gasketel	34
7.6.1	De gasleiding aansluiten	15			
7.7	De ketel aansluiten op het schoorsteengassysteem	15			
7.7.1	De gasketel veranderen naar een 80/125 concentrische aansluiting	15			
7.7.2	De 60/100 concentrische aansluiting veranderen naar een dubbele pijp aansluiting	15			
7.7.3	De totale pijplengte berekenen	16			
7.7.4	Apparaatcategorieën en pijplengtes	17			
7.7.5	Relevante materialen	17			
7.7.6	Schoorsteenpijppositie	18			
7.7.7	Isolatie van de gasuitlaat en luchtinlaat	18			
7.7.8	Een horizontaal schoorsteensysteem plaatsen	18			
7.7.9	Een verticaal schoorsteensysteem plaatsen	18			
7.7.10	Rookpluimbeheerkit	18			
7.7.11	Schoorstenen in kruipruimten	18			

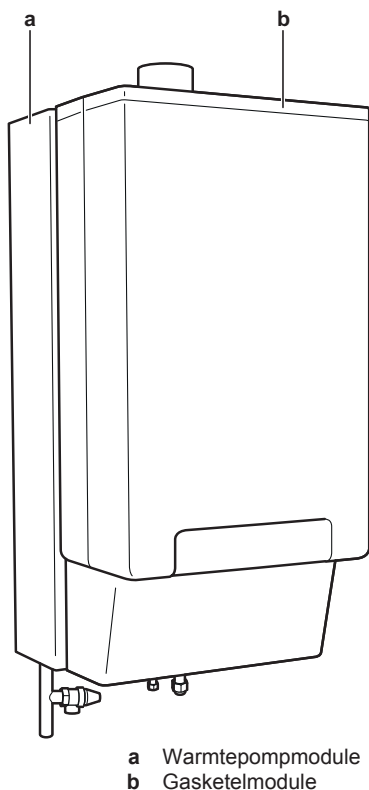
1 Over het product

1 Over het product

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

- warmtepompmodule,
- gasketelmodule.

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



a Warmtepompmodule
b Gasketelmodule

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 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 unit moet komen, bestand is tegen het gewicht en de trillingen van de unit.
- 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.

3.2.3 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.

3 Algemene veiligheidsmaatregelen

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.

3.2.4 Elektrisch



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijdt, 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 klemansluitingen 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.

3.2.5 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 gasdebiet en gasdruk.



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.

3.2.6 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.

3.2.7 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
- Plaatselijke voorschriften van gemeente, brandweer en nutsbedrijven.
- Het Algemene 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:

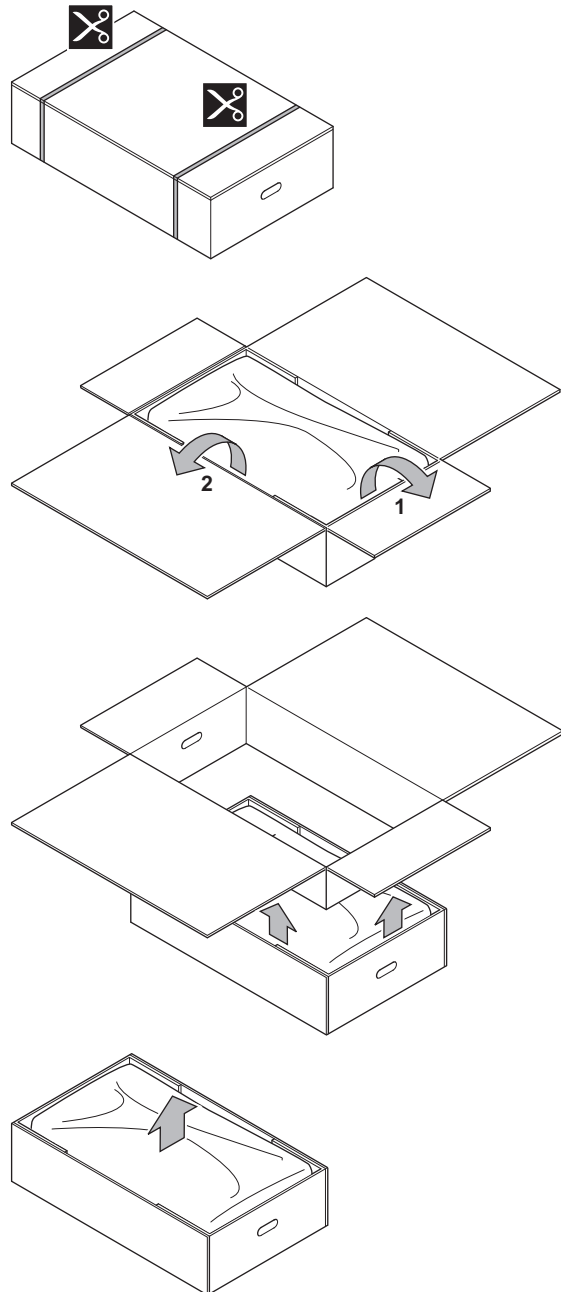
De rookgasafvoer en luchttoevoerinstallatie moet voldoen aan NBN B 61-002.

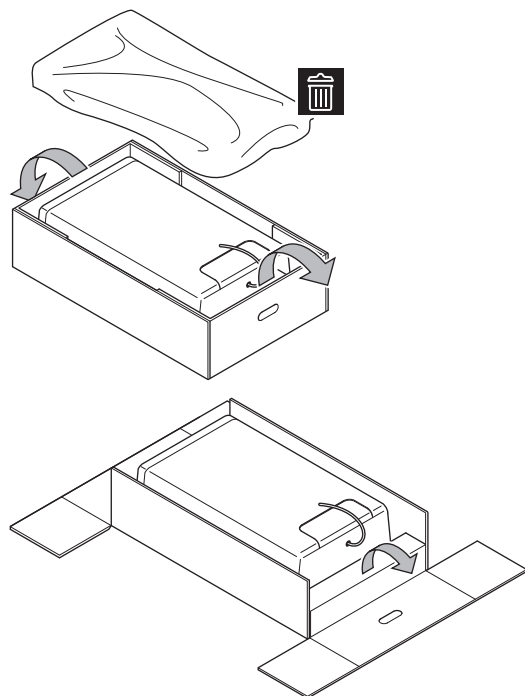
4 Over de doos

4.1 Gasketel

4.1.1 De gasketel uitpakken

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



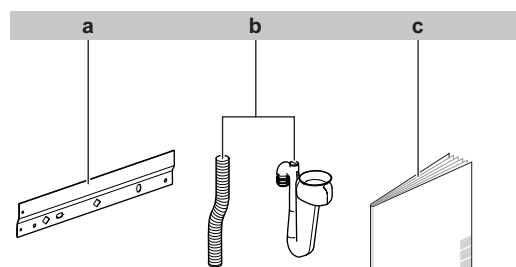
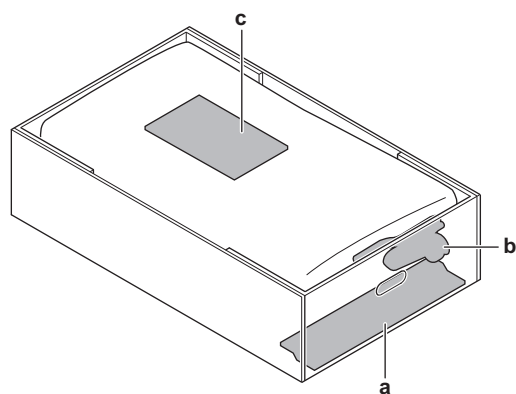


WAARSCHUWING

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

4.1.2 De toebehoren van de gasketel uitnemen

- 1 Neem de toebehoren eruit.



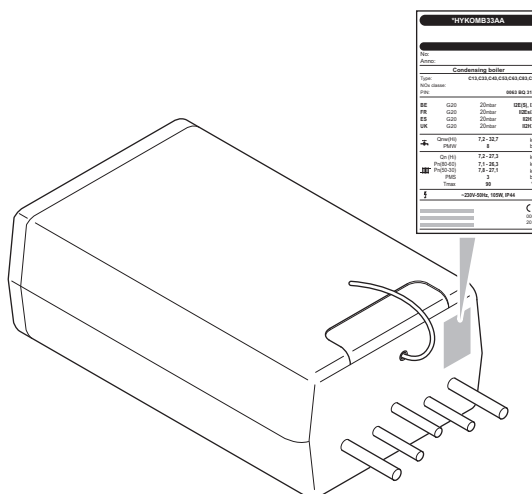
- a Bevestigingsstrook
- b Condensatieopvangbak
- c Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

5 Over de units en opties

5.1 Identificatie

5.1.1 Identificatielabel: gasketel

Plaats



*HYKOMB33AA			
Condensing boiler			
Type	C13,C33,C43,C63,C83		
NOx classe	5		
BE	G20	20mbar	I2E(S)
FR	G20	20mbar	II2Esi3P
GB, IE	G20	20mbar	II2H3P
Q _{nw} (net)	7,6 - 32,7		
PMW	8		
Q _n (net)	7,6 - 27,0		
P _n	7,6 - 26,6		
PMS	3		
T _{max}	90		
~230V-50Hz, 55W, IP44			
CE			
0063			
2013			

Modelidentificatie

*HYKOMB33AA				
b	No:			
c	Anno:			
Condensing boiler				
d	Type:	C13,C33,C43,C63,C83		
e	NOx classe:	5		
f	PIN:	0063 BT 3576		
r	G.C.:	47-464-01		
h				
g	BE	G20	20mbar	I2E(S)
	FR	G20	20mbar	II2Esi3P
	GB, IE	G20	20mbar	II2H3P
k		Q _{nw} (net)	7,6 - 32,7	kW
l		PMW	8	bar
m		Q _n (net)	7,6 - 27,0	kW
n		P _n	8,2 - 26,6	kW
o		PMS	3	bar
p		T _{max}	90	°C
q		~230V-50Hz, 55W, IP44		
				CE
				0063
				2013

- 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 Lijst met opties voor gasketel

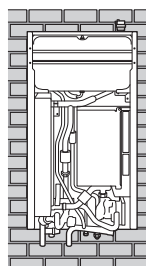
Accessoires	Onderdeel-nummer	Beschrijving
	EKFGP6837	Dakaansluitklem PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Regenplaatje steil PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Regenplaatje steil Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Regenplaatje vlak alu 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Regenplaatje vlak alu 60/100
	EKFGP2978	Kit muurklemmen PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Kit muurklemmen 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	Afm. T-stuk met inspectiepaneel PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Muurbeugel nominale maat 100
	EKFGP1292	Kit muurklemmen PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Kit muurklemmen laag profiel PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Rookpluimbeheerkit 60 (enkel UK)

Accessoires	Onderdeel-nummer	Beschrijving
	EKFGP1295	Schoorsteenschot 60 (enkel UK)
	EKFGP1284	PMK bochtstuk 60 90 (enkel V.K.)
	EKFGP1285	PMK bochtstuk 60 45° (2 stukken) (enkel V.K.)
	EKFGP1286	PMK verlengstuk 60 L=1000 omvat beugel (enkel V.K.)
	EKHY075517	Propaanset
	EKHY090557	Concentrische aansluitingset 80/125
	EKHY90707	Dubbele pijpconversieset
	EKHY093107	Afdekplaat voor ketel

6 Voorbereiding

6.1 Voorbereiden van de gasketelinstallatie

Zorg dat de hydrobox reeds op de muur is bevestigd.



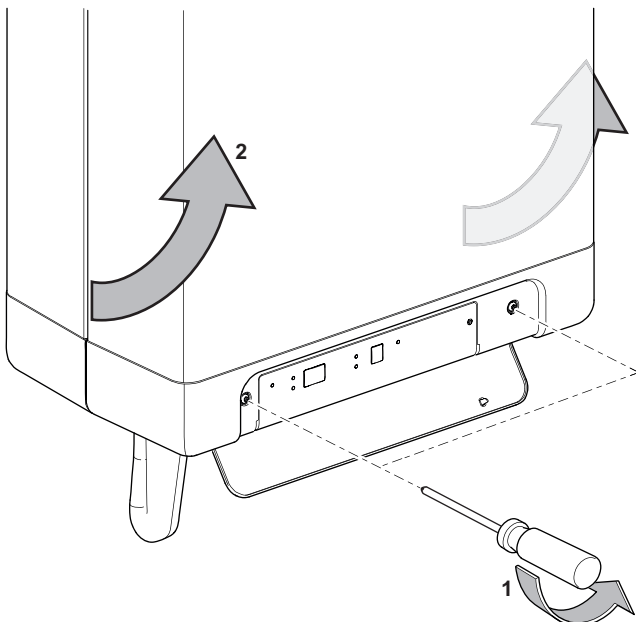
Er wordt geadviseerd om eerst het volgende te installeren:

- de waterleidingen,
- de koelmiddelleidingen,
- de elektrische aansluiting naar de warmtepompmodule.

7 Installatie

7.1 De units openen

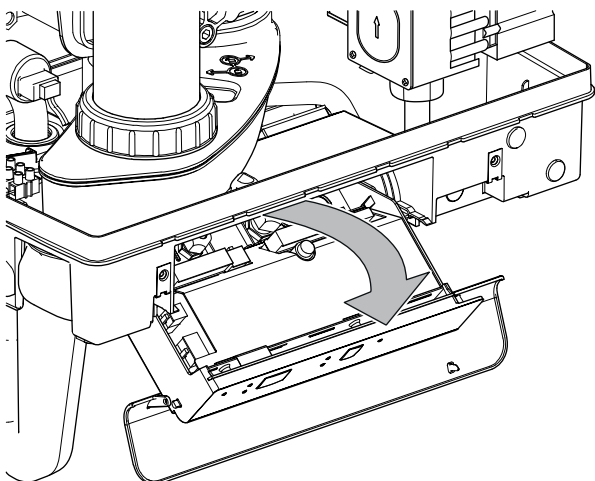
7.1.1 De gasketel openen



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

7.1.2 Het deksel van de schakelkast van de gasketel openen

- 1 Open de gasketel, zie ["7.1.1 De gasketel openen"](#) op pagina 10
- 2 Trek de ketelcontrollerunit naar voren. De ketelcontroller zal naar beneden kantelen om toegang te verschaffen.



7.2 De gasketel bevestigen

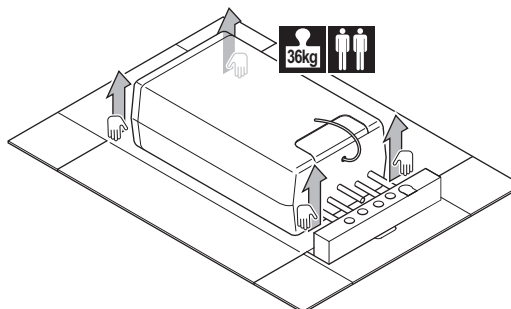


INFORMATIE

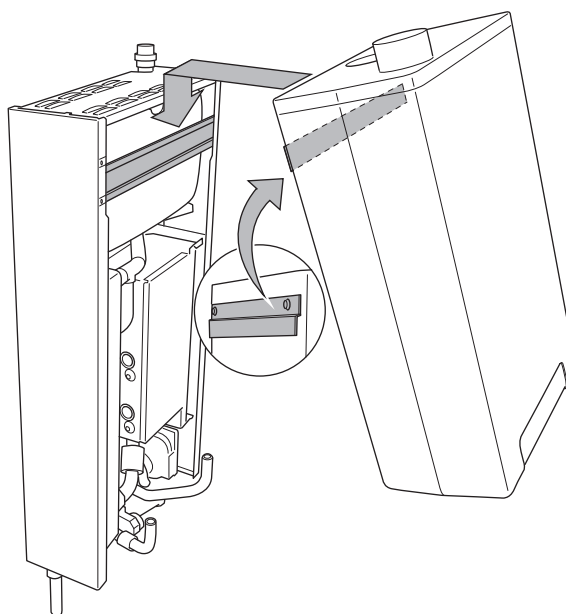
Verwijder de bovenste plaat van de binnenunit om de gasboiler gemakkelijker te kunnen installeren.

7.2.1 De gasketel installeren

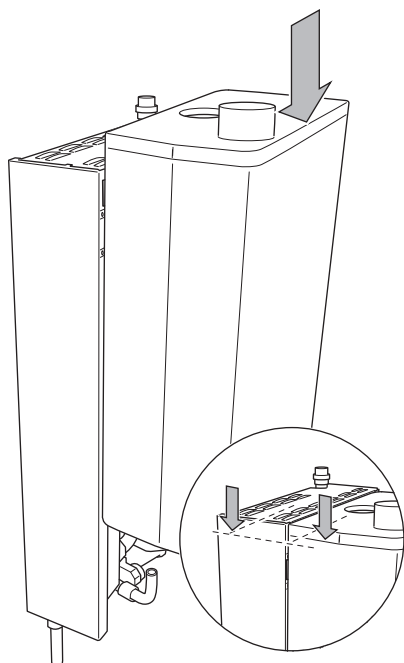
- 1 Til de unit uit de verpakking.



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



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



- 6 Zorg dat de gasketel correct is bevestigd en correct uitgelijnd met de binnenunit.

7.2.2 De condensatieopvangbak installeren

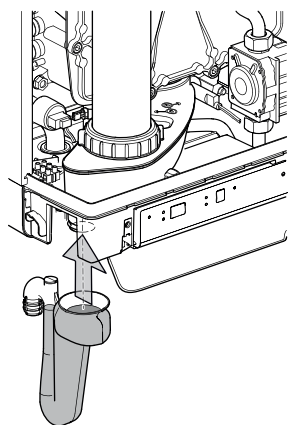


INFORMATIE

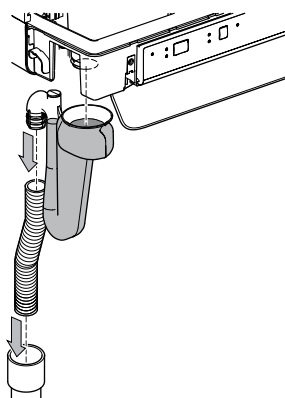
De ketel is voorzien van een flexibele leiding van 25 mm op de condensatieopvangbak.

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

- 1 Plaats de flexibele leiding (toebehoren) 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.

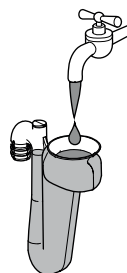


- 4 Sluit de flexibele buis (indien van toepassing met de overloopleiding van de drukveiligheidsklep) aan op de afvoer via een open aansluiting.



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.

7.3 Condensatieleidingen



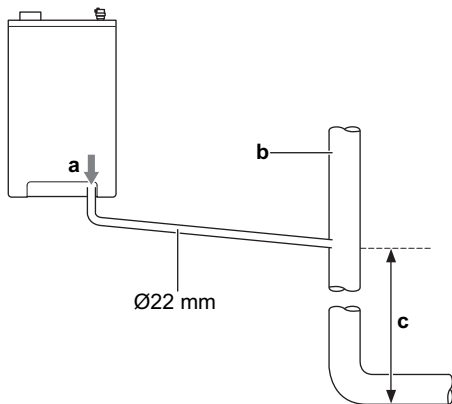
INFORMATIE

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

7.3.1 Interne aansluitingen

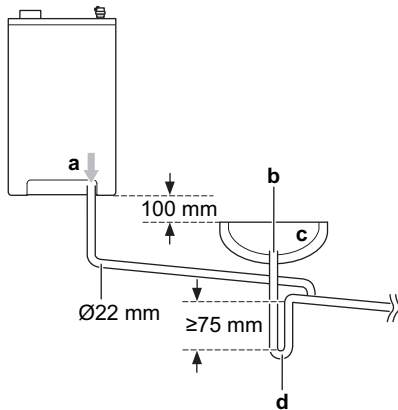
Indien mogelijk moet de condensatieafvoerleiding zo worden geleid en eindigen dat het condenswater door de zwaartekracht weg van de ketel stroomt naar een geschikt intern afvoerpunt voor afvalwater, zoals een interne goot- en ontluchtingspijp. Een geschikte permanente aansluiting op de afvalwaterpijp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

7 Installatie



- 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.

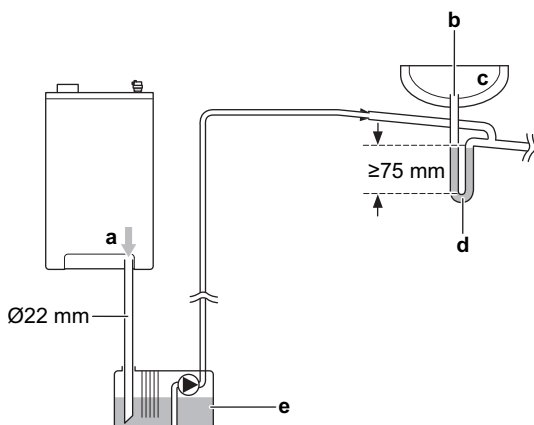


- a Condensatieafvoer van ketel
- b Goot- en ontluuchtingspijp
- c Gootsteen of wasbak met geïntegreerde overloop
- d 75 mm afvalopvangbak en luchtstop

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.



- a Condensatieafvoer van ketel
- b Goot- en ontluuchtingspijp
- c 75 mm afvalopvangbak en luchtstop
- d Condensatiepomp

7.3.2 Externe aansluitingen

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

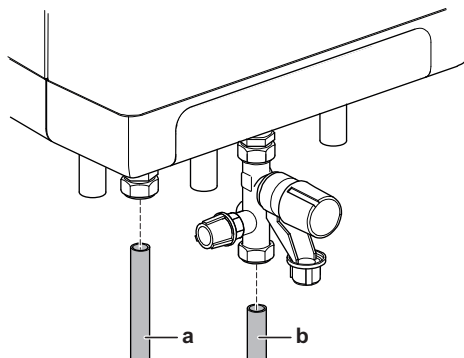
- De pijp moet zo ver mogelijk intern lopen alvorens naar buiten te gaan. De pijp diameter moet worden vergroot tot een minimale binnendiameter van 30 mm (buitendiameter gewoonlijk 32 mm) voordat deze door de muur gaat.
- Het externe gedeelte moet zo kort mogelijk worden gehouden en moet zo verticaal 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.

7.4 De waterleidingen aansluiten

7.4.1 De waterleiding op de gasketel aansluiten

De waterleiding aansluiten voor warm tapwater

- 1 Spoel de installatie grondig om deze te reinigen.



- a Uitlaat voor warm tapwater
- b Koudwaterinlaat
- c Drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien)

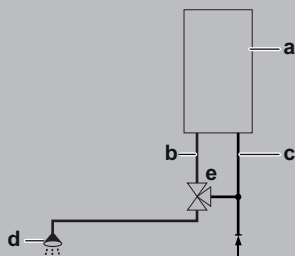
- 2 Installeer een drukveiligheidsklep.
- 3 Sluit de warmwateraansluiting (Ø15 mm) aan.
- 4 Sluit de hoofdkoudwateraansluiting (Ø15 mm) aan.

**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.

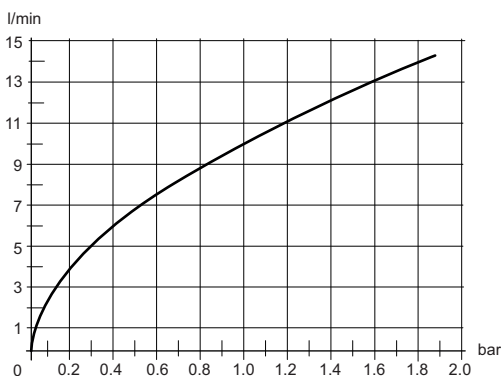
Houd er rekening mee dat in geval van een tapverzoek, het water eerst deze hoge temperatuur kan hebben in plaats van de gevraagde lagere temperatuur, bijvoorbeeld 50°C.

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)

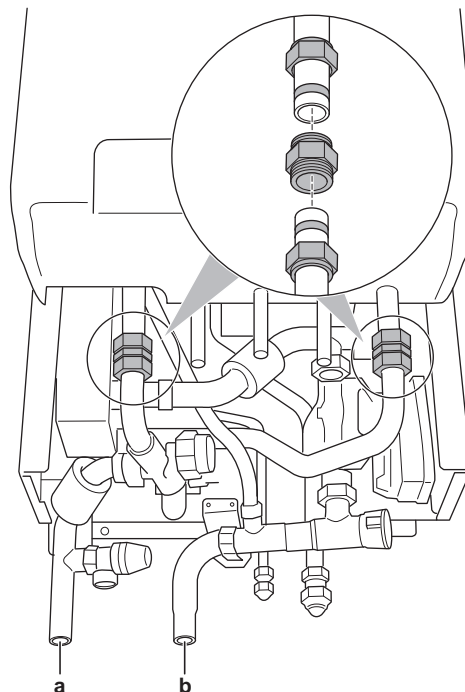
Stromingsweerstandgrafiek voor warm tapwatercircuit apparaat



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.

Het watercircuit van de gasketel openen

- 1 Open de hoofdkraan om het warmwatergedeelte onder druk te zetten.
- 2 Ontlucht 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.

7.4.2 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 gasketel in om de drukindicatie op het keteldisplay te zien.
- 4 Controleer of het ontluichtingsventiel van de gasketel en de warmtepompmodule open staan (minstens 2 draaien).
- 5 Vul het circuit met water tot het keteldisplay een druk van ongeveer 2 bar (minimaal 0,5 bar) aangeeft.
- 6 Laat zoveel mogelijk lucht ontsnappen uit het watercircuit.
- 7 Koppel de watertoevoerslang los van het aftappunt.

7.5 De elektrische bedrading aansluiten

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE****WAARSCHUWING**

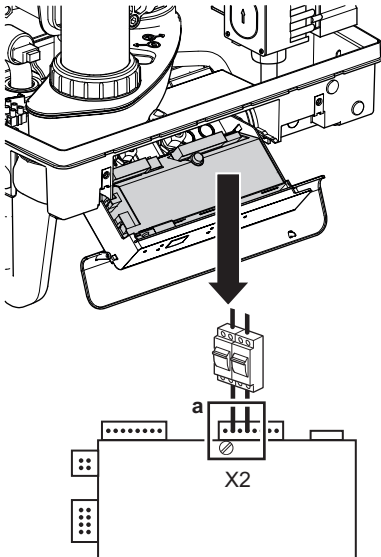
Gebruik **ALTIJD** een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

7 Installatie

7.5.1 De hoofdschakelaar van de gasketel aansluiten

- 1 Sluit de voedingskabel van de gasketel aan op eenzekering (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. 2 verschijnt op het servicedisplay. Na de test verschijnt - op het servicedisplay (wachmodus). De druk in bar wordt weergegeven op het hoofddisplay.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

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

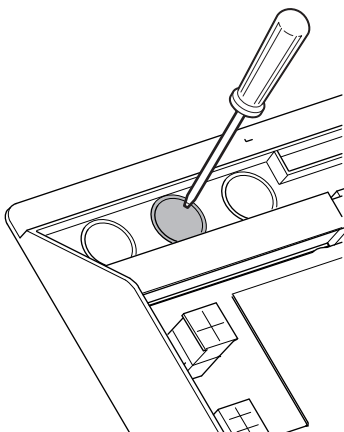


VOORZICHTIG

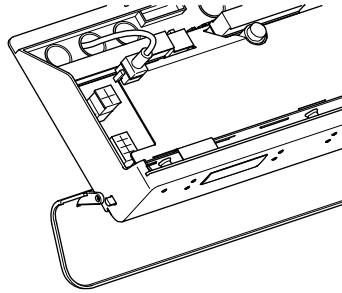
Voor installatie in vochtige ruimten is een vaste aansluiting verplicht. Wanneer er wordt gewerkt aan het elektrisch circuit, moet de voeding ALTIJD worden geïsoleerd.

7.5.2 De communicatiekabel tussen gasboiler en binnenunit aansluiten

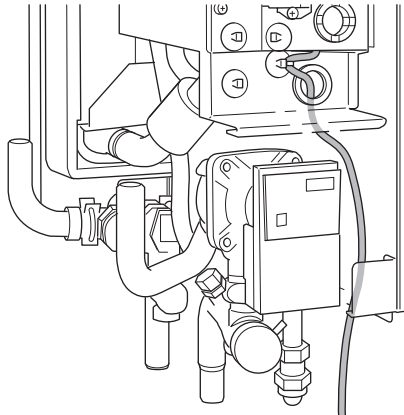
- 1 Open de gasketel.
- 2 Open de schakelkast van de gasketel.
- 3 Verwijder een uit te kloppen gat in de schakelkast van de gasketel.



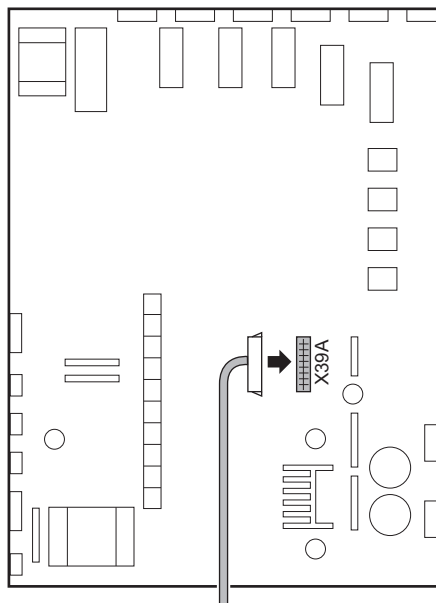
- 4 De (grotere) ketelconnector van de kabel is te groot om door het uit te kloppen gat te passen. Daarom moet de (kleinere) binnenunitconnector door de achterzijde van het uit te kloppen gat worden gevoerd en de kabel volledig erdoor getrokken, zodat de gasketelconnector zich vlakbij de printplaat van de gasketel bevindt.



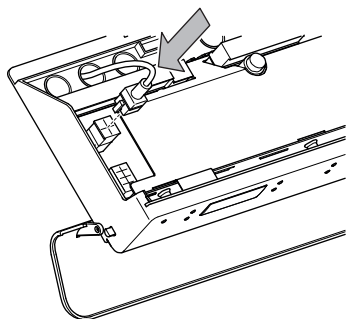
- 5 Leid de communicatiekabel van de gasketel naar de binnenunit zoals in de onderstaande figuur.



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



- 8 Sluit het deksel van de schakelkast van de binnenunit.
- 9 Plug de gasketelconnector in de printplaat van de gasketel.



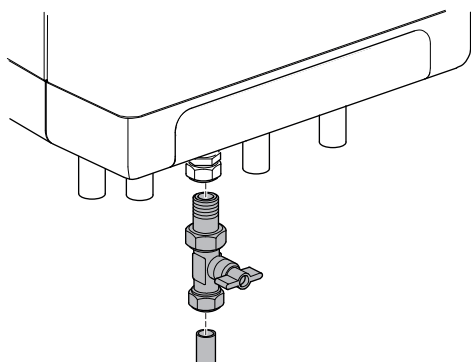
10 Sluit de schakelkast van de gasketel.

11 Sluit de gasketel.

7.6 De gasleidingen aansluiten

7.6.1 De gasleiding aansluiten

- 1 Installeer een gasklep tussen de gasaanvoer en de gasketel. Gebruik een aansluiting van Ø22 mm.



- 2 Installeer een gasmaasfilter in de gasaansluiting als het gas mogelijk verontreinigd is.
- 3 Sluit de gasketel 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.

7.7 De ketel aansluiten op het schoorsteengassysteem

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

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

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



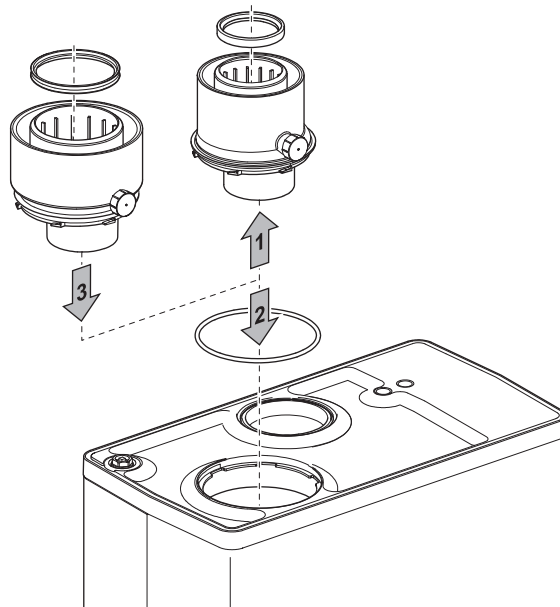
OPMERKING

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

7.7.1 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 rechthoekig 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.

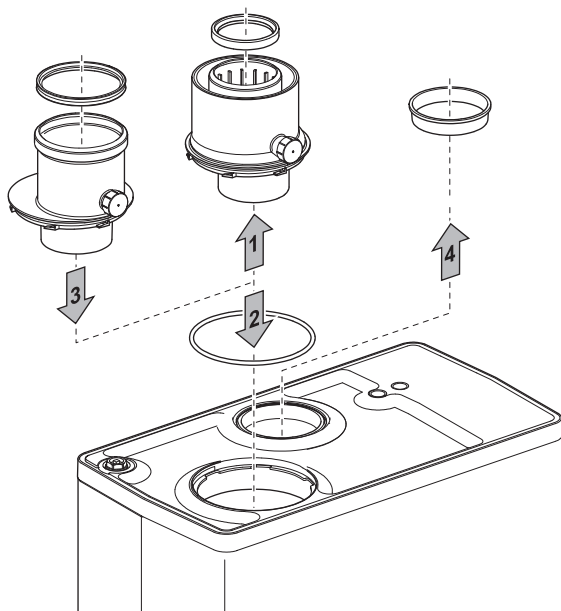


7.7.2 De 60/100 concentrische aansluiting veranderen naar een dubbele pijp aansluiting

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 rechthoekig 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 Installatie



7.7.3 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%.

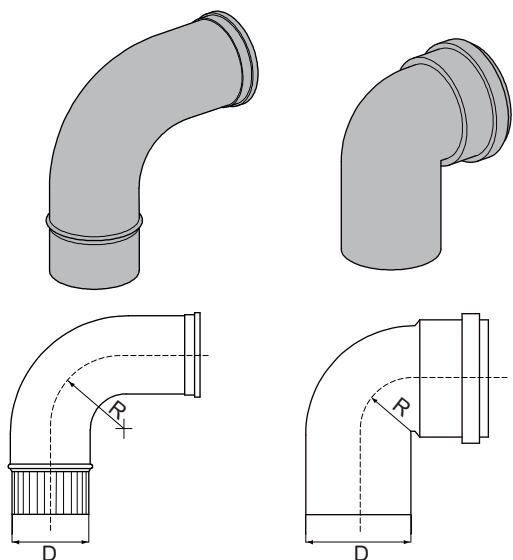
De weerstand van de luchtaanvoerpijp en verbrandingsgasschoorsteen is afhankelijk van:

- 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.

Equivalentente lengte

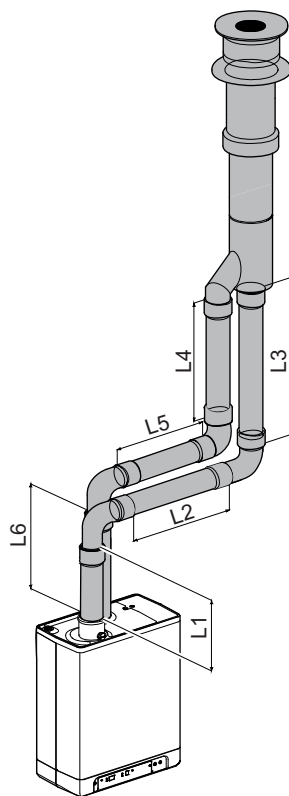
		Lengte
Bocht 90°	R/D=1	2 m
Bocht 45°		1 m
Elleboog 90°	R/D=0,5	4 m
Elleboog 45°		2 m



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.



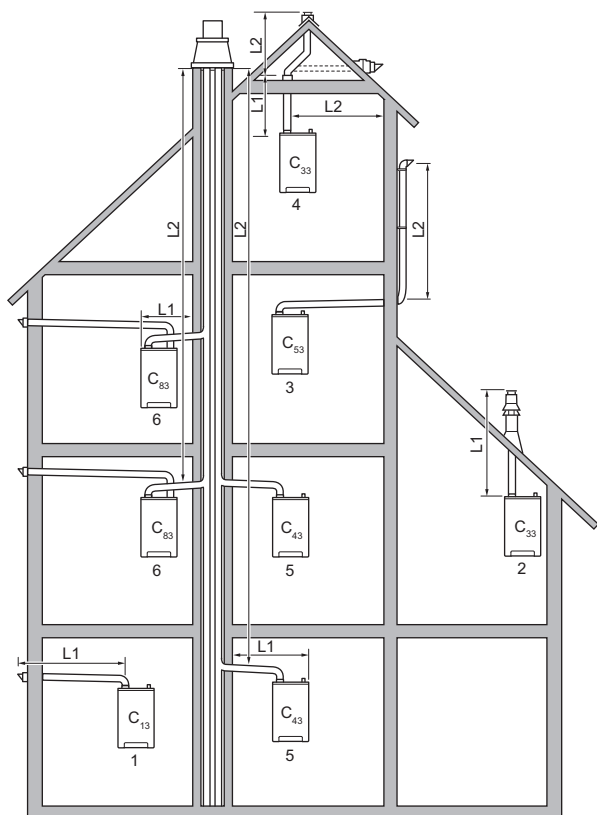
Voorbeeldberekening voor toepassing met dubbele pijp

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 equivalentente pijplengte van bochten/ellebogen.

7.7.4 Apparaatcategorieën en pijplengtes

De volgende installatiemethodes worden ondersteund door de fabrikant.



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)
9,7	10	21,3	21,3

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₃₃ (4)		C ₅₃ (3)	
80/125	80/125	60/100	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	9	1	6	1
		1	30	1	10

7.7.5 Relevante materialen

Gebruik enkel de materialen vermeld in de volgende tabel.

Toestelcategorie	Materiaal	Leverancier per land			
		UK	B	F	SP
C ₁₃	Alle materialen	Daikin	Daikin	▪ Daikin ▪ Derden ^(b)	▪ Daikin ▪ Derden ^(b)
C ₃₃					
C ₅₃					
C ₄₃	▪ Alle materialen ▪ CLV-systemen	(a)	(a)	(a)	
C ₈₃	▪ Inlaatrooster ▪ Hoofdpijp ▪ Andere onderdelen	(a)	(a)	(a)	

(a) Neem contact op met uw plaatselijke Daikin verdeler voor advies over de relevante materialen en de installatievereisten.

(b) Alle onderdelen die worden aangekocht bij een externe leverancier MOETEN voldoen aan EN14471.

7 Installatie

7.7.6 Schoorsteenpijppositie

Zie de lokale en regionale regelgeving.

7.7.7 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.

7.7.8 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

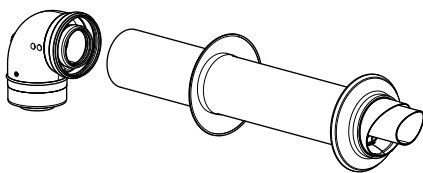
Lees de installatiehandleidingen van de ter plaatse te voorziene onderdelen.

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.



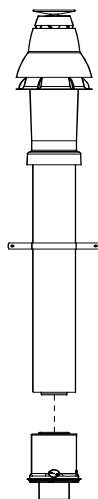
7.7.9 Een verticaal schoorsteensysteem plaatsen

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.



7.7.10 Rookpluimbeheerkit

Zie de lokale en regionale regelgeving.

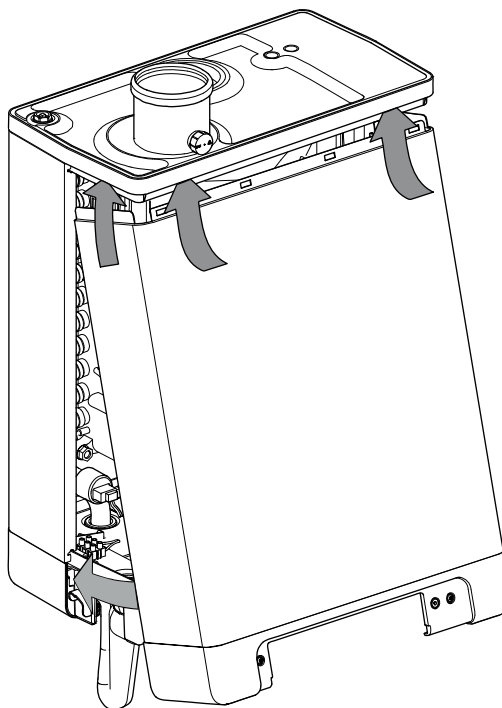
7.7.11 Schoorstenen in kruipruimten

Niet van toepassing.

7.8 Voltooien van de gasketelinstallatie

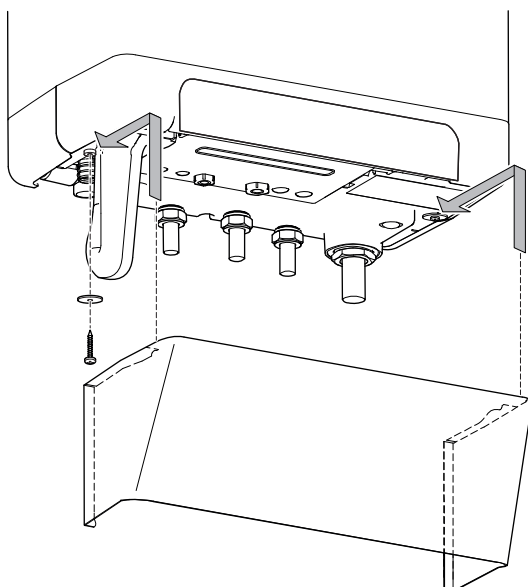
7.8.1 De gasketel sluiten

- 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.

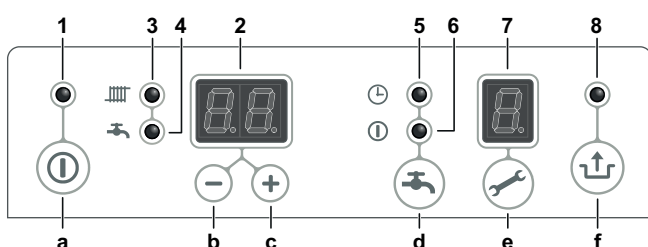
7.8.2 De afdekplaat installeren



8 Configuratie

8.1 Gasketel

8.1.1 Overzicht: Configuratie



Aflezings

- 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

8.1.2 Basisconfiguratie

De gasketel in/uitschakelen

- 1 Druk op de ①-knop.

Gevolg: De groene LED boven de ①-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 ①-LED gaat branden. De comfortfunctie warm tapwater wordt ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt op temperatuur gehouden om ogenblikkelijke aanvoer van warm water te verzekeren. Bij de eerste opstart is de ketel standaard ingesteld op Eco. Bij de volgende opstartmomenten onthoudt de ketel de vorige instelling.
- Eco: de ②-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 warm tapwater of 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 gasketel" op pagina 30) en los de oorzaak op.

- 1 Druk op 🔌 om de gasketel 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.

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 ① verschijnt op het hoofd- en servicedisplay.
- 2 Gebruik de + en - knoppen om 15 (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 P verschijnt op het servicedisplay.

Gevolg: De gasketel is nu opnieuw geprogrammeerd.



INFORMATIE

- Druk op de ①-knop om het menu te verlaten zonder de parameterwijzigingen.
- Druk op de 🔌-knop om de standaardinstellingen van de gasketel te laden.

8 Configuratie

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. 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.
h	Positioneer 3-wegklep of elektrische klep	0~3	0	0=Ingeschakeld tijdens verwarmen van ruimten 1=Ingeschakeld tijdens warm tapwater 2=Ingeschakeld tijdens elk warmteverzoek (verwarmen van ruimten, warm tapwater, eco/comfort) 3=Zoneregeling
b	Booster	0~1	0	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.

Parameter	Instelling	Bereik	Standaardinstellingen	Beschrijving
Ĉ	Stapmodulatie	0~1	1	0=UIT tijdens verwarmen van ruimten 1=AAN tijdens verwarmen van ruimten Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.
c	Minimaal toerental verwarmen van ruimten	23%~50%	23%	Aanpassingsbereik 23~50% (40=propaan). Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen in geval van aardgas.
ċ	Minimaal toerental warm tapwater	23%~50%	23%	Aanpassingsbereik 23~50% (40=propaan). Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen in geval van aardgas.
Ė	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.
Ė.	OT-respons	0~2	1	Het wijzigen van deze instelling heeft geen invloed op de werking van de unit.
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.
ñ	Instelpunt verwarmen van ruimten (stroomtemperatuur) tijdens verwarmen externe warm tapwatertank	60°C~90°C	85°C	Wijzig deze instelling NIET op de ketel. Gebruik daarvoor de gebruikersinterface.
ñ.	Comforttemperatuur	0°C / 40°C~65°C	0°C	Temperatuur gebruikt voor eco/comfort-functie.
Ŧ.	Wachttijd na een verzoek voor verwarmen van ruimten van 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 verwarmen van ruimten voordat een dergelijk verzoek wordt beantwoord.	0 min~15 min	0 min	Tijd die de ketel wacht alvorens een verzoek voor verwarmen van ruimten te beantwoorden na een verzoek voor warm tapwater.
o.	Aantal eco-dagen.	1~10	3	Aantal eco-dagen.
P	Anti-cycluseriode tijdens verwarmen van ruimten	0 min~15 min	5 min	Minimale uitschakeltijd bij verwarmen van ruimten. Er wordt geadviseerd om deze instelling niet te wijzigen.

8 Configuratie

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.

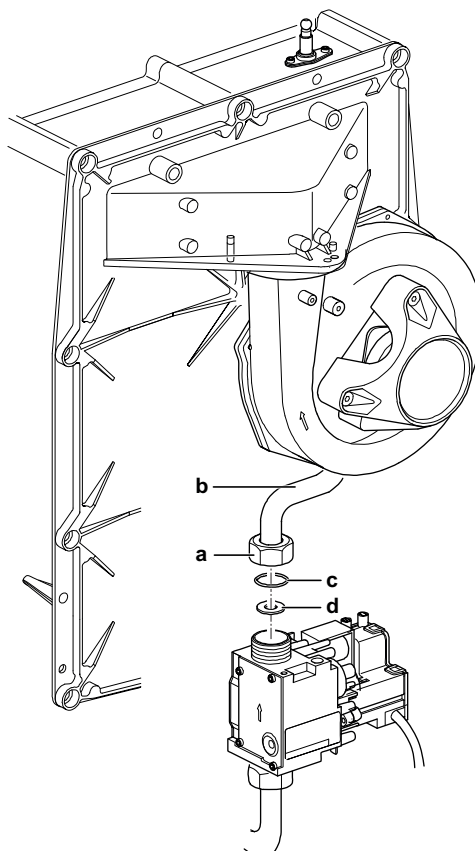
Vorstbeveiligingsfunctie

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 7 weergegeven op het servicedisplay.

Veranderen naar een ander type gas

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 "5.2.1 Lijst met opties voor gasketel" op pagina 9.

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



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



VOORZICHTIG

Werken aan gasgeleidende onderdelen mogen ALLEEN worden uitgevoerd door een gekwalificeerd, competent persoon. Leef ALTIJD de lokale en nationale voorschriften na.

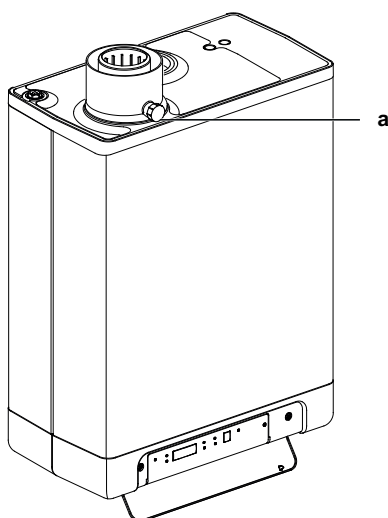
Over de koolstofdioxide-instelling

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.

De koolstofdioxide-instelling controleren

- 1 Schakel de warmtepompmodule uit met behulp van de gebruikersinterface.
- 2 Schakel de gasketel uit met de 0-knop. - verschijnt op het servicedisplay.
- 3 Verwijder het voorpaneel van de gasketel.
- 4 Verwijder het monsterpunt (a) en voer een geschikte schoorsteengasanalyse in.

**INFORMATIE**

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

- Schakel de gasketel in met de $\odot$ -knop en creëer een verzoek voor verwarmen van ruimten.
- 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.
- 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	Propan P G31
Maximumwaarde	9,6	10,8
Minimumwaarde	8,6	9,8

- 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.

- Selecteer de instelling Laag door eenmaal tegelijk de knoppen $\swarrow$ en $-$ in te drukken. L verschijnt op het servicedisplay. De gebruikersinterface geeft symbool Bezig weer.
- 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	Propan P G31
Maximumwaarde	(a)	(a)
Minimumwaarde	8,4	9,4

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

- Als het CO₂-percentage zich binnen het bereik vermeld in de tabel bevindt, is de CO₂-instelling van de ketel correct. Indien NIET, pas de CO₂-instelling dan aan volgens de instructies in het onderstaande hoofdstuk.
- Schakel het apparaat uit door op de $\odot$ -knop te drukken en het monsterpunt terug op zijn plaats. Zorg dat deze gasdicht is.
- Zet het voorpaneel terug op zijn plaats.

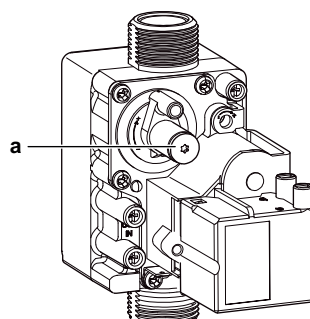
**VOORZICHTIG**

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 is het NIET toegestaan om de gasklep aan te passen. Neem contact op met uw verdeler.

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



a Instelschroef

Instelwaarden CO ₂ (%) bij minimumvermogen (voorste deksel geopend)		
Gemeten waarde bij maximumvermogen	Aardgas 2H (G20)	Propan 3P (G31)
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
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 afdekdopje en het monsterpunt terug op hun plaats. Zorg dat ze gasdicht zijn.
- Selecteer de instelling Hoog door tweemaal tegelijk de knoppen $\swarrow$ 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 gasketel 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 verwarmen van ruimten en warm tapwater, kunnen de verwarming en de warmwateraanvoer onafhankelijk van elkaar werken.

De gasketel 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 warm tapwatermodus wanneer er een warm waterverzoek is. Wanneer er een gelijktijdig verzoek voor verwarming is:

- in uitsluitende verwarmingspompfunctie, levert de warmtepomp warmte en wordt de ketel omzeild,
- in uitsluitende tijd ketelfunctie, en met de ketel in warm tapwatermodus, wordt verwarmen van ruimten NIET uitgevoerd,
- tijdens warmtepomp- en ketelfunctie, levert de warmtepomp warmte en wordt de ketel omzeild en schakelt deze naar warm tapwatermodus.

Warmwateraanvoer heeft voorrang op verwarming. De 2 systemen kunnen niet gelijktijdig werken.

9.4 Bedrijfsmodi

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

– Uit

De gasketel is buiten werking maar krijgt elektrische stroom. Er zal geen antwoord komen op verzoeken voor verwarmen van ruimten en/of warm tapwater. Vorstbeveiliging is actief. Dit betekent dat de wisselaar wordt verwarmd als de watertemperatuur in de gasketel te laag is.

Als vorstbeveiliging is geactiveerd, wordt 7 weergegeven (de wisselaar verwarmen). In deze modus kan ook de druk in de installatie verwarmen van ruimten worden afgelezen op het hoofddisplay (bar).

Wachtmodus (leeg servicedisplay)

De LED bij de ①-knop brandt en mogelijk ook een van de LED's voor de comfortfunctie warm tapwater. De gasketel wacht voor een verzoek om verwarmen van ruimten en/of warm tapwater.

Ⓜ Pomp omzeild door verwarming van ruimten

Na elke verwarming van ruimten blijft de pomp draaien. Deze functie wordt gecontroleerd door de warmtepomp.

! Ketel wordt uitgeschakeld wanneer de gewenste temperatuur is bereikt

De controller kan het verzoek voor verwarmen van ruimten 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.

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 in storingsmodus.

5 verwarmen van ruimten

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

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

Ⓜ Warm tapwater

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

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

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

Voorverwarmingsfunctie

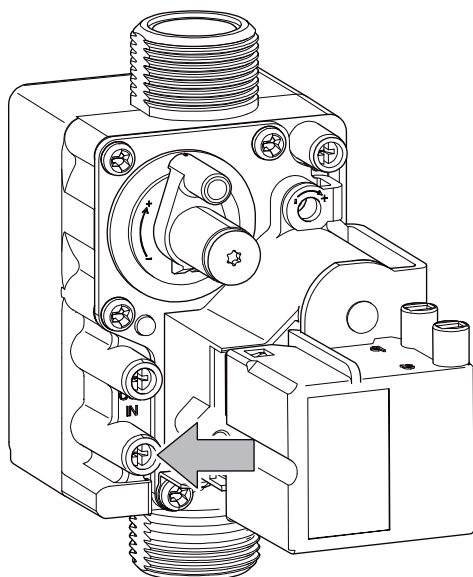
Om snelle aanvoer van warm tapwater mogelijk te maken, is de ketelcontroller uitgerust met een comfortfunctie voor warm tapwater. Deze functie houdt de temperatuur van de warmtewisselaar aan op een voorgedefinieerde temperatuur. De volgende instellingen zijn beschikbaar:

- Aan: (ⓘ LED aan) De comfortfunctie warm tapwater wordt continu ingeschakeld. De warmtewisselaar wordt op temperatuur gehouden om ogenblikkelijke aanvoer van warm tapwater te verzekeren.
- Eco: (ⓘ LED aan) De warm tapwaterfunctie is zelflerend. Het apparaat leert zich aan te passen aan het gebruikspatroon van de warmwaterkraan. Als gevolg de temperatuur van de warmtewisselaar wordt NIET aangehouden tijdens de nacht of in geval van lange afwezigheid.
- Uit: (beide LEDs uit) De temperatuur van de warmtewisselaar wordt NIET aangehouden.

10 Inbedrijfstelling

10.1 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 "10.2 De gasketel laten proefdraaien" op pagina 25. Statische druk MOET 20 mbar (+ of - 1 mbar) zijn. Als de werkdruk <19 mbar is, wordt de gasketeloutput verminderd en wordt de correcte verbrandingsuitletzing 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.

10.2 De gasketel laten proefdraaien

De gasketel heeft een proefdraaifunctie. Activatie van deze functie leidt tot het activeren van een vast ventilatoroerental, 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.

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 Onderhoud en service



OPMERKING

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

11.1 Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



OPMERKING: Risico van elektrostatische ontlading

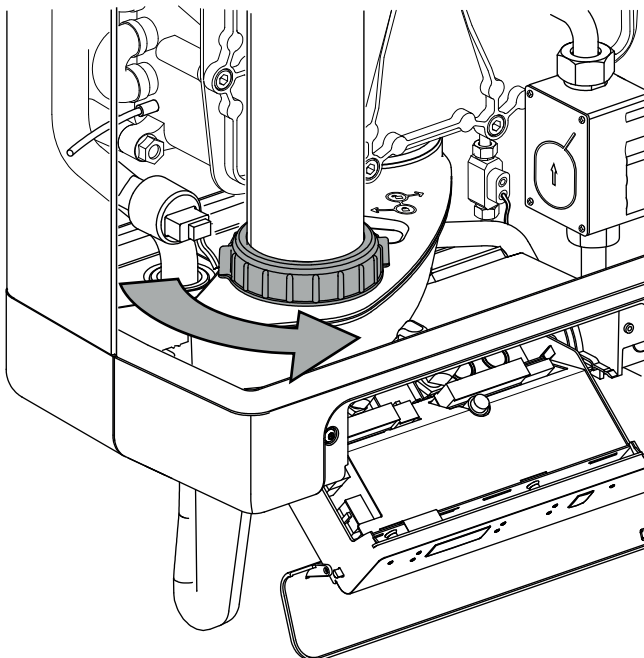
Vooraleer met onderhouds- of servicewerkzaamheden te beginnen, raak een metalen onderdeel van de unit aan om statische elektriciteit af te voeren en de printplaat te beschermen.

11.1.1 De gasketel openen

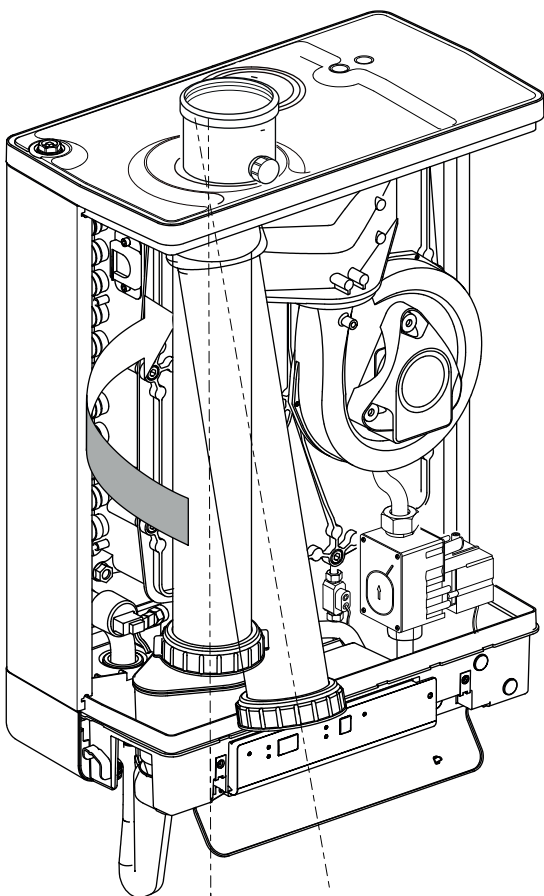
Zie "7.1.1 De gasketel openen" op pagina 10.

11.2 De gasketel demonteren

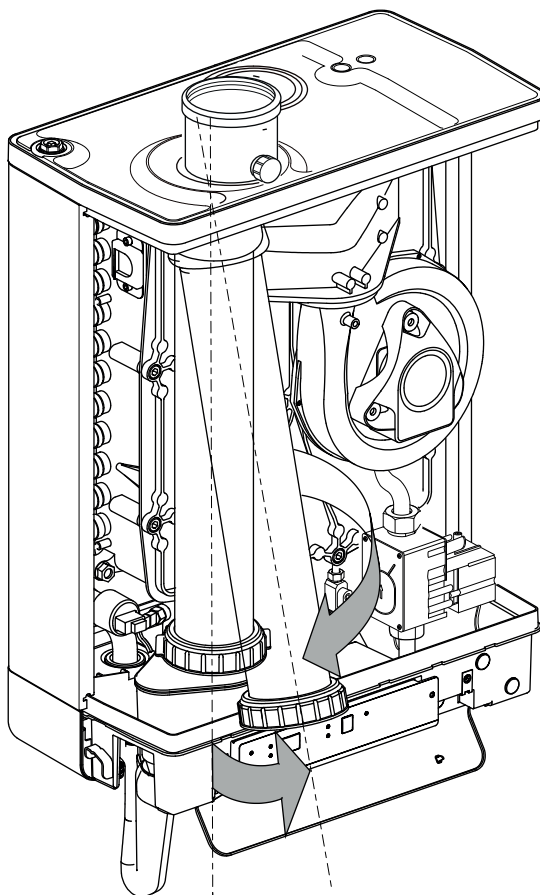
- 1 Zet het apparaat uit.
- 2 Schakel de voeding van het apparaat uit.
- 3 Sluit de gastap af.
- 4 Verwijder het frontpaneel.
- 5 Wacht tot het apparaat is afgekoeld.
- 6 Schroef de koppelingsmoer aan de basis van de schoorsteenpijp los door deze linksom te draaien.



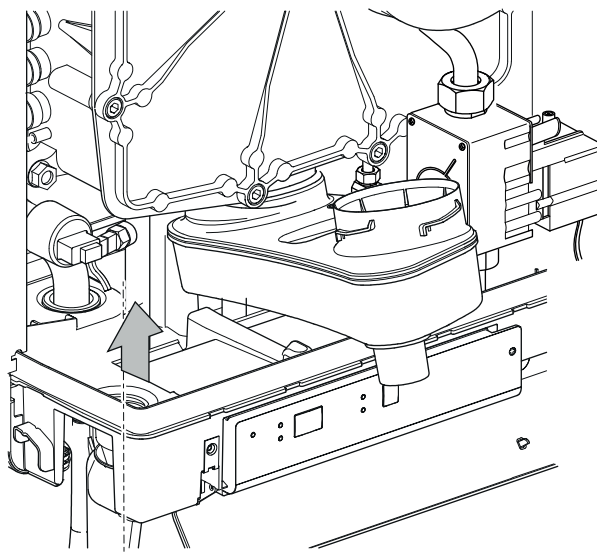
- 7 Schuif de pijp omhoog door deze rechtsom te draaien tot de onderkant van de pijp zich boven de aansluiting van de condensatieafvoer bevindt.



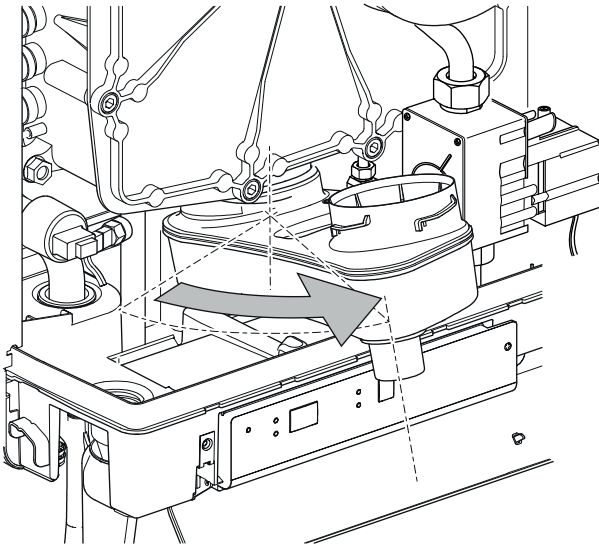
- 8 Trek de onderkant van de pijp naar voren en verwijder de pijp naar beneden toe door de pijp afwisselend rechts- en linksom te draaien.



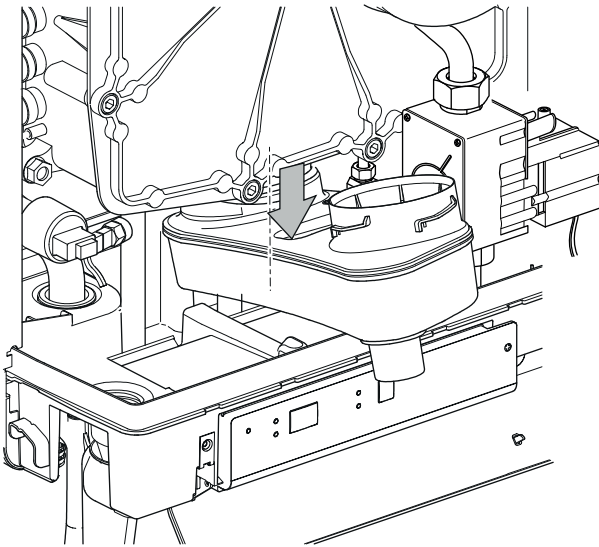
- 9 Hef de condensatieafvoer op aan de linkerkant van de aansluiting tot de condensatieopvangbak.



- 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 ontstekingseenheid 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.

11.3 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.

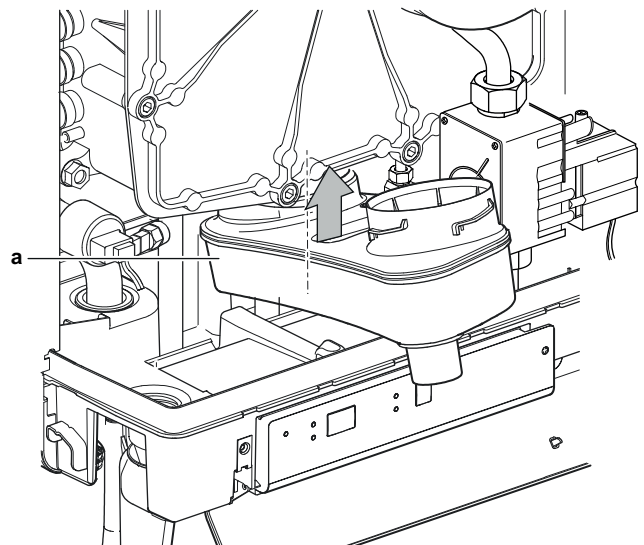
11.4 De gasketel monteren



VOORZICHTIG

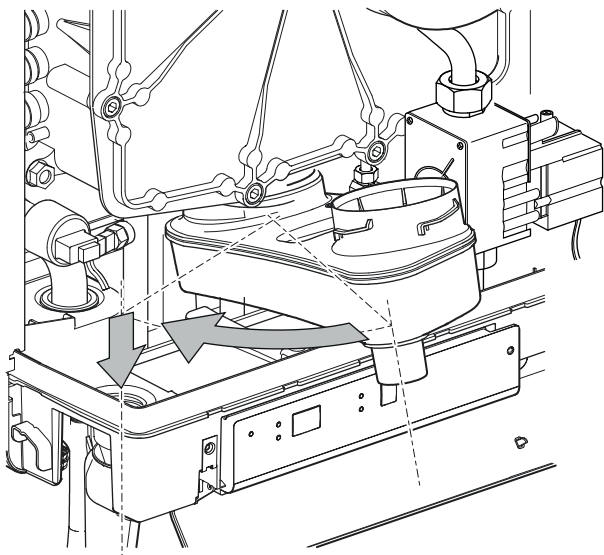
- Wanneer u de verschillende afdichtingen plaatst, controleer deze dan op beschadiging, verharding, scheuren of haarscheurtjes en/of verkleuring. Vervang ze indien nodig.
- Controleer de positie van de afdichtingen.
- De sensoren S1 en/of S2 niet of niet correct te plaatsen, kan ernstige schade veroorzaken
- 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 rechtsonder te draaien.
- 4 Plaats de gasaansluiting onder de gasklep.
- 5 Plaats de connector op de ventilator en de ontstekingseenheid 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 Φ -knop te drukken.
- 15 Controleer het voorste deksel, de ventilatoraansluiting op het voorste deksel en de schoorsteenpijponderdelen op lekkage.
- 16 Controleer de gas-/luchtaanpassing.
- 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.

12 Storingen opsporen en verhelpen

12.1 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

12.2 Problemen op basis van symptomen oplossen

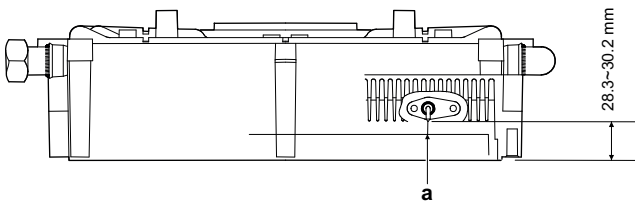
12.2.1 Symptoom: de brander ontsteekt NIET

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 bougiepod. ▪ Vervang de ontstekingseenheid.
Gas-/luchtaanpassing NIET correct ingesteld.	Controleer de aanpassing. Zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 22.
Ventilator defect.	▪ Controleer de bedrading. ▪ Controleer de zekering. Vervang indien nodig de ventilator.
Ventilator vuil.	Reinig de ventilator.

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Gasklep defect.	- Vervang de gasklep. - Stel de gasklep opnieuw af, zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 22.

12.2.2 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 ontstekingsspeling.	- Vervang de ontstekingspin. - Controleer de speling van de ontstekingselektrode.
Gas-/luchtaanpassing NIET correct ingesteld.	Controleer de instelling. Zie "De koolstofdioxide-instelling controleren" op pagina 22.
Zwakke vonk.	Controleer de speling van de ontsteking. Vervang de ontstekingselektrode. Vervang de ontstekingseenheid op de gasklep.



a Vonkspeling (±4,5 mm)

12.2.3 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 22.

12.2.4 Symptoom: geen ruimtenverwarming

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 gasketel is uitgeschakeld.	Schakel de gasketel in met Ø.
Geen stroom (24V)	- Controleer de bedrading. - Controleer de connector X4. - Vervang de defecte pomp.
De brander brandt NIET bij ruimtenverwarming: sensor S1 of S2 defect.	Vervang sensor S1 of S2. Zie "Storingscodes van de gasketel" op pagina 30.
Brander ontsteekt NIET.	Zie "12.2.1 Symptoom: de brander ontsteekt NIET" op pagina 28.

12.2.5 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.

12.2.6 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 22.
Geen warmteoverdracht als gevolg van kalkaanslag of verontreiniging in de warmtewisselaar.	Ontkalk of spoel de warmtewisselaar aan de ruimtenverwarmingszijde.

12.2.7 Symptoom: geen warm tapwater

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Geen stroom bij de flowschakelaar (5 V DC).	Controleer de bedrading overeenkomstig het schema.
De brander brandt NIET bij warm tapwater: S3 defect.	Vervang S3.
De brander ontsteekt NIET.	Zie "12.2.1 Symptoom: de brander ontsteekt NIET" op pagina 28.

12 Storingen opsporen en verhelpen

12.2.8 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.

12.3 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.

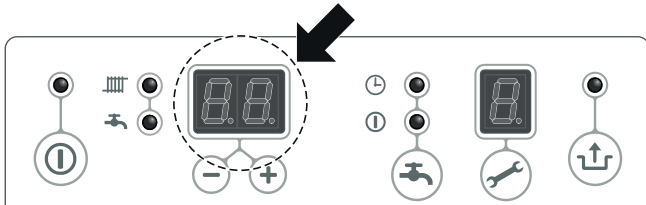
Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle storingscodes en de inhoud van de storingscode zoals deze op de gebruikersinterface verschijnt.

Voor een meer gedetailleerde richtlijn om elke storing op te lossen, zie de onderhouds- en reparatiehandleiding.

12.3.1 Storingscodes: Overzicht

Storingscodes van de gasketel

De controller op de gasketel 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
	De flowsensor kan niet sluiten	Controleer de flowschakelaar
20, 21, 22, 23, 24	Sensorstoring S2	- Controleer de bedrading - Vervang S2
0	Sensorstoring na zelfcontrole	Vervang sensor S1 en/of S2

Storingscode	Oorzaak	Mogelijke oplossing
1	Temperatuur te hoog	- Lucht in installatie - Pomp werkt NIET - Onvoldoende stroming in installatie - Radiatoren zijn gesloten - Pompinstelling is te laag - Flowschakelaar blijft hangen
2	S1 en S2 verwisseld	- Controleer kabelset - Vervang S1 en S2
4	Geen vlamsignaal	- Gastap is gesloten - Geen of onjuiste ontstekingsspelg - Gasaanvoerdruk is te laag of afwezig - Gasklep of ontstekingseenheid is NIET geactiveerd
5	Zwak vlamsignaal	- Condensatieafvoer geblokkeerd - Controleer regeling van gasklep
6	Vlamdetectiestoring	- 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

13 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 onderhoudswerkzaamheden aan 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 en uitrustingen

Door Daikin gemaakte of goedgekeurde apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

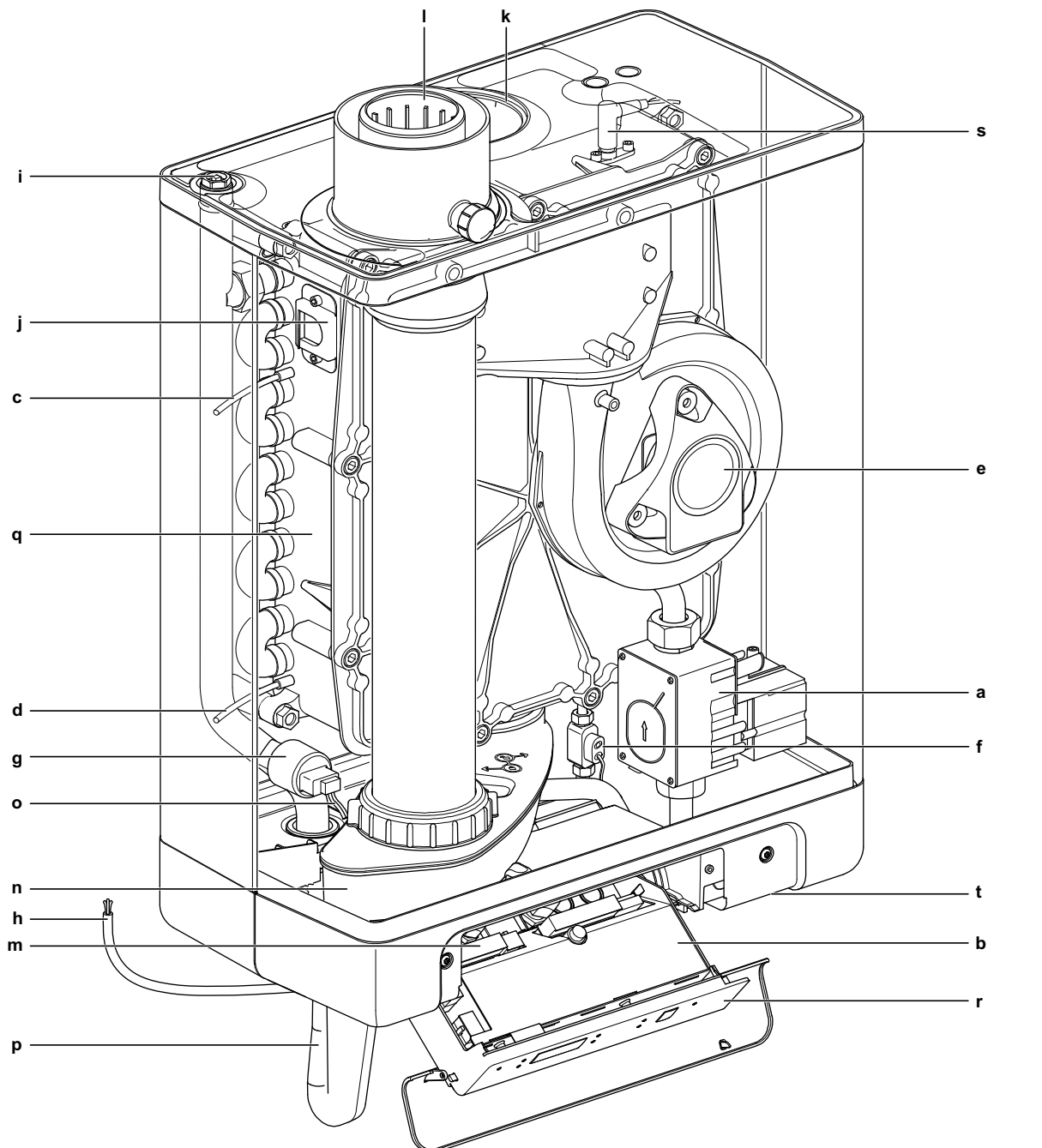
Ter plaatse te voorzien

Niet door Daikin gemaakte apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

14 Technische gegevens

14.1 Onderdelen

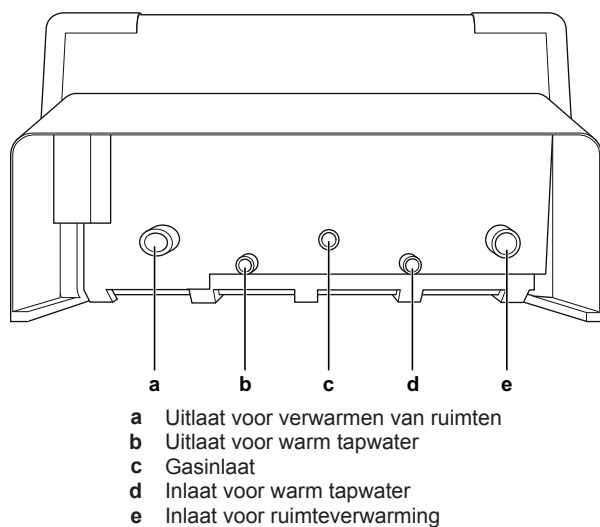
14.1.1 Onderdelen: gasketel



- a Gasklep
- b Ketelcontrolepaneel
- c Sensor S1
- d Sensor S2
- e Ventil.
- f Flowsensor
- g Druksensor ruimteverwarming
- h Voedingskabel 230V AC zonder plug (gestript)
- i Manuele ontluchting
- j Kijkglas
- k Luchtaanvoerdop
- l Schoorsteenpijpadapter (gebruik ALLEEN in combinatie met het bijbehorende elleboogstuk in schoorsteensets)
- m Aansluitingsblok/klemmenstrook X4

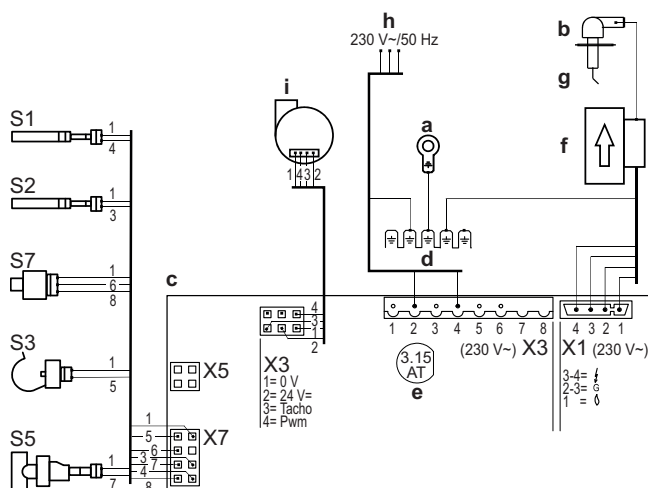
- n Condensatielekbak
- o Warmwatersensor S3
- p Condenswater S3
- q Warmtewisselaar
- r Bedieningspaneel en uitlezing
- s Ionisatie-/ontstekings elektrode
- t Positie van gegevensplaatje

Zicht onderaan



14.2 Bedradingsschema

14.2.1 Bedradingsschema – onderdelen: gasketel



- a Aardingsaansluitingen warmtewisselaar
- b Afdekking bougie
- c Bougiecontroller
- d Aardingsaansluitingen ketelcontroller
- e Zekering (3,15 A T)
- f Gasklep en ontstekingseenheid
- g Ionisatie-/ontstekingssonde
- h Hoofdspanning
- i Ventilator
- S1 Flowsensor
- S2 Terugkeersensor
- S3 Sensor warm tapwater
- S5 Flowschakelaar
- S7 Waterdruksensor voor ruimteverwarming

- X2 (1-3) Kamerthermostaat 230V AC (1=Schakelaar onder spanning, 3= onder spanning (met zekering))
- X2 (1-3) Vorstthermostaat 230V AC (1=Schakelaar onder spanning, 3= onder spanning (met zekering))
- X2 (3-6) Voeding (230V) ventilator
- X2 (2-4) Voeding (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- S5 Communicatiekabel ketel

14 Technische gegevens

14.3 Technische specificaties

14.3.1 Technische specificaties: gasketel

	EHYKOMB33AA
Functie	Alleen verwarming
Warmtepompmodule	EHYHBH05 EHYHBH08
Toestelcategorie	C13, C33, C43, C53, C63, C83
Land van bestemming - gasaanvoerdruk	GB – G20 (20 mbar), G31 (30~37 mbar) FR – G20 (20 mbar), G31 (30 mbar) BE – G20 (20 mbar), G25 (25 mbar), G31 (37 mbar) DE – G20 (20 mbar) IT – G20 (20 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)	7,6~27,0 kW
Verwarmingsvermogen verwarmen van ruimten (80/60)	8,2~26,6 kW
Efficiëntie verwarmen van ruimten (netto calorische waarde 80/60)	98%
Efficiëntie verwarmen van ruimten (netto calorische waarde 40/30 (30%))	107%
Werkingsgebied	15~80°C
Externe statische druk	Zie uitgebreide handleiding voor de installateur
Nominale externe statische druk ⁽¹⁾	32 kPa
Warm tapwater	
Verwarmingsvermogen warm tapwater	7,6~32,7 kW
Efficiëntie warm tapwater (netto calorische waarde)	105%

	EHYKOMB33AA
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
Hoofddcomponenten	
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 verwarmen van ruimten	3 bar
Warm tapwatercircuit	
Aansluitingen warm tapwaterleidingen	Ø15 mm
Materiaal leidingwerk	Cu
Gasaansluiting	Ø15 mm
Schoorsteengas/ verbrandingsluchtaansluiting	Concentrische aansluiting Ø60/100 mm
Elektrisch	
Voedingsspanning	230V
Voedingsfase	1~
Voedingsfrequentie	50 Hz
IP-klasse	IP44
Maximaal stroomverbruik	55 W
Stroomverbruik (standby)	2 W

(1) 20 kW, temperatuurdaling over het afgiftesysteem=20°C, ketel niet omzeild.

Alleen voor België

Déclaration de conformité A.R. 8/1/2004-BE
Verklaring van overeenstemming K.B. 8/1/2004-BE
Konformitätserklärung K.E. 8.1.2004-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 8 janvier 2004.

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 8 januari 2004.

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 8. Januar 2004 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit / Type product / : Chaudière de gaz haut rendement
 Produktart mit: Gasgestookte hoog rendement CV-ketel
 Gas brennwert Heizungskessel

Modèle / Model / Modell : EHYKOMB33AA

Organisme de contrôle / Keuringsorganisme / : Gastec, Apeldoorn, NL
 Kontrollorganismus CE 0063 BT 3576

Valeurs mesurées / Gemeten waarde / Messwerte : CO: 28,53 mg/kWh
 NOx: 58,26 mg/kWh

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P353067-1 2013.07