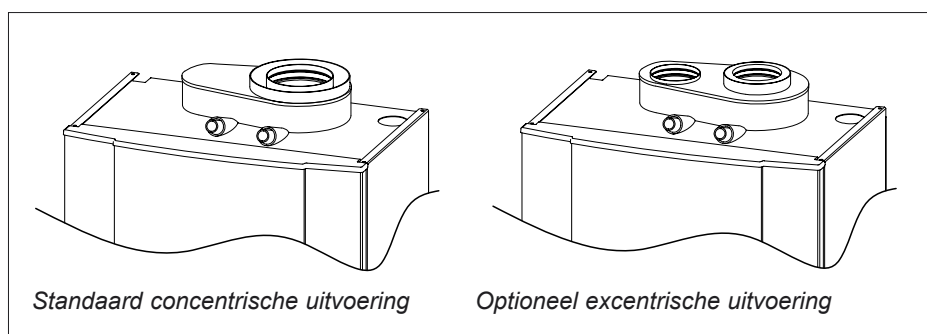


7.3 Rookgasafvoer en luchttoevoer

7.3.1 Aansluitmogelijkheden

Tijdens de installatie kan nog worden gekozen voor een 'gesloten' of 'open' uitvoering. Door middel van een adapter RGA/LTV excentrisch (optioneel leverbaar) kan de standaard concentrische aansluiting eenvoudig worden gewijzigd in een excentrische aansluiting.



afb. 07 Bovenaanzicht Remeha Quinta 115

00.W4H.79.00012 + 05.W4H.79.00006

Na het ophangen en vóór het aansluiten c.q. plaatsen van het luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem dienen de stofdoppen uit de rookgasafvoer en luchttoevoer te worden verwijderd.

7.3.2 Type indeling in verband met afvoer rookgassen

Indeling volgens CE:

Type B23:

Open toestel zonder trekonderbreker, lucht uit opstellingsruimte, rookgasafvoer bovendaks.

Type B23P:

Open toestel zonder trekonderbreker, lucht uit opstellingsruimte, rookgasafvoer bovendaks, metalen rookgasafvoer met CE-markering, voldoet aan drukklasse P1.

Type B33:

Open toestel zonder trekonderbreker, lucht uit opstellingsruimte, rookgasafvoer luchtomspoeld, rookgasafvoer bovendaks.

Type C13:

Gesloten toestel, aangesloten op gecombineerde geveldoorvoer.

Type C33:

Gesloten toestel, aangesloten op gecombineerde dakdoorvoer.

Type C33S:

Gesloten toestel, aangesloten op een afvoerbuis die in een bouwkundig kanaal is ingebracht dat dienst doet als een verbrandingsluchttoevoerkanaal.

Type C43:

Gesloten toestel in cascade, aangesloten op een gemeenschappelijk luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal (CLV systeem).

Type C53:

Gesloten toestel, aangesloten op gescheiden luchttoevoer en rookgasafvoerkanaal, uitmondend in verschillende drukvlakken.

Type C83:

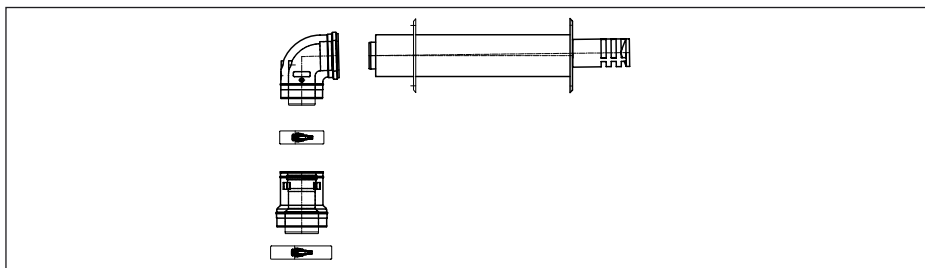
Gesloten toestel, aangesloten op een gemeenschappelijk luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal (CLV systeem).

Open uitvoering

Open toestellen betrekken de benodigde verbrandingslucht uit hun omgeving.
(Zie voor de tabel met maximaal te overbruggen weerstandslengten Par. 7.3.5)

Gesloten uitvoering

Door toepassing van een luchttoevoerleiding verkrijgt men een gesloten systeem. Indien een gecombineerde terminal wordt toegepast, dient deze volgens de installatienorm D 51-003 volgens de voorschriften van de ketelleverancier uitgevoerd te worden. Bij toepassing van een geveldoorvoer direct boven de ketel dient de Remeha geveldoorvoerset te worden toegepast (als accessoire leverbaar). Een rookgasafvoertabel voor de Remeha Quinta 115 in gesloten uitvoering vindt u in Par. 7.3.6.
(Zie voor uitmonding in twee verschillende drukgebieden Par. 7.3.7)



afb. 08 Remeha geveldoorvoerset
00w3h7900057

7.3.3 Uitmonding

Zie voor uitmondingen de NBN D 51-003 en NBN B 61-001 en de aanbevelingsdocumenten van de KVBG.

Over het algemeen kan gebruik worden gemaakt van standaard dak- en geveldoorvoersets.

Voor een type C1, C3 en C5 rookgasafvoer, dient gebruik gemaakt te worden van de Remeha geveldoorvoerset (accessoire). In andere situaties moet het afvoermateriaal voldoen aan geldende keurmerken en altijd trekkend zijn.

7.3.4 Overige eisen

Rookgasafvoermateriaal:

Enkelwandig, star: roestvaststaal of dikwandig aluminium.

Flexibel: roestvaststaal.

Rookgasafvoerconstructie:

De toe te passen rookgasafvoerleiding dient qua constructie op naden en verbindingen lucht en waterdicht te worden uitgevoerd of naadloos. Horizontale gedeelten in de rookgasafvoer moeten op afschot liggen richting toestel (minimaal 3 cm per meter).

Voeringkanalen:

Als voeringkanalen worden toegepast, dienen deze vervaardigd te worden uit een luchtdichte, dikwandige starre aluminium of roestvaststalen constructie (ook buigbare roestvaststalen voeringpijpen zijn toegestaan). Aluminium is toegestaan, mits er geen contact is met het bouwkundige gedeelte van het rookgasafvoerkanaal. Inspectie van het voeringkanaal moet mogelijk zijn.

Luchttoevoermateriaal:

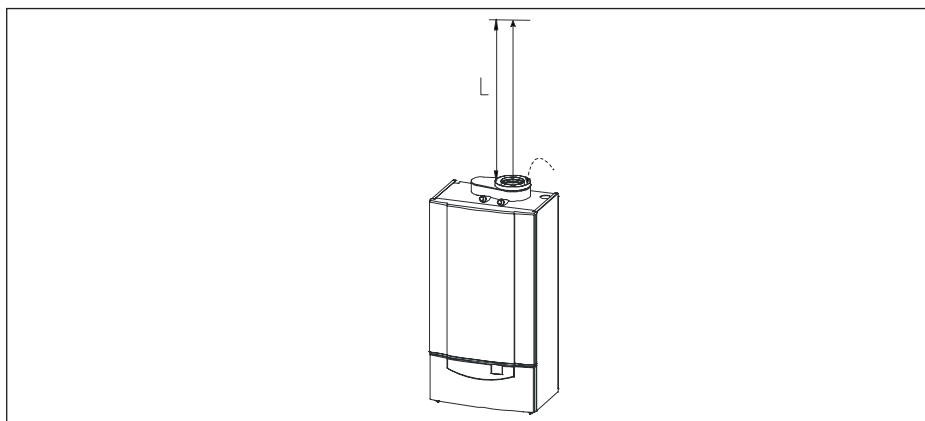
Enkelwandig, star of flexibel: aluminium, roestvaststaal of kunststof.

Luchttoevoerconstructie:

Bij toepassing van de gesloten toesteluitvoering dient ook de luchttoevoerleiding luchtdicht te worden uitgevoerd. Dit ter voorkoming van aanzuiging van 'valse' lucht. Horizontale gedeelten in de luchttoevoer moeten op afschot liggen richting toevoeropening.

7.3.5 Rookgasafvoertabel open situatie

Zie *tabel 13* voor de maximaal toepasbare lengte L van het rookgasafvoermateriaal.



afb. 09 Standaardsituatie 'open uitvoering'

pdf

Remeha Quinta 115

Open uitvoering		Quinta 115 Ø 90 mm	Quinta 115 Ø 100 mm	Quinta 115 Ø 110 mm
Maximale lengte L	m	12	19	37
Equivalente lengte bocht 45°	m	1,3*	1,4*	0,9*
Equivalente lengte bocht 90°	m	4,5*	4,9*	5,4*
Equivalente lengte T-stuk 90°	m	4,5	4,9	5,4

tabel 13 Rookgasafvoertabel 'open uitvoering'

* gegoten bocht

Opmerking:

- Voor afwijkende lengtes en schoorsteenracés, gelieve onze technische adviseurs te consulteren.
- Voor elke bocht van 45°, 90° of T-stuk, dient u de in de tabel vermelde schoorsteenlengten in mindering te brengen.

Voorbeeld:

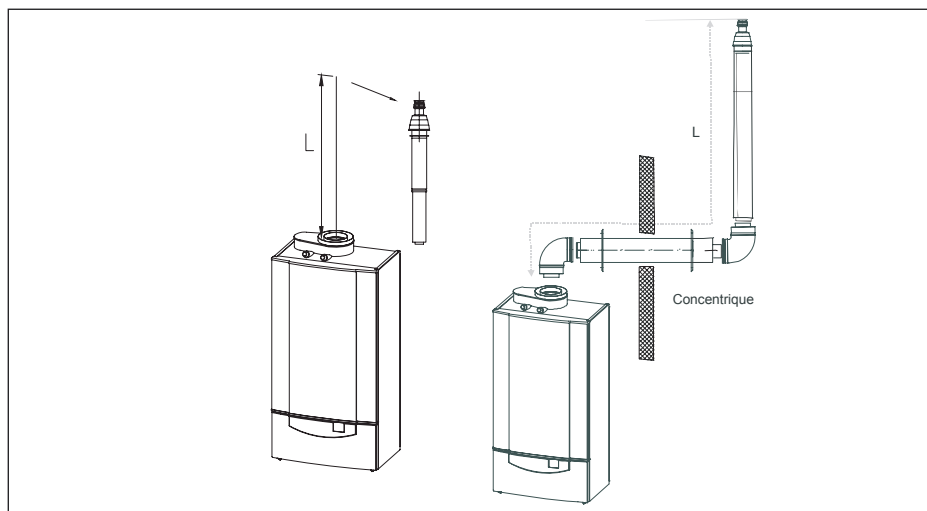
Een schoorsteenracé Ø 100 mm met 6 lengtes van 1 m en 2 bochten van 90°. De totale weerstandlengte komt overeen met:

$6 \text{ m} + 2 \times 4,9 \text{ m} = 15,8 \text{ meter} \rightarrow 15,8 \text{ is} < 19$, dus voorgesteld tracé is toepasbaar.

7.3.6 Rookgasafvoertabel gesloten situatie

(horizontaal of verticaal, type C13 en C33 volgens CE)

Zie tabel 14 voor de maximaal toepasbare lengte L van het rookgasafvoermateriaal.



afb. 10 Standaardsituaties 'gesloten uitvoering'

Pdf a + b

Gesloten uitvoering		Quinta 115 Ø 110 mm *	Quinta 115 Ø 110 mm **	Quinta 115 130 mm **
Maximale lengte L (horizontaal of verticaal), inclusief terminal.	m	3	16	40
Equivalentente lengte bocht 45°	m	0,9	0,9	1
Equivalentente lengte bocht 90°	m	1,5	1,5	1,8

tabel 14 Rookgasafvoertabel 'gesloten uitvoering'

* = berekend met terminal 100/150 mm

** = berekend met terminal 130/180 mm

Opmerking:

- Voor afwijkende lengtes en schoorsteenracés, gelieve onze technische adviseurs te consulteren.
- Voor elke bocht van 45° of 90°, dient u de in de tabel vermelde schoorsteenlengten in mindering te brengen.
- L = de enkele afstand tussen ketel en terminal.
- De waarden in de tabel zijn inclusief de weerstand van de terminal.

Voorbeeld:

Een schoorsteenracé Ø 110 mm met een lengte van 3 m en 2 keer 1 bocht van 90°. De totale weerstandlengte komt overeen met: 3 m + 2 x 0,9 m = 4,8 meter -> 4,8 is < 16, dus voorgesteld tracé is toepasbaar met terminal 130/180 mm.

7.3.7 Uitmondning in verschillende drukgebieden (C53, volgens CE)

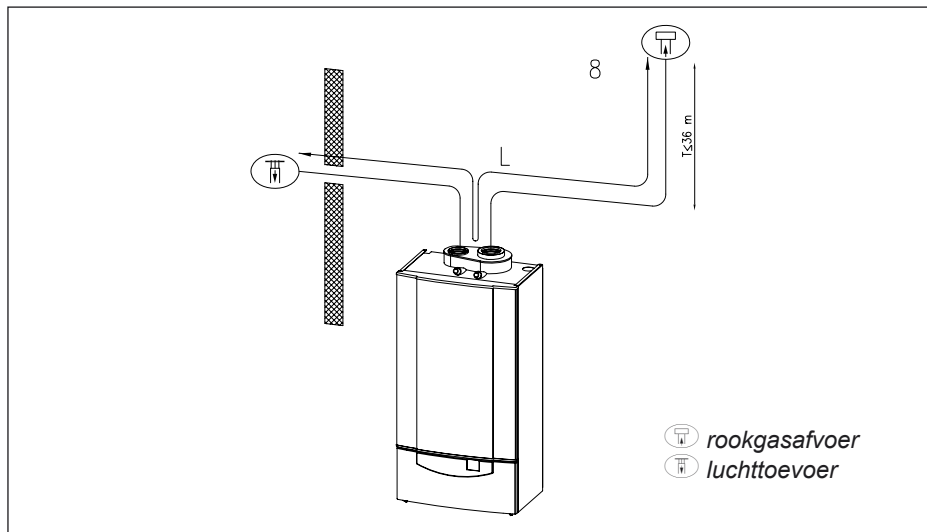
Zie *tabel 15*, voor de maximaal toepasbare lengte L van het rookgasafvoermateriaal.

Verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer in verschillende drukgebieden (C53) is mogelijk, m.u.v. het 'kustgebied' (*zie afb. 11*). Indien u deze opstelling wilt uitvoeren, dient u de standaard concentrische aansluiting te wijzigen in een excentrische aansluiting, door middel van de adapter RGA/LTV excentrisch (optioneel leverbaar).

Het maximaal toegestane hoogteverschil tussen verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer bedraagt 36 meter en de maximaal toegestane lengte van luchttoevoer en rookgasafvoer samen bedraagt 40 meter.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met onze technische adviseurs.

Remeha Quinta 115



afb. 11 Uitmondning in verschillende drukgebieden.

00w4h7900008

Uitmondning in verschillende drukgebieden		Quinta 115 Ø 100 mm	Quinta 115 Ø 110 mm	Quinta 115 Ø 130 mm
Maximale lengte L	m	-	24	40
Equivalentente lengte bocht 45°	m	1,4*	0,9*	1,0**
Equivalentente lengte bocht 90°	m	4,9*	1,5*	1,8**

tabel 15 Rookgasafvoertabel voor verschillende drukgebieden (C53)

* gegoten bocht

** gesegmenteerde bocht

Opmerking:

- Voor afwijkende lengtes en schoorsteenracés, gelieve onze technische adviseurs te consulteren.
- Voor elke bocht van 45° of 90°, dient u de in de tabel vermelde schoorsteenlengten in mindering te brengen.

7.3.8 Rookgasafvoer bij cascadeopstellingen

Voor het rookgaszijdig en het luchtzijdig koppelen van meerdere ketels in cascade, verwijzen wij u naar onze technische informatie: "Quinta Cascadewijzer" of consulteer onze adviseurs.