



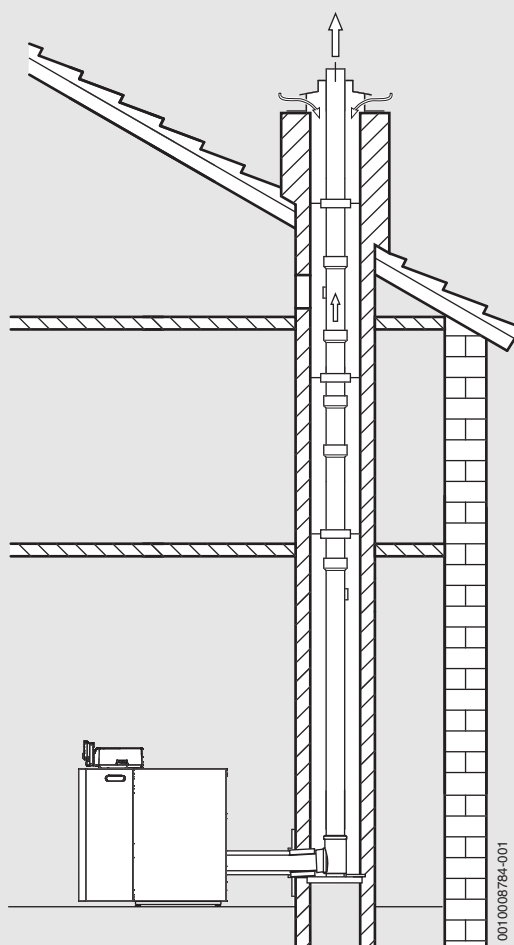
BOSCH

Aanwijzingen voor de rookgasafvoer voor de installateur

Condensatieketel voor stookolie

Olio Condens 7000 F

OC7000F 18 | OC7000F 22 | OC7000F 30 | OC7000F 35 | OC7000F 49



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	2
1.1	Symbolverklaringen	2
1.2	Veiligheidsvoorschriften	3
2	Voorschriften olie-installaties	3
3	Rookgasafvoer	3
3.1	Toegelaten rookgastoebehoren	3
3.2	Montageaanwijzingen	3
3.3	Inspectieopeningen	3
3.4	Rookgasafvoer in de schacht	4
3.4.1	Eisen aan de schacht	4
3.4.2	Schachtmaten controleren	4
4	Verticaal rookgasafvoertraject op het dak	4
5	Lengte van een rookgasafvoersysteem berekenen	4
6	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C13(x)	5
7	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C33(x)	6
7.1	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C33x in schacht	6
7.2	Verticaal luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C33(x) boven het dak	6
8	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C53(x)	7
8.1	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C53(x) in schacht	7
8.1.1	Star rookgasafvoertraject conform C53x in schacht	7
8.1.2	Flexibel rookgasafvoertraject conform C53x in schacht	8
8.2	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C53x op de buitenmuur	8
9	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C93x	9
9.1	Star rookgasafvoertraject conform C93x in schacht	9
9.2	Flexibel rookgasafvoertraject conform C93x in schacht	9
10	Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C63	10
11	Rookgasafvoertraject conform B23p	10
12	Rookgasafvoertraject conform B23p/B53p	10
12.1	Star rookgasafvoertraject conform B23p/B53p in schacht	11
12.2	Flexibel rookgasafvoertraject conform B23p/B53p in schacht	11
13	Rookgasafvoer conform B33	12
13.1	Star rookgasafvoertraject conform B33 in schacht	12
13.2	Flexibel rookgasafvoertraject conform B33 in schacht	12

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



GEVAAR

GEVAAR betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



VOORZICHTIG

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijstpositie
–	Opsomming/lijstpositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Veiligheidsvoorschriften

Instructies voor de doelgroep

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor installateurs van gas- en waterinstallaties, verwarmings- en elektrotechniek. Houd de instructies in alle handleidingen aan. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Installatie-, service- en inbedrijfstellingshandleidingen (warmteproducent, verwarmingsregelaar, pompen enz.) voor de installatie lezen.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingaanwijzingen in acht.
- ▶ Neem de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen in acht.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

Levensgevaar door vergiftiging met rookgasen bij onvoldoende verbranding

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar. Houd bij beschadigde of lekkende rookgasafvoerbuizen of bij gasgeur de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Brandstoftoevoer sluiten.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Eventueel alle bewoners waarschuwen en het gebouw verlaten.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Schade aan de rookgasafvoerbuis direct verhelpen.
- ▶ Luchttoevoer waarborgen.
- ▶ Be- en verluchtingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen.
- ▶ Waarborg voldoende verbrandingsluchttoevoer ook bij naderhand ingebouwde ketels, bijv. bij afvoerluchtventilatoren en keukenventilatoren en airconditioningsystemen met afvoer naar buiten toe.
- ▶ Bij onvoldoende luchttoevoer mag het product niet in bedrijf worden gesteld.

Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud

Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud mogen alleen door een erkend vakman worden uitgevoerd.

- ▶ Bij open bedrijf: waarborg, dat de opstellingsruimte aan de ventilatie-eisen voldoet.
- ▶ Veiligheidsrelevante bestanddelen niet repareren, manipuleren of deactiveren.
- ▶ Gebruik alleen originele wisselstukken.
- ▶ Controleer de gasdichtheid na werkzaamheden aan gasvoerende delen.

2 Voorschriften olie-installaties

Respecteer voor een correcte installatie en het bedrijf van het product alle geldende nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen.

Het elektronisch beschikbare document 6720820428 bevat informatie over de geldende voorschriften. Voor de weergave kunt u de zoekmachine voor handleidingen op onze internetpagina gebruiken. Het adres vindt u op de achterzijde van deze handleiding.

3 Rookgasafvoer

3.1 Toegelaten rookgastoebehoren

Het rookgastoebehoren voor de in deze instructie beschreven rookgasafvoersystemen zijn onderdeel van de CE-toelating van de warmteproducent.

Daarom mogen bij gecertificeerde installaties alleen de door Bosch als toebehoren aangeboden originele rookgastoebehoren worden gemonteerd.

De benamingen en artikelnummers van deze originele toebehoren zijn opgenomen in de algemene catalogus.

3.2 Montageaanwijzingen



GEVAAR

Vergiftiging door koolstofmonoxide!

Ontsnappend rookgas veroorzaakt levensgevaarlijk hoge concentraties koolstofmonoxide in de ademlucht

- ▶ Zorg ervoor, dat de rookgasafvoerbuizen en de dichtingen niet beschadigd zijn.
- ▶ Gebruik bij de montage van het rookgasafvoersysteem uitsluitend het door de fabrikant van de installatie toegelaten glijmiddel.

- ▶ Controleer het rookgastoebehoren bij het uitpakken op beschadigingen.
- ▶ Respecteer de installatiehandleiding van het toebehoren.
- ▶ Kort het toebehoren tot de benodigde lengte in.
De snede verticaal uitvoeren en ontbramen.
- ▶ Breng het meegeleverde glijmiddel op de dichtingen aan.
- ▶ Schuif het toebehoren tot aan de aanslag in de mof.
- ▶ Installeer horizontale secties met 3 ° stijging (= 5,2 % of 5,2 cm per meter) in de rookgasstromingsrichting.
- ▶ Totale rookgasafvoerbuis met buisklemmen borgen.
 - Een buisklem op elke buis en op de richtingsverandering in de verticale sectie aanbrengen.
 - Maximale afstand tussen twee buisklemmen: ≤ 2 m aanhouden.
 - Bij grotere afstand meer buisklemmen aanbrengen.
- ▶ Controleer na afronding van de werkzaamheden de dichtheid.

Rookgasafvoertraject over meerdere verdiepingen

Wanneer het rookgasafvoertraject meerdere verdiepingen passeert, moet deze in een schacht worden uitgevoerd.

Eisen bij de inbouw in een aanwezige schacht

- ▶ Wanneer de rookgasafvoerbuis in een aanwezige schacht wordt ingebouwd, eventueel bestaande aansluitopeningen met bouwstof dicht afsluiten.

3.3 Inspectieopeningen

Rookgasafvoersystemen moeten eenvoudig en veilig kunnen worden gereinigd. Het moet mogelijk zijn:

- Doorsnede en dichtheid van de leidingen te controleren.
- Een voor het veilige bedrijf van de stookinstallatie benodigde doorsnede tussen rookgasafvoerbuis en schacht (secondaire ventilatie) te controleren en te reinigen.
- ▶ Respecteer de nationale normen en voorschriften.

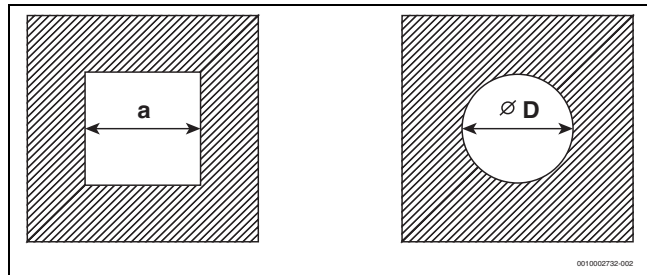
3.4 Rookgasafvoer in de schacht

3.4.1 Eisen aan de schacht

- ▶ Respecteer de nationale normen en voorschriften.
- ▶ Niet brandbare, vormvaste bouwstoffen met de benodigde brandvertraging toepassen.

3.4.2 Schachtmaten controleren

- ▶ Controleer of de schacht de toegestane maten heeft.



Afb. 1 Vierkante en ronde doorsnede

Vierkante doorsnede

Toebeho- ren Ø [mm]	C _{93(x)} C _{(14)3x} a _{min} [mm]	Secondaire venti- latie a _{min} [mm]	a _{max} [mm]
60 star	100 × 100	115 × 115	220 × 220
60 flexibel	100 × 100	100 × 100	220 × 220
80 star	120 × 120	135 × 135	300 × 300
80 flexibel	120 × 120	125 × 125	300 × 300
80/125	180 × 180	–	300 × 300
110 star	140 × 140	170 × 170	300 × 300
110 flexibel	140 × 140	150 × 150	300 × 300
110/160	220 × 220	–	350 × 350
125 star	165 × 165	185 × 185	400 × 400
125 flexibel	165 × 165	180 × 180	400 × 400
160	200 × 200	225 × 225	450 × 450
200	240 × 240	265 × 265	500 × 500

Tabel 2 Toegelaten schachtmaten

Ronde doorsnede

Toebeho- ren Ø [mm]	C _{93(x)} C _{(14)3x} Ø D _{min} [mm]	Secondaire venti- latie Ø D _{min} [mm]	Ø D _{max} [mm]
60 star	100	135	300
60 flexibel	100	120	300
80 star	120	155	300
80 flexibel	120	145	300
80/125	200	–	380
110 star	150	190	350
110 flexibel	150	170	350
110/160	220	–	350
125 star	165	205	450
125 flexibel	165	200	450
160	200	245	510
200	240	285	560

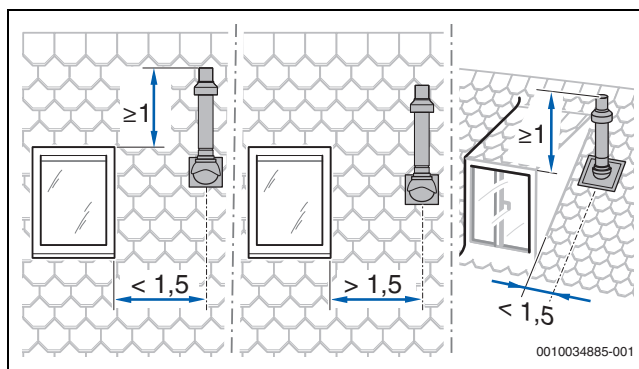
Tabel 3 Toegelaten schachtmaten

4 Verticaal rookgasafvoertraject op het dak

Opstellingsplaats en luchttoevoer/rookgasafvoersysteem

Voorwaarde: Boven het plafond van de opstellingsruimte bevindt zich alleen de dakconstructie.

- Wanneer voor het plafond een brandvertraging wordt vereist, moet het luchttoevoer/rookgasafvoersysteem tussen de bovenkant van het plafond en de dakhuid een bekleding hebben met dezelfde brandvertraging.
- Wanneer voor het plafond geen brandvertraging wordt vereist, dan moet het luchttoevoer/rookgasafvoersysteem van de bovenkant van het plafond tot de dakhuid in een schacht van niet-brandbaar, vormvast bouwstof worden opgenomen of in een metalen beschermbuis (mechanische bescherming).
- ▶ Houd de nationale voorschriften met betrekking tot de minimale afstand tot dakvensters aan.



Afb. 2

5 Lengte van een rookgasafvoersysteem berekenen

Een overzicht van de maximaal toelaatbare buislengten vindt u per geval onder de afzonderlijke rookgasystemen.

De vereiste bochten van een rookgasafvoertraject worden in de opgegeven maximale buislengten in aanmerking genomen en in de bijbehorende afbeeldingen correct weergegeven.

- Iedere bijkomende 87°-bocht vermindert de toegestane buislengte met 1,5 m.
- Iedere bijkomende bocht tussen 15° en 45° vermindert de toegestane buislengte met 0,5 m.

Gedetailleerde informatie over het berekenen van de lengte van een rookgasafvoersysteem is te vinden in het planningsdocument.

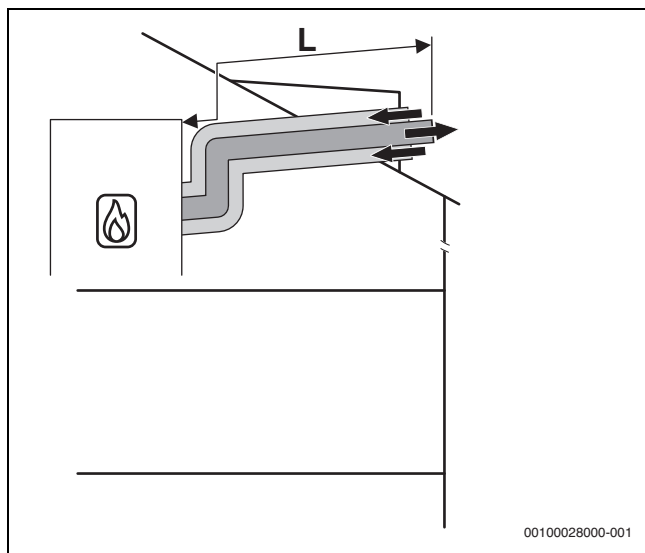
6 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{13(x)}

Systeemkenmerken	
Luchttoevoer	Gebeurt kamerluchtonafhankelijk
Uitvoering	Horizontale uitmonding/valwindbescherming
Openingen voor lucht en rookgas	Openingen voor rookgasafvoer en luchtinlaat liggen in hetzelfde drukbereik en moeten binnen een kwadrant zijn opgesteld: ≤ 70 kW vermogen: 50 × 50 cm > 70 kW vermogen: 100 × 100 cm
Certificering	Het gehele luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproducent getest.

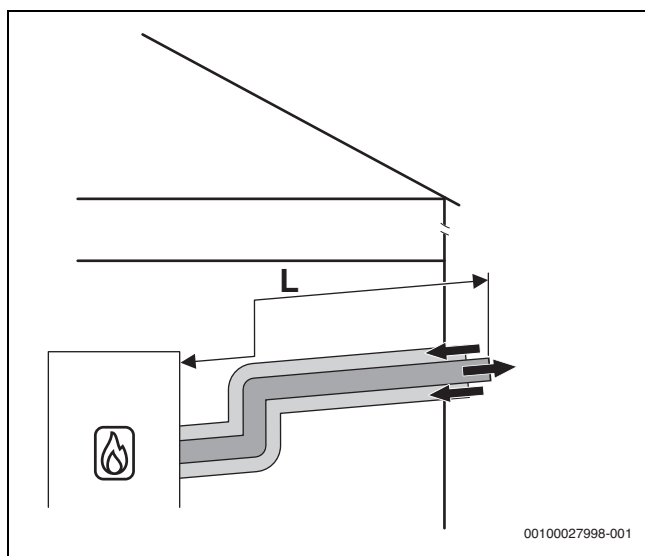
Tabel 4 C_{13(x)}

Inspectieopeningen

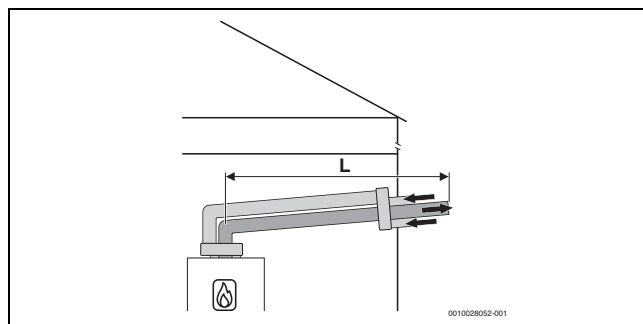
- Respecteer de nationale normen en voorschriften.



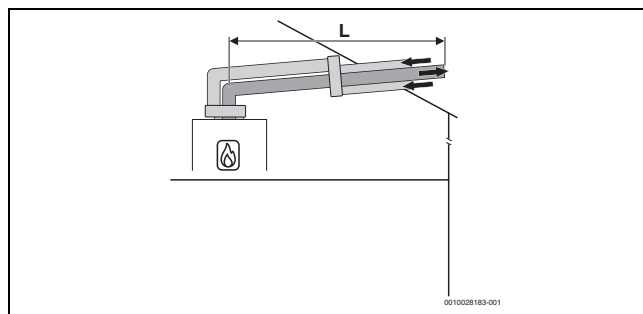
Afb. 3 Horizontaal concentrisch luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{13x} op het dak



Afb. 4 Horizontaal concentrisch luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{13x} door de buitenwand



Afb. 5 Horizontaal luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C₁₃ met gescheiden buizen en concentrische muurdoorvoer



Afb. 6 Horizontaal luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C₁₃ met gescheiden buizen en concentrische dakdoorvoer

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L	L ₂	L ₃
OC7000F 18				
80/125	–	7	–	–
OC7000F 22				
80/125	–	4	–	–
OC7000F 30				
110/160	–	15	–	–
OC7000F 35				
80/125	–	8	–	–
110/160	–	19	–	–
OC7000F 49				
80/125	–	3	–	–
110/160	–	26	–	–

Tabel 5 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{13x}

7 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33(x)}

Systeemkenmerken	
Luchttoevoer	Gebeurt kamerluchtonafhankelijk
Uitvoering	Verticale uitmonding/valwindbescherming
Openingen voor lucht en rookgas	Openingen voor rookgasafvoer en luchtinlaat liggen in hetzelfde drukbereik en moeten binnen een kwadrant zijn opgesteld: ≤ 70 kW vermogen: 50 × 50 cm > 70 kW vermogen: 100 × 100 cm
Certificering	Het gehele luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproduct getest.

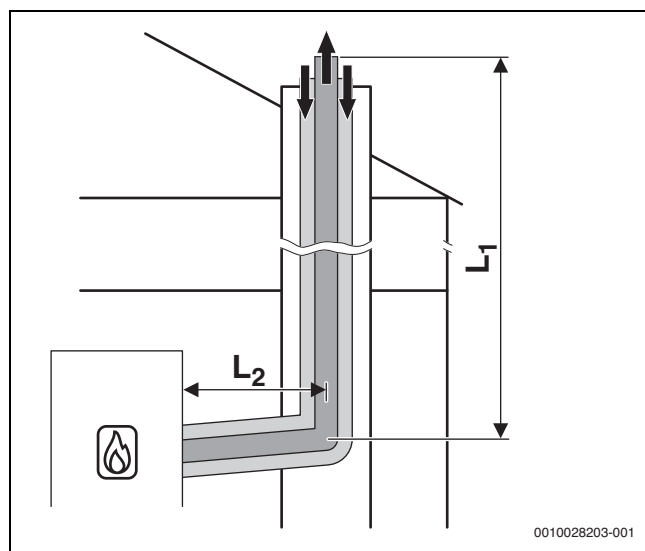
Tabel 6 C_{33x}

Informatie over de opstellocatie en de afstandsmaten boven het dak bij verticaal rookgasafvoertraject vindt u in hoofdstuk 4 op pagina 4.

Inspectieopeningen

- Respecteer de nationale normen en voorschriften.

7.1 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33x} in schacht

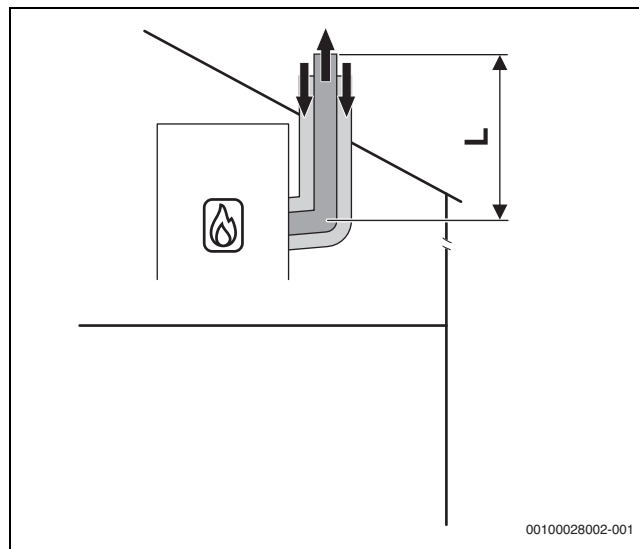
Afb. 7 Concentrisch luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33x} in schacht

Toegelaten maximale lengten

Toebereiden Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, in de schacht: 80/125 of Horizontaal: 110/160, in de schacht: 110/160				
OC7000F 18				
80/125	-	11	5	-
OC7000F 22				
80/125	-	15	5	-
OC7000F 30				
80/125	-	19	5	-
OC7000F 35				
80/125	-	22	5	-
OC7000F 49				
80/125	-	11	5	-
110/160	-	26	5	-

Tabel 7 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33x} in de schacht

7.2 Verticaal luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33(x)} boven het dak

Afb. 8 Verticaal concentrisch luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33x}

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L	L ₂	L ₃
OC7000F 18				
60/100	–	10	5	–
80/125	–	11	5	–
OC7000F 22				
60/100	–	5	5	–
80/125	–	15	5	–
OC7000F 30				
80/125	–	21	5	–
OC7000F 35				
80/125	–	26	5	–
OC7000F 49				
80/125	–	13	5	–
110/160	–	26	5	–

Tabel 8 Verticaal luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{33x}

8 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{53(x)}

Systeemkenmerken	
Luchttoevoer	Gebeurt kamerluchtonafhankelijk
Rookgasafvoer/luchtinlaat	Openingen voor rookgasafvoer en luchtinlaat liggen in verschillende drukbereiken. Deze mogen zich niet op verschillende muren van het gebouw bevinden.
Certificering	Het gehele rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproducent getest.

Tabel 9 C_{53(x)}

Inspectieopeningen

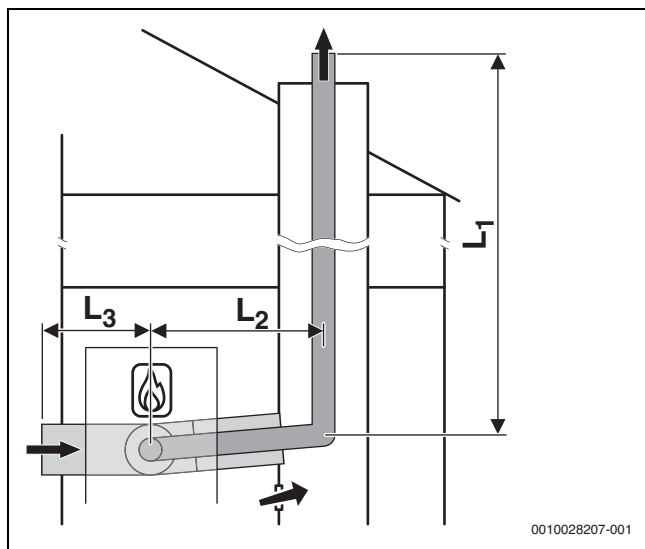
- Respecteer de nationale normen en voorschriften.

8.1 Luchttoevoer-/rookgasafvoersysteem conform C_{53(x)} in schacht

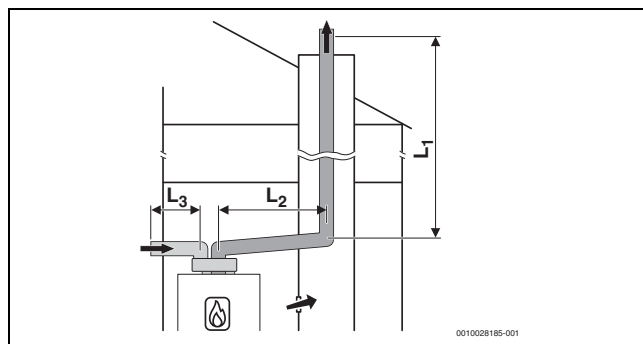
Maatregelen bij gebruik van een aanwezige schacht	
Openingen naar buiten in opstellingsruimte	Nodig bij een toestelvermogen ≤ 100 kW: een opening met 150 cm ² > 100 kW: totaal oppervlak: 700 cm ² , verdeeld in twee openingen van elk 350 cm ²
Secondaire ventilatie	Rookgasafvoerbuys moet in de schacht over de gehele hoogte naverlucht zijn. ► Nationale richtlijnen en normen aanhouden.

Tabel 10 C₅₃

8.1.1 Star rookgasafvoertraject conform C_{53x} in schacht



Afb. 9 Star rookgasafvoertraject conform C_{53x} in schacht en luchttoevoer/rookgasafvoersysteem met separate luchttoevoer en concentrische rookgasafvoer in opstellingsruimte



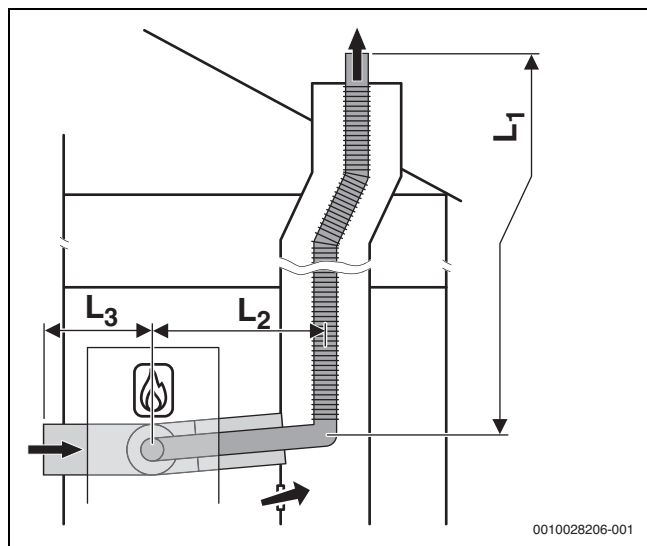
Afb. 10 Star rookgasafvoertraject conform C₅₃ in schacht en luchttoevoer/rookgasafvoersysteem met gescheiden buizen voor luchttoevoer en rookgasafvoer in opstellingsruimte

Toegelaten maximale lengten

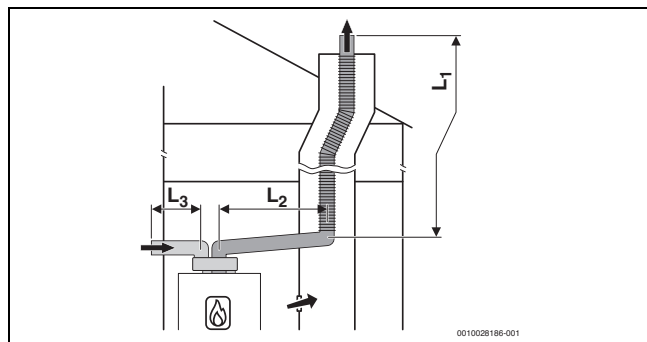
Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂ + L ₃	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, in de schacht: 80 vast, luchttoevoer: 125 of Horizontaal: 110/160, in de schacht: 110 vast, luchttoevoer: 160				
OC7000F 18				
80/125 / 80 / 125	–	38	5	5
OC7000F 22				
80/125 / 80 / 125	–	28	5	5
OC7000F 30				
80/125 / 80 / 125	–	15	5	5
110/160 / 110 / 160	–	55	5	5
OC7000F 35				
80/125 / 80 / 125	–	18	5	5
110/160 / 110 / 160	–	55	5	5
OC7000F 49				
110/160 / 110 / 160	–	55	5	5

Tabel 11 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{53x} met starre rookgasafvoer door de schacht

8.1.2 Flexibel rookgasafvoertraject conform C_{53x} in schacht



Afb. 11 Flexibel rookgasafvoertraject conform C_{53x} in schacht en luchttoevoer/rookgasafvoersysteem met separate luchttoevoer en concentrische rookgasafvoer in opstellingsruimte



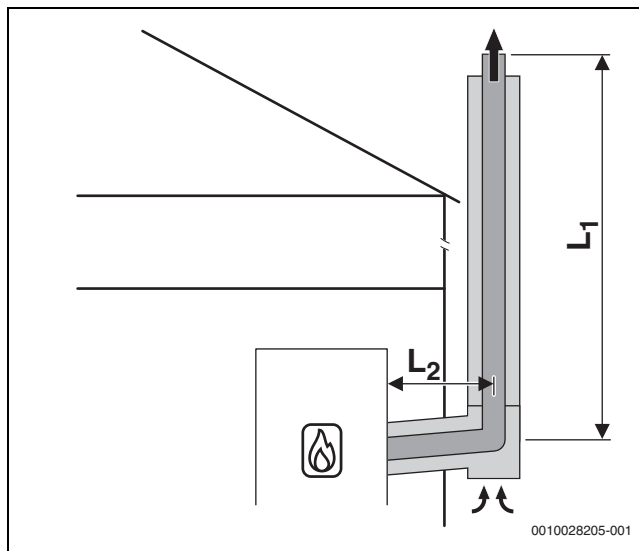
Afb. 12 Flexibel rookgasafvoertraject conform C₅₃ in schacht en luchttoevoer/rookgasafvoersysteem met gescheiden buizen voor luchttoevoer en rookgasafvoer in opstellingsruimte

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m] L = L ₁ + L ₂ + L ₃		
		L ₁	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, in de schacht: 80 flexibel, luchttoevoer: 125 of Horizontaal: 110/160, in de schacht: 110 flexibel, luchttoevoer: 160				
OC7000F 18				
80/125 / 80 / 125	–	30	5	5
OC7000F 22				
80/125 / 80 / 125	–	24	5	5
OC7000F 30				
80/125 / 80 / 125	–	12	5	5
110/160 / 110 / 160	–	35	5	5
OC7000F 35				
80/125 / 80 / 125	–	14	5	5
110/160 / 110 / 160	–	35	5	5
OC7000F 49				
110/160 / 110 / 160	–	35	5	5

Tabel 12 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{53x} met flexibele rookgasafvoer door de schacht

8.2 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{53x} op de buitenmuur



Afb. 13 Concentrisch luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{53x} op de buitenmuur

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m] L = L ₁ + L ₂		
		L ₁	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, buitenwand: 80/125 of Horizontaal: 110/160, buitenmuur: 110/160				
OC7000F 18				
80/125	–	22	5	–
OC7000F 22				
80/125	–	27	5	–
OC7000F 30				
80/125	–	21	5	–
110/160	–	29	5	–
OC7000F 35				
80/125	–	24	5	–
110/160	–	36	5	–
OC7000F 49				
80/125	–	12	5	–
110/160	–	46	5	–

Tabel 13 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{53x} met concentrische luchttoevoer/rookgasafvoersysteem op de buitenmuur

9 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C_{93x}

Systeemkenmerken	
Luchttoevoer	Volgt gesloten via de schacht
Rookgasafvoer/luchtinlaat	Openingen voor rookgasafvoer en luchtinlaat liggen in hetzelfde drukbereik en moeten binnen een kwadrant zijn opgesteld: ≤ 70 kW vermogen: 50 × 50 cm > 70 kW vermogen: 100 × 100 cm
Certificering	Het gehele luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproducent getest.

Tabel 14 C_{93x}

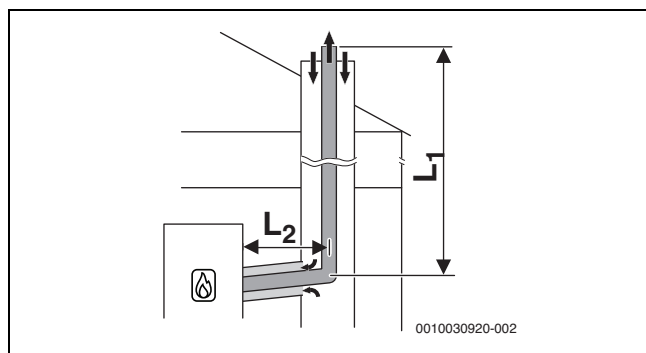
Maatregelen bij gebruik van een aanwezige schacht	
Mechanische reiniging	Noodzakelijk
Coating van de oppervlakken	Bij huidig gebruik als luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem voor stookolie of vaste brandstof moeten de oppervlakken worden gecoat om uitwaseming van restanten in het metselwerk (bijv. zwavel) in de verbrandingslucht te voorkomen.

Tabel 15 C_{93x}

Inspectieopeningen

- Respecteer de nationale normen en voorschriften.

9.1 Star rookgasafvoertraject conform C_{93x} in schacht



Afb. 14 Star rookgasafvoertraject conform C_{93x} in een schacht en concentrisch luchttoevoer/rookgasafvoersysteem in opstellingsruimte

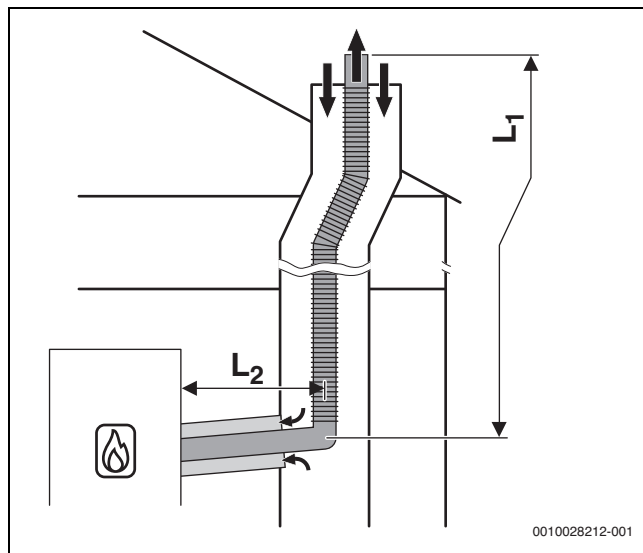
Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
OC7000F 18				
Horizontaal: 60/100	□ ≥ 100 × 100	8	5	–
In de schacht: 60	○ ≥ 100	8	5	–
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	11	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	11	5	–
OC7000F 22				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	15	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	15	5	–
OC7000F 30				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	19	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	19	5	–
OC7000F 35				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	22	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	22	5	–

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
OC7000F 49				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 130 × 130	11	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 130	11	5	–
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 140 × 140	26	5	–
In de schacht: 110	○ ≥ 150	26	5	–

Tabel 16 Vast rookgasafvoertraject conform C_{93x}

9.2 Flexibel rookgasafvoertraject conform C_{93x} in schacht



Afb. 15 Flexibel rookgasafvoertraject conform C_{93x} in een schacht en concentrisch luchttoevoer/rookgasafvoersysteem in opstellingsruimte

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
OC7000F 18				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	11	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	11	5	–
OC7000F 22				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	15	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	15	5	–
OC7000F 30				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	16	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	16	5	–
OC7000F 35				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 120 × 120	18	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 120	18	5	–
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 140 × 140	20	5	–
In de schacht: 110	○ ≥ 150	20	5	–
Horizontaal: 110/160	□ ≥ 140 × 140	20	5	–
In de schacht: 110	○ ≥ 150	20	5	–
OC7000F 49				
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 130 × 130	9	5	–
In de schacht: 80	○ ≥ 130	9	5	–
Horizontaal: 80/125	□ ≥ 140 × 140	27	5	–
In de schacht: 110	○ ≥ 150	27	5	–

Tabel 17 Flexibele buis conform C_{93x}

10 Luchttoevoer/rookgasafvoersysteem conform C₆₃¹⁾

Warmte-kracht-koppeling: systeembeschrijving	
Luchttoevoer	Gebeurt kamerluchtonafhankelijk
Certificering	Het luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem is niet samen met de warmteproducent getest.

Tabel 18 Rookgasafvoertraject conform C₆₃

De gebruikte rookgastoebehoren moeten aan de volgende eisen voldoen:

- Temperatuurklasse: minimaal T120
- Druk- en dichtheidsklasse: H1
- Condensaatbestendigheid: W
- Corrosieweerstandsklasse voor metaal: V2 of VM
- Corrosieweerstandsklasse voor kunststof: 2

Deze gegevens vindt u in de productspecificatie en in de documentatie van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem.

De functionaliteit van een rookgasafvoersysteem volgens C₆₃ moet door de installateur worden gewaarborgd en bewezen. Systemen van dit type worden niet getest door de fabrikant van de warmteproducent.

De toegestane recirculatie is onder alle windomstandigheden maximaal 10%.

- ▶ Houd de nationale voorschriften en normen aan, in het bijzonder de specificaties omtrent constructie van de openingen voor rookgasafvoer van luchttoevoer. Let ook op de noodzakelijke afstand van de rookgasafvoerbuiss inclusief moffen tot de binnenkant van de schacht.
- ▶ Specificaties van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem aanhouden.
- ▶ Specificaties van de bij het systeem behorende algemene toelating aanhouden.

11 Rookgasafvoertraject conform B_{23p}

Warmte-kracht-koppeling: systeembeschrijving	
Luchttoevoer	Volgt via open systeem
Certificering	Het luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem is niet samen met de warmteproducent getest.

Tabel 19 Rookgasafvoertraject conform B_{23p}

CE-markering (EN 14471 voor kunststoffen, EN 1856 voor metaal) is nodig.

De gebruikte rookgastoebehoren moeten aan de volgende eisen voldoen:

- Temperatuurklasse: minimaal T120
- Druk- en dichtheidsklasse: H1
- Condensaatbestendigheid: W
- Corrosieweerstandsklasse voor metaal: V2 of VM
- Corrosieweerstandsklasse voor kunststof: 2

Deze gegevens vindt u in de productspecificatie en in de documentatie van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem.

De functionaliteit van een rookgasafvoersysteem volgens B_{23p} moet door de installateur worden gewaarborgd en bewezen. Systemen van dit type worden niet getest door de fabrikant van de warmteproducent.

De toegestane recirculatie is onder alle windomstandigheden maximaal 10%.

- ▶ Neem de landspecifieke voorschriften en normen in acht, in het bijzonder de informatie over de vormgeving van de rookgasafvoer, de luchttoevoer en de noodzakelijke afstand van de rookgasafvoerbuiss inclusief moffen tot de binnenzijde van de schacht.
- ▶ Specificaties van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem aanhouden.
- ▶ Specificaties van de bij het systeem behorende algemene toelating aanhouden.

1) Niet toegelaten in België/Is enkel van toepassing op Zwitserland

12 Rookgasafvoertraject conform B_{23p}/B_{53p}

Systeemkenmerken	
Luchttoevoer	Volgt via open systeem bij de warmteproducent
Drukomstandigheden:	Overdrukbedrijf
Certificering	Het gehele rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproducent getest.

Tabel 20 B_{23p}/B_{53p}

Maatregelen bij gebruik van een aanwezige schacht	
Opening naar buiten in opstellingsruimte	▶ Respecteer de nationale normen en voorschriften.
Secondaire ventilatie	De schacht moet over de gehele hoogte naar verlucht zijn. ▶ Respecteer de nationale normen en voorschriften.

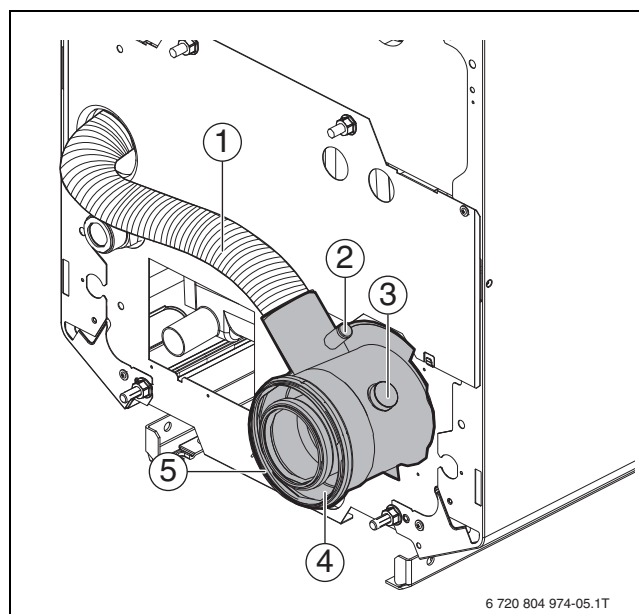
Tabel 21 B_{23p}/B_{53p}

Inspectieopeningen

- ▶ Respecteer de nationale normen en voorschriften.

Vorbereiding voor open systeem (type B₂₃, B_{23p})

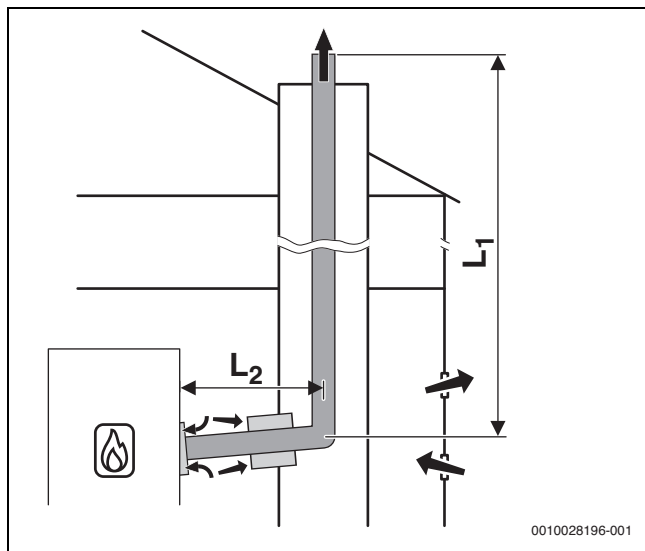
Bij open werking mag de ringspleet voor de aanvoer van de verbrandingslucht (→ Afb. 16, [2]) niet worden afgedekt.



Afb. 16 Aansluitsteun voor luchttoevoer en rookgasafvoer monteren

- [1] Slang verbrandingslucht
- [2] Meetopening toevoerlucht
- [3] Meetopening rookgas
- [4] Ringspleet voor verbrandingsluchttoevoer
- [5] Concentrisch lucht-rookgasaansluitstuk

12.1 Star rookgasafvoertraject conform B_{23p}/B_{53p} in schacht



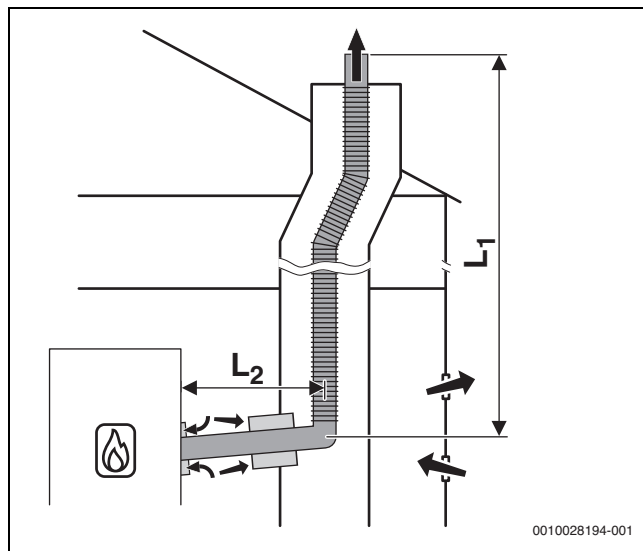
Afb. 17 Vaste rookgasafvoer door de schacht conform B_{23p}/B_{53p} met open systeem aan warmteproducent en concentrisch verbindingstuk tussen opstellingsruimte en schacht

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m] L = L ₁ + L ₂		
		L ₂	L ₃	
OC7000F 18				
60	–	7	5	–
80	–	37	5	–
OC7000F 22				
80	–	29	5	–
OC7000F 30				
80	–	17	5	–
110	–	55	5	–
OC7000F 35				
80	–	21	5	–
110	–	55	5	–
OC7000F 49				
80	–	11	5	–
110	–	55	5	–

Tabel 22 Vast rookgasafvoertraject conform B_{23p}/B_{53p}

12.2 Flexibel rookgasafvoertraject conform B_{23p}/B_{53p} in schacht



Afb. 18 Flexibele rookgasafvoer door de schacht conform B_{23p}/B_{53p} met open systeem aan warmteproducent en concentrisch verbindingstuk tussen opstellingsruimte en schacht

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m] L = L ₁ + L ₂		
		L ₂		L ₃
OC7000F 18				
80	–	32	5	–
OC7000F 22				
80	–	24	5	–
OC7000F 30				
80	–	14	5	–
110	–	35	5	–
OC7000F 35				
80	–	17	5	–
110	–	35	5	–
OC7000F 49				
80	–	9	5	–
110	–	35	5	–

Tabel 23 Flexibele buis conform B_{23p}/B_{53p}

13 Rookgasafvoer conform B₃₃

Systeemkenmerken	
Aangesloten warmteproducent	Vermogen ≤ 35 kW
Luchttoevoer	Volgt via open systeem via de concentrische buis in de opstellingsruimte
Drukomstandigheden:	Overdrukbedrijf
Certificering	Het gehele rookgasafvoersysteem is samen met de warmteproducent getest.

Tabel 24 B₃₃

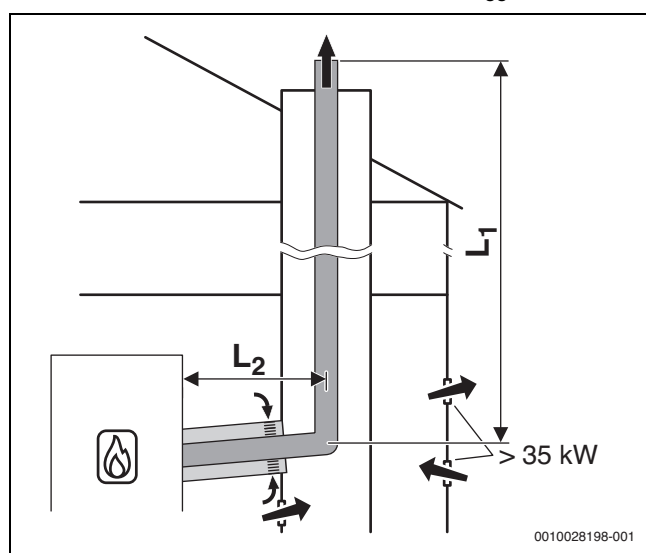
Maatregelen bij gebruik van een aanwezige schacht	
Secondaire ventilatie	Rookgasafvoerbuys moet in de schacht over de gehele hoogte naverlucht zijn. ► Nationale richtlijnen en normen aanhouden.

Tabel 25 B₃₃

Inspectieopeningen

- Respecteer de nationale normen en voorschriften.

13.1 Star rookgasafvoertraject conform B₃₃ in schacht



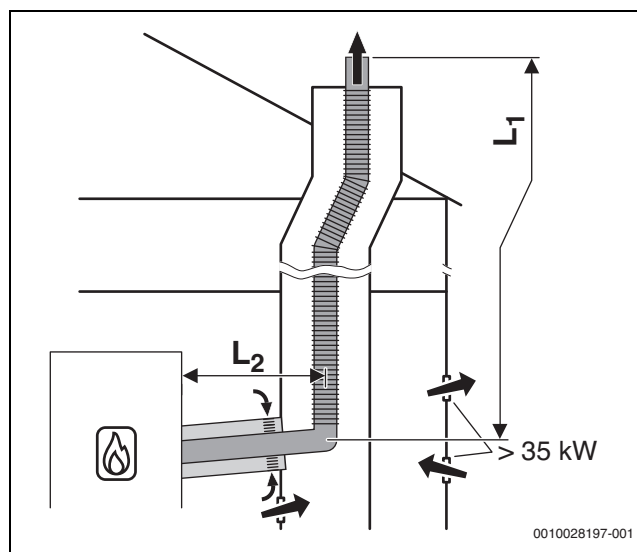
Afb. 19 Star rookgasafvoer door de schacht conform B₃₃ met open luchttoevoer via het concentrisch luchttoevoer/rookgasafvoersysteem in opstellingsruimte

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, schacht: 80				
OC7000F 18				
80/125/80	–	27	5	–
OC7000F 22				
80/125/80	–	29	5	–
OC7000F 30				
80/125/80	–	17	5	–
OC7000F 35				
80/125/80	–	21	5	–

Tabel 26 Vast rookgasafvoertraject conform B₃₃

13.2 Flexibel rookgasafvoertraject conform B₃₃ in schacht



Afb. 20 Flexibel rookgasafvoer door de schacht B₃₃ met open luchttoevoer via het concentrisch luchttoevoer/rookgasafvoersysteem in opstellingsruimte

Toegelaten maximale lengten

Toebehoren Ø [mm]	Schacht [mm]	Maximale buislengten [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaal: 80/125, schacht: 80				
OC7000F 18				
80/125/80	–	32	5	–
OC7000F 22				
80/125/80	–	24	5	–
OC7000F 30				
80/125/80	–	14	5	–
OC7000F 35				
80/125/80	–	17	5	–

Tabel 27 Flexibele buis conform B₃₃







Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.bosch-climate.be

Dienst na verkoop (voor herstelling)
Service après-vente (pour réparation)
T: 015 46 57 00
www.service.bosch-climate.be
service.planning@be.bosch.com

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.