

Schoorstenen, kachels en ventilatie
oplossingen ontworpen voor het leven.

SCHIEDEL

Installatievoorschrift

**Aanwijzingen voor installatie, gebruik en onderhoud
van Schiedel CLV schoorsteensystemen.**

Version 1.0

Date 03.11.2025

Contact Technical helpdesk: csc2@schiedel.com

AUTHORS

Max Timmerman, Elzo Kerstjens

APPROVERS

Ronald Kalkhoven

STATUS

Published

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Technische toepassingen en regelgeving.....	4
2.1 Toepassingsgebied.....	4
2.2 Certificering en prestatieverklaring.....	4
2.3 Europese en Nederlandse Normen.....	5
3. Installatie.....	6
3.1 Begaande grond.....	6
3.2 Tussenverdieping met 1 of 2 aansluitingen.....	9
3.3 Hoge verdieping met of zonder aansluiting.....	11
3.4 De verdieping met een versleping.....	12
3.5 Het gedeelte bovendaks.....	13
3.6 Opmerkingen installatie.....	16

1. Inleiding

Dit document bevat aanwijzingen voor installatie, gebruik en onderhoud van Schiedel CLV-schoorsteensystemen. Deze systemen zijn concentrische rookgasafvoer- en luchttoevoersystemen (CLV: Combinatie Luchttoevoer Verbrandingsgasafvoer) die voornamelijk worden toegepast in gestapelde bouw voor de aansluiting van meerdere, doorgaans gasgestookte, gesloten CV-ketels (type C-toestellen) op één collectief kanaal.

Lees de installatie- en montagehandleiding voorafgaand aan de installatie. De installateur is verantwoordelijk voor een correcte installatie.

2. Technische toepassingen en regelgeving

2.1 Toepassingsgebied

Dit installatievoorschrift is van toepassing op de CLV-schoorsteensystemen van Schiedel die gebruikt worden voor de afvoer van rookgassen van gasgestookte CV-ketels. Met name Hoog-Rendement (HR)-ketels zijn van toepassing, aangezien hun rookgassen condenseren en het systeem hiervoor geschikt is.

Belangrijk: Wanneer een bestaand VR (Verbeterd Rendement) verwarmingstoestel wordt vervangen door een HR-toestel (condenserend), dient altijd het afvoersysteem te worden vervangen of gerenoveerd, aangezien oude kanalen vaak niet bestand zijn tegen het zure condensaat en de lage temperaturen van HR-ketels. De verwachte levensduur van een RVS CLV rookgasafvoersysteem is vastgesteld op langer dan één 'ketelleven' (circa 20 tot 30 jaar).

2.2 Certificering en prestatieverklaring

Alle Schiedel CLV-systemen beschikken over een CE-markering en een DoP (Declaration of Performance). De DoP geeft de prestaties van het product weer onder gedefinieerde omstandigheden.

2.3 Europese en Nederlandse Normen

De installatie dient te voldoen aan het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) en de geldende normen. Voor CLV-systemen zijn de volgende normen van belang:

normnummer(:jaar)	Titel
NEN 2757-1	<i>Bepalingsmethoden voor de geschiktheid van systemen voor de afvoer van rookgas van gebouw gebonden installaties – Deel 1: Installaties met een belasting kleiner dan of gelijk aan 130 kW op bovenwaarde</i>
NEN-EN 1856-1	<i>Schoorstenen - Eisen voor metalen schoorstenen - Deel 1: Producten voor systeemschoorstenen</i>
NEN 6062: 2011	<i>Bepaling van de brandveiligheid van rookgasafvoervoorzieningen - Algemeen</i>
NEN 6068: 2016	<i>Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten</i>
NEN-EN 14471	<i>Schoorstenen - Systeemschoorstenen met kunststoffen binnenbuizen - Eisen en beproevingsmethoden</i>
NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009	<i>Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag</i>
EN 15502-2-1-prA1	<i>Gas-fired central heating boilers — Part 2-1: Specific standard for type C appliances and type B2, B3 and B5 appliances of a nominal heat input not exceeding 1 000 kW</i>
NPR 338-0: 2015	<i>Definities</i>
NPR 3378-46:2016 nl	<i>Praktijkrichtlijn gasinstallaties - Sectie afvoersystemen - Deel 46: Verbrandingsluchttoevoer en eenvoudige rookgasafvoer voor gasgestookte condenserende type C-toestellen - Keuze van constructies en materialen - Leidraad bij NEN 2757-1 en NEN 8757</i>
NPR 3378-60:2015	<i>Praktijkrichtlijn gasinstallaties – Sectie uitmondungen – Deel 60: Uitmondungen, hinderafstand en verdunningsafstand - Leidraad bij NEN 2757 1 en NEN 2757 2</i>
NPR 3378-61:2015	<i>Praktijkrichtlijn gasinstallaties – Sectie uitmondungen – Deel 61: Uitmondungen, goede werking – Leidraad bij NEN 2757-1 en NEN 2757-2</i>
Bouwbesluit 2012	
KIWA Boordelingsrichtlijn Gastec QA 83-1: 2015	<i>Verticale uitmondingsconstructies voor gesloten gasverbruikstoestellen</i>

Rogafa: Beugel Voorschrift Versie 11 2024

3. Installatie

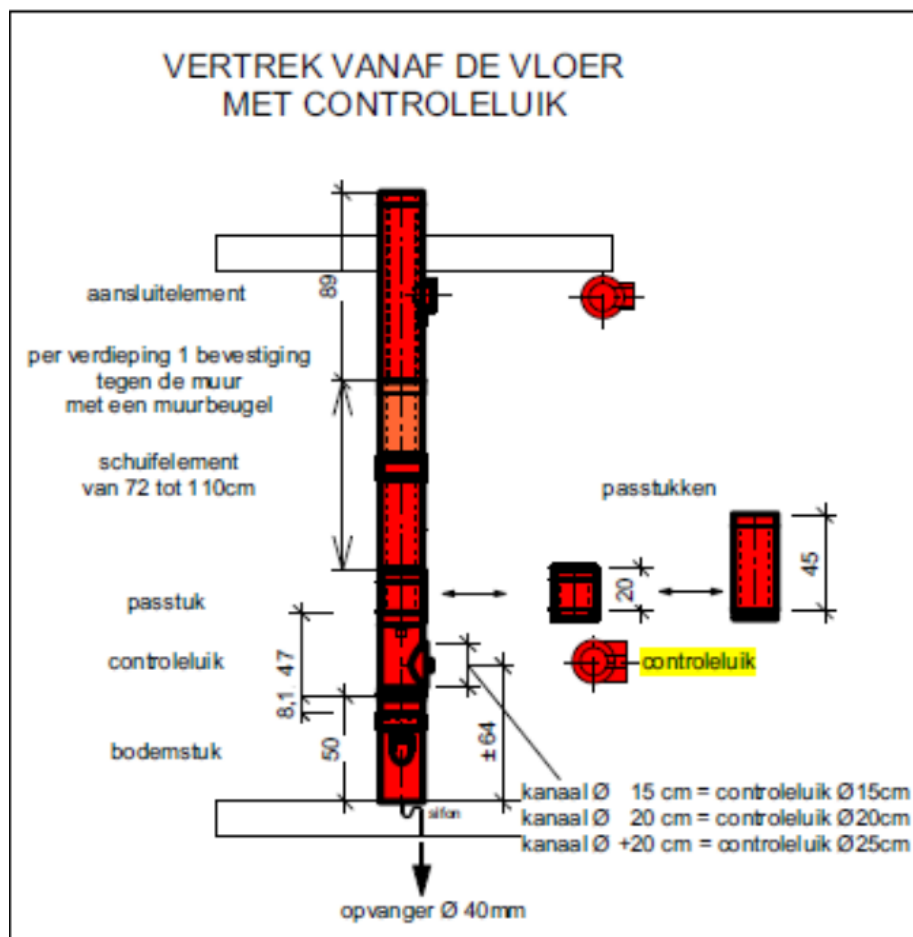
MEDEDELING VEILIGHEID

Voor het monteren wordt aangeraden om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te dragen.

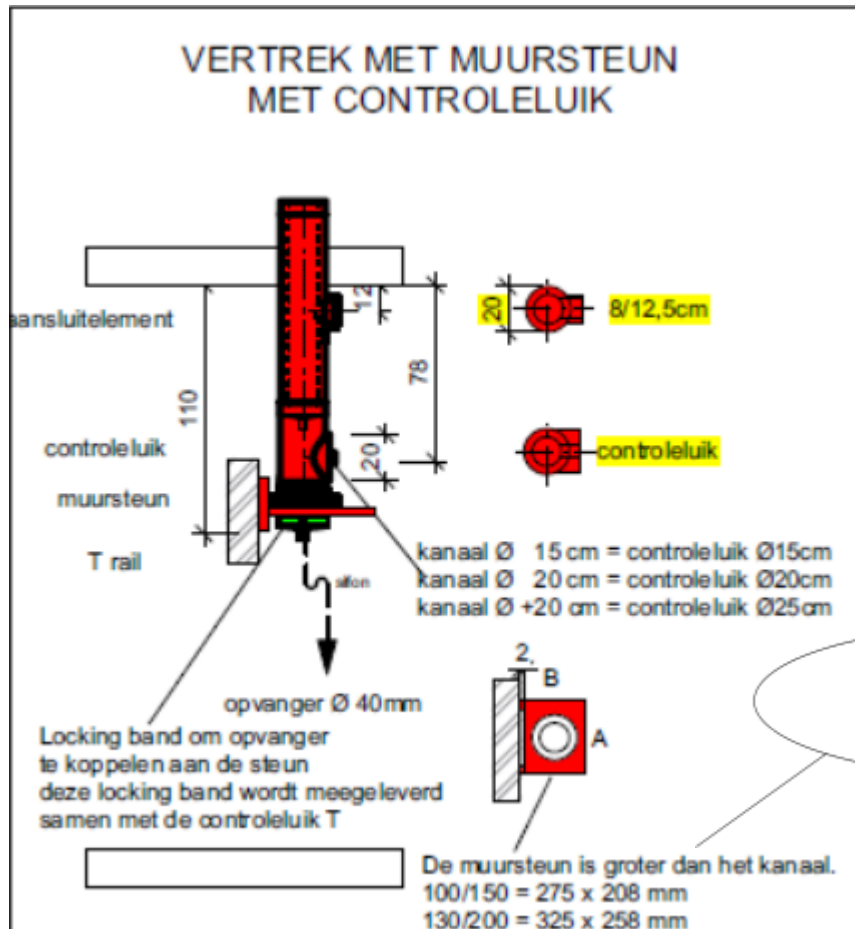
3.1 Begaande grond

Normaal gezien begint het CLV-Kanaal vanaf de eerste verdieping. Er zijn drie opties hoe het CLV-Kanaal begint.

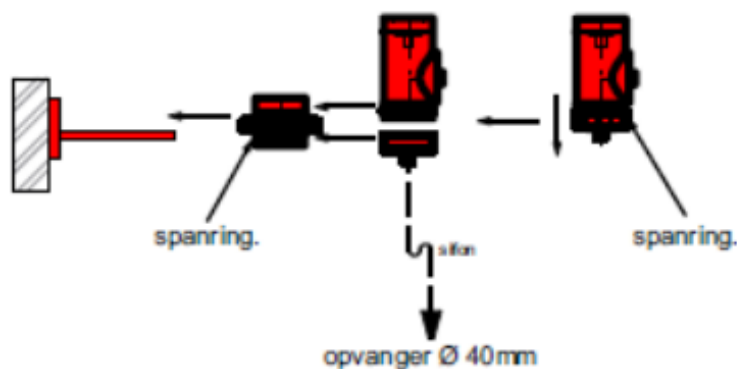
Optie 1. Begin vanaf de vloer met een controleluik



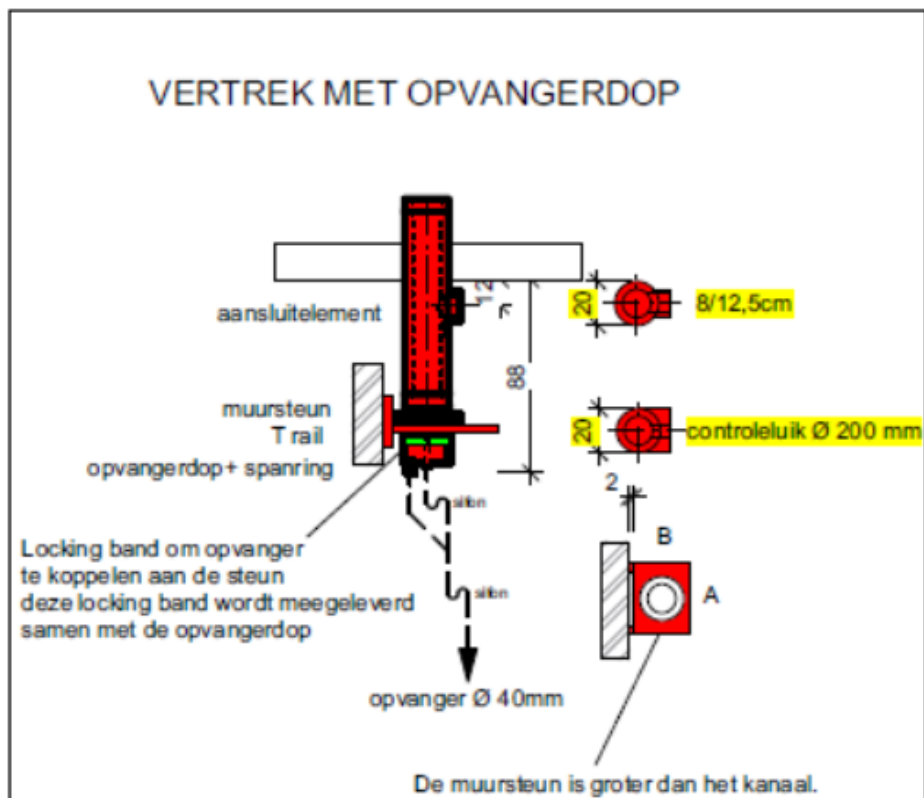
Optie 2. Begin vanaf een muursteun en controleluik



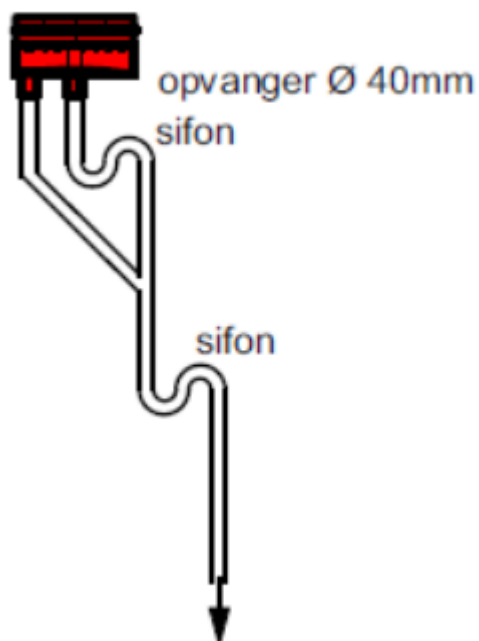
De opvanger zit met een spanning vast aan het controleluik.
De opvanger is los te koppelen en terug te plaatsen onder de muursteun.



Optie 3. Begin vanaf een muursteen en opvangerdop



opvangerdop

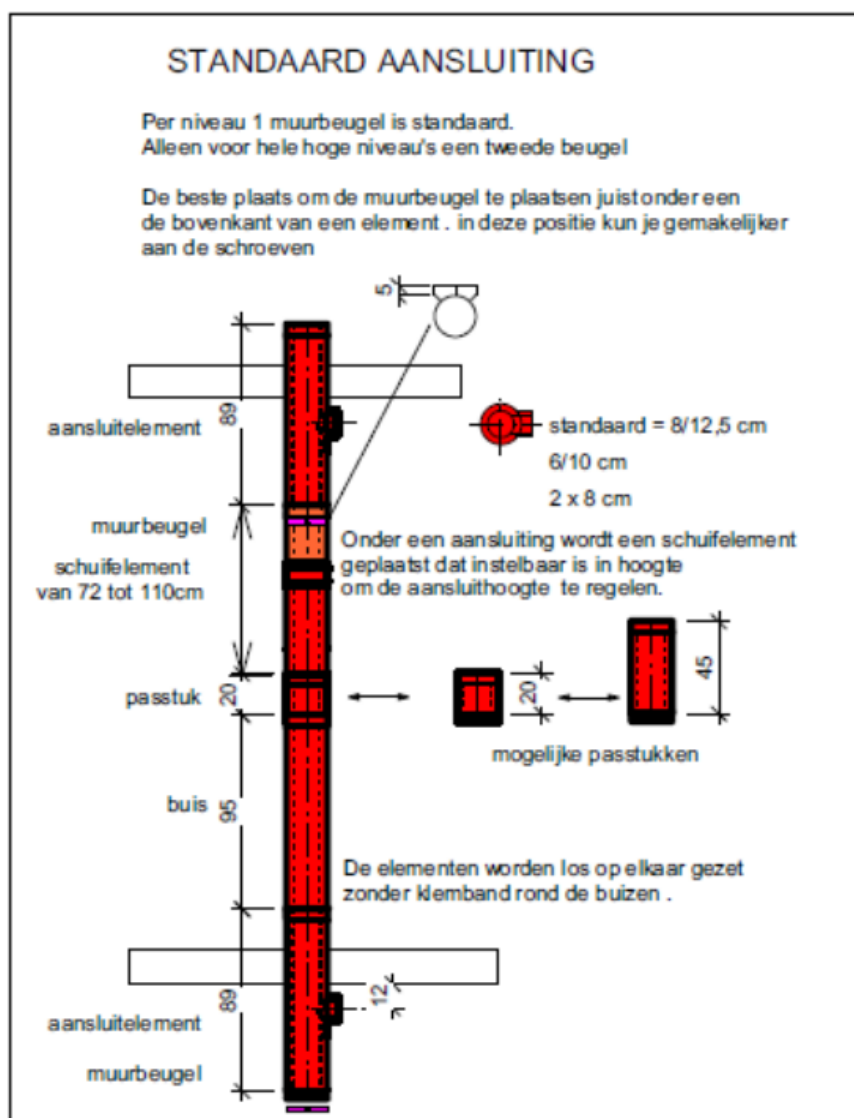


3.2 Tussenverdieping met 1 of 2 aansluitingen

Bij een tussenverdieping met aansluitingen gebruiken we steeds een schuifelement om de aansluiting op iedere verdieping op dezelfde hoogte t.o.v. het plafond te installeren

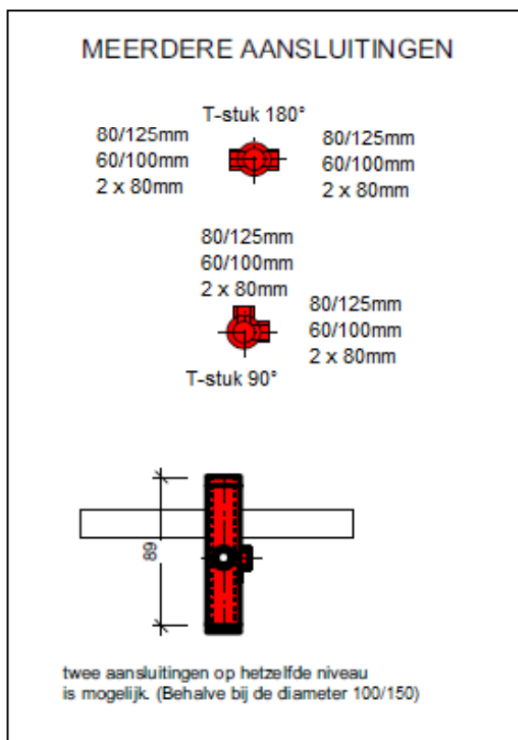
Er zijn drie type aansluitingen:

Type 1. Standaard enkelvoudige aansluiting

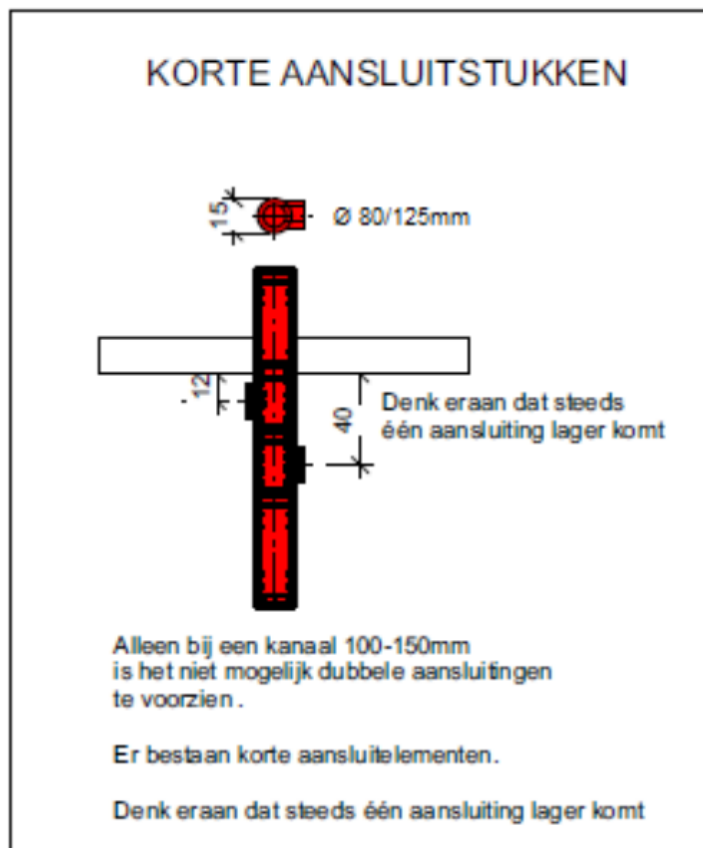


Rogafa: Beugelvoorschrift

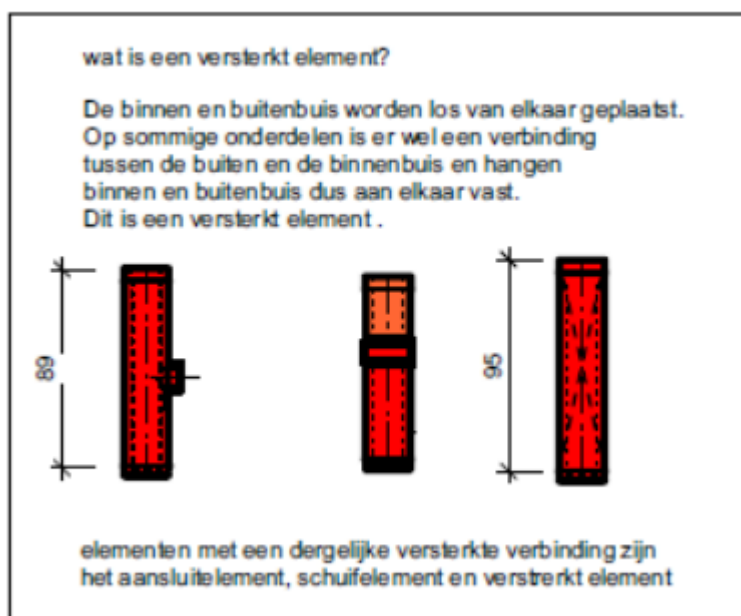
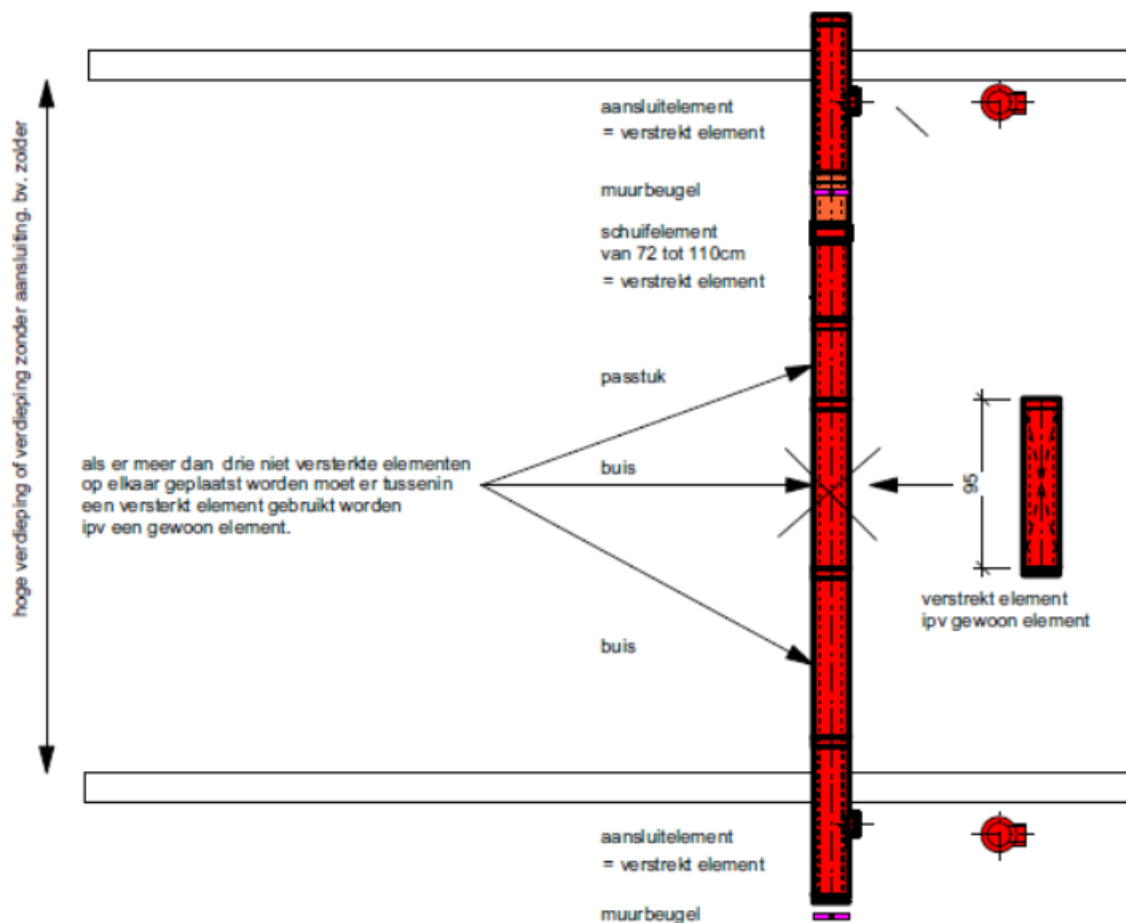
Type 2. Meerdere aansluitingen op 1 T-stuk



Type 3. Meerdere aansluitingen met korte T-stukken

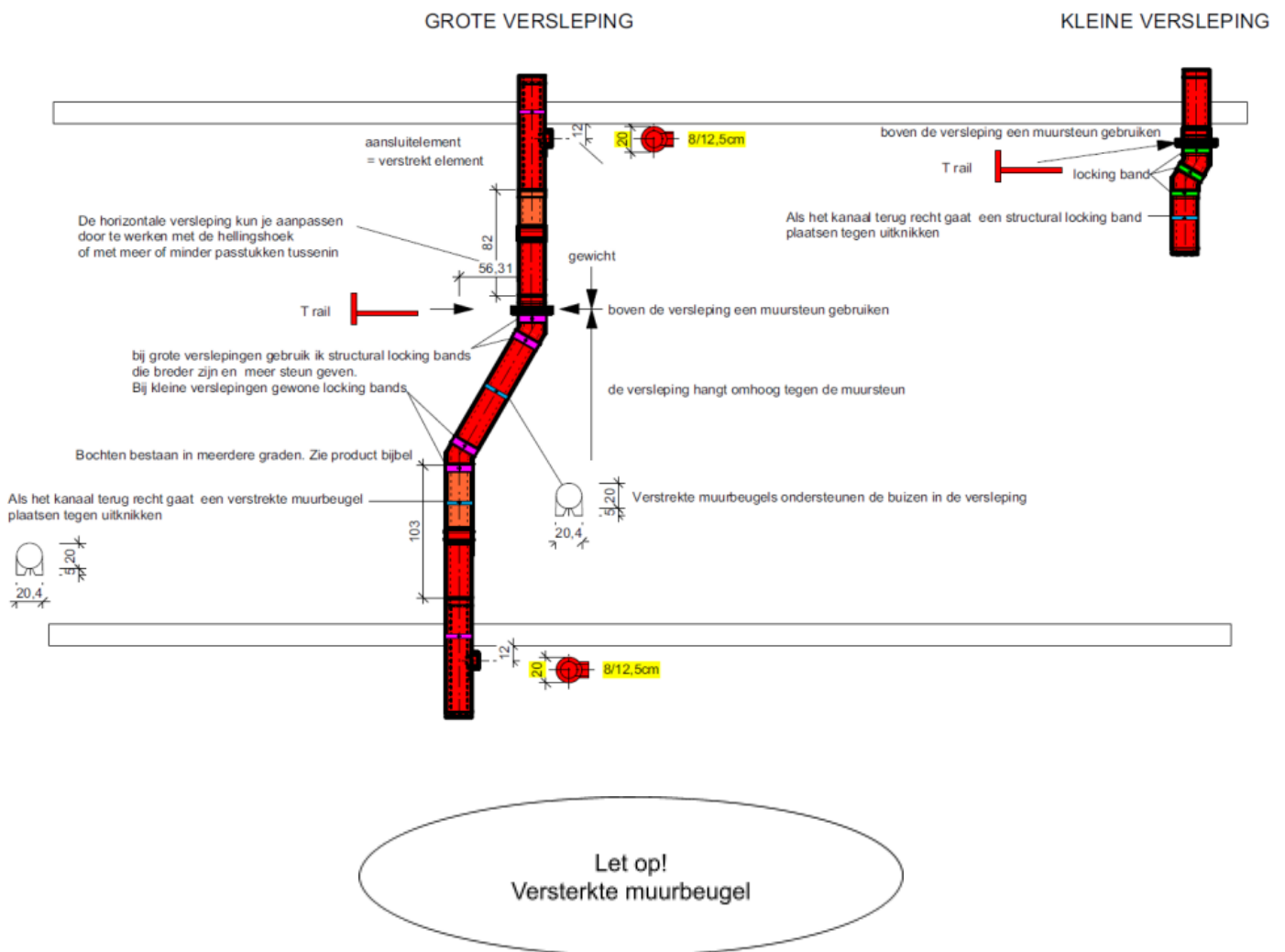


3.3 Hoge verdieping met of zonder aansluiting (Versterkt element regel)



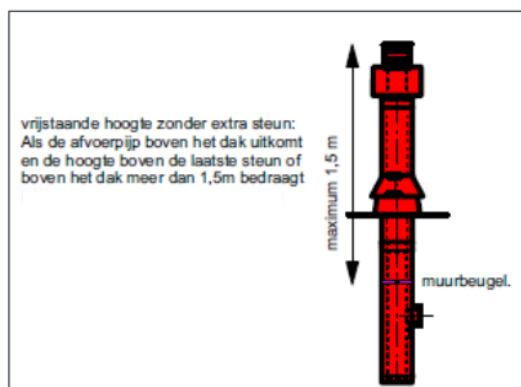
3.4 De verdieping met een versleping

- Soms moeten we op een bepaalde verdieping een versleping in het CLV-kanaal maken omdat het kanaal op een andere positie moet uitmonden dan recht boven de schacht waarin het CLV-kanaal loopt.
- De bochten mogelijk in een CLV-kanaal zijn bochten 15°, bochten 30° of bochten 45°. Opgelet : Andere bochten (bv. 87° of 90°) zijn niet toegestaan!
- Bij bochten moeten we altijd klembanden gebruiken: gewone klembanden bij kleine verslepingen en statische bij grote verslepingen.
- Bij grote verslepingen is het ook altijd nodig om een muursteen boven de laatste bocht te plaatsen.
- Bij kleine verslepingen is dit ook aan te raden, zeker bij grote diameters, maar soms kan een extra muurbeugel ook reeds voldoende zijn



3.5 Het gedeelte bovendaks

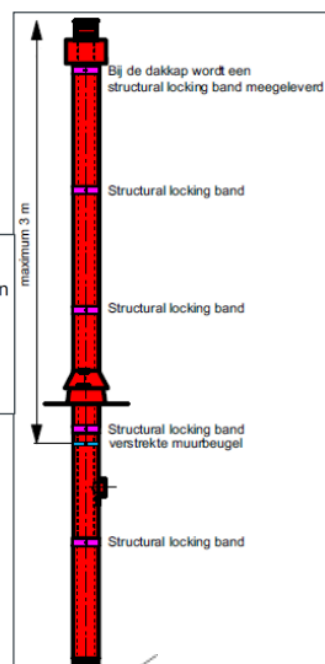
- Standaard kan er tot 1.5 meter (inclusief de terminal) boven de laatste muurbeugel zonder extra steun uitgekomen worden.
- Tot 3 meter kan er ook uitgekomen worden op voorwaarde dat er statische klembanden gebruikt worden op de verdieping vlak boven de laatste muurbeugel en elke bovenliggende verbinding.
- Als er nog hoger moet worden uitgekomen, dan kan er met spanbeugels en kabels gewerkt worden, maar er wordt eerder aangeraden om steunprofielen aan te brengen rond het kanaal bovendaks



Bovendakse hoogtes

Anderzijds kunt U tot 3m gaan zonder steun door brede klembanden te gebruiken op de verbinding vlak onder de bovenste steun en op elke bovenliggende verbinding

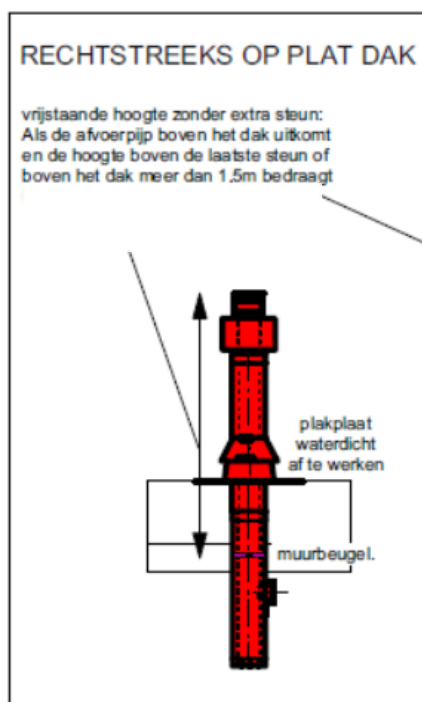
Het is dus belangrijk de vertrekte muurbeugel zo hoog mogelijk te plaatsen op het kanaal.



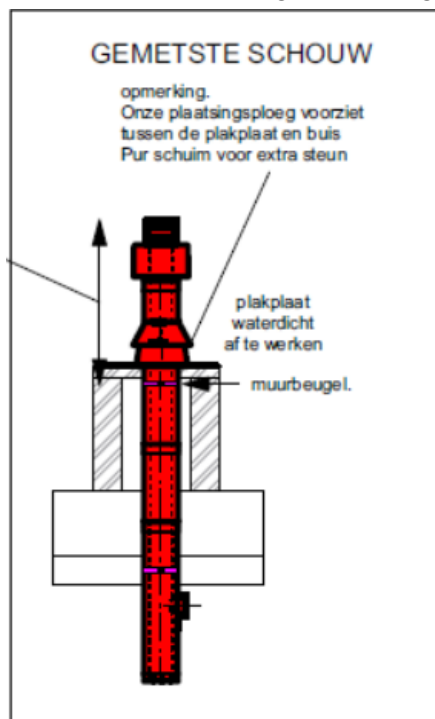
Let op!
Statische klemband

Voor het gedeelte bovendaks zijn er verschillende opties mogelijk:

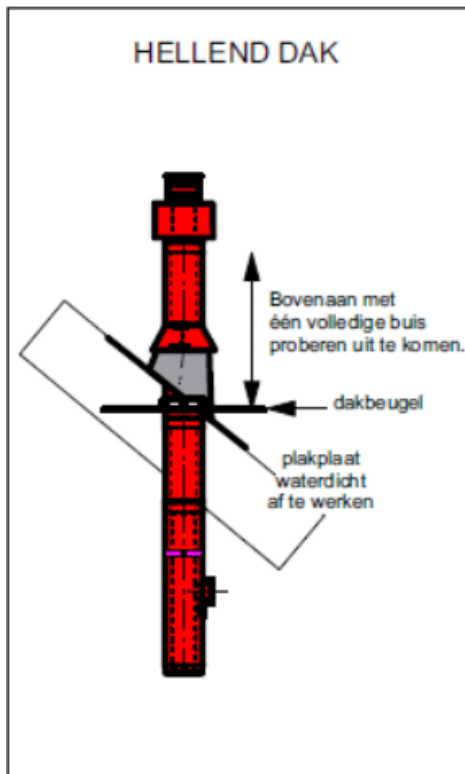
Optie 1. Rechtstreeks uitmonden op een plat dak



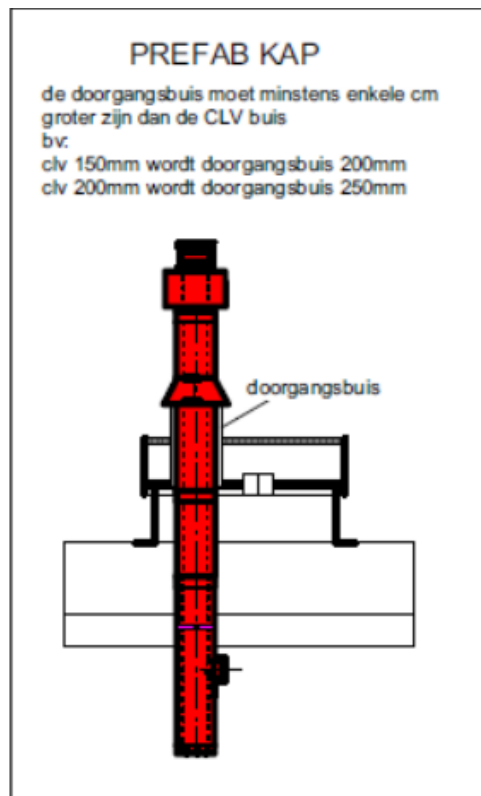
Optie 2. Eindigen in een gemetste schoorsteen



Optie 3. Eindigen op een hellend dak



Optie 4. Eindigen door een prefab kap



3.6 Opmerkingen installatie

- Voor zinken daken hebben we geen dakdoorvoeren. Deze moeten door de dakwerker worden voorzien.
- Dikwijls moet het gedeelte bovendaks gelakt worden. Dit kan in een RAL-kleur naar keuze
- Voor kustgebieden moet het gedeelte bovendaks ofwel gelakt worden ofwel voorzien worden in AISI 316L/316L
- Bij lange CLV-kanalen moet er tussenin nog een extra muursteun met consoles geplaatst worden Volgens onze DoP en EN 1856-1 gelden volgende hoogtes:
 - DN (80-130) => maximum 22 meter
 - DN (150-180) => maximum 18 meter
 - DN (200-250) => maximum 18 meter