

COLLECTIEVE ROOKGASAFVOER

NIEUWE KETEL OP EEN OUDE CLV? KIJK EERST ONDERAAN.

Een oude CLV met nieuwe condensatieketels: waarom de onderste ketel in storing valt, en wanneer het kanaal mag blijven.

Steven Scheltjens, Ventichim · 29 oktober 2026 · 7 minuten lezen

maatwerk.ventichim.be/blog/oude-clv-hergebruiken/

Een oude CLV hergebruiken voor nieuwe condensatieketels gaat meestal niet zomaar. Het kanaal is gebouwd voor hete rookgassen die vanzelf stijgen, met een open onderkant. Een moderne ketel blaast rookgassen van vaak maar 35 tot 50 °C. Die zakken naar beneden, vallen door die open onderkant in de luchttoevoer en de onderste ketel zuigt ze terug aan. Hergebruik kan alleen als het kanaal dicht is, in inox 316L, onderaan afgesloten en opnieuw berekend.

Je kent het gebouw. Vijf verdiepingen, gele baksteen, gebouwd ergens tussen 1975 en 1995. Op het platte dak staat een dikke inox trommel met een band gaas en een plat deksel. Daaronder loopt een buis in een buis tot in de kelder: de CLV. Op elke verdieping hangt een ketel aan dat ene kanaal.

Nu is ketel nummer drie stuk. De nieuwe hangt er in een halve dag aan. Alleen valt de ketel op het gelijkvloers een week later om de haverklap in storing. En niemand heeft aan die op het gelijkvloers gezeten.

Wat is een CLV eigenlijk?

CLV staat voor collectieve luchttoevoer en rookgasafvoer. Het is één concentrisch kanaal door het hele gebouw: de binnenbuis voert de rookgassen af, de ring eromheen brengt verse lucht naar de ketels. Elke ketel haalt zijn lucht uit de ring en blaast zijn rookgas in de binnenbuis. Boven op het dak komt de lucht binnen langs het gaas en gaat het rookgas weg door de buis in het midden.

Waarom het vroeger wel werkte

De ketels van toen waren aan of uit, en hun rookgassen waren heet: meer dan 150 °C. Heet gas stijgt, net zoals een luchtballon. Het kanaal werkte op onderdruk: de trek zoog alles naar boven, en een klein lek zoog wat lucht naar binnen in plaats van rook naar buiten.

Onderaan was de binnenbuis open. Dat hoorde zo: de open onderkant was de trekonderbreker, die de trek gelijkmatig hield. Kijk je in de kelder door het inspectieluik naar boven, dan zie je ze nog zitten.



Wat er misgaat met een nieuwe ketel

Een moderne condensatieketel moduleert diep. Hij brandt het grootste deel van de tijd op een klein vuurtje, precies zoveel als het huis vraagt. Dat is zuinig, en het maakt het rookgas koud: vaak maar 35 tot 50 °C, en weinig ervan. Dat gas stijgt niet meer. Het zakt en vult het kanaal van onderen.



Een oude CLV-kap op een werf: de lucht komt binnen langs het gaas, het rookgas gaat weg door de buis in het midden van het deksel.

Door het inspectieluik naar boven gekeken: de binnenbuis is onderaan open, bovenaan zie je het daglicht.

Ventichim

Collectieve rookgasafvoer · een oude CLV hergebruiken

NIEUWE KETEL: 40 °C

STORING

2 Koud rookgas zakt naar beneden, valt onderaan in de luchtring en stijgt naar de onderste ketel.

oud nieuw aangepast

CLV IN DOORSNEDE

Bekijk de animatie online

Oude ketel, nieuwe ketel, aangepast kanaal: waar gaat het rookgas heen in een CLV?

En onderaan is het kanaal open. Het koude rookgas valt door de trekonderbreker in de luchtring. De ketel op het gelijkvloers zuigt zijn verbrandingslucht uit die ring en krijgt rookgas binnen. Gevolg: slechte verbranding en een ketel die in storing gaat. In uitzonderlijke gevallen ontsteekt een ketel hard en schuiven er buisdelen los, zodat er rookgas in de schacht komt.

Leefmilieu Brussel schreef het samen met Cerga op in een fiche over deze kanalen: lekt het concentrische kanaal, dan kan de ketel in veiligheid gaan omdat hij lucht met rook aanzuigt. En soms moet de voet van het kanaal aangepast worden om recirculatie bij de ketels op de onderste verdiepingen te vermijden.

Er zijn nog twee problemen:

- **Lekken.** Het kanaal staat nu vol rookgas, en bij elke aftakking en dichting zit wel een kier. Wat daar doorsijpelt, komt in de luchtring en dus ook in de andere ketels.
- **Zuur condensaat.** Een condensatieketel condenseert altijd, ook in het kanaal. Dat water is zuur. Veel oude CLV's zijn van aluminium, en dat verdraagt het niet.

	Oude ketel	Nieuwe condensatieketel
Regeling	aan of uit	diep modulerend
Rookgastemperatuur	meer dan 150 °C	35 tot 50 °C
Wat het rookgas doet	stijgt	zakt en vult het kanaal
Druk in het kanaal	onderdruk	overdruk aan de ketel
Onderkant kanaal	open	moet dicht

Mag een oude CLV dan nooit blijven?

Soms wel. Wij laten een oude CLV alleen staan als ze aan deze zes voorwaarden voldoet. Eén nee, en het kanaal moet aangepast of gevoerd worden.

Ventichim
Collectieve rookgasafvoer · een oude CLV hergebruiken

MAG DE OUDE CLV BLIJVEN?

1 NEE = AANPASSEN

Anders Een voering in de oude buis, of per ketel een eigen voering.

ZES VOORWAARDEN, ALLEMAAL

- 1 Kanaal bewezen dicht**
rookgas en lucht, met een proef
- 2 Binnenbuis inox 316L**
CE-label, designatie P1 en W
- 3 Onderkant dicht**
lekstop, sifon, inspectie bereikbaar
- 4 Gekeurde klep in elke ketel**
ketel vrijgegeven als C(10) tot C(15)
- 5 Geen oud en nieuw samen**
alleen nieuwe ketels op het kanaal
- 6 Opnieuw berekend**
EN 13384-2, vaste tabelwaarden

Bekijk de animatie online

De zes voorwaarden om een oude CLV te hergebruiken.

- 1 Het kanaal is nagekeken en dicht.** Een camera-onderzoek van het rookgaskanaal én het luchtkanaal, met aandacht voor de verbindingen en de dichtingen. Twijfel je over de dichtheid, dan hergebruik je het niet.
- 2 De binnenbuis is inox 316L met een CE-label,** en de designatiecode zegt P1 (dicht onder overdruk) en W (nat bedrijf). Een kanaal met N1 is alleen dicht onder onderdruk. Aluminium valt af.
- 3 De onderkant gaat dicht,** met een lekstop en een sifon die de overdruk in het kanaal aankan. De inspectie moet bereikbaar blijven.
- 4 Elke ketel heeft een terugslagklep die met het toestel gekeurd is,** en de ketel is vrijgegeven voor een collectief systeem (C(10) tot C(15) in NBN D 51-003, bijlage E).
- 5 Geen oude en nieuwe ketels door elkaar.** Een Belgisch verbod is er niet, maar wij raden het sterk af: voor een oude ketel bestaat geen gekeurde terugslagklep. Inforgas schreef in 2008 al: op een CLV enkel C42-toestellen of enkel C43-toestellen.
- 6 Het kanaal is opnieuw berekend** volgens EN 13384-2, met de vaste tabelwaarden voor collectieve systemen. Een kanaal dat vroeger acht ketels droeg, draagt er vandaag vaak minder.

En dan is er nog de leeftijd

Wij rekenen voor een rookgasafvoer met een veilige levensduur van ongeveer 15 jaar. Ook de Nederlandse overheid schrijft dat een rookgasafvoer meestal 15 jaar meegaat. Een CLV uit 1990 heeft die al ruim achter de rug. Hang je er nu nieuwe ketels aan zonder iets aan te passen, dan zeg je eigenlijk: dit kanaal gaat nog 15 jaar mee. Loopt er iets mis, dan kijkt men eerst naar wie de ketel aansloot. Dat is een keuze, maar veiligheid gaat voor.

35-50 °C

rookgastemperatuur van een diep modulerende ketel: te koud om te stijgen

> 150 °C

rookgas van de oude ketels waarvoor het kanaal gebouwd is

± 15 jaar

veilige levensduur waarmee we een rookgasafvoer ontwerpen

Kan het niet? Dan zijn er drie wegen

De schacht mag bijna altijd blijven. Wat erin zit, verandert. Ook Leefmilieu Brussel schrijft dat het kanaal vervangen zelden nodig is, omdat je het kan voeren.

- **C(14), half-CLV.** Een nieuwe inox voering van 316L in de oude binnenbuis, met een T-stuk per verdieping. De lucht komt nog altijd door de oude ring. Eén gemeenschappelijk rookkanaal, gekeurd als geheel.
- **C(15), een eigen voering per ketel.** Elke ketel krijgt een eigen flexibele PPs-buis tot op het dak. De oude schacht wordt de gedeelde luchttoevoer. Na de werken bestaat er geen rookgasverbinding meer tussen twee appartementen. Wel nodig: genoeg vrije ruimte, minstens 1,5 keer de som van de rookgassecties.
- **C(11), een nieuwe CLV.** Een volledig nieuw concentrisch kanaal in inox, met lekdop en overdruksifon onderaan, en een kap op maat.

Welke weg past, hangt af van de maat van de schacht, het aantal ketels en de keteltypes. Dat rekenen we voor je uit.

Collectieve renovatie bij Ventichim



Links de IE-reeks in inox 316L, rechts de flexibele PPs-buis voor een voering per ketel.

IE-reeks in inox 316L, 0,5 mm wanddikte, dicht tot 5000 Pa, van $\varnothing 60$ tot $\varnothing 400$. Voor een C(14) in de oude binnenbuis of een volledig nieuwe C(11).

PPs flexibel per meter of per rol van 50 m in $\varnothing 110$, $\varnothing 125$ en $\varnothing 160$, met condenselement en aansluitsets per verdieping. Voor C(15). Vóór 15 u besteld, volgende werkdag geleverd.

Multikap op maat uit ons eigen atelier, met 2 tot 6 aansluitingen. Geen twee oude CLV-koppen zijn gelijk.

Bekijk collectieve renovatie www.ventichim.be/nl/rookgasafvoer/collectieve-renovatie/

Vragen die we vaak krijgen

Kan ik niet gewoon de onderkant dichtmaken en klaar?

Dat is één van de zes voorwaarden, niet de oplossing. Na het dichtmaken vult het kanaal zich van onderen met rookgas. Dan moet het overal dicht zijn, moet elke ketel een gekeurde terugslagklep hebben en moet het materiaal tegen zuur condensaat kunnen.

Hoe weet ik of mijn CLV van aluminium of inox is?

Kijk naar de designatiecode op het kanaal of in het dossier van het gebouw. Staat er L50 (inox 1.4404, dat is 316L), dan is het inox. Aluminium is lichter en dof grijs, vaak met witte oxidatie. Twijfel je, stuur ons een foto van de kap en van de binnenkant via het inspectieluik.

Mag een nieuwe ketel naast twee oude op dezelfde CLV?

Verboden is het niet: geen enkele Belgische regel verbiedt condenserende en niet-condenserende ketels op hetzelfde bestaande kanaal, schrijft Leefmilieu Brussel. Wij raden het toch sterk af. Een oude ketel heeft geen gekeurde terugslagklep, dus het rookgas van de nieuwe ketel kan via de oude ketel terugstromen. Inforgas schreef in 2008 al: op een CLV enkel C42-toestellen of enkel C43-toestellen.

Moet de schacht eruit?

Bijna nooit. Bij een C(14) of C(15) wordt de oude schacht de luchttoevoer. Ze moet wel luchtdicht zijn: elke doorboring dicht, geen kabels of andere leidingen erin.

Wie beslist in een appartementsgebouw?

Het kanaal is gemeenschappelijk, dus de vereniging van mede-eigenaars beslist, meestal via de syndicus. Volgens Leefmilieu Brussel mag zelfs één ketel op een collectief kanaal niet vervangen worden zonder dat akkoord, en hoort er vooraf een haalbaarheidsstudie bij: camera op het rookgas- en het luchtkanaal, een berekening volgens NBN EN 13384-2, de voet van het kanaal en de condensafvoer. Zet het daarom op tijd op de agenda van de algemene vergadering.

Twijfel je over een oude CLV? Stuur naar info@ventichim.be het adres, het aantal verdiepingen, de ketels met merk en type, de maat van de schacht en een foto door het inspectieluik. Wij rekenen het kanaal na met KESA-Aladin en zeggen welke weg past. Plaatsen doet je installateur.



Dit artikel online

Met de animaties en de links naar de producten:
maatwerk.ventichim.be/blog/oude-clv-hergebruiken/

Bronnen

1. Leefmilieu Brussel met Cerga en ATTB, vervanging van luchtdichte individuele verwarmingsketels op een collectieve schoorsteen (2018) · https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/nl_renovation_clv_3ce_finale.pdf
2. Inforgas (KVBG), dossier nr. 3: gesloten aardgastoestellen (2008) · http://www.golantec.be/brochures%20inforgas/57219_Dossier_3_NL.pdf
3. Cerga / gas.be, aandachtspunten bij het plaatsen van gastoestellen type C9 of C(15) · <https://www.gas.be/nieuws/cerga-nieuwsbrief/aandachtspunten-bij-het-plaatsen-van-gastoestellen-type-c9-of-c-15>
4. gas.be, nieuwe versie NBN D 51-003 · <https://www.gas.be/nieuws/nieuwe-versie-nbn-d-51-003>
5. Rijksoverheid (NL), de veiligheid van collectieve rookgasafvoeren in woongebouwen (2023) · <https://www.rijksoverheid.nl/site/binaries/site-content/collections/documents/2023/02/01/handreiking-en-infoblad-gemeenschappelijke-rookgasafvoeren/De+veiligheid+van+collectieve+rookgasafvoeren+in+woongebouwen.pdf>
6. Rijksoverheid (NL), veranderingen in CO-stelsel (2025): een rookgasafvoer gaat meestal 15 jaar mee · <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2025/07/04/veranderingen-in-co-stelsel-verbeterde-meldplicht-bijna-ongevallen>
7. NBN EN 1749:2020, classificatie van gastoestellen naar de afvoer van verbrandingsproducten (types)
8. NBN EN 13384-2+A1:2019, rekenmethode voor schoorstenen met meerdere aangesloten toestellen

MAATWERK BIJ VENTICHIM

MULTIKAP OP MAAT

Een nieuwe kap op de oude CLV-kop, met 2 tot 6 aansluitingen. Uit ons eigen atelier.



www.ventichim.be/nl/multifunctionele-dakkappen-maatwerk-/multikap-voor-s-hunt-clv-renovatie-maatwerk/