

ROOKGASAFVOER

WAAROM JE ALUMINIUM AFVOER NA VIER JAAR EEN GAT HEEFT

Een condensatieketel maakt zuur condenswater. Waarom een aluminium afvoer daar na vier jaar een gat van krijgt, en wat je beter plaatst.

Steven Scheltjens, Ventichim · 29 oktober 2026 · 5 minuten lezen

maatwerk.ventichim.be/blog/aluminium-rookgasafvoer-condensatieketel/

Een condensatieketel maakt zuur water, met een pH rond 2 tot 5. Dat condenswater loopt door de hele afvoer. Verdeelt het zich over een lange buis, dan houdt aluminium het een tijd. Loopt al het condenswater langs één kort stuk aluminium, of hangt er een oude dunne aluminium buis uit de tijd van de turboketels, dan vreet het er in een paar jaar een gat in. Daarom plaatsen wij bij een condensatieketel geen aluminium rookgasafvoer meer: inox of kunststof.

Vijf ketels, één collectief kanaal, en om de vier jaar dezelfde telefoon: de aansluitingen lekken weer. Nieuwe stukken erin, vier jaar later opnieuw. Klokvast.

De installateur dacht aan pech. Een slechte levering misschien. Het was geen pech. Het was chemie. En chemie onderhandelt niet.

Waarom een condensatieketel zuur water maakt

Een condensatieketel koelt zijn rookgassen zo ver af dat de waterdamp erin condenseert. Zo haalt hij er extra warmte uit. Dat gebeurt in de ketel, maar ook verder in de buis, over de hele lengte van de afvoer.

Dat water is zuur. Remeha noemt in zijn handleiding een pH van 2 tot 5, een onafhankelijk inspectiebedrijf meet rond pH 2. Ter vergelijking: citroensap zit rond 2. Je afvoer staat dus jaar in, jaar uit in een lichte citroensaus.

ALLES OVER ÉÉN STUK

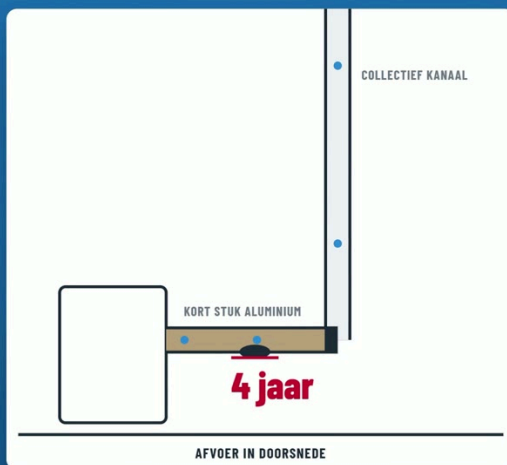
GAT NA 4 JAAR

2 Al het condenswater van het kanaal loopt door één kort stuk aluminium.

VERDEELD

EÉN STUK

OPLOSSING



Bekijk de animatie online

Verdeeld over een lange buis, of alles over één kort stuk aluminium: waar het zure condenswater loopt.

Waarom aluminium het soms tien jaar houdt en soms vier

Aluminium reageert met dat zuur. Daarbij wordt een dun laagje van de wand opgebruikt. Verdeelt de aantasting zich over een lange buis, dan gaat dat traag: overal een beetje.

Maar loopt al het condenswater van een kanaal langs één kort stuk aluminium, dan gebeurt alles op dezelfde plaats. Daar vreet het zich door de wand. In het dossier van de vijf ketels liep al het water van het collectieve kanaal langs een paar korte aluminium aansluitstukken. Resultaat: om de vier jaar herbeginnen. Drie keer in twaalf jaar, tegenover één keer goed plaatsen.

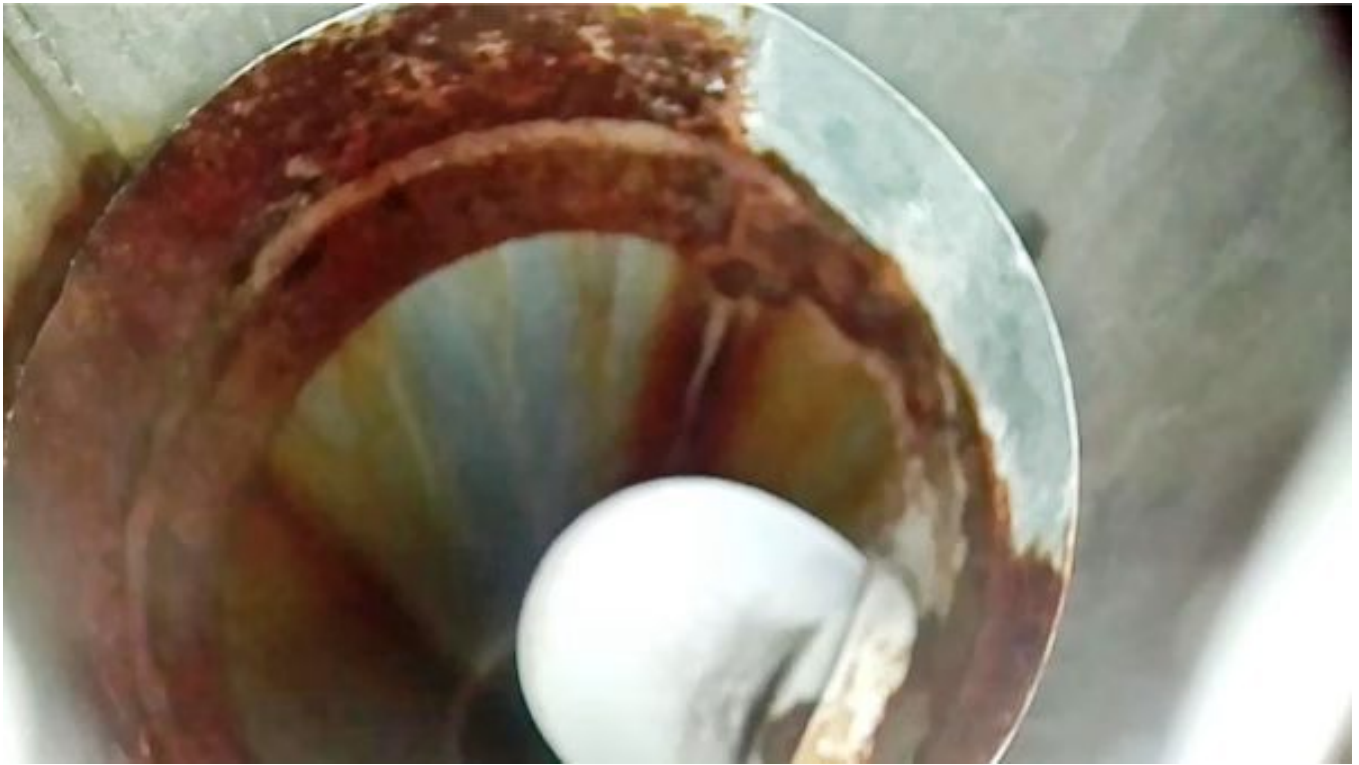
De stille val: de oude aluminium afvoer in je appartement

Veel aluminium afvoeren werden geplaatst voor de turbo- of ventouseketels van vroeger. Die afvoeren bleven grotendeels droog: de rookgassen waren heet genoeg om er nauwelijks te condenseren.

Komt er een condensatieketel op datzelfde aluminium, dan verandert alles. De rookgassen worden koud, de buis condenseert over de volle lengte en het zuur vreet het aluminium van binnenuit aan. Van buiten zie je niets. Zeker in appartementen, waar die buizen in een schacht weggewerkt zitten, duiken daar vandaag de problemen op. Tot er een scheur in zit en er rookgas de woning in lekt.



De werf: doorgevreten naad, vier jaar na de plaatsing.



Camera-inspectie: de aantasting begint aan de binnenkant, onzichtbaar van buitenaf.

Vier dingen die aluminium nog sneller opvreten

Rookgasafvoer · aluminium en zuur condenswater

WAT ALUMINIUM OPVREET

INOX OF KUNSTSTOF

Eén systeem van onder tot boven, gemaakt voor condenswater.

MATERIAAL
MONTAGE
OPLOSSING

VIER FOUTEN BIJ EEN CONDENSATIEKETEL

- 1 Oude dunne alu hergebruiken**
gemaakt voor droge, hete rookgassen
- 2 Al het condens over één stuk**
korte aansluiting onder een kanaal
- 3 Alu en inox op elkaar**
galvanische corrosie, en niet toegelaten
- 4 Parkers door de wand**
elk gaatje start de corrosie

Bekijk de animatie online

Vier fouten die aluminium opvreten bij een condensatieketel.

- 1 Een oude, dunne aluminium afvoer hergebruiken** voor een nieuwe condensatieketel. Die buis was nooit bedoeld om nat te zijn.
- 2 Al het condenswater langs één stuk laten lopen**, zoals een korte aluminium aansluiting onder een collectief kanaal.
- 3 Aluminium en inox op elkaar aansluiten.** Dan ontstaat galvanische corrosie, en dan gaat het nog sneller. Mengen is ook niet meer toegelaten.
- 4 Parkers of zelftappers door de wand.** Elk gaatje is een startpunt voor corrosie, en het stuk kan uitzakken.

En dan zijn er nog de dichtingen. Zuur condenswater maakt de lipringen hard, tot ze knappen. Ook dan lekt de buis.

Wat dan wel?

Bij een condensatieketel plaats je inox of kunststof, volgens de voorschriften van de ketel en van het afvoersysteem. Eén keer goed, en je hoeft er niet meer naar om te kijken.

- **Inox** verdraagt het zure condenswater en kan ook op hout of stookolie.
- **Kunststof (PP)** is licht, voordelig en gemaakt voor condensatieketels. Zwart en UV-bestendig voor buiten.
- **Concentrisch** met kunststof binnen voor het rookgas en aluminium buiten voor de lucht. De verse lucht is droog, daar heeft aluminium geen last van.
- **Een flexibele kunststof buis** schuif je door een bestaand aluminium of kunststof kanaal, zonder breekwerk. Handig in een schacht.



Opengescheurde naad in een aansluitleiding. Hier lekt rookgas de woning in.

"Inox of kunststof is duurder." Per meter wel. Tel er nu een tweede plaatsing bij, een dag werk, een kraan als het buiten moet, en een klant die rondvertelt dat je werk vier jaar meegaat. Goedkoop aluminium is dan het duurste materiaal in de bestelwagen.

pH 2-5

zuurtegraad van condenswater uit een condensatieketel

4 jaar

tot de eerste lekkage in ons dossier met vijf ketels

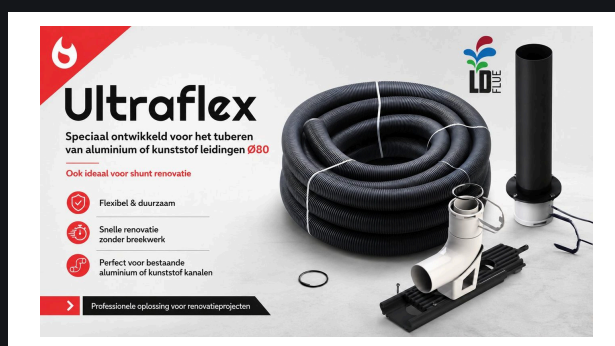
± 15 jaar

levensduur waarmee een rookgasafvoer ontworpen wordt

En bij een ketelvervanging?

Een rookgasafvoer wordt ontworpen op een veilig gebruik van ongeveer 15 jaar, zolang hij volgens de voorschriften geplaatst is. Dat is een uitgangspunt, geen garantie. Komt er een nieuwe ketel, dan heeft de afvoer er vaak al een volledig ketelleven op zitten. Neem hem dan mee in de beslissing.

Inox en kunststof bij Ventichim



Links gladde inox, rechts Ultraflex om een bestaand kanaal te voeren.

Gladde inox (IEG) voor wie het voor de rest van het ketelleven goed wil hebben. **Zwarte PP (PZ)**, UV-bestendig, voor binnen en buiten. **CF-reeks** concentrisch, met kunststof voor het rookgas. En **Ultraflex**, de flexibele buis om een oud aluminium of kunststof kanaal te voeren. Op voorraad in Zandhoven.

[Bekijk de rookgasafvoer](http://www.ventichim.be/nl/rookgasafvoer/) www.ventichim.be/nl/rookgasafvoer/

Vragen die we vaak krijgen

Is aluminium dan verboden bij een condensatieketel?

Nee. In Nederland bestaan er gekeurde systemen in dikwandig aluminium. Maar het moet dan een systeem zijn dat daarvoor gemaakt is, en het condenswater mag niet over één stuk geconcentreerd worden. Wij plaatsen bij een condensatieketel geen aluminium meer: inox of kunststof geeft die zorgen niet.

Hoe zie ik of mijn afvoer van aluminium is?

Aluminium is licht en dof grijs, vaak met witte vlekken of een wit poeder op de naden. Dat poeder is al aantasting. Twijfel je, maak dan een foto van de buis en van het etiket of de opdruk.

Mijn oude ketel had een aluminium afvoer. Mag de nieuwe erop?

Bij een condensatieketel raden we dat sterk af. De oude afvoer was gemaakt voor droge, hete rookgassen. Met een condensatieketel wordt hij nat en zuur, en dan vreet het hem van binnenuit op. Vervang hem, of voer het kanaal met een flexibele kunststof buis.

Ik zie wit poeder of een vlek op de buis. Wat nu?

Laat de afvoer nakijken, liefst met een camera. Wit poeder op aluminium is een teken van aantasting. Een scheur in een naad kan rookgas in de woning laten lekken.

Kan ik aluminium en inox combineren?

Nee. Aluminium en inox op elkaar geven galvanische corrosie, en dan gaat het aluminium nog sneller. Mengen is ook niet meer toegelaten. Kies één systeem van onder tot boven.

Zit je met zo'n afvoer? Stuur de foto's naar info@ventichim.be voor je iets bestelt. Wij kijken mee. Het kost je niets en het kan je een tweede plaatsing besparen.



Dit artikel online

Met de animaties en de links naar de producten:
maatwerk.ventichim.be/blog/aluminium-rookgasafvoer-condensatieketel/

Bronnen

1. Rookgaskanaalinspectie.nl, corrosie rookgasafvoer (onafhankelijke inspectie) · <https://www.rookgaskanaalinspectie.nl/corrosie-rookgasafvoer/>
2. Remeha, Quinta installatiehandleiding België (2025), condensaat pH 2 tot 5 · https://pim-media.eco-star.be/c/e/f/7/cef76ec78616b4143adbbe392bce5edcd2df4c1f_Installatie__en_gebruikers_handleiding___Remeha_Quinta.pdf
3. Kiwa, wijzigingsblad BRL GASTEC QA 83-3, -4 en -5 (2021) · <https://www.kiwa.com/globalassets/netherlands/marktenpaginas/documenten/gastec-qa/wijzigingsblad-brl-gastec-qa-83-3-4-en-5-1-februari-2021.pdf>
4. Bouwunie, vervanging van individuele gasketels op een collectief rookgasafvoerkanaal · <https://www.bouwunie.be/nl/advies/duurzaam-bouwen-en-energie/technisch-bouwadvies/vervanging-van-individuele-gasketels-die>
5. VvE010, factsheet verwarmingsketels en collectieve rookgasafvoer · <https://www.vve010.nl/downloads/download/folders/factsheet-verwarmingsketels-en-collectieve-rookgasafvoer-bij-vve-s.html>
6. DECHEMA, corrosion mechanisms for flue gas corrosion in aluminium · https://dechema.de/kwi_media/Downloads/korrosion/VF614_2012_ww.pdf

IN ONZE WEBSHOP

ZWARTE ULTRAFLEX

Flexibele kunststof buis om een oud aluminium of kunststof kanaal te voeren, zonder breekwerk.



www.ventichim.be/nl/rookgasafvoer/flexibele-rookgasafvoer/kunststof-flexibels/zwarte-ultraflex-reeks/