



DE STAAT VAN DE SCHOORSTEEN CONTROLLEREN (VERW 04)

Welke elementen moet men controleren ?

1. VEREISTEN VOOR EEN SCHOORSTEEN

Fossiele brandstoffen, zoals stookolie, kolen en gas, vergen schoorstenen die aan welbepaalde technische kenmerken voldoen. Als een schoorsteen die specifieke kenmerken niet bezit, dan kan dat schade of defecten veroorzaken.

Zowel bij nieuwbouw als in reeds gebouwde woningen is de vorming van condensatie in de schoorsteen het meest voorkomende probleem. Die condensatie doet zich voor wanneer de temperatuur van de binnenwand te laag is en de dauwpunttemperatuur te hoog is (temperatuur waarop de damp in de rookgassen zich omvormt tot water). Woningen zijn vandaag echter beter geïsoleerd: de verwarmingsketels hebben een kleiner vermogen, het rookdebiet ligt lager, en de rook heeft de tijd om af te koelen op de wanden van de schoorsteenleiding. Gaat het om een oude schoorsteen, dan zorgt het contact met de koude rook (waterdamp) voor condensatie, en die tast het cement van de schoorsteen aan.

Een vochtige schoorsteen, de overmatige vorming van condensatie, en ontoereikende trek in de schoorsteenleiding zijn problemen die alleen door vaklui opgelost kunnen worden.

2. GEVAREN VAN EEN SLECHT WERKENDE SCHOORSTEEN

2.1. CO-VERGIFTIGING

CO is het gas dat zich in de schoorsteen vormt door de combinatie van zuurstof en koolstof.

- **Oorzaak:** de terugloop van de rook (wanneer de schoorsteen een te kleine diameter heeft) en barsten in de schoorsteen.
- **Oplossing:** een geschikte schoorsteen en een goede verluchting van de woning.

2.2. PLEKKEN OP HET BEHANG EN/OF OP DE BAKSTENEN

Het water dat ontstaat bij lage temperatuur kan samengaan met zwavel en op die manier zwavelzuur beginnen vormen. Dat zuur tast de bakstenen, de mortel, het cement, enz. aan.

- **Oorzaak:** de condensatie van de rookgassen.
- **Oplossing:** een geschikte schoorsteen waarvoor het dauwpunt (temperatuur waarop de damp in de rookgassen zich omvormt tot water) buiten de schoorsteen ligt en/of een goede isolatie van de schoorsteen.

2.3. SCHOORSTEENBRAND

- **Oorzaak:** de te grote afzetting van teer in de schoorsteen.
- **Oplossing:** de schoorsteen regelmatig laten vegen.

3. BESCHRIJVING VAN DE SCHOORSTEEN

Om goed te werken, moet een schoorsteen aan een aantal vereisten voldoen:

- waterdicht zijn (moet aan de buitenkant gecontroleerd worden);
- binnenin stevig zijn;
- geen vernauwingen vertonen;



- geen uitgesproken bochten hebben;
- voldoende trekken;
- jaarlijks geveegd worden;
- een overkapping hebben die vermijdt dat de regen in de schoorsteen valt, zodat het bovenste deel van de schoorsteenleiding niet nog vochtiger wordt;
- de juiste doorsnede hebben voor het type van verwarmingsketel;
- een rookkanaal van ten minste vier meter hebben vanaf de uitgang van de verwarmingsketel tot de bovenkant van het rookkanaal;
- ten minste één meter boven de nok van het dak uitkomen;
- bij voorkeur rond van vorm zijn (beter dan vierkant of rechthoekig).

4. DIMENSIONERING VAN DE SCHOORSTEEN

Veel oude schoorstenen zijn qua afmetingen afgestemd op de verwarming op hout of kolen en hebben niet de juiste grootte voor gasketels; hun diameter is meer bepaald te groot. Een verwarmingsketel op gas stoot immers verbrandingsgassen uit die minder warm zijn, en dat is niet goed voor de trek van de schoorsteen (warme lucht stijgt natuurlijkerwijze in de schoorsteen).

Wanneer de diameter van uw schoorsteen te groot is, kunt u een aantal corrigerende maatregelen treffen:

- u kunt een buis van roestvrij staal aanbrengen en de lege ruimten opvullen met isolatiemateriaal, maar dat is wel een dure oplossing;
- u kunt in de schoorsteen een sok aanbrengen die gevuld is met een thermohardend hars;
- u kunt de schoorsteen beter doen trekken door bovenaan de schoorsteen een klep te installeren die onder invloed van de wind werkt.

5. ONDERHOUD VAN DE SCHOORSTEEN

Sinds 1978 is het voor een **verwarming op stookolie** wettelijk verplicht de schoorsteen jaarlijks te laten vegen en om te controleren of de schoorsteen geen lekken vertoont en of ze goed trekt. Voor **verwarmingsinstallaties op gas** is die controle niet verplicht; Het is wel raadzaam de schoorsteen om de twee jaar tóch te laten controleren.

In geval van een **verwarming op hout** is het beter een product op basis van zinksulfaat te verbranden dat het teer verhardt waardoor dat bij het schoorsteenvegen makkelijker te verwijderen is.

In België bestaan er nog geen normen voor schoorstenen. In Nederland hanteert men de norm DIN4705.

6. ALTERNATIEVEN

Moderne verwarmingsketels op gas of stookolie hebben (zie fiche 'Een nieuw verwarmingstoestel kiezen'):

- ofwel een **open systeem**: de rookgassen worden afgevoerd via de schoorsteen die op de verwarmingsketel aangesloten is;
- ofwel een **gesloten systeem**: de zuurstof wordt aangevoerd en de verbrandingsgassen worden afgevoerd via een stalen buis met dubbele concentrische wanden die doorheen een muur gaat. Bij dat systeem is dus geen schoorsteen nodig.

Wanneer een verwarmingsinstallatie niet langer een schoorsteen nodig heeft, wordt die schoorsteen een nutteloze koudebrug. In dat geval is het beter om het gedeelte van de schoorsteen dat boven het dak uitsteekt af te breken en de opening te isoleren of om de schoorsteen dicht te metselen.



7. MEER INFO

7.1. ANDERE FICHES

- Fiche 'Een nieuwe verwarmingsketel kiezen'(VERW_01)
- Fiche 'Performante verwarmingsinstallaties' (VERW_02)
- Fiche 'Het onderhoud van de verwarmingsinstallatie' (VERW_06)
- Fiche 'Brandstofkeuze' (VERW_08)
- Fiche 'Mijn verwarmingsinstallatie en vaklui' (VERW_09)

7.2. REFERENTIES

- VIBE: www.vibe.be
- ABEA www.curbain.be

7.3. ACTOREN

Leefmilieu Brussel - BIM

dienst Info-Leefmilieu

www.leefmilieubrussel.be

Tel.: 02/ 775 75 75

APERe asbl

www.apere.org

Tel.: 02/ 218 78 99

ABEA, Brussels Energie Agentschap

www.curbain.be

Tel.: 02/ 512 86 19

**Federale Overheidsdienst
Financiën**

www.energie.mineco.fgov.be

Tel.: 02/ 201.26.64

