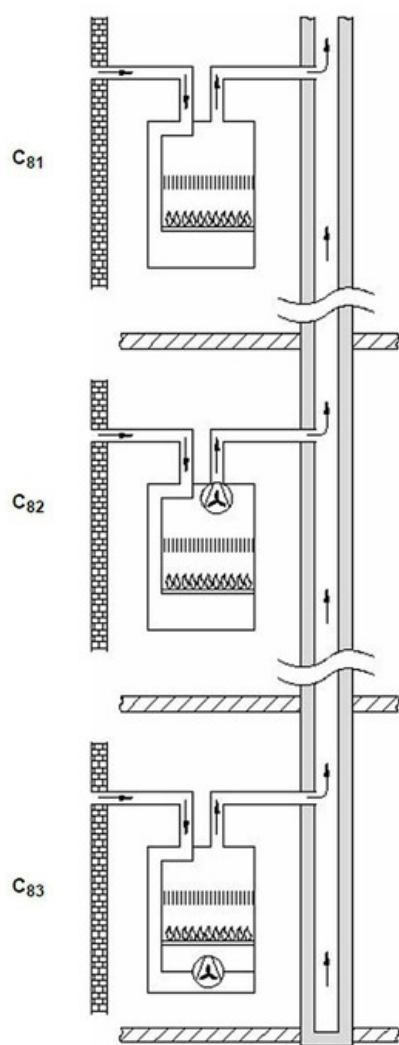


ROOKGASAFVOER IN APPARTEMENTSGEBOUWEN [DEEL 2]

EEN HELDERE KIJK OP EEN COMPLEXE MATERIE
MET AANDACHTSPUNTEN VOOR DE ONDERHOUDSTECHNICUS



Voor C10, C11, C12, C13, C14 en C15 moet er nog een aanpassing komen van de Belgische normen. Deze afbeeldingen uit DIN CEN/TR 1749 zijn geen aansluitvoorbeelden

In het tweede artikel, dat deel uitmaakt van een tweedelige reeks over de rookgasafvoer in appartementsgebouwen, gaan we dieper in op de tubering met een starre buis of met kunststof liners. We spraken met een ervaringsdeskundige over enkele aandachtspunten voor de onderhoudstechnicus.

Walter Van Noten (Havacman)

KUNSTSTOF LINERS

Vaak lopen collectieve rookgasafvoerkanalen niet recht en verspringen ze na de hoogste aansluiting.

De plaatsing van starre buizen in bestaande collectieve rookgasafvoerkanalen is niet altijd mogelijk. Voor deze situatie komen kunststof liners goed van pas. Bij een renovatie in grote appartementsgebouwen, waarbij men veel toestellen op de schouw moet aansluiten, is het soms de enige optie. De installatie van kunststof liners is specialistenwerk en vergt specifieke uitrusting. Mogelijke configuraties zijn C8, C12, C13 en C14 in een vroegere shuntschouw.

VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN

De omstandigheden waaronder vakmensen in appartementsgebouwen aan cv-installaties werken, zijn dikwijls niet optimaal. Er worden dan ook fouten gemaakt. Vooral bij gemeenschappelijke rookgasystemen geven die fouten aanleiding tot storingen en zelfs tot levensgevaarlijke situaties.

Zo blijft de ventilatie van open verwarmingsketels (typeaansluiting B) een probleem. In veel appartementen zijn die toestellen in een leefruimte opgesteld. De strenge ventilatieregels voor open installaties zijn hier onverminderd van kracht. Een doorn in het oog van veel eigenaars en gebruikers. Verwarmingstechnici hebben de belangrijke taak om dergelijke situaties op te tekenen

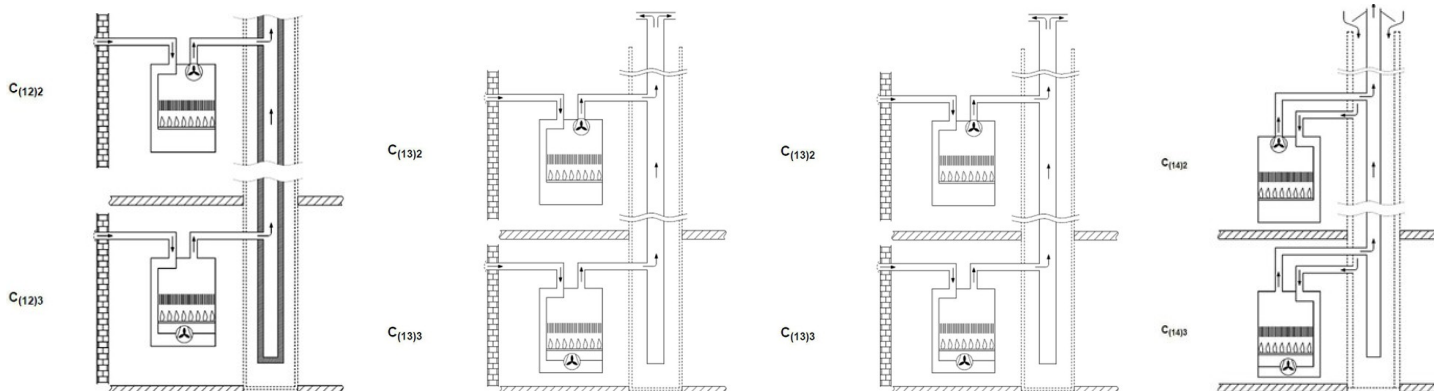
en te signaleren (NBN D 51-003 verbiedt vanaf 09/2015 de plaatsing van open toestellen in bepaalde leefruimtes!). In tal van gebouwen zijn een of meerdere verwarmingstoestellen niet compatibel met de schouw. In het beste geval geeft dat aanleiding tot storingen, bij toestellen die rookgassen aanzuigen. In het ergste geval (bij open toestellen) komen er rookgassen vrij in een woning. Vooral de aansluiting van een heden-



De plaatsing van starre buizen in bestaande collectieve rookgasafvoerkanalen is niet altijd mogelijk

TUBERING

De tubering van de schouw, met een rookgasafvoer in kunststof (PP) of inox, is een ander alternatief, waarbij de verwarmingstoestellen eventueel verbrandingslucht nemen langs de buitenkant van de tubering. Mogelijke configuraties zijn C12, C13 en C14.





Uit de categorie 'levensgevaarlijk knoeiwerk': luchtaanvoer en rookgasafvoer voor een nieuwe condenserende ketel in één appartement, aangebracht in de schouw van een gemeenschappelijke stookplaats in de kelder

daags condensatietoestel op een oude bestaande schouw is een veelvoorkomende kwaal. De constructie van een rookgasafvoer is onderhevig aan complexe regels van goed vakmanschap. Bij de materiaalkeuze loopt het bijvoorbeeld vaak al fout. Vooral CLV-systemen zijn gevoelig voor de kwaliteit en de uitvoering van alle onderdelen. Verder zijn de toelaatbare typeaansluitingen, aangeduid op de identificatieplaat van de verwarmings-toestellen, van cruciaal belang. Een laatste heikel punt is de uitmondning van gemeenschappelijke schouwen op het dak. Hier moet men rekening houden met het juiste eindstuk, met een verdunningsfactor volgens NBN B61-002, met onderlinge afstanden in verband met recirculatie en, bij open toestellen, met de uitmondingszone en de hoogte boven het bovenste toestel. □

Met dank aan: Patrik De Paep, Ronald Coomans, Viessmann, Ubbink, Poujoulat, Eco Thermia, Schiedel-Bemal, Vinçotte, Atag verwarming, Sanitair & CV Deprez, Remesco, Mattec, Ventichim ...

Literatuurlijst:

- Technisch dossier NBN B 61-002 (K.V.B.G);
- Technisch dossier NBN D 51-003 (K.V.B.G);
- Technisch dossier 'De renovatie van schoorstenen bij vervanging van oude toestellen door gascondensatietoestellen' [1];
- Cerga News no 23: Ecodesign en de verwarming van cv-ketels in appartementsgebouwen;
- DIN CEN/TR 1749

<https://veiligwonen.vincotte.be/nl/publicaties/download/algemene-regels-voor-gasinstallaties>.

ROOKGASAFVOER APPARTEMENTEN

Deel 1 (Sanilec 2016-06)

Individuele systemen voor rookgasafvoer en typeaansluiting C4

Deel 2 (Sanilec 2016-07)

Taberung met starre buis of kunststof liners

PATRIK DE PAEP OVER CV-ONDERHOUD IN APPARTEMENTSGBOUWEN

Patrik de Paep is een autoriteit op het vlak van technologieën, normen en wetgeving voor centrale verwarming. Als ervaren onderhoudstechnicus geeft hij les bij Syntra en Cedicol.

De wet vraagt om, bij het onderhoud van een verwarmingstoestel, ook de rookgasafvoer te controleren. Hoe zit dat in een appartementsgebouw?

Patrik De Paep: "Dezelfde regel is daar van toepassing. Dat betekent dat het bijna onmogelijk is om de ketel van een klant, aangesloten op een collectieve schouw, te onderhouden. Ik probeer altijd alle bewoners mee te krijgen en het beheer over de schouw te krijgen. Anders heb je geen voeling met de situatie en kun je, in principe, geen onderhoudsattesten afleveren."

Hoe krijgt men een schouw in beheer?

Wie spreekt u daarvoor aan?

"De eerste keer tast ik de sfeer in het appartementsgebouw af. De meest luxueuze situatie is die waarbij de bewoners goed met elkaar opschieten en minstens een van hen het belang van de gemeenschappelijke aanpak inziet en bijgevolg de anderen over de streep trekt. Het prijsvoordeel van die gemeenschappelijke aanpak is daarbij een handig argument. Als dat niet lukt, dan richt ik mij tot de syndicus. In het ergste geval wordt het beheer van de schouw door hem overgenomen."

Hoe bereidt u het onderhoud in een appartementsgebouw voor? Welke gegevens verzamelt u vooraf?

"Je moet weten hoe de schouw is opgebouwd en welke toestellen erop zijn aangesloten. Dat moet je vooraf onderzoeken. Soms kunnen bewoners die taak voor een deel overnemen. Ik vraag geen bouwplannen meer. Zeker in oudere gebouwen bieden die weinig informatie over de schouw. Bij de gunning van een opdracht voorzie ik daarom extra tijd om alles in kaart te brengen."

Welke concrete afspraken maakt u, voor de dag van het onderhoud, met de bewoners en met de syndicus? Heeft u tips voor de organisatie van de werken?

"Als, na controle, de schouw in orde blijkt, dan kan het onderhoud effectief plaatsvinden. Dan heb je, voor een efficiënte werking, vrije toegang tot alle appartementen nodig. Ik organiseer de onderhoudswerken per activiteit: ontstoffen, spoelen van de warmtewisselaar ... Ik probeer alles in één dag klaar te hebben.

Vanwege de initiële controles kost het onderhoud in een appartementsgebouw de eerste keer wat meer werk, maar een volgend onderhoud kan dan zeer vlot verlopen."

Hoe gaat u om met de inspectie van installatiedelen die onbereikbaar of onzichtbaar zijn?

"Dat is niet aanvaardbaar.

Een typisch voorbeeld is een gyproc wand of een omkasting voor het inspectieluik van een CLV. Dat moet dan worden verwijderd of aangepast voor regelmatige toegang.

Conclusie: na controle en onderhoud van de schouw zouden er geen onbekende factoren of verrassingen meer mogen bestaan. Is dat wel het geval, dan neem je als onderhoudstechnicus een risico. Gelukkig bestaan er nu mooie hulpmiddelen. Sinds kort heb ik een USB-camera met ledlamp en 15m-slang. Vooral bij shuntschouwen is dat handig. Als je in de aansluitopeningen naar boven kijkt, dan zie je alleen een donker vlak: de bodem van de verdieping erboven. Zo zie je moeilijk in welke staat die schouw zich bevindt. Is er een vernauwing? Zijn er bakstenen gelost?"

Welke inspectie- en onderhoudswerken zijn nodig bij CLV-systemen?

"Zoek eerst het inspectieluik. Dat luik bevindt zich meestal op de benedenverdieping of op de eerste verdieping, vandaag ook meer en meer in de kelder of garage. Achter dat luik zit de identificatieplaat van het systeem. Die duidt het type van toestellen en het vermogen aan dat op het systeem mag worden aangesloten."

Wat als men geen toezichtsluik of identificatieplaat vindt?

"In zo'n geval kun je die installatie niet goedkeuren. De goede en veilige werking kan onmogelijk gegarandeerd worden."

Is er veel reinigingswerk aan CLV-systemen?

"De eerste keer soms wel.

Een tip: maak het toezichtluik voorzichtig open. Het zou niet de eerste keer zijn dat er 100 l water achter zit. CLV-systemen zijn bijna altijd geplaatst alvorens het gebouw wind- en regendicht was. Dat betekent dat er in de ruwbouwfase gemakkelijk vuil in kon komen, waardoor de sifon van de waterafvoer is verstopt."

Heeft u nog tips voor het opmerken van inbreuken en onveilige situaties in verband met de rookgasafvoer in appartementsgebouwen?

"De stabiliteit van de schouw is een van de verantwoordelijkheden van de onderhoudstechnicus. Elke gemetste schouw moet door ons op stabiliteit worden gecontroleerd. Daarom werk ik af en toe met een schouwever samen, die occasioneel metselwerk voor zijn rekening neemt. De hoogte van de uitmondning boven het bovenste toestel is dikwijls te klein. Wanneer je met atmosferische toestellen werkt, heb je minimaal 4 meter trekhoogte nodig, boven het bovenste toestel, bij een gemeenschappelijke schouw."



Walter Van Noten is vakman, blogger en zaakvoerder van Havacman, een adviesbureau voor hydraulische centrale verwarming www.havacman.be