



Bepaalde appartementsgebouwen zijn uitgerust met individuele stookketels die aangesloten zijn op een collectief rookgasafvoerkanaal. Wanneer één of meerdere van deze toestellen vervangen moeten worden, is het niet altijd eenvoudig om een oplossing te vinden die alle mede-eigenaars tevreden stelt. Dit artikel heeft als oogmerk om een antwoord te bieden op bepaalde vragen die opduiken bij dit type interventies.

## Vervanging van individuele gasketels die aangesloten zijn op een collectief rookgasafvoerkanaal

**Kan men in een appartementsgebouw dat uitgerust is met een collectief rookgasafvoerkanaal van het *shunt*type (†) simpelweg een stookketel van het type B<sub>11</sub> of B<sub>11BS</sub> vervangen door een condensatieketel?**

**Neen, een kanaal van het *shunt*type is niet geschikt voor condensatieketels.**

Dergelijke ketels zouden de trek van het kanaal kunnen wijzigen, kunnen leiden tot een risico op rookterugslag door de trekonderbreker van de andere toestellen, kunnen leiden tot het in veiligheidsstand springen ervan of aan de grondslag kunnen liggen van condensatievorming, waardoor schade aan het kanaal zelf of aan de aangrenzende wanden kan optreden.

Een ketel van het type B<sub>11</sub> of B<sub>11BS</sub> kan echter wel vervangen worden door een andere ketel van het type B<sub>11BS</sub>. In voorkomend geval zullen de aangesloten toestellen wel minder performant zijn op het vlak van energie.

Er zijn tegenwoordig oplossingen op de markt die toelaten om toch over te gaan tot de plaatsing van condensatieketels en dit, hetzij door het *shunt*kanaal te renoveren, hetzij door een nieuw kanaal te plaatsen. Ze kunnen eventueel een individuele en progressieve vervanging

(†) Zie definitie in het kader op de volgende bladzijde.

‘ Noch de Ecodesignrichtlijn, noch de gewestelijke EPB-regelgevingen houden een verplichting in om een condensatieketel te installeren.

van de bestaande toestellen mogelijk maken.

**Is het volgens de Ecodesignrichtlijn niet verplicht om louter nog condensatieketels te installeren?**

Neen. Er wordt vaak – ten onrechte – verwezen naar de Ecodesignrichtlijn 2009/125/EG om de verplichte plaatsing van een condensatieketel te rechtvaardigen. In deze richtlijn is er evenwel geen dergelijke verplichting opgeno-

men. Dit geldt evenmin voor de gewestelijke Energieprestatieregelgevingen voor gebouwen (EPB).

De Europese Verordening nr. 813/2013, tot uitvoering van voormelde richtlijn, laat het op de markt brengen van niet-condenserende ketels die specifiek bestemd zijn voor bestaande *shunt*-kanalen toe. Deze ketels moeten een seizoensgebonden energie-efficiëntie van hoger dan of gelijk aan 75 % verto-

### Advies voor de mede-eigenaars

Een collectief kanaal maakt deel uit van de mede-eigendom. Elke interventie aan dit kanaal moet dus het voorwerp uitmaken van het voorafgaandelijke akkoord van de mede-eigenaars.

Op technisch gebied zijn er performante oplossingen voor de renovatie van *shunt*kanalen voorhanden. Het belangrijkste probleem ligt erin te komen tot een akkoord tussen de mede-eigenaars. Daarom zou het nuttig kunnen zijn de gebouwbeheerders te overtuigen van het belang om de vervanging van oude stookketels van de types B<sub>11</sub> of B<sub>11BS</sub> in te plannen en te budgetteren.



nen (sinds 26 september 2015) en een beperkte stikstofoxide-uitstoot (vanaf 26 september 2018).

Bepaalde fabrikanten en invoerders hebben de keuze gemaakt om de productie en de verkoop van stookketels van het type B<sub>11BS</sub>, bestemd voor bestaande *shunt*kanalen, verder te zetten. Andere hebben beslist om dit type activiteiten stop te zetten teneinde zich te concentreren op de condensatietechnologie.

### Kan men een niet-condenserende ketel die aangesloten is op een collectief kanaal van het CLV-type <sup>(2)</sup> vervangen door een condensatieketel?

Ja, maar enkel indien het kanaal aan de nieuwe configuratie, die dus zowel condensatieketels als niet-condenserende ketels zou omvatten, aangepast is. Om dit te verifiëren, dient men:

- over te gaan tot een **voorafgaandelijke inspectie van het kanaal** (bv. met behulp van een endoscoop) om de algemene staat ervan te checken (corrosie, doorboringen, dichtingsgebreken, gedeeltelijke obstructie ...) en de aard van de toegepaste materialen te identificeren
- een **berekening uit te voeren volgens de norm NBN EN 13384-2** om na te gaan of de – eventueel progressieve – vervanging van alle stookketels tijdens geen enkel stadium van het proces onverenigbaar zou zijn met de karakteristieken van het kanaal (trek, terugslag, condensatie, vorst).

Indien het kanaal niet aangepast is aan een aansluiting van condensatieketels, dan dient men te opteren voor één van de volgende oplossingen:

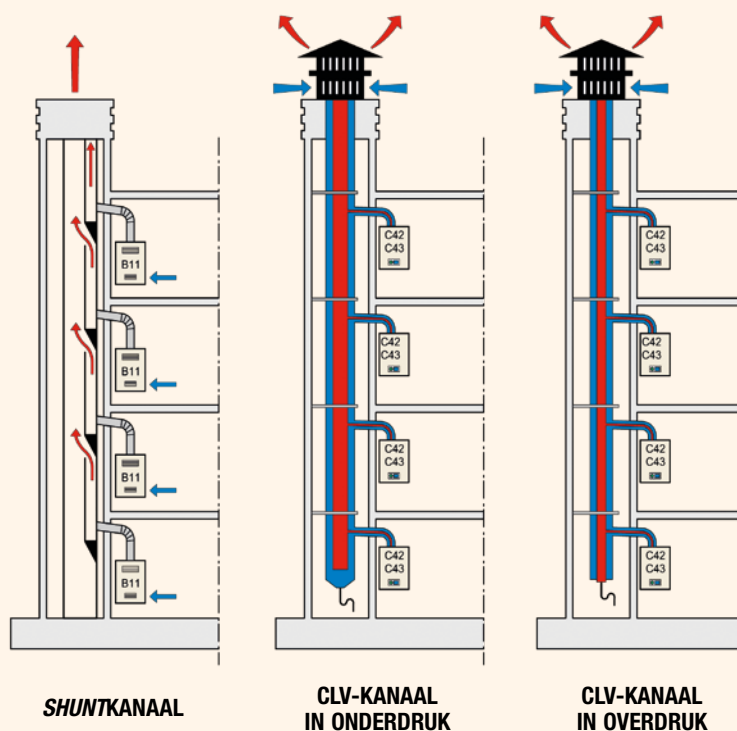
- de vervanging van de niet-condenserende ketels door identieke toestellen
- de renovatie of vervanging van het collectieve rookgasafvoerkanaal
- de toepassing van een andere oplossing, zoals een gecentraliseerde productie met behulp van een condensatieketel, een warmte-kraftkoppelingssysteem of een warmtepomp.

## Voorbeelden van collectieve kanalen

Collectieve kanalen laten toe om meerdere verbrandingstoestellen zoals centraleverwarmingstoestellen met of zonder sanitairwarmwaterproductie aan te sluiten.

Onderstaande afbeelding illustreert de volgende voorbeelden van collectieve kanalen:

- een **shuntkanaal** is een gemetseld kanaal waarop atmosferische ketels met natuurlijke trek, die uitgerust zijn met een trekonderbreker (toestellen van het type B<sub>11</sub> of B<sub>11BS</sub>), aangesloten zijn. Vanuit een technisch oogpunt is dit kanaaltipe tegenwoordig verouderd, omdat het niet ontworpen werd voor frequente condensatieomstandigheden, noch voor de afvoer van rookgassen in overdruk (geval van condensatieketels)
- een **CLV-kanaal** of een gelijkaardig kanaal (LAS, 3CE) laat de gelijktijdige toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van de rookgassen toe via twee concentrische of parallelle kanalen. De oudste CLV-kanalen werken met natuurlijke trek (in onderdruk) en zijn niet altijd geschikt voor condensatie. De moderne CLV-kanalen werken in overdruk om hun diameter en de plaats die ze innemen te beperken en zijn wel geschikt voor condensatie. De toestellen die aangesloten zijn op een CLV-kanaal zijn van het type C<sub>42</sub> of C<sub>43</sub> (gesloten toestellen) <sup>(3)</sup>.



V. Jadion, ir., senior-hoofadviseur, afdeling Technisch advies, WTCB

X. Kuborn, ir., projectleider, laboratorium Verwarming en ventilatie, WTCB

<sup>(2)</sup> Zie definitie in het bovenstaande kader.

<sup>(3)</sup> De definities van de verschillende keteltypen (B, C) en de gebruikte indices (11BS, 42 ...) zijn opgenomen in de norm CEN/TR 1749 (waarvan bepaalde uittreksels overgenomen werden in de Belgische norm NBN D 51-003).