

# EcoThermia

## **Prefab enkelwandig systeem in roest vast staal voor afvoer verbrandingsproducten in overdruk (lippendichtingsring)**

**Beschikbare diameters :**            **DN 70 – DN 150**

De condenserende gasketel wordt aangesloten op een individueel enkelwandig inox verbrandingsgas-afvoersysteem in **DN 100**.

De buisstukken worden via de bovenkant in de gemetste schoorsteen neergelaten. Onderaan het verticale deel van het afvoerkanaal dient een T-stuk 87° voorzien met condensaat-opvangschaal en sifon. Horizontale delen in het afvoerkanaal worden afwaterend richting ketel aangelegd.

Het systeem kan volgens de NBN EN 1443 omschreven worden als

### **T 200 – P – 0 – W 2 – TR 0**

Het enkelwandig verbrandingsgas-afvoersysteem is opgebouwd uit buisstukken van maximaal 1 meter lang. Het systeem omvat tevens segmentbochten : 90°, 87°, 45°, 30° en 15°. Ook zijn er hoekstukken 87° met een inspectieluikje.

Het systeem is heel geschikt voor het saneren van bestaande bouwkundige kanalen.

Voor het inbouwen in bouwkundige schoorstenen zijn de volgende elementen voorzien : afstandhouders, schachtafdekplaten, buizen met lussen, een steunvoet met een aanpasbare lengte van 640 tot 1000 mm, ... .

Elke verbinding is voorzien van een siliconen lippendichtingsring.

De rechte buisstukken zijn gemakkelijk in de lengte aanpasbaar. Een buis kan op de gewenste lengte worden afgezaagd.

De lippendichtingsring zorgt voor een gas- en waterdichte afdichting. Deze lippendichtingsring is vervat in een uitgeholde kamer in het mofeinde van elke buis.

De dichtingsring is bestand tegen zuur condenswater en tegen temperaturen tot 200°C. Kortstondig tot 280 °C (Klasse T 200 volgens NBN EN 1443).

De buizen zijn in de langsrichting gelast, de lasnaden zijn gegarandeerd gas- en waterdicht

Het lekdebiet van het systeem wordt voor en na warmtebelasting vastgesteld bij een proefoverdruk van 200 Pa. Het lekdebiet mag maximaal 0,006 l/s.m<sup>2</sup> bedragen. Hierdoor wordt dit schoorsteenmateriaal opgenomen in de klasse P1 volgens NBN EN 1443. Dit maximum lekdebiet werd vastgesteld door een erkend keuringsorganisme.

De onderdelen zijn vervaardigd uit austenitisch roestvast staal met een wanddikte van 0,6 mm ; de kwaliteit van het staal is 1.4571 of nr. 1.4404 volgens EN 10088-1.

Hiermee voldoet de samenstelling van het staal aan de Belgische norm NBN B 61-001 "Stookafdelingen en schoorstenen".

De tolerantie op de wanddikte is volgens EN 10259.

De montage gebeurt door middel van het in elkaar schuiven van de afzonderlijke stukken door een insteekverbinding. Alle buis- en vormstukken zijn voorzien van een spie/mof verbinding. Voor de stukken met diameter tot en met DN100 heeft deze spie een insteekdiepte van 40 mm, tot en met DN 150 heeft deze spie een insteekdiepte van 60 mm..

Roestbestendigheid W 2 volgens NBN EN 1443 (geschikt voor olie en gas).

Warmteoverdracht klasse TR 0 volgens NBN EN 1443.

De rookgasafvoerelementen zijn temperatuurbestendig tot 550°C en dit met behoud van de corrosievastheid.

Uit hoofde van de verstrengde reglementering inzake productaansprakelijkheid, is het schoorsteensysteem gemaakt door een fabrikant welke beschikt over een kwaliteitsborgingssysteem volgens RAL of ISO 9001, dat door een onafhankelijk keuringsorganisme gecontroleerd is. Dit certificaat is uitgereikt door een erkend onafhankelijk keuringsorganisme en is nog geldig op datum van levering van het materiaal.

Het volledige systeem is getest door een erkend binnen- of buitenlands organisme (TÜV, DIBT, WTCB, AFNOR,...) en voldoet aan de voorschriften zoals beschreven in de Duitse norm DIN 4705 Teil 1-3.

### **Het rookgastransport**

De inschrijver stelt er zich borg voor dat het rookgastransport goed zal verlopen indien het traject en de diameters gevolgd worden zoals voorgesteld. Hij illustreert dit met een omstandige schoorsteenberekening waarin rekening gehouden wordt met de werkingskarakteristieken van een welbepaalde ketel.

Indien in de praktijk zal blijken dat het rookgastransport niet goed zal verlopen, zal de inschrijver op zijn kosten de nodige veranderingen aanbrengen opdat een goed verbrandingsgastransport onder alle omstandigheden gegarandeerd is.