

EcoThermia

Prefab dubbelwandig systeem in roest vast staal voor afvoer verbrandingsproducten onder druk of met natuurlijke trek

Beschikbare diameters : DN 80 – DN 600

Het dubbelwandige geïsoleerde systeem voor afvoer van de verbrandingsproducten onder druk of met natuurlijke thermische stijfkracht kan toegepast worden in combinatie met o.a. ketels uitgerust met ventilatorgas- of oliebrander. Volgens NBN EN 1443 kan dit systeem getypeerd worden als T 200 P N 0 W 2 TR 5

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.m² bedragen. Hierdoor wordt dit schoorsteenmateriaal opgenomen in de klasse P1 volgens NBN EN 1443. Dit maximum lekdebiet werd vastgesteld door een erkend keuringsorganisme.

Dit systeem is opgebouwd uit prefab secties met een maximale lengte van 1 meter en is verkrijgbaar in diameters van DN 80 tot DN 600.

De binnen- en buitenmantel van de schouwelementen zijn vervaardigd uit roestvast staal ; kwaliteit 1.4571 of 1.4404 volgens EN 10088-1 voor de binnenmantel en 1.4301 volgens EN 10088-1 voor de buitenmantel.

De dikte van de binnenmantel bedraagt minimaal 0,5 mm. De dikte van de buitenmantel bedraagt 0,4 mm voor diameters tot DN 200, 0,5 mm voor de diameters groter dan DN 200 en 0,6 mm voor de diameters DN 450, 500 en 600.

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

Alle buis- en vormstukken zijn voorzien van een spie/mof verbinding. Het spie-einde van de draagbuis is voorzien van een uitgerolde verdikking die dienst doet als aanslagpunt bij het verbinden van buisstukken en vormstukken. Hierdoor wordt de onderlinge stabiliteit en dichtheid tussen de verschillende onderdelen verbeterd.

De constructie van de koppeling is zodanig dat het rookgaskanaal en de buitenmantel afzonderlijk kunnen uitzetten. De constructie is ook van dien aard dat de isolatie ten allen tijde beschermd is tegen regen- en condensaatcontact.

Tussen binnen- en buitenmantel bevindt zich minerale wol met een dikte van 25 mm. De warmtedoorgangswaarde bedraagt $0,45 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)}/\text{W}$.

Tussen binnen- en buitenmantel bestaat geen enkele koudebrug. Hiervoor wordt tussen binnen- en buitenmantel een isolatiering uit calcium-aluminium-silicaat aangebracht die de twee buizen op de juiste afstand van mekaar houdt.

De siliconen dichting is bestand tegen zuur condenswater en temperaturen tot 200°C (kortstondig 280°C).

Het systeem is uitgerust met een telescopisch buisstuk, dat in lengte aanpasbaar is.

Het systeem heeft de volgende segmentbochtstukken : 90°, 45°, 30° en 15°. Het hoekstuk van 87° is uitgerust met een inspectieluikje.

Voor diameterveranderingen heeft men verloopstukken (verkleinend en vergrotend) met een inbouw lengte van 110 mm.

Dit rookgasafvoersysteem is zowel geschikt voor schoorsteensaneringen als voor nieuwbouw.

Voor het saneren van een schoorsteen heeft men de volgende hulpstukken : afstandhouders, schachtafdekplaten,

Het rookgasafvoersysteem kan ook tegen een gevelwand bevestigd worden d.m.v. de nodige bevestigingsbeugels. Door verschillende wandhouders kan men de afstand tussen muur en rookgaskanaal inregelen van 50 mm tot 500 mm.

Voor de afvoer van mogelijk condensaat zijn beschikbaar : condensaatopvangschaal met afvoeropening R 1/2", sifon,

Uit hoofde van de verstrengde reglementering inzake productaansprakelijkheid, is het schoorsteensysteem gemaakt door een fabrikant welke beschikt over een kwaliteitsborgingsysteem 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.

EcoThermia

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.