

Retouradres: Postbus 1090, 2280 CB RIJSWIJK

Rucon Systemair B.V.
T.a.v. dhr. D. Lagerwaard
Van Leeuwenhoekstraat 2
NL-3846 CB HARDERWIJK

INGEKOMEN 22 MEI 2012

Efectis Nederland BV
Centrum voor Brandveiligheid
Lange Kleiweg 5
Postbus 1090
2280 CB RIJSWIJK
www.efectis.nl

T 088 fire safety (088 3473 723)
F 088 3473 724

Onderwerp

Brandwerendheid Systemair PKI-C brandkleppen

Efectis-rapport 2012-Efectis-R0104 [Rev. 1]

Datum

14 mei 2012

Onze referentie

2012-Efectis-R0104 [Rev. 1]
/BGG/TNL

E-mail

Gert.vandenBerg@efectis.com

Doorkiesnummer

088 3473 746

Projectnummer

2012103 / 107

Geachte heer Lagerwaard,

U heeft Efectis Nederland BV verzocht een beoordeling uit te voeren van de brandwerendheid van ventilatiekanalen waarin een brandklep van type Systemair PKI-C is aangebracht. De beoordeling is gebaseerd op de volgende documentatie die u ons hebt aangeleverd:

- EC Certificate of Conformity 1396-CPD-0050, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 16 januari 2012.
- Fire test report FIRES-FR-180-11-AUNE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 14 november 2011.
- Fire test report FIRES-FR-199-11-AUNE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 14 november 2011.
- Fire test report FIRES-FR-200-11-AUNE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 14 november 2011.
- Fire test report FIRES-FR-217-11-AUNE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 14 november 2011.
- Classification report FIRES-FR-182-11-AUPE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 18 november 2011.
- Classification report FIRES-FR-186-11-AUPE, opgesteld door FIRES in Batizovce (Slowakije), in opdracht van IMOS Systemair te Kalinkovo (Slowakije), gedateerd 18 november 2011.

Op opdrachten aan Efectis zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor onderzoekopdrachten aan TNO, zoals gedeponeerd bij de Rechtbank Den Haag en de Kamer van Koophandel Haaglanden; de Algemene Voorwaarden zullen op verzoek worden toegezonden

Datum

14 mei 2012

Onze referentie

2012-Efectis-R0104 [Rev. 1]
/BGG/TNL

Blad

2/3

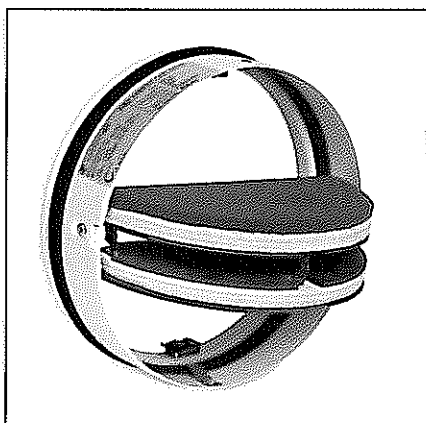
De firma Rucon in Nederland valt evenals IMOS in Slowakije onder de Systemair groep. Hierdoor kan de firma Rucon Systemair beschikken over de eigendomsrechten van de rapportages als genoemd op de vorige bladzijde, en kan Efectis NL de beoordeling brandwerendheid uitgeven op naam van Rucon Systemair B.V.

Bij de beoordeling heeft Efectis NL de volgende EN en NEN normbladen gebruikt:

- EN 15650 : 2010 – Ventilation for buildings – Fire dampers;
- EN 1366-2 : 1999 – Fire resistance tests for service installations, Part 2 – Fire dampers; en
- EN 13501-2 : 2005 – Fire classification of construction products and building elements, Part 3 – Fire resisting ducts and fire dampers.
- NEN 6077 : 2001 – Experimentele bepaling van de brandwerendheid van ventilatiekanalen voorzien van brandkleppen; en
- Concept NEN 6069 : 2012 – Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdeelen en bouwproducten (dit normblad zal in de loop van 2012 de NEN 6077 gaan vervangen).

Beoordeling

De brandklep van type Systemair PKI-C is een ronde vlinderklep, die geschikt is om in een wand- of een vloerdoorgang van een rond ventilatiekanaal te worden aangebracht, zie Figuur 1.



Figuur 1 – PKI-C ronde vlinderklep

In de Nederlandse regelgeving is de bepaling van de brandwerendheid van ventilatiekanalen voorzien van een brandklep, geregeld in NEN 6077:2001. Vanaf April 2012 zal dit echter worden geregeld vanuit NEN 6069:2012. De huidige beoordeling is gebaseerd op het concept NEN 6069:2012 wat in April 2012 de dan geldende versie van NEN 6069 zal worden.

In NEN 6069:2012 is aangegeven dat de brandwerendheid van ventilatiekanalen voorzien van een brandklep, mag worden bepaald volgens de geldende Europese test- en classificatiemethoden. Verder is het zo dat er voor brandkleppen met ingang van 1 september 2012 CE-certificering verplicht is. Dit betekent dat de fabricage, levering en montage van de brandkleppen moet worden uitgevoerd conform het EC Certificate

Datum
14 mei 2012

Onze referentie
2012-Efectis-R0104 [Rev. 1]
/BGG/TNL

Blad
3/3

of Conformity. Systemair heeft dit laten opstellen door FIRES in Batizovce (Slowakije), ref. nr. 1396-CPD-0050.

Efectis NL heeft het hiervoor genoemde Certificate of Conformity gecontroleerd, tezamen met de hieraan ten grondslag liggende documentatie. Efectis NL is akkoord met de opgestelde documentatie. Om een-en-ander gemakkelijker toegankelijk te maken voor markt-partijen, is de volgende samenvatting gemaakt, toegespitst op de Nederlandse regelgeving.

Samenvatting Certificate of Conformity Nr. 1396-CPD-0050

De Systemair ronde vlinderkleppen van type PKI-C zijn geschikt voor **minimaal 60 minuten brandwerendheid volgens NEN 6069:2012**, beoordeeld op de criteria E, I en S. De voorwaarden voor de toepassing van deze brandkleppen zijn als volgt:

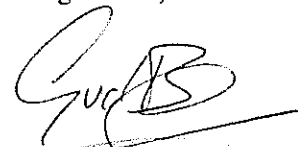
- De brandklep heeft een diameter in de range 100 – 200 mm.
- De brandklep wordt klemmend aangebracht in een Spirello buis.
- Bij de doorvoering van de Spirello buis, wordt de brandklep centraal gepositioneerd in een opening in een:
 - vloer van steenachtig materiaal met een minimale dikte van 150 mm, of
 - metalstud of een steenachtige wand met een dikte van minimaal 110 mm.

In beide gevallen dient de brandwerendheid minimaal 60 minuten te zijn.

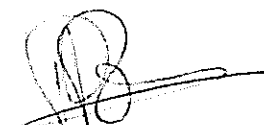
- Bij montage in een vloer, mag de sparing 30 mm groter zijn dan de buisdiameter. Deze ruimte moet worden gevuld met cement mortel.
- Bij montage in een metalstud wand, mag de sparing 30 mm groter zijn dan de buisdiameter. Deze ruimte moet worden gevuld met minerale wol (met densiteit minimaal 60 kg/m³) of met een gipsmortel. In geval van vulling met minerale wol dient aan beide zijden de wand te worden afgedekt met een 10 mm dikke Masterboard beplating.

Ten allen tijde blijven de voorwaarden behorend bij het Certificate of Conformity Nr. 1396-CPD-0050 maatgevend.

Hoogachtend,



Dr. Ir. G. van den Berg



P.A. Ram

Dit document heeft de status van een Efectis-rapport, en is bij Efectis bekend als Efectis-rapport 2012-Efectis-R0104. Dit rapport mag niet worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Efectis. Dit rapport is in opdracht opgesteld. Voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO. Het ter inzage geven van het Efectis-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.