

CLASSIFICATIE VAN DE BRANDWERENDHEID VOLGENS EN 13501-3: 2005

Opdrachtgever : Rf-Technologies NV/sa
Lange Ambachtstraat 40
B-9860 Oosterzele
België

Vervaardigd door: Efectis Nederland BV
Centrum voor Brandveiligheid
Lange Kleiweg 5
P.O. Box 1090
2280 CB Rijswijk
The Netherlands

Notified Body No: 1234

Product naam: ronde vlinderklep SC60

Classification rapport No.: 2006-Efectis-R0785

Project nummer: 2006101

Versie nummer: 01

Rapportdatum: December 2006

Dit classificatie rapport bestaat uit 5 pagina's en mag alleen als geheel worden gebruikt.

Dit rapport wordt uitgebracht door het TNO bedrijf Efectis Nederland BV (voorheen TNO Centrum voor Brandveiligheid). TNO heeft besloten, ingegeven door de internationale marktontwikkelingen en klantvragen, samenwerking te zoeken met twee Europese Egolf partners, eveneens met tientallen jaren ervaring in de brandveiligheid: het Noorse Sintef/NBL en het Franse CTICM, om zodoende via schaalvergroting een breder pakket aan diensten en faciliteiten van een hoge kwaliteit aan te kunnen bieden. Daartoe zijn de brandveiligheidsactiviteiten van de betrokken instanties geprivatiseerd en in deze samenwerking gebracht. Bij TNO heeft dat beslag gekregen doordat m.i.v. 1 juli 2006, de activiteiten van het voormalige TNO Centrum voor Brandveiligheid zijn ondergebracht in Efectis Nederland BV.

1. Inleiding

Dit classificatierapport geeft de classificatie van een ronde vlinderklep, type SC60, volgens de procedures gegeven in EN 13501-3:2005.

2. Details van het product

2.1 Algemeen

Het element, een ronde vlinderklep type SC60, is gedefinieerd als een brandklep voor toepassing in ventilatiekanalen.

2.2 Produkt beschrijving

De ronde vlinderklep SC60 is kort beschreven hieronder en volledig beschreven in de rapporten die als basis dienen voor de classificatie (zie par. 3.1).

Beschrijving brandklep:

Kleppenhuus

- Vorm : rond;
- Materiaal : gelakt staal, dikte 0,6 mm;
- Diameter : 200 mm;
- Afdichting t.o.v. kleppenblad : U vormige dichtingring van EPDM bekleed met zelfklevende opschuimende strip 8 x 1,8 mm, type Promaseal;
- Blokkering kleppenblad : blokkeerveertjes, inox 0,4 mm bevestigd met stalen blindklinknagels.

Kleppenblad

- Vorm : twee halfronde kleppenbladen;
- Materiaal : Promatect-H, dikte 6 mm;
- Scharnieren : 2 scharnieren van gegalvaniseerd staal;
- As : rond 7 mm staal;
- Bekleding kleppenblad : op de zijkant bekleed met Promaseal , dikte 1,8mm, bedekt met kit "Situseal KD" dikte 2 mm.

Ontgrendelingsmechanisme

- Type : smeltlood 72°C van JPC

Inbouw brandklep:

De brandklep is ingebouwd in een gegalvaniseerd stalen kanaal met een diameter van 200 mm. Het kanaal is geplaatst in een sparing in de ondersteuningsconstructie. De sparing heeft een diameter van maximaal 250 mm en de ruimte tussen kanaal en sparing is afgedicht met mortel. Optioneel kan op het uiteinde van de brandklep aan de direct verhitte zijde een plastic ventiel type DAV van Multivac worden geplaatst.

Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de in par. 3.1 vermelde rapporten.

3. Test rapporten waarop de classificatie is gebaseerd

3.1 Test rapporten

Naam van het laboratorium	Naam van de opdrachtgever	Test rapporten Nos.	Test methode
Efectis Nederland BV	Rf-technologies	CTICM report No 06-F-217 CTICM report No 06-F-224	EN 1366-2:1999

3.2 Test resultaten

Test methode	Test rapporten	Parameter	Resultaten
EN 1366-2:1999	CTICM rapport No 06-F-217	Vlamdichtheid watten kalibers vlammen lekkage Thermische isolatie Gemiddelde temperatuurstijging Maximum temperatuurstijging Lekkage Omgevingstemperatuur Tijdens brandproef	125 125 125 68 * 125 116 < 200 m ³ /m ² h 68 *
EN 1366-2:1999	CTICM rapport No 06-F-224	Vlamdichtheid watten kalibers vlammen lekkage Thermische isolatie Gemiddelde temperatuurstijging Maximum temperatuurstijging Lekkage Omgevingstemperatuur Tijdens brandproef	125 125 125 125 125 120 < 200 m ³ /m ² h 125

* na 30 minuten verhitting bleek er een probleem te zijn met de lekkage meting. Nadat dit probleem was verholpen voldeed de brandklep nog gedurende 68 minuten aan het criterium

4. Classificatie en direct toepassingsgebied

4.1 Referentie van de classificatie

De classificatie is uitgevoerd in overeenstemming met paragraaf 7.2.3 of EN 13501-3:2005

4.2 Classificatie

Het element, een ronde vlinderklep type SC60 is geclassificeerd volgens de volgende combinatie van resultaten en klassen.

Classificatie van de brandwerendheid:

E60 (ve ho i→o)S

EI60 (ve ho i→o)S

4.3 Toepassingsgebied

Deze classificatie is alleen geldig voor ronde vlinderkleppen type SC60 die qua materialen en constructie gelijk zijn aan de geteste constructie.

Aan de volgende voorwaarden moeten tevens zijn voldaan:

- a) Als de brandklep in een wand is gemonteerd, dan moet de wand bestaan uit één van de drie onderstaande configuraties:
 - steenachtig materiaal zijn met een dikte van ten minste 110 ± 10 mm en een volumieke massa van ten minste 2200 ± 200 kg/m³;
 - cellenbeton met een dikte van ten minste 110 ± 10 mm en een volumieke massa van ten minste 650 ± 200 kg/m³;
 - holle betonblokken met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.
- b) Als de brandklep in een vloer is gemonteerd, dan moet de vloer bestaan uit één van de drie onderstaande configuraties:
 - steenachtig materiaal zijn met een dikte van ten minste 110 ± 10 mm en een volumieke massa van ten minste 2200 ± 200 kg/m³;
 - cellenbeton met een dikte van ten minste 110 ± 10 mm en een volumieke massa van ten minste 650 ± 200 kg/m³;
 - holle betonblokken met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.
- c) De brandklep is ingebouwd met het bedieningsmechanisme aan de niet-direct verhitte zijde;
- d) De diameter van de brandklep is minimaal 100 mm en maximaal 200 mm;
- e) Optioneel mag op het uiteinde van de brandklep aan de direct verhitte zijde een plastic ventiel type DAV van fabrikant Multivac worden geplaatst.

5. Beperking

Dit classificatie document vertegenwoordigt geen type goedkeuring of certificatie van het product.

GETEKEND



P.W.M. Kortekaas

GOEDGEKEURD



Dr. Ir. G. van den Berg

Dit rapport wordt uitgebracht door het TNO bedrijf Efectis Nederland BV (voorheen **TNO** Centrum voor Brandveiligheid). TNO heeft besloten, ingegeven door de internationale marktontwikkelingen en klantvragen, samenwerking te zoeken met twee Europese Egolf partners, eveneens met tientallen jaren ervaring in de brandveiligheid: het Noorse **Sintef/NBL** en het Franse **CTICM**, om zodoende via schaalvergroting een breder pakket aan diensten en faciliteiten van een hoge kwaliteit aan te kunnen bieden. Daartoe zijn de brandveiligheidsactiviteiten van de betrokken instanties geprivatiseerd en in deze samenwerking gebracht. Bij TNO heeft dat beslag gekregen doordat m.i.v. 1 juli 2006, de activiteiten van het voormalige TNO Centrum voor Brandveiligheid zijn ondergebracht in Efectis Nederland BV.