

7447.70.1505HL014001.N.003.a.BvG
24 juni 2024

	Datum:	20-8-2024
	Akkoord:	d.verdonk
	Zaaknummer:	&[Project]

MBG COA 2024

Notitie

Onderwerp: MS Bellini - maatregelen brandveiligheid
Project: AZC Zaandam, locatie Rijshoutweg
Projectnummer: 7447.70
Opdrachtgever: Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Datum: 24 juni 2024
Opsteller: Bennie van Gurp
Documentkenmerk: 7447.70.1505HL014001.N.003.a.BvG
Bijlage: documentatie brandklep BRAV-K-NL

Paraaf: 

Inleiding

In een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie, in een bouwwerk met een vergunning voor brandveilig gebruik en in een bouwwerk waarvoor een gebruiksmelding is gedaan zijn voldoende personen aangewezen om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen (artikel 6.20 BBL). Door SvBB is hiervoor een rapportage opgesteld waarmee wordt onderbouwd of de beschikbare ontruimingstijd voldoende is ten opzichte van de benodigde ontruimingstijd om een brandcompartiment snel genoeg te kunnen ontruimen. Om de beschikbare ontruimingstijd te verbeteren zijn in de rapportage een aantal maatregelen voorgesteld.

De volgende maatregelen ter verbetering beperking rookverspreiding zijn voorgesteld:

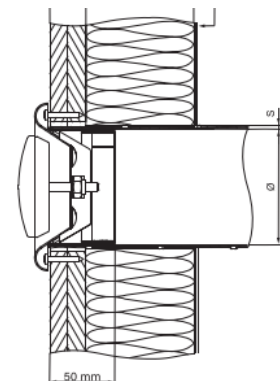
1. Brandklep afzuigkanalen douchruimten;
2. Kierdichting slaapkamerdeuren;
3. Deurvastzetinrichting op was-/droogruimten.

In deze notitie zijn de maatregelen verder gespecificeerd, zodat de eigenaar van de van het schip deze maatregelen verder kan afprijzen en vervolgens uitvoeren.

Brandklep in afzuigkanalen doucheruimten

In de natte cel wordt gedurende het brandverloop lucht/rookmengsel afgezogen. Wanneer de brand zijn piek bereikt neemt de temperatuur in de afzuig toe tot maximaal 500 °C. Dit kan tot een gevaarlijk situatie leiden in de ventilatiekanalen welke door het schip lopen.

Daarom dient het afzuigkanaal in de badkamer voorzien van een brandwerende vlinderklep (smeltlood met veermechanisme) met rozet, die het afzuigkanaal sluit. Wanneer de temperatuur hoger is dan 72°C laat de afsluiter de snelsluiting in het binnenste deel van de klepschotel los. Daarbij drukt de voorgespannen veer de afdichtschotel in de conus van het



7447.70.1505HL014001.N.003.a.BvG
24 juni 2024

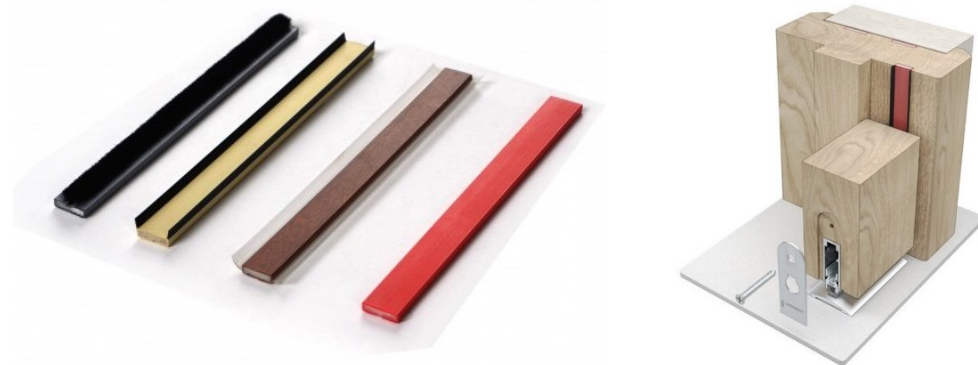
klephuis, waardoor de afsluiter volledig wordt gesloten. Vanaf ca. 150°C begint de grafietlaag in de afdichtschotel en in het inbouwframe uit te zetten en voorkomt zo de verspreiding van vuur en rook.

Het voorstel is om het type toe te passen dat ook op de Bibby Progress en Renaissance van de locatie Gerrit Bolkade is toegepast. Dit is het type BRAV-K-NL van GEBA Bartholomäus GmbH. Het bestaande ventiel kan worden uitgewisseld met een brandwerende uitvoering.



Kierdichting slaapkamerdeuren

Sommige deuren sluiten niet helemaal in het kozijn. Op deze deuren zou de kierdichting kunnen worden aangepast / uitgebreid, zodat de naad tussen kozijn en deur helemaal gevuld is. Hierdoor wordt de rookverspreiding richting de gang verder beperkt. Het is niet bekend wat de classificatie van de huidige kierdichting is. Daarom kan een verbetering worden aangebracht door het vervangen van de bestaande strips door aantoonbaar brand- en rookwerende uitvoering. Het voorstel is om hier FSS type LP brand- en rookwerende deurprofielen aan de boven-, scharnier- en slotzijde toe te passen. De onderzijde van de deur mag vrij blijven voor de ventilatie (overdruk). Uitgangspunt hierbij is een 30 minuten brandwerende uitvoering met geïntegreerde rookborstels



Voor wat betreft afdichting zijn twee situaties van belang:

1. Koude rook (R_A)

Adequate afdichting in de aanvangsfase van de brand waarbij sprake is van koude rook. Deze afchtig bestaat uit een afdichtingsprofiel om de kieren rondom de deur af te dichten zodat koude rook niet direct de gang in kan verspreiden. Deze afdichting bestaat uit rookborstel 8 mm in de sponning van de de deur. Deze barrière tegen koude-rookbranddoorslag voorkomt de verspreiding van giftige koude rookgassen bij brand, Effectieve rookafdichting tot 200°C. Indien kieren groter dan 8 mm zijn, moet een separate afdichting type Batwing worden toegepast.

7447.70.1505HL014001.N.003.a.BvG

24 juni 2024

2. Warme rook (R₂₀₀)

Bij brand zal de rook naar verloop van tijd warmer dan 200 °C waardoor alleen de rookwering niet meer voldoende is. Daarom dient voor deze situatie aanvullend een brandvertragend opschuimende band in de sponning aangebracht te worden. Bij brand, worden FSS brandwerende profielen bij een temperatuur van 100-150°C geactiveerd. De brandwerende kern zwelt / schuimt op voordat het PVC uiteen begint te vallen. Alleen een zeer smalle rand, ter dikte van de af te dichten spleet, blijft aan vuur blootgesteld. Door het opzwellen van het brandwerend profiel sluiten de kieren en naden tussen kozijn en deur zich hermetisch af voor brand en rook.

Deurvastzetinrichting op was-/droogruimten

Op de MS Bellini vormen de was- en droogruimte een risico op brand- en rookverspreiding. Deze deur wordt continue gefixeerd of gesaboteerd, zodat deze niet meer zelfsluitend is. Een verbetering kan worden gerealiseerd door de deur op een deurvastzetinrichting te zetten, die worden aangestuurd door brandmelders. Hierdoor is de deur alleen bij brand zelfsluitend en kan deze gedurende normaal gebruik in geopende stand gehouden worden.

Het voorstel is om hiervoor een standalone rookschakelaar toe te passen, omdat deze in de toekomst ook weer eenvoudig te verwijderen is, als het gebruik door het COA wordt beëindigd. Hiervoor dient een RZ-24 rookschakelaar te worden toegepast. Dit stand-alone automatisch systeem verzorgt sturingen van brandbeveiligingsinstallaties, zoals deurvastzetinrichtingen (conform NEN 2535 bijlage C). Aan beide zijden van de deur dient een standalone rookmelder met relaischakeling te worden aangebracht binnen 2,5 m vanaf de deur van de was-/droogruimten. Geschikt voor de S65 en Orbis melderlijn van Hertek. De rookschakelaar werkt op een voeding van 85Vac..265Vac 50/60Hz / 30W, die vanuit de elektrische energievoorziening vanuit het schip moet worden voorzien.



Op de deur dient een Hahn kleefmagneet met flexibele ankerplaat KM-602 te worden voorzien. Deze kleefmagneet kan rechtstreek op de rookschakelaar worden aangesloten en er hoeft geen aparte gelijkstroomvoeding te worden voorzien.

