

Reelt indlæg:
Passiv Brandsikring i henhold til BR18

Annøseret indlæg:
Hvorfor nu det?
Brandslukning på hospitaler



Passiv Brandsikring – but why!?

BR18 – Kap. 5

§ 114. Gennemføringer i brandadskillende bygningsdele skal udføres, så bygningsdelenes brandtekniske egenskaber ikke forringes.

§ 115. Bygningsdele skal udføres på en sådan måde, at en brand ikke kan sprede sig fra en brandmæssig enhed til et hulrum, som passerer én eller flere brandadskillende bygningsdele.

Elsikkerhedsloven DS/HD 60364-serien punkt 527

DBI Vejledning 31 er udgået og gælder ikke længere, da den ikke overholder §114.

Vigtigt information til vejledning 31:

DBI vejledning 31 er ikke opdateret i forhold til BR18. Brugere af vejledningen skal være opmærksom på, at der kan være løsningseksempler, der ikke umiddelbart lever op til funktionskravene i BR18. Vejledningen kan i forbindelse med den brandtekniske dokumentation benyttes som inspiration, herunder i forbindelse med fravigelsesbehandling i det konkrete byggeri. Indgår løsningseksemplerne som en del af den brandtekniske dokumentation i et konkret byggeri, er det brugeren af vejledningens ansvar, at den samlede brandtekniske dokumentation lever op til kravene i BR18.

Dokumentationen der forlanges på Passiv Brandlukning er ikke blevet mere end det har været siden 1995 – nu skal det bare kontrolleres at der findes dokumentation på de brandhæmmende funktioner.

Passiv Brandsikring – but why!?

Nyt i BR18
Der skal foreligge en DKV-plan,
som skal gennemgås én gang årligt

Bilag E Terminsskema

Her indsættes et skema svarende til skemaet i appendiks 7A. Skemaet tilrettes de lokale forhold. Skemaet udarbejdes, så den driftsansvarlige kan printe det ud i større format og opsætte det på sin opslagstavle til information om terminer for kontrol og eftersyn af brandtekniske installationer.

Eksempel på terminsskema.

Installation	DKV-skema for terminer for brandmæssige eftersyn										Kontrol eller bemærkning
	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	
Systemintegritets											Systemintegritets test af akkrediteret sikkerhed
Løstlager											Sammenlægning af løstlager for afsporing på udfaldstidspunkt
Dokumentation											Opskrift af alle brandtekniske udstyr af brandteknisk sikkerhedsudrustning
Advarings- Automatiske brandalarmer											Styring af ADA-control
											Styring af prøvning af udv. strømløst beredningsnet og AEDL- net
											Serviceeftersyn af brandtekniske udstyr
											Systemintegritets test af akkrediteret sikkerhed
											Funktionstest af akkrediteret sikkerhed
Slangeopsætning											Funktionstest
											Sammenlægning og kontrol af sikkerhedsudrustning

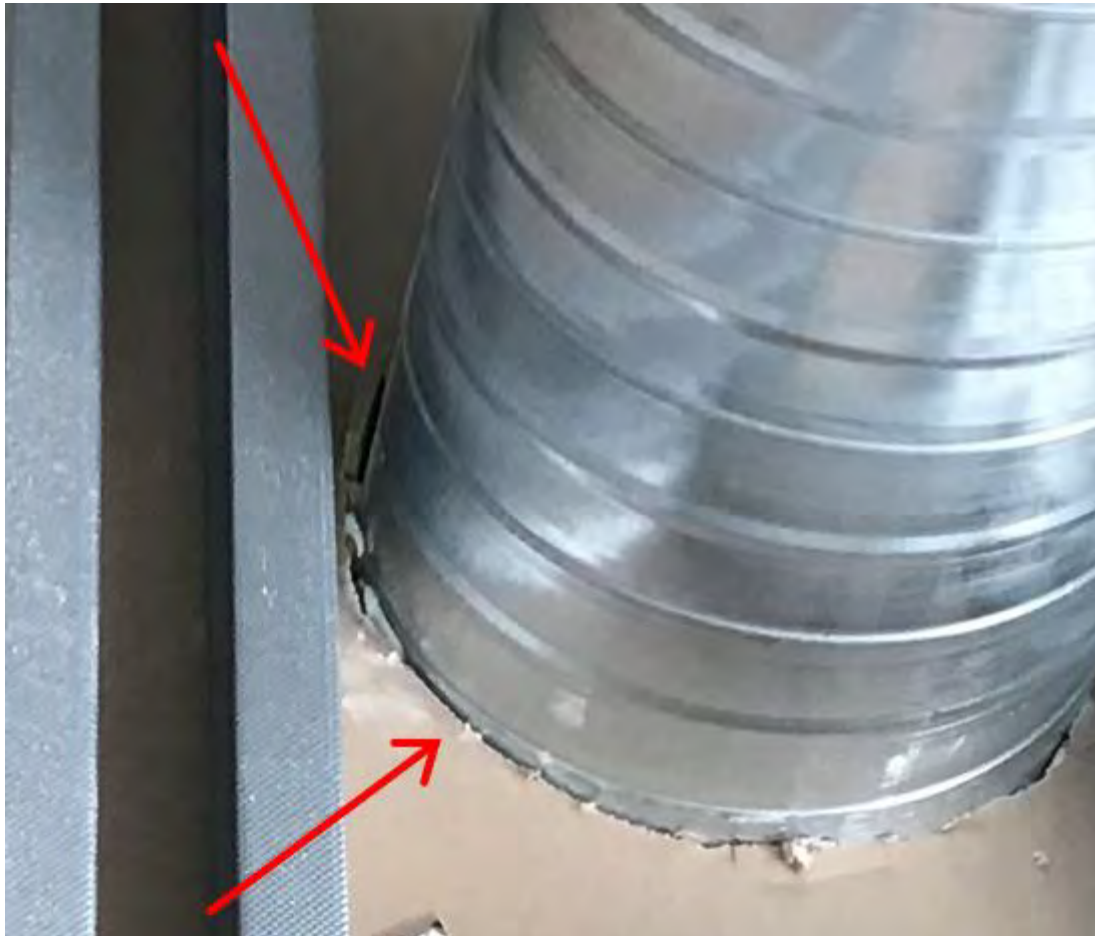
Brandteknisk sikring											Brandteknisk sikring af brand og røgspjæld med beredningsnet
Passiv brandsikring											Gennemgang af bygningsens passive brandsikring
Driftsansvarlig, ud. lejer											
Driftsansvarlig											

Installation	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Tryk af slange	Kontrol eller bemærkning
Regulering											Brandteknisk sikring af brand og røgspjæld med beredningsnet
Brandteknisk sikring											Styring af prøvning af udv. strømløst beredningsnet og AEDL- net
											Serviceeftersyn af brandtekniske udstyr
											Systemintegritets test af akkrediteret sikkerhed
											Funktionstest af akkrediteret sikkerhed
Slangeopsætning											Funktionstest
Driftsansvarlig, ud. lejer											
Driftsansvarlig											
Brandteknisk sikring											Brandteknisk sikring af brand og røgspjæld med beredningsnet
Passiv brandsikring											Gennemgang af bygningsens passive brandsikring

Passiv Brandsikring – i praksis



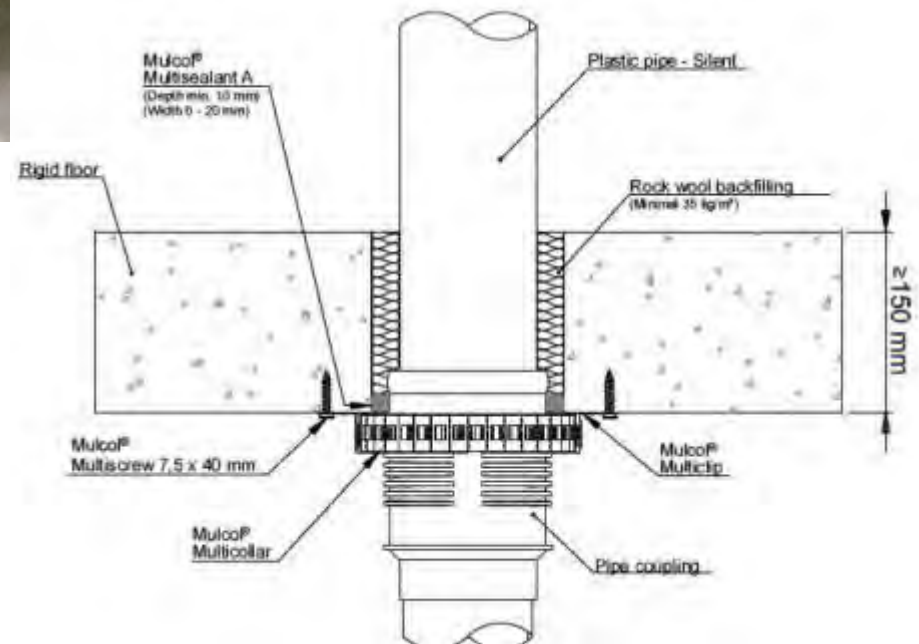
Passiv Brandsikring – i praksis



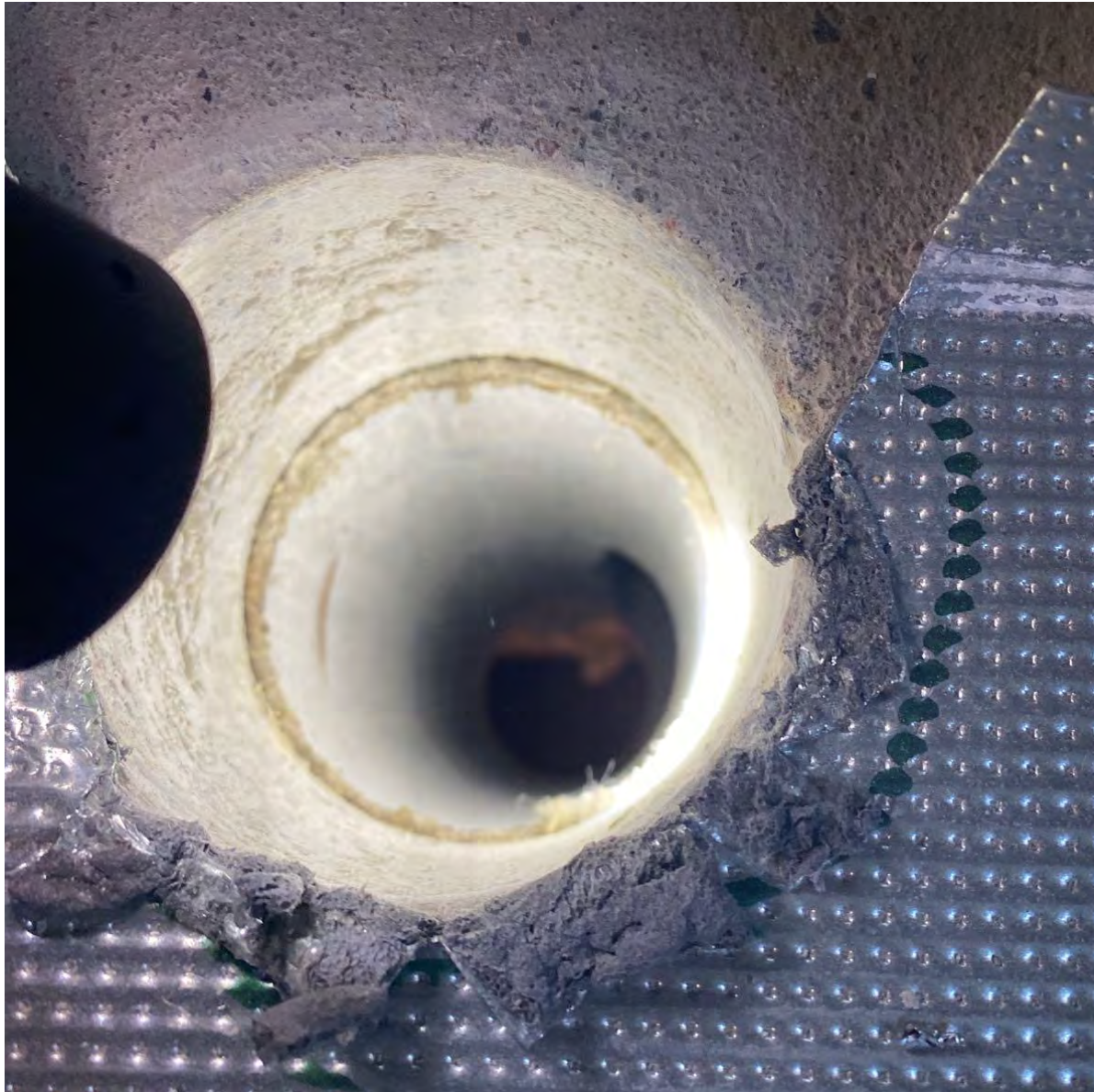
Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis



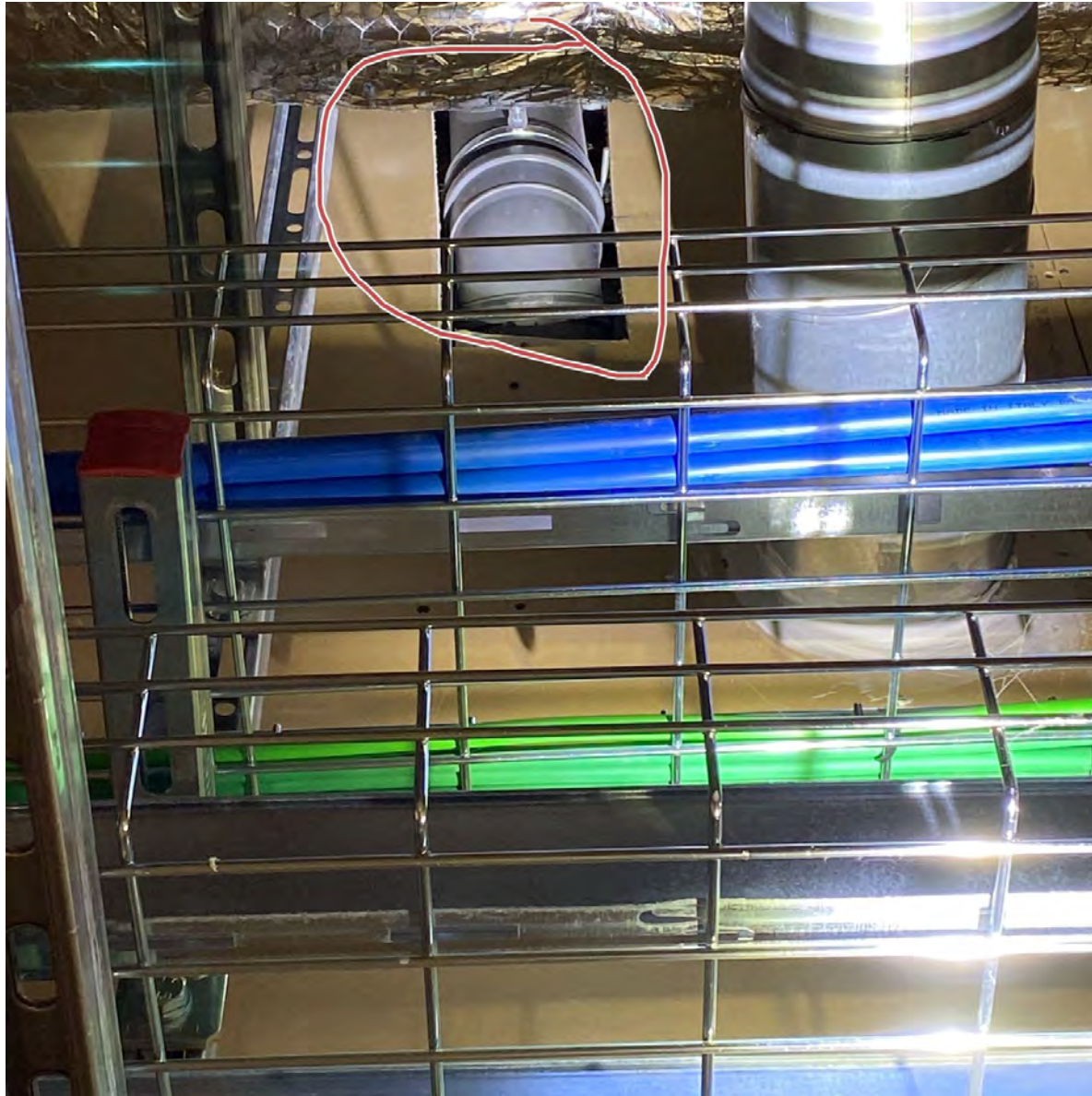
Passiv Brandsikring – i praksis



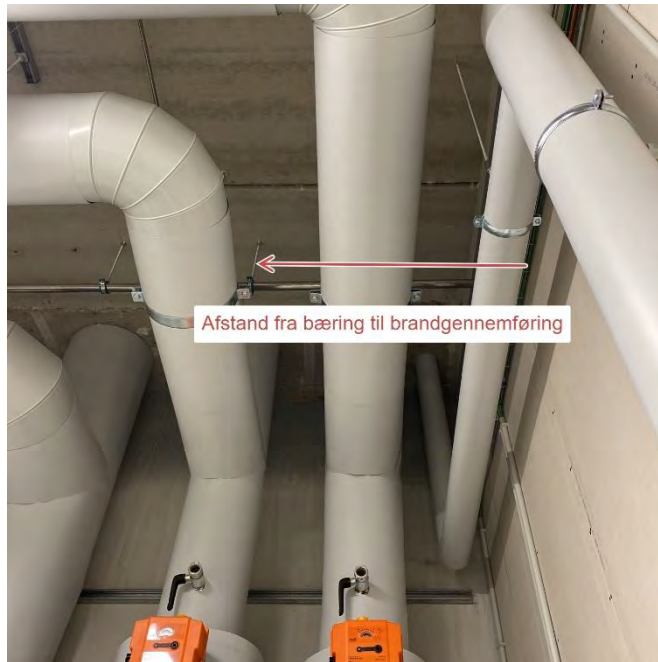
Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis

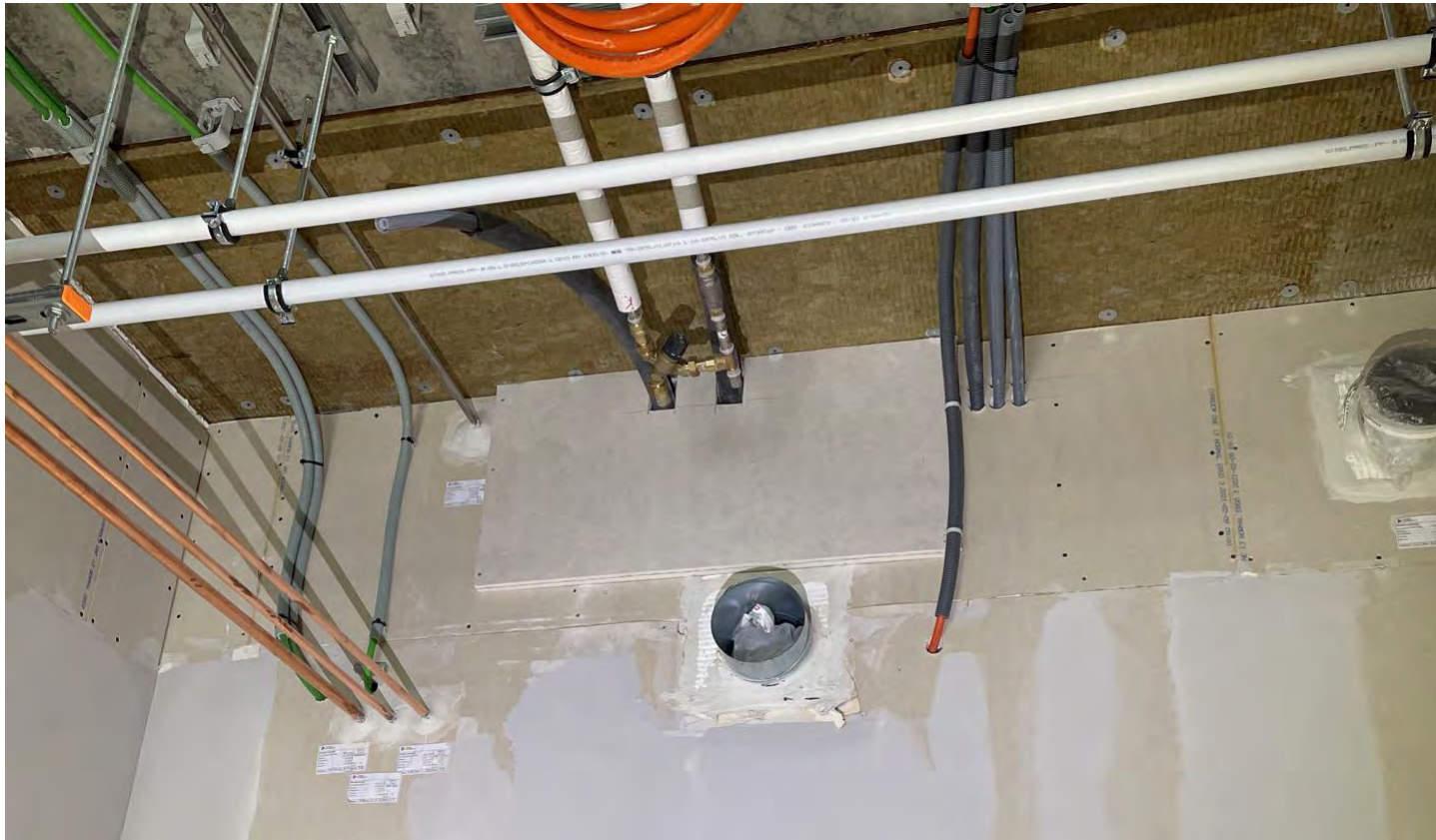


Passiv Brandsikring – i praksis

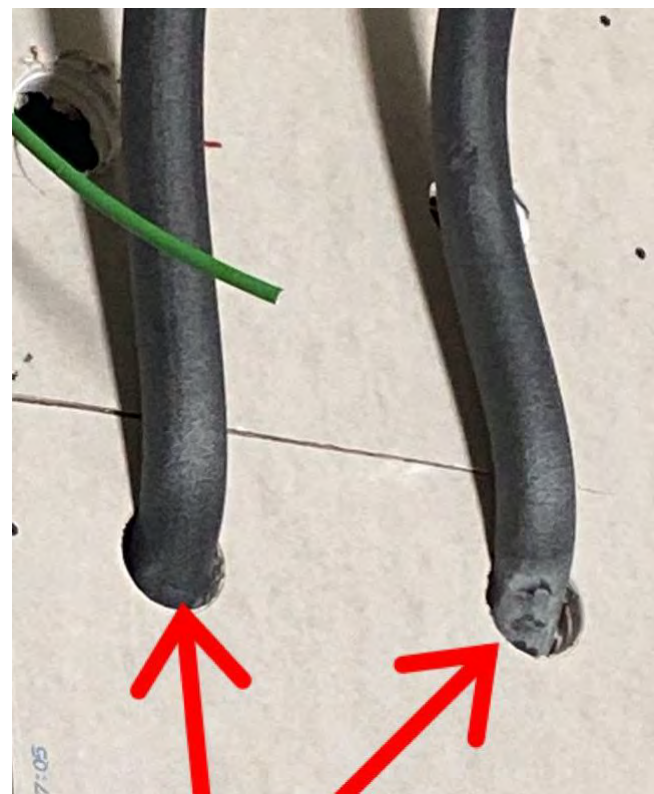
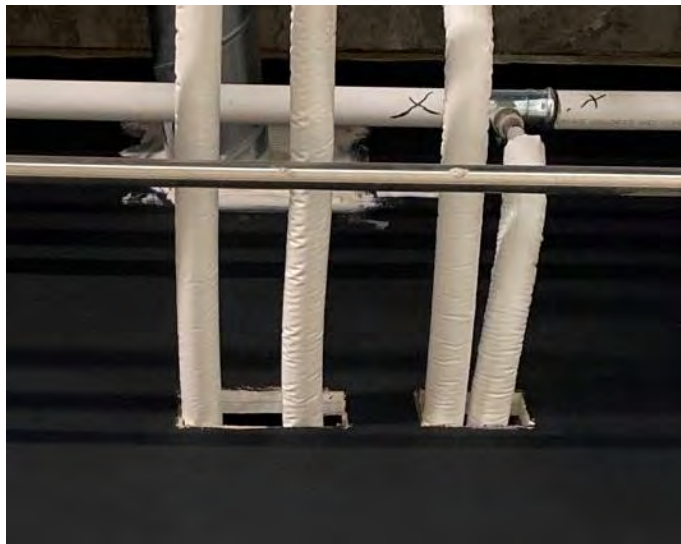


- 5) Pipes shall be supported at maximum 180 mm away from both faces of the wall constructions and from the upper face of floor constructions.

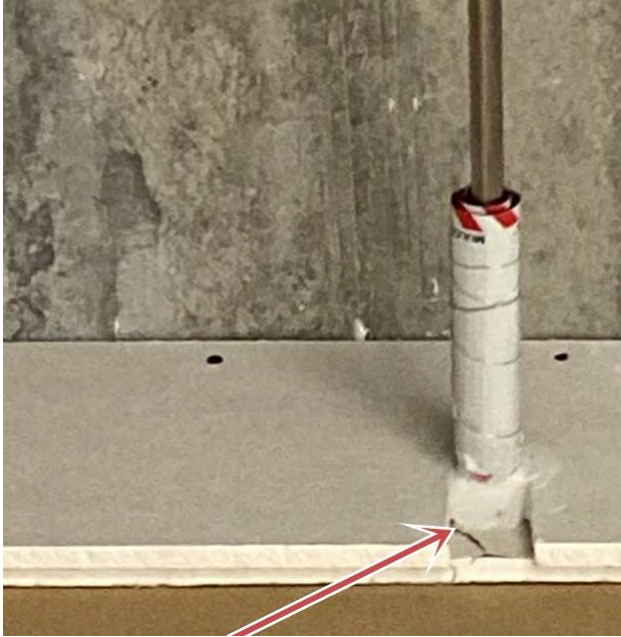
Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis



Passiv Brandsikring – i praksis

En af de sjove 😄



Hvad ses under destruktiv kontrol



Hvad ses under destruktiv kontrol



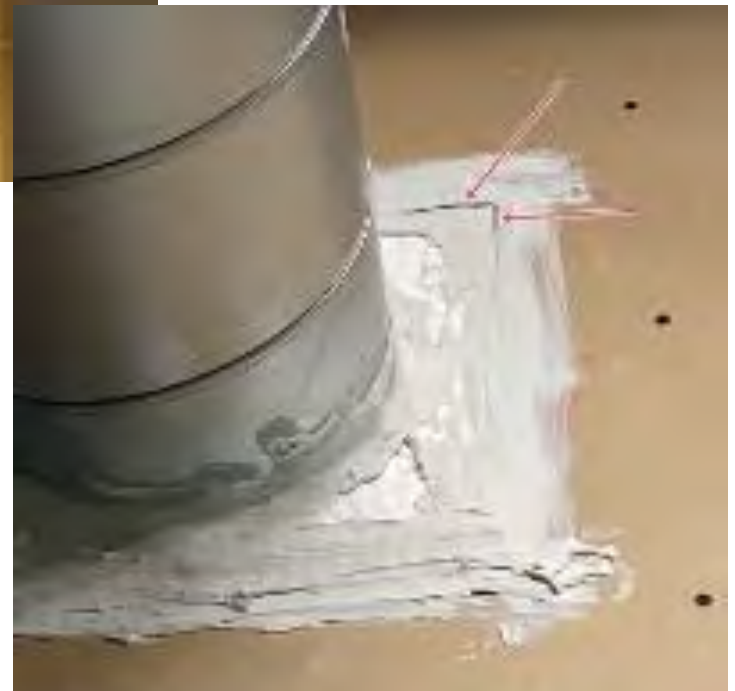
Hvad ses under destruktiv kontrol



Hvad ses under destruktiv kontrol



Hvad ses under destruktiv kontrol



Hvad ses under destruktiv kontrol



Proces billeder

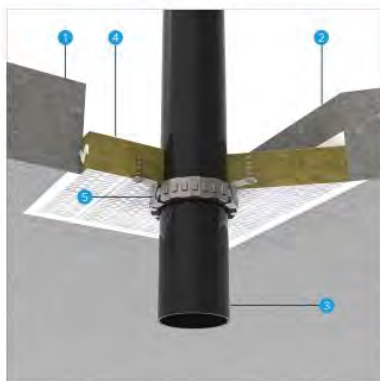


Hvad ser vi efter i dokumentationen



Mulcol® Multimastic C 120 minutes fire resistant

Technical Advice **Multiselector** Penetration seal



- 1 **Floor**
Rigid floor ≥ 150 mm
- 2 **Seal**
Maximum seal size $\leq 2400 \times 1200$ mm
- 3 **Penetration**
PE, PE-HD, ABS or SAN+PVC pipe $\leq \varnothing 110$ mm, wall thickness 2.7 mm
- 4 **Fire protection product 1**
Multimastic C system, 1 x 60 mm Multimastic FB2 firestop boards with 1 mm ablative coating.
- 5 **Fire protection product 2**
Multicollar Slim, fixed to the underside of the slab
- 6 **Joint sealing**
Joint sealing with Multimastic SP and stone wool backing of 35 kg/m²



Fire resistant
From the underside



Classification
 \leq EI 120-U/U



Download report
EEA - 20 - 008 / page 50





Download manual(s)
Multimastic C Multicollar Slim









Mixed penetration seal are allowed for rigid walls, rigid floors and flexible walls. Through penetrations for electrical, telecommunication and optical fibre cables, conduits, as well as flammable and non-flammable pipes.

Mounting Instructions

Multimastic FB coated batt(s) must be applied with Multimastic SP mastic in the construction. Multimastic C coating has to be applied with an overlap of ≥ 25 mm on the construction and the penetration(s) has to be applied with 0,3 mm wet film thickness of Multimastic C coating over a minimum length of 50 mm. Download [here](#) our [assembly manual](#).

Installation Manual Multimastic C

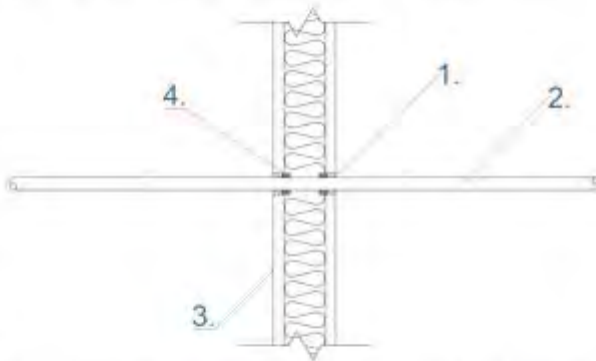
	Make sure that the service penetrations and aperture are free from dust, dirt and grease. Moisten the construction, if necessary.		Stick the service penetrations off with tape, over a distance of 50 mm. Then fill the joints and openings around the service penetrations and the construction with Multimastic SP mastic and smooth the joint with a moist sponja or filler knife.
	Paste tape around the gap, 25 mm from the edge. Then measure the aperture and service penetrations and draw it on the rock wool Multimastic FB firestop board.		Take the bucket Multimastic C firestop coating and stir well before use.
	Cut or saw the Multimastic FB firestop board to the desired size.		Cover the service penetrations with Multimastic C over at least 50 mm and completely paste the Multimastic FB firestop board with a brush or roller.
	Cut or saw the service penetrations from the Multimastic FB firestop board.		Remove the tape for a nice and tight appearance.
	Glue Multimastic FB firestop board with Multimastic SP mastic into the construction and with the service penetrations.		Fill in the conformity statement card and paste it next to the penetration seal.

Hvad ser vi efter i dokumentationen

Appendix UL-EU CERTIFICATE

Certificate No. UL-EU-00500-CPR
Page 32/45
Date of Issue 2014-04-25

Single cables

Flexible or Rigid Walls ≥ 75 mm Lined/Unlined – Insulated/Uninsulated				
				<p><u>Key</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Pyrocoustic® Sealant</u> <u>Single Cable</u> <u>Flexible Wall</u> <u>Backing Material</u>
Penetration Service	Depth (mm)	Maximum Aperture Size (mm)	Backing Material	Classification
D1 cable*	10	100 Ø	PE backing rod, glass wool, stone wool or ceramic wool	E 60, EI 45
B cable*	12	25 Ø	Stone wool or ceramic wool (10mm 45kg/m ³)	E 90 EI 60

* As defined in EN 1366-3: 2009, Annex A

Hvad ser vi efter i dokumentationen



Konsulenthuset Brisson

Medical- og Special-gassystemer



Efectis Nederland Report
2012-Efectis-R9284f
August 2013
Intumescent Systems / DFI Trading

CLASSIFICATION REPORT

1. SUBJECT

This classification report defines the resistance to fire classification assigned to Product 58 acrylic mastic penetration seal used on Unicor, Plyfolt and copper pipes penetrating a standard flexible supporting construction, in accordance with the procedures given in EN 13501-2:2007+A1:2009.

2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1. GENERAL

The element, Product 58 acrylic mastic, is defined as a penetration seal.

2.2. SEPARATING ELEMENT

2.2.1. Wall

The standard flexible wall construction according to EN 1366-3:2009, had dimensions of 2000 x 3000 x 100 mm (w x h x t). Between the steel profiles Rockwool insulation was placed with a density of approx. 100 kg/m³, a thickness of 50 mm and was removed 100 mm around each aperture.

2.2.2. Profiles

In the test frame steel C and U profiles type Knauf UW50 were applied and mounted in the concrete lining with Fischer FNA II 6 x 30/5, c.t.c. 500 mm. Between the top and bottom edge profile, vertical and horizontal profiles type Knauf UW50 were attached with a c.t.c. distance of 600 mm to the edge.

The wall was not fixed at the left and right vertical side, the so called free edges, to make unrestrained deflection possible.

2.2.3. Gypsum board

At both sides of the wall, two layers of 15 mm Type F (EN520) gypsum board were applied on the steel profiles. The board was mounted on the steel profiles with drywall screws 3.5 x 25 mm c.t.c. 500 mm and 3.5 x 35 mm for the second (outside) layer, c.t.c. 250 mm.

The joints between the boards were filled with Knauf filler.

Hvad betyder det for driften på dit hospital

- Er det så kun for nye bygninger dette gælder?
 - Nej, det er faktisk er reglement der rent praktisk er indført med tilbagevirkende kraft !! Eksisterende bygninger skal overholde Kap. 5 i BR18

§ 144. For eksisterende bygninger, hvor der ikke foreligger en godkendt drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, skal drift, kontrol og vedligehold ske i henhold til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand.

§ 145. En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan skal udformes, så det sikres, at §§ 137-142 er opfyldt.

§ 146. En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, som er udarbejdet i henhold til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand, anses for at opfylde bestemmelserne i dette afsnit.

§ 147. For nedenstående bygningsafsnit gælder tillige driftsmæssige krav som angivet i § 148:

- 1) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 med undervisningsafsnit til flere end 150 personer.
- 2) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til flere end 150 personer.
- 3) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 med soverumsafsnit med flere end 10 sovepladser.
- 4) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 til flere end 50 personer eller med flere end 10 sovepladser.
- 5) Bygninger, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige driftsmæssige tiltag for at opretholde brandsikkerheden i bygningen.

Stk. 2. Flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.

Spørgsmål

?

?

?

?

?

?

?

?

?

Tak for jeres tid

Bjarne Brisson

6163 0676

Bjarne@konsulenthusebrisson.dk



Konsulenthuset Brisson

Medical- og Special-gassystemer