

BIS Pacifyre® IWM III Brandtape



DBI Rapport

Sagsnr.: PH13647c

- Brandsikker forsegling af rørgennemføringer gennem gulve og vægge i kombination med BIS Pacifyre® AWM III Brandkrage

Nordic countries

Danmark - Sverige - Suomi - Norge - Ísland

Walraven B.V.

P.O. Box 15
3640 AA Mijdrecht (NL)
salgnorden@walraven.com



Danmark

Tel. +45 46 37 05 10
Fax +45 46 37 05 15

Sverige

Tel. +46 (0)40 36 54 20
Fax +46 (0)40 36 54 15

Suomi, Norge & Ísland

Tel. +31 (0)297 23 30 17
+31 (0)297 23 30 04
Fax +31 (0)297 23 30 99

Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE)
Grenoble (FR) · Banbury (GB) · Madrid (ES)
Mladá Boleslav (CZ) · Kraków (PL) · Kyiv (UA)
Moscow (RU) · Rochester Hills (US)
Shanghai (CN)



J. van Walraven Holding B.V.
Industrieweg 5
NL-3641 RK Mijdrecht
The Netherlands

Att.: Kai Schnippe

2011-12-16

Sag: PH13647c
Init.: TDJ/ADR
E-mail: tdj@dbi-net.dk
Dir.tlf.: 40212105
Antal bilag: 3 sider

BIS Pacifyre IWM III; Gennemføringer af plastrør i stenuldsmåtter i vægge med klassifikation BS-60 / BS-120

Dette dokument omhandler et system til tætning af gennemføringer af plastrør i stenuldsmåtter. Den samlede bedømmelse omfatter følgende dokumenter:

- PH13647a: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i BS-60 brandsektionsvægge
- PH13647b: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i BS-120 brandsektionsvægge
- PH13647c: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i stenuldsmåtter i vægge med klassifikation BS-60 / BS-120
- PH13647d: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i BS-60 skaktvægge
- PH13647e: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i BS-60 etageadskillelser
- PH13647f: BIS Pacifyre IWM III; gennemføringer af plastrør i BS-120 etageadskillelser

Brandtætningen omkring plastrørgennemføringer udføres med brandpastalister betegnet BIS Pacifyre IWM III. Mængden af brandpastalister afhænger af plastrørets størrelse og eventuel rørisolering. Montageprincipper og anvendelsesområde er beskrevet nedenfor.

Brandteknisk dokumentation

Som grundlag for bedømmelsen har DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut modtaget følgende prøvningsrapporter:

- 06071204, dated 2006-09-04 fra IBS
- 07072304, dated 2008-02-04 fra IBS
- (3874/1804) – CR dated 2005-02-23 fra MPA Braunschweig
- 210004729 dated 2006-12-21 fra MPA NRW:
- 167902 Issue 2 dated 2008-01-30 fra WarringtonFire BodyCote
- 2005-CVB-R0257 dateret juli 2005 fra TNO
- 14027A dateret 2009-08-25 fra WarringtonFireGent
- MA 39 – VFA 2009-0509.01 dateret 2009-05-04 fra Magistrat der Stadt Wien

Prøvningsdokumentationen er ejet af Kuhn Brandschutz, Tyskland. DBI har modtaget skrivelse fra Kuhn Brandschutz med skriftlig samtykke til, at J. van Walraven Holding B.V. kan anvende ovennævnte prøvningsdokumentation i forbindelse med denne bedømmelse. En oversigt over prøvningsresultaterne er listet i tabellen i bilag C.0.

Evalueringsgrundlag

De ovennævnte prøvninger er udført i henhold til enten EN 1366-3 eller DIN 4102-11:1985. Ved evalueringen af prøvningsresultaterne er retningslinjerne i EN 1366-3:2009 anvendt.

Montageprincip

Tætning omkring gennemføringer af plastrør i stenuldsmåtter med en minimum tykkelse på 100 mm udføres på følgende måde:

Der anvendes 2 lag af hver 50 mm stenuldsmåtter med en densitet på 150 kg/m³. Måtterne overfladebehandles på alle flader og kanter (herunder også i udskæringen til gennemføringen) med 0,5 mm brandbeskyttende maling betegnet Pyro-Safe Combi S 90.

Brandpastalister af typen BIS Pacifyre IWM III med tykkelse 2 mm og bredde 50 mm placeres omkring røret på begge sider af stenuldsmåtterne, så listerne er placeret inde i udskæringen og så kanten flugter med måtternes vægoverflade. Afhængig af rørdimension og eventuel gennemgående rørisolering, lægges flere lag brandpastalister ovenpå hinanden.

Antallet af lag af brandpastalister bestemmes af følgende:

Rørdiameter	Antal lag	Samlet tykkelse
<= 16 mm	1 lag	2 mm
<= 50 mm	2 lag	4 mm
<= 160 mm	6 lag	12 mm

På de inderste lag skal brandpastalistens ender støde direkte til hinanden. På det yderste lag skal brandpastalistens ender overlappe hinanden ca. 15-20 mm.

Den resterende spalte mellem rør og stenuldsmåtter må maksimalt være 24 mm. Spalten stoppes med stenuld, der overfladebehandles med 0,5 mm brandbeskyttende maling betegnet Pyro-Safe Combi S 90.

Rørtyper og dimensioner

Følgende rørtyper og dimensioner uden rørisolering kan anvendes i stenuldsmåtter i BS-60 brandsektionsvægge (jævnfør bilag C.1):

- Plastrør af typen PE, PE-HD, ABS og SAN+PVC med rørdiameter 16-160 mm og godstykkelse 1.8-9.1 mm. Rør med diameter 160 mm og godstykkelse 4 mm kan isoleres med 13 mm gennemgående rørisolering af typen Armaflex AF.
- Plastrør af typen PVC, PVC-U og PVC-C med rørdiameter 50-160 mm og godstykkelse 3.7-3.2 mm med 11-13 mm gennemgående rørisolering af typen Armaflex AF.

Følgende rørtyper og dimensioner uden rørisolering kan anvendes i stenuldsmåtter i BS-120 brandsektionsvægge (jævnfør bilag C.2):

- Plastrør af typen PE-HD, PE, ABS og SAN+PVC med rørdiameter 16-160 mm og godstykkelse 1.8-9.1 mm.
- Plastrør af typen PVC, PVC-U og PVC-C med rørdiameter 50 mm og godstykkelse 3.7 mm med 11 mm gennemgående rørisolering af typen Armaflex AF.

For plastrør, der føres med gennemgående rørisolering, placeres brandpastalisterne udenpå isoleringen.

Plastrørene kan anvendes til gas, drikkevand, varmt vand og u-ventilerede kloaksystemer under forudsætning af, at den konkrete sammenhæng tillader anvendelsen af plastrør.

Dansk brand- og sikringsteknisk Institut


Anders Drustrup
Civilingeniør


Trine Dalsgaard Jensen
Civilingeniør