

AM BRANDMASTIK



Teknisk Datablad

Envirograf Europe

Øst

Måløv Byvej 229
DK-2760 Måløv

Vest

Lyngvejen 7
DK-6900 Skjern

Kontakt

info@envirograf.dk
+45 32 10 99 99

www.envirograf.dk

INDHOLD

INDHOLD	3
OM ENVIROGRAF	4
<i>Hvem er vi?</i>	4
<i>Sådan arbejder vi</i>	4
GENERELLE KRAV TIL GENNEMFØRINGER	5
<i>Bæringer</i>	5
<i>Afstande</i>	5
<i>Røglukning</i>	5
<i>Kondenssikring</i>	5
<i>Vådtrum</i>	5
<i>Eksisterende bygninger</i>	5
<i>Kvalitetssikring</i>	5
GENERELLE KRAV TIL UDFØRSEL	6
VVS	6
EL-KABLER & EL-INSTALLATIONER	6
PLADEBEKLÆDTE BYGNINGSDELE	6
HULLER FRA NEDTAGNE INSTALLATIONER	6
MIDLERTIDIGE BRANDLUKNINGER	6
AM BRANDMASTIK	7
FORDELE	7
BRUG	7
TEKNISKE DETALJER	7
TEST DETALJER	7
INSTALLATION	8
GENNEMFØRINGER	8
<i>Væggennemføringer uden isolering</i>	8
<i>Væggennemføringer med isolering</i>	8
<i>Dækgennemføringer uden isolering</i>	9
<i>Dækgennemføringer med isolering</i>	10
LINEÆRE FUGER	11
<i>Dæk og vægelement</i>	11
<i>Dækelementer</i>	11
<i>Vægelementer</i>	11
SIKKERHED	12
STØRRELSE	12
DKV – DRIFT, KONTROL & VEDLIGEHOLD	13
VEDLIGEHOLDSE AF PASSIV BRANDSIKRING	13
<i>Generelt</i>	13
<i>Installationsgennemføringer</i>	13
<i>Fejl eller mangler på passive brandsikringstiltag</i>	13
<i>Dokumentation af vedligeholdelsen</i>	13

OM ENVIROGRAF

Hvem er vi?

Hos Envirograf er kvalitet og funktionalitet i højsæde, derfor er vores produktion ISO9001 certificeret. Envirograf har produceret passiv brandbeskyttelse siden 1980 og har mere end 2.500 produkter til passiv brandsikring, som alle er testet efter gældende regler og normer i Europa og Danmark.

Vi har mere end 200 ansatte i produktionen, som producerer, udvikler og kvalitetssikrer vores produkter. Derudover har vi 6 brand-ingeniører, som udvikler nye bedre produkter og servicere vores lokale konsulenter.

I vores danske afdeling sidder vi et team af dedikerede brandnørder, som kæmper for at højne vidensniveauet inden for brandsikring og samtidig forsyne dansk byggeri med nogle af markedets mest gennemtestede og innovative produkter.



Envirograf instruerer alle vores kunder i brugen af vores produkter, så alle udførende og rådgivende kunder er klædt på til brugen af vores passive brandsikringsprodukter i deres dagligdag eller til specifikke projekter.

Vi gennemgår altid regler, lovkrav og produktudvalget, så alle opgaverne løses optimalt.

Sådan arbejder vi

Hos Envirograf Europe prioriterer vi altid sikkerhed og kvalitet. Vi er stolte af at tilbyde vores kunder en omfattende og gennemsigtig dokumentation af vores produkters egenskaber. Vi tror på at levere ikke kun kvalitetsprodukter, men også den nødvendige information, der hjælper vores kunder med at træffe informerede beslutninger.

Vores tilgang til produktudvikling og test er omhyggelig og grundig, og vi følger altid nøje de standarder og normer, der er beskrevet i BR18 (Bygningsreglementet 2018) for at sikre, at vores produkter opfylder de nødvendige krav til en lovlig og effektiv passiv brandsikring.

Vi har egne testfaciliteter så vi løbende kan tilpasse vores produkter markedets udvikling, samtidig med at vi løbende videreudvikler vores standartprodukter så de har den bredest mulige anvendelse og størst mulig brugervenlighed.



På vores hjemmeside har vi gjort det let for vores kunder at finde al relevant dokumentation, herunder klassifikationsrapporter, installationsvejledninger og tekniske specifikationer. Uanset om det drejer sig om brandmaling, gennemføringer eller totalløsninger, stræber vi efter at give klare og præcise oplysninger, så vores kunder kan være sikre på, at vores produkter opfylder deres behov.

GENERELLE KRAV TIL GENNEMFØRINGER

Alle gennemføringer af ethvert rør i brandklassificerede vægge/dæk skal udføres så de lever op til de pågældende funktionskrav givet i de præ-accepterede løsninger i BR18 Bilag 1 – 16.

Som dokumentation for det benyttede brandlukningsprodukt skal der, i henhold til Bygningsreglementets bestemmelser, anvendes prøvningsrapport og/eller klassifikationsrapport efter det Europæiske Klassifikationssystem, eks. DS/EN1366-3 (prøvningsrapport) og/eller DS/EN 13501-2 (klassifikationsrapport) som dokumentation for de enkelte gennemføringer. Det skal sikres at de valgte brandlukningsprodukter er relevante for byggevarens eller bygningsdelens anvendelse og montering i det faktiske byggeri, altså at det kun anvendes og installeres som det er testet. Dokumentationen forefindes på www.envirograf.dk eller kan rekvireres ved forespørgsel.

Bæring Antallet er bæring og afstanden til væg/dæk, skal altid installeres som testet.

For Envirograf's produkter gælder altid følgende:

Væg: min. 1 bæring på en side, max. 400 mm fra væg

Dæk: min. 1 bæring på overside, max. 400 mm fra dækket.

Afstand Afstandskravene indbyrdes mellem brandlukningerne og til andre gennemføringer fremgår af prøvningsrapport og/eller klassifikationsrapport. Dette varierer fra 0mm – 100mm afhængig af rørtype.

Røglukning Der skal røglukkes omkring alle installationer med Envirograf AM Brandmastik.

Kondenssikring: Rørgennemføringer og afløbsinstallationer skal projekteres og udføres så:

- Placeringen og fastgørelsen ikke medfører generende rystelser eller skader på bygningsdele eller installationer.
- De har en holdbarhed i forhold til deres placering og muligheden for udskiftning.
- Der ved rørgennemføringer ikke spredes generende støj, fugt og lugt
- Der ved rørgennemføringer og afløbsinstallation er sikret mod kondens i vægge og etagedæk.

Vådrum: Vådrum, herunder baderum samt bryggers og WC-rum med gulv afløb, skal opfylde følgende krav:

- Gulve og gulvbelægninger, herunder samlinger, tilslutninger, rørgennemføringer og lignende, skal være vandtætte.
- I den vandbelastede del af vådrummet må der ikke udføres rørgennemføringer i gulvet.
- I den vandbelastede del af rummet skal vægge og vægbeklædninger, herunder samlinger, tilslutninger, rørgennemføringer og lignende, være vandtætte.

Eksisterende bygninger: BR18: "[Vejledning om installationer i eksisterende bygninger](#)" har været gældende siden oktober 2018, her beskrives, hvornår der skal indhentes byggetilladelse, samt hvornår man er omfattet af BR18. Dette er gældende for eksisterende tidligere godkendte bygninger. Ifølge vejledningen er EL- og VVS-gennemføringer i eksisterende bygninger omfattet af kravene til nye installationer i BR18 i følgende tilfælde:

- Ny installation
- Udskiftning af en eksisterende installation
- Flytning af en eksisterende installation
- Fjernelse af en installation
- Reparation og mindre ændringer af en installation
- Vedligeholdelse af installationer

Kvalitetssikring: Alle brandlukninger skal være unikt identificerbare. Dette kan f.eks. gøres med diverse kvalitetssikringssystemer eller ved at opsætte en etiket, hvorpå følgende fremgår:

- Firmanavn på udførende
- Produktnavn / system (Eks. XXXX Brandmastik)
- Brandklassifikation (Eks. EI60)
- Brandtætningsnummer (For henvisning til plantegning og lukningsliste)
- Initialer på udførende entreprenør/installatør
- Dato på brandlukning

Etiketter kan rekvireres hos nærmeste grossist.

GENNERELLE KRAV TIL UDFØRSEL

VVS

Brandlukninger af alle VVS-installationer udføres efter det nugældende bygningsreglement, dennes vejledninger og funktionskrav givet i de præ-accepterede løsninger i BR18 bilag 1 - 16.

Overfladekrav: Rørinstallationer er omfattet af kravene i BR18 §§108 og 109, vedrørende overfladekrav. Dette gælder for både isolerede og uisolerede rør.

I BR18 stilles der krav til at rør (inklusive eventuelle isoleringsmaterialer og afdækning m.v.) skal have en overflade, klassificeret som mindst klasse E-d2 (iht. DS/EN 13501-1).

Hvis et eller flere rør i et rum, har en indvendig diameter, der er større end 106 mm eller det samlede overfladeareal (inklusive isoleringssystem) for alle rør udgør mere end 5 % af arealet af rummets væg- og loftoverflader (jf. beregningen i BR18 Tabel 4.2.9), skal rør udføres med en overflade af et materiale klassificeret mindst som klasse D-d2 (iht. DS/EN 13501-1).

EL-KABLER & EL-INSTALLATIONER

Brandlukninger af alle EL-installationer udføres efter det nugældende bygningsreglement, dennes vejledninger og funktionskrav givet i de præ-accepterede løsninger. Bemærk, at der kan være andre regler for EL i den gældende EL-lovgivning, men at der skal tages hensyn til kravene i BR18, som omfatter personsikkerhed, før andre love, normer og anvisninger.

Overfladekrav: Kabelinstallationer er også omfattet af kravene i BR18 §§108 og 109, vedrørende overfladekrav.

EL-kabler samt signalkabler skal udføres som mindst klasse D_{ca} iht. DS/EN 13501-6. Hvis kablerne har et samlet overfladeareal på mindre end 5 % af arealet af rummets væg- og loftoverflader, jf. beregningen i Tabel 4.2.9, kan de udføres som mindst klasse E_{ca} iht. DS/EN 13501-6. Beregningen af den samlede overflade er undtaget for kabler i teknikrum og installationsskakte.

PLADEBEKLÆDTE BYGNINGSDELE

Der skal udføres udsparringer, samt brandtætning, der er beregnet til dette, så brand ikke kan sprede sig ud under pladebeklædningen. Derefter skal der etableres en gennemføring svarende til gennembrydning af massive bygningsdele.

HULLER FRA NEDTAGNE INSTALLATIONER

Alle u-anvendte installationer, skal nedtages og bortskaffes behørigt.

Eksisterende vægge og dæk reetableres i iht. eksisterende forhold, så der genskabes den samme brandmodstandsevne.

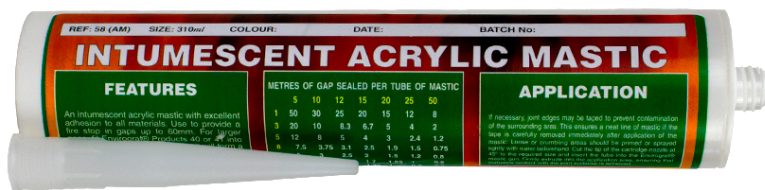
MIDLERTIDIGE BRANDLUKNINGER

Under hele udførelsesperioden, skal alle bygningselementer der er forringet brandmæssigt, midlertidigt tættes med brandpuder, brandplader eller et andet egent produkt. Disse skal kunne opretholde den oprindelige brandsikring Jf. BR18 6.1.4.2:

"Hvor der arbejdes med nyinstallation eller ændring, skal åbninger i brandmæssige adskillelser lukkes forsvarligt senest samme dag til fyraften. Hvis arbejdet skal fortsætte næste dag, kan der anvendes en egnet midlertidig tætning".

AM BRANDMASTIK

Envirograf AM Brandmastik er en halon fri, akustisk dæpende, vandbaseret akrylfugemasse (rate 1:5). Den anvendes til fugning ved installationsgennemføringer i vægge og etageadskillelser, til montage og røgtætning af Envirograf produkter, samt til lineær fugning.



AM Brandmastik er anvendelig til fugning i forbindelse med brandlukninger og lineær fugning fra 1 mm til 60 mm (ved større spalter anvendes også Bagstop).

Fugen ekspanderer i en brandsituation og lukker og forsegl.

AM Brandmastik beholder sin elasticitet efter tørring og kan let overmales.

NB: På bestilling leveres Envirograf AM Brandmastik i 5 forskellige standard farver og på bestilling også i RAL farver. Derudover fås Envirograf intumescerende Akryl Brandmastik i fluorescerende udgave der lyser grønt, til anvendelse omkring branddøre, vinduer og andre nøddudgange.

FORDELE

Fordele

- ✓ Højelastisk akryl fuge
- ✓ Akustisk dæpende
- ✓ Dæmper 62db
- ✓ Perfekt til røgsikring
- ✓ Testet til EI240
- ✓ Er testet med alle Envirograf produkter

Brandmodstandsevne

- ✓ EI240

Konstruktioner

- ✓ Massive dæk/vægge
- ✓ Gipsvægge

Test & klassifikation

- ✓ Testet iht. EN1366-3 og EN1366-4
- ✓ Klassificeret iht. EN13501-2

BRUG

Anvendes til fugning og røgtætning af rør og kabler der gennembyder brandklassificerede dæk og vægge. Sikrer opretholdelse af integriteten i brandceller/sektioner i hele brandforløbet. Anvendes til lukninger både med og uden bagstop omkring brandlukninger. Installationen af produktet fremgår af brandlukningsprodukternes installationsvejledninger.

TEKNISKE DETALJER

Indhold	Akryl Brandmastik klar til brug
Farve	Hvid
Overflade tørt	15 minutter
Ikke klæbende	60 minutter
Hærdet	2-5 dage afhængig af fugedybde/bredde og temperatur
Maling	Kan slibes og overmales efter behov
Opbevaring	Opbevares frostfrit og uden direkte sollys
Holdbarhed	6 – 9 måneder
Fleksibilitet	15-20%
Kompatibilitet	Kan bruges på de fleste materialer og overflader efter rengøring.
Påførselstemperatur	+5° til + 30° C

TEST DETALJER

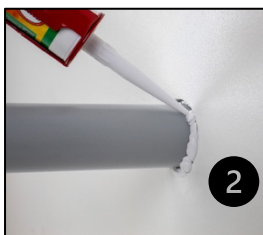
Testet iht. EN1366-3 og EN1366-4. Klassificeret efter EN 13501-2 til EI 240.

Klassifikationsrapporter fremsendes efter henvendelse til Envirograf Europe.

INSTALLATION



Sørg for at åbningen er tør og fri for snavs



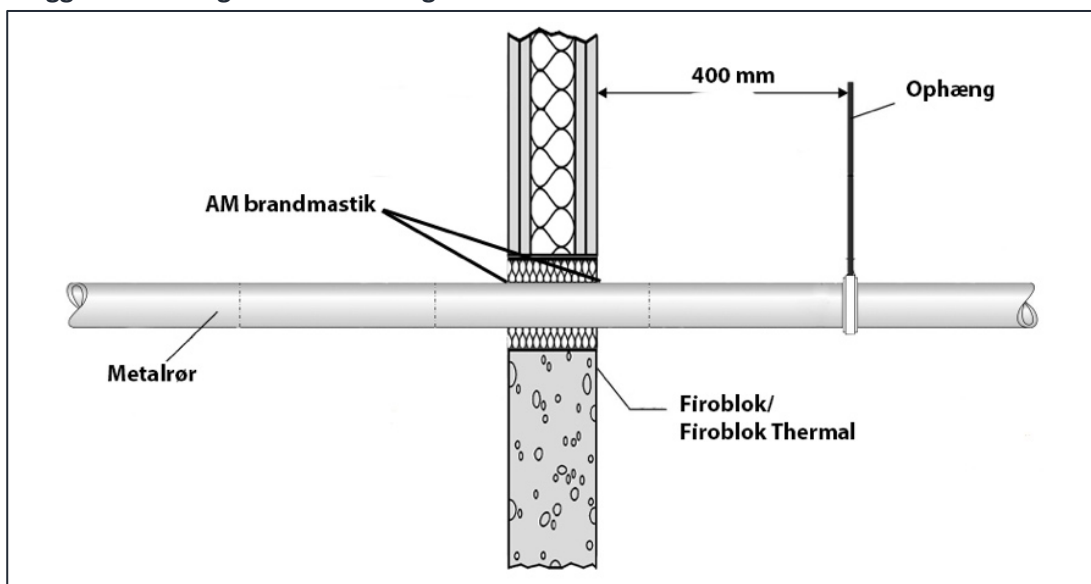
Før eller efter montering af brandlukningsprodukt, røg- og lydtættes med AM Brandmastik som forskrevet i brandlukningsproduktets installationsvejledning



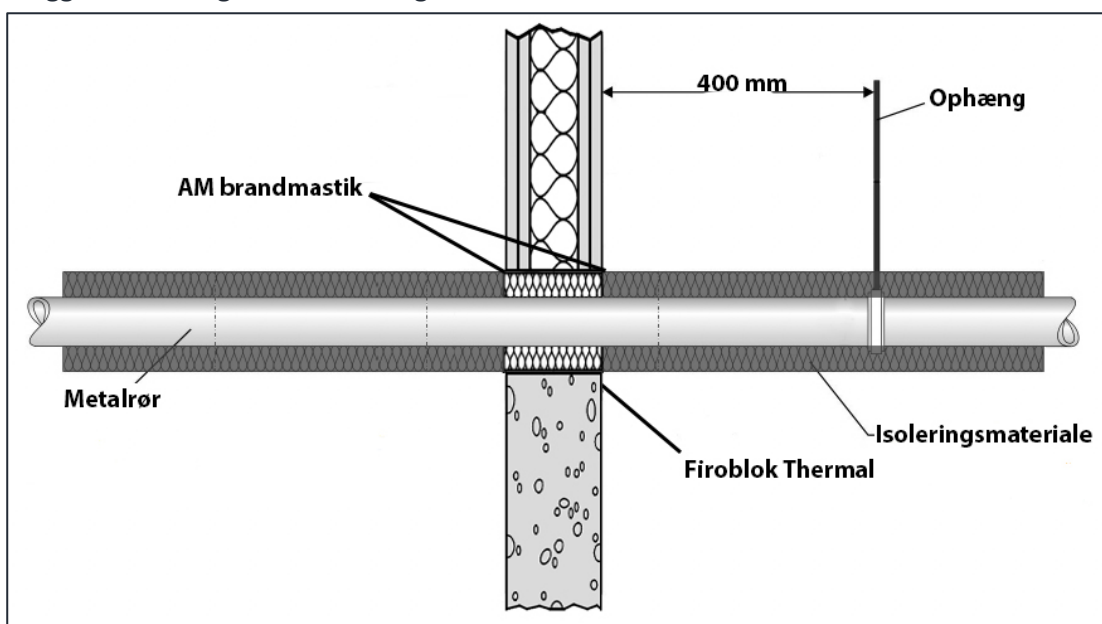
Afslutningsvis glattes fugen. Kan overmales når fugen er overfladetør.

GENNEMFØRINGER

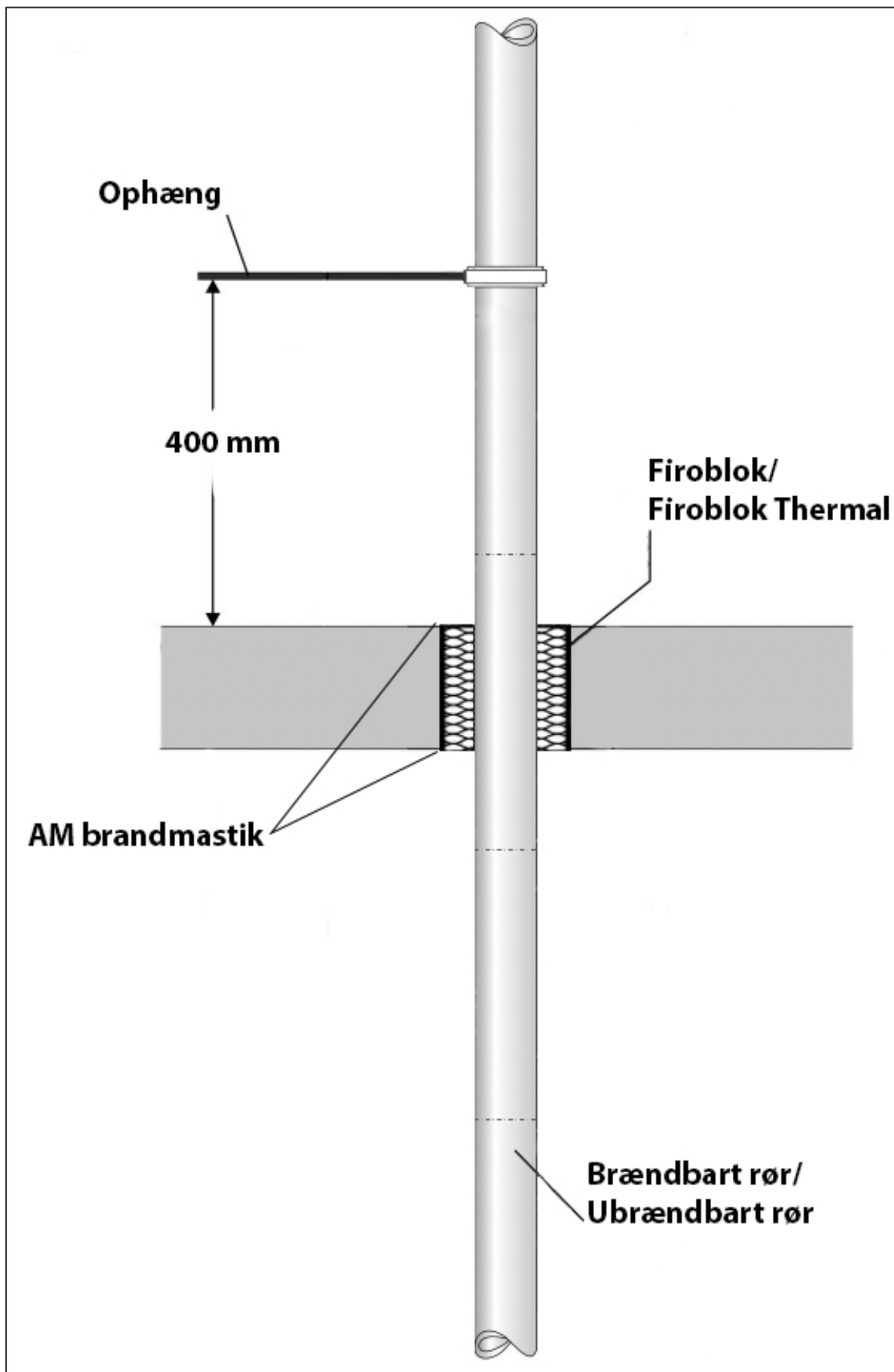
Væggennemføringer uden isolering



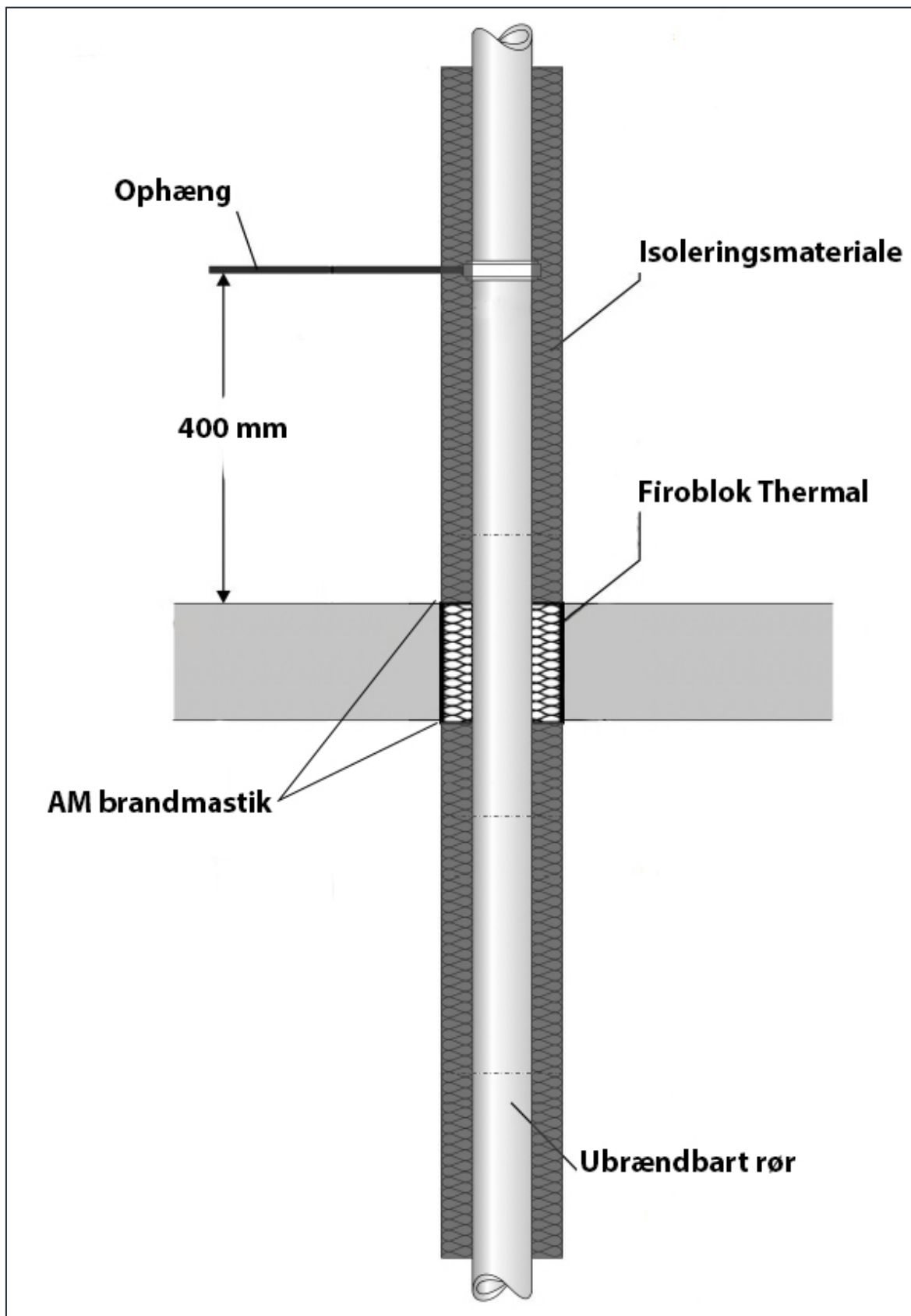
Væggennemføringer med isolering



Dækgennemføringer uden isolering

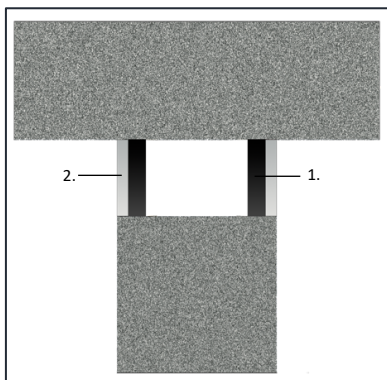


Dækgennemføringer med isolering



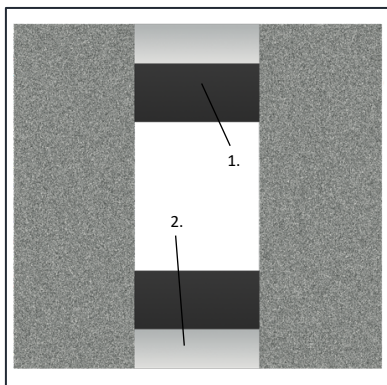
LINEÆRE FUGER

Dæk og vægelement



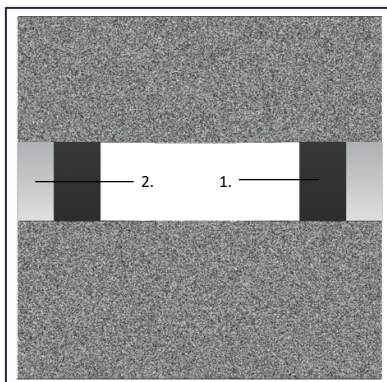
1. Envirograf bagstop
2. AM Brandmastik

Dækelementer



1. Envirograf bagstop
2. AM Brandmastik

Vægelementer



1. Envirograf bagstop
2. AM Brandmastik

SIKKERHED

Dette produkt er ufarligt, men alt indtagelse er stærkt frarådet, da det kan skabe forstoppelse.
Ved brug anbefales generel renlighed. Beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj kan med fordel anvendes.
Produktet må ikke komme i afløb og vandløb.
Værktøj benyttet til påføring af AM Brandmasik rengøres med varmt vand efter brug.
Læs nærmere om sikkerhed i produktets sikkerhedsdatablad.

STØRRELSE

Reference nummer	Størrelse	VVS nr.
AM Brandmastik	320 ml	499050000

DKV – DRIFT, KONTROL & VEDLIGEHOOLD

Det fremgår af BR18, §137, at drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger skal ske, så det sikres, at sikkerheden, i tilfælde af brand, er opretholdt i hele bygningens levetid, jf. § 82.

VEDLIGEHOOLDSE AF PASSIV BRANDSIKRING

Generelt

Kontrol, eftersyn og vedligeholdelse af passive brandsikringstiltag kan primært udføres som beskrevet i vejledningens detailbeskrivelser. Disse vil imidlertid ikke på alle områder være udtømmende, og derfor er det vigtigt, at det samtidig sikres, at de passive brandsikringstiltags overordnede funktion er funktionsduelig.

Bygningens passive brandsikring skal mindst en gang årligt efterses, hvor følgende synlige og tilgængelige forhold efterses, og eventuelle skader udbedres:

- Brandsektions- og brandceller adskillelser, herunder at alle adskillende konstruktioner, installationer og brandtætninger er intakte.
- Overflader på gulv, væg og loft.
- Brandmæssig klassificerede vinduespartier.
- Brandisolering og brandtætninger af kanal og rørføringer.
- Tagdækning og tagisolering.
- Branddøre, brandporte og flugtvejsdøre. Dørene og portenes hængsler, ophængningssystem og låsefunktion rengøres og smøres. Branddøre og brandportes selvlukkemekanisme kontrolleres og eventuelt justeres. Kontrollen udføres ved, at døren fra henholdsvis fuld åben stilling og en 30 cm åben stilling slippes og af sig selv lukker helt i, så låseanordning går i indgreb og fastholder døren/porten.
- Redningsberedskabets brandveje og adgangsveje efterses, herunder at beplantning ikke reducerer brugen af brandvejene og adgangsvejene.

Installationsgennemføringer

Gennemføringer i brandmæssige adskillelser af f.eks. kabler, rør og ventilationskanaler skal udføres, så adskillelsernes brandmæssige egenskaber ikke forringes.

Hvor, der er sket nyinstallation eller ændring, skal åbninger i brandmæssige adskillelser lukkes forsvarligt senest samme dag til fyraften. Hvis arbejdet skal fortsætte næste dag, skal der anvendes en egnet midlertidig tætning.

Fejl eller mangler på passive brandsikringstiltag

Konstanterne der fejl eller mangel på byggeriets passive brandsikringstiltag, skal dette retableres hurtigst muligt, og for passive brandsikringstiltag, der har indflydelse på personsikkerhed, skal der iværksættes kompenserende tiltag, indtil fejlen er udbedret, alternativt må lokalerne ikke benyttes.

Dokumentation af vedligeholdelsen

Den foretaget kontrol, eftersyn, vedligeholdelse funktionsafprøvninger og systemintegrationstest af brandtekniske installationer og bygningens passive brandsikringstiltag, skal kunne dokumenteres. Dette gøres ved, at der skal føres log i form af logskemaer, logbøger eller digital logning over disse eftersyn og tests samt øvrige hændelser med de enkelte anlæg og bygningsdele. Loggen skal opbevares og kunne føres mindst 5 år tilbage og på forlangende fremvises for kommunalbestyrelsen eller ved eftersyn, f.eks. af beredskabsmyndigheden eller et akkrediteret inspektionsorgan. En gang om året gennemgås logskemaer og driftsjournaler for at efterse, hvorvidt der er taget action på alle udeståender, f.eks. i forbindelse med et brandsyn for byggeri, der er omfattet af dette.

Envirograf Europe

Øst

Måløv Byvej 229
DK-2760 Måløv

Vest

Lyngvejen 7
DK-6900 Skjern

Kontakt

info@envirograf.dk
+45 32 10 99 99

www.envirograf.dk