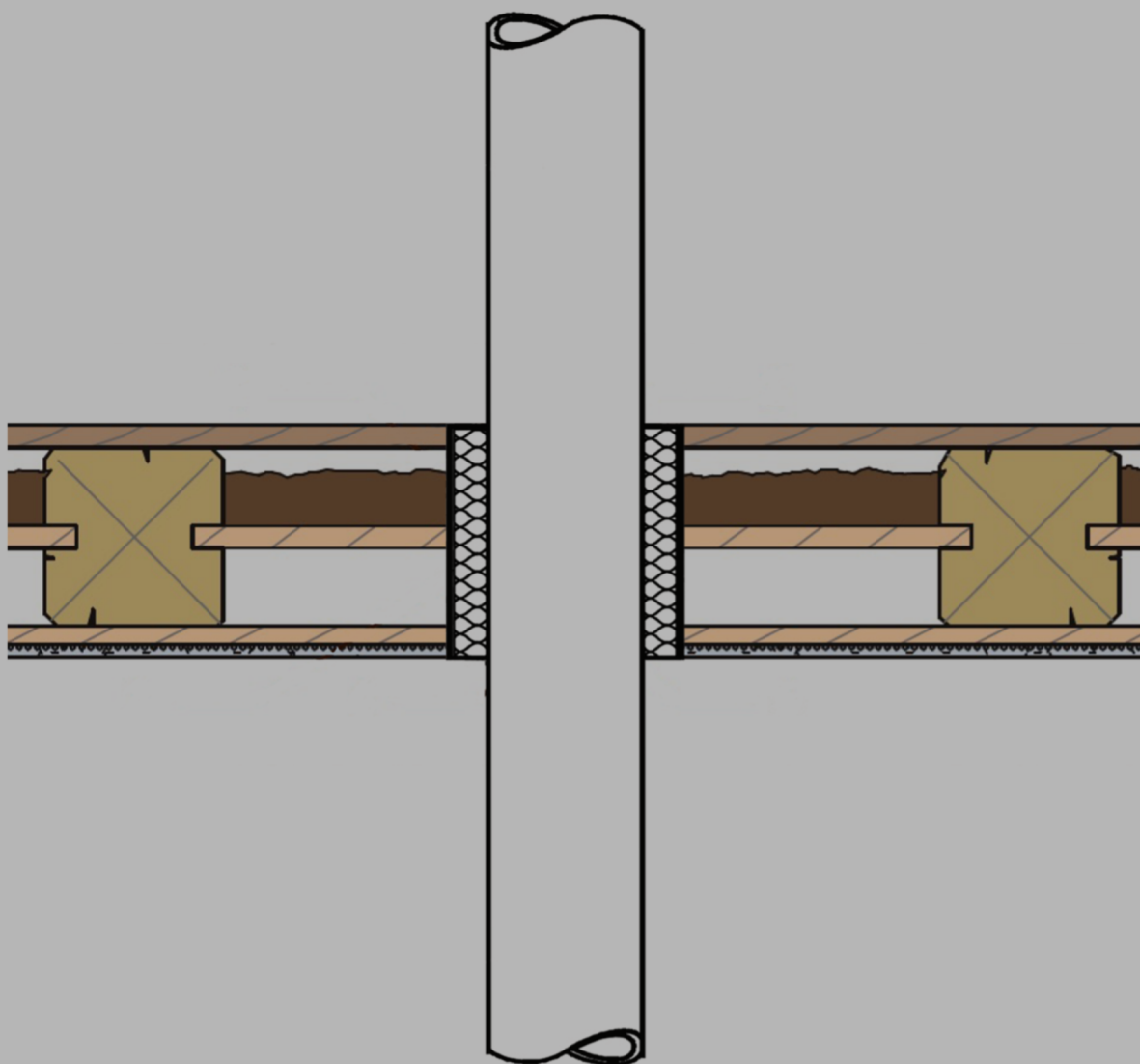


Brandlukning i Træetagedæk



ENVIROGRAF
EUROPE

Præaccepterede løsninger til
gennemføringer i lerindskuds-dæk



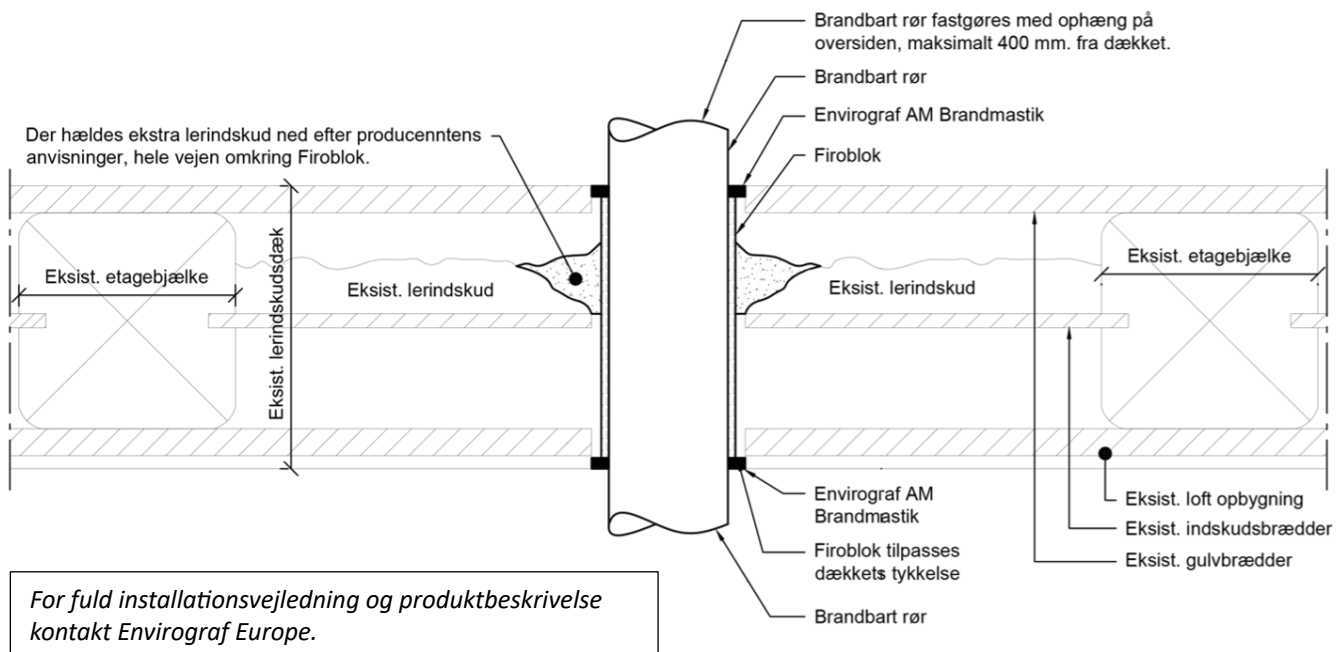
LØSNING TIL BRÆNDBARE RØR

Brandlukning af brændbare rør der passerer gennem træetagedæk/lerindskudsdek fortages mest enkelt, ved at installere en **Firoblok IWS** brandpakning omkring røret. Firoblok er fleksibel og nem at installere. Ved installation i træetagedæk trækkes røret gennem pakningen eller pakningen skæres op, sættes omkring røret og lukkes med den påhæftede tape. Firoblok skal sidde i dækkets fulde dybde, og dækket skal efter installation retableres så brandmodstanden bevares. Firoblok og AM brandmastik lukker effektivt gennemføringen for spredning af brand, varme, røg, lugt og lyd.

Firoblok er designet til skjult brandbeskyttelse af brændbare rør, eksempelvis plastrør af PE, PP, PVC eller PE-HD.

Firoblok er en foliebeklædt forstærket indpakning med intumescerende materiale der ekspanderer indad og sørger effektivt for at lukke hullet i tilfælde af brand, uden at påvirke det omgivende dæk.

Firoblok har en brandmodstandsevne på EI120, er testet iht. EN1366-3 og klassificeret iht. EN13501-2. Leveres i størrelser fra $\varnothing 18$ - $\varnothing 210$ og længder fra 100mm - 500mm



Fordele

- ✓ Hurtig og simpel installation
- ✓ Holder bygningen sund
- ✓ Ikke behov for at fjerne gulv
- ✓ Lave omkostninger til installation
- ✓ Kan eftermonteres allerede installerede rør
- ✓ Bruges på bevaringsværdige bygninger uden destruktive indgreb



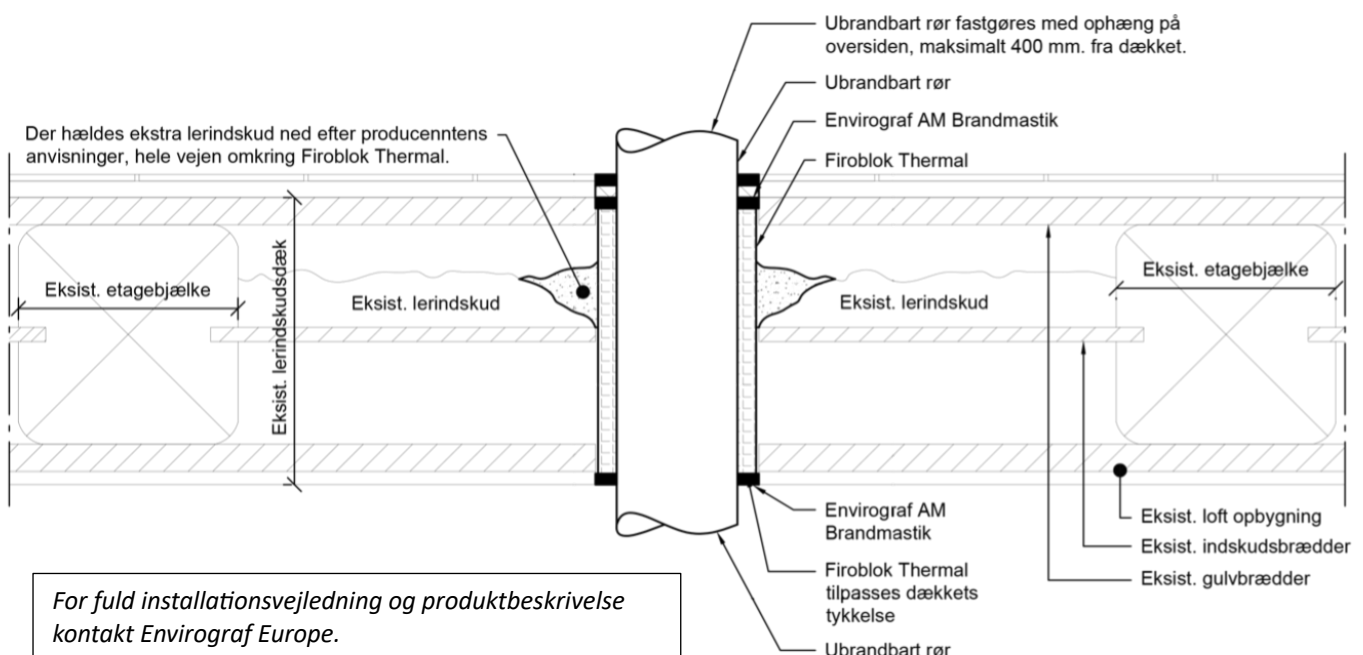
LØSNING TIL UBRÆNDBARE RØR

Brandlukning af ubrændbare rør der passerer gennem træetagedæk/lerindskudsdek fortages mest enkelt, ved at installere en **Firoblok Thermal IWS/T** brandpakning omkring røret. Firoblok Thermal er fleksibel og nem at installere. Ved installation i træetagedæk trækkes røret gennem pakningen eller pakningen skæres op, sættes omkring røret og lukkes med den påhæftede tape. Firoblok Thermal skal sidde i dækkets fulde dybde, og dækket skal efter installation retableres så brandmodstanden bevares. Firoblok Thermal og AM brandmastik lukker effektivt gennemføringen for spredning af brand, varme, røg, lugt og lyd.

Firoblok Thermal er designet til beskyttelse af ubrændbare rør af eksempelvis jern, stål, støbejern, alu-PEX eller rustfrit stål. Firoblok Thermal er en foliebeklædt forstærket indpakning med høj-densitet fiberfri isolering og intumescerende materiale der ekspanderer indad og sørger effektivt for at køle røret i tilfælde af brand.

Firoblok Thermal har en brandmodstandsevne på EI120, og er testet iht. EN1366-3 og klassificeret iht. EN13501-2.

Leveres i størrelser fra $\varnothing 18$ - $\varnothing 215$ og længder fra 100mm - 500mm.



Fordele

- ✓ Hurtig og simpel installation
- ✓ Lave omkostninger til installation
- ✓ Holder bygningen sund
- ✓ Kan eftermonteres allerede installerede rør
- ✓ Ikke behov for at fjerne gulv
- ✓ Bruges på bevaringsværdige bygninger uden destruktive indgreb



RETABLERING AF LERINDSKUD

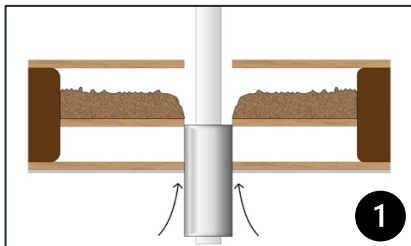
Det er nødvendigt at retablere lerinskuddet omkring gennemføringen, efter installation af Firoblok eller Firoblok Thermal, da dækkets brandmodstandsevne afhænger af at lerinskuddet bibeholdes, der kan samtidig kun opnås en præ-accepteret løsning af gennemføringer i eksisterende etagedækkelse, hvis man følger vejledningen:

BR18 - Vejledninger Kapitel 1 - Generelt om sikkerhed ved brand

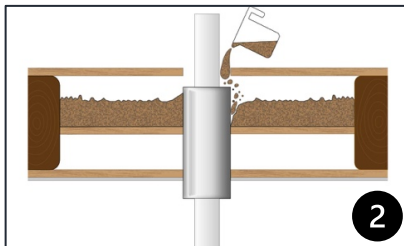
"1.6.9 – 3. b: Ved byggearbejde hvor der ændres på gennemføringer i etagedæk, kan eksisterende etagedæk bibeholdes såfremt det retableres, svarende til bestemmelserne som etagedækket oprindelige var udført efter."

Dette udføres ved at sørge for, at lerinskuddet i etagen er intakt eller bliver retableret i den korrekte lagtykkelse. Lagtykkelsen er i tidligere bygningsreglementer beskrevet som minimum 50mm eller mere.

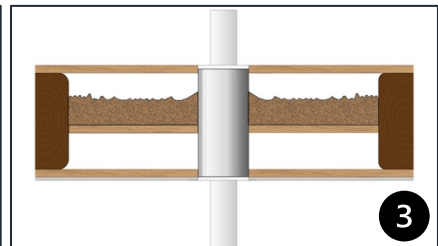
Lerinskuddet kan retableres efter nedenstående vejledning. Det er vigtigt at lerinskuddet slutter tæt om Firoblok eller Firoblok Thermal, så bygningens brand- og lydtætning bevares i hele dækket, både ved og omkring gennemføringen.



Firoblok monteres om røret og skubbes op i etagedækkelsen nedefra. Stop når Firoblok når til lerinskuddet.



Lerinskuddet efterfyldes til den korrekte mængde opnås.



Firoblok skubbes op til kanten, herefter røg- og lydtættes der med AM Brandmastik.

LOVGIVNING OM BRANDLUKNINGER I LERINDSKUSDÆK

Alle gennemføringer af ethvert rør, kabelkanal eller kabel i brandklassificerede vægge eller dæk udføres som præ-accepteret løsning i henhold til BR18, svarende til væggen eller dækkets klassifikationstid, eks. EI60.

En klassisk træetagedækkelse med massive bjælker, pudset loft, loftforskalling, indskudsbrædder, lerinskud, indskudsmateriale og massivt trægulv, er tidligere politisk besluttet at udgøre en bærende BD-bygningsdel 60, svarende til EI60.

I det gældende bygningsreglement, BR18, er der også taget hensyn til gennemføringer i tidligere udfærdigede dæk i:

BR18 – Vejledninger Kapitel 1 - Generelt om sikkerhed ved brand

"1.6.9 – 3. b: Ved byggearbejde hvor der ændres på gennemføringer i etagedæk, kan eksisterende etagedæk bibeholdes såfremt det retableres, svarende til bestemmelserne som etagedækket oprindelige var udført efter."

Derudover er der i *Vejledning om ombygninger og brug af certificerede rådgivere i relation til ændring af BR18 d. 10. marts 2020* gjort opmærksom på, at man ikke kan ændre mere end +/- 5% af vægten i konstruktionsdelen, medmindre man søger en byggetilladelse:

"Hvis der sker ændringer i konstruktionens virkemåde, vil det pågældende byggearbejde kræve byggetilladelse.

Hvis ombygninger og andre forandringer medfører, at de eksisterende bærende konstruktioner enten bliver belastet med en last, som er mere end 5% af den samlede oprindelig belastning eller der sker en reduktion af last, der virker til gunst for de stabiliserende konstruktioner, vil der være tale om en væsentlig ændring af virkemåden. Dette er f.eks. etablering af en ny gulvopbygning, der er tungere end den oprindelige eller fjernelse af en tung gulvopbygning i væsentlige omfang, der påvirker de stabiliserende vægge."

Man vil altså ifølge dansk lovgivning ikke kunne erstatte lerinskuddet med et andet materiale eks, gips, stenuld, glasuld eller lign., uden at søge en byggetilladelse.

Det er vigtigt at pointere, at alle gennemføringer i eksisterende etagedæk **SKAL** udarbejdes efter "[Vejledning om installationer i eksisterende bygninger](#)" og at det skal udføres som præ-accepteret løsning, som beskrevet i BR18 og dennes vejledninger og bilag.

Hvis man ønsker at bruge ikke-præaccepterede løsninger eller ønsker at ændre på dækkets brandmæssige forudsætninger, så **SKAL** man kontakte en certificeret brandrådgiver i brandklasse 3 eller brandklasse 4.

For fuld version af denne guide eller ved spørgsmål til produkter og løsninger:

Salg & Support Vest

Tlf.: 26 34 58 00

Mail.: ao@envirograf.dk

Salg & Support Øst

Tlf.: 30 35 02 04

Mail.: mr@envirograf.dk

