

Teknisk håndbog

passiv brandsikring



PROTECTING THE FUTURE



INDHOLDSFORTEGNELSE

PRODUKT	TYPE	SIDE
FSI Pyrocoustic	Akryl fugemasse	5
FSI PyroPro HPE	Grafit fugemasse	13
FSI Stopseal	Brandplade	20
FSI PipeBloc PWP	Brandpakninger	27
FSI PipeBloc EL	Brandpakninger	31
FSI PipeBloc PCP	Brandmanchetter	32
FSI PenoPatch	Brandpakning	36
FSI Silverseal	Brandgips	40
FSI Green Wipe	Vådservietter	42





FIREprotects uddannelsescenter i København

Uddannelsescenter i København

FIREprotect.dk er én af de førende på markedet med produkter og rådgivning til passiv brandsikring og med vores uddannelsescenter i København, har vi nu de bedste muligheder for at afholde seminarer, kurser og lignende for kunder og forretningsforbindelser.

Med kvalificeret undervisere og specialister inden for brandlukninger af tekniske installationer vil du som kunde eller anden rådgiver, efter et gennemført kursus hos os og udstedelse af kursusbeviser, føle dig godt rustet til de mange forskellige opgaver, der typisk dukker op ude i markedet.

Alle er velkomne i vores flotte lokaler, hvor vi tilretter kurserne helt efter jeres egne ønsker og behov.

FIREProtect.dk
-leverandør af passiv brandsikring

Vallensbækvej 44
2625 Vallensbæk
Telefon 41 23 47 00
info@fireprotect.dk

DERFOR SKAL DU BRANDSIKRE ALLE GENNEMFØRINGER

Det handler i bund og grund om at sikre menneskeliv og værdier, når en brand opstår med fare for at kunne sprede sig fra ét sted til et andet.

I henhold til dansk lovgivning er der meget skrappe krav til, at alt byggeri bliver brandsikret, så vi kan undgå de største og mest fatale brande. Med reference til bygningsreglementet, som er det overordnede sikkerhedsniveau, må man ikke forringe en brandklassificeret bygningsdel uanset om der skal installationer igennem eller ej.

Det betyder hermed, at hvis en bygningsdel er klassificeret til, at skulle kunne holde eks. 1 time under et brandforløb, så skal denne bygningsdel, uanset om vi "bare" borer et hul i den, eller vi fører tekniske installationer igennem den, kunne holde en brand væk fra den ene side af bygningsdelen til den anden i minimum 1 time.

Tekniske installationer af enhver art, der gennem-bryder disse brandklassificerede bygningsdele, er uundgåelige og derfor er der stor fokus på, hvordan man skal forholde sig, når forskellige entreprenører, som VVS-folk, el-installatører, ventilationsmontører m.m. fører deres tusindvis af installationer igennem et hav af de danske byggerier hver eneste dag. Ifølge det nye bygningsreglement er strukturen tilmed ændret en hel del, så den tekniske byggesagsbehandling er fjernet fra de kommunale myndigheder og blevet erstattet af en helt ny certificeringsordning. Denne ændring gør kontrollen med brandsikring endnu mere udførlig end nogensinde før og der vil samtidig hvile et stort ansvar på både rådgivere og ikke mindst de udførende entreprenører, når de skal udføre den praktiske del af selve brandlukninger af de tekniske installationers gennemføringer.

Det er lettere end du tror

Mange installatører tror, det er alt for svært at lave disse brandlukninger selv og bestiller ofte specialiserede firmaer til at udføre denne del af entreprisen, for ikke selv at stå med ansvaret for brandlukningerne. Men det er faktisk ikke så svært som de fleste tror.

Hvis man som installatør er helt på bar bund, kan man hos FIREprotect.dk komme

på et gratis kursus, hvor man får et hurtigt overblik over et bredt udsnit af de mest forekommende installationer og bliver godt klædt på til at udføre stort set alle brandlukninger omkring diverse installationer, uanset om man er VVS'er, el-installatør eller andet. Om det er store firmaer, der vælger at sende alle montører på disse kurser, eller det blot er et par folk fra en mindre virksomhed, så har FIREprotect.dk leverandøren altid en mulighed for at hjælpe alle igennem kursusprogrammet, uanset hvor i landet man ønsker det. Med få produkter i FIREprotect.dk programmet, kan man stort set brandsikre alle former for tekniske installationer og alle vil hurtigt kunne lære, hvilke produkter der skal bruges til hvilke installationer. Produkterne kan desuden købes hos mange af landets førende grossister, så der er aldrig langt til de rigtige løsninger og muligheder.

Både i nyt og gammelt byggeri

Brandlukninger kan som sagt være et spørgsmål om både menneskeliv og store værdier der går tabt, hvis de ikke bliver lavet, eller hvis de ikke bliver udført korrekt.

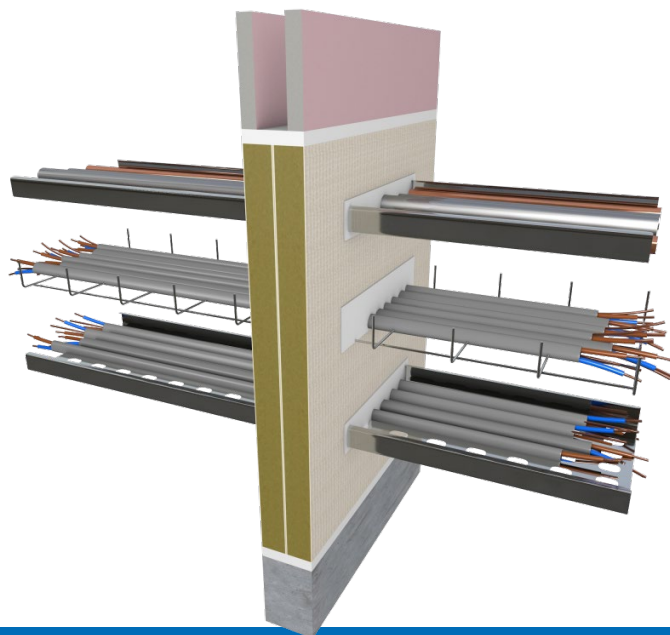
Med det nye bygningsreglement sikrer lovgivningen, at der er øget fokus på nybyggeri af enhver art, men selv i ældre byggerier og ejendomme, som enten står over for en gennemgribende renovering eller blot skal have udført lidt nye installationer, så kan det stadig være livsvigtigt, at de tekniske installationer bliver gennemgået og der bliver udført brandlukninger.

Hver gang man laver en brandlukning korrekt, uanset om det er i nyt eller gammelt byggeri, kan det være med til at sikre vores byggerier og værdier og vi kan undgå de mest fatale katastrofer, som i værste fald kan koste menneskeliv.

Sådan kommer du i gang

En god start for brandsikre løsninger er at læse denne brochure igennem, som viser et lille udpluk af de forskellige installationer og løsninger, man kan komme ud for i de danske byggerier eller kontakt den nærmeste forhandler af FSI produkter.

Brandsikringsprogrammet, som altid står klar med råd, vejledning og den nødvendige hjælp for, at du kan komme i gang med at brandsikre det danske byggeri.





PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge er en én-komponent polymer fugemasse, der under et brandforløb opretholder integriteten i vægge, når der forsegles korrekt omkring rør, kabler og andre installationer.

Produktet bibeholder sin elasticitet og optager bevægelser i konstruktionen, samt installationer i hele sin levetid.

FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge er halogenfri og udleder ingen gasser eller biprodukter under et brandforløb, og indeholder ingen materialer som har negativ indvirkning på miljøet.

Produktet er tilsat fungicider der modstår råd, skimmel og svamp.

Understøtter **GREEN BUILDING / SVANEMÆRKET byggeri / LEED bæredygtigt byggeri.**

Beskrivelse:	Resultat:	Test standard:
Emballage	310 ml/tube – 600 ml/pose – 5 kg spand	
Farve	Hvid – andre farver leveres på forespørgsel	
Påføringstemperatur	+5° til +40° C	
Tørrehastighed	3mm pr. dag ved 50% luftfugtighed	
Klæbefri	ca. 30 min ved 50% luftfugtighed / 23° C	
Krympning	Ca. 12%	
Fleksibilitet	Forbliver fleksibel (polymer)	EN 1366-4:2006 + A1:2010
Densitet	1,56 – 1,66 g/cm³	ISO 2811-1:2011
VOC % (105° C)	3.6	LEED / bæredygtigt byggeri
Vandafvisende	God ved fuldhærdet	
UV resistent	God	
Lydreduktion	Op til 63 dB - R _w (C;C _{tr}):63(-2;-7) dB	EN ISO 10140-2:2010
Luftgennemtrængning	600Pa – 100Pa 0.0/0.0 m³/t/m²	EN 1026
Klassificering		EAD 350454-11-1104
Forordning	EU nr. 305/2011	ETAG 026-1, 026-2 & 026-3
Brandcertificering	European Technical Assessment - ETA	ETA 20/1028 - gennemføring ETA 20/1029 - lineære fuge
Brandklassifikation		EN 13501-1 & EN 13501-2
Holdbarhed / uåbnet	18 måneder fra produktionsdato. Opbevares tørt ved +5° til +30° C	
Levetid	30 år	

INSTALLATION:

1. Rengør åbningen eller fugen for støv, snavs og olierester
2. Sikre at gennemføringen eller fugen er fyldt ud med passende bagstop, hvis dette er påkrævet. Ved bagstop følges vores generelle anvisninger, men for optimalt resultat kan der i alle tilfælde bruges FIREprotect bagstop af keramiske mineralfibre 128 kg/m³.
3. Påfør FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge til foreskrevne bredde/dybde.
4. Med en fugtig pensel eller passende spartel opnås en flot finish.
5. Kan overmales med alkyd maling.
6. Rengøring, samt glitning af fuge foretages med vand.



Installation:	Dimensioner:	Fugebredde / -dybde
Kabler – enkelte	Op til 80 mm	10-30 mm / 25 mm
Kabelbundter	Op til 100 mm	10-30 mm / 25 mm
Kabelbakker	450 x 100 mm	10-30 mm / 25 mm
PVC-rør	Op til 40 mm	10-30 mm / 10 mm
Stål- og kobberør	Op til 159 mm	10-30 mm / 25 mm
Stål- og kobberør (kontinuerligt isoleret)	Op til 159 mm (min. 80kg/m³)	20-30 mm / 25 mm
Ventilation	1000 x 1000 mm / Ø1000 mm	10-30 mm / 25 mm
Lineære fuger	Beton – Beton	1– 50 mm / 25 mm
	Gips – Beton	10-20 mm / 12,5 mm

I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrapere krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.

Forbehold:

Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Kabel EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤80 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbundet EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤100 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips

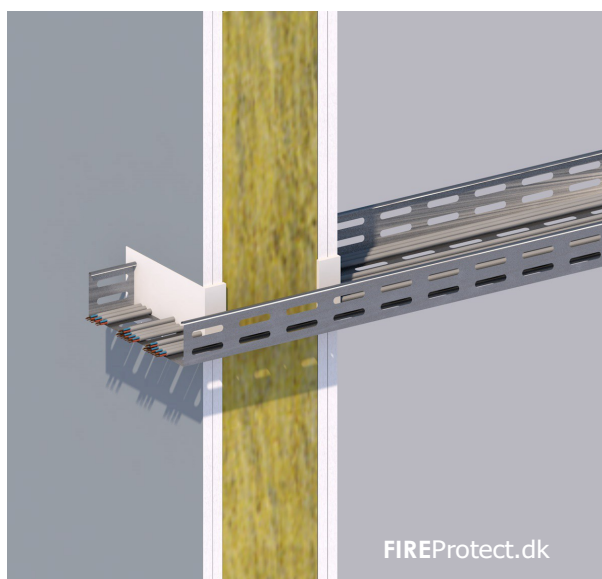


Kabelbakker EI60 - gipsvæg

Dimensioner: 450 x 100 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

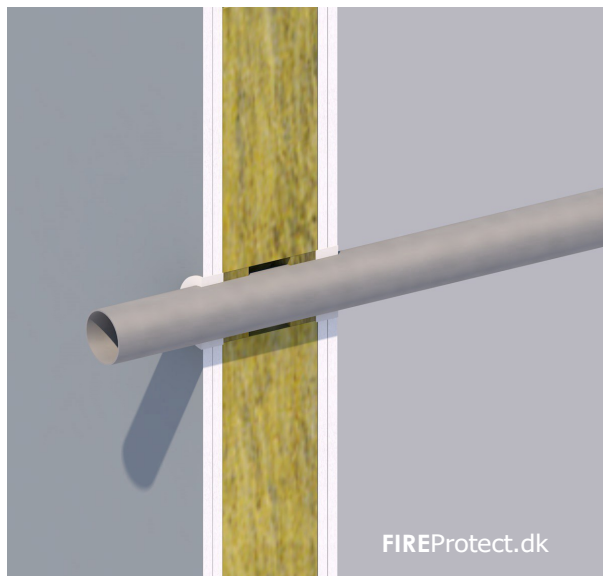


Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤ 40 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 10 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



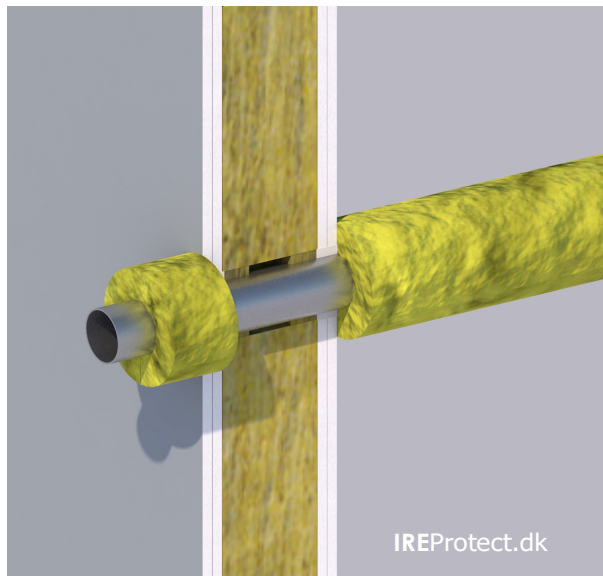
Stål- og kobberør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤ 159 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Røret isoleres på begge sider med mineraluld 80 kg/m³.



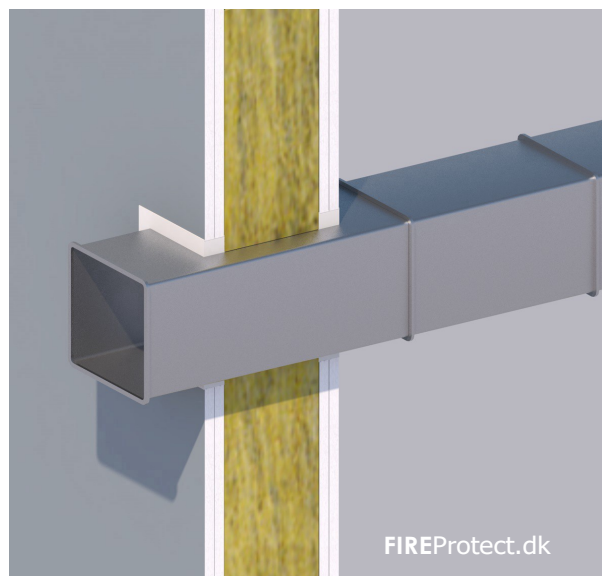
Ventilationskanal E60 - gipsvæg

Dimensioner: 1000 x 1000 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Der henvises til isoleringsproducentens anvisninger for brandmodstand EI30 / EI60



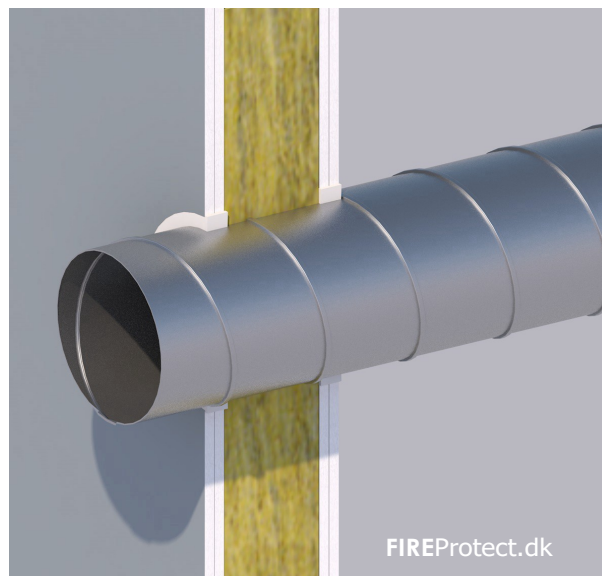
Ventilationskanal E60 - gipsvæg

Dimensioner: Ø1000 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Der henvises til isoleringsproducentens anvisninger for brandmodstand EI30 / EI60



Kabel EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤80 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbundter EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤100 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbakker EI60 - betonvæg

Dimensioner: 450 x 100 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Plastrør EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤40 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 10 mm
 Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤159 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Røret isoleres på begge sider med mineraluld 80 kg/m^3 .



Stål- og kobberrør EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤159 mm
 Fugebredde: 20-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 5 mm
 Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Bagstop skal udfylde hele udsparringen på minimum 145mm.



Ventilationskanal E60 - betonvæg

Dimensioner: 1000 x 1000 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Der henvises til isoleringsproducentens anvisninger for brandmodstand EI30 / EI60



Ventilationskanal E60 - betonvæg

Dimensioner: Ø1000 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ja (keramisk 128 kg/m³ / stenuld 80 kg/m³)

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

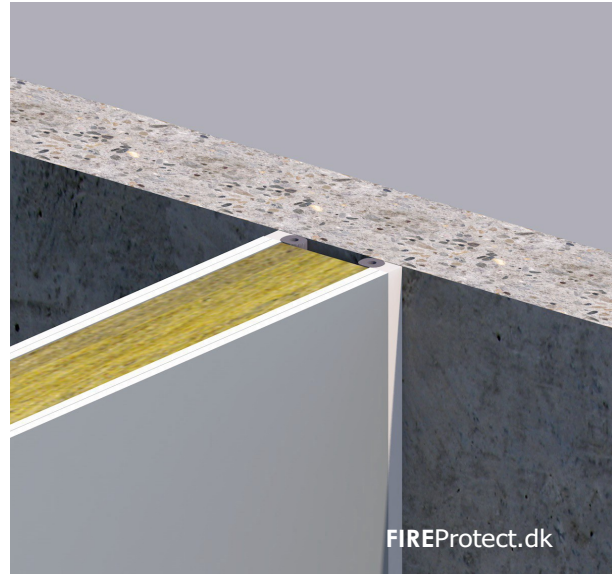
Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Der henvises til isoleringsproducentens anvisninger for brandmodstand EI30 / EI60



Gips-Beton EI60

Fugebredde: 10-50 mm
Fugedybde: 12,50 mm
Bagstop: Ingen krav



Beton-Beton EI120

Fugebredde: 1-50 mm
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav





PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI PyroPro® HPE grafit brandfuge er en grafit fugemasse, der under et brandforløb opretholder integriteten i vægge, når der forsegles korrekt omkring rør, kabler og andre installationer. Produktet ekspanderer under et brandforløb og slutter tæt ved gennemføringen af plastrør, kabler, kabelbakker, metalrør og isolerede rør. FSI PyroPro® HPE grafit brandfuge er tilsat fungicider der modstår råd, skimmel og svamp.

Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.

Beskrivelse:	Resultat:	Test standard:
Emballage	310 ml/tube	
Farve	Grafit sort	
Påføringstemperatur	+5° til +35° C	
Tørrehastighed	1,7mm pr. dag ved 50% luftfugtighed	
Klæbefri	ca. 15 min ved 50% luftfugtighed / 23° C	
Ekspansion	Op til 20 gange – 7 bar	EOTA TR 024
Ekspansionstemperatur	Ca. 180° C	
Densitet	1,23 – 1,33 g/cm³	ISO 2811-1:2011
pH	6 - 9	
Hårdhed (Shore A)	68	
Lydreduktion	Op til 52 dB / $R_w(C;C_{tr})$:52(-1;-6) dB	EN ISO 10140-2:2010
Luftgennemtrængning	600Pa – 100Pa 0.0/0.0 m³/t/m²	EN 1026
Klassifikation		EAD 350454-11-1104
Forordning	EU nr. 305/2011	ETAG 026-1, 026-2 & 026-3
Brandcertificering	ETA Danmark	ETA 20/1011
Brandklassifikation		EN 13501-1 & EN 13501-2
Holdbarhed / uåbnet	18 måneder fra produktionsdato. Opbevares tørt ved +5° til +30° C	
Levetid	Over 20 år	

INSTALLATION:

1. Rengør åbningen eller fugen for støv, snavs og olierester
2. Sikre at gennemføringen eller fugen er fyldt ud med passende bagstop, hvis dette er påkrævet. Ved bagstop følges vores generelle anvisninger, men for optimalt resultat kan der i alle tilfælde bruges FIREprotect bagstop af keramiske mineralfibre 128 kg/m³.
3. Påfør FSI PyroPro® HPE grafit brandfuge til foreskrevne bredde/dybde.
4. Med en fugtig pensel eller passende spartel opnås en flot finish.
5. Kan overmales med alkyd maling.
6. Rengøring, samt glitning af fuge foretages med vand.



Installation:	Dimensioner:	Fugebredde / -dybde
Kabler – enkelte	Op til 80 mm	10-30 mm / 25 mm
Kabelbundter	Op til 100 mm	10-30 mm / 25 mm
PVC-rør	Op til 125 mm	10-30 mm / 25 mm
Stål- og kobberør	Op til 159 mm	10-30 mm / 25 mm
Stål- og kobberør (kontinuerligt isoleret)	Op til 159 mm (mineraluld min. 80kg/m³)	20-30 mm / 25 mm
Stål- og kobberør (kontinuerligt isoleret)	Op til 159 mm (cellegummi)	15-30 mm / 25 mm

I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrappe krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.

Forbehold:

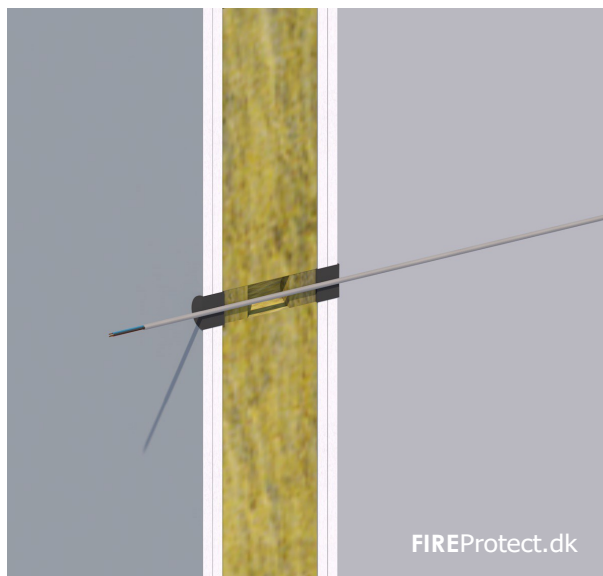
Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Kabel EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤80 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



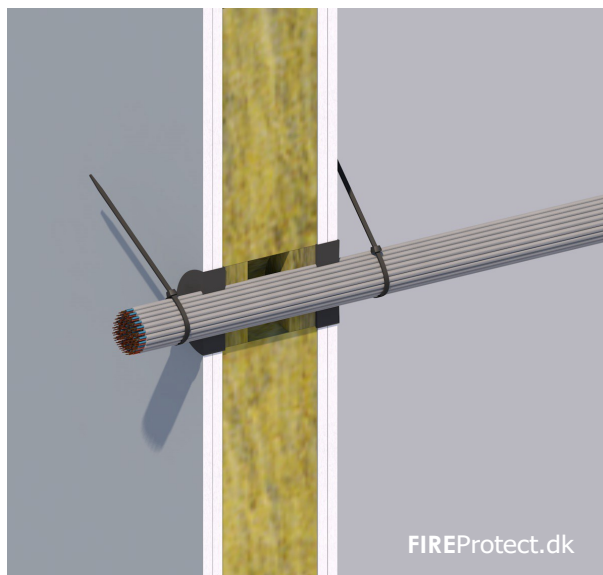
FIREProtect.dk

Kabelbundter EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤100 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



FIREProtect.dk

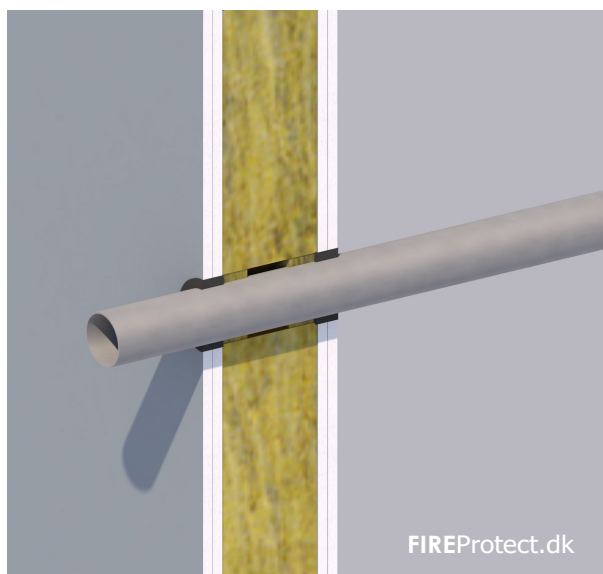
Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤125 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Rør.dim.	Fugebredde
Ø40 mm	10,00 – 30,00
Ø90 mm	12,50 – 30,00
Ø125 mm	16,00 – 30,00



FIREProtect.dk

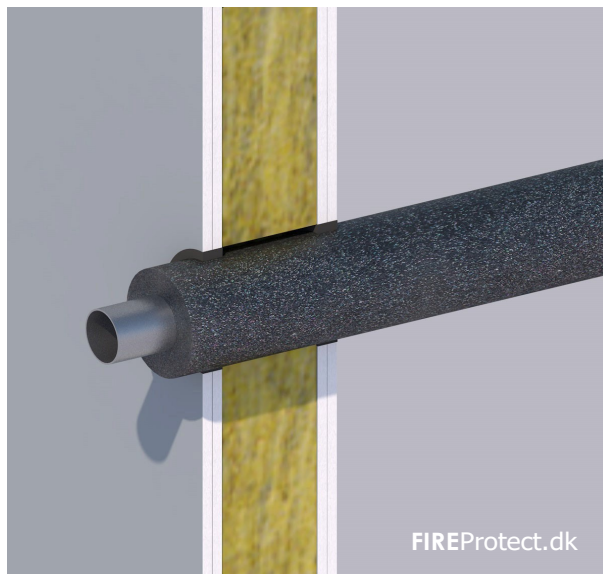
Stål- og kobberør EI60 - gipsvæg

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm
Fugebredde: 15-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



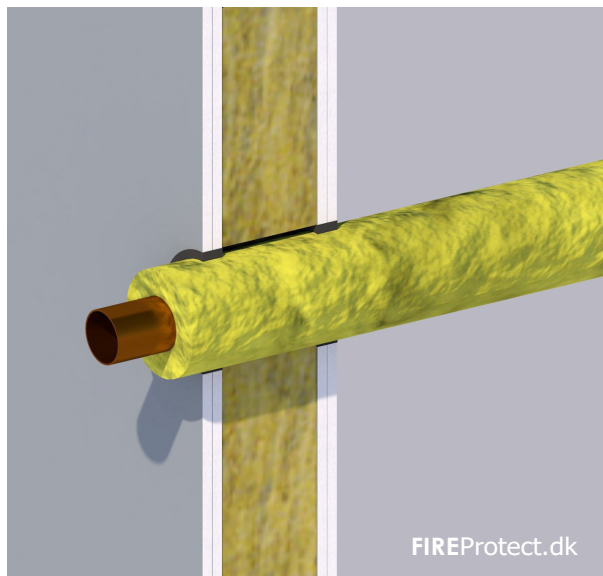
Stål- og kobberør EI60 - gipsvæg

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³)

Dimensioner: ≤ 159 mm
Fugebredde: 20-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabel EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤80 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabel EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤80 mm
Fugebredde: 10-30 mm (underside eller overside)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbundet EI60 - betonvæg

Dimensioner: ≤100 mm
Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbundet EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤100 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (underside eller overside)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



FIREProtect.dk

Plastrør EI120 - betonvæg

Dimensioner: ≤125 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Rør.dim.	Fugebredde
Ø40 mm	10,00 – 30,00
Ø90 mm	12,50 – 30,00
Ø125 mm	16,00 – 30,00



FIREProtect.dk

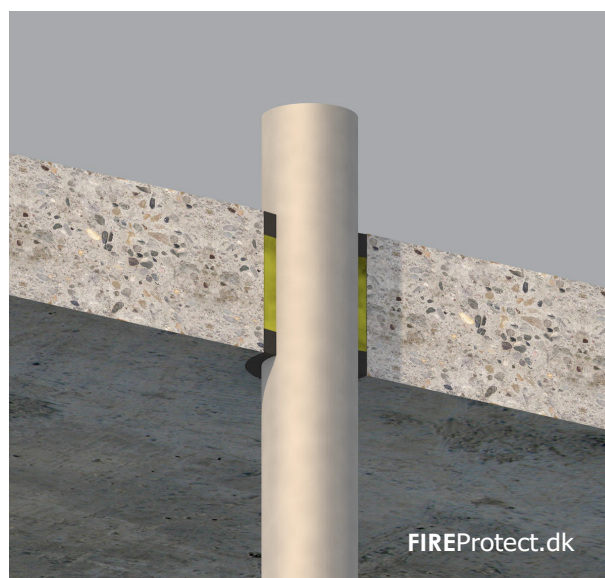
Plastrør EI120 - etagedæk

Dimensioner: ≤125 mm
 Fugebredde: 10-30 mm (begge sider)
 Fugedybde: 25 mm
 Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

Rør.dim.	Fugebredde
Ø40 mm	10,00 – 30,00
Ø90 mm	12,50 – 30,00
Ø125 mm	16,00 – 30,00



FIREProtect.dk

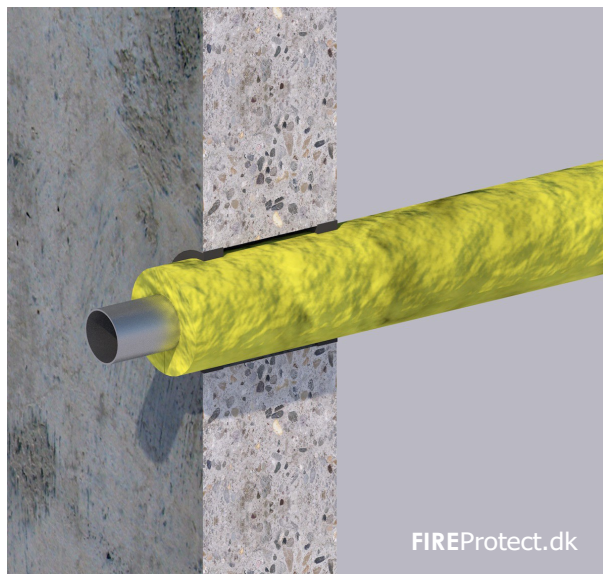
Stål- og kobberør EI60 - betonvæg

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³)

Dimensioner: ≤159 mm
Fugebredde: 20-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - etagedæk

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³)

Dimensioner: ≤159 mm
Fugebredde: 20-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - betonvæg

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤159 mm
Fugebredde: 15-30 mm (begge sider)
Fugedybde: 25 mm
Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberrør EI60 - etagedæk

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: $\leq 159 \text{ mm}$

Fugebredde: 15-30 mm (begge sider)

Fugedybde: 25 mm

Bagstop: Ingen krav

FIREprotect keramisk bagstop anbefales altid for at sikre både korrekt fugedybde og bedre hæftelse.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI Stopseal® brandplade er en coatet mineraluldsplade af stenuld, som er specielt designet til genetablering af brandmodstand i konstruktioner, og omkring installationer i vægge og etagede skillelser.

FSI Stopseal® brandplade leveres i format 600x1200mm og fås både med en rillet overflade, samt en glat overflade for flottere finish.

Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.



Beskrivelse:	Resultat:	Test standard:
Sortiment / densitet	50x600x1200mm coatet én siddet – glat 140 kg/m³ 50x600x1200mm coatet to siddet – glat 140 kg/m³ 50x600x1200mm coatet to siddet – rillet 140 kg/m³ 60x600x1200mm coatet to siddet – rillet 160 kg/m³	
Farve	Hvid	
Coatningens tykkelse	1mm – 2,2 kg WFT/m²	
Varmeledningsevne	0,034 W/mK ved 10° C	
Mineraluld	Stenuld	
Lydreduktion	Optil 60 dB m/2 stk brandplade 2S	EN ISO 10140-2:2010
Luftgennemtrængning	600 Pa – 100 Pa 0.0/0.0 m³/t/m²	EN 1026
Klassifikation		EAD 350454-11-1104
Forordning	EU nr. 305/2011	ETAG 026-1, 026-2 & 026-3
Brandcertificering	ETA Danmark	ETA 20/1026
Brandklassifikation		EN 13501-1 & EN 13501-2
Levetid	Over 25 år	

INSTALLATION:

1. Rengør åbningen eller fugen for støv, snavs og olierester
2. Brandpladen skæres med en smule overmål, hvorefter den presses ind i udsparringen og fikseres.
3. Evt. revner og sprækker fuges med FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge for at lukke af for røg og varme gasser.
4. Påfør FSI brandfuge ved alle samlinger og installationer iht. produktets installationsvejledning.

Installation:	Vægge:	Etagedæk
Åbneudsparringer	1200 x 2400 mm	1440 x 2880 mm
I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrappe krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.		

Forbehold:

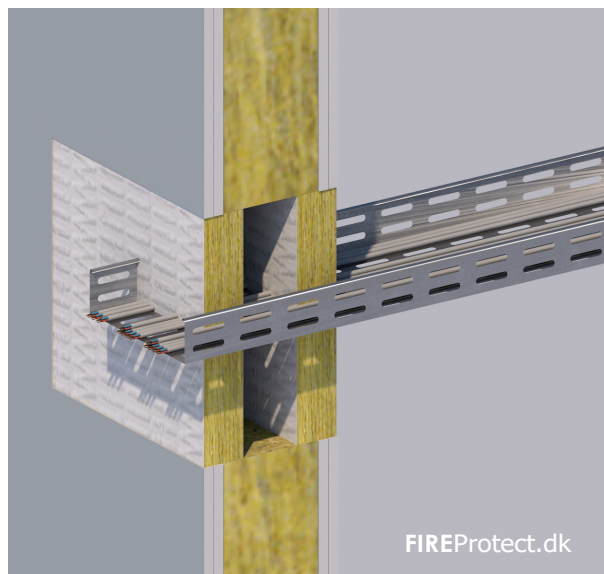
Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Kabelbakke EI60 - gipsvæg

Dimensioner: 340 x 100 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen.

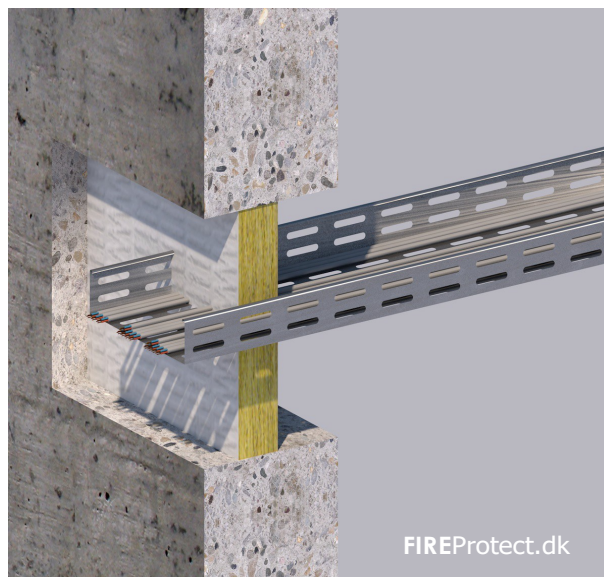


Kabelbakke EI60 - betonavæg

Dimensioner: 340 x 100 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der skal minimum bruges 1 stk. 2-siddet 50mm brandplade i væggen.

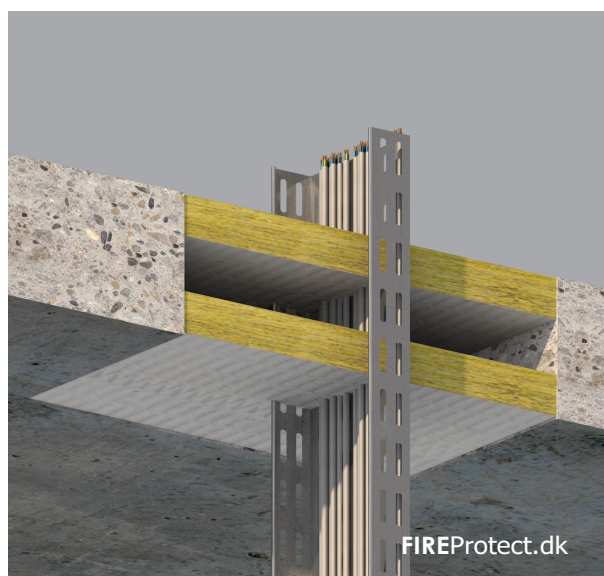


Kabelbakke EI60 - etagedæk

Dimensioner: 340 x 100 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges 1-siddet 50mm brandplade på hver side af etagedæk.

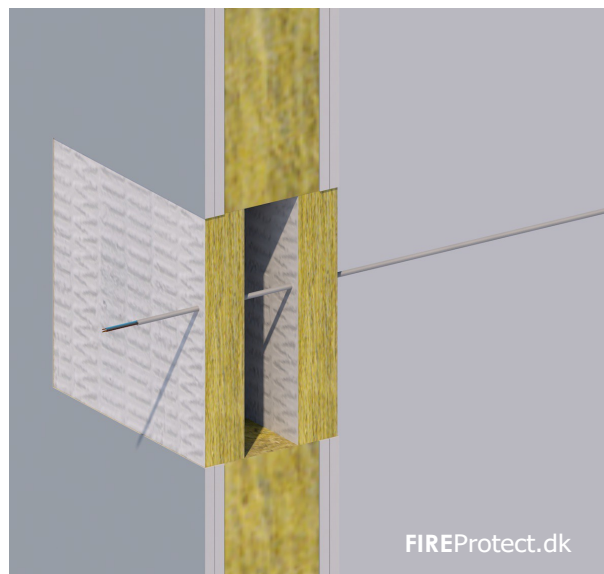


Kabel EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤26mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen.



Kabel EI60 - betonavæg

Dimensioner: ≤80 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der skal minimum bruges 1 stk. 2-siddet 50mm brandplade i væggen.

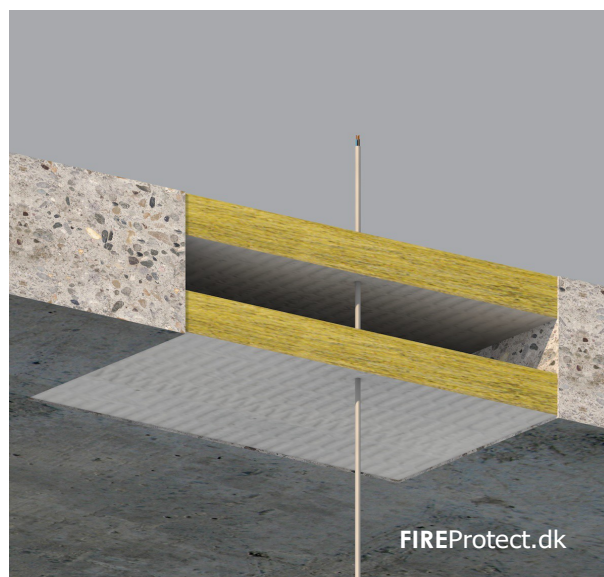


Kabel EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤80 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges 1-siddet 50mm brandplade på hver side af etagedæk.

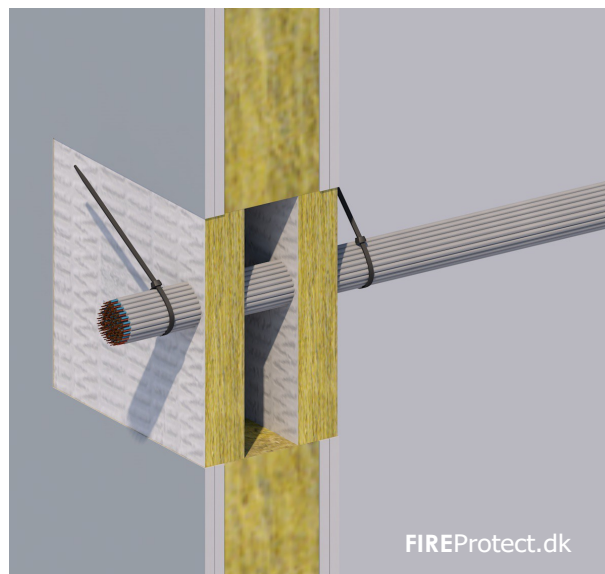


Kabelbundet EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤ 100 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen.



Kabelbundet EI60 - betonavæg

Dimensioner: ≤ 100 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der skal minimum bruges 1 stk. 2-siddet 50mm brandplade i væggen.

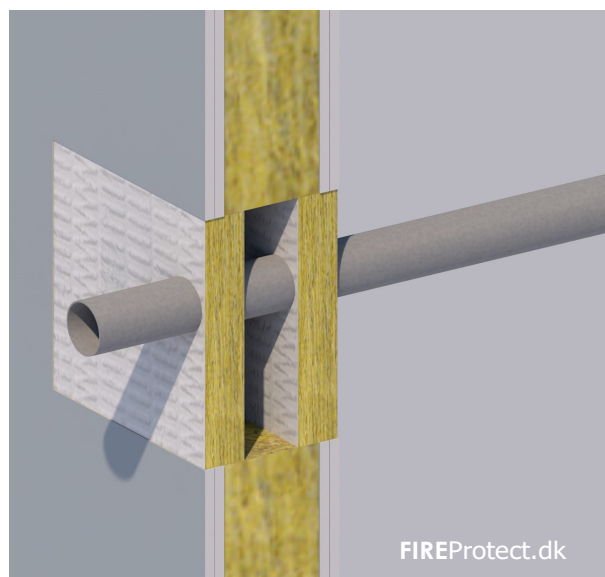


Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤ 16 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen.

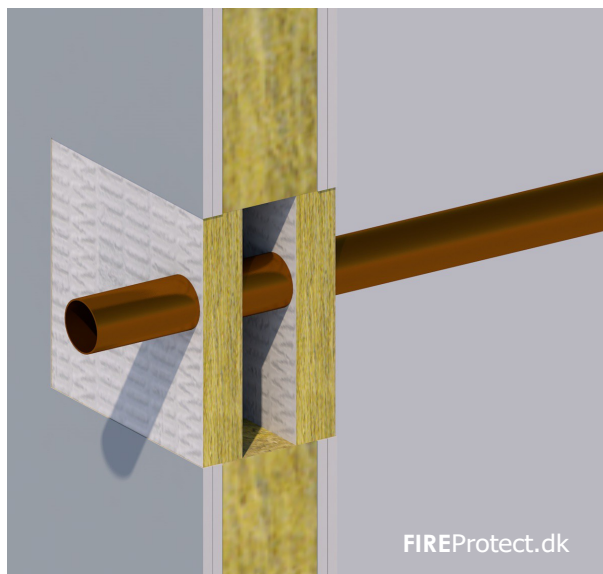


Stål- og kobberør E60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤60 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen.
For en EI60 skal røret isoleres på begge sider.

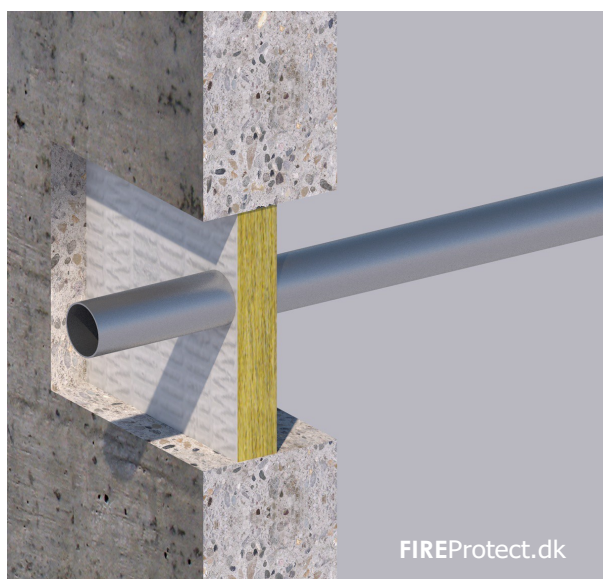


Stål- og kobberør E60 - betonavæg

Dimensioner: ≤60 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der skal minimum bruges 1 stk. 2-siddet 50mm brandplade i væggen.
For en EI60 skal røret isoleres på begge sider.

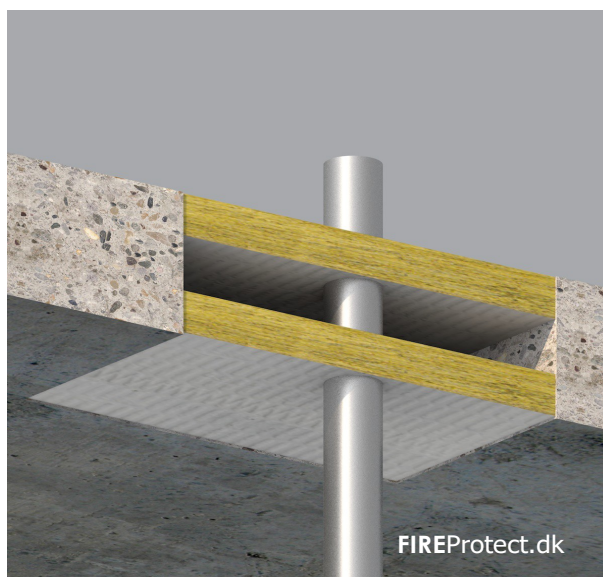


Stål- og kobberør E120 - etagedæk

Dimensioner: ≤60 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges 1-siddet 50mm brandplade på hver side af etagedæk.
For en EI60 skal røret isoleres på begge sider.

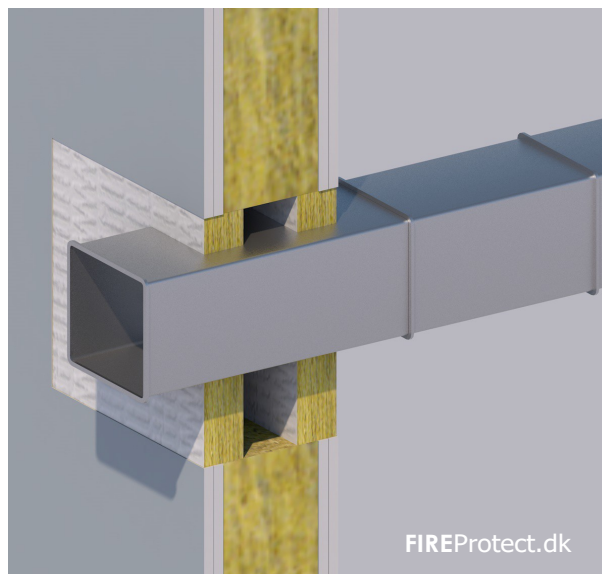


Ventilationskanal E60 - gipsvæg

Dimensioner: 1250 x 1000 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen. For en EI30/EI60 henvises der til isoleringsproducenten anvisninger.

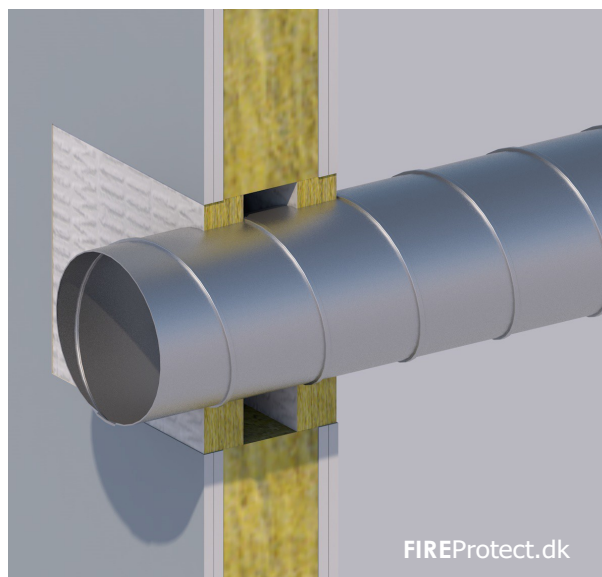


Ventilationskanal E60 - gipsvæg

Dimensioner: Ø1000 mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

Der kan bruges både 1-siddet eller 2-siddet 50mm brandplade på hver side af gipsvæggen. For en EI30/EI60 henvises der til isoleringsproducenten anvisninger.



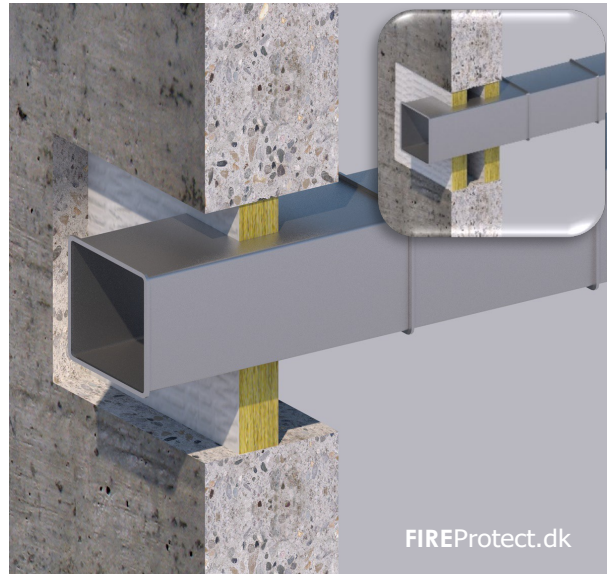
Ventilationskanal E60 - betonavæg

Dimensioner: 445 x 445 mm
Plade: 1 stk. 2-siddet 50mm

Dimensioner: 1250 x 1000 mm
Plade: 2 stk. 50mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

For en EI30/EI60 henvises der til isoleringsproducenten anvisninger.



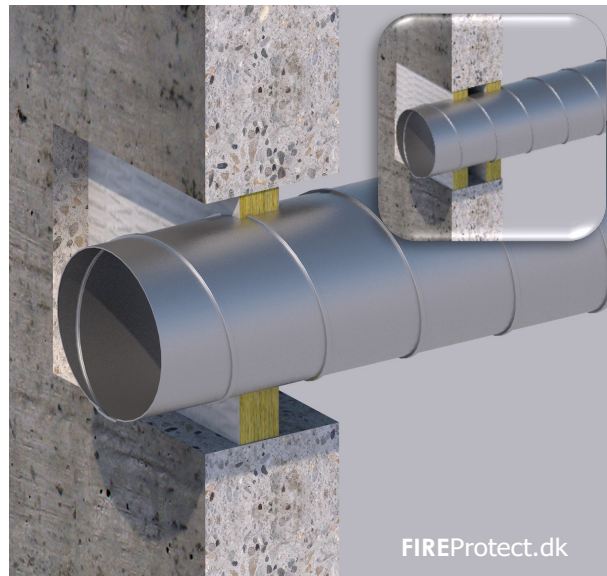
Ventilationskanal E60 - betonavæg

Dimensioner: Ø445 mm
Plade: 1 stk. 2-siddet 50mm

Dimensioner: Ø1000 mm
Plade: 2 stk. 50mm

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen. Der er ingen krav til fugebredde og -dybde i denne løsning.

For en EI30/EI60 henvises der til isoleringsproducenten anvisninger.



PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI PipeBloc® PWP brandpakning er et grafit baseret materiale indpakket i en tynd pose, som nemt monteres omkring installationer med den dobbeltklæbende tape. Produktet ekspanderer under et brandforløb og forsegler gennemgående installationer der f.eks. indeholder plast og isolerede rør.

Der kan også leveres en 25 mtr. rulle som er nem at klippe til i den rette størrelse og monteres iht. tabellen vist på emballagen.



Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.

Beskrivelse:	Resultat:	Test standard:
Dimensioner – lagerførte DK	55, 75, 82, 110, 125, 160 og 200mm	
Dimensioner – skaffevare	32, 40, 63, 90, 100, 140 og 250mm	
Bredde	40mm	
Tykkelse (nominel)	2mm ved 32mm og op til 12mm ved 250mm	
Densitet	Ca. 1,2 g/cm³	ISO2811-1:2011
Ekspansion	Ca. 25 gange	EOTA TR 024
Ekspansionstryk	1,30 N/mm²	EOTA TR 024
Klassifikation		EAD 350454-00-1104
Forordning	EU nr.305/2011	ETAG 026-1, 026-2 & 026-3
Brandcertificering	ETA Danmark	ETA 20/1008
Brandklassifikation		EN 13501-1
Levetid	Over 20 år	

INSTALLATION:

1. Brandpakning strammes godt til omkring installationen og føres ind i udsparringen.
2. Hvis der er luft omkring brandpakningen, kan der fuges med FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge for at lukke af for røg og varme gasser.
3. Brandpakningen behøver ikke at være synlig efter montering.



FSI PipeBloc® EL brandpakning – 25 meter

Herunder beskrives eksempler på antal vinklinger ved brug af EL brandpakning – 25 mtr/rl.

Dimension:	Vinklinger i vægge:	Længde:
Ø55 mm	2	352mm
Ø63mm	2	402mm
Ø75mm	2	478mm
Ø82mm	2	521mm
Ø90mm	3	867mm
Ø110mm	3	1055mm
Ø125mm	4	1608mm
Ø160mm	4	2047mm
Ø200mm	5	3203mm
I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrappe krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.		

Forbehold:

Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Stål- og kobberør EI60 - gipsvæg

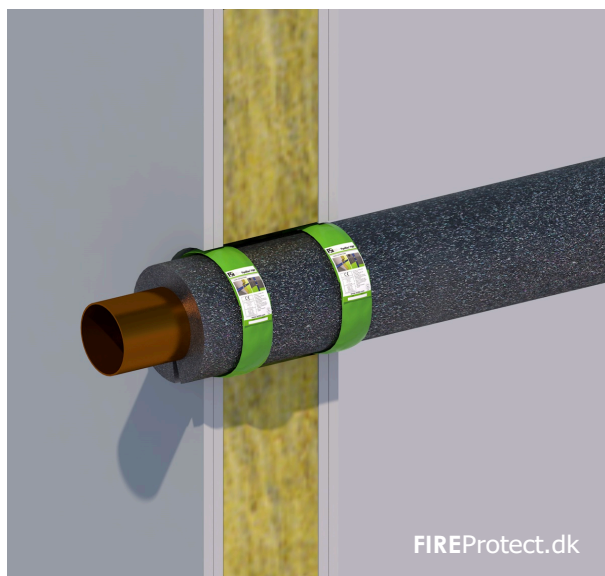
(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - gipsvæg

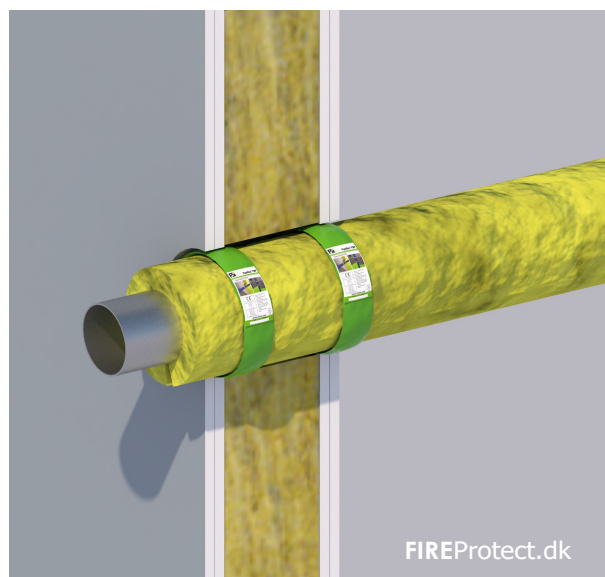
(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³.)

Dimensioner: ≤ 159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - betonvæg

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - betonvæg

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³.)

Dimensioner: ≤159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - etagedæk

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI60 - etagedæk

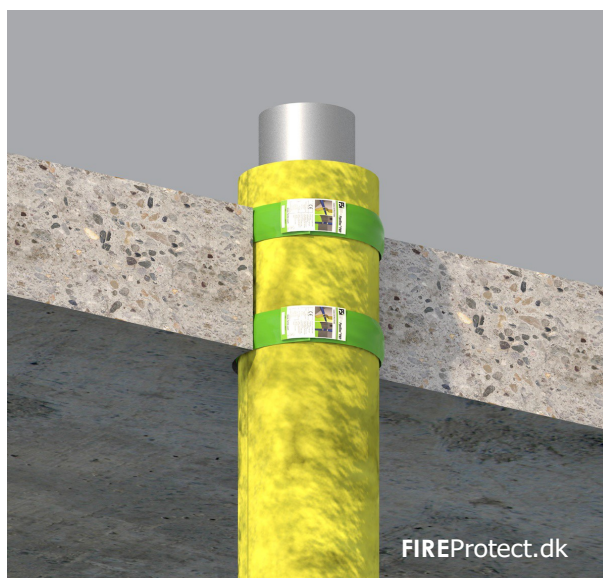
(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80kg/m³.)

Dimensioner: ≤159 mm

Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

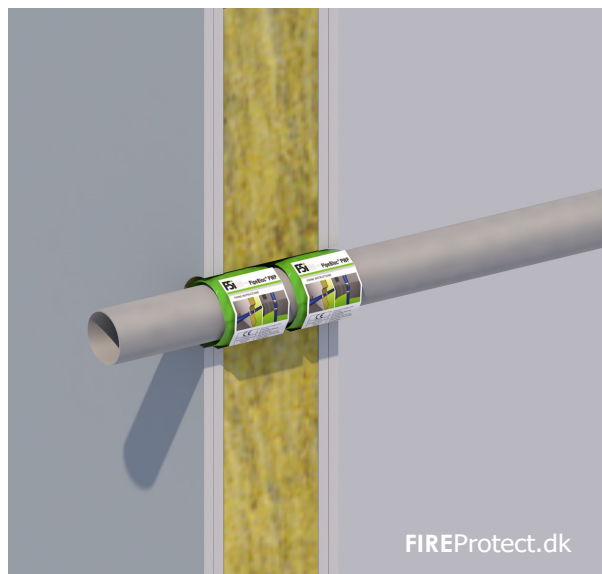


Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤200 mm
Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Plastrør EI120 - betonvæg

Dimensioner: ≤200 mm
Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.

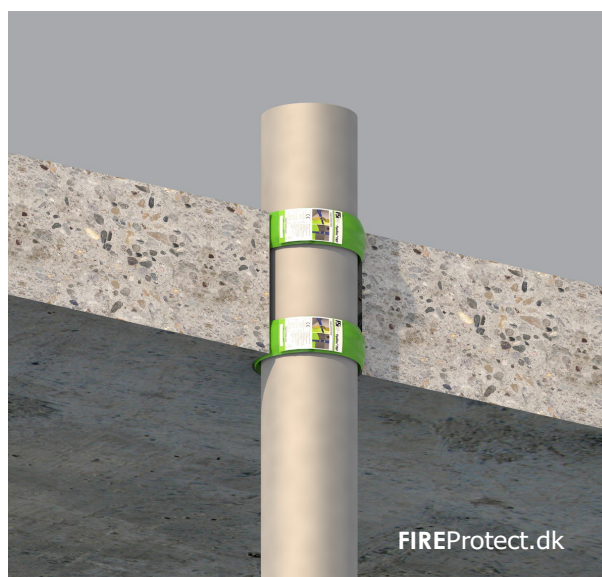


Plastrør EI120 - etagedæk

Dimensioner: ≤200 mm
Pakning: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



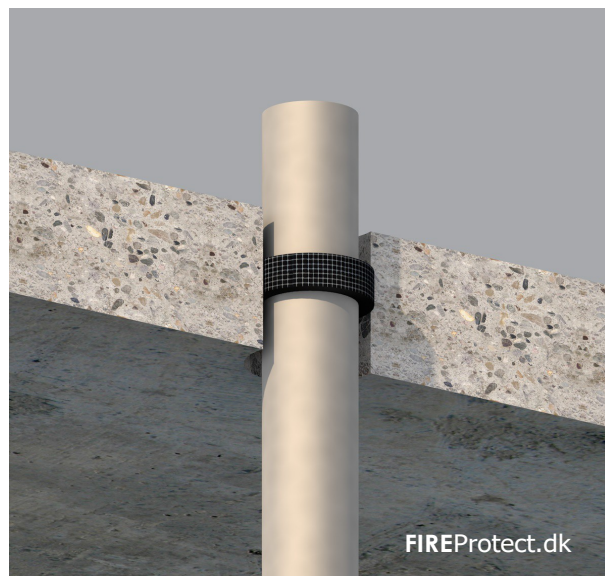
Plastrør EI60 -etagedæk

Dimensioner: ≤200 mm

Pakning: Underside/midten

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Ved brug af FSI PipeBloc® EL brandpakning kan man nøjes med at anvende én enkelt pakning på én side af etagedæk.

Dimension:	Vinklinger ved etagedæk:	Længde:
Ø55 mm	4	mm
Ø63mm	4	mm
Ø75mm	4	mm
Ø82mm	4	mm
Ø90mm	6	mm
Ø110mm	6	mm
Ø125mm	8	mm
Ø160mm	8	mm
Ø200mm	10	mm

PRODUKTBESKRIVELSE:

FSI PipeBloc PCP® brandmanchet fremstilles med et ultratyndt design der minimerer højde til kun 30/40mm som gør, at manchetten kan installeres på selv meget vanskelige steder.

Produktet forsegler, under et brandforløb, gennemgående installationer der f.eks. indeholder plast, kabler og isolerede rør.

Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.



Beskrivelse:	Resultat:	Teststandard:
Dimensioner – lagerførte DK	55, 75, 82, 110, 125, 160 og 200mm	
Dimensioner – skaffevare	32, 40, 63, 90, 100, 140 og 250mm	
Højde	30 – 40mm	
Udseende	Grønlakeret stål m/ 3 fikseringsholder	
Ekspansion	Ca. 20 gange	EOTA TR 024
Ekspansionstryk	1,30 N/mm ²	EOTA TR 024
Plasttyper	PVC-U, PVC-C, ABS, SAN + PVC, PE-HD, PE og PP	
Brandmodstand – etagedæk	240 min. (undersiden)	EN 1366-3:2009
Brandmodstand – vægge	120 min. (begge sider)	EN 1366-3:2009
Klassifikation		EAD 350454-11-1104
Forordning	EU nr.305/2011	ETAG 026-1,026-2 & 026-3
Brandcertificering	ETA Danmark	ETA 20/1009
Brandklassifikation		EN 13501-1
Levetid	Over 25 år	
I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrappe krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.		

INSTALLATION:

1. Åben manchetten og tilpas manchetten rundt om installation.
2. Manchetten fikseres ved hjælp af den bøjelige låse mekanisme
3. Manchetten fastgøres med u-brandbare skruer.
4. Hvis der er luft omkring installationen, kan der fuges med FSI Pyrocoustic® akryl brandfuge for at lukke af for røg og varme gasser (max. 10mm).

Forbehold:

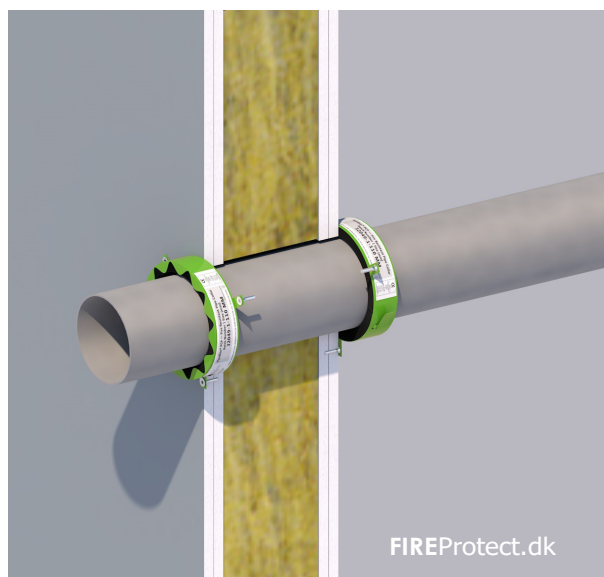
Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤ 200 mm
 Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



FIREProtect.dk

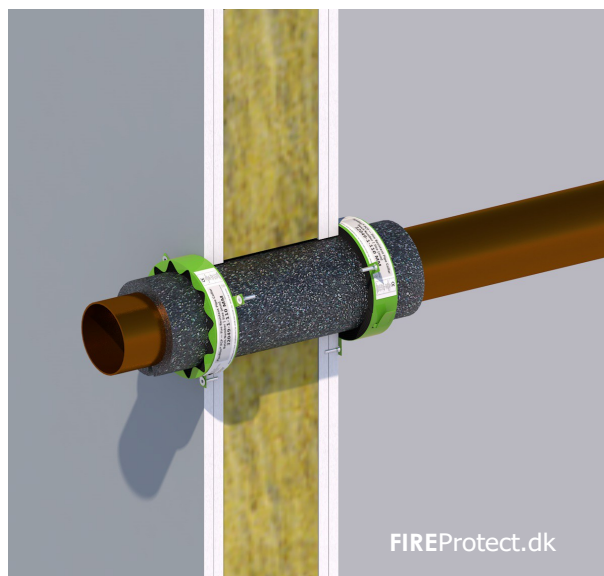
Stål- og kobberrør EI60 - gipsvæg

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm
 Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



FIREProtect.dk

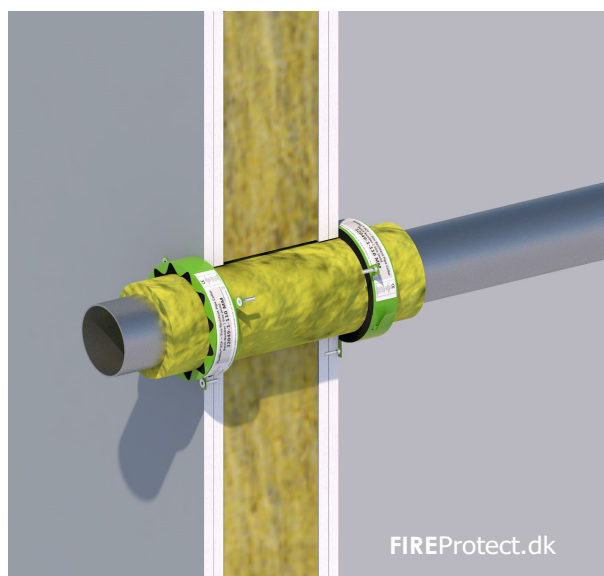
Stål- og kobberrør EI60 – gipsvæg

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80 kg/m³)

Dimensioner: ≤ 159 mm
 Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



FIREProtect.dk

Kabelbundt EI60 - gipsvæg

Dimensioner: ≤100 mm
Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Kabelbundt EI240 - betonvæg

Dimensioner: ≤100 mm
Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Plastrør EI240 - betonvæg

Dimensioner: ≤200 mm
Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Plastrør EI120 - etagedæk

Dimensioner: ≤ 200 mm

Manchet: Monteres på undersiden

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberrør EI60 - betonnæg

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm

Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberrør EI60 - etagedæk

(Isoleret kontinuerligt med cellegummi)

Dimensioner: ≤ 159 mm

Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI120 - betonvæg

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80 kg/m³)

Dimensioner: ≤159 mm

Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



Stål- og kobberør EI120 - etagedæk

(Isoleret kontinuerligt med mineraluld min. 80 kg/m³)

Dimensioner: ≤159 mm

Manchet: Begge sider

FSI Pyrocoustic akryl brandfuge anvendes for at forsegle utætheder imellem konstruktionen og installationen.

Hvis åbningen er for stor, kan der bruges FSI Stopseal brandplade eller FSI Silverseal brandgips.



PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI PenoPatch er en fleksibel selvklæbende brandpakning til forsegling af kabler, kabelbundter, plast- eller metalrør i åbninger op til Ø50mm

FSI PenoPatch er en simpel og hurtig løsning, som installeres på få sekunder. Særdeles velegnet i fredede bygninger.

Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.

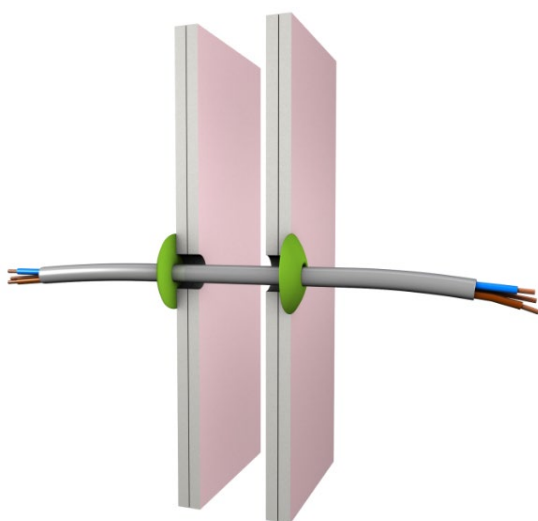


Beskrivelse:	Resultat:	Teststandard:
Emballage	Ø100 mm – 20 stk./pakken	
Farve	Grøn	
Påføringstemperatur	+5° til +40° C	
Densitet	1,56 – 1,6 g/cm³	ISO2811-1:2011
Tykkelse	4mm	
Klassifikation		0843-CPR-0548
Forordning	EU nr.305/2011	ETAG 026-1, 026-2 & 026-3
Brandcertificering	European Technical Assessment - ETA	ETA 19/0833
Brandmodstand	60 min.	EN 1366-3
Holdbarhed/uåbnet	12 måneder fra produktionsdato. Opbevares tørt ved +5° til +30° C	
Levetid	Over 20 år	

INSTALLATION:

1. Rengør åbningen og installationen for støv, snavs og olierester
2. Afmonterer filmen på bagsiden af brandpakningen.
3. Inden montering sørges for at logo vender udad og slidsen nedad.
4. Monter brandpakningen med lette tryk, så den slutter tæt omkring installationen.

Er der flere installationer tæt på hinanden må brandpakningen gerne overlappe en anden brandpakning, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav. Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af konstruktionen.



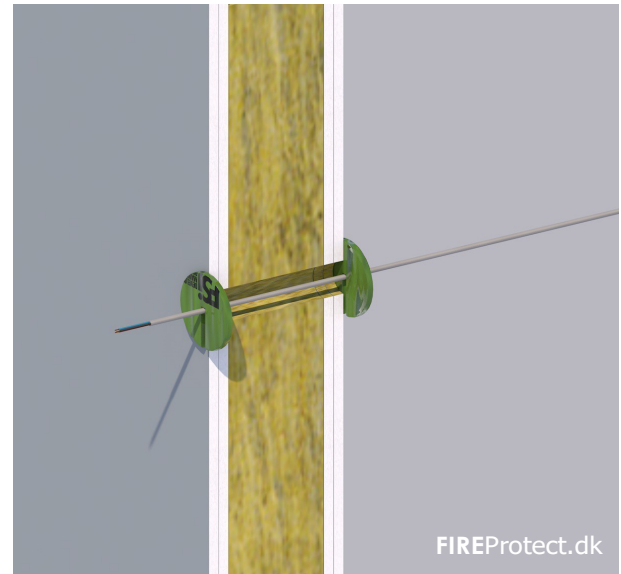
Forbehold:

Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Kabler EI60 - gipsvæg

Dimensioner: <21 mm
 PenoPatch: Begge sider
 Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

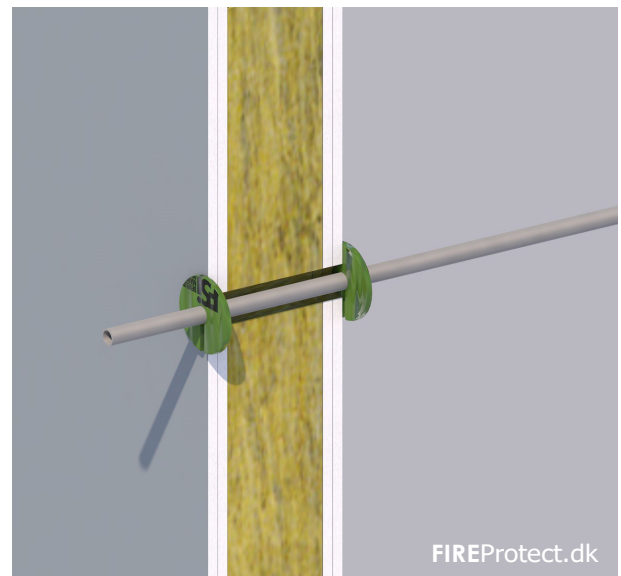
Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
 Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



Plastrør EI60 - gipsvæg

Dimensioner: <16 mm
 PenoPatch: Begge sider
 Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

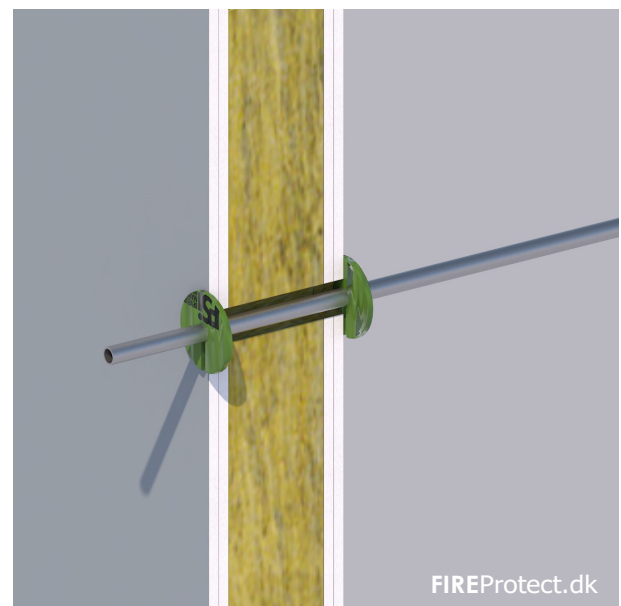
Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
 Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



Stålrør E60 - gipsvæg

Dimensioner: <16 mm
 PenoPatch: Begge sider
 Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

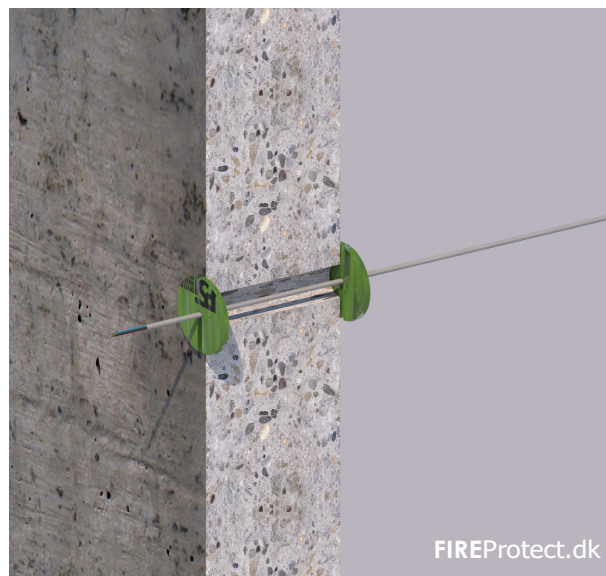
Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
 Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



Kabler EI60 - betonvæg

Dimensioner: <21 mm
PenoPatch: Begge sider
Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



Plastrør EI60 - betonvæg

Dimensioner: <16 mm
PenoPatch: Begge sider
Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



Stålrør E60 - betonvæg

Dimensioner: <16 mm
PenoPatch: Begge sider
Boring: Ø100= 50mm / Ø60mm=25mm

Er der flere installationer tæt på hinanden må PenoPatch gerne overlappe hinanden, så længe den enkelte installation ikke overskrider max. krav.
Trækrør skæres til så de flugter med oversiden af væggen.



PRODUKTBEKRIVELSE:

FSI Silverseal® brandgips er en gipsbaseret tætningsmasse, som er specielt designet til at genetablere af brandmodstand i konstruktioner, og omkring installationer i vægge og etageadskillelser. FSI Silverseal® brandgips leveres i enten en "Standard" (STD) eller en "High Strength" (HS), hvor der er krav om ekstra bæreevne.

Understøtter **GREEN BUILDING** og **SVANEMÆRKET** byggeri.



Beskrivelse:	Resultat:	Test standard:
Sortiment / densitet	Standard (STD) / 850 – 950 kg/m³. High Strength (HS) / 1750-1900 kg/m³	
Bæreevne	2.5k N/m² UDL	
Brandmodstand	Op til 240 min.	EN 1366-3
Forordning	EU nr.305/2011	ETAG 026-1,026-2 & 026-3
Brandcertificering	European Technical Assessment - ETA	ETA 20/1144 (STD) ETA 20/1145 (HS)
Brandklassifikation		EN 13501-2
Levetid	Over 20 år	

INSTALLATION:

1. Rengør åbningen eller fugen for støv, snavs og olierester
2. Anvendelsestemperatur skal helst ligge på min. 5° C ved blandingstidspunkt.
 - Blandingsforhold 2.5:1 - 3:1
3. Den samlede tætning skal en minimumstykkelse på 100mm.
 - Forbrug **STD** ca. ± 4 sække pr. m²
 - Forbrug **HS** ca. ± 6 sække pr. m²
4. Når gipsen er støbt færdigt, kan overfladen gattes til en fin afslutning.

Installation:	Produkt	Udsparing:
Max udsparing m/installationer	STD	1100x1100mm
	HS	1800x1800mm
Max. ikke understøttet spænd	STD	700mm
	HS	1800mm
Kontakt FIREprotect.dk ved større spænd.		
I installationsvejledningerne tages der udgangspunkt i brandmodstand på 60 min. Produkterne kan i de fleste tilfælde klare skrappe krav – kontakt derfor FIREprotect.dk hvis det foreskrives i byggeriet.		

Forbehold:

Som del af producentens politik om hele tiden at kunne forbedre produkterne, tages der forbehold for rettighederne til at ændre eller forandre produktspecifikationer uden varsel. Al information i dette dokument er kun vejledende og da leverandøren ikke har nogen kontrol med selve installationerne eller byggeprojekterne, gives der ikke garanti på færdige brandlukninger og leverandøren har ingen ansvar ved tab eller skade som må følge med brugen af produktet i dette dokument.

Kabel EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤ 80 mm
Gips: 100 mm)



Kabelbundet EI60 - etagedæk

Dimensioner: ≤ 100 mm
Gips: 100 mm



Plastrør EI60 - etagedæk

Dimensioner: 200 mm
Pakning: 2 stk. (begge sider)
Gips: 100 mm



FSI GREEN WIPE - vådservietter

Vådservietter: 100

GREEN WIPE gør det hårde arbejde let..

FSI Green Wipes er specielt udviklet til at give en effektiv rengørings-løsning, der fjerner: Tætningsmidler, maling og belægning, klæbemidler, olie, skum, fedt og andre pletter.

Vådservietterne er kraftige og forsynet med en struktureret finish, der hjælper med at løsne snavs, olie, fedt etc. fra hænder, overflader og værktøj.

Green Wipes overholder fuldt ud EUs kosmetiske lovgivning med stærke antibakterielle tilsætningsstoffer.



FIREProtect.dk

-leverandør af passiv brandsikring

