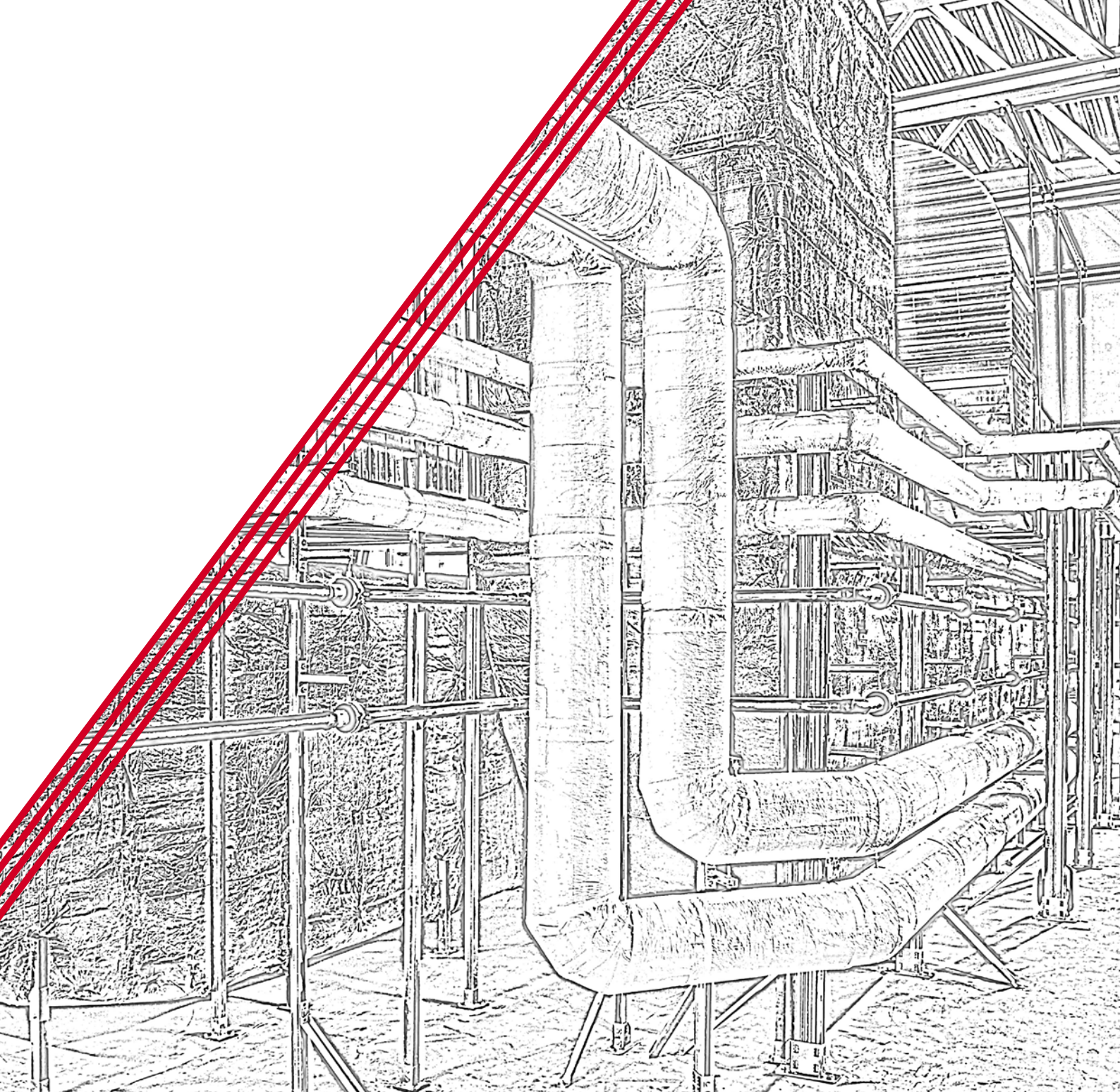
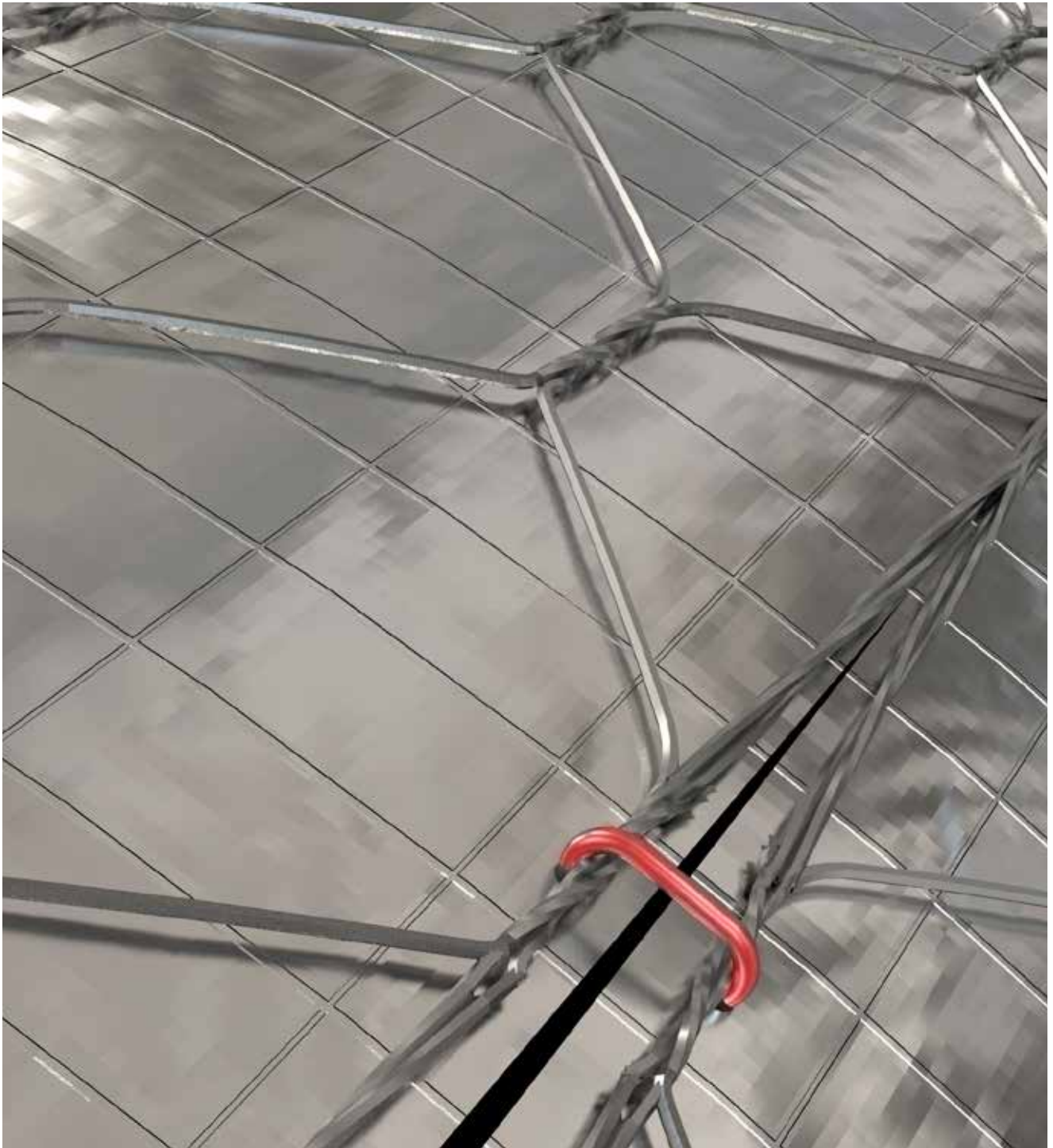




MONTERINGSANVISNING

Brannbeskyttelse for ventilasjonskanaler
Produktdokumentasjon SPFR 020-0240



INNHold

Brannsikkerhet med PAROC® steinull.	3
PAROC® Hvac Fire Mat	
Sirkulær kanal	4
PAROC® Hvac Fire Mat	
Rektangulær kanal	5
PAROC® Hvac Fire Slab	
Rektangulær kanal	6

BRANNSIKKERHET MED PAROC® STEINULL

PAROC steinullprodukter oppfyller kravene i den høyeste brannklassen – Euroclass A1. Ved å bruke isolasjonsløsninger med PAROC steinull oppnås dermed en vedlikeholdsfri brannbeskyttelse i bygningens levetid. Ventilasjonsskanaler som går gjennom brannskillende bygningsdeler, skal utformes slik at den brannskillende evnen mellom branncellene opprettholdes. Dette kravet kan oppfylles ved å isolere kanalen utvendig.

PAROC brannisolasjon kan brukes til både rektangulære og sirkulære kanaler som er montert horisontalt eller vertikalt. Samme produkt kan brukes uansett om kanalene er montert horisontalt eller vertikalt eller om isolasjonen skal forhindre at brannen sprer seg innenfra kanalen og ut eller omvendt. Alt dette til sammen gjør dimensjoneringen enkel.

Ved prosjektering og oppføring av ventilasjonsanlegg kreves det spesielle tiltak som hindrer at brann og røyk kan spres via anlegget eller gjennomføringer. Du får mer informasjon ved å besøke **PAROC.NO**

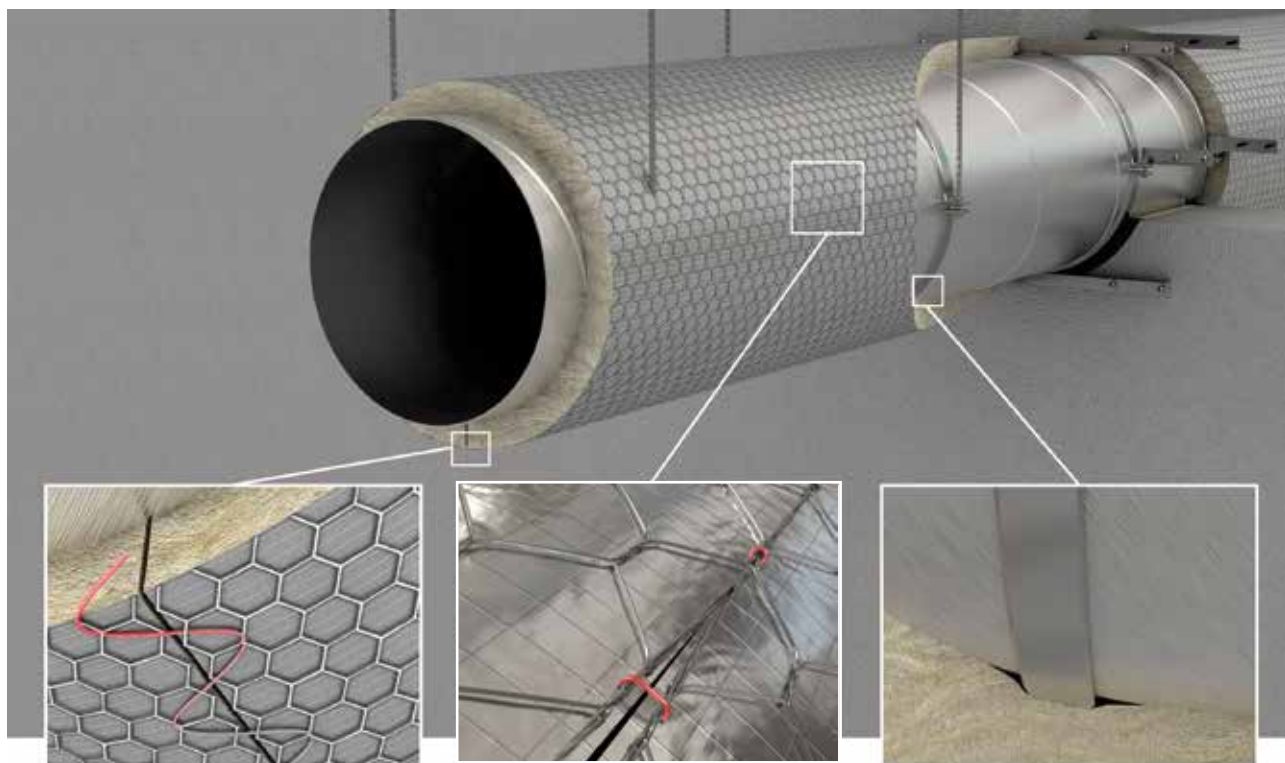
Løsningene i denne monteringsanvisningen viser hvordan isolasjonen skal monteres i samsvar med produktdokumentasjonen SPFR 020-0240.

Tabellen nedenfor viser hvilke produkter som inngår i dokumentasjonen.

Produktsortiment i produktdokumentasjon SPFR 020-0240			
Produkt	Tykkelse mm	Densitet kg/m ³	Alternative ytterlag
PAROC Hvac Fire Mat	40, 60, 80, 90, 100	80	Comfort, AluCoat *
PAROC Hvac Fire Slab EI30	60	80	AluCoat
PAROC Hvac Fire Slab EI60	60	120	AluCoat
PAROC Hvac Fire Slab EI120	60	180	AluCoat
PAROC Fire Spring, lengde 120 mm	I/R	I/R	I/R

* Også med Comfort overflatesjikt på baksiden av produktet.

PAROC® HVAC FIRE MAT. SIRKULÆR KANAL



Langsgående skjøt sys med tråd, eller det kan brukes klammer med en senteravstand på 100 mm.

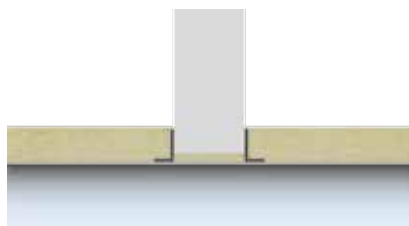
Tverrgående skjøt sys med tråd, eller det kan brukes klammer med en senteravstand på 100 mm.

PAROC Hvac Fire Mat er fleksibel og enkel å montere.

GJENNOMFØRINGEN

Hullets diameter i vegg eller dekke skal være maksimalt 80 mm større enn kanalens diameter. Hulrommet mellom kanal og åpningskant fylles med PAROC steinull. Utenpå ullen tettes åpningen med en uorganisk silikatbasert tetningsmasse, tykkelse > 5 mm.

Kanalen forsterkes på begge sider av veggen med vinkeljern med målene 30 x 30 x 3 mm. Vinkeljernene festes til



Detaljebilde som viser gjennomføring i vegg.

kanalen med selvborende skruer. I veggen monteres vinkeljernene med innfestinger som er egnet for veggmaterialet. Samme metode brukes for gjennomføringer i dekke.

ISOLASJON

Kanalen isoleres med PAROC Hvac Fire Mat, som skjæres til i riktig lengde. Mattene må ikke strekkes.

PAROC Hvac Fire Mat sammenføres både i langs- og tverrgående skjøter.

De kan sys med galvanisert tråd eller sammenføres med klammer med en senteravstand på 100 mm. Ved behov kan det brukes sveiset stift for å hindre at matten synker ned.

Isolasjonen trykkes tett mot den skillende konstruksjonen slik at den også dekker over profilene.

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i massiv konstruksjon

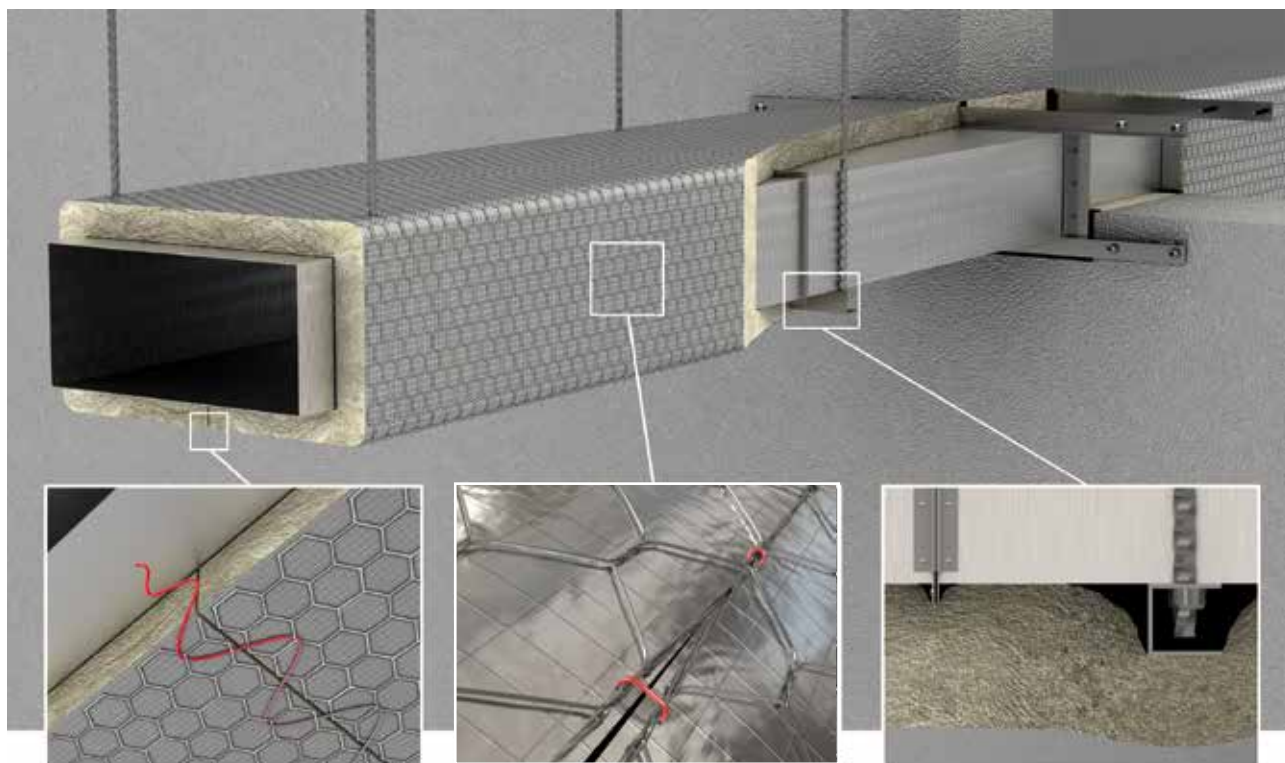
Produkt	EI15 (ve ho o i)	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)	EI120 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Mat	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipskonstruksjon

Produkt	EI15 (ve ho o i)	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Mat	40 mm	60 mm	90* mm

* Isolasjonslengde fra gjennomføring 2400 mm deretter tykkelse 80 mm

PAROC® HVAC FIRE MAT. REKTANGULÆR KANAL



Langsgående skjøt sys med tråd, eller det kan brukes klammer med en senteravstand på 100 mm.

Tverrgående skjøt sys med tråd, eller det kan brukes klammer med en senteravstand på 100 mm.

PAROC Hvac Fire Mat er fleksibel og enkel å montere.

GJENNOMFØRINGEN

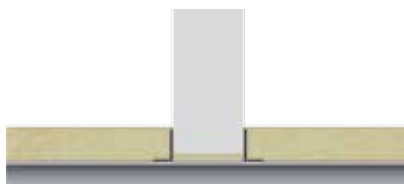
Hulltakingen i vegg eller dekke skal ikke være mer enn 100 mm større enn kanalens dimensjoner. Hulrommet mellom kanal og åpningskant fylles med PAROC steinull. Utenpå ullen tettes åpningen med en uorganisk silikatbasert tetningsmasse, tykkelse > 5 mm.

Kanalen forsterkes på begge sider av veggen med vinkeljern med målene 30 x 30 x 3 mm. Vinkeljernene festes til kanalen med selvborende skruer med en senteravstand på 100 mm. I veggen monteres vinkeljernene med innfesteringer som er egnet for veggmaterialet. Samme metode brukes for gjennomføringer i dekke.

ISOLASJON

Kanalen isoleres med PAROC Hvac Fire Mat, som skjæres til i riktig lengde. Mattene må ikke strekkes.

PAROC Hvac Fire Mat sammenføres både i langs- og tverrgående skjøter. De kan sys med galvanisert tråd eller sammenføres med klammer med en senteravstand på 100 mm. Ved behov kan det brukes sveisede stifter for å hindre at matten synker ned.



Detalj bilde viser gjennomføringen i veggen. PAROC Hvac Fire Mat monteres over L-profilen.

Isolasjonen trykkes tett mot den skillende konstruksjonen slik at den også dekker over profilene.

Ved oppheng, flenser og andre ujevnheter skal isolasjonen ha en tykkelse på minst 30 mm.

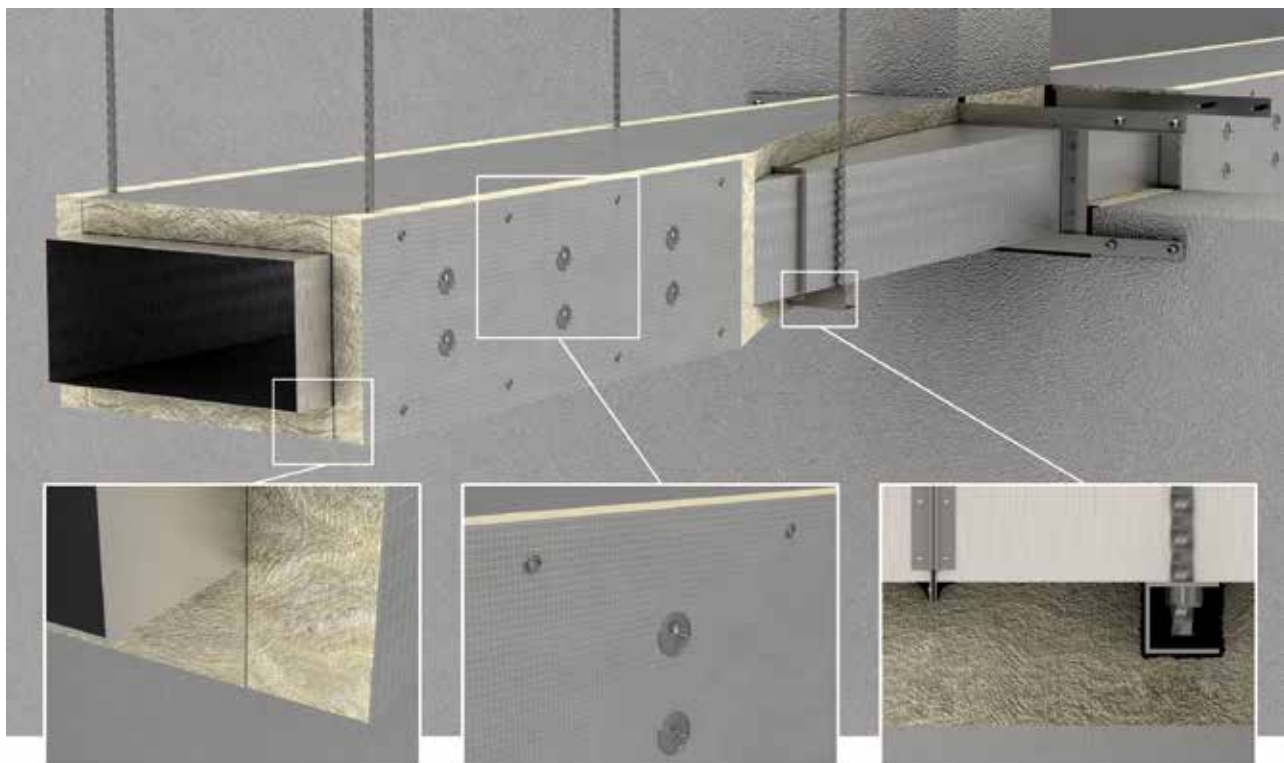


Det kan stiftes på undersiden hvis nødvendig.

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i massiv konstruksjon				
Produkt	EI15 (ve ho o i)	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)	EI120 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Mat	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipskonstruksjon			
Produkt	EI15 (ve ho o i)	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Mat	40 mm	60 mm	90 mm

PAROC® HVAC FIRE SLAB. REKTANGULÆR KANAL



PAROC Hvac Fire Slab gir enkel og pen montering.

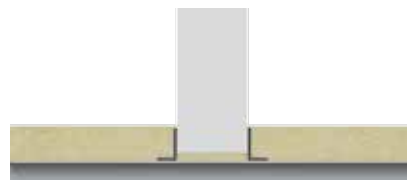
Monteringen skal skje med PAROC Fire Spring og sveisede stifter.

Det er enkelt å skjære ut V- eller U-formede hull. Tykkelsen på isolasjonen over profilen bør være minst 30 mm.

GJENNOMFØRINGEN

Hulltakingen i vegg eller bjelkelag skal ikke være mer enn 100 mm større enn kanalens dimensjoner ved massiv konstruksjon og maksimalt 90 mm ved gipskonstruksjon. Hulrommet mellom kanal og åpningskant fylles med PAROC steinull. Utenpå ullen tettes åpningen med en uorganisk silikatbaseret tetningsmasse, tykkelse > 5 mm.

Kanalen forsterkes på begge sider av vegg med vinkeljern med målene 30 x 30 x 3 mm. Vinkeljernene festes til kanalen med selvborende skruer med en senteravstand på 100 mm. I vegg monteres vinkeljernene med innfesteringer som er egnet for veggmaterialet. Samme metode brukes for gjennomføringer i dekke.



Detalj bilde viser gjennomføringen i vegg. PAROC Hvac Fire Slab monteres over L-profilen.

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i massiv konstruksjon

Produkt	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)	EI120 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Slab EI30	60 mm		
PAROC Hvac Fire Slab EI60		60 mm	
PAROC Hvac Fire Slab EI120			60 mm

Isolasjonstykkelse for gjennomføring i gipskonstruksjon

Produkt	EI30 (ve ho o i)	EI60 (ve ho o i)
PAROC Hvac Fire Slab EI30	60 mm	
PAROC Hvac Fire Slab EI60		60 mm



PAROC Fire Spring 120 mm

ISOLASJON

Kanalen isoleres med PAROC Hvac Fire Slab-plate, som velges i henhold til aktuell brannklasse og veggkonstruksjon. Se tabell på side 6. Samtlige PAROC Hvac Fire Slab-plater er 60 mm tykke.

PAROC Hvac Fire Slab formateres slik at man får et overmål for isolasjonsplatene på over- og undersiden.

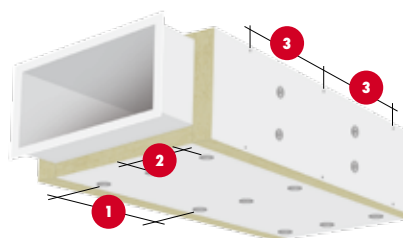
PAROC Hvac Fire Slab festes til kanalen med sveisepinner (ca. 20 stifter/m²) under og på sidene. Ved horisontalt monterte kanaler er det ikke nødvendig at isolasjonen på oversiden festes til kanalen.

I hjørnene sammenføres isolasjonsplatene med PAROC Fire Spring, lengde 120 mm, senteravstand 250 mm, for å unngå åpninger.



1 = Kanalhøyde + 2 x 60 mm

2 = Kanalbredde + 10 mm



Maks. avstand

1 = 300 mm

2 = 300 mm
(ca. 20 stifter og skive/m²)

3 = 250 mm
(ca. 12 Fire Spring/m)

Avstanden mellom stiftene skal være maks. 300 x 300 mm og maks. 50 mm fra platestøtten og maks. 100 mm fra kanalkanten. Ingen stifter på oversiden.

Stift Ø 3,0 mm.

Skive Ø 38 mm.

KANAL MOT VEGG OG TAK

Når en kanal plasseres mot en bygningsdel i samme brannklasse som isolasjonen, kan isolasjonen utelates på de sidene av kanalen som ligger mot bygningsdelen.

Hvis kanalen plasseres i en avstand på maks. 30 mm fra tilgrensende bygningsdel, skal de andre sidene mot bygningsdelen brannisoleres slik at isolasjonen avsluttes tett.

Hvis åpningen mellom kanal og tilgrensende bygningsdel er mellom 30 og 100 mm, stoppes isolasjonen i minst 100 mm. Hvis åpningen er større enn tykkelsen på isolasjonen, må kanalen isoleres helt rundt.



Paroc er en av Europas ledende produsenter av energieffektive og brannsikre isolasjonsløsninger. Gjennom 80 år har vi opparbeidet oss et godt rykte ved å levere gode produkter, teknisk ekspertise og bærekraft til snekkere som bygger eneboliger, arkitekter, entreprenører, forhandlere og industribyggere.

Vår drift er basert på kunde- og medarbeiderorientering, kontinuerlig innovasjon, lønnsom vekst og bærekraftig utvikling. Parocs produktutvalg inkluderer bygningsisolasjon, teknisk isolasjon, maritim isolasjon, sandwich-elementer og akustiske produkter. Produktene lages i Finland, Sverige, Litauen, Polen og Russland. Paroc har salgskontorer og representanter i 14 europeiske land.



Byggisolering tilbyr et komplett sortiment av produkter og løsninger for all tradisjonell byggisolasjon. Produktene brukes hovedsakelig til varme-, brann- og lydisolering av utvendige vegger, tak, gulv og kjellere samt i bjelkelag og skillevegger.



Paroc markedsfører også lydabsorberende himlinger og veggpaneler for akustikkregulering samt støydempende produkter for industrien.



Produkter for teknisk isolasjon brukes i første rekke som varme-, brann-, lyd- og kondensisolering av bygninger (VVS), industrielle prosesser og rørledninger, fartøyskonstruksjoner og industrielt utstyr (OEM).

Oplysningene i denne brochure er en beskrivelse av de vilkår og tekniske egenskaper, som gjelder for de anførte produkter. Oplysningene er kun gjeldende, indtil de erstattes av næste trykte eller digitale versjon. Den seneste versjon av denne brochure er alltid tilgjengelig på www.paroc.dk.

De anførte konstruksjonsløsninger utgjør de områder, hvor vores produkters funktion og tekniske egenskaper er velafprøvede. Oplysningene er dog ikke at betragte som en garanti, da vi ikke har kontrol over indgående komponenter fra andre leverandører eller arbejdsudførelsen i byggeprocessen.

Vi er ikke ansvarlige, hvis vores produkter anvendes uden for de anvendelsesområder, som er beskrevet i vores informationsmateriale.

På grund af konstant videreudvikling af vores produkter forbeholder vi os retten til at foretage ændringer i og tilpasning af vores informationsmateriale.

PAROC er registreret varemærke tilhørende Paroc Oy Ab og Paroc Group.

April 2017

© Paroc Group 2017



PAROC AB

Byggisolering Norge

Rosenholmveien 25, 1414 TROLLÅSEN

Telefon: 22 64 59 00

22 64 59 01

Telefaks: 31 28 11 10

www.paroc.no

A MEMBER OF PAROC GROUP

