



PRODUKTDOKUMENTASJON

SPFR 020-0240

Med henvisning til Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, med Byggeteknisk forskrift av 1. juli 2010 og tilhørende veiledning, bekrefter SP Fire Research AS, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt og anvendelse med tilhørende monteringsanvisning imøtekommer norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

Byggevarer: Paroc steinullsprodukter for utvendig brannisolering av ventilasjonskanaler

Produktansvarlig: Paroc AB
SE-541 86 Skövde, SVERIGE

Produkt dokumentasjonens gyldighet er betinget av at produktet er i overensstemmelse med spesifikasjonene i vedlegg, at de blir montert og behandlet på en forskriftsmessig måte og at alle viktige detaljer i denne prosessen nøyaktig følger det som er beskrevet i tilhørende monterings- og bruksanvisning som er kontrollert av SP Fire Research AS. Både anvisning og produkt dokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/myndighet.

Produktet skal merkes med **SPFR 020-0240**, i tillegg til produkt navn og modellbetegnelse, produktansvarlig og/eller produsent og produksjonsinformasjon for sporbarhet. Merkingen skal være lett synlig.

Konstruksjonsdetaljer for produktet er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for **Paroc steinullsprodukter**, tilhørende Produkt dokumentasjon **SPFR 020-0240**." Den versjonen av detaljsamlingen som til en hver tid er arkivert hos SP Fire Research AS, utgjør en formell del av godkjenningen.

Produktet skal ha en årlig, eksternt oppfølging av kvaliteten gjennom en tilvirkningskontroll, som er tilpasset produktet. Kontrollen skal overvåke produktenes samsvar med dokument underlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med SP Fire Research AS.

Førstegangs utstedelse **2014-09-23**. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varslingsfrist. SP Fire Research AS kan tilbakekalle en produkt dokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2017-04-20
Gyldig til: 2022-07-01

Asbjørn Østnor
Fagansvarlig dokumentasjon

Jan P. Stensaas
Prosjektleder dokumentasjon

SP Fire Research AS

Postadresse
Postboks 4767 Sluppen
7465 Trondheim

Besøksadresse
Tillerbruveien 202
7092 Tiller

Telefon
464 18 000

E-post / web
post@spfr.no
www.spfr.no

Foretaksnummer
NO 982 930 057 MVA

Vedlegg 1 til produktdokumentasjon SPFR 020-0240 av 2017-04-20.

1. Innehaver av godkjenningen

Paroc AB
SE-541 86 Skövde,
SVERIGE
www.paroc.se

2. Produsent

Paroc AB, SVERIGE.

3. Produktbeskrivelse

Paroc steinullsprodukter brukes til utvendig brannisolerering av ventilasjonskanaler.

Paroc steinullsprodukter består av følgende to hovedprodukter:

1. Isolasjonsplater ("PAROC HVAC Fire Slab") for isolasjon av rektangulære med 60 mm tykkelse og tetthet på 80, 120 og 180 kg/m³. Isolasjonsplatene, som eventuelt har utvendig folie, består av følgende produkter (se fig. 2):

- PAROC HVAC Fire Slab EIXX AluCoat
- PAROC HVAC Fire Slab EIXX

2. Isolasjonsmatter ("PAROC HVAC Fire Mat") på rull for isolasjon av rektangulære og sirkulære kanaler, med tetthet 80 kg/m³ og 40, 60, 80, 90 eller 100 mm tykkelse. Isolasjonsmattene, som eventuelt har utvendig folie, består av følgende produkter (se fig. 1):

- PAROC HVAC Fire Mat AluCoat
- PAROC HVAC Fire Mat Comfort
- PAROC HVAC Fire Mat
- PAROC HVAC Fire Mat ALC/COM¹⁾
- PAROC HVAC Fire Mat COM/COM²⁾

- 1) AluCoat-overflatesjikt med Comfort overflatesjikt på baksiden av produktet.
- 2) Comfort-overflatesjikt med Comfort overflatesjikt på baksiden av produktet.

4. Bruksområder

Brannbeskyttelse isolering av ventilasjonskanaler (se fig. 3) som går gjennom vegg og dekke av mur og betong, samt gipsvegger.

Vegg og dekke av mur og betong, med densitet > 575 kg/m³, med tykkelse minimum henholdsvis 100 og 150 mm. Hvis brannmotstand 120 minutter kreves, må veggtykkelsen være minimum 150 mm. Gipsvegg må ha minimum brannmotstand på 60 minutter.



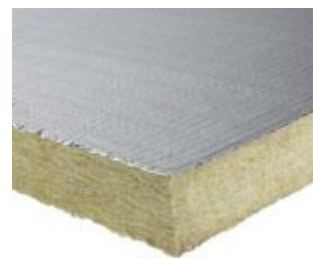
PAROC HVAC Fire Mat AluCoat

PAROC HVAC Fire Mat

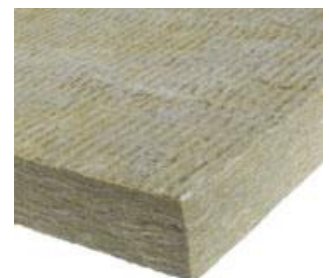


PAROC HVAC Fire Mat Comfort

Fig.1
PAROC HVAC Fire Mat.



PAROC Hvac Fire Slab EIXX
AluCoat



PAROC Hvac Fire Slab EIXX

Fig.2
PAROC Hvac Fire Slab.

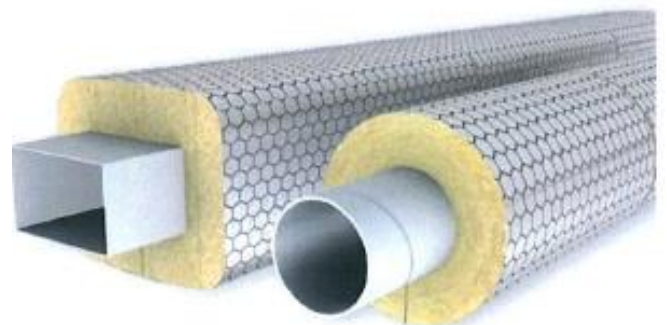


Fig.3
Eksempel på anvendelse av Paroc steinullsmatter.

SP Fire Research AS

Postadresse
Postboks 4767 Sluppen
7465 Trondheim

Besøksadresse
Tillerbruveien 202
7092 Tiller

Telefon
464 18 000

E-post / web
post@spfr.no
www.spfr.no

Foretaksnummer
NO 982 930 057 MVA

5. Egenskaper

Tabell 1-6 viser brannmotstanden til ventilasjonskanaler som går gjennom vegg og dekke, avhengig av minimum isolasjonstykkelse og tetthet. Brannmotstanden er bestemt ved typeprøving som angitt i pkt. 7.

Brannmotstanden til PAROC HVAC Fire Slab for rektangulære kanaler

Tabell 1
PAROC HVAC Fire Slab med gitt minste tetthet og tykkelse for rektangulære kanaler i vegg og dekke av **mur og betong**.

Produkt	Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
PAROC Hvac Fire Slab EI 30	80	60	30
PAROC Hvac Fire Slab EI 60	120	60	60
PAROC Hvac Fire Slab EI 120	180	60	120

Tabell 2
PAROC HVAC Fire Slab med gitt minste tetthet og tykkelse for rektangulære kanaler i **gipsvegg**.

Produkt	Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
PAROC Hvac Fire Slab EI 30	80	60	30
PAROC Hvac Fire Slab EI 60	120	60	60

Brannmotstanden til PAROC HVAC Fire Mat for rektangulære kanaler

Tabell 3
HVAC Fire Mat med gitt minste tetthet og tykkelse for rektangulære kanaler i vegg og dekke av **mur og betong**.

Produkt	Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
PAROC Hvac Fire Mat	80	40	15
PAROC Hvac Fire Mat	80	60	30
PAROC Hvac Fire Mat	80	90	60
PAROC Hvac Fire Mat	80	100	120

Tabell 4
PAROC HVAC Fire Mat med gitt minste tetthet og tykkelse for rektangulære kanaler i **gipsvegg**.

Produkt	Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
PAROC Hvac Fire Mat	80	40	15
PAROC Hvac Fire Mat	80	60	30
PAROC Hvac Fire Mat	80	90	60

Paroc steinullsprodukter kan brukes der det er krav til tilsvarende brannmotstand EI i henhold til TEK.

Brannmotstanden til PAROC HVAC Fire Mat for sirkulære kanaler

Tabell 5
PAROC HVAC Fire Mat med gitt minste tetthet og tykkelse for sirkulære kanaler i vegg og dekke av **mur og betong**.

Produkt	Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
PAROC Hvac Fire Mat	80	40	15
PAROC Hvac Fire Mat	80	60	30
PAROC Hvac Fire Mat	80	80	60
PAROC Hvac Fire Mat	80	100	120

Tabell 6
PAROC HVAC Fire Mat med gitt minste tetthet og tykkelse for sirkulære kanaler i **gipsvegg**.

Tetthet (kg/m ³)	Tykkelse (mm)	Brannmotstand ¹ (min.)
80	40	15
80	60	30
80	90 ²	60

¹ Brannmotstand med hensyn til temperatur og integritet. Gjelder for kanaler montert i horisontal eller vertikal orientering som penetrerer vegg eller dekke av mur eller betong, samt gipsvegger, med brann både fra innsiden og utsiden (ve ho o ↔ i).

Produktet kan anvendes der det er krav til tilsvarende EI-klasse. Der det for eksempel er krav til EI 60, kan det anvendes Paroc steinullsprodukter med brannmotstand 60 min.

² 90 mm isolasjonstykkelse gjelder de første 2400 mm etter gjennomføring, deretter gjelder 80 mm isolasjonstykkelse.

6. Betingelser for bruk

Paroc steinullsprodukter monteres i henhold til byggedetaljene, som er vist i "Standard konstruksjonsdetaljer for produktet tilhørende SP Fire Research AS produktdokumentasjon SPFR 020-0240".

Produktdokumentasjonen gjelder for rektangulære og sirkulære ventilasjonskanaler, som går gjennom vegg og dekke med minst like god brannskillende funksjon som kanalisolasjonen.

Plater på rektangulære kanaler og matter på sirkulære kanaler skal festes til ventilasjonskanalen slik som beskrevet i monteringsanvisningen. Tettesystem for gjennomføring i vegg og dekke er spesielt viktig.

Kanaltetthet

Teststandarden, EN 1366-1: 1999, krever at kanaler av stålplater skal ha en tetthet minimum klasse A i henhold til NS-EN 1507:2006. Tettheten skal ikke være oppnådd gjennom bruk av brennbar tettemasse.

SP Fire Research AS

Postadresse
Postboks 4767 Sluppen
7465 Trondheim

Besøksadresse
Tillerbruveien 202
7092 Tiller

Telefon
464 18 000

E-post / web
post@spfr.no
www.spfr.no

Foretaksnummer
NO 982 930 057 MVA

Maksimale dimensjoner

Sirkulære kanaler: 1000 mm.
Rektangulære kanaler (b x h): 1250 x 1000 mm.

Oppheng av horisontale kanaler

Oppheng skal være av stål og dimensjonert slik at alle detaljer tilfredsstiller krav i EN 1366-1: 1999 pkt.13.6.

7. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- DBI, Danmark. Prøvningsrapporter i henhold til NS-EN 1366-1: 1999 Prøving av brannmotstanden til tekniske installasjoner – part 1, Ventilasjonskanaler:
 1. Sirkulære kanaler: PG 12242 av 2010-11-29, PG 12147 av 2009-12-02, PG 12150 av 2010-04-21, PG 12151 av 2009-12-20, PG 12318 av 2009-04-21, PG 11885 av 2009-04-21, PG 11993 og uttalelse PG 11993-1, begge av 2009-04-28.
 2. Rektangulære kanaler: PG 12178 av 2010-10-25, PG 12286 av 2010-11-03, PG 12180 av

2010-10-07, PG 12313 av 2011-03-03, PG 12179 av 2010-06-23, PG 12310 av 2011-01-17, PG 12317 av 2010-03-11, PG 12266 av 2011-01-25, PG 12241 av 2010-03-11 og PG 12314 av 2011-03-03.

- DBI, Danmark. Vurderingsrapporter i henhold til nasjonal, dansk praksis: PH13526 (sirkulære kanaler) av 2014-08-19, PH13641rev1 (rektangulære kanaler) av 2014-01-22 og PHA10802A av 2016-05-04.
- SINTEF NBL as. Notat 103204.94 Paroc. NS-EN 1366-1 av 2012-12-04.

8. Gyldighet:

Vedlegget gyldighet er entydig knyttet til dokumentets første side med de krav, forutsetninger og tidsangivelser som der er presentert.

9. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Jan P. Stensaas, fagansvarlig, dokumentasjon, SP Fire Research AS, Trondheim.

SP Fire Research AS

Postadresse
Postboks 4767 Sluppen
7465 Trondheim

Besøksadresse
Tillerbruveien 202
7092 Tiller

Telefon
464 18 000

E-post / web
post@spfr.no
www.spfr.no

Foretaksnummer
NO 982 930 057 MVA