

# PRODUKTDOKUMENTASJON

## RISEFR 030-0256

Med henvisning til Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, med Byggeteknisk forskrift av 1. juli 2017 (TEK17) og tilhørende veiledning, bekrefter RISE Fire Research AS, med grunnlag i prøvningsrapporter og vurderinger, at angitt produkt og anvendelse med tilhørende monteringsanvisning imøtekommer norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

**Byggevarer:** **FIRESAFE WRAP LX for Alu- PEX rør, plastrør og metallrør**  
(Markedsføres av ISOVER under navnet ISOVER FIRE SEALING STRIP  
og av GLAVA AS under navnet GLAVA BRANNPÅKNING PÅ RULL)

**Produktansvarlig:** **FIRESAFE AS**  
Postboks 6411 Etterstad, 0605 Oslo, Norge

Produktdokumentasjonens 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 RISE Fire Research AS. Både anvisning og produktdokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/myndighet.

Produktet skal merkes med **RISEFR 030-0256**, i tillegg til produktnavn og modellbetegnelse, produktansvarlig og/eller produsent og produksjonsinformasjon for sporbarhet. Merkingen skal være lett synlig.

Konstruksjonsdetaljer for produktet er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for FIRESAFE WRAP LX, for Alu- PEX rør, plastrør og metallrør, tilhørende Produktdokumentasjon **RISEFR 030-0256**." Den versjonen av detaljsamlingen som til en hver tid er arkivert hos RISE 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 dokumentunderlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med RISE Fire Research AS.

Førstegangs utstedelse **2009-10-28**. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varslingsfrist. RISE Fire Research AS kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

**Utstedt: 2017-12-20**  
**Gyldig til: 2023-01-01**

---

Asbjørn Østnor  
Fagansvarlig dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Prosjektleder dokumentasjon

### RISE 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 RISEFR 030-0256 av 2017-12-20

### 1. Innehaver av godkjenningen

FIRESAFE AS  
Postboks 6411 Etterstad,  
0605 Oslo,  
Norge  
www.firesafe.no

### 2. Produsent

FIRESAFE AS.

### 3. Produktbeskrivelse

FIRESAFE WRAP LX er en brannpakning for gjennomføringstetting av Alu-PEX rør, plastrør og metallrør i vegg og etasjeskiller. FIRESAFE WRAP LX leveres i enkeltstående pakninger eller på rull à 18m. Ved montasje av enkeltstående wrap benyttes kun én wrap som er tilpasset rørdimensjonen. Ved rull brukes antall omlegg som vist i tabeller i monteringsanvisning.

### 4. Bruksområder

FIRESAFE WRAP LX brukes som brann-tette-system for gjennomføringer av plastrør og Alu-PEX rør i vegg og etasjeskiller, samt brann-pakning for plast-rør (PVC, Friaphon, PE og PP) og metallrør (stål- og kobberør). FIRESAFE WRAP LX kan anvendes der det kreves klasse EI i TEK tilsvarende brannmotstanden i tabell 1, 2 og 3.

### 5. Egenskaper

Tabell 1, 2 og 3 viser henholdsvis brannmotstanden til brannpakningen tilpasset de enkelte rørdimensjoner for Alu-PEX-rør, plastrør og metallrør.

### 6. Betingelser for bruk

FIRESAFE WRAP LX monteres i henhold til byggedetaljene som er vist i "Standard konstruksjonsdetaljer for produktet tilhørende RISE Fire Research AS produktdokumentasjon RISEFR 030-0256".

#### 1. Alu-PEX rør (Alu-PEX rør, JRG Sanipex MT og Radopress).

**Produktnavn: FIRESAFE WRAP LX for Alu-PEX rør.**

Gjennomføringstetting for plastrør og Alu-PEX rør i vegg og etasjeskiller. Utsparingen for gjennomføringen må være  $\leq 600$  mm x 700 mm eller  $0,42$  m<sup>2</sup>.



Fig.1  
FIRESAFE WRAP LX / GLAVA BRANNPÅKNING PÅ RULL.

Ved store utsparinger i vegger av murte/ støpte eller gipsplate-konstruksjoner i tykkelse  $\geq 100$  mm, brann-tettes tosidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS - brannplate Intumex CSP av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup>, tykkelse 2 x 50 mm.

Ved store utsparinger i dekker av murte/støpte konstruksjoner i tykkelse  $\geq 150$  mm, brann-tettes ensidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS - brannplate Intumex CSP av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup>, tykkelse 2 x 50 mm.

## RISE 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

Ved mindre sirkulære åpninger mellom brannpakning og utsparing i dekker/vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, branntettes med brannklassifisert fugemasse som FS- Akryl eller FS-Varmeekspanderende EX.

LS<sup>1)</sup>: Røret må ha gjennomgående rørisolasjon av type «AF/Armeflex»/«Kaiflex» eller tilsvarende med minimum Euroklasse B/B<sub>L</sub>, s3-d0. Det må benyttes tykkelse på rørisolasjon fra og med 6 mm til 32 mm.

## II. Plastrør (PVC, Friaphon, PE og PP)

**Produktnavn: FIRESAFE WRAP LX for plastrør.**

Utsparingen for gjennomføringen må være  $\leq 1000$  mm x 800 mm, eller  $\leq 0,8$  m<sup>2</sup>.

Ved store utsparinger i vegger av murte/støpte eller gipsplate-konstruksjoner i tykkelse  $\geq 100$  mm, branntettes tosidig med FS - GPG gipsbasert mørtel, eller FS - brannplate Intumex CSP av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup>, tykkelse 2 x 50 mm.

Ved store utsparinger i dekker av murte/støpte konstruksjoner i tykkelse  $\geq 150$  mm, branntettes ensidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS – brannplate Intumex CSP av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup>, tykkelse 2 x 50 mm.

Ved mindre sirkulære åpninger mellom brannpakning og utsparing i dekker/ vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, branntettes med brannklassifisert fugemasse som FS- Akryl eller FS- Varmeekspanderende EX.

Tabell 2 på side 4 viser brannmotstanden til FIRESAFE WRAP LX for plastrør tilpasset de enkelte rørdimensjoner.

---

### 1) Forkortelser

*Rørisolasjon, fordeling (ref. NS-EN 1366-3: 2009, Tabell 1):*

LS: Angitt isolasjon lokalt med angitt lengde ut fra vegg/dekke på begge sider og i selve gjennom-føringen.

I de etterfølgende tabeller er det noen forkortelser, som defineres her.

*Røravslutning i test (ref. NS-EN 1366-3: 2009, Tabell 2):*

U/C: «Uncapped/Capped», åpen/lukket, uventilerte rørsystemer som f.eks. kalde eller varme vannrør.

## III. Metallrør (stål- og Cu-rør)

**Produktnavn: FIRESAFE WRAP LX for metallrør.**

Utsparing for gjennomføring må være  $\leq 600$  mm x 700 mm, eller 0,42 m<sup>2</sup>.

I vegger av murte /støpte eller gipsplatekonstruksjoner i tykkelse  $\geq 100$  mm, tettes utsparingen 2-sidig med FIRESAFE GPG MORTAR eller tilsvarende, og det benyttes FIRESAFE WRAP LX på begge sider av vegg i flukt med vegg/branntetting.

I dekker av støpte konstruksjoner i tykkelse  $\geq 150$  mm, tettes utsparingen på underside med FIRESAFE GPG MORTAR eller tilsvarende, og det benyttes FIRESAFE WRAP LX på undersiden av dekke i flukt med dekke/branntetting.

LS<sup>1)</sup>: Røret må ha gjennomgående rørisolasjon av type «AF/Armeflex»/«Kaiflex» eller tilsvarende med minimum Euroklasse B/B<sub>L</sub>, s3-d0. Det må benyttes tykkelse på rørisolasjon fra og med 6 mm til 32 mm.

Tabell 3 på side 4 viser brannmotstanden til FIRESAFE WRAP LX for metallrør.

## 7. Grunnlag for godkjenningen

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

- PAVUS (Tsjekkia): Rapport Pr-09-2.0009 av 2009-04-21 i henhold til NS EN 1366-3:2009.

## 8. Gyldighet:

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

## 9. Saksbehandling

Saksbehandler for godkjenningen er Jan P. Stensaas, prosjektleder dokumentasjon, RISE Fire Research AS, Trondheim.

---

## RISE 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

Tabell 1

Brannmotstanden til FIRESAFE WRAP LX tilpasset de enkelte rør-dimensjoner for Alu-PEX-rør tilpasset de enkelte rør-dimensjoner.

Maks. diam. Alu-PEX-rør (mm)	Røravslutning <sup>*)</sup>	Tykkelse rør (mm)	Tykkelse aluminium (mm)	Antall lag med brannpakning (tykkelse x bredde 2.5 x 50 (mm))	Tykkelse isolasjon (mm)	Tykkelse brannskille <sup>**)</sup> (mm)	Brannmotstand (minutter) <sup>***)</sup>
≤ Ø 75	U/C	≤ 4,7	≤ 1,3	1	6 - 32	Vegg ≥ 100	60
≤ Ø 63	U/C	≤ 4,5	≤ 1,8	1	6 - 32	Vegg ≥ 100	120
≤ Ø 63	U/C	≤ 4,5	≤ 1,8	1	6	Dekke ≥ 150	60
≤ Ø 63	U/C	≤ 4,5	≤ 1,8	1	32	Dekke ≥ 150	120
≤ Ø 16	U/C	≤ 2,0	≤ 0,4	1	6 - 32	Dekke ≥ 150	120

Tabell 2.

Brannmotstanden til FIRESAFE WRAP LX for plastrør tilpasset de enkelte rørdimensjoner.

Rørmateriale og rørdiameter (mm)	Røravslutning <sup>*)</sup>	Tykkelse rørmateriale (mm)	Antall lag med brannpakning (tykkelse x bredde 2.5 x 50 (mm))	Tykkelse på brannskille <sup>**)</sup> (mm)	Brannmotstand (minutter) <sup>***)</sup>
PVC/ Friaphon ≤ Ø160	U/C	≤ 11,8	4	Vegg ≥ 100 Dekke ≥ 150	120
PP/ PE ≤ Ø160	U/C	≤ 14,6	4	"	120
PVC/ Friaphon/ PP/ PE ≤ Ø125	U/C	≤ 11,4	3	"	120
PVC/ Friaphon ≤ Ø110	U/C	≤ 8,1	2	"	120
PP/ PE ≤ Ø110	U/C	≤ 10	2	"	120
PVC/ Friaphon/ PP/ PE ≤ Ø90	U/C	≤ 4,9	1	"	120

Tabell 3.

Brannmotstanden til FIRESAFE WRAP LX for metallrør tilpasset de enkelte rørdimensjoner.

Rør- materiale og rørdiameter (mm)	Røravslutning <sup>*)</sup>	Tykkelse rørmateriale (mm)	Antall lag med brannpakning (tykkelse x bredde 2.5 x 50 (mm))	Tykkelse på brannskille <sup>**)</sup> (mm)	Brannmotstand (minutter) <sup>***)</sup>
Stålrør mindre eller lik Ø50	U/C	≤ 2,0	1	Vegg ≥ 100 Dekke ≥ 150	120
Stålrør mindre eller lik Ø220	U/C	≤ 10	1	Vegg ≥ 100	90
Stålrør mindre eller lik Ø220	U/C	≤ 10	1	Dekke ≥ 150	60
Cu-rør mindre eller lik Ø20	U/C	≤ 2,0	1	Vegg ≥ 100 Dekke ≥ 150	90
Cu-rør mindre eller lik Ø88,9	U/C	≤ 2,0	1	Vegg ≥ 100	90
Cu-rør mindre eller lik 2 x Ø88,9	U/C	≤ 2,0	1	Dekke ≥ 150	30

<sup>\*)</sup> U/C: «Uncapped/Capped», åpen/lukket, uventilerte rørsystemer som f.eks. kalde eller varme vannrør.

<sup>\*\*)</sup> Vegg av gipsplate eller betong med tykkelse ≥ 100 mm, eller dekke av betong med tykkelse ≥ 150 mm.

Vegg: FIRESAFE WRAP LX monteres på rør synlig helt i ytterkant, en på hver side i flukt med vegg/ branntetting.

Dekke: FIRESAFE WRAP LX monteres på rør synlig helt i ytterkant på undersiden av dekke i flukt med dekke/branntetting.

<sup>\*\*\*)</sup> **FIRESAFE WRAP LX kan anvendes der det kreves klasse EI i TEK tilsvarende brannmotstanden gitt i tabell 1, 2 og 3.**