

# PRODUKTDOKUMENTASJON

## RISEFR 030-0256

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

**Produkt:** **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**

Produkt dokumentasjonens gyldighet er betinget av at produktet er i overensstemmelse med spesifikasjonene i vedlegg, at det blir montert og behandlet på en forskriftsmessig måte og at alle viktige detaljer i denne prosessen nøyaktig følger det som er beskrevet i tilhørende monteringsanvisning. Både anvisning og produkt dokumentasjon 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, tilhørende Produkt dokumentasjon **RISEFR 030-0256**". Den versjonen av detaljsamlingen som til enhver tid er arkivert hos RISE Fire Research, utgjør en formell del av godkjenningen.

Produktet skal ha en årlig, ekstern oppfølging av kvaliteten gjennom en tilvirkningskontroll, som er tilpasset produktet. Kontrollen skal overvåke produktets samsvar med dokumentunderlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med RISE Fire Research.

Denne dokumentasjonen ble første gang utstedt **2009-10-28**. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 måneders varsel. RISE Fire Research kan tilbakekalle en produkt dokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

**Utstedt: 2022-11-22**  
**Gyldig til: 2028-01-01**

Denne produkt dokumentasjonen opphører å gjelde når egenskapene som omfattes av dette dokumentet skal CE-merkes i henhold til Byggevareforordningen CPR (EU) 305/2011.



Asbjørn Østnor  
Fagansvarlig dokumentasjon



Per Arne Hansen  
Prosjektleder dokumentasjon

## Vedlegg til produktdokumentasjon RISEFR 030-0256 av 2022-11-22.

### 1. Innehaver av godkjenningen

Firesafe AS  
Robsrudskogen 15  
Postboks 6411 Etterstad  
0605 Oslo

### 2. Produksjonssted

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 18 meter. 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 branntettesystem for gjennomføringer med plastrør, Alu-PEX rør og metallrør i vegg og etasjeskiller.

### 5. Egenskaper

Brannmotstanden til branntettesystemet tilpasset de enkelte rørdimensjoner for Alu-PEX rør, plastrør og metallrør er vist i Tabell 1, 2 og 3. Her beskrives brannmotstanden i minutter med hensyn på integritet og isolasjon (EI). Utførelsene kan benyttes der de aktuelle ytelsene er beskrevet i Veiledning til Byggeforskrift.

### 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”.

#### I. 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  $\leq 600 \text{ mm} \times 700 \text{ mm}$  eller  $0,42 \text{ m}^2$ .



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

Ved store utsparinger i vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, med tykkelse  $\geq 100 \text{ mm}$ , branntettes det tosidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS - Brannplate Promastop-I av mineralull  $120 \text{ kg/m}^3$  og tykkelse  $2 \times 50 \text{ mm}$ .

Ved store utsparinger i dekker av støpte konstruksjoner med tykkelse  $\geq 150 \text{ mm}$ , branntettes det ensidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS - Brannplate Promastop-I av mineralull  $120 \text{ kg/m}^3$  og tykkelse  $2 \times 50 \text{ mm}$ .

Ved mindre sirkulære åpninger mellom brannpakning og utsparing i dekker/vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, branntettes det med brann-

klassifisert fugemasse som FS-Akryl eller FS-Varme-ekspanderende EX.

LS<sup>1)</sup>: Røret må ha gjennomgående rørisolasjon av type "AF/Armaflex"/"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  $\times$  800 mm, eller  $\leq 0,8$  m<sup>2</sup>.

Ved store utsparinger i vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, med tykkelse  $\geq 100$  mm, branntettes det tosidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS - Brannplate Promastop-I av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup> og tykkelse 2  $\times$  50 mm.

Ved store utsparinger i dekker av støpte konstruksjoner med tykkelse  $\geq 150$  mm, branntettes det ensidig med FIRESAFE GPG MORTAR, eller FS – Brannplate Promastop-I av mineralull 120 kg/m<sup>3</sup> og tykkelse 2  $\times$  50 mm.

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

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

## III. Metallrør (stål- og Cu-rør)

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

### 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 gjennomføringen.

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.

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

I vegger av murte/støpte eller gipsplatekonstruksjoner, med tykkelse  $\geq 100$  mm, tettes utsparingen tosidig 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 med tykkelse  $\geq 150$  mm, tettes utsparingen på undersiden 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/Armaflex"/"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

Prosjektleder for godkjenningen er Per Arne Hansen og fagansvarlig dokumentasjon Asbjørn Østnor, RISE Fire Research AS, Trondheim.

Tabell 1

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

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.

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>
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 gipsplater 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/ brannetting.

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

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

# Verification

Transaction 09222115557482111746

## Document

**RISEFR 030-0256\_Rev6**

Main document

4 pages

*Initiated on 2022-11-24 11:37:50 CET (+0100) by Per Arne Hansen (PAH)*

*Finalised on 2022-11-25 15:01:08 CET (+0100)*

## Signing parties

**Per Arne Hansen (PAH)**

*per.arne.hansen@risefr.no*



*Signed 2022-11-24 11:38:28 CET (+0100)*

**Asbjørn Østnor (AØ)**

*asbjorn.ostnor@risefr.no*



*Signed 2022-11-25 15:01:08 CET (+0100)*

This verification was issued by Scrive. Information in italics has been safely verified by Scrive. For more information/evidence about this document see the concealed attachments. Use a PDF-reader such as Adobe Reader that can show concealed attachments to view the attachments. Please observe that if the document is printed, the integrity of such printed copy cannot be verified as per the below and that a basic print-out lacks the contents of the concealed attachments. The digital signature (electronic seal) ensures that the integrity of this document, including the concealed attachments, can be proven mathematically and independently of Scrive. For your convenience Scrive also provides a service that enables you to automatically verify the document's integrity at: <https://scrive.com/verify>

