



PRODUKTDOKUMENTASJON

SPFR 030-0273

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: INTUMEX MG (Markedsføres også under navnet Firesafe EX)

Produktansvarlig: Silcone Trading
Energigatan 5, 434 37 Kungsbacka, 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 030-0273**, 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 **INTUMEX MG**, tilhørende Produkt dokumentasjon **SPFR 030-0273**." 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, ekstern 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 **2011-04-12**. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varslings. SP Fire Research AS kan tilbakekalle en produkt dokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2016-04-13
Gyldig til: 2021-07-01

Per Gunnar Nordløyken
Avd.sjef brannmotstand

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 030-0273 av 2016-01-13.

1. Innehaver av godkjenningen

Silcone Trading
Energigatan 5,
434 37 Kungsbacka,
Sverige
www.siliconetrading.se

2. Produsent

Intumex GmbH

3. Produktbeskrivelse

INTUMEX MG er en akrylbasert, ekspanderende, enkomponent brannettingssystem med en mellomliggende bakdytt (backing) av steinull eller polystyren, for tetting av kabel- og rørgjennomføringer, samt fuger i utsparinger.

4. Bruksområder

INTUMEX MG kan benyttes i branncellebegrensende vegger av betong og gips, samt i bjelkelag av betong innomhus for tetting av følgende brannettingssystemer, som er vist i tabell 1-11 med tilhørende brannmotstandsklasser på side 3-5:

- rørgjennomføringer og fuger i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm (jf. tabell 1).
- rørgjennomføringer i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm (jf. tabell 2).
- rørgjennomføringer i vegg av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm (jf. tabell 3).
- rørgjennomføringer i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm (jf. tabell 4).
- kabelgjennomføring i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm (jf. tabell 5).
- kabelgjennomføringer i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm (jf. tabell 6).
- kabelgjennomføring i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm (jf. tabell 7).
- fuger i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm (jf. tabell 8).
- fuger i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm (jf. tabell 9).
- fuger i vegg av betong med tykkelse ≥ 150 mm (jf. tabell 10).
- fuger i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm (jf. tabell 11).



Fig. 1
INTUMEX MG.

6. Betingelser for bruk

Generelt

INTUMEX MG monteres i henhold til byggdetaljene som er vist i "Standard konstruksjonsdetaljer for INTUMEX MG tilhørende Teknisk Godkjenning nr. SPFR 030-0273.

7. Grunnlag for godkjenningen

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

- Rørgjennomføringer: Prøvsrapport Pr-11-2.027-En datert 2011-03-13 i henhold til NS-EN 1366-3:2009. Klassifikasjonsrapport PK2-11-11-001-A-0, PK2-11-11-002-A-0 og PK2-12-11-001-A-0 i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009, alle datert 2011-03-15.
- Kabelgjennomføringer: Prøvsrapport Pr-11-2.027-En, datert 2011-03-13, i henhold til NS-EN 1366-3:2009. Klassifikasjonsrapport PK2-11-11-002-A-0, i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009, datert 2011-03-15.
- Fuger: Prøvsrapport Pr-11-2.027-En datert 2011-03-13, i henhold til NS-EN 1366-4 + A1:2010. Klassifikasjonsrapport PK2-12-11-001-A-0 i henhold til NS-EN 13501-2, datert 2011-03-15.

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

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, SP Fire Research AS, Trondheim

A. Rørgjennomføringer

Tabell 1.

For tetting av rørgjennomføringer i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm.

Rørdimensjon (maks. diameter x min. tykkelse)	Min. dybde tetting	Brann- klasse ¹⁾
Stålrør $\leq \varnothing 106$ mm x 4,0 mm isolert med 30 mm gjennomgående mineralull ²⁾ og 500 mm ut fra vegg på begge sider.	15 mm MG på begge sider med ≥ 70 mm bakdytt ²⁾	EI 120
PVC, PP, PE rør $\varnothing 50$ mm x 1,8 mm i Intumex® myk gjennomføring ³⁾	20 mm MG på begge sider, med ≥ 60 mm bakdytt ²⁾ .	EI 120
Metallrør $\varnothing 168$ mm isolert, med 32 mm brennbar PU isolasjon	15mm MG begge sider, bakdytt av mineralull ²⁾	EI 90

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³.

³⁾ Intumex® myk gjennomføring bestående av 2-sjikts mineralullplater (tykkelse 2 x 50 mm, A1, densitet ≥ 120 kg/m³) innfelt i utsparing ≤ 600 mm x 600 mm.

Tabell 2

For tetting av rørgjennomføringer i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm.

Rørdimensjon (maks. diameter x min. tykkelse)	Min. dybde tetting	Brann- klasse ¹⁾
VP-rør 5 x $\varnothing 50$ mm x 1,8 mm i bunt i Intumex® myk gjennomføring ²⁾ (tettesystem CB 511)	25mm MG begge sider, ≥ 50 mm bakdytt av mineralull ³⁾	EI 120
5 stk stålrør $\varnothing 17$ mm x 2,0 mm i bunt isolert med 30 mm mineralull ³⁾ i gjennomføringen, samt 50mm ut på hver side	25 mm MG på begge sider, ≥ 60 mm bakdytt av mineralull	EI 90

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Intumex® myk gjennomføring bestående av mineralullplate (tykkelse 1 x 80 mm, A1, densitet ≥ 120 kg/m³) innfelt i utsparing ≤ 600 mm x 600 mm.

³⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³.

Tabell 3

For tetting av rørgjennomføringer i vegg av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm

Rørdimensjon (maks. diameter x min. tykkelse)	Min. dybde tetting	Brann- klasse ¹⁾
PVC rør $\varnothing 110$ mm x 3,2 mm tykk	20 mm MG på begge sider, med ≥ 110 mm bakdytt ²⁾	EI 120
VP-rør 5 x $\varnothing 50$ x 1,8 mm i bunt	20 mm MG på begge sider, med ≥ 110 mm bakdytt ²⁾	EI 120

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³

Tabell 4

For tetting av rørgjennomføringer i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm

Rørdimensjon (maks. diameter x min. tykkelse)	Min. dybde tetting	Brann- klasse ¹⁾
Stålrør $\varnothing 106$ mm x 2,9 mm isolert med gjennomgående 30 mm tykk mineralull ³⁾ , 500 mm ut fra bjelkelag på begge sider	15 mm MG på begge sider, ≥ 120 mm bakdytt ²⁾	EI 120
PVC-rør $\varnothing 50$ mm x 1,9 mm gjennom Intumex® myk gjennomføring ⁴⁾	20 mm MG underside av bjelkelag, ≥ 30 mm bakdytt ²⁾	EI 120
VP-rør 5 x $\varnothing 50$ mm x 1,8 mm i bunt	25 mm MG på begge sider, ≥ 100 mm bakdytt ²⁾	EI 120
Stålrør $\varnothing 168$ mm x 4,0 mm isolert med 32 mm brennbar neoprenskum.	15 mm MG på begge sider, ≥ 120 mm bakdytt ²⁾	EI 120

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 60 kg/m³

³⁾ Brennbar isolasjon (for eksempel polystyren)

⁴⁾ Intumex® myk gjennomføring bestående av 2-sjikts mineralullplater (tykkelse 2 x 50 mm, A1, densitet ≥ 120 kg/m³)

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

B. Kabelgjennomføringer

Tabell 5

For tetting av kabelgjennomføring i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm

Dimensjon kabel (maks. diameter)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 200 cm ² utsparing i vegg	15 mm MG på begge sider, med ≥ 70 mm bakdytt ²⁾	EI 120
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 200 cm ² utsparing i vegg	15 mm MG på begge sider med ≥ 70 mm bakdytt ³⁾	EI 90
Kabelbunt \varnothing 160 mm i Intumex® myk gjennomføring ⁴⁾	25 mm MG på begge sider, med ≥ 50 mm bakdytt ²⁾	EI 90

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³.

³⁾ Brennbar isolasjon (for eksempel polystyren).

⁴⁾ Intumex® myk gjennomføring bestående av 2-sjikts mineralullplater (tykkelse 2 x 50 mm, A1, densitet ≥ 120 kg/m³) innfelt i ≤ 1200 mm x 1200 mm utsparing i vegg.

Tabell 6

For tetting av kabelgjennomføringer i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm.

Rørdimensjon (maks. diameter x min. tykkelse)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 320 cm ² utsparing i vegg, asymmetrisk kabelinstallasjon.	15 mm MG ensidig, branneksporing på begge sider, ≥ 95 mm bakdytt ²⁾ av mineralull.	EI 60

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³.

Tabell 7

For tetting av kabelgjennomføring i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm.

Dimensjon kabel (maks. diameter)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 200 cm ² utsparing i dekke	15 mm MG på begge sider, med ≥ 120 mm bakdytt ²⁾	EI 120
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 200 cm ² utsparing i dekke	15 mm MG på begge sider, med ≥ 120 mm bakdytt ³⁾	EI 120
Kabelbunt \varnothing 100 mm i ≤ 320 cm ² utsparing i dekke asymmetrisk kabelinstallasjon	15 mm MG, ensidig, med branneksporing på begge sider. ≥ 135 mm bakdytt ³⁾	EI 60
Kabelbunt \varnothing 160 mm i Intumex® myk gjennomføring ⁴⁾ i flukt med oversiden av dekke	25 mm MG på begge sider, ≥ 50 mm bakdytt ³⁾	EI 120

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Brennbar isolasjon (for eksempel polystyren)

³⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 60 kg/m³

⁴⁾ Intumex® myk gjennomføring bestående av 2-sjikts mineralullplater (tykkelse 2 x 50 mm, A1, densitet ≥ 120 kg/m³) i ≤ 625 mm x 450 mm utsparing i dekke.

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

C. Fuger

Tabell 8

For tetting av fuger i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 100 mm.

Dimensjon fuger (maks. bredde)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Fuger bredde ≤ 100 mm	15 mm MG på begge sider, med ≥ 70 mm bakdytt ²⁾	EI 90

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Brennbar isolasjon (for eksempel polystyren)

Tabell 9

For tetting av fuger i vegg av gips eller betong med tykkelse ≥ 110 mm.

Dimensjon fuger (maks. bredde)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Fuger bredde ≤ 100 mm	15 mm MG ensidig, med ≥ 85 mm bakdytt ²⁾	EI 120

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³

Tabell 10

For tetting av fuger i vegg av betong med tykkelse ≥ 150 mm.

Dimensjon fuger (maks. bredde)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Fuger bredde ≤ 100 mm	10 mm MG på begge sider med ≥ 130 mm bakdytt ¹⁾	EI 180

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 40 kg/m³

Tabell 11

For tetting av fuger i dekke av betong (densitet ≥ 650 kg/m³) med tykkelse ≥ 150 mm.

Dimensjon fuger (maks. bredde)	Min. dybde tetting	Brann-klasse ¹⁾
Ensidig fuger bredde ≤ 120 mm	15 mm MG ensidig, med ≥ 135 mm bakdytt ²⁾	EI 120
Tosidig fuger bredde ≤ 120 mm	15 mm MG på begge sider, med ≥ 135 mm bakdytt ³⁾	EI 120

¹⁾ Konstruksjonen er klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

²⁾ Mineralullisolasjon, densitet ≥ 60 kg/m³

³⁾ Brennbar isolasjon (for eksempel polystyren)