

# FDV-dokumentasjon

Produkt: 0893311000061 2

BRANNHEMMENDE AKRYL  
HVIT 310 ML



Testet ved Norges branntekniske laboratorium. SINTEF AA 149.

# Brannhemmende akryl

- Til tetting og fuging hvor det ønskes en fuge med brannmotstand
- Til betong, tre, gips og stål
- Til branntetting rundt tekniske gjennomføringer

## Egenskaper

- Enkel å påføre med pen overflate
- Passer til de fleste overflater, inkludert betong, tegl, lettklinker, stål, tre, gips, glass, PVC og de fleste ikke porøse overflater
- Herder raskt, skinndannelse innen 25 min.
- Overmalbar
- Ekspanderer ved oppvarming ca. 140°C
- Halogenfri

## Bruksanvisning

- Brukes etter montasjeanvisning stemplet og signert av SINTEF/NBI
- Overflater bør være rene, tørre og frie for fett, støv eller annen forurensing
- Bør ikke påføres med fugedybde under 10mm, da det medfører sprekkdannelser
- Må ikke påføres med fugebredde over 50mm (maksimum av hva som er testet)

## Tekniske data

- Vannbasert emulsjonsakryl
- 12 måneder lagringstid
- Lagres mellom 5°C og 30°C
- Egenvekt 1.56 – 1.60
- Klebefri innen maks. 75 minutter
- Skinndannelse innen maks. 25 minutter
- Herdet i løpet av 3-5 døgn, avhengig av tykkelse, temperatur og luftfuktighet
- Bør ikke benyttes i områder med konstant høy fuktighet som våtrom
- Klassifikasjon ISO 11600-F-12,5P
- Elastisitet +/- 10% av fugebredden
- Temperaturbestandig til +80°C

Innhold	Farge	Art. nr.	Pk./stk.
310 ml	Hvit	<b>0893 311 000</b>	1/25
600 ml	Hvit	<b>1893 311 600</b>	1/12

Med disse henvisninger, som er basert på egne forsøk og erfaringer, ønsker vi å veilede deg på beste måte. Vi kan ikke påta oss ansvar for arbeidsresultat i hvert enkelt tilfelle, pga. de mange forskjellige bruksområder samt lagrings- og bearbeidingsbetingelser som ligger utenfor vår innflytelse. Vi anbefaler alltid at man utfører egne forsøk.

## Brannstoppende egenskaper

Materiale	Min. fugedybde	Maks. fugebredde	Brannklasse
Betong/betong	1 x 10 mm	10 mm	EI 90
Betong/betong	1 x 25 mm	35 mm	EI 120
Gips/gips, tre/tre	1 x 15 mm	10 mm	EI 30
Gips/gips, tre/tre	1 x 35 mm	25 mm	EI 60
Betong/stål	1 x 25 mm	50 mm	EI 60
Stål/stål	1 x 25 mm	25 mm	EI 30
Kabel/betong	1 x 15 mm	30 mm	EI 60
Stålrør/betong	1 x 15 mm	30 mm	EI 90
Kopperrør/betong	1 x 15 mm	30 mm	EI 120
Kanaler/betong	2 x 15 mm	30 mm	EI 60
Kabel/gipsvegger	2 x 15 mm	30 mm	EI 60
Stålrør/gipsvegger	2 x 15 mm	30 mm	EI 90
Kopperrør/gipsvegger	2 x 15 mm	30 mm	EI 120

## Dyser for 310 ml patroner

Art. nr. **0891 653**

Pk./stk. 10

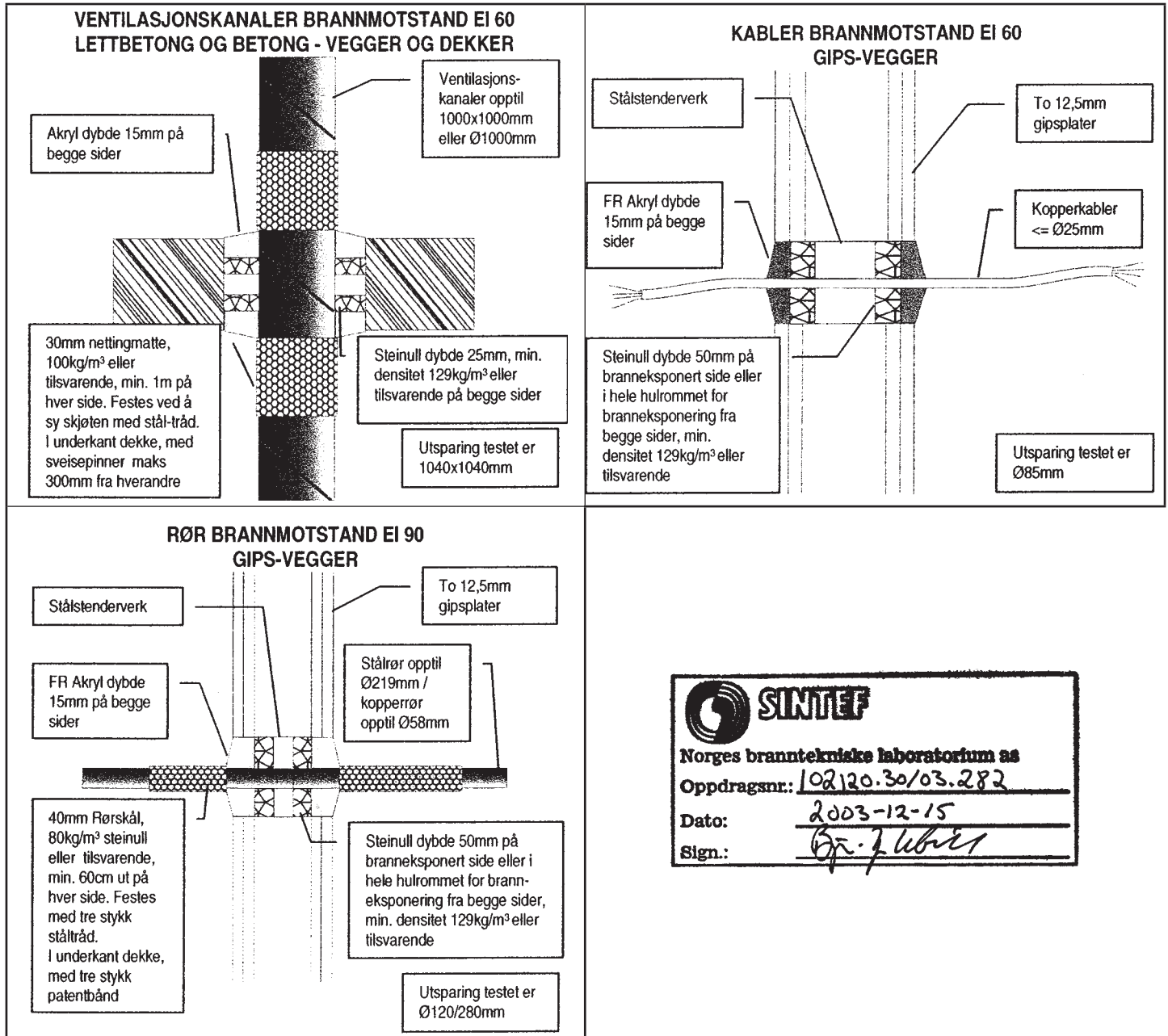

Nøytral farge

# Monteringsanvisning

## Brannhemmende akryl

### Utførelsesdetaljer for tekniske gjennomføringer

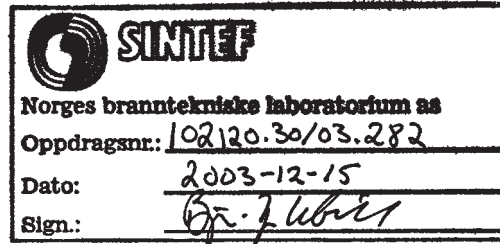
Side 3 av 3  
SINTEF AA-149

**SINTEF**  
Norges branntekniske laboratorium as  
Oppdragsnr.: 102120.30/03.282  
Dato: 2003-12-15  
Sign.: *Er. J. Lubin*

# Monteringsanvisning

## Brannhemmende akryl



Side 1 av 3  
SINTEF AA-149

### Installasjon

1. Rengjør overflatene, slik at det er rent, tørt og fritt for fett, støv eller annen forurensning.
2. Dytt fugen med steinull til ønsket dybde. Se detaljtegninger og tabeller for utførelse av dytt og nødvendig dybde.
3. Påfør godt med fugemasse i åpningen for å forhindre luftbobler. Få en fin overflate med f.eks. en fuktig pensel.
4. Rør og kanaler må isoleres. Se detaljtegninger (med unntak av pre-aksepterte løsninger i Plan- og Bygningsloven).

### Dimensjonering – Lineære og horisontale fuger

Materialer	Fugedimensjoner		Ensidig fuging		Tosidig fuging	
	Maks bredde	Min dybde	Isolasjon min.	Integritet min.	Isolasjon min.	Integritet min.
Vegg: betong - betong	35 mm	25 mm	120	240	180	240
Vegg: betong - betong	35 mm	20 mm	90	240	120	240
Vegg: betong - betong	50 mm	25 mm	60	240	120	240
Vegg: betong - betong	20 mm	20 mm	60	240	90	240
Vegg: betong - betong	20 mm	10 mm	30	240	60	240
Dekke: betong - betong	50 mm	25 mm	90	120	120	240
Dekke: betong - betong	10 mm	10 mm	90	240	120	240
Dekke: betong - betong	20 mm	20 mm	30	240	60	240
Vegg: betong - tre/gips	50 mm	25 mm	90	90	120	120
Vegg: betong - tre/gips	25 mm	12 mm	30	30	60	60
Dekke: betong - tre/gips	50 mm	25 mm	30	30	60	60
Dekke: betong - tre/gips	25 mm	12 mm	30	30	60	60
Vegg: tre/gips - tre/gips	25 mm	35 mm	60	60	90	90
Vegg: tre/gips - tre/gips	25 mm	25 mm	30	60	60	90
Vegg: tre/gips - tre/gips	10 mm	15 mm	30	30	60	60
Dekke: tre/gips - tre/gips	10 mm	35 mm	60	90	90	120
Dekke: tre/gips - tre/gips	25 mm	35 mm	30	60	60	90
Dekke: tre/gips - tre/gips	10 mm	15 mm	30	30	30	60
Vegg: betong - stål	50 mm	25 mm	30	60	60	60
Dekke: betong - stål	50 mm	25 mm	60	60	90	90
Vegg: stål - stål	25 mm	25 mm	30	240	60	240
Dekke: stål - stål	25 mm	25 mm	30	240	60	240

NB. Bakdytt av steinull eller tilsvarende ubrennbart isolasjonsmateriale.

### Dimensjonering – Tekniske gjennomføringer

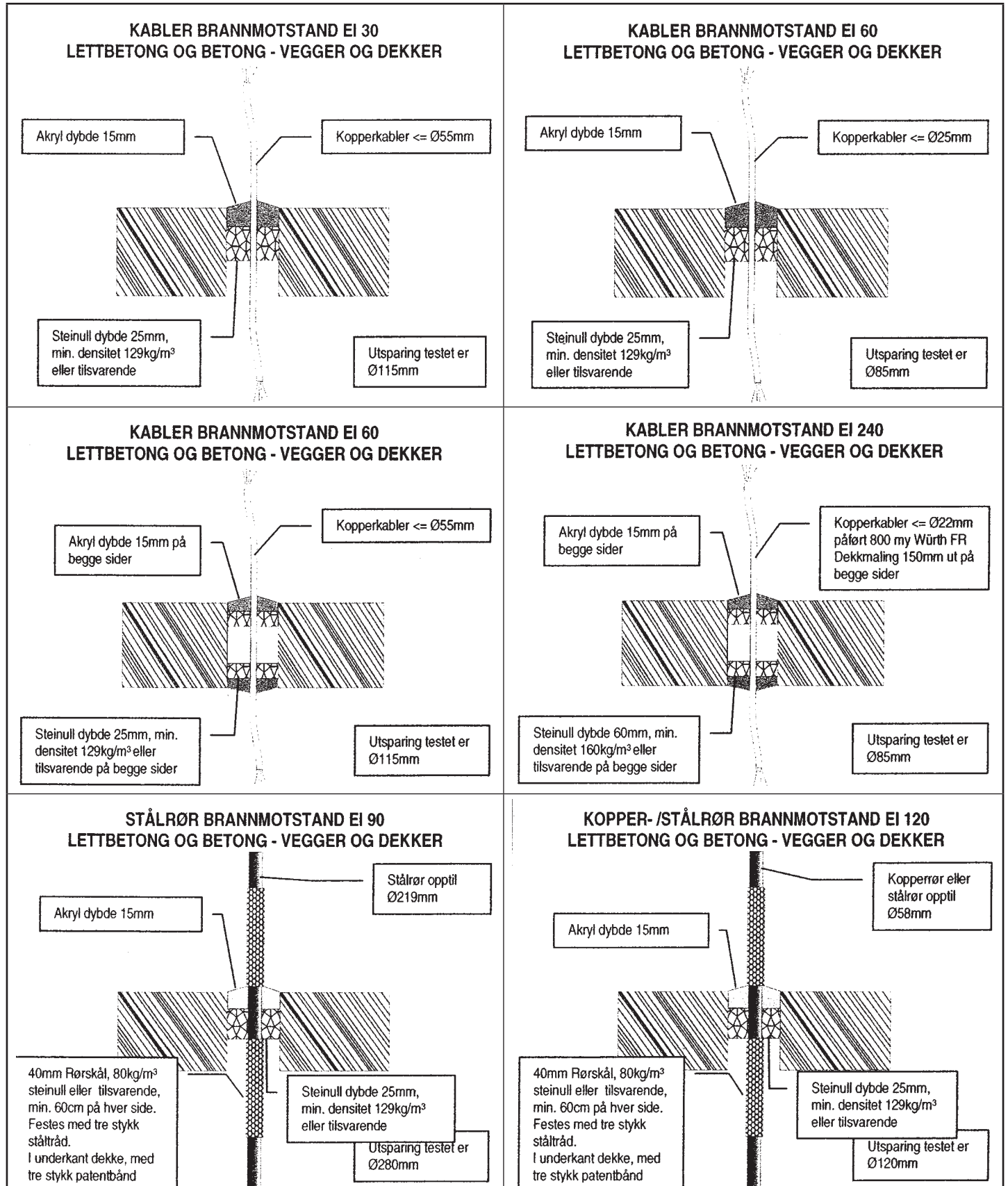
Materialer	Fugedimensjoner		Ensidig fuging		Tosidig fuging	
	Maks bredde	Min dybde	Isolasjon min.	Integritet min.	Isolasjon min.	Integritet min.
Vegg: Kopperkabel Ø25mm - betong	30 mm	15 mm	60	240	240	240
Vegg: Kopperkabel Ø55mm - betong	30 mm	15 mm	30	240	60	240
Vegg: Kopperkabel Ø25mm - gips	30 mm	15 mm	-	-	60	60
Dekke: Kopperkabel Ø25mm - betong	30 mm	15 mm	60	240	240	240
Dekke: Kopperkabel Ø55mm - betong	30 mm	15 mm	30	240	60	240
Vegg: Stålrør Ø219mm - betong	30 mm	15 mm	90	240	90	240
Vegg: Stålrør Ø219mm - gips	30 mm	15 mm	-	-	90	90
Dekke: Stålrør Ø219mm - betong	30 mm	15 mm	90	240	90	240
Vegg: Kopperrør Ø58mm - betong	30 mm	15 mm	120	240	120	240
Vegg: Kopperrør Ø58mm - gips	30 mm	15 mm	-	-	90	90
Dekke: Kopperrør Ø58mm - betong	30 mm	15 mm	120	240	120	240
Vegg: Kanal 1000x1000mm - betong	30 mm	15 mm	-	-	60	240
Dekke: Kanal 1000x1000mm - betong	30 mm	15 mm	-	-	60	240

NB. Se detaljtegninger for utførelse.

# Monteringsanvisning

## Brannhemmende akryl

### Utførelsesdetaljer for tekniske gjennomføringer

 Side 2 av 3  
 SINTEF AA-149




Testet ved Norges branntekniske laboratorium.  
SINTEF 030-0202.

# Brannplate for branntetting

- Til lukking av åpninger i vegg eller dekke hvor det ønskes brannmotstand
- Til utsparinger i betong, lettbetong, mur, tegl eller gipsvegger
- Til branntetting rundt tekniske gjennomføringer

Produkt	Farge	Art. nr.	Pk./stk.
Brannplate 1-S 50x600x1200 mm	Hvit	<b>1893 308</b>	1
Brannplate 2-S 60x600x1200 mm		<b>1893 309</b>	

## Egenskaper

- Enkel å montere
- Etterlater en pen overflate
- Raskeste metode for branntetting
- Godkjent for branntetting av kabler, rør og ventilasjonskanaler
- Enkel ettermontering
- Testet for akustiske egenskaper
- Halogenfri

## Bruksanvisning

- Brukes i henhold til montasjeanvisning godkjent av SINTEF NBL
- Overflater bør være rene, tørre og frie for fett, støv eller annen forurensing
- Kan benyttes for kabler opptil Ø50 mm
- Kan benyttes for rør opptil Ø 219 mm
- Kan benyttes for kanaler opptil 1000 x 1000 mm (eller Ø 1000mm)
- Stålrør, kobberrør og ventilasjonskanaler må i mange tilfeller isoleres for isolasjonsmotstand. Se monteringsanvisning, eller den benyttede isolasjonens sertifikater

## Tekniske data

- Steinull med høy densitet belagt med varmeekspanderende brannmaling på én eller to sider
- Ubegrenset lagringstid
- Lagres tørt mellom 5°C -30°C
- Lav egenvekt 160 – 180 kg/m<sup>3</sup>
- Benyttes i kombinasjon med Brannhemmende akryl, art. nr 0893 311 000 eller 1893 311 600
- Brannklasse inntil EI 240
- Lydklasse inntil 39 dB målt i laboratorium uten gjennomføringer
- Lydklasse inntil 38 dB målt i laboratorium med gjennomføringer

Med disse henvisninger, som er basert på egne forsøk og erfaringer, ønsker vi å veilede deg på beste måte. Vi kan ikke påta oss ansvar for arbeidsresultat i hvert enkelt tilfelle, pga. de mange forskjellige bruksområder samt lagrings- og bearbeidingsbetingelser som ligger utenfor vår innflytelse. Vi anbefaler alltid at man utfører egne forsøk.

Type åpning	Brannklasse
Tom utsparing	EI 120 - EI 240
Kabler	EI 60 - EI 240
Kabler i bunt (max. 20 stk. á 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> )	EI 60
Kabelbruer	EI 240
Stålrør	EI 60 - EI 90
Kobberrør	EI 60 - EI 120
Ventilasjonskanaler	EI 60 - EI 120

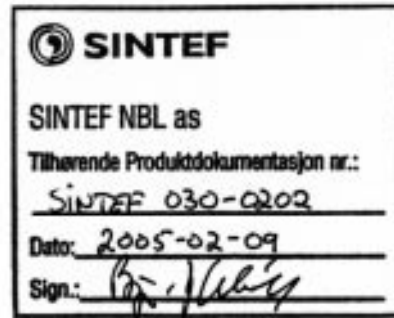
NB! Se montasjeanvisning for detaljer

# Monteringsanvisning

## Brannplate

Art. nr. 1893 308 og 1893 309

Side 1 av 3  
SINTEF 030-0202



### Installasjon

1. Rengjør alle overflater og gjennomgående tekniske installasjoner, slik at det er rent, tørt og fritt for fett, støv eller annen forurensning.
2. Benytt én 60 mm tykk plate malt på begge sider eller to 50 mm plater malt på én side. Hvis to plater benyttes, må sidene som er malt vende utover.
3. I gipsvegger skal alltid to plater benyttes da de skal gå i flukt med ytterste gipsplate på hver side.
4. Maskér utsparingen med teip noen cm fra kanten for å få en pen avslutning. Gjennomgående tekniske installasjoner som skal brannmales bør maskeres 150 mm fra hver side av brannplatene. Det er ikke nødvendig å brannmale isolerte rør eller kanaler. Heller ikke kabler i brannmotstand EI 60.
5. Mål opp utsparingen og kapp brannplatene slik at de passer.
6. Merk posisjonene der de gjennomgående tekniske installasjonene treffer brannplatene og skjær nøyaktig med en skarp kniv.
7. Påfør Brannhemmende akryl (art. nr. 0893311000 / 1893311600) i utsparingen der hvor brannplatene skal monteres.
8. Montér forsiktig brannplatene inn i utsparingen og sørg for at alle plateskjøter påføres nok Brannhemmende akryl.
9. Tett alle åpninger mellom brannplatene og gjennomgående tekniske installasjoner med Brannhemmende akryl. Tett også åpninger mellom brannplatene og utsparingen.
10. Påfør Brannhemmende dekkmalning (800my tørrfilm) på alle tekniske gjennomføringer der det er nødvendig i en avstand av 150 mm fra brannplaten.
11. Fjern all maskeringsteip og merk branntettingen.
12. Isolasjon på ventilasjonskanaler festes ved å sy skjøten med ståltråd. Ved isolering under dekket festes isolasjonen i tillegg med sveisepinner, maks. 300 mm fra hverandre. Isolasjon på rør festes med tre ståltråder. Ved isolering i underkant av dekker festes isolasjonen med tre patentbånd. Avstand mellom kanal og utsparing skal ikke overstige 100 mm.

### Dimensjonering

Maksimum dimensjon på gjennomføring	Tetting (brannplater)	Tetting av konstruksjon	Minimum tykkelse på konstruksjon	Brannmotstand
Tom utsparing	60 mm / 50+50 mm	Betong / gipsvegg	100 mm	EI 120
Tom utsparing	60 mm / 50+50 mm	Betong dekke	150 mm	EI 120
Tom utsparing	60+60 mm	Betong vegg	150 mm	EI 240
Kabler <= Ø55mm (3x240 mm <sup>2</sup> ) 1)	60 mm / 50+50 mm	Betong vegg/dekke	150 mm	EI 60
Kabler <= Ø25 mm (3x185 mm <sup>2</sup> )	60 mm / 50+50 mm	Betong / gipsvegg	100 mm	EI 60
20 stk. kabler <= 1x1,5mm <sup>2</sup> i bunt	60 mm / 50+50 mm	Betong / gipsvegg	100 mm	EI 60
Kabler <= Ø 22 mm (4 x 16 mm <sup>2</sup> )	60+60 mm	Betong vegg	150 mm	EI 240
Kabelbru <= 19 x 300 mm	60+60 mm	Betong vegg	150 mm	EI 240
Stålrør ø <= 219 mm 2)	60 mm / 50+50 mm	Betong vegg/dekke	150 mm	EI 90
Stålrør ø <= 219 mm 2)	50+50 mm	Gipsvegg	100 mm	EI 60
Kobberrør ø <= 58 mm 2)	60 mm / 50+50 mm	Betong vegg/dekke	150 mm	EI 120
Kobberrør ø <= 58 mm 2)	50+50 mm	Gipsvegg	100 mm	EI 60
Kanaler <= 1000 x 1000 mm 2)	60 mm / 50+50 mm	Betong vegg/dekke	150 mm	EI 60
Kanaler <= 1000 x 1000 mm 3)	60 mm / 50+50 mm	Betong vegg/dekke	150 mm	Inntil EI 120

1) Kabler må brannmales på hver side

2) Rør og kanaler må brannisoleres

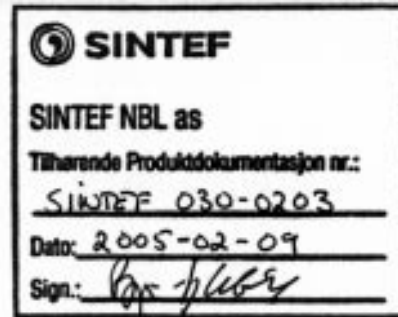
3) Brannmotstand EI 90 eller EI 120 ved bruk av brannisolasjon/brannspjeld med samme brannmotstand.

NB. Se detaljtegninger for utførelse.

# Monteringsanvisning

## Gipsmørtel

Art. nr. 1893 330 10



Side 1 av 1  
SINTEF 030-0203

### Installasjon

1. Kontroller at alle tekniske gjennomføringer er ferdige og korrekt installert.
2. Børst bort støv og smuss i utsparingen og området rundt.
3. Dersom tettingen skal være lastbærende må tilleggssikring installeres i h.h.t anbefalninger fra produsent.
4. Tilpass og installer en 60 mm tykk mineralullsplate (129kg/m<sup>3</sup>) som forskaling i utsparingen. Sørg for at forskalingen blir helt tett, f. eks. ved å benytte Brannhemmende akryl (art. nr. 0893 311 000 eller 1893 311 600).
5. Hell rent vann i en blandingsbøtte. Tilsett tilstrekkelig tørrmørtel for å oppnå ønsket konsistens. Rør godt ut for å fjerne klumper. Normalt gjelder følgende blandingsforhold:
 

2,5 deler mørtel: 1 del vann	Støpbar masse
3 deler mørtel: 1 del vann	Kastbar masse
4 deler mørtel: 1 del vann	Sparklingsbar masse

### VIKTIG: TILFØR ALLTID DET TØRRE PULVERET I VANNET, IKKE MOTSATT

6. Påfør den ferdige blandede gipsmørtelen i flere lag (hvis nødvendig) på mineralullsplaten, til man oppnår den påkrevde tykkelsen (se tabell).
7. Isolasjon på ventilasjonskanaler festes ved å sy skjøten med ståltråd. Ved isolering under dekket festes isolasjonen i tillegg med sveisepinner, maks. 300 mm fra hverandre. Isolasjon på rør festes med tre ståltråder. Ved isolering i underkant av dekker festes isolasjonen med tre patentbånd. Avstand mellom kanal og utsparing skal ikke overstige 100 mm.

### Dimensjonering

Maksimum dimensjon på gjennomføring	Minimum dybde tetting	Tetting av konstruksjon	Minimum tykkelse på konstruksjon	Brannmotstand
Tom utsparing ≤ 200 x 600 mm	50 mm støp	Betong vegg	150 mm	EI 240
Kabler ≤ Ø 22 mm og kabelbru	55 mm støp	Betong vegg	150 mm	EI 120
Stålrør Ø ≤ 219 mm 1)	50 mm støp	Betong vegg/dekke	150 mm/240 mm	EI 90
Stål-kobberrør Ø ≤ 58 mm 1)	50 mm støp	Betong vegg/dekke	150 mm/240 mm	EI 120
Kanaler ≤ 1000x1000 mm 1)	50 mm støp	Betong vegg/dekke	150 mm/240 mm	EI 60
Kanaler ≤ 1000x1000 mm 2)	50 mm støp	Betong vegg/dekke	150 mm/240 mm	Inntil EI 120

- 1) Rør og kanaler må brannisoleres. Kanaler isoleres 1 m på hver side med 30 mm Heralan D10 nettingmatte min. 100kg/m<sup>3</sup> eller tilsvarende. Rør isoleres 60 cm på hver side med 40 mm Paroc Rørskål 1735-00 80 kg/m<sup>3</sup> eller tilsvarende.  
2) Brannmotstand EI 90 eller EI 120 ved bruk av brannisolasjon/brannspjeld med samme brannmotstand.

### Detaljtegning

