

## PRODUKTDOKUMENTASJON

### SINTEF 030-0244

Med henvisning til Plan- og bygningsloven revidert 1997-06-13 med Teknisk forskrift, sist endret 26 januar 2007 og tilhørende Veiledning av 1997-01-22, rev. mars 2007, bekrefter SINTEF NBL as, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt og anvendelse med tilhørende monteringsanvisning imøtekommer norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

**Byggvarer:** Gipsmørtel EX  
**Produktansvarlig:** Würth Norge AS  
Postboks 84, 1483 Skytta, Norge

Produktdokumentasjonens gyldighet er betinget av at produktet er i overensstemmelse med spesifikasjonene i vedlegg og 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 SINTEF NBL as. Både anvisning og produktdokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/myndighet.

Produktet skal merkes med **SINTEF 030-0244**, i tillegg til produktnavn, produktansvarlig og/eller produsent og produksjonsinformasjon for sporbarhet. Merkingen skal være lett synlig.

Produktet skal ha en årlig, ekstern oppfølging av kvaliteten gjennom en tilvirkningskontroll, som er tilpasset produktet. Kontrollen skal overvåke produktenes samsvar med dokumentunderlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med SINTEF NBL as.

Førstegangs utstedelse 2008-06-10. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varsling. SINTEF NBL as kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2009-11-17  
Gyldig til: 2014-11-17

---

Svein Baade  
Avd. sjef dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Forsker

**Vedlegg 1 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0244 av 2009-11-17****GJennomføringstetting for kabler****Produkt:** Gipsmørtel EX**Produsent:** Protecta AS  
Ravneveien 7, Linnestad Næringsområde, 3174 Revetal, Norge**Beskrivelse:** Tørt hvitt pulver bestående av uorganiske komponenter og perlite som blandes med vann og herder til en branntettemasse. Tettemassen kan legges mot en støpeplate av steinull med densitet på minimum 150 kg/m<sup>3</sup>.**Anvendelse:** Gjennomføringstetting i vegg og etasjeskiller av lettbetong og betong med tykkelse  $\geq 200$  mm.**Brannmotstand:**

Type gjennomføring og maks.utsparing <sup>1)</sup>	Min. støpedybde tettemasse	Min. tykkelse Støpeplate	Brannmotstand *)
Cu-kabel $\text{Ø} \leq 55$ mm	50 mm	50 mm	120 minutter
Cu-kabel $\text{Ø} \leq 55$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Kabelbunt $\text{Ø} \leq 63$ mm	50 mm	50 mm	90 minutter
Kabelbunt $\text{Ø} \leq 86$ mm	100 mm	0 mm	90 minutter
Cu-kabel $\text{Ø} \leq 135$ mm	100 mm	0 mm	90 minutter
Kabelbro $\leq 500$ mm	50 mm	50 mm	120 minutter
Kabelbro $\leq 500$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter

\*) Tilfredsstiller funksjonskrav for temperatur og integritet. Kan benyttes der det kreves klasse EI i TEK.

<sup>1)</sup> Maks. utsparingsmål: 600x1200 mm**Behandlings-  
grunnlag:**

Prøvingsrapport fra SINTEF NBL as: 103080.20 av 2007-09-27 i henhold til EN 1366-3.

Vurderingsrapport nr. 103203.64 av 2007-11-20 fra SINTEF NBL as

**Utstedt: 2009-11-17**

---

**Svein Baade**  
Avd. sjef dokumentasjon

---

**Jan P. Stensaas**  
Forsker

**Vedlegg 2 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0244 av 2009-11-17**
**GJennomføringstetting for rør og kanaler**

- Produkt:** Gipsmørtel EX
- Produsent:** Protecta AS
- Beskrivelse:** Tørt hvitt pulver bestående av uorganiske komponenter og perlite som blandes med vann og herder til en branntettemasse. Tettemassen kan legges mot en støpeplate av steinull med densitet på minimum 150 kg/m<sup>3</sup>.
- Anvendelse:** Gjennomføringstetting i vegg og etasjeskiller av lettbetong og betong med tykkelse  $\geq 200$  mm.

**Brannmotstand:**

Type gjennomføring og maks. utsparing	Min. støpedybde tettemasse	Min. tykkelse Støpeplate	Brannmotstand *)
Stålrør $\text{Ø} \leq 219$ mm <sup>1)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	50 mm	50 mm	120 minutter
Stålrør $\text{Ø} \leq 219$ mm <sup>1)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Cu-rør $\text{Ø} \leq 54$ mm <sup>1)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	50 mm	50 mm	120 minutter
Cu-rør $\text{Ø} \leq 54$ mm <sup>1)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Plastrør $\text{Ø} \leq 40$ mm Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	50 mm	50 mm	120 minutter
Plastrør $\text{Ø} \leq 40$ mm Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Stålrør $\text{Ø} \leq 16$ mm Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Kanal $\leq 500 \times 1000$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Kanal $\leq \text{Ø } 750$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 1000$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter
Kanal $\leq 1000 \times 1000$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 1200 \times 1200$ mm	50 mm	50 mm	60 minutter
Kanal $\leq 1000 \times 1000$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 1200 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	60 minutter
Kanal $\leq \text{Ø } 1100$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 1300$ mm	50 mm	50 mm	60 minutter
Kanal $\leq \text{Ø } 1100$ mm <sup>2)</sup> Utsp. $\leq 1300$ mm	100 mm	0 mm	60 minutter
Kanal $\leq 500 \times 1000$ mm <sup>3)</sup> Utsp. $\leq 600 \times 1200$ mm	100 mm	0 mm	120 minutter

\*) Tilfredsstiller funksjonskrav for temperatur og integritet. Kan benyttes der det kreves klasse EI i TEK.

---

**Vedlegg 2 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0244 av 2009-11-17 (forts.)**

- 1) Kobber og stålrør må isoleres med 25 mm Protecta mineralfiber, minimum 600 mm på hver side av skillet. Festes med Protecta Sveisestift i skjøtene, avstand maks 200 mm. Annen type isolasjon med dokumentert samme egenskaper kan benyttes.
- 2) Kanaler isoleres med 60 mm tykk nettingmatte (100kg/m<sup>3</sup>), minimum 1200 mm på hver side av skillet. Annen type isolasjon med dokumentert samme egenskaper kan benyttes.
- 3) Kanaler isoleres med 50mm Protecta Mineralfiber STD, minimum 1200 mm på hver side av skillet.

Rektangulære kanaler med sidekanter lik 1000 mm eller større, skal forsterkes med stivere i form av hatteprofiler eller vinkler med høyde min.25 mm og godstykkelse 1 mm. Disse skal festes utvendig til kanalvegg med punktsveis, popnagler eller plateskruer cc 100 mm og festes på begge sider inntil gjennomføringstettingen maksimalt 150 mm fra tettingen.

**Behandlings-  
grunnlag:**

Prøvingsrapport nr. 103080.26 av 2008-05-06 i henhold til EN 1366-3.  
Prøvingsrapport nr.103080.20 av 2007-09-27 i henhold til EN 1366-3.  
Prøvingsrapport nr.103080.01 av 2005-12-12 i henhold til EN 1363-1  
Prøvingsrapport nr. 103080.17 A av 2005-11-25 i henhold til EN 1366-3  
Vurderingsrapport nr. 103203.59 av 2007-10-22,  
Vurderingsrapport nr. 103203.64 av 2007-11-20 alle fra SINTEF NBL as

**Utstedt: 2009-11-17**

---

Svein Baade  
Avd. sjef dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Forsker

**Vedlegg 3 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0244 av 2009-11-17****GJennomføringstetting for rør, kabler og kanaler i gipsvegger  
(Kan også benyttes i lettbetong- og betongvegger med tykkelse  $\geq 122$  mm)****Produkt:** Gipsmørtel EX**Produsent:** Protecta AS**Beskrivelse:** Tørt hvitt pulver bestående av uorganiske komponenter og perlite som blandes med vann og herder til en branntettemasse.**Anvendelse og  
brannmotstand:** **I) Gjennomføringstetting i gipsvegg, lettbetong- og betongvegger med tykkelse  $\geq 122$  mm.****Brannmotstand:**

Type gjennomføring	Min. tykkelse på tettemasse	Maks. utkapp i vegg	Brannmotstand <sup>*)</sup>
Cu-kabel $\varnothing \leq 50$ mm (FKKJ 4x70/35mm <sup>2</sup> )	50 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	60 minutter
Kabelbunt $\varnothing \leq 100$ mm (20 stk. EKKJ 4x10mm <sup>2</sup> )	50 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	60 minutter
Cu-rør $\varnothing \leq 54$ mm <sup>1)</sup>	25 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter
Cu-kabel $\varnothing \leq 12$ mm	15 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter
Kabelbro 500 mm	15 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter
Stålrør $\varnothing \leq 219$ mm <sup>1)</sup>	25 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter
VP/ PVC rør $\varnothing \leq 16$ mm	30 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter
Kanal $\leq 400 \times 250$ mm <sup>2)</sup>	25 mm med tetting på to sider	460 mm x 310 mm	60 minutter
Kabelbro $\leq 500$ mm	15 mm med tetting på to sider	200 mm x 560 mm	90 minutter

\*) Tilfredsstillers funksjonskrav for temperatur og integritet. Kan benyttes der det kreves klasse EI i TEK.

<sup>1)</sup> Kobber og stålrør må isoleres med 25 mm Protecta mineralfiber, minimum 600 mm på hver side av skillet. Festes med Protecta Sveisestift i skjøtene, avstand maks 200 mm. Annen type isolasjon med dokumentert samme egenskaper kan benyttes.

<sup>2)</sup> Kanaler isoleres med 30 mm nettingmatte (100kg/m<sup>3</sup>), minimum 1200 mm på hver side av skillet. Annen type isolasjon med dokumentert samme egenskaper kan benyttes.

**Vedlegg 3 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0244 av 2009-11-17 (forts.)****II) Vegg av gips og murte konstruksjoner med tykkelse  $\geq 100$  mm:**

Type gjennomføring	Min. tykkelse på tettemasse	Maks. utkapp i vegg	Brannmotstand *)
Plastbelagte aluminiumsrør $\leq 75$ mm <sup>1)</sup>	Tosidig: 25mm mørtel og 25mm steinull som bakfyll.	200 mm x 560 mm	60 minutter

**III) Vegg av murte konstruksjoner med tykkelse  $\geq 150$  mm:**

Type gjennomføring	Min. tykkelse på tettemasse	Maks. utkapp i vegg	Brannmotstand *)
Plastbelagte aluminiumsrør $\leq 75$ mm <sup>1)</sup>	Ensidig: 50mm mørtel på 50mm støpeplate.	200 mm x 560 mm	60 minutter

<sup>1)</sup> Rør må isoleres 0.6M ut på begge sider med 25mm Protecta Mineralfiber STD festet med ståltråd. Annen type isolasjon med dokumentert samme egenskaper kan benyttes.

**Behandlings-  
grunnlag:**

Prøvingsrapport fra SP: SP P007876 av 2000-10-19 i henhold til NT Fire 005/ISO 834:1975. Prøvingsrapport nr. 103080.26 av 2008-05-06, 103080.20 av 2007-09-27, 103080.27A av 2008-12-04 og 103080.27B av 2009-02-04 i henhold til EN 1366-3. Prøvingsrapport 103080.01 av 2005-12-12 i henhold til EN 1363-1. Vurderingsrapport nr. 103203.64 av 2007-11-20 fra SINTEF NBL as

**Utstedt: 2009-11-17**

---

Svein Baade  
Avd. sjef dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Forsker