

### Generell Produktbeskrivelse

Protecta® Rørmansjett er designet for å opprettholde brannmotstanden i brannskillede vegger og dekker, når disse brytes med gjennomgående plastrør, kabler i bunt og/eller plastrør i bunt, og kan brukes på vegger og dekker av gips, mur eller betong.

Hver rørmansjett består av en splittet hvitlakkert sirkulær stålramme som festes rundt de tekniske gjennomføringene med en enkel låseanordning.

Stålrammen inneholder ett grafittbasert svellende materiale som reagerer på varme og tetter hullrommet etter de smeltende gjennomføringene ved brann.

### Brannklassifisering – Tabell

Type mansjett	For plastrør i vegg/dekke av mur eller betong	Brannmotstand
Ø 55 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø55mm	EI 240
Ø 82 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø82mm	EI 240
Ø 110 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø110mm	EI 240
Ø 125 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø125mm	EI 120
Ø 160 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø160mm	EI 120
Ø 200 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø200mm	EI 120
Ø 250 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø250mm	EI 120
Ø 315 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø315mm	EI 120

Type mansjett	For plastrør i gipsvegg	Brannmotstand
Ø 55 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø55mm	EI 90
Ø 82 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø82mm	EI 60
Ø 110 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø110mm	EI 60
Ø 125 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø125mm	EI 90
Ø 160 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø160mm	EI 60
Ø 200 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø200mm	EI 60
Ø 250 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø250mm	EI 60
Ø 315 mm	PP/VP/PVC rør inntil Ø315mm	EI 60

Se også detaljtegninger side 2 til 4.

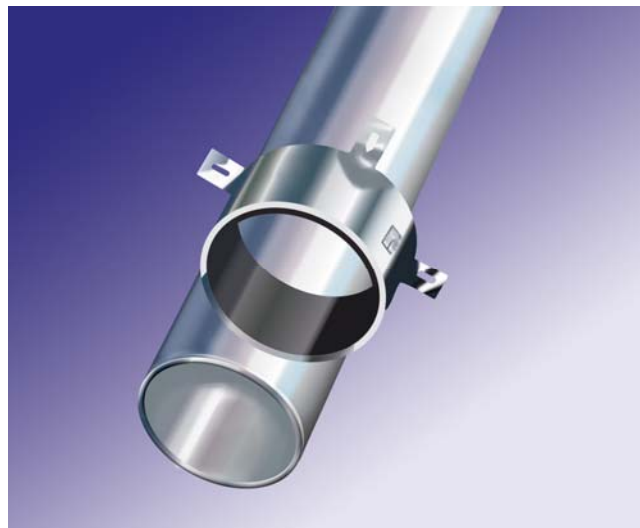
### Test Standarder

Protecta® Rørmansjett er testet i henhold til metoder og kriteria beskrevet i EN 1366-3.

Testreferanser: SINTEF 103080.17A  
SINTEF 103080.17B  
BRE 226348A  
CHILT/RF06163  
SINTEF 103080.27A  
SINTEF 103080.27B

Merkning: **SINTEF 030-0216**

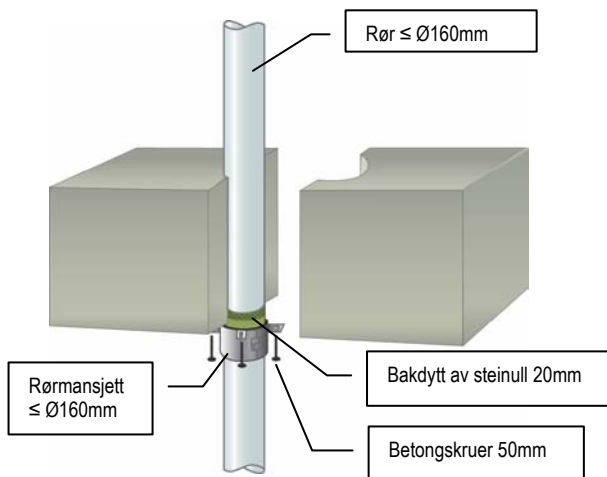
### Produktskisse



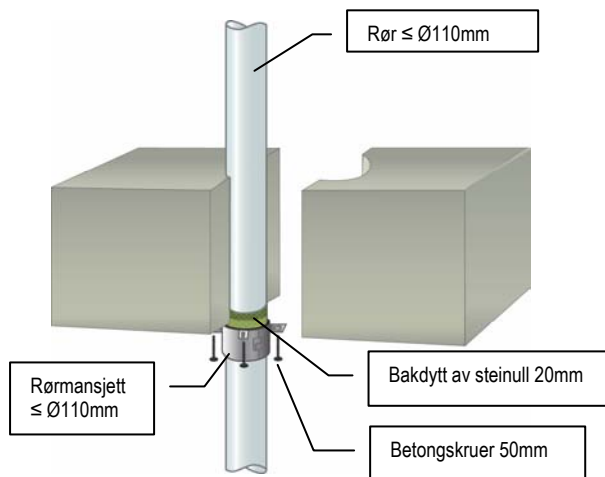
### Installasjon

1. Ved sikring av dekker monteres en rørmansjett i underkant av dekket, og ved sikring av vegger monteres rørmansjetter på begge sider av veggen. Ved sikring av plastrør og/eller kabler i bunt, så må det monteres rørmansjetter på begge sider også i dekker.
2. Ved branntetting i sjaktvegger bestående av gips på kun én side, benyttes anvisningene for gipsvegg med rørmansjett kun på siden med gipsplater. Man må da påse at sjaktveggene i alle etasjene tettes på samme måte.
3. Ved branntetting av hulldekkeelementer og det er fare for brannspredning via kanalene, så dytt først steinull inn i kanalene med dybde lik dekkets tykkelse. Alternativt kan det tettes med steinull fra oversiden rundt gjennomføringene helt ned til rørmansjetten eller det kan monteres rørmansjetter på begge sider.
4. Før man monterer rørmansjetten så må alle eventuelle lysåpninger i utsparingen tettes igjen med steinull dybde  $\geq 20$ mm.
5. Fest en passende rørmansjett rundt den tekniske gjennomføringen og påse at festefflikene er tett mot overflaten av veggen eller dekket.
6. Hvis overflaten er ujevn, påfør ett tetningssjikt med Protecta FR Akryl mellom veggen/dekket og rørmansjetten.
7. Fest rørmansjetten med skruer som passer for materialet som rørmansjetten skal monteres på. For gipsvegger benytt gipsskruer beregnet for det antall gipsplater som er montert og i mur/betong så benytt minimum 50mm lange betongskruer.
8. Alternativt kan rørmansjetten monteres i Protecta FR Brannplate. Skjær hullet rundt den tekniske gjennomføringen litt større slik at Rørmansjetten kan skyves inn til midten av platen. Ved bruk av systemet med to brannplater, settes en rørmansjett i hver av platene. Til slutt fuges igjen endekanten av rørmansjettene med Protecta FR Akryl på begge sider, se side 2-4 for detaljer.

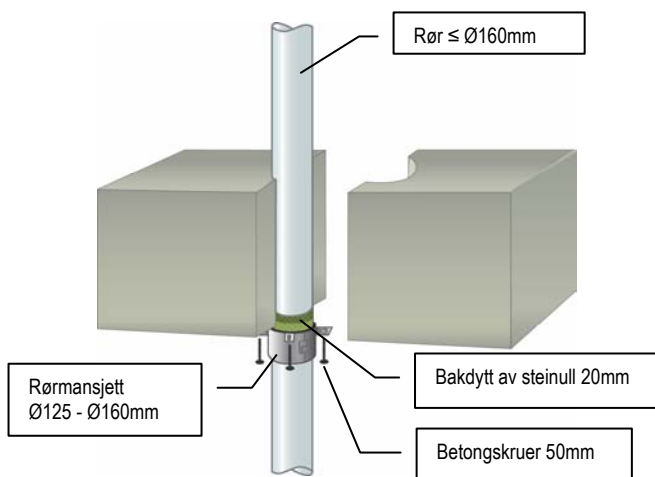
**PLASTRØR PE/FRIAPHON BRANNMOTSTAND EI 60  
MURTE KONSTRUKSJONER - DEKKER**



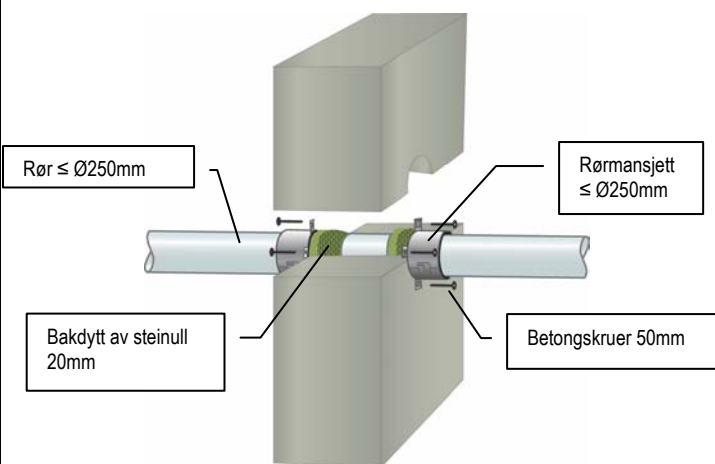
**PLASTRØR PVC/VP/PP BRANNMOTSTAND EI 240  
MURTE KONSTRUKSJONER - DEKKER**



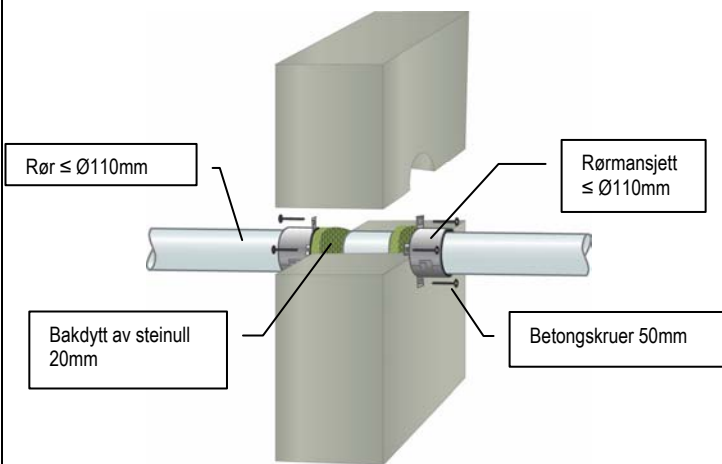
**PLASTRØR PVC/VP/PP BRANNMOTSTAND EI 120  
MURTE KONSTRUKSJONER - DEKKER**



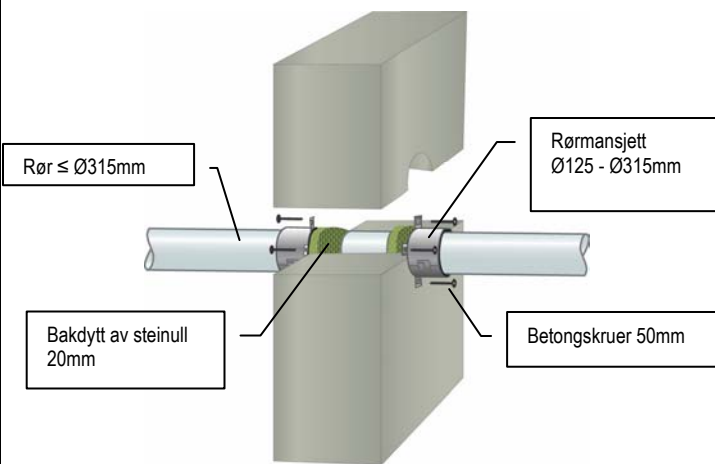
**PLASTRØR PE/FRIAPHON BRANNMOTSTAND EI 60  
MURTE KONSTRUKSJONER - VEGGER**



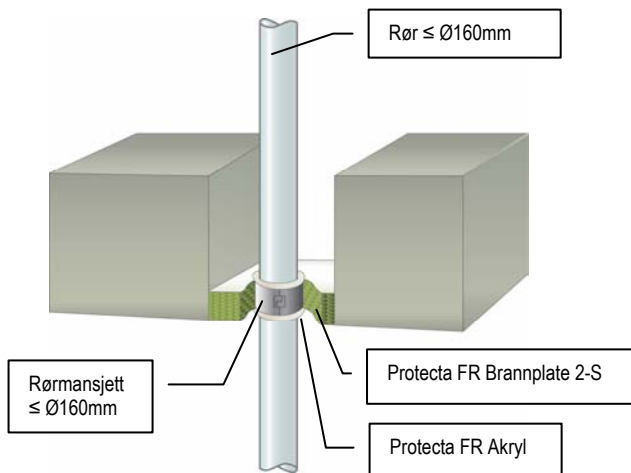
**PLASTRØR PVC/VP/PP BRANNMOTSTAND EI 240  
MURTE KONSTRUKSJONER - VEGGER**



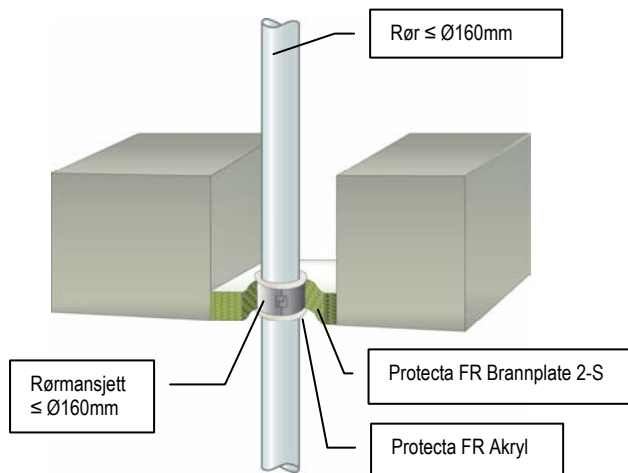
**PLASTRØR PVC/VP/PP BRANNMOTSTAND EI 120  
MURTE KONSTRUKSJONER - VEGGER**



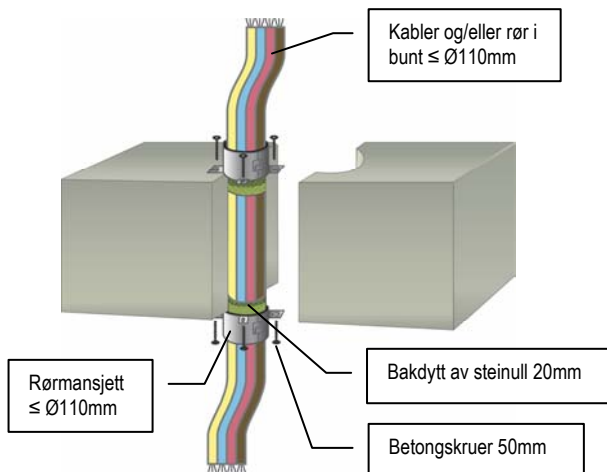
**PLASTRØR PE/FRIAPHON BRANNMOTSTAND EI 60  
MURTE KONSTRUKSJONER – VEGGER OG DEKKER**



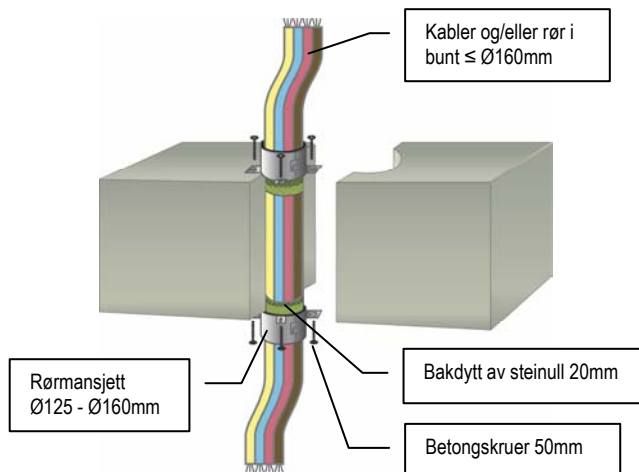
**PLASTRØR PVC/VP/PP BRANNMOTSTAND EI 90  
MURTE KONSTRUKSJONER – VEGGER OG DEKKER**



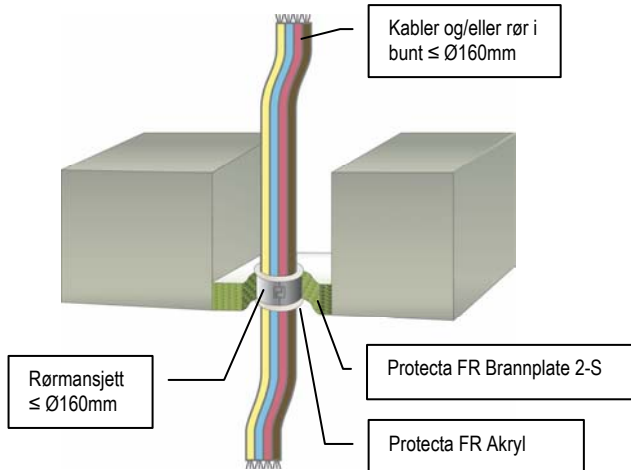
**KABLER OG/ELLER RØR I BUNT BRANNMOTSTAND EI 90  
MURTE KONSTRUKSJONER – VEGGER OG DEKKER**



**KABLER OG/ELLER RØR I BUNT BRANNMOTSTAND EI 240  
MURTE KONSTRUKSJONER – VEGGER OG DEKKER**

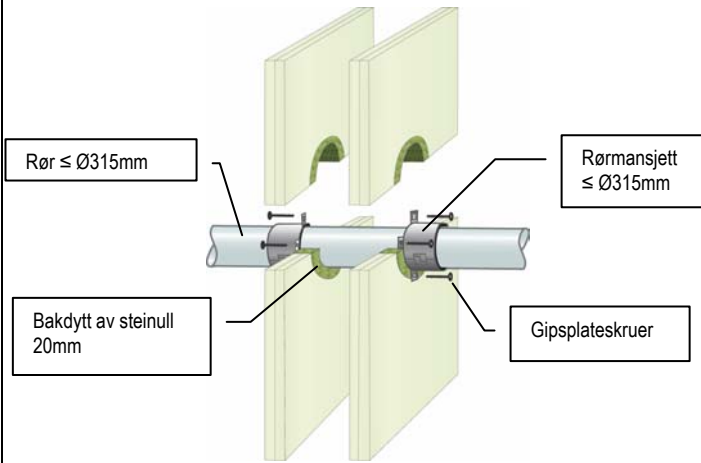


**KABLER OG/ELLER RØR I BUNT BRANNMOTSTAND EI 90  
MURTE KONSTRUKSJONER – VEGGER OG DEKKER**



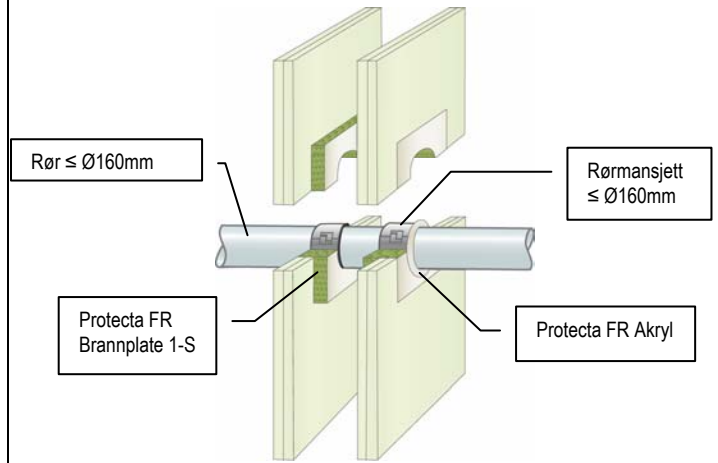
**PLASTRØR PVC/VP/PP/PE/FRIAPHON BRANNMOTSTAND EI 60**

**GIPSVEGGER**



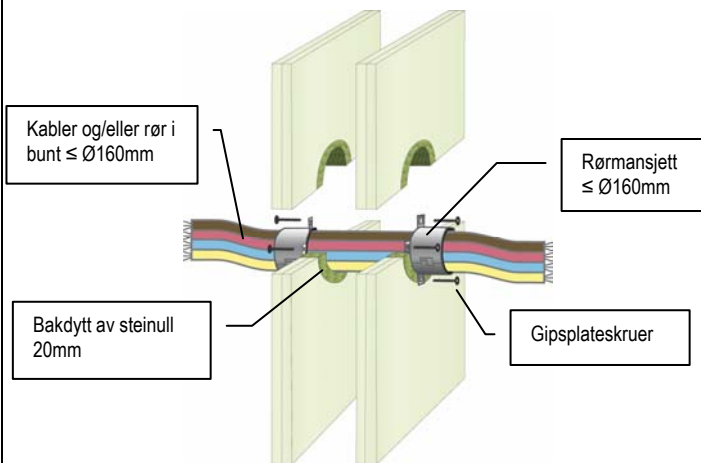
**PLASTRØR PVC/VP/PP/PE/FRIAPHON BRANNMOTSTAND EI 60**

**GIPSVEGGER**



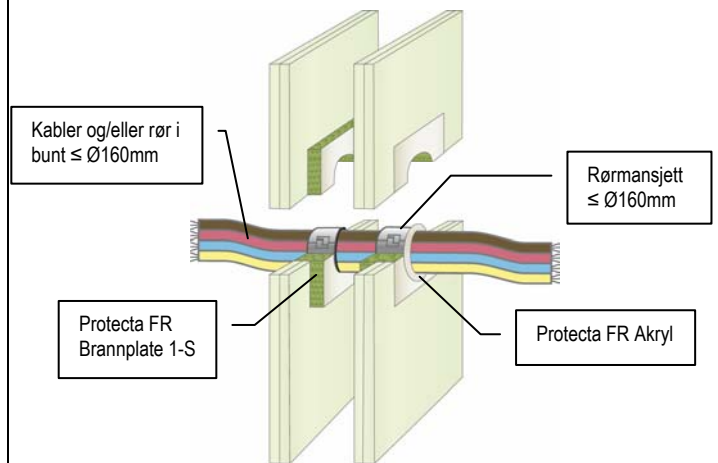
**KABLER OG/ELLER RØR I BUNT BRANNMOTSTAND EI 60**

**GIPSVEGGER**



**KABLER OG/ELLER RØR I BUNT BRANNMOTSTAND EI 60**

**GIPSVEGGER**



**protecta**®  
global fire protection

Telefon: 02944  
Web: [www.protecta.no](http://www.protecta.no)  
E-post: [post@protecta.no](mailto:post@protecta.no)

## PRODUKTDOKUMENTASJON

### SINTEF 030-0216

Med henvisning til Plan- og bygningsloven revidert 1997-06-13 med Teknisk forskrift og tilhørende Veiledning av 1997-01-22, rev. april 2003, 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:**                   **Protecta Rørmansjett**

**Produktansvarlig:** **Protecta AS**  
**Ravneveien 7, Linnestad Næringsområde, 3174 Revetal, 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 030-0216**, 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 2006-03-13. Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 mnd. varslingsfrist. SINTEF NBL as kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2009-09-29  
Gyldig til: 2014-09-29

---

Svein Baade  
Avd.leder dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Forsker

**Vedlegg 1 til produktdokumentasjon SINTEF 030-0216 av 2014-09-29.**

<b>Produkt:</b>	Protecta Rørmansjett
<b>Produsent:</b>	Protecta AS
<b>Beskrivelse:</b>	Rørmansjetter av stål med ekspanderende materiale dimensjonert etter rørdiameter.

**Anvendelse og**
**brannmotstand:** Enkeltstående rør gjennom utsparinger tilpasset hvert enkelt rør:

Type rørmansjett, materiale og diameter:	Tykkelse/type brannskille:	Brannmotstand <sup>1)</sup> :
PE og Friaphon rør ≤ Ø160mm	Betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>2)</sup>	60 min.
	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
PVC, VP og PP rør ≤ Ø110mm	Betong vegg/dekke ≥ 250mm <sup>2)</sup>	240 min.
	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
PVC, VP og PP rør Ø125 – Ø160mm	Betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>2)</sup>	120 min.
	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
PE og Friaphon rør ≤ Ø160mm	Protecta FR Brannplate i betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>4)</sup>	60 min.
PVC, VP og PP rør ≤ Ø160mm	Protecta FR Brannplate i betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>4)</sup>	90 min.
PVC, VP, PP, PE og Friaphon rør ≤ Ø160mm	Protecta FR Brannplate i gips vegg ≥ 100mm <sup>5)</sup>	60 min.
Kabler og/eller plastrør i bunt ≤ Ø110mm	Betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>3)</sup>	90 min.
	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
Kabler og/eller plastrør i bunt Ø125 – Ø160mm	Betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>3)</sup>	240 min.
	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
Kabler og/eller plastrør i bunt ≤ Ø160mm	Protecta FR Brannplate i betong vegg/dekke ≥ 150mm <sup>4)</sup>	90 min.
Kabler og/eller plastrør i bunt ≤ Ø160mm	Protecta FR Brannplate i gips vegg ≥ 100mm <sup>5)</sup>	60 min.
PVC, PP, PE og Friaphon rør Ø200mm	Gips/betong vegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
PVC, PP, PE og Friaphon rør Ø250mm	Betongvegg ≥ 150mm <sup>3)</sup>	90 min.
	Gipsvegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.
PVC og PP rør Ø315mm	Betongvegg ≥ 150mm <sup>3)</sup>	120 min.
	Gipsvegg ≥ 100mm <sup>3)</sup>	60 min.

1) Tilfredsstiller funksjonskrav til temperatur og integritet. Konstruksjonen kan anvendes der det kreves EI-klasse i TEK.

2) Mansjett monteres på underside av dekke og på begge sider av vegg

3) Mansjetter monteres på begge sider av brannskillet

4) En mansjett monteres i midten, fuget igjen på begge sider med Protecta FR Akryl

5) En mansjett monteres i hver plate, fuget igjen på begge sider med Protecta FR Akryl

Ved montasje unntatt i Protecta FR Brannplate: Før man monterer mansjettene tettes eventuelle lysåpninger med steinull dybde  $\geq 20$ mm, mansjettene festes deretter med 50mm betongskruer eller tilpassede gipsplateskruer.

**Behandlings-  
grunnlag:**

Testet i henhold til EN 1366-3. Prøvningsrapporter: 103080.17 A og B datert 2005-11-25 og 103080. 27A og B datert henholdsvis 2008-12-04 og 2009-02-04. Alle rapporter fra SINTEF NBL as. Prøvningsrapport 226348A datert 2006-03-06 fra BRE Testing. Prøvningsrapport RF06163 datert 2007-02-01 fra Chiltern.

**Utstedt: 2014-09-29**

---

Svein Baade  
Avd.leder dokumentasjon

---

Jan P. Stensaas  
Forsker

# SIKKERHETS DATABLAD



I samsvar med 453/2010 og 1272/2008

(Alle henvisninger til EUs regelverk og direktiver er forkortet til bare nummerbetegnelse)

Utgitt 2013-03-25

## SEKSJON 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / BLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

### 1.1. Identifikasjon av stoffet eller stoffblandingen

**Handelsnavn** **Protecta Rørmansjett**

**1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot**

**Identifiserte bruksområder** Passiv brannbeskyttelse

### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Firma** Polyseam AS  
Ravneveien 7  
Linnestad Næringsområde  
N-3174 Revetal  
3330 6690

**Telefon** 3330 6690

**E-Post** post.no@polyseam.com

Offisiell norsk oversettelse av forordning 453/2010 foreligger ikke til dags dato. Ifølge melding fra Klima- og forurensningsdirektoratets REACH-hjelp benyttes overskrifter og underoverskrifter fra svensk utgave (markert med \*). Endringer gjøres ved første oppdatering etter at offisiell norsk oversettelse foreligger.

### 1.4. Nødnummer

I nødsfall, kontakt giftinformasjon: 22 59 13 00; Medisinsk nødhjelp: tel 113; brann: 110; Politi: 112

Ikke akutt giftinformasjon: <http://helsenorge.no/Helseogsunnhet/Giftinformasjon/Sider/default.aspx>

## SEKSJON 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

#### Klassifisering etter 1272/2008

Dette produktet er ikke klassifisert som farlig, ved vurdering i henhold til 1272/2008.

#### Klassifisering etter 1999/45/EG

Produktet er vurdert og ikke klassifisert som farlig.

### 2.2. Etikettinformasjon

#### Etikettinformasjon enligt 1272/2008

Farepiktogrammer Ikke aktuelt  
Signalord Ikke aktuelt  
Faresetninger Ikke aktuelt

#### Etikettinformasjon enligt 1999/45/EG

Se Avsnitt 16.

### 2.3 Andre farer

Ikke aktuelt.



# SEKSJON 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNING OM INNHOLDSSTOFFER

Produktet består av en blanding av forskjellige faste stoffer.

## 3.2. Blandinger

Merk at tabellen viser kjente farer for ingrediensene i ren form. Farene reduseres eller elimineres når de blandes eller spes ut, se Avsnitt 16d.

Bestanddel	Klassifisering	Konsentrasjon
<b>Substances being not classified according to the manufacturer</b>		
	-	100%
	; -	

Forklaringer til ingrediensene og merkingen er angitt i Avsnitt 16e. Offisielle forkortelser er skrevet med normal stil. Med kursiv stil angis spesifikasjoner og/eller kompletteringer som har blitt brukt ved beregning av blandingens klassifisering, se Avsnitt 16b. Inneholder også komponent(er) som ikke er merkingspliktig(e).

# SEKSJON 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

## 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

### Ved innånding

Ved inhalering av store mengder røyk, damp eller støv, skylle nese, munn og hals med vann. Om symptom oppstår, kontakt lege.

### Ved øyekontakt

For sikkerhets skyld, skylle øyet med vann. Om symptom forekommer, kontakt lege.

### Ved hudkontakt

Normal vask av huden anses som nok. Om symptom allikevel forekommer, kontakt lege.

Ta av forurensede klær.

### Ved svelging

Skylle nese, munn og svelg med vann.

Ved svelging av større mengder, kontakt lege.

## 4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

Informasjon om symptomer er ikke entydige eller mangler for dette produktet.

## 4.3. Informasjon om umiddelbar legehjelp og spesiell behandling som eventuelt er nødvendig

Symptomatisk behandling.

# SEKSJON 5: TILTAK VED BRANNSLUKNING

## 5.1. Sløkkingsmidler

Sløkkes med vann, karbondioksid eller pulver.

## 5.2. Særlige eksponeringsfarer som skyldes selve stoffet eller stoffblandingen

Brenner under utvikling av røyk som inneholder skadelige gasser (kulloksid og kulldioksid), og ved ufullstendig forbrenning, aldehyder og andre giftige, skadelige, irriterende eller farlige stoffer.

Ikke brannfarlig.

Produktet er ikke oksiderende.

## 5.3. Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper

Ved brann, bruk uavhengig pusteapparat.

# SEKSJON 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

## 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Bruk passende allergitestede beskyttelseshansker.

Støvfilter IIb (P2) kan behøves.

Ved utslipp i råvann eller drikkevann, ta umiddelbart kontakt med redningsvesenet, telefon 22 591300.

Ikke innånde produktet og unngå kontakt med hud og øyne.

## 6.2. Miljømessige forholdsregler

I de mengder som produkt er brukt kan det slippes ut i miljøet uten uheldige miljømessige konsekvenser. Utslipp skal rapporteres til brannvernet og miljøvernet.

## 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

Samle forsiktig opp stoffet uten støvdannelse og lever det siden til avfallsforbrenning.

Forurenset produktet skal sendes som kjemisk avfall, og bli erklært som ikke-farlig gods.

## 6.4. Referanse til andre seksjoner

Ikke aktuelt

# SEKSJON 7: HÅNDTERING OG LAGRING

## 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtere substansen som potensielt helsefarlig.

Produktet ska oppbevares slik at risiko for menneskers helse eller miljøet forhindres. Unngå kontakt med mennesker og dyr og slipp ikke produktet i følsom miljø.

Spis, drikk og røyk ikke i rommet der dette produktet håndteres.

## 7.2. Særlig utforming av lagringsrom eller -beholdere inklusiv uforlidelige materialer

Lagres tørt, ikke over normal romtemperatur.

Oppbevares på et godt ventilert sted.

## 7.3 Særlige bruksområder

Ikke aktuelt.

# SEKSJON 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

## 8.1. Kontrollparametere

### 8.1.1 Nasjonale grenseverdier, Norge

Alle ingredienser (se pkt. 3) savner hygieniske grenseverdier.

## 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

For forebygging av risikoer i arbeidet er det ikke nødvendig å ta noen spesielle hensyn til dette produktet utover de generelle kravene som følger av EU-direktiv 89/391 og nasjonal arbeidsmiljølovgivning.

Øyebeskyttelse bør anvendes ved risiko for direkte kontakt eller sprut.

Vernehansker er normalt ikke nødvendig på grunn av egenskapene til dette produktet. Vernehansker kan være nødvendige på

grunnlag av andre arbeidsforhold, f.eks. mekanisk risiko, temperaturforhold eller mikrobiologiske farer. Spesielt følsomme personer kan bruke hansker som er merket med "Low Chemical resistant" eller "Waterproof" eller med angitt piktogram.

Ånderettsvern er kun nødvendig i ekstreme jobbsituasjoner. Rådføre med framstilleren.

Støvfilter IIB (P2) kan behøves.

For begrensning av miljøeksponering, se Avsnitt 12.



# SEKSJON 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

## 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a) Utseende	Form: Fast stoff av uspesifisert form Farge: sort
b) Lukt	Svak lukt
c) Luktterskel	Ikke aktuelt
d) pH	Ikke aktuelt
e) Smeltepunkt	Ikke aktuelt
f) Kokepunkt/kokeområde	Ikke aktuelt
g) Flammepunkt	Ikke aktuelt
h) Fordampingshastighet	Ikke aktuelt
i) Antennelighet (fast, gass)	Ikke aktuelt
j) Øvre/nedre antendelse- eller eksplosjonsgrense	Ikke aktuelt
k) Damptrykk	Ikke aktuelt
l) Dampdensitet	Ikke aktuelt
m) Relativ tetthet	1,1 kg/L
n) Løselighet	Vannløselighet Uoppløselig(<0.001%)
o) Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Ikke aktuelt
p) Selvantenningsstemperatur	Ikke aktuelt
q) Nedbrytingstemperatur	Ikke aktuelt
r) Viskositet	Ikke aktuelt
s) Eksplosjonsegenskaper	Ikke aktuelt
t) Oksidasjonsegenskaper	Ikke aktuelt

## 9.2 Annen informasjon

Ingen informasjon tilgjengelig

# SEKSJON 10: STABILITET OG REAKTIVITET

## 10.1. Reaktivitet

Produktet inneholder ingen stoffer som kan forårsake farlige reaksjoner under normale håndterings- og bruksforhold.

## 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale lagrings- og bruksforhold.

## 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen kjente farlige reaksjoner.

## 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå oppvarming, gnister og åpne flammer.

## 10.5 Materialer som skal unngås

Ikke angitt

## 10.6 Farlige spaltningsprodukter

Ingen ved normale forhold.

# SEKSJON 11: TOKSIKOLOGISK INFORMASJON

## 11.1. Toksikologisk informasjon

### Generel eller uspesifik toksisitet

Produktet er ikke klasset som giftig.

### Akutte virkninger

Ikke klasset som akutt giftig stoff.

### Helseskadelighet

Produktet er ikke klasset som helseskadelig.

### Giftighet ved gjentatt dose

Såvidt vi vet har ingen kroniske effekter blitt rapportert for dette stoff.

### Kreftframkallende virkning

Såvidt vi vet har ingen kreftframkallende effekter blitt rapportert for for dette stoff.

### CMR-virkninger

Til kunnskapen vår, har ingen mutagene, andre genetiske eller reproduksjonstoksiske effekter rapporterte for dette produktet.

### Sensibilisering

Overømfintlighetsreaksjoner kan ikke utelukkes hos ømfintlige personer.

### Etsende og irriterende effekter

Produktet er ikke etsende. Mild irritasjon kan ikke utelukkes hos følsomme individer.

### Synergisme og antagonisme

Så vidt vi vet er ingen synergieffekter rapportert med dette produktet eller noen av innholdstoffene.

### Innvirkning på omdømme og andre psykologiske effekter

Såvidt vi vet påvirker dette produkt ikke omdømmet ved den tiltenkte bruken.

### Virkninger på menneskelig mikroflora

Innvirkning på den menneskelige mikroflora kan ikke påvises eller er ubetydelig.

# SEKSJON 12: MILJØOPPLYSNINGER

## 12.1. Toksisitet

Dette produktet er laget av lett nedbrytbare naturlige eller naturidentiske ingredienser i hovedsak fra fornybare kilder, med den globale miljøbelastningen kan betraktes som ubetydelig. I lokalmiljøet kan økologiske konsekvenser oppstå ved store utslipp.

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Informasjon om persistens og nedbrytbarhet savnes, men det er ingen grunn til å tro at produktet ikke er nedbrytbart.

## 12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Informasjon om bioakkumulering savnes, men det er ikke grunn att frykte dette.

## 12.4. Mobilitet i jord

Indikasjon på bevegelse i naturen er fraværende, men det er ingen grunn til å tro at produktet er miljøskadelige, på grunn av dette.

## 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

Ingen kjemikaliesikkerhetsrapport har blitt utført.

## 12.6. Andre skadevirkninger

Ikke angitt

## SEKSJON 13: FJERNING AV AVFALL

### 13.1. Egnede metoder for disponering av avfall

#### **Avfallshåndtering for produktet**

Produktet er ikke klassifisert som farlig avfall.  
Ta også hensyn til lokale regler for avfallshåndtering.  
Se også Avfallsforskriften (FOR-2004-06-01-930).

#### **Gjenvinning av produktet**

Dette produkt gjenvinnes normalt ikke.

#### **Transport av avfallet**

Klasse J(0) - Ikke miljø- eller helseskadelig.

## SEKSJON 14: TRANSPORTINFORMASJON

Dette produktet forventes kun å transporteres på vei eller med tog og er derfor kun vurdert ifølge regelverkene ADR/RID. Skulle annen transportmetode bli aktuell, ta kontakt med utgiveren av dette sikkerhetsdatabladet.

### 14.1. FN-nummer

Ikke farlig gods

### 14.2. Forsendelsesnavn

Ikke aktuelt

### 14.3. Klasse

Ikke aktuelt

### 14.4 Emballasjegruppe

Ikke aktuelt

### 14.5 Miljøfarer

Ikke aktuelt

### 14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

Ikke aktuelt

### 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke aktuelt

## SEKSJON 15: OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

### 15.1. Forskrift/regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø

Ikke aktuelt.

### 15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

Vurdering og kjemikaliesikkerhetsrapport henhold til 1907/2006 Vedlegg I er ennå ikke gjort.

## SEKSJON 16: ANDRE OPPLYSNINGER

### 16a. Informasjon om hvilke endringer som er gjort av den forrige versjonen

#### **Revisjoner av dokumentet**

Dette er den første utgave.

### 16b. Forklaring av forkortelser i sikkerhetsdatabladet

#### **Forklaringer til forkortelser i avsnitt 14**

ADR Europeisk avtale vedrørende internasjonal transport av farlig gods på vei  
RID Reglementet for internasjonal transport av farlig gods med tog

### 16c. Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidingen av sikkerhetsdatabladet

#### **Datakilder**

Primærdata for beregning av farene har først og fremst blitt hentet fra den offisielle europeiske klassifikasjonslisten, 1272/2008 Vedlegg I, oppdatert til 2013-04-02.

Der slike oppgaver mangler, ble det i andre hånd brukt den dokumentasjonen som ligger til grunn for den offisielle klassifiseringen, f.eks. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hånd ble informasjonen fra ansette internasjonale kjemikalieforetak brukt, og i fjerde fra annen tilgjengelig informasjon, f.eks. fra andre leverandørers sikkerhetsdatablader eller fra ideelle organisasjoner, der en ekspertbedømmelsen har blitt foretatt av kildens troverdighet. Hvis pålitelig informasjon ikke finnes til tross for dette, har farene blitt bedømt av ekspertise på grunnlag av kjente farer fra lignende stoffer, der prinsippene i 1907/2006 og 1272/2008 har blitt fulgt.

### Fulltekst for forskrifter som er nevnt i dette sikkerhetsdatabladet

- 453/2010 Kommisjonsforordning (EU) nr. 453/2010 av 20. mai 2010 om endring av Europaparlaments og rådsforordning (EF) nr. 1907/2009 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensninger av kjemikalier (REACH)
- 1272/2008 EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006
- 1999/45/EG Europaparlaments- og rådsdirektiv 1999/45/EF av 31. mai 1999 om tilnærming av medlemsstatenes lover og forskrifter om klassifisering, emballering og merking av farlige stoffblandinger
- 89/391 Europaparlaments- og rådsdirektiv 89/391/EF
- 1907/2006 EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikaliebyrå, om endring av direktiv 1999/45/EF og om oppheving av rådsforordning (EØF) nr. 793/93 og kommisjonsforordning (EF) nr. 1488/94 samt rådsdirektiv 76/769/EØF og kommisjonsdirektiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF Vedlegg I

### 16d. Metoder for å evaluere opplysningene i henhold til 1272/2008 Artikkel 9 brukt i klassifiseringen

Beregningen av farene med denne blandingen er gjort som en samveid bedømmelse med hjelp av en ekspertbedømmelse i samsvar med 1272/2008 Vedlegg I, der all tilgjengelig informasjon som kan ha betydning for å fastsette farene med blandingen veies sammen, og i samsvar med 1907/2006 Vedlegg XI.

### 16e. Lister over relevante R-setninger, faresetninger og sikkerhetssetninger

### 16f. Råd om passende opplæring for ansatte for å beskytte menneskers helse og miljøet

#### Advarsel for feil bruk

Dette produkt er ikke forventet å forårsake alvorlig skade på mennesker eller miljø, men framstilleren, distributøren eller leverandør kan ikke ta ansvar for uvanlig eller ulovlig bruk av produktet.

### Annen relevant informasjon

#### Etikettinformasjon enligt 1999/45/EG

Faresymbol	Ikke aktuelt
R-setninger	Ikke aktuelt
S-setninger	Ikke aktuelt

### Informasjon om dokumentet

Dette sikkerhetsdatablad er utstedt av programmet KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Teknikringen 10, SE-583 30 Linköping, Sverige.