

# Fosroc® Proofex Engage

constructive solutions

Vandtætningsmembran med mekanisk vedhæftning til efterfølgende støbt beton

Anvendelsesområde

**Proofex Engage** udlægges direkte, inden udstøbning af beton, på et komprimeret underlag. Virker som membran og sikrer, at revner eller utætheder i betonen ikke forårsager genemsivninger.

**Proofex Engage** er velegnet til vandtætning af såvel betongulve som -vægge.

**Proofex Engage** er særdeles velegnet som radon-, methan og CO<sub>2</sub>-spærre.



Fordele

- God mekanisk vedhæftning til den udstøbte beton
- Forbliver på plads, hvis underlaget sætter sig
- Revneoverbyggende op til 5 mm
- Danner en fugt- og vandisolerende membran
- Let at anvende
- Beskytter effektivt mod radon, methan og CO<sub>2</sub>
- Resistent over for kemikalier, kulbrinter og aggressivt grundvand
- Kræver ingen primer eller beskyttelse, og beton renselag er ikke nødvendigt
- Modstår vandtryk op til 6 bar

Beskrivelse

**Proofex Engage** er et unikt patenteret system bestående af en polyethylen/polypropylenmembran med cellestruktur, der er forsynet med modhager, som fastholder den efterfølgende udstøbte beton.



 0836	
 <b>Fosroc Limited</b> Drayton Manor Business Park, Coleshill Road, Tamworth, Staffordshire, B78 3TL, UK  09 DoP: DK9-120	
EN 13967:2012 Fleksible membraner til fugtisolering - type A og T	
Brandmodstandsevne	Bestået
Trækstyrke - Langsgående (MD) - Tværgående (CMD)	>10.0 N/mm <sup>2</sup> >8.0 N/mm <sup>2</sup>
Brudforlængelse - Langsgående (MD) - Tværgående (CMD)	>300% >200%
Modstand mod statisk belastning	15 kg
Vandtæthed	Bestået
Bestandighed - over for ældning - over for alkali	Bestået Bestået
Slagfasthed	1500 mm
Rivestyrke (langsgående)	720 N
Samlingsstyrke	≥220 N (lap) ≥150 N (butt)
Farlige stoffer i overensstemmelse med	5.17

**Proofex Engage** sikrer vand-, vanddamp- og gasbeskyttelse af konstruktionen og beskytter betonen mod aggressive jordsalte, kemikalier og kulbrinter.

I siden af rullen (uden modhager) er der monteret en 75 mm bred selvklebende tape, der sikrer tætte overlapninger/samlinger. Tapen er dækket med beskyttelsespapir, der let fjernes ved montering.

**Proofex Engage** leveres i ruller klar til brug.

Ved bl.a. endesamlinger, afskårne hjørner og samlinger ved gulv/væg, anvendes **Proofex Engage** sammen med **Proofex Engage Detail Strip**, der er en stærk, syntetisk fibervæv forsynet med en bitumen/gummi klæber på begge sider.

Til tætning omkring rørgennemføringer, mindre udsparinger etc., anvendes **Proofex LM**, se separat datablad.

# Fosroc® Proofex Engage

## Standarder

**Proofex Engage** er klassificeret som Type A og T i henhold til EN 13967:2012 (se skema).

Opfylder BS 8102:2009, type 1, 2, og 3. "Protection of structures against water from the ground".

Opfylder LU (London Underground) Standard 1-085 "Fire Safety Performance of Materials".

## Egenskaber

Brandmodstandsevne : Bestået  
(EN ISO 11925-2)

## Trækstyrke

- Tværgående : >8.0 N/mm<sup>2</sup>  
- Langsgående : >10.0 N/mm<sup>2</sup>  
(EN 12311-2)

## Brudforlængelse

- Tværgående : >200%  
- Langsgående : >300%  
(EN 12311-2)

## Brudforlængelse på spidsbelastning

- Tværgående : >65%  
- Langsgående : >60%  
(EN 12311-2)

Modstand mod statisk belastning : 15 kg  
(EN 12730, metode B)

Vandtæthed : Ingen tegn på penetration  
(EN 1928, metode A) ved 6 meter vandsøjle

Bestandighed over for ældning - vandtæthed :  $\mu = \pm 58718.3$   
(EN 1296 / EN 1928)

## Bestandighed over for alkali

- Vandtæthed ved 2 kPa : Bestået  
- Vandtæthed ved 60 kPa : Bestået  
(EN 1847 / EN 1928)

Slagfasthed : 1500 mm  
(EN 12691, metode A)

Rivestyrke (sømhoved) : 720 N (langsgående)  
(EN 12310-1)

Revneoverbygningsevne : Op til 5 mm (100 cyklus)  
(ASTM C1305 modificeret)

## Samlingsstyrke

- Overlapning (lap) : >220 N  
- Endestykke (butt) : >150 N  
(EN 12317-2)

Farve : Grå

## Vanddampgennemtrængelighed

- Vanddampmodstandsfaktor : U = 580000  
- Ækvivalent luftlagtykkelse : S<sub>d</sub> = 400 meter  
(EN 1931)

Methanpermeabilitet :  $1.33 \cdot 10^{-17}$  m<sup>2</sup>/s/Pa  
(BS903 P A30)

CO<sub>2</sub>permeabilitet :  $<5.12 \cdot 10^{-13}$  m<sup>2</sup>/s/Pa  
(Rilem report 12)

**Note:** De typiske egenskaber angivet ovenfor, er laboratorietests.

## Forberedelse

**Vandret anvendelse - Proofex Engage** kan udlægges på underlag af jævn beton eller afrettet, kompakteret stabilt grus. Underlaget skal være fri for løse tilslag og skarpe genstande. Eventuelt vand fjernes, for at undgå forurening af samlingerne mellem de enkelte baner af **Proofex Engage**.

**Lodret anvendelse - Proofex Engage** kan monteres på midlertidig eller permanent forskalling eller tilstødende konstruktioner.

**Proofex Engage** må ikke anvendes direkte på sekant-pælevægge eller lignende. En krydsfinnerplade eller en overflade af sprøjtebeton bør anvendes inden påføring.

**Lave temperaturer:** Ved temperaturer under +5°C kan **Proofex Engage** og tilbehør normalt anvendes, såfremt følgende forholdsregler tages: **Proofex**-produkterne opbevares i opvarmet rum 1-2 døgn inden og indtil umiddelbart før brug. Alle samlingerne (med selvklæbende tape) opvarmes, f.eks. ved brug af en varmluftsblæser. I nogle tilfælde kan det være en fordel at anvende et opvarmet arbejdstelt under arbejdes udførelse.

Normale foranstaltninger for vinterarbejde skal følges.

## Montering

Skær **Proofex Engage** af i passende længder. Anbring og tilpas rullen omhyggeligt. Rul **Proofex Engage** ud - med modhagerne opad.

Efterfølgende længder monteres med min. 75 mm overlæg, for at opnå optimal vedhæftning. Rul membranen ud, tilpas rullerne og træk først derefter beskyttelsespapiret af. Tryk **Proofex Engage**-membranen fast i den selvklæbende tape.

Såfremt **Proofex Engage** samles uden den selvklæbende tape anvendes **Proofex Engage Detail Strip** i bunden og **Proofex Engage**-kanterne stødes tæt sammen. Der anbefales yderligere at forsegle samlingerne med **Proofex LM** og **Proofex LM-væv**, se separat datablad. Forseglingen bør have et overlap på min. 75 mm på hver side af samlingen.



# Fosroc® Proofex Engage

Ved vandret til lodret samlinger anvendes **Proofex L-section** i bunden og **Proofex Engage**-kanterne stødes tæt sammen. Der anbefales yderligere at forsegle samlingerne med **Proofex LM** og **Proofex LM-væv**, se separat datablad. Forseglingen bør have et overlap på min. 40 mm på hver side af samlingen.

Gennemføringer, f.eks. rør som skal føres gennem **Proofex Engage**, kræver særlig opmærksomhed. Brug **Proofex Top Hat** - påmonteret med **Proofex Total Tape** og **Nitoseal MS65**.

Anvendes **Proofex Engage Detail Strip** og **Proofex Total Tape** til samlinger, kan disse - ved montering i kolde og fugtige omgivelser - opvarmes forsigtigt med varmluft eller gasbrænder. Hvis **Proofex Engage** skal monteres mellem gulv og væg, dvs. i en 90° vinkel, kan det være en fordel at foretage en let opvarmning af banen.

Klamshuller udfyldes med en egnet mørtel, f.eks. **Renderoc HB45**. Efterfølgende monteres 2 lag **Proofex 3000**, først 100 x 100 mm, derefter 300 x 300 mm. Lapperne kan klæbes fast med **Proofex LM** eller trykkes fast og efterfølgende forsigtigt varmes med varmluftpistol.

## Efterbehandling

Overlapninger/samlinger bør rulles med en gummirulle, således at optimal vedhæftning mellem banerne sikres.

**Proofex Engage** kan belastes med trafik umiddelbart efter montering, forudsat overfladen ikke belastes med skarpe genstande.

## Afforskalling

Hvis **Proofex Engage** er monteret på forskalling, kan denne fjernes, når betonen har opnået en trykstyrke på minimum 10 N/mm<sup>2</sup>, med mindre andet er foreskrevet.

## Opfyldningsmateriale

Opfyldningsmateriale skal være fri for skarpe genstande og rester, der kan beskadige **Proofex Engage**. Det bør ikke indeholde mursten, blokke eller sten større end 50 mm.

## Tilbehør

### Proofex corner piece

125 mm polyethylenmembran med 100 mm butylkant. Anvendes til ind- og udvendige hjørner.

### Proofex L-section

En 10 m lang x 250 mm bred polyethylen enhed med to butylkant-lister. Anvendes ved at bøje **Proofex L-section** 90° i enhedens længde og anbringes mellem vandrette og lodrette membraner for at forbedre vandtætningens kontinuitet. Kan også anvendes ved ind- og udvendige hjørner.

**Proofex L-section** leveres med en butyl-tape ved begge ender. Såfremt **Proofex L-section** skæres over, skal enheden samles med **Proofex Engage Detail Strip** eller **Proofex Total Tape**.

### Proofex Engage Detail Strip

Et forstærket, dobbeltklæbende vandtætningstape, beskyttet af siliconebehandlet papir, der fjernes før brug. **Proofex Engage Detail Strip** indeholder stærke imprægnerede syntetiske fibre og er behandlet med bitumen gummi på begge sider. Anvendes ved endesamlinger, afskårne hjørner og samlinger ved gulv/væg.

Leveres i ruller á 10 m i følgende størrelse: 200 mm x 10 m, tykkelse 1.5 mm.

### Proofex Top Hat

MDPE enhed, med aluminium folie lag.

Leveres i følgende størrelser:

Ø 110 mm - 330 mm x 330 mm

Ø 160 mm - 380 mm x 380 mm

### Proofex Total Tape

Leveres i følgende størrelse:

50 mm x 30 m

### Proofex LM-væv

Forstærket væv til brug i forbindelse med **Proofex LM**, til arealer med ekstrem belastning (hulkel, hjørner og rørgennemføringer).

Leveres i ruller á 50 m i følgende størrelser:

1.5 mm x 100 mm x 50 m

1.5 mm x 200 mm x 50 m

1.5 mm x 1000 mm x 50 m

### Proofex 3000

Koldbearbejdelig, bitumenbaseret, selvklæbende vandtætningsmembran til brug i forbindelse med klamshuller.

Leveres i følgende størrelser:

100 mm x 100 mm

300 mm x 300 mm

## Emballage

**Proofex Engage** leveres kun i hele ruller á 38.065 m<sup>2</sup> i følgende størrelse:

1.15 m x 33.1 m x 5 mm inkl. modhager, vægt 58 kg

## Opbevaring

Opbevares indendørs i uåbnet originalemballage, under kølige og tørre forhold i vandret position. Skal beskyttes mod sollys.

**Proofex L-section** skal opbevares lodret i ruller, under kølige og tørre forhold. Undgå at dreje eller deformere rullen.

## Forholdsregler

Sikkerhedsdatablad kan rekvireres på [www.fosroc.com](http://www.fosroc.com) eller tlf.nr. +45 74 84 88 84.

# Fosroc® Proofex Engage

---



Fosroc A/S  
Industriparken 27  
Skodborg  
DK-6630 Rødding

[www.fosroc.com](http://www.fosroc.com)

## Forbehold

De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Fosroc A/S med det formål at hjælpe brugeren til at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vore anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vor nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal Fosroc A/S straks kontaktes. I øvrigt henvises til vore generelle salgs- og leveringsbetingelser.

---

**telefon:**  
+45 74 84 88 84

**email:**  
[fosroc.dk@fosroc.com](mailto:fosroc.dk@fosroc.com)

 Fosroc Denmark