

# Fosroc® Renderoc S

constructive solutions

Cementbaseret reparationsmørtel, 5-100 mm

Anvendelsesområde

**Renderoc S** er en polymermodificeret, cementbaseret mørtel til retablering af alle typer betonkonstruktioner, f.eks. gulve, søjler, bjælker, altanplader m.m., hvor der er ønske om lav permeabilitet, høj trykstyrke og høj slidstyrke.

**Renderoc S** er specielt udviklet til reparation af større arealer som f.eks. brodæk, p-dæk og lagerhaller.

Hvor der ikke stilles konstruktive krav til høje styrkeegenskaber, bør **Renderoc HB30** anvendes.

Til lodrette (over 10 mm) og neden-op reparationer anbefales **Renderoc HB30** eller **Renderoc HB45**.

Fordele

- Velegnet til reparation af beton med en styrke på 30-60 MPa
- Høj slidstyrke
- Lav permeabilitet giver maksimal beskyttelse mod vand, kuldioxid og chlorider
- Lav svindkarakteristika
- Kun tilsætning af vand
- Chloridfri



Beskrivelse

**Renderoc S** leveres som et gråt pulver, der kun skal tilsættes vand før brug.

**Renderoc S** indeholder cement, gradueret sand og tilsætningsstoffer, der tilsammen udgør en mørtel, som har virkelig gode brugsegenskaber samt termisk forenelighed med såvel beton/mørtel som de øvrige **Renderoc**-mørtler.

**Renderoc S** er specielt udviklet til lodret og vandrette reparationer. Kan anvendes i en lagtykkelse op til 10 mm ved lodrette reparationer og op til 100 mm tykkelse ved vandrette reparationer - i én arbejdsgang. Større lagtykkelser kan opnås ved opbygning af flere lag. Minimum lagtykkelse 5 mm.



 0370	
 <b>Fosroc Limited</b> Drayton Manor Business Park, Coleshill Road, Tamworth, Staffordshire, B78 3TL, UK  09  DoP: DK4-170 0370-CPR-0865	
EN 1504-3  Betonreparationsprodukt til bærende konstruktioner PCC-beton (baseret på hydraulisk cement, polymermodificeret)	
Trykstyrke	Klasse R4 (≥ 45 MPa)
Chloridionindhold	≤ 0.05%
Vedhæftning	≥ 2.0 MPa
Modstandsevne mod karbonatisering	Bestået
Elasticitetsmodul	≥ 20 GPa
Termisk kompatibilitet del 1 frost-tø	≥ 2.0 MPa
Farlige stoffer i overensstemmelse med	5.4
Brandmodstandsevne	Euroklasse A2

Standarder

**Renderoc S** er klassificeret som R4 i henhold til EN 1504-3 (se skema), og kan anvendes til reparationsmetode 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 og 7.2.

Egenskaber

**Målt ved vand/pulver-forhold 0.11 og +20°C**

Trykstyrke (EN 12190)	: 20 MPa efter 1 døgn : 55 MPa efter 28 døgn
Chloridionindhold (EN 1015-17)	: 0.03%
Vedhæftningsstyrke (EN 1542)	: 2.1 MPa
Modstandsevne mod karbonatisering (d <sub>k</sub> ) (EN 13295)	: Bestået
Elasticitetsmodul (EN 13412)	: 37 GPa efter 28 døgn
Termisk kompatibilitet, frost/tø (EN 13687-1)	: 2.0 MPa

Brandmodstandsevne (EN 13501-1)	: Euroklasse A2 s1 d0
Bøjningstrækstyrke (BS 6319, Pt. 3)	: 13.8 MPa efter 28 døgn
Afbindingstid (BS 4551 Pt 14)	: Begyndende : 3 timer : Slut : 5 timer
Hærdnet densitet (EN 12190)	: 2150 kg/m <sup>3</sup>
Tilslag, indhold af reaktive korn (TI-B 52)	: Max. 1.0 vol. %
Udseende	: Grå
Kornstørrelse (EN 12192-1)	: $d_{\max} < 2.0$ mm
v/c-forhold	: Ca. 0.30
Chlorid migration koefficient (NT Build 492)	: $5.1 \cdot 10^{-12}$ m <sup>2</sup> /s
Konsistensændring (EN 13395-1)	: 0 min. : 160 mm : 30 min. : 140 mm
Frostbestandighed (SS 13 72 44, metode III A)	: Klassifikation : "meget god"
Lagtykkelse	: Vandret : 5-100 mm : Lodret : 5-10 mm
Bearbejdelighed	: 60 minutter, afhængig af lagtykkelse, temperatur og underlagets porøsitet.

Note: De typiske egenskaber angivet ovenfor, er laboratorietests.

## Begrænsninger

- Anvend ikke **Renderoc S**, når temperaturen i underlaget eller omgivelserne er +5°C og derunder.
- Udsættes reparationsstedet for regn eller direkte vandpåvirkning inden **Renderoc S** har opnået en tilstrækkelig hærdning, ca. 1 døgn v/+20°C, kan det resultere i en ujævn overflade og eventuelt hvide skjolder.

## Forberedelse

Glatte overflader ruhugges for at opnå en god mekanisk lås. Kanterne på reparationsstedet skal fremstå vinkelrette med en minimumsdybde på 5 mm for at undgå for tynde overgangslag.

Overflader, der skal behandles med **Renderoc S**, skal være rene og sunde, uden spor af løse partikler, cementslam, maling, olie etc. Overfladerne forberedes ved højtryksrensning, sandblæsning eller en kombination af begge. Olie og fedt fjernes med egnede afrensningsmidler, f.eks. **Cleaner C**, se separat datablad. Effektiviteten af afrensningen bør derefter vurderes ved en aftræksprøve.

Korroderet stål i reparationsområdet blotlægges og alle løse skaller og korrosionsaflejringer fjernes. Det er vigtigt, at også bagsiden af armeringen blotlægges og afrensnes.

Armeringsstål afrensnes, f.eks. ved sandblæsning, til anbefalet afrensningsgrad.

Hvor korrosion er opstået på grund af tilstedeværelsen af chlorider, bør armeringsstålet højtryksrensnes med rent vand umiddelbart efter sandblæsningen, for at fjerne korrosionsprodukter fra huller og defekter i overfladen.

Til slut renses hele reparationsarealet med eksempelvis olie-fri trykluft.

## Primning af armeringstål

Umiddelbart efter afrensningen, påføres et lag armeringsprimer, f.eks. **Renderoc ST 05** (se separat datablad). Lad primeren tørre. Korrosionsbeskyttelsen skal være fri for defekter og "helligdage"; også på bagsiden af armeringsstålet.

## Forvanding / hæfteforbedring

Til forbedring af vedhæftningen svummes med nedennævnte svummemørtel (for yderligere informationer henvises til aktuel datablad for **Renderoc ST 05**). Umiddelbart før svumning forvandes betonoverfladen netop så meget, at underlaget er svagt sugende, men uden spor af blankt vand. Hvis betonoverfladen ikke er svagt sugende, er der risiko for vedhæftningssvigt mellem betonoverfladen og svummemørtlen.

## 1 del Nitobond ST til 3 dele Renderoc ST 05

(volumen) blandes til en lind konsistens, ved langsomt at tilsætte **Renderoc ST 05** til **Nitobond ST**.

Denne svummemørtel kastes grundigt ind i den forberedte, svagt sugende betonoverflade, lagtykkelse ca. 1 mm.

Der omrøres under brugen for at bevare bearbejdeligheden.

Efterfølgende udsætning med **Renderoc S** skal udføres 'vådt i vådt' med svummemørtlen. Hvis svummemørtlen tørrer ud inden **Renderoc S** påføres, skal svumningen gentages.

## Blanding

Blanding foretages i en mindre tvangsblender. En langsomtgående boremaskine (400-500 omdr./min.) med blandespiral er et acceptabelt alternativ. Fritfaldsblender må **ikke** anvendes.

## NB Del ikke sækkens indhold op i mindre portioner !

Der anvendes normalt **2.0 - 2.4 liter vand pr. 20 kg sæk**, afhængig af temperatur og ønsket konsistens. Maksimum vanddosering bør ikke overskrides.

Pulveret hældes langsomt og under omrøring i den angivne vandmængde, og der blandes i 3-5 minutter, til ensartet konsistens er opnået.

# Fosroc® Renderoc S

**Lave temperaturer:** Ved temperaturer ned til +5°C anbefales det at bruge varmt vand (op til +30°C) for at fremme afbindingstiden. Normale vinterforanstaltninger for cement-baserede materialer skal følges.

**Høje temperaturer:** Ved temperaturer i omgivelserne over +35°C skal sække med **Renderoc S** opbevares i skygge, og der skal anvendes koldt vand til blanding.

## Udførelse

Frilagt armering må ikke kunne bevæge sig under reparationen. **Renderoc S** udsættes i skadessåret og komprimeres grundigt mens den påførte vedhæftningsforbedrende svummemørtel stadigvæk er våd. Udsætningen foretages med hånden (husk handske) eller med almindeligt murerværktøj.

Såfremt reparationen synker eller skrider skal hele laget af **Renderoc S** fjernes og påføres den forberedte overflade i reducerede lagtykkelser.

## Udførelse - større lagtykkelser

Ved udfyldninger over 10 mm lodret og 100 mm vandret kan **Renderoc S** udsættes af flere omgange efter følgende fremgangsmåde.

Første lag **Renderoc S** udsættes i den stadig våde svummemørtel og rugøres i overfladen.

Efter afbinding svummes **Renderoc S** med et nyt svumme-lag af **Renderoc ST 05**, hvorefter næste lag **Renderoc S** udsættes. Denne fremgangsmåde fortsættes indtil skadessåret er fuldstændigt udfyldt.

For at beskytte **Renderoc S** mod for hurtig udtørring mellem de enkelte udsætninger, kan mørtlen påsprøjtes **Concure S**, eller afdækkes med plastfolie.

## Udførelse - sprøjtepåføring

**Renderoc S** kan hurtigt og effektivt anvendes ved vådsprøjtning. Under omstændigheder, hvor store reparationsområder er påkrævet, kan der ved hurtig placering og højere lagtykkelse opnåes økonomiske fordele i forhold til udsætning med hånd/murerværktøj. Slutresultatet giver generelt en bedre vedhæftning mellem mørtel og underlag. For yderligere oplysninger om sprøjteteknikker kontakte Fosroc.

## Finish

Finish foretages med pudse-, filts- eller stålglittebræt. Pudsebræt af træ eller plast, eller fugtig svamp kan anvendes til at opnå en overfladestruktur. Må ikke overbehandles ved finish.

## Curing

**Renderoc S** er et cementbaseret materiale og kræver derfor curing umiddelbart efter finish. Som curingmiddel anbefales **Concure WB** (voks-baseret) eller **Concure S** (silikatbaseret), se separate datablade.

Større reparationer (over 0.5 m<sup>2</sup> pr. gang) bør løbende beskyttes mod udtørring under udførelsen af reparationen.

Tildækning med plastfolie o.l. kan være et alternativ.

I kolde perioder skal reparationsstedet beskyttes mod frost.

## Overfladebehandling

**Renderoc S** er meget holdbar og vil give langsigtet beskyttelse af indstøbt armering i reparationsområdet.

**Renderoc S** kan viderebehandles med beskyttende eller dekorative overflader under forudsætning af, at spor af formolie, curingmiddel etc. bliver fjernet.

Eksisterende overflader kan med fordel overfladebehandles for at begrænse indtrængning af chlorider og kuldioxid, og på denne måde opnå samme beskyttende egenskab som den udførte reovering.

**Fosroc A/S** anbefaler brug af **Dekguard**-produkterne, der er en gruppe af dekorative og karbonatiseringsbremsende malinger til beskyttelse af beton og murværk (ikke-mekanisk belastede overflader).

## Rengøring

**Renderoc S** fjernes fra værktøj, udstyr og blander med rent vand straks efter brug. Afbundet/udtørret materiale kan kun fjernes mekanisk.

## Emballage og udbytte

**Renderoc S** leveres i sække á 20 kg.

20 kg **Renderoc S** giver et udbytte på ca. 9.5 liter.

## Opbevaring og holdbarhed

**Renderoc S** har en lagerholdbarhed på minimum 12 måneder i uåbnet originalemballage under tørre forhold.

Hvis **Renderoc S** opbevares ved høj temperatur og/eller høj relativ luftfugtighed vil lagerholdbarheden blive reduceret.

## Forholdsregler

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



# Fosroc® Renderoc S

---



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