

## Technisch blad

### Toepassing

RDS 70<sup>®</sup> is een professioneel injectiesysteem voor behandeling van metselwerk tegen optrekkend vocht. Het RDS 70 injectiesysteem maakt gebruik van een solventvrije thixotrope injectiegel op basis van silaan en siloxaan, prepolymeren van siliconen, welke de meest efficiënte werkzame stoffen zijn voor het vormen van een hydrofoberende of waterafstotende, niet poriënvullende horizontale sperlaag in de muur. (Zie ook Technische Voorlichting n° 210 van het W.T.C.B.)

RDS 70<sup>®</sup> wordt geïnjecteerd in een reeks boorgaten, bij voorkeur in een voeg van het metselwerk. Vanuit de mortel, het enige ononderbroken materiaal waarlangs water in het mestelwerk optrekt, verspreidt RDS 70<sup>®</sup> zich in het omgevende materiaal.

RDS 70<sup>®</sup> maakt gebruik van het in de muur aanwezige water om zich door diffusie te verspreiden. RDS 70<sup>®</sup> heeft het voordeel van een ingebouwde trage (+/- 3 weken) polymerisatie die een maximale diffusie van het product verzekert. Ook belangrijk is de dampfase van RDS 70<sup>®</sup> (gedurende de eerste 48 uren na het aanbrengen) die waterafstotende eigenschappen bezorgt aan het omgevende materiaal.

Opmerking: de polymerisatie van het product betekent niet de onmiddellijke droging van het metselwerk. Een natte muur heeft, in normale omstandigheden van verluchting en verwarming, één maand droogtijd nodig per 2 à 2,5 cm muurdikte, afhankelijk van het vochtgehalte voor de behandeling. Na deze droogtijd is de muur 'luchtdroog', d.w.z. dat hij een evenwichtsvochtgehalte vertoont met de omgevende lucht. Dit evenwichtsvochtgehalte kan in sterke mate beïnvloed worden door de aanwezigheid van hygroscopische zouten. (zie verder).

### Product

- RDS 70<sup>®</sup> is een speciaal ontwikkelde, hydrofoberende emulsiegel voor de injectie van muren tegen capillair optrekkend vocht. (DPC applicaties).
- Het RDS 70<sup>®</sup> injectie-systeem is een absoluut luchtdicht systeem dat de optimale kwaliteit en werkzaamheid van de gel waarborgt.
- Te injecteren in horizontaal geboorde gaten in een mortellaag van de muur.
- Verpakking: 5 liter box.
- Hoge concentratie aan actief ingrediënt silaan en siloxaan
- Optimale diffusie via het aanwezige muurvocht en door de dampfase van de silanen, waardoor muren met holtes of puinvulling, maar ook geperforeerde baksteen probleemloos kunnen behandeld worden.
- Geen toepassingslimieten: RDS 70<sup>®</sup> is efficiënt in met vocht verzadigd metselwerk.
- Werkzaam op volle baksteen, holle baksteen, snelbouwsteen, poroton, betonsteen, cellenbeton, kalkzandsteen, natuursteen.
- De emulsiegel heeft een heel stabiele formulatie en een houdbaarheid van 1 jaar.
- Mens- en milieuvriendelijk: de gel is watergedragen, heeft een heel lage toxiciteit, is geurloos, niet bijtend en onontvlambaar.
- Absoluut oplosmiddelvrij: houdt voor de vakman of de eigenaar geen risico in.

### Karakteristieken

Fysische vorm:	Thixotrope gel
Actieve stoffen:	Silaan – siloxaan
Gehalte actieve stof:	+/- 70 %
Kleur:	Wit
Geur:	Licht kenmerkend
pH-waarde:	8
Oplosbaarheid in water:	Volledig
Vlampunt:	74 °C
Densiteit:	0.89
Verwerkingstemperatuur	5°C – 30°C

## Installatievoorschriften

### Vorbereiding:

- verlaag de hoogte van het maaiveld waar nodig (wanneer te hoog t.o.v. het vloerpeil)
- verwijder plinten en lambriseringen
- verwijder alle aangetaste pleisters tot boven het niveau van de te behandelen voeg.
- Wanneer al een behandeling of injectie tegen optrekkend vocht werd uitgevoerd met een ander product, boor dan de gaten voor RDS 70® +/- 15 tot 20 cm boven de oude gaten, zoniet kan de gel zich niet optimaal in de muur verspreiden.
- Wanneer zich in de te behandelen muur een oude horizontale waterkerende laag bevindt (bv. in bitumen of kunststof), verwijder dan alle pleisterwerk onder deze laag en injecteer RDS 70® indien mogelijk onder de waterkerende laag.
- Bepaal de plaatsingshoogte in verband met maaiveld en vloerpeil. RDS 70® zo dicht mogelijk bij de vloer aanbrengen. Injecteer zo mogelijk op plinthoogte. Injecteer nooit onder het niveau van het maaiveld.

### Boorgaten:

Bepaal de horizontale voeg die U wil injecteren en maak deze vrij. Boor horizontale gaten met diameter 12mm à 14 mm in de voeg, met een tussenafstand van 10 tot 12 cm. De diepte van de boorgaten varieert volgens de muurdikte.

Muurdikte < 50 cm: boren tot op 3 cm van de andere muurzijde.

Muurdikte > 50 cm: boren tot op 4 cm van de andere muurzijde, of boren vanaf beide zijden tot halve muurdikte.

De boorgaten uitblazen met perslucht of stofzuigen.

- Volle binnen- of buitenmuren: Langs één zijde boren en injecteren.
- Spouwmuren: binnen- en buitenspouwblad apart boren en injecteren.
- Natuursteenmuren en muren met puinvulling: boor en injecteer in de voegmortel. Probeer de gekozen hoogte zo goed mogelijk aan te houden. Als de steen poreus is, bijvoorbeeld zandsteen, kan ook in de steen zelf geboord worden.
- Tralieblokken of snelbouwsteen: boor en injecteer in de voegmortel of in de steen, net boven een voeg. Breng in elk boorgat slechts een hoeveelheid RDS 70® gel aan die overeenstemt met de inhoud van een boorgat.  
Betonblokken: boor in een horizontale voeg.  
Cellenbetonblokken gemetseld: boor en injecteer in de voegmortel of in de steen.  
Cellenbetonblokken gelijmd: boor in de blokken zelf, met een tussenafstand van maximum 10 cm.  
Kalkzandsteen: boor in een horizontale voeg met een tussenafstand van maximum 10 cm.

### Injecteren

Breng de injectienaald volledig in tot het einde van het boorgat. Trek een drietal cm terug. Knijp zacht op de pistoolhendel en vul, terwijl U de injectienaald geleidelijk terugtrekt, het boorgat volledig met de RDS 70® tot op 1cm van het muuropervlak.

De boorgaten vervolgens dichten met een weinig mortel.

**Opm:** RDS70 is vorstgevoelig: niet injecteren bij risico op vriestemperaturen.

**Productverbruik : gemiddeld 106 ml/m/10 cm muurdikte**

muurdikte mm	Tussenafstand boorgaten 12 mm	boordiepte	verbruik	
90	9 cm	70 mm	<b>0,10</b>	liter/m
110	9 cm	90 mm	<b>0,13</b>	liter/m
150	9 cm	120 mm	<b>0,16</b>	liter/m
200	10 cm	170 mm	<b>0,21</b>	liter/m
300	10 cm	270 mm	<b>0,30</b>	liter/m
400	10 cm	370 mm	<b>0,41</b>	liter/m
500	10 cm	470 mm	<b>0,53</b>	liter/m
600	10 cm	560 mm	<b>0,63</b>	liter/m
700	10 cm	660 mm	<b>0,74</b>	liter/m
800	10 cm	760 mm	<b>0,86</b>	liter/m
900	10 cm	860 mm	<b>0,96</b>	liter/m
1000	10 cm	960 mm	<b>1.06</b>	liter/m

### Aangrenzende muren – hoeken

Tussen behandelde muren en aangrenzende muren die geen behandeling vereisen, moet een verticale vochtwerende laag RDS 70® worden aangebracht, met een minimumhoogte van 120 cm en minimaal 50 cm boven het hoogste stijgniveau van het muurvocht en de zouten. Binnenhoeken dienen schuin ingeboord te worden, zodat de horizontale muurdoorsnede volledig behandeld wordt.

### Reinigen van materieel - Morsen

Na plaatsing het pistool en de spuitmond reinigen met warm water en zeep. Bij morsen RDS 70® onmiddellijk opvegen en oppervlak reinigen met water en zeep.

## Zoutbelasting van de muren

Het is steeds aan te raden voor aanvang der werken een correcte diagnose van de problematiek uit te voeren. Deze kan bestaan uit het correct bepalen van de oorzaken van het probleem, en uit het analyseren van de vocht- en zoutbelasting van het metselwerk.

Door optrekkend vocht kunnen hoge concentraties aan hygroscopische zouten voorkomen in de muur en de pleisterlagen. Na uitdrogen of het 'luchtdroog' worden van de muur blijft een belangrijk deel van deze zouten achter in het metselwerk. Ondanks de doeltreffendheid van RDS 70® kunnen deze hygroscopische zouten vocht opnemen uit de omgevende lucht, waardoor de wand vochtig kan blijven en decoratiematerialen kunnen beschadigd worden. Het verwijderen van de oude pleisterlagen zal deze zouten aan de oppervlakte verwijderen, doch het achtergebleven zout in de muur kan opnieuw naar buiten treden en de nieuwe bepleistering aantasten.

Bovendien heeft een vochtige muur veel tijd nodig om te drogen. Algemeen wordt aangenomen dat 1 maand droogtijd nodig is per 2 à 2,5 cm muurdikte, bij normale omstandigheden qua verluchting en verwarming.

Om de behandeling tegen optrekkend vocht te vervolledigen moet het nieuw afgewerkte muuroppervlak gevrijwaard worden van verdere vochtschade. Daarom moet de nieuwe bepleistering tenminste voldoen aan drie functies:

- De doorgang van restvocht en zouten naar het muuroppervlak verhinderen
- De hygroscopische vochtname door de zouten in de muur verhinderen
- Het risico op condensatie verminderen

Een ideale oplossing bestaat uit het aanbrengen van REPLA polyethyleen pleistermembraan alvorens de muur opnieuw af te werken. Meer informatie over de membranen is beschikbaar op onze website.

**Voor meer informatie over de correcte diagnose en uitvoering verwijzen wij naar het dossier 'Optrekkend vocht – diagnose en behandeling met het RDS 70 systeem' uitgegeven door SB solutions BVBA.**

## Veiligheidsinformatie – verpakking – opslag - houdbaarheid

Raadpleeg het blad met veiligheidsgegevens via onze website.

Dit blad met veiligheidsgegevens is met de grootst mogelijke zorg opgesteld, gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Deze gegevens beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

De inhoud en het formaat van het MSDS zijn in overeenstemming met richtlijn 93/112/EEC.

Verpakking: box van 5 liter. Koel en droog opslaan. Shelf-life 1 jaar.

## Aansprakelijkheid

De informatie in dit technisch blad is gebaseerd op onze ervaringen en onderzoeken. De informatie wordt echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik van het product, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid, terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welke wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het product.

Uitgave mei 2009.