



# WERKBESCHRIJVING

## Waterdichting en betegeling van private zwembaden

JUNI 2020 / VERSIE 1.0 / SIKAL BELGIUM NV

## INHOUD

1	TOEPASSINGSGEBIED	3
2	Vorbereiding ondergrond	3
3	Waterdichting buitenkant zwembad	4
4	Egalisatie binnenkant kuip	4
5	Waterdichting binnenkant kuip	5
6	Verlijming tegels, vochtongevoelige natuursteen en mozaïek	6
7	Voegen en elastisch afkitten	7
8	WETTELIJKE informatie	8



8

## 1 TOEPASSINGSGEBIED

Deze werkbeschrijving geeft stap voor stap de werkwijze voor het plaatsen van een waterdichtingslaag en het betegelen van de binnenkant van een betonnen kuip

## 2 VOORBEREIDING ONDERGROND

Een goed voorbereide ondergrond is essentieel voor het plaatsen van een succesvol systeem. Dit zowel aan de binnenkant als aan de buitenkant van de betonnen kuip.

- Verwijder mechanisch alle zwakke, losse en beschadigde beton tot op het gezonde beton. Loszittend beton kan gedetecteerd worden door bekloppen met een hamer. De volledige omtrek van de wapening moet vrijgemaakt worden en dit over de ganse lengte van de geroeste wapening alsook tot min. 50 mm voorbij de zichtbaar geroeste wapening (en tot min. 15 mm achter de wapening). Met chlorides gecontamineerd beton rondom de wapening tot min. 20 mm vrijmaken.
- Een aanbevolen methode om het beton te verwijderen is ook water onder druk van 60 tot 110 MPa (600 - 1100 bar). Deze methode veroorzaakt geen microscheurtjes in het beton. Vlamstralen is verboden.
- Verwijderen van alle vuil, mos, betonhuid, ontkistingsmiddelen, olie, vet, roest, verf, m.a.w. alles wat de hechting zou kunnen verhinderen met mechanische middelen, water onder hoge druk (>18 MPa (180 Bar)), of een andere geschikte methode. Laten drogen. Binddraadjes, nagels of andere contaminaties in het beton moeten verwijderd worden.
- Naast het verwijderen van de cementshuid van het beton, moet ook de textuurklasse "Ruw" (ruwheidsindex groter dan 0,5 mm, gemeten volgens punt 7.2 van NBN EN 1766:2017) bekomen worden.
- Waar mos/organische aangroei aanwezig was voor reiniging, het oppervlak behandelen met SikaGard-715W. Grondig naspoelen en laten drogen vooraleer te starten aan de volgende stap.

Voor de plaatsing van het Sika systeem, is het noodzakelijk om ter controle op waterdichtheid, een proefvulling van minstens 14 achtereenvolgende dagen plaatsvinden. Deze proefvulling zal er voor zorgen dat eventuele barsten in het zwembad voor plaatsing al zichtbaar zullen worden.

Grondwater mag niet van buiten naar binnen komen in de kuip. Deze waterdichting wordt best proactief voorzien aan de buitenkant van de kuip. Contacteer de technische dienst van Sika voor een passende oplossing.

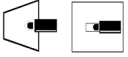

Bij het plaatsen wordt aangeraden een tent te voorzien zodat de werken niet beïnvloed worden door regen. Tijdens de verwerkings- en droogperiode mag de temperatuur in de betreffende ruimtes niet minder dan +5°C bedragen. Bij epoxyproducten niet minder dan +10°C.

Beton minimaal 3 maanden oud zijn om krimpspanningen te vermijden. Het mag een restvochtgehalte van max. 3 Gew.% bevatten.




### 3 WATERDICHTING BUITENKANT ZWEMBAD

Het is noodzakelijk om de buitenkant van een zwembad steeds waterdicht te maken om het bad zo te beschermen tegen drukkend grondwater.

In eerste instantie wordt de kimnaad schuin afgerond met SikaTop-122FR


Repareren, egaliseren en nivelleren met <b>SikaTop-122 FR</b> standvastere reparatiemortel, Classificatie R4 volgens EN 1504-3				
Gereedschap	Verbruik	Mengverhouding	Opmerking	Droogtijd
	Een kit van 35kg kan ongeveer een volume van 17 liter opvullen	Kit 35kg: 5kg hars emulsie, 30kg poeder Kit 14kg: 2kg hars emulsie, 12kg poeder	Max. laagdikte 100 mm 	Ca. 3u30min.
De avond voor de toepassing de ondergrond overvloedig bevochtigen. De dag van de toepassing de ondergrond nogmaals meermaals voorbevochtigen. De ondergrond niet laten drogen. De ondergrond moet een donker mat uitzicht hebben, zonder waterfilm, en de poriën en gaten mogen geen water bevatten. Volg de richtlijnen zoals vermeld in de EN 1504-10				

Nadien wordt de ondergrond waterdicht gemaakt met SikaBit S-515 Membranen

Scheur overbruggende en flexibele <b>SikaBit S-515</b> aanbrengen in combinatie met de rolbare primer <b>Sikaproof Primer-01</b>				
Gereedschap	Inhoud en verbruik	Baanbreedte-lengte	Opmerking	
	<b>Sikaproof Primer-01</b> Emmer 12,5kg – verbruik 150 – 500g/m <sup>2</sup>	Gesolventeerde primer, 1 component	Onder SCHÖNOX AB moeten luchtbellens absoluut worden vermeden. Wij adviseren de banen van het midden naar buiten toe glad te strijken. De randen dienen aangedrukt te worden met een roller voor dakmembranen 	
	<b>SikaBit S-515</b> Rol 20m x 1m – overlapping 5cm	Zelfklevend waterdichtingsmembraan, vulcaniserend		
De SikaBit® S-515 membranen zijn niet permanent bestand tegen weersomstandigheden en UV-licht. Ze kunnen dus niet geplaatst worden op structuren die permanent blootgesteld zijn aan UV-licht en weersomstandigheden.				

### 4 EGALISATIE BINNENKANT KUIP

Een egalisatie van de binnenkant van de kuip is niet in alle gevallen noodzakelijk. Als de betonnen ondergrond voldoende vlak is kan er onmiddellijk naar punt 5 gegaan worden

Egaliseer de muren met <b>Sika MonoTop-140 Imper</b> , mortel geschikt voor het egaliseren van beton			
Gereedschap	Verbruik en laagdikte	Mengverhouding	bekleedbaar
	<b>Verbruik:</b> Ca. 2kg/m <sup>2</sup> mm <b>Laagdikte</b> 10 – 30mm	<b>Consistentie mortel:</b> 25 kg + 3,8 l. water <b>kleeflaag</b> 25 kg + 2,5l. water + 1,3l SikaLatex	Na 7 dagen.
Op betonblokken dient daags voordien en de dag van de plaatsing vochtig gemaakt te worden, op gegoten beton wordt gewerkt met een kleeflaag waar de mortel nat-in-nat in wordt aangebracht.			

## 5 WATERDICHTING BINNENKANT KUIP

Waterdichting aan de binnenkant van de kuip wordt in ieder betegeld bad aangeraden. Deze waterdichting dient niet enkel om water in de kuip te houden, maar ook om vervuilingen uit de ondergrond te weren, en als spanningsreductie tussen betonnen ondergrond en de afwerking in tegel of mozaïek.

In eerste instantie dient er een waterdichting voorzien te worden rond vreemde elementen (skimmers, in- en uitlaten ed. In dit document gaan wij uit van vreemde elementen uit harde PVC en PE.

Afdichting bij doorlaten, in- en uitlaten, skimmers verlichting etc.


Ter plaatse van doorvoeren, in- en uitlaten, verlichting etc. **Sika SealTape-F** toepassen. Hieruit een passende dichtmanchet modelleren die goed passend tussen de afdichtingen geklemd wordt. (Vraag de installateur om manchetten voor foliebaden.)

Waar de manchetten niet geklemd kunnen worden zijn er 2 mogelijkheden:


Indien er voldoende ruimte is (breder dan 2 cm) om op de flens van de kunststof behuizing een manchet te lijmen geldt de volgende werkwijze: de PVC behuizingen worden eerst goed ontvet. Vervolgens **SikaDur-31** volgens voorschrift op de PVC aanbrengen en in verse toestand instrooien met droog **kwartzand Q25**. Het manchet verlijmen met **SikaCeram-500 Ceralastic**.

Indien verlijming op de flens niet mogelijk is, moet er rondom de behuizing een rand van 2 cm breed en 1 cm diep worden weggehakt om te worden opgevuld met **SikaDur-31**. Vervolgens in verse toestand instrooien met kwartzand. De **Sika SealTape-F** wordt hierop aangebracht met **SikaCeram-500 Ceralastic**. Goed laten drogen.

Snelafbindende, 1-componentige afdichtingsmortel in 2 lagen aanbrengen met **SikaCeram-500 Ceralastic**

Gereedschap	Verbruik en laagdikte	Mengverhouding	Opmerking	Bekleedbaar
	Ca. 3,6 kg/m <sup>2</sup> Totaal verbruik voor 3mm totale laagdikte	20 kg poeder + ca. 4,8 l water	In de wand/vloeraansluitingen, verticale hoeken en dilataties Sika Sealtape F voegendichtband toepassen. Afvoerputjes en waterleidingen voorzien van Sika Sealtape F.	Na ca. 4 uur (na de 2 <sup>de</sup> laag)
Minimale natte laagdikte 3mm (verdeeld over 2 lagen). Droogtijden tussen eerste en tweede laag: vloer: ca. 4 uur wand: ca. 2 uur. Opgepast: SikaCeram-500 Ceralastic is UV-gevoelig en dient bijgevolg beschermd te worden				




2-componentige afdichtingsmortel in 2 lagen aanbrengen met **SikaTop-121**

Gereedschap	Verbruik en laagdikte	Mengverhouding	Opmerking	Bekleedbaar
	Ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup> /mm. Totale dikte 4mm tot 6mm.	Kit A+B 26,75kg	Steeds aanbrengen in 2 lagen van maximaal 3mm dik.	Tweede laag na enkele uren aanbrengen
Op plaatsen waar de waterdichtingsmortel onbeschermd is voor UV dient er gewerkt te worden met SikaTop-121. Deze mortel is verkrijgbaar in grijs en wit.				



## 6 VERLIJMING TEGELS, VOCHTONGEVOELIGE NATUURSTEEN EN MOZAÏEK

Voor het verlijmen van tegels, mozaïek en vochtongevoelige natuursteen (ook de boordstenen) wordt er steeds gewerkt met SikaCeram-260 StarFlex. Voor Tegels >2025 cm<sup>2</sup> is dubbele verlijming noodzakelijk. Voor mozaïeken dient u extra aandacht te besteden bij verwerking:

- Volgens de huidige “stand der techniek” en voor zover bij ons bekend, is dat glas/keramiek-mozaïek op een netje verlijmd met een lijm die niet geschikt is voor zwembaden. Dat kan (bij langdurige vochtbelasting) op termijn tot schimmel en vlekvorming leiden. Het is ook mogelijk dat deze lijmlaag oplost in water met onthechting van de mozaïeken tot gevolg. Omdat wij hier geen invloed op hebben, wijzen wij enige aansprakelijkheid voor eventuele schades nadrukkelijk af.
- Onder glasmozaïek adviseren wij altijd de aangebrachte, gerilde lijmlaag eerst met de gladde kant van de spaan uit te vlakken. Hierdoor ontstaat er een gesloten en egaal oppervlak. Holle plekken onder de glasmozaïek altijd voorkomen!




Verlijmen met <b>SikaCeram-260 StarFlex</b> speciale, stofarme poederlijm				
Gereedschap	Velvorming	Verbruik	Opmerking	Voegbaar
	Na ca. 30 min. afhankelijk v.d. temperatuur.	Min. 2,4 kg/m <sup>2</sup> afhankelijk van ondergrond, vertanding en tegelformaat.	Dun-, midden- en vloei-bedlijm. 	Binnen na ca. 16 uur; buiten na minstens 48 uur. 
Lijmkamvertanding aanpassen aan het tegelformaat. De tegelachterkant moet vol met lijm bedekt zijn, holtes vermijden. Deze lijm kan gebruikt worden tot een dikte van 25mm.				

Bij het kleven van mozaïek in een zwembad is het aangeraden om de 20cm mozaïeken net onder de boordsteen te verlijmen met SikaCeram EpoxyGrout. Deze epoxymortel kan ook gebruikt worden om op PVC luiken (licht geschuurd) tegels of mozaïek te verlijmen.



Verlijmen met <b>SikaCeram EpoxyGrout</b> , epoxygebaseerde mortel				
Gereedschap	Pottijd	Verbruik	Opmerking	Droogtijd
	Ca. 45 min.	Min. 2 kg/m <sup>2</sup> afhankelijk van tegel- en voegformaat.	Na het mengen van hars (A) en harder (B) gebruiksklaar. 	Na. 24 uur.
Draag rubberhandschoenen en een veiligheidsbril.				

## 7 VOEGEN EN ELASTISCH AFKITTEN

Voegen in zwembaden kunnen gevuld worden met cementgebonden mortels, maar onze voorkeur gaat zeker uit naar het plaatsen van Epoxyvoegen.

Na droging van het tegelwerk voegen met <b>SikaCeram EpoxyGrout</b> , epoxyharsvoeg				
Gereedschap	Pottijd	Verbruik	Opmerking	Voegbreedtes/gebruiksklaar
	Ca. 45 min.	Min. 0,3 kg/m <sup>2</sup> afhankelijk van tegel- en voegformaat.	Na het mengen van hars (A) en harder (B) gebruiksklaar.  	2 tot 20 mm Zwembad kan gevuld worden na 7 dagen.
Draag rubberhandschoenen en een veiligheidsbril.				

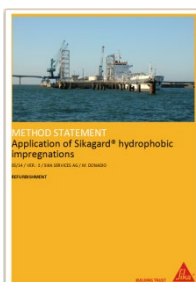
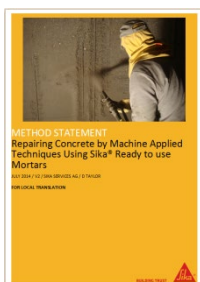
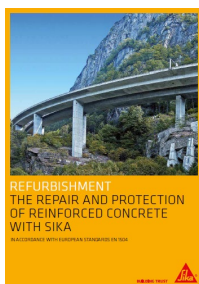
De wanden en de vloer van het zwembad dienen voldoende gedilateerd te worden om spanningen te vermijden: er worden vlakken van maximaal 5x5m voorzien, alle structurele voegen worden overgenomen en alle hoeken dienen afgekit te worden.

Afkitten met <b>Sikasil-Pool</b> , schimmelwerende siliconenkit specifiek geschikt voor zwembaden				
Gereedschap	Velvorming	Verbruik per koker	Opmerking	
	Ca. 15 min.	Is afhankelijk van de voegbreedte/-diepte.	Alle in- en uitwendige hoeken en dilatatievoegen altijd vrijhouden van tegels en voegcement en de voegflanken reinigen met aceton. 	
Let op: Kitvoegen zijn onderhoudsvoegen en dienen regelmatig te worden gecontroleerd en indien nodig vervangen te worden! . Opgepast: gebruik Sikasil-Pool niet in combinatie met natuursteen.				

## 8 WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie en meer bepaald de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, worden te goeder trouw gegeven op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met de producten, wanneer deze correct worden opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden, volgens de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in de materialen, de ondergronden en de reële omstandigheden ter plaatse van dien aard dat er geen garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid ten gevolge van welke juridische relatie dan ook kan worden afgeleid uit deze informatie of uit om het even welk schriftelijke aanbevelingen of enig ander gegeven advies. De gebruiker van het product dient te testen of het product geschikt is voor de beoogde toepassing en het beoogde doel. Sika behoudt zich het recht voor de eigenschappen van zijn producten te wijzigen. De eigendomsrechten van derden moeten in acht worden genomen. Alle bestellingen worden aanvaard volgens onze huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers moeten zich altijd baseren op de recentste uitgave van het lokale productinformatieblad voor het betreffende product, waarvan op aanvraag kopieën zullen worden verstrekt.

### VOOR MEER INFORMATIE OVER Betonreparatie met gebruiksklare mortels van Sika:



**Sika Belgium nv**  
 Venecoweg 37  
 9810 Nazareth  
 België  
 www.sika.be

Tel.: +32 (0)9 381 65 00

Mail: info@be.sika.com

Werkbeschrijving  
 Waterdichting en betegeling van private zwembaden  
 Juni 2020, V1.0

Nederlands / België