

Plaatsingsvoorschriften RIKI gewapend betonnen verholen lijngoot:  
Fabrikant Rinninger Beton;

**Algemeen:**

Het betreft hier de algemene plaatsingsinstructies voor de gewapend betonnen verholen lijngoten van Rinninger Beton GmbH vervaardigd uit UHPC/UHSB > Ultra High Performance Concrete/Ultra Hoge Sterkte Beton:

Na Hogesterktebeton komt Ultra-Hoge Sterkte Beton, genaamd UHSB, die nieuwe technologie betreft zowel de grondstoffen als de procestechniek.

Fundamenteel voor UHSB is de korrelpakking wat wil zeggen dat de korrelgrootte van de verschillende componenten elkaar perfect aanvullen, zodat er een zeer dicht materiaal ontstaat.

Ter vergelijking poriegehalte van gebruikelijk constructief beton ligt rond de 10-12%; UHSB heeft een porie gehalte van 1-1,5% en is daarmee vergelijkbaar met keramiek.

Eigenschap UHSB: dat heeft grote invloed op de eigenschappen van het eindproduct. UHSB is zo dicht dat het vrijwel ondoordringbaar is voor vloeistoffen.

Dat resulteert in een extreme bestandheid tegen agressieve omstandigheden en dus onderhoudsvrije levensduur.

De extreme dichtheid maakt UHSB bijzonder interessant voor constructies waar aan zeer hoge eisen worden gesteld aan onbelemmerde beschikbaarheid (infrastructuur)

En de bijzonder hoge sterkte, slanke en sierlijke constructies mogelijk maakt.

Het gaat dikwijls niet om de hoogst haalbare sterkte, maar meer om de functionele en esthetische kwaliteit van het beton oppervlak en de extreme bestandheid tegen aantasting.

De dichtheid van het materiaal heeft als belangrijk voordeel dat de betondekking die normaal nodig is ter bescherming van het wapeningsstaal minimaal kan zijn.

Op dit moment is er voor UHSB nog geen regelgeving.

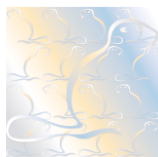
NEN –EN 206-1 en NEN 8005 beperken zich tot beton met een karakteristieke kubus sterkte van maximaal 115 Mpa.

De aangeboden materialen voldoen aan expositionsklasse XD3, XA4, XM2, XF4 en XA2, behalve chemische aanval door Sulfat > 900mg/l.

De CUR-aanbeveling tot beton met een kubussterkte van 97 tot 105 Mpa.

In (internationalen) literatuur wordt UHSB gedefinieerd als beton met een karakteristieke kubussterkte van ten minste 150Mpa.

Meer informatie over eigenschappen zijn op aanvraag toe te sturen of zie op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de) voor meer informatie.



CERTIFICAAT

**KOMO<sup>®</sup>**  
Productcertificaat  
**K76982/06**



Uitgegeven 2021-06-01 Vervangt K76982/05  
Geldig tot Onbepaald d.d. 2018-01-01  
Pagina 1 van 2

**Elementen voor lijnafwatering  
Hans Rinninger u. Sohn GmbH u. Co. KG  
Betonwarenfabriken**

**VERKLARING VAN KIWA**

Dit productcertificaat is op basis van BRL 5211 "Elementen voor lijnafwatering" d.d. 15 augustus 2017, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken van dit product worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:

- De in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen,
- mits het product voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm, en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen onderdeel uit van deze verklaring.

Ron Scheepers  
Kiwa

*Dit productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).*

*Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).*

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
Hans Rinninger u. Sohn GmbH u. Co. KG Betonwarenfabriken  
Stolzenseeweg 9  
D-88353 KIßLEGGIM ALLGÄU  
Tel. +49 7563932240  
Fax +49 75639324240  
[info@rinninger.de](mailto:info@rinninger.de)  
[www.rinninger.de](http://www.rinninger.de)



Beoordeeld is:  
• Kwaliteitssysteem  
• Product  
• Periodieke controle

### **Laden/Lossen van materialen:**

Alle geleverde materialen dienen op balken geplaatst te worden die door de aannemer moeten worden voorzien.

Zij dienen te worden beschermd tegen vernietigde omstandigheden zoals regen en wind. Alleszins zal Rinninger Beton GmbH niet aansprakelijk worden gesteld voor onvoldoende beschermde opslag/stockering na levering van de materialen.

Bij het lossen van de RIKI gewapend betonnen verholen lijngoten en toebehoren mogen enkel daarvoor beschikbare vorkheftrucks worden ingezet. De keuze van de heftruck is afhankelijk van het gewicht van de gewapend betonnen verholen lijngoot en is een verantwoordelijkheid van de aannemer.

Er dienen de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen om te voorkomen dat de gewapend betonnen verholen lijngoten beschadigd worden. De elementen dienen op de opslaglocatie uit elkaar gezet worden. Bij opslaan c.q. stapelen dient stapelhout te worden gebruikt en de hoogte is afhankelijk van de ondergrond ter plaatse.

Controleer de lading op hoeveelheid en mogelijke schade, mocht er iets niet kloppen dan binnen 5 dagen schriftelijk contact leggen met een duidelijke omschrijving/foto van de mogelijke gebreken. We zullen op korte termijn een reactie geven.



Voorbeeld lossen van goten.

### Opslag van materialen:

Bij het lossen van de gewapend betonnen verholen lijngoten en toebehoren zoals zandvangens dienen te geschieden op verantwoordelijk van de bouwheer en enkel hefwerktuigen met trage snelheid. Bij het lossen d.m.v. een heftruck dienen de nodige voorzorg maatregelen getroffen worden om beschadigingen aan de goten te voorkomen. De elementen dienen uit elkaar gezet te worden en bij opslaan d.m.v. stapelen dienen stapelhout gebruikt te worden of pallet. De maximale toelaatbare hoogte is afhankelijk van de ter plekke zijnde ondergrond. Meer informatie op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de)



Voorbeeld opslag van materialen.

## **Inbouw:**

De bedding moet in dezelfde helling uitgevoerd worden als de voorgeschreven helling van de goten. Het steunvlak moet strak en effen zijn om een gelijkmatige drukverdeling te krijgen. Indien de ondergrond daartoe geschikt is, mag de aanzet gebruikt worden als draagvlak. Als de ondergrond niet geschikt is, wordt gekozen voor een werkvloer bestaande uit ofwel een gestabiliseerd en verdicht materiaal of een mager beton C12/15, of een gewapend beton volgens de instructie en berekeningen van het ingenieursbureau. Vanaf klasse F900 is een statisch berekende gewapende fundering verplicht. In ieder geval mogen er nooit dwarskrachten overgedragen worden op de voegafdichting. Om bij betonnen ondergrond de oneffenheden uit te vlakken, worden goten in een mortel bed geplaatst. Bij uitvoering graag volgende controles uitvoeren om zo een perfecte inbouw te realiseren; Controle op eventuele beschadigingen en herstel deze; controleer of de mof- en spie-einde vrij zijn van oneffenheden, maak schoon indien gewenst en zorg dat de rubberring bevestigd is.

Zie meegestuurde inbouw instructie Rinninger Beton of zie op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de) voor meer informatie betreffende inbouw.



### **Toepassing van glijmiddel:**

Het glijmiddel dient voldoende aangebracht te worden op de meegeleverde rubberring die geplaatst dient te worden op de mof/spie verbinding van de RIKI verholen lijngoten.

Zie meegestuurde inbouw instructie Rinninger Beton of zie op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de) voor meer informatie betreffende aanbreng van het glijmiddel.

### **Montagestops:**

Per element dienen 4 zelfklevende montage stop te worden voorzien voor een correcte verbinding tussen de elementen.

Zie meegestuurde inbouw instructie Rinninger Beton of zie op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de) voor meer informatie betreffende aanbreng van de montage stop.



### **Het gebruik van de Hefvoorziening:**

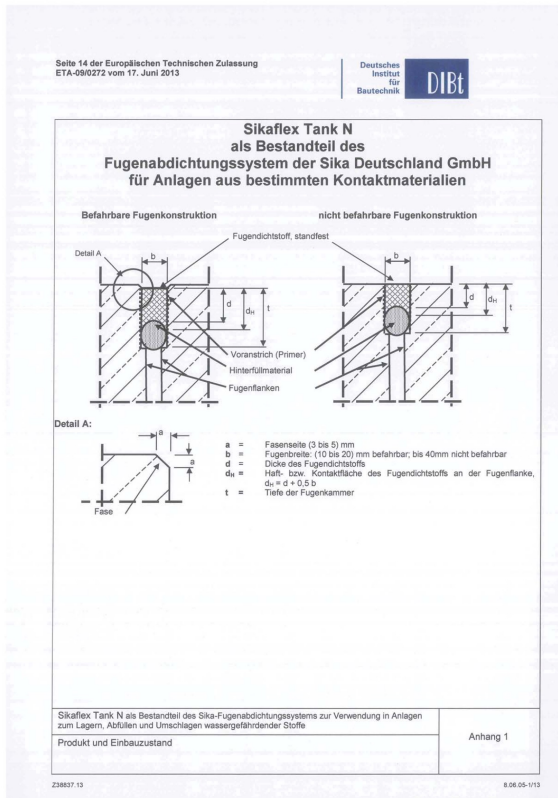
De hefvoorziening wordt gebruikt om de RIKI verholen lijngoot te plaatsen, het is echter niet bedoelt om de elementen hiermee in elkaar te drukken. Dit kan het beste gerealiseerd worden met de bak van de kraan tegen de kopzijde van de goot te drukken, weliswaar met een houten balk ertussen.

Een inbouw film kan toegestuurd worden op aanvraag.



Voor meer informatie zie: [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de)

## Het afdichten van de onderlinge voegen:



Zie bovenstaande afdichtingsmogelijkheden die op eigen verantwoordelijkheid aangebracht kunnen worden. Nadere details kunnen toegestuurd worden of zijn te vinden op [www.rinninger.de](http://www.rinninger.de)

**Rinninger** **RIKI**  
**BETON IN FORM**