

PRODUCTINFORMATIEBLAD

SikaReinforcer®-10 Rebar

Geribbelde wapeningsstaven voor actieve structurele versterking en onderdeel van het SikaReinforcer® memory®-steel systeem

PRODUCTOMSCHRIJVING

SikaReinforcer®-10 Rebar is een geribbelde stalen wapeningsstaaf gemaakt van een speciaal Shape Memory Alloy (SMA). Het werkt als een volledig verlijmd, na-gespannen systeem voor buiging, afschuiving en opsluiting van betonnen en gemetselde elementen. De staaf wordt voorgerekte geleverd met koppelingen aan de uiteinden. Nadat de staven aan elkaar zijn geschroefd, worden ze op de gewenste lengte gesneden en aan beide uiteinden verankerd met een Sika MonoTop® of SikaGrout® mortel.

TOEPASSING

SikaReinforcer®-10 Rebar wordt toegepast voor:
Verhoging van de belastingscapaciteit:

- Verhoging van de belastingscapaciteit van vloerdelen, balken en bruggen
- Voor de installatie van zware machines
- Voor verandering van gebruik van gebouwen
- In combinatie met Sika® CarboDur® of NSM profielen: SikaReinforcer®-10 Rebar dekt de gebruiks- en brandbelasting, Sika® CarboDur® of NSM-profielen dekken de resterende uiterste belasting af
- Voor actieve opsluiting van gewapende betonkolommen en silo's

Reparatie van constructieve elementen die zijn beschadigd door:

- Aantasting van de originele bouwmaterialen
- Corrosie van wapeningsstaal
- Ongevallen zoals met verkeer, aardbevingen of brand

Verbetering van gebruik en duurzaamheid:

- Gereduceerde doorbuiging en scheurbreedte
- Spanningsreductie in de stalen wapening
- Verbeterde weerstand tegen vermoeiing
- Actieve versterking tegen schuifkrachten

Het verbeteren van prestaties en weerstand na verandering van de constructieve situatie:

- Verwijderen van wanden of kolommen
- Verwijderen van vloer of wand delen om doorgangen of openingen te maken

Verhoging bestendigheid tegen mogelijke belastingen:

- Aardbevingen, impact of explosies

Reparatie van een ontwerp of constructie fouten zoals:

- Onvoldoende of niet functionerende wapening
- Onvoldoende of ontoereikende constructiediepte

Let op:

- Een gespecialiseerde constructeur moet worden geraadpleegd voor alle constructieve versterkings maatregelen calculaties.
- Dit product mag alleen door ervaren professionals worden toegepast.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Eenvoudig en snel installeren en voorspannen
- Robuuste verankering op de ondergrond
- Zeer vervormbaar materiaal gedrag
- Goede corrosie bestendigheid (materiaal gelijk aan 1.4003 volgens DIN EN 10088, CRC I)
- Te lassen voor speciale applicaties
- Zeer goede sterkte en maximale rek
- Goede duurzaamheid en vermoeiings bestendigheid
- Brandwerend door betondekking en extra morteldekking
- Geen doorsnede of dikte toename, het product wordt aangebracht in de betondekking van het element
- Minimale oppervlakte voorbehandeling nodig

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Eenheid	(5,9 ± 0.1) m staaf Optioneel, de staaf kan worden geleverd met koppelstukken aan beide einden
	Hoeveelheid	8 staven per bundel
Uiterlijk / kleur	Geribbelde stalen wapeningstaven met koppelstukken, metallic grijs	
Houdbaarheid	5 jaar vanaf de productiedatum	
Opslagcondities	Opslaan in originele, ongeopende, verzegelde en onbeschadigde verpakking in droge condities bij temperaturen van max. +40 °C. Beschermen tegen direct zonlicht. Transporteer alleen in de originele verpakking of voldoende beschermd tegen mechanische schade.	
Afmetingen	Lengte	(5,9 ± 0,1) m
	Diameter	10 mm
	Dwarsdoorsnede	89,9 mm ²

TECHNISCHE INFORMATIE

Treksterkte	Ultieme treksterkte	750 N/mm ²	(DIN 50125)	
	Ontwerpwaarde	520 N/mm ²		
	Ontwerpkracht	46,7 kN		
E-modulus bij trekbelasting	Ontwerpwaarde	70 000 N/mm ²	(DIN 50125)	
	Waarde na activatie van de versterkingsstaaf			
Rek bij breuk	Gemiddelde waarde	> 10 %	(DIN 50125)	
Prestressing force	Verwarmings gereedschap	Te behalen temperatuur	Voorspanning	Voorspanning kracht
	Gas brander	+300 °C tot +350 °C	320 N/mm ²	36,0 kN
	Electriciteit	+200 °C	270 N/mm ²	31,5 kN
Het product toont een relaxatieverlies in voorspanning van 15 % (t = ∞)				

SYSTEEMINFORMATIE

Systeemopbouw	De beschreven systeemopbouw en configuratie moeten volledig worden nageleefd en mogen niet worden gewijzigd.		
	Steel Memory Alloy rebar	SikaReinforcer®-10 Rebar	
	Reparatie en profileringsmortel	Sika MonoTop® mortels	
	Spuitmortel (boven het hoofd of verticale applicatie)	Sika MonoTop® mortels	
	Grouting mortels (horizontale applicatie om groeven te vullen)	SikaGrout® mortels	
Voor meer details, raadpleeg 850 41 17 Verwerkingshandleiding SikaReinforcer®-10 Rebar SikaReinforcer®-16 Rebar.			

WAARDE BASIS

Alle technische gegevens in dit informatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

AANVULLENDE INFORMATIE

Referentie moet worden gemaakt volgens de onderstaande Sika® Verwerkingshandleiding:

- 850 41 17 Verwerkingshandleiding SikaReinforcer®-10 Rebar SikaReinforcer®-16 Rebar

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Dit product is een voorwerp in de zin van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH). Het bevat geen stoffen die kunnen worden vrijgelaten uit het artikel onder normale of redelijkerwijs te verwachten gebruik. Een veiligheidsinformatieblad volgens artikel 31 van deze verordening is niet nodig om het product op de markt te brengen, te vervoeren of te gebruiken. Voor een veilig gebruik volg dan de instructies in deze technische fiche. Gebaseerd op onze huidige kennis, bevat dit product geen SZEZ (stoffen van zeer ernstige zorg) zoals vermeld in bijlage XIV van de REACH-verordening of in de kandidatenlijst die is gepubliceerd door het Europees Agentschap voor chemische stoffen in concentraties boven 0,1% (gew./gew.).

VERWERKINGSINSTRUCTIES

ONDERGROND KWALITEIT

Voor de applicatie, controleer de druksterkte van het beton.

In geval van een zeer lage betonkwaliteit, raadpleeg Sika Technical Service.

VOORBEHANDELING ONDERGROND

BELANGRIJK

Beschadiging ontstaan door corrosie

Contact met materialen op gips basis kan leiden tot corrosie op de versterking speciaal in natte of vochtige condities.

Referentie moet worden gemaakt volgens de Sika® Verwerkingshandleiding: 850 41 17 Verwerkingshandleiding SikaReinforcer®-10 Rebar SikaReinforcer®-16 Rebar.

1. Verwijder beschadigd of door chloride aangetast beton met geëigende methodes.

VERWERKING

BELANGRIJK

Volg strikt de installatieprocedures

Volg strikt de installatieprocedures zoals omschreven in verwerkingshandleidingen en werkinstructies die altijd moeten worden afgestemd aan de werkelijke omstandigheden ter plaatse.

BELANGRIJK

Applicatie door opgeleid personeel

De applicatie van dit product mag alleen worden uitgevoerd door een applicateur die is opgeleid of goedgekeurd door Sika. De applicateur moet ook ervaring hebben met dit type toepassing.

Sika Nederland B.V.

Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Tel. +31 (0) 30-241 01 20
Fax +31 (0) 30-241 44 82

BELANGRIJK

Beschadiging door blootstelling aan het weer

Het product moet worden beschermd tegen permanente blootstelling aan direct zonlicht, vocht of water.

1. Raadpleeg de Verwerkingshandleiding van het product voor de selectie van geschikte materialen om te overlagen

Wachttijd alvorens te belasten

Opmerking: Het product heeft zijn draagkracht onmiddellijk na activering en afkoeling tot omgevingstemperatuur.

Referentie moet worden gemaakt volgens Sika® Verwerkingshandleiding: 850 41 17 Sika® Verwerkingshandleiding

SikaReinforcer®-10 Rebar SikaReinforcer®-16 Rebar.

LOKALE BEPERKINGEN

Wij maken u erop attent dat als gevolg van specifieke lokale voorschriften de gedeclareerde gegevens voor dit product van land tot land kunnen verschillen. Raadpleeg het lokale productinformatieblad voor de precieze productinformatie.

WETTELIJKE KENNISGEVING

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige algemene voorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.