

PRODUCTINFORMATIEBLAD

Sika® CarboShear L

L-vormig koolstofvezel profiel voor constructieve versterking. Onderdeel van het Sika® CarboDur® Systeem

PRODUCTOMSCHRIJVING

Sika® CarboShear L koolstofvezel profielen zijn corrosie bestendig, ontworpen voor de versterking van beton constructies waar dwarskrachten optreden en voor eindverankering van Sika® CarboDur® lamellen. Ze zijn onderdeel van het Sika® CarboDur® CFRP versterkingssysteem. Sika® CarboShear L profielen worden verlijmd als externe versterking met de Sikadur®-30 of Sikadur®-30 LP een op epoxyhars gebaseerde lijm.

TOEPASSING

Sika® CarboShear L dient alleen door ervaren professionals te worden verwerkt.

Sika® CarboShear L profielen worden toegepast als versterkings profielen voor extern verlijmd constructieve versterking op beton voor:

- Verhogen van de belastingscapaciteit van balken.
- De spanning op stalen wapening verlagen
- Verandering in gebruik van het gebouw
- Veroudering van de oorspronkelijke constructie materialen
- Corrosie van de stalen wapening
- Verbeterde vermoeiingsweerstand
- Vervangen van ontbrekende stalen wapening
- Passieve seismische versterking om brosse afschuiving te voorkomen
- Onvoldoende / inadequate wapening

Let op:

- Een gespecialiseerde constructeur moet worden geraadpleegd voor elke berekening van het ontwerp van de constructieve versterking.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Getest verankeringsysteem
- Niet corrosief
- Zeer hoge sterkte en duurzaamheid
- Versterking van afschuiving en barsten
- Gedefinieerde verankeling
- Lichtgewicht.
- Geringe laagdikte, kan worden gecoat
- Eenvoudig te transporteren
- Eenvoudige applicatie, geen zware handeling en applicatiegereedschap
- Uitstekend bestand tegen materiaalvermoeiing
- Minimale voorbehandeling van de lamellen is vereist
- Minimale esthetische impact

TESTRAPPORTEN / CERTIFICATEN

- Czech Republic: Technical Approval, ITC, Nr. STO-AO-1012/2020/a
- Technical Agreement, CTPC, No. 016-01/488-2022
- Slovakia: Technical Assessment, TSUS, No. SK04-ZSV-2669
- National Technical Assessment Sika CarboDur® kit, ITB, Approval No. ITB-KOT-2018/0414 v.2
- Technical Approval Sika CarboDur, Nr. IBDiM-KOT-2019-0361 v.2
- EMPA Test Report 169'219 E/1: Testen van CFRP-afschuifstrips op gewapend betonnen T-balken T1 en T2, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 169'219 E/2: Testen van CFRP dwarsstrips. Flexurele balk T3, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 116/7: Afschuiving versterken met geprefabriceerde CFRP L-vormige platen, Testliggers S1 tot S6, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 2002

PRODUCTINFORMATIE

Verpakking	Verpakt per 20 stuks, of individuele stuks																									
Uiterlijk / kleur	Koolstofvezel versterkte polymeer met een epoxy matrix, zwart.																									
Houdbaarheid	4 jaar vanaf de productiedatum																									
Opslagcondities	Bewaren in originele, ongeopende, verzegelde en onbeschadigde verpakking onder droge omstandigheden bij een temperatuur van max. +50 °C. Beschermen tegen direct zonlicht. Transport: alleen in de originele verpakking of anderszins voldoende beschermd tegen mechanische beschadiging.																									
Soortelijk gewicht	1,55 g/cm ³																									
Afmetingen	Sika® CarboShear L is een CFRP L-vormig profiel met een 90° hoek. <table><tr><th>Type</th><th>Korte beenlengte</th><th>Lange beenlengte</th><th>Breedte</th><th>Nominale dikte</th></tr><tr><td>4/20/50</td><td>200 mm</td><td>500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/30/70</td><td>300 mm</td><td>700 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/50/100</td><td>500 mm</td><td>1000 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/80/150</td><td>800 mm</td><td>1500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr></table> De beenlengte kan op maat worden gemaakt (met een zaag of bij voorkeur met een diamant slijpschijf). De binnen radius van de hoek is 25 mm voor alle afmetingen.	Type	Korte beenlengte	Lange beenlengte	Breedte	Nominale dikte	4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm	4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm	4/50/100	500 mm	1000 mm	40 mm	2 mm	4/80/150	800 mm	1500 mm	40 mm	2 mm
Type	Korte beenlengte	Lange beenlengte	Breedte	Nominale dikte																						
4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm																						
4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm																						
4/50/100	500 mm	1000 mm	40 mm	2 mm																						
4/80/150	800 mm	1500 mm	40 mm	2 mm																						
Vezelgehalte	> 55 %																									

TECHNISCHE INFORMATIE

Treksterkte van het laminaat	Gemiddelde*	1850 N/mm ²	(EN 2561)
	5 % karakteristiek*	1700 N/mm ²	
	*Waarden in de lengterichting van de vezels, uitgaande van een nominale dikte van 2 mm.		
E-modulus treksterkte laminaat	Gemiddelde*	95 000 N/mm ²	(EN 2561)
	*Waarden in de lengterichting van de vezels, uitgaande van een nominale dikte van 2 mm.		
Rek bij breuk van het laminaat	Gemiddelde*	1,60 %	(EN 2561)
	*Waarden in de lengterichting van de vezels, uitgaande van een nominale dikte van 2 mm.		
Glasovergangstemperatuur	> +100 °C		(EN 61006)

VERWERKINGSINFORMATIE

Verbruik	Raadpleeg de "Method Statement Sika® CarboShear Extern verlijmde versterking" Ref: 850 41 06.
----------	---

SYSTEEMINFORMATIE

Systeemopbouw	De beschreven systeemopbouw en configuratie moeten volledig worden nageleefd en mogen niet worden gewijzigd.	
	Lijm	Sikadur®-30 or Sikadur®-30 LP
	Constructieve versterking koolstof profielen	Sika® CarboShear L
Raadpleeg voor meer informatie over Sikadur®-30 of Sikadur®-30 LP, samen met de hars- en profiel toepassingsgegevens, de individuele productinformatiebladen en Sika® CarboShear Extern verlijmde versterking" Ref: 850 41 06.		

WAARDE BASIS

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

BELANGRIJKE OVERWEGINGEN

Een geschikte bouwkundig constructeur moet verantwoordelijk zijn voor het ontwerp van de versterkingswerken. Aangezien het hier om een constructieve toepassing gaat, moet er ook grote zorg besteed worden aan het selecteren van voldoende ervaren en getrainde gespecialiseerde applicateurs. Sika® CarboShear versterkingssystemen met Sika® CarboShear L profielen moeten worden beschermd tegen permanente blootstelling aan direct zonlicht, vocht en/of water. Raadpleeg de relevante Method Statement en productinformatiebladen voor de selectie van geschikte coatings in situaties waarin systemen geheel of gedeeltelijk worden blootgesteld. Neem contact op met de Technical Service van Sika voor gedetailleerd advies.

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.).

VERORDENING (EG) NR 1907/2006 - REACH

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

SIKA® CARBOSHEAR PROFIELEN EXTERN VERLIJMD OP EEN BETONNEN ONDERGROND

Aanbevolen minimale betontreksterktes na ondergrond voorbehandeling:

- Gemiddelde: 2,0 N/mm²
- Minimaal: 1,5 N/mm²

De effectieve betontreksterkte dient te worden gecontroleerd en bevestigd na voorbehandeling.

Beton moet in het algemeen ouder zijn dan 28 dagen (afhankelijk van de uithardingscondities en het type beton).

VOORBEHANDELING ONDERGROND

Reinig en voorbehandel het beton om een cementvrij, vuilvrij oppervlak met een open structuur te verkrijgen.

Raadpleeg de "Method Statement Sika® CarboShear Extern verlijmde versterking" Ref: 850 41 06.

VERWERKING

BELANGRIJK

Applicatie door getraind personeel

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

BELANGRIJK

Volg strikt de installatie procedures

Volg strikt de installatieprocedures zoals gedefinieerd in Method Statements, handleidingen en werkinstructies die altijd moeten worden aangepast aan de werkelijke omstandigheden ter plaatse.

BELANGRIJK

Blootstelling aan UV of weersinvloeden

Het product is niet bestand tegen permanente UV belasting of weersinvloeden.

1. Raadpleeg Sika Technical Service voor gedetailleerd advies.

Maximale service temperatuur

Opmerking: De maximaal toelaatbare continue gebruikstemperatuur is circa +50 °C. Raadpleeg de "Method Statement Sika® CarboShear Extern verlijmde versterking" Ref: 850 41 06.

Raadpleeg de relevante productinformatiebladen method statement:

- Het productinformatieblad van Sikadur®-30
- Het productinformatieblad van Sikadur®-30 LP

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.

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

Productinformatieblad

Sika® CarboShear L
Februari 2026, Version 03.02
020206010040000002

SikaCarboShearL-nl-NL-(02-2026)-3-2.pdf