



## Ervas gfrp staven voor houtreparatie

### Technische gegevens

#### Eigenschappen

De glasvezel wapeningstaven worden gemaakt uit een bundel opgespannen glasvezels (type e) die geïmpregneerd worden in een vinyl ester hars. De staven hebben een spiraalvormig wikkeling en zijn ingezand om de hechting met de epoxy, het hout of de beton te verbeteren.

Afschuiving van de aanhechting (tussen staaf en epoxy)

Elasticiteitsmodulus:	40,8 gpa
Enkelvoudige dwarsafschuiving:	140 mpa
Treksterkte (19mm):	620 mpa
Aanhechtingsspanning:	11,6 mpa
Thermische uitzettingscoëfficiënt:	21-23 $10^{-6} / ^\circ\text{c}$
Specifiek gewicht:	1,90
Aangeraden toegelaten spanning:	20% (safety factor = 5)

Te gebruiken in samenhang met epoxy's die een hoge trek- en afschuifsterkte hebben: minimum 20 mpa treksterkte, 40 mpa druksterkte en 8 gpa e<sup>2</sup>modulus.

#### Toepassing in het geval van balkkop restauraties

Schoor de balk om kantelen, afschuiven of instorten te voorkomen.

De balkkop vrijmaken van het omringend metselwerk: een ruimte van minimaal 25 cm rond de balkkop dient te worden vrijgemaakt.

Indien nodig, de balk tot op zijn oorspronkelijk (of de gewenste) hoogte brengen.

Verwijder het volledig aangetaste en verzwakte hout. Alle hout binnen de 10 cm van de verbinding moet vrij zijn van verrotting. Indien nodig het volledig aangetaste balkeinde wegzagen.

De toestand van het aangrenzende hout moet gecontroleerd worden met enkele proefboringen.

Breng de **Ervas 100 gfrp** staven tot de gewenste lengte. Zie verwerking en plaatsing hieronder.

Hou de staven tot ze gebruikt worden droog, zuiver en vrij van oliën van handen of gereedschap.

Indien nodig het oppervlak van de staaf zuiver maken met acetone.

Boren van 3 gaten met een doorsnede van 25 mm van 30 cm (in de langsrichting) in de houten balk. Vermijden gaten te boren binnen 4 cm van oppervlaktescheuren. Positie van de gaten bespreken met de projectingenieur.

Alle stof uit de geboorde gaten blazen en ze opvullen met een goedgekeurde epoxy hars.

De staven **Ervas 100 gfrp** zijn nodig om een goede mechanische verbinding tussen de prothese en de resterende balk te verzekeren.

Indien nodig om esthetische redenen, kan men een verloren bekisting in dezelfde houtsoort als de originele balk op de juiste plaats aanbrengen. In andere gevallen de bekisting zo aanbrengen dat deze na het werk weer verwijderd kan worden.

Het hout moet droog zijn en tijdens de verwerking een lage vochtigheidsgraad hebben. Bescherm



de werkzone tegen vochtigheid zodat de epoxy goed kan uitharden.  
Vullen van de bekisting met een traaghardende krimpvrije epoxymortel.  
Na uitharding van de epoxymortel wordt de gladde bekisting verwijderd. Het hout kan dan behandeld, geprofileerd en gekleurd worden in functie van het originele balkhout. De verloren bekisting blijft natuurlijk op zijn plaats.  
Na 7 dagen kunnen de schoren verwijderd worden en de balk opnieuw belast.

### **Verwerking en plaatsing**

Het wordt aangeraden werkhandschoenen te dragen bij het verwerken en plaatsen van glasvezel wapeningsstaven. Deze kunnen op lengte gebracht worden met een slijpschijf. Het dragen van een stofmasker en een veiligheidsbril zijn aangeraden.

Rapporten ter inzage verkrijgbaar.

De opgegeven waarden zijn indicatief en worden verstrekt zonder garantie.  
Ervas International BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van deze gegevens.

**Ervas International BV**  
**Noorderweg 45/50**  
**1221 AA HILVERSUM**  
**T: 035-6833888**  
**F: 035-6851778**  
**E: [Info@ervas.nl](mailto:Info@ervas.nl)**  
**I: [www.ervas.nl](http://www.ervas.nl)**