

Hochfester Strukturverbinder aus  
Carbonfaser



### Zusammensetzung

FASSAWRAP CARBON ist ein Strukturverbinder bestehend aus einer mit hochfesten, unidirektionalen Carbonfasern angefertigten Schnur, die mit Epoxydharz FASSA EPOXY 200 zu imprägnieren ist.

### Lieferung

- Abpackungen zu jeweils 10 m Länge und einem Durchmesser von 8 mm, 10 mm und 12 mm

### Verwendung

Der Strukturverbinder aus Carbonfaser FASSAWRAP CARBON wird zur Herstellung von Strukturverbindungen in Verbindung mit den strukturellen Verstärkungssystemen FRP verwendet.

Dank seiner hohen Zugfestigkeit, der ausgezeichneten Ermüdungsfestigkeit und der hohen Dauerhaftigkeit auch in aggressiver Umgebung (z.B. bei einem Alkalihydroxid-Vorkommen), ermöglicht er eine gesteigerte Verbindung der Strukturverstärkungssysteme der Linie FASSAPLATE CARBON SYSTEM oder FASSATEX CARBON SYSTEM mit einem Untergrund aus Stahlbeton, Spannbeton oder Mauerwerk.

### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss von gesunder Struktur sein und sich für den Einbau und die Verankerung des Strukturverbinders FASSAWRAP CARBON eignen.

#### Betonuntergrund

Eventuelle Rückstände von Fetten, von Kohlenwasserstoffen, von Tensioaktiven, von Farbanstrichen, von Zementschlämmen sowie alle bröckeligen Teile sind durch Verwendung geeigneter Geräte präventiv zu entfernen. Glatte Betonoberflächen müssen passend gebürstet werden, um ein Aufrauen in geeigneter Form zu gewährleisten. Im Falle geschädigter Stahlbetonbauten ist der marode und sich ablösende Beton bis zum Erhalt eines festen, beständigen und rauen Untergrunds abzutragen. Die Instandsetzung durch Verwendung geeigneter Strukturmörtel ausführen; wenn der Eingriff auch die Armierungseisen miteinbezieht, so sind diese von Rostrückständen aller Art zu befreien und präventiv mit einer Passivierungsschlämme zu behandeln.

#### Mauerwerksuntergrund

Im Falle geschädigter Mauerwerksbauten sind die maroden und sich ablösenden Mauerwerksteile bis zum Erhalt eines festen, beständigen und rauen Untergrunds abzutragen. Nach dem Abfräsen aller Untergründe sind Schmutz, Staub und eventuelle Verarbeitungsrückstände zu entfernen. Eventuelle Instandsetzungsmaßnahmen an der Wandverkleidung durch Verwendung kompatibler Mörtel ausführen. In jedem Fall ist die Oberfläche auszugleichen.

Vor der Anbringung des Verstärkungssystems ist die Reifung des verwendeten Mörtels abzuwarten.

## Verarbeitung

### Vorbereitung der Verbinder

- Nicht durchgehende Verbinder: Das Zuschneiden des Verbinders laut den in der Projektierungsphase festgelegten Abmessungen (mindestens 20 cm der freie und zu zerfasernde Teil und mindestens 20 cm der zu verankernde Teil) vornehmen; den in das Innere des Schlitzes einzusetzenden Abschnitt abdecken, ein äquivalentes Stück Gaze verrücken und den entsprechenden Abschnitt mit FASSA EPOXY 200 imprägnieren; die Gaze wieder in ihre ursprüngliche Position bringen; die Oberfläche des Verbinders bei noch frischem Imprägniermittel mit ausschließlich trockenem Kiessand mit einer Korngröße bis zu 1 mm bestäuben.
- Durchgehende Verbinder: Das Zuschneiden des Verbinders laut den in der Projektierungsphase festgelegten Abmessungen (mindestens 20 cm der freie und zu zerfasernde Teil) vornehmen; den in das Innere des Schlitzes einzusetzenden Abschnitt mit dem Harz FASSA EPOXY 200 imprägnieren; die Oberfläche des Verbinders bei noch frischem Imprägniermittel mit ausschließlich trockenem Kiessand mit einer Korngröße bis zu 1 mm bestäuben.

### Einbau der Verbinder

- Auf dem Untergrund den Bohrschlitz für den Einbau des Verbinders FASSAWRAP CARBON anfertigen. Der Schlitz muss einen Durchmesser aufweisen, der mindestens 1,5 Mal den Nenndurchmesser des verwendeten Verbinders beträgt.
- Den Schlitz von Bohrstaub aller Art und von lockerem Material durch Absaugen oder Druckluft befreien.
- Einen geneigten oder vertikalen Schlitz im Bodenbereich mit FASSA EPOXY 200 verfüllen, einen horizontalen oder vertikalen Schlitz im Deckenbereich mit FASSA EPOXY 400. Hierbei erfolgt die Verfüllung bei FASSA EPOXY 200 durch Eingießen und bei FASSA EPOXY 400 durch Strangpressung.
- Den zuvor vorbereiteten Verbinder FASSAWRAP CARBON in den Schlitz einsetzen und mithilfe einer Metalltraufel überschüssiges Harz abtragen.
- Den freien Abschnitt des Verbinders zerfasern: Die Fasern oberhalb des anzuschließenden Bauteils fächerförmig anordnen und mit FASSA EPOXY 200 imprägnieren; dabei ist darauf zu achten, dass noch vor der Zerfaserung auf dem Untergrund eine erste Schicht desselben Produktes aufgetragen wird. Bei einer Zerfaserung auf Lamellen der Linie FASSAPLATE CARBON kann die Imprägnierung alternativ auch mit FASSA EPOXY 400 erfolgen.
- Ist auf dem Verbundwerkstoff die Auftragung eines Deckmörtels auf Zementbasis vorgesehen, so wird die noch frische Imprägnierung mit unbedingt trockenem Quarzsand in Korngröße bis zu 1 mm bestäubt, der die Unterlage für den Mörtelauftrag schafft. Nach abgeschlossener Vernetzung des Imprägniermittels kann mit dem Auftrag des ausgewählten Deckmörtels begonnen werden.

## Hinweise

- Produkt für den professionellen Gebrauch.
- Vor dem Einbau des Verbinders FASSAWRAP CARBON ist immer das technische Datenblatt und das Sicherheitsdatenblatt des Epoxydharzes FASSA EPOXY 200 einzusehen.
- FASSAWRAP CARBON ist ein Artikel und es ist aufgrund der geltenden europäischen Bestimmungen (Ver. 1906/2007/EG - REACH) nicht erforderlich, dass ein Sicherheitsdatenblatt angefertigt werden muss.
- Die Verbinder sind gemäß der im Projekt vorgesehenen Konfiguration auszurichten.

## Lagerung

An einem überdachten und trockenen Ort.

## Qualität

FASSAWRAP CARBON wird im hauseigenen Labor gründlich und fortlaufend kontrolliert.



## Technische Daten

Technische Daten der Faser	
Typ	Carbonfaser
Spezifisches Gewicht der Faser	1,82 g/cm <sup>3</sup>
Mechanische Zugfestigkeit der Faser	≥ 4.700 MPa
E-Modul der Faser	≥ 250 GPa
Bruchdehnung der Faser	1,9 %

## Technische Daten des imprägnierten Verbinders

	ø 8 mm	ø 10 mm	ø 12 mm
Gewicht des Verbinders pro lm (g)	36,8	45,5	55,3
Beständiger Teil [mm <sup>2</sup> ]	21,83	27,29	32,75
Elastischer Längsmodul [GPa]	215	215	215
Bruchspannung [N/mm <sup>2</sup> ]	1590	1590	1590
Bruchdehnung [%]	0,74	0,74	0,74
Bruchlast [kN]	34,71	43,39	52,07

## Verbrauchswerte für Imprägnierungen

Verbrauch von FASSA EPOXY 200 (je nach Durchmesser des Verbinders)	58-82 g/m
---	-----------

Die angeführten Angaben beziehen sich auf Laborversuche; beim praktischen Baustellengebrauch könnten sie sich je nach Anwendungsbedingungen erheblich verändern. Der Anwender hat auf jeden Fall die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen und trägt für die sich aus dem Gebrauch ergebenden Folgen die alleinige Verantwortung. Die Firma Fassa behält sich das Recht vor, technische Abänderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen.

Technische Spezifikationen in Hinblick auf den Gebrauch der Produkte von Fassa Bortolo im Struktur- oder Brandschutzbereich sind nur dann von offiziellem Charakter, wenn sie vom "Technischen Kundendienst" und von der "Forschungsentwicklung und Qualitätssicherung" Fassa Bortolo erteilt werden. Sofern erforderlich, wenden Sie sich an den Technischen Servicedienst des jeweiligen Landes (IT: [area.technica@fassabortolo.com](mailto:area.technica@fassabortolo.com), ES: [asistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:asistencia.technica@fassabortolo.com), PT: [assistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:assistencia.technica@fassabortolo.com), FR: [bureau.technique@fassabortolo.fr](mailto:bureau.technique@fassabortolo.fr), UK: [technical.assistance@fassabortolo.com](mailto:technical.assistance@fassabortolo.com)).

Es wird daran erinnert, dass laut den geltenden Rechtsvorschriften für obgenannte Produkte eine Beurteilung von Seiten der beauftragten Fachperson erforderlich ist.