

FIDGLASS UNI 300 HT73®
TESSUTO UNIDIREZIONALE IN FIBRA DI VETRO
PER IL RINFORZO STRUTTURALE
300 g/mq



TECHNICAL GLOBAL SERVICES



Proprietà geometriche e meccaniche del composito FRP*

Tensione caratteristica di rottura a trazione f_{rk}	2000	MPa
Modulo elastico a trazione, E_f	73	Gpa
Allungamento a rottura, ε_f	2,74	%
Spessore di calcolo del rinforzo in FRP, t_f	0,120	mm
Larghezza standard del rinforzo in FRP, b_f	100-200-500	mm
Peso del tessuto secco non impregnato	300	g/m ²

*Le proprietà del composito e delle resine sono state determinate secondo le direttive delle norme UNI e ASTM di riferimento così come indicato nel documento CNR-DT 200/2004 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati".

Proprietà della matrice

Resina

Resistenza a trazione	45	MPa
Modulo elastico	3500	MPa
Allungamento a rottura	1,28	%
Densità	1,16	g/cm ³
Rapporto di miscelazione	intera confezione	
Colore	giallo paglierino/ambra	

CARATTERISTICHE MATERIALE

Descrizione

FIDGLASS 300 HT73 è una tessuto unidirezionale costituito da fibre di vetro termosaldate (processo che ne impedisce la sfilacciatura) ed utilizzato per il rinforzo di strutture in muratura e legno danneggiate da azioni fisico-meccaniche. Presenta le seguenti caratteristiche:

- elevate proprietà meccaniche a trazione;
- grande capacità di sopportare elevate deformazioni;
- buona resistenza agli alcali;
- grande adattabilità al supporto cui aderiscono;
- elevata capacità di adesione;
- minimo ingombro (spessore inferiore ad 1 mm).

Ideale per:

- l'adeguamento statico di strutture dissestate, laddove si deve integrare la sezione resistente a trazione (volte, archi e solai);
- il confinamento di elementi compressi o presso-inflessi per migliorarne la duttilità, quali colonne e pilastri;
- il rinforzo di strutture in seguito ad aumenti di carico;
- rinforzo di parti di strutture danneggiate o di difetti di progetto;
- cambiamenti all'interno di sistemi strutturali;
- adeguamento antisismico.

Vantaggi:

- sistema di rinforzo resistente alla corrosione e alle aggressioni chimiche;
- elevata resistenza e minimo impatto estetico;
- resistente agli alcali ed agli agenti atmosferici;
- adattabile a molteplici geometrie strutturali;
- economico se comparato con altri sistemi di rinforzo.

CONFEZIONI

Il tessuto viene solitamente prodotto con dimensioni di circa 100, 200 o 500 mm di larghezza, mentre la lunghezza dipende dall'elemento da rinforzare. A seconda delle necessità di cantiere, il tessuto può essere confezionato su misura in modo da ridurre i tempi di realizzazione.

RACCOMANDAZIONI

Maneggiando il tessuto indossare indumenti protettivi ed occhiali ed attenersi alle istruzioni concernenti le modalità di applicazione del materiale.

Inalazione: respirare aria pulita e risciacquare la bocca.

Contatto con pelle: non è richiesta alcuna misura speciale.

Contatto con occhi: risciacquare abbondantemente per almeno 15 minuti; in caso di utilizzo di lenti a contatto, rimuoverle e sciacquarle per altri 5/10 minuti. Se si avverte ancora fastidio affidarsi alle cure mediche.

Ingestione: risciacquare la bocca bevendo dell'acqua e indurre il rigetto. Affidarsi poi alle cure mediche.

Stoccaggio in cantiere: conservare in luogo coperto ed asciutto e lontano da sostanze che ne possano compromettere un'ottimale aderenza alla matrice.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Per conoscere progetti di rinforzo strutturale mediante tessuti in trefoli d'acciaio consultare la sezione *Applicazioni* al sito www.fidiaglobalservice.com.

QUALITA' & CERTIFICAZIONI

La fornitura del materiale è accompagnata dal certificato di origine del materiale proveniente dal produttore e dal certificato di caratterizzazione delle proprietà meccaniche rilasciato da un laboratorio italiano autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. del 380/2001 per i materiali da costruzione ai sensi della legge n.1086/71, con Decreto n.38194 del 14/01/1992 e successivi.

Sede legale FIDIA S.r.l. Via Gerardo Dottori, n.85 06132 S. Sisto PERUGIA
 Tel.+39-075-5271550 - Fax.+39-075-5298077
 Part. IVA 02140130549 C.C.I.A.A. 181644 Iscr. Trib. PG 28053

Sedi operative Via Y. Gagarin, n. 61/63 06070 San Mariano – PERUGIA Tel.+39-075-5170096 - Fax.+39-075-5177546
 Piazza Duomo, n.17 20121 Milano Tel.+39-02-72093424 – Fax.+39-02-45471830

Web-Site: www.fidiaglobalservice.com - E-mail: info@fidiaglobalservice.com



MODALITA' DI APPLICAZIONE

1. Preparazione del sottofondo

Pulire il substrato, tramite spazzolatura o sabbatura, da polveri, grassi e parti incoerenti. Pulire le armature da eventuali tracce di ruggine e sigillare possibili fessurazioni mediante iniezioni.

2. Rasatura della superficie

Eeguire la rasatura della superficie sino a 1 cm al fine di eliminare eventuali asperità e materiali incoerenti.

3. Applicazione di primer

Stendere sulla superficie, a pennello o a rullo, uno strato di primer ed attendere la sua maturazione per circa 2/3 ore. Livellare la superficie mediante stucco epossidico (putty).

4. Stesura resina primo strato

Dopo un'ulteriore lisciatura della superficie, applicare una prima mano di resina adesivo-impregnante.

5. Stesura del tessuto

Assicurandosi che lo strato sia ancora "fresco", applicare il tessuto prestando attenzione a non formare grinze, spianandolo manualmente oppure passando il rullo che elimina le eventuali bolle d'aria.

6. Impregnazione del tessuto

Manualmente o per mezzo di una macchina, impregnare il tessuto precedentemente tagliato nelle dimensioni richieste.

7. Finitura

Applicare una seconda mano di resina e terminare con un ulteriore spolvero di sabbia su resina; procedere infine con l'applicazione di una pittura epossidica e poliuretana per la protezione del sistema di rinforzo.