

SCHEMA DATI PRODOTTO

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D

Tessuto quadriassiale in fibra di carbonio ad alta resistenza per sistemi di rinforzo strutturale FRP realizzati in situ, in classe 210C

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D è un tessuto quadriassiale in fibra di carbonio non ordito, ad alta resistenza, studiato per applicazioni a secco.

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D è parte di un sistema FRP Sika® qualificato ai sensi della "Linea Guida per l'identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti", in classe 210C (Tabella 4).

IMPIEGHI

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Rinforzo di elementi strutturali in cemento armato, muratura e legno per incremento capacità portante nel caso di sollecitazione di flessione e di taglio per:

- Miglioramento delle prestazioni e della risposta sismica degli elementi strutturali;
- Integrazione delle armature in acciaio;
- Aumento della resistenza e della duttilità dei pilastri;
- Confinamento di nodi trave-pilastro;
- Aumento della capacità portante degli elementi strutturali;
- Modifica della destinazione d'uso di edifici;
- Riparazione di difetti ed eliminazione errori progettuali;
- Aumento della resistenza alle sollecitazioni sismiche;
- Estensione della vita utile e della durabilità degli edifici;
- Adeguamento a seguito di modifiche intervenute nelle Norme o nelle specifiche.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Tessuto multifunzionale adatto all'utilizzo con diverse tecniche di rinforzo;
- Flessibile nella geometria e adatto all'utilizzo su: travi, pilastri, nodi, camini, piloni, pareti, solai, silo, ecc.;
- Basso peso specifico - minimo incremento di peso della struttura;
- Estremamente conveniente in termini di costi totali di applicazione, se confrontato con metodi di rinforzo tradizionali.

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Italia: Linea Guida per l'identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti. Sistema in possesso di CVT.
- Italia CNR-DT 200 R1/2013: Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Costruzione	Orientamento fibre		0°, 90°, +45°, -45°	
	Ordito (longitudinale)		Fibre nere di carbonio 97,5 %	
	Trama (trasversale)		Filo termoplastico termosaldato alle fibre 2,5 %	
	Orientamento fibre Orditura		0°, 90°, +45°, -45° Tessuto non ordito in fibra di carbonio (97,5%), stabilizzato con filo in poliestere (2,5%)	
Tipo di fibra		Fibra di carbonio ad alta resistenza		
Imballaggio	Larghezza rotolo		420 mm e 630 mm	
	Lunghezza rotolo		50 m	
Durata di conservazione		24 mesi dalla data di produzione		
Condizioni di immagazzinamento		Conservare il prodotto nelle confezioni originali sigillate all'asciutto ed al riparo dall'umidità a temperatura compresa tra +5°C e +30°C. Proteggere dalla luce solare diretta.		
Densità		1,82 g/cm³	(ISO10119)	
Spessore	0°		0,052 mm	
	+45°		0,049 mm	
	90°		0,052 mm	
	-45°		0,049 mm	
	0,203 mm basato sull'area totale delle fibre di carbonio			
Peso per unità di superficie		380 g/m²		
Sezione trasversale	0°		52,22 mm²/m	
	+45°		49,44 mm²/m	
	90°		52,22 mm²/m	
	-45°		49,44 mm²/m	
	203,32 mm²/m basato sull'area totale delle fibre di carbonio			
Resistenza a trazione del laminato	N°strati / Valore	Medio	Caratteristico	(EN 2561)
	1	4343 N/mm²	3906 N/mm²	
	3	4995 N/mm²	4399 N/mm²	
	Tutti i valori si riferiscono allo spessore nominale di progetto			
Modulo di elasticità a trazione del laminato	N° strati / Valore	Medio	(EN 2561)	
	1	265 kN/mm²		
	3	332 kN/mm²		
	Tutti i valori si riferiscono allo spessore nominale di progetto			
Allungamento a rottura del laminato	N° strati / Valore	Caratteristico 5%	(EN 2561)	
	1	1,6 %		
	3	2,2 %		
	* Valori relativi alla direzione delle fibre solo nella direzione 0°, riferiti alle prove del Gruppo A (3 strati). Spessore laminato ~ 1.89 mm. Contenuto di fibra in volume ~ 30%, in peso ~ 40% ????			
Allungamento a rottura delle fibre secche		2,1 %	(ISO 10618)	
Modulo di elasticità a trazione delle fibre secche		230 kN/mm²	(ISO 10618)	
Resistenza a trazione delle fibre secche		4900 N/mm²	(ISO 10618)	

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo	Primer	0,20 – 0,25 kg/m ²
	Primo strato	0,80 – 1,00 kg/m ²
	Strati successivi	0,80 – 1,00 kg/m ²
Consultare il "Manuale di preparazione ed installazione sistema SikaWrap®" Ref: 850 41 02/03.		

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	La stratigrafia e configurazione del sistema descritte devono essere rigorosamente rispettate e non possono essere modificate. ▪ Primer adesivo per il substrato in calcestruzzo: Sikadur® P 3500 ▪ Resina di impregnazione: Sikadur® SAT 4500 ▪ Tessuto di rinforzo strutturale: SikaWrap® FIB 380 CFS 4D Per informazioni dettagliate su Sikadur® P 3500, Sikadur® SAT 4500 e i dettagli applicativi del tessuto, fare riferimento alle Schede Tecniche dei singoli prodotti e il relativo "Manuale di preparazione ed installazione SikaWrap® FIB 850 41 20".
-----------------------	--

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

ULTERIORI DOCUMENTI

Fare riferimento ai seguenti documenti:

- Manuale di preparazione ed installazione sistema SikaWrap® Ref: 850 41 20.
- Scheda tecnica del Sikadur® P 3500;
- Scheda tecnica Sikadur® SAT 4500.

LIMITAZIONI

- SikaWrap® FIB 380 CFS 4D può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.
- Un ingegnere strutturale qualificato deve essere responsabile del progetto dell'intervento di rinforzo.
- SikaWrap® FIB 380 CFS 4D può essere rivestito con rasature cementizie o altri tipi di rivestimento per soddisfare specifiche esigenze estetiche o di protezione. La scelta del sistema di rivestimento dipende dall'esposizione e dalle specifiche progettuali. Come sistema di rivestimento protettivo contro i raggi UV in aree esposte alla luce solare, applicare un protettivo superficiale della linea Sikagard®

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, se-

guire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.

In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

QUALITÀ DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

Resistenza a trazione minima del substrato: 1.0 N/mm² o come da specifica di progetto.

Consultare il "Manuale di preparazione ed installazione sistema SikaWrap® FIB" Ref: 850 41 20

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Pulire e preparare il calcestruzzo in modo da rimuovere completamente il lattice di cemento e qualsiasi altro contaminante, ottenendo una superficie liscia, con porosità aperta.

Consultare il "Manuale di preparazione ed installazione sistema SikaWrap® FIB" Ref: 850 41 20

METODO / ATTREZZATURA DI APPLICAZIONE

Il tessuto può essere tagliato con idonee forbici. Non piegare il tessuto.

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D deve essere applicato con metodo a secco.

Consultare il "Manuale di preparazione ed installazione sistema SikaWrap® FIB" Ref: 850 41 20

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.

Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto

SikaWrap® FIB 380 CFS 4D
Gennaio 2026, Version 01.01
020206020010000095

SikaWrapFIB380CFS4D-it-IT-(01-2026)-1-1.pdf