

SISTEMA DI RINFORZO FRP PER MURATURE

Fornitura e posa in opera di sistema di rinforzo formato da tessuto in fibra di carbonio **SikaWrap®** e resina epossidica bicomponente **Sikadur®**, per installazione sistema FRP qualificato secondo le linee Guida Ministeriali ed in possesso di CVT.

Sistemi:

- SikaWrap®-300C + Sikadur®-330 con metodo di applicazione a secco, in possesso di CVT in **Classe 210C**. SikaWrap®-300C è un tessuto unidirezionale in carbonio da 300 g/m².
- SikaWrap®-300 BI-C/30 + Sikadur®-330 con metodo di applicazione a secco, in possesso di CVT in **Classe 210C**. SikaWrap®-300 BI-C/30 è un tessuto bidirezionale in carbonio da 300 g/m².
- SikaWrap®-380C Quadri + Sikadur®-330 con metodo di applicazione a secco, in possesso di CVT in **Classe 210C**. SikaWrap®-380C Quadri è un tessuto quadriassiale in carbonio da 380 g/m².

APPLICAZIONE SISTEMA FRP

Rimozione totale della copertura della calotta fino ad arrivare allo strato portante della muratura. Successivamente, in corrispondenza delle zone dove andranno applicate le fibre in FRP, si raccomanda l'esecuzione di un trattamento di leggera sabbatura della muratura per rimuovere ogni parte sfarinante e portare a vista la struttura portante del materiale di supporto.

1. Nella zone dove è prevista l'applicazione delle fasce di rinforzo in FRP, al fine di ottenere un supporto perfettamente planare e idoneo alla successiva applicazione di materiali FRP, si consiglia l'utilizzo di stucco epossidico **Sikadur®-31** o **Sikadur®-30** in caso di superfici murarie abbastanza planari, oppure qualora l'irregolarità della superficie sia più pronunciata, provvedere alla stesura di uno strato di regolarizzazione composto da malta **Sika MonoTop®-722 Mur**, con spessore medio compreso tra 5 e 10 mm;
2. Stesa del primo strato di resina epossidica **Sikadur®-330** per l'incollaggio delle fibre di rinforzo, rispondente ai requisiti della normativa EN 1504-4 per l'incollaggio di elementi strutturali, avente la funzione di primerizzazione della superficie e di resina da impregnazione del tessuto;
3. applicazione e impregnazione dei nastri di materiale composito **SikaWrap®**, secondo le indicazioni di progetto, avendo cura di evitare la formazione di eventuali bolle d'aria;
4. eventuale stesa di un secondo strato di resina epossidica **Sikadur®-330**;
5. ripetizione delle fasi (3), (4) e (5) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente;
6. rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina;
7. spolvero di sabbia di quarzo fresco su fresco.

N.B. per la corretta esecuzione del sistema di rinforzo fare riferimento al documento (3)

ESECUZIONE CONNESSIONI

1. Realizzazione a secco di foro diametro 14 mm e profondità da calcolare in base allo specifico progetto, avendo cura di smussare la parte terminale del foro, al fine di garantire una superficie arrotondata per evitare la rottura o la lacerazione delle fibre;
2. Pulizia del foro;
3. Taglio della corda secondo la lunghezza richiesta da progetto.
4. Impregnazione del **SikaWrap® FX-50C** con resina epossidica **Sikadur®-52 Injection N**;
5. Iniezione nel foro di resina epossidica bicomponente in cartuccia **Sika AnchorFix®-3001/-3030**, fino a riempire circa metà foro;
6. Inserimento del connettore impregnato nel foro, facendo fuoriuscire parte della resina di riempimento;
7. Sfioccare l'estremità del connettore **SikaWrap® FX-50C** con resina epossidica **Sikadur®-330**.

N.B. per la corretta esecuzione delle connessioni fare riferimento al documento (3)

PARTICOLARE SEZ. A-A'

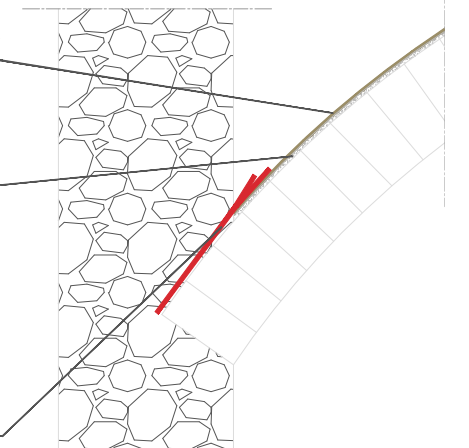
- 1 - Supporto irruvidito
- 2 - Sikadur®-31/-30 oppure Sika MonoTop®-722 Mur
- 3 - SikaWrap® impregnato con Sikadur®-330

PARTICOLARE ANCORAGGIO PERIMETRALE

Sistema FRP composto da SikaWrap® + Sikadur®

Guida per rettifica sottofondo realizzata con Sika MonoTop®-722 Mur

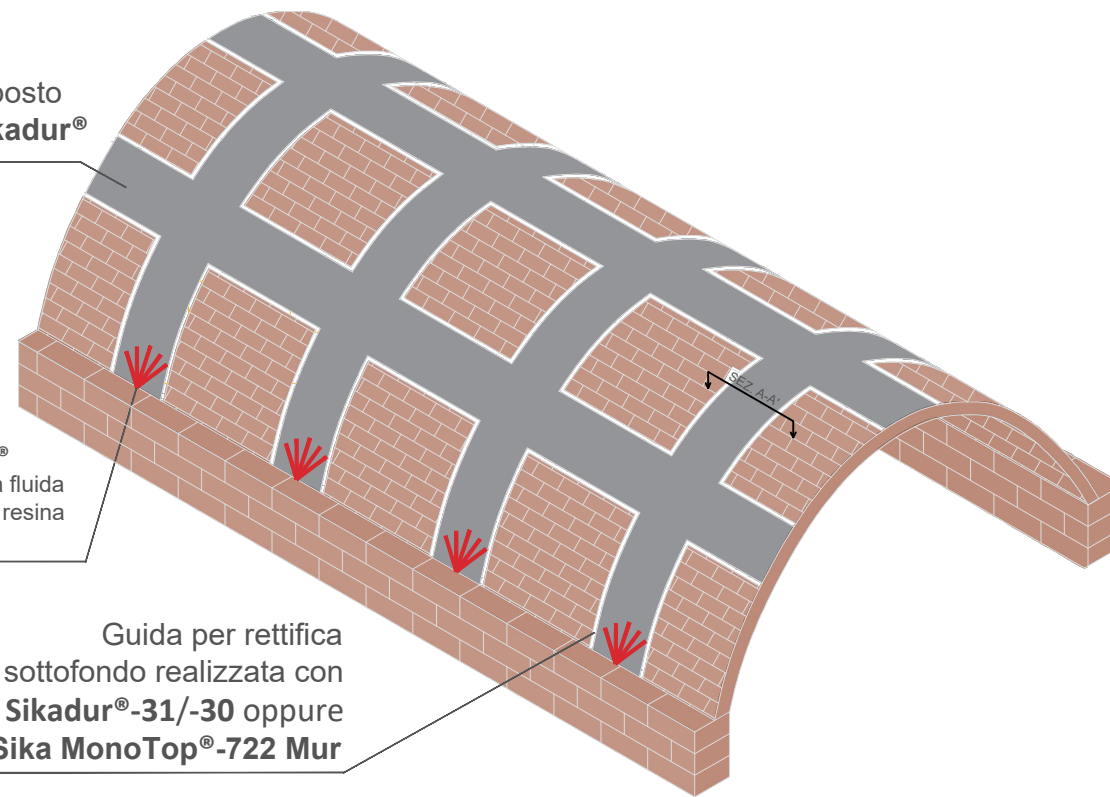
Connettore in fibra di carbonio SikaWrap® FX-50C impregnato con resina epossidica fluida Sikadur®-52 Injection N e ancorato con resina epossidica Sika AnchorFix®-3001/-3030



Sistema FRP composto da SikaWrap®+Sikadur®

Connettore in fibra di carbonio SikaWrap® FX-50C impregnato con resina epossidica fluida Sikadur®-52 Injection N e ancorato con resina epossidica Sika AnchorFix®-3001/-3030

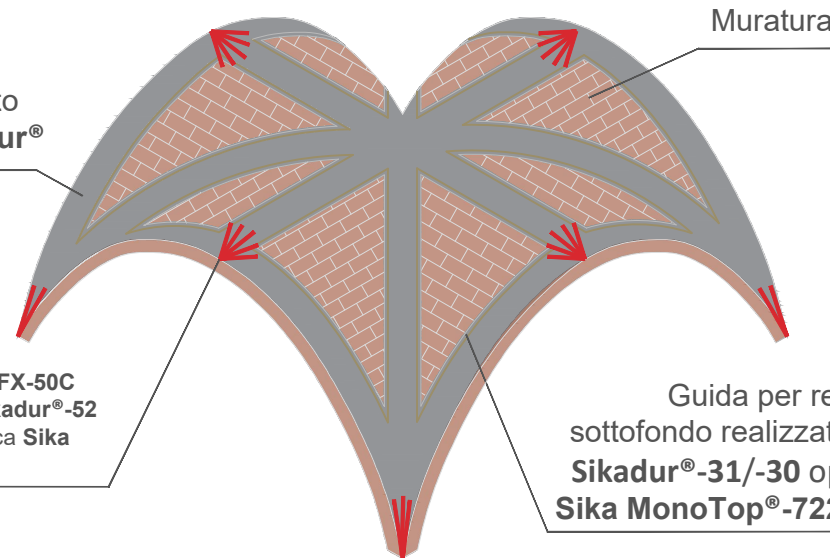
Guida per rettifica sottofondo realizzata con Sikadur®-31/-30 oppure Sika MonoTop®-722 Mur



Sistema FRP composto da SikaWrap®+Sikadur®

Connettore in fibra di carbonio SikaWrap® FX-50C impregnato con resina epossidica fluida Sikadur®-52 Injection N e ancorato con resina epossidica Sika AnchorFix®-3001/-3030

Guida per rettifica sottofondo realizzata con Sikadur®-31/-30 oppure Sika MonoTop®-722 Mur



N.B. Gli schemi di posa si riferiscono ad un tessuto unidirezionale

RIFERIMENTI NORMATIVI e DOCUMENTALI

1. **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
2. **D.CS LL.PP. n.293/19**: Linea guida per la identificazione, la qualificazione e il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti.
3. **Manuale di preparazione e installazione** Sistema SikaWrap. Identificativo documento: 850 41 02/03

RINFORZO DI VOLTE IN MURATURA A BOTTE E CROCIERA CON SISTEMA FRP SikaWrap® + Sikadur®

I DISEGNI DEVONO SEMPRE ESSERE RIVISTI DAL PROGETTISTA E SE NECESSARIO MODIFICATI PER GARANTIRE L'IDONEITÀ PER L'APPLICAZIONE SPECIFICA.

Le informazioni qui riportate ed ogni altra consulenza sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika in relazione ai prodotti a condizione che gli stessi siano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Queste informazioni valgono unicamente per l'applicazione e il prodotto ai quali qui si fa esplicitamente riferimento. In caso di modifiche dei parametri di applicazione, come modifiche nei substrati ecc., o nel caso di un'applicazione diversa, si prega di consultare il servizio tecnico di Sika prima di utilizzare i prodotti Sika. Le informazioni qui indicate non esonerano l'utilizzatore dal testare i prodotti per la specifica applicazione e scopo. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono far sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda dati del prodotto relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

930_161221_0003P_1221_it_IT
Dicembre 2021

Sika Italia S.p.A.

Via L. Einaudi, 6
20068 Peschiera Borromeo (MI)

Italia

Tel: +39 02 54778111

www.sika.it

BUILDING TRUST

