

Sistema

CONSOLIDAMENTO E RINFORZO STRUTTURALE

—



**PASSA
BORTOLO**

LEGENDA ICONE



Esterni ed Interni



A mano



A macchina



A spruzzo



A pennello



A rullo



Confezione in plastica



Confezione in latta



In sacco



In silo



Fratteggio in spugna



Spatola metallica



Spatola in plastica



Ad estrusione

INDICE

INTRODUZIONE

Servizio di supporto tecnico	4
Fassacademy	4
Fassa Bortolo	5
Centro ricerche Fassa I-Lab	8
Sfida per un futuro sostenibile	9
Innovare nella qualità	10
Certificazioni che qualificano la responsabilità	11
Sistema consolidamento e rinforzo strutturale	12–13
Assistenza tecnica Fassa Bortolo	14–15
Strumenti a supporto del progettista	16–17

SOLUZIONI PER IL CONSOLIDAMENTO E RINFORZO STRUTTURALE FASSA BORTOLO

18–19

RIPARAZIONE CON MALTE STRUTTURALI

20–21

RISTILATURA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO	22–23
TECNICA DELLO SCUCI-CUCI	24–25

INTERVENTI CON BARRE ELICOIDALI

26–27

RISTILATURA ARMATA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO	28–29
CUCITURA LESIONI NELLE MURATURE	30–31
CONNESSIONE DI PANNELLI MURARI SCOLLEGATI	32–33

INIEZIONI

34–35

INIEZIONI CONSOLIDANTI	36–37
------------------------	-------

SISTEMI CRM

38–39

FASSANET ARG SYSTEM	40–41
FASSANET SOLID SYSTEM	42–43
FASSANET SOLID MAXI SYSTEM	44–45

SISTEMI FRCM

46–47

FASSANET ZR NHL SYSTEM	48–51
FASSANET ZR SYSTEM	52–55

SISTEMI FRP

56–57

FASSANET CARBON SYSTEM	58–59
FASSANET GLASS SYSTEM	60–61
FASSAPLATE CARBON SYSTEM	62–63

PRESIDI FASSAPROTECTION

64–65

FASSAPROTECTION SOLAIO NHL	66–67
FASSAPROTECTION SOLAIO OVER	68–69
FASSAPROTECTION PARETE R2	70–71
FASSAPROTECTION PARETE NHL	72–73
FASSAPROTECTION PARETE OVER	74–75

PRODOTTI

Malte	76–85
Resine	86–89
Reti, tessuti e connettori	90–101

SERVIZIO DI SUPPORTO TECNICO

Il Gruppo Fassa Bortolo è a vostra disposizione per dare supporto gratuito in fase decisionale, progettuale e di cantiere.

Come:

- Con assistenza tecnica per supporto in fase decisionale alla progettazione, pre e post vendita.
- Supportandovi nella valutazione delle necessità progettuali e proposta delle soluzioni rispondenti alle normative vigenti.
- Elaborando informative tecniche sulla base dei dati forniti o definiti in cantiere.
- Mettendo a disposizione un applicatore/dimostratore per dimostrare la corretta posa in opera e per l'avvio squadre in cantiere.

Per maggiori informazioni: area.tecnica@fassabortolo.com

FASSACADEMY

Un'offerta formativa rivolta a tutta la filiera del mondo costruzioni, per restare sempre aggiornati sull'evoluzione del settore edilizio: FassAcademy è un ciclo di appuntamenti in tutta Italia o webinar online, rivolti a professionisti, rivenditori, applicatori, imprese, scuole.

- Per i progettisti: convegni, workshop e webinar d'interesse tecnico e culturale.
- Per i rivenditori: organizzazione di Open Day e incontri tecnici per aggiornare i clienti e il proprio personale sull'utilizzo dei nostri cicli applicativi e i relativi prodotti.
- Per gli applicatori: corsi e webinar applicativi di aggiornamento su prodotti e attrezzature.

Visita l'area dedicata sul nostro sito: www.fassabortolo.it/it/fassacademy



FASSA BORTOLO

**IL NOSTRO PERCORSO: SOLIDE RADICI NEL PASSATO
E UNO SGUARDO SEMPRE RIVOLTO AL FUTURO DEL
SETTORE EDILIZIO.**

La storia del Gruppo Fassa Bortolo inizia nel 1710, anno in cui per la prima volta si attesta la presenza di un membro di famiglia nel settore dell'edilizia. È poi nei primi del '900, nell'Opificio Lazzaris di Spresiano (TV), che ha origine l'attuale visione industriale: ancora oggi, quest'antica fabbrica completamente recuperata è sede del nostro Centro direzionale, luogo privilegiato da cui nascono tutte le grandi imprese del Gruppo.

Da qui, incubatore di idee per sostenere le sfide di un settore competitivo e in continua evoluzione, Fassa Bortolo è cresciuta sino a diventare leader in Italia con una gamma completa di soluzioni innovative per l'edilizia, 19 stabilimenti produttivi in sette Paesi e oltre 1700 collaboratori, per una presenza dinamica e capillare verso i clienti.

Negli ultimi trent'anni, l'evoluzione dei bisogni abitativi ha stimolato il Gruppo ad ampliare la gamma delle proprie soluzioni, raggiungendo importanti posizioni di leadership anche nel comparto dell'isolamento termico. Con una vasta ed articolata gamma di prodotti e soluzioni, assecondiamo oggi le esigenze degli operatori del settore a 360°.

L'attenzione costante alla massima qualità, garantita da controlli rigorosi in tutte le fasi della produzione e l'efficienza di un servizio tempestivo e professionale nei cantieri, fanno di Fassa Bortolo un partner esperto ed affidabile in qualsiasi opera di nuova costruzione o ristrutturazione.

Visita il nostro sito: www.fassabortolo.it



Gli insediamenti produttivi Fassa Bortolo, dal 2000 ad oggi, si sono più che quadruplicati, diffondendosi nel territorio italiano e anche in Europa.

Creare numerosi stabilimenti è una scelta impegnativa, ma è anche la dimostrazione concreta di quanto sia per noi importante poter offrire sempre un servizio tempestivo ed efficiente ai propri clienti, accompagnato dall'alta qualità dei prodotti che nasce dalla costante attenzione all'evoluzione tecnologica. Essere presenti nel territorio, vicini non solo metaforicamente alle esigenze di chi lavora nell'edilizia, è la chiave del successo del sistema Fassa.



**SPAGNA
FILIALI
COMMERCIALI
FASSA HISPANIA S.L.**

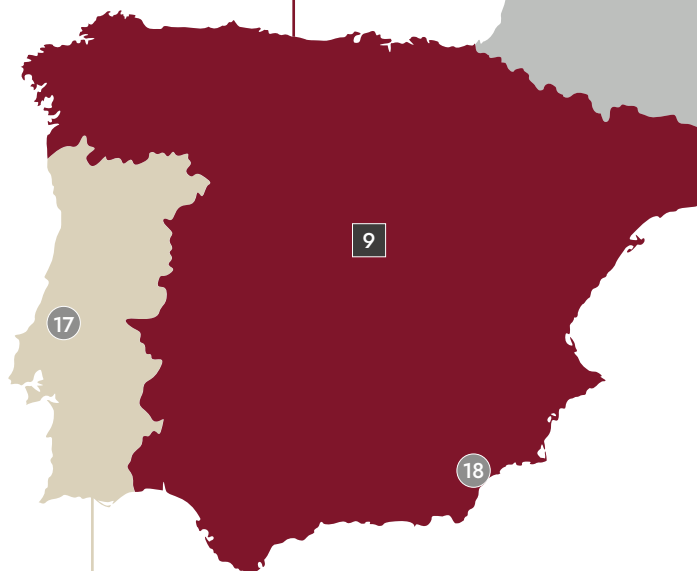
9 Madrid

**SPAGNA
STABILIMENTI
DI PRODUZIONE
YEDESA S.A.**

18 Antas (Almeria)

**BRASILE
STABILIMENTI
DI PRODUZIONE
FASSA DO BRASIL**

Matozinhos 19
(Minas Gerais)



**PORTOGALLO
STABILIMENTI
DI PRODUZIONE
FASSALUSA LDA**

17 São Mamede (Batalha)

REGNO UNITO
FILIALI COMMERCIALI
FASSA UK LTD

10 Tewkesbury

SVIZZERA FILIALI COMMERCIALI
FASSA SA

- 5 Mezzovico
- 6 Aclens
- 7 Dietikon (Zurigo)

ITALIA
FILIALI COMMERCIALI

- Bolzano 1
- Altopascio (LU) 2
- Sassuolo (MO) 3
- Ortona (CH) magazzino 4

ITALIA
SEDE DIREZIONALE
FASSA S.R.L.

Spresiano (TV) 1

STABILIMENTI
DI PRODUZIONE

- Spresiano (TV) 1
- Artena (RM) 2
- Mazzano (BS) 3
- Ravenna 4
- Moncalvo (AT) 5
- Bagnasco (CN) 6
- Molazzana (LU) 7
- Popoli (PE) 8
- Sala al Barro (LC) 9
- Montichiari (BS) 10
- Bitonto (BA) 11
- Calliano (AT) 12
- Ceraino di Dolcé (VR) 13
- Villaga (VI) 14
- IMPA S.p.A.** 15
San Pietro di Feletto (TV)
- CALCE BARATTONI S.p.a.** 16
Schio (VI)

FRANCIA
FILIALI COMMERCIALI
FASSA FRANCE SARL

8 Paris la Défense

CENTRO RICERCHE FASSA I-LAB



SFIDA PER UN FUTURO SOSTENIBILE



La crescita responsabile della nostra azienda è maturata attraverso un grande lavoro di ricerca e sviluppo finalizzato a rendere la gamma delle nostre soluzioni più coerente con l'evoluzione degli stili costruttivi e più armonico con la sostenibilità dell'ambiente che coinvolge le industrie come la nostra. Lo abbiamo fatto investendo in alta tecnologia per poter diventare un centro di eccellenza nella ricerca a livello europeo.

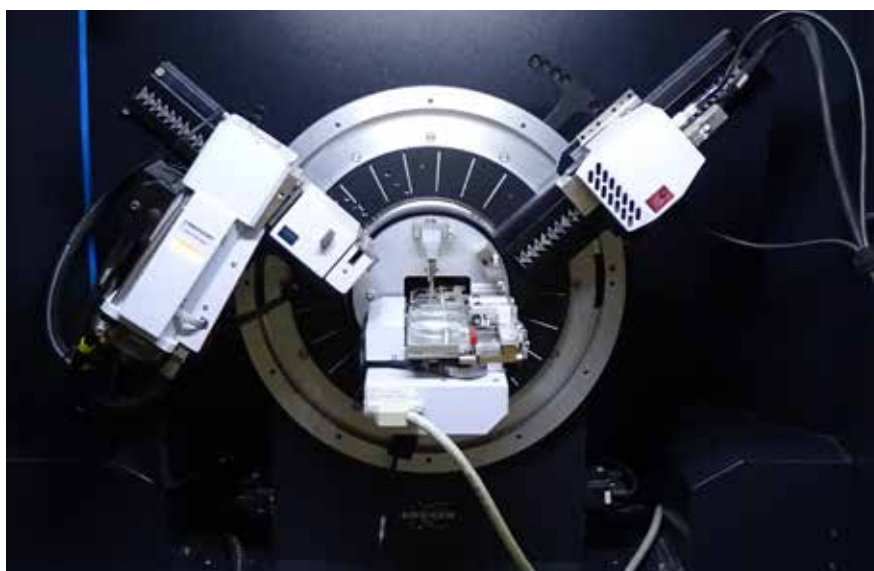
Da oltre 20 anni implementiamo costantemente un Centro Ricerche interno, un laboratorio all'avanguardia totalmente attrezzato e rinnovato costantemente per rispondere alle nuove e continue esigenze normative dei mercati e ai bisogni di nuove soluzioni da parte dei nostri clienti. Apparecchiature come Fluorescenza e Diffrazione ai Raggi X, Microscopia elettronica, Granulometria laser consentono di analizzare la materia a livello

microscopico, valutandone le caratteristiche chimico-fisiche, in modo da poter selezionare le formulazioni che certificano la qualità dei prodotti e prevederne, attraverso specifici test, il comportamento nelle diverse condizioni ambientali.

In questo luogo strategico, elaboriamo le informazioni che provengono dal mercato traducendole in soluzioni che sono costruite e certificate prima della commercializzazione.

L'attenzione che quotidianamente dedichiamo alla ricerca ha ottenuto anche un importante riconoscimento, con la Certificazione ISO 9001:2015. Un'ulteriore conferma, per noi, della qualità superiore che anche in questo campo offriamo all'edilizia.

Sfidiamo continuamente la normalità, pensando ai bisogni delle nuove generazioni e agli stili abitativi che verranno.



INNOVARE NELLA QUALITÀ

L'innovazione rappresenta per noi il principale modo di agire nei confronti del presente e del futuro, in cui energia, competenze e risorse da sempre le investiamo per promuovere cambiamenti migliorativi nelle nostre soluzioni e rispondere efficacemente ad un mercato esigente e molto dinamico.

La qualità rappresenta il nostro modo di trovare la soluzione e "fare" il prodotto; vuole essere ciò che orienta tutti i processi di studio, analisi, elaborazione e sviluppo. Le certificazioni vanno oltre al semplice utilizzo normativo e sono un forte strumento di governo dei nostri processi produttivi e di riconoscimento del nostro stile di fare impresa.

PARTNERSHIP CHE SEGNANO LA DIFFERENZA

ISI - INGEGNERIA SISMICA ITALIANA

L'associazione ISI - Ingegneria Sismica Italiana - coinvolge i diversi attori in un gruppo dinamico che li rappresenta e li promuove, organizzando attività di divulgazione del loro lavoro, comunicando con gli organi ufficiali, istituzioni ed enti normatori, con la comunità accademica e scientifica, con il mondo industriale e con quello dei professionisti nel campo dell'ingegneria sismica.



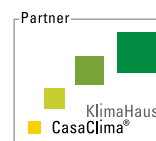
ASSORESTAURO

Assorestauro è la prima rete di imprese italiane che mette in collegamento l'intera filiera del comparto: produttori di materiali, attrezzature e tecnologie, fornitori di servizi, imprese specializzate nel restauro e nella conservazione del patrimonio materiale. Un'associazione per condividere le esperienze, collaborare ai grandi progetti nazionali, competere sui mercati internazionali. È la sintesi di diverse discipline, professionalità specializzate, tecnologie innovative e vocazioni imprenditoriali. È la voce di un comparto che ha importanti ricadute economiche nel settore turistico, dell'industria e del bio/edile.



CASACLIMA

Il marchio riconosce le competenze tecniche elevate e il costante impegno, attuate attraverso la ricerca su prodotti specifici, finalizzati a costruire e risanare gli edifici secondo criteri di efficienza energetica e sostenibilità ambientale.



SYMBOLA

È la Fondazione per le Qualità Italiane che si propone da sempre come aggregatore di soggetti portatori di esperienze diverse come quelle della Fassa Bortolo, accomunati dall'attenzione alla qualità espresse sul territorio.



LEGAMBIENTE

È l'associazione ambientalista con la diffusione più capillare sul territorio nazionale e maggiormente radicata nella società, che mira ad ampliare il dialogo sul tema dell'ambientalismo e dell'innovazione, promuovendo numerose attività in materia di economia circolare.



CERTIFICAZIONI CHE QUALIFICANO LA RESPONSABILITÀ

REGOLAMENTO CPR 305/2011 MARCATURA CE E DOP

Tutti i prodotti Fassa sono conformi alle normative dell'Unione Europea e rispondono a tutti i requisiti prestazionali richiesti dal regolamento per i prodotti da costruzione (CPR 305/2011) e riportano marcatura CE e DoP. Le DoP - Dichiarazioni di prestazione - relative ai prodotti Fassa Bortolo e GypsoTech sono scaricabili dal nostro sito www.fassabortolo.com. Su tutta la documentazione tecnica appositi loghi evidenziano il possesso di tali requisiti mentre altri ne identificano la pertinenza ai criteri e alle modalità di classificazione delle Norme Europee.



CVT - CERTIFICATO DI VALUTAZIONE TECNICA

Le Norme Tecniche per le Costruzioni attualmente vigenti prevedono che i materiali e prodotti per uso strutturale e di sistemi di rinforzo devono essere obbligatoriamente in possesso di un Certificato di Valutazione Tecnica – CVT all'impiego rilasciati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in seguito a un lungo e articolato percorso di qualificazione previsto dalle relative Linee Guida ministeriali.



ANAB (ASSOCIAZIONE NAZIONALE ARCHITETTURA BIOECOLOGICA) E ICEA (ISTITUTO PER LA CERTIFICAZIONE ETICA E AMBIENTALE)

Un riconoscimento importante per i prodotti bio-ecologici che ne attesta la massima attenzione per l'ambiente e la piena rispondenza ai più rigorosi criteri della bioarchitettura.

La linea Bio-Architettura Fassa Bortolo è stata la prima linea certificata in Europa con KB 13, primo intonaco certificato nel 1999, ponendosi come un punto di riferimento nel settore dell'architettura sostenibile.



FRENCH LABEL - ETIQUETAGE SANITAIRE

Sistema di classificazione ed etichettatura relativo alle emissioni di Composti Organici Volatili (COV) dei prodotti da costruzione, decorazione e finiture di interni.



ICMQ - ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE E MARCHIO DI QUALITÀ PER PRODOTTI E SERVIZI PER LE COSTRUZIONI

Organismo accreditato indipendente che certifica le caratteristiche prestazionali e di sostenibilità dei prodotti per l'edilizia al raggiungimento delle performances prefissate in conformità alle Norme tecniche o ad altri riferimenti normativi.





PLASMA STUDIO – PARAMOUNT/ALMA RESIDENCE (SESTO – BZ)



SISTEMA CONSOLIDAMENTO E RINFORZO STRUTTURALE

- RECUPERARE
- RINNOVARE
- SALVAGUARDARE

SONO LE PAROLE D'ORDINE
DELL'EDILIZIA DI OGGI

Esigenze che si confrontano con un patrimonio edilizio fragile, in gran parte costituito da edifici che presentano vulnerabilità congenite, dovute ai materiali e alle tecniche costruttive tradizionali. La necessità di rinforzare una struttura può inoltre derivare da un cambio della destinazione d'uso, da carenze progettuali o esecutive o, come spesso accade, da una variazione del livello di sicurezza imposto dalla normativa.

L'obiettivo è migliorare la struttura sotto il profilo sia statico che sismico.

Garantire un buon comportamento d'insieme della costruzione e contrastare l'innescò di meccanismi fragili nella struttura, sono i cardini dell'intervento.

ASSISTENZA TECNICA FASSA BORTOLO

Come specificato al Capitolo 8 della Circolare Esplicativa delle NTC 2018:

“PARTICOLARE ATTENZIONE DEVE ESSERE POSTA ALLA FASE ESECUTIVA DEGLI INTERVENTI, IN QUANTO UNA CATTIVA ESECUZIONE PUÒ PEGGIORARE IL COMPORTAMENTO GLOBALE DELLA COSTRUZIONE”

Anche per questo, fondamentale è l'attenzione che l'Assistenza Tecnica di Fassa Bortolo pone in tutte le fasi dell'intervento: dalla fase di progettazione sostenendo i progettisti nella scelta di quali sistemi e prodotti utilizzare, alla fase di installazione in cantiere istruendo gli operatori per la corretta messa in opera e funzionalità del sistema.

La buona riuscita di un intervento di rinforzo non è data solo dalla qualità dei singoli materiali certificati selezionati, ma anche da una attenta progettazione che tenga ben presente come questi materiali interagiscono tra loro e con l'elemento da rinforzare.

Il ruolo decisionale del progettista risulta pertanto cruciale, così come il suo controllo in fase realizzativa; l'importanza del controllo in esecuzione risulta peraltro ribadita dalla presenza in cantiere della figura del “collaudatore in corso d'opera”.

Fassa ha sviluppato in tanti anni di attività una considerevole esperienza nelle operazioni di consolidamento e rinforzo, creando uno “storico” utile a comprendere nel dettaglio tecniche e caratteristiche dei materiali tradizionali con le relative implicazioni delle varie normative e sviluppare nuovi prodotti e sistemi in grado di soddisfare le moderne richieste dei professionisti del settore.



FASSA NON SI LIMITA A FORNIRE MATERIALI E SISTEMI DI QUALITÀ, MA SI PROPONE COME COLLABORATORE NEL PROCESSO DI PROGETTAZIONE

In quest'ottica risulta importante collaborare col professionista fin dalle prime fasi della definizione del progetto di intervento, effettuando congiuntamente le necessarie visite in sopralluogo.

L'obiettivo è acquisire tutte le informazioni utili per poter redigere, a titolo assolutamente gratuito e senza alcun impegno, una Relazione Tecnica a firma di uno degli Specialisti dell'Assistenza Tecnica, un vademecum utile alla progettazione stessa.

Fassa Bortolo mette inoltre a disposizione gratuitamente uno staff di tecnici qualificati per tutta una serie di servizi rivolti sia al progettista che al professionista del cantiere:

CORSI E CONVEGNI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE ANCHE SU SPECIFICA RICHIESTA DEL CLIENTE



ELABORAZIONE DI RELAZIONI TECNICHE AD HOC



ANALISI DI MATERIALI PRESSO FASSA I-LAB



SUPPORTO TECNICO DALLA FASE DI PROGETTAZIONE FINO AL CANTIERE



ASSISTENZA TELEFONICA IMMEDIATA



STRUMENTI A SUPPORTO DEL PROGETTISTA

TAVOLE DWG

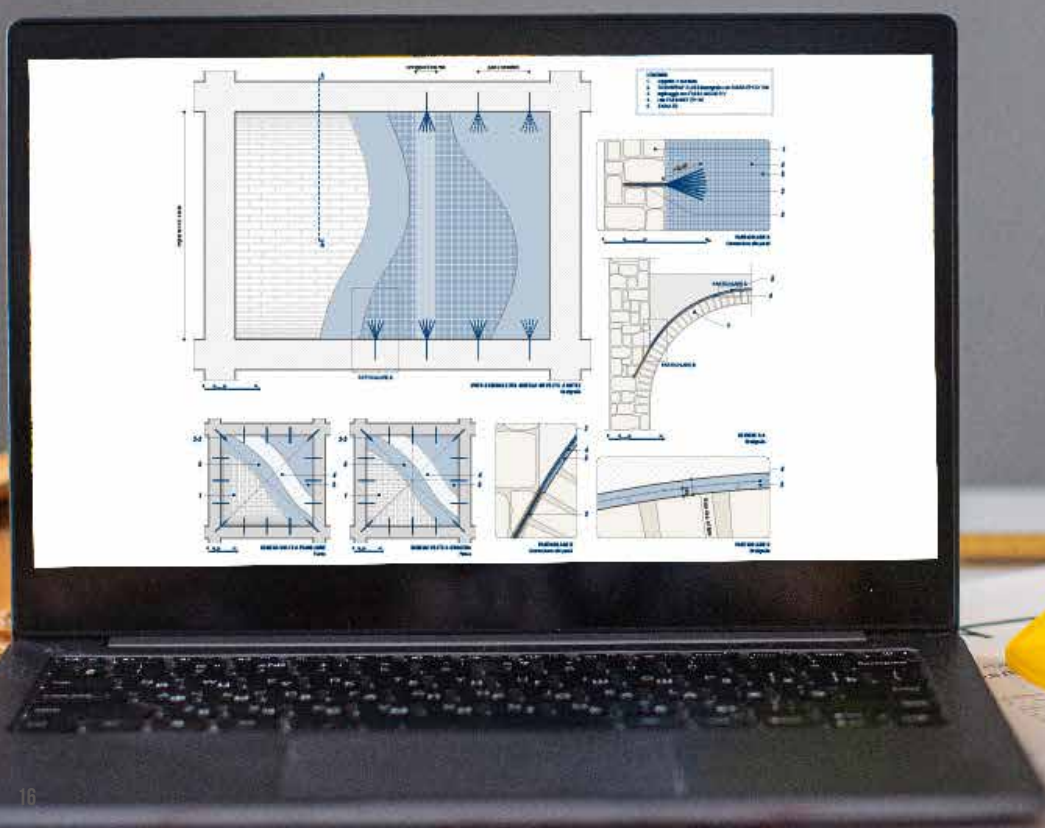
Dal sito www.fassabortolo.com puoi scaricare gratuitamente le tavole DWG del Sistema Consolidamento e Rinforzo Strutturale Fassa Bortolo.

Ogni elaborato è disponibile in formato digitale .dwg e .pdf e facilmente stampabile in formato A3.

- DWG Rinforzo di strutture in muratura
- DWG Rinforzo di strutture in calcestruzzo
- DWG Presidi di elementi non strutturali

Ogni tavola illustra una specifica soluzione di intervento con tecnologie Fassa Bortolo: un unico elaborato che condensa le informazioni tipologiche del sistema, dalla stratigrafia ai materiali impiegati, dagli schemi di posa agli spessori di applicazione fino alle voci di capitolato. Tramite i QR code disponibili negli elaborati, puoi inoltre accedere ai video applicativi per una visione dinamica dell'intervento.

Scarica le tavole DWG dal sito www.fassabortolo.com



SOFTWARE DI CALCOLO PER LA MURATURA



FassaStruttura è un applicativo gratuito per professionisti ideato per eseguire verifiche sezionali di elementi strutturali esistenti, da rinforzare con prodotti e tecnologie Fassa Bortolo.

Il software è strutturato in moduli di calcolo che permettono di affrontare differenti tematiche progettuali. Il primo modulo, da oggi disponibile, è dedicato agli elementi strutturali in muratura, con verifiche sezionali di elementi strutturali e l'analisi di cinatismi di pareti in muratura.

Scarica FassaStruttura dal sito
www.fassabortolo.com

FassaStruttura non solo fornisce l'output di verifica, ma guida l'utente passo a passo nel processo di inserimento dei dati, fino al calcolo dello stato di fatto e di progetto. Per ogni progetto realizzato, viene generato un report personalizzato, esportabile ed editabile per una massima flessibilità di utilizzo.

Perché utilizzare FassaStruttura?

- Calcolo dei materiali compositi FRCM, CRM e FRP
- Aggiornamento alle più recenti normative nazionali
- Interfaccia intuitiva per progetti
- Semplicità di utilizzo
- Interscambio dei progetti tra utenti
- Gratuito

SOLUZIONI PER IL CONSOLIDAMENTO E RINFORZO STRUTTURALE FASSA BORTOLO

RIPARAZIONE CON MALTE STRUTTURALI

Soluzioni per il risanamento di murature connotate da giunti di allettamento degradati, discontinuità murarie o fessurazioni.

**RISTILATURA
DEI GIUNTI DI
ALLETTAMENTO**

**TECNICA DELLO
SCUCI-CUCI**

INTERVENTI CON BARRE ELICOIDALI

Soluzioni a bassa invasività per connettere a secco pannelli murari scollegati o, in abbinamento a malte a base calce, per la riparazione e il rinforzo mediante la tecnica della ristilatura armata.

**RISTILATURA
ARMATA DEI GIUNTI**

**CUCITURA LESIONI
MEDIANTE BARRE**

**CONNESSIONE
PANNELLI SCOLLEGATI**

INIEZIONI

Soluzione per il miglioramento delle caratteristiche meccaniche di murature con vuoti interni, adatta anche per murature storiche di pregio e faccia a vista.

**INIEZIONI
CONSOLIDANTI**

SISTEMI CRM

Soluzioni di consolidamento ad "alto spessore" di murature secondo la tecnica dell'intonaco armato impiegando una rete preformata in composito inserita in una malta strutturale e vincolata tramite connettori alla muratura da rinforzare.

**FASSANET
ARG SYSTEM**

**FASSANET
SOLID SYSTEM**

**FASSANET SOLID
MAXI SYSTEM**



SISTEMI FRCM

Soluzioni di rinforzo esterno a "basso spessore" di strutture in muratura con l'impiego di materiali compositi a matrice inorganica rinforzati mediante reti in fibra.

**FASSANET ZR
NHL SYSTEM**

**FASSANET ZR
SYSTEM**



SISTEMI FRP

Soluzioni di rinforzo esterno ad elevate prestazioni meccaniche di strutture in C.A. o muratura con l'impiego di materiali compositi a matrice organica rinforzati mediante tessuti in fibra.

**FASSATEX
CARBON SYSTEM**

**FASSATEX
GLASS SYSTEM**

**FASSAPLATE
CARBON SYSTEM**



PRESIDI FASSAPROTECTION

Presidi antisfondellamento di solai in laterocemento in presenza di supporti intonacati o privi di intonaco

**FASSAPROTECTION
SOLAIO NHL**

**FASSAPROTECTION
SOLAIO OVER**

Presidi antiribaltamento di tamponamenti in laterizio in presenza di supporti intonacati o privi di intonaco

**FASSAPROTECTION
PARETE R2**

**FASSAPROTECTION
PARETE NHL**

**FASSAPROTECTION
PARETE OVER**

RIPARAZIONE CON MALTE STRUTTURALI

**SOLUZIONI PER IL RISANAMENTO
DI MURATURE CONNOTATE DA GIUNTI
DI ALLETTAMENTO DEGRADATI,
DISCONTINUITÀ MURARIE O FESSURAZIONI.**



RISTILATURA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO

Tecnica per la riparazione di murature connotate da giunti di allettamento degradati con perdita della funzione legante della malta. L'intervento consiste nel reintegrare in profondità i giunti di malta.

22–23

TECNICA DELLO SCUCI-CUCI

Intervento finalizzato al ripristino della continuità muraria di paramenti fessurati e al risanamento di porzioni gravemente deteriorate. Consiste nella demolizione locale di parti di tessitura muraria e nella successiva ricostruzione.

24–25

RISTILATURA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO



1A MALTA FACCIA
A VISTA 767

1B MB 60
oppure **BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5**
oppure **BIO-MALTA STRUTTURALE M10**

PLUS

- Minimo impatto estetico
- Minima invasività
- Prodotti premiscelati per un intervento tradizionale

La ristilatura è una tecnica per la riparazione di murature connotate da giunti di allettamento degradati con perdita della funzione legante della malta.

L'intervento consiste nel reintegrare in profondità i giunti di malta. Se l'operazione è effettuata su entrambe le superfici può migliorare le caratteristiche meccaniche della muratura. Particolare cura deve essere rivolta alla scelta della malta da utilizzare in relazione a quella esistente. La gamma Fassa Bortolo prevede prodotti specifici e differenti per composizione e colorazione.

MALTA FACCIA A VISTA 767



FACCIA A VISTA

1A

Bio-malta per muratura faccia a vista idrofugata a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura M10 secondo EN 998-2, certificato di conformità ANAB-ICEA.

BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5



FACCIA A VISTA

1B

Bio-malta di allettamento a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento, per interni ed esterni. Marcatura M5 secondo EN 998-2.

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



1B

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

MB 60



FACCIA A VISTA

1B

Bio-malta per muratura faccia a vista, disponibile di colore bianco e in 7 tonalità. Marcatura M10 secondo EN 998-2, certificato di conformità ANAB-ICEA.

Disponibile nei colori*:

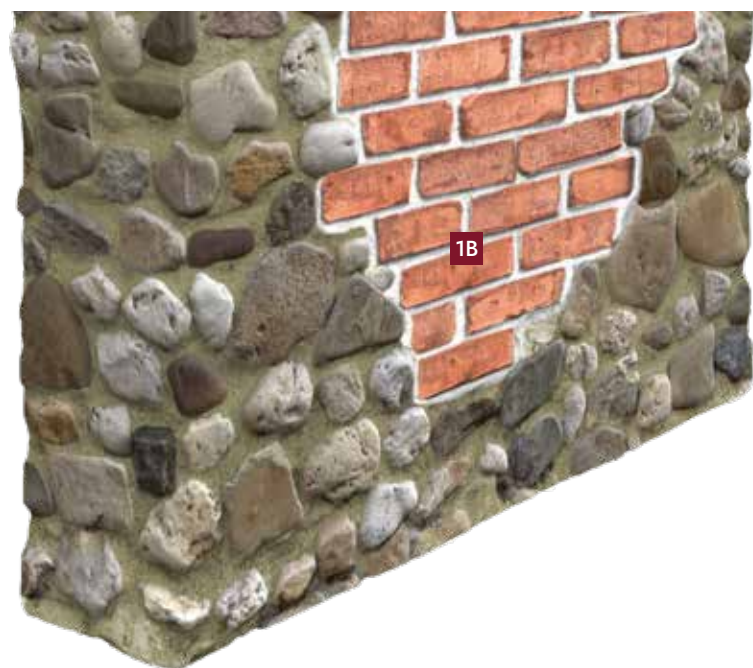
Bianco	R 212
Giallo antico	F 267
G 201	C 223
O 256	M 234

* I colori riprodotti sono indicativi e possono variare per ragioni legate alla stampa, alla fotocopiazione e conversione dell'immagine; per tali ragioni Fassa S.r.l. esclude qualsivoglia tipo di garanzia.

Richiedi la cartella colori MB 60



TECNICA DELLO SCUCI-CUCI



1A MALTA STRUTTURALE NHL 770
oppure MALTA STRUTTURALE NHL 712
oppure MALTA STRUTTURALE NHL 777

1B MB 60
oppure BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5
oppure BIO-MALTA STRUTTURALE M10

PLUS

- Ampia gamma di prodotti
- Intervento locale
- Compatibile con le più comuni murature storiche e di pregio
- Prodotti premiscelati per un intervento tradizionale

Lo “scuci-cuci” è un intervento di consolidamento sostitutivo che consiste in una demolizione locale di parti di tessitura muraria e nella successiva ricostruzione.

È finalizzato al ripristino della continuità muraria di paramenti fessurati e al risanamento di porzioni gravemente deteriorate. Può essere inoltre utilizzato per la chiusura di nicchie e per la riduzione dei vuoti. Particolare cura deve essere rivolta alla scelta della malta da utilizzare in relazione a quella esistente. La gamma Fassa Bortolo prevede prodotti specifici e differenti per composizione, resistenza e colorazione.

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712/770



1A

Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712), marcatura GP-CSIV-W0 e M5 (Malta strutturale NHL 770).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



1B

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5



1B

Bio-malta di allettamento a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento, per interni ed esterni. Marcatura M5 secondo EN 998-2.

MB 60



1B

Bio-malta per muratura faccia a vista, disponibile di colore bianco e in 7 tonalità. Marcatura M10 secondo EN 998-2, certificato di conformità ANAB-ICEA.

Disponibile nei colori*:

Bianco	R 212
Giallo antico	F 267
G 201	C 223
O 256	M 234

Richiedi la cartella colori MB 60



* I colori riprodotti sono indicativi e possono variare per ragioni legate alla stampa, alla fotocopiazione e conversione dell'immagine; per tali ragioni Fassa S.r.l. esclude qualsivoglia tipo di garanzia.

INTERVENTI CON BARRE ELICOIDALI

SOLUZIONI A BASSA INVASIVITÀ PER CONNETTERE A SECCO PANNELLI MURARI SCOLLEGATI O, IN ABBINAMENTO A MALTE A BASE CALCE, PER LA RIPARAZIONE E IL RINFORZO MEDIANTE LA TECNICA DELLA RISTILATURA ARMATA.



RISTILATURA ARMATA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO

Tecnica per migliorare le caratteristiche meccaniche delle murature in mattoni facciavista e contrastare fenomeni deformativi del paramento a lungo termine. L'intervento si realizza tramite barre elicoidali in acciaio in abbinamento a malte a base di calce.

28–29

CUCITURA LESIONI NELLE MURATURE

Tecnica di riparazione localizzata che reintegra le continuità di murature danneggiate mediante l'inserimento di barre elicoidali inossidabili nei giunti di allettamento in abbinamento a malte a base di calce.

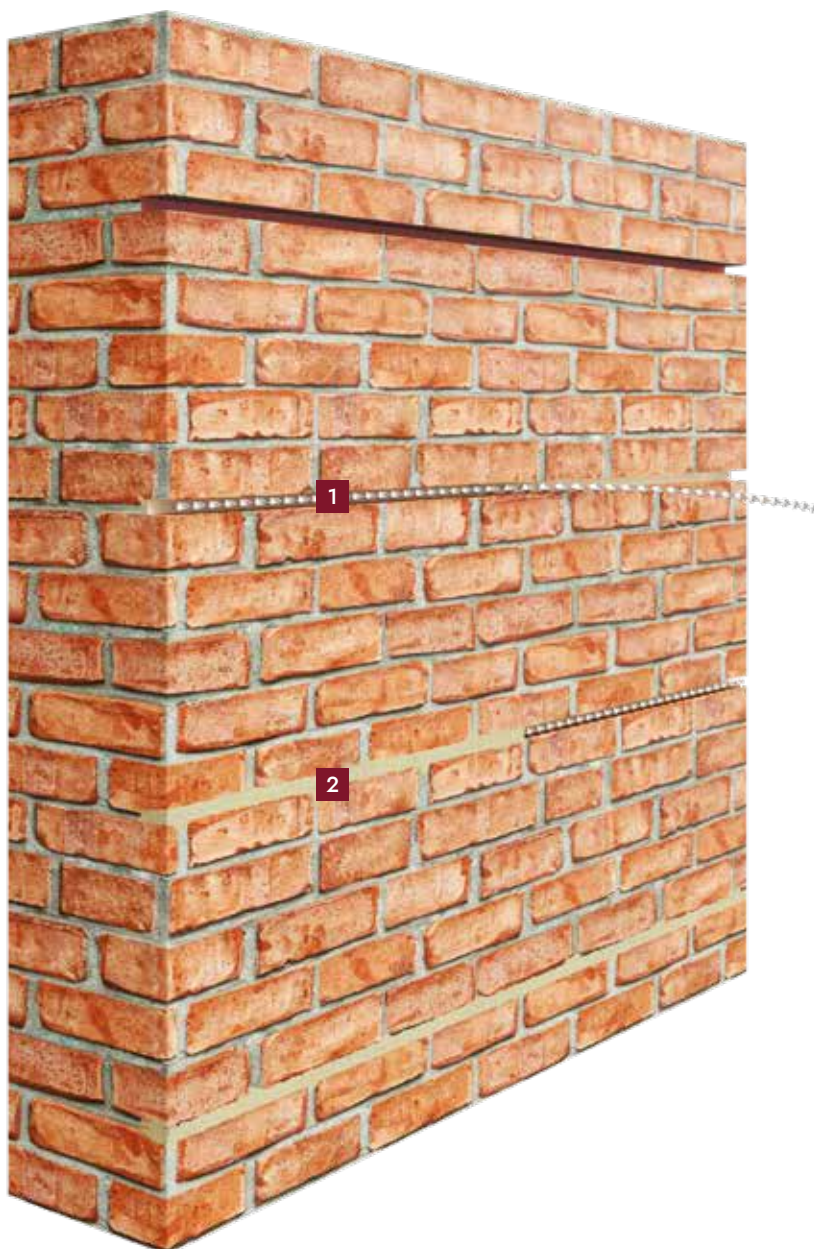
30–31

CONNESSIONE DI PANNELLI MURARI SCOLLEGATI

Intervento finalizzato a ridurre una tipica vulnerabilità delle strutture in muratura. Attraverso l'installazione a secco di barre elicoidali si possono solidarizzare pannelli murari solidi, ma tra loro scollegati.

32–33

RISTILATURA ARMATA DEI GIUNTI DI ALLETTAMENTO



1 FASSA ELIWALL
IN BOBINA

2 MALTA STRUTTURALE
NHL 777/712
oppure **SISMA NHL FINO**
oppure **BIO-MALTA DI**
ALLETTAMENTO M5
oppure **BIO-MALTA**
STRUTTURALE M10



PLUS

- Flessibilità della bobina
- Adattabilità alle configurazioni della muratura
- Minimo impatto estetico su murature faccia a vista
- Elevata adesione e ottima compatibilità tra le barre e la malta

La ristilatura armata dei giunti è una tecnica di consolidamento finalizzata a migliorare le caratteristiche meccaniche delle murature e contrastare fenomeni deformativi del paramento a lungo termine.

Il sistema è realizzato mediante barre elicoidali in acciaio inossidabile in bobina in abbinamento a malte a base di calce. La gamma di accessori disponibili agevola la messa in opera e permette un risultato professionale.

INTERVENTI CON
BARRE ELICOIDALI

FASSA ELIWALL



1

Barra elicoidale in acciaio inossidabile in bobina trafilata a freddo.

SISMA NHL FINO



2

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W2 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712



2

Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



2

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5



2

Bio-malta di allettamento a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento, per interni ed esterni. Marcatura M5 secondo EN 998-2.

ACCESSORI PER BARRE ELICOIDALI FASSA ELIWALL



Kit per estrusione
Cod. Art. 701917



Cazzuola per stilatura
Cod. Art. 701919

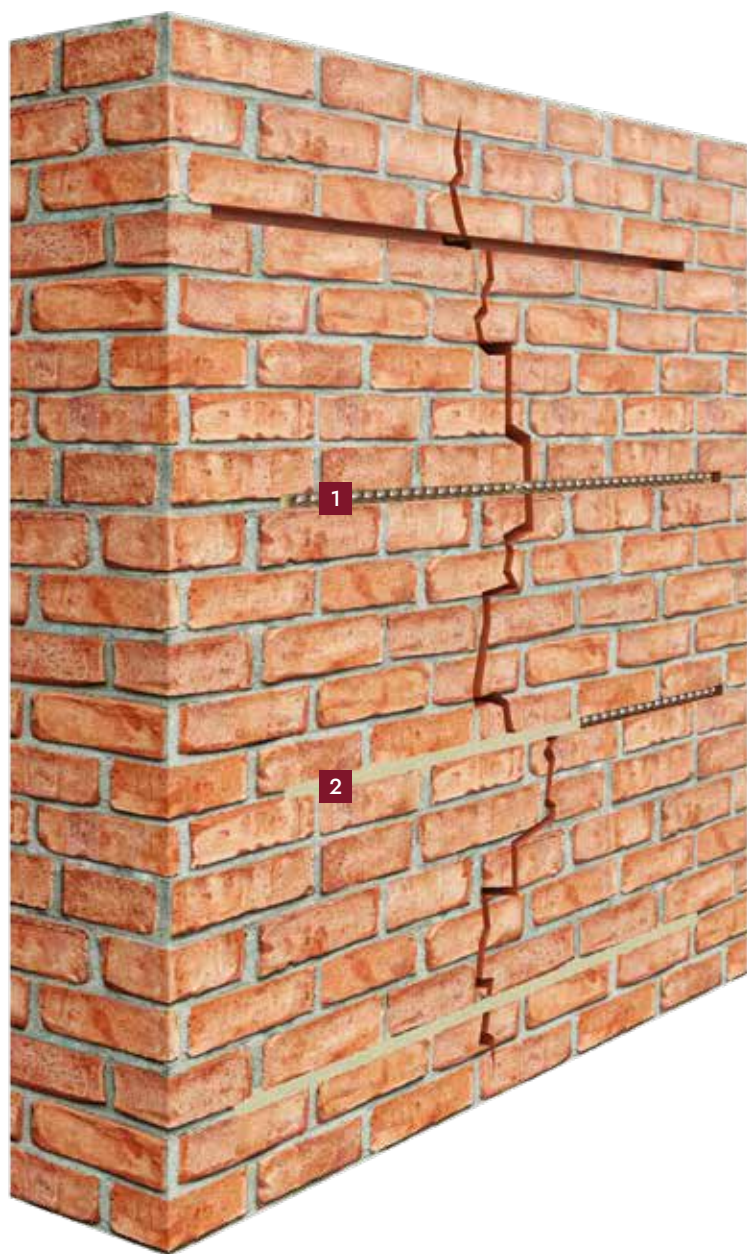


Clip per Fassa Eliwall
Cod. Art. 701921
confezione da 50 pezzi



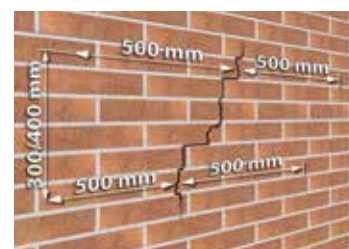
Eliwall Link
Cod. Art. 701922
confezione da 50 pezzi

CUCITURA LESIONI NELLE MURATURE



1 FASSA ELIWALL

2 SISMA NHL FINO
oppure **MALTA
STRUTTURALE
NHL 777/712**
oppure **BIO-MALTA
STRUTTURALE M10**



PLUS

- Minimo impatto estetico su murature faccia a vista
- Facilità e rapidità di installazione
- Elevata adesione e ottima compatibilità tra le barre e la malta

La cucitura di lesioni mediante barre elicoidali è una tecnica di riparazione localizzata che reintegra la continuità di murature danneggiate, contrastando la propagazione di ulteriori fenomeni fessurativi.

Le barre elicoidali in acciaio inossidabile vengono agevolmente inserite nei giunti di allettamento di murature con tessitura regolare, in abbinamento a malte a base di calce. L'intervento preserva l'aspetto originale del manufatto, rendendo la tecnica ideale anche per il restauro storico. Intervento localizzato e non invasivo.

INTERVENTI CON
BARRE ELICOIDALI

FASSA ELIWALL



1

Barra elicoidale in acciaio inossidabile trafilata a freddo.

SISMA NHL FINO



2

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W2 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712



2

Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



2

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

ACCESSORI PER BARRE ELICOIDALI FASSA ELIWALL



Kit per estrusione
Cod. Art. 701917

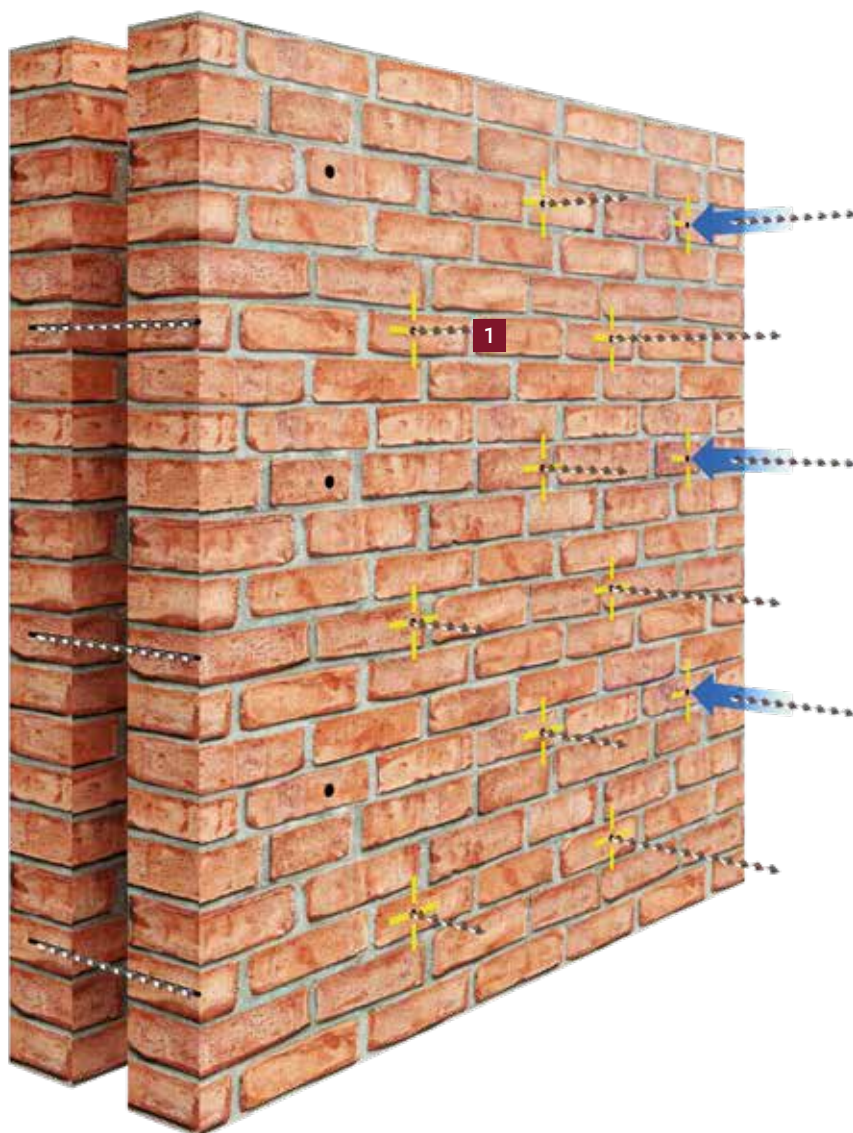


Cazzuola per stilatura
Cod. Art. 701919



Eliwall Link
Cod. Art. 701922
confezione da 50 pezzi

CONNESSIONE DI PANNELLI MURARI SCOLLEGATI



1 FASSA ELIWALL

PLUS

- Facilità e rapidità di installazione
- Non richiede l'ausilio di malte o di resine per il fissaggio
- Minima invasività e minimo impatto dell'intervento
- Ottima aderenza della barra al supporto

Pannelli murari solidi ma tra loro scollegati possono essere solidarizzati mediante il ricorso a barre elicoidali.

L'intervento, da inquadrare in un più ampio progetto di consolidamento, è finalizzato a ridurre una tipica vulnerabilità delle strutture in muratura. A differenza delle connessioni tradizionali, le barre elicoidali in acciaio inossidabile possono essere installate a secco previo semplice foro pilota, permettendo un'esecuzione rapida e realizzando un intervento durevole nel tempo.

FASSA ELIWALL



1

Barra elicoidale in acciaio inossidabile trafilata a freddo.

ACCESSORI PER BARRE ELICOIDALI FASSA ELIWALL



Spingibarra

8 e 10 mm Cod. Art. 701910
da 12 mm Cod. Art. 701911



Eliwall Link

Cod. Art. 701922
confezione da 50 pezzi

INIEZIONI

SOLUZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DI MURATURE CON VUOTI INTERNI, ADATTA ANCHE PER MURATURE STORICHE DI PREGIO E FACCIA A VISTA.



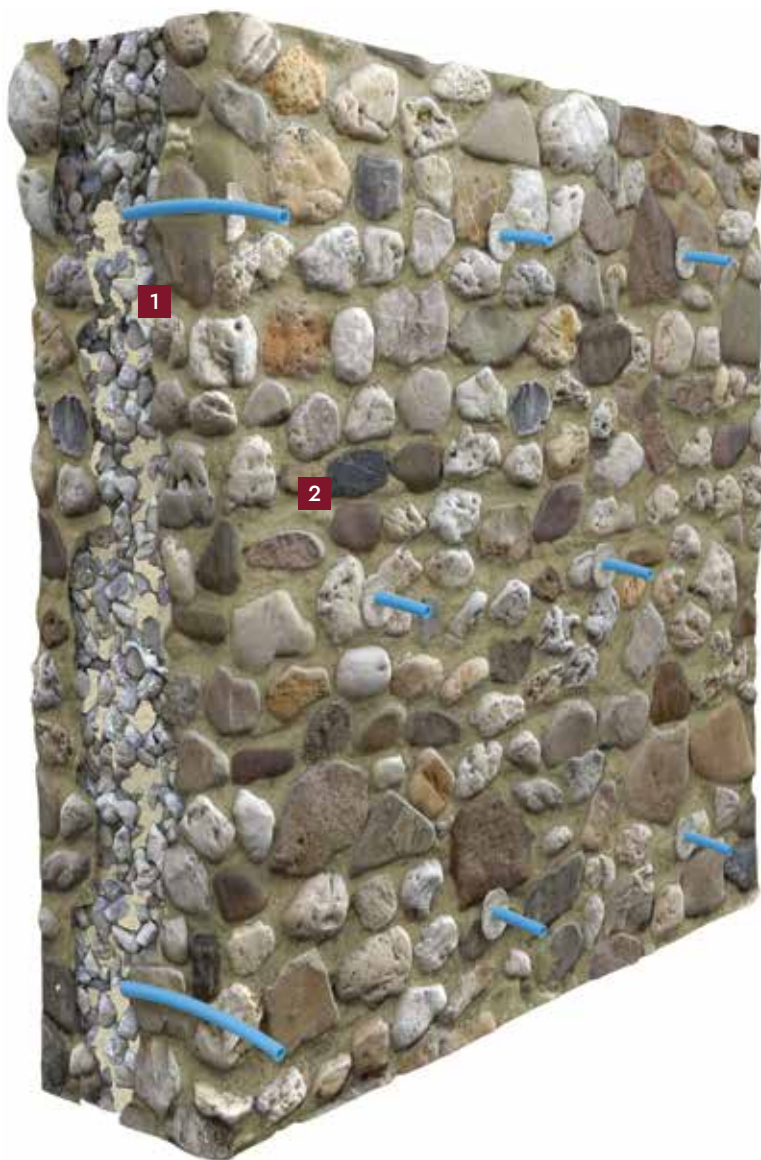
INIEZIONI CONSOLIDANTI

Tecnica finalizzata al miglioramento delle caratteristiche meccaniche delle strutture trattate, attraverso l'iniezione di miscele leganti su murature che presentano molti vuoti tra loro collegati.

37–38

INIEZIONI CONSOLIDANTI

INIEZIONI



1 LEGANTE PER INIEZIONI 790
oppure **BIO-INIEZIONE M10**

2 MALTA STRUTTURALE NHL 712
oppure **BIO-MALTA STRUTTURALE M10**

PLUS

- Compatibile con le più comuni murature storiche e di pregio
- Adatto a murature scadenti
- Minimo impatto estetico su murature faccia a vista
- Attrezzature dedicate

L'iniezione di miscele leganti è una tecnica per il consolidamento di murature con una significativa presenza di vuoti tra loro collegati (es. muratura a sacco) ed è finalizzata al miglioramento delle caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Compatibilità della boiaccia alla muratura e adeguata pressione di iniezione rappresentano i capisaldi di un intervento efficace e durevole. Per questo alla speciale formulazione della boiaccia si abbina una gamma di accessori ed un macchinario dedicato, frutto dell'esperienza Fassa Bortolo.

LEGANTE PER INIEZIONI 790



1

Bio-legante per iniezioni resistente ai solfati, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per murature storiche. Marcatura M15 secondo EN 998-2.

BIO-INIEZIONE M10



1

Bio-legante a base di una speciale calce aerea ed eco-pozzolane per murature storiche. Marcatura M10 secondo EN 998-2.

MALTA STRUTTURALE NHL 712



2

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W1 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



2

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

ACCESSORI PER INIEZIONE



Mono-Mix per iniezioni
Cod. Art. 861000



Accessorio di collegamento
Cod. Art. 232359



Rotolo in PVC spiralato
Cod. Art. 232358
confezione da 100 m



Valvola a ghigliottina
Cod. Art. 232357
confezione da 50 pz

SISTEMI CRM



SOLUZIONI DI CONSOLIDAMENTO AD "ALTO SPESSORE" DI MURATURE SECONDO LA TECNICA DELL'INTONACO ARMATO IMPIEGANDO UNA RETE PREFORMATA IN COMPOSITO INSERITA IN UNA MALTA STRUTTURALE E VINCOLATA TRAMITE CONNETTORI ALLA MURATURA DA RINFORZARE.



FASSANET ARG SYSTEM

Sistema ideale per migliorare la resistenza statica e sismica delle murature con la tecnica dell'intonaco armato CRM. Coniuga la flessibilità e durabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ARG PLUS con una malta a base calce per un intervento compatibile con le più comuni murature storiche.

40–41

FASSANET SOLID SYSTEM

Sistema ideale per migliorare la resistenza statica e sismica delle murature con la tecnica dell'intonaco armato CRM. Coniuga la semplicità di posa a secco della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ARG SOLID con una malta a base calce per un intervento compatibile con le più comuni murature storiche.

42–43

FASSANET SOLID MAXI SYSTEM

Sistema ideale per migliorare la resistenza statica e sismica delle murature con la tecnica dell'intonaco armato CRM. Coniuga la semplicità di posa a secco della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ARG SOLID MAXI con una malta a base calce per un intervento compatibile con le più comuni murature storiche.

44–45

I sistemi **CRM (Composite Reinforced Mortar)** sono soluzioni di consolidamento ad **"alto spessore"** realizzate secondo la tecnica dell'intonaco armato attraverso l'impiego di una rete preformata in materiali compositi (FRP) inserita in una malta per uso strutturale e vincolata tramite connettori alla muratura da rinforzare. La rete ha la funzione di assorbire le sollecitazioni di trazione, mentre la malta strutturale contribuisce ad assorbire gli sforzi di compressione. Il trasferimento degli sforzi dalla muratura alla rete d'armatura è garantito anche dalla presenza dei connettori.

I sistemi CRM di Fassa Bortolo rispondono a tale norma e sono dotati di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V.T.).

COMPONENTI

Malta a base di calce, reti in fibra di vetro, angolari in fibra di vetro e connettori in fibra di vetro.

APPLICAZIONE

30 ÷ 50 mm (al netto del livellamento del supporto).

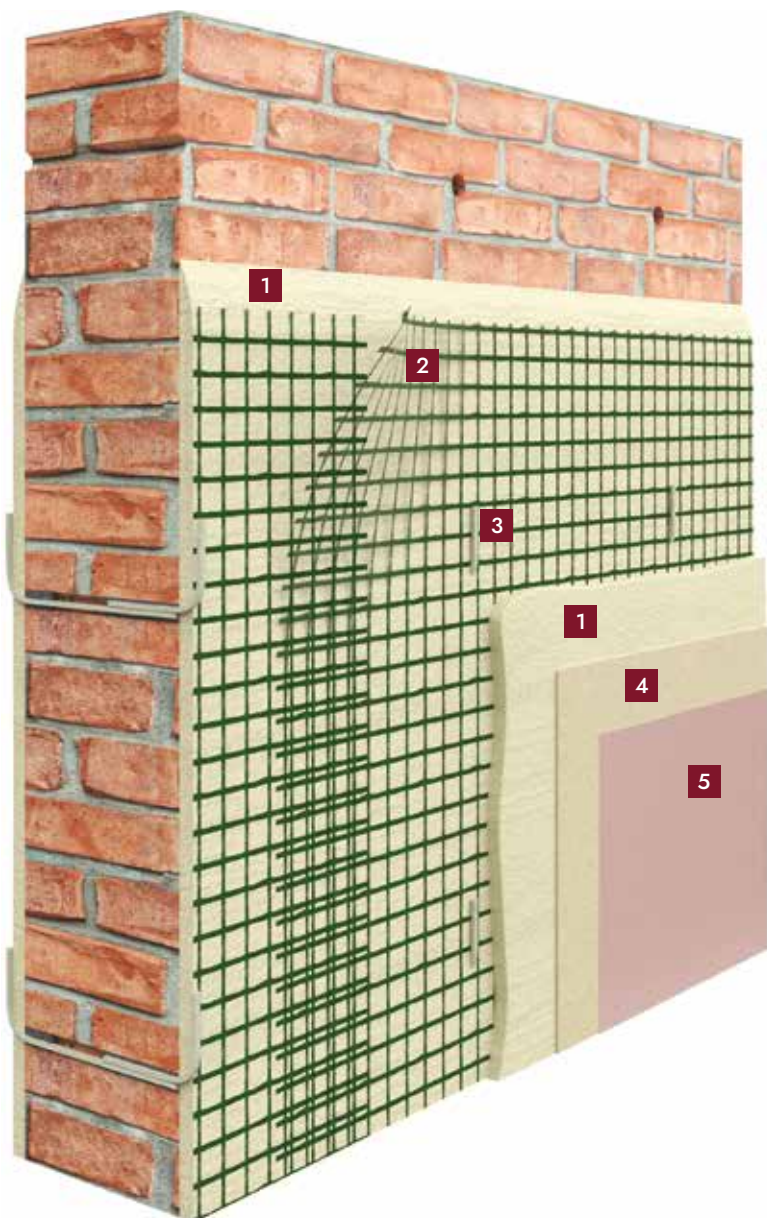
SUPPORTO

Muratura.

ESEMPI DI UTILIZZO

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari;
- Confinamento di colonne in muratura;
- Rinforzo di archi e volte in muratura.

FASSANET ARG SYSTEM



SISTEMI CRM

1 MALTA STRUTTURALE NHL 777/770/712 oppure BIO-MALTA STRUTTURALE M10

2 FASSANET ARG PLUS

2 FASSA ARG-ANGLE

3 FASSA GLASS CONNECTOR L + FASSA ANCHOR V

4 FINITURA 750 oppure FINITURA IDROFUGATA 756 + FASSANET 160

5 Prodotti di finitura



Guarda il video applicativo

PLUS

- Spessori e masse più contenuti degli intonaci armati tradizionali
- Maggiore duttilità del sistema
- Elevata adattabilità di forma
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Compatibilità con le più comuni murature storiche



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET ARG SYSTEM è impiegato per il rinforzo di strutture in muratura mediante la tecnica dell'intonaco armato CRM. In considerazione delle proprie caratteristiche, il sistema **FASSANET ARG SYSTEM** trova larga applicazione negli interventi da eseguire su edifici storici e monumentali dove può coniugare le esigenze conservative con i livelli di sicurezza strutturale richiesti.

Le eccellenti caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ARG PLUS e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con gli speciali intonaci strutturali MALTA STRUTTURALE NHL 777, MALTA STRUTTURALE NHL 770, MALTA STRUTTURALE NHL 712 e BIO-MALTA STRUTTURALE M10 a base di calce, consentono di ottenere un risultato ottimale nel miglioramento della resistenza della struttura agli stati tensionali indotti da azioni statiche e sismiche. I componenti in fibra sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di archi e volte in muratura

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712/770



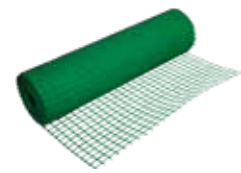
1 Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712), marcatura GP-CSIV-W0 e M5 (Malta strutturale NHL 770).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



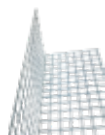
1 Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

FASSANET ARG PLUS



2 Rete in fibra di vetro alcali-resistente bidirezionale bilanciata da 305 g/m².

FASSA ARG-ANGLE



2 Elemento angolare in fibra di vetro alcali-resistente, impregnato con resina termoindurente.

FASSA GLASS CONNECTOR L



3 Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.

FASSA ANCHOR V



3 Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

ACCESSORI PER FASSA GLASS CONNECTOR L

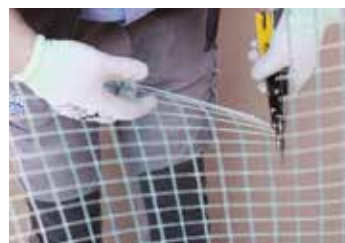


Bussola retinata zincata
Cod. Art. 701940
100 pezzi con diametro foro 16 mm
Cod. Art. 701941
25 pezzi con diametro foro 22 mm

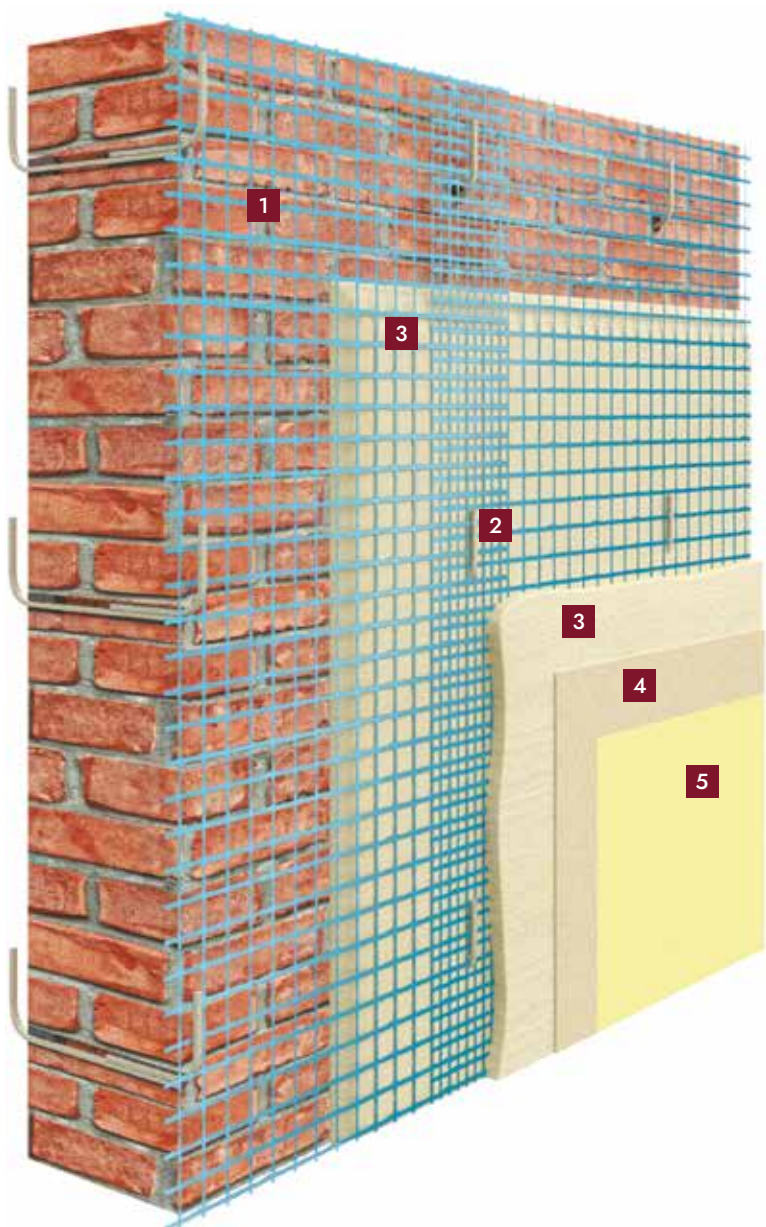
PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FINITURA 750
- FINITURA IDROFUGATA 756
- FASSANET 160

FASSANET SOLID SYSTEM



SISTEMI CRM



1 FASSANET ARG SOLID

1 FASSA ARG-ANGLE

2 FASSA GLASS
CONNECTOR L
+ FASSA ANCHOR V

3 MALTA STRUTTURALE
NHL 777/770/712
oppure **BIO-MALTA
STRUTTURALE M10**

4 FINITURA 750/FINITURA
IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160

5 Prodotti di finitura



Guarda il video
applicativo

PLUS

- Spessori e masse più contenuti degli intonaci armati tradizionali
- Fissaggio a secco della rete prima dell'applicazione della malta
- Elevata adattabilità di forma
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Compatibilità con le più comuni murature storiche



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET SOLID SYSTEM è impiegato per il rinforzo di strutture in muratura mediante la tecnica dell'intonaco armato CRM. In considerazione delle proprie caratteristiche, il sistema **FASSANET SOLID SYSTEM** trova larga applicazione negli interventi da eseguire su edifici storici e monumentali dove può coniugare le esigenze conservative con i livelli di sicurezza strutturale richiesti.

Le eccellenti caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ARG SOLID e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con gli speciali intonaci strutturali MALTA STRUTTURALE NHL 777, MALTA STRUTTURALE NHL 770, MALTA STRUTTURALE NHL 712 e BIO-MALTA STRUTTURALE M10 a base di calce, consentono di ottenere un risultato ottimale nel miglioramento della resistenza della struttura agli stati tensionali indotti da azioni statiche e sismiche. I componenti in fibra sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

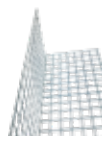
- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di archi e volte in muratura

FASSANET ARG SOLID



1
Rete in fibra di vetro alcali-resistente bidirezionale bilanciata da 450 g/m².

FASSA ARG-ANGLE



1
Elemento angolare in fibra di vetro alcali-resistente, impregnato con resina termoindurente.

FASSA GLASS CONNECTOR L



2
Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.

FASSA ANCHOR V



2
Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712/770



3
Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712), marcatura GP-CSIV-W0 e M5 (Malta strutturale NHL 770).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



3
Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

ACCESSORI PER FASSA GLASS CONNECTOR L

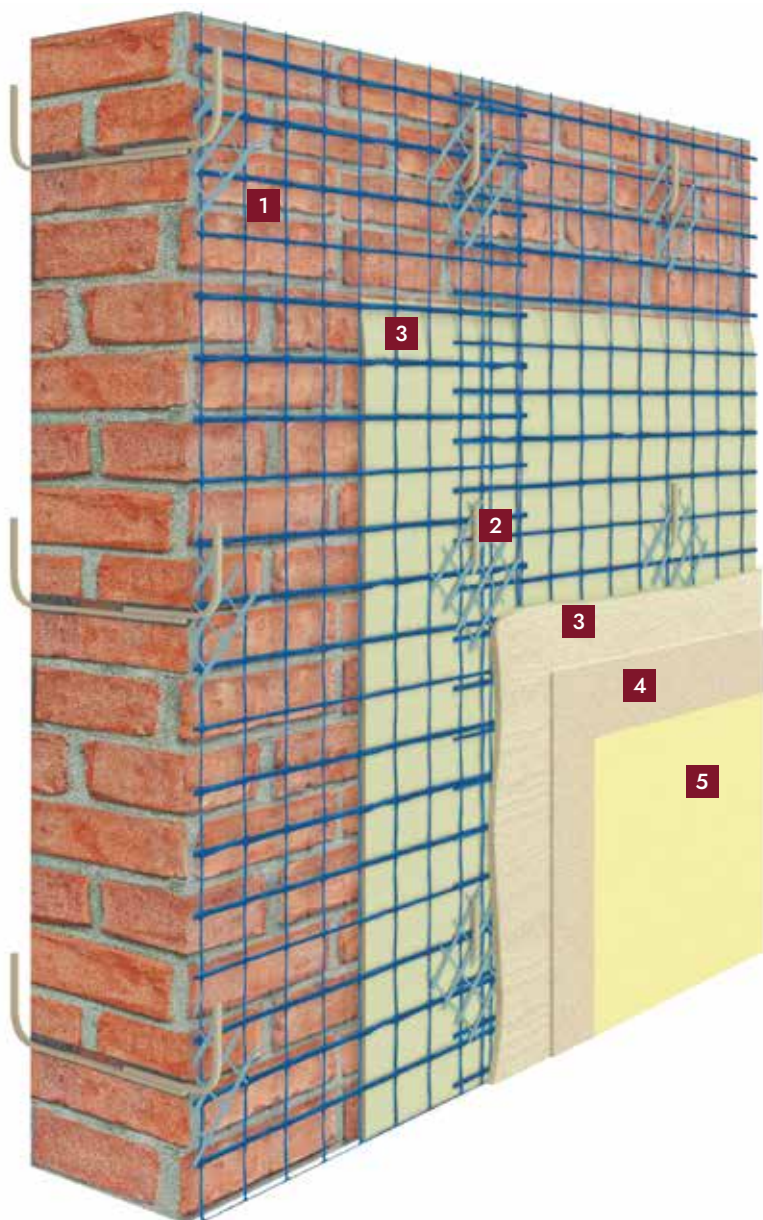


Bussola retinata zincata
Cod. Art. 701940
100 pezzi con diametro foro 16 mm
Cod. Art. 701941
25 pezzi con diametro foro 22 mm

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FINITURA 750
- FINITURA IDROFUGATA 756
- FASSANET 160

FASSANET SOLID MAXI SYSTEM



SISTEMI CRM

1 FASSANET ARG SOLID MAXI

1 FASSA ARG-ANGLE

2 FASSA GLASS CONNECTOR L + FASSA ANCHOR V

3 MALTA STRUTTURALE NHL 777/770/712 oppure BIO-MALTA STRUTTURALE M10

4 FINITURA 750/FINITURA IDROFUGATA 756 + FASSANET 160

5 Prodotti di finitura

PLUS

- Spessori e masse più contenuti degli intonaci armati tradizionali
- Fissaggio a secco della rete prima dell'applicazione della malta
- Elevata adattabilità di forma
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Compatibilità con le più comuni murature storiche



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET SOLID MAXI SYSTEM è impiegato per il rinforzo di strutture in muratura mediante la tecnica dell'intonaco armato CRM. In considerazione delle proprie caratteristiche, il sistema **FASSANET SOLID MAXI SYSTEM** trova larga applicazione negli interventi da eseguire su edifici storici e monumentali dove può coniugare le esigenze conservative con i livelli di sicurezza strutturale richiesti.

Le eccellenti caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ARG SOLID MAXI e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con gli speciali intonaci strutturali MALTA STRUTTURALE NHL 777, MALTA STRUTTURALE NHL 770, MALTA STRUTTURALE NHL 712 e BIO-MALTA STRUTTURALE M10 a base di calce, consentono di ottenere un risultato ottimale nel miglioramento della resistenza della struttura agli stati tensionali indotti da azioni statiche e sismiche. I componenti in fibra sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

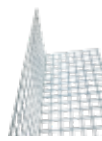
- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di archi e volte in muratura

FASSANET ARG SOLID MAXI



- 1**
Rete in fibra di vetro alcali-resistente bidirezionale bilanciata da 450 g/m².

FASSA ARG-ANGLE



- 1**
Elemento angolare in fibra di vetro alcali-resistente, impregnato con resina termoindurente.

FASSA GLASS CONNECTOR L



- 2**
Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.

FASSA ANCHOR V



- 2**
Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

MALTA STRUTTURALE NHL 777/712/770



- 3**
Bio-malte fibrorinforzate strutturali a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 e M10 (Malta strutturale NHL 777), marcatura GP-CSIV-W1 e M15 (Malta strutturale NHL 712), marcatura GP-CSIV-W0 e M5 (Malta strutturale NHL 770).

BIO-MALTA STRUTTURALE M10



- 3**
Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M10 secondo EN 998-2.

ACCESSORI PER FASSA GLASS CONNECTOR L



Bussola retinata zincata
Cod. Art. 701940
100 pezzi con diametro foro 16 mm
Cod. Art. 701941
25 pezzi con diametro foro 22 mm

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FINITURA 750
- FINITURA IDROFUGATA 756
- FASSANET 160

SISTEMI FRCM



**SOLUZIONI DI RINFORZO ESTERNO
A "BASSO SPESSORE" DI STRUTTURE IN
MURATURA CON L'IMPIEGO DI MATERIALI
COMPOSITI A MATRICE INORGANICA
RINFORZATI MEDIANTE
RETI IN FIBRA.**



FASSANET ZR NHL SYSTEM

Sistema di placcaggio FRCM diffuso ideale per distribuire le sollecitazioni statiche e sismiche conferendo alla muratura un'elevata duttilità. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 350 con le ottime prestazioni della matrice monocomponente a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. 48–51

FASSANET ZR SYSTEM

Sistema di placcaggio FRCM diffuso ideale per distribuire le sollecitazioni statiche e sismiche conferendo alla struttura un'elevata duttilità. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 185 con le ottime prestazioni di una malta rinforzata solfato-resistente. 52–55

I compositi **FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix)** sono materiali utilizzabili per realizzare **sistemi di rinforzo esterno** (placcaggio) a **“basso spessore”** di strutture esistenti in muratura. Si compongono di una **matrice inorganica** rinforzata mediante una **rete** in fibra. Nei casi che richiedono l'adozione di connessioni, il sistema si completa con connettori preformati o a fiocco per il collegamento all'elemento strutturale da rinforzare. I sistemi FRCM diffusi prevedono reti in fibra vetro alcali-resistente ad elevate resistenza e flessibilità abbinati a malte con cementi solfatoresistenti. Dal punto di vista normativo i sistemi di rinforzo FRCM devono essere conformi alla Linea Guida DPCS LL.PP. 08/01/2019, n. 1. **I sistemi FRCM di Fassa Bortolo rispondono a tale norma e sono dotati di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V.T.).**

Ulteriori norme di riferimento per il progettista sono la Linea Guida DPCS LL.PP. 03/12/2019, n. 627 e le Istruzioni CNR-DT 215/2018.

COMPONENTI

- ─ Obbligatori: reti in fibra di vetro, malta cementizia o a base di calce.
- ─ Aggiuntivi: connettori preformati o a fiocco.

APPLICAZIONE

5 ÷ 15 mm (al netto del livellamento del supporto).

SUPPORTO

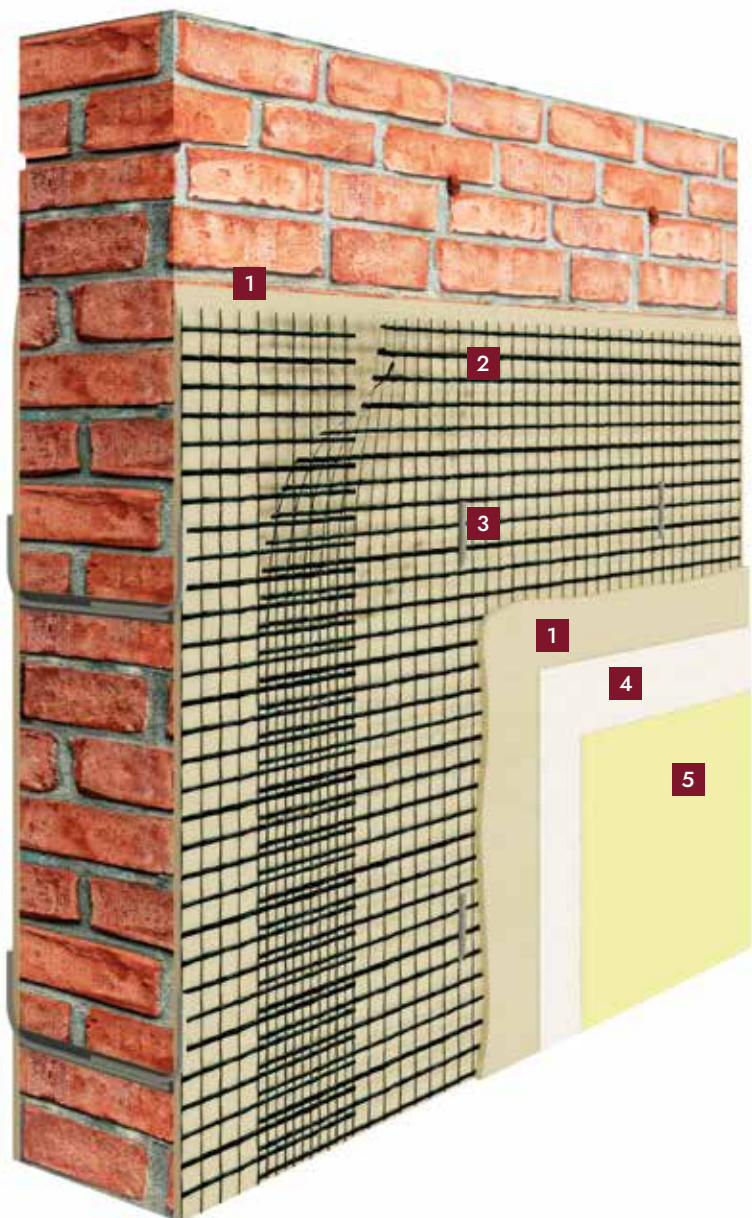
Muratura (laterizio, pietrame o tufo).

ESEMPI DI UTILIZZO

- ─ Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari;
- ─ Rinforzo di archi, volte in muratura, tamponamenti e partizioni in laterizio;
- ─ Cerchiatura esterna di strutture murarie;

FASSANET ZR NHL SYSTEM

TECNICA 1



1 SISMA NHL FINO

2 FASSANET ZR 350

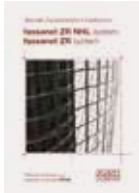
3 FASSA GLASS
CONNECTOR L
+ FASSA ANCHOR V

4 FASSA K-OVER PLUS 3.30
oppure A 64 REVOLUTION
+ FASSANET 160

5 Prodotti di finitura

PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET ZR NHL SYSTEM è impiegato per il rinforzo di elementi in muratura (laterizio, tufo, pietrame) mediante la tecnica del placcaggio diffuso a basso spessore.

Il sistema ha la funzione di distribuire le sollecitazioni indotte da fenomeni statici e sismici, conferendo alla muratura un'elevata duttilità. È inoltre possibile l'utilizzo del sistema nelle strutture in calcestruzzo armato per migliorare il collegamento tra elementi secondari ed elementi portanti.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Rinforzo di archi e volte in muratura
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di elementi non strutturali quali tamponamenti e partizioni in laterizio

SISMA NHL FINO



1

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W2 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

FASSANET ZR 350



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente con maglia 26,7 x 26,7 mm.

FASSA GLASS CONNECTOR L



3

Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.

FASSA ANCHOR V



3

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

ACCESSORI PER FASSA GLASS CONNECTOR L



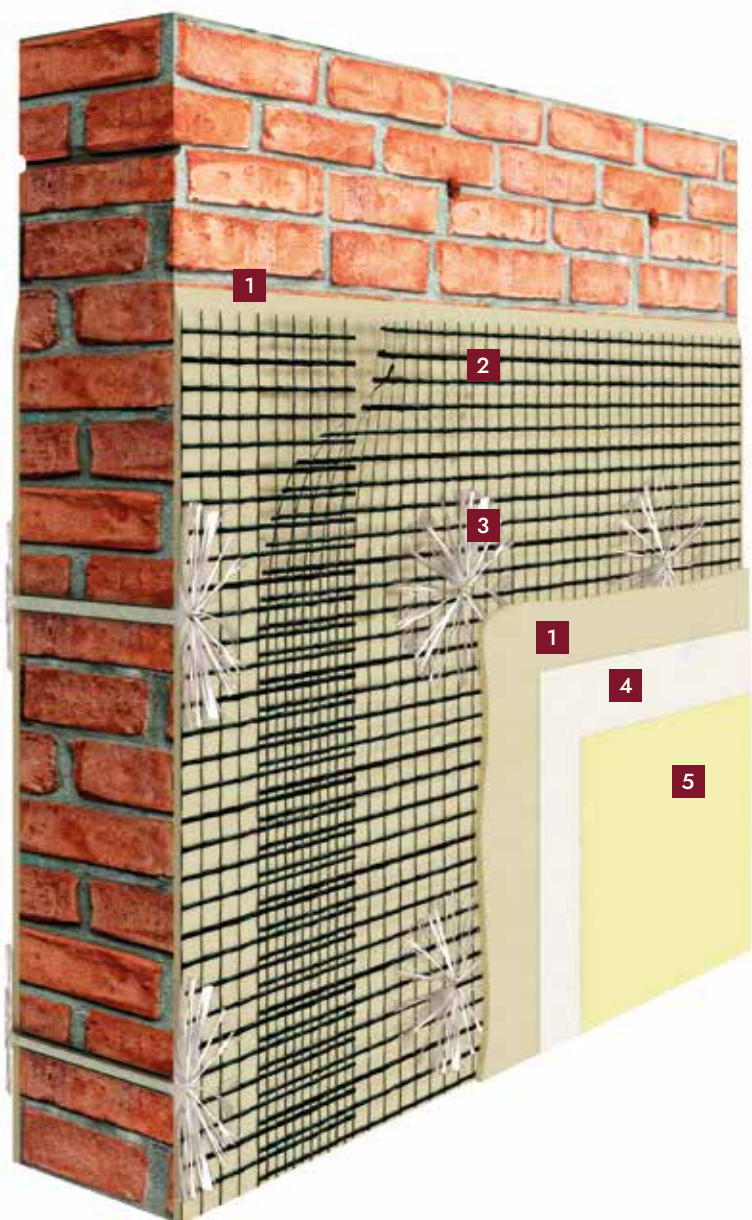
Bussola retinata zincata
Cod. Art. 701940
100 pezzi con diametro foro 16 mm
Cod. Art. 701941
25 pezzi con diametro foro 22 mm

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- A 64 R-EVOLUTION
- FASSANET 160

FASSANET ZR NHL SYSTEM

TECNICA 2



1 SISMA NHL FINO

2 FASSANET ZR 350

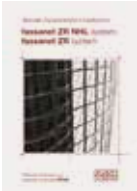
3 FASSAWRAP GLASS
+ FASSA EPOXY 200
+ FASSA ANCHOR V

4 FASSA K-OVER PLUS 3.30
oppure A 64 REVOLUTION
+ FASSANET 160

5 Prodotti di finitura

PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione**.

FASSANET ZR NHL SYSTEM è impiegato per il rinforzo di elementi in muratura (laterizio, tufo, pietrame) mediante la tecnica del placcaggio diffuso a basso spessore.

Il sistema ha la funzione di distribuire le sollecitazioni indotte da fenomeni statici e sismici, conferendo alla muratura un'elevata duttilità. È inoltre possibile l'utilizzo del sistema nelle strutture in calcestruzzo armato per migliorare il collegamento tra elementi secondari ed elementi portanti.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Rinforzo di archi e volte in muratura
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di elementi non strutturali quali tamponamenti e partizioni in laterizio

SISMA NHL FINO



1

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W2 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

FASSANET ZR 350



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente con maglia 26,7 x 26,7 mm.

FASSAWRAP GLASS + FASSA EPOXY 200



3

Connettore strutturale in fibra di vetro alcali resistente unidirezionale ad alta resistenza da impregnare con la resina epossidica bicomponente.

FASSA ANCHOR V



3

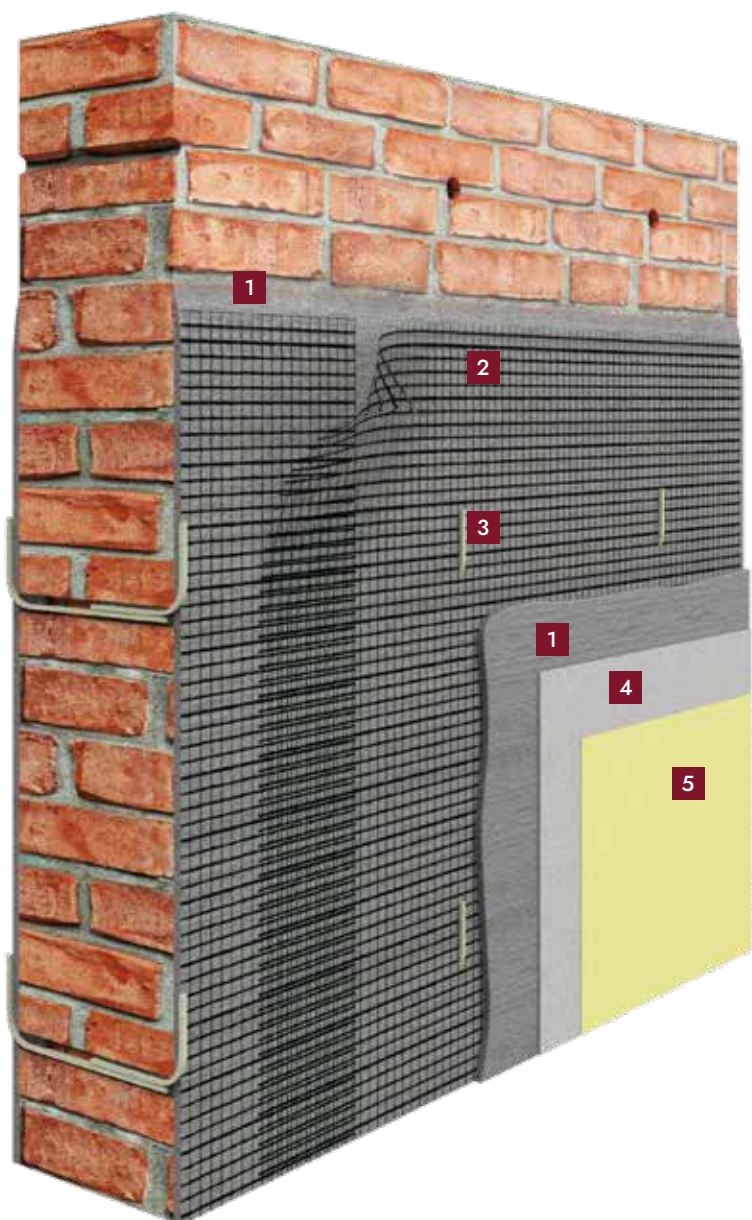
Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- A 64 R-EVOLUTION
- FASSANET 160

FASSANET ZR SYSTEM

TECNICA 1



SISTEMI FRM

1 SISMA R2

2 FASSANET ZR 185

3 FASSA GLASS
CONNECTOR L
+ FASSA ANCHOR V

4 FASSA K-OVER PLUS 3.30
oppure A 64 REVOLUTION
+ FASSANET 160

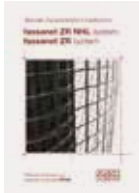
5 Prodotti di finitura



Guarda il video applicativo

PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET ZR SYSTEM è impiegato per il rinforzo di elementi in muratura (laterizio, tufo, pietrame) mediante la tecnica del placcaggio diffuso a basso spessore.

Il sistema ha la funzione di distribuire le sollecitazioni indotte da fenomeni statici e sismici, conferendo alla muratura un'elevata duttilità. È inoltre possibile l'utilizzo del sistema nelle strutture in calcestruzzo armato per migliorare il collegamento tra elementi secondari ed elementi portanti.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Rinforzo di archi e volte in muratura
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di elementi non strutturali quali tamponamenti e partizioni in laterizio
- Miglioramento della connessione tra tamponamento in laterizio e telaio in calcestruzzo

SISMA R2



1

Malta cementizia monocomponente polimeromodificata e fibrorinforzata ad elevata adesione. Marcatura R2 secondo EN 1504-3.

FASSANET ZR 185



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente con maglia 16,5 x 16,5 mm.

FASSA GLASS CONNECTOR L



3

Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.

FASSA ANCHOR V



3

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

ACCESSORI PER FASSA GLASS CONNECTOR L



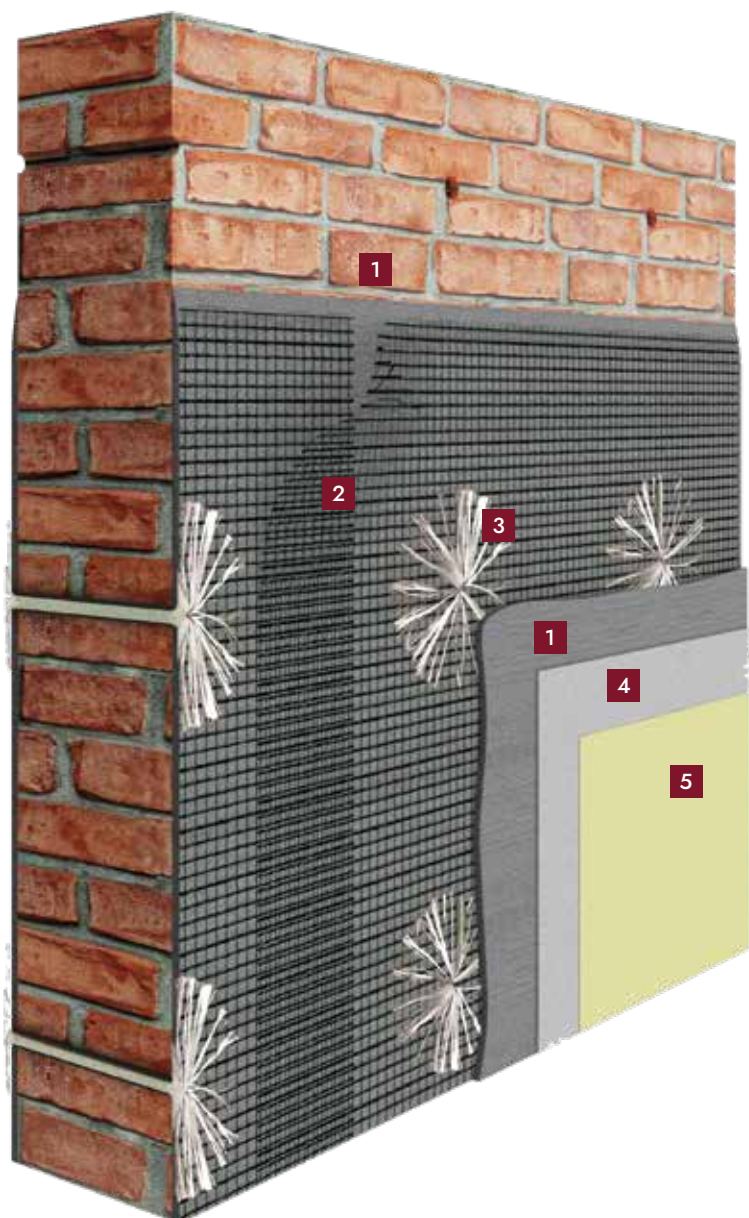
Bussola retinata zincata
Cod. Art. 701940
100 pezzi con diametro foro 16 mm
Cod. Art. 701941
25 pezzi con diametro foro 22 mm

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- A 64 R-EVOLUTION
- FASSANET 160

FASSANET ZR SYSTEM

TECNICA 2



1 SISMA R2

2 FASSANET ZR 185

3 FASSAWRAP GLASS
+ FASSA EPOXY 200
+ FASSA ANCHOR V

4 FASSA K-OVER PLUS 3.30
oppure A 64 REVOLUTION
+ FASSANET 160

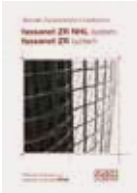
5 Prodotti di finitura



Guarda il video applicativo

PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSANET ZR SYSTEM è impiegato per il rinforzo di elementi in muratura (laterizio, tufo, pietrame) mediante la tecnica del placcaggio diffuso a basso spessore.

Il sistema ha la funzione di distribuire le sollecitazioni indotte da fenomeni statici e sismici, conferendo alla muratura un'elevata duttilità. È inoltre possibile l'utilizzo del sistema nelle strutture in calcestruzzo armato per migliorare il collegamento tra elementi secondari ed elementi portanti.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Rinforzo a taglio e a pressoflessione di maschi murari
- Rinforzo di archi e volte in muratura
- Confinamento di colonne in muratura
- Rinforzo di elementi non strutturali quali tamponamenti e partizioni in laterizio
- Miglioramento della connessione tra tamponamento in laterizio e telaio in calcestruzzo

SISMA R2



1

Malta cementizia monocomponente polimeromodificata e fibrorinforzata ad elevata adesione. Marcatura R2 secondo EN 1504-3.

FASSANET ZR 185



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente con maglia 16,5 x 16,5 mm.

FASSAWRAP GLASS + FASSA EPOXY 200



3

Connettore strutturale in fibra di vetro alcali resistente unidirezionale ad alta resistenza da impregnare con la resina epossidica bicomponente.

FASSA ANCHOR V



3

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere per carichi strutturali.

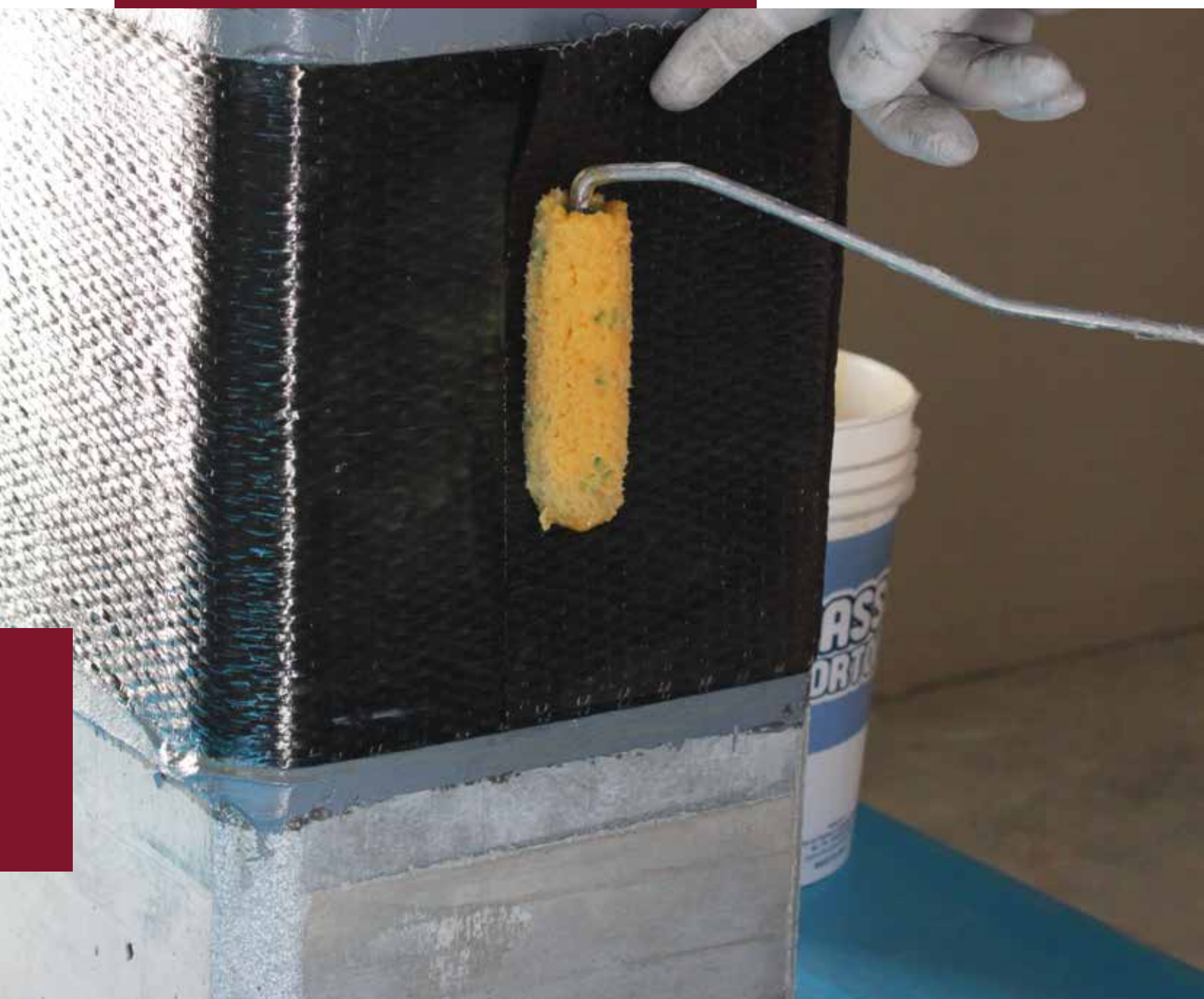
PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- A 64 R-EVOLUTION
- FASSANET 160

SISTEMI FRP



**SOLUZIONI DI RINFORZO ESTERNO
AD ELEVATE PRESTAZIONI MECCANICHE
DI STRUTTURE IN C.A. O MURATURA CON
L'IMPIEGO DI MATERIALI COMPOSITI
A MATRICE ORGANICA RINFORZATI
MEDIANTE TESSUTI IN FIBRA.**



FASSANET CARBON SYSTEM

Sistema di placcaggio FRP impregnato in situ ideale per il rinforzo di elementi strutturali in C.A. Si contraddistingue per la leggerezza e l'adattabilità combinate con le elevate prestazioni meccaniche dei tessuti in fibra di carbonio. 58–59

FASSATEX GLASS SYSTEM

Composto dal tessuto in fibra di vetro FASSATEX GLASS 300, questo sistema si contraddistingue per un'elevata adattabilità alle differenti geometrie degli elementi. Sistema di placcaggio FRP impregnato in situ ideale per il rinforzo di elementi strutturali in muratura. Si caratterizza per la leggerezza e l'adattabilità combinate con le prestazioni meccaniche del tessuto in fibra di vetro. 60–61

FASSAPLATE CARBON SYSTEM

Facilita e velocizza ulteriormente la realizzazione del rinforzo, grazie all'impiego delle lamine pultruse in fibra di carbonio, ad elevatissimo modulo elastico. Sistema di placcaggio FRP preformato ideale per il rinforzo di elementi strutturali in C.A. Si contraddistingue per la semplicità e velocità di posa combinate con le elevate prestazioni meccaniche delle lamine in fibra di carbonio. 62–63

I compositi **FRP (Fiber Reinforced Polimer)** sono materiali utilizzabili per realizzare sistemi di rinforzo esterno (placcaggio) di strutture esistenti in muratura o in conglomerato cementizio armato. Si compongono di una matrice organica rinforzata mediante un tessuto in fibra. Nei casi che richiedono l'adozione di connessioni, il sistema si completa con connettori a fiocco per il collegamento all'elemento strutturale da rinforzare. I compositi FRP sono impiegati nelle situazioni in cui è necessario garantire elevate prestazioni meccaniche senza appesantire la struttura. La modalità di posa rende gli interventi più rapidi e meno invasivi rispetto ai sistemi tradizionali, riducendo i tempi di lavorazione e anche l'eventuale interruzione delle attività dell'edificio. Dal punto di vista normativo i sistemi di rinforzo FRP devono essere conformi alla Linea Guida DPCS LL.PP. 2905/2019, n. 293. **I sistemi FRP di Fassa Bortolo rispondono a tale norma e sono dotati di Certificato di Valutazione Tecnica (C.V.T.).**

Ulteriori norme di riferimento per il progettista sono la Linea Guida DPCS LL.PP. 24/07/2009 e le Istruzioni CNR-DT 200 R1/2013.

COMPONENTI DEI SISTEMI IMPREGNATI IN SITU

- Obbligatori: tessuto di rinforzo (in fibra di carbonio o vetro) e resina impregnante epossidica;
- Aggiuntivi: trattamento preliminare epossidico, stucco regolarizzante epossidico, connettori a fiocco.

COMPONENTI DEI SISTEMI PREFORMATI

- Obbligatori: lamina in carbonio, resina d'incollaggio epossidica;
- Aggiuntivi: trattamento preliminare epossidico, connettori a fiocco.

SPESSORE DI APPLICAZIONE

Trascurabile (< 5 mm).

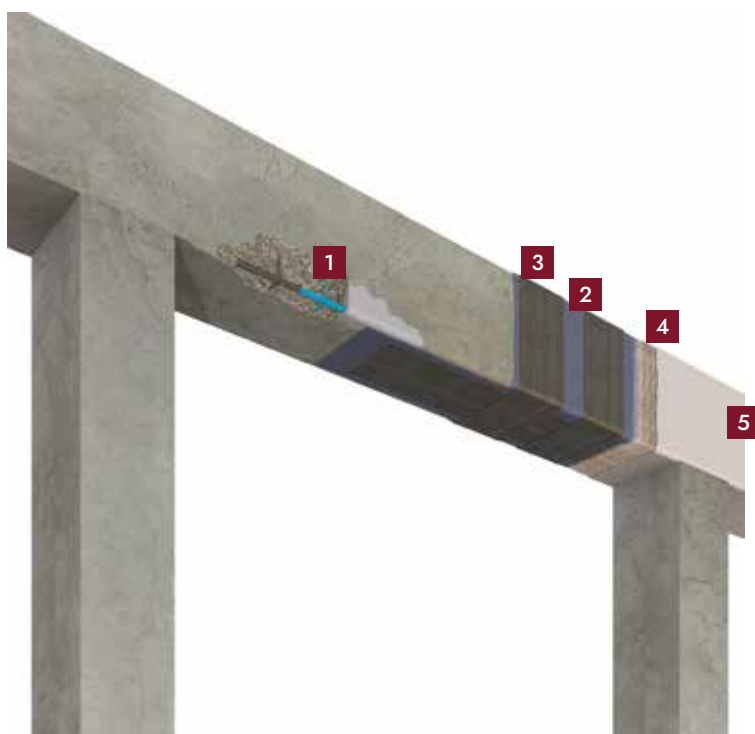
SUPPORTO

Calcestruzzo o muratura.

ESEMPI DI UTILIZZO

- Incremento della resistenza a flessione e taglio di travi;
- Incremento della capacità portante e della duttilità di pilastri mediante confinamento;
- Incremento della capacità portante di solai in laterocemento;
- Consolidamento di strutture voltate e archi;
- Cerchiature esterne di strutture murarie;
- Rinforzo di strutture ad ampio raggio di curvatura.

FASSATEX CARBON SYSTEM



1 FASSAFER MONO
oppure **BF 501**
+ GEOACTIVE
EASY REPAIR 500
oppure **GEOACTIVE**
TOP B 525
oppure **SPECIAL**
WALL B 550M
oppure **SISMA R4**

2 FASSA EPOXY 400

3 FASSATEX CARBON
UNI 300/600
+ FASSA EPOXY 200

4 Spolvero di sabbia

5 Ciclo di intonacatura

Nel caso di supporti particolarmente porosi trattare la superficie con **FASSA EPOXY 100**. Nel caso di superfici leggermente irregolari livellare la superficie con **FASSA EPOXY 400**.



Guarda il video
applicativo

PLUS

- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Adattabilità alle differenti geometrie degli elementi
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione**.

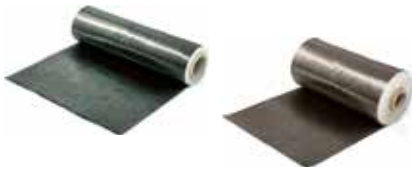
FASSATEX CARBON SYSTEM viene impiegato per il rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato, calcestruzzo armato precompresso o muratura.

Le principali tipologie di impiego di FASSATEX CARBON SYSTEM riguardano gli interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo. FASSATEX CARBON SYSTEM può essere realizzato in uno, due o tre strati di tessuto unidirezionale impregnato con la resina epossidica, secondo la configurazione progettuale prevista.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Incremento della resistenza a flessione e taglio di travi
- Incremento della capacità portante e della duttilità di pilastri mediante confinamento
- Incremento della capacità portante di solai in laterocemento
- Consolidamento di strutture voltate e archi
- Cerchiature esterne di strutture murarie

FASSATEX CARBON UNI 300/600



Tessuti unidirezionali, con grammatura rispettivamente di 300 g/m² e 600 g/m², costituiti da fibre di carbonio ad alta resistenza ed elevato modulo elastico in ordito e da un filo di vetro senza funzioni strutturali in trama.

FASSA EPOXY 200



Adesivo epossidico per l'impregnazione e l'incollaggio. Marcatura secondo EN 1504-4.

PRODOTTI PER IL RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO

PASSIVANTI



FASSAFER MONO



BF 501

MALTE



GEOACTIVE EASY REPAIR 500



GEOACTIVE TOP B 525



SPECIAL WALL B 550M



SISMA R4

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO E LA REGOLARIZZAZIONE DEL SUPPORTO

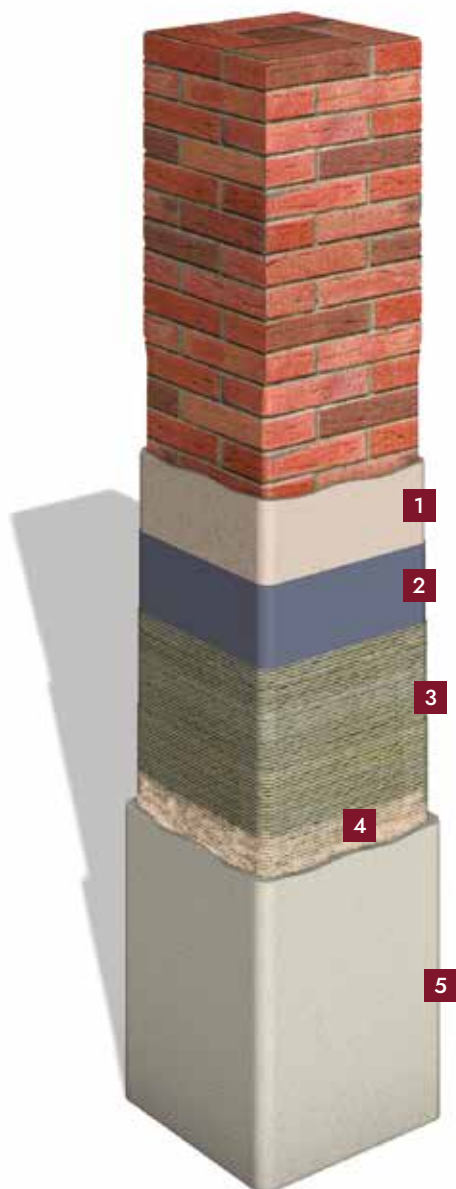


FASSA EPOXY 100



FASSA EPOXY 400

FASSTEX GLASS SYSTEM



1 **SISMA NHL FINO**
oppure **SISMA R2**

2 **FASSA EPOXY 400**

3 **FASSTEX GLASS 300**
+ **FASSA EPOXY 200**

4 Spolvero di sabbia

5 Ciclo di intonacatura

Nel caso di supporti particolarmente porosi trattare la superficie con **FASSA EPOXY 100**. Nel caso di superfici leggermente irregolari livellare la superficie con **FASSA EPOXY 400**.

PLUS

- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Adattabilità alle differenti geometrie degli elementi
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSATEX GLASS SYSTEM viene impiegato per il rinforzo strutturale di elementi in muratura o calcestruzzo armato.

Le principali tipologie di impiego di FASSATEX GLASS SYSTEM riguardano gli interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo.

FASSATEX GLASS SYSTEM può essere realizzato in uno, due o tre strati di tessuto unidirezionale impregnato con la resina epossidica, secondo la configurazione progettuale prevista.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Consolidamento di strutture voltate e archi
- Cerchiature esterne di strutture murarie
- Incremento della capacità portante di pilastri mediante confinamento
- Incremento della resistenza a pressoflessione e taglio di elementi in cemento armato

FASSATEX GLASS 300



Tessuto unidirezionale, con grammatura 300 g/m², costituito da fibre di vetro in ordito e da un filo di polimero termoplastico senza funzioni strutturali in trama.

FASSA EPOXY 200



Adesivo epossidico per l'impregnazione e l'incollaggio. Marcatura secondo EN 1504-4.

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO E LA REGOLARIZZAZIONE DEL SUPPORTO



FASSA EPOXY 100



FASSA EPOXY 400

PRODOTTI PER LA REGOLARIZZAZIONE DEL SUPPORTO

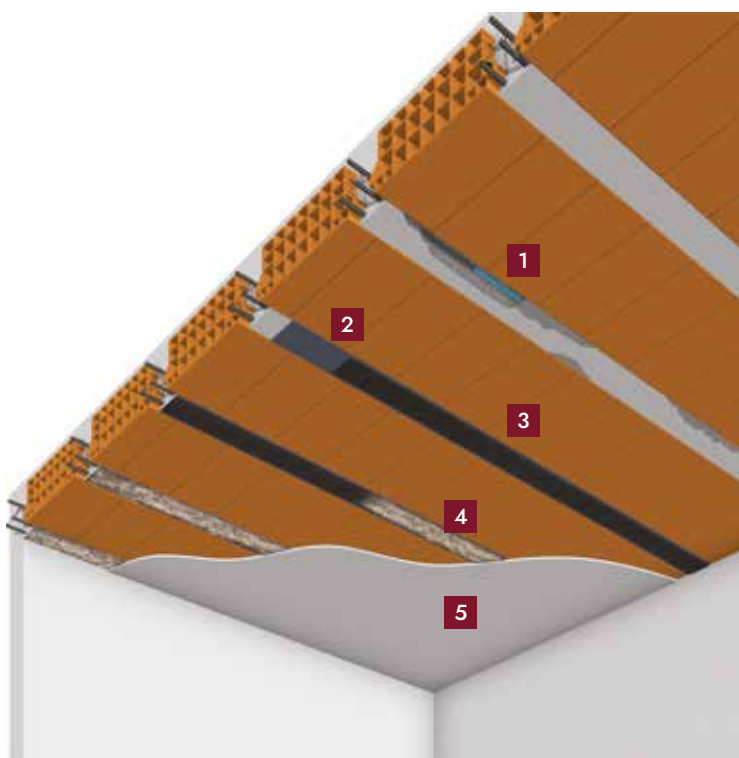


SISMA NHL FINO



SISMA R2

FASSAPLATE CARBON SYSTEM



1 FASSAFER MONO
oppure **BF 501**
+ GEOACTIVE
EASY REPAIR 500
oppure **GEOACTIVE**
TOP B 525
oppure **SPECIAL**
WALL B 550M
oppure **SISMA R4**

2 FASSA EPOXY 400

3 FASSAPLATE CARBON
S, HM, HHM + FASSA
EPOXY 400

4 Spolvero di sabbia

5 Ciclo di intonacatura

Nel caso di supporti particolarmente porosi trattare la superficie con **FASSA EPOXY 100**.

PLUS

- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSAPLATE CARBON SYSTEM viene impiegato per il rinforzo strutturale di travetti di solai in laterocemento, elementi di calcestruzzo armato o calcestruzzo armato precompresso.

Le principali tipologie di impiego di FASSAPLATE CARBON SYSTEM riguardano gli interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo. Paragonato ai sistemi FRP da impregnare in situ, il sistema FASSAPLATE CARBON SYSTEM facilita e velocizza ulteriormente la realizzazione del rinforzo.

Alcuni interventi di rinforzo realizzabili con il sistema:

- Incremento della capacità portante di solai in laterocemento
- Incremento della resistenza a flessione di travi
- Rinforzo di solette di viadotti
- Rinforzo di rampe carrabili in edifici civili e industriali
- Rinforzo di strutture ad ampio raggio di curvatura

FASSAPLATE CARBON HHM, HM, S



Lamine pultruse in fibra di carbonio, ad aderenza migliorata (doppio peel-ply) e ad elevato ed elevatissimo modulo elastico.

FASSA EPOXY 400



Stucco epossidico per la regolarizzazione di superfici, l'incollaggio strutturale e per la realizzazione di sistemi di rinforzo. Marcatura secondo EN 1504-4.

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DEL SUPPORTO



FASSA EPOXY 100

PRODOTTI PER IL RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO

PASSIVANTI



FASSAFER MONO



BF 501

MALTE



GEOACTIVE EASY REPAIR 500



GEOACTIVE TOP B 525



SPECIAL WALL B 550M



SISMA R4

PRESIDI FASSAPROTECTION

**SOLUZIONI DI PRESIDIO
ANTISFONDELLAMENTO DI SOLAI
IN LATEROCEMENTO O ANTIRIBALTAMENTO
DI TAMPONAMENTI DA REALIZZARSI CON
L'IMPIEGO DI MATRICI INORGANICHE
RINFORZATE MEDIANTE RETI IN FIBRA**

FASSAPROTECTION SOLAIO NHL

Sistema di presidio antisfondellamento ideale per solai in laterocemento previa rimozione dell'intonaco esistente. Coniuga la semplicità di posa a secco delle reti in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ARG SOLID o FASSANET ARG SOLID MAXI con una malta a base calce NHL.

66–67

FASSAPROTECTION SOLAIO OVER

Sistema di presidio antisfondellamento ideale per solai in laterocemento intonacati. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 185 con le ottime prestazioni di un rasante ed intonaco di compensazione fibrorinforzato.

68–69

I presidi antisfondellamento FASSAPROTECTION SOLAIO realizzati su solai in laterocemento rappresentano un utile intervento necessario a contrastare il fenomeno dello sfondellamento, ovvero al distacco del fondello in laterizio (la parte inferiore) delle pignatte di alleggerimento dei solai. Ciò non costituisce un rischio alla stabilità strutturale dell'impalcato; tuttavia, il distacco di porzioni di intonaco e laterizio mette a rischio la sicurezza e l'incolumità delle persone sottostanti. I presidi si compongono di una matrice inorganica rinforzata mediante una rete in fibra e vincolata tramite speciali

connettori ai travetti o alla soletta di estradosso in calcestruzzo dei solai.

I sistemi possono essere applicati direttamente sull'intonaco esistente (FASSAPROTECTION SOLAIO OVER) o, in assenza di intonaco o a seguito della sua rimozione, sul supporto in laterizio (FASSAPROTECTION SOLAIO NHL).

Le prestazioni dei presidi antisfondellamento di Fassa Bortolo sono state testate mediante prove distruttive di antisfondellamento su elementi di solaio a grandezza reale.

FASSAPROTECTION PARETE R2

Sistema di presidio antiribaltamento ideale per tamponamenti in laterizio previa rimozione dell'intonaco esistente. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 185 con le ottime prestazioni di una malta fibrorinforzata solfato-resistente.

70–71

FASSAPROTECTION PARETE NHL

Sistema di presidio antiribaltamento ideale per tamponamenti in laterizio previa rimozione dell'intonaco esistente. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 350 con le ottime prestazioni di una malta a base calce NHL.

72–73

FASSAPROTECTION PARETE OVER

Sistema di presidio antiribaltamento ideale per tamponamenti in laterizio intonacati. Coniuga la flessibilità e adattabilità della rete in fibra di vetro alcali-resistente FASSANET ZR 185 con le ottime prestazioni di un rasante ed intonaco di compensazione fibrorinforzato.

74–75

I presidi antiribaltamento FASSAPROTECTION PARETE realizzati su tamponamenti in laterizio rappresentano un utile intervento necessario a contrastare l'evolversi, a seguito di eventi sismici, dei meccanismi di ribaltamento fuori dal piano di tamponature fragili e scarsamente collegate alla struttura portante a telaio in C.A.. I presidi si compongono di una matrice inorganica rinforzata mediante una rete in fibra e vincolata perimetralmente alla struttura portante in C.A. tramite speciali connettori. I sistemi possono essere applicati direttamente su intonaco esistente (FASSAPROTECTION PARETE OVER) o, in assenza di intonaco o a seguito della sua rimozione, direttamente sul supporto in laterizio (FASSAPROTECTION PARETE R2 o FASSAPROTECTION PARETE NHL).

Le prestazioni dei presidi antiribaltamento di Fassa Bortolo sono state testate mediante prove distruttive di antiribaltamento su pannelli di tamponamento in laterizio a grandezza reale.

COMPONENTI

Reti in fibra di vetro, malta cementizia o a base di calce ed elementi di connessione.

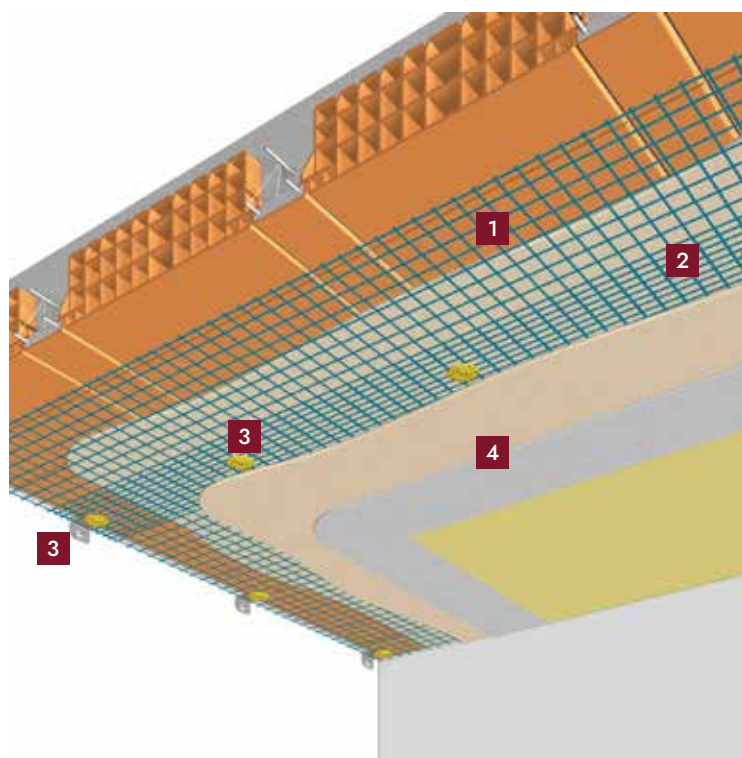
SPESORE DI APPLICAZIONE

Reti in fibra di vetro, malta cementizia o a base di calce ed elementi di connessione.

SUPPORTO

Solai in laterocemento e tamponamenti in laterizio.

FASSAPROTECTION SOLAIO NHL



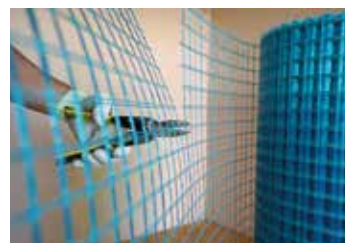
1 FASSANET ARG SOLID
oppure FASSANET ARG
SOLID MAXI

2 MALTA STRUTTURALE
NHL 770

3 VITE RA-P + PIATTELLO
IT 60/5 H

3 STAFFA PERIMETRALE
+ FASSA ROTO
MECHANIC FIX
+ PIATTELLO IT 60/5 H

4 Prodotti di finitura



Guarda il video
applicativo

PLUS

- Fissaggio a secco della rete prima dell'applicazione della malta
- Semplicità di installazione
- Elevata adattabilità di forma
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Adattabilità delle connessioni su travetti o soletta



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSAPROTECTION SOLAIO NHL è impiegato per la realizzazione di presidi antisfondellamento di solai in laterocemento in assenza o completa rimozione degli intonaci.

Le eccellenti caratteristiche meccaniche e prestazionali delle reti FASSANET ARG SOLID e FASSANET ARG SOLID MAXI e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con lo speciale intonaco strutturale MALTA STRUTTURALE NHL 770 a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 consentono di ottenere un risultato ottimale nella realizzazioni di presidi antisfondellamento. I componenti del sistema sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

FASSANET ARG SOLID – FASSANET ARG SOLID MAXI



1

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente da 450 g/m² con maglia rispettivamente 38 x 38 mm e 68 x 68 mm.

MALTA STRUTTURALE NHL 770



2

Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W0 secondo EN 998-1 e M5 secondo EN 998-2.

VITE RA-P + PIATTELLO IT 60/5 H



3

Vite in acciaio per calcestruzzo da abbinare allo specifico piattello.

STAFFA PERIMETRALE + FASSA ROTO MECHANIC FIX + PIATTELLO IT 60/5 H



3

Staffa in acciaio zincato da abbinare allo specifico piattello e al tassello.

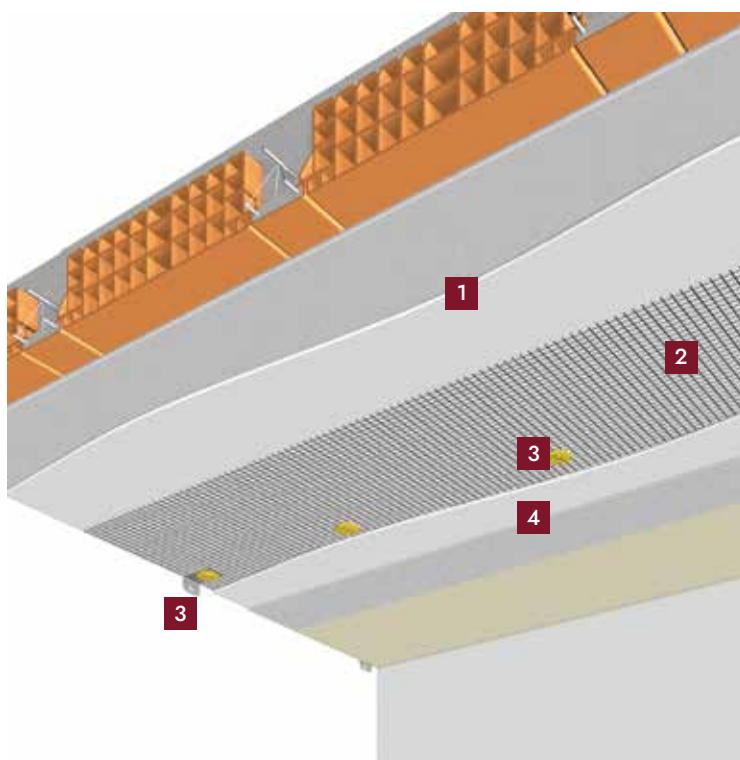
PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- FINITURA 750
- S 605
- FASSANET 160

PRODOTTI PER IL RIPRISTINO VOLUMETRICO DELLE PIGNATTE

- A 96
- LASTRE DI EPS
- FASSANET ZR 185

FASSAPROTECTION SOLAIO OVER



1 FASSA K-OVER PLUS 3.30

2 FASSANET ZR 185

3 VITE RA-P + PIATTELLO IT 60/5 H

3 STAFFA PERIMETRALE + FASSA ROTO MECHANIC FIX + PIATTELLO IT 60/5 H

4 Prodotti di finitura



Guarda il video applicativo

PLUS

- Applicazione su intonaco esistente
- Leggerezza e bassa invasività
- Spessore contenuto
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Adattabilità delle connessioni su travetti o soletta



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSAPROTECTION SOLAIO OVER è impiegato per la realizzazione di presidi antisfondellamento di solai in laterocemento intonacati.

Le caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ZR 185 e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con il speciale intonaco di compensazione e rasante FASSA K-OVER PLUS 3.30 consentono di realizzare presidi antisfondellamento in sovrapposizione all'intonaco esistente. I componenti del sistema sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

FASSA K-OVER PLUS 3.30



1

Rasante ed intonaco di compensazione fibrorinforzato bianco per la regolarizzazione e il restauro di superfici interne ed esterne. Marcatura GP-CSII-WO secondo EN 998-1.

FASSANET ZR 185



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente, con maglia 16,5 x 16,5 mm.

VITE RA-P + PIATTELLO IT 60/5 H



3

Vite in acciaio per calcestruzzo da abbinare allo specifico piattello.

STAFFA PERIMETRALE + FASSA ROTO MECHANIC FIX + PIATTELLO IT 60/5 H



3

Staffa in acciaio zincato da abbinare allo specifico piattello e al tassello.

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- FINITURA 750
- S 605
- FASSANET 160

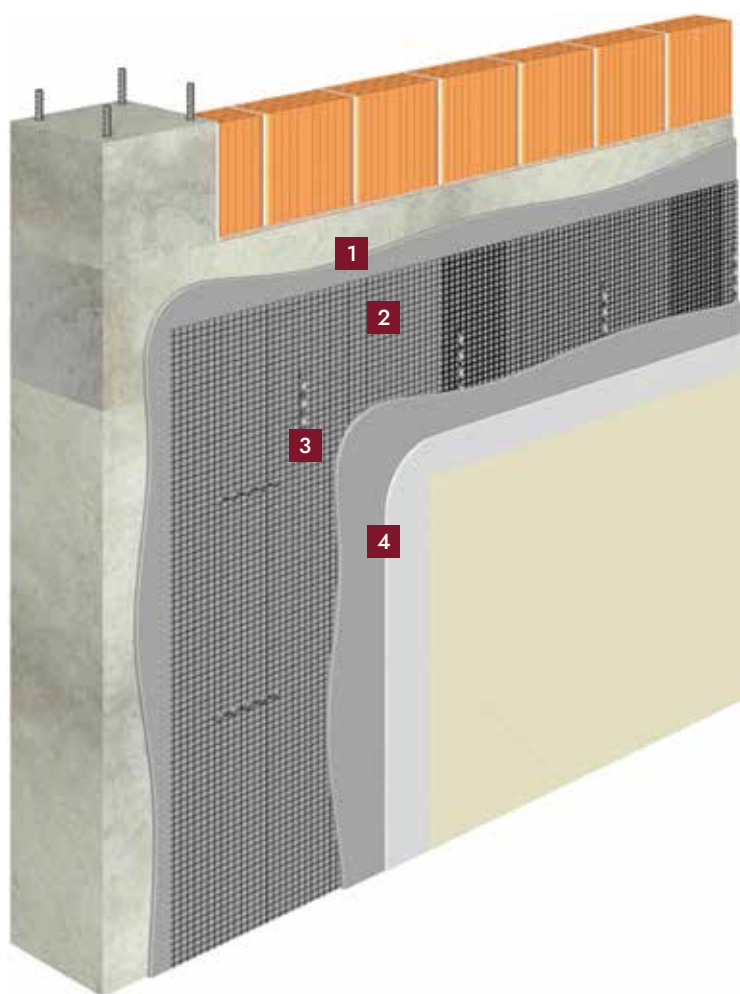
PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DEL SUPPORTO

- PRO-MST
- MIKROS 001

PRODOTTI PER IL RIPRISTINO VOLUMETRICO DELLE PIGNATTE

- A 96
- LASTRE DI EPS
- FASSANET ZR 185

FASSAPROTECTION PARETE R2



1 SISMA R2

2 FASSANET ZR 185

3 FASSA ELIWALL

4 Prodotti di finitura



PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSAPROTECTION PARETE R2 è impiegato per la realizzazione di presidi antiribaltamento di tamponamenti in laterizio previa rimozione dell'intonaco esistente.

Le caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ZR 185 e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con la speciale malta strutturale SISMA R2 a base cementizia consentono di conferire alla muratura un'elevata duttilità e di realizzare presidi antiribaltamento migliorando il collegamento tra elementi secondari di tamponamento ed elementi portanti in calcestruzzo armato.

SISMA R2



1

Malta cementizia monocomponente polimeromodificata e fibrorinforzata ad elevata adesione. Marcatura R2 secondo EN 1504-3.

FASSANET ZR 185



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente, con maglia 16,5 x 16,5 mm.

FASSA ELIWALL



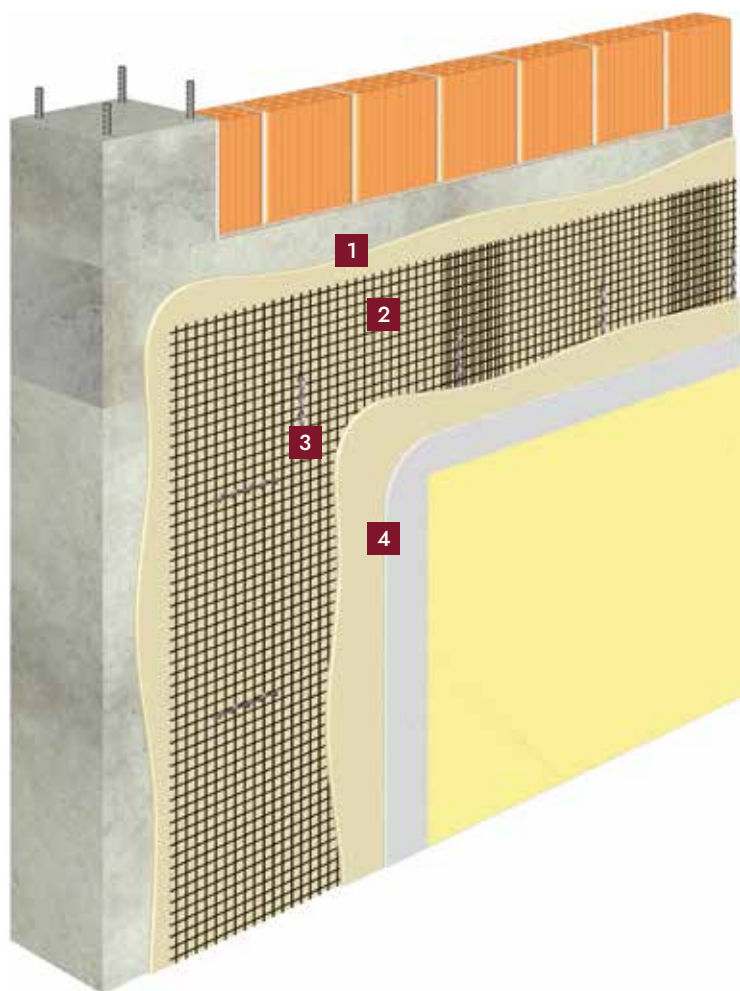
3

Barra elicoidale in acciaio inossidabile trafilata a freddo.

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- FASSANET 160

FASSAPROTECTION PARETE NHL

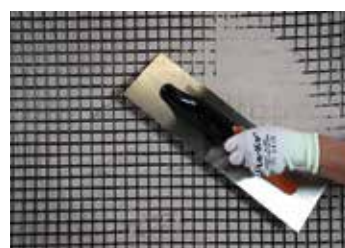


1 SISMA NHL FINO

2 FASSANET ZR 350

3 FASSA ELIWALL

4 Prodotti di finitura



PLUS

- Leggerezza e bassa invasività
- Aumento della resistenza e della duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Maggiore reversibilità e traspirabilità rispetto ai sistemi a matrice organica



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione**.

FASSAPROTECTION PARETE NHL è impiegato per la realizzazione di presidi antiribaltamento di tamponamenti in laterizio previa rimozione dell'intonaco esistente.

Le caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ZR 350 e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con la speciale malta strutturale SISMA NHL FINO a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 consentono di conferire alla muratura un'elevata duttilità e di realizzare presidi antiribaltamento migliorando il collegamento tra elementi secondari di tamponamento ed elementi portanti in calcestruzzo armato.

SISMA NHL FINO



1

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5. Marcatura GP-CSIV-W2 secondo EN 998-1 e M15 secondo EN 998-2.

FASSANET ZR 350



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente con maglia 26,7 x 26,7 mm.

FASSA ELIWALL



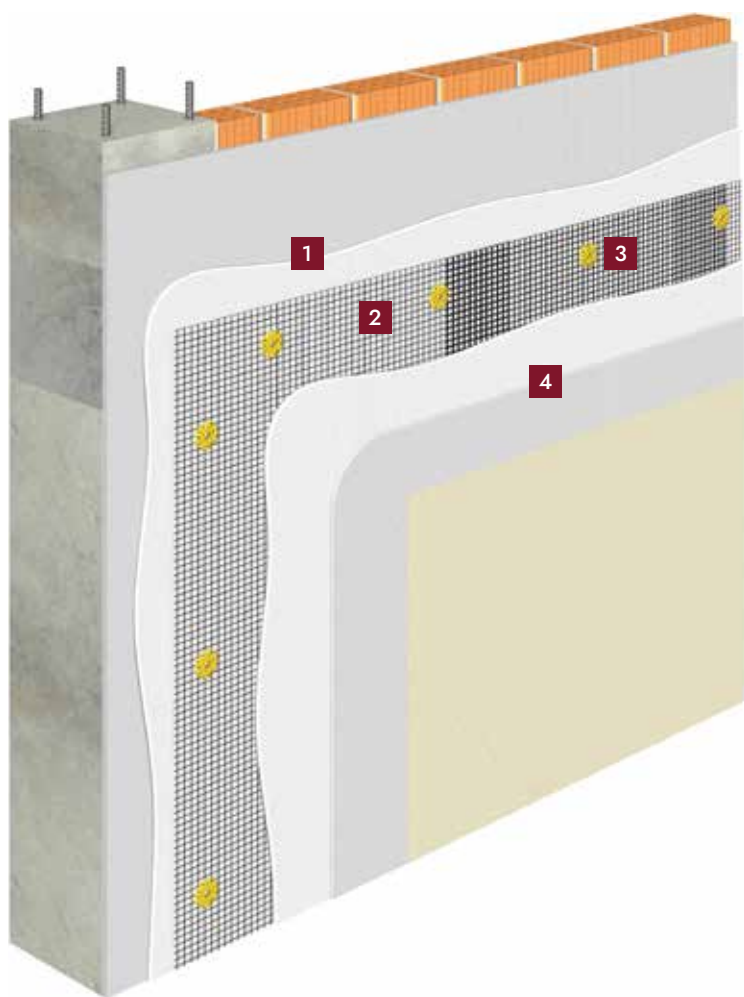
3

Barra elicoidale in acciaio inossidabile trafilata a freddo.

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- FASSANET 160

FASSAPROTECTION PARETE OVER

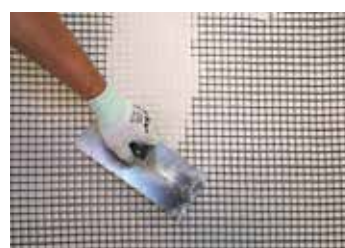


1 FASSA K-OVER PLUS 3.30

2 FASSANET ZR 185

**3 VITE RA-P
+ PIATTELLO IT 60/5 H**

4 Prodotti di finitura



Guarda il video applicativo

PLUS

- Applicazione su intonaco esistente
- Leggerezza e bassa invasività
- Spessore contenuto
- Maneggevolezza in cantiere dei componenti in fibra
- Adattabilità delle connessioni al supporto



Per maggiori approfondimenti consulta il **manuale di preparazione e installazione.**

FASSAPROTECTION PARETE OVER è impiegato per la realizzazione di presidi antiribaltamento di tamponamenti in laterizio intonacati.

Le caratteristiche meccaniche e prestazionali della rete FASSANET ZR 185 e la sua elevata resistenza agli agenti esterni, in sinergia con il speciale intonaco di compensazione e rasante FASSA K-OVER PLUS 3.30 consentono di realizzare presidi antiribaltamento in sovrapposizione all'intonaco esistente. I componenti del sistema sono inoltre leggeri, maneggevoli e di facile installazione.

FASSA K-OVER PLUS 3.30



1

Rasante ed intonaco di compensazione fibrorinforzato bianco per la regolarizzazione e il restauro di superfici interne ed esterne. Marcatura GP-CSII-WO secondo EN 998-1.

FASSANET ZR 185



2

Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente, con maglia 16,5 x 16,5 mm.

VITE RA-P + PIATTELLO IT 60/5 H



3

Vite in acciaio per calcestruzzo da abbinare allo specifico piattello.

PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

- FASSA K-OVER PLUS 3.30
- FINITURA 750
- S 605
- FASSANET 160

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DEL SUPPORTO

- PRO-MST
- MIKROS 001



PRODOTTI: MALTE



MALTA STRUTTURALE NHL 777



Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni.

MALTA STRUTTURALE NHL 777 è usata in abbinamento con idonee reti di armatura, sia in fibra di vetro con la tecnica dell'intonaco armato CRM che metalliche, per la regolarizzazione ed il rinforzo di murature e volte in laterizio, mattoni, pietra e tufo. Il prodotto viene inoltre utilizzato come malta per la riparazione di opere murarie in interventi quali lo scuci-cuci e la ristilatura dei giunti.

- Prodotto strutturale a basso modulo elastico
- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro
- Ideale per murature storiche o di pregio
- Idoneo anche per la riparazione del supporto murario
- Disponibile anche in silo
- Conforme alle normative EN 998-1 e EN 998-2



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.350 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 3 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 45 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	10-50 mm
RESA	ca. 15,6 kg/m ² per cm di spessore
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	≥ 10 MPa
PERMEABILITÀ AL VAPORE ACQUEO (EN 1015-19)	μ ≤ 13
COD. ART.	898T1 (sacchi da 25 kg) 496 (sfuso)

MALTA STRUTTURALE NHL 712



Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni.

MALTA STRUTTURALE NHL 712 è usata in abbinamento con idonee reti di armatura, sia in fibra di vetro con la tecnica dell'intonaco armato CRM che metalliche, per la regolarizzazione ed il rinforzo di murature e volte in laterizio, mattoni, pietra e tufo. Il prodotto viene inoltre utilizzato come malta per la riparazione di opere murarie in interventi quali lo scuci-cuci e la ristilatura dei giunti.

- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro
- Ideale per murature storiche o di pregio
- Idoneo anche per la riparazione del supporto murario
- Disponibile anche in silo
- Conforme alle normative EN 998-1 e EN 998-2



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.350 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 3 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 40 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	20-40 mm
RESA	ca. 16,5 kg/m ² per cm di spessore
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GG (EN 1015-11)	≥ 10 MPa
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	≥ 15 MPa
PERMEABILITÀ AL VAPORE ACQUEO (EN 1015-19)	μ ≤ 23
COD. ART.	791T1 (sacchi da 25 kg) 792 (sfuso)

MALTA STRUTTURALE NHL 770



Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni.

MALTA STRUTTURALE NHL 770 è indicata come malta per la riparazione di opere murarie esistenti in interventi quali lo scucicuci, la ristilatura dei giunti e come malta da allettamento. È usata in abbinamento con idonee reti di armatura con la tecnica dell'intonaco armato CRM per la regolarizzazione ed il rinforzo di murature e volte in laterizio, mattoni, pietra e tufo. MALTA STRUTTURALE NHL 770 viene inoltre utilizzata per realizzare presidi antisfondellamento di solai in laterocemento.

- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro
- Ideale per murature storiche o di pregio
- Idoneo anche per realizzare presidi antisfondellamento
- Conforme alle normative EN 998-1 e EN 998-2



*disponibile solo in alcune aree d'Italia

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.360 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 3 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 45 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	10-40 mm
RESA	ca. 15,5 kg/m ² per cm di spessore
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	≥ 6 MPa
PERMEABILITÀ AL VAPORE ACQUEO (EN 1015-19)	μ ≤ 6
COD. ART.	1309T1 (sacchi da 25 kg) 1309S (sfuso)*

BIO-MALTA STRUTTURALE M 10



Bio-malta fibrorinforzata strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento per interni ed esterni.

BIO-MALTA STRUTTURALE M10 è una malta secca a base di una speciale calce aerea, eco-pozzolane, inerti calcarei e selezionati tra le migliori rocce carbonatiche. L'elevata finezza della calce impiegata conferisce una lavorabilità unica all'impasto e la sua alta superficie specifica garantisce una più efficace reazione pozzolanica nel corso del tempo. Le intrinseche proprietà della calce aerea, l'elevata purezza delle materie prime e la speciale formulazione consentono di raggiungere elevate caratteristiche di traspirabilità ed abbinare ad uno sviluppo delle proprietà meccaniche che consentono di ottenere un prodotto adatto al rinforzo strutturale delle murature.

- Ideale per il restauro storico
- Reazione pozzolanica
- Elevata traspirabilità
- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro nei lavori di rinforzo strutturale



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.300 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 3 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	30 minuti a 20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	10-50 mm
RESA	ca. 16 kg/m ² per cm di spessore
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	≥ 10 MPa
PERMEABILITÀ AL VAPORE ACQUEO (EN 1015-19)	μ ≤ 12
COD. ART.	1307T1 (sacchi da 25 kg)

SISMA R2



Malta cementizia monocomponente polimeromodificata e fibrorinforzata ad elevata adesione.

SISMA R2 è una malta cementizia fibrorinforzata monocomponente ad elevato mantenimento della lavorabilità, composta da cemento solfatorestante, sabbie selezionate e speciali additivi, che consentono un'elevata adesione al supporto in mattoni, pietra, tufo e calcestruzzo. SISMA R2 viene inoltre utilizzata per la riparazione e la regolarizzazione di superfici in calcestruzzo ruvide e di paramenti murari.

- Prodotto con cemento solfatorestante
- Ideale per strutture intelaiate e miste



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.300 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 1,2 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 60 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	4-25 mm
RESA	ca. 15 kg/m ² con spessore 10 mm
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GG (EN 12190)	≥ 12 MPa
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (EN 12190)	≥ 18 MPa
ASSORBIMENTO CAPILLARE (EN 13057)	< 0,4 kgm ⁻² h ^{-0,5}
MODULO ELASTICO IN COMPRESSIONE (EN 13412)	> 11 GPa
COD. ART.	1231T1 (sacchi da 25 kg)

SISMA R4



Malta cementizia monocomponente polimero-modificata e fibrorinforzata ad elevata adesione per il rinforzo, la riparazione e la protezione di strutture in calcestruzzo.

SISMA R4 è una malta cementizia strutturale fibrorinforzata polimero-modificata ad elevato mantenimento della lavorabilità, contenente cemento solfato-resistente. Viene impiegato per la riparazione, la rasatura e la protezione del calcestruzzo sia per interventi localizzati che su superfici estese. SISMA R4 è formulato per consentire sia l'applicazione manuale che mediante macchina intonacatrice.

- Applicabile sia a mano che a spruzzo
- Frattazzabile per una finitura "a civile"
- Protettivo per calcestruzzo
- Doppia marcatura



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1.400 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 0,6 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 40 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	3-20 mm
RESA	ca. 16 kg/m ² con spessore 10 mm
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GG (EN 12190)	≥ 45 MPa
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG (EN 12190)	≥ 50 MPa
ASSORBIMENTO CAPILLARE (EN 13057)	< 0,3 kgm ⁻² h ^{-0,5}
MODULO ELASTICO IN COMPRESSIONE (EN 13412)	≥ 20 GPa
COD. ART.	1232T1 (sacchi da 25 kg)

SISMA NHL FINO



Malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5.

SISMA NHL FINO è una malta strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per la riparazione di opere murarie in interventi di scuci-cuci e ristilatura e per l'installazione nei giunti di malta della barra elicoidale FASSA ELIWALL. Può inoltre essere impiegato per regolarizzare il paramento murario prima della realizzazione di sistemi FRP e come malta strutturale per la realizzazione di sistemi FRCM nel rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.) di mattoni, pietra e tufo in abbinamento al tessuto in fibra di acciaio inox FASSATEX STEEL 650.

- Ideale per murature storiche o di pregio
- Ottima adesione al supporto
- A base di calce idraulica naturale NHL 3.5
- Doppia marcatura



* disponibile solo in alcune aree d'Italia

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca.1.550 kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 1,5 mm
TEMPO DI LAVORAZIONE	ca. 45 min a +20°C
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	5-20 mm
RESA	ca. 14,5 kg/m ² con spessore 10 mm
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GG (EN 1015-11)	≥ 10 MPa
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG (EN 1015-11)	≥ 16 MPa
ASSORBIMENTO CAPILLARE (EN 13057)	< 0,5 kgm ⁻² h ^{-0,5}
COD. ART.	1233T1 (sacchi da 25 kg) 1233S (sfuso)*

FASSA K-OVER PLUS 3.30



Rasante ed intonaco di compensazione fibrorinforzato bianco per la regolarizzazione ed il restauro di superfici interne ed esterne.

FASSA K-OVER PLUS 3.30 viene usato come rasante e intonaco di compensazione per regolarizzare e restaurare murature in laterizio, murature miste con parti in calcestruzzo, superfici intonacate di vecchi e nuovi edifici. Si può utilizzare anche per la rasatura armata di pitture e rivestimenti consistenti, ben adesi al fondo e sufficientemente assorbenti. Il prodotto viene inoltre utilizzato per realizzare presidi antisfondellamento e antiribaltamento di solai e pareti intonacate.

- Prodotto multiuso per regolarizzare e rasare
- Applicabile in spessori da 3 a 30 mm
- Idoneo a un'ampia gamma di supporti
- Prodotto fibrorinforzato e a basso ritiro
- Ottima lavorabilità a basso e alto spessore



* disponibile solo in alcune aree d'Italia

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca.1.250 kg/m ³
GRANULOMETRIA	≤ 1,2 mm
SPESSORE MINIMO E MASSIMO	3-30 mm
RESA	ca. 13 kg/m ² con spessore 10 mm
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG (EN 1015-11)	> 3 MPa
ADESIONE SU SUPPORTO (EN 1015-12)	> 0,3 MPa (laterizio e calcestruzzo)
CONFORME ALLA NORMA UNI EN 998-1	GP-CSII-WO
COD. ART.	1234T1 (sacchi da 25 kg) colore BIANCO 1334S (sfuso)* colore GRIGIO

BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5



Bio-malta di allettamento a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento, per interni ed esterni.

BIO-MALTA DI ALLETTAMENTO M5 viene usata come malta per l'esecuzione di murature anche faccia a vista, dove si richiede l'assenza di cemento ed una colorazione chiara. L'elevata finezza della calce impiegata conferisce una lavorabilità unica all'impasto e la sua alta superficie specifica garantisce una più efficace reazione pozzolanica nel corso del tempo.

■ Ideale per il restauro storico

■ Reazione pozzolanica



CERTIFICATO N. P683



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1250 Kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 3 mm
RESA	ca. 16,5 q di malta secca per ottenere 1.000 l di malta bagnata (con 1 sacco da 25 kg si ottengono ca. 15 l di malta bagnata)
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	> 5 MPa
COD. ART.	1330T1 (sacchi da 25 kg)

MB 60



Bio-malta per muratura faccia a vista bianca e colorata per interni ed esterni.

MB 60 è una malta secca premiscelata bianca a base di calce naturale, legante idraulico, sabbie classificate e materiale idrofugo. MB 60 viene usata come malta per l'esecuzione di murature faccia a vista, dove si richiede l'assenza di cemento Portland grigio ed una colorazione chiara.

■ Naturale traspirabilità

■ Disponibile in 7 colori



EMISSIONI DANNOSE INTERIORI



CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1400 Kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 1,5 mm
RESA	ca. 16 q di malta secca per ottenere 1000 l di malta bagnata (con 1 sacco da 25 kg si ottengono ca. 15,5 l di malta bagnata)
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	> 10 MPa
COD. ART.	607 (sfuso)

Colore	Cod. Art. (sacchi da 25 Kg)	Colore	Cod. Art. (sacchi da 25 Kg)
Bianco	1605	R 212	629T5
Giallo antico	629T2	F 267	629T6
G 201	629T3	C 223	629T7
O 256	629T4	M 234	629T8

MALTA FACCIA A VISTA 767



Bio-malta per muratura faccia a vista idrofugata a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni.

MALTA FACCIA A VISTA 767 è una malta secca idrofugata a base di calce idraulica naturale NHL 3.5, sabbie calcaree classificate e additivi specifici per migliorarne la lavorabilità. MALTA FACCIA A VISTA 767 viene usata come malta per l'esecuzione di murature faccia a vista e su murature esistenti oggetto di interventi di scuci-cuci.

■ Naturale traspirabilità

■ Ottima per lavori di scuci-cuci

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO SPECIFICO	ca. 1400 Kg/m ³
GRANULOMETRIA	< 1,5 mm
RESA	ca. 16,5 q di malta secca per ottenere 1000 l di malta bagnata (con 1 sacco da 25 kg si ottengono ca. 15 l di malta bagnata)
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG. (UNI EN 1015-11)	> 10 MPa
COD. ART.	767T1 (sacchi da 25 kg)



LEGANTE PER INIEZIONI 790



Bio-legante per iniezioni resistente ai solfati a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per murature storiche.

LEGANTE PER INIEZIONI 790 è un legante resistente ai solfati, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 e filler classificato, utilizzato per iniezioni di consolidamento di murature storiche. LEGANTE PER INIEZIONI 790 viene usato come malta da iniezione per il consolidamento di fondazioni e murature di edifici storici, comprese le porzioni che sono state oggetto di scuci-cuci.

- Ottima resistenza ai solfati
- Ottima fluidità e lavorabilità
- Bassissimo sviluppo di calore in fase di indurimento
- Disponibilità di specifiche attrezzature per agevolare l'iniezione



CARATTERISTICHE TECNICHE

GRANULOMETRIA	< 0,1 mm
RESA	ca. 1400 kg di polvere per ottenere 1 m ³ di malta bagnata
TEMPO DI SVUOTAMENTO DEL CONO DI MARSH (CON UGELLO DA 10 MM)	ca. 30 sec
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7GG (EN 1015-11)	> 7 Mpa
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG (EN 1015-11)	> 15 Mpa
CONFORME ALLA NORMA EN 998-2	M15
COD. ART.	1018 (sacchi da 25 kg)

BIO-INIEZIONE M10



Bio-malta strutturale a base di calce aerea ed eco-pozzolane, priva di cemento, per murature storiche.

BIO-INIEZIONE M10 è un legante a base di una speciale calce aerea, eco-pozzolane e filler classificato, utilizzato per iniezioni di consolidamento di murature storiche. BIO-INIEZIONE M10 viene usato come malta da iniezione per il consolidamento di fondazioni e murature di edifici storici, comprese le porzioni che sono state oggetto di scuci-cuci.

- Ideale per il restauro storico
- Reazione pozzolanica
- Elevata traspirabilità
- Disponibilità di specifiche attrezzature per agevolare l'iniezione



CARATTERISTICHE TECNICHE

GRANULOMETRIA	< 0,1 mm
RESA	ca. 1400 kg di polvere per ottenere 1 m ³ di malta bagnata
TEMPO DI SVUOTAMENTO DEL CONO DI MARSH (CON UGELLO DA 10 MM)	ca. 33 sec
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7GG (EN 1015-11)	≥ 6 N/mm ²
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG (EN 1015-11)	≥ 10 N/mm ²
CONFORME ALLA NORMA EN 998-2	M10
COD. ART.	1329T1 (sacchi da 25 kg)





PRODOTTI: RESINE



FASSA EPOXY 100



Resina epossidica bicomponente fluida per primerizzazione e iniezioni.

FASSA EPOXY 100 è una resina epossidica bicomponente composta da: miscela di polimeri epossidici ed additivi (comp. A); ammine di copolimerizzazione (comp. B). FASSA EPOXY 100 è caratterizzato da una bassissima viscosità e da un'elevata capacità di penetrazione nel supporto.

- Elevata fluidità
- Elevata capacità di penetrazione al supporto
- Doppia marcatura



CARATTERISTICHE TECNICHE

DENSITÀ (COMP.A + COMP. B) EN ISO 2811-1	1,03 ± 0,05 kg/l
RESA	come primer 0,15-0,2 kg/m ² come iniezioni 1 kg = 0,92 l
POT-LIFE (TERMOMETRICO, DA +20°C A +40°C) (EN ISO 9514)	40 ± 3 min
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GG (EN 12190)	85 ± 1 MPa
FORNITURA	comp. A: latta da 3,9 kg; comp. B: latta da 1,3 kg
COD. ART.	1222E1 (imballi da 3,9+1,3 kg)

FASSA EPOXY 200



Adesivo epossidico per l'impregnazione e l'incollaggio nei sistemi di rinforzo FASSATEX CARBON SYSTEM e FASSATEX GLASS SYSTEM e per l'impregnazione dei connettori della linea FASSAWRAP.

FASSA EPOXY 200 è una resina epossidica bicomponente composta da miscela di prepolimeri epossidici liquidi cariche e additivi (comp. A); ammina di copolimerizzazione (comp. B).

- Ottime prestazioni meccaniche
- Ottima lavorabilità
- Buona resistenza alle sollecitazioni termiche
- Conforme alla normativa EN 1504-4



CARATTERISTICHE TECNICHE

DENSITÀ (COMP.A + COMP. B) (EN ISO 2811-1)	1,15 ± 0,05 kg/l
RESA	42÷64 g/m per impregnare fiocchi (in fibra di vetro o carbonio) di diametro 10 mm
POT-LIFE (TERMOMETRICO, DA +20°C A +40°C) (EN ISO 9514)	28 ± 2 min
ADERENZA PER TRAZIONE DIRETTA (EN 1542)	24 ± 2 MPa
RESISTENZA A COMPRESSIONE (EN 12190)	100 ± 8 MPa
MODULO ELASTICO IN COMPRESSIONE (METODO 1) (EN 13412)	5480 ± 100 MPa
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA (EN 12614)	67 ± 0,3 °C
FORNITURA	comp. A: latta da 4 kg; comp. B: latta da 1 kg
COD. ART.	1221E1 (imballi da 4+1 kg)

FASSA EPOXY 400



Stucco epossidico per la regolarizzazione di superfici, l'incollaggio strutturale e per la realizzazione di sistemi di rinforzo FASSAPLATE CARBON SYSTEM.

FASSA EPOXY 400 è una resina epossidica bicomponente composta da: miscela di polimeri epossidici e additivi (comp. A); ammina di copolimerizzazione (comp. B). FASSA EPOXY 400, ad indurimento completato, garantisce un'elevata adesione ed elevate prestazioni meccaniche.

- Ottima tixotropia
- Elevata adesione a calcestruzzo e acciaio
- Ottime prestazioni meccaniche
- Conforme alla normativa EN 1504-4



CARATTERISTICHE TECNICHE

DENSITÀ (COMP.A + COMP. B) (EN ISO 2811-1)	1,15 ± 0,05 kg/l
RESA	1-3 kg/m ² (in base alla rugosità del supporto)
TEMPO MINIMO DI MATURAZIONE	7 giorni
TEMPO DI ESSICCAZIONE SUPERFICIALE SPESSORE 3 MM	9 ± 2 ore
TEMPERATURA IDEALE DI APPLICAZIONE	da +10°C a +30°C
RESISTENZA A COMPRESIONE (EN 12190)	94 ± 1 MPa
MODULO ELASTICO IN COMPRESIONE (METODO 1) (EN 13412)	5370 ± 60 MPa
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA (EN 12614)	54,5 ± 0,1°C
FORNITURA	comp. A: latta da 4,5 kg; comp. B: latta da 1,5 kg
COD. ART.	1224E1 (imballi da 4,5+1,5 kg)

FASSA ANCHOR V



Fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene.

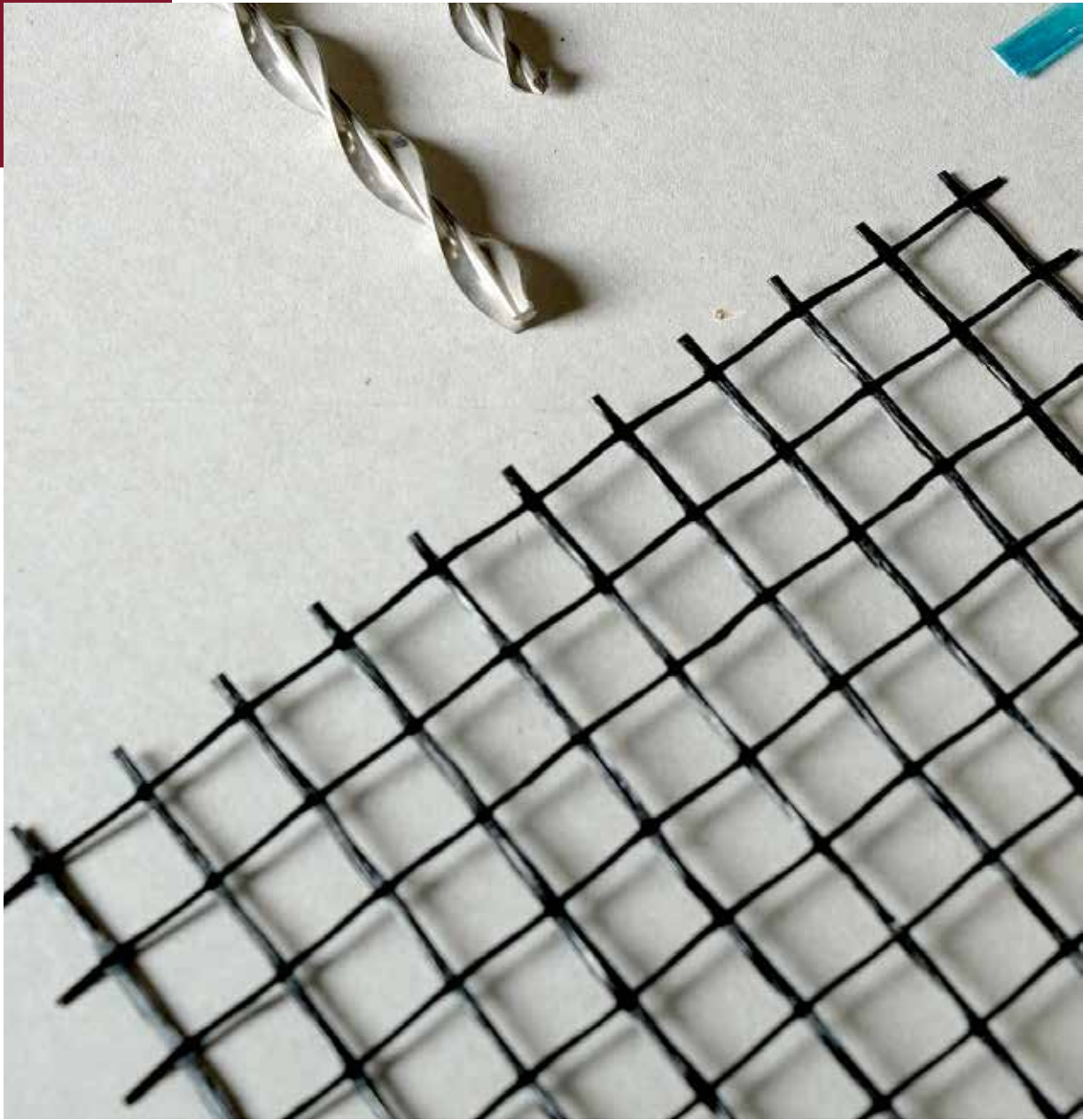
FASSA ANCHOR V è omologato per fissaggi ad asse orizzontale o verticale con profondità variabile di ancoraggio e può essere utilizzato su calcestruzzo asciutto, umido o in foro allagato (foro allagato solo per barre filettate).

- Utilizzabile anche in ambiente interno
- Non necessita di premiscelazione
- Estrudibile mediante apposita pistola
- Omologato per fissaggi su calcestruzzo asciutto, umido o in foro allagato
- Idoneo per fissaggi elettricamente isolati
- Omologato per ancoraggi secondo ETAG 001

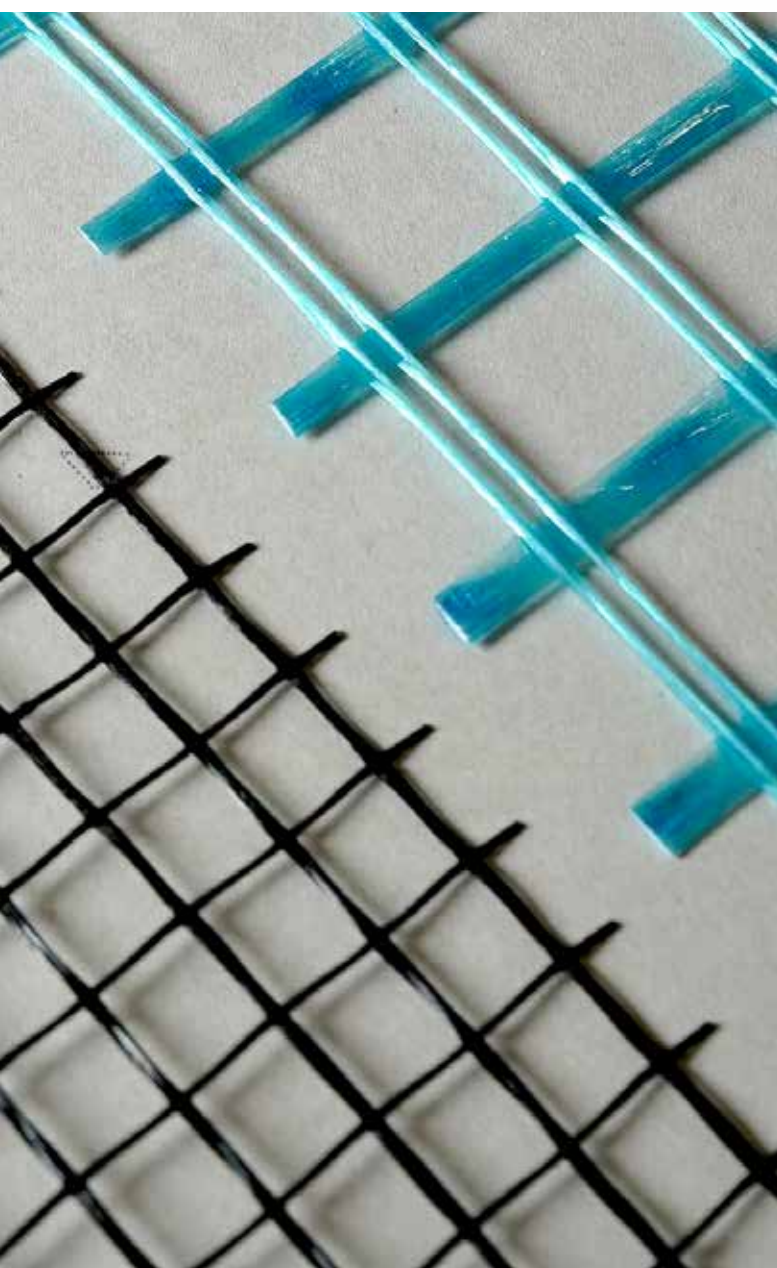


CARATTERISTICHE TECNICHE

ASPETTO/COLORE	Resina grigia. Componente A: colore bianco Componente B: colore nero
CONSUMO, DATI DI INSTALLAZIONE E DATI DI CARICO	Vedi scheda tecnica
TEMPERATURA DI APPLICAZIONE	da +5° C a +30° C
APPLICAZIONE	Estrusione
COD. ART.	1205S (scatole da 12 pezzi da 400 ml)



PRODOTTI: RETI, TESSUTI E CONNETTORI



FASSANET ARG PLUS



Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente da 305 g/m².

FASSANET ARG PLUS in fibra di vetro alcali resistente è una rete bidirezionale bilanciata che deriva dalla tessitura di filati in fibra di vetro di elevata qualità. La natura delle materie prime impiegate e lo speciale trattamento di impregnazione, rendono la rete di armatura FASSANET ARG PLUS altamente resistente all'ambiente alcalino. FASSANET ARG PLUS viene impiegata per la riparazione ed il rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.) con la tecnica dell'intonaco armato CRM. La rete di armatura ha la funzione di contrastare e ripartire le tensioni, distribuendo le sollecitazioni indotte da fenomeni sismici e conferendo alla muratura un'elevata duttilità.

- Rete bilanciata da 305 g/m²
- Ottima durabilità in ambiente alcalino
- Leggera e facilmente trasportabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	305 g/m ² (± 10 %)
AMPIEZZA DELLA MAGLIA	38 ± 0,2 mm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (TRAMA)	364 MPa (caratteristico)
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (ORDITO)	566 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (TRAMA)	24000 MPa
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (ORDITO)	44000 MPa
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (TRAMA)	1,71 %
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (ORDITO)	1,43 %
COD. ART.	700867 (rotoli da 1 x 50 m)

FASSANET ARG SOLID



Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente da 450 g/m².

FASSANET ARG SOLID in fibra di vetro alcali resistente è una rete bidirezionale bilanciata che deriva dalla tessitura di filati in fibra di vetro di elevata qualità. La natura delle materie prime impiegate e lo speciale trattamento di impregnazione, rendono la rete di armatura FASSANET ARG SOLID altamente resistente all'ambiente alcalino. FASSANET ARG SOLID viene impiegata per la riparazione ed il rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.) con la tecnica dell'intonaco armato CRM. La rete di armatura ha la funzione di contrastare e ripartire le tensioni, distribuendo le sollecitazioni indotte da fenomeni sismici e conferendo alla muratura un'elevata duttilità. Il prodotto si contraddistingue per la sua rigidità che ne consente il fissaggio a secco prima della spruzzatura della malta. FASSANET ARG SOLID viene inoltre impiegata per realizzare presidi antisfondellamento di solai in laterocemento.

- Rete bilanciata da 450 g/m²
- Ottima durabilità in ambiente alcalino
- Leggera e facilmente trasportabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	450 g/m ² (± 8 %)
AMPIEZZA DELLA MAGLIA	38 ± 0,5 mm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (TRAMA)	822 MPa (caratteristico)
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (ORDITO)	1016 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (TRAMA)	51370 MPa
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (ORDITO)	60150 MPa
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (TRAMA)	1,83 %
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (ORDITO)	1,90 %
COD. ART.	700872 (rotoli da 1,2 x 50 m)

FASSANET ARG SOLID MAXI



Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente da 450 g/m².

FASSANET ARG SOLID MAXI viene impiegata per la riparazione ed il rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.) con la tecnica dell'intonaco armato CRM. La rete di armatura ha la funzione di contrastare e ripartire le tensioni, distribuendo le sollecitazioni indotte da fenomeni sismici e conferendo alla muratura un'elevata duttilità. Il prodotto si contraddistingue per la sua rigidità che ne consente il fissaggio a secco prima della spruzzatura della malta. FASSANET ARG SOLID MAXI viene inoltre impiegata per realizzare presidi antisfondellamento di solai in laterocemento.

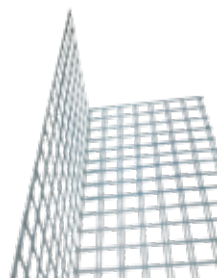
■ Rete bilanciata da 450 g/m²

■ Ottima durabilità in ambiente alcalino

CARATTERISTICHE TECNICHE

GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	450 g/m ² (± 7 %)
AMPIEZZA DELLA MAGLIA	67,7 ± 0,5 mm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (TRAMA)	672 MPa (caratteristico)
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE (ORDITO)	1051 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (TRAMA)	47710 MPa
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE (ORDITO)	49050 MPa
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (TRAMA)	1,87 %
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA (ORDITO)	2,49 %
COD. ART.	700876 (rotoli da 1,2 x 50 m)

FASSA ARG-ANGLE



Elemento angolare preformato in fibra di vetro alcali-resistente.

FASSA ARG-ANGLE è un elemento angolare in fibra di vetro alcali resistente, impregnato con resina termoindurente. La natura delle materie prime impiegate e lo speciale trattamento di impregnazione conferiscono elevata resistenza all'ambiente alcalino. Il trattamento con resina termoindurente, inoltre, permette di conferire caratteristiche di monoliticità all'elemento. FASSA ARG-ANGLE viene impiegato per la riparazione ed il rinforzo di elementi in muratura con la tecnica dell'intonaco armato CRM.

■ In fibra di vetro alcali resistente

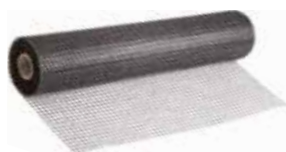
■ Ottima durabilità in ambiente alcalino

■ Impregnazione con resina termoindurente

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI	25x25 cm
GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	450 g/m ² (± 10 %)
LUNGHEZZA	200 cm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE	811 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA	1,82 %
COD. ART.	700868 (scatole da 10 pezzi)

FASSANET ZR 185



Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente per la realizzazione di sistemi FRCM, di presidi antiribaltamento e antisfondellamento.

FASSANET ZR 185 è una rete in fibra di vetro alcali-resistente che deriva dalla tessitura di filati in fibra di vetro di elevata qualità, ad alto contenuto di ossido di zirconio, in modo tale da non perdere le caratteristiche meccaniche iniziali se posta in ambiente alcalino. FASSANET ZR 185 viene usata come rete d'armatura in abbinamento a specifiche malte cementizie per ripristino strutturale e non, nelle operazioni di regolarizzazione e rinforzo strutturale diffuso di murature in laterizio, pietra, tufo. La rete può essere utilizzata anche nelle strutture in cemento armato dove ci sia la necessità di solidarizzare gli elementi secondari con gli elementi portanti.

- Specifica per presidi antiribaltamento, antisfondellamento e sistemi FRCM a basso spessore
- Leggera, flessibile e facilmente trasportabile
- Ottima durabilità in ambiente alcalino

CARATTERISTICHE TECNICHE

GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	185 g/m ² (± 10 %)
AMPIEZZA DELLA MAGLIA	16,5 ± 0,5 mm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE	1105 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE	65413 MPa
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA	1,7 %
COD. ART.	700841 (rotoli da 1 x 50 m)
	700842 (rotoli da 0,5 x 50 m)

FASSANET ZR 350



Rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente per la realizzazione di sistemi FRCM e di presidi antiribaltamento.

FASSANET ZR 350 è una rete in fibra di vetro alcali-resistente che deriva dalla tessitura di filati in fibra di vetro di elevata qualità, ad alto contenuto di ossido di zirconio, in modo tale da non perdere le caratteristiche meccaniche iniziali se posta in ambiente alcalino. FASSANET ZR 350 viene usata come rete d'armatura in abbinamento a specifiche malte per ripristino strutturale e non, nelle operazioni di regolarizzazione e rinforzo strutturale diffuso di murature in laterizio, pietra, tufo. La rete può essere utilizzata anche nelle strutture in cemento armato dove ci sia la necessità di solidarizzare gli elementi secondari con gli elementi portanti.

- Specifica per presidi antiribaltamento e sistemi FRCM a basso spessore
- Leggera, flessibile e facilmente trasportabile
- Ottima durabilità in ambiente alcalino

CARATTERISTICHE TECNICHE

GRAMMATURA ISO 3374 (RETE APPRETTATA)	350 g/m ² (± 5 %)
AMPIEZZA DELLA MAGLIA	26,7 ± 0,5 mm
RESISTENZA ULTIMA A TRAZIONE DELLE FIBRE	1020 MPa (caratteristico)
VALORE MEDIO DEL MODULO ELASTICO RIFERITO ALLA SEZIONE COMPLESSIVA DEL CAMPIONE	82374 MPa
VALORE MEDIO DELLA DEFORMAZIONE ULTIMA	1,30 %
COD. ART.	700877 (rotoli da 1 x 50 m)

FASSA GLASS CONNECTOR L



Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro alcali-resistente e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale selezionato al fine di garantire una perfetta adesione alla matrice organica.

FASSA GLASS CONNECTOR L è un connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro alcali-resistente e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale selezionato. FASSA GLASS CONNECTOR L è impiegato per collegare gli strati di malta rinforzati con rete in fibra di vetro agli elementi da rinforzare (murature e volte in pietra, mattoni e tufo) con la tecnica dell'intonaco armato CRM o con sistemi di rinforzo FRCM.

- Irruvidito per un'ottima adesione alla malta
- Facile da tagliare a piè d'opera
- Preformato per una rapida e facile installazione
- Installabile mediante fissaggio chimico

FORNITURA	confezioni da 50 pezzi			
COD. ART.	701863	701864	701865	701866
LUNGHEZZA	20 cm	38 cm	50 cm	70 cm



BUSSOLA RETINATA ZINCATA

Bussola retinata in acciaio zincato indicata per l'installazione dei connettori FASSA GLASS CONNECTOR L con l'ancorante chimico FASSA ANCHOR V.

COD. ART.	701940 — Diametro foro 16 mm (confezioni da 100 pezzi)
	701941 — Diametro foro 22 mm (confezioni da 25 pezzi)

FASSAWRAP GLASS



Connettore strutturale in fibra di vetro alcali-resistente unidirezionale ad alta resistenza.

FASSAWRAP GLASS è un connettore strutturale costituito da una corda realizzata con fibre di vetro alcali-resistente unidirezionali ad alta resistenza da impregnare con la resina epossidica FASSA EPOXY 200. Il connettore strutturale in fibra di vetro FASSAWRAP GLASS viene utilizzato per la realizzazione di connessioni strutturali in abbinamento ai sistemi di rinforzo strutturale FRP o FRCM. Grazie alla sua elevata resistenza a trazione, all'ottima resistenza alla fatica e all'elevata resistenza alla corrosione (es. presenza di cloruri), consente di incrementare la connessione dei sistemi di rinforzo strutturale delle linee FASSATEX GLASS SYSTEM o FASSANET ZR SYSTEM al supporto in calcestruzzo armato o muratura.

- Ideale per sistemi FRP e FRCM
- Facile impregnazione con resina epossidica
- Flessibile e versatile

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO	10 mm
RESISTENZA A TRAZIONE DELLA FIBRA	496 MPa (caratteristico)
ALLUNGAMENTO A ROTTURA DELLA FIBRA	2 %
COD. ART.	701996 (rotoli da 10 m)

FASSTEX CARBON UNI 300/600

Tessuti unidirezionali costituiti da fibre di carbonio ad alta resistenza e da un filo di vetro.



FASSTEX CARBON UNI 300 e FASSTEX CARBON UNI 600 sono tessuti unidirezionali, con grammatura rispettivamente di 300 g/m² e 600 g/m², costituiti da fibre di carbonio ad alta resistenza ed elevato modulo elastico in ordito e da un filo di vetro senza funzioni strutturali in trama. In abbinamento alle specifiche resine vengono impiegati come sistemi di rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato, calcestruzzo armato precompresso o muratura. Le principali tipologie di impiego riguardano interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo.



- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Adattabilità alle differenti geometrie degli elementi
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura

CARATTERISTICHE TECNICHE

	FASSTEX CARBON UNI 300						FASSTEX CARBON UNI 600					
RESISTENZA MECCANICA A TRAZIONE	4900 MPa						4900 MPa					
MODULO ELASTICO	240 GPa						240 GPa					
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	1,8-2 %						1,9-2 %					
FORNITURA	rotoli da 20 m		rotoli da 50 m				rotoli da 50 m					
COD. ART.	702000	702002	702001	702003	702004	702005	702006	702011	702012	702013	702014	702015
LARGHEZZA	10 cm	20 cm	10 cm	20 cm	25 cm	30 cm	50 cm	10 cm	20 cm	25 cm	30 cm	50 cm

FASSAPLATE CARBON S-HM-HHM

Lamine pultruse in fibra di carbonio.



FASSAPLATE CARBON S, FASSAPLATE CARBON HM e FASSAPLATE CARBON HHM sono lamine pultruse in fibra di carbonio, ad aderenza migliorata (doppio peel-ply) e ad elevato ed elevatissimo modulo elastico. Le lamine FASSAPLATE CARBON in abbinamento alle specifiche resine, vengono impiegate per il rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato o calcestruzzo armato precompresso. Le principali tipologie di impiego di FASSAPLATE CARBON SYSTEM riguardano gli interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo.

- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura

CARATTERISTICHE TECNICHE

	FASSAPLATE CARBON S	FASSAPLATE CARBON HM	FASSAPLATE CARBON HHM
SPESSORE LAMINA	1,4 mm	1,4 mm	1,4 mm
CONTENUTO FIBRA IN VOLUME	68±3 %	68±3 %	68±3 %
RESISTENZA MECCANICA A TRAZIONE	> 2800 MPa	> 2300 MPa	> 2300 MPa
MODULO ELASTICO	> 165 GPa	> 205 GPa	> 245 GPa
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	2,1 %	1,2 %	1,2 %
FORNITURA	rotoli da 25 m		
COD. ART.	702030	702031	702032
LARGHEZZA	5 cm	10 cm	5 cm

FASSAWRAP CARBON

Connettore strutturale in fibra di carbonio ad alta resistenza.



Il connettore strutturale in fibra di carbonio FASSAWRAP CARBON viene utilizzato per la realizzazione di connessioni strutturali in abbinamento ai sistemi di rinforzo strutturale FRP. Grazie alla sua elevata resistenza a trazione, all'ottima resistenza alla fatica e all'elevata durabilità anche in ambienti aggressivi (es. presenza di idrossidi alcalini), consente di incrementare la connessione dei sistemi di rinforzo strutturale delle linee FASSAPLATE CARBON SYSTEM o FASSATEX CARBON SYSTEM al supporto in calcestruzzo armato, calcestruzzo armato precompresso o muratura.

- Flessibile e versatile
- Elevata resistenza meccanica
- Facile impregnazione con resina epossidica

CARATTERISTICHE TECNICHE

RESISTENZA A TRAZIONE DELLA FIBRA	≥ 4.700 MPa		
MODULO ELASTICO DELLA FIBRA	≥ 250 GPa		
ALLUNGAMENTO A ROTTURA DELLA FIBRA	1,9%		
FORNITURA	rotoli da 10 m		
COD. ART.	702020	702021	702022
DIAMETRO	8 mm	10 mm	12 mm

FASSATEX GLASS 300



Tessuto unidirezionale in fibra di vetro e da un filo di polimero termoplastico.

FASSATEX GLASS 300 è un tessuto unidirezionale, con grammatura 300 g/m², costituito da fibre di vetro in ordito e da un filo di polimero termoplastico senza funzioni strutturali in trama. FASSATEX GLASS in abbinamento alle specifiche resine viene impiegato per il rinforzo strutturale di elementi in muratura o calcestruzzo armato. Le principali tipologie di impiego di FASSATEX GLASS riguardano gli interventi di rinforzo di strutture la cui capacità portante non risulti più adeguata ad adempiere alle funzioni statiche e dinamiche di utilizzo, ad esempio a seguito di progressivo degrado dei materiali costituenti, danneggiamenti strutturali dovuti ad eventi sismici, incendi o cedimenti delle fondazioni, modifiche del sistema strutturale in seguito a nuove esigenze architettoniche o di utilizzo.

- Leggerezza del sistema di rinforzo combinata con elevate prestazioni meccaniche
- Adattabilità alle differenti geometrie degli elementi
- Messa in opera rapida
- Minima interruzione dell'esercizio della struttura

CARATTERISTICHE TECNICHE

RESISTENZA MECCANICA A TRAZIONE	3100 MPa		
MODULO ELASTICO	80 GPa		
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	4,6%		
FORNITURA	rotoli da 50 m		
COD. ART.	701990	701991	701992
LARGHEZZA	10 cm	20 cm	30 cm

FASSABAR CARBON S



Barra pultrusa in fibra di carbonio ad alta resistenza.

La barra pultrusa in fibra di carbonio FASSABAR CARBON S, viene utilizzata in abbinamento a FASSA EPOXY 400 per la riparazione ed il rinforzo strutturale di elementi in muratura e calcestruzzo. Rispetto ad un analogo rinforzo con barre metalliche, FASSABAR CARBON S consente una maggior durabilità dell'intervento.

- Leggerezza, facilità di trasporto e messa in opera
- Elevata resistenza a trazione
- Ottima resistenza agli agenti aggressivi e chimici
- Versatilità d'uso

CARATTERISTICHE TECNICHE

RESISTENZA A TRAZIONE DELLA FIBRA	5000 MPa		
MODULO ELASTICO DELLA FIBRA	240 GPa		
ALLUNGAMENTO A ROTTURA DELLA FIBRA	2,1 %		
FORNITURA	confezioni da 3 m		
COD. ART.	702040	702041	702042
DIAMETRO	8 mm	10 mm	12 mm

FASSA ELIWALL



Barra elicoidale in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316 trafilata a freddo per il montaggio a secco e la stilatura armata dei giunti.

FASSA ELIWALL è una barra elicoidale in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316 trafilata a freddo. La particolare geometria e l'elevata resistenza permettono l'installazione a secco ed un'elevata aderenza meccanica al supporto. Se installata nei giunti delle murature, la forma elicoidale e le caratteristiche dell'acciaio consentono un'elevata adesione e un'ottima compatibilità chimica con la malta impiegata. FASSA ELIWALL viene impiegata per la riparazione, il rinforzo strutturale e la limitazione di stati fessurativi di manufatti in muratura. A seconda delle modalità di installazione e del diametro sono possibili diverse applicazioni:

- le barre di diametro 8, 10 e 12 mm, installate a secco, previa realizzazione di un foro pilota, consentono la connessione di pannelli murari scollegati (ad esempio in muratura a doppia fodera) o non ben ammassati, il collegamento di solai in legno a pareti in muratura e la cucitura di lesioni. Le barre possono essere impiegate su murature di mattoni, blocchi di calcestruzzo e pietra naturale;
- le barre di diametro 6 mm, installate nei giunti di malta delle murature, sono impiegate per la cucitura di lesioni o per la stilatura armata. In questo caso, si prevede l'utilizzo del prodotto fornito in bobina.

- Ottima durabilità dell'acciaio inox austenitico
- Forma elicoidale: eccezionale combinazione di resistenza assiale e flessibilità
- Massima compatibilità con le malte impiegate nei consolidamenti
- Installabile anche a secco per un'esecuzione rapida ed efficace

CARATTERISTICHE TECNICHE

	FASSA ELIWALL 6 MM	FASSA ELIWALL 8 MM	FASSA ELIWALL 10 MM	FASSA ELIWALL 12 MM
MATERIALE	acciaio inossidabile AISI 304	acciaio inossidabile AISI 304 O 316	acciaio inossidabile AISI 304 O 316	acciaio inossidabile AISI 304 O 316
ASPETTO	barra elicoidale	barra elicoidale	barra elicoidale	barra elicoidale
DIAMETRO NOMINALE	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
AREA NOMINALE DELLA BARRA	7,4 mm ²	10 mm ²	13 mm ²	27,5 mm ²
CARICO DI ROTTURA A TRAZIONE	8,62 KN	11,01 KN	15,13 KN	24,25 KN
ALLUNGAMENTO	2,52 %	2,98 %	2,42 %	2,82%
MODULO ELASTICO	156 GPa	149 GPa	146 GPa	146 GPa
CARICO DI ROTTURA A TAGLIO DELLA BARRA	5,07 KN	6,1 KN	7,5 KN	12,5 KN
CARICO DI SNERVAMENTO	957 MPa	1013 MPa	955 MPa	718 MPa
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	conforme alla EN 845-1			
FORNITURA	barre da 1 m bobina da 10 m	barre da 1 m bobina da 10 m	barre da 1 m bobina da 10 m	barre da 1 m

DIAMETRO	BARRE DA 1 METRO (10 PEZZI)							BOBINA DA 10 METRI				
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	8 mm	10 mm	12 mm	6 mm	8 mm	10 mm	8 mm	10 mm
COD. ART.	701900	701901	701902	701905	701904	701908	701906	701903	701925	701926	701927	701928
AISI	304	304	304	304	316	316	316	304	304	304	316	316

ACCESSORI FASSA ELIWALL

ADATTATORE SPINGIBARRE PER FASSA ELIWALL

Adattatore spingibarre installabile su trapano ad innesto SDS.



COD. ART.	701910 (per FASSA ELIWALL da 8 e 10 mm)
	701911 (per FASSA ELIWALL da 12 mm)

KIT PER ESTRUSIONE

Kit composto da una pistola per estrusione, due cilindri dosatori e quattro beccucci erogatori.



COD. ART.	701917
-----------	--------

CAZZUOLA PER STILATURA

Cazzuola in acciaio per la stilatura dei giunti di allettamento.



COD. ART.	701919
-----------	--------

CLIP PER FASSA ELIWALL

Elemento in acciaio inox per il bloccaggio nel giunto di allettamento della barra elicoidale in bobina.



COD. ART.	701921 (confezione da 100 pezzi)
-----------	----------------------------------

ELIWALL LINK

Connettore in acciaio inox AISI 304 per il collegamento a "T" tra barre elicoidali FASSA ELIWALL.



COD. ART.	701922 (confezione da 50 pezzi)
-----------	---------------------------------

ACCESSORI FASSAPROTECTION

VITE RA-P

Vite in acciaio per calcestruzzo da abbinare allo specifico PIATTELLO IT 60/5 H.



FORNITURA	confezione da 100 pezzi						
COD. ART.	290106	290108	290110	290114	290115	290116	290117
LUNGHEZZA	60 mm	80 mm	100 mm	180 mm	210 mm	250 mm	300 mm

PIATTELLO IT 60/5 H

Piattello da abbinare alla specifica vite in acciaio VITE RA-P.



COD. ART.	289919 (confezione da 100 pezzi)
-----------	----------------------------------

STAFFA PERIMETRALE

Staffa in acciaio zincato da abbinare allo specifico PIATTELLO IT 60/5 H e al tassello FASSA ROTO MECHANIC FIX.



COD. ART.	600325 (confezione da 50 pezzi)
-----------	---------------------------------

FASSA ROTO MECHANIC FIX

Tassello per il fissaggio della STAFFA PERIMETRALE.



FORNITURA	confezione da 100 pezzi			
COD. ART.	289785	289786	289787	289788
LUNGHEZZA	45 mm	65 mm	85 mm	105 mm

GRUPPO FASSA

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)
tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.it

STABILIMENTI DI PRODUZIONE

Italia

FASSA S.r.l.

Spresiano (TV) - tel. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478
Artena (Roma) - tel. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627
Bagnasco (CN) - tel. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041
Bitonto (BA) - tel. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031
Calliano (AT) - tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055
Ceraino di Dolcè (VR) - tel. +39 045 4950289 - fax +39 045 6280016
Mazzano (BS) - tel. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065
Molazzana (LU) - tel. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045
Moncalvo (AT) - tel. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050
Montichiari (BS) - tel. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061
Popoli (PE) - tel. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014
Ravenna - tel. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020
Sala al Barro (LC) - tel. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070
Villaga (VI) - tel. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

IMPA S.p.A. Unipersonale

San Pietro di Feletto (TV) - tel. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915

CALCE BARATTONI S.p.A.

Schio (VI) - tel. + 39 0445 575130 - fax +39 0445 575287

Spagna

YESOS ESCAYOLA Y DERIVADOS SA

Antas (Almeria) - tel. 950 61 90 04

Portogallo

FASSALUSA Lda

São Mamede (Batalha) - tel. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

Brasile

FASSA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Matozinhos (Minas Gerais) - tel. (31) 3010400
Central de atendimento - 0800 800 2024

FILIALI COMMERCIALI

Italia

FASSA S.r.l.

Altopascio (LU) - tel. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048
Bolzano - tel. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008
Sassuolo (MO) - tel. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

Svizzera

FASSA SA

Mezzovico (Lugano) - tel. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079
Aclens - tel. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672
Dietikon (Zurigo) - tel. + 41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

Francia

FASSA FRANCE Sarl

Paris la Défense - tel. 0800 300338 - fax 0800 300390

Spagna

FASSA HISPANIA SL

Madrid - tel. +34 900 973 510

Regno Unito

FASSA UK LTD

Tewkesbury - tel. +44 (0) 1684 212272

**FASSA
BORTOLO**

DEP813C - 09/2024

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)
tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509

