

MAPEWRAP SG FIOCCO

Coarda din fibre unidirectionale din otel galvanizat de inalta rezistenta, pentru realizarea "conexiunilor structurale"



DOMENII DE UTILIZARE

Reabilitarea structurala si functionala a elementelor din beton si zidarie, inclusiv cele de interes istoric, deteriorate de timp sau de cauze naturale.

MapeWrap SG FIOCCO este un sistem pentru realizarea de "conexiuni structurale" pozitionate in structura interna a zidariilor existente, pentru asigurarea unei legaturi mai stranse intre suport (beton, piatra, caramida, lemn, etc) si armarea cu fibre din gama FRP System.

Exemple tipice de aplicare

- In combinatie cu tesaturi din gama **MapeWrap** si plase din gama **Mapegrid** pentru repararea elementelor din beton armat deteriorate de fenomene fizico-mecanice, imbunatatirea capacitatii de preluare a fortelor taetoare si a solicitarilor de incovoiere la elemente din beton armat si zidarie si de imbunatatire a performantelor seismice a structurilor situate in zone cu risc ridicat.
- Ancorarea lamelelor din fibre extrudate din carbon (**Carboplate**) si tesaturilor din gama **MapeWrap** utilizate pentru consolidarea grinzilor, planseelor, etc.

CARACTERISTICI TEHNICE

MapeWrap SG FIOCCO, face parte din linia **MapeWrap**, sistem inovativ pentru consolidarea si conformarea statica a structurilor din beton, beton armat si zidarie. Produsul este alcatuit din fibre unidirectionale de otel galvanizat, infasurate intr-o panza rezistenta care da aparenta de "coarda". Acest material poate fi folosit impreuna cu tesaturile din gama **MapeWrap**, a lamelelor **Carboplate** si a sistemelor de consolidare din gama **Mapegrid** cu scopul de a imbunatati ancorarea acestora, in particular unde se executa consolidari de incovoiere si forfecare.

Datorita compozitiei si a a procesului de productie, care garanteaza proprietatilor constante ale materialului in fiecare punct, **MapeWrap SG FIOCCO** are urmatoarele caracteristici:

- rezistenta ridicata la intindere
- greutate redusa
- modul ridicat de elasticitate
- rezistenta ridicata la oboseala

AVANTAJE

Cresterea semnificativa a legaturilor intre armarea utilizata pentru elementele structurale si suportul existent. Spre deosebire de metodele traditionale, datorita greutatii extrem de reduse, "conexiunile structurale" realizate utilizand **MapeWrap SG FIOCCO** pot fi aplicate extrem de rapid fara ajutorul unui echipament special de ridicare, intr-un timp extrem de scurt fara sa se scoata din uz structura.

RECOMANDARI

- Toti muncitorii trebuie sa poarte manusi de cauciuc, masti pentru solventi si ochelari de protectie.
- Suportul in care urmeaza sa se introduca **MapeWrap SG FIOCCO** trebuie sa fie uscat, curat si rezistent.

MOD DE APLICARE

MapeWrap SG FIOCCO se poate fixa in pozitie cu rasini epoxidice sau cu suspensii de injectare pe baza de var sau de var-ciment.

Pasi operationali utilizand rasini epoxidice

1. Pregatirea suportului
2. Forarea gaurilor
3. Prepararea **MapeWrap SG FIOCCO**
4. Prepararea **MapeWrap Primer 1**
5. Aplicarea **MapeWrap Primer 1**
6. Prepararea **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12**, **Mapectix EP 100**
7. Aplicarea **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12**, **Mapectix EP 100**
8. Inserarea **MapeWrap SG FIOCCO**

1. Pregatirea suportului

Atunci cand structura ce trebuie consolidata sau zona unde se vor insera "arcurile" este foarte degradata, inainte de a pozitiona **MapeWrap SG FIOCCO**, reparati aceste zone.

Va recomandam sa indepartati partile deteriorate prin buciardare manuala sau pneumatica sau prin hidroscarificare.

Indepartati toate urmele de rugina de pe armatura metalica si aplicati un strat de mortar anticoroziv cum ar fi **Mapefer** sau **Mapefer 1K Zero** (pentru aplicare consultati Fisele Tehnice respective).

Refaceti suprafata, ulterior, cu produse din gamele **Mapegrout**, **Mape-Antique** sau **Planitop HDM** (alegerea materialelor se va face in functie de caracteristicile cerute si de tipul structurii).

2. Forarea gaurilor

Diametrul si adancimea gaurilor ce vor fi forate in elementul in care se va insera **MapeWrap SG FIOCCO** trebuie calculate in functie de diametrul **MapeWrap SG FIOCCO** si de grosimea zidului.

Respectand aceste indicatii se va asigura ca materialul injectat inglobeaza complet **MapeWrap SG FIOCCO** obtinandu-se un ancoraj adecvat cu stratul suport.

Dupa realizarea gaurilor, indepartati complet praful si resturile de materiale cu aer comprimat.

3. Prepararea MapeWrap SG FIOCCO

Taiati **MapeWrap SG FIOCCO** in piese a caror lungime trebuie sa fie calculate in functie de grosimea zidului.

4. Prepararea MapeWrap Primer 1

Cele doua componente din care se compune **MapeWrap Primer 1** trebuie amestecate impreuna. Turnati comp. B in comp. A si amestecati cu o bormasina prevazuta cu un mixer, la turatie redusa pana la omogenizarea completa a rasinii.

Raportul de amestec: 3 parti in greutate din comp. A si o parte in greutate din comp. B.

In scopul evitarii erorilor accidentale de dozaj utilizati intreaga cantitate; in cazul in care componentele ar trebui sa fie utilizate partial folositi un cantar electronic de precizie (aceasta procedura trebuie adoptata si pentru produsele ulterioare)..

Odata preparat, timpul de lucrabilitate al **MapeWrap Primer 1** este de circa 90 minute la +23°C.

5. Aplicarea MapeWrap Primer 1

Dupa realizarea gaurilor si pregatirea lor, aplicati un strat uniform de **MapeWrap Primer 1** in gauri cu o perie de genul celor pentru sticle.

Daca substratul este foarte poros, aplicati un al doilea strat de **MapeWrap Primer 1** dupa ce primul a fost complet absorbit..

Aplicati ulterior **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12** (fiind alese in functie de tipul suportului) cat timp produsul de baza fiind inca proaspat.

6. Prepararea MapeWrap 31, MapeWrap 11 sau MapeWrap 12, Mapefix EP 100

Alegerea produsului ce trebuie utilizat este in functie de tehnologia de umplere a gaurii.

In cazul in care gaurile au fost realizate orizontal, peretele acesteia fiind un suport foarte poros, se recomanda utilizarea **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12** ca umplutura epoxidica. In schimb pentru gaurile realizate vertical, usor inclinate sau suporturi foarte compacte fara posibile fisuri interne (spre exemplu betonul) este preferabil **MapeWrap 31**, rasina epoxidica cu vascositate medie.

MapeWrap 11 sau MapeWrap 12

Alegerea **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12** se va face in functie de temperatura si de timpul de lucrabilitate al produselor (**MapeWrap 12** are timpul mai mare decat cel al **MapeWrap 11**).

Turnati componenta B in componenta A si amestecati folosind o bormasina prevazuta cu un mixer la turatie redusa pana se obtine o pasta gri uniforma.

Raportul de amestecare pentru ambele componente: 3 parti in greutate din componenta A si 1 parte in greutate din componenta B.

La + 23°C **MapeWrap 11** ramane lucrabil pentru circa 35 minute dupa amestecare, in timp ce **MapeWrap 12** ramane lucrabil circa 50 minute.

MapeWrap 11 este recomandat in particular daca temperatura ambianta este intre +5°C si +23°C, in timp ce **MapeWrap 12** este recomandat pentru temperaturi mai ridicate.

MapeWrap 31

Turnati componenta B in componenta A si amestecati cu o bormasina prevazuta cu un mixer, la o turatie redusa, pana se obtine o pasta de culoare galben uniforma.

Raportul de amestecare: 4 parti in greutate componenta A si 1 parte in greutate componenta B.

Dupa amestecare produsul ramane lucrabil circa 40 minute la +23°C.

Mapefix EP 100

Mapefix EP 100 este un produs bicomponent disponibil in cartuse bi-axiale de 585 ml continand separat componenta A (rasina) si componenta B (intaritorul).

Ele sunt amestecate impreuna in timpul extrudarii printr-un mixer static livrat impreuna cu produsul.

Produsul poate fi aplicat la o temperatura cuprinsa intre 0°C si +40°C

7. Aplicarea MapeWrap 31, MapeWrap 11 sau MapeWrap 12, Mapefix EP 100

Astupati complet gaurile tratate in prealabil cu **MapeWrap Primer 1** cat acesta este inca proaspat.

MapeWrap 11 sau **MapeWrap 12** trebuie aplicate in interiorul gaurii cu ajutorul unui pistol cu cartus gol de silicon prin pulverizare; **MapeWrap 31**, trebuie turnat, iar **Mapefix EP 100** trebuie aplicat prin mixerul static livrat împreună cu produsul folosind un pistol pentru bicomponente.

8. Inserarea MapeWrap SG FIOCCO

Odată finalizată operația de umplere a găurilor, introduceți **MapeWrap SG FIOCCO** pregătit anterior, lent și cu precizie, astfel încât să se elimine materialul de umplere în exces.

Eliminați materialul în exces cu o mistrie dreaptă.

In scopul limitarii umflării si creșterii aderenței in secțiunea in care se aplica **MapeWrap SG FIOCCO**, partea ramasa din “smoc” (neintrodusa in gauri), trebuie sa fie dispusa “in evantai”, mai sus de elementul ce trebuie consolidat, utiliznd **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12** avnd grija ca fibrele sa fie impregnate complet, aplicand un prim strat pe suport inainte de inglobarea “smocului”.

Desi rasina epoxidica este un material izolant, in cazul in care trebuie conectate elemente de carbon, se recomanda sa se interpuna între aceste doua elemente un strat izolant” constituit dintr-un tesut din fibra de sticla. In caz contrar s-ar putea genera “curenti galvanici” datorati diferentei de potential electrochimic dintre materialele metalice si fibrele de carbon, creand astfel eventuale fenomene de coroziune.

Aplicati uniform, cu o pensula sau cu un trafalet cu par scurt, pe primul strat de mortar aplicat anterior chiar si cand este proaspat, un prim strat de **MapeWrap 31**.

Pe stratul de **MapeWrap 31** inca proaspat aplicati imediat tesatura **MapeWrap G UNI-AX** verificand ca este asezata fara cute.

Aplicati al doilea strat de **MapeWrap 31** si treceti apoi de mai multe ori cu **Rola pentru MapeWrap** pentru a facilita penetrarea completa a adezivului prin fibrele tesaturii si eliminarea eventualelor bule de aer ocluse din timpul aplicarii.

Pentru informatii suplimentare, consultati Fisa Tehnica a **MapeWrap G UNI-AX**.

În acest moment se poate trece la aplicarea evantaiului "smocului".

Pasi operationali cu suspensii pe baza de var sau var/ciment

1. Pregatirea suportului din zidarie
2. Forarea gaurilor
3. Prepararea **MapeWrap SG FIOCCO**
4. Prepararea **Mape-Antique I**, **Mape-Antique I-15**, **MapeWall Inieta & Consolida**
5. Aplicarea **Mape-Antique I**, **Mape-Antique I-15**, **MapeWall Inieta & Consolida**
6. Inserarea **MapeWrap SG FIOCCO**

1. Pregatirea suportului din zidarie

Atunci cand structura ce trebuie consolidata sau zona unde se vor insera "arcurile" este foarte degradata, reparati aceste zone inainte de a pozitiona **MapeWrap SG FIOCCO**.

Indepartati partile deteriorate prin buciardare manuala sau pneumatica sau prin hidroscarificare.

Apoi reparati suprafetele utilizand produse din gamele **Mape-Antique**, **Planitop HDM Maxi** sau **MapeWall Inieta & Consolida** (alegeti cel mai potrivit produs in functie de caracteristicile cerute si tipul de structura).

2. Forarea gaurilor

Diametrul si adancimea gaurilor ce vor fi forate in elementul in care se va insera **MapeWrap SG FIOCCO** trebuie calculate in functie de diametrul **MapeWrap SG FIOCCO** si de grosimea zidului.

Respectand aceste indicatii se va asigura ca materialul injectat inglobeaza complet **MapeWrap SG FIOCCO** obtinandu-se un ancoraj adecvat cu stratul suport.

Dupa realizarea gaurilor, indepartati complet praful si resturile de materiale cu aer comprimat.

3. Prepararea MapeWrap SG FIOCCO

Taiati **MapeWrap SG FIOCCO** in piese a caror lungime trebuie sa fie calculate in functie de grosimea zidului.

4. Prepararea Mape-Antique I, Mape-Antique I-15, MapeWall Inieta & Consolida

Preparati suspensia de injectare (consultati Fisele Tehnice).

5. Aplicarea Mape-Antique I, Mape-Antique I-15, MapeWall Inieta & Consolida

Injectati suspensia de **Mape-Antique I**, **Mape-Antique I-15** sau **MapeWall Inieta & Consolida** prin injectoare cu o pompa manuala sau electronica la o presiune de pana la 1 atm la duza.

6. Inserarea MapeWrap SG FIOCCO

Odata ce gaurile au fost umplute, introduceti **MapeWrap SG FIOCCO** decojind inapoi plasa de protectie la o lungime egala cu adancimea gaurii si introduceti-l in orificiu..

Inserati **MapeWrap SG FIOCCO** incet si cu grija, astfel incat materialul de umplutura in exces sa fie impins afara din gauri. Indepartati excesul cu o spatula metalica.

In scopul limitarii umflarii si cresterii aderenței in sectiunea in care se aplica **MapeWrap SG FIOCCO**, partea ramasa din "smoc" (neintrodusa in gauri), trebuie sa fie dispusa "in evantai", mai sus de elementul ce trebuie consolidat, utiliznd **MapeWrap 31**, **MapeWrap 11** sau **MapeWrap 12**.

Aplicati un prim strat de rasina pe suport inainte de aplicarea "evantaiului". Aplicati un al doilea strat de rasina, asigurandu-va ca fibrele sunt complet impregnate.

Note: *În cazul în care se prevede un finisaj este necesara presararea de nisip cuartos bine uscat pe stratul final de rasina epoxidica inca proaspat, pentru a asigura o aderența adecvata cu stratul de finisaj.*

STRATUL DE PROTECTIE

Stratul de protectie poate fi realizat, dupa intarirea completa a sistemului epoxidic utilizat folosind materiale diferite in functie de finisajul care se doreste obtinut, spre exemplu **Mapelastic**, mortar elastic pe baza de ciment, **Elastocolor Pittura**, vopsea acrilica elastica, **Planitop 200**, mortar monocomponent pe baza de ciment, **Planitop HDM Maxi**, mortar pe baza de ciment bicomponent cu reactie pozzolanica, etc. (consultati Fisele Tehnice).

Produsele sus-mentionate creează o barieră eficientă împotriva razelor UV, prin urmare utilizarea lor este recomandată în special atunci când structura este expusă razelor solare.

PRECAUTII CE TREBUIE LUATE PE DURATA SI DUPA APLICARE

- Temperatura în timpul aplicării trebuie să fie de cel puțin +5°C (sau +10°C în cazul utilizării **MapeWrap Primer 1**) și structura trebuie să fie uscată și ferită de ploie sau praful adus de vânt
- După terminarea aplicării, asigurați-vă că suprafețele tratate sunt menținute la cel puțin +5°C (sau +10°C în cazul utilizării **MapeWrap Primer 1**) până când produsul este complet întărit.
- Protejați suprafața de ploaie cel puțin 24 ore dacă temperatura este de +15°C sau mai mare și cel puțin 3 zile dacă temperatura este mai scăzută.

CURATAREA

Datorită aderenței ridicate a sistemelor epoxidice descrise, uneltele de lucru trebuie curățate cu solvenți (alcool etilic, xilen, diluant nitro, etc), înainte de întărire.

AMBALARE

MapeWrap SG FIOCCO este disponibil în role de 10 m cu diametre de 5 mm și 10 mm.

DEPOZITARE

Depozitați într-o zonă uscată și acoperită.

INSTRUCIUNI DE SIGURANTA LA PREPARARE SI APLICARE

MapeWrap SG FIOCCO este un articol și în conformitate cu regulamentele Europene (Reg. 1906/2007/EC - REACH) nu necesită întocmirea unei fișe de securitate. Pe durata utilizării este recomandat să purtați mănuși și ochelari de protecție și să respectați regulile de siguranță la locul de muncă.
PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL.

DATE TEHNICE (valori caracteristice)

DATE IDENTIFICARE PRODUS

Tipul fibrei:	fibre din oțel galvanizat	
Aspect:	"coarda" constituită din fibre unidirectionale învelite de o pană protectoare	
Diametru (mm):	5	10
Densitate lineară (g/cm ³):	7,85	7,85
Rezistență la întindere (N/mm ²):	2.400	2.750
Modulul de elasticitate (N/mm ²):	200.000	200.000
Alungirea la rupere (%):	1,6	0,88
ecțiunea de rezistență a conectorului (mm ² /m):	9,178	15,6

ATENționARI

Indicațiile și prescripțiile de mai sus, deși corespund celei mai bune experiențe a noastre se vor considera, în orice caz, cu caracter pur orientativ și vor trebui să fie confirmate de aplicații practice care înlocuiesc orice îndoielă; de aceea, înainte de a adopta produsul, cel care intenționează să-l folosească trebuie să stabilească el însuși dacă produsul este sau nu adecvat utilizării avute în vedere, și oricum să-și asume întreaga răspundere ce poate deriva din folosirea lui.

Va rugăm să consultați versiunea curentă a Fișei Tehnice disponibilă pe website-ul www.mapei.com

INFORMATII LEGALE

Intregul continut sau parti ale acestei fise tehnice ("TDS") pot fi copiate intr-un alt document de lucru, dar materialul rezultat nu trebuie să completeze sau sa inlocuiască cerintele din fisa tehnica ("TDS") aflata in vigoare la momentul montajului/instalarii produselor MAPEI.

Pentru informatii actualizate despre TDS, va rugam sa vizitati website-ul nostru www.mapei.com.

ORICE MODIFICARE A FORMULARILOR SAU CERINTELOR CONTINUTE IN SAU DERIVATE DIN ACEASTA FISA TEHNICA ("TDS") EXCLUDE RESPONSABILITATEA MAPEI

Mapei Romania SRL

Bd Tudor Vladimirescu nr. 22, Cladirea Green Gate, et. 6, sector 5, Bucuresti



+40 21 311 78 19/20



www.mapei.ro



office@mapei.ro

1044-7-2024 ro

Orice reproducere a textelor, fotografiilor sau ilustratiilor publicate este interzisa si intra sub incidenta legii

