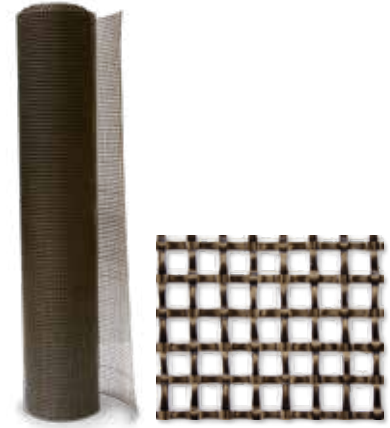


GeoSteel Grid 400

Plasa GeoSteel Grid 400 este o plasă biaxială, echilibrată, din fibră de bazalt, cu tratament special de protecție și rezistență la agenți alcalini, cu rășină pe bază de apă fără solvenți și microfibre din oțel inoxidabil AISI 304 termofixate între ele pentru a garanta o țesătură stabilă și cu gramaj similar în ambele direcții, cu aplicare ușoară, ce poate fi instalată la alegere cu matriță formată din GeoCalce® F Antisismico.

Plasa de consolidare structurală este, așadar, foarte ușor de manipulat, ușor de lucrat și poate fi instalată pe orice geometrie de suport pregătit corespunzător, încorporând optime proprietăți mecanice, de instalare și de durabilitate ridicată datorită excelentelor caracteristici ale produsului filat de bazalt și ale oțelului inoxidabil utilizat, combinate cu tratamentul special rezistent la agenți alcalini, care permite, de asemenea, îmbunătățirea aderenței la matrița minerală și îmbunătățirea performanțelor generale ale sistemului de consolidare.



PLUS PRODUS

- Durabilitate ridicată datorită folosirii oțelului Inox AISI 304 și a fibrei de bazalt cu rezistență ridicată la alcali, testată prin probe stricte de durabilitate în mediu salin și alcalin, îngheț-dezghet și umiditate ridicată
- Rezistență ridicată la forfecare, la impact și la abraziune garantată de proprietățile bazaltului și de microfibrele din oțel Inox dispuse în ambele direcții, alături de fibrele de bazalt
- Prestații mecanice excelente garantate prin tratamentul special cu rășină pe bază de apă, care permite obținerea unei adevărate plase din FRP, în absența totală a alunecării între plasă și matricea minerală obținând prestații maxime ca sistem FRCM
- Specific pentru ranforsări structurale în combinație cu GeoCalce® F Antisismico, adecvat pentru placarea elementelor structurale din zidărie de cărămidă, piatră naturală, tuf, împletitură de nuiel și a suporturilor care necesită o capacitate mare de respirație și, în același timp, o aderență mecanică ridicată

DOMENII DE APLICARE

Destinația utilizării

- Adaptarea sau îmbunătățirea statică și seismică a elementelor structurale din zidărie de cărămidă, piatră naturală și tuf, realizând tencuieli armate cu o grosime foarte mică, reversibile și care colaborează cu structura datorită conectorilor speciali din fibră de oțel GeoSteel Hardwire™ sau barelor elicoidale din oțel Steel DryFix® cu Tassello Steel DryFix®
- Consolidarea arcelor, bolților și a cupolelor din zidărie de cărămidă, piatră naturală, tuf sau împletitură de nuiel
- Ranforsarea prin presoflexiune, tăierea și înfășurarea panourilor murale din zidărie de cărămidă, piatră naturală sau tuf
- Adecvat în combinație cu conectorii speciali cu fulg simplu sau dublu realizate din gama de țesături GeoSteel Hardwire™ și cu barele elicoidale Steel DryFix® cu Diblu Steel DryFix®

INDICAȚII DE UTILIZARE

Preparare

Plasa GeoSteel Grid 200 din fibră de bazalt și oțel Inox AISI 304 este gata de folosire. Plasa poate fi tăiată cu o foarfecă normală de șantier. Țesătura chiar tăiată în fâșii subțiri, datorită țesăturii speciale a plasei, garantează stabilitatea perfectă, fără a compromite în vreun fel lucrulabilitatea țesăturii și aplicarea sa.

Pregătirea suporturilor

Suportul trebuie să fie pregătit și curățat în mod corespunzător, urmând, în orice caz, indicațiile și dispozițiile dirigintului de șantier.

În cazul unui suport nedegradat, continuați cu pregătirea suprafețelor, urmând indicațiile din fișa tehnică pentru GeoCalce® F Antisismico.

În cazul unui suport evident degradat, care nu este plan sau care a fost degradat ca urmare a unor evenimente dificile, continuați conform cu indicațiile descrise în continuare și, în orice caz, în conformitate cu dispozițiile dirigintului de șantier

Pentru suporturi din zidărie, tuf, piatră naturală sau împletitură de nuiel:

- Eliminați complet reziduurile de la lucrările anterioare, ce pot afecta aderența și orice pat de mortar inconsistent dintre blocurile de zidărie;
- Eventuala aplicare până la refuz, prin pulverizare sau cu pensula, a fixativului consolidant cortical natural, certificat, pe bază de silicat pur de potasiu stabilizat în soluție apoasă, de tip Biocalce® Silicato Consolidante; (nu utilizați acest fixativ în cazul suportului din ipsos) sau, alternativ, Rasobuild® Eco Consolidante, fixativ eco-compatibil în dispersie apoasă adecvat pentru toate suporturile;
- Eventuala reconstrucție a continuității estetice, conform indicațiilor din proiect și conform cu prevederile dirigintului de șantier
- Eventuala nivelare a suprafeței, consolidată în prealabil, cu geo-mortar structural pe bază de var hidrolic natural pur NHL 3.5 și geo-liant de tip GeoCalce® G Antisismico sau GeoCalce® F Antisismico, în funcție de grosimile care trebuie realizate
- Asigurați-vă că suportul este umezit corespunzător și cu un grad de rugozitate de cel puțin 5 mm, echivalent cu gradul 8 al Kitului testare preparare suporturi beton armat și zidărie (urmați instrucțiunile din fișa tehnică GeoCalce® F Antisismico).

INDICAȚII DE UTILIZARE

Aplicare

Realizarea ranforsării structurale cu plasă din fibră de bazalt și oțel Inox, Fiber Reinforced Cementitious Mortar (combinația plasei GeoSteel Grid 400 cu GeoCalce® F Antisismico) se va executa prin aplicarea unui prim strat de geo-mortar garantând pe suport o cantitate suficientă de material (grosime medie 3-5 mm), pentru a-l regulariza și pentru a așeza și îngloba plasa de ranforsare. Ulterior, se va continua cu aplicarea, pe matricea încă proaspătă, a plasei GeoSteel Grid 400 din fibră de bazalt și oțel inoxidabil, garantând înglobarea perfectă a plasei în stratul matricei, apăsând energic cu gletieră sau trafaletul din oțel și având grijă ca aceasta să iasă din ochiurile plasei, garantând astfel o aderență optimă între primul și al doilea strat al matricei și o bună impregnare a fibrei. În punctele de alăturare laterală a două plase, precum și în cazul reluării longitudinale a unei benzi se va proceda la suprapunerea a două straturi de plasă din fibră de bazalt pentru cel puțin 20 cm. În sfârșit continuați, acționând "umed pe umed", cu netezirea finală de protecție (grosime 2 – 5 mm), pentru a îngloba complet ranforsarea și pentru a sigila eventualele goluri de dedesubt. În cazul straturilor succesive primului, continuați cu aplicarea celui de-al doilea strat de fibră pe stratul matricei încă proaspătă, repetând exact fazele menționate mai sus.

Urmăriți maturarea umedă a suprafețelor timp de cel puțin 24 de ore.

În cazul în care sistemul de ranforsare este instalat în medii foarte agresive sau dacă se deorește, în orice caz, garantarea unei protecții suplimentare pe lângă cea deja asigurată de matrice, se recomandă să se aplice GeoLite® Microsilicato pe sistem de ranforsare cu matrice GeoCalce® F Antisismico.

Dacă lucrările sunt în contact permanent sau ocazional cu apa, sistemele menționate mai sus trebuie să fie înlocuite cu sistemul epoxidic poliuretanic sau cu ciment osmotic, în funcție de cerințele din șantier și de dispozițiile din proiect.

Pentru specificațiile tehnice, aplicarea și pregătirea matricei, precum și pentru cele referitoare la sistemele de protecție adecvate pentru tipul de matrice, consultați fișele tehnice aferente.

RUBRICĂ DIN CAIETUL DE SARCINI

FRCM-GeoCalce® F Antisismico & GeoSteel Grid 400

Executarea reparației, a ranforsării structurale, a îmbunătățirii sau a reabilitării seismice a elementelor și structurilor din zidărie, tuf sau piatră naturală sau împletitură de nuiele, prin utilizarea unui sistem compozit cu matrice anorganică FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Mortar), realizat cu plasă echilibrată GeoSteel Grid 200 din fibră de bazalt și oțel Inox cu tratament special rezistent la alcali de la Kerakoll Spa, cu greutatea netă a fibrei de ≈ 400 g/m²; dimensiunea ochiurilor 17x17 mm, având următoarele caracteristici tehnice certificate ale plasei: rezistență la tracțiune valoare caracteristică ≥ 1700 MPa; modul elastic ≥ 70 GPa; deformare finală la rupere $\geq 1,9\%$; grosimea echivalentă a benzii = 0,064 mm, impregnată cu geo-mortar cu higroscopicitate și respirabilitate foarte ridicată pe bază de var hidrolic natural pur NHL 3,5 și geo-liant mineral, GeoCalce® F Antisismico de la Kerakoll Spa, de aplicat direct pe structura care urmează să fie ranforsată.

Intervenția se desfășoară în următoarele faze:

1. Eventuala tratare de reparare a suprafețelor degradate, stricate, dezagregate sau care nu sunt plane, cu GeoCalce® G Antisismico sau GeoCalce® F Antisismico de la Kerakoll Spa și, în orice caz, în conformitate cu prevederile și aprobările dirigintului de șantier;
2. Prepararea suportului pentru aplicarea primului strat de GeoCalce® F Antisismico, suportul trebuie să fie asperizat corespunzător prin sablare sau scarificare mecanică, având grijă să se garanteze o asperitate suficientă de cel puțin 5 mm (echivalent cu gradul 8 al Kitului de testare preparare suporturi beton armat și zidărie), curat și umezit;
3. Întinderea unui prim strat, cu grosime medie de $\approx 3 - 5$ mm, cu geo-mortar structural cu granulație fină, pe bază de var hidrolic natural pur NHL 3.5 și Geo-liant, de tip GeoCalce® F Antisismico de la Kerakoll Spa;
4. Cu mortarul încă proaspăt, procedați la aplicarea plasei GeoSteel Grid 400 din fibră de bazalt și oțel inoxidabil AISI 304 de la Kerakoll Spa, având grijă să garantați, prin apăsarea energică cu gletieră sau trafaletul metalic, o impregnare completă a țesăturii și să evitați formarea eventualelor goluri sau bule de aer ce pot compromite aderența țesăturii la matrice sau la suport;
5. Acționând "umed pe umed", continuați cu executarea celui de al doilea strat de geo-mortar structural, de tip GeoCalce® F Antisismico de la Kerakoll Spa, până la înglobarea totală a plasei de ranforsare și închideți eventualele goluri de dedesubt cu o grosime totală a ranforsării de $\approx 5 - 8$ mm;
6. Eventuala repetare a fazelor (4) și (5) pentru toate straturile succesive de ranforsare prevăzute în proiect
7. Eventuala introducerea a blocurilor de ancoraj realizate cu țesătură unidirecțională din fibră de oțel galvanizat cu rezistență foarte ridicată, după: realizarea orificiului de intrare, având dimensiunile corespunzătoare naturii următorului conector, executarea conectorului metalic prin forfecare, „extragere fulgi” și rulare finală a țesăturii din fibră de oțel, cu blocarea acesteia cu clemă plastică, introducerea conectorului preformat în interiorul orificiului cu injecția la joasă presiune finală a geo-mortarului cu higroscopicitate și respirabilitate foarte ridicată, hiperfluid, cu reținere ridicată a apei pe bază de var natural pur NHL 3.5 și geo-liant mineral, GeoCalce® FL Antisismico de la Kerakoll Spa.

Se include furnizarea și punerea în folosință a tuturor materialelor descrise mai sus și a altor eventuale materiale necesare pentru finalizarea lucrării. Se exclude: eventuala îndepărtare a tencuiei existente și reabilitarea zonelor degradate și repararea substratului; conectorii și injectarea acestora, precum și toate sarcinile necesare pentru realizarea lor; probele de acceptare a materialului; cercetările înainte și după intervenție; toate materialele necesare pentru executarea lucrărilor.

Prețul este exprimat pe unitatea de suprafață de ranforsare efectiv aplicată, inclusiv suprapunerile.

DATE TEHNICE CONFORM NORMEI DE CALITATE KERAKOLL

Date tehnice ale plasei

Aspect	plasă impregnată cu tratament de protecție rezistent la alcali
Natura materialului	bazalt și oțel inoxidabil AISI 304
Masa totală (inclusiv termosudura și acoperirea de protecție)	≈ 400 g/m ²
Lățime rolă	≈ 1 m
Lungime rolă	≈ 25 m
Lățime ochiuri plasă	≈ 15x15 mm
Păstrare	nelimitată
Ambalaj	rolă 25 m
Greutate ambalaj	≈ 11 kg (1 rolă)

PERFORMANȚĂ

Date tehnice ale materialelor componente ale plasei

Bazalt:

- tensiune caracteristică la tracțiune	σ_{fr}	≥ 3000 MPa
- modul elastic	E_{fr}	≥ 87 GPa

Oțel inoxidabil AISI 304:

- tensiune caracteristică la tracțiune	σ_{fr}	≥ 750 MPa
- modul elastic	E_{fr}	≥ 200 GPa

Date tehnice caracteristice ale plasei (0° – 90°)

- grosime echivalentă a plasei	t_f	0,064 mm
- sarcină la tracțiune pe unitatea de lățime	F_f	≥ 110 kN/m
- deformare la rupere a barei	ϵ_f	≥ 1,90%
- rezistența la tracțiune	σ_f	≥ 1700 MPa
- modul elastic	E_f	≥ 70 GPa

AVERTISMENTE

- Produs pentru uz profesional

- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- manipulați țesutul purtând îmbrăcăminte de protecție și ochelari și respectați instrucțiunile referitoare la modalitățile de aplicare a materialului
- contact cu pielea: nu se impune nicio măsură specială
- depozitare pe șantier: a se păstra la loc acoperit și uscat, departe de substanțe ce ar putea compromite integritatea și aderența la matricea aleasă
- produsul este un articol conform definițiilor din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, așadar nu necesită Fișa cu Date de Securitate
- pentru tot ce nu este prevăzut aici, consultați Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - globalservice@kerakoll.com

Datele privitoare la clasificările Eco și Bio se referă la GreenBuilding Rating® Manual 2013. Aceste informații sunt actualizate în mai 2019; precizăm că acestea pot fi supuse completărilor și/sau modificărilor în decursul timpului din partea KERAKOLL SpA; pentru eventualele actualizări, puteți consulta pagina de internet www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA răspunde cu privire la valabilitatea, actualitatea și actualizarea informațiilor sale numai dacă acestea sunt extrapolate direct din pagina sa de internet. Fișa tehnică este redactată în baza cunoștințelor noastre tehnice și aplicative cele mai bune. Totuși, pentru că nu putem să intervenim direct asupra condițiilor din șantier și asupra executării lucrărilor, acestea reprezintă indicații cu caracter general care nu obligă în nici un fel Compania noastră. Se recomandă de aceea să efectuați o probă prealabilă, în scopul verificării conformității produsului cu utilizarea prevăzută.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com