

Mapegrid B 250

Alapozással kezelt lúgálló bazaltszál háló beton és falazott szerkezetek szerkezeti megerősítéséhez

ALKALMAZÁSI TERÜLET

Alapozással kezelt lúgálló, kétirányú bazalt szál háló, amely a **Planitop HDM Maxi** (kétkomponensű, előkevert, magas duktilitású, puccolán reakciójú, szálerősítésű, cementkötésű habarcs falazott szerkezetek megerősítéséhez) vagy **Planitop HDM Restauro** (kétkomponensű, előkevert, magas duktilitású, szálerősítésű, természetes hidraulikus mészh (NHL) és Eco-puccolán bázisú habarcs falazott szerkezetek megerősítéséhez) habarccsal együtt használható vasbeton és falazott szerkezetek megerősítésére mechanikai tulajdonságaik és általános duktilitásuk javítása érdekében. A **Mapegrid B 250** háló a **Mapei FRG rendszer** része, amely kompozit anyagok teljes választékát tartalmazza, és amely szervesetlen mátrixot alkalmaz a falazott aljzatokkal való kitűnő kémiai-fizikai és rugalmas-mechanikus kompatibilitás elérése érdekében. Ez a rendszer típus több fontos előnyt kínál a történelmi és művészi jellegű épületekhez történő felhasználásra. A rendszer nem helyettesíti a meglévő szerkezeteket, hanem inkább azokkal együttműködik anélkül, hogy a szerkezetek tömegeloszlását és merevségét megváltoztatná. Az utóbbi szempont nagyon fontos különösen a földrengésre történő tervezés esetén, ahol a feszültségek arányosak a szerkezetek tömegével.

A speciális hálóból és habarcsból álló rendszer az FRCM (Szálerősítéses Cementes Mátrix) rendszerek jóváhagyására meghatározott irányelveket követi, amely a teljes megerősítő termékcsomag megfelelőségének jóváhagyását hangsúlyozza.

Jellemző alkalmazások:

- Íves falak nyírási/húzási megerősítése külső és/vagy belső oldali alkalmazás által.
- Falazott ívek és boltozatos tetők szerkezeti megerősítése külső és belső oldali alkalmazás által.
- Szerkezetek megerősítése a földrengéses aktivitás által kiváltott feszültségek egyenletesebb eloszlására.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Mapegrid B 250 olyan különleges, négyzet alakú, alapozással kezelt, lúgálló bazaltszál háló, amely speciális szövésének köszönhetően növeli a megerősített falazat mechanikai jellemzőit és duktilitását, valamint egyenletesebben elosztja a terheléseket. Így a szerkezet mozgása esetén az erősítő rendszer képes elosztani a feszültségeket a háló által megerősített elemek teljes felületén, ezáltal a tönkremenetel módja a rideg típus helyett duktilissá válik. A rendszer tökéletesen erősen tapad az aljzatokra és olyan mechanikai tulajdonságai vannak, melynek következtében a helyi feszültségek inkább az aljzatban okoznak tönkremenetelt, mint az aljzatban/határfelületi megerősítő rendszerben. Íves vagy boltozatos elemek megerősítése esetén a falazat képessé válik a húzó igénybevételek felvételére és megakadályozza a képlékeny csuklók kialakulását a beépített megerősítő rendszerrel átellenes oldalon.

A **Mapegrid B 250** gyártási folyamata során alacsonyabb az energiafogyasztás is, ezáltal a korlátozott szén-dioxid kibocsátás miatt garantáltan kevesebb a környezetre gyakorolt hatás. A **Planitop HDM Restauro** habarccsal kombinálva a történelmi épületek megerősítésénél egy különösen „környezetbarát” rendszert jelent.

ELŐNYÖK

- Kitűnő szakítószilárdság.
- Nagy ellenállás a ciklikus terhelésekkel szemben.
- A cement vegyi agressziója nem változtatja meg, hatásának ellenáll.
- A légkör káros hatásainak ellenáll.
- Különösen mérettartó.
- Nem korrodál.
- Könnyű és használata egyszerű.
- Méretre vágása, és az aljzat pontos felületére való alakítása egyszerű.
- Kopásálló.
- Korlátozott mennyiségű szén-dioxid kibocsátás a gyártási folyamat során.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Aljzatelőkészítés

A **Mapegrid B 250** fogadófelületeit az előírásoknak megfelelően készítse elő. Amennyiben íves falakat vagy íves, illetve boltozatos elemek belső oldalát erősíti vele, a vakolatot a károsodott vagy málló részekkel együtt géppel vagy kézi szerszámmal teljesen távolítsa el egészen addig, amíg az alapfalazathoz ér, amely ép, tömör és elég erős ahhoz, hogy maga a megerősítő rendszer nem válik le. A műveletet addig kell folytatni, amíg az alapfalazat láthatóvá válik. A vakolat eltávolításával együtt a nagyobb üregeket töltsse ki, például olyan kőanyag, téglá és/vagy tufa felhasználásával, amelyek tulajdonságai a lehető legjobban hasonlítanak az eredeti anyag tulajdonságaihoz. Ha boltíves elemek külső oldalát erősíti, távolítsa el a teljes padlózatot és a kitöltő falazatokat, valamint minden károsodott, vagy málló részt, amíg az alapfalazathoz ér, amely ép, tömör és elég erős ahhoz, hogy maga a megerősítő rendszer nem válik le.

Nedvesítse be a megerősítendő aljzatot és a felesleges vizet hagyja elpárologni úgy, hogy a javítandó falazat mattnedves, a felület pedig érintésre csak száraz legyen. A folyamat meggyorsítható sűrített-levegő fújással. Ha a **MapeWrap** termékcsaládból alkalmaz anyagokat epoxi mátrix-szal, a felület legyen száraz.

Alkalmazás módja a Mapegrid B 250-re szervesetlen mátrix-szal (FRG)

1. Készítse el a **Planitop HDM Maxi-t** vagy **Planitop HDM Restauro-t** (lásd a vonatkozó termékismertetőt).
2. Hordjon fel egy egyenletes réteg **Planitop HDM Maxi-t** vagy **Planitop HDM Restauro-t** kb. 5-6 mm vastagságban sima fém simítóval vagy szórással.
3. Az első habarcsréteg felhordása után, amíg az még friss, helyezze bele a **Mapegrid B 250** hálót és egyenes simítóval kissé simítsa be, hogy tökéletesen tapadjon a felhordott habarcsához. Lapolja át a **Mapegrid B 250** egymás melletti darabjait úgy, hogy a háló hossz- és keresztirányú illesztéseinél legalább 15 cm átlapolás legyen.
4. Hordjon fel egy második, egyenletes réteg **Planitop HDM Maxi-t** vagy **Planitop HDM Restauro-t** kb. 5-6 mm vastagságban, hogy az teljesen befedje a hálót.

Javasoljuk a megerősítő rendszer átlapolását a sarkoknál legalább 40 cm-el, különösen akkor, amikor beltéri vagy kültéri boltíves és boltozatos elemeken dolgozik.

A megerősítő rendszer védelme

A megerősítő rendszer lehorgonyzási mechanizmusának javítására kijelölt pontokon elhelyezett **MapeWrap Fiocco** csatlakozó elemeket építhet be (lásd a vonatkozó termékismertetőt) a fal felületén vagy a sarkokon, talpköveken és az íves, illetve boltozatos elemek tartó pontjain. A csatlakozó elemek kiküszöbölik a leválás jelenségét és növelik az alkalmazott megerősítő rendszer statikai hatékonyságát. A csatlakozó elemek számát és kiosztását a tervezési fázisban határozzák meg.

Alkalmazás módja a Mapegrid B 250-re epoxi mátrix-szal (FRP)

Alkalmazási utasítás a **Mapegrid B 250**-re „száraz technológia” használatával.

Bedolgozási fázisok

1. **MapeWrap Primer 1** elkészítése.
2. **MapeWrap Primer 1** bedolgozása.
3. A **MapeWrap 11** vagy **MapeWrap 12** első rétegének elkészítése.
4. A **Mapegrid B 250** háló elhelyezése.
5. A **MapeWrap 11** második rétegének bedolgozása.

1. MapeWrap Primer 1 elkészítése

Keverje össze a **MapeWrap Primer 1** két komponensét. Öntse a B komponenszt az A komponenshez és keverje alacsony fordulatszámon keverőszárral felszerelt keverővel, amíg a gyanta teljesen el nem keveredik. Keverési arány: 3 tömegrész A komponenshez 1 tömegrész B komponens. A bekeverési hibák elkerüléséhez használja a két komponens teljes mennyiségeit. Ha csak részmennyiségekre van szüksége, használjon elektronikus precíziós mérleget a komponensek kiméréséhez (ez az eljárás más termékekre is vonatkozik).

Az elkészített **MapeWrap Primer 1** bedolgozási ideje kb. 90 perc +23°C-on.

2. MapeWrap Primer 1 bedolgozása

Hordjon fel egy egyenletes réteg **MapeWrap Primer 1**-et ecsettel vagy hengerrel a tiszta, száraz betonfelületre. Ha az aljzat különösen nedvszívó, hordjon fel egy második réteg **MapeWrap Primer 1**-et is, ha az első réteg már teljesen beszívódott. Ezután simítsa be a felületet **MapeWrap 11**-gyel vagy **MapeWrap 12**-vel, amíg az alatta levő termék még friss.

3. A MapeWrap 11 vagy MapeWrap 12 elkészítése

Válasszon a **MapeWrap 11** vagy **MapeWrap 12** használata közül a környezeti hőmérséklet és a bedolgozhatósági idő szerint (a **MapeWrap 12** bedolgozhatósági ideje nagyobb, mint a **MapeWrap 11**-é). Öntse a B komponenszt az A komponenshez és keverje alacsony fordulatszámon keverőszárral felszerelt keverővel, amíg egyenletes, szürke keveréket nem kap. A keverési arány mindkét termékénél: 3 tömegrész A komponenshez 1 tömegrész B komponens. +23°C-on a **MapeWrap 11** kb. 40 percig marad bedolgozható bekeverés után, míg a **MapeWrap 12** kb. 60 percig bedolgozható.

4. A MapeWrap 11 vagy MapeWrap 12 első rétegének bedolgozása

MapeWrap Primer 1-gyel előzetesen kezelt betonfelületre amíg az alapozó még friss, hordjon fel egy 1 cm vastag **MapeWrap 11** vagy **MapeWrap 12** réteget fogazott glettvasal, majd simítsa át a terméket sima simítóval, hogy elfedje még a legkisebb felületi hibákat is.

Ugyanezt a terméket használva tölts ki és kerekítse le a sarkokat legalább 2 cm-es sugárral.

5. A Mapegrid B 250 elhelyezése

Azonnal helyezze el a **Mapegrid B 250**-et a még friss **MapeWrap 11** vagy **MapeWrap 12** rétegbe és bizonyosodjon meg arról, hogy nincsenek gyűrődések vagy átlapolások. Kézzel kisimítása után (viseljen védőszemüveget ehhez a művelethez) hordjon fel egy második réteg **MapeWrap 11**-et vagy **MapeWrap 12**-t az első rétegbe fektetett **Mapegrid B 250** fölé, hogy teljesen befedje azt. Hengerelje át az impregnált szövet felületét **MapeWrap** hengerrel az előző műveletek során bent maradt levegőbuborékok kihajtására.

A **Mapegrid B 250** csatlakozó darabjait legalább 15 cm-es átfedéssel lapolja át hossz- és keresztirányban is.

KISZERELÉS

Mapegrid B 250 100 cm széles és 50 m hosszú tekercseket tartalmazó dobozokban kerül forgalomba.

TÁROLÁS

Fedett, száraz helyen.

AZ ELŐKÉSZÍTÉS ÉS A BEÉPÍTÉS SORÁN BETARTANDÓ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A **Mapegrid B 250** olyan termék, amelyre a vonatkozóan a hatályos európai szabályozás (Reg. 1906/2007/CE – REACH) nem írja elő biztonsági adatlap készítését. Használat során javasolt kesztyűt és védőszemüveget hordani és a munkahely biztonsági előírásait követni.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK.

FIGYELMEZTETÉS

A termékismertetőben feltüntetett műszaki adatok, javaslatok és utasítások mindig csak a megadott feltételek mellett érvényesek. Az ettől eltérő munkakörülményekre és felhasználási területekre nem jelentenek kötelezettséget. Amennyiben a fentiekben ismertetettől eltérő munkakörülmények között vagy felhasználási területeken akarják a terméket használni, akkor a termék használatának megkezdése előtt megfelelő számú próbát kell végezni. Bár a termékismertetőben szereplő műszaki adatok és javaslatok legjobb tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, ettől függetlenül csak a termékeink mindig azonos minőségére vállalunk garanciát.

**A termékre vonatkozó referenciák
kérésre rendelkezésre állnak, illetve
hozzáférhetők a www.mapei.it és
www.mapei.com honlapokon**

MŰSZAKI ADATOK (jellemző értékek)

TERMÉKAZONOSÍTÓ ADATOK

Szál típusa:	bazalt szál
Tömeg (g/m ²):	250
A háló méretei (mm):	6 x 6
Szál sűrűsége (g/cm ³):	2,75

ALKALMAZÁSI ADATOK

Szakítószilárdság (kN/m):	60
Rugalmassági modulus (GPa):	89
Egységnyi szélességre jutó teherbíró felület (mm²/m):	38,91
Száraz szövet ekvivalens vastagsága (mm)	0,039
Szakadási nyúlás (%):	1,8



Képek:

A Planitop HDM Restauro első rétegének bedolgozása

Mapegrid B 250 elhelyezése

A Planitop HDM Restauro második rétegének bedolgozása

1032-6-2019 (GB) alapján