

PLANITOP SMOOTH & REPAIR R4 ZERO

Strukturālā R4 klases, ātri cietējoša, rukumu kompensējoša, ar šķiedrām armēta tikstotropiska cementa bāzes remontjava betona virsmu izlīdzināšanai un remontam ar kārtas biezumu no 3 līdz 40 mm



PILNĪBĀ KOMPENSĒTAS CO₂ EMISIJAS PRODUKTI

Planitop Smooth & Repair R4 Zero ir daļa no CO₂ Pilnībā kompensēto - Visa Dzīves Cikla produktu līnijas. CO₂ emisijas, kas izmērītas visā Zero grupas produktu dzīves ciklā 2023 gadā, izmantojot dzīves cikla novērtējuma (LCA) metodoloģiju, verificētas un sertificētas ar EPD, ir kompensētas, iegādājoties sertificētus oglekļa kredītus atjaunojamās enerģijas un mežsaimniecības aizsardzības projektu atbalstam. Apņemšanās pret planētu, cilvēkiem un bioloģisko daudzveidību. Lai iegūtu papildinformāciju par to, kā tiek aprēķinātas emisijas un par klimata pārmaiņu mazināšanas projektiem, ko finansē, izmantojot sertificētus oglekļa kredītus, apmeklējiet vietni zero.mapei.com.

PIELIETOJUMS

Vertikālu un horizontālu betona virsmu strukturālajam remontam un izlīdzināšanai iekšdarbos un ārdarbos. Piemērots tādu konstrukciju remontam, kas atrodas ārpus telpām un pastāvīgā kontaktā ar ūdeni.

Pielietojuma piemēri

- Ātram betona konstrukciju remontam, piemēram, betona siju, kolonnu, nesošo sienu, dzegu, betona malu un strukturālu konstrukciju, kā arī tādu elementu remontam, kad nepieciešams izmantot javu ar augstu mehānisko stiprību.
- Ātrai veidņbetona izlīdzināšanai pirms krāsošanas, piemēram, betona poru, armatūras, konstrukcijas šuvju nosegšanai.
- Betona remontam un strukturālajai nostiprināšanai.
- Rūpnieciski izgatavotu paneļu konstrukciju un elementu remontam.
- Armatūras korozijas rezultātā bojātu betona konstrukciju remontam.

TEHNISKAIS APRAKSTS

Planitop Smooth & Repair R4 Zero ir vienkomenta tiksotropiska cementa bāzes java, kuras sastāvā ir īpašas, ātri reaģējošas hidrauliskas saistvielas, smalkas frakcijas pildvielas, poliakrilnitrila sintētiskās šķiedras un sintētiskie sveķi saskaņā ar MAPEI izpētes laboratorijās izstrādāto receptūru.

Pateicoties tā īpašajam sastāvam, produktam piemīt lieliska ilgmūžība līdz vismaz 300 000 cikliem, kas nodrošina remontētajām konstrukcijām augstu izturību pret plaisāšanu, arī tad, ja tās tiek pakļautas dinamiskām slodzēm, kas rodas normālos ekspluatācijas apstākļos.

Šī produkta īpašība, savienojumā ar atbilstību EN 1504 izteiktajām prasībām palīdz palielināt ar **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** atjaunoto konstrukciju izturību.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero, pievienojot ūdeni, tiek iegūta viegli izstrādājama java, kuras saistīšanās un cietēšanas laiku iespējams regulēt pievienojot **Mapetard ES**. Tas uzklājams izmantojot špaktelļāpstiņu 3 līdz 40 mm biezās slāņos virsmas remontam un izlīdzināšanai.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero nav pakļauts rukumam cietēšanas procesā un, pateicoties sintētiskajām šķiedrām tā sastāvā, tam piemīt teicama adhēzija ar betona pamatnēm.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero pēc sacietēšanas piemīt sekojošas īpašības:

- Teicama saķere ar vecām betona konstrukcijām (≥ 2 MPa), kas iepriekš samitrinātas ar ūdeni, un metāla armatūru, īpaši, ja tā apstrādāta ar **Mapefer** vai **Mapefer 1K Zero** pretkorozijas un pret-sārmu cementa bāzes sastāviem. Sertificēts saskaņā ar EN 1504-7 "Armatūras aizsardzība pret koroziju".
- Augsta dimensionālā stabilitāte, līdz ar to zems plaisāšanas risks plastiskajā un cietēšanas fāzē.
- Noturīga sasalšanas/atkuššanas ciklos (adhēzija saskaņā ar EN 1542).
- Augsta noturība pret karbonizāciju.
- Ūdens necaurlaidīga.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero ir produkts ar ļoti zemu gaistošo organisko savienojumu (GOS) emisiju, kas aizsargā uzstādītāju un telpu lietotāju veselību un drošību. To ir sertificējusi Vācijas asociācija GEV kā EC1 Plus.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero palīdz nopelnīt svarīgus LEED kredītpunktus.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero atbilst prasībām, kas noteiktas Eiropas standartā EN 1504-9 ("Betona konstrukciju aizsardzības un remonta izstrādājumi un sistēmas: definīcijas, prasības, kvalitātes kontrole un atbilstības novērtēšana. Produktu un sistēmu lietošanas vispārīgie principi") un EN 1504-3 ("Strukturālie un nestrukturālie remontdarbi") minimālās prasības strukturālām R4 klases javām un EN 1504-2 pārklājuma (C) prasības saskaņā ar principiem MC un IR ("Betona virsmu aizsardzības sistēmas").

IETEIKUMI

- Nepievienot ūdeni maisījumam, kad tas sācis saistīties.
- Nepievienot cementu vai piedevas, izņemot **Mapetard ES**.
- Neklāt **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** uz gludām virsmām, pirms uzklāšanas padarīt tās raupjas.
- Neklāt **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** uz sausām pamatnēm.
- Neizmantot **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** precīzai detaļu enkurošanai (izmantot **Mapefill Zero** vai **Mapefill R**).
- Pirms lietošanas neturēt produkta iepakojumus tiešu saules staru ietekmes zonā.
- Nestrādāt ar produktu pie apkārtējās vides temperatūras, kas ir zemāka par +5°C.
- Nelietot bojātus **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** iepakojumus vai tādus iepakojumus, kas iepriekš bijuši atvērti.

TEHNISKĀ INFORMĀCIJA MATERIĀLA IESTRĀDEI

Maisījuma receptūra:	100 kg Planitop Smooth & Repair R4 Zero 16,5 - 17,5 kg ūdens <i>Ja Planitop Smooth & Repair R4 Zero ir pievienots Mapetard ES (1 kg uz 100 kg produkta), pievienojamā ūdens daudzums jāsamazina par 0,2 - 0,3 kg.</i>
Viena slāņa biezums:	no 3 līdz 40 mm
Darba temperatūra:	apkārtējās vides un pamatnes temperatūra no +5°C līdz +35°C
Izstrādes laiks:	apmēram 15 min. (pie +20°C) <i>Mapetard ES pievienošana ļauj pagarināt Planitop Smooth & Repair R4 Zero izstrādes laiku par 15 - 20 minūtēm.</i>
Gaidīšanas laiks pirms pārklājuma uzklāšanas:	apmēram 20 min.
Cietēšanas laiks:	apmēram 25 min.

Pamatnes sagatavošana

- Noņemt visus bojātos un atslāņojušos betona slāņus, lai veidotu nestspējīgu, raupju un izturīgu pamatni. Vecos remontjavu slāņus, kas nav pietiekami cieši saistīti ar pamatni, nepieciešams no virsmas noņemt.
- Pēc pamatnes sagatavošanas, virsma jāapstrādā tā, lai tās raupjums būtu vismaz ar 5 mm reljefu.
- Pamatni un armatūru attīrīt no putekļiem, rūsas, cementa piena, taukiem, eļļas un vecajiem krāsas slāņiem, izmantojot smilšu strūklu.
- Tērauda armatūru apstrādāt ar **Mapefer** vai **Mapefer 1K Zero** veidā, kā tas norādīts attiecīgajās tehnisko datu lapās. Nogaidīt, līdz **Mapefer** vai **Mapefer 1K Zero** ir nocietējis.
- Piesūcināt virsmu ar ūdeni.
- Pirms darbu uzsākšanas ar **Planitop Smooth & Repair R4 Zero**, nogaidīt, līdz liekais ūdens no pamatnes ir izgarojis. Lai no virsmas novadītu lieko ūdeni, iespējams izmantot arī saspiestu gaisu. Pamatnei jābūt piesūcinātai ar ūdeni, bet virsmai jābūt sausai.

Produkta sagatavošana

Maisot iebērt 25 kg **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** sauso maisījumu konteinerī ar 4,1 litriem tīra ūdens. Uzmanīgi samaisīt javu vairākas minūtes, pārliedzinoties, ka pulverveida sastāvs nav pielipis pie tvertnes sāniem vai apakšas.

Nepieciešamības gadījumā pievienot papildus ūdeni, lai iegūtu vēlamo konsistenci, tomēr nepievienot vairāk kā ieteicams (apm. 4,1 - 4,4 litri).

Turpināt maisīt līdz iegūts viendabīgas konsistences sastāvs.

Maisīt izmantojot mikseri ar iegremdējamām lāpstiņām, vai urbi lēnas darbības režīmā ar maisīšanas uzgali - tas palīdzēs izvairīties no pārlietu liela gaisa daudzuma iesaistīšanās javā. Izvairīties no produkta manuālas samaisīšanas, jo būs nepieciešams izmantot vairāk ūdens kā ieteicams. Ja tomēr nepieciešams javu sagatavot manuāli, maisīšanai izmantot špaktelīlāpstiņu un maisot spiest javu gar konteineru malām, lai iegūtu viendabīgas konsistences sastāvu - bez kunkuļiem.

Sagatavotās **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** javas izstrādes laiks ir 15 min. pie temperatūras robežās no +10°C līdz +25°C. Ja specifisku apstākļu vai augstas temperatūras dēļ produkta izstrādes laiku nepieciešams pagarināt, sastāvam iespējams pievienot saistišanos aizkavējošu piedevu **Mapetard ES**, kas paredzēta ātri cietējošām cementa bāzes javām.

Izmantojot šo īpašo piedevu, ko pievieno attiecībā 0,25 kg uz katriem 25 kg **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** javas, jau tā teicamo produkta izstrādes laiku iespējams pagarināt par 15 - 20 min.

Pateicoties piedevas **Mapetard ES** plastificējošajām īpašībām, javas sagatavošanai nepieciešamo ūdens daudzumu iespējams samazināt par 0,2 - 0,3 litriem. Izmantojot piedevu, konteinerā ieliet 3,7 litrus tīra ūdens un **Mapetard ES** kanniņas saturu un maisot lēnām pievienot 25 kg **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** sauso maisījumu.

Rūpīgi maisīt vairākas minūtes, notraukt no malām visu atšķirīgas konsistences sastāvu.

Nepieciešamības gadījumā pievienot papildus ūdeni, lai iegūtu vēlamo konsistenci, tomēr nepievienot vairāk kā 4,1 litri ūdens.

Norādījumi javas paraugu izgatavošanai laboratorijas pārbaudēm ir sniegti tabulā "Tehniskie dati".

PRODUKTA IESTRĀDE

Uzklāt javu ar špakteļāpstiņu 3 - 40 mm biezos slāņos neizmantojot veidņus. Tiklīdz java sāk saistīties, virsmu izlīdzināt ar sūkļa rīvdēli. Gaidīšanas laiks līdz uzsākt izlīdzināšanas darbus atkarīgs no apkārtējās vides temperatūras. Lai izveidotu noslēdzošo slāni un aizsargātu virsmu, izveidot elastomēru pārklājuma slāni izmantojot **Elastocolor** grupas produktus vai akrila bāzes produktus no **Colorite** produktu grupas. Noslēdzošā pārklājuma toni izvēlēties no attiecīgā produkta krāsu paletes, vai no daudz plašākas paletes izmantojot **ColorMap®** automātisko tonēšanas sistēmu.

Ja remontējamā virsma pakļauta augstām dinamiskajām noslodzēm, uz remontētās virsmas, pirms noslēdzošā pārklājuma izveides, uzklāt 2 mm biezu elastīgu izlīdzinošu slāni, izmantojot tādus produktus kā **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** vai **Mapelastic Smart**.

Šādos gadījumos noslēdzošā pārklājuma izveidei izmantot **Elastocolor Paint**.

Produkts nav saderīgs ar nepārtrauktas plūsmas apmetuma iekārtām.



Planitop Smooth & Repair R4 Zero sagatavošana



Planitop Smooth & Repair R4 Zero uzklāšana



Planitop Smooth & Repair R4 Zero virsmas izlīdzināšana

PIESARDZĪBA, KAS JĀIEVĒRO PRODUKTA IESTRĀDES LAIKĀ UN PĒC TĀS

- Izmantot tikai tādus materiāla iepakojumus, kas uzglabāti uz apsegtām oriģinālajām paletēm.
- Karstā laikā produktu uzglabāt vēsā vietā un javas sagatavošanai izmantot aukstu ūdeni.
- Aukstā laikā produktu uzglabāt slēgtās telpās un nepieļaut produkta sasaldšanu. Javas sagatavošanai izmantot siltu ūdeni.
- Siltā un vējainā laikā aizsargāt izlīdzināto virsmu no pārlieku ātras ūdens iztvaikošanas, pretējā gadījumā var notikt uzklātā slāņa plaisāšana plastiskā rukuma fāzē. Remontēto virsmu mitrināt ar ūdeni pirmās 24 st. pēc sastāva uzklāšanas, vai uz tās uzklāt kādu no **Mapecure** grupas pretiztvaikošanas membrānām. Pirms jebkuru citu produktu uzklāšanas uz remontētās virsmas, pretiztvaikošanas membrānu no virsmas nepieciešams noņemt izmantojot smilšu strūklu, jo tā var kavēt nākamo slāņu adhēziju ar virsmu.

TĪRĪŠANA

Pēc darbu beigšanas darbarīkus mazgāt ar ūdeni, kamēr sastāvs vēl nav sacietējis. Sacietējušu materiālu no instrumentiem iespējams notīrīt tikai mehāniski.

PATĒRIŅŠ

Apm. 17 kg/m² 1 cm biežam slānim.

IEPAKOJUMS

25 kg maisi.

UZGLABĀŠANA

Uzglabāt 12 mēn. oriģinālā iepakojumā.

Īpašais 25 kg polietilēna vakuumpakojums piedāvā labāku aizsardzību pret nejaušiem nokrišņiem. Dažas **Planitop Smooth & Repair R4 Zero** īpašības padara to īpaši jutīgu pret nepareiziem uzglabāšanas apstākļiem; produktu vēlams uzglabāt sausā un nosegtā vietā, temperatūrā no +5°C līdz +35°C, oriģinālajā neatvērtā iepakojumā.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS SAGATAVOJOT UN STRĀDĀJOT AR PRODUKTU

Norādījumi produktu drošai lietošanai atrodami jaunākajās DDL versijās, kas atrodamas mājas lapā www.mapei.no

TIKAI PROFESIONĀLAI IZMANTOŠANAI.

TEHNISKIE DATI (tipiskās vērtības)

PRODUKTA APRAKSTS

Prasības saskaņā ar EN 1504-3:	R4
Tips saskaņā ar EN 1504-1:	CC
Identifikācija saskaņā ar EN 1504-2 (metodes un principi):	Pārklājums (C) – MC un IR principi
Konsistence:	pulverveida
Krāsa:	pelēka
Maksimālais pildvielu izmērs:	0,4 mm
Hlorīda jonu saturs saskaņā ar EN 1015-17 (minimālās prasības, saskaņā ar EN 1504-2 ≤ 0,05 %):	≤ 0,05 %

TEHNISKĀ INFORMĀCIJA PRODUKTA SAGATAVOŠANAI

Svara attiecība:	100 svara daļas Planitop Smooth & Repair R4 Zero ar 17 % ūdens
Produkta sagatavošana:	produkta sagatavošana saskaņā ar EN 196-1

SVAIGA MAISĪJUMA RAKSTUROJUMS (pie +20°C un W 50%)

Maisījuma krāsa:	pelēka
Maisījuma konsistence:	tiksotropa - uzklājama ar špaktelīlāpstiņu
Maisījuma blīvums:	2000 kg/m ³

NOCIETĒJUŠĀ SLĀŅĀ ĪPAŠĪBAS:

Atbilstoši sacietēšanas prasībām, kas noteiktas testa metodēs

Veiktspējas īpašības	Testa metode	Prasības EN 1504-2 (C) MC un IR	Prasības EN 1504-3 R4	Produkta veiktspēja
Spiedes izturība: - 3 stundas - 1 diena - 7 dienas - 28 dienas	EN 12190	nav prasīts	- - - ≥ 45 MPa	12 MPa 22 MPa 30 MPa 52 MPa
Lieces izturība: - 3 stundas - 1 diena - 7 dienas - 28 dienas	EN 196-1	nav prasīts	nav prasīts	2 MPa 4 MPa 6 MPa 8 MPa

Elastības modulis pie spiedes:	EN 13412	nav prasīts	$\geq 20 \text{ GPa}$	24 GPa
Tieša stiepes adhēzija ar betonu:	EN 1542	neelastīgām sistēmām bez gājēju noslodzes $\geq 1,0 \text{ MPa}$	$\geq 2,0 \text{ MPa}$	$\geq 2,0 \text{ MPa}$
Termālā saderība: Sasalšanas-atkuššanas cikli ar atkausēšanas sāli (50 cikli):	LT 13687-1	nav prasīts	$\geq 2,0 \text{ MPa}$	$\geq 2,0 \text{ MPa}$
Kapilārā absorbētspēja:	EN 13057	nav prasīts	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Necaurlaidība, kas izteikta kā brīvā ūdens caurlaidības koeficients W :	EN 10623	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	nav prasīts	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ Klase W_3 (zema ūdens caurlaidība) saskaņā ar EN 1062-1
Ūdens tvaiku caurlaidība (slapjā trauka – B metode), kas izteikta kā ekvivalents gaisa blīvums S_D :	EN ISO 7783	Klase I: $S_D < 5 \text{ m}$ Klase II: $5 \text{ m} \leq S_D \leq 50 \text{ m}$ Klase III: $S_D > 50 \text{ m}$	nav prasīts	$S_D < 5 \text{ m}$ Klase I (ūdens tvaiku caurlaidība)
Izturība pret paātrinātu karbonizāciju:	EN 13295	nav prasīts	karbonizācijas dziļums $\leq$ nekā standartbetonam	atbilst specifikācijai
Izturība pret plaisāšanu:	“O-riņķa” tests	nav prasīts	nav prasīts	plaisāšana nav novērojama pēc 180 dienām
Uguns reakcija:	EN 13501:1	Eirolase	Eirolase	A1

PIEZĪMES!

Paraugu sagatavošana: blīvēšana saskaņā ar EN 196-1.

Planitop Smooth & Repair R4 Zero, kam pievienots **Mapetard ES**, veikspējas raksturlielumi, ir tādi paši kā produktam bez piedevas.

UZMANĪBU!

Tehniskie dati un ieteikumi, kas norādīti šajā produkta aprakstā balstīti uz patreizējām zināšanām un pieredzi. Visa iepriekšminētā informācija dod ieteikumus un ir pakļauta izvērtēšanai. Ikvienam, kas izmanto šo produktu, ir iepriekš jāpārliedz, ka izvēlētais produkts ir piemērots attiecīgajam nolūkam. Lietotājam ir jāuzņemas visa atbildība gadījumā, ja produkts tiek izmantots citiem mērķiem nekā tas paredzēts vai arī tiek nepareizi pielietots.

Sīkāku informāciju meklēt produkta Tehnisko datu lapās, kas pieejamas mūsu mājas lapā www.mapei.no

IEVĒRĪBAI!

Šīs Tehnisko datu lapas saturs var tikt iekopēts citā ar projektu saistītā dokumentācijā, tomēr iegūtais dokuments nav uzskatāms par papildinājumu un neaizstāj aktuālo produkta Tehnisko datu lapu, MAPEI produkta iestrādes brīdī. Jaunāko un aktuālāko Tehnisko datu lapu iespējams lejuplādēt ražotāja mājaslapā www.mapei.no

JEBKURI TEHNISKO DATU LAPAS FORMULĒJUMA VAI PRASĪBU GROZĪJUMI ATBRĪVO MAPEI NO ATBILDĪBAS.

1296-9-2023-lv

Šeit publicēto tekstu, fotogrāfiju un ilustrāciju pārpublicēšana ir aizliegta, un par šādu darbību var
tikt ierosināta krimināllieta.

