

Fugarok

Mineralna fugirna masa za keramiku i prirodni kamen. Visoka obradivost i otpornost, izuzetno lako čišćenje.

Fugarok razvija polu-tekuću reologiju za smjese produžene obrade, jamčeći potpuno ispunjavanje fuga i jednostavno čišćenje u svim uvjetima na gradilištu.



Rating 3

1. Produžena tečnost pod gleterom
2. Visoko svojstvo punjenja bez kala
3. Kompaktna i ujednačena završna obrada
4. Visoka mehanička otpornost
5. Vodonepropusno, specifično za vanjsku primjenu

- ✓ Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- × CO_2 Emission $\leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Područja primjene

→ Fugiranje fuga od 0 do 5 mm.

Materijali za fugiranje:

- porculanski gres, tanke ploče, keramičke pločice, klinker, cotto, svih vrsta i formata
- Prirodni kamen, umjetni kamen, mramor.

→ Upute za uporabu:

- Podovi i zidovi, unutrašnji i vanjski za civilnu, komercijalnu i industrijsku upotrebu urbano uređenje i područja podložna velikom prometu i područja podložna velikim temperaturnim razlikama i mrazu.
- Prikladan za podloge s podnim grijanjem.

Ne koristiti za fuge širine manje od 2 mm i više od 12 mm, na podovima i zidovima gdje se zahtjeva određena kemijska otpornost, potpuna neupojnost vode; za popunjavanje elastičnih dilatacijskih ili frakcijskih spojeva; na podlogama povećane elastičnosti koje nisu potpuno suhe i koje su podložne kapilarnoj vlazi.

Upute za uporabu

→ Priprema podloga

Prije fugiranja provjeriti da je izvršeno ispravno polaganje i da su pločice savršeno zaljepljene za podlogu. Podloge moraju biti savršeno suhe. Fugirati poštujući vrijeme čekanja navedeno u tehničkoj listi korištenog ljepila. U slučaju polaganja klasičnim mortom sačekati najmanje 7-14 dana u zavisnosti od debljine estriha, klimatskim uvjetima okoliša, upijanju obloge i podloge. Eventualna kapilarna vlaga ili voda može prouzročiti na površini fuge naslage soli ili uzrokovati promjenu boje zbog neravnomjernog isparavanja zaostale vode kroz fugu. Prostori za fugu moraju biti očišćeni od ostatka ljepila čak i u slučaju da je već stvrđnuto i imati ravnomjernu dubinu, jednaku najmanje 2/3 od ukupne debljine obloge, kako bi izbjegli da različita vremena sušenja prouzrokuju promjenu boje. Nadalje, prostori za fuge moraju biti očišćeni od prašine i mrvljivih komadića pomoću električnog usisavača. U slučaju vrlo upijajućih pločica i visokih temperatura, savjetujemo prebrisati vlažnom spužvom površinu obloge prije fugiranja izbjegavajući pritom stvaranje lokvica u prostorima za fuge.

→ Priprema

Fugarok se priprema u čistoj posudi izlijevajući najprije otprilike $\frac{3}{4}$ od ukupno potrebne vode. Postepeno isipati Fugaroku posudu, miješajući smjesu elipsastom mješalicom koja miješa odozdo prema dore niskim okretajima ($\approx 400/\text{min.}$). Dodavati vodu dok ne dobijemo smjesu željene gustoće, homogenu i bez grudica. Za optimalno miješanje i za miješanje velikih količina fuge koristiti električni mješać niskih okretaja. Voda naznačena na pakiranju je indikativne naravi. Moguće je ostvariti smjese različite gustoće više ili manje tixotropične u zavisnosti od vrste nanošenja. Dodavanje previše vode ne omogućava nam bolju obradivost i čišćenje fugirne mase nego može prouzročiti spuštanje fugirne mase, povlačenja u fazi plastificiranja kod sušenja i umanjiti finalne performanse. Pripremiti istom količinom vode sve potrebne smjese kako bi izbjegli varijacije u tonalitetu boje.

→ Primjena

Fugarok nanosi se ravnomjerno na površinu obloge gleterom ili raklom od tvrde gume. Nastaviti sa fugiranjem kompletne površine do potpunog popunjavanja prostora za fuge, intervenirajući u dijagonalnom smjeru u odnosu na pločice. Odmah ukloniti većinu viška fugirne mase ostavljajući samo jedan tanki sloj na pločici.

Upute za uporabu

→ Čišćenje

Započeti sa čišćenjem obloga odmah nakon što se fugirna masa zgusnula. Za potpuno čišćenje površine koristite spužvu navlaženu čistom vodom koja je povećane debljine i većih dimenzija, kako bi izbjegli kopanje fuge. Održavati vodu uvijek čistom koristeći određene kadice sa rešetkama i valjkove za čišćenje spužva. Djelovati kružnim pokretima

kako bi omekšali stvrdnuti sloj fugirne mase na pločicama. Na velikim površinama preporuča se korištenje električnih strojeva za čišćenje. Dovršiti čišćenje intervenirajući dijagonalno na smjer pločice i koristeći jednaku količinu vode na cijeloj površini kako bi izbjegli stvaranje šarenila. Čišćenje ostataka fugirne mase sa alata ostvaruje se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

Ostale odredbe

→ Djelomična ili potpuna zamjena za vodu sa fleksibilnom lateks tekućinom za cementne fuge Fugaflex Eco daje Fugarok poboljšanu fleksibilnost, smanjuje elastični modul, povećava otpornost na vodu i zalijepljenost na podlogu. Preporuča se kod specifičnih polaganja poput: polaganje na drvene ploče polaganje velikih formata na fasade ($\geq 900 \text{ cm}^2$), polaganje na podloge ili materijale podložne velikim termičkim dilatacijama, ili u slučaju naknadnog brušenja.

→ Prije fugiranja cotta ili drugih obloga visoke površinske upojnosti ili u slučaju visokih temperatura savjetujemo prebrisati vlažnom spužvom kako bi blokirali poroznosti ili ohladili površinu bez stvaranja lokvica u prostorima za fuge.

Certifikati i oznake



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Stavka troškovnika

Certificirano fugiranje, visoke čvrstoće keramičkih pločica, porculanskog gresa, tankih ploča, mramora i prirodnog kamena izvršit će se mineralnom visoke postojanosti boje, sukladno normi ISO 13007-3 – klasa CG2 WA, GreenBuilding Rating 3, poput Fugarok tvrtke Kerakoll Spa. Prostori za fuge moraju biti suhi, čisti od ostataka ljepila i mrvljivih dijelova. Nanijeti fugirnu masu gleterom ili raklom od tvrde gume, završno čišćenje izvršiti odgovarajućim spužvama i čistom vodom. Širina fuga jednaka _____ mm i dimenzije pločice _____ x _____ cm određuju okvirnu potrošnju od $\approx$ _____ kg/m^2 . Moraju se poštivati postojeći elastični diletacijski i frakcijski spojevi.

Tablica boja Fugarok		Postojanost boje* GSc (Daylight) Norma EN ISO 105-A05
Cement grey		4,5
KK 2		4,5
KK 66		4,5
KK 69		4,5
KK 71		4,5
KK 86		4,5
KK 109		4,5

Tehnički Podaci prema Normama Kvalitete Kerakoll		
Izgled	predgotovljeno obojano	
Prividna volumenska masa	≈ 1,32 kg/dm³	UEAtc/CSTB 2435
Inertni mineralni sastav	kristalno karbonatno - silikatna	
Srednja granulometrija	≈ 325 µm	
Čuvanje	≈ 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju; zaštititi od vlage	
Pakiranje	vreće 5 kg – 20 kg	
Voda za smjesu		
- vreća od 5 kg	≈ 1,2 l / 1 vreća 5 kg	
- vreća 20 kg	≈ 4 l / 1 vreća 20 kg	
Specifična težina smjese	≈ 1,94 kg/dm³	UNI 7121
Trajanje smjese (pot life)	≥ 40 min	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +35 °C	
Širina fuge	od 2 do 20 mm	
Fugiranje polaganja:		
- s ljepilom	vidi karakterističan podatak za ljepilo	
- s malterom	≈ 7-14 dana	
Potpuno korištenje	≈ 3 dana	
Potrošnja	vidi tablicu okvirne potrošnje	

Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu: temperatura, ventilacija, upojnost podloge i materijala koji se postavlja.

Tablica potrošnje							
Dubina	Debljina	grama/m ² širine fuge					
		2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	8 mm	12 mm
5x5 cm	4 mm	≈ 628	≈ 942	≈ 1256	≈ 157	≈ 2512	≈ 3768
20x20 cm	8 mm	≈ 314	≈ 471	≈ 628	≈ 785	≈ 1256	≈ 1884
20x20 cm	14 mm	≈ 548	≈ 822	≈ 1096	≈ 1370	≈ 2192	≈ 3288
30x30 cm	10 mm	≈ 262	≈ 393	≈ 524	≈ 655	≈ 1048	≈ 1572
30x30 cm	14 mm	≈ 366	≈ 549	≈ 732	≈ 915	≈ 1464	≈ 2196
40x40 cm	10 mm	≈ 196	≈ 294	≈ 392	≈ 490	≈ 784	≈ 1176
50x50 cm	10 mm	≈ 156	≈ 234	≈ 312	≈ 390	≈ 624	≈ 936
30x60 cm	10 mm	≈ 196	≈ 294	≈ 392	≈ 490	≈ 784	≈ 1176
60x60 cm	10 mm	≈ 130	≈ 195	≈ 260	≈ 325	≈ 520	≈ 780
13,5x80 cm	10 mm	≈ 340	≈ 510	≈ 680	≈ 850	≈ 1360	≈ 2040
20x80 cm	10 mm	≈ 246	≈ 369	≈ 492	≈ 615	≈ 984	≈ 1476
40x80 cm	10 mm	≈ 148	≈ 222	≈ 296	≈ 370	≈ 592	≈ 888
80x80 cm	10 mm	≈ 98	≈ 147	≈ 196	≈ 245	≈ 392	≈ 588
11x90 cm	10 mm	≈ 400	≈ 600	≈ 800	≈ 1000	≈ 1600	≈ 2400
22,5x90 cm	10 mm	≈ 218	≈ 327	≈ 436	≈ 545	≈ 872	≈ 1308
15x90 cm	10 mm	≈ 304	≈ 456	≈ 608	≈ 760	≈ 1216	≈ 1824
30x90 cm	10 mm	≈ 174	≈ 261	≈ 348	≈ 435	≈ 696	≈ 1044
60x90 cm	10 mm	≈ 108	≈ 162	≈ 216	≈ 270	≈ 432	≈ 648
50x100 cm	3 mm	≈ 36	≈ 54	≈ 72	≈ 90	≈ 144	≈ 216
100x100 cm	3 mm	≈ 24	≈ 36	≈ 48	≈ 60	≈ 96	≈ 144
10x120 cm	10 mm	≈ 424	≈ 636	≈ 848	≈ 1060	≈ 1696	≈ 2544
15x120 cm	10 mm	≈ 294	≈ 441	≈ 588	≈ 735	≈ 1176	≈ 1764
20x120 cm	10 mm	≈ 228	≈ 342	≈ 456	≈ 570	≈ 912	≈ 1368
30x120 cm	10 mm	≈ 164	≈ 246	≈ 328	≈ 410	≈ 656	≈ 984
60x120 cm	5 mm	≈ 50	≈ 75	≈ 100	≈ 125	≈ 200	≈ 300
120x120 cm	5 mm	≈ 32	≈ 48	≈ 64	≈ 80	≈ 128	≈ 192
100x300 cm	3 mm	≈ 16	≈ 24	≈ 32	≈ 40	≈ 64	≈ 96

Navedeni podaci trebaju se smatrati okvirnima što se tiče potrošnje fugirne mase, jer potrošnja ovisi o našem iskustvu i gubicima na gradilištu. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uvjeta na gradilištu: hrapavost pločice, višak preostalog proizvoda, neravnina površine, temperatura, godišnje doba.

Performanse		
Kvaliteta zraka u zatvorenim prostorima (IAQ) VOC - Ispuštanja organskih hlapljivih tvari		
Sukladnost	EC 1 Plus GEV-Emicode	Cert. GEV 16419/11.01.02
HIGH-TECH		
Otpornost na fleksiju nakon 28 dana	≥ 5 N/mm ²	ISO 13007-4.1.3
Skupljanje	≤ 3 mm/m	ISO 13007-4.3
Otpornost na kompresiju nakon 28 dana	≥ 30 N/mm ²	ISO 13007-4.1.4
Otpornost na cikluse zaleđivanja - odleđivanja:		
- Fleksija	≥ 2,5 N/mm ²	ISO 13007-4.1.5
- Kompresija	≥ 15 N/mm ²	ISO 13007-4.1.5
Otpornost na habanje nakon 28 dana	≤ 500 mm ³	ISO 13007-4.4
Upijanje vode nakon 30 min	≤ 1 g	ISO 13007-4.2
Upijanje vode nakon 240 min	≤ 3 g	ISO 13007-4.2
Temperatura korištenja	od -40 °C do +90 °C	
Sukladnost	CG2 WA	ISO 13007-3

Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.

Napomene

- Proizvod za profesionalnu upotrebu

→ pridržavati se eventualnih nacionalnih normi

→ u bazenu provjeriti prikladnost proizvoda ovisno o vrsti vode i o vrsti predviđene kemijske ili fizičke obrade

→ posipanje Fugarok u prahu na pod kako bi ubrzali čišćenje dovodi do šarenila fuge

→ tonaliteta boje fugirne mase nije moguće proizvesti i može varirati čak i za vrijeme istog nanošenja, mogu utjecati i tehnike primjene a i ambijentalni uvjeti tijekom i nekoliko sati nakon polaganja
- vremena obradivosti mijenjaju se u zavisnosti od ambijentalnih uvjeta, upojnosti pločica i podloge

→ zaštititi fugirnu masu od kiše i direktnog sunca u trajanju najmanje 12 sati nakon polaganja

→ fugiranja na još vlažne podloge dovodi do šarenila fuge

→ u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda

→ sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com



Podaci o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating Manual 2014. Navedene informacije ažurirane su u mjesecu siječnja 2025. (ref. GBR Data Report - 01.25); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, može se posjetiti web stranicu www.kerakoll.com. Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenje radova, to su upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.