



Apmetuma un fasāžu sistēmas

## P202.lv

Tehniskā lapa

01/2022



## Rotkalk Grund

Pamata kaļķa apmetums iekšdarbiem un ārdarbiem

### Materiāls

Pamata kaļķa apmetums ar kaolīnu un ķieģeļu miltiem visiem mūra veidiem un betona virsmām iekštelpās un ārpusē. Lielais kaļķa saturs nodrošina optimāli vieglas izstrādes īpašības.

### Sastāvs

Kaļķa hidrāts, hidrauliska saistviela, metakaolīns, māla piedevas, noteiktu frakciju kvarca vai kaļķakmens graudi, ūdeni aizturošas piedevas, gaisa poras veidojoša piedeva.

### Uzglabāšana

Maisus uzglabāt sausā vietā uz koka paliktņiem. Uzglabāšanas laiks 6 mēneši.

### Kvalitāte

Saskaņā ar DIN EN 998-1 veikts produkta tipa tests, kā arī nepārtraukta ražošanas procesa kontrole rūpnīcā un produkts ir marķēts ar CE zīmi.

### Īpašības un priekšrocības

- Vispārīga pielietojuma apmetuma java GP saskaņā ar DIN EN 998-1
- Spiedes stiprības kategorija CS I saskaņā ar EN 998-1
- Mehāniskai izstrādei vai izstrādei ar rokām
- Mitrumu regulējošs (difūzija)
- Augsta sārmainība
- Apmetumam ir kaitīgo vielu noārdošā iedarbība attiecībā uz gaistošiem organiskiem savienojumiem, formaldehīdu un slāpekļa oksīdu
- Ūdeni aizturošs
- Sarkanbrūnā krāsā

## Pamata kaļķa apmetums iekšdarbiem un ārdarbiem

### Pielietojums

Pamata apmetums iekšdarbiem un ārdarbiem, kā pamatne nākamajiem slāņiem, brīvas, svītrotas struktūras vai divslāņu izpildījumā filcētas virsmas izveidei. Ideāli piemērots arhitektūras un vēstures pieminekļu kopšanai un atjaunošanai, kad mašīnuzklājams kaļķa apmetums tiek uzklāts pēc vēsturiskā parauga.

- Kā pamata apmetums iekštelpām un ārpusē
- Filcētām virsmām iekštelpās
- Kā pamats maza formāta flīzēm dzīvojamo māju virtuvēs un sanitārajās telpās
- Kā pamata apmetums sienas apkures sistēmām
- Īpaši piemērots kā izlīdzinājuma apmetums zem Rotkalk in siltināšanas sistēmām, vietām ar augstām būvfizikālām prasībām attiecībā uz telpas higiēnu, telpas gaisa un vides kvalitāti

Līdz ar lielo kaļķa saturu, proti, hidrauliskajām pucolāna saistvielām, apmetumam ir zems iekšējo spriegumu līmenis, tādēļ tas piemērots siltumizolācijas mūriem.

### Izstrāde

#### Pamatne un virsmas sagatavošana

Pamatne	Virsmas sagatavošana
Ķieģeļu, keramzīta mūris, kalcija silikāta ķieģeļi ar mūrjavas šuvēm	Spēcīgi uzsūcošiem pamatinēm vai karstā vasaras laikā klāj divās kārtās <i>mitrs</i> uz <i>mitra</i>
Gāzbetons	Klāj divās kārtās <i>mitrs</i> uz <i>mitra</i>
Gluds betons, saliekamās betona plāksnes	SM700 Pro vai SM300 (iekštelpā — Rotkalk Fein) kā saķeres tiltiņš
XPS-R izolācijas plāksnes	SM700 Pro vai SM300 (iekštelpā — Rotkalk Fein) kā saķeres tiltiņš
Raupjas struktūras betons, kalcija silikāta ķieģeļi ar plānās kārtas javu vieglās kokšķiedras plāksnes	SM700 Pro vai SM300 (iekštelpā — Rotkalk Fein) kā saķeres tiltiņš vai priekšapmetums
Maza formāta ķieģeļu mūris, plēstu akmeņu un jauktā tipa mūris	Priekšapmetums
Kritiska virsma bez nestspējas	Piemērots nesošais armējums
Putu polistirola (EPS) bloki	SM700 Pro vai SM300 kā saķeres tiltiņš

#### Sagatavošana

Pamatne jāatbrīvo no putekļiem un citiem netīrumiem, vajadzības gadījumā jāizlīdzina. Pret netīrumiem jutīgiem būvelementiem uzlikt aizsargklājumu. Laikapstākļiem pakļautās darba virsmas jāaizsargā no lietuses un tiešiem saules stariem.

Visām pamatnēm jābūt nestspējīgām, sausām, līdzenām, bez putekļiem un taukainām vielām, kā arī paliekām, kas var pasliktināt saķeri.

#### Mašīnas/aprikojums

T jaucējsūknis G4

- Stators D6-3
- Rotors D6-3
- Javas caurules Ø 25 mm
- Sūkņēšanas/izstrādes attālums līdz 30 m

#### Iejaukšana

##### Iejaukšana ar rokām

Maisa saturu sajauc ar ~ 6,6 litriem tīra ūdens bez papildus piedevām. Masa jāmaisā, kamēr tā kļūst viendabīga un bez kunkuļiem.

##### Iejaukšana ar mašīnas palīdzību

Izstrādei ar mašīnu izmanto PFT jaucējsūkni, piem., G4, ūdens padevi noregulē nepieciešamajai javas konsistencei.

#### Izstrāde

##### Iekštelpās

Uz sagatavotas virsmas uzklāj Rotkalk Grund 10 mm slānī, vajadzības gadījumā ievieto armēšanas sietu (8 × 8 mm) tuvu virsmai. Lai iegūtu filcētu virsmu, nākamā dienā vēlreiz uzklāj Rotkalk Grund ~ 3 mm slānī un nofilcē.

##### Ārdarbiem

Uz sagatavotas virsmas uzklāj Rotkalk Grund ar vidējo apmetuma biezumu 20 mm. Izstrāde notiek 2 kārtās. Pirmā kārtā maks. 15 mm un 30 minūšu laikā uzklāj otro kārtu mitrs uz mitra, līdz apmetuma biezums ir 20 mm. Vajadzības gadījumā izmanto armēšanas sietu (8 × 8 mm) tuvu virsmai. Uzklāj Rotkalk Grund un izlīdzina.

##### Cokola izbūve

Cokola, proti, ūdens šļakatām pakļautās un ar zemi saskardamās zonas virsmu izbūvei ar spiedes stiprības klasi > 8, izmanto cokola cementa apmetumu UP 310.

Uz vieglākiem un mīkstākiem sienas būvmateriāliem (ķieģeļi ar spiedes stiprības klasi ≤ 8) izmanto vieglo cokola apmetumu Sockel LUP.

Uz XPS-R, cokola, perimetra izolācijas plāksnēm (ar armējošā sieta iestrādi) vai uz Sockel LUP var izmantot Sockel-SM Pro kopējā slāņa biezumā vismaz 7 mm. Papildu aizsardzība no mitruma tādā gadījumā nav nepieciešama.

Visas pārējās apmetās virsmas, kas sakaras ar zemi vai granti, pēc pagraba sienas izolācijas slāņa izžūšanas saskaņā ar DIN 18195 veic aizsardzību pret mitrumu vismaz 5 cm augstumā no zemes virsmas. Šim nolūkam var uzklāt Sockel-Dicht slāni vismaz 2,5 mm biezumā (divās kārtās). Pēc izžūšanas uzliek profilēto drenāžas membrānu ar flīsa pamatni.

#### Izteikti uzsūcošām pamatnēm un/vai augstas temperatūras gadījumā

Uzklāj pirmo kārtu ~ 5 līdz 10 mm biezumā un izlīdzina. 30 minūšu laikā uzklāj otro kārtu. Vajadzības gadījumā iestrādā armēšanas sietu (8 × 8 mm) tuvu virsmai. Rotkalk Grund vienmērīgi uzklāj un pēc sacietēšanas norīvē.

#### Uz nesošā armējuma

Uz atbilstoši nostiprināta armējošā sieta uzklāj Rotkalk Grund ~ 10 mm biezumā un izlīdzina ar spiedošām kustībām. Ar sareni virsmai piešķir raupjumu. Pēc sacietēšanas uzklāj vēlreiz ~ 10 līdz 15 mm biezumā, izlīdzina un norīvē. Lai samazinātu plaisu rašanos uz apmetuma virsmas, izmanto armējošo apmetumu Rotkalk Fein un armējošo sietu 4 × 4 vai 5 × 5 mm.

#### Flīžu pamatne (ne ar cementa javu saistītiem mūriem un liela formāta kaļķakmenim)

Piemērots kā flīžu pamatne dzīvojamo māju sanitārajās telpās un virtuvēs un mājāsaimniecībai pielīdzināmās lietošanas jomās (piem., WC skolās un mazgāšanās telpās viesnīcās, slimnīcās, un pansionātos) līdz flīžu lielumam 33×33 cm, ja flīžu un plākšņu svars, ieskaitot flīžu līmes kārtu, nepārsniedz 25 kg/m². Ieturot apmetuma biezumu vismaz 15 mm. Pilnībā jānoņem esošais saķepušais slānis. Pirms flīžu uzlikšanas ļauj pilnībā izžūt un sacietēt vismaz 6 nedēļas. Kā flīžu līmi izmanto ātri cietējošo, elastīgo plānās kārtas flīžu līmi (piem., Knauf K6). Ja flīžu izmērs no 33 × 33 cm līdz 60 × 30 cm, izmanto papildus atdalošos apakšklājus.

#### Apmetuma biezums

Rotkalk Grund vienā kārtā uzklāj maks. 15 mm biezumā. Apmetuma biezuma sasniegšanai no 15 līdz 40 mm iestrādi veic kārtās. Apakšslānim(-ņiem) piešķirt raupjumu ar sarenes palīdzību, ļauj izžūt un sacietēt.

#### Armēšana

Ārdarbiem brīvi strukturētām, norīvētām un filcētām virsmām, strukturētiem apmetumiem ar graudu izmēru mazāku par 2 mm, jauktā tipa mūriem, laika apstākļiem pakļautās pusēs, kritiskas ēkas ģeometrijas gadījumā, lielas platības pārklājumiem ar vieglajām kokšķiedras plāksnēm, vairāku slāņu apmetumam > 30 mm pēc 3 nedēļu izturēšanas laika ir ieteicams papildu armējošais apmetums Rotkalk Fein un armējošo sietu 4 x 4 vai 5 x 5 mm. Uzklājot ārējo un iekšējo apmetumu, materiālu maiņas gadījumā apmetuma pamatnē, maza izmēra izolācijas un vieglo kokšķiedras plašu gadījumā u. c., ir jāiestrādā armējuma siets (8 x 8 mm) ar vismaz 100 mm savienojuma vietu pārslaidumu un 200 mm pārslaidumu uz visām pusēm ar pieguļošiem būvelementiem pamata apmetuma augšējā trešdaļā vai papildu armēšanas apmetums ar Rotkalk Fein un armēšanas sietu 4 x 4 vai 5 x 5 mm. Ēku atvērumu stūros u. c. jāiestrādā diagonālais armējums.

Nobeiguma kārtas ar Rotkalk Glätte gadījumā uz izžuvisā Rotkalk Grund uzklāj armēšanas apmetumu ar Rotkalk Fein un armēšanas sietu 4 x 4 vai 5 x 5 mm.

#### Pārklājumi un apdare

##### Iekšdarbiem

Pēc 2 nedēļu izturēšanas laika un pēc lejamo grīdu ieklāšanas uz Rotkalk Grund ir iespējams klāt optimāli piemērotus apdares apmetumus, piemēram, Rotkalk Filz 05, Rotkalk Filz 1, Rotkalk Filz 2, Rotkalk Struktur 1.5 vai Rotkalk Fein bez gruntēšanas.

##### Ārdarbiem

Pēc vismaz 2 nedēļu un maks. 4 nedēļu izturēšanas laika ir iespējams uzklāt minerālu apdares apmetumus, piemēram, Rotkalk Filz 2, Noblo, Noblo Filz, SP 260, Carrara, RP 240 utt.

##### Krāsošana

Pirms krāsošanas pamatnei ir jābūt pilnībā sacietējušai un izžuvisai.

Filcēto pamata apmetumu gadījumā ārdarbos, kas tiek krāsoti, ir ieteicams pēc gruntēšanas ar Grundol divkārtu krāsojums ar Minerol vai MineralAktiv fasādes krāsu.

Filcētos pamata apmetumus iekšējās ir iespējams krāsot ar Rotkalk krāsu E.L.F. Krāsotos apdares apmetumus iekšējās krāso ar Rotkalk krāsu E.L.F.

#### Izstrādes temperatūra / klimats

Neiestrādāt, ja gaisa, materiāla un/vai apakšslāņa temperatūra zem +5 °C un virs +30 °C. Svaigā java jāšārgā no sala un pārāk ātras izžūšanas.

#### Žūšanas laiks

Pirms uzsākt nākamo darbu posmu, ļauj izžūt un cietēt 2 nedēļas.

#### Tīrīšana

Ierīces un instrumentus pēc darbu pabeigšanas notīra ar ūdeni.

#### Norādījumi

Pēc ģipsa apmetuma vai ģipsi saturoša apmetuma izstrādes noteikti rūpīgi jāveic apmetuma mašīnas mazgāšana (mitrā zona, jaucējvārpsta, gliemežsūkņi, materiāla tilpne, padeves rats, šļūtenes; sausai transportēšanai: padeves šļūtene, SILOMAT spiediena tvertne, ieplūdes vāks.

Ja ir dažāds uzklātā slāņa biezums, kā arī ja ir izteiktas šuves, pēc filcēšanas pamata apmetums var kļūt redzama.

Filcējot ar ūdeni, kā arī citu izstrādes, konsistences, laika apstākļu un žūšanas faktoru ietekmē, uz filcētajām apmetuma virsmām var veidoties krāsas toņa atšķirības. Tas tomēr nav pamats apmetuma kvalitātes apstrīdēšanai, jo krāsas atšķirību veidošanās iemesli ir būvfizikāli apkārtnes faktori, kurus nav iespējams ietekmēt, bet kurus iespējams novērst, virsmu papildus nokrāsojot.

Telpu apsildi uzsāk pamazām. Pārāk strauja virsmas žūšana, piemēram, izmantojot mitruma savācējus, nav vēlama.

#### Citi norādījumi

Šī tehniskā lapa nosaka materiāla izmantošanas apjomu un ieteicamo darbu veikšanu, bet tā nevar aizstāt izpildītāja prasmes. Papildus šiem ieteikumiem darbu jāveic saskaņā ar būvdarbu prasībām. Ražotājs garantē izstrādājuma kvalitāti, bet tam nav ietekmes uz tā pielietošanas veidu un apstākļiem. Šaubu gadījumā jāveic izmēģinājuma pielietojums. Ar šo tehnisko datu lapu tiek atcelti iepriekšējie tehnisko lapu izdevumi.

#### Darba drošība un atkritumu savākšana

##### Atkritumu identifikācijas klase:

170904 (skatīt materiāla drošības datu lapu).

## Tehniskie dati

Apzīmējums	Vienība	Vērtība/Lielums	Standarts
Ugunsreakcijas klase	klase	A1	EN 13501-1
Grauda lielums	mm	1,2	—
Spiedes stiprības klase	klase	CS I	EN 1015-11
Adhēzija	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,08	EN 1015-12
Sagrūšanas raksturs	—	A, B vai C	
Kapilārā ūdens uzsūce	klase	W 0	EN 1015-18
Ūdens tvaika pretestības faktors μ	—	≤ 10	EN 1015-19
Siltumvadītspēja λ <sub>10, dry, mat</sub> pie P = 50 % P = 90 %	W/(m·K) W/(m·K)	≤ 0,82 ≤ 0,89	EN 1745

Tehniskie dati ir noteikti saskaņā ar spēkā esošajiem pārbaužu standartiem. Novirzes ir iespējamas, ņemot vērā attiecīgā būvobjekta apstākļus.

## Patēriņš

Uzklātā slāņa biezums mm	Patēriņš ~ kg/m <sup>2</sup>	Produktivitāte ~ m <sup>2</sup> /maiss	m <sup>2</sup> /t
2,0–3,0	3,6	8,4	277,0
10,0	14,3	2,1	70,0
20,0	28,6	1,0	35,0

Precīzu materiāla patēriņu var noteikt, veicot izmēģinājumu objektā.

## Piegādes programma

Nosaukums	Iepakojums	Iepakojuma vienība	Art.Nr.	EAN kods
Rotkalk Grund	30 kg	36 maiši/paletes	00015142	4003950000416

## Knauf info centrs:

► Tel. +371 67 032 999

► info-lv@knauf.com

► [www.knauf.lv](http://www.knauf.lv)

Ražotājs: **Knauf Gips KG**, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen.

Piegādātājs: **SIA Knauf**, Daugavas iela 4, Saurieši, Stopiņu pag., Ropažu nov., LV-2118, Latvija.

SIA Knauf patur tiesības tehnisko izmaiņu veikšanai. Garantija attiecas tikai uz materiāla nevainojamām īpašībām. Materiāla patēriņa, daudzuma un izpildījuma rādītāji ir pieredzes rezultātā iegūti lielumi, kas nevar tikt attiecināti uz katru individuālu gadījumu tiešā nozīmē. Dotās vērtības neatbrīvo pircēju / pārdevēju no produkcijas derīguma pārbaudes attiecīgajam pielietojumam. Izdevumu aizsargā autortiesības. Izmaiņas, pārpublicējumi un kopijas, arī fragmenti, iespējami tikai ar SIA Knauf atļauju.

Knauf sistēmas būvfizikālās, statiskās un tehniskās īpašības tiek pilnībā garantētas tikai tad, ja ir lietotas Knauf sistēmas sastāvdaļas vai īpaši Knauf ieteikti produkti.