

ETICS | 2014

Fasādes siltināšana

Sertificētas siltumizolācijas sistēmas

Knauf produktu savstarpējā saderība nodrošina visaugstākās kvalitātes darba rezultātus, kas ir svarīgi gan darbu izpildītājam, gan pasūtītājam. Tā ir iespēja rast ekonomiskus un modernus risinājumus gan jaunbūvēs, gan arī vecās ēkās, kurās jāveic nozīmīgi rekonstrukcijas darbi.
Eiropas Tehniskā apstiprinājuma organizācija (EOTA) ir apstiprinājusi Knauf siltināšanas sistēmu atbilstību ETAG 004 prasībām.
Eiropas tehniskais apstiprinājums ETA-10/0320.

Knauf materiāli



Knauf Kleber PM

Līmjava siltumizolācijas plāksnēm

Pielieto:
- EPS, XPS un MW izolācijas plākšņu līmēšanai;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- ūdens tvaikus caurlaidoša;
- universāli pielietojama;
- īpaši izturīga;
- vienkārši izstrādājama.

Patēriņš:
apm. 5 - 7 kg/m^2.



Knauf Klebespachtel P

Līmjava polistirola plākšņu līmēšanai un armēšanai

Pielieto:
- EPS un XPS izolācijas plāksnēm;
- Knauf siltumizolācijas sistēmām;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- ūdens tvaika caurlaidīga;
- universāli pielietojama;
- īpaši izturīga;
- vienkārši izstrādājama.

Patēriņš:
līmēšanai 4,5 - 5 kg/m^2;
armēšanai, špaktelēšanai ~ 3 - 4 kg/m^2.



Knauf Klebespachtel M

Līmjava minerālo izolācijas plākšņu līmēšanai un armēšanai

Pielieto:
- minerālām plāksnēm;
- Knauf siltumizolācijas sistēmām;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- ūdens tvaika caurlaidīga;
- universāli pielietojama;
- īpaši izturīga;
- vienkārši izstrādājama.

Patēriņš:
līmēšanai 5 - 7 kg/m^2;
armēšanai, špaktelēšanai ~ 4 - 6 kg/m^2.



Knauf Dekorputz

Dekoratīvais apmetums („lietutiņš")

Pielieto:
- Knauf termoizolācijas sistēmām;
- minerāliem pamatapmetumiem;
- ģipša apmetumiem;
- ģipškartona plāksnēm;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- ūdens tvaika caurlaidīgs;
- ātra un vienkārša izstrāde;
- baltā krāsā;
- pārbaudīta un nemainīgi augsta kvalitāte;
- estētisks no dizaina viedokļa;
- var krāsot;
- pirms uzklāšanas apstrādājamā pamatne jāgruntē ar Knauf Putzgrund vai Putzgrund Mineral.

Patēriņš:
~ 3,1 kg/m^2, grauda izmērs 2 mm;
~ 3,5 kg/m^2, grauda izmērs 3,15 mm.



Knauf Strukturputz

Dekoratīvais apmetums („biezpiens")

Pielieto:
- Knauf termoizolācijas sistēmām;
- minerāliem pamatapmetumiem;
- ģipša apmetumiem;
- ģipškartona plāksnēm;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- ūdens tvaika caurlaidīgs;
- ātra un vienkārša izstrāde;
- baltā krāsā;
- pārbaudīta un nemainīgi augsta kvalitāte;
- estētisks no dizaina viedokļa;
- var krāsot;
- pirms uzklāšanas apstrādājamā pamatne jāgruntē ar Knauf Putzgrund vai Putzgrund Mineral.

Patēriņš:
~ 2,1 kg/m^2, grauda izmērs 1,2 mm;
~ 3,1 kg/m^2, grauda izmērs 2,0 mm;
~ 4,1 kg/m^2, grauda izmērs 3,0 mm.



Putzgrund Mineral

Minerāla grunts dekoratīviem apmetumiem

Pielieto:
- minerālu pamatņu apstrādei, lai uzlabotu saķeri un izlīdzinātu pamatnes;
- uzsūkšanas spēju izlīdzināšanai pirms dekoratīvo apmetumu uzklāšanas;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības :
- nostiprina virsmu;
- regulē uzsūkšanos un palielina saķeri;
- laiž cauri tvaiku - „elpojošs";
- labas iesūkšanās spējas;
- balta.

Patēriņš atkarībā no uzsūkšanās spējas:
1kg ~ 5 - 6 m^2.



Knauf Tiefengrund

Universāla grunts

Knauf Tiefengrund ir universāli lietojama grunts sienām, griestiem, grīdai. Gruntij ir ļoti labas iesūkšanās spējas - tā nostiprina uzsūcošas, putekļainas un bojātas virsmas, izlīdzina virsmas uzsūkšanās atšķirības un pasargā pret mitrumu (bet neizolē no tvaika) ģipša elementus (ģipškartona plāksnes).

Pielieto:
- visa veida virsmām;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- nostiprina virsmu;
- regulē uzsūkšanos un palielina saķeri;
- tvaika caurlaidīga, „elpojoša";
- labas iesūkšanās spējas;
- augsta produktivitāte;
- nesatur šķīdinātājus un gaistošas vielas;
- lietošanai gatava, bez krāsas un smaržas;
- žūšanas laiks apm. 3 stundas.

Patēriņš atkarībā no uzsūkšanās spējas:
70 ml – 250 ml uz 1m^2 virsmas.



Fasādes grunts

Grunts fasādei

Pielieto:
- visa veida dekoratīvajiem apmetumiem;
- ārdarbiem.

Īpašības:
- nostiprina virsmu;
- regulē uzsūkšanos un palielina saķeri;
- laiž cauri tvaiku - „elpojošs";
- iespējama tonēšana (245 krāsu toņos)
- lietošanai gatava.

Patēriņš:
~ 200 - 300 g/m.^{2}



Knauf Addi

Akrila apmetums

Pielieto:
- ēku fasādēm;
- Knauf termoizolācijas sistēmām.

Īpašības:
- ūdensizturīgs;
- izturīgs pret laika apstākļu izmaiņām;
- izturīgs pret mikrobioloģisko iedarbību;
- izturīgs pret nodilumu;
- ar noturīgām krāsām;
- labas adhezīvās īpašības;
- ilgs izstrādes laiks;
- ar noturīgām krāsām;
- pieejams 275 krāsās no Knauf paletes, kā arī krāsu toņos pēc pasūtījuma.

Patēriņš:
- S 1,5 mm ap 2,3 kg/m^2;
- S 2 mm ap 2,7 kg/m^2;
- S 3 mm ap 3,6 kg/m^2;
- R 2 mm ap 2,4 kg/m^2;
- R 3 mm ap 3 kg/m^2.



Knauf Kati

Silikāta apmetums

Pielieto:
- ēku fasādēm;
- Knauf termoizolācijas sistēmām.

Īpašības:
- ūdensizturīgs;
- izteikti elpojošs;
- izturīgs pret laika apstākļu izmaiņām;
- lietošanai gatavs;
- izturīgs pret mikrobioloģisko iedarbību;
- izturīgs pret nodilumu;
- labas adhezīvās īpašības;
- ilgs izstrādes laiks;
- ar noturīgām krāsām;
- pieejams 275 krāsās no Knauf paletes, kā arī krāsu toņos pēc pasūtījuma.

Patēriņš:
- S 1,5 mm ap 2,3 kg/m^2;
- S 2 mm ap 2,7 kg/m^2;
- S 3 mm ap 3,6 kg/m^2;
- R 2 mm ap 2,4 kg/m^2;
- R 3 mm ap 3 kg/m^2.



Knauf Conni

Silikona apmetums

Pielieto:
- ēku fasādēm;
- Knauf termoizolācijas sistēmām.

Īpašības:
- izturīgs pret mitrumu;
- elpojošs;
- izturīgs pret mainīgiem laika apstākļiem;
- lietošanai gatavs;
- izturīgs pret mikrobioloģisko iedarbību;
- izturīgs pret nodilumu;
- drīkst ilgi uzglabāt atvērtu;
- labas adhezīvās īpašības;
- augsta noturība pret traipiem;
- ar noturīgām krāsām;
- pieejams 275 krāsās no Knauf paletes, kā arī krāsu toņos pēc pasūtījuma.

Patēriņš:
- S 1,5 mm ap 2,3 kg/m^2;
- S 2 mm ap 2,7 kg/m^2;
- S 3 mm ap 3,6 kg/m^2;
- R 2 mm ap 2,4 kg/m^2;
- R 3 mm ap 3 kg/m^2.



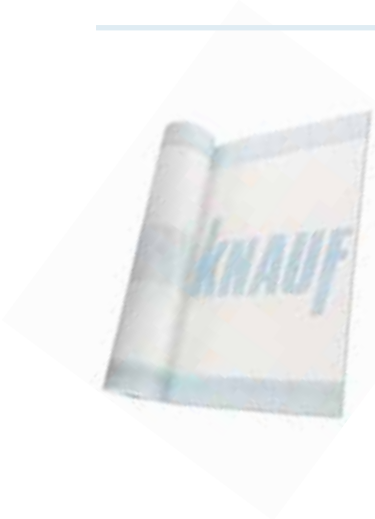
Siliconhartz EG Farbe

Krāsa fasādei

Pielieto:
- fasādes sistēmas aizsardzībai pret ārējo mitrumu;
- minerālajiem apmetumiem Knauf Strukturputz un Knauf Dekorputz;
- ārdarbiem.

Īpašības:
- augsta estētika;
- seguma izturība;
- drīkst mazgāt, izmantojot augstspiediena mazgāšanas ierīces;
- elpojoša;
- izturīga pret UV starojumu;
- labas adhezīvās īpašības;
- iespējama tonēšana (275 krāsu toņos).

Patēriņš:
reljefā faktūras apmetuma vienas kārtas krāsošanai ar rullīti ~ 0,2 l/m^2, grauda izmērs 3 mm.



Knauf armējošais siets

Stikla šķiedras siets fasādei

Pielieto:
- siltināšanas sistēmas armējošā slāņa izveidei;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

Īpašības:
- nostiprina virsmu;
- aizsargā pret plaisu rašanos;
- palielina triecienizturību.



Knauf Schimmel-Vernichter

Dziļas iedarbības kopšanas un dezinfekcijas līdzeklis

Pielieto:
- cementa un silikona šuvēm;
- dabīgā un mākslīgā akmens virsmām;
- koka virsmām;
- mākslīgo materiālu virsmām;
- ārdarbiem un iekšdarbiem.

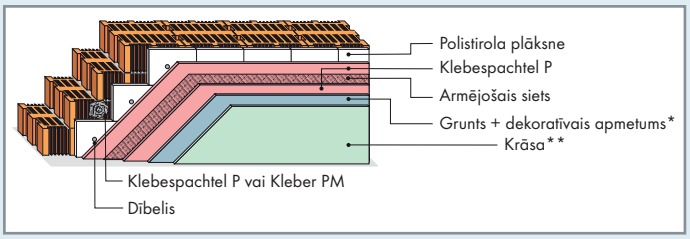
Īpašības:
- attīra virsmu;
- aizsargā pret pelējumu, novērš baktēriju rašanos.

Patēriņš:
500 ml uz 5 m^2.

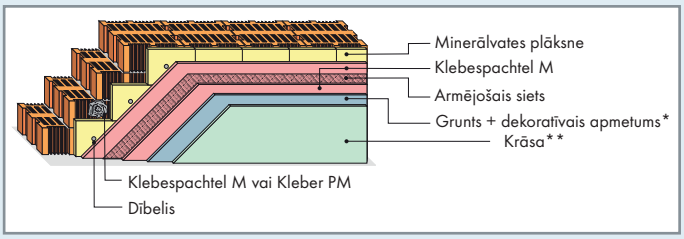
Padomi un ieteikumi

- Līmējot minerālvates plāksnes, līmjavu vispirms uzklāj plānā kārtā, iestrādājot to plāksnes šķiedrā, un tikai pēc tam uzklāj pārējo līmjavu.
- Līmēšanas procesā plākšņu spraugās līmjava nedrīkst iekļūt.
- Iespējamās radušās šķirbas (virs 2 mm) aizpilda ar sagatavēm no līmētā izolācijas materiāla.
- Līmējot EPS īpašos gadījumos šķirbas var aizpildīt ar mazapjomīgām putām.
- Sistēmas dībeļošanu veic 1 - 3 dienas pēc izolācijas plākšņu pielīmēšanas un pirms armējošā slāņa uzklāšanas.
- Urbumu dziļumu veic par 10 mm dziļāku nekā tas paredzēts pēc dībeļa garuma.
- Dībeļa galviņa nedrīkst izvirzīties no pamatvirsmas; vēlams iegremdēt to līdz 2 mm no izolācijas plāksnes virsmas.
- Pirms armēšanas darbu uzsākšanas pieliek visus nepieciešamos nostiprinājuma, šuvju un nobeiguma profilus un papildus armējumus (piem., logu aiļu diognālēs).
- Armējošo sietu iespiež svaigi uzklātajā līmjavas kārtā un nolīdzina.
- Ja pamatslānis nesasniedz 3 mm biezumu, uzklāt vēl vienu līmjavas kārtu bez armējošā sieta.
- Lai paaugstinātu fasādes izturību pret mehāniskajiem bojājumiem (cokols, pirmais stāvs), var veikt dubultu armējumu. Laika intervāls starp abiem armējumiem nedrīkst pārsniegt 24 stundas.
- Dekoratīvo apmetumu un krāsu nedrīkst klāt uz sienām, kuras pakļautas intensīvai saules iedarbībai.
- Nepieciešamības gadījumā krāsai var pievienot ne vairāk par 5% ūdens, rūpīgi samaisot.
- Vienlaikus izmantojot vairākas krāsas sērijas (dažādas tonēšanas partijas), jāsamaisa attiecīgais krāsas daudzums, kas nepieciešams vienas fasādes virsmas apstrādei.
- Pirms krāsas otrās kārtas uzklāšanas ir jāievēro vismaz 8 - 12 stundu pārtraukums.
- Uz virsmām nedrīkst lietot tonējumu, kura gaismas atstarošanas indekss ir zemāks par 20.

Knauf siltināšanas sistēmas ar polistirolu



Knauf siltināšanas sistēmas ar minerālvati

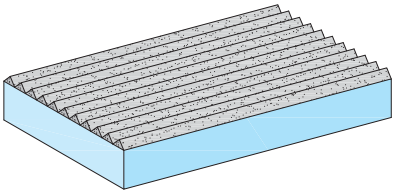


*Grunts - Putzgrund Mineral vai Putzgrund Fassade. Dekoratīvais apmetums - Dekorputz vai Strukturputz, vai Addi, vai Kati, vai Conni. **Krāsa - EG fasādes krāsa.

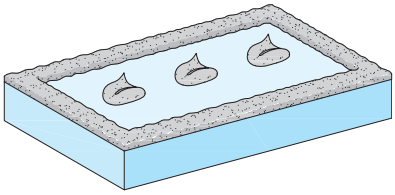
Darbu secība

Līmjavas uzklāšana un līmēšana

Ja siena ir līdzena līdz 10 mm/m, tad līmjavu uzklāj ar robaino ķelli pa visu izolācijas plāksni.

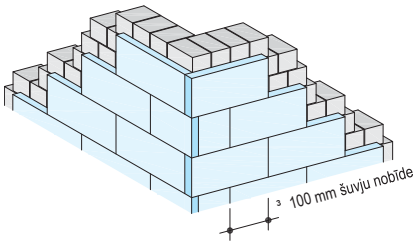


Ja siena ir nelīdzena līdz 20 mm/m, tad līmjavu uzklāj joslā pa izolācijas plāksnes perimetru un punktveidīgi plāksnes vidū. Līmes saķeres virsma ≥ 40% no laukuma.

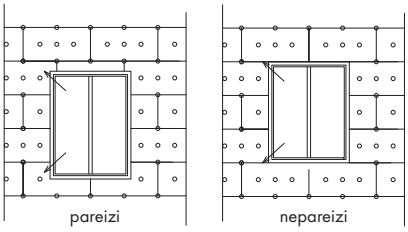


Svarīgi!
Strādājot ar minerālvates plāksnēm, šķidru līmjavu vispirms ieklāj (iespiežot) vates virskārtā un tikai tad uzklāj pārējo līmjavu.

Izolācijas plāksnes jālīmē nepārtraukti, sākot no apakšas, precīzi vienu pie otras ar > 100 m šuvju nobīdi (ieteicams aptuveni 500 mm šuvju nobīde – dībeļu shēma). Līmjava nedrīkst iekļūt šuvēs!



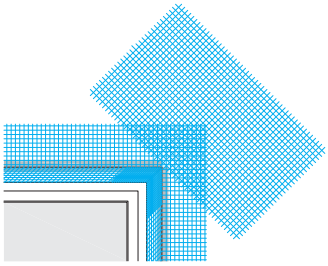
Gan horizontālās, gan vertikālās plākšņu salaiduma vietas nedrīkst iezīmēt vienotu līniju ar durvju un logu ailēm vai citu veidu atvēruma vietām.



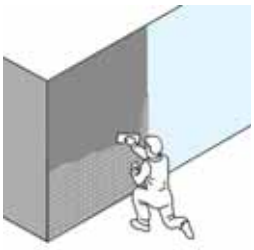
Lai aizsargātu stūrus, logu un durvju ailes - uz armējošās javas tiek montēts stūra profils ar sietu.



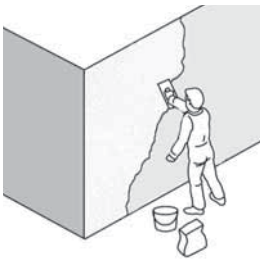
Logu un durvju stūros tiek veikta diagonālā armēšana ar sieta strēmelēm. Ieteicamais izmērs 20 x 30 cm. Logu aiļu iekšējos stūrus armē arī ar stikla šķiedras strēmelēm.



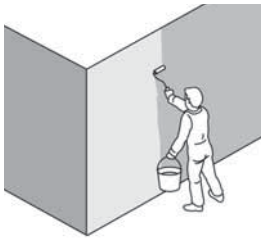
Armējošo sietu iespiež svaigi uzklātajā līmjavā (tai ir jāizspiežas cauri armēšanas sietam), uzklāj papildus līmjavu un izlīdzina. Armēšanas sietu ieteicams klāt virzienā no augšas uz leju ar minimālo pārlaidumu 10 cm savienojuma vietās. Pamatslāni ieklāj 3 - 6 mm biezumā, ja pamatslānis nesasniedz 3 mm biezumu, uzklāt vēl vienu līmjavas slāni bez armējošās kārtas.



Pirms dekoratīvā apmetuma uzlikšanas virsmu noklāj ar tam piemērotu grunti. Lietojot tonētu apmetumu, ieteicams ietonēt arī grunti. Pati apmetuma aplikācija („biezpiens" / „lietutiņš") tiek veikta pēc instrukcijas atkarībā no izvēlētā apmetuma. Apmetumu ieklāj no augšas uz leju, pēc tam veicot tā strukturēšanu. Viengabalainas virsmas tiek apstrādātas nepārtrauktā darba cēlienā.



Ja dekoratīvais apmetums ir jākrāso, tad tas jākrāso 2 reizes. Starp kārtu uzklāšanu ir jāievēro vismaz 8 - 12 stundu tehniskais pārtraukums. Nepieciešamības gadījumā krāsai var pievienot līdz 10% ūdens, rūpīgi samaisot. Lai nerastos toņa atšķirības, apstrādei paredzētai vienotai virsmai ir jāsamaisa pietiekošs daudzums krāsas. Viengabalainas virsmas tiek krāsotas nepārtrauktā darba cēlienā.



Toņu karte



SIA Knauf
Daugavas iela 4, Saurieši, Stopiņu nov., LV-2118, Latvija
+371 67 023 999
www.knauf.lv
info@knauf.lv