Fasādes, sienas un griesti

Apmetumu sistēmas vēsturiskām ēkām un jaunbūvēm

SIA SAKRET / 2017

ĪSTAIS DARBAM

Saturs

Iedvesma	3
Optika un faktūras	4
Par rūpnieciski sagatavotas sausās javas izgudrotāju	6
Vispārīgi norādījumi	8
Apmetuma sistēmu izvēles kritēriji	9
Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm (TAB 2)	10
Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm (TAB 1)	11
Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm: vecas ēkas	12
SAKRET apmetuma sistēmu klasifikācija (TAB 3), (TAB 4)	14
SAKRET apmetuma sistēmu tehniskās īpašības (TAB 5), (TAB 6), (TAB 7)	15
SAKRET apmetumu sistēmas (TAB 8), (TAB 9), (TAB 10), (TAB 11), (TAB 12)	17
SAKRET apmetumu sistēmām piemērotas sienu konstrukcijas/pamatnes	20
SAKRET standarta apmetumu sistēmu risinājumi jaunbūvēm (TAB 13)	22
SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi vecām ēkām (TAB 14)	24
SAKRET apmetuma sistēma: sienām un griestiem, jaunbūvēs un vecās ēkās (TAB 15)	25
SAKRET speciālās apmetumu sistēmas (TAB 16), (TAB 17), (TAB 18), (TAB 19), (TAB 20)	26
Pamatņu novērtēšana un sagatavošana (TAB 21), (TAB 22), (TAB 23), (TAB 24), (TAB 25), (TAB 26), (TAB 27)	28
SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi jaunbūvēm	32
SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi vecām ēkām	34
SAKRET apmetuma sistēma iekšdarbiem: sienām un griestiem, jaunbūvēm un vecām ēkām	36
SAKRET sanācijas sistēma: iekšdarbiem un ārdarbiem (TAB 28), (TAB 29), (TAB 30)	38
SAKRET siltumizolējošā/akustiskā apmetuma sistēma	41
SAKRET risinājums sienu apkures sistēmas apdarei	42
SAKRET plaisu sanācijas sistēma	43
SAKRET apmetumu risinājums paliekošo polistirola veidņu sistēmām: sienām/griestiem	44
SAKRET apmetumu risinājumi sistēmām ar kokšķiedras plāksnēm	45
SAKRET smagā/biezā apmetuma sistēma (uz akmens vates plāksnēm)	47
SAKRET apmetuma sistēma koka konstrukcijām	48
Gruntis	49
Pamatkārtas apmetumi	49
Sanācijas sistēmas apmetumi	50
Plānkārtas javas	51
Gatavie dekoratīvie apmetumi	52
Minerālās krāsas	52
Fasāžu gruntis un krāsas	53
Iekšdarbu krāsas	54
Papildelementi	55

Vispārīga informācija

Iedvesma

Kaļķis un cements ir viena no senākajām un populārākajām saistvielām visā pasaulē. Jau gadu simtiem tie ieņem vadošo lomu būvniecības procesā, un to popularitāte nav zudusi arī mūsdienās. Aplūkojot vēsturisko apbūvi, varam pārliecināties, ka kaļķa un cementa kā saistvielu pozitīvās īpašības tikušas izmantotas jau ļoti sen. Cements kā saistviela ir plaši izmantots ne tikai ēku nesošo konstrukciju būvniecībā, bet arī virsmas dekoratīvo slāņu un dažādu elementu izveidē. Arī kaļķis kā saistviela ticis izmantots gan nesošo konstrukciju būvniecībā, gan apdares darbiem un vēsturisku ēku restaurācijā. Senos laikos kaļķi un cementu būvniecībā izmantoja tikai šī aroda meistari, kas bija ne tikai profesionāļi dažādu javu sagatavošanā, bet arī pārzināja šo materiālu iestrādes tehnoloģijas. Gadu gaitā mainoties ekonomiskajai situācijai, atbildības sfēras būvmateriālu ražošanā un to iestrādē ir sadalījušās. Pārsvarā būvmateriāli tiek ražoti rūpnieciski un to iestrādes tehnoloģijas apraksta materiālu ražotājs. Materiālu iestrādi nodrošina celtniecības uzņēmumi, kas ir profesionāļi savā jomā. Arī mūsdienās ir situācijas, kad restaurācijas darbos būvjavas tiek sajauktas celtniecības objektā pēc senām receptēm un to iestrādi nodrošina aroda meistari, bet lielākais būvniecības apjoms tiek nodrošināts ar rūpnieciski ražotiem maisījumiem un modernām iestrādes tehnoloģijām.

Kaļķa un cementa saistvielas materiālu popularitāti nodrošina šo materiālu unikālais pielietojums būvniecībā un tos var izmantot:

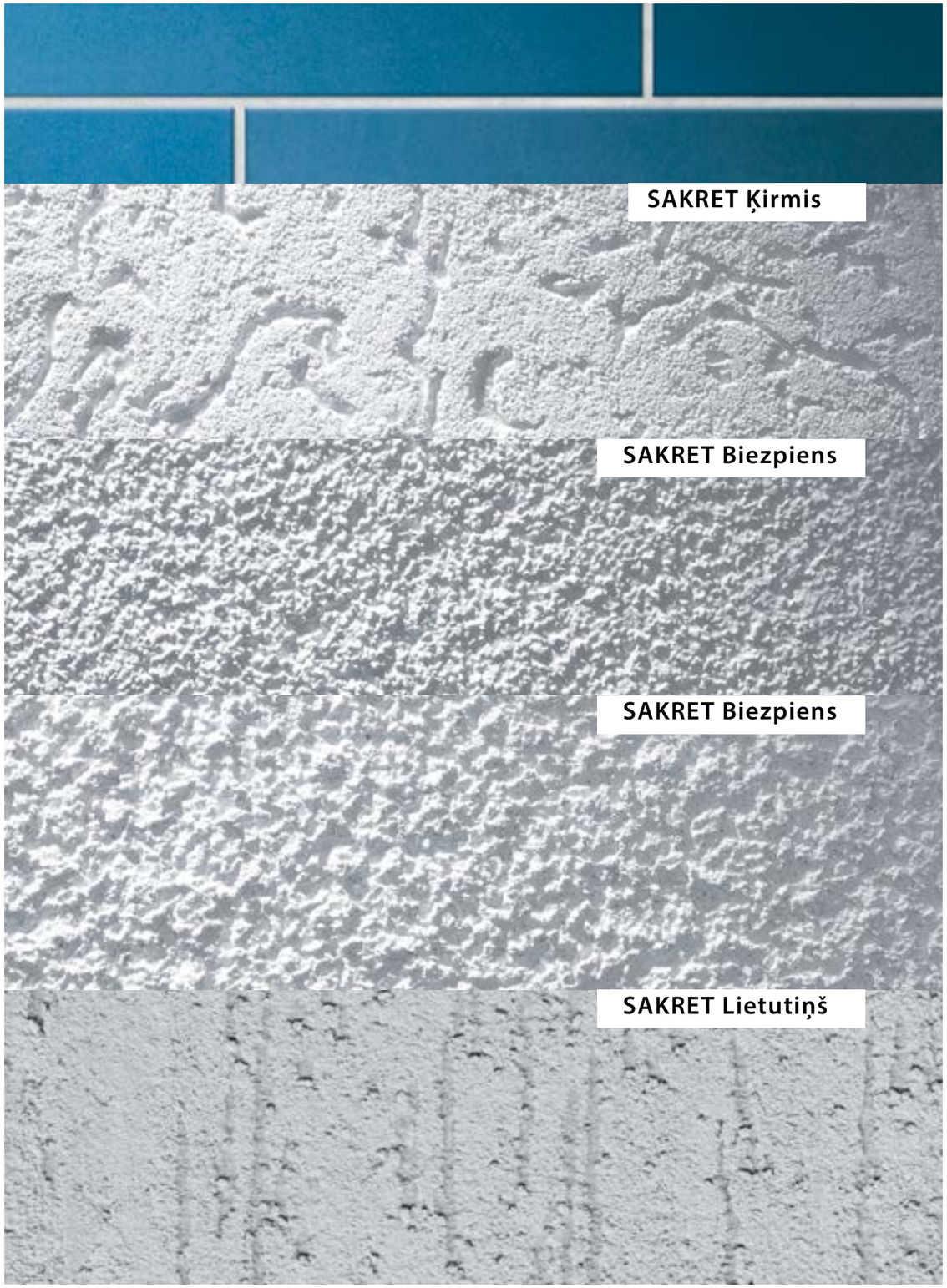
- iekšdarbiem un āra darbiem;
- mitrām un sausām telpām;
- sienām un griestiem;
- jaunām/vecām ēkām un restaurācijai;
- mūriem un kokam,

kā arī tie ir ekoloģiski, ekonomiski, videi un cilvēkam draudzīgi, plaši pielietojami un vienkārši iestrādājami.

Optika un faktūras

Jau kopš seniem laikiem kaļķis un cements būvniecības ciklā ieņem svarīgu lomu. Mūsdienās tiek izmantotas ne tikai minerālas izcelsmes saistvielas, bet arī organiskas saistvielas (polimēri, sintētiskie sveķi u.c.), tomēr minerālās izcelsmes materiāli nav zaudējuši savu popularitāti. Būvniecības meistari jau senatnē spēja veiksmīgi izmantot ne tikai dažādas saistvielas, bet arī dažādu pildvielu priekšrocības – izmantojot rupjāku pildvielu pamatkārtas būvjavās un smalkas pildvielas apdares javās. Ja senos laikos pildvielas izvēlē meistars bija ģeogrāfiski ierobežots, tad mūsdienās par pildvielu daudzveidību rūpējas SAKRET laboranti, ražošanas speciālisti un sagādes struktūras. Kā piemērs tam ir gatavie maisījumi, kurus ražo Baltijas valstīs, bet pildviela tiek piegādāta no Austrālijas.

Šodien ir plašā izvēlē pieejami gatavie maisījumi ar pildvielām, kas ir ne tikai ar dažādu granulometriju, bet arī dažādas izcelsmes – gan minerālas, gan organiskas. Pildvielas izvēle ir saistīta ne tikai ar materiāla definēto pielietojumu, bet arī ar tā vizuālo izskatu pēc iestrādes. Visaugstākās prasības tiek izvirzītas apdares materiāliem. Granulometrijas svārstības apdares materiālos ir no 0.1 mm līdz 4 mm. Mūsdienās gatavo maisījumu piedāvājums dekoratīvajai apdarei ir ļoti plašs, un projektētāju, arhitektu un dizaineru uzdevums ir sekot līdzi tirgus inovācijām, lai plānotu tādu ēku apdari, kas apmierinātu gan pasūtītāja vēlmes, gan atbilstu vispārpieņemām estētikas normām. Mūsdienu projektos bieži tiek iestrādātas piedāvātās inovācijas dekoratīvās apdares jomā, lai nākamajām paaudzēm sniegtu priekšstatu par šī brīža sociālo, ekonomisko un būvniecības izpratni kopumā. Tomēr bieži būvniecības procesi ir saistīti ar vēsturisko ēku pārbūvi un atjaunošanu, kur materiālu izvēle ir ierobežota, jo saistās ar vēsturē izmantotajiem materiāliem. Tāpēc profesionāla izpratne par pielietojamajiem materiāliem un materiālu sistēmām ir kvalitatīva rezultāta stūrakmens.



Par rūpnieciski sagatavotas sausās javas izgudrotāju SAKRET apmetumu sistēmas

Ar nosaukumu SAKRET saistāma pirmo apstrādei gatavo rūpnieciski sagatavoto sauso javu ražošana. Ideja, kas paātrināja javas iestrādi, padarīja to drošāku, tādējādi drošāks un kvalitatīvāks kļuva arī galarezultāts. Kvalitatīvu rezultātu var sasniegt ar dažāda veida javām: betona/klona javas, flīžu līmjavas, mūrjavas vai apmetumu javas.

Tas, ka ēkas fasādei ir jābūt estētiskai, ir skaidrs katram būvdarbu pasūtītājam. Un gluži tāpat ir ar iekšdarbiem – atslēgas vārdi šeit: virsmu dekoratīvo apdares slāņu kvalitāte un dizainu dažādība.
Raugoties no tehniskā viedokļa, arhitekta un pasūtītāja mērķi iekšdarbiem un ārdarbiem ir ļoti līdzīgi. Galvenais ir saglabāt vai uzlabot griestu un sienu aizsardzību, stiprību un estētisko izskatu.
Visos šajos jautājumos SAKRET ir raksturīga augsta minerālu sistēmu un produktu kompetence virsmu pirmapstrādē, apmetuma un krāsošanas sistēmās un specifiskos risinājumos. Izvirzīto prasību pamatā ir pragmatisks organiskās sastāvdaļas saturošu apmetumu un krāsojumu novērtējums. Arī šajā ziņā SAKRET piedāvā smalku un pārskatāmu silikātu, silikona sveķu un dispersijas produktu sortimentu ar estētisku, videi draudzīgu un funkcionāli pārliecinošu profilu. SAKRET izstrādātās materiālu sistēmas ir spēcīgas būvdarbu galvenajās jomās – materiālu iestrādē un rezultāta kvalitātē.
To visu papildina vēl kāda SAKRET grupas priekšrocība: tās decentralizētā produkcijas ražošanas un piegādes struktūra. Četras rūpnīcas Baltijas valstīs nodrošina SAKRET ražoto produktu regulāras piegādes un to pieejamību visā reģionā. Jo SAKRET uzņēmumi jau sen ir atzinuši, ka svarīga nozīme ir partnerattiecībām un tiešai sadarbībai. Un tā SAKRET intensīvi apmācīta pārdošanas konsultantu un tehniķu komanda konsultē un atbalsta kvalificētus būvdarbus katrā projekta fāzē: objekta novērtēšanā, sistēmas izvēlē, būvlaukuma loģistikā un apstrādē ar labi pārbaudītu silosu loģistiku un citām mehāniskās iestrādes iekārtām.

Pamatnosacījumi apmetumu un sistēmu izvēlē

Vispārīgi norādījumi

Apmetums un siena – tie nav atsevišķi brīvi kombinējami komponenti, bet ēkas sastāvdaļa, kas veido tās fasādi un iekšējo apdari. Lai gan ārsienām, iekšējām sienām un griestiem ir galvenokārt būvstatiskas funkcijas, tām jāatbilst daudzām citām būvfizikālām un dzīvošanai piemērotām higiēniskām prasībām. Tās jūs varat realizēt tikai sistēmā. Siena ir kompozītmateriāls. Tās sastāvdaļām ir jābūt konsekventi savstarpēji saderīgām, lai cik vien iespējams labi īstenotos paredzētā funkcija.

Diapazons šeit ir plašs: vecs vai jauns mūris, tradicionāli vai mūsdienīgi būvmateriāli ar sevišķām īpašībām, vecas apmetuma virsmas vai krāsojumi – tikai profesionāls situācijas novērtējums var nodrošināt kvalitatīvu sistēmas kalpošanu ilgtermiņā. Tas nozīmē, ka katram apmetuma darbu pasūtījumam ir nepieciešamas kompleksas profesionālas zināšanas un individuāls risinājums, lai sasniegtu vislabākos rezultātus. Ja pamatnes sagatavošanas plānošana un apmetumu sistēmas izvēle būs tehniski pamatota, tad ārsienu vai iekšējo sienu apmetums būs augstvērtīgāks, funkcionālāks, ilgmūžīgāks un estētiski pievilcīgs, neatkarīgi no tā, vai iestrāde būs manuāla vai mehanizēta.

SAKRET piedāvā visa veida būvuzņēmējiem, pasūtītājiem, projektētājiem un arhitektiem pārskatu par SAKRET apmetuma sistēmām un to klāšanu uz fasādēm, iekšējām sienām un griestiem. Norādījumi uz specializētu tehnisko literatūru un papildu informāciju atrodami brošūras beigās.

Sienu veidojošā konstrukcija, pamatne un apdare

Visas jaunbūves mūsdienās tiek celtas atbilstoši atzītiem tehniskajiem noteikumiem, t.i., atbilstoši spēkā esošiem standartiem un reglamentējošām prasībām. Tomēr vecām ēkām stāvokļa novērtēšana visai bieži ir grūtāka. Bieži gadās, ka ārēji var redzēt tikai vecā apmetuma bojājumus un nolietojumu, piemēram, plaisas un vietas, kur apmetums ir atdalījies. Sienu veidojošo būvmateriālu uzbūve un substance bez papildu darbībām nav nosakāma. Tomēr atsevišķos gadījumos ir jāveic tehniskā apsekošana, lai plānotu stāvoklim atbilstošu un profesionālu ārsienu un iekšējo sienu renovāciju visai virsmai vai lokālām zonām. Sevišķi svarīgi ir novērtēt mitruma un sāļu izraisītus bojājumus.

Profesionāli veikts apmešanas darbu process, atbilstoši standartiem

Apmešanas darbi ir kvalificēti darbi, un to veicējiem ir nepieciešams labs arodizglītības līmenis. Apmetums un apmetuma sistēmas ir daudzslāņu konstrukcijas, kas tomēr prasa arī padziļinātas zināšanas par vispārējiem būvniecības standartiem un materiālu īpašībām.

Īpaša rūpība un pārbaužu veikšana apmešanas darbos tiek pieprasīta jau no projekta sastādīšanas brīža, ko pasūtītājs izvirza kā obligātu prasību būvdarbu veicējam.

Pasūtītājam izvirzot tehniski pareizas prasības apmetumu sistēmu izvēlē un iestrādē, tiek nodrošināta ne tikai tehnoloģiski secīgu darba operāciju izpilde, bet tas arī ļauj būvuzņēmējam plānot un nodrošināt klimatisko un meteoroloģisko priekšnosacījumu ievērošanu sistēmu izbūves laikā.

Apmetuma sistēmu izvēles kritēriji

Augstvērtīgs un funkcionāls apmetums, neatkarīgi no tā, vai ārsienām vai sienām telpās, nekad nav standarta risinājums. Arī, ja atsevišķi produkti ir ar plašu pielietojuma spektru, konkrētam gadījumam parasti mēdz būt kāds īpaši piemērots risinājums. Pareizā izvēle ir atkarīga no vēlamajām funkcijām un no pamatnes, uz kuras klāj apmetumu.

Apmetums un pamatne

Kā atsevišķiem materiāliem, tā arī materiālu sistēmām, kas paredzētas sienu, griestu, apmetumu un krāsotu virsmu apdarei, ir ļoti svarīgi būt saderīgiem pēc būvfizikālām īpašībām. Kad tas tiek sasniegts, slāņiem ir jāspēj kopā pārvarēt normālu ēkas substances kustību tā, lai abi viens otru nepārslogotu. Sienas un apmetuma sistēmas kompozīta materiālam ir jāpārvar sarukums un uzbriešana higrotermisku ietekmju rezultātā, kad atsevišķām sastāvdaļām ir vienādi jāmaina forma vai jābūt ar pietiekami lielu mehānisku toleranci (pielaidi). Īsāk sakot, apmetumam jāspēj sekot minimālām sienas un griestu „kustībām" un deformācijām.

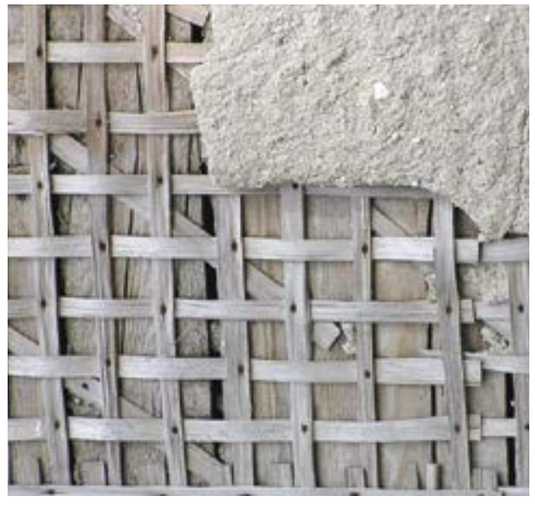
Būvfizika un komforts

Būtiskie kritēriji ir aizsardzība no mitruma (hidrofobija), ūdens tvaika difūzija, kā arī spēja izdalīt ūdeni. Jo labākas ir difūzijas spējas un mitrumu regulējošās īpašības, jo patīkamāks un veselīgāks ir klimats telpā. Vislabākās difūzijas īpašības ir minerālu, silikāta un silikona sveķu apmetumiem. Šiem apmetuma veidiem pēc sacietēšanas ir izteikta mikroporu struktūra, kas nodrošina labās īpašības. Atsevišķi polimēru apmetumi ir ar mazākām mitruma regulēšanas īpašībām.

Estētika

Visredzamākā funkcija, kas jāizpilda apmetuma sistēmai, ir estētiskais aspekts. Renovētai un no jauna apmestai senas ēkas fasādei, kad ēka ir arhitektūras piemineklis, jābūt vizuāli senlaicīgai, taču jaunbūvei fasādes izskats var būt ar mūsdienīgiem akcentiem. Minerālo apmetumu toni nosaka saistviela, kas tiek izmantota materiāla ražošanā. Ar minerālo pigmentu pievienošanu var panākt ierobežotu pasteļtoņu nokrāsu, neietekmējot minerālo apmetumu tehniskos parametrus. Turklāt virsmas struktūru ir iespējams daudzējādi variēt. Ar sintētisko sveķu apmetumiem un to iespējami augsto pigmenta blīvumu var panākt vizuāli intensīvākas krāsas. Silikāta apmetumos drīkst izmantot tikai neorganiskus pigmentus, kas ir stabili sārmainā vidē.

Krāsu spektrs tomēr aptver patīkamu iespaidu atstājošus dabisku krāsu toņus. Pateicoties ķīmiskās kristalizācijas procesam un vienmērīgam pigmentu sadalījumam apmetuma slānī, krāsai un apmetumam ir īpašs ilgmūžīgums. Ar silikona sveķu apmetumiem var sasniegt aptuveni tādu pašu krāsu daudzveidību un intensitāti kā ar sintētisko sveķu apmetumiem.



Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm

Sienas un griesti jaunbūvēs

Jaunbūves sienas var būt no dažādiem materiāliem ar ļoti atšķirīgām īpašībām. Atsevišķus tradicionālos celtniecības materiālus, piemēram, māla ķieģeļus tagad izmanto reti, citi materiāli pēdējos gados un gadu desmitos ir radīti no jauna. Strauji attīstās būvniecības bloku ražošana ar uzlabotu siltumnoturību, radot jaunu pavērsienu klasiskajā apmetuma klāšanas pamatprincipā „mīksts uz cieta".

Šis pamatprincips ir attiecināms uz dimensijās stabiliem pilnķieģeļu mūriem ar cietības samazināšanos uz ārpusi. Turpretī mūriem no vieglajiem caurumotajiem ķieģeļiem, atkarībā no ķieģeļu tipa, ir konstatētas higrotermisku ietekmju izraisītas tilpuma izmaiņas kustības šķērseniski noslodzes virzienam, kā rezultātā plaisā mūris un arī apmetums. Šīs problēmas risināšanai ir izstrādātas vieglas apmetuma sistēmas, kas ar armējošu starpslāni virsmas pamatni atdala no apmetuma virsslāņa, kas ir blīvāks. Šo novitāšu virzītājspēks ir jaunas prasības siltumizolācijas un energotaupības jomā. Šo jauno prasību direktīvas ir ar attiecīgu likumu spēku. Līdzīgā veidā šīs prasības arvien pieaugošā apmērā ietekmē materiāltehniskās direktīvas un standartus. Būvmateriālam ir jāatbilst Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 305/2011 reglamentētām pamatprasībām. Tas nozīmē, ka ēku būvniecībā sienu veidojošajiem elementiem, tai skaitā apdarē izmantotajiem apmetumiem, ir jāatbilst standartos aprakstītajām prasībām: mehāniska izturība un stabilitāte, ugunsdrošība, higiēna, veselīgums un nekaitīgums apkārtējai videi, lietošanas drošums, skaņas izolācija, energoefektivitāte un siltumnoturība.

Mūra sienas

Piemērota apmetuma materiāla izvēlē un apstrādē svarīgs kritērijs ir mūra ūdens absorbcijas spēja. Ķieģeļiem parasti ir raksturīga kapilāriem bagāta mikrostruktūra, kas nodrošina ūdens absorbciju. Keramzītbetona bloki tiek ražoti divos atšķirīgos tipos: ar slēgtu struktūru un ar acīmredzami vaļēju struktūru. Abi varianti atšķiras galvenokārt pēc to siltumizolācijas un stiprības parametriem, tomēr tiem abiem ir samērā augsta ūdens absorbcijas spēja. Tātad atkarībā no pamatnes izvēlamies atbilstošu apmetumu un veicam virsmas sagatavošanas priekšdarbus.

Sienu konstrukcijas/pamatnes (TAB2)

Sienas			Griesti
Mūris	**Citas sienu konstrukcijas**	**Starpsienu elementi**	**Griestu elementi**
Ķieģelis	Kokšķiedras siltumizolācijas plāksnes	Ķieģelis	Betons
Akmens mūris	Ģipškartons	Gāzbetons	Ķieģelis
Gāzbetons	Paliekošo polistirola veidņu sistēma	Keramzītbetons	Koks
Keramzītbetons		Keramiskais bloks	
Keramiskais bloks		Betons	
Betons			
Silikāta bloks vai ķieģelis			
Jaukta tipa mūris			
Koks			

Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm

Starpsienas un griestu elementi

Starpsienas var būt izbūvētas no dažādiem būvelementiem (piem., ķieģelis, keramzītbetons, gāzbetons u.c.). Tas attiecas arī uz ķieģeļu elementu griestiem un pārsegumu paneļiem. Ja tie no rūpnīcas nav piegādāti ar uzklātu apmetuma slāni, tos var apmest kā normālu ķieģeļu sienu. Griestu elementi no gāzbetona parasti ir ar izlietām sadurām, kurām pievēršama īpaša vērība apmetuma klāšanas laikā. Sienu paneļu un pārsegumu paneļu ražošanā arvien biežāk izmanto arī vieglbetonu.

Kompozītās siltumizolācijas sistēmas, siltumizolācijas plātnes, kokšķiedras plāksnes

Kompozītās siltumizolācijas sistēmas šobrīd jau ir kļuvušas par nobriedušu standarta tehnoloģiju. Apmetuma virskārta ir ideāls kompozītās siltumizolācijas sistēmas nobeigums, un pēc ražotāja norādījumiem tā ir uzklājama uz armējošās javas slāņa. Siltumizolācijas plātnes bieži izmanto izolācijai – ārsienu termisko tiltu izolēšanai, piemēram, pie logu un durvju pārsedzēm, ailēs vai pie balstiem un cokoliem. Iekštelpās tās izmanto lielas virsmas aizņemošu termisko tiltu izolēšanai pie griestiem. Apstrāde un struktūra principā ir tāda pati kā kompozītām siltumizolācijas sistēmām. Nepieciešamības gadījumā ir jāpastiprina to raupjums, tādā pašā veidā jāarmē un jāapmet.

Dažādu apmetumu grupu fizikālie raksturlielumi (TAB 1)

Apmetuma veids	Spiedes stiprība N/mm²	Stiprības klases pēc standarta LV EN 998-1	Materiāla blīvums kg/m³
Parastie apmetumi	1,5 - 7,5	CSII/CSIII	1500 - 1800
Vēsturiskie apmetumi	0,4 - 5,0	CSI/CSII	1450 - 1630
Sanācijas apmetumi	1,5 - 5,0	CSII	1100 - 1300
Vieglais apmetums	1,5 - 5,0	CSII	1000 - 1100
Siltumizolējošie apmetumi	0,4 - 0,5	CSI	450 - 500

Cementa-kaļķa java

PM Super

- Uz kaļķa / cementa bāzes
- Stiprības klase - M5
- Teicama saķere ar visa veida minerālajām virsmām
- Īpaši piemērots mitrām telpām
- Mūrēšanas, apmešanas un remonta darbiem
- Teicama mehāniskā izturība
- Pelēkā krāsā
- Augsta ūdens tvaika caurlaidība

Cementa / kaļķa apmetums

CLP+

- Uz kaļķa/cementa bāzes
- Stiprības klase - CSII
- Teicama saķere ar visa veida minerālajām virsmām
- Īpaši piemērots mitrām telpām
- Piemērots sienu un griestu apmešanai vienā vai vairākās kārtās
- Teicama mehāniskā izturība
- Pelēkā un baltā krāsā
- Ļoti plastisks
- Augsta hidrofobitāte un ūdens tvaika caurlaidība

Vieglais masīnapmetums ar šķiedru

MAP-MFF

- Piemērots sienu un griestu apmešanai vienā vai vairākās kārtās (saskaņā ar standartu EN 998-1 javas klase CS II)
- Āra darbiem un iekšdarbiem
- Lietojams tikai uz minerālajām virsmām
- Iespējama strukturēšana
- Izmantojams kā siltumizolējošs slānis uz minerālajām pamatnēm un stabiliem veciem apmetumiem
- Ar vieglajām pildvielām
- Tiek iestrādāts ar rokām vai mehāniski

Akustiskais apmetums

LAP/LAP Fine

- Vieglo, siltumizolācijas un skaņas izolācijas virsmu veidošanai uz dažādām minerālajām pamatnēm, fibrolīta, keramiskajiem ķieģeļiem un blokiem, gāzbetoniem
- Piemērots sienu apmešanai vienā vai vairākās kārtās, veidojot līdz 70 mm slāni
- Dažādu dobumu aizpildīšanai, kur nav nepieciešama augsta materiāla mehāniskā stiprība
- Izstrādājams ar rokām vai apmetuma mašīnām
- Āra darbiem un iekšdarbiem

Vēsturisko ēku apmetums

HM 10

- Īpaši piemērots ēku atjaunošanai, kuras celtas Baltijas valstīs no 18-19.gs. 30-tajiem gadiem
- Vēsturisku ēku mūrējumu un apmetuma atjaunošanai
- Kaļķa-cementa apmetuma java renovācijas darbiem
- Vājām un porainām pamatnēm
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Armēta ar polipropilēna šķiedru
- Cementa saturs nepārsniedz 8%

Sanācijas apmetums

SP-G (SAP)

- Mitrām un sāļu piesātinātām vertikālām virsmām
- Augsts gaisa poru skaits
- Uz cementa bāzes
- Sala un mitruma izturīgs
- Ārdarbiem un iekšdarbiem

Prasības sienu konstrukcijām/pamatnēm: vecas ēkas

Apmetums un pamatne

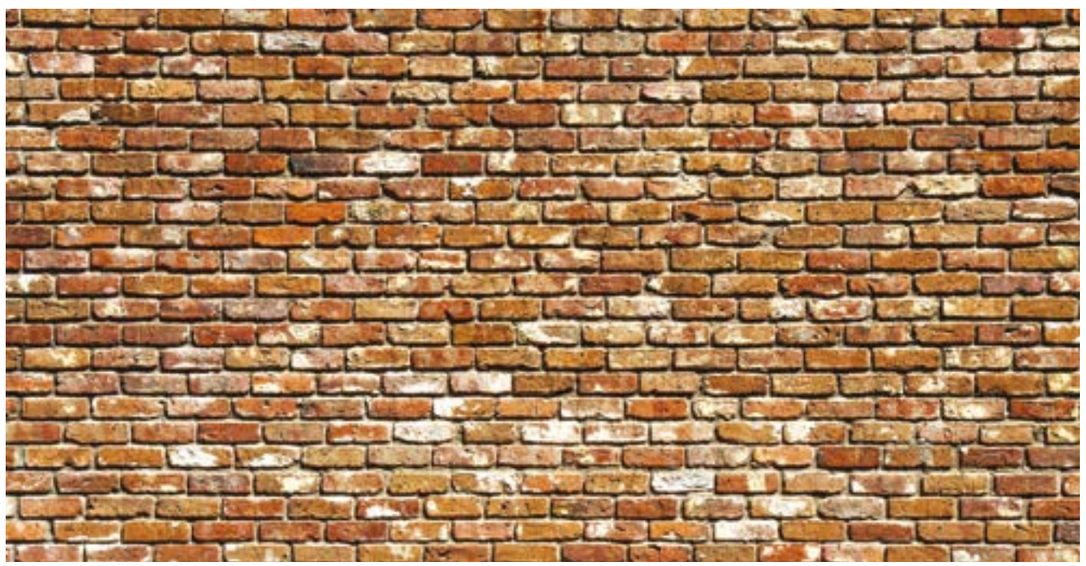
Vecās ēkās ir nepieciešams pārbaudīt ne tikai veco apmetumu, veco krāsojumu un pārklājumus, bet arī sienu un griestu pamatnes. Principiāli svarīgi: nepieciešams novērst ekspluatācijas laikā radušos bojājumus, bet nestspēju zaudējušos slāņus un būvelementus ir pilnīgi jānojauc vai jāatjauno.

Ūdens mitruma un sāļu klātbūtne

Viena no visbiežāk sastopamām problēmām vecās ēkās ir augstais apmetuma un mūra mitrums, kā arī kaitīgu sāļu klātbūtne apmetumā un mūrī. Abi kaitīgie faktori ir savstarpēji cieši saistīti. Katrā gadījumā pirms mitruma un sāļu bojātu ēku renovācijas ir nepieciešams noskaidrot un novērst kapilāri pieaugošā mitruma iemeslus. Sāļi rada ne tikai fizikāli ķīmisku slodzi konstrukcijai, bet arī veicina armatūras un citu metāla daļu koroziju. Žūšanas rezultātā mikroelementi kristalizējas un var ārdīt konstrukcijas un apmetumu slāņu mikrostruktūru. Atkarībā no iemesla ir nepieciešama papildu hidroizolācijas izveide horizontālā un vertikālā virzienā. Sāļu klātbūtnes reducēšanai mūrī un apmetumā papildus ir jāuzklāj sanējošais apmetums. Pirms apmetuma darbu uzsākšanas mūris ir pareizi jānožāvē. Atkarībā no konkrētās situācijas šajā nolūkā ir jāparedz papildu darbi, kas varētu būt laikietilpīgi, piemēram, uz laiku jāatsedz pagraba sienas, lai samazinātu konstrukcijas mitrumu līdz optimālam līmenim.

Plaisas un dažādi/nepietiekami nesoši sienas veidojošie materiāli

Plaisas vai ieplīsušas virsmas nedrīkst apsekot virspusēji, jo to rašanās iemesls var būt sienas veidojošo materiālu, apmetuma apakšējo slāņu, virsslāņu vai krāsojuma nesaderība. Lai pareizi novērtētu temperatūras svārstību ietekmi uz plaisu platumu, ieteicams veikt mērījumus dažādos diennakts laikos un meteoroloģiskos apstākļos. Juridiskajā un tehniskajā plaisu pārbaudē jāņem vērā tādi faktori kā: deklarētās materiālu īpašības, veicamo darbu apraksts un tāme, vērā ņemamie vispārpieņemtie tehnoloģiskie noteikumi, kā arī varbūtība, ka apmetuma virsmas atdalīšanās un plaisāšanas pamatā ir konstruktīvi pamatnes bojājumi. Cits, visai grūti nosakāms problēmu iemesls ir sienas veidojošo materiālu dažādība, piemēram, agrāk veikta ēkas pārbūve vai oriģinālās pamatnes atjaunošana. Var gadīties, ka zem apmetuma un krāsojuma ir dažāda veida ķieģeļi, ar javu vai betonu aizpildīti caurumi vai pat metāla un koka konstrukcijas. Jo īpaši atšķirīga šo materiālu izplešanās, reaģējot uz mitruma un temperatūras svārstībām, izraisa apmetumam augstu mehānisku slodzi. Papildus atbilstošai apmetuma pamatslāņa un virsslāņa izvēlei ir nepieciešama virsmas stiprināšana ar papildu armējumu un/vai stiklašķiedras sietu. Papildu problēma ir sienas un griesti no materiāla ar samazinātu nestspēju, kā arī pamatnes, kas mūrētas no vājiem/porainiem būvmateriāliem. Bieži vien, veicot šo pamatņu apdari ar neatbilstošām apmetuma javām, tiek nodarīti neatgriezeniski bojājumi visai ēkas konstrukcijai. Nesaderīgu būvmateriālu izmantošana var novest ne tikai pie vizuāliem bojājumiem, bet arī ietekmēt ēkas konstrukciju noturību un drošību. Līdz ar to tas var radīt apjomīgus finansiālus zaudējumus.



SAKRET apmetuma sistēmu klasifikācija

Vieglā apmetuma, sanācijas apmetuma un dekoratīvo apdares materiālu gadījumos - Eiropas standartu un direktīvu prasību līmenis pēdējos gados ir kļuvis augstāks. Tomēr visiem gadījumiem vēl nav nodrošināti harmonizēti Eiropas standarti, daļēji, kamēr būs pieņemti galīgie regulējumi, spēkā joprojām ir nacionālie un Eiropas pārejas perioda standarti. Lai novērtētu un klasificētu būvmateriālu „apmetums", sākotnēji svarīgi ir standarti un standartu sadaļas saistībā ar materiālu un tā tehniskajām īpašībām.

Pie tiem, pirmkārt, ir pieskaitāms standarts LVS EN 998-1:2011 cementa un/vai kaļķi saturošiem apmetumiem un standarts LVS EN 15824:2009 apmetumiem uz organisko saistvielu bāzes. Lai plānotu un realizētu apmešanas darbus, visai bieži nepietiek tikai ar to, ka izvēlamies produktus atbilstoši standartu kategorijām. Papildinošas šai ziņā, piemēram, ir atgādnes WTA[1)], kas satur svarīgu informāciju par apstrādi. Atkarībā no pielietojuma jomas, lai gūtu drošus darba rezultātus, ir svarīgi pārlasīt arī tehniskās specifikācijas. Piemērs: lai uz apmetuma pamatslāņa stiprinātu flīzes, virsmas minimālajai spiedes stiprībai ir jāatbilst 2,5 N / mm^2. Stiprības kategorijai CS II atbilstošs apmetums saskaņā ar LVS EN 998-1:2011 var būt ar spiedes izturību 1,5 - 5,0 N / mm^2, taču, veicot izvēli, vērā ņemama ir tikai faktiski sasniegtā vērtība. Klasificēšana saskaņā ar LVS EN 998-1:2011 tiek veikta pēc pielietojuma jomām un/vai apmetuma tipiem un tehniskajām īpašībām. Tipisks marķējums vienmēr ietver īsu apmetuma materiāla grupas aprakstu un vienu vai vairākus saīsinājumus, kas norāda uz tehniskajām īpašībām, proti, spiedes izturības kategoriju, kapilāro ūdens absorbciju un siltuma vadītspēju. Turpmākās tabulas informē par apmetuma sastāva grupām un prasību kategorijām. Svarīgs kritērijs attiecas uz spiedes stiprības klasēm: šeit standarts paredz maksimālo robežvērtību. Maksimālajām robežvērtībām ir svarīga nozīme, kad „sienas apmetuma sistēmu" izvērtē kopumā. Sienas un apmetuma būvfizikālām īpašībām jābūt saderīgām – par to detalizētāka informācija sadaļās par apstrādi.

[1)] WTA – „Zinātniski tehniskā darba grupa arhitektūras pieminekļu un senu ēku saglabāšanas jautājumos"

Apmetumu grupas pēc LVS EN 998-1 (TAB 3)

Apmetuma veids	Apzīmējums
Parastā apmetuma java	GP (General Purpose Plaster)
Vieglais apmetums	LP (Lightweight Plaster)
Masā tonēts apmetums	CR (Coloured Render)
Vienslāņa apmetums (āra darbiem)	OC (One Coat Mortar)
Sanācijas apmetuma java	R (Renovation Mortar)
Siltumizolējoša apmetuma java	T (Thermal Mortar)

Apmetumu klasifikācija pēc LVS EN 998-1 (TAB 4)

Īpašības	Klase	Prasības
Spiedes stiprība (pēc 28 dienām)	CS I	0,4 līdz 2,5 N/mm^2
	CS II	1,5 līdz 5,0 N/mm^2
	CS III	3,5 līdz 7,5 N/mm^2
	CS IV	≥ 6,0 N/mm^2
Kapilārā ūdens uzsūce	W 0	Nav normēta
	W 1	c ≤ 0,40kg / (m^2 · min^{0,5})
	W 2	c ≤ 0,20kg / (m^2 · min^{0,5})
Siltumvadītspēja	T 1	≤ 0,1 W/(m · K)
	T 2	≤ 0,2 W/(m · K)

SAKRET apmetuma sistēmu tehniskās īpašības

Minerālie apmetumi

Kopš 2003. gada spēkā ir universālais standarts LVS EN 998-1 (Būvjavas sienu mūrēšanai, 1. daļa: apmetuma java). Eiropas standarts attiecas uz rūpnīcas sajaukto sauso javu ar minerālu, neorganisku saistvielu uz kaļķu, cementa vai kaļķu-cementa bāzes. Šie īpaši ilglaicīgi noturīgie apmetuma apakšslāņa un virsējā slāņa apmetumi nesatur šķidinātājus, ir nedegoši un, pateicoties to smalki porainajai kapilārajai struktūrai, ir ar ideālu mitruma līdzsvaru gan fasādei, gan iekštelpām. Ūdens absorbcija un žūšana, kā arī minerālo saistvielu sārmainības samazinājums ierobežo aļģu un sēnīšu veidošanos uz fasādes, tādēļ iespējams iztikt bez biocīdu lietošanas.

Polimēru apmetumi

Uz organisko saistvielu apmetumiem attiecas saskaņotais Eiropas standarts LVS EN 15824:2009. Kā saistvielu šiem apmetumiem izmanto polimēru dispersiju vai sveķus. Tie nožūst, iztvaikojot ūdens un šķidinātāju daļām. Saskaņā ar standartu SAKRET ražotajiem apmetumiem ir augsti ūdens tvaiku caurlaidības rādītāji, kā arī zemi ūdens absorbcijas rādītāji. Tādējādi tie nodrošina augstu aizsardzību pret atmosfēras iedarbību. Papildu armējums ar mikrošķiedrām nodrošina apmetumu noturību pret deformācijām un mehānisko iedarbību.

Ieteikums: SAKRET apmetumi dažādām pamatnēm (TAB 5)

Pamatņu veidi	Apmetumu veids			
	Parastie apmetumi	Vēsturiskie apmetumi	Vieglais apmetums	Siltumizolējošais apmetums
Ķieģelis	●●●	●●●	●●●	●●●
Akmens	●●●	●●●	●●●	●●●
Gāzbetons	●	●●	●●●	●●●
Keramzītbetons	●●	●●	●●●	●●●
Keramiskais bloks	●●●	●●●	●●●	●●
Betons	●●●	●●	●●	●●
Silikāta bloks vai ķieģelis	●●●	●●●	●●●	●●
Jaukta tipa mūris	●	●●●	●●●	●●
Koks	○	●●●*	○	○

●●● Īpaši piemērots ●● Piemērots ● Nosacīti piemērots ○ Nav piemērots

* - Koka konstrukciju apmešanai lietot tikai SAKRET kaļķu apmetumu javas HM L 1 vai HM L 4

Silikāta apmetumi

Uz organisko saistvielu apmetumiem attiecas saskaņotais Eiropas standarts LVS EN 15824:2009. Silikāta apmetumi ir uz kālija šķidrā stikla saistvielu bāzes. Tie ir papildināti ar polimēra dispersiju, lai uzlabotu krāsas toņa stabilitāti un adhēzijas īpašības. Atšķirībā no žūšanas, kuras pamatā ir iztvaikošana sintētisko sveķu apmetumos, kālija šķidrais stikls veido ķīmisku reakciju ar pamatni. Tie sasaistās tikai uz virsmām ar kristalizēšanās spēju, piemēram, uz minerāliem apmetumiem, šķiedru cementa vai betona, un tos drīkst tonēt tikai ar neorganiskiem un pret sārmiem noturīgiem pigmentiem. Silikāta apmetumi apvieno labu ūdens tvaiku caurlaidību ar augstu mehānisko noturību un kalpošanu ilgtermiņā.

Apmetumi uz silikona sveķu bāzes

Uz organisko saistvielu apmetumiem attiecas saskaņotais Eiropas standarts LVS EN 15824:2009.

Kā saistvielu šiem apmetumiem izmanto silikona sveķu emulsiju un nelielu sintētisko sveķu daudzumu. Tie nožūst, iztvaikojot ūdens un šķīdinātāju daļām. Rezultāts - apmetums ar netīrumus un ūdeni atgrūdošām īpašībām ar augstu ūdens tvaiku caurlaidību. Papildu armējums ar mikrošķiedrām nodrošina apmetumu noturību pret deformācijām un mehānisko iedarbību.

Dekoratīvo apdares kārtu īpašības (TAB 6)

Dekoratīvo apdares kārtu īpašības	Minerālie apmetumi (kaļķis/cements)	Silikāta apmetumi (dispersija, kālija silikāta šķīdums)	Silikona sveķu apmetums (dispersija, silikona sveķu emulsija)	Silikona/silikāta apmetumi (dispersija, kālija silikāta šķīdums, silikona sveķu emulsija)	Polimēru apmetumi (polimēru dispersijas)
Elastība un plastiskums	●	●●	●●●	●●	●●●
Ūdens atgrūšana	●●	●●	●●●	●●●	●●●
Ūdens tvaiku difūzijas spēja	●●●	●●●	●●●	●●●	●●
Mikrobioloģiskā noturība	●●	●●	●●●	●●●	●●●
Noturība pret plaisāšanu	●	●●	●●●	●●●	●●●
Atjaunošanas/ Remontēšanas spēja	●●●	●	●	●	●
Ugunsizturība	●●●	●●	●●	●●	●

●●● Augsta ●● Vidēja ● Zema

Fasādes krāsu īpašības (TAB 7)

Fasāžu krāsu īpašības	Minerālās krāsas (kaļķhidrāts/cements)	Silikāta krāsa (dispersija, kālija silikāta šķīdums)	Silikona sveķu krāsa (dispersija, silikona sveķu emulsija)	Akrila krāsas (polimēru dispersijas)
Elastība un plastiskums	○	●	●●	●●●
Ūdens atgrūšana	●	●	●●●	●●●
Ūdens tvaiku difūzijas spēja	●●●	●●●	●●	●
Mikrobioloģiskā noturība	●●●	●	●●●	●●●
Toņu stabilitāte	●●●	●●●	●●	●●
Atjaunošanas/ Remontēšanas spēja	●●●	●●	●	●

●●● Ļoti Augsta ●● Augsta ● Vidēja ○ Zema

SAKRET apmetumu sistēmas

SAKRET piedāvā uz praksi orientētu produktu klāstu visa veida pamatņu sagatavošanai, pamatkārtas un dekoratīvās nobeiguma kārtas apdarei. Produkti tiek ražoti uz dažādu saistvielu bāzes, tie atbilst saskaņoto standartu prasībām, ir marķēti ar CE marķējumu un nodrošina plašu pielietojuma spektru. To papildina īpašu funkcionālo pielietojumu apmetumi kā sanācijas apmetums, armējošais apmetums un siltumizolācijas apmetums. Gandrīz visi apmetumi ir iestrādājami mehanizēti, izmantojot Sakret Serviss piedāvātos mobilos silosus un iestrādes mehanizācijas tehniku, tādējādi būvobjektā var strādāt ātrāk un ar minimālu darbaspēka resursu. Apmetumu sistēmas papildina praksē pārbaudīti SAKRET dekoratīvās apdares materiāli. SAKRET dekoratīvās apdares materiāli nodrošina ne tikai vizuālās funkcijas izpildi, bet arī veic būvei būtiskus fizikālos uzdevumus - aizsardzību pret mitrumu un bioloģisko, ķīmisko un mehānisko ietekmi.

SAKRET pamatkārtas apmetumi (TAB 8)

Apmetumu grupa	Produkts	Pielietojums
Parastā apmetuma java, GP	· SAKRET PM Super Cementa-kaļķa java	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET CLP+ Cementa kaļķa apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Vēsturiskie apmetumi, GP	· SAKRET HM 10 Vēsturisko ēku apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET HM 12 Vēsturisko ēku apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET HML-1 Kaļķa apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET HML-4 Kaļķa apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Vieglais apmetums, LP	· SAKRET MAP-MFF Vieglais mašīnapmetums ar šķiedru	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Siltumizolējoša apmetumu java, T2	· SAKRET LAP Akustiskais apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET LAP Fine Akustiskais apmetums (smalkais)	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Sanācijas apmetuma java, R	· SAKRET SAS Sanācijas saķeres apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET PGP Izlīdzinošais biezu kārtu apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SP-G Sanācijas apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Armēšanas javas	· SAKRET BAK Armēšanas java EPS/MW (pelēka)	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET KAM Armēšanas java EPS/MW (balta)	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Plānkārtas javas	· SAKRET SFP Rupjā fasādes špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SFP Fine Smalkā fasādes špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET CC Smalkā nobeiguma špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET LCC 0,5mm Minerālā špaktele ar vieglo pildvielu	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET LCC 1,0mm Minerālā špaktele ar vieglo pildvielu	Iekšdarbiem / Ārdarbiem

SAKRET dekoratīvās nobeiguma apdares materiāli (TAB 9)

Apmetuma veids	Produkts	Pielietojums
Minerālie apmetumi	· SAKRET SBP Minerālais dekoratīvais apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET MRP-E Minerālais dekoratīvais apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SFP Rupjā fasādes špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SFP Fine Smalkā fasādes špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET CC Smalkā nobeiguma špaktele	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET LCC 0,5mm Minerālā špaktele ar vieglo pildvielu	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET LCC 1,0mm Minerālā špaktele ar vieglo pildvielu	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Polimēru apmetumi	· SAKRET AP/B Gatavais dekoratīvais akrila apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET AP/L Gatavais dekoratīvais akrila apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET GAP Mozaīkas dekoratīvais apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Silikona sveķu apmetumi	· SAKRET SIP/B Gatavais dekoratīvais silikona apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SIP/L Gatavais dekoratīvais silikona apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Silikona-silikāta apmetumi	· SAKRET SMS/B Gatavais dekoratīvais silikona-silikāta apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SMS/L Gatavais dekoratīvais silikona-silikāta apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
Silikāta apmetumi	· SAKRET SIL/B Gatavais dekoratīvais silikāta apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem
	· SAKRET SIL/L Gatavais dekoratīvais silikāta apmetums	Iekšdarbiem / Ārdarbiem

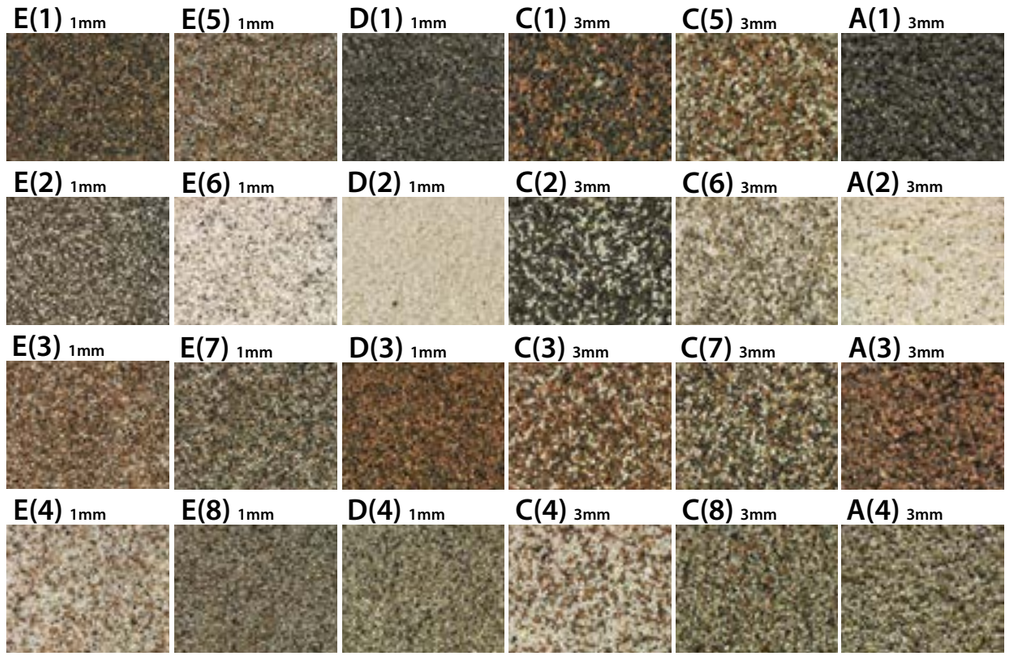
Virsējo slāņu apdares apmetumu struktūras (TAB 10)

Apmetuma veids	Šķeltu graudu struktūra („Biezpiens“)	Apaļu graudu struktūra („Lietutiņš“ / „Ķirmis“)	Gluda struktūra	Filcēta struktūra
Minerālie apmetumi	●	●	●	●
Polimēru apmetumi	●	●	○	● [1)]
Silikona sveķu apmetumi	●	●	○	● [1)]
Silikona-silikāta apmetumi	●	●	○	● [1)]
Silikāta apmetumi	●	●	○	○

● Pieejams ○ Nav pieejams

[1)] - Šķeltu graudu struktūra ar smalku frakciju B 1,0mm vai B 0,5mm

SAKRET GAP granīta apmetuma toņu veidi



SAKRET iekšdarbu krāsas (TAB 11)

Krāsas veids	Produkts	Pielietojums
Akrila krāsas	· SAKRET ECONOM objektu gruntskrāsa	Iekšdarbiem
	· SAKRET PROF objektu krāsa (matēta)	Iekšdarbiem
	· SAKRET KG akrila gruntskrāsa	Iekšdarbiem
	· SAKRET 3 akrila krāsa (pilnīgi matēta)	Iekšdarbiem
	· SAKRET 7 akrila krāsa (matēta)	Iekšdarbiem
	· SAKRET 12 akrila krāsa (pusmatēta)	Iekšdarbiem
	· SAKRET 20 akrila krāsa (pusmatēta)	Iekšdarbiem
	· SAKRET WET akrila krāsa mitrām telpām (pusmatēta)	Iekšdarbiem

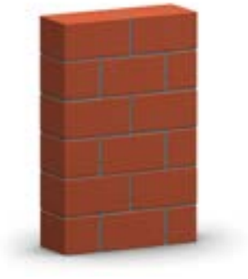
Krāsas veids	Produkts	Pielietojums
Minerālās krāsas	· SAKRET DP Kaļķa krāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
	· SAKRET DPC Kaļķa/cementa krāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
Silikāta krāsas	· SAKRET KS-G Silikāta gruntskrāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
	· SAKRET KS Silikāta krāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
	· SAKRET KS-S Silikāta struktūrkrāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
Silikona sveķu krāsas	· SAKRET SKF Silikona sveķu krāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
Akrila krāsas	· SAKRET FM Akrila fasāžu krāsa	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
	· SAKRET FC Akrila krāsa cokoliem	Ārdarbiem/Iekšdarbiem

SAKRET apmetumu sistēmām piemērotas sienu konstrukcijas/ pamatnes

Neatkarīgi no veicamo darbu mērķa, iekštelpu vai āra apmetumiem, sanācijai vai jaunai ēkai, standarta vai nestandarta risinājumam: katrai virsmas pamatnei ir piemērota vismaz viena SAKRET apmetuma sistēma. Kad plānošanā ņem vērā visus faktorus – virsmas stāvokli, klimatiskos faktorus, vēlamās īpašības un ārējo apdares slāņu funkcijas – izvēle parasti tiek izdarīta ātri un tiek izvēlēta viena konkrēta apmetumu sistēma. Šis pārskats sniegs priekšstatu par praksē sastopamo pamatņu daudzveidību un atsauce uz lappusi norādīs uz atbilstošu sistēmas risinājumu.

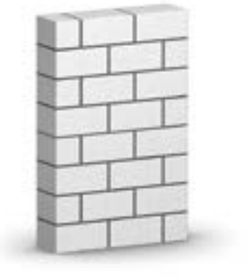
Pārskats: Piemērotas konstrukcijas/pamatnes

Pilnais ķieģelis
Sistēmas informācija 22 lpp.



Keramiskais bloks
Sistēmas informācija 22 lpp.

Silikāta bloks
Sistēmas informācija 22 lpp.



Gāzbetons
Sistēmas informācija 22 lpp.

Keramzītbetona bloks
Sistēmas informācija 23 lpp.

Betons
Sistēmas informācija 23 lpp.

Akmens mūris
Sistēmas informācija 24 lpp.

Jaukts mūris
Sistēmas informācija 24 lpp.

Mūris: sāļu/mitruma bojāts
Sistēmas informācija 26 lpp.

Vecs apmetums: saplaisājis
Sistēmas informācija 26 lpp.

Vecs apmetums: bez bojājumiem
Sistēmas informācija 24 lpp.

Kokšķiedras plāksne
Sistēmas informācija 23 lpp.

Koks
Sistēmas informācija 23; 25 lpp.

Siltumizolācijas plāksnes
Sistēmas informācija 47 lpp.

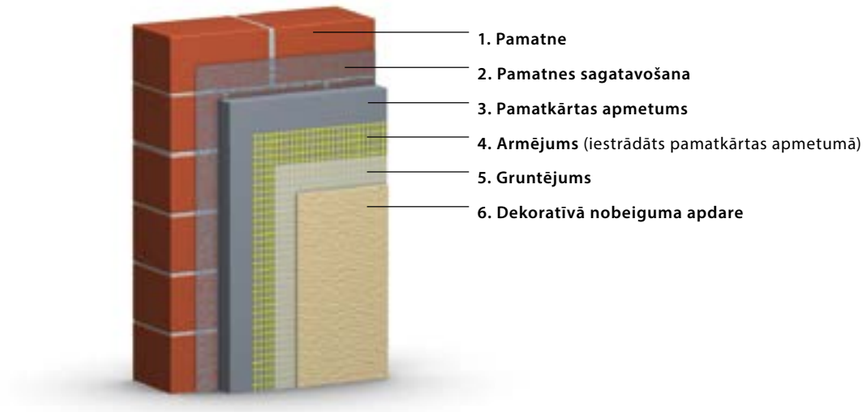
Paliekošo polistirola veidņu sistēma
Sistēmas informācija 23 lpp.

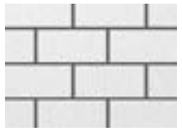
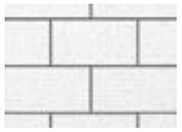
Cokols (veca ēka)
Sistēmas informācija 27 lpp.

Cokols (jaunbūve)
Sistēmas informācija 27 lpp.

Sienas apkures sistēma
Sistēmas informācija 26 lpp.

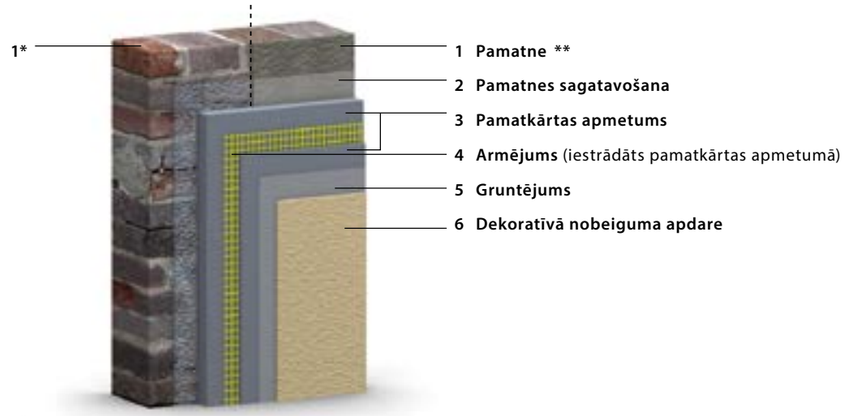
SAKRET standarta apmetumu sistēmu risinājumi jaunbūvēm (TAB 13)



Sistēmas izbūve	Ķieģelis	Keramiskais bloks	Silikāta bloks	Gāzbetons	Keramzītbetons	Betons	Paliekošā polistirola veidņu sistēma	Kokšķiedras plāksnes	Koks	Akmens vates plāksnes[3]
1. Pamatnes veids										
2. Pamatnes sagatavošana[1]			Sakret KS-P	Sakret BG vai Sakret UG (1:3 ar ūdeni)		Sakret UG (1:3) vai Sakret QG	Saķeres kārtas izveide ar Sakret BAK vai Sakret KAM	Sakret UG (1:2) Saķeres kārtas izveide ar apmetumu vai Sakret BAK uz cementa/ kokšķiedras plāksnēm	Sakret UG (koncentrāts) vai „kaļķu piens“[8]	Izveido saķeres kārtu ar apmetumu
3. Pamatkārtas apmetums	•Parastā apmetuma java •Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Parastā apmetuma java •Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums	•Armēšanas javas	•Armēšanas javas •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java •Vēsturiskie apmetumi	•Vēsturiskie apmetumi[2]	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums
4. Armējums	Plaisāšanas/deformācijas riska zonās, piemēram, pie žalūziju kārbām, palodzēm un visa veida materiālu pārejām un savienojuma vietās ir jāveic apmetuma papildu armēšana. Armēšanas sietu (metāla sietam jābūt ar atbilstošu pārklājumu un stiklašķiedras sietam ir jābūt sārma noturīgam) stiprina tā, lai tas atrastos 1/3 no apmetuma virskārtas. Atsevišķos gadījumos izveido armēšanas slāni, uz pamatkārtas apmetuma izmantojot armēšanas javu un stiklašķiedras sietu.				Plaisāšanas/deformācijas riska zonās, piemēram, pie žalūziju kārbām, palodzēm un visa veida materiālu pārejām un savienojuma vietās ir jāveic apmetuma papildu armēšana. Armēšanas sietu (metāla sietam jābūt ar atbilstošu pārklājumu un stiklašķiedras sietam ir jābūt sārma noturīgam) stiprina tā, lai tas atrastos 1/3 no apmetuma virskārtas. Atsevišķos gadījumos izveido armēšanas slāni, uz pamatkārtas apmetuma izmantojot armēšanas javu un stiklašķiedras sietu.					
5. Gruntējums[7]	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Atkarībā no sistēmas risinājuma	Atkarībā no sistēmas risinājuma
6. Dekoratīvā nobeiguma apdare [4]	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi[5] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi[5] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi[5] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi[5] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi[5] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Polimēru apmetumi •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[6] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi •Fasāžu krāsas (DP, DPC, KS vai KS-S)	•Minerālie apmetumi[6] •Fasāžu krāsas

[1] Pirms darbu uzsākšanas sienas konstrukciju samitrināt ar ūdeni vai gruntēt ar pamatnei atbilstošu Sakret gruntēšanas sastāvu TAB24
[2] Izmantot vēsturisko apmetumu grupas kaļķu javas Sakret HML 4 un/vai Sakret HML 1
[3] Piemērojams tikai smagā apmetuma siltināšanas risinājumā - risinājums neattiecas uz ETICS sistēmām
[4] Skatīt TAB9
[5] Dekoratīvajai apdarei lietot polimēru apmetumu Sakret AP/B vai AP/L
[6] Minerālo apmetumu krāsošanai izmantot Sakret fasādes krāsu (TAB12)
[7] Pielietojot minerālos plānkārtas apmetumus Sakret SFP, Sakret SFP Fine, Sakret CC, Sakret LCC - virsmas sagatavošanai izmantot gruntis Sakret BG, Sakret TGW, Sakret UG (1:3 līdz 1:5) vai Sakret QG
[8] Kalcija hidroksīda suspensija ūdenī

SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi vecām ēkām (TAB 14)



* Pamatnes veids: akmens mūris ** Pamatne: vecais apmetums

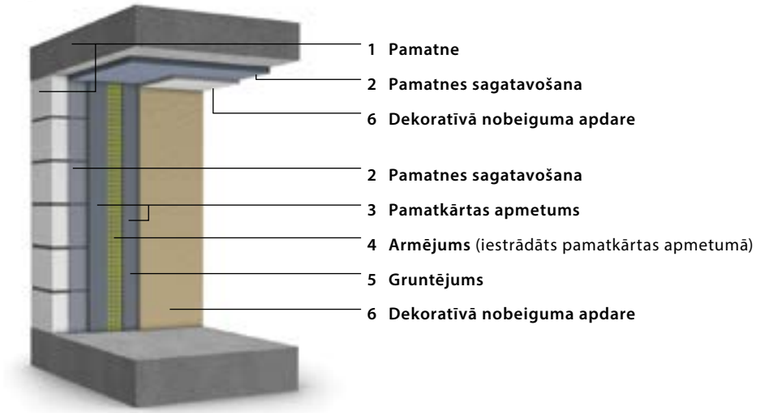
Sistēmas izbūve	Vecs apmetums (bez bojājumiem)	Ķieģelis (bez bojājumiem)	Akmens mūris	Jaukta tipa mūris
1. Pamatnes veids				
2. Pamatnes sagatavošana	Sakret TGW	Samitrināt ar ūdeni vai gruntēt ar Sakret UG (1:3 līdz 1:5 ar ūdeni)	Izveidot saķeres kārtu ar apmetumu	Izveidot saķeres kārtu ar apmetumu
3. Pamatkārtas apmetums	•Armēšanas javas •Plānkārtas javas	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums •Vēsturiskie apmetumi	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java
4. Armējums	Plaisāšanas/deformācijas riska zonās, piemēram, pie žalūziju kārbām, palodzēm un visa veida materiālu pārejām un savienojuma vietās ir jāveic apmetuma papildu armēšana. Armēšanas sietu (metāla sietam jābūt ar atbilstošu pārklājumu un stiklašķiedras sietam ir jābūt sārma noturīgam) stiprina tā, lai tas atrastos 1/3 no apmetuma virskārtas. Atsevišķos gadījumos izveido armēšanas slāni, uz pamatkārtas apmetuma izmantojot armēšanas javu un stiklašķiedras sietu.			
5. Gruntējums[1)]	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG
6. Dekoratīvā nobeiguma apdare [2)]	•Minerālie apmetumi[3)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[3)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[3)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi	•Minerālie apmetumi[3)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi

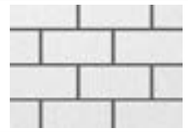
[1)] Pielietojot minerālos plānkārtas apmetumus Sakret SFP, Sakret SFP Fine, Sakret CC, Sakret LCC - virsmas sagatavošanai izmantot gruntis Sakret BG, Sakret TGW, Sakret UG (1:3 līdz 1:5) vai Sakret QG TAB 24

[2)] Skatīt TAB9

[3)] Minerālo apmetumu krāsošanai nerekomendējam izmantot krāsas Sakret FM un Sakret FC

SAKRET apmetuma sistēma: sienām un griestiem, jaunbūvēs un vecās ēkās TAB 15



Sistēmas izbūve	Mūris	Vecais apmetums (bez bojājumiem)	Koks
1. Pamatnes veids			
2. Pamatnes sagatavošana[1)]		Gruntēt ar Sakret TGW	Gruntēt Sakret UG (koncentrāts) vai[5)]
3. Pamatkārtas apmetums[2)]	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java	•Vēsturiskie apmetumi •Armēšanas javas	•Vēsturiskie apmetumi[6)]
4. Armējums	Plaisāšanas/deformācijas riska zonās, piemēram, pie žalūziju kārbām, palodzēm un visa veida materiālu pārejām un savienojuma vietās ir jāveic apmetuma papildu armēšana. Armēšanas sietu (metāla sietam jābūt ar atbilstošu pārklājumu un stiklašķiedras sietam ir jābūt sārma noturīgam) stiprina tā, lai tas atrastos 1/3 no apmetuma virskārtas. Atsevišķos gadījumos izveido armēšanas slāni, uz pamatkārtas apmetuma izmantojot armēšanas javu un stiklašķiedras sietu.		
5. Gruntējums	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Zemapmetuma grunts Sakret PG	Kālija silikāta grunts Sakret KS-P
6. Dekoratīvā nobeiguma apdare 3)	•Minerālie apmetumi[4)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi •Polimēru apmetumi	•Minerālie apmetumi[4)] •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi •Polimēru apmetumi	•Krāsas fasādēm TAB 12[7)]

[1)] Pirms darbu uzsākšanas sienas konstrukciju samitrināt ar ūdeni vai gruntēt ar pamatnei atbilstošu Sakret gruntēšanas sastāvu TAB 24

[2)] Apmetuma veidus skatīt TAB 8

[3)] Dekoratīvās apdares materiālus skatīt TAB 9

[4)] Minerālo apmetumu krāsošanai izmantot Sakret iekšdarbu krāsas: skatīt TAB 11

[5)] Vēsturisku ēku renovācijai koka virsmas gruntē ar kaļķu „pienu" (kalcija hidroksīda suspensiju ūdenī)

[6)] Koka virsmām izmanto kaļķu apmetuma javas Sakret HML 4 un/vai Sakret HML 1

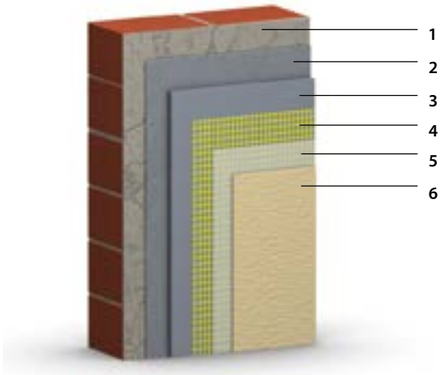
[7)] Apmestām koka konstrukcijām krāsošanai izmantot krāsas Sakret KS, Sakret KS-S, Sakret DP vai Sakret DPC

SAKRET speciālās apmetumu sistēmas

SAKRET sanācijas sistēma (TAB 16)

1. Pamatne	•Mūris, mitrs / sāļu bojāts
2. Pamatnes sagatavošana	•Sakret SAS saķeres java
3. Pamatkārtas apmetums	•Sakret PGP Izlīdzinošais biezu kārtu apmetums
4. Sanācijas apmetums	•Sakret SP-G (SAP) Sanācijas apmetums
5. Dekoratīvā nobeiguma apdare [1)4)]	•Plānkārtas javas Sakret SFP Fine Smalkā fasādes špaktele/ Sakret SFP Rupjā fasādes špaktele - Gluda/Filcēta apdare[2)]
	•Minerālie apmetumi / Sakret SBP vai Sakret MRP-E - apdare ar dekoratīvo apmetumu[2)]
	•Silikona sveķu apmetumi / Sakret SIP B vai Sakret SIP L - apdare ar dekoratīvo apmetumu[3)]
	•Silikāta apmetumi / Sakret SIL B vai Sakret SIL L - apdare ar dekoratīvo apmetumu[3)]

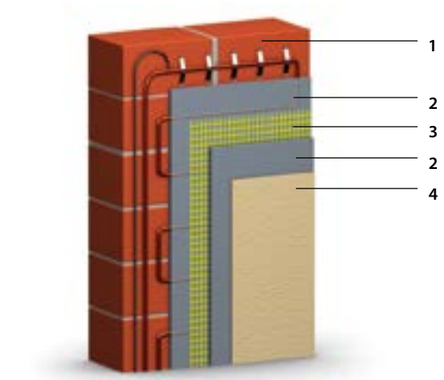
[1)] Dekoratīvajai apdarei izmantot
[2)] Sanācijas sistēmas apdares kārtu krāsošanai izmantot krāsas Sakret KS, Sakret KS-S, Sakret SKF, Sakret DP vai Sakret DPC
[3)] Ja sanācijas sistēmas apdares kārtu veido ar gatavajiem dekoratīvajiem apmetumiem, tad uzklāj masā tonētus vai krāso ar Sakret SKF
[4)] Ja sanācijas sistēmas apdares kārtu veido ar gatavajiem dekoratīvajiem apmetumiem, tad pirms to uzklāšanas virsmu gruntē ar Sakret PG



SAKRET plaisu sanācijas sistēma (TAB 17)

1. Pamatne	•Vecais apmetums, ar plaisām (nekustīgas plaisas)
2. Pamatnes sagatavošana	•Sakret TGW
3. Pamatkārtas apmetums[1)]	•Vieglais apmetums •Vēsturiskie apmetumi
	•Armēšanas javas •Plānkārtas javas [3)]
4. Armējums	•Armēšanas siets
5. Gruntējums	•Sakret PG
6. Dekoratīvā nobeiguma apdare [2)]	•Minerālie apmetumi •Polimēru apmetumi •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi

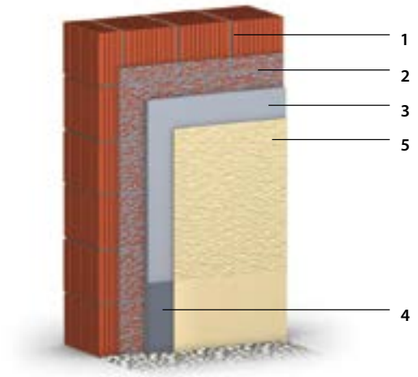
[1)] Skatīt TAB 8
[2)] Apmetumu krāsošanai izmantot projekta risinājumam atbilstošu krāsu - skatīt TAB 11 vai TAB 12
[3)] Vēsturisko ēku apmetuma plaisu sanācijai rekomendējam izmantot rupjo fasādes špakteli Sakret SFP



SAKRET risinājums sienu apkures sistēmām (iekšdarbos) (TAB 18)

1. Pamatnes sagatavošana[1)]	•Sakret UG[2)] vai Sakret QG atkarībā no pamatnes veida
2. Pamatkārtas apmetums (saķeres kārtas izveide un pamatslānis)	•Vieglais apmetums Sakret MAP-MFF
3. Armējums	•Armēšanas stiklašķiedras siets 340g/m²
4. Gruntējums	•Sakret PG
4. Dekoratīvā nobeiguma apdare	•Silikona/silikāta apmetumi •Silikāta apmetumi

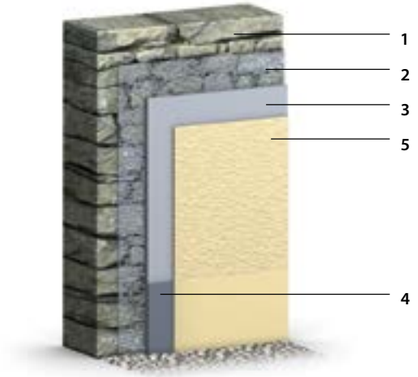
[1)] Pirms apkures sistēmas instalācijas virsmu nogruntē un izveido saķeres slāni ar apmetuma javu Sakret MAP-MFF
[2)] Atkarībā no pamatnes veida grunti Sakret UG atšķaidīt ar tīru/vēsu ūdeni 1:2 līdz 1:5



SAKRET apmetumu sistēma cokolam: jaunbūvei (TAB 19)

1. Pamatnes	•Mūris (ārsiena) •Betons (cokols)
2. Pamatnes sagatavošana[4)]	•Saķeres kārtas izveide[1)]
3. Pamatkārtas apmetums (ārsiena)[5)]	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums •Siltumizolējošā apmetuma java
4. Pamatkārtas apmetums (cokols)	•Parastā apmetuma java •Vieglais apmetums
5. Gruntējums[2)]	•Sakret PG
6. Dekoratīvā nobeiguma apdare[3)]	•Minerālie apmetumi •Polimēru apmetumi •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi

[1)] Izveido ar apmetuma javu vai izmanto saķeres javu Sakret SAS
[2)] Izmantot pirms dekoratīvo apmetumu uzklāšanas
[3)] Apmetumu krāsošanai izmantot projekta risinājumam atbilstošu krāsu - skatīt TAB 12
[4)] Ēkas cokola daļai, kas atradīsies zem grunts līmeņa, ir jāizveido hidroizolējošs slānis ar cementa/polimēru hidroizolāciju Sakret TCM uz pamatkārtas (apmetuma klase CS II - CS IV) pamatnes
[5)] Apmetuma veidu izvēlēties pēc ārsienas konstrukcijas veida (skat. TAB 13)



SAKRET apmetumu sistēma cokolam: vecām ēkām (TAB 20)

1. Pamatne	•Mūris
2. Pamatnes sagatavošana[4)]	•Saķeres kārtas izveide[1)]
3. Pamatkārtas apmetums (ārsiena)	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums •Siltumizolējoša apmetuma java
4. Pamatkārtas apmetums (cokols)	•Vēsturiskie apmetumi •Vieglais apmetums
	•Alternatīva: sanācijas apmetumi
5. Gruntējums[2)]	•Sakret PG
5. Dekoratīvā nobeiguma apdare[3)]	•Minerālie apmetumi •Polimēru apmetumi •Silikona sveķu apmetumi •Silikona-silikāta apmetumi

[1)] Izveido ar apmetuma javu vai izmanto saķeres javu Sakret SAS
[2)] Izmantot pirms dekoratīvo apmetumu uzklāšanas
[3)] Apmetumu krāsošanai izmantot projekta risinājumam atbilstošu krāsu - skatīt TAB 12
[4)] Ēkas cokola daļai, kas atradīsies zem grunts līmeņa, ir jāizveido hidroizolējošs slānis ar cementa/polimēru hidroizolāciju Sakret TCM uz pamatkārtas (apmetuma klase CS II- CS IV) pamatnes

Pamatņu novērtēšana un sagatavošana

Virsmas nestspēja un atvērti porainā struktūra ir būtiski nosacījumi stabilai sasaistei ar apmetumu. Pamatni jānovērtē arī tad, ja izvēlētais apmetuma veids tai ir piemērots. Nepieciešamības gadījumā sienas un griestus pirms apmetuma uzklāšanas atbilstoši sagatavo. Apmešanas darbos, jo īpaši vecās ēkās, svarīgi ir ievērot pārbaudes darbu secību un veikt sagatavošanas darbus, jo šādos apstākļos parasti nav nekādas dokumentācijas par sienām, segumiem vai pārklājumu struktūru. Veicot ēkas apsekošanu, pasūtītāja pārstāvim – sertificētam speciālistam pamatne ir jāpārbauda tā, lai viņš varētu darbuzņēmējam noformulēt rakstiski: piemēram, nepiemērota struktūra, pārmērīgi lieli izciļņi vai pārāk augsts mitruma saturs. Jebkurā gadījumā pamatnei jāatbilst šādiem priekšnoteikumiem: tai jābūt gludai, nestspējīgai, ar stabilu formu, tīrai un bez putekļiem. Turklāt pamatnei ir jābūt sausai, nesasalušai, tās temperatūra nedrīkst būt zemāka par +5°C. Minerālām pamatnēm un veciem virsmas klājumiem atbilstošu nestspēju var nodrošināt pareizs gruntējums. Atkarībā no pamatnes stāvokļa gruntējumiem ir dažādas īpašības. To galvenās funkcijas ir: saķeres nodrošināšana, pamatņu nostiprināšana un būvmateriālu un/vai veco pārklājumu uzsūkšanās spēju stabilizēšana. Īpaši uzsūcošām pamatnēm ieteicams virsmas atkārtoti gruntēt pēc principa „mitrs uz mitra", līdz ir sasniegta pareizā pamatnes uzsūkšanās spēja. Izmantojot ūdeni, to visdrošāk var pārbaudīt un noteikt ar mitrināšanas metodi. Starpslāņu gruntēšanas līdzekļu galvenā funkcija ir uzlabot saķeri starp diviem materiālu slāņiem. Lai novērstu defektu rašanās cēloņus apmetumu sistēmas izbūves procesā, svarīgi ir ievērot ražotāja tehnoloģiskos norādījumus.

Pamatņu novērtēšana [1] (TAB 21)

Pārbaudes metode	Slēdziens
Vizuālā apskate	Virsmas ģeometrija, plaisas, toņu atšķirības, spīdums, mikrobioloģiskā korozija
Pārbaude, veicot švīkāšanu	Gaiša svītra - minerālas izcelsmes pamatne
	Tumša svītra - organiskas izcelsmes pamatne
Klaudzināšanas metode	Dobja skaņa
Skrāpēšanas metode	Atšķelšanās, lobīšanās, atslāņošanās
Virsmas tīrības pārbaude	Irstoša, drūpoša, smērējoša, putekļveida atslāņošanās
Pārbaude ar mitrināšanu	Slapja virsma - tumši plankumi mitrajās zonās. Virsma neuzsūc ūdeni.
	Uzsūcoša virsma - ātra toņu maiņa no gaiša uz tumšu
	Neuzsūcoša virsma - nenotiek toņu izmaiņas. Ūdens notek no virsmas.
Adhēzijas tests	Sasaistes stiprība, nestspēja

[1] Aprakstītās metodes nenodrošina pilnīgu pamatnes kvalitātes pārbaudi. Profesionālas apsekošanas gadījumā pārbaudes jāveic notificētās laboratorijās, piesaistot sertificētus speciālistus.

Vecu pamatņu sagatavošana (TAB 22)

Sienas veids / stāvoklis	Sagatavošana
Vecs mūris	
• Pamatnes ģeometrijas nobīde (tolerance)	Izlīdzina ar apmetuma javu
• Mitruma un/vai sāļu bojāts mūris	Apseko ēku - veic mitruma mērījumus un sāļu analīzes. Novērš to rašanās cēloņus
• Irdenas un drūpošas šuves	Mehāniski iztīra un atjauno mūra šuves
• Vecs pārklājums	Mehāniski notīra līdz mūrim. Tīra ar smilšu strūklu
Vecs apmetums	
• Kaļķa slāņi	Mehāniski atdala virsējos slāņus. Virsmu nomazgā
• Netīrumi	Virsmu notīra un nomazgā ar augstspiediena mazgātāju
• Eflorescences traipi	Virsmu notīra. Veic sāļu rašanās cēloņu analīzi
• Krītaina virsma	Virsmu notīra, nomazgā un nogruntē
• Uzsūcoša virsma	Virsmu notīra, nomazgā un nogruntē
• Vāji pieguļošs (nenesošs)	Mehāniski atdala
• Izdrupumi	Izdrupušās vietas attīra, gruntē un aizpilda ar apmetuma javu
• Aļģes, sēnes un sūnas	Mehāniski attīra vai nomazgā, dezinficē un nogruntē
Vecs krāsojums	
• Gluds pārklājums	Saskrāpē
• Krītains, smērējošs	Mehāniski notīra, nomazgā un nogruntē
• Atslāņojies	Virsmu notīra un nomazgā ar augstspiediena mazgātāju
• Aļģes, sēnes un sūnas	Mehāniski attīra vai nomazgā, dezinficē un nogruntē

SAKRET gruntēšanas sastāvi (TAB 23)

Produkts	Materiāla bāze	Pielietojums
SAKRET būvgrunts BG	Polimēru dispersija	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
SAKRET dziļā grunts TGW	Polimēru dispersija	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
SAKRET universālā grunts UG (koncentrāts)	Polimēru dispersija	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
SAKRET saķeres grunts QG	Polimēru dispersija	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
SAKRET pirms dekoratīvā apmetuma grunts PG	Polimēru dispersija	Ārdarbiem/Iekšdarbiem
SAKRET silikāta grunts KS-P	Kālija-silikāta šķīdums	Ārdarbiem/Iekšdarbiem

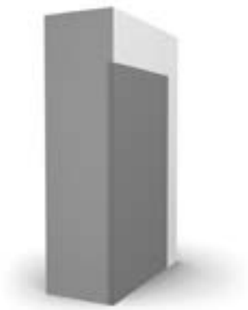
SAKRET grunts pielietojums pēc saistvielas (TAB 24)

Piemērotība	Polimēru dispersija	Kālija-silikāta šķīdums
Virsmas nostiprināšanai	○	●●●
Ūdens uzsūces regulēšanai	●●	○
Kaļķa/cementa apmetumiem	●●	●●●
Ķieģelis / silikāta bloks	●●	●●●
Krītaina smērējoša virsma	●●●	●●

●●● Ļoti piemērota ●● Piemērota ○ Nav piemērota

SAKRET gruntējošo sastāvu funkcijas (TAB 25)

Ūdens uzsūces regulēšana



Skaidrojums. Stipri uzsūcošai virsmai gruntējošais sastāvs samazina/izlīdzina ūdens uzsūci un uzlabo tās sasaistes īpašības. Pareizi sagatavota virsma nodrošinās uzklātā materiāla vienmērīgu un tehnoloģiski pareizu cietēšanas procesu, kā arī uzlabos virsmas saķeri ar materiālu.

Pamatnes virsmas nostiprināšana

Skaidrojums. Gruntējošā sastāva molekulas iekļūst dziļi virsmas struktūrā un to nostiprina.

Pamatnes hidrofobizēšana

Skaidrojums. Gruntējošais sastāvs nodrošina un uzlabo virsmas ūdens atgrūšanas spējas un samazina kapilāro ūdens uzsūci.

Apmetuma kārtas biezumi pēc DIN V 18550 un LVS EN 998-1 (TAB 26)

Apmetuma veids	Apmetuma kārtas biezums
Daudzslāņu apmetumi ārdarbiem	20 mm[1)]
Daudzslāņu apmetumi iekšdarbiem	15 mm[1)]
Vienslāņu apmetumi iekšdarbiem	10 mm[1)]
Plānkārtas apmetumi iekšdarbiem	3 mm – 5 mm
Sanācijas apmetumu sistēma	sākot no 20 mm[2)]
Siltumizolējošo apmetumu sistēma	40 mm – 100 mm

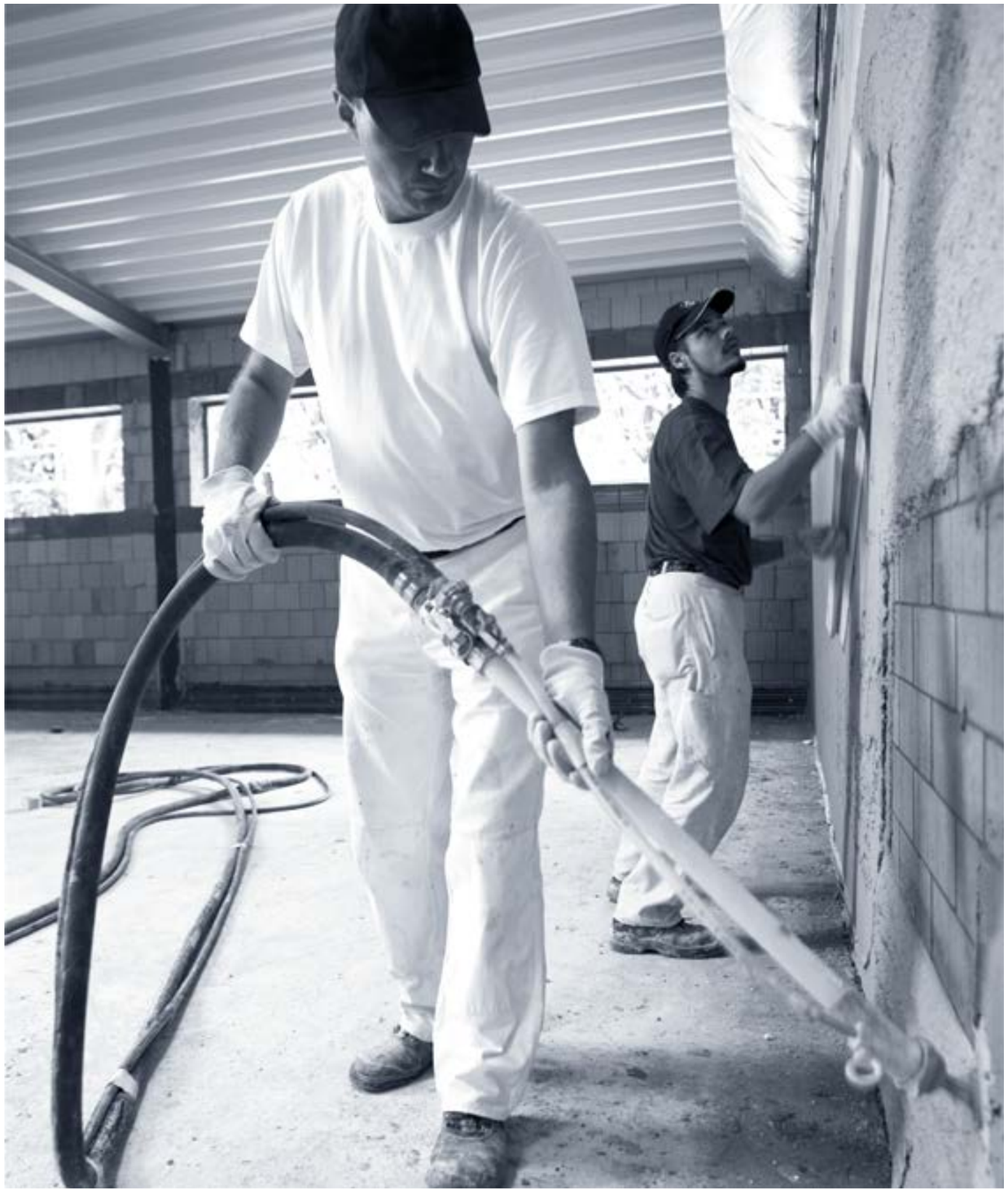
[1)] atsevišķās zonās pielietojamā apmetuma kopējās kārtas biezums var tikt samazināts par 5 mm

[2)] sistēmām, kas atbilst WTA instrukcijām - "Sanācijas apmetumu sistēmas"

Apmetumu cietēšana (TAB 27)

Darba process vai apmetumu veids	Apmetuma cietēšana
Mūra šuvju un lokāls virsmas remonts	24st/1mm apmetuma kārtas biezumam •Mūra šuvju atjaunošana 10 mm = 10 dienu cietēšana •Lokāls virsmas remonts 15 mm = 15 dienu cietēšana
Pamatkārtas apmetums	24st/1 mm apmetuma kārtas biezumam
Siltumizolējošais apmetums	10 mm/48h
Armēšanas java (apm. 5 mm)	apm. 5 dienas

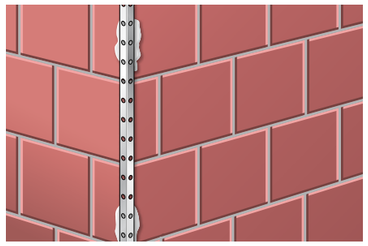
SAKRET apmetumu sistēmu darbu veikšanas tehnoloģija



SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi jaunbūvēm

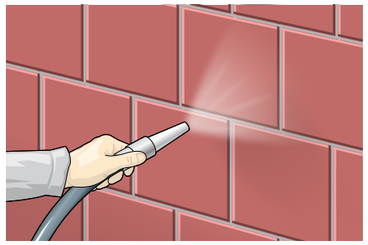
Pamatnes pārbaude; apmetuma profilu uzlikšana

Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu. Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB21). Ja nepieciešams, pirms apmešanas darbu veikšanas jāveic apmetumu profilu, nerūsējošu apmešanas stūru un precīzo apmetumu vadulu u.c. papildelementu montāža. Profilu piestiprināšanai lietot Sakret FFKs vai Sakret RS (nelietot ģipsi saturošu javu). Profilus piegriež nepieciešamajā garumā ar šķērēm vai speciāliem elektroinstrumentiem.



Pamatnes sākotnēja apstrāde

Pamatnes sākotnējo apstrādi veikt atbilstoši sienas būvmateriāliem (skatīt TAB24), veicot virsmas samitrināšanu, saķeres javas uzklāšanu, virsmas attaukošanu vai virsmas gruntēšanu. Daļēji sedzošu vai pilnīgi sedzošu saķeres javu uzklāt tikai tad, kad ir pabeigta apmetuma profilu montāža. Virsmas sagatavošanas laikā visus apstrādes materiālus sargāt no straujas izžūšanas.



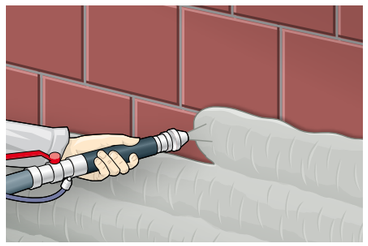
Pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Ja apmetuma uzklāšanai izmantojat apmetuma mašīnu, tad pārliecinieties, vai iekārta ir aprīkota ar atbilstošām komponentēm (statora/rotora atbilstība, cauruļu saderība, kopšanas aprīkojuma klātesamība utt.).

Apmetumu uzklāj secīgi, no virsmas apakšas virzienā uz augšu veidojot nepārtrauktas horizontālas apmetuma slejas.

Veicot apmetuma uzklāšanu ar roku darbu, apmetumu klāj ar nerūsējošu apmetēju ķelli.

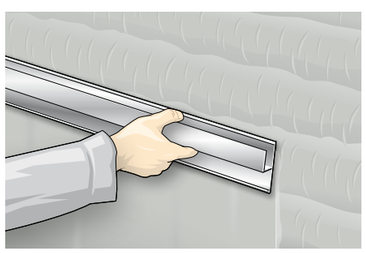
Apmetuma javu uzklāj vienā vai divos slāņos. Apmetumu uzklāt kārtā, kas nav biezāka par 20 mm. Ja kārtas biezumu paredzēts izveidot virs 20 mm, tad jāievēro apmetuma starpslāņu cietēšana 1mm/24st vai (skatīt TAB27). Paredzot vairāku kārtu apmetuma uzklāšanu, apakšējos slāņus neblīvēt un neuzrīvēt, tos jāatstāj raupjus (nepieciešamības gadījumā izmanto apmetuma skrāpi), lai izveidotos labāka saķere nākošajai apmetuma kārtai.



Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

Pēc pamatkārtas apmetuma uzklāšanas to gludi izlīdzina ar profillineālu. Nepieciešamības gadījumā pirms apmetuma sacietēšanas to “apgriež” un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu. Kad apmetums ir pietiekoši apžuvis, to uzrīvē ar apmetuma rīvdēli. Uzrīvēšanas laikā nedrīkst pārlieku mitrināt virsmu, jo tas var veicināt apmetuma pildvielas izskalojumus uz virsējās kārtas (birstoši smilšu graudiņi).

Svaigi uzklāto apmetumu pasargāt no meteoroloģiskām iedarbībām (lietus, tieši saules stari, stiprs vējš, caurvējš un sals). Apmetuma žūšanas un cietēšanas laikā virsmu pasargāt no mehāniskas iedarbības – apmetuma pilns deklarētās stiprības sasniegšanas cikls ir 28 dienas.



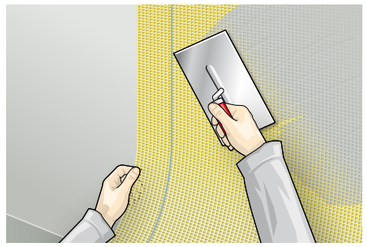
Gadījumos, ja sienas paredzēts flīzēt, tad apmetumu uzklāj vienā kārtā līdz 10 mm, to izlīdzina ar profillineālu, “apgriež” un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu, bet nerīvē.

Gadījumos, kad sienas konstrukcija ir būvēta no dažādiem materiāliem vai apmešanas darbi notiek uz lieliem virsmas laukumiem, vai pamatnē pie apsekošanas ir konstatētas deformācijas šuves, kā arī griestu/sienu sadures vietās ir jāiegriež deformācijas šuves līdz pamatnei.

Gadījumos, kad tiek izmantotas apmetuma vadulas, pēc apmešanas darbiem tās ir jāizņem.

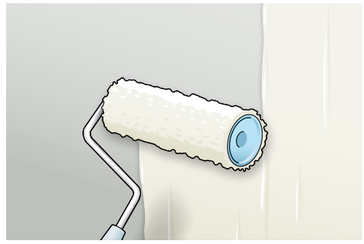
Virsmu un virsmas elementu papildu armēšana

Ja apmetuma sistēmai tiek izvirzītas augstu mehānisko slodžu noturības prasības, virsma ir mūrēta no dažādiem būvmateriāliem, mūris veidots no plēstiem akmeņiem, kā arī gadījumos, kad tiek veidotas energoefektīvas daudzslāņu sistēmas, tad nepieciešams iestrādāt armējošu stiklašķiedras vai metāla sietu (atsevišķu sieta elementu savienojumu vietās izveidot 10 cm pārlaidumu). Īpaši noslogotās vietās, piemēram, pie logu un durvju aiļu augšējiem stūriem stiklašķiedras sieta elementus iestrādāt pa diagonāli.



Grunts uzklāšana

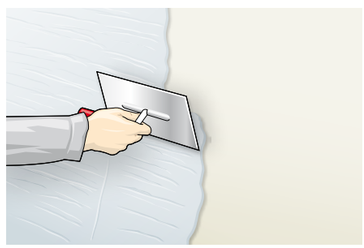
Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu, virsma jāgruntē ar tai atbilstošu gruntējošu sastāvu (skatīt TAB13).



Dekoratīvo apdares materiālu uzklāšana

Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Pārāk strauja materiāla žūšana var izraisīt plaisāšanu. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz mitra/nestabila apmetuma var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā.

Virsmas apdares materiālus uzklāj ar roku vai mehanizēti, kā to paredz materiālu tehniskā specifikācija. Materiālu iestrādes procesā jāievēro ražotāja tehniskās instrukcijas.



Dekoratīvo apdares materiālu strukturēšana/uzrīvēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: ar plastmasas rīvdēli, Šveices ķelli, špakteļlāpstu vai filca rīvdēli utt. (skatīt TAB 9).

Izmantojot minerālos apmetumus, virsmai jāparedz divu kārtu krāsojums ar sistēmai atbilstošu Sakret fasādes krāsu (skatīt TAB 12).

SAKRET standarta apmetumu sistēmas risinājumi vecām ēkām

Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu (skatīt TAB 21). Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB 22). Ja nepieciešams, pirms apmešanas darbu veikšanas jāveic apmetumu profilu, nerūsējošu apmešanas stūru un precīzo apmetumu vadulu u.c. papildelementu montāža. Profilu piestiprināšanai lietot Sakret FFKs vai Sakret RS (nelietot ģipsi saturošu javu). Profilus piegriež nepieciešamajā garumā ar šķērēm vai speciāliem elektroinstrumentiem.

Pamatnes sākotnējo apstrādi veikt atbilstoši sienas būvmateriāliem (skatīt TAB24), veicot virsmas samitrināšanu, saķeres javas uzklāšanu, virsmas attaukošanu vai virsmas gruntēšanu. Daļēji sedzošu vai pilnīgi sedzošu saķeres javu uzklāt tikai tad, kad ir pabeigta apmetuma profilu montāža. Virsmas sagatavošanas laikā visus apstrādes materiālus sargāt no straujas izžūšanas.

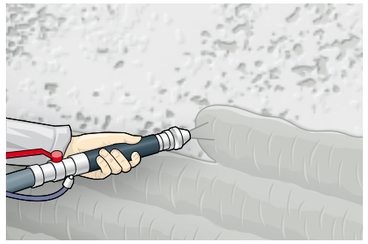
Pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Ja apmetuma uzklāšanai izmantojat apmetuma mašīnu, tad pārliecinieties, vai iekārta ir aprīkota ar atbilstošām komponentēm (statora/rotora atbilstība, cauruļu saderība, kopšanas aprīkojuma klātesamība utt.).

Apmetumu uzklāj secīgi, no virsmas apakšas virzienā uz augšu veidojot nepārtrauktas horizontālas apmetuma slejas.

Veicot apmetuma uzklāšanu ar roku darbu, apmetumu klāj ar nerūsējošu apmetēju ķelli.

Apmetuma javu uzklāj vienā vai divos slāņos. Apmetumu uzklāt kārtā, kas nav biezāka par 20 mm. Ja kārtas biezumu paredzēts izveidot virs 20 mm, tad jāievēro apmetuma starpslāņu cietēšana 1mm/24st vai (skatīt TAB27). Paredzot vairāku kārtu apmetuma uzklāšanu, apakšējos slāņus neblīvēt un neuzrīvēt, tos jāatstāj raupjus (nepieciešamības gadījumā izmanto apmetuma skrāpi), lai izveidotos labāka saķere nākošajai apmetuma kārtai.

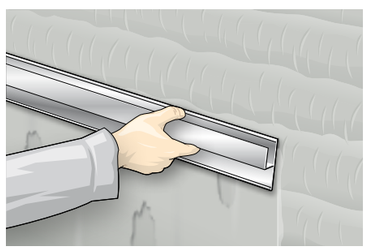


Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

Pēc pamatkārtas apmetuma uzklāšanas to gludi izlīdzina ar profillineālu. Nepieciešamības gadījumā pirms apmetuma sacietēšanas to “apgriež” un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu. Kad apmetums ir pietiekoši apžuvis, to uzrīvē ar apmetuma rīvdēli. Uzrīvēšanas laikā nedrīkst pārlieku mitrināt virsmu, jo tas var veicināt apmetuma pildvielas izskalojumus uz virsējās kārtas (birstoši smilšu graudiņi).

Svaigi uzklāto apmetumu pasargāt no meteoroloģiskām iedarbībām (lietus, tieši saules stari, stiprs vējš, caurvējš un sals). Apmetuma žūšanas un cietēšanas laikā virsmu pasargāt no mehāniskas iedarbības – apmetuma pilns deklarētās stiprības sasniegšanas cikls ir 28 dienas.

Gadījumos, ja sienas paredzēts flīzēt, tad apmetumu uzklāj vienā kārtā līdz 10 mm, to izlīdzina ar profillineālu, “apgriež” un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu, bet nerīvē.



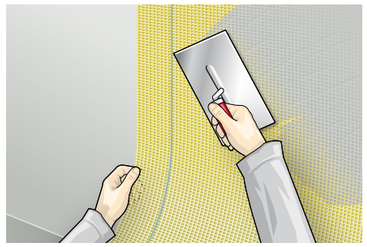
Gadījumos, kad sienas konstrukcija ir būvēta no dažādiem materiāliem vai apmešanas darbi notiek uz lieliem virsmas laukumiem, vai pamatnē pie apsekošanas ir konstatētas deformācijas šuves, kā arī griestu/sienu sadures vietās ir jāiegriež deformācijas šuves līdz pamatnei.

Gadījumos, kad tiek izmantotas apmetuma vadulas, pēc apmešanas darbiem tās ir jāizņem.

Virsmu un virsmas elementu papildu armēšana

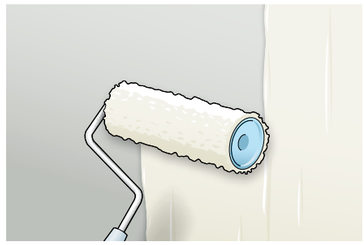
Ja virsma ir mūrēta no dažādiem būvmateriāliem, mūris veidots no plēstiem akmeņiem, kā arī gadījumos, kad tiek veidotas energoefektīvās daudzslāņu sistēmas, nepieciešams iestrādāt armējošu stiklašķiedras vai metāla sietu (atsevišķu sieta elementu savienojumu vietās izveidot 10 cm pārlaidumu). Īpaši noslogotās vietās, piemēram, pie logu un durvju aiļu augšējiem stūriem stiklašķiedras sieta elementus iestrādāt pa diagonāli.

Kopējam pamatkārtas apmetuma slāņa biezumam ārdarbos ir jābūt 20 mm, un atsevišķās zonās pielietojamā apmetuma vidējais biezums var tikt samazināts līdz 15 mm (skatīt TAB 26).



Grunts uzklāšana

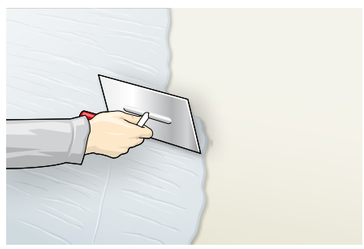
Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu, virsma jāgruntē ar tai atbilstošu gruntējošu sastāvu (skatīt TAB13).



Dekoratīvo apdares materiālu uzklāšana

Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Pārāk strauja materiāla žūšana var izraisīt plaisāšanu. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz mitra/nestabila apmetuma var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā.

Virsmas apdares materiālus uzklāj ar roku vai mehanizēti, kā to paredz materiālu tehniskā specifikācija. Materiālu iestrādes procesā jāievēro ražotāja tehniskās instrukcijas.



Dekoratīvo apdares materiālu strukturēšana/uzrīvēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: ar plastmasas rīvdēli, Šveices ķelli, špakteļlāpstu vai filca rīvdēli utt. (skatīt TAB 9).

Izmantojot minerālos apmetumus, virsmai jāparedz divu kārtu krāsojums ar sistēmai atbilstošu Sakret fasādes krāsu (skatīt TAB 12).

SAKRET apmetuma sistēma iekšdarbiem: sienām un griestiem, jaunbūvēm un vecām ēkām

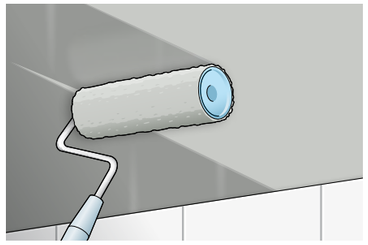
Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu (skatīt TAB 21). Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB 22). Ja nepieciešams, pirms apmešanas darbu veikšanas jāveic apmetumu profilu, nerūsējošu apmešanas stūru un precīzo apmetumu vadulu u.c. papildelementu montāža (skatīt no 55.-57. lpp). Profilu piestiprināšanai lietot Sakret FFKs vai Sakret RS (nelietot ģipsi saturošu javu). Profilus piegriež nepieciešamajā garumā ar šķērēm vai speciāliem elektroinstrumentiem.

Sienas pamatnes un griestu sagatavošana

Pamatnes sākotnējo apstrādi veikt atbilstoši sienas būvmateriāliem (skatīt TAB24), veicot virsmas samitrināšanu, saķeres javas uzklāšanu, virsmas attaukošanu vai virsmas gruntēšanu (skatīt TAB 15). Daļēji sedzošu vai pilnīgi sedzošu saķeres javu uzklāt tikai tad, kad ir pabeigta apmetuma profilu montāža. Virsmas sagatavošanas laikā visus apstrādes materiālus sargāt no straujas izžūšanas.

Pamatnēm ar zemu ūdens uzsūci (piemēram: gluds betons, mozaīkas flīzes utt.) rekomendējam izmantot saķeri uzlabojošu grunti Sakret QG.



Pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Ja apmetuma uzklāšanai izmantojat apmetuma mašīnu, tad pārliecinieties, vai iekārta ir aprīkota ar atbilstošām komponentēm (statora/rotora atbilstība, cauruļu saderība, kopšanas aprīkojuma klātesamība utt.).

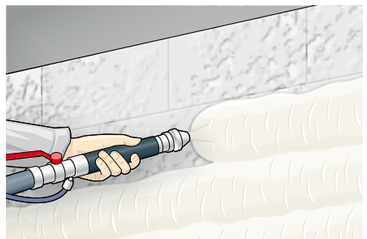
Apmetumu uzklāj secīgi, no virsmas apakšas virzienā uz augšu veidojot nepārtrauktas horizontālas apmetuma slejas.

Veicot apmetuma uzklāšanu ar roku darbu, apmetumu klāj ar nerūsējošu apmetēju ķelli.

Apmetuma javu uzklāj vienā vai divos slāņos. Paredzot vairāku kārtu apmetuma uzklāšanu, apakšējos slāņus neblīvēt un neuzrīvēt, tos jāatstāj raupjus (nepieciešamības gadījumā izmanto apmetuma skrāpi), lai izveidotos labāka saķere nākošajai apmetuma kārtai.

Prasības iekšdarbu apmetuma kārtas biezumiem atšķiras no konstruktīvā apdares risinājuma (skatīt TAB 26):

- uz gludām virsmām plānkārtas apmetumus uzklāj slāņa biezumā no 3 mm līdz 5 mm;
- uz tradicionāli raupjām pamatnēm vienslāņa vai daudzslāņu apmetumus uzklāj kārtas biezumā no 10 mm līdz 15 mm.



Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

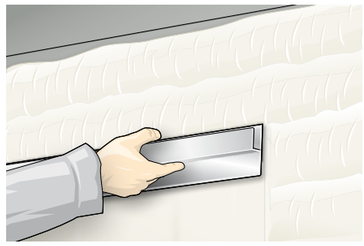
Pēc pamatkārtas apmetuma uzklāšanas to gludi izlīdzina ar profillineālu. Nepieciešamības gadījumā pirms apmetuma sacietēšanas to "apgriež" un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu. Kad apmetums ir pietiekoši apžuvis, to uzrīvē ar apmetuma rīvdēli. Uzrīvēšanas laikā nedrīkst pārlieku mitrināt virsmu, jo tas var veicināt apmetuma pildvielas izskalojumus uz virsējās kārtas (birstoši smilšu graudiņi).

Apmetuma žūšanas un cietēšanas laikā virsmu pasargāt no mehāniskas iedarbības – apmetuma pilns deklarētās stiprības sasniegšanas cikls ir 28 dienas.

Gadījumos, ja sienas paredzēts flīzēt, tad apmetumu uzklāj vienā kārtā līdz 10 mm, to izlīdzina ar profillineālu, "apgriež" un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu, bet nerīvē.

Gadījumos, kad sienas konstrukcija ir būvēta no dažādiem materiāliem vai apmešanas darbi notiek uz lieliem virsmas laukumiem, vai pamatnē pie apsekošanas ir konstatētas deformācijas šuves, kā arī griestu/sienu sadures vietās ir jāiegriež deformācijas šuves līdz pamatnei.

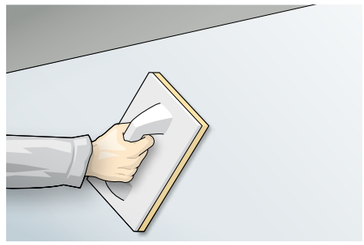
Gadījumos, kad tiek izmantotas precīzās apmetuma vadulas, pēc apmešanas darbiem tās ir jāizņem.

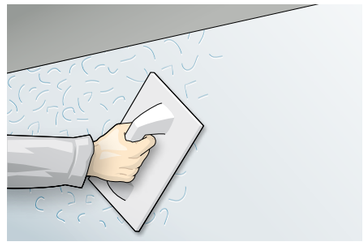


Apmetuma virskārtas strukturēšana/uzrīvēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: ar plastmasas rīvdēli, Šveices ķelli, špakteļlāpstu vai filca rīvdēli utt. (skatīt TAB 9).

Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu Sakret iekšdarbu krāsu (skatīt TAB 11).





Norādījums. Pamatnes sagatavošanas kvalitātes prasības iekšdarbos

Kvalitātes pakāpes apmešanas darbiem iekštelpās tiek aprakstītas standartā DIN V 18550.

Kvalitātes pakāpēs no Q1 līdz Q4 tiek norādītas izmēru pielaides, virsmas īpašības un piemērotība dažādiem pārklājumiem (krāsojumiem, dekoratīvajiem apdares materiāliem, tapetēm, dabīgā akmens plātnēm, keramikai un flīzēm).

Q1 – ar izlīdzināšanu

Kvalitātes pakāpe Q1 paredzēta tikai izlīdzinātam apmetumam un tā atbilst tikai funkcionālām prasībām. Apmešanas virsmai ir jābūt viendabīgai, tai netiek izvirzītas prasības attiecībā uz gludumu un vizualitāti. Salaiduma vietu padziļinājumi un deformācijas plaisas, atkarībā no pamatnes apmetuma, zināmā mērā atbilst Q1 kvalitātes prasībām.

Q2 – ar izlīdzināšanu, nogludināšanu, ar filcēšanu vai norīvēšanu

Kvalitātes pakāpe Q2 raksturo standarta izpildījuma variantu iekštelpu apmetumam vienā vai vairākās kārtās. Izlīdzinātā veidā Q2 der dekoratīvajiem apmetumiem, sākot no to biezuma 2 mm un sienu klājumiem ar flīzēm, dabīgajām vai mākslīgajām akmens plātnēm. Nogludinātā vai filcētā veidā dekoratīvie apdares slāņi, sākot no slāņa biezuma 1 mm, paredzēti krāsošanai, piemēram, ar dispersijas krāsām un vidēji vai rupji strukturētām (krāsojamām) tapetēm.

Q3 – ar izlīdzināšanu, nogludināšanu, ar filcēšanu vai norīvēšanu

Kvalitātes pakāpe Q3 atbilst paaugstinātām gluduma prasībām. Izlīdzinātā veidā apmetums Q3 der dekoratīvajiem apdares materiāliem ar biezumu no 2 mm un sienu segumiem ar paaugstinātām izpildījuma prasībām, piemēram, smalkai keramikai, stiklam, lielizmēra flīzēm. Nogludinātā veidā apmetums Q3 ir ideāla pamatne dekoratīvajiem apdares materiāliem, plānākiem par 1,0 mm, strukturētiem krāsojumiem vai tapetēm. Uz filcētas virsmas var klāt nestrukturētus krāsojumus vai citus virsmas klājumus.

Q4 – ar nogludināšanu, ar filcēšanu

Apmetuma kvalitātes pakāpe Q4 atbilst visaugstākajam virsmas apdares kvalitātes līmenim, un tas ir sasniedzams tikai, lietojot apmešanas šablonus/lekālus (pēc apmešanas tie ir noņemami). Tas ir sasniedzams ar papildu dekoratīvās filcēšanas apmetuma slāni uz Q3 prasībām atbilstošas pamatnes. Šī virsma ir derīga augstvērtīgiem, gludiem vai mirdzošiem pārklājumiem, piemēram, metāliskām tapetēm, zīda un viniltapetēm, lazēšanai un krāsošanai līdz vidējas pakāpes mirdzumam, kā arī dekoratīvās krāsošanas un špaktelēšanas tehnikām.

SAKRET sanācijas sistēma: iekšdarbiem un ārdarbiem

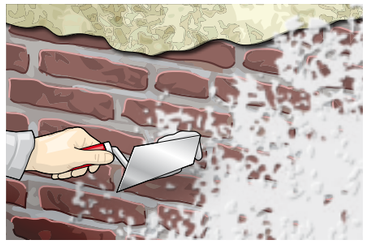
Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Virsmu attīra no vecā apmetuma vismaz 80-100 cm virs redzamās sāļu izsvīduma robežas.

Saķeri un virsmas kvalitāti negatīvi ietekmējošus pārklājumus demontē mehāniski, ar augstspiediena mazgātāju vai smilšu strūklu. Izdrupuši mūra elementi (ķieģeļi vai pusķieģeļi u.tml.) ir jādemontē un jāaizpilda ar identiskiem materiāliem, lai mūris nezaudētu savu nestspēju un konstrukcijas noturību. Ar metāla birsti no mūra notīra sāls apsarmes pēdas (vismaz 90% no apstrādājamās virsmas laukuma). Irdenas un drupošas mūra šuves mehāniski attīra 20 mm dziļumā. Iztīrītās šuves skalo ar augstspiediena ūdens strūklu un izžāvē (apm. 24 h). Kad šuves ir izžuvušas, tās aizpilda ar sanācijas apmetumu Sakret SP-G (SAP). Gadījumā, ja uz virsmas ir aļģes vai dažādi mikroorganismi, tos mehāniski jānotīra un virsma jāapstrādā ar biocīdus saturošu līdzekli Sakret FR.

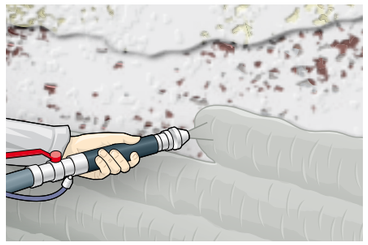
Saķeres kārtas izveide

Saķeres javu Sakret SAS uzklāj uz virsmas tā, lai plakne būtu noklāta slāņa biezumā līdz 5 mm, ne vairāk kā 50% no kopējās apstrādājamās virsmas. Uzklāšanu jāveic ar nerūsējošā tērauda apmetēja ķelli. Materiālam jāžūst aptuveni 24-48 stundas (atkarībā no gaisa mitruma un apkārtējās gaisa temperatūras).



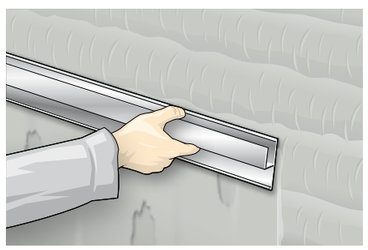
Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

Virsmas remonta zonās (piem., dziļi izdrupumi vai padziļinājumi līdz 40 mm) vai virsmām ar paaugstinātu sāļu intensitāti izmanto SAKRET izlīdzinošo raupjo apmetumu Sakret PGP. Maksimālais raupjā apmetuma Sakret PGP biezums ir 40 mm. Sakret PGP uzklāj pēc daudzslāņu metodes, pa 10 mm vienā kārtā, starp kurām ievēro žūšanas laiku 24 stundas (pie tehnoloģiski rekomendētajiem laika apstākļiem). Starp apmetuma kārtām nedrīkst veikt uzrīvēšanu, bet apmetuma virskārtu apstrādā ar raupju plastmasas vai nerūsējošā tērauda birsti horizontālā virzienā, lai saķeres virsma starp apmetumu kārtām būtu ar raupju struktūru. Apmetums uzklājams ar rokām vai mehāniski.



Sanācijas apmetuma Sakret SP-G (SAP) uzklāšana

SAKRET SP-G (SAP) sanācijas apmetumu izstrādā ar rokām vai apmetuma mašīnu. Pirmo kārtu (10 mm) uzklāj, noklājot visu plakni, un nolīdzina ar profillineālu. Starp apmetuma kārtām nedrīkst veikt uzrīvēšanu, bet apmetuma virskārtu apstrādā ar raupju plastmasas vai nerūsējošā tērauda birsti horizontālā virzienā, lai saķeres virsma starp apmetumu kārtām būtu ar raupju struktūru. Pēc pirmā slāņa izturēšanas (min. – 4 h, max. – 3 dienas) uzklāj vismaz 10 mm biezu sanācijas apmetuma Sakret SP-G (SAP) otro kārtu. Vidējas līdz augstas sāļu intensitātes gadījumā sanācijas apmetumu Sakret SP-G (SAP) var uzklāt līdz 40 mm biezā kārtā (to uzklāj kārtās pa 20 mm). SAKRET SP-G (SAP) apstrādā pēc kaļķa/cementa apmetumu iestrādes tehnoloģijas.

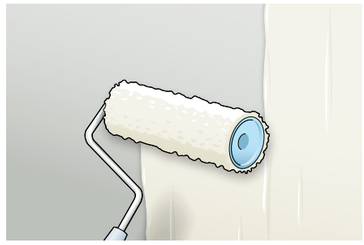


Apstrādāšanas brīdī apmetuma virsma nedrīkst būt pārāk mitra un tā apstrādājama pēc iespējas mazāk, lai izvairītos no saistvielu un mikroskopisko daļiņu bagātināšanās un virsmas sablīvēšanās. Apmetuma pilnas saistīšanās reakcijas un žūšanas laiks ir aptuveni 24 stundas 1 mm kārtai, bet ne ilgāk par 28 dienām pēc apmešanas darbu pabeigšanas (skatīt TAB 27).

Grunts uzklāšana

Ja dekoratīvajai nobeiguma apdarei paredzēts izmantot dekoratīvos apmetumus (skatīt TAB 9), tad pirms apmetumu uzklāšanas virsma jāgruntē ar Sakret PG (nepieciešamības gadījumā to iespējams ietonēt).

Gadījumos, ja ir paredzēta virsmas krāsošana, virsmu sagatavo/gruntē ar apdares sistēmai atbilstošu grunti (skatīt TAB 28).



Apdares kārtas sanācijas sistēmā

Apdares kārtām sanācijas sistēmās ir ļoti liela nozīme. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz mitra/nestabila apmetuma var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā. Apdares kārtu izvēli un to iestrādi ir jāveic īpaši rūpīgi, jo šie ir sistēmas slāņi, kas nākotnē veidos objekta vizuālo izskatu un arī rūpēsies par ārējo apstākļu ietekmi uz visu ēkas konstrukciju. Svarīgi ir atcerēties, ka apdares kārtām, kas tiek pielietotas sanācijas sistēmās, ir jābūt ar augstu ūdens tvaiku difūziju. Sanācijas sistēmā dekoratīvo apdares slāņu izveidei rekomendējam izmantot rupjo fasādes špakteli Sakret SFP vai smalko fasādes špakteli Sakret SFP Fine, kā arī strukturētas virsmas izveidei - Sakret minerālos apmetumus SBP, MRP-E, kā arī silikona sveķu apmetumu Sakret SIP vai Sakret silikāta apmetumu SIL. Sanācijas sistēmas dekoratīvo apdares kārtu krāsošanai ieteicams izmantot krāsas ar augstu ūdens tvaiku caurlaidību – Sakret DP, DPC, KS, KS-S un SKF. Svarīgi ir atcerēties, ka apdares kārtas iestrādi var uzsākt pēc sanācijas apmetumu pilnīgas sacietēšanas (skatīt TAB 27).

Norādījumi:

Kopējais apdares kārtas biezums nedrīkst pārsniegt 5 mm slāņa biezumu.

WTA sāļu intensitātes klasifikācija (TAB 28)

Sāļu veidi	Zems līmenis (%)	Vidējs līmenis (%)	Augsts līmenis (%)
Hlorīdi	< 0,2	0,2-0,5	> 0,5
Nitrāti	< 0,1	0,1-0,3	> 0,3
Sulfāti	< 0,5	0,5-1,5	> 1,5

Sanācijas sistēmas materiālu pielietojums pēc sāļu intensitātes līmeņiem (TAB 29)

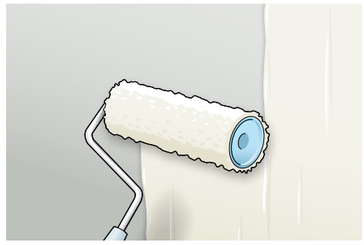
Sāļu līmenis mūrī pēc WTA klasifikācijas	Šuvju aizpildes materiāls	Saķeres kārtas materiāls	Porainā virsmas izlīdzinā-šanas slāņa biezums	Sanācijas apmetuma slāņa biezums	Virsmas plānkārtas izlīdzināšana	Apdares kārta
					Kopējais izlīdzināšanas un apdares materiālu kārtas biezums nedrīkst pārsniegt 5 mm	
Zems	Sakret SP-G (SAP) apm. 20 mm dziļumā	Sakret SAS (nosedzot 50% un ≤5 mm biezumā)	Nav nepieciešams	Sakret SP-G (SAP) ≤ 20 mm kārta	Ja nepieciešams, virsmu izlīdzina ar plānkārtas javām Sakret SFP vai Sakret SFP Fine	Izvēlas atkarībā no projekta risinājuma (dekoratīvās apdares variantus skatīt tabulā "Dekoratīvās apdares veidi")
Vidējs	Sakret SP-G (SAP) apm. 20 mm dziļumā	Sakret SAS (nosedzot 50% un ≤5 mm biezumā)	Sakret PGP 10-20 mm kārta	Sakret SP-G (SAP) 10-20 mm kārta		
Augsts	Sakret SP-G (SAP) apm. 20 mm dziļumā	Sakret SAS (nosedzot 50% un ≤5 mm biezumā)	Sakret PGP 30-40 mm kārta	Sakret SP-G (SAP) 30-40 mm kārta		

Dekoratīvās apdares veidi (TAB 30)

Dekoratīvā apdare ar krāsojumu			
Apdares kārta	**Grauda izmērs (mm)**	**Virsmas sagatavošana**	**Dekoratīvā apdare/ Krāsošana**
Silikāta krāsas	-	Sakret KS-P (vienā kārtā)	Sakret KS (divās kārtās)
Silikona sveķu krāsas	-	Sakret FM-G (vienā kārtā, atšķaidot ar ūdeni 1:3)	Sakret SKF (divās kārtās)
Kaļķu krāsas	-	Sakret KS-P (vienā kārtā)	Sakret DP (divās kārtās)
Kaļķu /cementa krāsas	-	Sakret KS-P (vienā kārtā)	Sakret DPC (divās kārtās)
Dekoratīvā apdare ar masā tonējamu struktūrapmetumu			
Silikona sveķu apmetums	1,0/1,5/2,0 mm	Sakret PG	Sakret SIP
Kālija silikāta apmetums	1,5/2,0 mm	Sakret PG	Sakret SIL
Dekoratīvā apdare ar minerālo apmetumu (rekomendējam paredzēt arī silikāta krāsas KS vai silikona krāsas SKF krāsojumu)			
Minerālais apmetums	2,0/3,0 mm	Sakret PG	Sakret SBP ("Biezpiens") Sakret MRP ("Ķirmis/Lietutiņš")

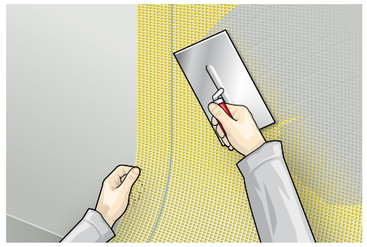
SAKRET siltumizolējošā/akustiskā apmetuma sistēma

Pamatnes pārbaude un sagatavošana



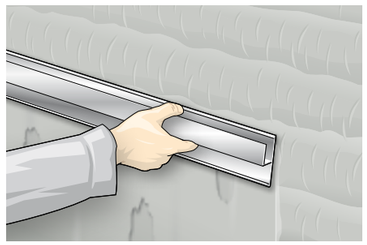
Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu (skatīt TAB 21). Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB 22).
Pamatnes sākotnējo apstrādi veikt atbilstoši sienas būvmateriāliem (skatīt TAB24), veicot virsmas samitrināšanu, saķeres javas uzklāšanu, virsmas attaukošanu vai virsmas gruntēšanu. Daļēji sedzošu vai pilnīgi sedzošu saķeres javu uzklāt pirms armējošā sieta montāžas.

Virsmu un virsmas elementu armēšana



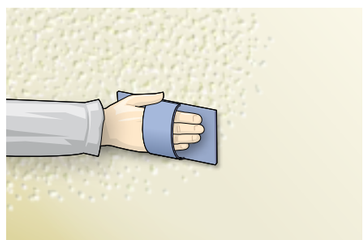
Gadījumos, ja apmetuma slāņi tiek uzklāti uz jaunas, līdzenas un nestspējīgas pamatnes kārtas biezumā līdz 25mm, tad apmetuma armēšana nav obligāta. Jaukta tipa sienu konstrukciju gadījumā un zonās, kur savienojas dažādi materiāli (mūris-koks, mūris-tērauds u.c.), jāiestrādā armēšanas siets. Ja plānotais apmetuma biezums pārsniedz 25mm, tad armēšanas siets ir jāiestrādā visā plaknē.
Apmetuma armēšanai var izmantot sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu 340 g/m^2 vai cinkotu metāla sietu.
Armējošo sietu iestrādā tā, lai 2/3 apmetuma atrastos zem sieta un 1/3 virs sieta. Sieta savienojuma vietās jānodrošina 10 cm pārlaidums.

Pamatkārtas apmetuma uzklāšana



Apmetumu Sakret LAP rekomendējam iestrādāt ar apmetuma mašīnu un uzklāt pēc daudzslāņu tehnoloģijas. Apmetumu uzklāj 20 mm vienā kārtā, starp slāņiem ievērojot tehnoloģisko pārtraukumu 48h.
Lai izpildītu projektā izvirzītās prasības par sienu konstrukcijas siltumnoturību vai skaņas absorbciju (akustiku), apmetuma kārtas biezumu aprēķina, ņemot vērā materiāla Sakret LAP un/vai LAP Fine tehnisko specifikāciju.
Gadījumos, kad sienas konstrukcija ir būvēta no dažādiem materiāliem vai apmešanas darbi notiek uz lieliem virsmas laukumiem, vai pamatnē pie apsekošanas ir konstatētas deformācijas šuves, kā arī griestu/sienu sadures vietās ir jāiegriež deformācijas šuves līdz pamatnei.
Armējošo sietu iestrādā tā, lai 2/3 apmetuma atrastos zem sieta un 1/3 virs sieta. Sieta savienojuma vietās jānodrošina 10 cm pārlaidums.

Dekoratīvo apdares materiālu rīvēšana/strukturēšana

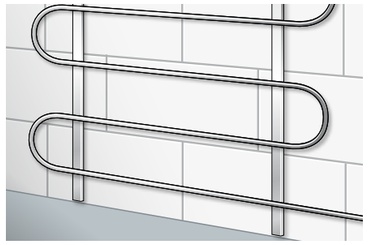


Virsējo apdares kārtu veido ar smalko apmetumu Sakret LAP Fine. Materiālu izlīdzina ar špakteļlāpstu vai Šveices ķelli un strukturē/uzrīvē ar plastmasas rīvdēli.
Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET iekšdarbu vai fasādes krāsu (skatīt TAB 11 un TAB 12).

SAKRET risinājums sienu apkures sistēmas apdarei

Norādījumi:

Pirms apmešanas darbu uzsākšanas nepieciešams pārbaudīt sienas cauruļu sistēmas blīvumu (hermētiskumu) un montāžas pareizību. Garāki cauruļu posmi vispirms papildus jānostiprina īsākos posmos ar piemērotiem cauruļu stiprinājumiem - distanceriem, lai iespējami mazinātu cauruļu sistēmas deformācijas. Lai izvairītos no plaisu rašanās riska, nepieciešams plānot un paredzēt izplešanās šuves izveidi apdares kārtā saskaņā ar plānotāja tehniskiem normatīviem vai sienu apkures sistēmas ražotāja rekomendācijām. Deformācijas šuves izbūvē var izmantot, piemēram, poliuretāna uzbriestošo blīvējošo lenti.

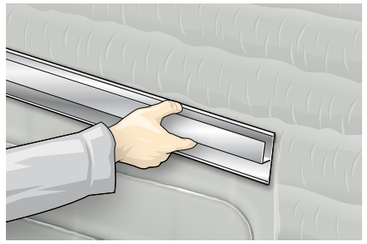


Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu (skatīt TAB 21). Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB 22). Ja sienas apkures sistēmu izveido uz siltumizolācijas plāksnēm, tad pirms sistēmas montāžas siltumizolācijas plāksnes apmet ar vieglo apmetumu Sakret MAP-MFF, veidojot saķeres kārtu. Ja sienas apkures sistēmu montē tieši uz sienas konstrukcijas, tad atkarībā no pamatnes materiāla, iepriekš veicot pamatnes gruntēšanu ar Sakret UG vai Sakret QG, uzklāj uz sienas apmetuma Sakret MAP-MFF saķeres kārtu, daļēji vai pilnīgi pārklājot virsmu, to uzsmidzinot ar apmetuma mašīnu.

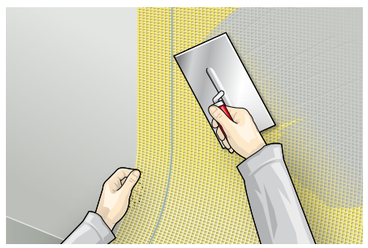
Apmetuma pamatslāņa uzklāšana, apkures cauruļu pārklāšana

Pirms apmešanas piepildīt sienas apkures sistēmu zem ūdens spiediena, apkuri neieslēdzot vai uzturot minimālu temperatūras līmeni. Sākotnējam apkures sistēmas spiedienam ir jāsaglabājas, līdz apmetums ir nožuvis, ievērojot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Apmetuma pamatslāņa iestrādi veic ar apmetuma mašīnu, aizpildot ar Sakret MAP-MFF starptelpas starp cauruļvadiem un pilnībā pārklājot ar apmetumu apkures caurules.



Izlīdzinošā slāņa uzklāšana, stiegrošana

Izlīdzinošos apmetuma slāņus veido pēc tehnoloģijas “mitrs uz mitra” uz pamatslāņa uzklājot Sakret MAP-MFF 10 mm biezu kārtu, tās virskārtā iestrādājot stiklašķiedras armēšanas sietu 340 g/m² (acs izmērs 9*9 mm). Sieta salaidumu izveido ar vismaz 10 cm pārklājumu.

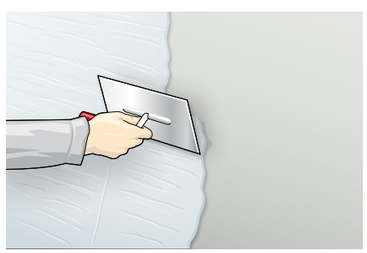


Grunts uzklāšana

Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu, virsma jāgruntē ar grunti Sakret PG (nepieciešamības gadījumā to iespējams ietonēt).

Dekoratīvo apdares kārtu uzklāšana, strukturēšana, sienas apkures ekspluatācijas uzsākšana

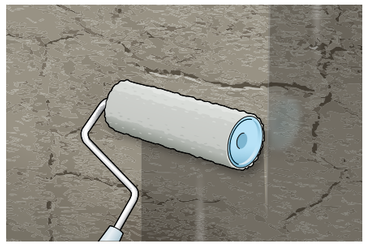
Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Dekoratīvo nobeiguma apdari veido ar gatavo silikona-silikāta apmetumu Sakret SMS B/L vai silikāta apmetumu Sakret SIL B/L, to uzklājot manuāli ar špakteļlāpstu vai Šveices ķelli un nolīdzinot apmetuma grauda biezumā. Pēc apmetuma uzklāšanas virsmu strukturē ar plastmasas rīvdēli (atsevišķos gadījumos, apmetumus iestrādājot mehāniski, strukturēšana nav nepieciešama).
Kad sienu apkures sistēmas apdares slāņi ir izžuvuši (skatīt TAB 27), sienas apkures sistēmā 3 dienas uzturēt temperatūru 2° – 25°C. Pēc tam to ik dienu paaugstināt par 5°C līdz ir sasniegta sistēmas maksimālā darba temperatūra 47°C. Šādu temperatūru noturēt nemainīgu 4 dienas un pēc tam ik dienu samazināt par 8° - 10°C līdz sasniegta normāla telpas ekspluatācijas temperatūra. Virsmas krāsošanai izmanto ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET iekšdarbu krāsu (skatīt TAB 11).



SAKRET plaisu sanācijas sistēma

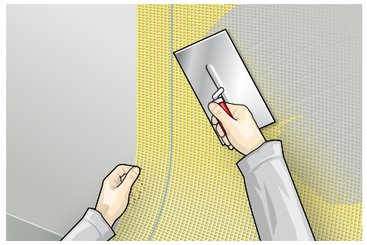
Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pārbaudiet pamatni, vai tā atbilst noteikumiem par pamatņu sagatavošanu (skatīt TAB 21). Ja nepieciešams, ir jāveic atbilstoši priekšdarbi, lai noskaidrotu, vai pamatne atbilst izvirzītām prasībām (skatīt TAB 22). Pārliecinieties, vai pamatne ir stingra un nestspējīga. Ja apmetuma slāņi dobji skan un/vai ir atlobījušies, tad tie ir jādemontē. Pamatne ir jānotīra. Plaisu vietās sānu malas padziļina un gruntē ar sistēmai atbilstošu grunts sastāvu (skatīt TAB 24).



Armējošās kārtas izveide un virsmas līdzināšana

Izdrupušās un padziļinātās vietas aizpilda ar vieglo apmetumu Sakret MAP-MFF vai vēsturisko ēku apmetumiem Sakret HM10, Sakret HM12, Sakret HML-1, Sakret HML-4. Pēc apmetuma javas uzklāšanas jāievēro apmetuma žūšanas/cietēšanas norādījumi (skatīt TAB 27). Vietās, kur padziļinājumu aizpildīšanai ir izveidoti apmetuma slāņi virs 20 mm, rekomendējam lietot papildu armējošo sietu. Īpaši noslogotās vietās, piemēram, pie logu un durvju aiļu augšējiem stūriem stiklašķiedras sieta elementus iestrādāt pa diagonāli. Pēc tam armēšanas javā vai plānkārtas javā Sakret SFP iestrādā stiklašķiedras sārmnoturīgu sietu. Armējošo stiklašķiedras sietu iestrādā tā, lai 2/3 armēšanas javas atrastos zem sieta un 1/3 virs sieta. Nepieciešamības gadījumā veic dubulto sieta iestrādi. Stiklašķiedras sietam jānodrošina 10 cm pārlaidums.

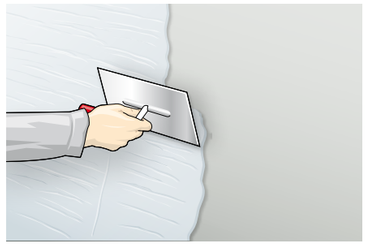


Grunts uzklāšana

Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu, virsma jāgruntē ar tai atbilstošu gruntējošu sastāvu (skatīt TAB13).

Dekoratīvo apdares materiālu uzklāšana

Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Pārāk strauja materiāla žūšana var izraisīt plaisāšanu. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz mitra/nestabila apmetuma var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā.
Virsmas apdares materiālus uzklāj ar roku vai mehanizēti, kā to paredz materiālu tehniskā specifikācija. Materiālu iestrādes procesā jāievēro ražotāja tehniskās instrukcijas.



Dekoratīvo apdares materiālu rīvēšana/strukturēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: izlīdzina ar Šveices ķelli vai špakteļlāpstu un rīvē/strukturē ar plastmasas rīvdēli (skatīt TAB 9).
Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET iekšdarbu vai fasādes krāsu (skatīt TAB 11 un TAB 12).

Norādījumi:

Plaisas, kuru parādīšanās iemesls ir konstrukcijas deformācija (konstruktīvas plaisas), nav iespējams sanēt ar apmetuma, armēšanas vai plānkārtas javām; šādos gadījumos plaisu atkārtota parādīšanās uz virsējiem apdares slāņiem nav uzskatāma par piedāvātā risinājuma defektu. Plaisu sanācijas sistēma ir piemērota nekustīgu plaisu un virsmas apmetuma defektu novēršanai. Pirms apmetuma slāņu sanācijas ir jānovērš plaisu rašanās iemesli. Atsevišķos gadījumos plaisu sanācija var izrādīties dārgāks risinājums par vecā apmetuma slāņa demontāžu un jaunas apmetuma sistēmas izveidi (skatīt TAB 14). Nepieciešamības gadījumā veikt plaisu monitoringu.

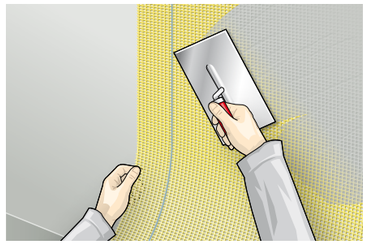
SAKRET apmetumu risinājums paliekošo polistirola veidņu sistēmām: sienām/griestiem

Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pārliecinieties, vai pamatne ir sagatavota atbilstoši veidņu sistēmas ražotāja rekomendācijām un montāžas instrukcijai. Nepieciešamības gadījumā veiciet papildu priekšdarbus konstrukcijas/pamatnes sagatavošanai.

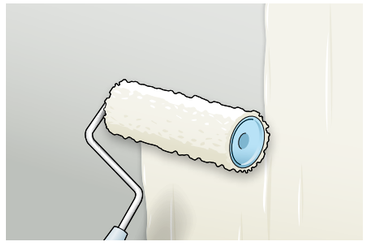
Virsmu un virsmas elementu armēšana

Īpaši noslogotās vietās, piemēram, pie logu un durvju aiļu augšējiem stūriem stiklašķiedras sieta elementus iestrādāt pa diagonāli. Gadījumā, ja veidņu virsma ir profilēta, tad pirms armēšanas uzsākšanas profilētās zonas vai visu plakni izlīdzina ar armēšanas javu (skatīt TAB 8). Gadījumos, ja profilētās virsmas padziļinājumi vai lokāli padziļinājumi ir lielāki par 10 mm un/vai virsmas apmetumu sistēmai tiek izvirzītas paaugstinātas mehāniskās izturības prasības, ir jāiestrādā dubultais armējums. Stiklašķiedras armēšanas sietuiestrādā tā, lai 2/3 armēšanas javas atrastos zem sieta un 1/3 virs sieta. Stiklašķiedras sietam jānodrošina 10 cm pārlaidums.



Grunts uzklāšana

Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu virsma jāgruntē ar grunti Sakret PG (nepieciešamības gadījumā to iespējams ietonēt).



Dekoratīvo apdares materiālu uzklāšana

Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Pārāk strauja materiāla žūšana var izraisīt plaisāšanu. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz neizžuvušas armēšanas javas var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā.

Virsmas apdares materiālus uzklāj ar roku vai mehanizēti, kā to paredz materiālu tehniskā specifikācija. Materiālu iestrādes procesā jāievēro ražotāja tehniskās instrukcijas. Dekoratīvās apdares materiālu risinājumus (skatīt TAB 13) izvēlas pēc sistēmai izvirzītajām tehniskajām prasībām, ņemot vērā dažādu apdares materiālu tehniskās īpašības (skatīt TAB 6).

Dekoratīvo apdares materiālu rīvēšana/strukturēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: izlīdzina ar Šveices ķelli vai špakteļlāpstu un rīvē/strukturē ar plastmasas rīvdēli (skatīt TAB 9).

Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET iekšdarbu vai fasādes krāsu (skatīt TAB 11 un TAB 12).

SAKRET apmetumu risinājumi sistēmām ar kokšķiedras plāksnēm

Pamatnes pārbaude un sagatavošana

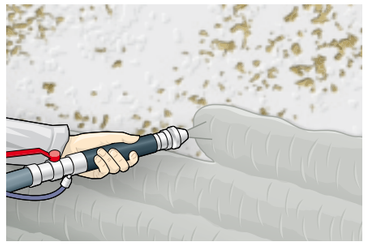
Pārliecinieties, vai pamatne ir sagatavota atbilstoši plākšņu ražotāja rekomendācijām un montāžas instrukcijai. Nepieciešamības gadījumā veiciet papildu priekšdarbus konstrukcijas/pamatnes sagatavošanai. Rekomendējam izmantot kokšķiedras plāksnes ar spundi. Plāksnēm jābūt rūpīgi salaistām vienā plaknē. Ap ēkas fasādē esošām ailēm plāksnes montēt tā, lai ailes stūris nesakristu ar loksnes malu. Loksnēs jāveido iegriezums un jāmontē tā, lai ailes stūrim veidotos pārlaidums ≥ 20cm.

Pieļaujamā lokšņu ģeometrijas nobīde plaknē nedrīkst pārsniegt 5 mm. Nepieciešamības gadījumā ir jāizveido izlīdzinošais slānis. Apmetuma sistēmas izveidi uzsākt 14 dienas pēc lokšņu montāžas beigām, lai lokšņu materiāls pielāgojas ārējiem klimatiskajiem apstākļiem un ārējam gaisa mitrumam.

Cementa/kokšķiedras plāksnēm (piem., fibrolīta plāksnēm) izveido saķeres kārtu ar apmetuma javu, to uzklājot pa visu virsmas plakni ar smidzināšanas metodi.

Kokšķiedras plāksnes nogruntēt ar Sakret UG, atšķaidīt ar tīru/vēsu ūdeni proporcijās 1:2.

Pēc apmetuma javas uzklāšanas jāievēro apmetuma žūšanas/cietēšanas norādījumi (skatīt TAB 27).



Virsmu un virsmas elementu armēšana / pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Lokšņu savienojumu vietās izveidot papildu armēšanas joslas, ar stiklašķiedras sietu to iestrādājot armēšanas javā. Īpaši noslogotās vietās, piemēram, pie logu un durvju aiļu augšējiem stūriem stiklašķiedras armēšanas sieta elementus iestrādāt pa diagonāli.

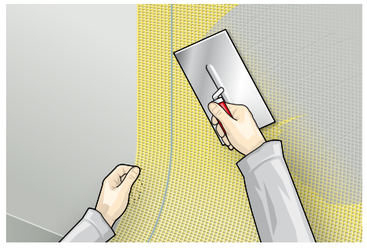
Cementa/kokšķiedras plāksnēm uzklāj 10 mm biezu vieglā apmetuma MAP-MFF pamatslāni. Pēc apmetuma javas uzklāšanas jāievēro apmetuma žūšanas/cietēšanas norādījumi (skatīt TAB 27).

Cementa/kokšķiedras plākšņu apdare:

- izmantojot vēsturiskos apmetumus HM10, HM12, HML-1, HML-4, vieglo apmetumu MAP-MFF vai akustiskos/siltumizolējošos apmetumus Sakret LAP/LAP Fine, apmetumā tiek iestrādāts cinkots metāla siets vai sārmnoturīgs stiklašķiedras armēšanas siets 340 g/m^2;
- Izmantojot armēšanas javu BAK vai KAM, veido divus armēšanas slāņus, katrā kārtā iestrādājot sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu 160 g/m^2 – kopējais slāņa biezums 8-10 mm.

Kokšķiedras plākšņu apdare:

- Plāksnēm ar spundi veido vienu armēšanas kārtu ar Sakret BAK, iestrādājot sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu 160 g/m^2;
- Plāksnēm bez spundes veido divus armēšanas slāņus ar Sakret BAK, katrā kārtā iestrādājot sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu 160 g/m^2 – kopējais slāņa biezums 8-10 mm.



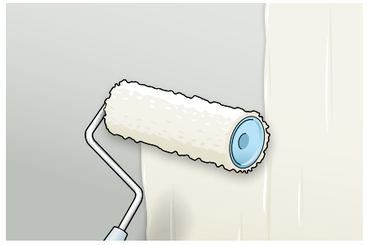
Stiklašķiedras armēšanas sietu iestrādā tā, lai 2/3 armēšanas javas atrastos zem sieta un 1/3 virs sieta. Stiklašķiedras sietam savienojumos jānodrošina 10 cm pārlaidums.
Atkarībā no ekspluatācijas apstākļiem izvēlēties atbilstošu apmetuma kārtas biezumu (skatīt TAB 26).

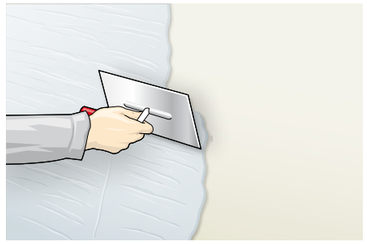
Grunts uzklāšana

Lai nodrošinātu materiālu teicamu saķeri, vienmērīgu žūšanu un atvieglotu dekorējošo apdares materiālu uzklāšanu, virsma jāgruntē ar grunti Sakret PG (nepieciešamības gadījumā to iespējams ietonēt).

Dekoratīvo apdares materiālu uzklāšana

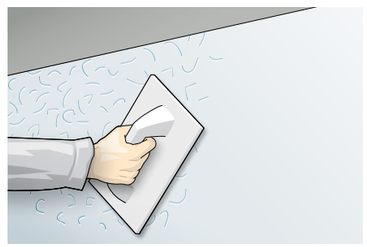
Pirms virsmas dekoratīvo apdares materiālu uzklāšanas stingri ievērot materiāla tehniskos žūšanas/cietēšanas norādījumus (skatīt TAB 27). Pārāk strauja materiāla žūšana var izraisīt plaisāšanu. Virsmas apdares materiāla pārlieku ātra uzklāšana uz neizžuvušas armēšanas javas var negatīvi ietekmēt ne tikai apdares materiāla vizuālo izskatu, bet arī visas apmetuma sistēmas kalpošanu ilgtermiņā.
Virsmas apdares materiālus uzklāj ar roku vai mehanizēti, kā to paredz materiālu tehniskā specifikācija. Materiālu iestrādes procesā jāievēro ražotāja tehniskās instrukcijas. Dekoratīvās apdares materiālu risinājumus (skatīt TAB 13) izvēlas pēc sistēmai izvirzītajām tehniskajām prasībām, ņemot vērā dažādu apdares materiālu tehniskās īpašības (skatīt TAB 6).





Dekoratīvo apdares materiālu rīvēšana/strukturēšana

Materiālu strukturē/uzrīvē vai izlīdzina ar atbilstošiem instrumentiem, lai panāktu vēlamo izskatu: izlīdzina ar špakteļlāpstu un rīvē/strukturē ar plastmasas rīvdēli (skatīt TAB 9).
Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET fasādes vai iekšdarbu krāsu (skatīt TAB 11 vai TAB 12).



SAKRET smagā/biezā apmetuma sistēma (uz akmens vates plāksnēm)

Siltināšanas princips

Pie mūra akmens vates plāksne tiek piestiprināta ar mehānisko stiprinājumu palīdzību, kas kalpo kā elastīga saite starp nesošo mūri un biezo apmetumu kārtu uz vates. Līmjavas smagā apmetumu sistēmā nav paredzētas, jo tās netur bīdes spriegumus un nenodrošina nepieciešamo elastību. Galvenais akcents ir stiprinājumu sistēma, kas mūra konstrukcijas deformāciju nepārnes uz apmetuma slāņiem.
Smagās apmetumu sistēmas izbūvē rekomendējam izmantot speciālus stiprinājumus, kas komplektēti ar cinkota sieta montāžas fiksatoriem.

Pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Pirms apmetuma iestrādes montē siltumizolācijas plāksnes un sistēmas komponentes - stiprinājumus fiksatorus ISO-Plus ILP-LC (pamatnēm- D, E) vai ISO Plus ILP-C (pamatnēm - A, B, C), kā arī cinkotu sietu, atbilstošus smagā/biezā apmetuma sistēmai.
Saķeres kārtu veido ar sistēmai atbilstošu apmetuma javu, to iestrādā ar izsmidzināšanas metodi caur sietu.
Pamatkārtas apmetumu uzklāj pēc 24h nepieciešamajā slāņa biezumā (skatīt TAB 26). Pēc apmetuma javas uzklāšanas jāievēro apmetuma žūšanas/cietēšanas norādījumi (skatīt TAB 27).

Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

Pēc pamatkārtas apmetuma uzklāšanas to gludi izlīdzina ar profillineālu. Nepieciešamības gadījumā pirms apmetuma sacietēšanas to "apgriež" un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu. Kad apmetums ir pietiekoši apžuvis, to uzrīvē ar apmetuma rīvdēli. Uzrīvēšanas laikā nedrīkst pārlieku mitrināt virsmu, jo tas var veicināt apmetuma pildvielas izskalojumus uz virsējās kārtas (birstoši smilšu graudiņi).
Apmetuma žūšanas un cietēšanas laikā virsmu pasargāt no mehāniskas iedarbības – apmetuma pilns deklarētās stiprības sasniegšanas cikls ir 28 dienas.
Rekomendējam paredzēt papildu armējošā slāņa izveidi, virs pamatkārtas apmetuma armēšanas javā iestrādājot sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu, lai samazinātu mikroplaisu parādīšanās risku uz nobeiguma apdares kārtas.
Dekoratīvās apdares kārtas izveidei izmantot materiālus (skatīt TAB 9 – sadaļā "Minerālie apmetumi") SFP, SFP Fine, CC, LCC 0.5 vai LCC 1.0.

Grunts uzklāšana

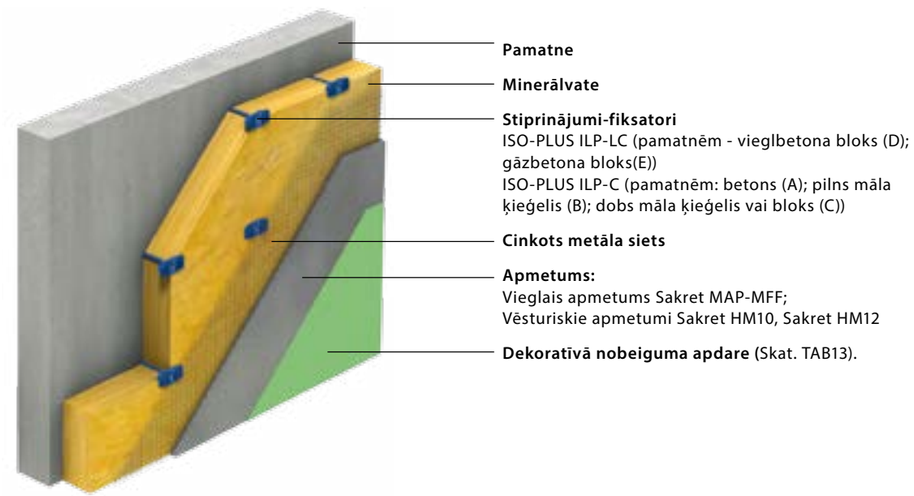
Grunti uzklāj pēc ražotāja rekomendācijām, ievērojot izvēlētā risinājuma materiālu saderību (skatīt TAB 30 – sadaļā "Dekoratīvā apdare ar krāsojumu").

Virsmas krāsošana

Virsmas krāsošanai izmanto apmetumu sistēmai un ekspluatācijas apstākļiem atbilstošu SAKRET fasādes krāsu (skatīt TAB 30 – sadaļā "Dekoratīvā apdare ar krāsojumu"). Fasādes krāsu uzklāj divās kārtās ar krāsas veidam piemērotiem instrumentiem un uzklāšanas metodēm.

Norādījumi:

Risinājums neattiecas uz ETICS sistēmām.



SAKRET apmetumu sistēma koka konstrukcijām

Pamatnes pārbaude un sagatavošana

Pamatnei jābūt sausai (mitrums zem 15%), brīvai no putekļiem un nestspējīgai.
Pamatnei neraksturīgi pārklājumi pilnībā jādemontē.
Apmetuma sistēmu rekomendējam veidot uz zāģēta kokmateriāla.
Virsmas gruntēšanai izmanto Sakret UG grunts koncentrātu vai "kaļķu pienu" (skatīt TAB 13).
Blīvu vai ēvelētu koksni vēlams padarīt raupju ar mehāniskiem līdzekļiem.

Virsmu un virsmas elementu armēšana

Koka virsmu apmešanas gadījumā armēšana ir obligāta. Kultūrvēsturisko pieminekļu restaurācijā armēšanai izmantot būvmateriālus, kādi izmantoti ēkas būvniecības laikā (skalu vai niedru klājs). Citos gadījumos var izmantot arī sārmnoturīgu stiklašķiedras sietu vai cinkotu metāla sietu, kas piestiprināts uz koka virsmas ar īpašiem fiksatoriem.

Pamatkārtas apmetuma uzklāšana

Koka virsmu apmešanai izmanto kaļķu javas Sakret HML 4 un/vai Sakret HML 1.
Ja apmetuma uzklāšanai izmantojat apmetuma mašīnu, tad pārliecinieties, vai iekārta ir aprīkota ar atbilstošām komponentēm (statora/rotora atbilstība, cauruļu saderība, kopšanas aprīkojuma klātesamība utt).
Apmetumu uzklāj secīgi, no virsmas apakšas virzienā uz augšu veidojot nepārtrauktas horizontālas apmetuma slejas. Veicot apmetuma uzklāšanu ar roku darbu, apmetumu klāj ar nerūsējošu apmetēju ķelli.
Apmetuma javu uzklāj vienā vai divos slāņos. Apmetumu uzklāt kārtā, kas nav biezāka par 20 mm. Ja kārtas biezumu paredzēts izveidot virs 20 mm, tad jāievēro apmetuma starpslāņu cietēšana 1mm/24st (skatīt TAB27). Paredzot vairāku kārtu apmetuma uzklāšanu, apakšējos slāņus neblīvēt un neuzrīvēt, tos jāatstāj raupjus (nepieciešamības gadījumā izmanto apmetuma skrāpi), lai izveidotos labāka saķere nākošajai apmetuma kārtai.

Pamatkārtas apmetuma izlīdzināšana un papildu apstrāde

Pēc pamatkārtas apmetuma uzklāšanas to gludi izlīdzina ar profillineālu. Nepieciešamības gadījumā pirms apmetuma sacietēšanas to "apgriež" un papildus pielīdzina ar trapecveida lineālu. Kad apmetums ir pietiekoši apžuvis, to uzrīvē ar apmetuma rīvdēli. Uzrīvēšanas laikā nedrīkst pārlieku mitrināt virsmu, jo tas var veicināt apmetuma pildvielas izskalojumus uz virsējās kārtas (birstoši smilšu graudiņi).
Svaigi uzklāto apmetumu pasargāt no meteoroloģiskām iedarbībām (lietus, tieši saules stari, stiprs vējš, caurvējš un sals). Apmetuma žūšanas un cietēšanas laikā virsmu pasargāt no mehāniskas iedarbības – apmetuma pilns deklarētās stiprības sasniegšanas cikls ir 28 dienas.

Grunts uzklāšana

Grunti uzklāj pēc ražotāja rekomendācijām, ievērojot izvēlētā risinājuma materiālu saderību (skatīt TAB 30).

Virsmas krāsošana

Apmetumu sistēmām, kas veidotas uz koka pamatnēm, rekomendējam izmantot krāsas Sakret DP, DPC, KS vai KS-S. Fasādes krāsu uzklāj divās kārtās ar krāsas veidam piemērotiem instrumentiem un uzklāšanas metodēm.

Norādījumi:

Gadījumos, ja projektā ir paredzēta gluda virsmas struktūra vai nepieciešams izlīdzināt kaļķu apmetuma virsmu, tad pēc apmetuma izžūšanas rekomendējam uzklāt rupjo kaļķu špakteli SFP (slāņa biezumā līdz 5 mm), to nogludinot ar rīvdēli ar gumijas paliktni.

Gruntis

Universālā grunts (koncentrāts)

UG

- Sienām, grīdām un griestiem
- Ārdarbiem un iekšdarbiem
- Dzeltenā krāsā – nogruntēto virsmu identificēšanai
- Uzklāj ar rullīti, otu vai pulverizatoru
- Nostiprina pamatni
- Izlīdzina un samazina ūdens uzsūkšanas spēju
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Ar minimālu aromātu
- Izstrādei ar rokām un mehanizēti
- Koka virsmas gruntē ar koncentrātu
- Pirms grīdu līdzinātājiem atšķaida 1:2. Pirms flīzēšanas atšķaida 1:3. Vispārējiem darbiem atšķaida 1:3-1:5

Kvarca saķeres grunts (ar baltu pigmentāciju)

QG

- Sienām, griestiem un grīdām
- Ārdarbiem un iekšdarbiem
- Baltā krāsā, tonējama
- Ar saķeri uzlabojošām piedevām
- Blīvām, neuzsūcošām virsmām
- Izlīdzina un samazina ūdens uzsūkšanas spēju
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Samazina dekoratīvo apmetumu patēriņu
- Izmantojama kā virsmu strukturējošs produkts
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Ar minimālu aromātu
- Izstrādei ar rokām un mehanizēti

Dziļas iedarbības grunts (balta)

TGW

- Sienām un griestiem
- Smilšainu, krītainu un drupošu virsmu sasaistei
- Pēc nožūšanas caurspīdīga un matēta
- Ārdarbiem un iekšdarbiem
- Dziļi sasaista un nostiprina pamatni
- Izlīdzina un samazina ūdens uzsūkšanas spēju
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Ar minimālu aromātu
- Gatava lietošanai
- Izstrādei ar rokām un mehanizēti

Būvgrunts

BG

- Universāls pielietojums
- Nostiprina pamatni
- Izlīdzina un samazina ūdens uzsūkšanas spēju
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Dzeltenā krāsā – nogruntēto virsmu identificēšanai
- Ar minimālu aromātu
- Gatava lietošanai

Grunts pirms dekoratīvā apmetuma

PG

- Samazina dekoratīvo apmetumu patēriņu
- Ar saķeri uzlabojošām piedevām
- Nostiprina pamatni
- Izlīdzina un samazina ūdens uzsūkšanas spēju
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Izteikti baltā krāsā / tonējama

Aizsardzības līdzeklis pret sēnītēm un aļģēm

FR

- Sēnīšu un aļģu koloniju neitralizēšanai uz mūra, betona, koka, bloku u.c. virsmām
- Apstrādāto virsmu pēc nožūšanas var krāsot bez mazgāšanas
- Var izmantot rūpniecisko ražotņu telpu sterilizācijai
- Nav nepieciešamas speciālas iemaņas produkta lietošanā

Pamatkārtas apmetumi

Cementa-kaļķa java

PM Super

- Uz kaļķa / cementa bāzes
- Stiprības klase - M5
- Teicama saķere ar visa veida minerālajām virsmām
- Īpaši piemērots mitrām telpām
- Mūrēšanas, apmešanas un remonta darbiem
- Teicama mehāniskā izturība
- Pelēkā krāsā
- Augsta ūdens tvaika caurlaidība

Cementa / kaļķa apmetums

CLP+

- Uz kaļķa/cementa bāzes
- Stiprības klase - CSII
- Teicama saķere ar visa veida minerālajām virsmām
- Īpaši piemērots mitrām telpām
- Piemērots sienu un griestu apmešanai vienā vai vairākās kārtās
- Teicama mehāniskā izturība
- Pelēkā un baltā krāsā
- Ļoti plastisks
- Augsta hidrofobitāte un ūdens tvaika caurlaidība

Vieglais mašīnapmetums ar šķiedru

MAP-MFF

- Piemērots sienu un griestu apmešanai vienā vai vairākās kārtās (saskaņā ar standartu EN 998-1 javas klase CS II)
- Āra darbiem un iekšdarbiem
- Lietojams tikai uz minerālajām virsmām
- Iespējama strukturēšana
- Izmantojams kā siltumizolējošs slānis uz minerālajām pamatnēm un stabiliem veciem apmetumiem
- Ar vieglajām pildvielām
- Tiek iestrādāts ar rokām vai mehāniski

Akustiskais apmetums

LAP/LAP Fine

- Vieglo, siltumizolācijas un skaņas izolācijas virsmu veidošanai uz dažādām minerālajām pamatnēm, fibrolīta, keramiskajiem ķieģeļiem un blokiem, gāzbetoniem
- Piemērots sienu apmešanai vienā vai vairākās kārtās, veidojot līdz 70 mm slāni
- Dažādu dobumu aizpildīšanai, kur nav nepieciešama augsta materiāla mehāniskā stiprība
- Izstrādājams ar rokām vai apmetuma mašīnām
- Āra darbiem un iekšdarbiem

Vēsturisko ēku apmetums

HM 10

- Īpaši piemērots ēku atjaunošanai, kuras celtas Baltijas valstīs no 18-19.gs. 30-tajiem gadiem
- Vēsturisku ēku mūrējumu un apmetuma atjaunošanai
- Kaļķa-cementa apmetuma java renovācijas darbiem
- Vājām un porainām pamatnēm
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Armēta ar polipropilēna šķiedru
- Cementa saturs nepārsniedz 8%

Vēsturisko ēku apmetums

HM 12

- Īpaši piemērots ēkām, kas celtas Baltijas valstīs līdz 18. gs.
- Vēsturisku ēku mūrējumu un apmetuma atjaunošanai
- Kaļķa-cementa apmetuma java renovācijas darbiem
- Vājām un porainām pamatnēm
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Armēta ar polipropilēna šķiedru
- Cementa saturs nepārsniedz 4%

Vēsturisko ēku kaļķa apmetums (1mm)

HML 1

- Armēts ar polipropilēna šķiedru
- Maksimālā frakcija 1mm
- Nesatur cementu
- Paredzēts virsējās nobeiguma kārtas izveidei uz HML-4 apmetuma
- Jaunām un renovējamām ēkām
- Piemērots birstošu un porainu apmetumu atjaunošanai un remontam
- Piemērots izmantošanai uz vecajiem kaļķu apmetumiem
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Teicama noturība pret temperatūras svārstībām
- Teicama adhēzija ar pamatni
- Ekoloģiski tīrs
- Viegli apstrādājams

Vēsturisko ēku kaļķa apmetums (4mm)

HML 4

- Armēts ar polipropilēna šķiedru
- Maksimālā frakcija 4 mm
- Nesatur cementu
- Jaunām un renovējamām ēkām
- Piemērots birstošu un porainu apmetumu atjaunošanai un remontam
- Piemērots izmantošanai uz vecajiem kaļķu apmetumiem
- Augsta ūdens tvaika caurlaidība
- Teicama noturība pret temperatūras svārstībām
- Teicama adhēzija ar pamatni
- Ekoloģiski tīrs
- Viegli apstrādājams

Sanācijas sistēmas apmetumi

Smidzināmais sanācijas saķeres apmetums

SAS

- Virsmas sagatavošanai pirms materiālu PGP vai SPG uzklāšanas
- Vājām un porainām vertikālām virsmām
- Nodrošina teicamu saķeri
- Sala un mitruma izturīgs
- Āra darbiem un iekšdarbiem
- Uz cementa bāzes
- Atbilst WTA instrukcijas tehniskām prasībām

Sanācijas apmetums

SP-G (SAP)

- Mitrām un sāļu piesātinātām vertikālām virsmām
- Augsts gaisa poru skaits
- Uz cementa bāzes
- Sala un mitruma izturīgs
- Ārdarbiem un iekšdarbiem
- Atbilst WTA instrukcijas tehniskām prasībām

Izlīdzinošais biezu kārtu apmetums

PGP

- Virsmas padziļinājumu aizpildīšanai
- Izdrupušo zonu remontam
- Virsmām ar lielu sāļu koncentrāciju
- Sala un mitruma izturīgs
- Uz cementa bāzes
- Kārtas biezums 10 - 40 mm
- Vertikālām virsmām
- Ārdarbiem un iekšdarbiem
- Atbilst WTA instrukcijas tehniskām prasībām

Plānkārtas javas

Smalkā nobeiguma špaktele fasādēm

CC

- Fasāžu gludajai špaktelēšanai
- Minerālām virsmām
- Ūdens un sala izturīga
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Sausām un mitrām telpām
- Uz baltā cementa bāzes
- Slīpējama

Minerālā fasāžu špaktele ar vieglo pildvielu

LCC

- Piemērotas visu veidu minerālo virsmu izlīdzināšanai
- Var lietot bareljefu un visa veida dekoratīvo elementu veidošanai, dziļu iedobumu un erozijas izraisīto bojājumu aizpildīšanai
- Vienas kārtas biezums līdz 50 mm
- Sacietējis materiāls labi slīpējas, izturīgs pret plaisu veidošanos, var krāsot ar visa veida minerālo virsmu krāsām
- Mazais tilpuma svars praktiski nerada slodzi uz fasādes elementiem
- Var lietot āra darbiem un iekšdarbiem, kā arī telpām ar palielinātu mitrumu
- Pieejamas divu veidu frakcijas - 0.5 mm un 1 mm

Rupjā fasāžu kaļķa špaktele ar palielinātu ūdens tvaika caurlaidību

SFP

- Augsta tvaiku caurlaidība
- Vēsturisko ēku atjaunošanai
- Pielietojama ārējai un iekšējai apdarei
- Var izmantot SAKRET sanācijas un vēsturisko apmetumu sistēmā kā nobeiguma apdares kārtu
- Iekšdarbiem un āra darbiem
- Sala un mitruma izturīga
- Filcējama
- Cementa saturs 4%

Smalkā fasāžu kaļķa špaktele ar palielinātu ūdens tvaika caurlaidību

SFP Fine

- Augsta tvaiku caurlaidība
- Vēsturisko ēku atjaunošanai
- Pielietojama ārējai un iekšējai apdarei
- Var izmantot SAKRET sanācijas un vēsturisko apmetumu sistēmā kā nobeiguma apdares kārtu
- Iekšdarbiem un āra darbiem
- Sala un mitruma izturīga
- Slīpējama
- Cementa saturs 6%

Armēšanas / līmēšanas java siltumizolācijas plāksnēm

BAK

- Akmens vates un putu polistirola siltumizolācijas plātņu pielīmēšanai un armēšanai
- Uz cementa bāzes
- Armēta ar polipropilēna šķiedru
- Ar saķeri un elastību uzlabojošām piedevām
- Ietilpst sertificētā siltināšanas sistēmā SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Ūdens un sala izturīga
- Pelēka

Armēšanas/ līmēšanas java siltumizolācijas plāksnēm

KAM

- Akmens vates un putu polistirola siltumizolācijas plātņu pielīmēšanai un armēšanai
- Izmantojama gāzbetona un silikāta bloku špaktelēšanai
- Uz cementa bāzes
- Armēta ar polipropilēna šķiedru
- Ar saķeri un elastību uzlabojošām piedevām
- Salīdzinoši ilgāks izstrādes laiks
- Ūdens tvaiku caurlaidīga
- Ūdens un sala izturīga
- Baltā krāsā

Minerālais dekoratīvais apmetums

MRP-E

- Minerālu saistvielu bāzes apmetums
- Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Uz baltā cementa bāzes
- Baltā krāsā un tonējams ar minerālajiem pigmentiem
- Lietutiņš vai ķirmis
- 2,0 mm un 3,0 mm frakcija
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Viegli uzklājams un plastisks
- Krāsošanai iesakām izmantot SAKRET KS G gruntskrāsu un SAKRET KS krāsu

Minerālais dekoratīvais apmetums

SBP

- Minerālu saistvielu bāzes apmetums
- Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Uz baltā cementa bāzes
- Baltā krāsā un tonējams ar minerālajiem pigmentiem
- Biezpientipa
- 2,0 mm un 3,0 mm frakcija
- Viegli uzklājams un plastisks
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Krāsošanai iesakām izmantot SAKRET KS G gruntskrāsu un SAKRET KS krāsu

Gatavie dekoratīvie apmetumi

Gatavais dekoratīvais akrila apmetums

AP

- Akrila polimēru bāzes apmetums
- Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Augsta mehāniskā noturība
- Viegli uzklājams un plastisks
- Biezpientipa un lietutiņš /ķirmis
- 1 mm, 1,5 mm, 2,0 mm un 3 mm frakcija
- Baltā krāsā un tonējams

Granīta dekoratīvais apmetums

GAP

- Drupināta granīta un akrila dispersijas saistvielas dekoratīvais apmetums mūra ēku cokoliem, sienām un ēku elementiem
- Lietojams ārdarbiem un iekšdarbiem
- Saistviela veido ļoti blīvu, caurspīdīgu plēvi, kas apstrādātās virsmas aizsargā no atmosfēras iedarbības un ir viegli tīrāma
- Granīta krāsa nemainās ekspluatācijas laikā, tāpēc nebūs vajadzīga pārkrāsošana
- Iepriekš pasūtot, iespējams izvēlēties granīta graudu izmērus un granīta krāsu maisījuma kombinācijas
- Nesasaldēt!

Gatavais silikāta dekoratīvais apmetums

SIL

- Kālija silikāta bāzes apmetums
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Viegli uzklājams un plastisks
- Augsta mehāniskā noturība
- Augsta hidrofobitāte
- Biezpientipa struktūra
- 1,5 mm un 2,0 mm frakcija
- Baltā krāsā un tonējams
- Nedegošs

Gatavais dekoratīvais silikona apmetums

SIP

- Silikona sveķu bāzes apmetums, viegli uzklājams un plastisks
- Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Augsta hidrofobitāte, augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Armēts ar sintētisko šķiedru
- Augsta mehāniskā noturība
- Biezpientipa un lietutiņš / ķirmis
- 1mm, 1,5 mm, 2,0 mm un 3 mm frakcija
- Baltā krāsā un tonējams

Gatavais dekoratīvais silikona – silikāta apmetums

SMS

- Kombinēts silikona un silikāta saistvielu bāzes apmetums
- Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW
- Augsta hidrofobitāte, viegli uzklājams un plastisks
- Armēts ar polipropilēna šķiedrām
- Augsta mehāniskā noturība
- Biezpientipa un lietutiņš /ķirmis
- 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm un 3,0 mm frakcija
- Baltā krāsā un tonējams

Minerālās krāsas

Kaļķa krāsa

DP

- Īpaši piemērota vēsturisko ēku, virsmu ar bojātu horizontālo hidroizolāciju un sienu krāsošanai
- Ekoloģiski tīra
- Ļoti augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Ļoti augsta noturība pret mitruma izmaiņām krāsotajā virsmā
- Piemērota dažāda veida minerālajām virsmām
- Var lietot uz svaigām betona virsmām
- Izturīga pret klimata izmaiņām
- Jaunām un iepriekš krāsotām virsmām
- Tonējama ar minerāliem pigmentiem

Kaļķa / cementa krāsa

DPC

- Īpaši piemērota vēsturisko ēku, virsmu ar bojātu horizontālo hidroizolāciju un sienu krāsošanai
- Ekoloģiski tīra
- Ļoti augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Ļoti augsta noturība pret mitruma izmaiņām krāsotajā virsmā
- Piemērota dažāda veida minerālajām virsmām
- Var lietot uz svaigām betona virsmām
- Izturīga pret klimata izmaiņām
- Jaunām un iepriekš krāsotām virsmām
- Tonējama ar minerāliem pigmentiem

Fasāžu gruntis un krāsas

Silikāta grunts

KS P

- Vienkomponenta grunts uz silikāta kālija bāzes
- Nostiprina minerālās virsmas pirms krāsošanas
- Uzlabo adhēziju
- Izlīdzina ūdens uzsūkšanas spēju
- Saglabā virsmas ūdens tvaika caurlaidību
- Ekoloģiski tīra
- Nedegoša
- Caurspīdīga

Silikāta gruntskrāsa minerālām virsmām

KS G

- Balta silikāta šķīduma gruntskrāsa
- Betona, kaļķa, kaļķa-cementa apmetumu, ķieģeļu, bloku un citu minerālo virsmu sagatavošanai pirms krāsošanas ar silikāta bāzes krāsām
- Uzlabo virsmas adhēziju
- Izlīdzina virsmas uzsūkšanas spēju
- Ekoloģiski tīra
- Nedegoša
- Pilnīgi matēta
- Saglabā virsmas ūdens tvaika caurlaidību (elpojoša)
- Tonējama gaišos toņos

Grunts koncentrāts

FM G

- Ūdens dispersijas grunts mūra ēkām
- Betona, apmestām, mūra, ķieģeļu, dzelzsbetona paneļu u.c. virsmām
- Virsmas sagatavošanai pirms krāsošanas ar krāsām SAKRET FM, SKF un FC
- Nostiprina virsmu un uzlabo virsmas adhēziju
- Izlīdzina virsmas uzsūktspēju
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību

Ūdens dispersijas silikāta krāsa minerālām virsmām

KS

- Betona, kaļķa, kaļķa-cementa apmetumu, ķieģeļu, bloku un citu minerālo virsmu krāsošanai
- Ekoloģiski tīra
- Nedegoša
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Saglabā virsmas ūdens tvaika caurlaidību (elpojoša)
- Tonējama gaišos toņos (A, B un C bāzes)
- Rekomendējam toņus izvēlēties no "Sakret DESIGN" un "Sakret Color Guide ar KSG" toņu kartes

Ūdens dispersijas silikāta struktūrkrāsa minerālām virsmām

KS S

- Silikāta krāsa ar struktūru veidojošām piedevām
- Minerālu virsmu krāsošanai
- Nokrāsotā virsma retušē apmetuma defektus
- Ekoloģiski tīra
- Nedegoša
- Pilnīgi matēta
- Saglabā virsmas ūdens tvaika caurlaidību (elpojoša)
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Rekomendējam toņus izvēlēties no "Sakret DESIGN" un "Sakret COLOR GUIDE" toņu kartes

Ūdens dispersijas akrila fasāžu krāsa

FM

- Akrila krāsa modificēta ar siloksānu
- Betona, apmestām, mūra, ķieģeļu, dzelzsbetona paneļu u.c. virsmām
- Ekoloģiski tīra
- Teicama segtspēja
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Augsta ūdens tvaiku caurlaidība
- Ūdeni un netīrumus atgrūdoša
- Aizsargā virsmu no CO_2 iedarbības
- Jaunām un iepriekš krāsotām virsmām
- Balta un tonējama (A un C bāzes)
- Rekomendējam toņus izvēlēties no "Sakret DESIGN" un "Sakret COLOR GUIDE" toņu kartes

Ūdens dispersijas silikona krāsa

SKF

- Laba segtspēja
- Ekoloģiski tīra
- Matēta
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Augsta ūdens caurlaidība
- Atgrūž ūdeni un netīrumus
- Izturīga pret sārmu iedarbību un skābu lietu
- Aizsargā virsmu no CO_2 iedarbības
- Jaunām un iepriekš krāsotām virsmām
- Aizsargā virsmu no mikroorganismu populāciju un aļģu veidošanās
- Balta un tonējama (A un C bāzes)
- Rekomendējam toņus izmantot no "Sakret DESIGN" un "Sakret COLOR GUIDE"toņu kartes

Ūdens dispersijas akrila krāsa cokoliem

FC

- Jaunu un agrāk krāsotu minerālo virsmu krāsošanai
- Noturīga pret atmosfēras iedarbību
- Noturīga pret mehāniskiem bojājumiem
- Atgrūž ūdeni un netīrumus
- Balta un tonējama (A un C bāzes)
- Rekomendējam toņus izvēlēties no "Sakret DESIGN" un "Sakret COLOR GUIDE" toņu kartes

Iekšdarbu krāsas

Ūdens dispersijas akrila grunts iekšdarbiem

KG

– Paredzēta iekštelpu sienām un griestiem pirms krāsošanas ar ūdens dispersijas krāsām, izņemot silikātkrāsu
– Kā apdares krāsu izmanto vietās, kur nav nepieciešama augsta izturība pret mazgāšanu
– Lietojama jaunu un iepriekš krāsotu ģipškartona, apmetuma, betona, ķieģeļu, krāsojamo tapešu virsmu gruntēšanai
– Uzlabo virsmas adhēziju
– Līdzsvaro virsmas ūdens uzsūkšanas spēju
– Teicama segtspēja
– Ekoloģiski tīra
– Nepiloša
– Balta bāze, tonējama gaišos toņos

Krāsa mitrajām telpām

SAKRET WET

– Pusmatēta
– Balta un tonējama gaišos toņos. Baltā bāze
– Nepiloša
– Ar piedevu pret pelējumu
– Ekoloģiski tīra
– Teicama segtspēja
– Ūdens dispersijas akrila krāsa
– Paredzēta intensīvai mitrajai kopšanai
– Noturīga pret dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļiem
– Telpām ar paaugstinātu mitrumu
– Jaunām un iepriekš krāsotām virsmām
– Piemērota izmantošanai pārtikas pārstrādes telpās, bērnudārzos, ārstnieciskās profilakses telpās, slimnīcās utt.

Akrila dispersijas grunts iekšdarbiem

SAKRET ECONOM

– Ūdens dispersijas akrila gruntskrāsa
– Balta
– Pilnīgi matēta
– Ekoloģiski tīra
– Paredzēta virsmu gruntēšanai pirms krāsošanas ar ūdens dispersijas krāsām
– Laba segtspēja

Ūdens dispersijas krāsa iekšdarbiem

SAKRET PROF

– Balta
– Pilnīgi matēta
– Laba segtspēja
– Ekoloģiski tīra
– Paredzēta maz noslogotām virsmām

Ūdens dispersijas akrila krāsa iekšdarbiem

SAKRET 3

– Pilnīgi matēta
– Jaunu un iepriekš krāsotu ģipškartona, špaktelētas virsmas, apmetuma, betona, ķieģeļu, krāsojamo tapešu virsmu krāsošanai
– Teicama segtspēja
– Nepiloša
– Baltā bāze/ tonējama gaišos toņos
– Ekoloģiski tīra

Ūdens dispersijas akrila krāsa iekšdarbiem

SAKRET 7

– Matēta
– Jaunu un iepriekš krāsotu ģipškartona, špaktelētas virsmas, apmetuma, betona, ķieģeļu, krāsojamo tapešu virsmu krāsošanai
– Teicama segtspēja
– Nepiloša
– Mazgājama
– Balta un tonējama (A un C bāzes)
– Ekoloģiski tīra

Ūdens dispersijas akrila krāsa iekšdarbiem

SAKRET 12

– Pusmatēta
– Jaunu un iepriekš krāsotu ģipškartona, špaktelētas virsmas, apmetuma, betona, ķieģeļu, krāsojamo tapešu virsmu krāsošanai
– Teicama segtspēja
– Nepiloša
– Mazgājama
– Ekoloģiski tīra
– Balta un tonējama

Ūdens dispersijas akrila krāsa iekšdarbiem

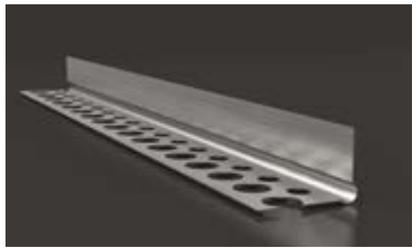
SAKRET 20

– Pusmatēta
– Jaunu un iepriekš krāsotu ģipškartona,špaktelēšanas virsmas apmetuma, betona, ķieģeļu, krāsojamo tapešu virsmu krāsošanai
– Teicama segtspēja
– Nepiloša
– Balta un tonējama (A un C bāzes)
– Ekoloģiski tīra

Papildelementi

ALUMĪNIJA IEKŠDARBU PROFILI CE

PL AL / Alumīnija nobeiguma profils



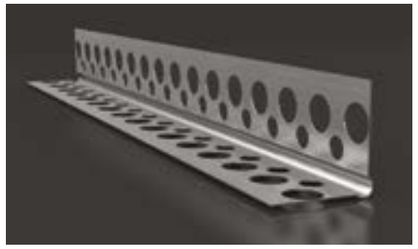
Alumīnija iekšdarbu profils ģipškartona sistēmas nobeigšanai. Veido estētisku ģipškartona sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

- Pasargā nobeiguma stūrus pret triecieniem, mehāniskiem bojājumiem;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PL-04AL-25	0,4 mm	23 x 13 mm	2,5 m	200 gab.

PC AL / Alumīnija stūra profils



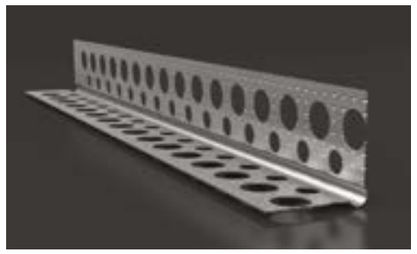
Alumīnija iekšdarbu profils ģipškartona plākšņu sistēmām. Aizsargā stūrus un sausā apmetuma savienojumus. Veido estētisku ģipškartona sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

- Pasargā sienu stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PC-04AL-25	0,4 mm	23 x 23 mm	2,5 m	200 gab.
ALB-PC-04AL-30	0,4 mm	23 x 23 mm	3,0 m	200 gab.

PC X AL / Punktots, alumīnija stūra profils



Punktots, alumīnija iekšdarbu stūru profils ģipškartona plākšņu sistēmām. Aizsargā stūrus un sausā apmetuma savienojumus. Veido estētisku ģipškartona sistēmas nobeigumu.

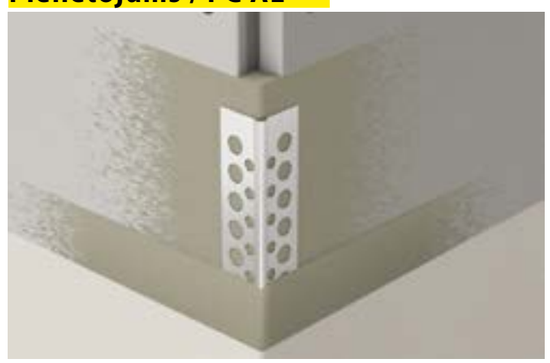
Priekšrocības:

- Punktotā virsma nodrošina labāku saķeri ar špakteli;
- Pasargā stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PC-X04AL-25	0,4 mm	23 x 23 mm	2,5 m	200 gab.
ALB-PC-X04AL-30	0,4 mm	23 x 23 mm	3,0 m	200 gab.

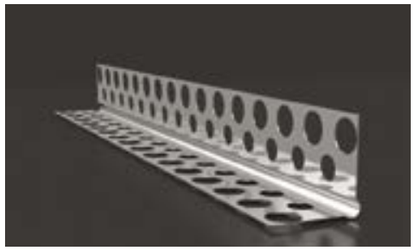
Pielietojums / PL AL

Pielietojums / PC AL



CINKOTIE IEKŠDARBU PROFILI CE

PC ZN / Cinkots stūra profils



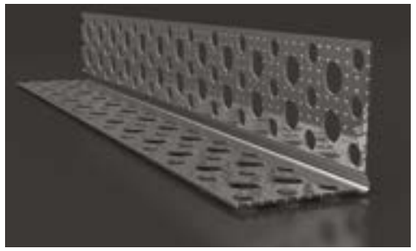
Cinkots stūra profils ģipškartona stūru stiprināšanai. Cinkotiem profiliem ir augstāka mehāniskā izturība nekā alumīnija profiliem. Veido estētisku ģipškartona sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

- Pasargā sienu stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PC-04ZN-25	0,4 mm	24 x 24 mm	2,5 m	25 gab.
ALB-PC-04ZN-30	0,4 mm	24 x 24 mm	3,0 m	25 gab.

PC X ZN /Cinkots, punktots stūra profils



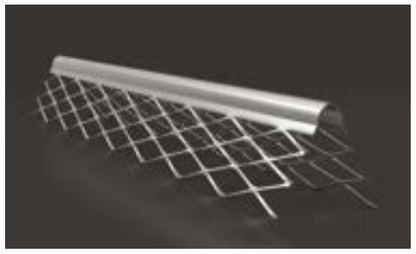
Cinkots un punktots stūra profils ģipškartona stūru stiprināšanai. Cinkotiem profiliem ir augstāka mehāniskā izturība nekā alumīnija profiliem. Veido estētisku ģipškartona sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

- Punktotā virsma nodrošina labāku saķeri ar špakteli;
- Pasargā stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PC-X04ZN-25	0,4 mm	30 x 30 mm	2,5 m	25 gab.
ALB-PC-X04ZN-30	0,4 mm	30 x 30 mm	3,0 m	25 gab.

PSC ZN / Cinkota stūra šina



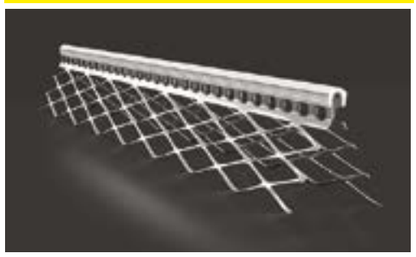
Cinkota stūra šina paredzēta stūru stiprināšanai, aizsardzībai un precīzai špakteles uzklāšanai. Stūra šina ir lieliski piemērota drūpošu sienu stabilizēšanai. Veido estētisku sienu sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

- Pielieto nelīdzenām virsmām;
- Pasargā sienu stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Nodrošina izcilu saķeri ar špakteli;
- Novērš špakteles plaisāšanu savienojuma vietās.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
ALB-PSC-04ZN-25	0,4 mm	34 x 34 mm	2,5 m	25 gab.
ALB-PSC-04ZN-30	0,4 mm	34 x 34 mm	3,0 m	25 gab.

PRT 1028 / Cinkota stūra šina ar PVH kanti



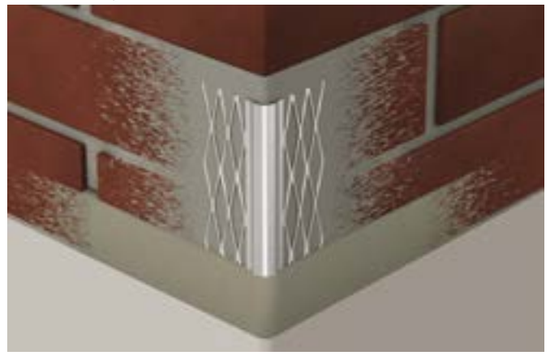
Cinkota stūra šina ir paredzēta stūru stiprināšanai, aizsardzībai un drūpošu sienu stabilitātes paaugstināšanai. Veido estētisku sienu sistēmas nobeigumu.

Priekšrocības:

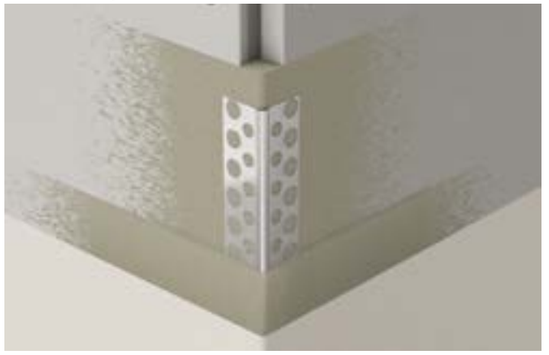
- Pielieto nelīdzenām virsmām;
- Pasargā sienu stūrus pret triecieniem un mehāniskiem bojājumiem;
- Nodrošina izcilu saķeri ar špakteli;
- PVH kantes pārklājums aizsargā pret koroziju un apmetuma plaisāšanas riskiem. Pasargā pret stūra koroziju.

Kods	Biezums	Platums	Garums	Iepakojumā
PRT-1028-2.5	0,4 mm	34 x 34 mm	2,5 m	15 gab.
PRT-1028-3.0	0,4 mm	34 x 34 mm	3,0 m	15 gab.

Pielietojums / PSC ZN



Pielietojums / PC ZN



CINKOTĀS APMETUMA VADULAS CE

PS ZN / Cinkota metāla apmetuma vadula

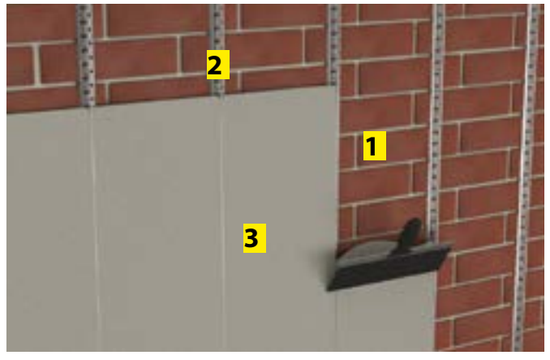
Pielieto precīzai, mehāniskai vai manuālai, apmetuma slāņa uzklāšanai.

Priekšrocības:

- Ar cinkotās vadulas palīdzību ir iespējams ātri un precīzi uzklāt apmetuma slāni 6 vai 10 mm biezumā, nodrošinot vienmērīgu apmetuma slāņa biezumu.
- Veido estētisku apmetuma sistēmas nobeigumu.

Kods	Biezums	Platums	Augstums	Garums	Iepakojumā
ALB-PS-06/04ZN-26	0,4 mm	21 mm	6 mm	2,6 m	50 gab.
ALB-PS-06/04ZN-30	0,4 mm	21 mm	6 mm	3,0 m	50 gab.
ALB-PS-10/04ZN-26	0,4 mm	24 mm	10 mm	2,6 m	25 gab.
ALB-PS-10/04ZN-30	0,4 mm	24 mm	10 mm	3,0 m	25 gab.

Pielietojums / PS ZN



1) pamatne;
2) cinkotās apmetuma vadulas;
3) apmetums.

STIKLA ŠĶIEDRAS ARMĒŠANAS SIETS

Stikla šķiedras armēšanas siets atbilst ETAG 004 prasībām, ko apliecina saņemtie dažādu valstu nacionālie atbilstības sertifikāti Polijā, Francijā, Vācijā, Itālijā, Austrijā un Latvijā.

Pielietojums:

- Piesūcinātos, jeb celtniecības sietus izmanto kā armējošu materiālu;
  - Ēku ārsienu siltināšanas sistēmās
  - Apmetuma stiprināšanai - grīdu, griestu, sienu remontam (plaisu novēršanai);
  - Nodrošina augstu mehānisko izturību.

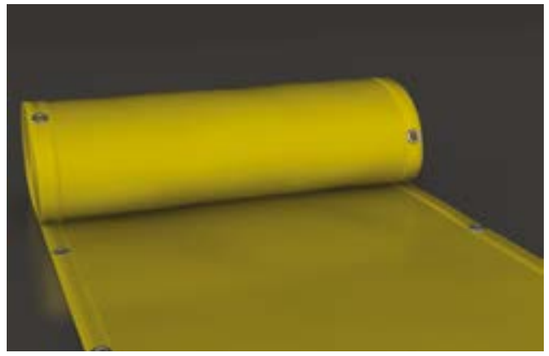
Priekšrocības:

- Augsta izturība pret stiepi, lieci, spiedi;
- Augsta temperatūras un mitruma izturība;
- Izturība pret ķīmisku un bioloģisku iedarbību;
- Pilnībā dabisks, ekoloģiski tīrs materiāls, kas nekaitē cilvēka veselībai.

Produkta apraksts	Kods	Iepakojumā
*160 g, 1. šķira, 50 t.m/ 55 m² rullis (platums 1,1 m)	1363-160(110)SM0.5B1	33 gab.
*160 g, 1. šķira, 50 t.m/ 55 m² rullis (platums 1,1 m)SAKRET logo	1363-160(110)SM0.5S1	33 gab.
* 160 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m) SAKRET logo	1363-160(100)SM0.5S1	33 gab.
*160 g, 1. šķira, 10 t.m/ 10 m² rullis (platums 1,0 m)	1363-160(100)SM01B1	108 gab.
145 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	GG-150(100)	33 gab.
160 g, 1. šķira, 50 t.m/ 55 m² rullis (platums 1,1 m)	0606-160(110)SM0.5B1	33 gab.
222 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	6810(100)SM0.5B1	20 gab.
70 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	1768-070(100)SM0.5B1	60 gab.
120 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	0808-120(100)SM0.5B1	30 gab.
150 g, 1. šķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	1010-150(100)SM0.5B1	24 gab.
340 g, 1.š ķira, 50 t.m/ 50 m² rullis (platums 1,0 m)	1111-340(100)SM5B1	12 gab.

(*)Ietilpst sertificētās siltināšanas sistēmās SAKRET ETICS EPS un SAKRET ETICS MW.

SASTATŅU NOSEGŠANAS SIETS



Sastatņu nosegšanas siets, ko izmanto veicot ēku fasādes darbus. Sietu pielieto, lai novērstu jebkādus iespējamos riskus un aizsargātu cilvēkus (gājējus, darbiniekus) no celtniecības atlūzām, krītošiem instrumentiem un no vēja radītiem putekļiem.

Svars – 90 g/m² un 70 g/m².

Aizēnojums – 60%.

Priekšrocības:

- Viegls, UV staru noturīgs;
- Ekonomisks risinājums;
- Garums 50m, platums 3m, rullī 150m².

Kods	Produkta apraksts	Izmērs	Iepakojumā
SN90/150(3x50)	90 g/m², 60% aizēnojums ar cilpām, dzeltens	3x50 m (150m²)	1 gab.
SN90E/150(3x50)	90 g/m², 60% aizēnojums ar stiprinājuma riņķiem, dzeltens	3x50 m (150m²)	1 gab.
SN70/150(3x50)	70 g/m², 60% aizēnojums ar cilpām, dzeltens	3x50 m (150m²)	1 gab.

HRK +HR- sastatņu sieta stiprinājumi:

DĪBELIS SASTATŅU ĀĶU STIPRINĀŠANAI HRK UN SASTATŅU ĀĶI HR

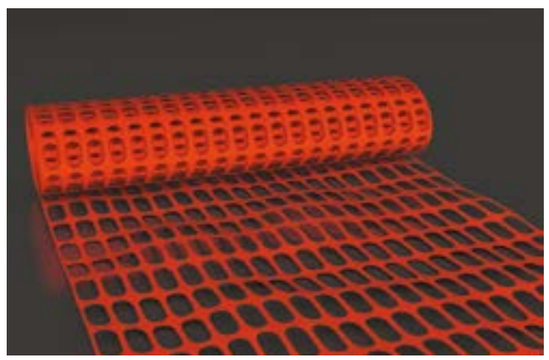
Pielieto stabilai sastatņu sieta stiprināšanai.

Stiprināms betonā, pilnā ķieģelī, gāzbetonā un porotherm keramikas blokos.

HRK dībeļa pieejamie garumi 70, 100 un 135 mm, diametrā 14 mm.

HR sastatņu āķa pieejamie garumi: 120, 160, 190, 230, 300 un 350 mm, diametrā 12 mm.

PAGAIDU NOŽOGOJUMS - BARJERA



Viegli pamanāms, pagaidu nožogojums. Ātrs un vienkāršs pagaidu nožogojuma risinājums, kuru iespējams uzstādīt vien pāris minūtēs.

Priekšrocības:

- Viegla uzstādīšana un demontāža;
- Augsta stiprība un blīvums;
- Viegli pamanāms nožogojums, barjeras izveidei.

Kods	Produkta apraksts	Izmērs	Iepakojumā
ALB-SF100/50(1x50)	Acs izmērs: 100x40mm Svars: 100g/m² +/-8% krāsa - oranža	Rullis: 50x1m	1 gab.

SIA SAKRET / 2017

“Ritvari“, Rumbula, Stopiņu novads, LV-2121,
Tālr. +371 678 036 50, Fakss: +371 678 036 51, e-pasts: info@sakret.lv | www.sakret.lv