

Bitumena  
hidroizolācijas, jumta  
aizsardzības un  
labošanas risinājumi

we  
care\*

## Ūdens ietekme uz pamatu konstrukcijām

Katrā Latvijas reģionā ir atšķirīgi augsnes tipi. Tos raksturo dažāds mineraloģiskais un granulometriskais sastāvs, kas nosaka atšķirīgus parametrus, piemēram, augsnes caurlaidību, porainību, ūdens daudzuma saturu augsnē u.c. Izvēloties hidroizolācijas risinājumu, jāņem vērā augsnes tips un jāievēro arī konkrētajā reģionā esošais gruntsūdeņu līmenis, ūdenstilpnes tuvums un nokrišņu blīvums. Atbilstoši ūdens caurlaidības līmenim un augsnes ūdeņu ietekmei uz pamatu konstrukcijām augsnes iedala vairākās grupās.

### Bezspiediena augsnes mitrums (1. zīmējums)

Šajā gadījumā ūdens neuzkrājas augsnē. Ūdens esamības galvenais iemesls ir kapilārais mitrums. Ūdens netraucēti virzās caur augsnes kārtu no pamatu apakšas uz leju.



Daudzos gadījumos augsnes ūdeņu noslogojumu uz konstrukciju var mainīt. Apkārēt ēkai jāierīko drenāžas sistēma, aizbērums jāveido no materiāla ar ļoti labu mitruma caurlaidību. Tas samazinās augsnes ūdeņu ietekmi un hidroizolācijas darbu izmaksas.

### Ūdens, kas nerada hidrostatisku spiedienu uz konstrukciju (2. zīmējums)

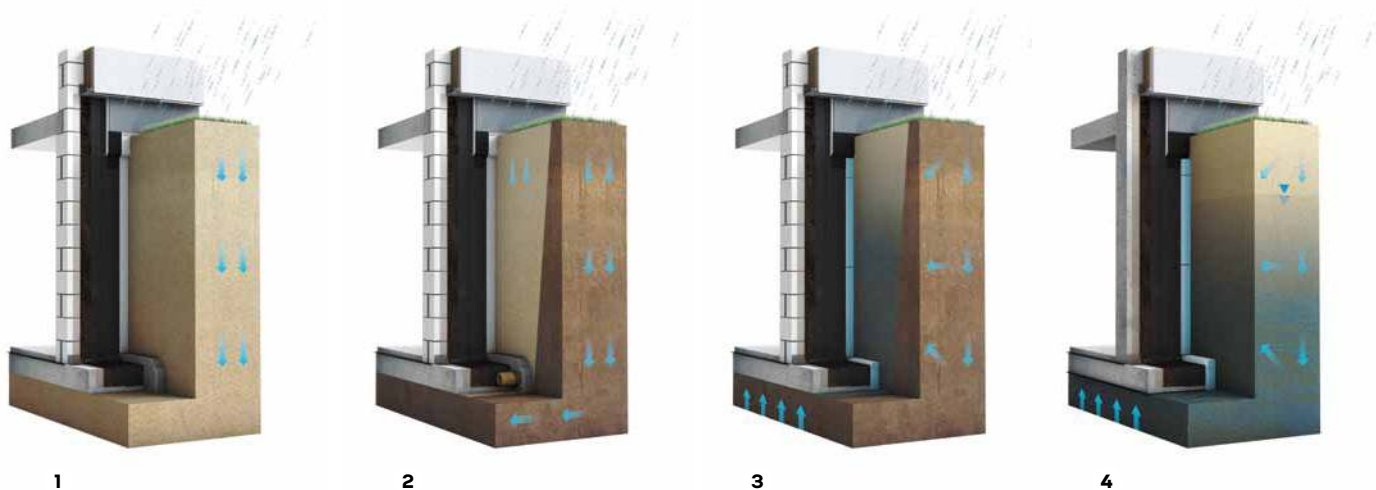
Šajā gadījumā plāna ūdens kārtā veido vāju (vai vispār neveido) hidrostatisku spiedienu uz hidroizolācijas virsmu. Augsne ir piesātināta ar ūdeni, bet augsnes struktūra sasaista visu tajā esošo ūdeni. Pie šī tipa pieder arī virsmas ar vāju ūdens caurlaidību, kurās iesūcies virsmas mitrums, bet ap pamatiem ierīkota mitrumu vadoša drenāža un aizbērums piepildīts ar drenējošu materiālu (viegla grants, smiltis).

### Īslaicīga spiediena ūdens, kas uzkrājas augsnē (3. zīmējums)

Pie šī tipa pieder pamatu konstrukcijas, kuru dziļums ir mazāks par 3 m no zemes virsmas, augsne ir vairāk mitruma necaurlaidīga un drenāžas nav.

### Ūdens ar spiedienu, kas rada hidrostatisko spiedienu uz konstrukciju (4. zīmējums)

Pie šī tipa pieder konstrukcijas, kuru pamatu dziļums ir mazāks nekā 3 m no zemes virsmas, bet konstrukcijas atrodas virszemes ūdeņos, kuru līmenis ir augstāks nekā pamatu apakšējā daļa.



- 1 Bezspiediena augsnes mitrums
- 2 Ūdens, kas nerada uz konstrukciju hidrostatisku spiedienu
- 3 Īslaicīga spiediena ūdens, kas uzkrājas augsnē
- 4 Ūdens ar spiedienu, kas rada hidrostatisko spiedienu uz konstrukciju

## Pamatu hidroizolācija jebkurai virsmai

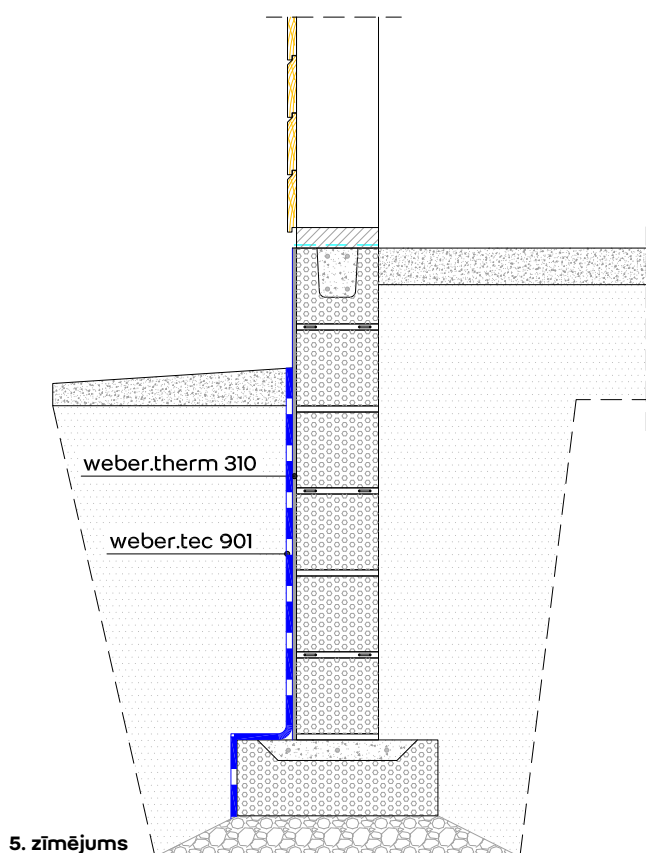
**weber.tec Superflex 10** ir ļoti elastīga divkomponentu hidroizolācijas mastika uz bitumena bāzes, paredzēta zem zemes virsmas esošu ēku un būvju daļu hermetizēšanai. Materiālam ir ļoti labas saķeres īpašības un spēja aizpildīt plaisas. Turklāt materiāls ir izturīgs pret novecošanos, ūdenī un augsnē esošo agresīvo vielu radītajiem bojājumiem. **Superflex 10** nesatur šķīdinātājus. Neilgi pēc darbu veikšanas darbarīkus var nomazgāt ar ūdeni.

**weber.tec Superflex 10** ir izmantojams uz jebkuras minerālu virsmas, piemēram, betona, Fibo bloka, gāzbetona bloka, ķieģeļiem, cementa apmetuma, kaļķakmens utt. Piemērots arī vecas bitumena virsmas renovācijai. Pamatnei jābūt tīrai, cietai, bez putekļiem. Pirms materiāla iestrādes vispirms jānoņem saķeri traucējošas vielas (piemēram, cementa piens, eļļa, maisījumu atliekas). Gaisa, maisījuma un virsmas temperatūrai jābūt no + 1°C līdz + 35°C, virsma nedrīkst būt mitra (pieļaujams

tikai neliels mitrums) vai sasalusi. Plaisas > 5 mm ir jāaizpilda iepriekš, jānoapaļo stūri, izmantojot blīvēšanas maisījumu **weber.tec 933**.

Blīvēšanas maisījumu **weber.tec 933** var uzklāt uz pamatnes ar rokām, sajaukšanas sūkni vai platu otu. Savienojumus un plaisas jānoblīvē ar špakteļlāpstiņu, apmetuma virsma jānolīdzina un jāapstrādā ar lāpstiņu. Blīvēšanas maisījuma **weber.tec 933** sacietēšanas laiks pirms saķeres grunts uzklāšanas atkarībā no apstākļiem ir aptuveni viena stunda.

Kā saķeres grunti izmanto bitumena emulsiju **weber.tec 901**, kas jāatšķaida ar ūdeni proporcijā 1:10. Neatšķaidītā veidā **weber.tec 901** izmantojams arī atsevišķi kā ūdens izolācijas kārtā zonās, kur ir zema ūdens slodze vai vienkāršākām, nesiltinātām konstrukcijām. (5. zīmējums).



## Droša ūdensizturīga hidroizolācija bez šuvēm

Svarīgs uzdevums pirms ūdensnecaurlaidīgas hidroizolācijas izbūves sākšanas ir pamatu konstrukcijas ūdens slodzes noteikšana. Pēc aprēķinātās ūdens slodzes nosaka hidroizolācijas minimālo kārtas biežumu.

Darba izpilde jāsāk ar rūpīgu pamatvirsmu gruntēšanu ar bitumena emulsiju **weber.tec 901**, kas jāatšķaida ar ūdeni proporcijā 1:10 (7. zīmējums). **weber.tec 901** ir bitumena emulsija, kas nesatur šķīdinātājus, un ir paredzēta sausu vai nedaudz mitru virsmu gruntēšanai pirms bitumena hidroizolācijas materiālu uzklāšanas. Atšķaidītā veidā **weber.tec 901** patēriņš ir 15 līdz 30 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> un žūšanas laiks ir aptuveni divas stundas.

Pēc saķeres grunts nožūšanas visas konstrukcijā esošās izplešanās šuves jāizolē ar hidroizolācijas lenti **weber.tec Superflex B240** virzienā no zemes virsmas uz leju. Uzklāšanai jāizmanto hidroizolācijas masa, kas jāuzklāj uz abām izplešanās šuves malām un tajā jāiespiež lente. Tad lentes virsma vēlreiz jāpārklāj ar bitumena masu (14.-17. zīmējums). Uzklājot **weber.tec Superflex 10**, lentes patēriņš ir aptuveni 2,0 l/m.

Visu pamatu sienu un grīdas platības hidroizolāciju var veikt arī ar materiālu **weber.tec Superflex 10**, kas ir divkomponentu, superelastīga bitumena masa bez šķīdinātāja. Izstrādājums ir izturīgs pret visām aktīvajām ķīmiskajām vielām, kas atrodamas augsnē, un ir piemērots ilglaicīgai un uzticamai hidroizolācijai tām ēku konstrukcijām, kas atrodas zem virszemes.

**weber.tec Superflex 10** uzklāšana uz virsmas jāsāk ar saķeres kārtas uzklāšanu (kārtas biežums ne lielāks par 1 mm). Šim nolūkam bitumena masa ar līdzinātāju stingri jāpiespiež virsmai, lai pilnībā aizpildītu poras un nodrošinātu nākamo kārtu 100% saķeri ar pamatvirsmu.

Pēc tam klāj pirmo hidroizolācijas kārtu vairāk nekā 3 mm biežumā, nodrošinot konstrukcijas, kas nerada hidrostatisko spiedienu, aizsardzību pret augsnes mitrumu.

Veidojot hidroizolāciju, kas aizsargā pamatus no gruntsūdens hidrostatiskā spiediena vai ūdens, kas uzkrājas augsnē, pirmajai **weber.tec Superflex 10** kārtai jāuzklāj stiklašķiedras armēšanas siets **weber 397**. Kad pirmā kārtā nožuvusi (standarta apstākļos 24 stundas), armētajai kārtai jāuzklāj vēl 2 līdz 3 mm biezs hidroizolācijas slānis. Jānodrošina arī visi iekšējie un ārējie stūri un cauruļvadu ejas.

Cauruļvadu ejās aizsardzībai pret ūdeni, kas izraisa hidrostatisko spiedienu, hidroizolācijas izbūvei ieteicams izmantot jau gatavus elementus ar laminētu manšeti kvalitatīvas izolācijas nodrošināšanai stūriem.

Aizbēršanu veikt ne agrāk kā trīs dienas pēc darbu pabeigšanas (nedrīkst izmantot būvatkritumus, jo tie var sabojāt hidroizolācijas slāni).

Lai aizsargātu hidroizolāciju un siltinātu pamatus, ieteicams uzlīmēt siltumizolācijas plāksnes (līmēt ar **weber.tec Superflex 10**) vai izmantot pamatu aizsardzībai paredzēto paklāju **weber. sys 983**.



**Zīmējums 6.**  
Uzklāt atšķaidītu saķeres grunti (1:10) uz virsmas ar suku, rulli vai smidzinātāju.



**Zīmējums 7.**  
Kārtīgi samaisīt hidroizolācijas masu ar cietinātāju.



**Zīmējums 8.**  
Uzklāt virsmai, stingri piespiežot masas 1. kārtu.



**Zīmējums 9.**  
1. hidroizolācijas kārtas uzklāšana.



**Zīmējums 10.**  
Ja ir ūdens ar spiedienu, pēc 1. kārtas uzklāt virsmai stiklašķiedras armēšanas sietu.



**Zīmējums 11.**  
Uzklāt virsmai hidroizolācijas masas 2. kārtu.



**Zīmējums 12.**  
Noapaļot pēdas stūrus.



**Zīmējums 13.**  
Nolīdzināt pamatu iekšējos un ārējos stūrus.



**Zīmējums 14.**  
Deformācijas lenti uzklāt uz svaigas masas.



**Zīmējums 15.**  
Noklāt malas ar hidroizolācijas masu.



**Zīmējums 16.**  
Korekti uzklāta deformācijas šuve.



**Zīmējums 17.**  
Caurules caurvada izolēšana.



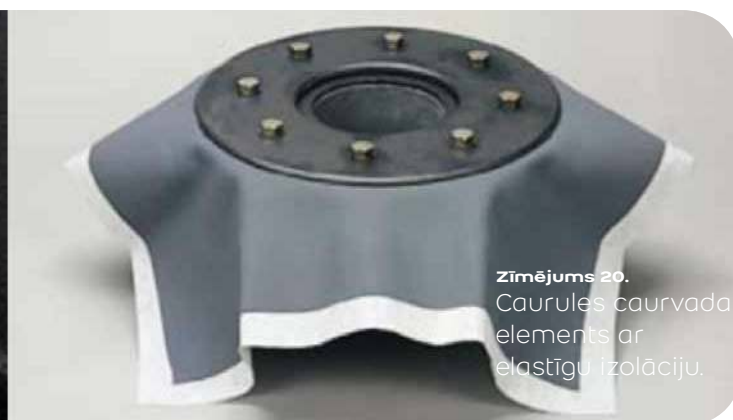
**Zīmējums 18.**  
Siltināšanas materiāla (EPS, XPS) līmēšana ar **weber.tec Superflex 10**.



**Zīmējums 19.**  
Siltināšanas plātes uzstādīšana caurvadam.



**Zīmējums 20.**  
Hidroizolēti un nosiltināti pamati.



**Zīmējums 20.**  
Caurules caurvada elements ar elastīgu izolāciju.

## Ar smidzinātāju uzklājama hidroizolācijas masa

Liela apjoma hidroizolācijas darbu gadījumā mastikas uzklāšana ar rokām var būt pārāk laikietilpīga. Šajā gadījumā lietderīgi izmantot smidzināmo bitumena hidroizolācijas mastiku **weber.tec Superflex 100S**.

Tas ir augstas elastības divkomponentu izstrādājums, kas paredzēts uzklāšanai uz pamata virsmas ar smidzinātāju. Materiālam ir ļoti labas saķeres īpašības un spraugu aizpildīšanas spējas. Turklāt tas ir izturīgs pret novecošanos un pret ūdenī un augsnē sastopamo agresīvo vielu radītiem bojājumiem. Pirms hidroizolācijas izsmidzināšanas

pamatvirsmā jānogruntē ar šķīdumu **weber.tec 901**. Saķeres grunti uzklāj uz virsmas ar smidzinātāju vai rokām. Uzklājot ar smidzinātāju, **weber.tec 901** un ūdens attiecība ir 1:15, uzklājot ar rokām – 1:10. Stūru izolēšana, kustīgo šuvju un dažādu caurvadu blīvēšana jāveic līdzīgi kā aprakstīts iepriekš (7. lpp.). Vienlaidu hidroizolācija ir jāklāj uz pamatvirsmas divās kārtās. Smidzināšanai piemēroti darbarīki ir bezgaisa augstspiediena smidzinātāji.

### Hidroizolācijas patēriņa norma

Ūdens slodzes tips	Sausas hidroizolācijas kārtas minimālais biezums		Svaigas hidroizolācijas kārtas minimālais biezums		Minimālais materiāla patēriņš	
	Superflex 10	Superflex 100S	Superflex 10	Superflex 100S	Superflex 10	Superflex 100S
Augsnes mitrums bez spiediena	3 mm	3 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 l/m <sup>2</sup>	3,5 kg/m <sup>2</sup>
Ūdens, kas neatstāj uz konstrukciju hidrostatisku spiedienu	3 mm	3 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 l/m <sup>2</sup>	3,5 kg/m <sup>2</sup>
Īslaicīga spiediena ūdens, kas uzkrājas augsnē	4 mm	4 mm	4,5 mm	4,5 l/m <sup>2</sup>	4,5 kg/m <sup>2</sup>	4,7 kg/m <sup>2</sup>
Ūdens ar spiedienu, kas rada hidrostatisko spiedienu uz konstrukciju	4 mm	4 mm	4,5 mm	4,5 l/m <sup>2</sup>	4,5 kg/m <sup>2</sup>	4,7 kg/m <sup>2</sup>



**weber.tec Superflex 10** ir divkomponentu superelastīga bitumena masa bez šķīdinātājiem, izturīga pret visām augsnē sastopamajām aktīvajām ķīmikālijām un piemērota ēku konstrukciju, kas atrodas zem zemes virsmas, ilglaicīgai un uzticamai hidroizolācijai.

## Pašlīmējoša bitumena ruļļveida membrāna

Papildus bitumena hidroizolācijas mastikai tiek piedāvāts pamatu hidroizolācijai uzklāt ruļļveida membrānu. Šāds risinājums piemērots bezspiediena ūdens gadījumā, piemēram, privātmāju pamatiem. Tas ir pašlīmējošs, ūdensnecaurlaidīgs ruļļveida materiāls **weber.tec 913**, kas piemērots zem zemes virsmas esošu ēkas daļu pastāvīgai un drošai noblīvēšanai. Materiālam ir ļoti laba saķere, un tas nodrošina drošu hidroizolāciju visā pamatu platumā ar kārtas biezumu 3 mm. Šis materiāls tāpat kā mastikas ir izturīgs pret novecošanos, kā arī pret ūdeni un augsnē esošo agresīvo vielu radītiem bojājumiem.

**weber.tec 913** izmantojams uz jebkādām minerālu virsmām, piemēram, betona, *Fibo* blokiem, gāzbetona blokiem, ķieģeļiem, cementa apmetumiem, kaļķakmens utt. Virsmai jābūt tīrai, cietai, bez puteļiem, pirms uzklāšanas jānotīra vielas, kas traucē saķeri (piemēram, cementa piens, eļļa, maisījumu atliekas). Ruļļveida materiāla uzklāšanai piemērota temperatūra no -5°C līdz +30°C.

Lielākas spraugas (> 5 mm) vispirms jāaizpilda, un stūri jānoapaļo, izmantojot blīvēšanas maisījumu **weber. tec 933**.

Pirms ruļļveida membrānas **weber.tec 913** uzklāšanas pamatne jāapstrādā ar gruntēšanas vielu **weber.tec 913VE**, kas ir gatava tūlītējai lietošanai, bez šķīdinātāja, ar ļoti labu uzsūkšanu saķeres grunts veidošanai dažādām virsmām (patēriņa norma 100-150 ml/m<sup>2</sup>). Gruntēšanas vielu var uzklāt nedaudz mitrai virsmai. Pie zemākām temperatūrām (no -5°C līdz +5°C) gruntij zem membrānas ieteicams izmantot izstrādājumu uz šķīdinātāja bāzes **weber.tec 902**. Ruļļveida membrānas uzklāšana jāsāk ar stūru izolēšanu (grīda-siena, siena-siena, iekšējie un ārējie stūri), tam izmantojot pašlīmējošos ruļļveida membrānu **weber.tec 913** strēmeli (platums 30 cm). Kustīgās šuves jāizolē ar elastīgu izolēšanas lentu **weber. tec Superflex B240**. Lentu uzlīmē uz virsmas ar minerālu divkomponentu hidroizolācijas masu **weber.tec Superflex 10** vai **Superflex D2**.

**weber.tec 913** uzklāšanai jānogriež no ruļļa nepieciešamā garuma strēmele. Jānoņem aizsargpapīrs 50 cm garumā, jānovieto membrāna tai paredzētajā vietā un jāpiespiež virsmai. Pēc tam papīrs lēnām jānoņem un, berzējot membrānu pie pamatvirsmas (nedrīkst palikt burbuļi), jāpielīmē visa strēmele pie virsmas. Nākamās strēmeles jāuzklāj ar savstarpēju pārklājumu vismaz 8 cm platumā.



Pamatnes nogruntēt ar **weber.tec 913 VE** bitumena emulsiju.



Noblīvēt iekšējos un ārējos stūrus, caurvadus utt.



Noblīvēt pēdu ar rullētās membrānas **weber.tec 913** strēmeli.



Nogriezt pareiza garuma rullēto membrānu.



Noņemt aizsargpapīru no pielīmējamās puses.



Uzklāt membrānu tieši uz pamatvirsmas.



Izmantot rulli, lai piestiprinātu membrānu pie pamatvirsmas.



Ar rulli noņemt arī zem membrānas palikušos gaisa burbulus.

## Jumta remonts un aizsardzība

Attiecībā uz ruļļveida materiālu izmantošanu plakano jumtu renovēšanā, vissvarīgāk ir noblīvēt jumta bojājumus un apturēt noplūdes. Šim nolūkam var izmantot šķiedras un šķīdinātājus saturošo mastiku uz bitumena bāzes **weber.tec 911** ar ļoti labām saķeres īpašībām. Izstrādājums ir viegli pielietojams un īpaši noturīgs pret laika apstākļiem, ūdeni un UV stariem. Saķeri uzlabojošas papildvielas ļauj izmantot materiālu arī uz nedaudz mitrām virsmām.

Pirms materiāla uzklāšanas jāatrod vietas, kam nepieciešama labošana vai blīvēšana. Tad šīs vietas jāatgriež vaļā līdz pamatvirsmai vai cieši pieguļošajai jumta virsmai. Pēc tam atgrieztās malas noloka uz āru no pamatvirsmas un ar špakteļlāpstiņu uzklāj remontējamai vietai **weber.tec 911** mastiku ar kārtas biezumu 3 - 4 mm. Tūlīt pēc pirmās kārtas uzklāšanas labošanas mastikā jāiespiež iepriekš paceltās seguma materiāla malas un jāuzklāj vēl viena mastikas kārtā 4 - 5 mm biezumā 10 - 20 cm platumā ap labojamo vietu.



## Veca jumta renovācija

Laika gaitā dažādi laika apstākļi un UV starojums var samazināt bitumena ruļļa materiāla elastību un tādējādi arī jumta ūdens drošību. Izdevīgs un ekonomisks risinājums ir vecā ruļļa materiāla "atdzīvināšana", noklājot to ar pusšķidru šķiedras un šķīdinātājus saturošu, aizsargājošu bitumena pamata segumu **weber.tec 905**. Pēc uzklāšanas uz vecā materiāla, sacietējot, tas izveidos stipru, plastisku plēves kārtu.

**weber.tec 905** ir izturīgs pret ūdeni un laika apstākļiem, kā arī pret ķīmikālijām, rūpnieciskām gāzēm, jūras ūdeni, daudzām skābēm, sārmjiem un pret citām dabā sastopamām kodīgām vielām. Izstrādājumu var uzklāt uz visām slīpām virsmām neatkarīgi no to slīpuma leņķa.

**weber.tec 905** karstā saulē uz vertikālām virsmām neizplūst. Pirms materiāla uzklāšanas rūpīgi jānotīra pamata virsma un jānoņem visi netīrumi un putekļi. **weber.tec 905** uzklāšanai piemērota gan suka, gan plata ota. Vietās, kur virsma ir raupja vai mitra, viela kārtīgi jāieberž

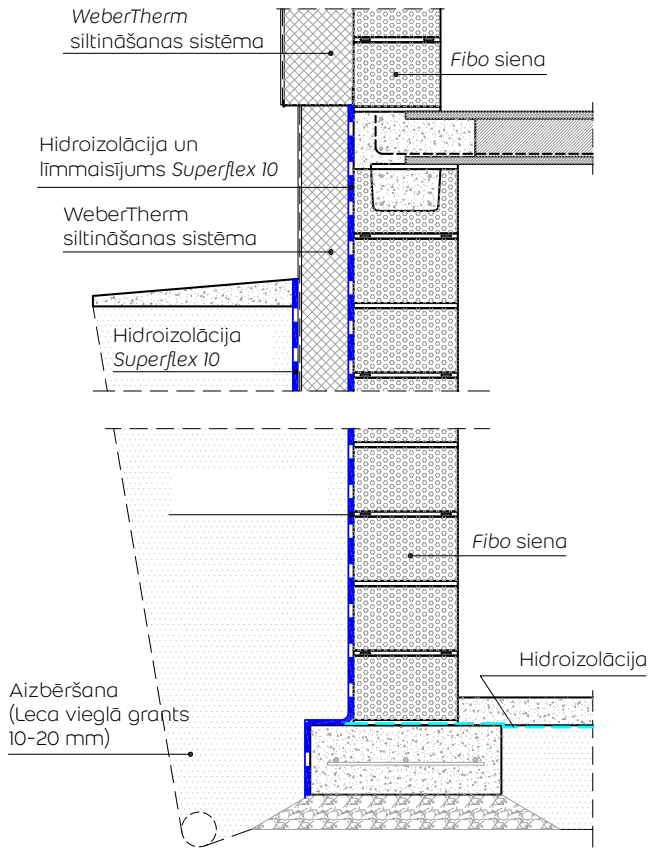
ar suku. Uzsūcošas, smilšainas un putekļainas virsmas vispirms jānoklāj ar **weber.tec 902** grunti.

Ļoti vecu, nodilušu bitumena ruļļu materiāla jumtu atjaunošanai vispirms ar **weber.tec 911** apstrādā problemātiskās vietas, lai tās kļūtu ūdensnecaurļaidīgas (caurumi, savienojumu vietas, caurvadi). Pamatnē palikušais gaiss un mitrums saules ietekmē var izraisīt burbuļu veidošanos. No gaisa kabatām var izvairīties, uzklājot vienu vai vairākas grunts kārtas. Stipri nodilušu jumtu atjaunošanai ieteicams papildus uzklāt **weber. tec 905** stiklšķiedras sietu armēšanai. Pastiprinājums jāuzklāj ar 5 cm savstarpēju pārklājumu un vēlāk uzklāj vēl vienu **weber.tec 905** kārtu.

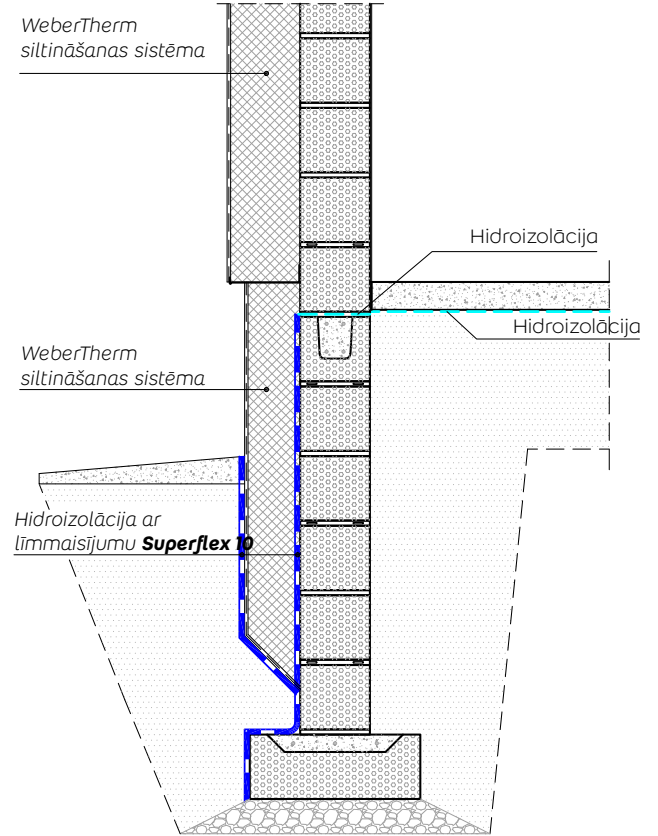
**weber.tec 905** var izmantot arī metāla jumtiem, piešķirot jumtam lielisku aizsardzību pret rūsu. Šim nolūkam vispirms no metāla virsmas rūpīgi jānotīra netīrumi un rūsa. Materiāla uzklāšanai nav nepieciešama atsevišķa virsmas gruntēšana.



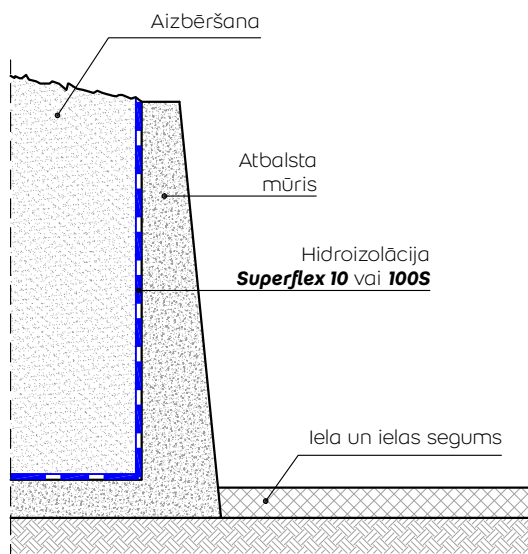
### Pagraba sienas hidroizolācija



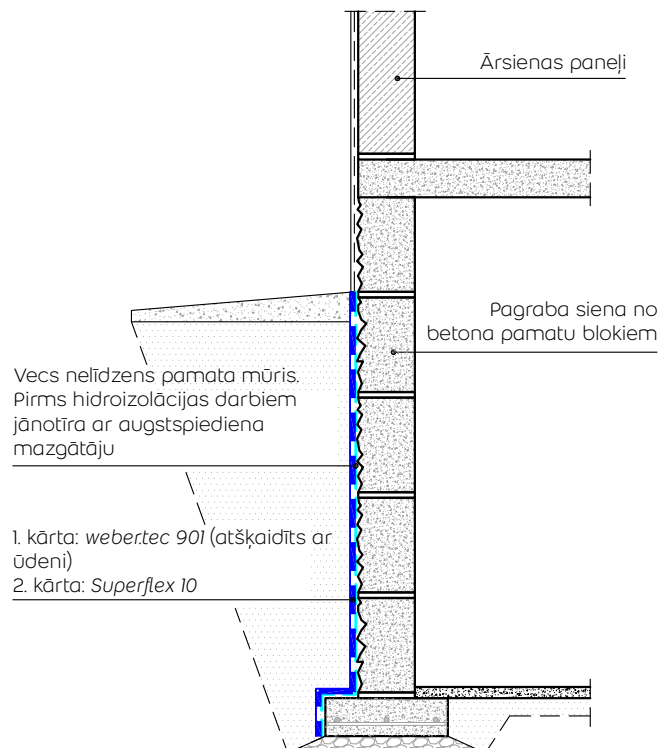
### Pamatu un cokola hidroizolācija








### Hidroizolācija būvēm





### Vecas daudzdzīvokļu ēkas pagraba hidroizolācijas renovēšana





## Bitumena hidroizolācijas

	<b>weber.tec 901</b> Bitumena emulsijas koncentrāts, ko var izmantot atšķaidītu (1:10) bitumena hidroizolācijas pamata saķeres kārtai, un neatšķaidītā veidā arī kā patstāvīgu mitrumu izolējošu kārtu. Piemērots saķeres kārtai un zem ruļļa materiāla uz jumta.	Patēriņa norma gruntēšanai 0,015...0,03 l/m <sup>2</sup> . Patēriņa norma aizsardzībai no mitruma ~0,5 l/m <sup>2</sup>	5 l; 10 l
	<b>weber.tec Superflex 10</b> Uz bitumena pamata veidota divkomponentu hidroizolācijas masa ar lielu elastību, bez šķīdinātāja, pazemes konstrukciju aizsardzībai pret mitrumu un ūdeni.	Patēriņa norma 3,5...4,5 l/m <sup>2</sup>	30 l
	<b>weber.tec Superflex 100S</b> Uz bitumena pamata veidota divkomponentu izsmidzināma hidroizolācijas masa ar lielu elastību, bez šķīdinātājiem pazemes konstrukciju aizsardzībai pret mitrumu un ūdeni.	Patēriņa norma 3,5...4,7 l/m <sup>2</sup>	30 l
	<b>weber.tec 913 Bitumena membrāna</b> Pašlīmējoša 1,5 mm bieža bitumena membrāna pamatu hidroizolācijai.		15 m <sup>2</sup> /ruļļ
	<b>weber.tec 913 VE</b> uz bitumena bāzes veidota pamata grunts bez šķīdinātāja weber.tec 913 bitumena membrāna.	Patēriņa norma 0,1...0,15 l/m <sup>2</sup>	10 l



## Minerālās hidroizolācijas

	<b>weber.tec 824</b> Vienkomponenta hidroizolācija uz cementa bāzes, videi ar lielu mitruma slodzi (baseini, terases, cokoli, pagraba sienas u.c. konstrukcijas ar lielu ūdens spiedienu).	Patēriņa norma 2,8...3,5 kg/m <sup>2</sup>	20 kg
	<b>weber.tec Superflex D2</b> Superelastīga, ātri sacietējoša, ar polimēriem modificēta divkomponentu hidroizolācijas masa baseinu, terašu, cokolu, pagraba sienu u.c. konstrukcijām ar lielu mitruma slodzi.	Patēriņa norma 2,0...3,0 kg/m <sup>2</sup>	24 kg

## Maisījumi blīvēšanai un aizpildīšanai

	<b>weber.tec 930</b> Minerāls, cementa vielu ūdensizturīgs apmetums (pārklājums) izmantošanai gan negatīva, gan pozitīva ūdens spiediena gadījumā. Piemērots pagraba sienu, betona tvertņu pārklāšanai u.c. hidroizolācijas darbiem. Var būt tiešā saskarē ar (dzeramo) ūdeni.	Patēriņa norma 4,0...6,0 kg/m <sup>2</sup>	25 kg
	<b>weber.tec 933</b> Ātri sacietējošs blīvēšanas maisījums, kas izmantojams sienās esošo šuvju un spraugu noblīvēšanai un iekštelpās esošu cietu akmens un ķieģeļa virsmu nolīdzināšanai pirms hidroizolācijas. Materiāls ir ūdensnecaurlaidīgs, aizsargā pamatkonstrukcijas no ārējā mitruma. Piemērots gan iekštelpās, gan ārā.	Patēriņa norma 1,2 kg/m <sup>2</sup> /mm	25 kg

## Jumta remonts un aizsardzība

	<b>weber.tec 911</b> uz bitumena bāzes šķiedras veidota, šķīdinātājus saturoša izolējoša masa jumta remontam ar labām saķeres īpašībām. Izturīga pret laika apstākļiem, ūdeni un UV stariem.		1 kg; 6 kg
	<b>weber.tec 905</b> fibrošķiedras saturoša augstas tehnoloģijas bitumena krāsa jumta remontam un segumam. Piemērota vecu bitumena ruļļu materiāla jumtu ūdensnecaurlaidības nodrošināšanai un aizsargāšanai.	Patēriņa norma 0,7...0,9 l/m <sup>2</sup>	10 l

**Saint-Gobain Ehitustooted AS**

Peterburi tee 75

11415 Tallinn

Tälrnis: +372 620 9510

e-pasts: [info@e-weber.ee](mailto:info@e-weber.ee)

[weber.ee](http://weber.ee)

