

SWISSPEARL

DIM projektēšanas un uzstādīšanas rokasgrāmata

Fasādes šindeļi





Satura rādītājs

Swisspearl	4
Izmēri	5
Aksesuāri	6
Plānošana	7
Izvietojuma plānošana	8-11
Mezgļi	12-13
Uzstādīšana	14-19

Swisspearl

Swisspearl ir viens no vadošajiem Eiropas daudzfunkcionālo šķiedru cementa būvniecības produktu ražotājiem. Mūsu produkti un risinājumi paver aizraujošas jaunas dizaina iespējas, veidojot pievilcīgu un ilgmūžīgu vidi cilvēku dzīvei. Bet Swisspearl ir vairāk nekā tikai produkti. Mēs arī palīdzam atvieglot visu veidu dizaina un būvniecības projektus, kā arī padarīt tos ienesīgākus, iedvesmojošākus un efektīvākus. Un mums viss būvniecībā ietver arī attiecību veidošanu ar cilvēkiem - lai padarītu jūsu dienu labāku un palīdzētu jums padarīt dienu labāku citiem.

Piezīmes

Šī dokumentācija sniedz informāciju par būtiskākajiem plānošanas un uzstādīšanas izpildes aspektiem. Attēlotie tehniskie rasējumi kalpo tikai kā projektēšanas piemēri. Izmēri ir norādīti milimetros (mm). (Apstrāde jāveic tādā pašā veidā!)

Lai iegūtu vairāk informācijas, apmeklējiet vietni swisspearl.com

Swisspearl Suomi Oy
Mineraalintie 1
08680 Lohja
+ 358 19 287 61
info@fi.swisspearl.com

Pielietojums

Izpildes brīdī ir spēkā jaunākā dokumentācija, kas pieejama vietnē swisspearl.com

Specifikācijas

Šķiedru cementa fasādes šindeļi tiek rūpnieciski ražoti uzstādīšanai gatavos formātos. Plašs formātu, klājuma rakstu un pievilcīgu krāsu klāsts paver plašas iespējas mūsdienīgu fasāžu individuālai izstrādei – neatkarīgi no ēkas veida un izmēra.

Fasādes konstrukcijas ar ventilējamas fasādes risinājumu piedāvā daudzas priekšrocības:

- Optimāla aizsardzība pret laikapstākļiem
- Konstruktīvi drošākā ārējo konstrukciju
- Uzstādīšana iespējama jebkurā gadalaikā (sausā būvniecība)
- Augsta dzīves kvalitāte, pateicoties patīkamam iekštelpu klimatam ziemā un vasarā
- Vienkārša uzstādīšana, pateicoties pārbaudītai tehnoloģijai
- Izsmalcināti detalizēti risinājumi
- Vienkārša konstrukcijas pielaižu pārvaldība
- Bezapmaksas darbi
- Ilgtspējīgs, izturīgs un vērtību saglabājošs

Pasūtīšana

Fasādes šindeļu individuālo raksturu cita starpā rada dabiskie izejmateriāli.

Tādēļ materiāla īpatnību dēļ ir iespējamas nelielas krāsu atšķirības starp atsevišķām ražošanas partijām.

Lai nodrošinātu vienmērīgu nepārtrauktu fasādes virsmu vizuālo izskatu, materiālu pasūtījumi jāveic objektam specifiski un vienā kopējā pasūtījumā.

Tehniskā specifikācija

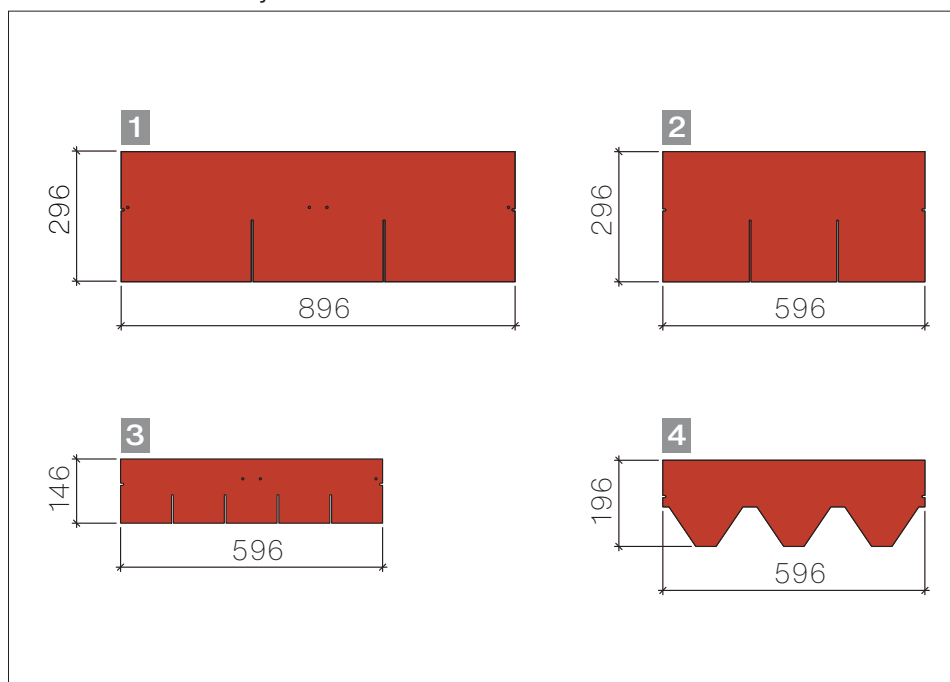
- Nominālais biezums 4 mm
- Bruto blīvums 1,8 g/cm³
- E modulis apm. 15000 MPa
- Aprēķinātā lieces stiepes sprieguma vērtība 8,0 MPa
- Termiskās izplešanās koeficients 0,01 mm/mK
- Ugunsdrošības klasifikācija/ugunsdrošības klase 6q.3, A2-s1,d0
- Izturība pret salu un izturība saskaņā ar EN 12467

Saistību atruna

Šajā Projektēšanas un uzstādīšanas rokasgrāmatā ("DIM") ietvertā informācija un ieteikumi tiek sniegti kā pakalpojums arhitektiem, būvniekiem, montāžas veicējiem un citām personām, kas iesaistītas mūsu produktu izmantošanā, un tie neatbrīvo šīs personas no viņu pašu atbildības. Swisspearl Group uzskata, ka šajā DIM sniegtā informācija un ieteikumi sagatavošanas brīdī ir precīzi vai iegūti no avotiem, kas tiek uzskatīti par vispārēji uzticamiem. Swisspearl Group negarantē šīs DIM satura precizitāti un neuzņemas atbildību par prasībām, kas saistītas ar jebkādu izmantošanu neatkarīgi no tā, vai tiek apgalvots, ka informācija vai ieteikumi ir neprecīzi, nepilnīgi vai citādi maldinoši. Šajā dokumentā ietvertā informācija un ieteikumi ir paredzēti izmantošanai kopā ar profesionāla personāla spriedumu un pieredzi, kas ir kompetents izvērtēt sniegtās informācijas nozīmi un ierobežojumus. Swisspearl Group skaidri atsakās no jebkādam garantijām vai garantijām, izteiktām vai netiešām, attiecībā uz jebko, kas šeit aprakstīts vai ilustrēts, un neuzņemas atbildību par jebkāda veida bojājumiem, tostarp, bet ne tikai, miesas bojājumiem, traumām vai īpašuma bojājumiem, kas izriet no šī DIM vai šeit aprakstīto materiālu izmantošanas.

Izmēri

Fasādes šindeļu formātu tipu pārskats



1 Taisnstūra sloksne 3x300x300 mm

2 Taisnstūra sloksne 3x200x300 mm

3 Taisnstūra sloksne 5x120x150 mm

4 Šūnveida sloksne 3x200x200 mm

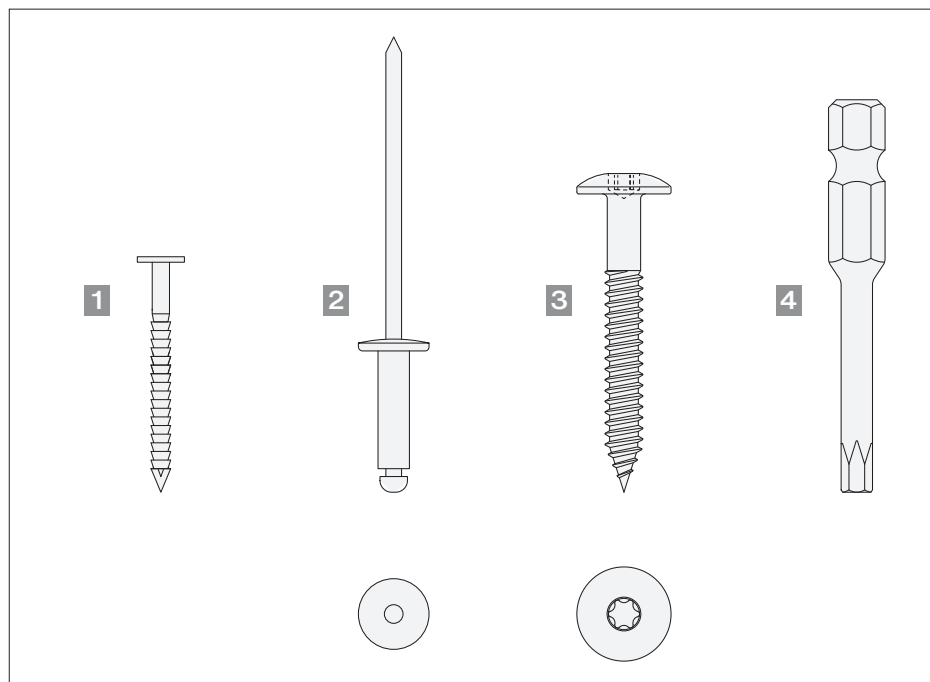
Pieejamo krāsu pārskatu atkarībā no formāta, kā arī plāksnes ailu apdarēm un pārsedžu apakšdaļām skatīt brošūrā "Swisspearl fasādes produktu klāsts"

Materiālu prasības

Formāta tips [mm]	Taisnstūra sloksne 3x300x300	Taisnstūra sloksne 3x300x300	Taisnstūra sloksne 5x120x150	Šūnveida sloksne 3x200x200
Plāksnes izmērs [mm]	896x296	596x296	596x146	596x196
Izmēri [mm] (redzamais augstums)	135	135	60	85
Slokšņu patēriņš [gab./m ²]	8,23	12,35	27,78	19,61
Stiprinājumi [gab./plāksne] Gredzenveida nagla, A2, nerūsējošais tērauds 2,3/2,5x30 mm	4	3	3	3
Balsta latojums				
Šķēsgriezums [mm]	25x75	25x75	25x75	25x100
Latojuma attālums [mm]	450	300	300	300
Latojuma patēriņš [m/m ²]	2,22	3,33	3,33	3,33

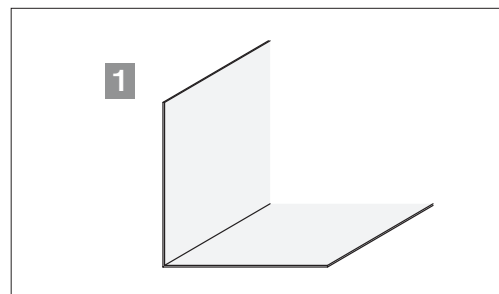
Aksesuāri

Stiprinājums



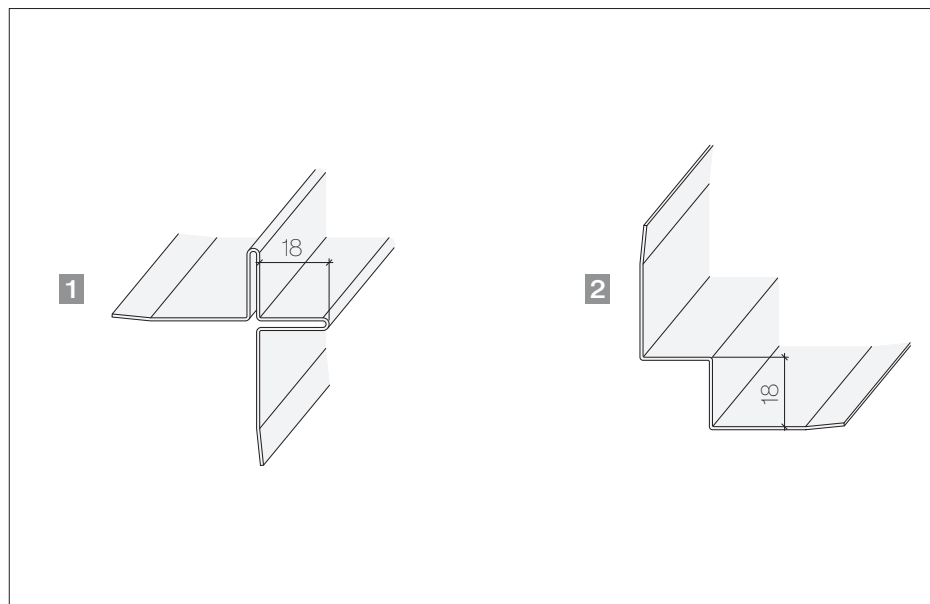
- 1** Gredzenveida nagla, A2, nerūsējošais tērauds 2,3/2,5x30 mm
- 2** Fasādes kniede 4,0x15 mm, dk 9 mm AlMg, nekrāsota vai krāsota
- 3** Fasādes skrūve 4,8x38 mm, plakangalvas T20, A2, nerūsējošais tērauds, nekrāsota vai krāsota
- 4** Torx uzgalis T20 W

Šuvju blīvējumi



- 1** Iestiprināta skārda plāksne, cinkota, 30x30x165 mm
3x300x300 mm
3x200x300 mm

Malu profili



- 1** Kruststūra profils, ribas augstums 18 mm
- 2** Iekšējā stūra profils, ribas augstums 18 mm

Plānošana

Vispārīgi

Pielietojums

Fasādes šindeļi tiek stiprināti pie vertikāli izvietotām atbalsta latām. Risinājums ir balstīts uz ventilējamās fasādes sistēmas pamatprincipiem.

Konstrukcija

Projekta konstrukciju projektētājs/uzņēmējs ir atbildīgs par visu apakškonstrukcijas daļu, tostarp visu saistīto stiprinājumu, projektēšanu un uzstādīšanu. Nodrošiniet, lai koksnes kvalitāte, ko izmanto apakškonstrukcijā, atbilstu valstī spēkā esošajiem standartiem un noteikumiem. Uzstādīšana uz koka karkasa ir atļauta, ja tas atbilst vietējām tehniskajām prasībām (piemēram, ugunsdrošībai) un standartiem.

Prasības

- Ventilācija aizmugurē, gaisa šķirkārta
- Siltumizolācija
- Gaisa necaurlaidība
- Vēja slodze

Prasības un risinājuma projektēšana saskaņā ar spēkā esošajiem normatīviem

Koksnes kvalitāte

Latojumam jābūt kalibrētam no vienas puses un jāatbilst šādām prasībām:

Min. biezums 25 mm

Koksnes mitrums, maks. 20%

Pamatne

Balsta konstrukcija, pie kuras stiprina fasādes šindeļu latojumu, jāstiprina pie izlīmeņotas pamatnes.

Horizontāli

Balsta konstrukcija vai siju distance pie kuras stiprina fasādes šindeļu latojumu: maksimālais attālums 600 mm

Balsta latojums

Lai precizētu latojuma izmērus un attālumus, skatiet izkārtojuma rasējumus.

Balsta latojuma stiprināšana pie balsta konstrukcijas brusām vai balsta profiliem saskaņā ar vietējiem būvnormatīviem, nosakot apakškonstrukcijas stiprinājumus un to soli, ņemot vērā vēja slodzi.

Stiprinājumi

Cinkotas skrūves:

Skrūves diametrs: min. 6 mm

Galvas diametrs: min. 11,8 mm

Ja latojuma platums ir ≥ 60 mm, katram stiprinājuma punktam ir nepieciešamas divas skrūves.

Plāksnes balsts

Jāizvairās no traucējošiem ierobežojumiem starp plāksni un apakškonstrukciju. Uz latojuma virsmas montēto metāla lokšņu un profilu materiāla biezums nedrīkst pārsniegt 0,8 mm. Biezākiem profiliem (logu rāmjiem, palodzēm utt.), pamatne ir atbilstoši jāprojektē.

Ventilācijas atvere

Minimālajai gaisa plūsmai plāksņu aizmugurē jābūt 100% brīvai no šķēršļiem ar vismaz 200 cm² vertikālu gaisa plūsmu (min. 20 mm sistēmas dziļums) aiz plāksnēm. Izmantojot perforētus ventilācijas profilus fasādes ventilācijas ieplūdes un izplūdes atverēs (ēkas pamatnē, augšdaļā, jebkādos horizontālos apdares pārtraukumos), netraucētai fasādes ventilācijas nodrošināšanai, perforācijas atverēm jābūt vismaz 60% nodrošinot minimālo noteikto ventilācijas atveru lielumu.

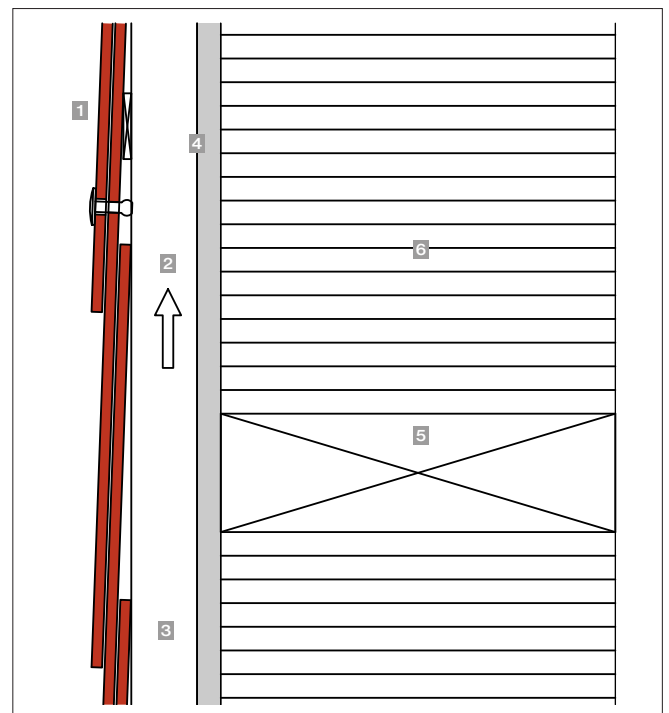
Fasādes apšuvuma augstums, min. gaisa šķirkārta

<6 m 20 mm

6-30 m 25 mm

>30 m 40 mm

Ventilējamai fasādei jābūt aprīkotai ar ventilācijas atverēm gan augšā, gan apakšā, ar vismaz 20 mm vai 200 cm² brīvu atveri uz metru. Tās nodrošina nepārtrauktu gaisa plūsmu un palīdz izvadīt mitrumu veicot drenāžas funkciju. Virs un zem logiem un durvīm jāuzstāda vienāda izmēra horizontālas ventilācijas spraugas. Zem palodzēm sprauga ir novietota starp palodzi un fasādes apšuvumu, un palodzei ir jāizvirzās vismaz 30 mm, lai novirzītu ūdeni prom no fasādes.



1 Fasādes šindeļi

2 Ventilācijas gaisa šķirkārta

3 Latojums piem. 28 mm

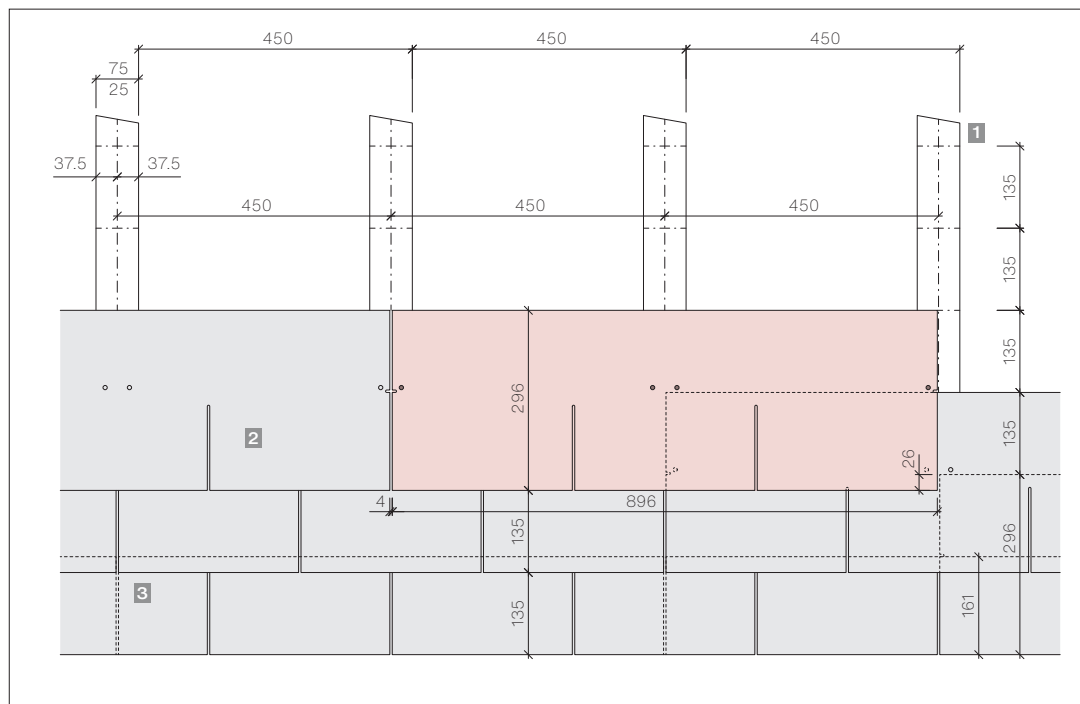
4 Swisspearl Windstopper vēja aizsargplāksne

5 Horizontāla balsta konstrukcija maks. 600 mm oc attālumi

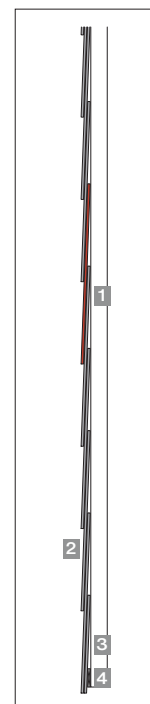
6 Izolācija

Izvietojuma plānošana

Taisnstūra sloksne 3x300x300 mm

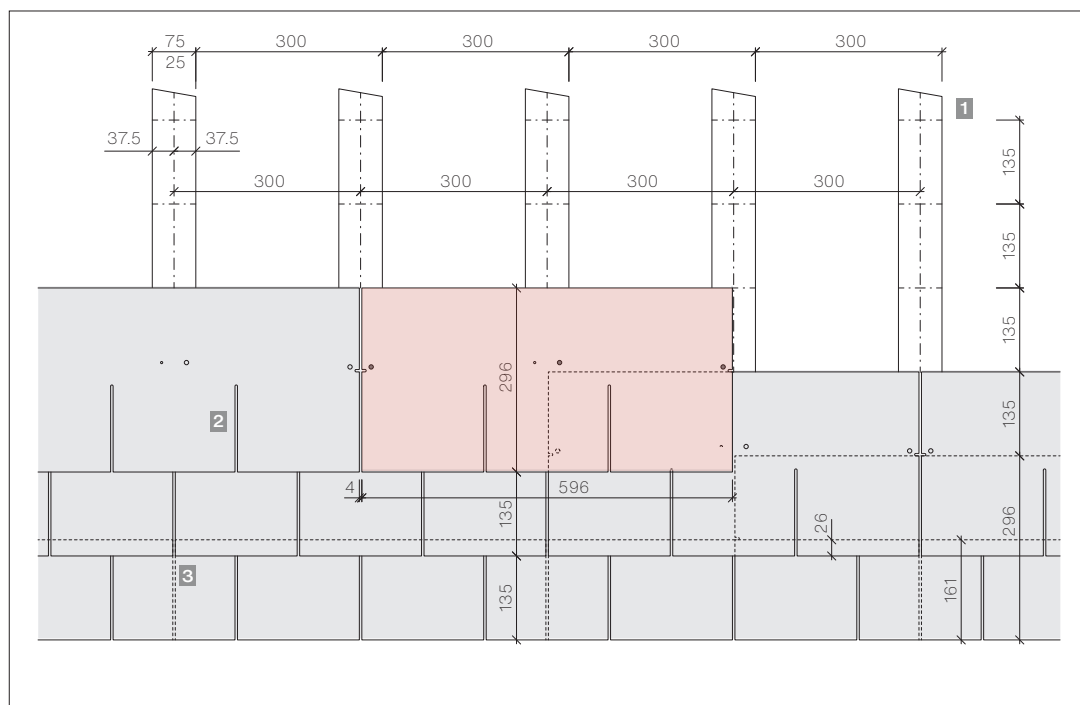


Stiprināšana: 4 gredzenveida naglas, A2 nerūsējošais tērauds 2,3/2,5x30 mm uz fasādes šindeļu plāksni.



Griezums

Taisnstūra sloksne 3x200x300 mm



Stiprināšana: 3 gredzenveida naglas, A2 nerūsējošais tērauds 2,3/2,5x30 mm uz fasādes šindeļu plāksni.

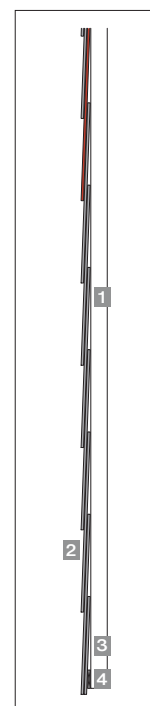
Montējot Swisspearl fasādes šindeļus, ieteicams izveidot gan vertikālās, gan horizontālās vadlīnijas, kā parādīts rasējumos. To var veikt, izmantojot lāzera līmeņrādi vai krīta auklu.

Vertikālās palīglīnijas:

Atzīmējiet sākuma punktu un pēc tam ik pēc 5-6 latojuma elementiem. Tādējādi tiek nodrošināts pareizs attālums starp šindeļu plāksnēm.

Horizontālās palīglīnijas:

Pirms darba sākšanas jāizklāj visā fasādes laukumā. Tas padara uzstādīšanu vienkāršāku un ātrāku.



Griezums

1 Balsta latojums, ēvelēta koksne, 25x75 mm

2 Fasādes šindeļi

3 Starta šindeļu rinda

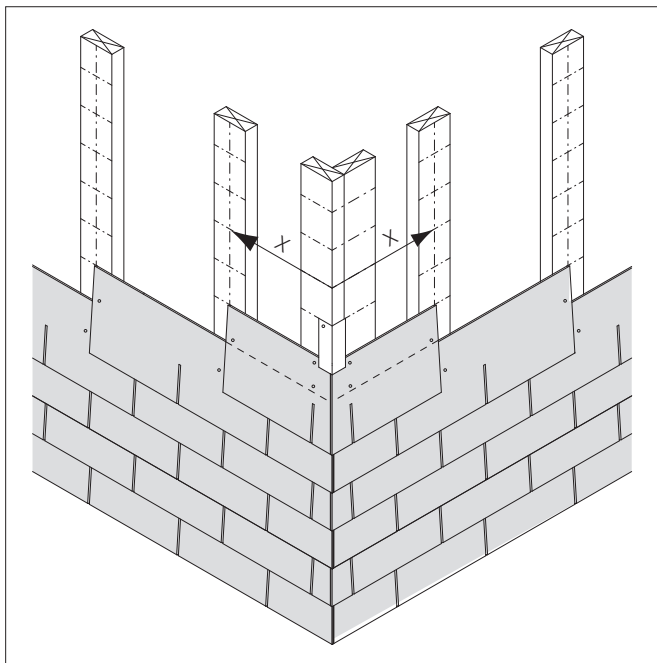
4 Izlīdzinošā lata

Izvietojuma plānošana

Ārējais stūris

ar piezāģētiem fasādes šindeļiem

1. piemērs: Taisnstūra sloksne 3x200x200 mm



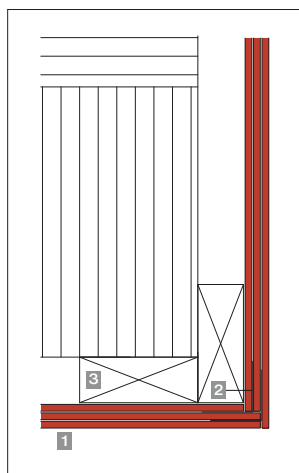
- Sadaliet abas ēkas stūru puses ar aptuveni vienāda garuma plāksnēm
- Stūra savienojuma plāksnes tiek sazāģētas pārmaiņus
- Blīvējums ar stūra skārda elementu 30x30x110 mm pārklājums 25 mm
- Fasādes lejasdaļā iestiprināmais skārda elements atrodas zem šindeļu sākuma plāksnes

Fasādes šindeļu formātiem ar 150 mm vai 200 mm augstumu ir iespējams un ieteicams izveidot ārējos stūrus, tos sagriežot kopā - kruststūra profils šeit nav nepieciešams.

Ja plāksnes augstums ir ≥ 300 mm, stūros tie netiek griezti. Tā vietā stūru veidošana veicama ar kruststūra profilu (ribas augstums 18 mm).

1. piemēra variants:

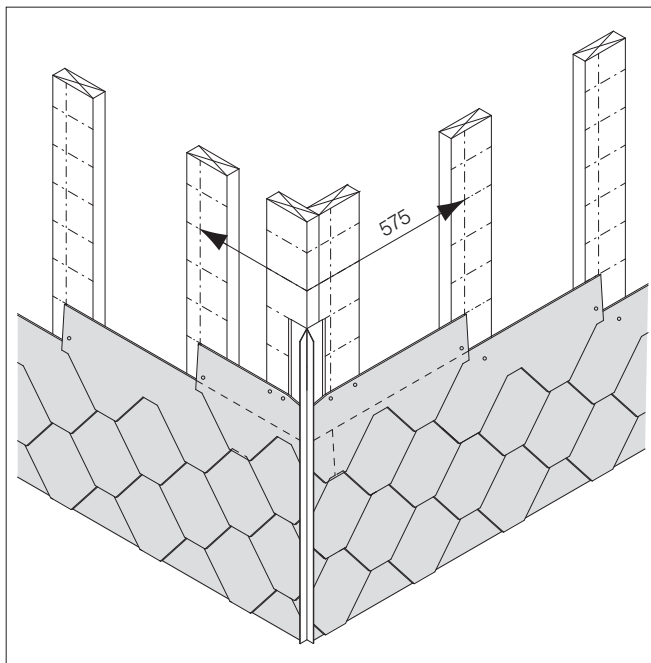
Pēdējās fasādes šindeļu joslas atlikušo daļu var izmantot aiz stūra fasādes plaknes. Stūra zonā latojuma solis ir 575 mm izmērs (ar nogrieztu šindeļu plāksni stūrī).



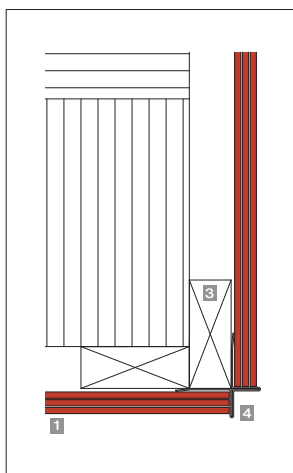
Savienošana

ar kruststūra profilu

2. piemērs: Šūnveida sloksne 3x200x200 mm



- Atkārtoti izmantojiet atlikušos nogrieztās fasādes joslas gabalus aiz stūra
- Blīvēšana ar kruststūra profilu, ribas augstums 18 mm
- Stūra zonā šindeļiem jābūt ar atbalstu zem tiem
- Latu solis stūru zonā ir 575 mm



Kruststūra profils, ribas augstums 18 mm

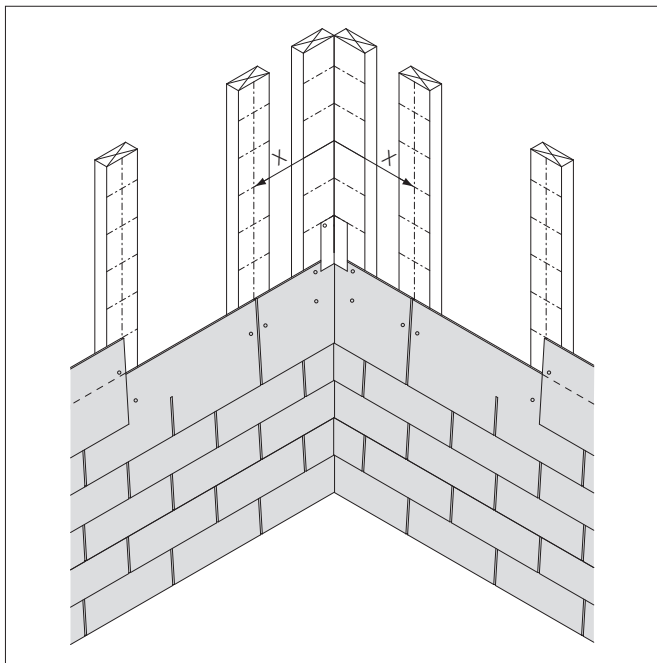
- 1 Fasādes šindeļi
- 2 Iestiprināms skārda elements
- 3 Vertikāls latojums
- 4 Kruststūra profils, ribas augstums 18 mm

Izvietojuma plānošana

Iekšējais stūris

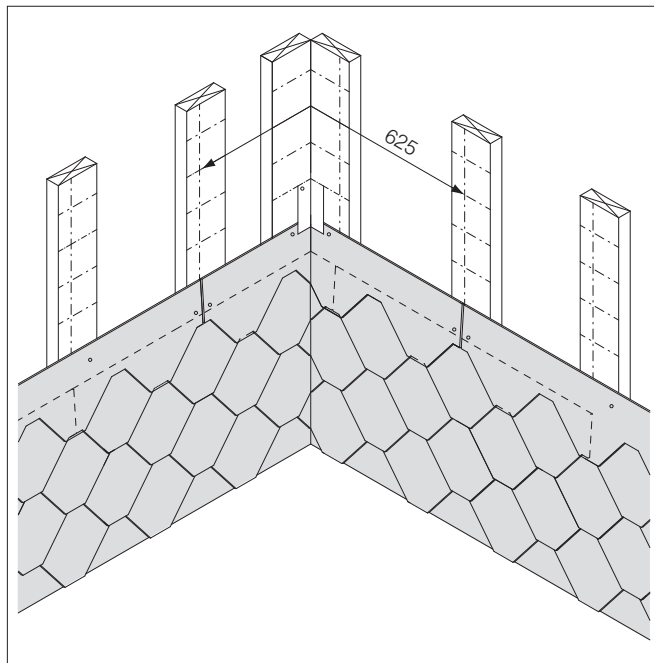
ar piezāģētiem fasādes šindeļiem

1. piemērs: Taisnstūra sloksne 3x200x200 mm



- Sadaliet abas ēkas stūru puses ar aptuveni vienāda garuma plāksnēm
- Savienojuma paneli tiek sagriezti pārmaiņus
- Blīvējums ar stūra skārda elementu 30x30x110 mm pārklājums 25 mm
- Fasādes apakšdaļā iestiprināmais skārda elements atrodas zem sākuma plāksnes

2. piemērs: Šūnveida sloksne 3x200x200 mm



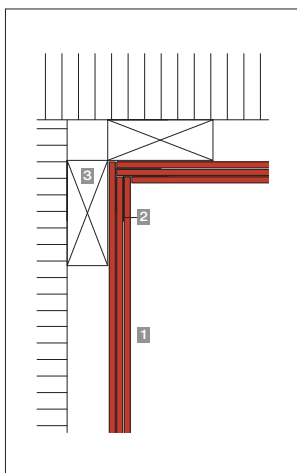
- Atkārtoti izmantojiet atlikušos nogrieztās fasādes joslas gabalus aiz stūra
- Savienojuma šindeļus savstarpēji savienot redzamajā veidā
- Blīvēšana ar iestiprināmu skārda elementu 30x30x110 mm, pārklājums 25 mm. Fasādes lejasdaļā iestiprināmais skārda elements atrodas zem šindeļu sākuma plāksnes
- Latojuma dalījuma solis stūru zonā ir 625 mm

Iekšējos stūrus var sagriezt kopā visiem fasādes šindeļu formātiem. Alternatīvi var izmantot iekšējo stūra profilu ar 18 mm ribas augstumu.

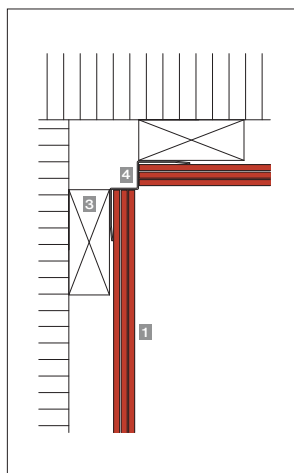
1. piemēra variants:

Pēdējās šindeļu plāksnes atlikušo daļu var izmantot ārpus iekšējā stūra.

Stūrus savienojot kopā, latojuma solis iekšējā stūrī nedrīkst būt lielāks kā 600 mm.



Savienošana

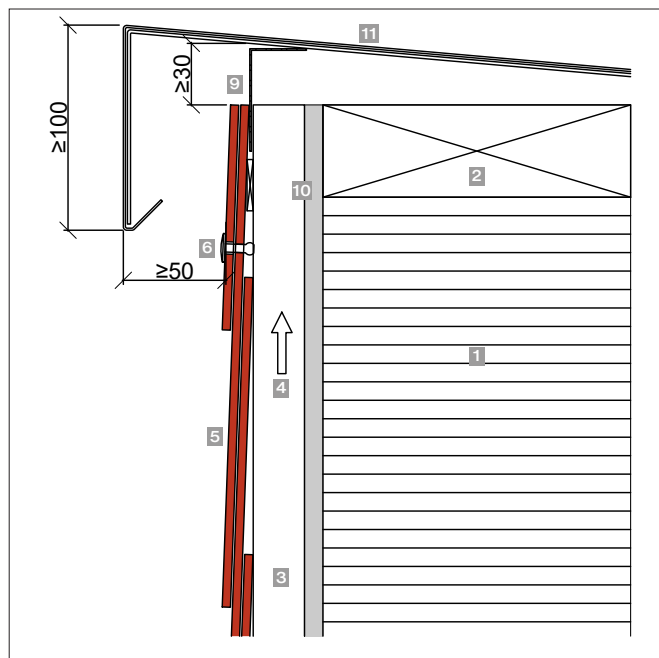


Iekšējā stūra profils, ribas augstums 18 mm

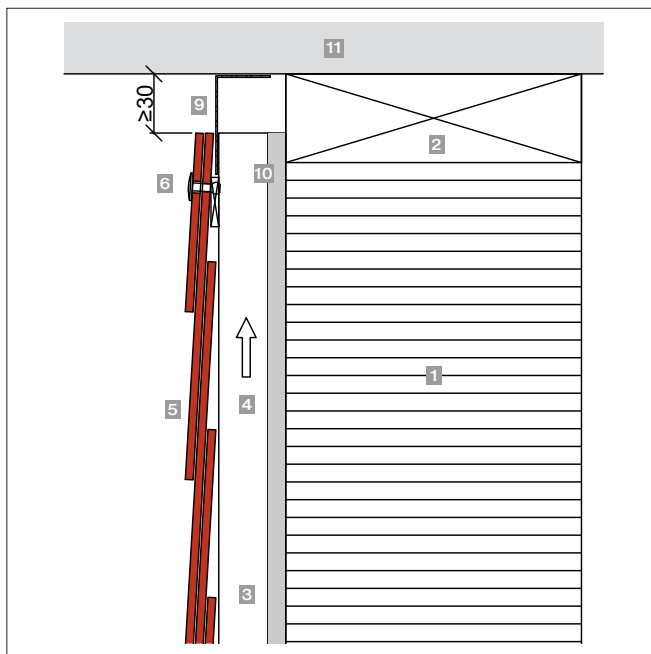
- 1 Fasādes šindeļi
- 2 Iestiprināms skārda elements
- 3 Vertikāls latojums
- 4 Kruststūra profils, ribas augstums 18 mm

Mezgli

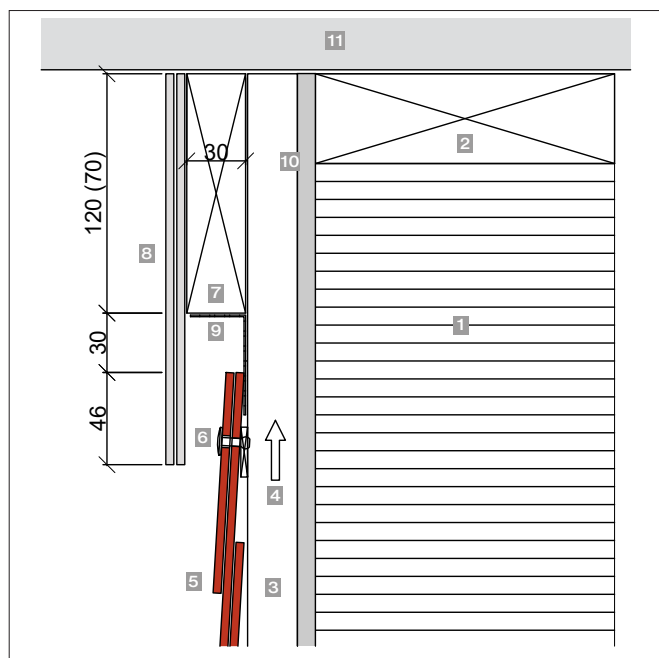
Parapets, dzega, pieslēgums pie pārkarēm



Parapets



Dzega un pārkarē



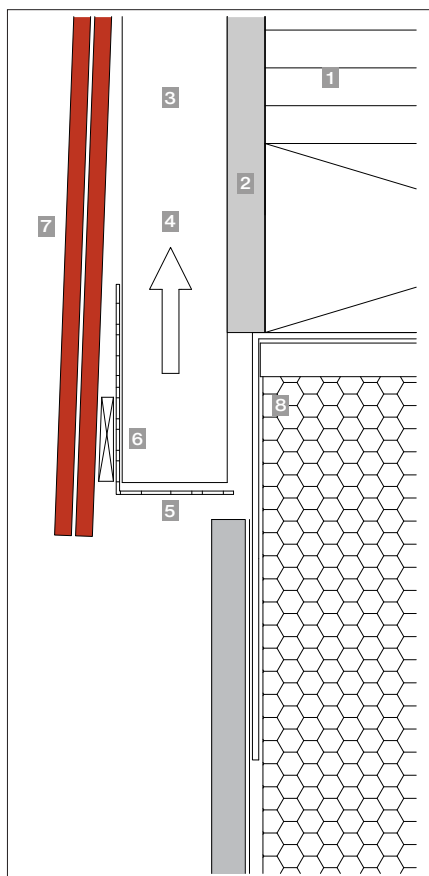
Pieslēgums pie dzegas vai pārkares izmantojot fasādes šindeļus

Šindeļu formātus skatiet klasifikācijā

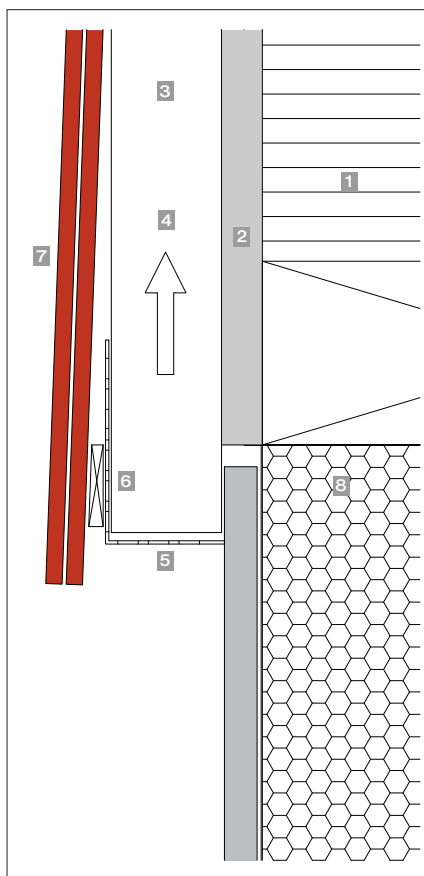
- | | |
|--|--|
| 1 Siltumizolācija | 8 Fasādes šindeļi |
| 2 Horizontāls balsts | 9 Perforēts ventilācijas profils |
| 3 Vertikāls latojums | 10 Swisspearl Windstopper vēja aizsargplāksne |
| 4 Ventilācijas gaisa šķirkārta | 11 Jumta pārkarē vai parapeta elements |
| 5 Fasādes šindeļi | |
| 6 Fasādes kniede | |
| 7 Apakškonstrukcija fasādes šindeļiem | |

Mezgli

Fasādes pamatne



Koka apakškonstrukcija



Koka apakškonstrukcija

- 1** Siltumizolācija
- 2** Swisspearl Windstopper vēja aizsargplāksne
- 3** Vertikāls latojums
- 4** Ventilācijas gaisa šķirkārta

- 5** Perforēts ventilācijas profils
- 6** Izlīdzinošā lata
- 7** Fasādes šindeļi
- 8** Pamatu risinājums

Uzstādīšana

Iedalījums, apstrāde

Augstuma sadalījums

Lai nodrošinātu horizontālu fasādes kopskatu, katrai plākšņu rindai ir nepieciešama precīzi horizontāla uzstādīšana. Plāksnēm ir ierobes sānos, kuras var izmantot kā ieklāšanas palīg līdzekli. Šo ierobi salāgo ar zemāk esošās plāksnes augšējo malu.

Sānu sadalījums

Lai izvairītos no nelieliem plākšņu atlikumiem ēkas stūros, pirms balsta latojuma uzstādīšanas ieteicams sadalīt fasādi atbilstoši šindeļu formātam.

Deformācijas šuves

Konstrukcijas deformācijas šuvju vietās fasādes apakškonstrukcija un apdare jāatdala ar nepārtrauktu deformācijas šuvi.

Plākšņu stiprinājums

Fasādes šindeļi tiek piestiprināti manuāli caur tam paredzētiem urbumiem. Drīkst izmantot tikai piegādātās speciālās naglas. Speciālās naglas ir rievotas, A2 nerūsējošais tērauds un pieejamas izmēros 2,3/2,5x30 mm. Galvas diametrs ir 6 mm, un galvas biezums ir 0,7 mm. Pie minimālā iedziļinājuma koka latojumā 23 mm raksturīgā izraušanas spēka vērtība ir ≥ 390 N.

Plākšņu stiprināšana ar naglu pistoli

Swisspearl fasādes šindeļu montāža, izmantojot naglu pistoli, nav pieļaujama, jo pastāv augsts risks, ka nagla netrāpīs iepriekš izurbtajā stiprinājuma urbumā. Ja naglas stiprinājuma urbums tiek izlaists, trieciena vietā plāksne var ieplaisāt. Tas var izraisīt plāksnes stiprinājuma zaudēšanu un tās daļēju vai pilnīgu izkrišanu.

Uzstādīšana

Swisspearl Suomi Oy neuzņemas nekādu atbildību par fasādes šindeļu mehānisko stiprinājumu!

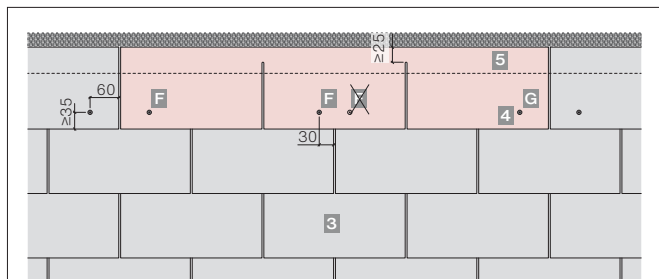
Plākšņu izgriezumi

Fasādes šindeļi būvniecības laikā tiek pielāgoti vietējiem apstākļiem. Griešana tiek veikta, izmantojot šīfera grieznes. Atveres malu zonās un pie piegulstošajām plāksnēm iepriekš jā sagatavo ar piemērotu instrumentu (caurumošanas knaiblēm, urbi vai šīfera grieznēm). Nedrīkst naglot tieši caur plāksnēm.

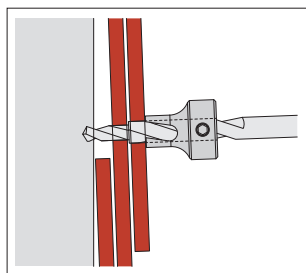
Uzstādīšana

Apstrāde

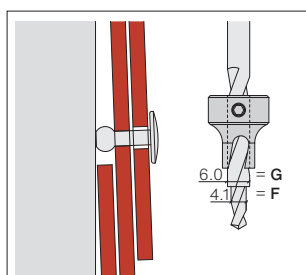
Plākšņu stiprinājums



Taisnstūrveida šindeļu slokšņu pēdējā plāksne fasādes apdares augšdaļā, vai zem jebkādiem horizontāliem fasādes apdares pārtraukumiem platums 600 mm un 900 mm, tiek stiprināta ar 3 kniedēm savstarpēji stiprinot divas pēdējās šindeļu plākšņu rindas. Lai izvairītos no spriegumiem, abiem fiksētā stiprinājuma punktiem ir jābūt stiprinātiem pie tās pašas vienas un tās pašas plāksnes.

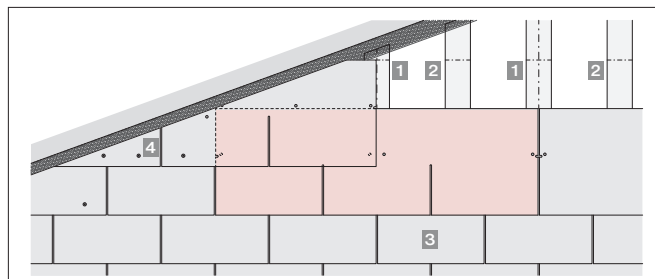


Noregulējiet slidošā stiprinājuma punkta atveres dziļuma atduri līdz 4 mm atkarībā no plāksnes biezuma. Urbuma dziļuma atdurei jāatbilst plāksnes biezumam.

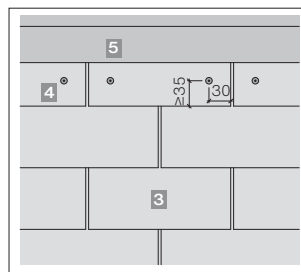


Slidošā stiprinājuma punkta stiprinājums ar kniedes galvu $\varnothing 9,0$ mm, 4,0x19 mm

Fiksētie stiprinājuma punkti $\varnothing 4,1$ mm [F], slidošie stiprinājuma punkti $\varnothing 6,0$ mm [G]



Slīpu zāģējumu gadījumā starp standarta latojuma elementiem ir jāievieto papildu balsta latojums lai realizētu **2** montāžas pamatni.



Malu stiprinājums augšējai plākšņu rindai pie horizontāla fasādes noslēguma.

Fasādes šindeļi jāpiestiprina ar 2 kniedēm uz vienu plāksnes elementu (kniedes 4,0x19 mm, iepriekš izurbtas $\varnothing 4,1$ mm). Pārklājot šūnveida šindeļus, noregulējiet šūnas malu attālumu. Nostipriniet visus fasādes šindeļus ar 3 kniedēm, fiksētiem un slidošiem punktiem.

- 1** Balsta latojums 25x75 mm
- 2** Papildu balsta lata
- 3** Fasādes šindeļi
- 4** Stiprinājuma punkti
- 5** Parapeta elements vai palodze

Uzstādīšana

Apstrāde

Sānu savienojumi

Pie pieslēguma elementiem pie stūru skārda, būvdetaļām u. c. augšējai plāksnes malai vienmēr ir jābūt ar balstu zem tās. Pie būvdetaļām (logu ailes, u. c.) pieslēguma šuves veido ar 4 mm atstarpi.

Attālums starp speciālo montāžas naglu un augstāk esošās plāksnes malu ir vismaz 15 mm. Vienmēr nostipriniet šādas pieslēgumu plāksnes ar trim naglām.

Augšējie pieslēgumi

Attālums starp fasādes plāksnēm un būvdetaļām (virsmas profili, logu rāmji utt.) ir vismaz 8 mm.

Minimālais šindeļu plāksnes sānu malas attālums no šindeļu sloksņu dalījuma vietas pie plākšņu piezāģēšanas ēku stūros

Taisnstūra sloksne 3x300x300 mm = 40 mm

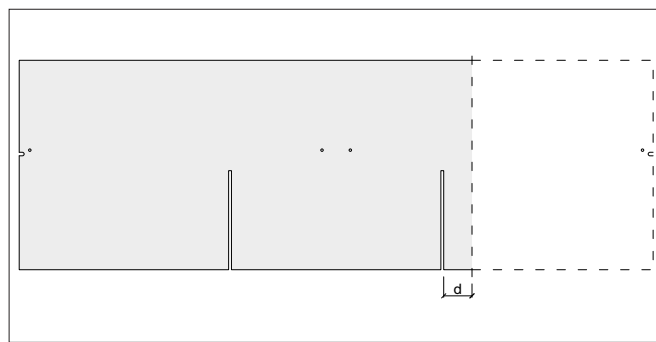
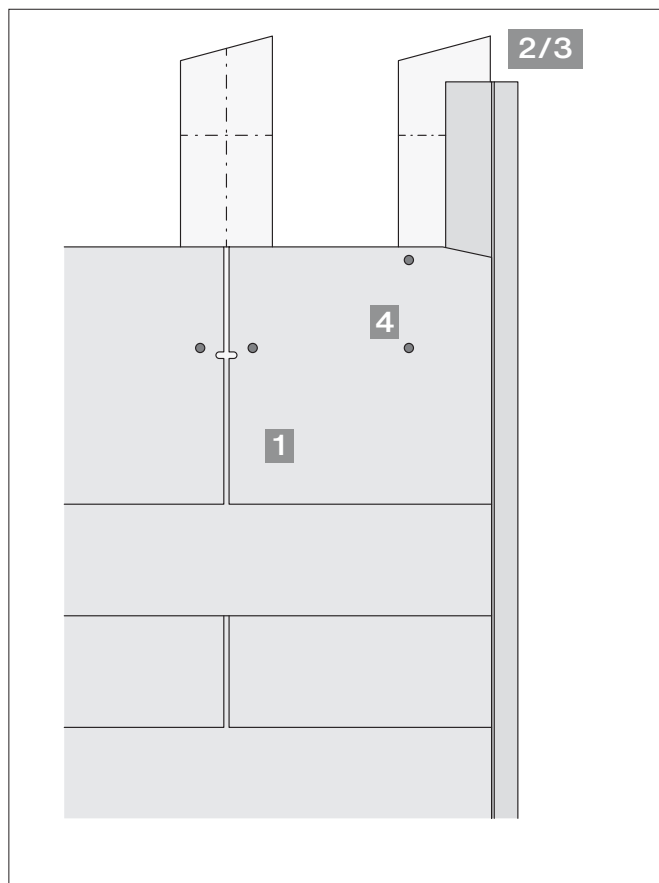
Taisnstūra sloksne 3x200x300 mm = 40 mm

Taisnstūra sloksne 5x120x150 mm = 20 mm

Šūnveida sloksne 3x200x200 mm = 30 mm

Minimālais platums stūra pieslēguma plāksnei (viena plāksne)

Visi formāti: 60 mm



- 1** Fasādes šindeļi
- 2** Kruststūra profils, ribas augstums 18 mm
- 3** Iekšējais stūra profils, sieniņas augstums 18 mm
- 4** Stiprinājuma punkti ar min. 3 gredzenveida naglām, A2, nerūsējošais tērauds 2,3/2,5 x 30 mm

Uzstādīšana

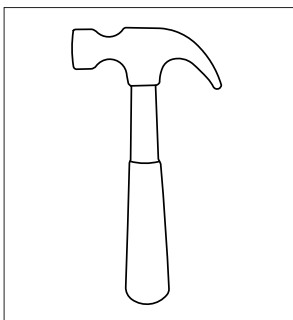
Sastatņu enkurošana, instrumenti

Sastatņu enkurošana

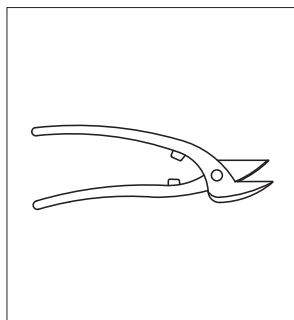
Sastatņu enkuru stiprinājumu vietu atveres tiek aizvērtas ar fasādes apdares materiālu sastatņu demontāžas laikā. Ideāls priekšnoteikums ir sastatņu enkurošana tieši zem logu palodzēm vai iepriekš plānots izvietojums.

Fasādes šindelji tiek stiprināti redzamā veidā ar krāsotām kniedēm.

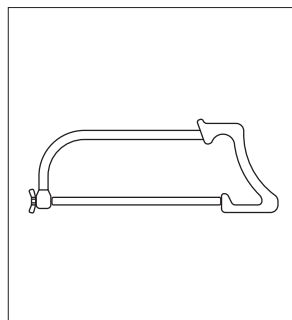
Instrumenti



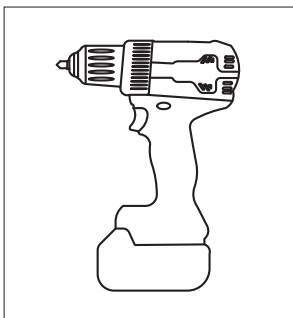
Āmurs



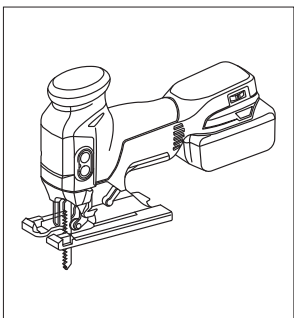
Metāla lokšņu grieznes



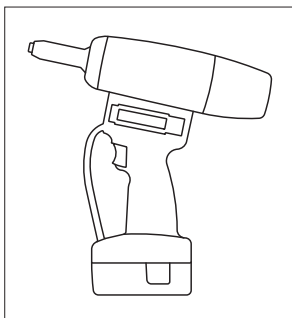
Metāla zāģis



Akumulatora skrūvgriezis



Figūrzāģis



Akumulatora kniedētājs

Uzstādīšana

Uzglabāšana un drošība

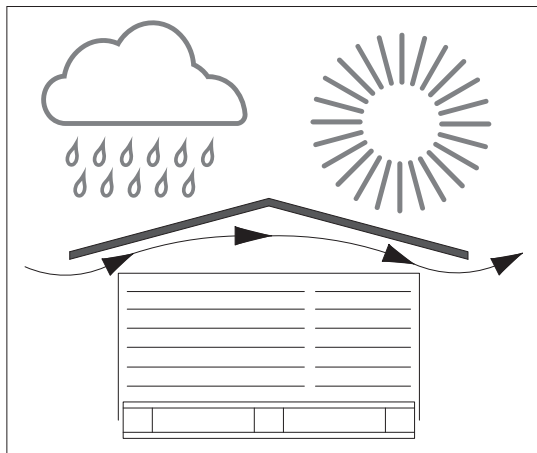
Pagaidu uzglabāšana objektā

Transportēšanas un uzglabāšanas laikā (pagaidu uzglabāšana, būvlaukums) plāksnes ir jāaizsargā no bojājumiem, saules gaismas, mitruma un netīrumiem.

Pārsegs (piegādāts no rūpnīcas) atvieglo transportēšanu un nenodrošina aizsardzību pret mitrumu.

Plākšņu krautņu pārklāšana

Lai nodrošinātu plākšņu krautņu ventilāciju, jāizmanto pārklājuma materiāli (piem. loksnes vai tents) realizējot brīvu ventilāciju visapkārt krautnei.



Uzglabāšana būvlaukumā

Norādījumi

Jāievēro attiecīgie negadījumu novēršanas pasākumi, lai novērstu traumas un materiālos zaudējumus.

Traumu risks transportēšanas un uzstādīšanas laikā

Transportēšanas, uzglabāšanas un uzstādīšanas laikā jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai izvairītos no traumu gūšanas, materiālo zaudējumu un izrietošo bojājumu riska nepareizas uzstādīšanas dēļ. Jālieto piemērots darba apģērbs, darba cimdi un aizsargapavi. Plāksnes, kas iepakotas paletēs, drīkst pārvietot tikai tad, ja tās ir pareizi nostiprinātas ar stiprinājuma elementiem.

Piederumu lietošana

Swisspearl oriģinālo piederumu lietošana un pareiza uzstādīšana garantē nevainojamu funkcionalitāti un ir garantijas prasību priekšnoteikums.

Šķiedru cementa produktu apstrāde

Ja šķiedru cementa plāksnes ir jāapstrādā būvlaukumā, jāizmanto aprīkojums, kas nerada smalkus putekļus vai tos nosūc.

Šaubu gadījumā, lūdzu, sazinieties ar Swisspearl tehnisko dienestu.

Uzstādīšana

Pārklāšanas darbi, tīrīšana

Aizsargpārklāji

Pārklājot šķiedru cementa plāksnes saistībā ar citiem būvdarbiem, ir svarīgi ņemt vērā, ka standarta krāsotāju lentes parasti nav izturīgas pret UV starojumu. Tās jau īsā laika periodā atstāj līmes paliekas, kuras vairs nevar noņemt, nesabojājot plāksnes, vai plākšņu virsmu var atdalīties.

Tādēļ mēs iesakām ievērot šādas norādes:

- Īslaicīgai lietošanai 1-2 nedēļas izmantojiet ilgtermiņa krāsotāju līmlenti, **BLUE 3M 2090**
- Ilgākam lietošanas periodam līdz 6 mēnešiem izmantojiet **Gold 3M 244 Super Masking Tape**

Tīrīšana

Uzstādot Swisspearl fasādes plāksnes, uz fasādes nogulsņējas urbšanas, griešanas un slīpēšanas putekļi, kā arī netīrumi no sastatnēm un apkārtnes. Šīs netīrumu nogulsnes sastāv no rupjām, smilšainām un smalkām, puteļainām daļiņām, kas satur arī kaļķa savienojumus un mitruma un oglekļa dioksīda ietekmē ātri pārvēršas ūdenī nešķīstošā kalcija karbonātā. Ja netīrā fasādē tiek tīrīta sausā veidā, rupjās un smalkās netīrumu daļiņas un kalcija karbonāts izsmērē fasādes virsmu, atstājot baltu plēvi un arī skrāpējot krāsas slāņa virsmu.

Šo iemeslu dēļ Swisspearl fasādes plākšņu sausā tīrīšana nav ieteicama.

Tīrīšana uzstādīšanas laikā

Nekavējoties pēc apstrādes notīriet urbšanas un griešanas putekļus.

- Sausos putekļus visefektīvāk noņemt ar putekļusūcēju vai sausu, mīkstu un tīru drānu, mikrošķiedras drānu vai līdzīgu materiālu.
- Mitri putekļi Tas izraisa traipus uz pārklājuma. Tas nekavējoties jānotīra ar lielu daudzumu ūdens un sūkli. Ja nepieciešams, var izmantot arī tīrīšanas līdzekli uz etiķa bāzes.

Beigu tīrīšana, kaļķaini netīrumi

1. Izmantojiet dārza smidzinātāju, lai izsmidzinātu tīrīšanas līdzekli (9,5%) uz netīrajām vietām. Nodrošiniet, lai pēc iespējas mazāk tīrīšanas līdzekļa nokļūtu zemē vai gruntsūdeņos (uzmanību! nepieļaujiet tīrīšanas līdzekļa saskari ar neapstrādātām metāla detaļām).
2. Atstājiet uzklātu aptuveni 5-20 minūtes, bet neļaujiet nožūt!
3. Noskalojiet fasādi ar aukstu ūdeni, izmantojot augstspiediena tīrītāju. Darba spiediens: 40-80 bāri. Noteikti pārbaudiet spiediena iestatījumu neuzkrītošā vietā.
4. Ļoti netīras vietas: Atkārtojiet 1.-3. darbību.
5. Nosusiniet apšuvumu ar mikrošķiedras drānu

Kaļķi nesaturoši netīrumi

Noskalojiet fasādi ar aukstu ūdeni, izmantojot augstspiediena tīrītāju. Darba spiediens 40-80 bāri. Noteikti pārbaudiet spiediena iestatījumu neuzkrītošā vietā.

Ievērojiet! Netīriet spēcīgā saules gaismā!

Piezīmes





Swisspearl Suomi Oy

Mineraalintie 1
08680 Lohja
Finland
P: +358 19 287 61
info@fi.swisspearl.com

swisspearl.com