

## Montāža

Windstopper Basic  
Windstopper Extreme



# Saturs

Izstrādājuma apraksts	3
Izmēri	4
Piederumi	5
Montāža	6
Stiprināšanas mezgli	7
Savienojumu detaļas	9
Uzglabāšana un apstrāde	10
Vispārējā informācija	12

# Izstrādājuma apraksts

„Swisspearl Windstopper” – šķiedru cementa būvniecības plāksnes. Šķiedru cementa ir mūsdienīgs būvmateriāls no dabīgām un videi nekaitīgām izejvielām. Uzņēmums „Swisspearl”, kam ir vairāk nekā 80 gadu pieredze šķiedru cementa ražošanā, piedāvā izturīgus produktus, kuros izmantotas vislabākās šķiedru cementa īpašības.

## Kvalitāte:

- „Swisspearl Windstopper” produkcija tiek ražota, ievērojot kvalitātes pārvaldības sistēmas ISO 9001:2008, vides pārvaldība sistēmas ISO 14001:2004 un arodveselības un darba drošības pārvaldības sistēmas OHSAS 18001:2007 prasības.
- „Swisspearl” produkcija atbilst būvizstrādājumu tirdzniecības regulas Nr. 305/2011 prasībām.
- „Swisspearl Windstopper” specifikācija un klasifikācija atbilst standartu EN 12467:2012 + A1 2016 un EN 13501 - 1: + A1 2016 prasībām.

„Swisspearl Windstopper” izstrādājumi ir speciāla pielietojuma būvniecības plāksnes, kuras veido sistēmu, kas pasargā ēkas ārsienu no vēja un ūdens. Plāksnes tiek izgatavotas no cementa, kaļķakmens, sastiprinātas ar speciāli izvēlētu šķiedrvielu, kura uzsūc un ļauj iztvaikot mitrumam, neietekmējot plāksnes ilgmūžību, izturību un ekspluatācijas īpašības. „Swisspearl Windstopper” produkcija tiek izgatavota no dabīgām izejvielām, tāpēc atsevišķu plākšņu krāsa un citi raksturojumi var atšķirties.

„Swisspearl Windstopper” produktiem ir ļoti zema pretestība pret tvaiku caurlaidību, tāpēc mitrums var brīvi izplūst no iekšējām uz ārpusi. Siltumizolāciju var piespiest tieši pie plāksnes aizmugures.

Plāksnes ir īpaši izturīgas pret puvi un sēnītēm, kā arī pret vissarežģītākajiem laika apstākļiem. Turklāt „Swisspearl Windstopper” izstrādājumi ir nedegoši, 9mm biezas plāksnes atbilst standarta EN13501-2 K110 un K210 ugunsdrošības prasībām.

## Problēmas, ko rada mitrums, tiek atrisinātas būvniecības laikā

„Swisspearl Windstopper” ir šķiedru cementa plāksne, kura tiek izgatavota no nekaitīgām neorganiskām vielām. Tas nozīmē, ka mitruma iedarbība netraucēs plāksnēm palikt stabilām kā montāžas laikā, tā arī pēc to samontēšanas.



**Piezīme!** „Swisspearl Windstopper” produktus kopējā sistēmā, kurā ietilpst „Swisspearl Windstopper” lente, var izmantot kā pagaidu fasādes – līdz 12 mēnešiem ar „Swisspearl Windstopper Extreme” plāksnēm, līdz 6 mēnešiem – ar „Swisspearl Windstop Basic” plāksnēm. Pēc tam plāksnes jāaizsargā ar piemērotu fasādes segumu, ko izmanto ventilējamās fasādes sistēmā. Sistēmu, kurās izmantotas „Windstopper Extreme” un „Basic” plāksnes, efektivitāti pārbaudījusi un apstiprinājusi organizācija „Sintef” Norvēģijā. Plāksnes var montēt, arī neizmantojot „Swisspearl Windstopper” lentes. Tā dēļ neradīsies nekādas problēmas, kas saistītas ar plākšņu ilgmūžību, tomēr gadījumos, ja ir spēcīgs lietus un vējš, iekšējā sienas konstrukcijā var iekļūt ūdens. Arī savienojumi nav pilnīgi hermētiski. Tādā gadījumā „Sintef” apstiprinājums sistēmai nav spēkā.

# Izmēri

## Standarta izmēri



Izmēri	„Swisspearl Windstopper Extreme”	„Swisspearl Windstopper Basic”
Biezums, mm	4,5/9,0	9,0
Svars, kg/m <sup>2</sup>	7,6/13,5	13,7

## Aizsargājošs apšuvums

Vēja aizsargplākšņu pielietojums	Aizsargājošs apšuvums un ugunsdrošības klase	Piezīmes
Windstopper 4,5 mm Extreme	- (A2-s1,d0)	
Windstopper 9 mm Basic	k110 un k210 (A2-s1,d0)	
Windstopper 9 mm Extreme	k110 un k210 (A2-s1,d0)	
Multi Force 12 mm ja Windstopper 9 mm Extreme	k230 (A2-s1,d0)	Plākšņu savienojumiem jāpārsedzās, ārējā plāksne uzstādāma izmantojot A2 nerūsējošā tērauda stiprinājumus.

Degošas izolācijas gadījumā izmantojama Multi Force plāksne kā norādīts zemāk

Multi Force 9 mm	k210 (A1)	Uzmanību: nekavējoties pasargāt no atmosfēras nokrišņiem
Multi Force 12 mm	EI15 (A1)	Uzmanību: nekavējoties pasargāt no atmosfēras nokrišņiem
2 x Multi Force 12mm	EI30 (A1)	Uzmanību: nekavējoties pasargāt no atmosfēras nokrišņiem

# Piederumi



Fasādes skrūve koka karkasa konstrukcijai  
AISI410 4,2 x 32mm



Fasādes skrūve tērauda karkasa konstrukcijai  
AISI410 4,2 x 25mm



Tērauda karkasa konstrukcijai  
Senco Duraspin skrūves lentē 4,2 x 30mm,  
weatherex pārklājums (rāmis 1,2-2,1mm)



Universal skrūves lentē 4,2 x 30mm



Universālajām skrūvēm pie koka  
apakškonstrukcijas 3,9 x 38mm



Universālajām skrūvēm pie tērauda  
apakškonstrukcijas 4,3 x 38mm



Windstopper lente



"Swisspearl" nazis (Piemērots 4,5 mm biežām  
"Windstopper Extreme" un 9 mm biežām  
"Windstopper Basic" plāksnēm

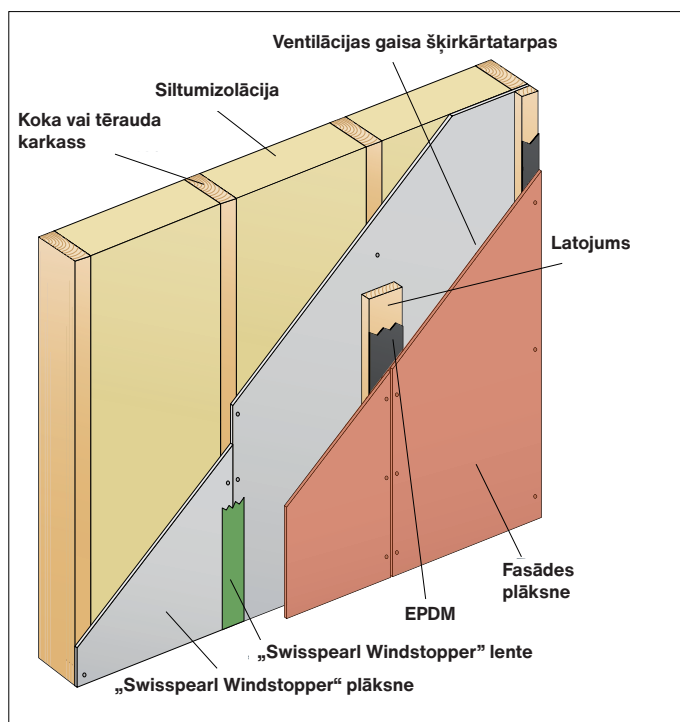


"Swisspearl" zāģripa

---

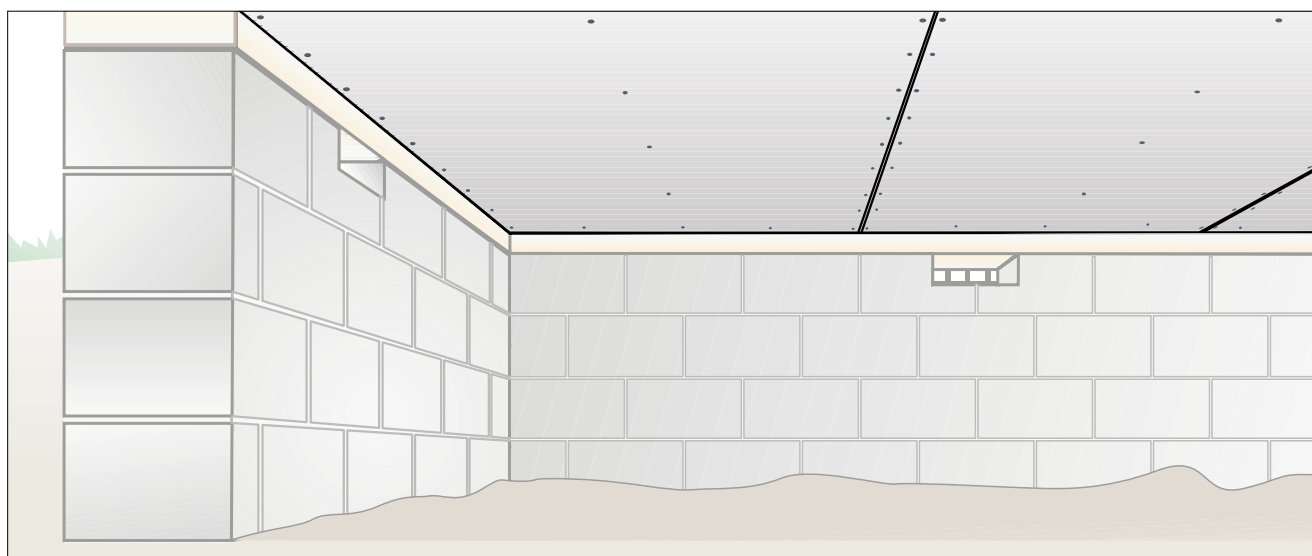
# Montāža

## Vēja necaurlaidīga ventilējamās fasādes konstrukcija.



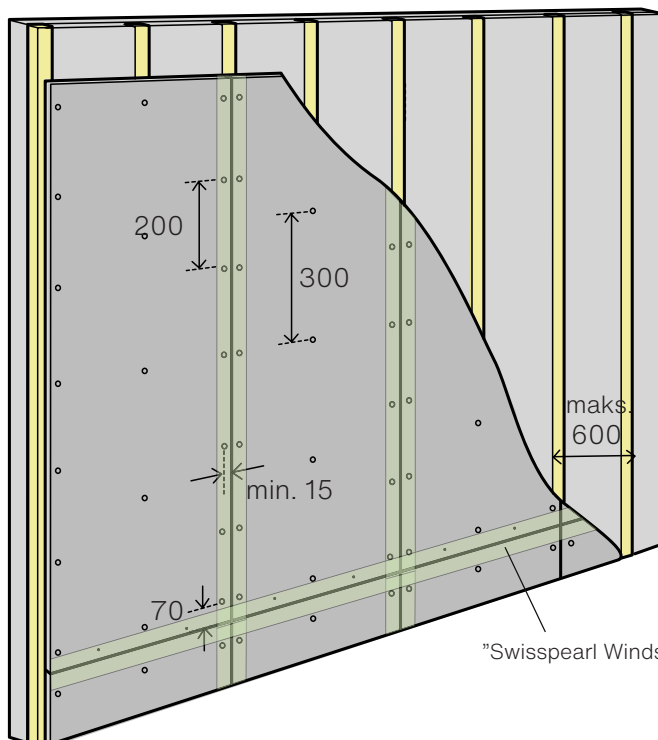
### Ventilējamās pagrīdes griesti

Izmanto „Swisspearl Windstopper Extreme” plāksnes. Maksimālā distance starp stiprināšanas balstiem – 600 mm. Stiprina ne retāk kā ik pēc 200 mm.



# 9 mm biezas plāksnes stiprināšanas mezgli

“Swisspearl Windstopper” plāksnes var montēt uz koka vai tērauda konstrukcijām. Plāksnes stiprina tieši paredzētajā vietā ar skrūvēm vai naglām, pirms tam urbumu iestrāde nav nepieciešama. Plāksnes jāmontē sausā laikā.



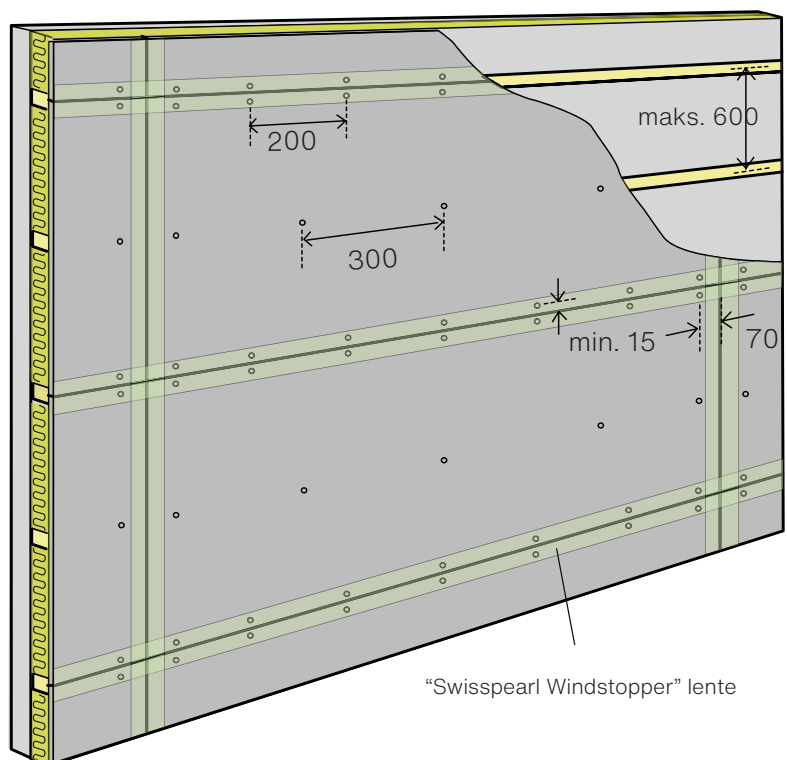
“Swisspearl Windstopper” lente

## Vertikāla montāža

“Swisspearl Windstopper” plāksnes stiprina pie vertikāliem karkasa balstiem. Visi savienojumi jāhermetizē ar “Swisspearl Windstopper” lenti.

## Horizontāla montāža

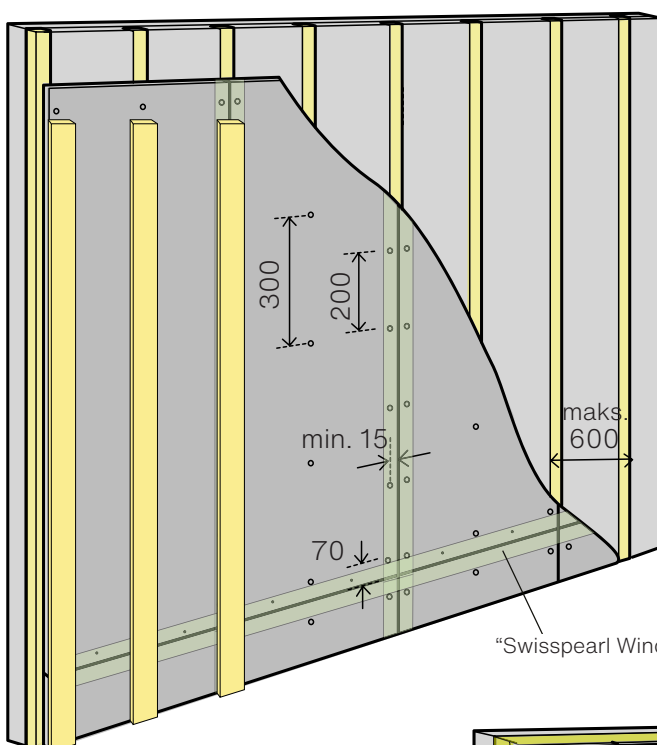
“Swisspearl Windstopper” plāksnes stiprina pie horizontāliem karkasa balstiem. Visi savienojumi jāhermetizē ar “Swisspearl Windstopper” lenti.



“Swisspearl Windstopper” lente

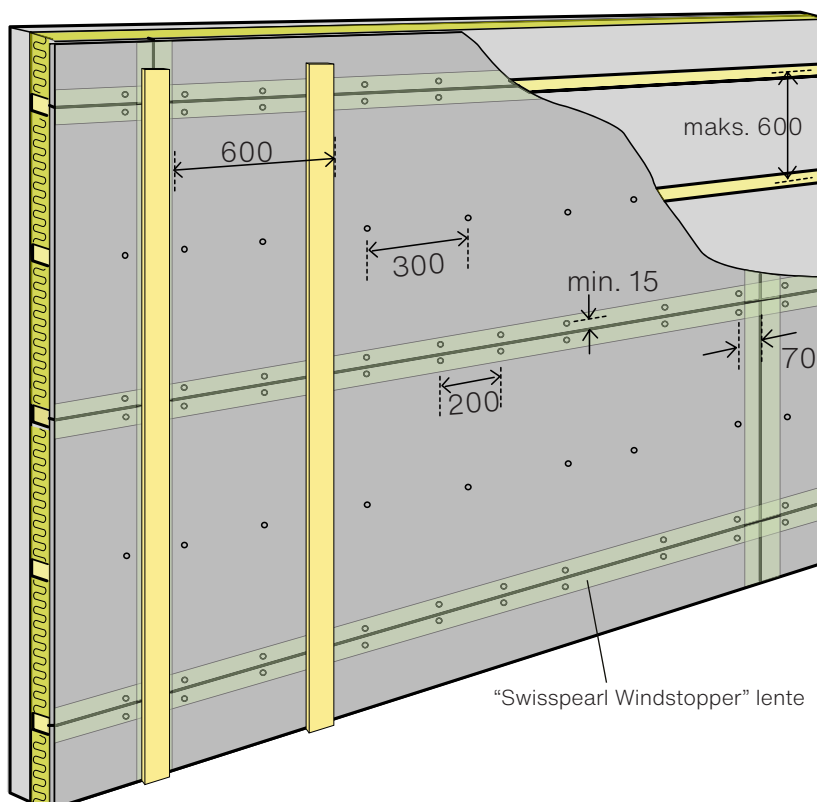
# 4,5 mm biezas plāksnes stiprināšanas mezgli

4,5 mm biezas "Swisspearl Windstopper Extreme" plāksnes kā pagaidu fasādi var izmantot līdz 12 mēnešiem. Montējot pagaidu fasādi no "Windstopper" plāksnēm, uz tām jāpiestiprina pastāvīgi koka, tērauda vai alumīnija profili. Tas nodrošina pietiekamu sienas stiprību stiprā vējā.



## Vertikāla montāža

"Swisspearl Windstopper" plāksnes stiprina pie vertikāliem karkasa balstiem. Visi savienojumi jāhermetizē ar "Swisspearl Windstopper" lenti.



## Horizontāla montāža

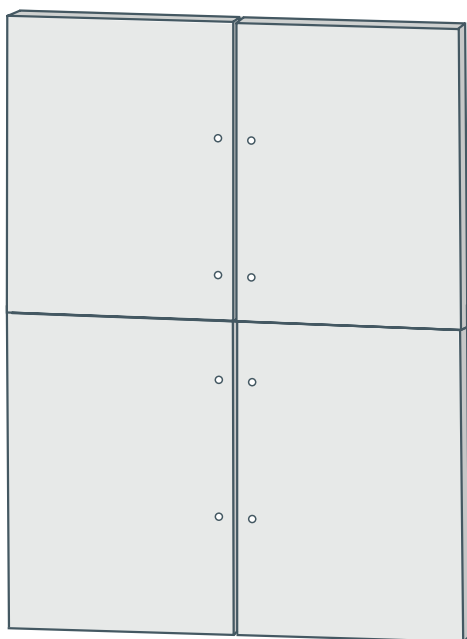
"Swisspearl Windstopper" plāksnes stiprina pie horizontāliem karkasa balstiem. Visi savienojumi jāhermetizē ar "Swisspearl Windstopper" lenti.



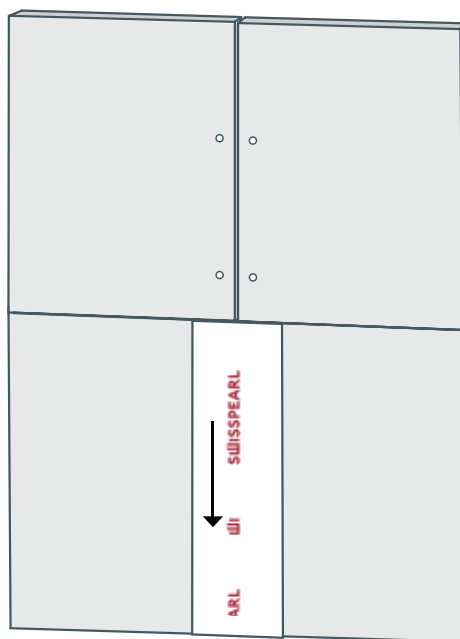
# Savienojumu detaļas

Lai izbūvētu ventilējamu sistēmu, kas droši pasargā no vēja un lietus, visas plākšņu savienojuma vietas jāhermetizē ar "Swisspearl Windstopper" lenti.

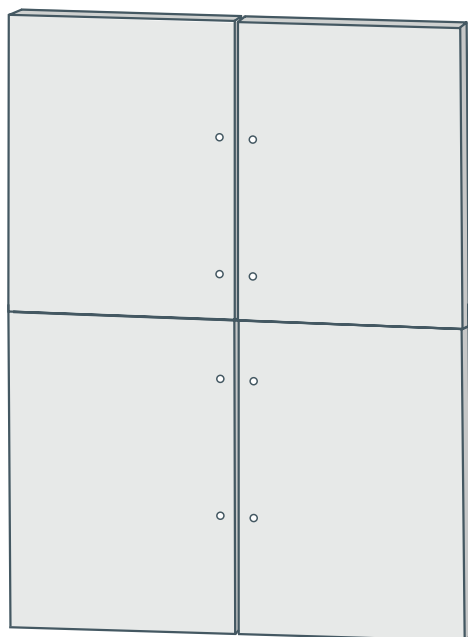
1. solis



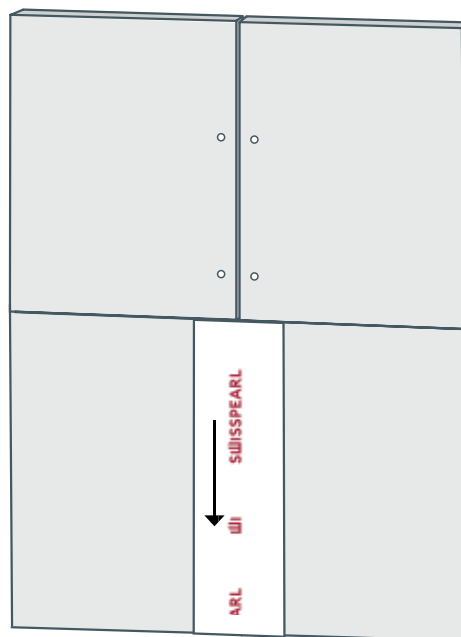
2. solis



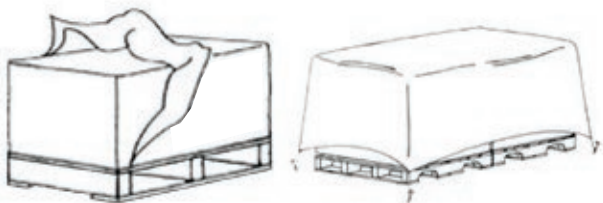
3. solis



4. solis



# Uzglabāšana un apstrāde



## Uzglabāšana un apstrāde

“Swisspearl” izstrādājumi tiek piegādāti uz koka paliktņiem plastmasas aizsargiekavojumā. Šis plastmasas iepakojums, ja tas nav bojāts, pasargā izstrādājumus no vides iedarbības transportēšanas laikā. Paliktņi ar plāksnēm ir jāuzglabā zem jumta vai pārklāti ar brezentu, atstājot atstarpi starp plāksnēm un pārklājumu tā, lai ap plāksnēm varētu brīvi cirkulēt gaiss.

“Swisspearl” plāksnes ir jāuzglabā uz gludas un sausas virsmas, uz paliktņiem vai koka brusām, starp kurām maksimālais attālums ir 500 mm.

**Piezīme!** Vienu uz otra drīkst novietot ne vairāk par 3 paliktņiem. Plāksnes no paliktņa ir jānoceļ, nevis jāvelk pār citām plāksnēm, lai nesaskrāpētu un nesabojātu plākšņu virsmu.

## Apstrāde Drošība

Tāpat, kā izmantojot visus citus būvizstrādājumus, arī šajā gadījumā jāievēro drošības pasākumi un jāņem vērā vietējie likumi un citi normatīvie akti. Griežot un urbējot plāksnes, rodas putekļi, tāpēc jāizmanto pienācīgs putekļu savākšanas aprīkojums. Šķiedru cementa putekļi raksturojami kā minerālu putekļi, to ilgstoša iedarbība var izraisīt plaušu slimības.

## Tuvumā esošu virsmu tīrīšana

Cementa putekļu (piem., putekļu, kas radušies, griežot vai iestrādājot urbumus mūra sienā u. tml.) mazgāšana ar sārnu tīrīšanas līdzekļiem var sabojāt stiklu vai citus materiālus. Veicot šāda veida darbus, ieteicams darba laikā un pēc darba bieži tīrīt tuvumā esošās virsmas.

## Mitruma iedarbība

Plākšņu ražošanai tiek izmantots portlandcements, tāpēc lietus laikā plāksnes var kļūt tumšākas. Tā ir dabīga cementa izstrādājumu īpašība, kam nav nekādas ietekmes uz izturību un ilgmūžību. Oriģinālā plāksnes krāsa atjaunosies, kad plāksne izžūs. Samirkušās plāksnes nedaudz izplešas, tāpēc, piestiprinātas uz balstiem, tās var nedaudz izliekties. Tas neietekmē sistēmas izturību. Izžuvusi plāksne atgūs savu sākotnējo formu. Šīs reakcijas uz mitrumu izzudīs, kad cementa segums pārklāsies ar atmosfērā esošo oglekļa dioksīdu. Šīs, tā saucamās karbonizācijas reakcijas, neļauj ūdenim izsūkties caur plāksni.

# Uzglabāšana un apstrāde

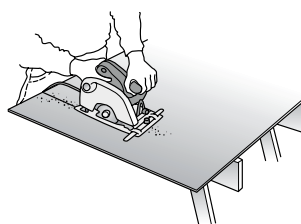
## Griešana

Plāksnes var griezt ar lēngaitas un ātrgaitas rokas vai stacionāriem darbarīkiem. Kad izmanto ātrgaitas griešanas ierīces, jānodrošina putekļu savākšana. Visas "Swisspearl" plāksnes var griezt ar ripzāģi, izmantojot zāģripas paredzētas šķiedru cementa plākšņu zāģēšanai.

4,5 mm biezas "Swisspearl Windstopper Extreme" un 9 mm biezas "Swisspearl Windstopper Basic" plāksnes var griezt ar "Swisspearl" nazi, plākšni iegriežot un pārlaužot iegriešanas vietā. Pietiek iegriezt plākšni no vienas malas līdz otrai un to pārlauzt.

## Ātrgaitas elektriskie darbarīki

Griežot plākšni ar rokas ripzāģi, veidosies asas plākšņu šķautnes un griešanas laikā izdalīsies sīkas putekļu daļiņas. Ātri rotējošais griešanas disks izplata putekļus lielā platībā, tāpēc nepieciešams nodrošināt pienācīgu putekļu nosūkšanu. Darbiniekam, ja nepieciešams, ir jāizmanto individuālie aizsardzības līdzekļi.



## Lēngaitas elektriskie darbarīki

Parasti, griežot plāksnes ar lēngaitas elektriskajiem darbarīkiem, rodas smagi putekļi vai plaisas. Griešanas kvalitāte būs atkarīga no lietojamā darbarīka.

## Swisspearl zāģripu parametri

Griešanas disks Ø mm	Ø160
Biezums mm	2,4 mm
Cauruma diametrs mm	20 mm
Apgriezieni minūtē	4800

# Vispārējā informācija

## **Apkalpošana**

Ja jums rodas jautājumi, mūsu darbinieki ir gatavi jums sniegt padomus un sniegt rekomendācijas. Apmeklējiet mūsu interneta vietni un pārliecinieties, ka izmantojat jaunāko dokumenta versiju.

## **Garantija**

Garantijas piemērošanas nosacījumus varat saņemt pie jūsu vietējā "Swisspearl" pārstāvja.

## **Brīdinājums**

Šajā izdevumā vai citā veidā "Swisspearl" produkcijas patērētājiem sniegtā informācija balstīta uzņēmuma "Swisspearl" pieredzē, zināšanās un pārliecībā. Par faktoriem, kas uzņēmumam "Swisspearl" nav zināmi, nav kontrolējami un var ietekmēt produkcijas izmantošanu, garantija netiek sniegta.

Uzņēmuma "Swisspearl" politika vērsta uz pastāvīgu pilnveidošanos, tāpēc tas atstāj sev tiesības jebkurā laikā un bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt specifikācijas. Krāsas un tekstūras var būt atkarīgas no gaismas un laika apstākļiem. Iespieddarbu procesa specifiskas dēļ krāsas šajā dokumentā un dabā var atšķirties.

Lūdzam pārliecināties, ka jums ir jaunākā šā izdevuma versija: pārbaudiet, vai publicēšanas datums atbilst dokumenta versijai, kas lejupielādēta no mūsu tīmekļa vietnes. Ja rodas šaubas, vērsieties pie vietējā "Swisspearl" pārstāvja.



**Swisspearl Suomi Oy**

P.O. Box 46  
Mineraalintie 1  
08681 Lohja  
+358 19 287 61  
info@fi.swisspearl.com

**swisspearl.com**