

# Glasroc X Storm<sup>®</sup> pretvēja risinājums



# Glasroc X Storm® pretvēja risinājums

Glasroc X Storm® ir Zviedrijā radīts, pilnībā nokomplektēts risinājums ārsienu aizsardzībai Ziemeļvalstu un Baltijas klimatiskajos apstākļos. Fasādei bez gala apdares Glasroc X Storm® spēj nodrošināt 12 mēnešu noturību pret vēju un nokrišņiem pat ziemā, ļaujot vieglāk plānot būvniecības grafikus. Glasroc X Storm® pilnībā atbilst visām mitruma kontroles un energoefektivitātes prasībām.

## Radīts Ziemeļvalstu un Baltijas klimatam

Mūsdienās, pieaugot ēku būvniecības ātrumam, tiek izvirzītas arvien stingrākas prasības mitruma kontrolei un pretvēja aizsardzībai, kā rezultātā ir nepārprotami palielinājies pieprasījums pēc augstākas kvalitātes, ilgtspējīgākiem un pilnībā nokomplektētiem risinājumiem. Jaunais Glasroc X Storm risinājums kalpo kā efektīva pretvēja barjera, kas spēj nevainojami izturēt mainīgos un bieži vien skarbos Skandināvijas un Baltijas klimatiskos apstākļus.

## Pilnībā nokomplektēts risinājums

Glasroc X Storm risinājums ir piemērots ventilējamām fasādēm gan uz koka, gan metāla karkasa apakškonstrukcijām un to veido:

- Glasroc X 9 Storm ģipša plāksnes
- Gyproc T-profils plākšņu šuvēm bez atbalsta
- Glasroc GST šuvju līmlentas (60 un 100 mm)
- Glasroc skrūves ar pretkorozijas aizsardzību

Risinājuma pamatelements ir Glasroc X 9 Storm pretvēja aizsardzības plāksnes. Inovatīvo materiālu veido impregnēts, ar stiklašķiedrām pastiprināts ģipša kodols, kas no abām pusēm pārklāts ar stiklašķiedras audumu. Pateicoties plākšņu izcilajai noturībai pret vēju un nokrišņiem, fasāde var droši palikt bez ārējās gala apdares 12 mēnešus pat ziemā. Vieglākai transportēšanai un uzstādīšanai ir pieejamas ergonomiskās 900 mm platās plāksnes Glasroc X 9 Storm Ergo.

## Mitruma uzsūkšanas pakāpe H1

Glasroc X 9 Storm plāksnei saskaņā ar EN 15283 ir laboratoriski noteikta H1 mitruma uzsūkšanas pakāpe - mitruma uzsūkšana mazāka par 5%. Inovatīvais stiklašķiedras audums nodrošina materiālam nemainīgus izmērus un citas īpašības pēc daudzām samirkšanas un izžūšanas reizēm.

## Uguns reakcijas klase A1

Glasroc X 9 Storm ir pirmā Gyproc pretvēja aizsardzības plāksne ar augstāko ugunreakcijas klasi A1.

## Augstākā noturība pret vēja slodzēm

Ārsienas fasādes daļai (gala apdarei + gaisa šķirkārtai + pretvēja barjerai + visiem stiprinājumiem) ir jābūt aizsargātiem pret laika apstākļu ietekmi. Blīvējošajai līmlentai Glasroc GST ir laboratoriski pārbaudīta saķere, deformācija, ilgstošā noturība un blīvēšanas spēja. Visi savienojumi ar Glasroc GST līmlentu ir gaisa necaurlaidīgi un droši pret nokrišņiem, tāpēc fasādes uzbūve saglabājas energoefektīva un mitruma noturīga visā kalpošanas laikā.

## Augstākā noturība pret pelēšanu

Glasroc x 9 Storm plāksne ir absolūti noturīga pret pelēšanu. Saskaņā ar SP 2899 metodi tai noteikta 0 klase - nepelējošs materiāls.

## Labākais risinājums ārsienām

Jaunais Glasroc X Storm risinājums ir piemērots jebkuram ēkas veidam no nelielām privātmājām līdz daudzstāvu dzīvojamām ēkām, tai skaitā celtnēm ar ekoloģiskajiem sertifikātiem. Mūsdienīgais un tehniski uzticamais risinājums atbilst kā šodienas, tā nākotnes prasībām, dodot celtniekiem iespēju būvlaukumos izvēlēties viegli pielāgojamu darbu secību.





# Glasroc X Storm® izmantošana un īpašības

Glasroc X Storm® risinājums tiek izmantots kā pretvēja barjera ārsienās. To var izmantot gan uz koka, gan metāla karkasa konstrukcijām.

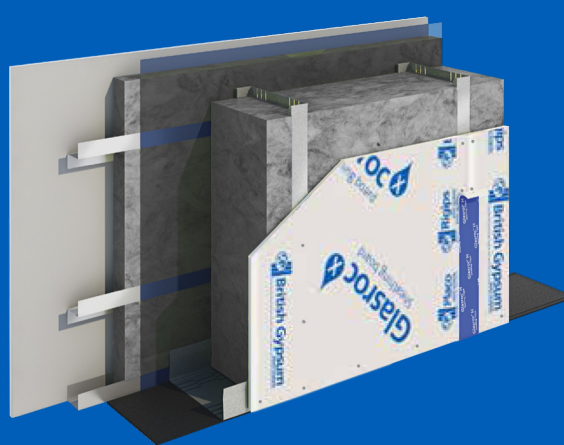
## Uz koka karkasa

Ārsiena ar nesošo koka uzbūvi tiek veidota kā parasti, fasādes pretvēja barjerai izmantojot Glasroc X 9 Storm plāksnes, bet telpas pusē sienu apšūjot ar Gyproc vai Rigips ģipškartonu. Lai nodrošinātu papildus vietu siltumizolācijai un nebojātu tvaika barjeru ar inženierkomunikācijām, telpas pusē jāizveido papildus konstrukcija no 50x50 mm koka brusām.



## Uz metāla termo profilu karkasa

Ārsiena ar nesošo karkasu no stateniski uzstādītiem metāla termo profiliem tiek veidota kā parasti, fasādes pretvēja barjerai izmantojot Glasroc X 9 Storm plāksnes, bet telpas pusē sienu apšūjot ar Gyproc vai Rigips ģipškartonu. Lai nodrošinātu papildus vietu siltumizolācijai un nebojātu tvaika barjeru ar inženierkomunikācijām, telpas pusē jāizveido papildus konstrukcija no līmeniski uzstādītiem Z-profiliem.



## Pozitīvās īpašības

- 12 mēnešu konstrukcijas aizsardzība pret klimatiskajiem apstākļiem bez fasādes gala apdares
- Teicami siltumtehniekie rādītāji
- Ļoti augsta izturība pret pelējumu
- Nav nepieciešami papildus blīvēšanas materiāli, piemēram, difūzijas membrānas
- Izcila ugunsnoturība un laba skaņas izolācija
- Ātra un vienkārša uzstādīšana sausās būves ietvaros
- Videi draudzīgs, 100% pārstrādājams materiāls

## Ūdens un mitruma izolācijas vadlīnijas ēkām, mitruma kontrole saskaņā ar RIL 107-2012

Mitruma kontrole ir viena no svarīgākajām jomām gan būvniecības, gan visā ēkas ekspluatācijas laikā, kurā piedalās daudz dalībnieki - projektētāji, celtnieki, apakšuzņēmēji, piegādātāji, būvuzraugi, apsaimniekotāji utt. Būtiska nozīme ir visu iesaistīto pušu prasmēm, sagatavotībai un savstarpējai sadarbībai.

Ārsienas fasādes daļai (fasādes apdarei + gaisa šķirkārtai + pretvēja aizsardzībai + visiem stiprinājumiem) ir jābūt noturīgai pret reģiona klimatam raksturīgām vēja slodzēm un nokrišņiem. Visiem pretvēja aizsardzības savienojumiem, paplašinājumiem un ielaidumiem ir jābūt rūpīgi noblīvētiem. Līmlentām vai citiem blīvēšanā izmantotajiem materiāliem ir jābūt ar pietiekamu saķeri, elastību, gaisa caurlaidīgumu un ilgu kalpošanas laiku. Ražotājam, piedāvājot pretvēja risinājumu, ir jānorāda un jānodrošina speciāli blīvējamie materiāli, kas izstrādāti konkrētajam mērķim. Būvniecības procesā ir jāizmanto tikai risinājumā norādītie materiāli.

Prasības norobežojošajām uzbūvēm ar katru gadu kļūst arvien stingrākas. Tam pamatā ir virzība uz nulles jeb zemas enerģijas ēku būvniecību, iespējamā mitruma palielināšanas nākotnē klimata izmaiņu iespaidā, kā arī mitruma problēmas jau uzbūvētajos objektos. Process tiek virzīts, regulāri atjaunojot EN noteikumus un produktu apstiprināšanas kārtību.

# Glasroc X 9 Storm® plākšņu raksturlielumi

Tehniskās īpašības		
Platums	X Storm 1200 mm X Storm Ergo 900 mm	pielaide +0/-3 mm
Garums	dažādi garumi	pielaide +0/-4 mm
Biezums	9,5 mm	pielaide ±0,4 mm
Svars	7,9 kg/m <sup>2</sup>	pielaide ±0,3 mm kg/m <sup>2</sup>
Stiepes izturība, liecot gareniski	7,9 MPa	EN 15283-1
Stiepes izturība, liecot šķērseniski	3,1 MPa	EN 15283-1
Ugunsreakcijas klase	A1	-
Gaisa caurlaidība	0,2 x 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> · s · Pa	EN 12114
Gaisa caurlaidība risinājumam ar aplīmētām šuvēm	0,6 x 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> · s · Pa	EN 12114
Ūdens uzsūkšanas spēja	< 5 %	EN 15283-1 (H1)
Ūdens tvaika pretestības faktors	μ < 10	-
Ūdens caurlaidība	necaurlaidīgs	EN 12467 (part 7.3.3 24h)
Noturība pret spēcīgu lietu risinājumam ar aplīmētām šuvēm	necaurlaidīgs pie 600 Pa	EN 1027
Izmaiņas garumā pie RM 30-90%	0,3 mm/m	-
Difūzijas pretestība (Z)	apmēram 0,4 GPa · s · m <sup>2</sup> /kg	-
Noturība pret pelējumu	0 klase	SP 2899



# Glasroc X Storm® pretvēja risinājuma materiāli

## Glasroc X 9 Storm pretvēja aizsardzības plāksnes

Speciālās plāksnes ar impregnētu, stikla šķiedrām pastiprinātu ģipša kodolu, kas no abām pusēm pārklāts ar stiklašķiedras audumu. Izmanto ārsienu aizsardzībai pret vēju ventilējamās fasāžu konstrukcijās. 12 mēnešu noturība pret laika apstākļu iedarbību bez fasādes gala apdares. Svārs: 7,9 kg/m<sup>2</sup>. Taisnas, ar stiklašķiedras audumu pārklātas garenmalas un taisnas, zāģētas īsās malas.



Veids	Biezums, mm	Platums, mm	Garums, mm
Glasroc X 9 Storm	9,5	1200	Pieejamos garumus skatīt <a href="http://www.gyproc.lv">www.gyproc.lv</a>
Glasroc X 9 Storm Ergo	9,5	900	

## Gyproc T-profils

Izmanto plākšņu šuvju atbalstam. Metāla biezums: 0,56 mm. Cinkojuma pakāpe: Z275.



Kods	Apzīmējums	Platums, mm	Garums, mm	Pakā, gab.	Uz paletes, gab.	Svārs kg/100 m
40845	T 60/9	60x9	2700	8	616	32

## Glasroc GST blīvējošā līmēnta

Izmanto plākšņu šuvju un iekšējo/ārējo stūru blīvēšanai. Atbilst RIL 107-2012 nosacījumiem attiecībā uz pretvēja aizsardzības izstrādājumiem. 60 mm platā līmēnta ir paredzēta statenisko šuvju blīvēšanai, bet 100 mm plato līmēntu izmanto līmeniskajām šuvēm un visu stūru blīvēšanai. Glasroc GST ir pārbaudīta uz laika apstākļu un sala noturību. Tai ir noteikta 12 mēnešu izturība pret UV starojumu.



Kods	Apzīmējums	Platums, mm	Garums, m/rullī	Pakā, gab.
40247	GST 60	60	25	10
40248	GST 100	100	25	6

## Glasroc QSTW Quick skrūves

Izmanto plākšņu piestiprināšanai pie koka vai līdz 0,9 mm bieza metāla konstrukcijām. Speciālā "Geomet" virsmas pretkorozijas apstrāde, korozijas klase C4 (saskaņā ar SFS-EN ISO 12944-2). Pieejamas gan lentās, gan atsevišķi.



Kods	Apzīmējums	Diametrs, mm	Garums, mm	Pakā, gab.
15813	QM-STW 32	3,5	32	1000

## Glasroc QSBW Quick skrūves

Izmanto plākšņu piestiprināšanai pie 0,9-2,1 mm bieza metāla konstrukcijām. Speciālā "Geomet" virsmas pretkorozijas apstrāde, korozijas klase C4 (saskaņā ar SFS-EN ISO 12944-2). Pieejamas gan lentās, gan atsevišķi.

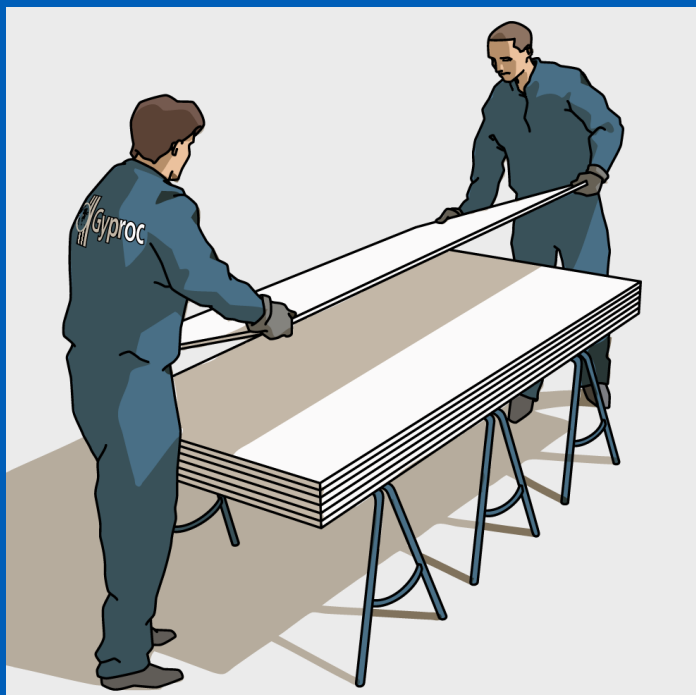


Kods	Apzīmējums	Diametrs, mm	Garums, mm	Pakā, gab.
15899	QM-SBW 25	3,5	24	1000

# Darbs ar Glasroc X 9 Storm® plāksnēm

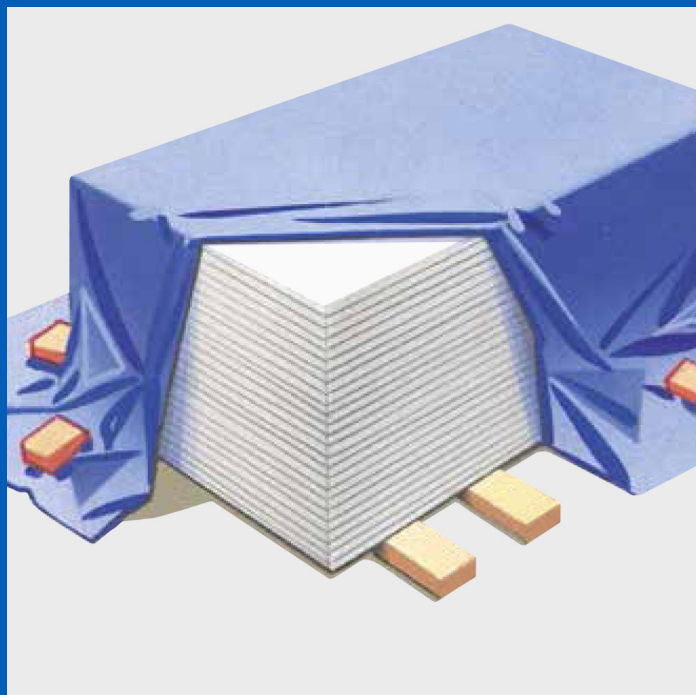
## Uzglabāšana

Glasroc X 9 Storm plāksnes visā uzglabāšanas un būvniecības laikā ir pienācīgi jāaizsargā pret samirkšanu. Uzglabāšanu vislabāk veikt uz oriģinālajiem paliktņiem, kas novietoti uz līdzenas virsmas (paliktņu vietā var izmantot arī brucas). Plāksnes no virspuses ir jāpārsedz, bet nav jāiepako pilnībā. Zem plāksnēm un aizsargājošā pārsega jānodrošina vēdināšana.



## Satur stiklašķiedru

Glasroc X 9 Storm plāksnes satur stiklašķiedru, kas var izraisīt ādas un gļotādas kairinājumu. Strādājot ar plāksnēm, ieteicams valkāt cimdus un augumu nosedzošu aizsargtērpu. Īpaši putekļainos celtniecības posmos, piemēram, nojaukšanas darbu laikā, ieteicams valkāt respiratoru. Sīkāka informācija ir pieejama produkta Drošības Datu Lapā mūsu vietnē [www.gyproc.lv](http://www.gyproc.lv)



Vienmēr jācenšas ierobežot putekļu izplatību, uzturot tīru darba vidi. Ieteicams lietot putekļu sūcēju, jo slaucīšana ar slotu vai saspiesta gaisa izmantošana palielina putekļu cirkulāciju.



Plāksnes pacelšanu un pārnēsāšanu ir jāveic vertikāli. Darbam var izmantot arī piesūcekņu pacelēju. Griešana un apdare ir analoga standarta ģipškartona plāksnēm.

  
**SAINT-GOBAIN**

SIA Saint-Gobain Celtniecības Produkti

Skandu iela 7, Rīga, LV-1067

Tālrunis: + 371 67 323 803

[www.gyproc.lv](http://www.gyproc.lv)