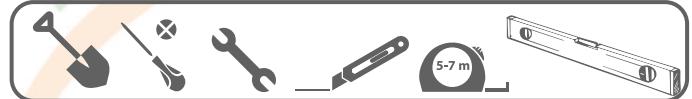
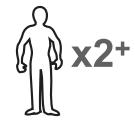


## Siltumnīca Comfort Prof



### 1. PIEGĀDES KOMPLEKTĀCIJA

Nr.	Detaļas nosaukums	Skaits, gabalos				
		4 m	6 m	8 m	10m	12m
1.	Gala sienu elementu komplekts ar durvīm un vēdlodziņu, tai skaitā 7 taisnās garensijas (bez savienojumu atlokiem) un 7 savienojuma garensijas (ar savienojuma atlokiem vienā galā).	1	1	1	1	1
2.	2 gala sienu loku komplekts	1	1	1	1	1
3.	3 loku komplekts	1	1	1	1	1
4.	2 loku komplekts	-	1	2	3	4
5.	7 savienojošo garensiju komplekts (ar savienojuma atloku vienā galā) 3 loku komplekts	-	1	2	3	4
6.	Aizbīdņi (durvīm un vēdlodziņiem)	8	8	8	8	8
7.	Enģes (durvīm un vēdlodziņiem)	16	16	16	16	16
8.	Āķis (durvju un vēdlodziņu fiksēšanai atvērtā stāvoklī)	4	4	4	4	4
9.	Rokturi	4	4	4	4	4
10.	Bultskrūve M6x65 (vai M6x70) mm ar paplāksni un uzgriezni (loku un garensiju stiprināšanai)	35	49	63	77	91
11.	Bultskrūve M6x50 mm (vai M6x55) ar paplāksni un uzgriezni (loku montāžai)	10	14	18	22	26
12.	Skrūve 5,5x19 (vai 5,5 x 25) mm (polikarbonāta piestiprināšanai)	172	192	212	232	252
13.	Skrūve 4,2x16 mm (gala sienu detaļu savstarpējai savienošanai, kā arī āķu, aizbīdņu, aizdaru, enģu un enkuru stiprināšanai pie siltumnīcas rāmja)	164	166	168	170	172
14.	Enkuri (siltumnīcas nostiprināšanai zemē)	6	8	10	12	14
15.	Šūnu polikarbonāts (nav iekļauts komplektā), m2	46,2	60,9	75,6	90,3	105

## 2. MONTĀŽAS SECĪBA

### 1. solis Gala sienu montāža

Vispirms ir jāveic abu siltumnīcas gala sienu montāža. Gala sienu montāžas princips ir profila caurules ar mazāku griezumu ievietošana caurulē ar lielāku griezumu, kā arī gala sienu daļu savienošana, izmantojot tam paredzētās savienojuma vietas atbilstošajos elementos.

Siltumnīcas loku elementi ir savstarpēji jāsavieno ar bultskrūvēm M6x50 (vai M6x55) mm, M6 paplāksnēm un uzgriežņiem. Pārējo savienojumu stiprināšana ir jāveic ar skrūvēm 4,2x16 mm (sk. 1. attēlu), bet polikarbonāta stiprināšana ir jāveic ar jumta virsmu apdarei paredzētajām skrūvēm ar gumijoto paplāksni.

Vispirms ir jāveic siltumnīcas gala sienu durvju ailu montāža. Durvju ailes elementi ir jāsavieno ar augšējo un apakšējo horizontālo ieliktņu palīdzību (2. attēls, 6. savienojums). Savienošana ir jāveic ar skrūvēm 4,2x16 mm (4 skrūves apakšējā daļā un 4 skrūves augšējā daļā). Pēc durvju ailes montāzas, tās iekšējam platumam ir jābūt 1940 mm.

 **Uzmanību!** Veicot gala sienu montāžu, pievērsiet uzmanību tam, lai gala sienu durvju aļu izmēri pa diagonāli būtu vienādi.

Durvju ailes apakšdaļā, abās pusēs, ir jāievieto "nūjveida" elementi. Šo elementu savienošana ar durvju aili ir jāveic ar divām skrūvēm 4,2x16 mm no abām durvju ailes pusēm (2. attēls, 4. savienojums). Ir jāievēro sekojoši izmēri: "nūju" izvirzītajām daļām ir jābūt 975 mm, bet kopējam siltumnīcas gala sienas garumam ir jābūt 3950 mm.

Tālāk ir jāveic gala sienu loku montāža un stiprināšana pie durvju ailes.

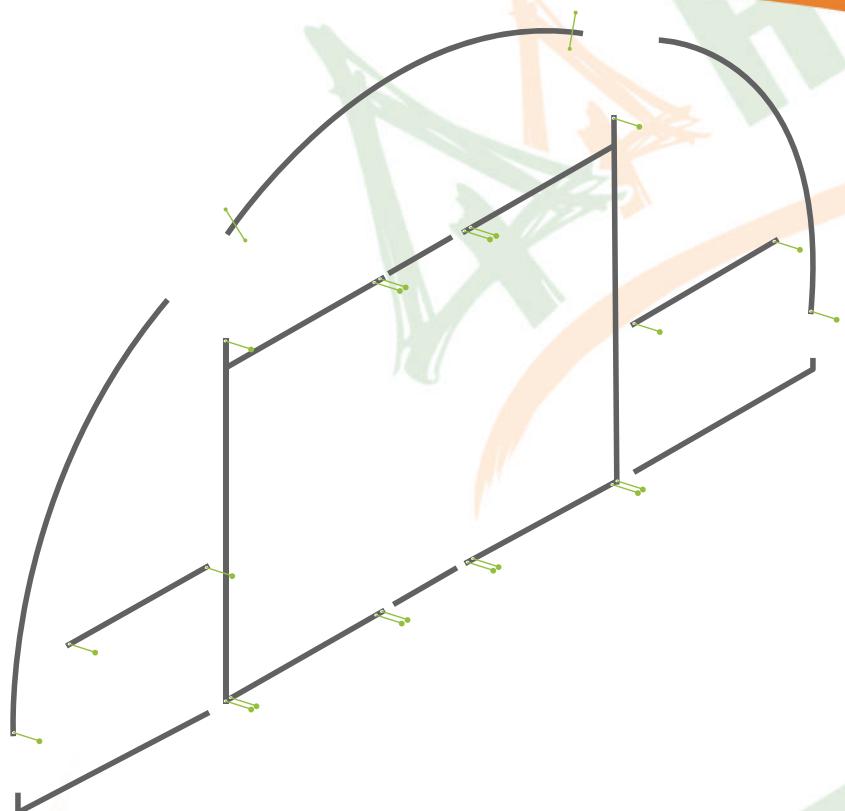
 **Uzmanību!** Gala sienu loki atšķiras no pārējiem lokiem (tie ir īsāki). Lūdzam uzmanīgi sekot līdzi markējumam uz loku iepakojuma.

Veicot gala sienu loku montāžu, loka daļas ir jāsastiprina ar M6x50 mm (vai M6x55) bultskrūvēm, paplāksnēm un uzgriežņiem (1. attēls) caur vienu no diviem izurbtajiem caurumiem. Otrais caurums ir paredzēts šķērso garensiju piestiprināšanai tālākajos siltumnīcas rāmja montāžas posmos (sk. 6. attēlu). Paplāksne un uzgrieznis ir jāuzstāda siltumnīcas iekšpusē (zem loka). Montāžai ir nepieciešama uzgriežņu atslēga Nr. 10.

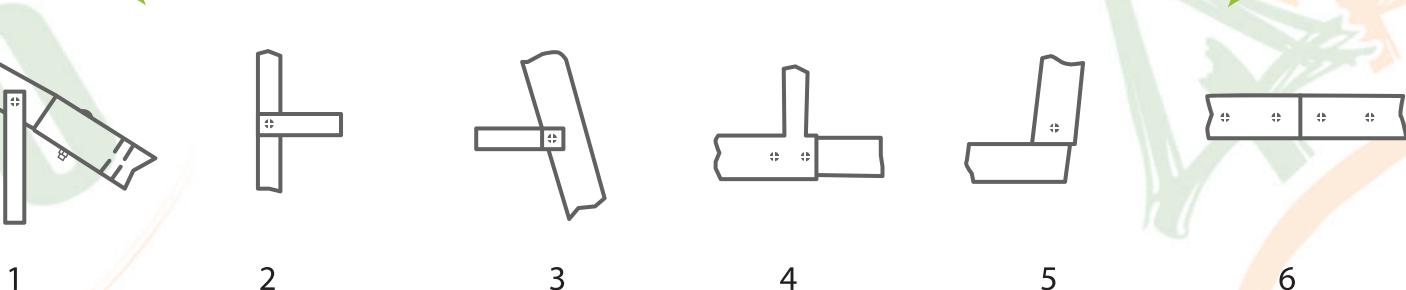
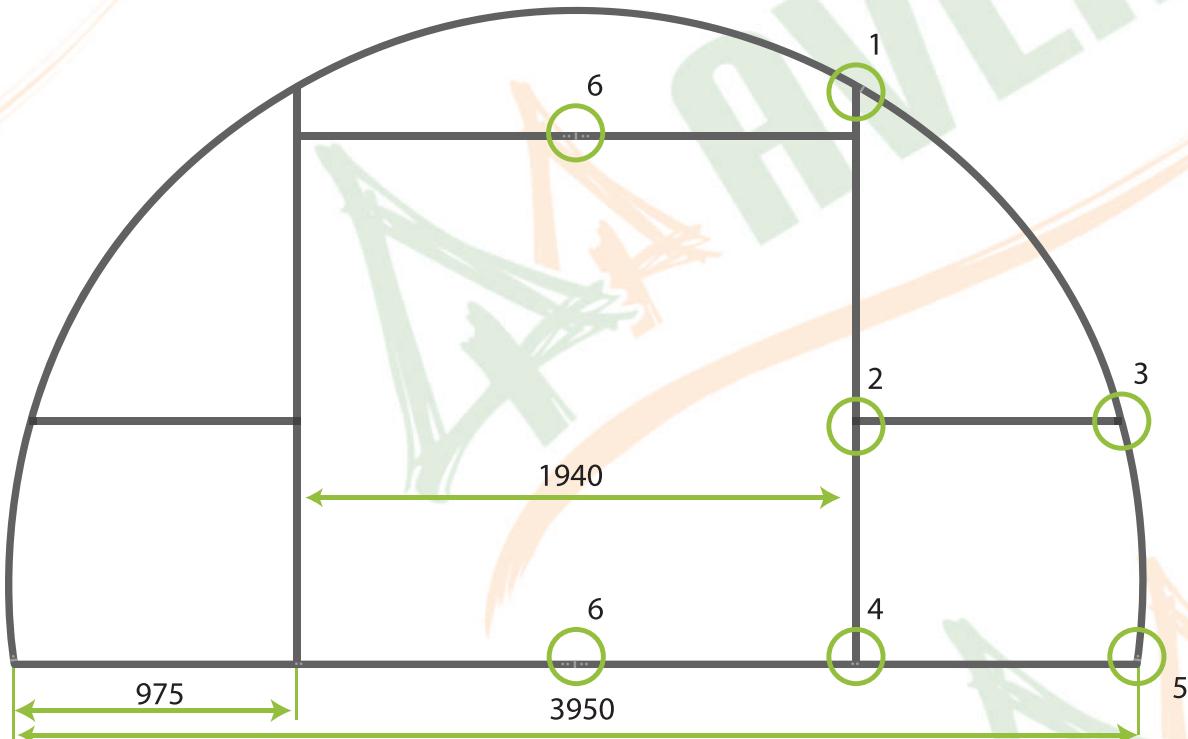
Pēc montāžas beigām, gala sienas loks ir jāievieto gala sienas apakšdaļā (sk. 2 attēlu, 5. savienojums) un augšdaļā, durvju ailes vertikālo elementu atverēs (sk. 2. attēlu, 1. savienojums). Minēto savienojumu nostiprināšanai ir jāizmanto 4,2x16 mm skrūves (pa vienai skrūvei katram savienojumam).

Montāžas gala posmā ir jāpiestiprina apdarloksnes (sk. 2. attēlu, savienojumi nr. 2 un 3).

 **Uzmanību!** Veicot gala sienas montāžu, skrūves 4,2x16 mm ir jāieskrūvē no tās puses, kas tālākajā siltumnīcas montāžas laikā būs siltumnīcas iekšpuse. Polikarbonāta stiprināšanai no siltumnīcas ārpuses ir jāizmanto jumtu apdarei paredzētās skrūves ar gumijotām paplāksnēm. Veicot gala sienu montāžu, pievērsiet uzmanību tam, lai visas skrūvju ievietošanai paredzētās atveres atrastos vienā gala sienas pusē.



1. attēls: siltumnīcas gala sienas montāžas shēma (no iekšpuses)



2. attēls: gala sienas elementu savienojumu attēlojums (no ārpusēs)

**2. solis Šūnu polikarbonāta uzstādīšana uz siltumnīcas gala sienām**  
 Izlasiet vispārīgos polikarbonāta lokšņu uzstādīšanas noteikumus pirms polikarbonāta uzstādīšanas uz gala sienām.

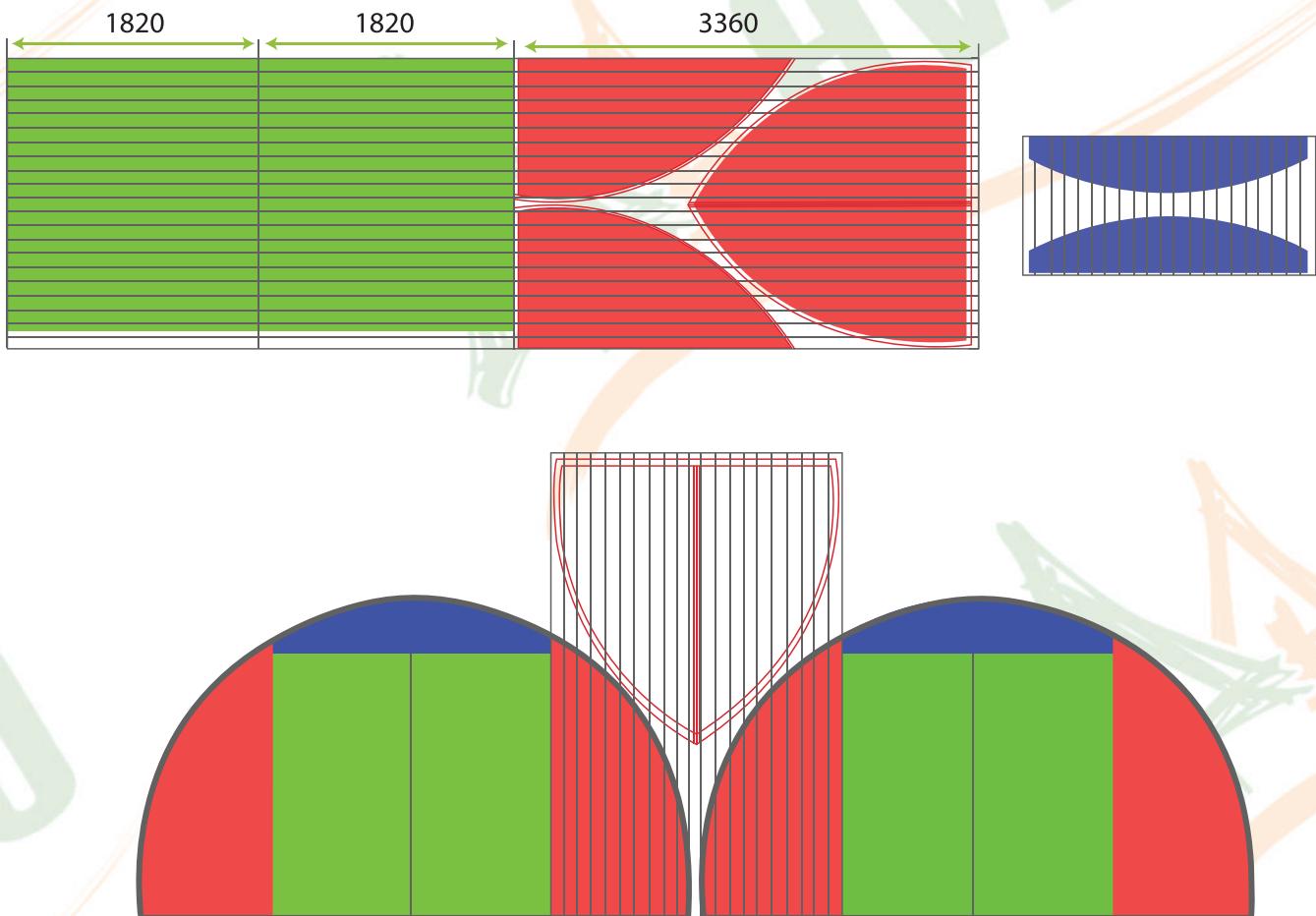
### Šūnu polikarbonāta montāžas vispārīgie noteikumi

Šūnu polikarbonāta lokšņu piestiprināšana pie siltumnīcas rāmja ir jāveic ar jumta segumam paredzētām skrūvēm ar gumijas paplāksni. Šūnu polikarbonāta stiprinājuma vietas ir atzīmētas uz siltumnīcas karkasa detaļām. Skrūvju ievietošanai polikarbonātā paredzētie caurumi ir jāurbj par 2 mm lielāki par skrūves diametru polikarbonāta termiskās izplešanās dēļ. Skrūves montāžas laikā nav jāpievelk līdz galam, bet jāatstāj tās nedaudz valīgas "brīvai gaitai".

Šūnu polikarbonāta loksnes ir aprīkotas ar aizsargslāni aizsardzībai pret UV starojumu. Loksnes ir jāuzstāda ar uz āru (pret sauli) vērstu aizsargslāni. Iesakām polikarbonāta pirkuma brīdī noskaidrot, kurā loksnes pusē atrodas aizsargslānis, kā arī ievērot attiecīgo marķējumu uz polikarbonāta loksnēm vai iepakojuma.

Šūnu polikarbonāta lokšņu griešana ir jāveic ar būvniecības nazi vai elektrisko metāla zāgi ar mazu zobu izmēru.

Pēc šūnu polikarbonāta lokšņu montāžas beigām, no abām loksnes pusēm ir jānoņem aizsargplēve, ja tāda ir.



3. attēls: polikarbonāta lokšņu 7x2,1 m un 1x2,1 m griešanas shēma siltumnīcas gala sienu nosegšanai

Lai izvairītos no netīrumu, mitruma, putekļu vai kukaiņu iekļūšanas polikarbonāta šūnās, ir ieteicams uz polikarbonāta lokšņu malām uzstādīt aizsargprofilu (nav iekļauts siltumnīcas piegādes komplektācijā).

Vispirms polikarbonāts tiek uzstādīts uz siltumnīcas gala sienām. Abām siltumnīcas gala sienām būs nepieciešamas polikarbonāta loksnes ar izmēru 7x2,1 m un 1x2,1.

Ērtākai montāžai, gala sienu apšūšana ar polikarbonātu tiek veikta pirms siltumnīcas montāžas. Polikarbonāta griešanu un piestiprināšanu ir ieteicams veikt uz gludas, horizontālas virsmas. Polikarbonāta loksne ir jāuzliek uz attiecīgā gala sienas elementa, jāpiestiprina ar skrūvēm un gumijoto saplāksni, un jāapgriež polikarbonāts gar gala sienas malu tā, kā parādīts 3. attēlā.

 **Uzmanību!** Katrā polikarbonāta loksnes griešanas posmā sekojiet atlikušā polikarbonāta daļas izmēram, lai izvairītos no polikarbonāta trūkuma!

Polikarbonāta uzstādīšana uz durvīm un vēdlodziņiem ir jāveic sekojošā secībā. Durvis un vēdlodziņš ir jāievieto gala sienas durvju ailē, kas ir novietota horizontāli uz līdzēnas virsmas. Pēc atbilstošas durvju un vēdlodziņa novietošanas un fiksēšanas ar palīglīdzekļiem (koka ieliktņi, biezs papīrs utt.) no augšas ir jāuzstāda polikarbonāta loksne, kas 3. attēlā ir iekrāsota zaļā krāsā. Tālāk ir jāveic polikarbonāta loksnes stiprināšana pie gala sienas, durvīm un vēdlodziņa ar jumta apdarei paredzēto skrūvju un gumijoto paplākšņu palīdzību.

Pēc polikarbonāta uzstādīšanas uz durvīm un vēdlodziņiem ir jāuzstāda eņģes, aizdares, aizbīdes un āki (4. attēls), izmantojot skrūves ar paplāksni (5. attēls). Aizbīdņi tiek izmantoti, lai fiksētu durvis un vēdlodziņus aizvērtā stāvoklī. Āķis ir paredzēts, lai fiksētu durvis un vēdlodziņu atvērtā stāvoklī. Visas savienojumu skavas un stiprinājumi ir jāuzstāda no polikarbonāta ārpuses.

Pēc skavu un stiprinājumu uzstādīšanas, veiciet iegriezumus gar durvju ailes kontūru, kā arī starp durvīm un vēdlodziņu.



**Uzmanību!** Iegriezumi gar durvju aili, kā arī starp durvīm un vēdlodziņu ir jāveic tikai pēc tam, kad polikarbonāts ir uzstādīts uz gala sienām un aprīkots ar stiprinājumiem un eņģēm, ākiem un aizbīdņiem. Ir kategoriski aizliegts apgriezt polikarbonātu gar durvju un vēdlodzīņu kontūriem atsevišķi – šādi pēc durvju un vēdlodzīņu uzstādīšanas veidojas spraugas, kas traucē siltumnīcas efektīvai darbībai.



a) eņģes

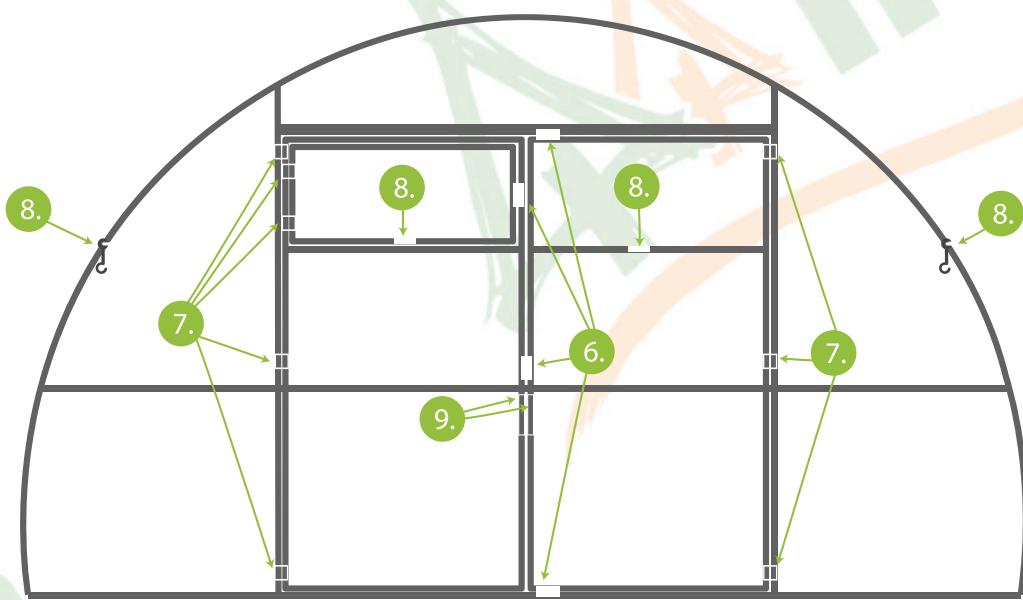


b) aizbīdņi



c) āķi

4. attēls: eņģu, aizbīdņu un āķu stiprināšana



5. attēls: enģu, aizbīdņu, aizdaru un āķu izvietojums uz siltumnīcas gala sienas

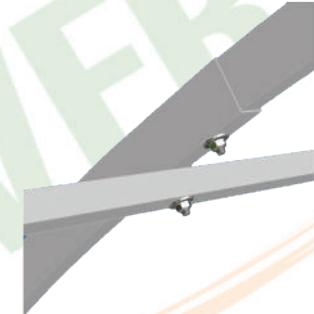
### 3. solis Siltumnīcas rāmja montāža

Pirms siltumnīcas rāmja montāžas sākums gala sienām ir jau jābūt apšūtām ar polikarbonātu. Gala sienas un loki tiek savienoti ar piecu savienojuma elementu (šķērssiju) rindām, izmantojot bultskrūves, paplāksnes un uzgriežņus.

Montāžai ir nepieciešama uzgriežņu atslēga Nr. 10.

Šķērssijas ir jāuzstāda zem lokiem, siltumnīcas iekšpusē, uzskrūvējot uzgriezni uz bultskrūves no iekšpuses (6. attēls).

Šķērssiju savienošana ir jāveic taisno šķērssiju savienošana ar šķērssijām ar izliekumu vienā galā.



6. attēls: loku un šķērssiju savstarpējais novietojums

### 4. solis Šūnu polikarbonāta uzstādīšana uz siltumnīcas rāmja

Polikarbonāta nostiprināšana uz siltumnīcas jumta ir jāveic pēc siltumnīcas rāmja montāžas beigām. Vispirms ir jāuzstāda polikarbonāta sanu loksnes, kam seko vidus daļas loksnes, novietojot polikarbonātu tā, lai izliekums veidotos tikai gar šūnu kanālu līniju. Loksnes ir jāuzstāda tā, lai tās izvirzītos ārpus malējiem lokiem (gala sienu loki) vismaz par 5 cm.

Polikarbonāta loksnes ir jāuzstāda tā, lai tās pārklātos viena ar otru.

Polikarbonāta loksnes ir uzmanīgi jāizlīdzina un jānostiprina ar skrūvēm, vispirms pieskrūvējot apakšējās malas un tad lokus atbilstoši izurbtajiem caurumiem.



Uzmanību! Neaizmirstiet noņemt iepakojuma plēvi no abām polikarbonāta loksnes pusēm!

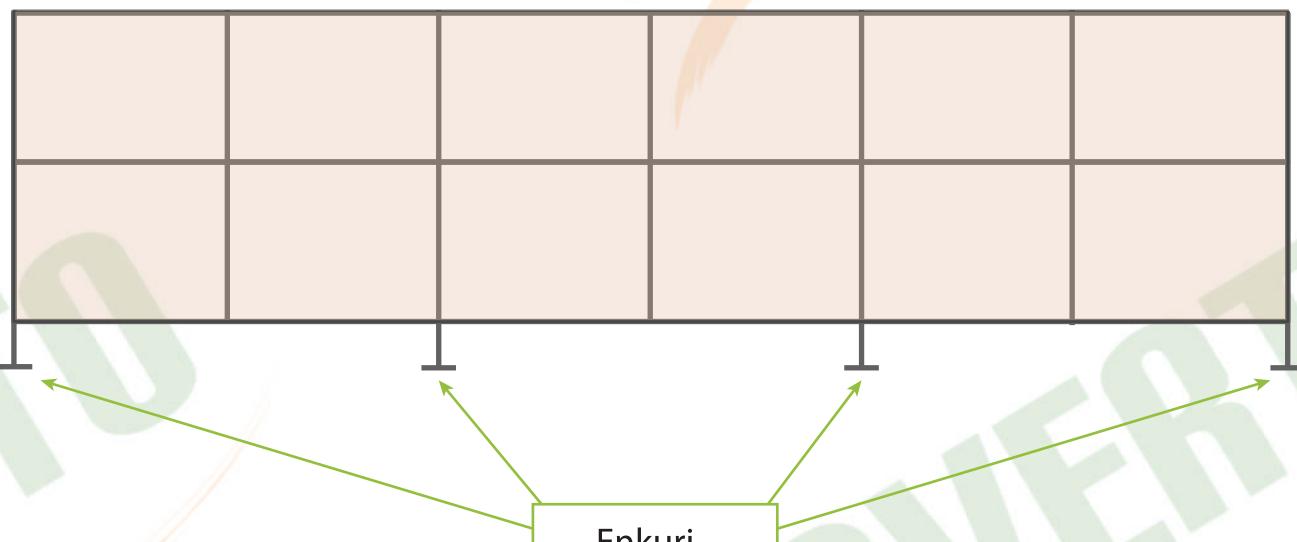
### 5. solis Siltumnīcas uzstādīšana

Pirms darbu uzsākšanas ir rūpīgi jāizlīdzina vieta, kurā tiks uzstādīta siltumnīca. Ievietojiet enkurus loko (katrā otrajā lokā siltumnīcā ar 1 m garu posmu, ik pēc diviem lokiem siltumnīcā ar 0,67 m garu posmu) un abās gala sienās (7. attēls).



Uzmanību! Enkuri ir obligāti jānofiksē lokā ar 4,2x16 mm skrūves un paplāksnes palīdzību.

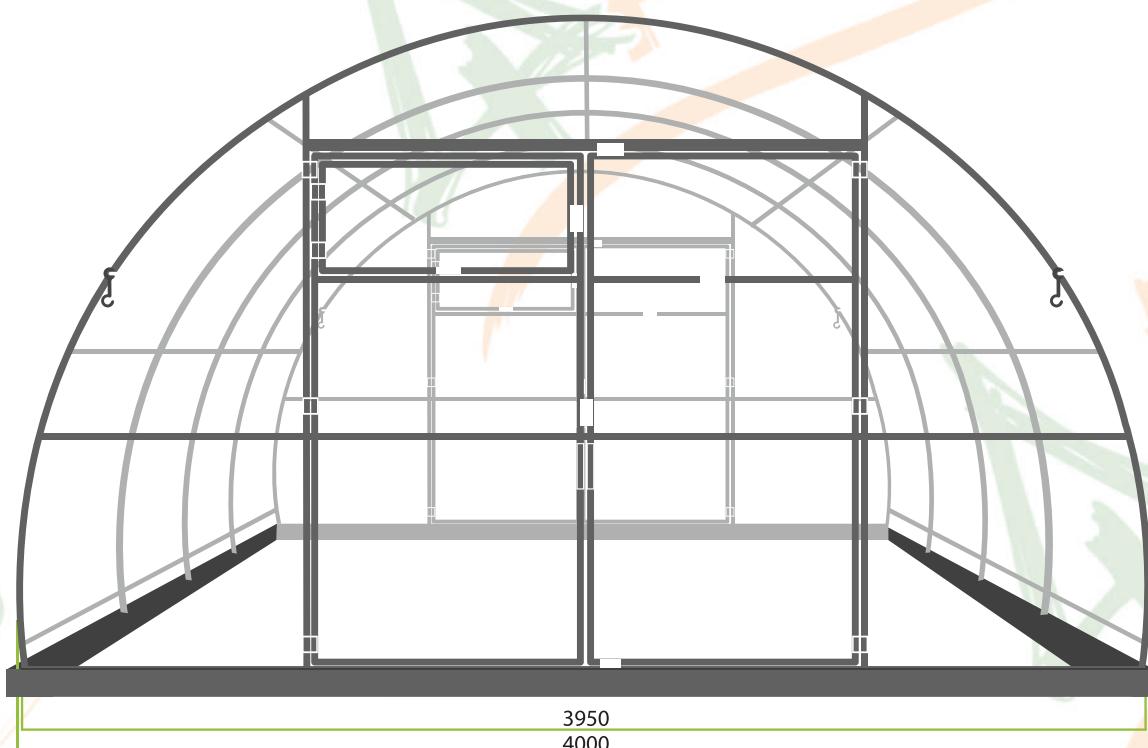
Augsnē izrociet enkuriem paredzētus padziļinājumus, lai pilnībā ievietotu enkuru. Uzstādiet samontēto siltumnīcu tā, lai apakšējā plakne būtu vienā līmenī ar zemi, bet balsta kājiņas un polikarbonāta mala atrastos zemē. Pēc tam aizberiet padziļinājumus ar zemi un noblietējiet. Siltumnīcu ir iespējams uzstādīt arī uz koka vai betona pamatiem.



7. attēls: enkuru uzstādīšana



Uzmanību! Siltumnīcai Comfort Prof 4,0x4 m, 40x20 mm, ir nestandarta forma, kas jāņem vērā, būvējot siltumnīcas pamatus (8. attēls).



8. attēls: pamatu izmēri