

ŠILTNAMIO „DERLIUS“ SURINKIMO INSTRUKCIJA



Dėkojame Jums už mūsų gaminio pasirinkimą. Mūsų įmonės daugiametė patirtis šiltnamių gamyboje bei jų tobulinime užtikrina profesionalią šiltnamio eksploataciją. Linkime Jums gero derliaus bei tikimės, kad mūsų gaminyje pateisins Jūsų lūkesčius.

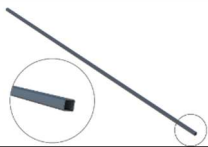
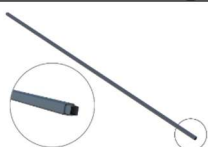
PAGRINDINIAI TECHNINIAI DUOMENYS

Pagrindiniai šiltnamio rėmo elementai pagaminti iš cinkuoto profilio 20x20 mm vamzdžio. Sujungimo detalės užtikrina reikiamą konstrukcijos stiprumą ir palengvina montavimą. Jungtys tvirtinamos savisriegiais arba varžtais. Durys ir orlaidės pagamintos iš cinkuoto profilio 20x20 mm vamzdžio. Šiltnamio matmenys: ilgis 4,03 m, plotis 2,1 m, aukštis 2 m. Šiltnamio rėmą galima prailginti sumontavus 2 m prailginimo komplektus. Atstumas tarp lankų yra 1 m. Šiltnamio durys su orlaidėmis montuojamos iš abiejų šiltnamio galų.

KOMPLEKTACIJA

Rėmo detalės:

Nr.	Detalės pavadinimas	Pagrindinio komplekto ilgis 4 m	Prailginimo ilgis 2 m	Detalė
1	Priekinė ir galinė arkos su durimis ir orlaidėmis (20x20 mm vamzdis)	2 vnt.	-	
2	Lankai (vamzdis 20x20 mm)	3 vnt.	2 vnt.	

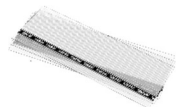
3	Pagrindiniai sujungimai (20x20 mm vamzdis)	2 vnt.	-	
4	Pagrindiniai sujungimai su jungtimi (20x20 mm vamzdis)	2 vnt.	2 vnt.	
5	Pagrindo sujungimai (20x20 mm vamzdis)	4 vnt.	2 vnt.	

DĖMESIO! Šioje instrukcijoje pateikti paveikslai ir diagramos gali skirtis nuo originalo.

Tvirtinimo detalės:

1	T formos jungtis iš vamzdžio 15x15x15 mm	2 vnt.	2 vnt.	
2	Kabliukas	2 vnt.	-	
3	Varžtas M5x60 cinkuotas	10 vnt.	4 vnt.	
4	M5 veržlė, cinkuota	10 vnt.	4 vnt.	
5	Poveržlė padidinta M5 cinkuota	10 vnt.	4 vnt.	
6	Stogo dangos savisriegis varžtas 5,5x25	132 vnt.	12 vnt.	
7	Savisriegis varžtas su presavimo poveržle	30 vnt.	4 vnt.	
8	Cinkuota rankena	4 vnt.	-	
9	Spyna	4 vnt.	-	
10	Kampas	4 vnt.	-	

Danga*

1	Polikarbonato danga 2,1x6 m	3 lapai	1 lapas	
---	-----------------------------	---------	---------	---

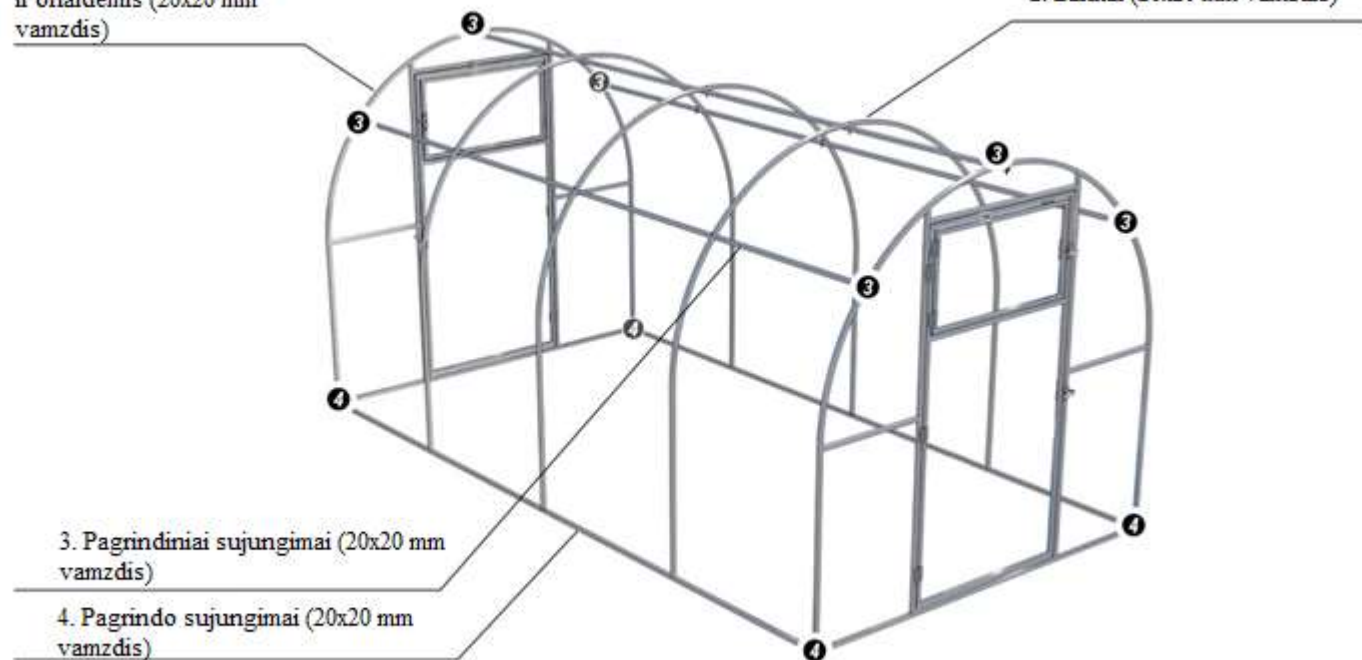
Į komplektaciją įeina 2,1x6 m polikarbonato danga. Išskirtiniais atvejais šiltnamį gali būti parduodamas be polikarbonato.

Šiltnamį būtina tvirtinti ant pamato. Įsigyjamas atskirai.

Pav. 1.1 Šiltnamio rėmas

1. Šiltnamio arkos su durimis ir orlaidėmis (20x20 mm vamzdis)

2. Lankai (20x20 mm vamzdis)



3. Pagrindiniai sujungimai (20x20 mm vamzdis)

4. Pagrindo sujungimai (20x20 mm vamzdis)

ŠILTNAMIO RĖMO MONTAVIMAS

SAUGUMO INSTRUKCIJOS:

1. Prieš pradėdami montuoti šiltnamį, būtinai perskaitykite instrukciją.
2. Dirbdami su įrankiais būkite atidūs ir laikykitės saugos priemonių, kad išvengtumėte traumų.
3. Šiltnamio montavimo negali atlikti nepilnamečiai.
4. Šiltnamio surinkimui reikės mažiausiai dviejų žmonių.
5. Šiltnamį montuokite tik esant ramiam orui.

6. Sužeistam asmeniui būtina suteikti pirmąją pagalbą ir nedelsiant kreiptis į gydytoją.

7. Draudžiama šiltnamį montuoti ant išalusios žemės.

8. Draudžiama palikti šiltnamį nepritvirtintą prie žemės pagrindo (net jei tai ant asfalto įrengtas ekspozicinis maketas). Nepritvirtintą šiltnamį gali nupūsti stiprus vėjas, o tai gali sukelti sužalojimus ir sugadinti turtą.

Rekomenduojame surinkimą atlikti su mažiausiai dviem žmonėmis esant ramiam orui. Prieš montuodami įsitikinkite, kad dirvožemis nėra užšalęs.

1 ŽINGSNIS: PARUOŠIMAS

1.1 Surinkimui naudokite geros būklės įrankius.

1.2 Būkite atsargūs, kad nesupainiotumėte detalių.

Pakuotėje nurodytas prekės numeris atitinka nuotraukos esantį dalies numerį.

1.3 Dalyse gali likti laisvų skylių, tai ne defektas, o detalių gamybos proceso technologinės skylės.

1.4 Po surinkimo gali likti tvirtinimo detalių, tačiau tai nėra laikoma defektu.

1.6 Surinkimui reikalingi įrankiai:

- kastuvas
- matavimo juosta
- plaktukas arba strypas
- atsuktuvus
- skersinis antgalis (PH2)
- antgalis stogo dangos varžtams 8 mm
- statybinis peilis
- 8 mm veržliaraktis arba replės

2 ŽINGSNIS: ŠILTNAMIO VIETOS PASIRINKIMAS IR PARUOŠIMAS

2.1 Paruoškite lygią vietą šiltnamiui montuoti. Nuspręskite, kokį pamatą rinksitės. Šiltnamį statykite toje vietoje, kur saulė yra aktyviausia. Atsižvelkite į tai, jog statymas netoli namo ar medžių, gali sudaryti šešėlį, o kritusios medžių šakos gali pažeisti šiltnamį.

2.2 Šiltnamis turi būti sumontuotas taip, kad jo pagrindas būtų griežtai horizontalioje plokštumoje. Todėl venkite šiltnamį statyti vietoje su stačiu nuolydžiu. Sumontavę šiltnamį ant medinių pamatų, didesnę nuolydį galite kompensuoti po mediena pastačius plytas. Tačiau atsiminkite, kuo didesnis nuolydis, tuo daugiau dirvožemio reikės.

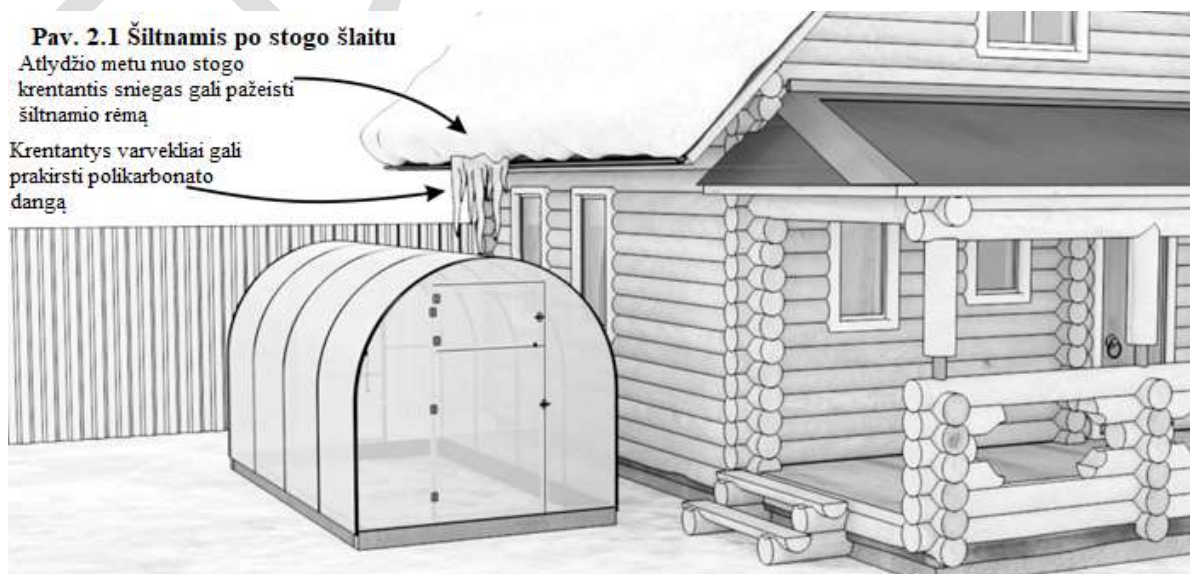
2.3 Nestatykite šiltnamio po pastatų stogo šlaitu. Žiemą ant jo gali nukristi sniegas nuo stogo arba varveklis. Tai gali pažeisti rėmą arba polikarbonato dangą.

2.4 Šiltnamis neturėtų būti statomas arčiau kaip 1 metro atstumu nuo pastatų sienų, tvorų ir kitų šiltnamių. Priešingu atveju susidarys „sniego kišenė“, tai yra, vieta, kurioje kaupsis labai aukštos sniego pusnys, kurios gali sulenkti rėmą iš šono.

2.5 Išlyginkite nelygumus, esančius pasirinktoje montavimo vietoje.

2.6 Paruoškite šiltnamio dalis, pamatus ir reikalingus įrankius.

2.7 Atkreipkite dėmesį, kad reikia laisvos vietos polikarbonato lakštams išvynioti iš ritinio (2,1x6m). Nuėmus transportavimo plėvelę polikarbonatą labai lengva subraižyti. Išvyniodami ant kietos dangos (žvyro, betono, asfalto), padėkite ką nors minkšto po apatiniu lakštu (pavyzdžiui: didelį kartono ar medienos plaušų plokštės lakštą).



3 ŽINGSNIS: PAMATO MONTAVIMAS

3.1 Šiltnamiui įrengti rekomenduojama naudoti 150x100mm arba 100x100mm medines sijas.

Atkreipkite dėmesį, kad mediena turės tiesioginį sąlytį su dirvožemiu ir šiltnamio viduje yra didelė drėgmė, todėl nerekomenduojama naudoti medienos be impregnavimo antiseptiko, kuris apsaugo nuo puvinio.

3.2 Jei patys gaminate medines pamatų dalis, paruoškite reikiamo ilgio sijas. (Pav. 3.1.)

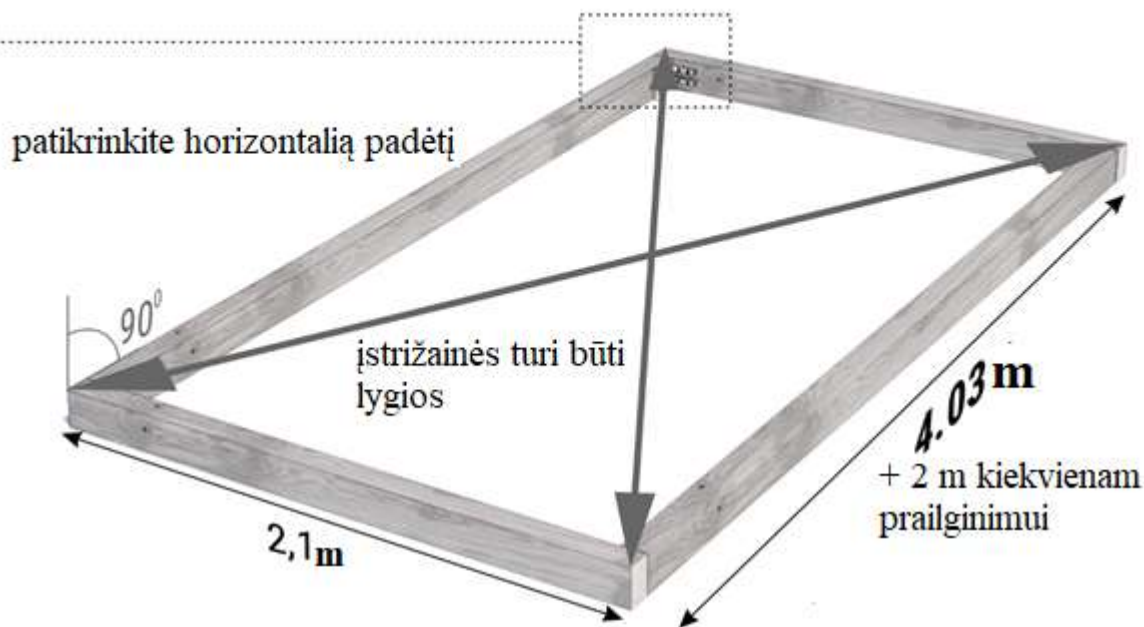
3.3 Montavimui pasirinktoje vietoje išilgai šiltnamio kontūro pamatų lentas dėkite į stačiakampį. Patikrinkite pamatų įstrižainių lygumą, naudodami matavimo juostą.

3.4 Išlyginkite pamatą horizontaliai, naudodami pastato lygį. Jei reikia, po pamatu padėkite atramas (pavyzdžiui, plytas) arba įkaskite išsikišusį gruntą.

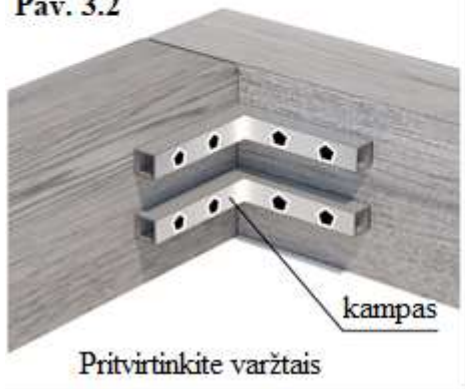
3.5 Pamatą tvirtinkite kampais (Pav. 3.2) ir medvaržčiais. Dėl staigių vėjo pokyčių, šiltnamį rekomenduojama papildomai pritvirtinti prie žemės paviršiaus naudojant tvirtinimo armatūrą (3.3 pav.)

3.6 Prieš pradėdami eksploatuoti šiltnamį, visus tarpus tarp grunto ir pamato užpilkite žeme arba žvyru.

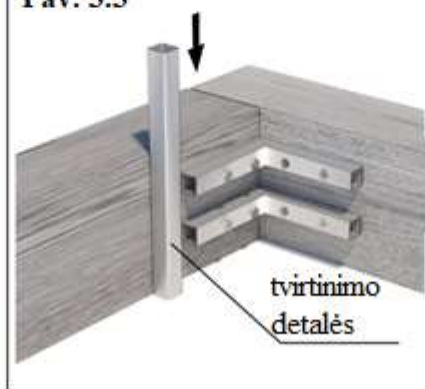
Pav. 3.1



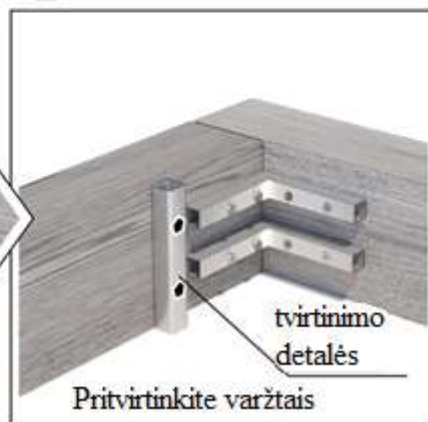
Pav. 3.2



Pav. 3.3



varžtų tvirtinimo vieta



4 ŽINGSNIS: ŠILTNAMIO PRIEKINĖS IR GALINĖS ARKŲ PADENGIMAS POLIKARBONATO DANGA

4.1 Paruoškite švarų, lygų paviršių, kurio matmenys yra 3x6 m.

4.2 Padėkite priekinę ir galinę arkas ant žemės. Durys turi atsidaryti į išorę.

4.3 Paruoškite atsuktuvą su 8 mm šešiabriauniu antgaliu ir savisriegius varžtus su gumine poveržle.

4.4 Su vienu polikarbonato lakštu uždengsite abi arkas. Polikarbonato lakštas turi išorinę (sluoksnį su apsauga nuo UV spindulių) ir vidinę pusę. Polikarbonato danga tvirtinama išorine (su UV apsauga) puse į viršų. Išorinę polikarbonato lakšto pusę galima atpažinti pagal plėvelę su gamintojo pavadinimu. (Pav. 4.2).

4.5 Lakštas iš abiejų pusių padengtas apsaugine (transportavimo) plėvele, kuri yra skaidri (Pav. 4.2.). Prieš eksploatuodami šiltnamį nuplėškite apsauginę

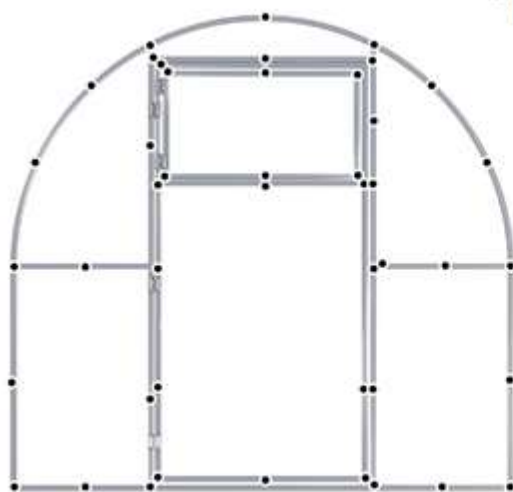
plėvelę. Norėdami išvengti painiavos, lapo išorinę galite pažymėti vandens pagrindu pagamintu žymekliu. Stenkitės nesubraižyti lapo ant žemės ar kietų daiktų, todėl prieš dėdami dangos lakštus ant žemės, po apatiniu lapu padėkite ką nors minkšto.

4.6 Padėkite arkas, kaip parodyta Pav. 4.3. Ant viršaus uždėkite polikarbonato lakštą (išorine pažymėta puse į viršų), kad lakštas padengtų abi arkas, ir pritvirtinkite stogo dangos varžtais su 5,5x25 mm gumine poveržle (4.1 pav.). Savisriegiai varžtai turi tvirtai pritvirtinti polikarbonatą, bet per stipriai neperveržiant (kitais atvejais galite pažeisti vidines polikarbonato lakšto pertvaras).

4.7 Atsargiai nupjaukite polikarbonatą statybiniu peiliu, nukreipdami jį išilgai galinio lanko išorės.

4.8 Atsargiai nupjaukite visus polikarbonato likučius.

Pav. 4.1



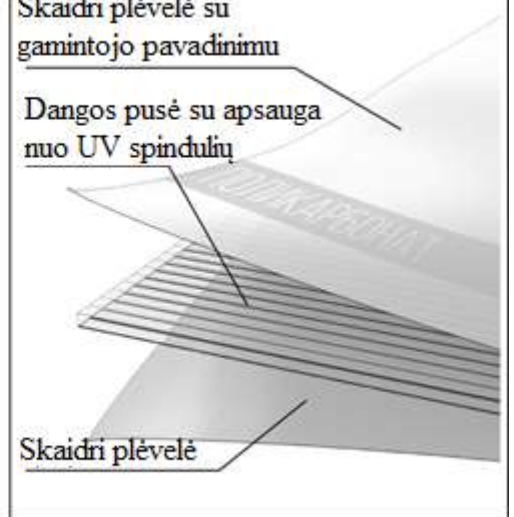
• Polikarbonato tvirtinimo vietas

Pav. 4.2

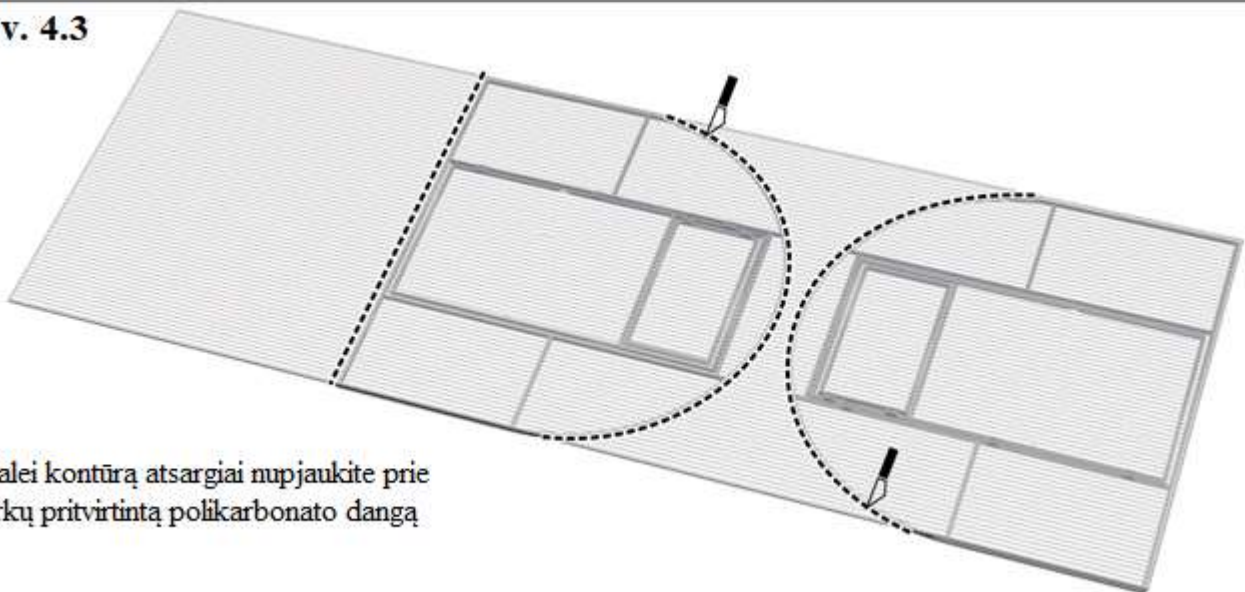
Skaidri plėvelė su gamintojo pavadinimu

Dangos pusė su apsauga nuo UV spindulių

Skaidri plėvelė



Pav. 4.3



Palei kontūrą atsargiai nupjaukite prie arkų pritvirtintą polikarbonato dangą

5 ŽINGSNIS: ŠILTNAMIO RĖMO MONTAVIMAS

5.1 Pritvirtinkite pagrindo sujungimus sujungdami juos T formos jungtimis 15x15x15. Tvirtinti savisriegiais varžtais dar nebūtina (Pav. 5.1. D).

5.2 Padėkite pagrindo sujungimus ant pamatų lentų (arkos nukreiptos į viršų), kad išoriniai cokolio ir lentų kraštai susilygintų. Jei pamatai sumontuoti teisingai, šiltnamio pagrindai bus 5-6 cm trumpesni nei atitinkamos pamato pusės. Pagrindo sujungimus išlygiuokite taip, kad atstumai nuo pamato galų iki pagrindo galų būtų vienodi. (2 cm). Pritvirtinkite pagrindus prie medienos medvaržčiais, taip pat pritvirtinkite pagrindo dalis viena su kita metaliniais varžtais. (Pav. 5.1 B.)

5.3 Ant pagrindo sujungimų uždėkite lankus. Sumontuokite lankus su skylutėmis ant tvirtinimo detalių. (Pav. 5.1 D ir E).

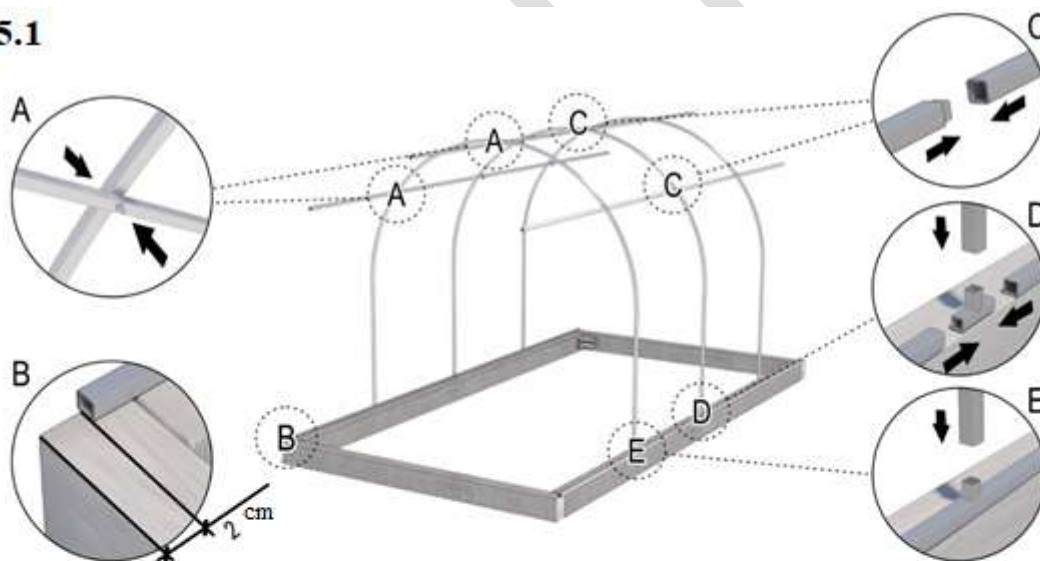
5.4 Sujunkite pagrindinius (viršutinius) sujungimus (20x20 vamzdis). Detales su jungtimi turite sujungti su detalėmis be jungties. Pritvirtinkite sujungimus prie lankų vidinės pusės. Šiame etape jie išsikiš už kraštinių lankų. Vėliau pritvirtinsite arkas prie

išsikišusių sujungimų. Taigi dabar pradėkite tvirtinti sujungimus prie lankų, pradedant nuo antrosios tvirtinimo angos, tvirtindami su varžtais, poveržlėmis ir veržlėmis. Įkiškite varžtus į tvirtinimo angas arkose iš išorės. Stumtelėkite sujungimą ant varžto su tvirtinimo anga (jis turi prisispasti prie lanko vidinės pusės). Ant varžto uždėkite poveržlę ir priveržkite (laisvai priveržkite, nepriveržkite) veržlę. (Pav. 5.1 A).

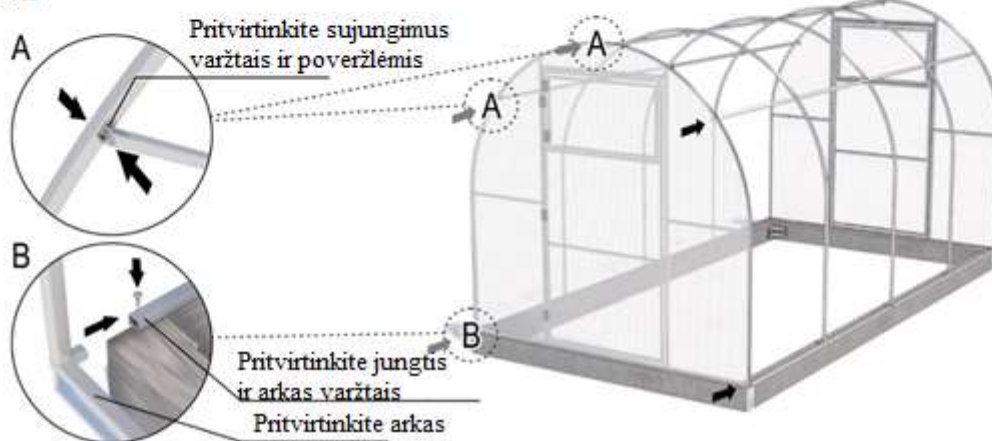
5.5 Šiame etape rėmas yra kilnojamasis. Sulygiuokite jį su gulsčiu ir priveržkite varžtų, jungiančių lankus su jungtimis, veržles. (Pav. 5.1 A).

5.6 Pritvirtinkite priekinę ir galinę arkas. Įkiškite arkos pagrindo tvirtinimo detales į išilginių pagrindų galuose esančias skylutes (arkos bus išdėstytos ant medienos). Laikydami arką, pritvirtinkite ją varžtais per kraštines sujungimų angas prie rėmo. Veržles galima priveržti iš karto. Analogiškai pritvirtinkite kitą arką. Pritvirtinkite arkas prie išilginių pagrindų metaliniais varžtais. Pritvirtinkite arkas prie pamato medvaržčiais. (Pav. 5.2 A ir B)

Pav. 5.1



Pav. 5.2



6 ŽINGSNIS: TVIRTINIMO DETALIŲ MONTAVIMAS

6.1 Prieš montuodami tvirtinimo detales, šiltnamio priekinėje ir galinėje arkose statybiniu peiliu padarykite angas orlaidėms ir durims. Taip pat nepamirškite iškirpti skylių vyriams. (Pav. 6.1).

Prieš pjaustydami atidžiai išanalizuokite schemą, kad nepadarytumėte klaidų - pjūvių netinkamose vietose ir nesugadintumėte arkų dangos.

6.2 Pritvirtinkite kabliukus ir laikiklius prie arkų pagal schemą. (Pav. 6.1 A ir B)

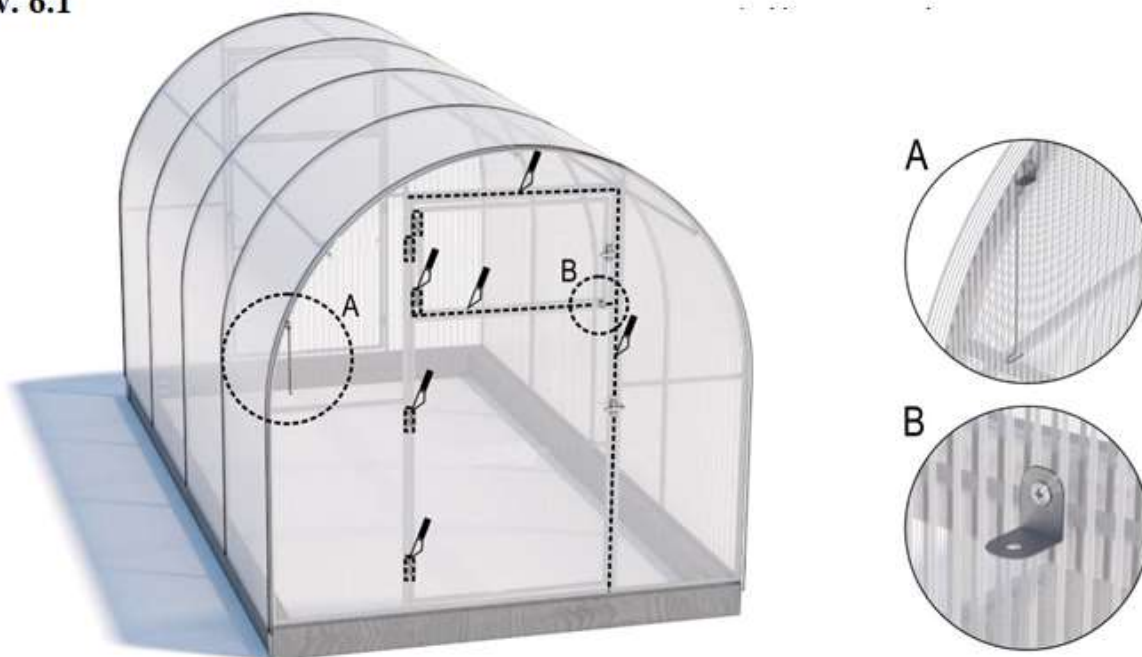
6.3 Spynos su metalinėmis rankenomis montuojamos ant orlaidės, spynos su dvigubomis plastikinėmis rankenomis - ant durų.

6.4 Technologinių skylių, skirtų durų spynoms ir orlaidėms tvirtinti, vietose pradurkite polikarbonatą (tai galima padaryti atsuktuvu). Įkiškite metalinį rankenos kaištį į angą durų arba orlaidės išorėje ir

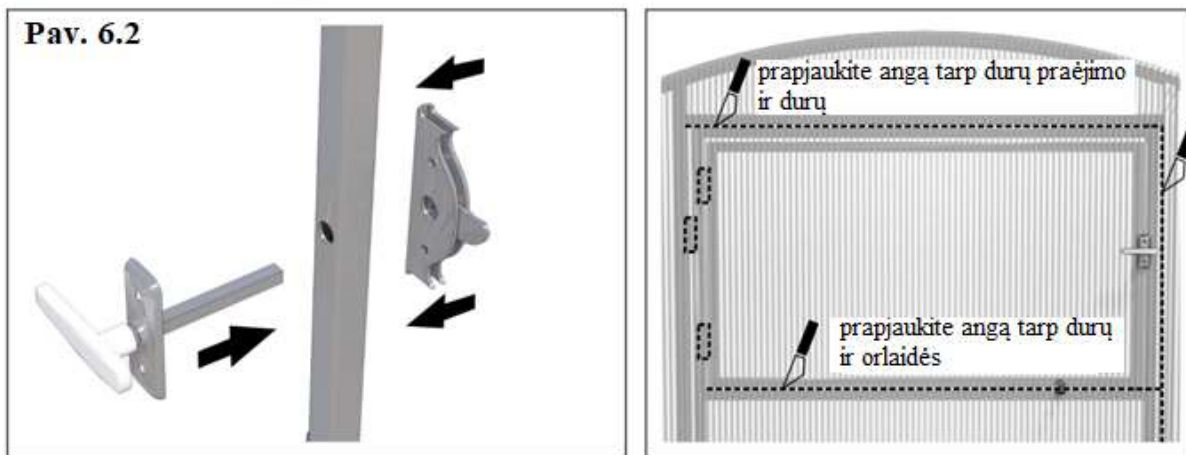
pritvirtinkite rankeną savisriegiais varžtais su presavimo poveržle per polikarbonatą iki šiltnamio rėmo. Uždėkite spyną ant kaiščio iš vidinės durų arba orlaidės pusės (Pav. 6.2.). Įsitikinkite, kad spyna yra tinkamai nukreipta ir uždengs šiltnamį. Norėdami patikrinti, laikydami spyną, pasukite rankeną. Jei spynos liežuvelis išlenda neteisingoje pusėje, tiesiog apverskite spyną. Tada ant orlaidės pritvirtinkite spyną prie rėmo savisriegiais varžtais su presavimo poveržle, o ant durų iš spynos šono uždėkite antrą (vidinę) rankeną ir pritvirtinkite ją pailgiais varžtais su presavimo poveržle. Jei perversite šiuos varžtus, spyna taps labai įtempta. Todėl nebeveržkite, kai tik spyna sustoja.

6.5 Jei reikia, sutepkite spyną.

Pav. 6.1



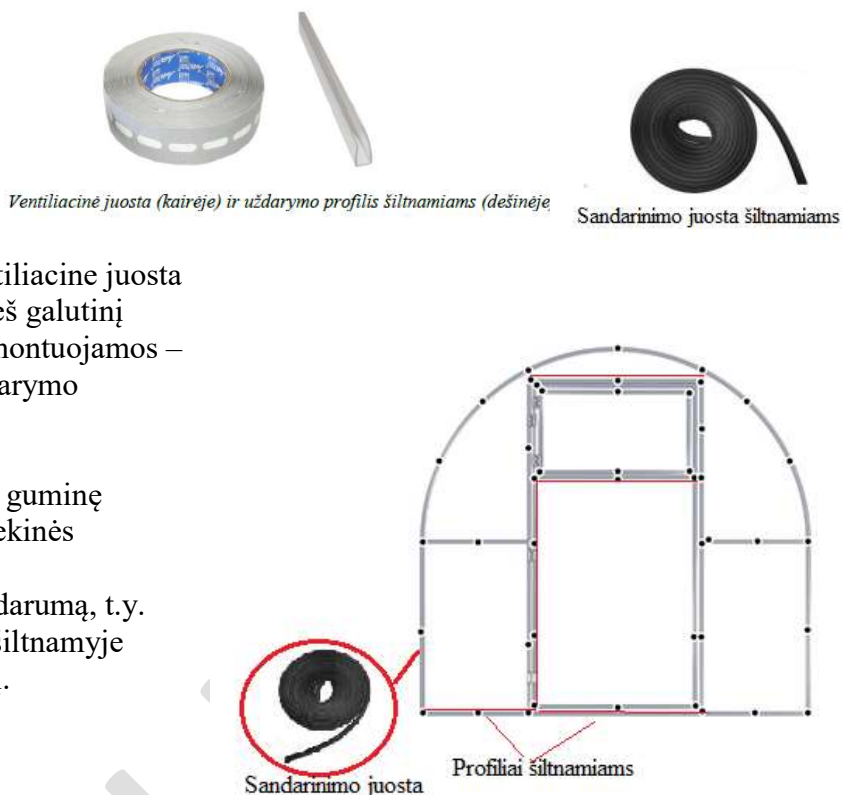
Pav. 6.2



DĖMESIO!

Dėl dangos stabilumo ir siekiant apsaugoti nuo nešvarumų, mikroorganizmų, ligų sukėlėjų ir dangos pažaliavimo rekomenduojame dangos pjūvio vietas, kuriose yra atviri polikarbonato kanalai, uždengti polikarbonato uždarymo profiliiais arba ventiliacine juosta (išigyjama atskirai). Tai būtina padaryti prieš galutinę dangos pritvirtinimą. Papildomai gali būti montuojamos – ventiliacinė orlaidė ir automatinė lango uždarymo sistema.

Prieš dedant dangą rekomenduojama uždėti guminę sandarinimo juosta ant jau sumontuotos priekinės (galinės) arkos polikarbonato pjovimo dangos briaunos, tai padidina šiltnamio sandarumą, t.y. padeda išlaikyti optimalią oro temperatūrą šiltnamyje esant vėsiems orams arba ankstyvą pavasarį.



7 ŽINGSNIS: ŠILTNAMIO TUNELIO DENGIMAS POLIKARBONATO DANGA

7.1 Paruoškite likusius polikarbonato lapus. Nuplėškite apsauginę plėvelę ir pažymėkite išorinę pusę.

7.2 Ant šiltnamio tunelio uždėkite polikarbonato lakštą. Sulygiuokite jį simetriškai su šiltnamio ašimi. Pastumkite lakštą taip, kad jis išsikištų už galo krašto su 5 cm užlaida. (Pav. 7.1).

7.3 Kad polikarbonatas tvirtai priglustų prie arkų, tvirtinant jį reikia šiek tiek priveržti. Lakštą pradėkite tvirtinti nuo priekinės arkos lanko. Pritvirtinkite lakštą savisriegiu varžtu prie šiltnamio pagrindo. Ir, judėdami iš apačios į viršų, toliau tvirtinkite savisriegiais varžtais išilgai lanko, šiek tiek traukdami lapą. Pritvirtinę lapą visuose schemoje nurodytuose taškuose, vienoje lanko pusėje, analogiškai tvirtinkite ir antrąją pusę - tvirtindami

lapą jau iš viršaus į apačią, šiek tiek traukiant lapą. Analogiškai pritvirtinkite dangos lapą prie likusių lankų išskyrus paskutinį lanką, o lankus pritvirtinant prie pagrindo apatiniu savisriegiu varžtu, kaip parodyta Pav. 7.1 B ir C.

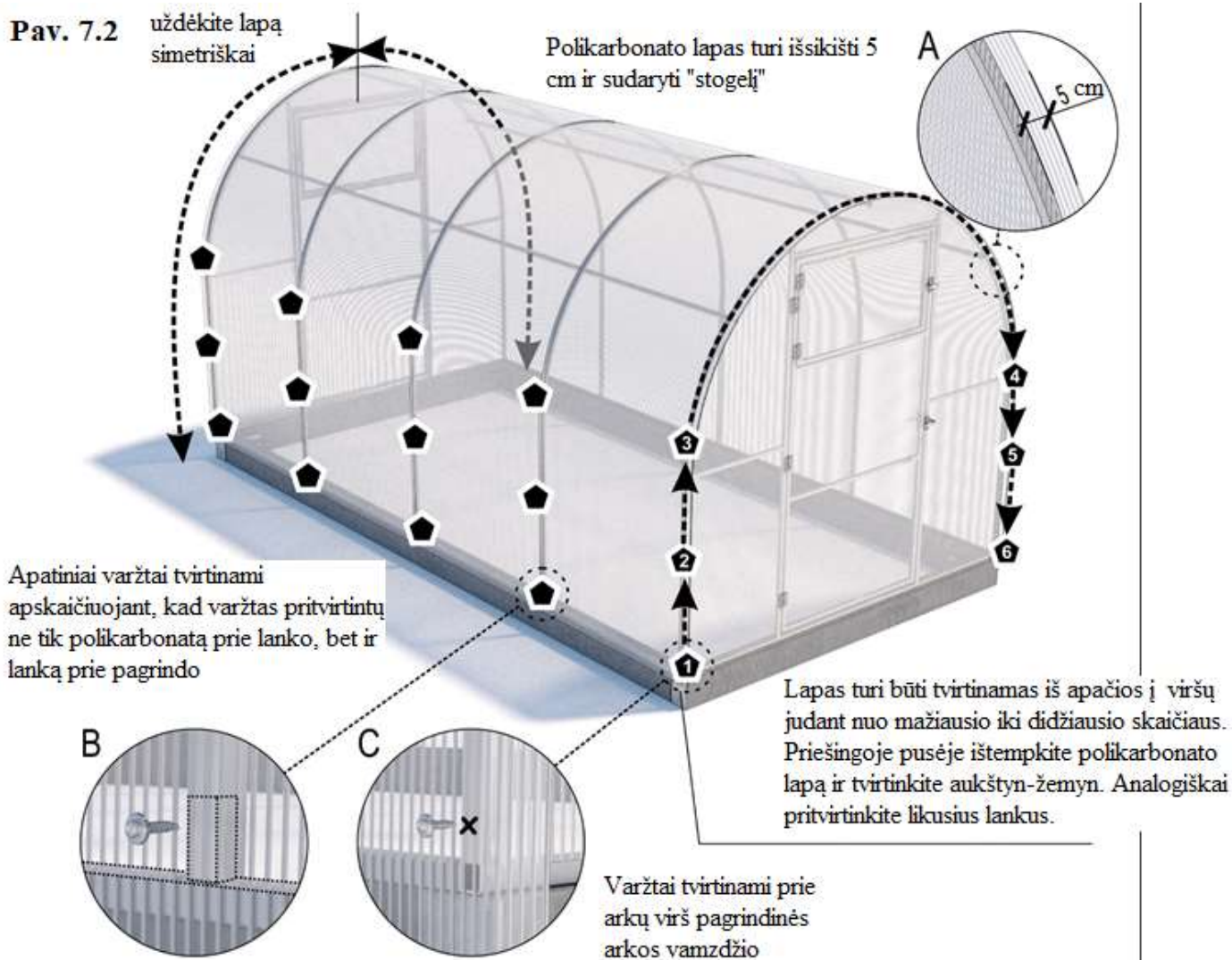
7.4 Ant šiltnamio arkų uždėkite kitą polikarbonato lakštą. Lapai persidengia vienas su kitu ant centrinio lanko. Prie centrinio lanko vienu metu pritvirtinkite abu polikarbonato lakštus. Lakštų tvirtinimo prie šio lanko procesas labai nesiskiria nuo visų kitų, išskyrus tai, kad tai padaryti yra šiek tiek sunkiau dėl lakštų persidengimo. Lengviausias būdas yra pradėti tvirtinti antrą lapą tokiu pačiu būdu nuo arkos, pereinant prie centrinio lanko ir pritvirtinti lapus ant jo paskutinius.

7.5 Kopėčiomis pritvirtinkite polikarbonatą viršuje.

Pav. 7.2

uždėkite lapą
simetriškai

Polikarbonato lapas turi išsikišti 5
cm ir sudaryti "stogelį"



8. EKSPLOATACIJOS REIKALAVIMAI

- Nestatykite šiltnamio šalia medžių ar pastatų, kur gali kristi sniegas ar šakos.
- Šiltnamio tvirtinimas prie žemės pagrindo užtikrina rėmo stabilumą esant stipriam vėjui.
- Atidarytos ir be priežiūros paliktos šiltnamio durys, gali deformuoti rėmą, pakilus stipriam vėjui.
- Šiltnamį rekomenduojama valyti šiltu vandeniu. Įsisenėjusius nešvarumus galima nuplauti skystais buitinais plovikliais, naudojant minkštą skudurėlį ar kempinę. Valymui nenaudokite abrazyvinių medžiagų ar labai šarminių valymo priemonių.

Eksploatavimo sąlygos žiemą, kai yra didelė sniego apkrova:

- būtina įrengti atramas, kurios sumažina šiltnamio rėmo griūties tikimybę.
- būtina sniegą valyti tiek nuo šiltnamio, tiek 1 metro spinduliu nuo šiltnamio kraštų.

Šiltnamio griūtis dėl sniego ir kitokio pobūdžio padidėjusios apkrovos nėra garantinis atvejis, o visa atsakomybė už griūties pasekmes tenka pirkėjui.

9. ŠILTNAMIŲ PRIEDAI

9.1. Automatinė lango uždarymo sistema:

- Šiltnamio lango uždarymo sistema, kuri automatiškai atidaro/uždaro langą, priklausomai nuo šiltnamio temperatūros (Pav. 7.3). Papildomai gali būti montuojama orlaidė ant šiltnamio stogo.

- Pradinė atidarymo temperatūra: $+17 + 25^{\circ}\text{C}$.



Pav.7.3 Automatinė lango uždarymo sistema

- Maksimalus lango atidarymas, kai temperatūra +30°C.
- Gali pakelti langą iki 7 kg.
- Maksimalus lango atidarymas - 45 cm.

9.2. Plastikinis bortelis ir korys

Plastikiniai bortai (Pav. 7.4) Plastbort pagaminti iš antrinės HDPE medžiagos, atsparios UV, ekologiški, lankstūs, bet tvirti, nes skirti gerbūvio tvarkymui ir statyboms. Patogūs transportuoti net ir lengvuju automobiliu. Matmenys: ilgis – 100 cm, plotis – 8 cm, aukštis – 8 cm.

Plastikinių bortų paskirtis:

- šiltnamių takelio atskyrimui,
- trinkelį pakraščiams sutvirtinti, vietoj betoninio borto;
- gėlynų, alpinariumų atskyrimui nuo vejų;
- dekoratyvinių lauko baseinų dugno guminės dangos kraštinių užfiksavimui;
- parkų, kaimo turizmo takų įrengimui.



Pav. 7.4 Plastikinis bortelis



Pav. 7.5 Korys

9.3. Laistymo sistema šiltnamiams

- Naudojamas skystis - švarus vanduo.
- Max vandens temperatūra - max 40 0 C.
- Darbinis slėgis - 0,1- 0,2 atm.
- Pratekėjimas vienam augalui - 4 l/val..



Pav. 7.6 Laistymo sistema

9.4 Augalų parišimo sistema



9.5 Lentynėlė



9.6. Metalinė juosta polikarbonato tvirtinimui

Plieninė juosta polikarbonatinių plokščių tvirtinimui. Matmenys: Plotis 2 cm, bendras ilgis 6 m.



Gamintojas UAB „Euroliuksas“
Mob. +370 657 99465

