

# Saulės kolektorius "SS24+" arba "SS24++"

## APTARNAVIMO IR MONTAVIMO INSTRUKCIJA

### KOLEKTORIAUS PASKIRTIS

Jūsų įsigytas saulės kolektorius skirtas būtinio karšto vandens ruošimui. Tai įrenginys, sudarytas iš vakuuminių vamzdelių (skirtų sugerti matomąją šviesą, bei infraraudonuosius spindulius) ir akumuliacinio bako (vandens talpos). Šioje talpoje esantis šilumokaitis skirtas pajungimui į geriamo vandens tiekimo sistemą.

### REIKALAVIMAI MONTAVIMUI

Saulės kolektoriaus surinkimo ir naudojimo metu laikykite darbo saugos, elektrosaugos, priešgaisrinės saugos, ir kitų saugos reikalavimų. Įrankius, įrangą ir medžiagas naudokite tik pagal paskirtį. Nenaudokite jei jie pasenę ar sugedę. Neatlikite darbų patys, jeigu neturite tam tinkamos kvalifikacijos.

Nesurinkinėkite ir nenaudokite įrangos kol neperskaitėte visų instrukcijų, ir kol tinkamai nesuprantate jos veikimo bei valdymo principų.

Elektros instalacijos darbus gali atlikti tik atitinkamą kvalifikaciją turintis asmuo. Maitinimą elektros įtaisams, turintiems kontaktą su videntiekio sistema, galima prijungti tik per srovės nuotekio rèles.

Jei manote, kad nesate tikri dėl montavimo saugumo, patarimo kreipkitės į Pardavėjā.

Pardavėjas neatlieka montavimo darbų. Pardavėjas užsakovui gali suteikti informaciją apie rekomenduojamus montuotojus, tačiau neprisiima jokios atsakomybės už įrenginio montavimo darbus, padarytas klaidas, pasekmės, nelaimingus atsitikimus ar sveikatos sutrikdymus patirtus montavimo metu ar eksploatuojant įrenginį, dėl montavimo kaltės. Visą atsakomybę prisiima montavimo darbus atliekantis asmuo.

### SURINKIMAS

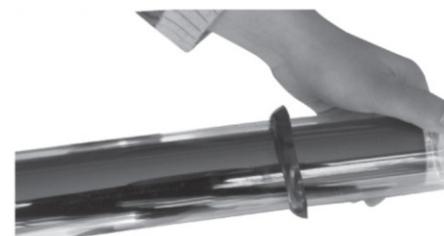
Vakuuminius vamzdžius laikykite supakuotus dėžėse iki pat montavimo į sistemą momento. Tai padės apsaugoti juos nuo sudužimo ir perkaitimo, jeigu saulės kolektorių surinkinėtumėte saulės apšviostoje vietoje.

Surinkimo metu dėvėkite tinkamas apsaugines pirštines bei aprangą. Tai padės apsaugoti nuo sužeidimų.

Surinkite laikančiąją konstrukciją taip, kaip parodyta shemoje, kuria rasite pakuočėje. Konstrukciją pritvirtinkite numatytoje vietoje. Sudėkite į vietas apatinius vamzdžių lizdus.

Išpakuokite vandens talpą. Atsargiai uždėkite vandens talpą ant laikiklio tokiu būdu, kad skylės vakuminiam vamzdžiam būtų nukreiptos tiesiai į vakuminį vamzdžių atramą, o varžtai patektų į jiems skirtas angas laikiklyje. Veržlės užveržkite. Sutepkite atvirą vakuminio vamzdžio galą muilo tirpalu ir užmaukite ant jo žiedą apsaugai nuo dulkių 10-15 cm atstumu nuo galo (Pav.3).

Istatę vakuminį vamzdį į jam skirtas skyles vandens talpoje ir vakuminį vamzdžių atramoje, nustumkite dulkių apsaugos žiedą prie bako.



Pav. 3



Surinkto saulės kolektoriaus vaizdas

Patikrinkite dar kartą visus rėmo sujungimo taškus, konstrukcijos geometriją ir tvirtinimo prie stogo patikimumą.

Saulės kolektorių vandeniu pildykite tik įsitikinus, kad jo vakuminiai vamzdžiai neįkaitę nuo saulės spinduliuotės. Pildant įkaitusį kolektorių vakuminiai vamzdžiai sutrucks nuo staigaus temperatūrų pasikeitimo.

### PRIJUNGIMAS PRIE VANDENTIEKIO SISTEMOS

Naudokite užšalinimui atsparų vamzdyną ir jungiamąsias dalis.

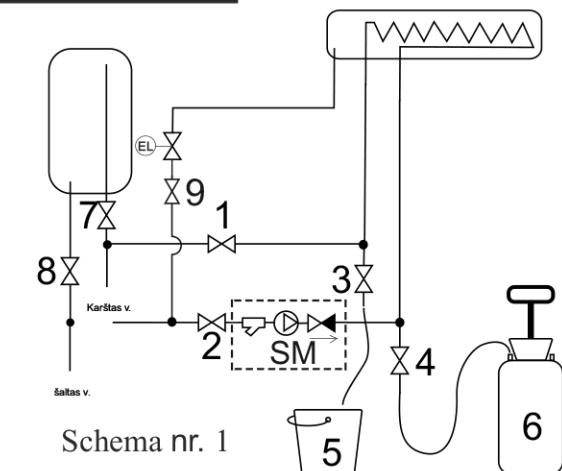
Vamzdyną izoliuokite šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Pastato išorėje esančią vamzdyno dalį apsaugokite nuo atmosferos poveikio, užšalimo.

Vandens papildymo vožtuva su baku junkite 12mm skesmens žarnele.

Prie esamos videntiekio sistemos junkite pagal schemą nr. 1.

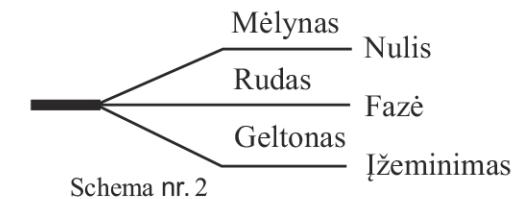
Kranas (9) - talpos užpildymo kranas. EL - elektrinis vožtuvas, naudojamas užpildant sistemą automatišku būdu (nėra būtinės). Schema nr. 1.



SM-siurblio mazgas. SM naudojamas tik SS24+.

### ELEKTRINIS PAJUNGIMAS

Valdiklių, daviklius ir jei yra - cirkuliacių siurblių junkite pagal valdiklio ir siurblio gamintojų nurodytias schemas. Elektrinį kaitinimo elementą junkite pagal schemą nr. 2.



**Laikykite švaros.**

Jei dėl kokių nors priežasčių saulės kolektoriaus stiklinių vamzdžių išorė užsiteršė - nuplaukite juos vandeniu. Tam geriausiai tiks vidutinio kietumo šepetys arba kempinę. Nenaudokite agresyvių ploviklių, abrazyvinį medžiagą, plaudami stenkitės nenaudoti jėgos ir kitų priemonių, galinčių pažeisti vamzdžius mechaniskai.

**Saugokite nuo užšalimo.**

Jūsų kolektoriaus sistemoje užšalti gali 2 vietas - vamzdynas, kuriuo teka šildomas vanduo ir saulės kolektoriaus vandens talpa.

Tam, kad vamzdynas žiemos metu neužšaltų, prieš prasidedant šalčiams išleiskite iš jo vandenį: (schema nr. 1) kranus (1) ir (2) užsukite, o (3) ir (4) atsukite. Per (3) ir (4) kranus nutekės nedidelis kiekis vandens (nuo 1 iki 3 ltr.) pasiruoškite indą jam surinkti prieš atsukant.

Talpos apsaugai nuo užšalimo, jos viduje yra sumontuotas elektrinis kaitinimo elementas. Jei jis nėra sujungtas su el. valdikliu ir jo valdymas automatizuotas, tuomet esant mažesnei nei +4 laipsniai temperatūrai bako viduje, ijjunkite el. kaitintuvą ir pašildykite bake esantį vandenį iki saugios +10 laipsnių ribos. Jei kolektoriaus vamzdžiai padengti sniegu, nuvalykite jį. Apsnigtas saulės kolektorius nepasišildo nuo saulės, todėl gali tekti dažniau naudoti elektros energiją apsaugai nuo užšalimo.

**Venkite užkalkėjimo.**

Daugumoje namų Lietuvoje tiekiamas videntiekio ar šulinį vanduo yra aukšto kietumo. Jei nenaudojate minkštinimo filtrų, šildant vandenį kalkės kaupsis ant šildymo prietaisų sienelių. Jūsų kolektoriuje tokia vieta yra šilumokaičio vidinis paviršius. Vieną kartą metuose rekomenduojame šilumokaičių nukalkinti. Siūlome tokį nukalkinimo būdą (schema nr.1):

1. Išitinkinkite, kad kranai (1) ir (2) atsukti. Išjunkite valdiklį ir siurblį, jei pastarasis yra.
2. Prie krano (3) prijumkite žarnelę ir jos galą nukreipkite į apytikriai 10 ltr. indą (5).
3. Prie krano (4) prijunkite 5 arba daugiau litrų sodo purkštuvą. Purkštovo pompą laikinai išimkite.
4. Kranus (1) ir (2) uždarykite, (3) ir (4) atidarykite. Vandenį, kuris išbėgs į prijungtus indus išpilkite.
5. Paruoškite maistinės citrinos rūgšties tirpalą (0,5 kg rūgšties kristalų ištirpinkite 5 ltr. vandens). Supilkite jį į purkštuvą (6). Užsukite purkštovo pompą.
6. Pripūskite purkštuvą. Palaukite kol visas skystis bus ištumas iš indo ir iškart po to uždarykite kraną (4). Palaukite 0,5 valandos.
7. Inde (5) surinktą skystį perpilkite į purkštuvą ir pakartokite veiksmą Nr. 6.
8. Nukalkinimą kartokite 3 arba daugiau kartų. Rekomenduojame nukalkinimą vykdyti kai šildytuvo temperatūra 50 - 60 laipsnių.
9. Po plovimo kranus (8) ir (4) uždarykite, o (2) atidarykite. Į indą (5) išleiskite apytikriai 10 litų vandens sistemos praskalavimui.
10. Grąžinkite sistemą į normalaus veikimo būseną - Kranai (1), (2), (7) ir (8) turi būti atidari o (3) ir (4) uždari. Ijjunkite valdiklį ir jei yra - siurblį.

RODIKLIS	SS24+
Izoliacija	uždarų porų putų poliuretanais, 55 mm
Vidinis bakas	AISI304 nerūdijantis plienas, 0,45 mm
Išorinis apvalkalas	AISI430 nerūdijantis plienas, 0,5 mm
Laikanti konstrukcija	AISI202 nerūdijantis plienas, 2 mm
El. kaitintuvas	220V, 0,3 kW
Vakuuminiai vamzdžiai	58/1800 mm, trijų sluoksnių technologija
Skaidrios dangos plotas	2,4 kv.m.

RODIKLIS	SS24++
Izoliacija	uždarų porų putų poliuretanais, 55 mm
Vidinis bakas	AISI304 nerūdijantis plienas, 0,45 mm
Išorinis apvalkalas	AISI430 nerūdijantis plienas, 0,5 mm
Laikanti konstrukcija	AISI202 nerūdijantis plienas, 2 mm
El. kaitintuvas	220V, 1,5 kW
Vakuuminiai vamzdžiai	58/1800 mm, trijų sluoksnių technologija
Skaidrios dangos plotas	2,4 kv.m.

**Garantinė Kortelė**

Modelis ir serijos numeris:

Pardavėjas:

Sumontavimo vieta ir data:

Su garantijos sąlygomis susipažinau. Pirkėjo vardas, pavardė ir parašas: