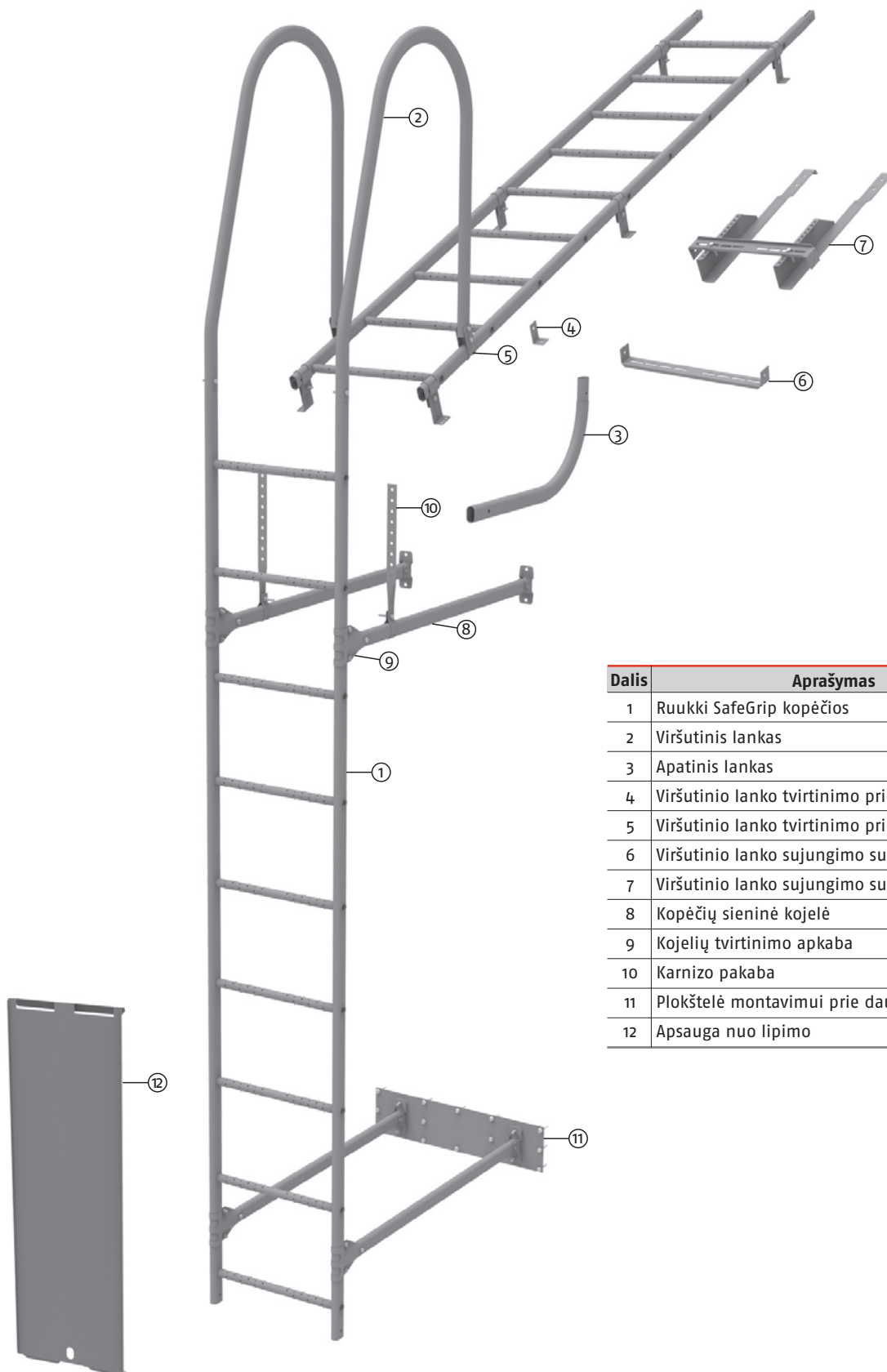


SIENINĖS KOPĖČIOS

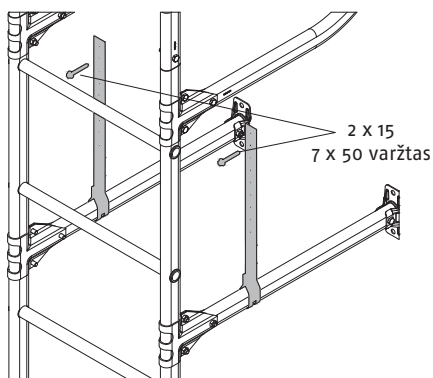
MONTAVIMO, NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA



Dalis	Aprašymas
1	Ruukki SafeGrip kopėčios
2	Viršutinis lankas
3	Apatinis lankas
4	Viršutinio lanko tvirtinimo prie stogo detalė (L formos)
5	Viršutinio lanko tvirtinimo prie stogo kopėčių detalė (U formos)
6	Viršutinio lanko sujungimo su tilteliu komplektas
7	Viršutinio lanko sujungimo su čerpių stogu komplektas
8	Kopėčių sieninė kojelė
9	Kojelių tvirtinimo apkaba
10	Karnizo pakaba
11	Plokštelė montavimui prie daugiasluoksnių plokščių
12	Apsauga nuo lipimo

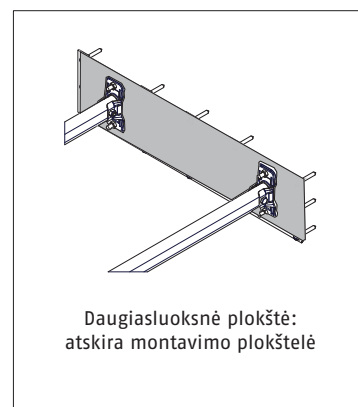
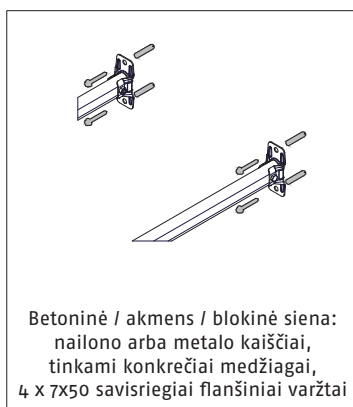
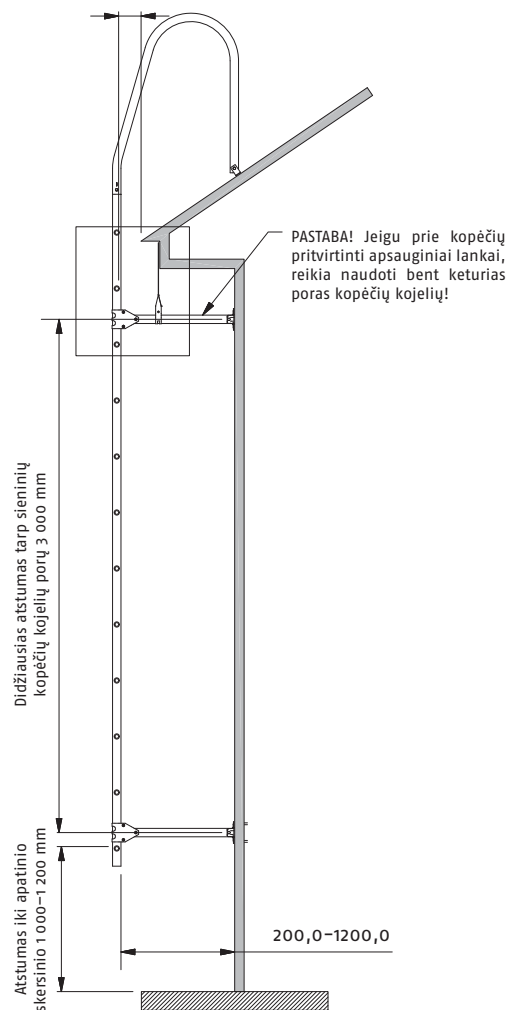
MONTAVIMAS

- Kopėčių matmenys turi būti tokie, kad viršutinis skersinis būtų ± 100 mm virš atbrailos arba kitokios prieigos platformos. Apatinis skersinis turi būti 1000–1200 mm virš žemės arba kito nulipimo paviršiaus.
- Sieninių kopėčių kojelės turi būti tokių matmenų, kad atstumas tarp kopėčių skersinio ir artimiausios atbrailos būtų bent 200 mm. Prireikus, kojeles reikia sutrumpinti iki tinkamo ilgio. Sieninių kopėčių kojeles prie sienos reikia tvirtinti tinkamu būdu. Tvirtinant kopėčias, reikia imtis priemonių, kad vanduo negalėtų patekti į sienos konstrukciją, pvz., užsandarinant siūles tarp dangos ir laikiklių.
- Sieninių kopėčių kojelės prie kopėčių turi būti pritvirtintos sieninių kopėčių apkabomis taip, kad viršutinė kojelių pora būtų kuo arčiau karnizo, o apatinė kojelių pora būtų tarp pirmo ir antro skersinio. Sieninių kopėčių kojeles visuomet reikia tvirtinti prie tvirto pagrindo, t.y. blokelių, mūro, medinės nešančiosios konstrukcijos ar pan. Jei fasadą numatoma apšiltinti, tinkuoti, sieninių kopėčių kojeles rekomenduojama sumontuoti dar prieš apšiltinamojo sluoksnio ir apdailos įrengimą. Didžiausias atstumas tarp sieninių kopėčių kojelių porų yra 3 000 mm. Sieninių kopėčių apkabos tvirtinamos dviem M8x16 varžtais ir vienu M8x40 varžtu.



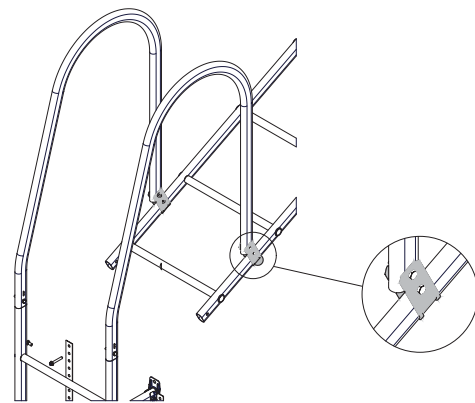
- Sieninių kopėčių kojelės prie karnizo konstrukcijos tvirtinamos naudojant karnizų pakabas. Karnizo pakabas būtina naudoti, kai sieninių kopėčių kojelių ilgis viršija 400 mm. Karnizo pakabų paskirtis yra prilaikyti kopėčias esant vertikaliam apkrovai. Karnizo atrama tvirtinama prie sieninių kopėčių kojelės M8x30 varžtu, o prie karnizo – 7x50 savisriegiai sraigčiai.

Minimalus atstumas tarp skersinio ir artimiausios iškyšos 200 mm



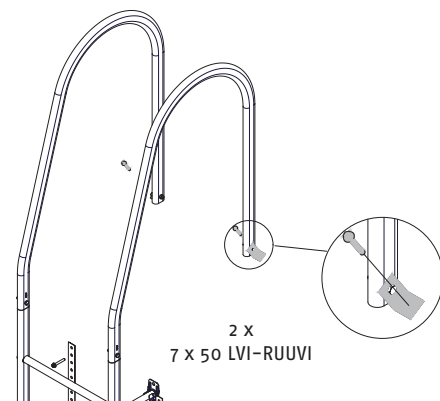
Sieninių kopėčių tvirtinimas prie stogo kopėčių

- Viršutiniai lankai tvirtinami prie stogo kopėčių **U** formos lankų tvirtinimo detalėmis.
- **U** formos tvirtinimo detalė apima kopėčių turėklą ir pritvirtinama dviem M8x40 varžtais ir veržlėmis.



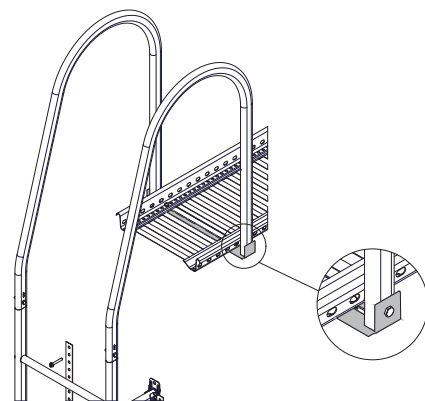
Sieninių kopėčių tvirtinimas prie stogo dangos

- Viršutiniai lankai tvirtinami prie stogo dangos į grebėstus **L** formos lankų tvirtinimo detalėmis.
- **L** formos tvirtinimo detalė tvirtinama prie lanko M8x40 varžtu, o prie stogo dangos – 7x50 savisriegiu flanšiniu varžtu. Tarp stogo dangos ir **L** formos tvirtinimo detalės turi būti įdėta EPDM guminė tarpinė.



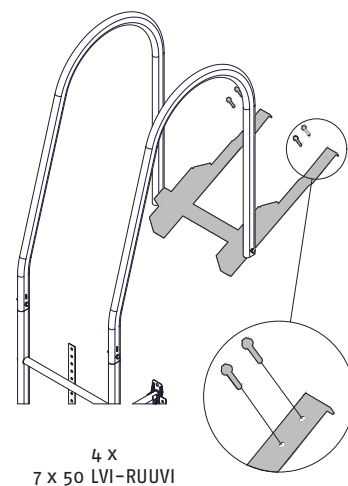
Sieninių kopėčių tvirtinimas prie stogo tiltelio

- Montuojant stogo kopėčias, reikia įsitikinti, kad jos yra sulygiuotos su stogo tilteliu.
- Viršutiniai lankai tvirtinami prie stogo tiltelio atskira jungtimi.
- Lankai montuojami kopėčių viršuje ir tvirtinami M8x40 varžtu ir veržle.
- Sieninės kopėčios turi būti sumontuotos taip, kad žemiausia lanko dalis būtų tame pačiame lygyje kaip ir stogo tiltelio apačia.
- Lanko jungtis turi būti sumontuota stogo tiltelio apačioje taip, kad būtų sulygiuota su lanku.
- Jungtis tvirtinama prie stogo tiltelio dviem M8x16 varžtais ir veržlėmis.
- Jungtis tvirtinama prie viršutinio lanko dviem M8x16 varžtais ir veržlėmis.



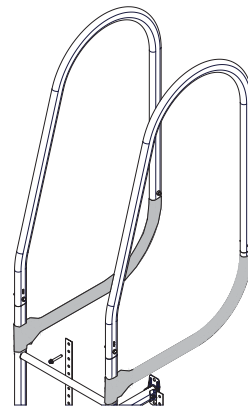
Sieninių kopėčių tvirtinimas prie keraminių ar betoninių čerpių stogo dangos

- Lankai tvirtinami prie čerpių stogo, naudojant lankų tvirtinimo rinkinį.
- Tvirtinimo prie pagalbinių juostų detalės (2 vnt.), esančios viršutinių lankų tvirtinimo detalių rinkinyje, tvirtinamos prie papildomos juostos dviem 7x50 savisriegiais sraigtais. Pagalbinių juostų medienos stiprumo klasė turi būti bent C24. Pagalbinės juostos turi būti tvirtinamos bent prie trijų stogo santvarų, kiekvienai stogo santvarai naudojant du 6x120 varžtus.
- Intervalai tarp tvirtinimo detalių turi būti maždaug 300 mm.
- Naudojant reguliavimo angas, jungtis galima suderinti su lankais tiek šlaitinio stogo ploto, tiek kraigo kryptimi.
- Jungtis tvirtinama prie papildomų juostų tvirtinimo detalių dviem M8x16 varžtais ir veržlėmis. Jungtis tvirtinama prie viršutinio lanko dviem M8x16 varžtais ir veržlėmis.



Viršutinių lankų tvirtinimas prie kopėčių rėmo

- Viršutiniai lankai prie kopėčių rėmo tvirtinami arkos formos apatinius lankais.
- Apatinio lanko siauresnis galas įkišamas į viršutinio lanko galą stogo pusėje. Mova pritvirtinama M8x40 varžtu.
- Kitas apatinio lanko galas pritvirtinamas prie kopėčių rėmo sieninių kopėčių apkaba ir pritvirtinamas dviem M8x16 varžtais ir vienu M8x40 varžtu.



Apsaugos nuo lipimo montavimas

Apsauga nuo lipimo yra naudojama tada, kai, pvz., norima užkirsti kelią lipti kopėčiomis mažiems vaikams.

- Apsauga nuo lipimo uždedama ant kopėčių rėmo taip, kad ji uždengtų žemiausius skersinius. Apsaugą nuo lipimo reikia nestipriai paspausti žemyn, kol ji tvirtai įsistatys į savo vietą.
- Jei reikia, apsaugą nuo lipimo galima prirakinti prie skersinio naudojant pakabinamą „Abloy“ spyną (Nr. 340, ilgesnę).



NAUDOJIMAS

Prie visų pastatų turi būti įrengta saugi prieiga ant stogo ir galimybė saugiai pasiekti kraigą, kaminą, liukus, saulės kolektorių ir kitas vietas, kurioms reikia priežiūros. Taip pat turi būti užtikrintas saugus nusileidimas iš balkonų ir viršutinių kambarių gaisrinės evakuacijos atvejais.

Sieninės kopėčios ir jų tvirtinimo detalės be jokio pažeidimo turi išlaikyti bent 2,6 kN vertikalią taškinę apkrovą ir 2,6 kN bendrą vertikalią apkrovą kiekvienai dviejų metrų kopėčių atkarpai. Sieninių kopėčių viršutinis lankas ir jo tvirtinimo detalės turi išlaikyti horizontalią į išorę nukreiptą mažiausiai 0,5 kN apkrovą (RT 85-11132).

Ruukki SafeGrip kopėčios atitinka anksčiau nurodytus reikalavimus. Be to, pagal matmenų reikalavimus, kopėčių skersinių laisvas plotis yra 400 mm, o atstumas tarp skersinių – 300 mm. Kopėčios pagamintos iš karštai cinkuoto plieno vamzdžio. Šoniniai turėklai pagaminti iš ovalo profilio 25x45 mm vamzdžio, o skersiniai pagaminti iš grublėto 25 mm vamzdžio. Skersiniai tvirtinami prie šoninių turėklų kniedėmis, o kitos jungtys tvirtinamos varžtais.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA


Montuojant pagal instrukcijas, Ruukki kopėčios ir stogo saugos gaminiai yra patvarūs ir saugūs naudoti dėl nuolatinės vykdomos kokybės kontrolės ir tyrimų.

Tam, kad būtų užtikrintas saugus gaminių naudojimas ir ilgaamžiškumas, pastato savininkas privalo atlikti kasmetes apžiūras ir techninės priežiūros procedūras ir užtikrinti, kad nebūs viršyta taisyklėse numatyta sniego apkrova.

Jei kopėčiose sumontuotas vertikalus profilis, pastato savininkas privalo jį kasmet patikrinti, pasitelkdamas gamintojo įgaliotą asmenį.

Kasmetis Ruukki kopėčių ir stogo saugos priemonių patikrinimas ir techninė priežiūra apima:

- jungčių ir tvirtinimo taškų sandarumo apžiūrą;
- sienų ir stogo tvirtinimo detalių patikrinimą;
- stogo įvadų nelaidumo vandeniui patikrinimą;
- sniego pertekliaus pašalinimą, kad būtų kuo mažiau apkraunamos konstrukcijos ir tvirtinimo taškai (jei reikia – kelis kartus per žiemą);
- sniego ir ledo pašalinimą nuo kopėčių, jei reikia;
- gaminių dažų ar cinko dangos būklės patikrinimą, taip pat remontą ir pažeistų vietų dažymą;
- kuo skubesnį pažeistų arba sugedusių dalių pakeitimą arba remontą.

	Piristeel Oy Teollisuustie 5 FI-62100 Lapua
Gaminys	Ruukki kopėčios
Numatyta paskirtis	Stogo saugos produktas – kopėčios lipti ant pastato stogo arba kitokios platformos.
Eksploatacinių savybių lygis	Vertė
1. Matmenys	a) Skersinio plotis 400 mm; b) Atstumas tarp skersinių 300 mm; c) Skersinių skersmuo 25 mm Atstumas tarp skersinių ir sienos => 200 mm
2. Dangos storis	Cinkas 275 g/m ² + miltelinė danga
3. Laikomoji galia ir pasipriešinimas sukimo momentui	a) Skersinio statinė laikomoji galia – Esant 1,5 kN apkrovai, didžiausias įlinkis yra 5 mm. Atlaiko 2,6 kN apkrovą. b) Šoninio turėklo statinė laikomoji galia – Esant 1,5 kN apkrovai, didžiausias įlinkis yra 10 mm ir 1/100 dalis laikiklio intervalo ilgio. Atlaiko 2,6 kN apkrovą. c) Kopėčių tvirtinimo ir sieninių kopėčių kojelių statinė laikomoji galia – Atlaiko 2,6 kN apkrovą. d) Skersinio tvirtinimo detalių pasipriešinimas sukimo momentui – Atlaiko 50 Nm sukimo momentą. e) Kopėčių dinaminė laikomoji galia – Atlaiko apkrovą 100 kg masei krintant iš 2 500 mm aukščio. f) Dinaminė vertikalių apsauginių lankų laikomoji galia – Atlaiko apkrovą 100 kg masei krintant iš 2 500 mm aukščio.
4. Korozija	C3 atsparumo korozijai terpė

• Kontaktai

Centrinis biuras

Pramonės g. 16, Vaidotai,
14149 Vilniaus raj.

tel. (5) 232 23 15, faks. (5) 232 23 18

ruukki.lietuva@ruukki.com

Kauno skyrius
Klaipėdos skyrius
Panevėžio skyrius
Šiaulių skyrius

Partizanų g. 63M, 50300 Kaunas
Svajonės g. 38, 94101 Klaipėda
S.Kerbedžio g. 7A, 35104 Panevėžys
Metalistų g. 8E, 78136 Šiauliai

tel. (37) 32 74 07, faks. (37) 73 16 71
tel. (46) 49 25 49, faks. (46) 49 25 48
tel. (45) 46 30 47, faks. (45) 46 26 01
tel. (41) 52 00 80, faks. (41) 52 08 02

kaunas@ruukki.com
klaipeda@ruukki.com
panevezys@ruukki.com
siauliai@ruukki.com