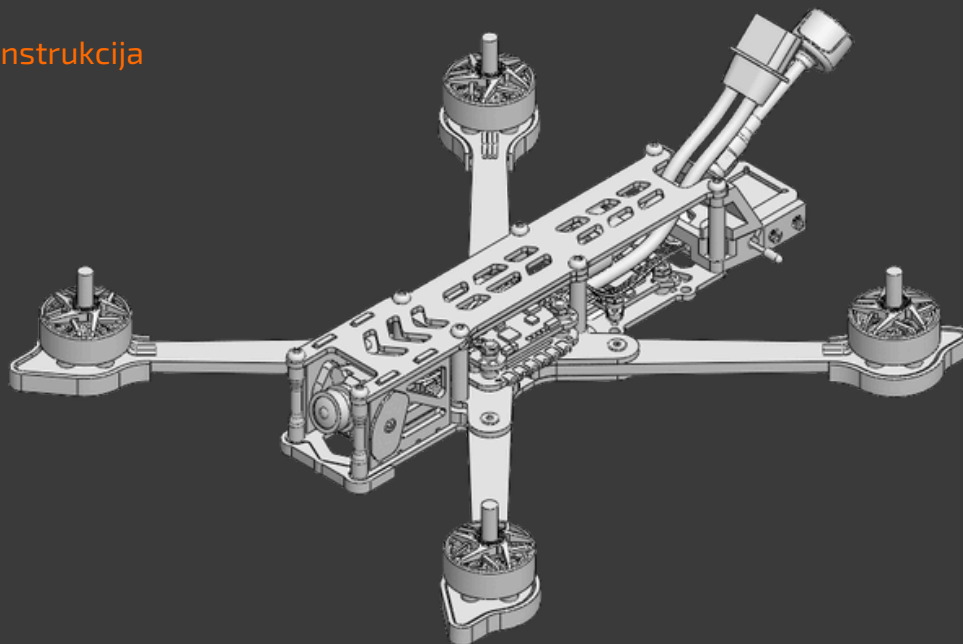




FPV DRONAS

Osprey5

Surinkimo instrukcija



Rev. 2



Kilus klausimams kreipkitės:

info@fpvdronas.lt
+370 644 49844

IVADAS

Osprey5 – tai „pasidaryk pats“ tipo FPV drono surinkimo rinkinys, skirtas vartotojams, kurie nori ne tik naudoti, bet ir suprasti, kaip veikia šie dronai.

Rinkinys leidžia pačiam surinkti droną nuo komponentų litavimo iki galutinės struktūros, vadovaujantis žingsnis po žingsnio pateikta instrukcija. Jis idealiai tinka pažengusiems mėgėjams, inžinerijos entuziastams ar jauniems kūrėjams.

Rinkinys skirtas naudotojams nuo 16 metų, turintiems bazinių litavimo ir elektronikos įgūdžių. Surinkimas reikalauja kruopštumo, atidumo ir laikymosi saugos rekomendacijų.

Turinys:

LITAVIMAS

Kamera

Video Siųstuvas (VTx)

GPS modulis

Signalizatorius (Garso ir šviesos)

Imtuvas (Rx)

Greičio Reguliatorius (ESC)

Turinys:

SURINKIMAS

Apatinė dalis

Variklių kojelės

Varikliai

Greičio Regulatoriaus laidai

Video Siųstuvo laidai

Video Siųstuvas ir Skrydžio Valdiklis

Apatinė dalis ir Komponentai

Šoninės plokštelės ir Kamera

Kamera

GPS Modulis

Imtuvo antena ir Video Siųstuvo adapteris

Imtuvo antena

Video Siųstuvo adapteris

Signalizatorius

Imtuvas

Viršutinė dalis

Video Siųstuvo antena

Apžvalga

LITAVIMAS

Litavimui rekomenduojama naudoti 65-80W lituoklį bei dviejų tipų antgalius: ploną ir stambesnį/plokščią. Optimali lituoklio temperatūra lituojant signalo ar žemos įtampos laidus yra apie 350-390°C. Šiems litavimo darbams tinka plonas antgalis. Lituojant stambesnes jungtis, tokias kaip ESC ir variklių jungtis, XT akumuliatoriaus jungtis rekomenduojama naudoti stambesnį antgalį bei 450°C temperatūrą.

Prieš pradėdant lituoti nuvalykite atgalius nuo purvo ar kitų liekanų dėl kokybiškesnio darbo. Norint tinkamai prilituoti laidą prieš kontakto pado, abi dalis reikia patepti flusu ir negausiai, tolygiai padengti tiek laidą, tiek padą lydmetalium. Vėliau prilituoti abi dalis su papildomu lydmetalio kiekiu.

Smulkioms plokštėms prilaikyti lituojant naudokite minkštus kljus, tokius kaip "Blutack".

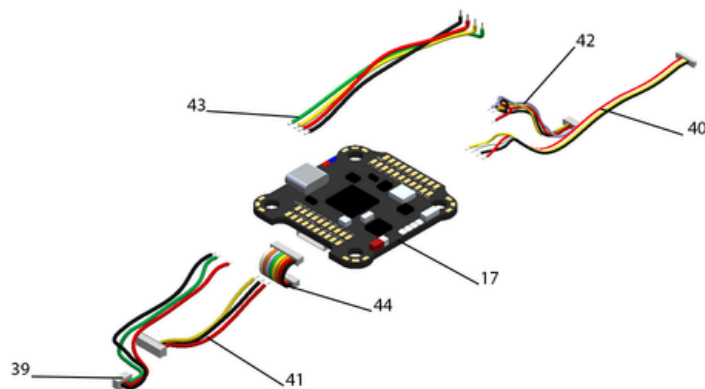
Litavimas yra teisingas, kuomet rezultatas yra lygus, švarus, lengvai spindintis ir aptakios formos (apgaubiantis laidą, padą ar kitą kontaktą).

ĮSPĖJIMAS

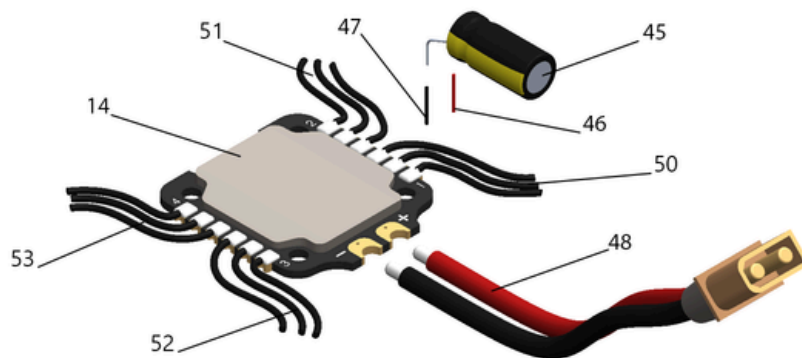
- Neperkaitinkite kontaktinių padų, tai gali pažeisti kontaktus ir sugadinti plokštę.
- Įsitikinkite, kad nesatę sulitavęs dviejų skirtingų kontaktų kartu.

LITAVIMAS

- 17 - Skrydžio Valdiklis
- 39 - Signalizatoriaus laidai
- 40 - GPS modulio laidai
- 41 - Kameros laidai
- 42 - Video Siųstuvo laidai
- 43 - Imtuvo laidai
- 44 - Greičio Regulatoriaus laidai



- 14 - Greičio Reguliatorius
- 45 - Kondensatorius
- 46 - Raudonas termokembrikas
- 47 - Juodas termokembrikas
- 48 - Maitimino laidai
- 50 - 1 variklio laidai
- 51 - 2 variklio laidai
- 52 - 3 variklio laidai
- 53 - 4 variklio laidai

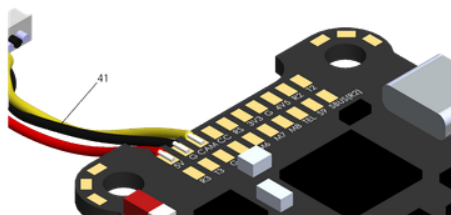


LITAVIMAS - KAMERA

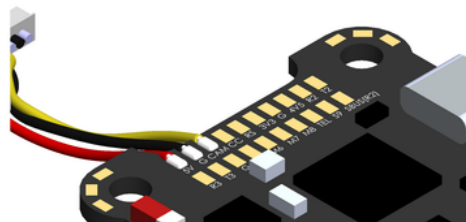
Pirmiausia sulituokite visų komponentų laidus prie Skrydžio Valdiklio (17) plokštės. Pradėti rekomenduojame nuo kameros (24).

Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo kameros raudono, juodo ir geltono laidų (41) apie 2-3mm. Pradėkite nuo raudono (maitinimo) laido, kurį reikia prilituoti prie Skrydžio Valdymo (17) plokštės "5V" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus raudoną laidą, prilituokite juodą (žemės) laidą prie "G" pado ir geltoną (signalą) laidą prie "CAM".

Prilitavus visus laidus, turėtumėte gauti rezultatą panašų į tokį kaip pavaizduota dešiniajame paveikslėlyje.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.



Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

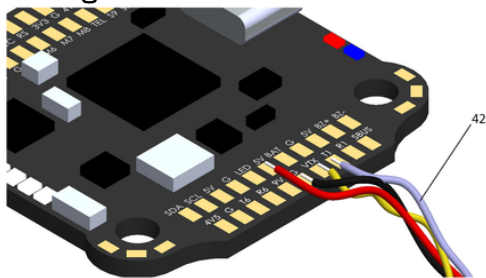
LITAVIMAS - VIDEO SIŪSTUVAS

Sekantis komponentas kurį reiktų prilituoti yra Video Siųstuvas (16)

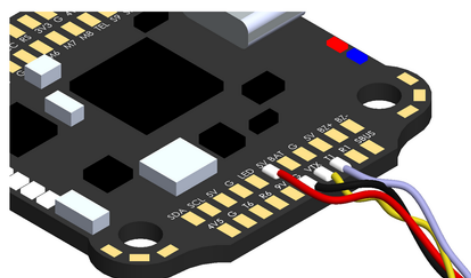
Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo video siųstuvo raudono, juodo, geltono ir mėlyno laidų (42) apie 2-3mm. Pradėkite nuo juodo (žemės) laido, kurį reikia prilituoti prie Skrydžio Valdymo (17) plokštės "G" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus juodą laidą, prilituokite raudoną (maitinimo) laidą prie "5V" pado, geltoną (video) laidą prie "VTX" pado ir mėlyną (Rx signalo) laidą prie "T1" pado.

ĮSPĖJIMAS

- Siųstuvo ir Imtuvo Rx, Tx laidai turi jungtis atvirkščiai prie Skrydžio Valdiklio padų. T.y. Rx į Tx, o Tx į Rx. Kadangi vienam komponente tai bus siųstuvo, o kitame - imtuvo signalai.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.



Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

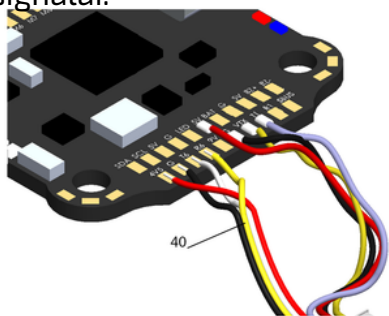
LITAVIMAS - GPS MODULIS

Sekantis komponentas kurį reiktų prilituoti yra GPS modulis (26)

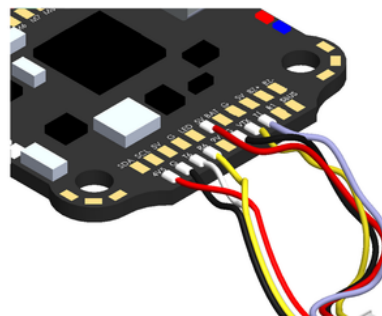
Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo GPS modurio raudono, juodo, geltono ir balto laidų (40) apie 2-3mm. Pradėkite nuo raudono laido, kurį reikia prilituoti prie Skrydžio Valdymo (17) plokštės "4V5" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus raudoną laidą, prilituokite juodą laidą prie "G" pado, baltą laidą prie "T6" pado ir geltoną laidą prie "R6" pado.

ĮSPĖJIMAS

- GPS modurio Rx, Tx laidai turi jungtis atvirkščiai prie Skrydžio Valdiklio padų. T.y. Rx į Tx, o Tx į Rx. Kadangi vienam komponente tai bus siųstuvo, o kitame - imtuvo signalai.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.

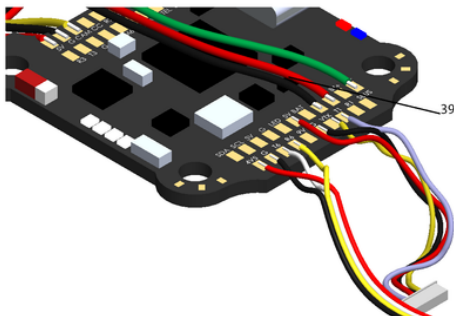


Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

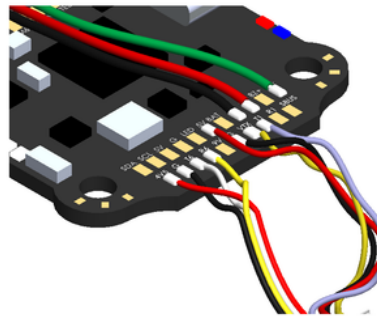
LITAVIMAS - SIGNALIZATORIUS

Sekantis komponentas kurį reiktų prilituoti yra Signalizatorius (32)

Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo Signalizatoriaus raudono, juodo ir žalio laidų (39) apie 2-3mm. Pradėkite nuo juodo laido, kurį reikia prilituoti prie Skrydžio Valdymo (17) plokštės "G" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus juodą laidą, prilituokite raudoną laidą prie "5V" pado, žalią laidą prie "BZ-" pado.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.



Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

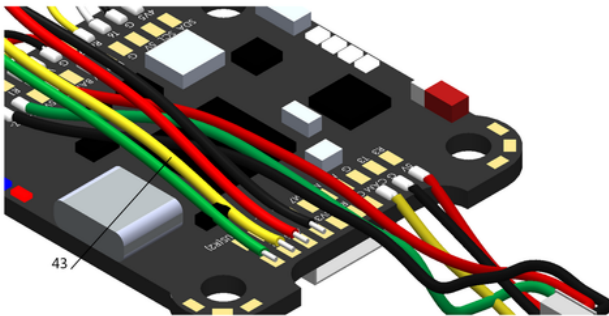
LITAVIMAS - IMTUVAS

Sekantis komponentas kurį reiktų prilituoti yra Imtuvas (34)

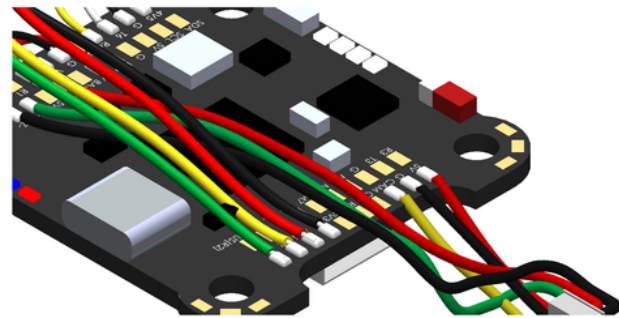
Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo Imtuvo žalio, geltono, raudono ir juodo laidų (43) apie 2-3mm. Pradėkite nuo žalio laido, kurį reikia prilituoti prie Skrydžio Valdymo (17) plokštės "T2" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus žalią laidą, prilituokite geltoną laidą prie "R2" pado, raudoną laidą prie "4V5" pado ir juodą laidą prie "G" pado.

ĮSPĖJIMAS

- Siųstuvo ir Imtuvo Rx, Tx laidai turi jungtis atvirkščiai prie Skrydžio Valdiklio padų. T.y. Rx į Tx, o Tx į Rx. Kadangi vienam komponente tai bus siųstuvo, o kitame - imtuvo signalai.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.



Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

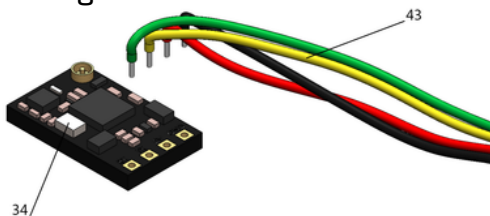
LITAVIMAS - IMTUVAS

Kadangi Imtuvas neturi jungties laidams, Imtuvo laidus (43) taip pat reikia prilituoti prie pačio Imtuvo (34). Imtuvą (34) pritvirtinkite prie stabilaus paviršiaus minkštais klėjais ar žnyplėm su gumine apsauga. Laidus kiškite per tą pusę, kurioje jungiasi antena, t.y. kaip pavaizduota dešiniajame paveikslėlyje. Kitu atveju neturėsite patogaus priėjimo prie "Bind" mygtuko.

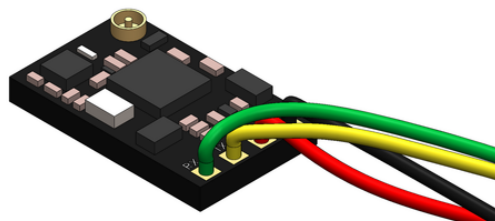
Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo Imtuvo žalio, geltono, raudono ir juodo laidų (43) apie 2-3mm. Pradėkite nuo žalio laido, kurį reikia prilituoti prie Imtuvo (34) "RX" pado, kaip parodyta paveikslėlyje. Prilitavus žalią laidą, prilituokite geltoną laidą prie "TX" pado, raudoną laidą prie "5V" pado ir juodą laidą prie "GND" pado.

ISPĖJIMAS

- Siųstuvo ir Imtuvo Rx, Tx laidai turi jungtis atvirkščiai prie Skrydžio Valdiklio padų. T.y. Rx į Tx, o Tx į Rx. Kadangi vienam komponente tai bus siųstuvo, o kitame - imtuvo signalai.



Pridėkite laidus prie atitinkamų padų.



Teisingas laidų prilitavimas prie Skrydžio Valdiklio (FC)

LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS - VARIKLIAI

Paskutinis komponentas kurį reikia lituoti - Greičio Reguliatorius (14) ir komponentus aplink jį.

Sutrumpinkite 1-ojo variklio (12) kairį laidą iki 18,6 cm, vidurinį iki 19,1 cm ir dešinį laidą iki 19,6 cm. Matuokite nuo vietos pažymėtos paveikslėlyje. Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo 1-ojo variklio laidų (50) apie 2-3mm. Laidus lituokite atitinkamai, nesupinant tarpusavy. Pradėkite nuo kairiojo laido, paskui lituokite vidurinį ir galiausiai dešinės pusės laidą.

ĮSPĖJIMAS

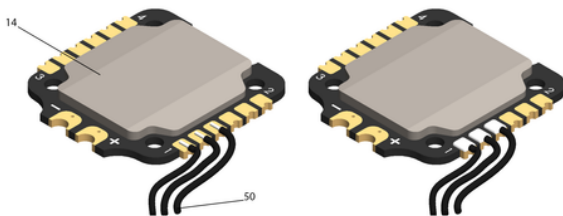
- Sumaišius laidus vietomis galite arba juos perlituoti kaip pavaizduota paveikslėlyje žemiau, arba palikti kaip yra. Tačiau vėliau naudojantis Betaflight konfigūratoriumi reikės sukonfigūruoti variklių kryptis atitinkamai.
- Atkreipkite dėmesį, kurie laidai turi būti trumpinami.



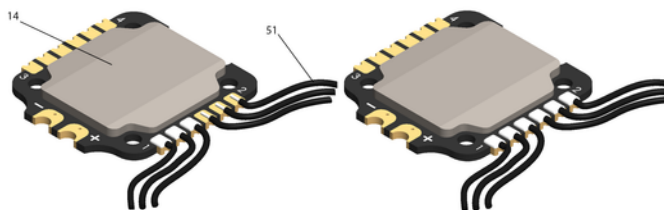
LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS - VARIKLIAI

Sulitavus pirmuosius tris variklio laidus (50), paruoškite 2-ąjį variklį (12) ir sutrumpinkite jo kairį laidą iki 19,6 cm, vidurinį iki 19,1 cm ir dešinį iki 18,6 cm. Matuokite nuo tos pačios vietos kaip ir 1-ajam varikliui.

Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo 2-ojo variklio laidų (51) apie 2-3mm. Laidus lituokite atitinkamai, nesupinant tarpusavy. Pradėkite nuo kairiojo laido, paskui lituokite vidurinį ir galiausiai dešinės pusės laidą.



1-ojo variklio laidų litavimas



2-ojo variklio laidų litavimas

LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS - VARIKLIAI

Sutrumpinkite 3-iojo variklio (12) kairį laidą iki 19,6 cm, vidurinį iki 19,1 cm ir dešinį laidą iki 18,6 cm. Matuokite nuo vietos pažymėtos paveikslėlyje. Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo 3-iojo variklio laidų (52) apie 2-3mm. Laidus lituokite atitinkamai, nesupinant tarpusavy. Pradėkite nuo kairiojo laido, paskui lituokite vidurinį ir galiausiai dešinės pusės laidą.

ĮSPĖJIMAS

- Sumaišius laidus vietomis galite arba juos perlituoti kaip pavaizduota paveikslėlyje sekančiame puslapyje, arba palikti kaip yra. Tačiau vėliau naudojantis Betaflight konfigūratoriumi reikės sukonfigūruoti variklių kryptis atitinkamai.
- Atkreipkite dėmesį, kurie laidai turi būti trumpinami.

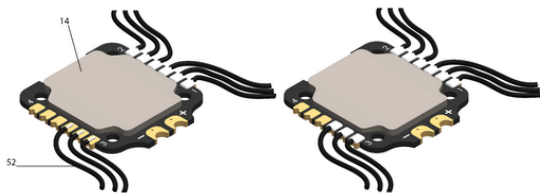


3-iojo ir 4-ojo variklio laidai

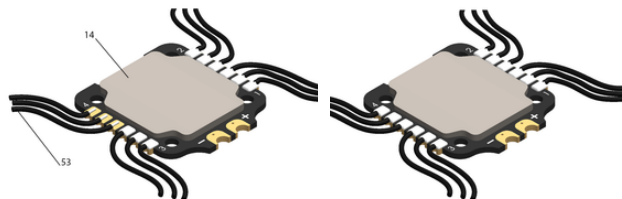
LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS - VARIKLIAI

Sulitavus 3-iojo tris variklio laidus (52), paruoškite 4-ąjį variklį (12) ir sutrumpinkite jo kairį laidą iki 18,6 cm, vidurinį iki 19,1 cm ir dešinį iki 19,6 cm. Matuokite nuo tos pačios vietos kaip ir kitiems varikliams.

Nuimkite apsauginį sluoksnį nuo 4-ojo variklio laidų (53) apie 2-3mm. Laidus lituokite atitinkamai, nesupinant tarpusavy. Pradėkite nuo kairiojo laido, paskui lituokite vidurinį ir galiausiai dešinės pusės laidą.



3-iojo variklio laidų litavimas

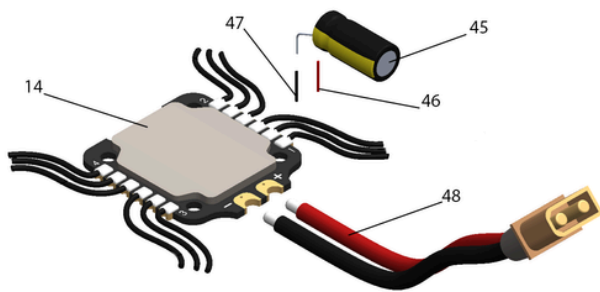


4-ojo variklio laidų litavimas

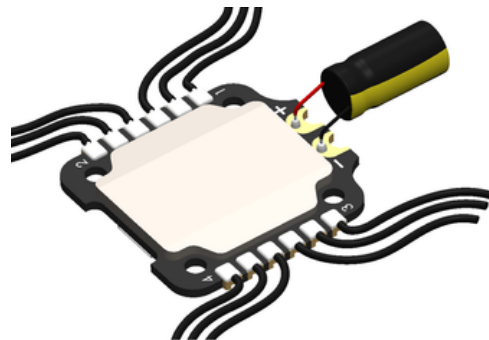
LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS IR KONDENSATORIUS

Kondensatorius (45) skirtas stabilizuoti įtampai grandinėje ir apsaugoti joje esančius komponentus nuo galimos žalos. Jį reiktų lituoti prie Greičio Reguliatoriaus (14) maitinimo padelių. Prie jų dažniausiai būna skylutės skirtos Kondensatoriaus (45) kontaktams. Kondensatoriaus (45) neigiamą kontaktą lituokite prie neigiamo Greičio Reguliatoriaus (14) pado, o teigiamą - prie teigiamo pado. Prieš lituojant rekomenduojama Kondensatoriaus (45) kontaktus apsaugoti termokembrikais (46, 47). Raudonas (46) skirtas teigiamam, juodas (47) - neigiamam kontaktams.

Užmovus termokembrikus (46, 47) ant kontaktų pakaitinkite juos iki susitrauks ir gražiai apgobys kontaktus. Tuomet prilituokite Kondensatorių (45) prie Greičio Reguliatoriaus (14) kaip parodyta paveikslėlyje.



Kondensatorius (45) ir Maitinimo laidai (48)
Greičio Reguliatoriui (14)



Kondensatoriaus (45) prilitavimas prie Greičio
Reguliatoriaus (14)

LITAVIMAS - GREIČIO REGULIATORIUS IR MAITINIMO LAIDAI

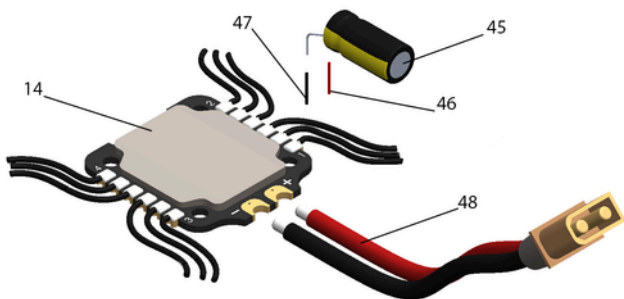
Maitinimo laidus (48) lituokite kaip nurodyta paveikslukuose, t.y. raudoną laidą prie "+" pado, o juodą laidą prie "-" pado ant Greičio Regulatoriaus (14).

ĮSPĖJIMAS

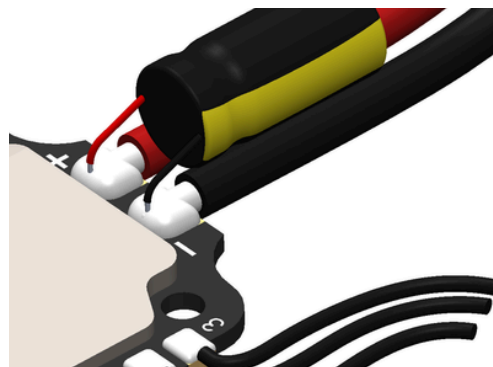
- Maitinimo laidams rekomenduojama naudoti didesnius lituoklio antgalius.

PERSPĖJIMAS

- Atkreipkite dėmesį ir teisingai prilituokite Kondensatorių ir Maitinimo laidus prie Greičio Regulatoriaus. Neteisingai prijungus Kondensatorių ar Maitinimo laidus galite susižeisti ir sugadinti įrangą.



Kondensatorius (45) ir Maitinimo laidai (48)
Greičio Reguliatoriui (14)

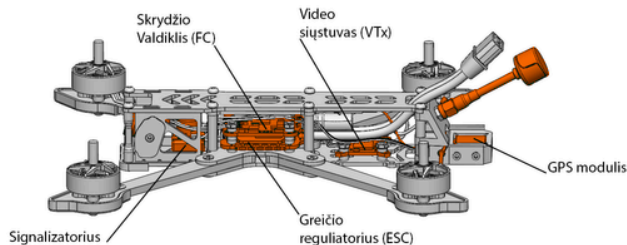


Maitinimo laidų (48) prilitavimas prie Greičio
Regulatoriaus (14)

SURINKIMAS

Prieš pradėdant drono surinkimą patikrinkite ar visi laidai tinkamai prilituoti, ar nėra atkibusių, nepilnai prilituotų laidų, dviejų skirtingų kontaktų sujungtų kartu.

Surinkimui rinkinyje rasite du L formos raktelius: 1,5 ir 2 dydžio, 6mm ir 8mm rakteliai veržlėms, bei visus reikalingus varžtus, veržles ir kitas detales drono surinkimui.



ĮSPĖJIMAS

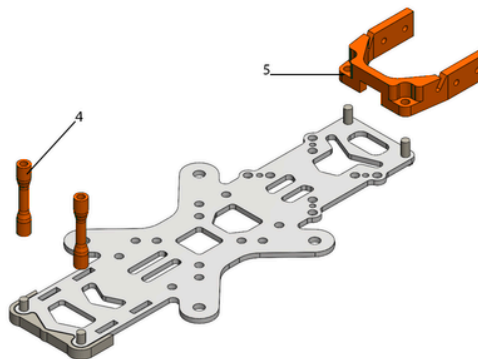
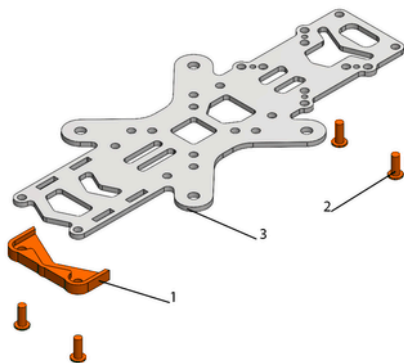
- Gerai patikrinkite ar visi kontaktai yra tinkamai sulituoti ir nėra galimybės įvykti trumpam jungimui, kuomet keli skirtingi kontaktai liečiasi vienas su kitu.
- M3 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,8 Nm jėga, o į plastiko dalis iki 0,35 Nm.
- M2 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,25 Nm jėga, o į plastiko dalis iki 0,2 Nm.
- Veržiant varžtus rekomenduojama naudoti sriegio fiksatorių, tokį kaip Loctite ar panašius.
- Perveržus ar kitaip sugadinsu sriegį - rizikuojate sugadinti droną skrydžio metu.

SURINKIMAS - APATINĖ DALIS

Prie Apatinės plokštelės (3) pritvirtinkite Priekinę apsaugą (1) ir Imtuvo antenos laikiklį (5) varžtais M3x8 (2). Priekinės apsaugos varžtus pritvirtinkite Atraminiais stoveliais M3x26 (4).

ĮSPĖJIMAS

- M3 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,8 Nm jėga, o į plastiko dalis iki 0,35 Nm.
- Veržiant varžtus rekomenduojama naudoti sriegio fiksatorių, tokį kaip Loctite ar panašius.



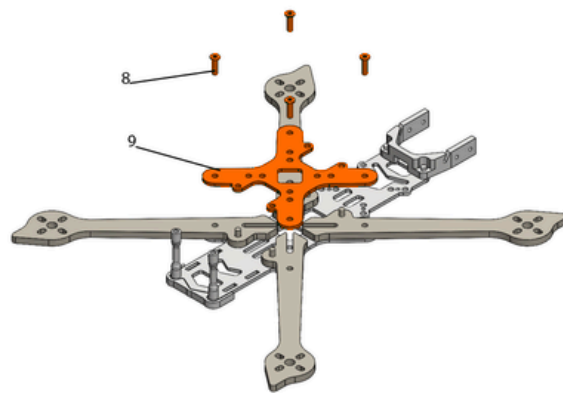
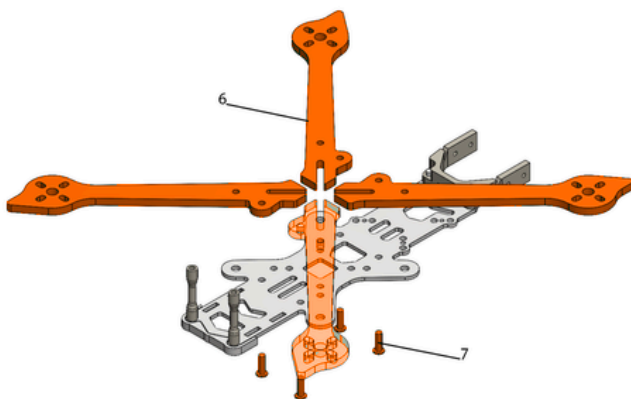
SURINKIMAS - VARIKLIŲ KOJELĖS

Prie Apatinės plokštelės (3) pridėkite Variklių kojeles (6) ir ant jų viršaus uždėkite Vidurinę plokštelę (9), kurią priveržkite varžtais M3x10 (8).

Apatinė plokštelė (3) turi įpresuotas veržles į kurias veržiasi varžtai (8). Varžtus M3x10 (7) kol kas palikite šone. Juos priveržite vėliau.

ĮSPĖJIMAS

- M3 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,8 Nm jėga.
- Veržiant varžtus rekomenduojama naudoti sriegio fiksatorių, tokį kaip Loctite ar panašius.

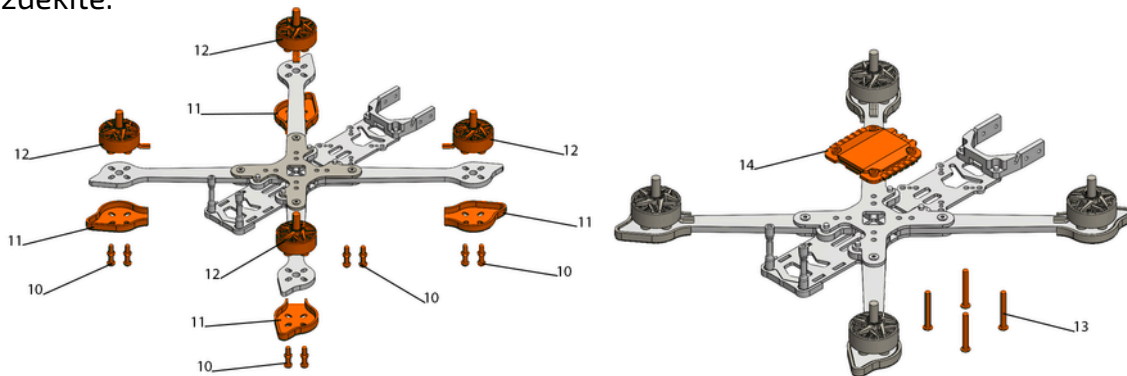


SURINKIMAS - VARIKLIAI

Varžtais M3x8 (10) priveržkite Variklių kojelių apsaugas A ir B (11) prie Variklių (12). Taip pat uždėkite Greičio Reguliatorių (14) ant Vidurinės plokštelės (9) ir įdėkite varžtus M3x25 (13)

ĮSPĖJIMAS

- M3 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,8 Nm jėga.
- Veržiant varžtus rekomenduojama naudoti sriegio fiksatorių, tokį kaip Loctite ar panašius.
- Greičio Reguliatorius montavimo vietose turi amortizacines įvoves. Jeigu jų nėra - uždėkite.



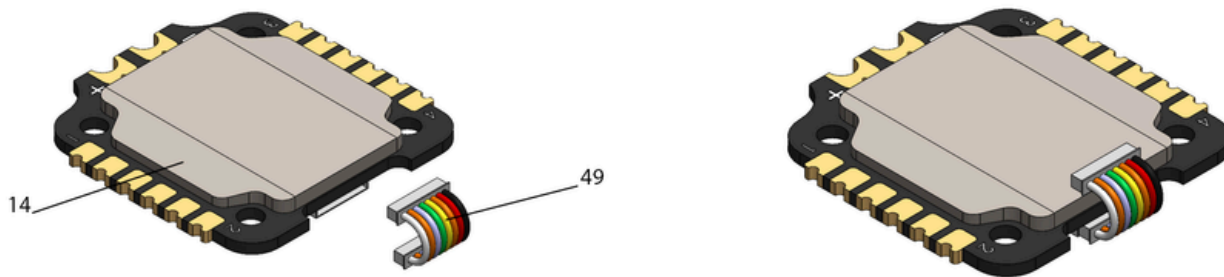
SURINKIMAS - GREIČIO REGULIATORIAUS LAIDAI

Prie Greičio Regulatoriaus (14) prijunkite FC-ESC laidą (49) taip kaip nurodyta paveikliuke. Laidai jungiasi priekinėje Greičio Regulatoriaus dalyje, baltu laidu iš dešinės.

Jeigu prijungsite atvirkščiai galite sugadinti įrangą.

ĮSPĖJIMAS

- Greičio Regulatorius montavimo vietose turi amortizacines įvoves. Jeigu jų nėra - uždėkite.
- Atkreipkite dėmesį į laidų pozicijas.



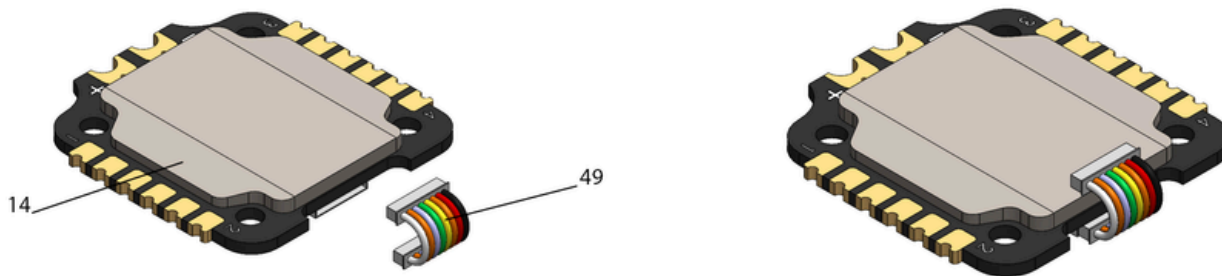
SURINKIMAS - GREIČIO REGULIATORIAUS LAIDAI

Prie Greičio Regulatoriaus (14) prijunkite FC-ESC laidą (49) taip kaip nurodyta paveikliuke. Laidai jungiasi priekinėje Greičio Regulatoriaus dalyje, baltu laidu iš dešinės.

Jeigu prijungsite atvirkščiai galite sugadinti įrangą.

ĮSPĖJIMAS

- Greičio Regulatorius montavimo vietose turi amortizacines įvoves. Jeigu jų nėra - uždėkite.
- Atkreipkite dėmesį į laidų pozicijas.



SURINKIMAS - VIDEO SIŪSTUVO LAIDAI

Prieš dedant Skrydžio Valdikį (17) į vietą, prijunkite video siūstuvo laidus (42) prie Video Siūstuvo (16) jungties taip kaip nurodyta paveikliuke. Laidai jungiasi priekinėje Video Siūstuvo dalyje.

ĮSPĖJIMAS

- Video Siūstuvas montavimo vietose turi amortizacines įvoves. Jeigu jų nėra - uždėkite.
- Atkreipkite dėmesį į laidų pozicijas.



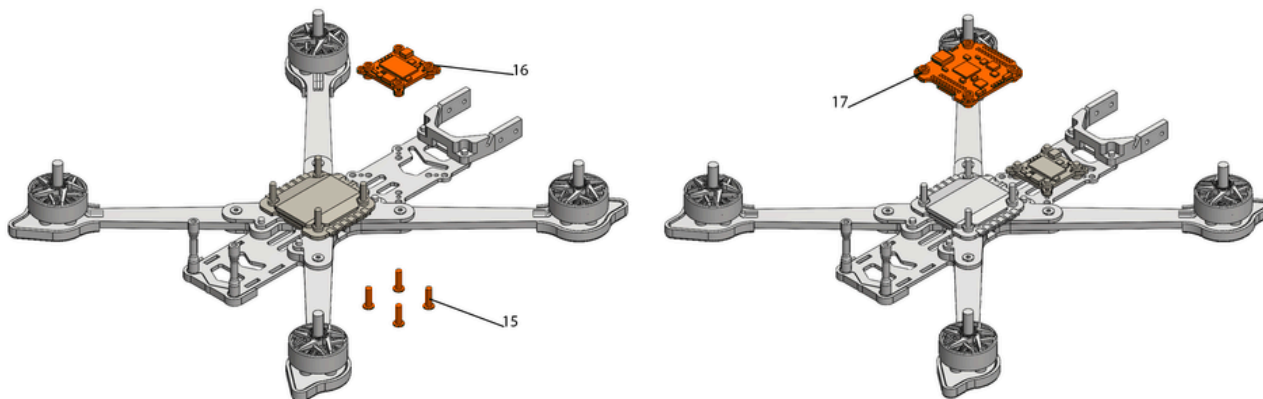
SURINKIMAS - VIDEO SIŪSTUVAS IR SKRYDŽIO VALDIKLIS

Įstatykite varžtus M3x10 (15) į Apatinę plokštelę (3). Taip pat uždėkite ir Skrydžio Valdiklį ant jau esamų varžtų M3x25 (13).

Apžiūrėkite ar niekur nėra prispaustų, užsipynusių ar kitaip nesaugiai paliktų laidų.

ĮSPĖJIMAS

- Video Siųstuvas, Skrydžio Valdiklis montavimo vietose turi amortizacines įvoves. Jeigu jų nėra - uždėkite.
- Atkreipkite dėmesį į komponentų pozicijas, kokia kryptimi nurodyti paveikslėliuose.

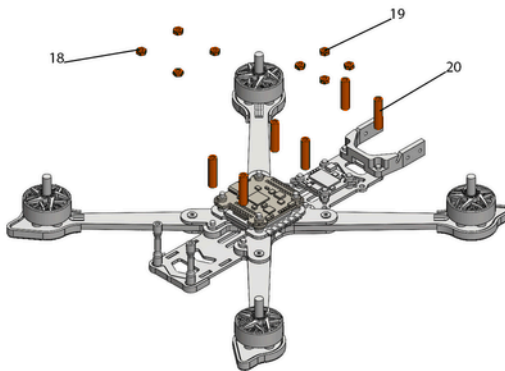


SURINKIMAS - APATINĖ DALIS IR KOMPONENTAI

Priveržkite Skrydžio Valdiklį (17) plastikinėmis veržlėmis (18), Video Siųstuvą (16) metalinėmis veržlėmis (19), Imtuvo antenos laikiklį (5) ir Vidurinę plokštelę (9) ir Variklių kojeles (6) Atraminiais stoveliais M3x20 (20).

ĮSPĖJIMAS

- M3 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,8 Nm jėga, o į plastiko dalis iki 0,35 Nm.
- Veržiant varžtus rekomenduojama naudoti sriegio fiksatorių, tokį kaip Loctite ar panašius.
- Perveržus ar kitaip sugadinsu sriegį - rizikuojate sugadinti droną skrydžio metu.



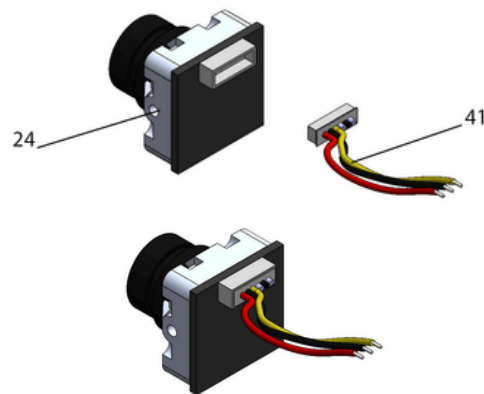
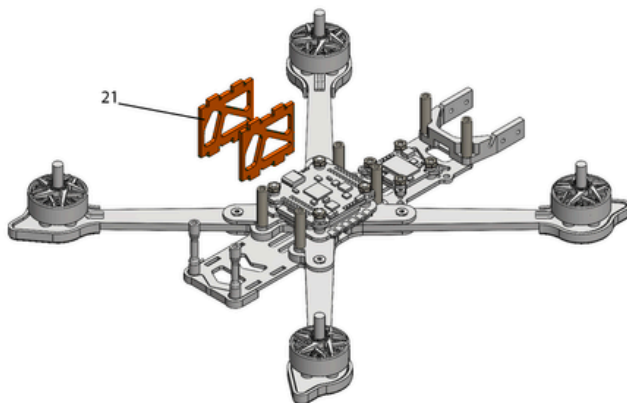
SURINKIMAS - ŠONINĖ PLOKŠTELĖ IR KAMERA

Uždėkite ant Apatinės plokštelės (3) šonines plokšteles (21).

Taip pat prijunkite Kameros laidus (41) prie pačios Kameros (24). Ši jungtis turi papildomus 3 laidus, kuriais galima prijungti OSD valdymą. Šis rinkinys šios funkcijos neturi, tačiau yra pridėti laidai, kuriuos sujungus galima naudotis pilnomis funkcijomis.

ĮSPĖJIMAS

- M2 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,25 Nm jėga.
- Perveržus ar kitaip sugadinsu sriegį - rizikuojate sugadinti droną skrydžio metu.



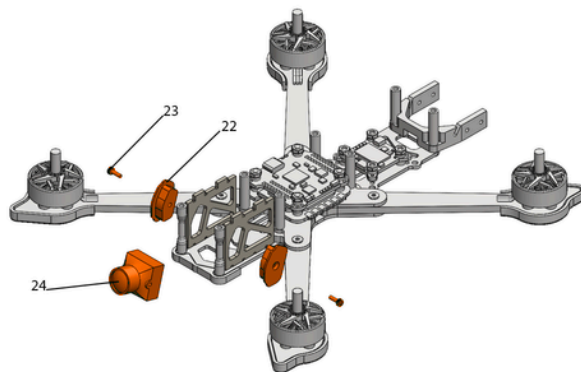
SURINKIMAS - KAMERA

Pridėkite Kameros laikiklius (22) į Šonines plokšteles (21) ir lengvai prisukite Kamą (24) prie drono, varžtais M2x6 (23).

Šiame žingsnyje galite nusistatyti norimą kameros kampą, dažniausiai tai yra nuo 20° iki 30° kampas. Kai nusistatysite tinkamą kameros kampą - priveržkite varžtus (23) prie Kameros laikiklių (22).

ĮSPĖJIMAS

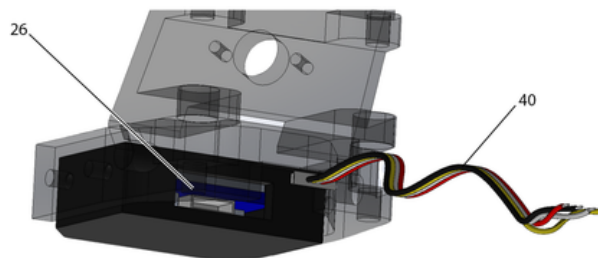
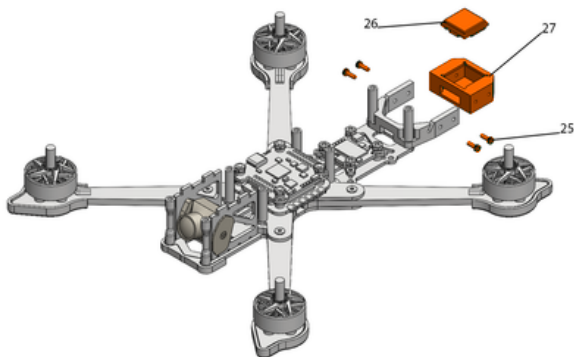
- M2 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,25 Nm jėga.
- Perveržus ar kitaip sugadinsu sriegį - rizikuojate sugadinti droną skrydžio metu.



SURINKIMAS - GPS MODULIS

Įdėkite GPS modulį (26) į GPS modulio laikiklį (27). Laikiklis yra lankstus, dėl to gali tekti įspausti jį su lengva jėga. Rekomenduojama pradžia dėti priekinę dalį ir paskui į spausti galinę į vidų.

Įdėjus GPS modulį prijunkite GPS modulio laidus (40) prie GPS modulio (26) kaip pavaizduota paveikslėlyje. GPS modulio laidus galima prijungti ir prieš dedant modulį į laikiklį, tuo atveju nepamirškite išvesti laidus per laikiklio skylę, kaip parodyta paveikslėlyje.

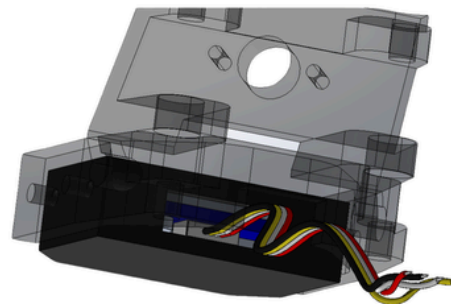
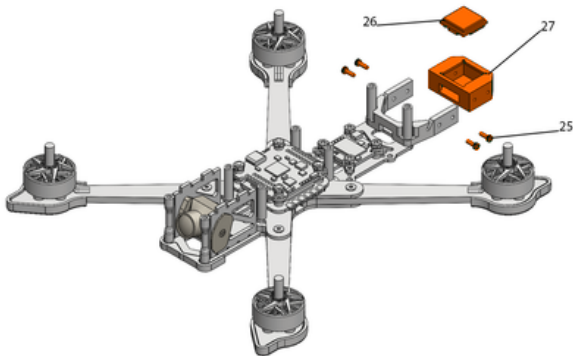


SURINKIMAS - GPS MODULIS

Kuomet GPS modulis (26) ir jo laidai (40) yra vietoje - priveržkite GPS modulio laikiklį (27) prie lmtuvo antenos laikiklio (5) varžtais M2x6 (25).

ĮSPĖJIMAS

- M2 varžtus į metalą rekomenduojama veržti iki 0,25 Nm jėga.
- Perveržus ar kitaip sugadinsu sriegį - rizikuojate sugadinti droną skrydžio metu.



SURINKIMAS - IMTUVO ANTENA IR VIDEO SIŪSTUVO ADAPTERIS

PAKEITIMAS

Video siūstuvo laikiklis (30) pakeistas į atnaujintą versiją su pašalintomis auselėmis, kurios lūžinėdavo. Atnaujinta versija turi atviras vietas atraminiams stulpeliams, bet prilaiko detalę vietoje.



Senoji Video siūstuvo laikiklio versija



Atnaujinta Video siūstuvo laikiklio versija

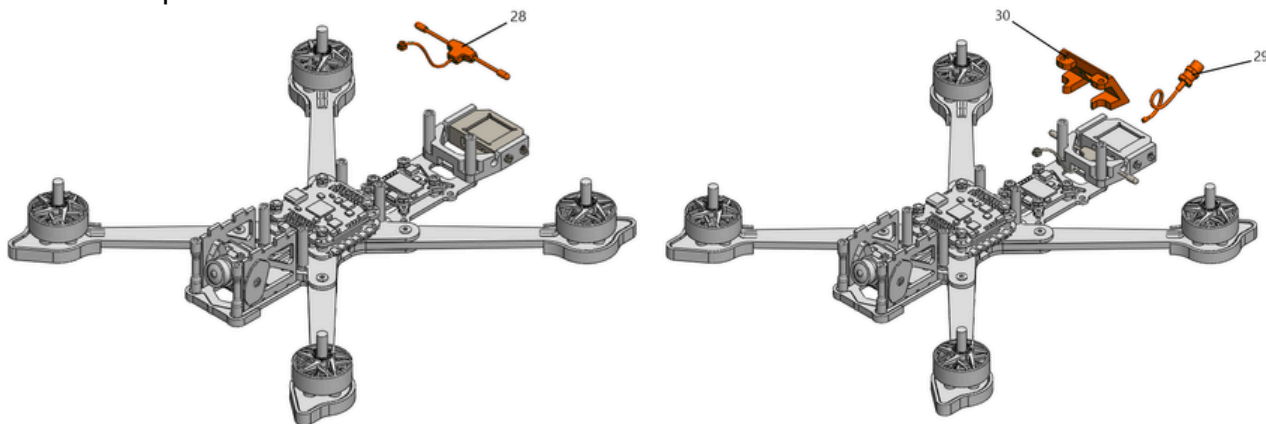
SURINKIMAS - IMTUVO ANTENA IR VIDEO SIŪSTUVO ADAPTERIS

Įdėkite Imtuvo anteną (28) į jam skirtą vietą galinėje drono dalyje į Imtuvo antenos laikiklį (5).

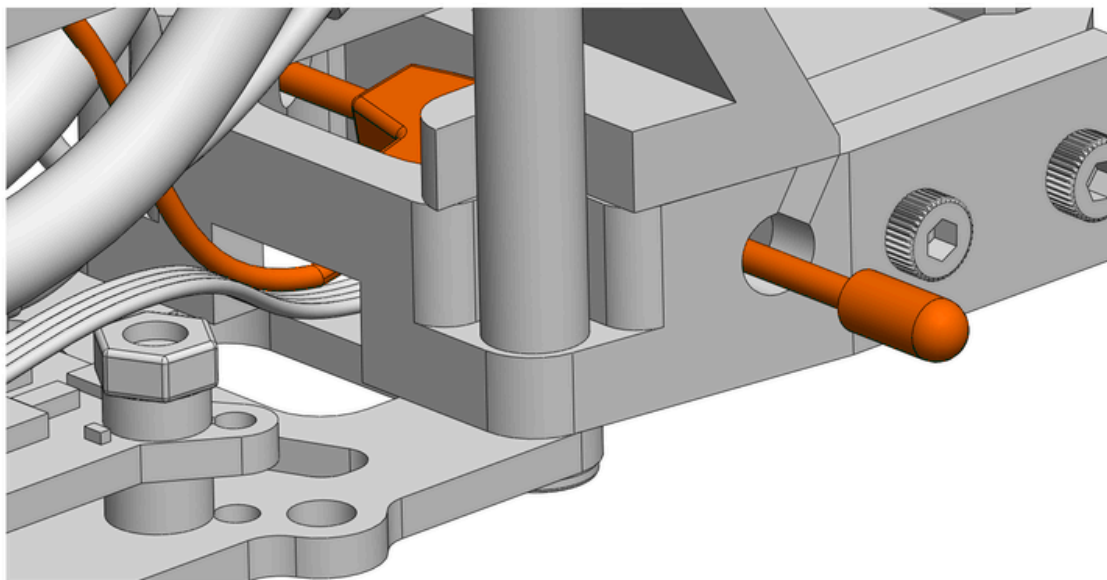
Ant Video siūstuvo antenos laikiklio (30) primontuokite Video siūstuvo adapterį (29). Priveržkite jį veržle iš išorinės pusės. Video siūstuvo antenos laikiklį (30) uždėkite ant Imtuvo antenos laikiklio (5).

ĮSPĖJIMAS

- Antenos laidą praveskite pro tarpą esantį tarp Apatinės plokštelės ir Imtuvo antenos laikiklio kaip pavaizduota paveikslėlyje sekančiame puslapyje. Per tą pačią vietą kaip ir buvo praversti GPS modulio laidai.

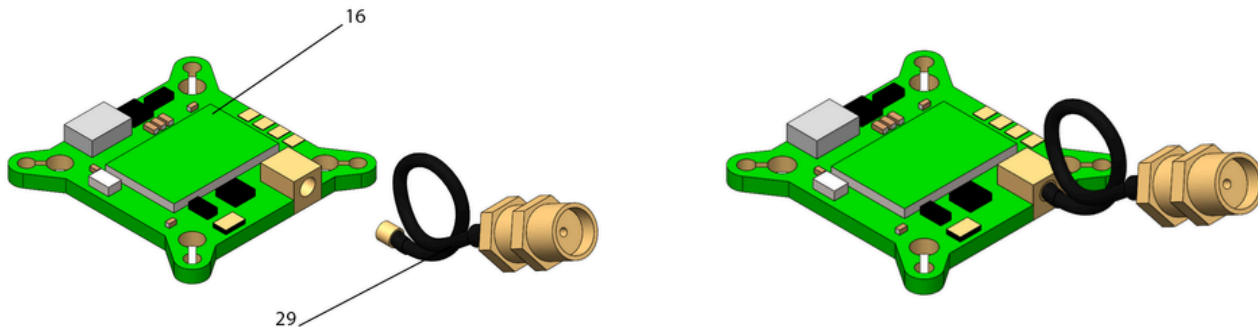


SURINKIMAS - IMTUVO ANTENA



SURINKIMAS - VIDEO SIŪSTUVO ADAPTERIS

Video siūstuvo antenos adapterį (29) pritvirtinkite prie Video siūstuvo (16) švelniai spausdami adapterio jungtį prie siūstuvo iki pasigirs lengvas trakstelėjimas. Ši jungtis leidžia antenai sukotis įvairiomis kryptimis, tad jeigu pasuksite anteną į vieną ar kitą pusę - prietaisų nesugadinsite.



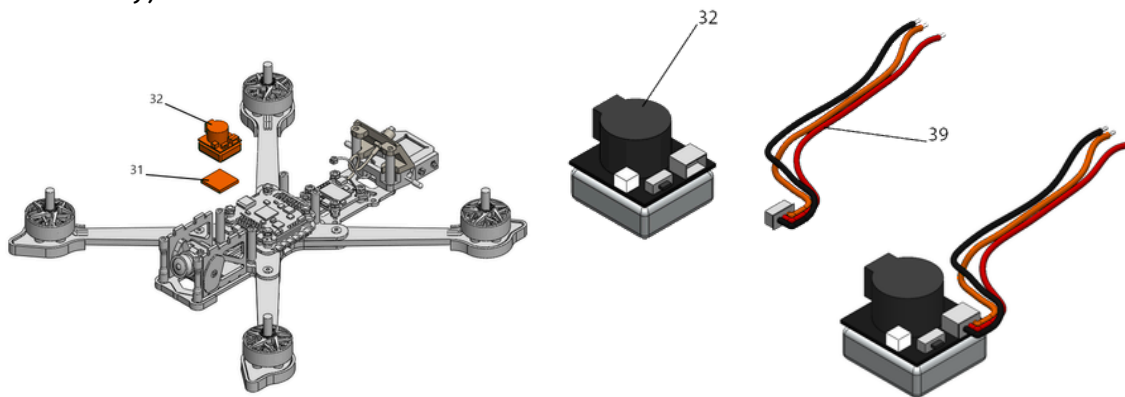
SURINKIMAS - SIGNALIZATORIUS

Prieš tvirtinant Signalizatorių (32), prijunkite jo laidus (39) kaip nurodyta paveikslėlyje.

Signalizatorių (32) pritvirtinkite prie Apatinės plokštelės (3) su dvipuse lipnia juosta (31). Signalizatorius turi būti įstatytas tarp Šoninių plokštelių (21).

ĮSPĖJIMAS

- Yra dviejų tipų Signalizatoriai, B ir B-S modeliai. B modelį reikia montuoti taip, kad laidų jungtis būtų išilgai rėmo. B-S modelį reikia montuoti taip kaip parodyta paveikslėlyje.



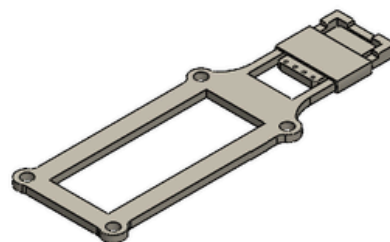
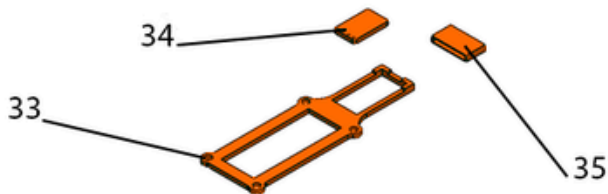
SURINKIMAS - IMTUVAS

Imtuvą (34) įdėkite į Imtuvo laikiklį (33) ir uždėkite permatomą termokembriką (35), kad jis apimtų tiek Imtuvą (34), tiek jo laikiklį (33). Uždėjus termokembriką (35) lengvai pakaitinkite jį, kad apšildytų aplink komponentus.

Galutinis vaizdas turi būti panašus į paveikslėlį dešinėje pusėje.

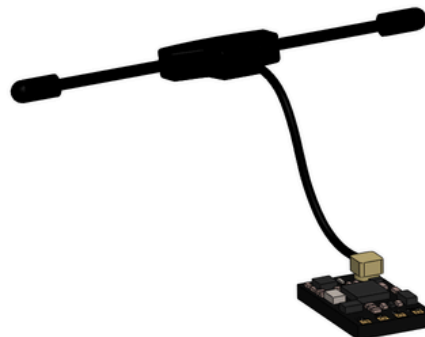
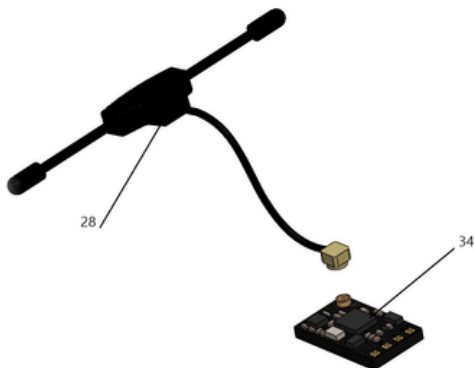
ĮSPĖJIMAS

- Montuojant imtuvą, jo laidai turi eiti į apačią.
- Būkite atsargūs kaitindami termokembriką. Dalys aplink yra pagamintos iš plastiko. Per stipriai ar per ilgai kaitinant, dalys gali deformuotis.



SURINKIMAS - IMTUVAS

Imtuvo anteną (28) pritvirtinkite prie Imtuvo (34) švelniai spausdami antenos jungtį prie Imtuvo iki pasigirs lengvas trakstelėjimas. Ši jungtis leidžia antenai sukiotis įvairiomis kryptimis, tad jeigu pasuksite anteną į vieną ar kitą pusę - prietaisų nesugadinsite.

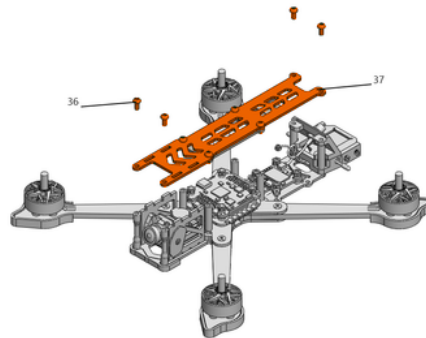
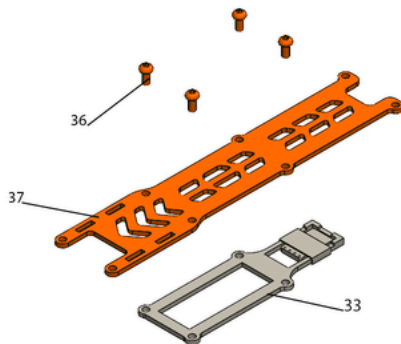


SURINKIMAS - VIRŠUTINĖ DALIS

Surinktą Imtuvo laikiklį (33) pridėkite su varžtais M3x8 (36) prie Viršutinės plokštelės (37) kaip nurodyta paveikslėlyje. Tai padarius Viršutinę plokštelę (37) prisukite likusiais varžtais M38 (36) prie Atraminių stulpelių (4), (20) ir Video siųstuvo antenos laikiklio (30).

ĮSPĖJIMAS

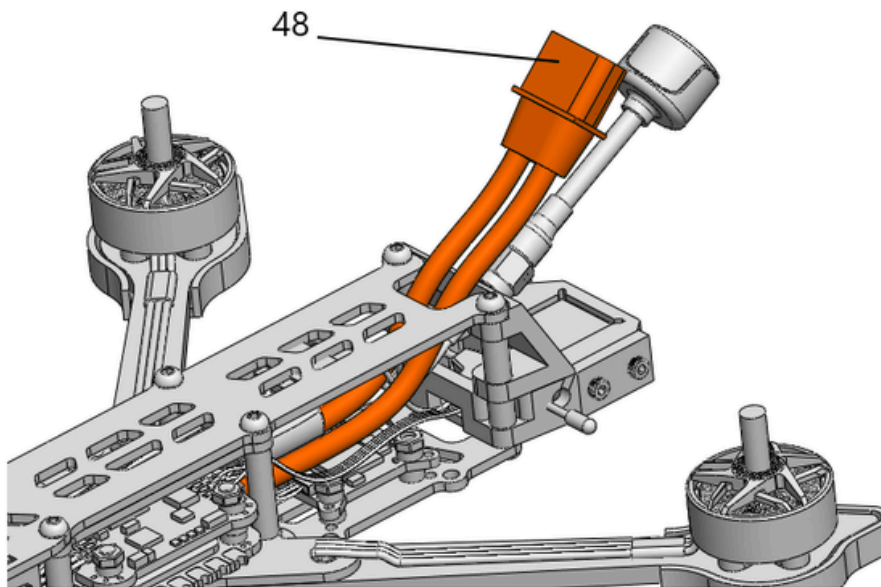
- Šiame žingsnyje montuojant plastikines dalis kartu su varžtais galite jausti pasipriešinimą - tokiu atveju varžtus sukite iki prasisuks sriegis Imtuvo ir Video siųstuvo antenos laikiklių skylėse. Šiose vietose varžtai neturėtų įsiveržti, kitaip bus sunkiau juos prisukti į Atraminius stulpelius.



SURINKIMAS - VIRŠUTINĖ DALIS

ĮSPĖJIMAS

- Šiame žingsnyje nepamirškite, kad Maitinimo laidas (48) turi praeiti per tarpą tarp Viršutinės plokštelės (37) ir Video siųstuvo antenos laikiklio (30).



SURINKIMAS - VIDEO SIŪSTUVO ANTENA

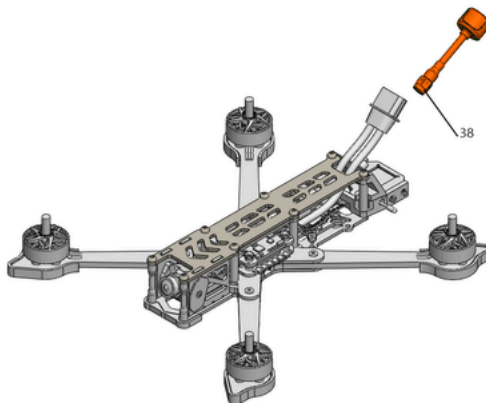
Prisukite Video siųstuvo anteną (38) prie Video siųstuvo antenos adapterio (29)

ĮSPĖJIMAS

- Antenos SMA jungtį rekomenduojama veržti iki 0,7 Nm jėga. Per stipriai priveržus galima sugadinti įrangą.

PERSPĖJIMAS

- Video siųstuvai ir lmtuvai negali būti jungiami prie maitinimo be antenų. Būtina prijungti antenas, kitu atveju rizikuojate sugadinti Video Siųstuvą, lmtuvą.



APŽVALGA

Sveikiname štai ir surinkote Osprey5 droną!

Dabar galite konfigūruoti droną naudodamiesi BetaFlight konfigūratorių.

PERSPĖJIMAS

- Konfigūruodami droną nejunkite baterijos, kuomet propeleriai uždėti – galite susižaloti.
- Video siųstuvai ir Imtuvai negali būti jungiami prie maitinimo be antenų. Būtina prijungti antenas, kitu atveju rizikuojate sugadinti Video Siųstuvą, Imtuvą.
- Atkreipkite dėmesį ir teisingai prilituokite Kondensatorių ir Maitinimo laidus prie Greičio Regulatoriaus. Neteisingai prijungus Kondensatorių ar Maitinimo laidus galite susižeisti ir sugadinti įrangą.

ĮSPĖJIMAS

- Antenos SMA jungtį rekomenduojama veržti iki 0,7 Nm jėga. Per stipriai priveržus galima sugadinti įrangą.
- Pagal instrukciją – Skrydžio valdiklio orientacija yra į drono priekį, tačiau papildomai galite tai įvertinti pagal rodyklę ar kitokią krypties žymę ant Skrydžio valdiklio.

