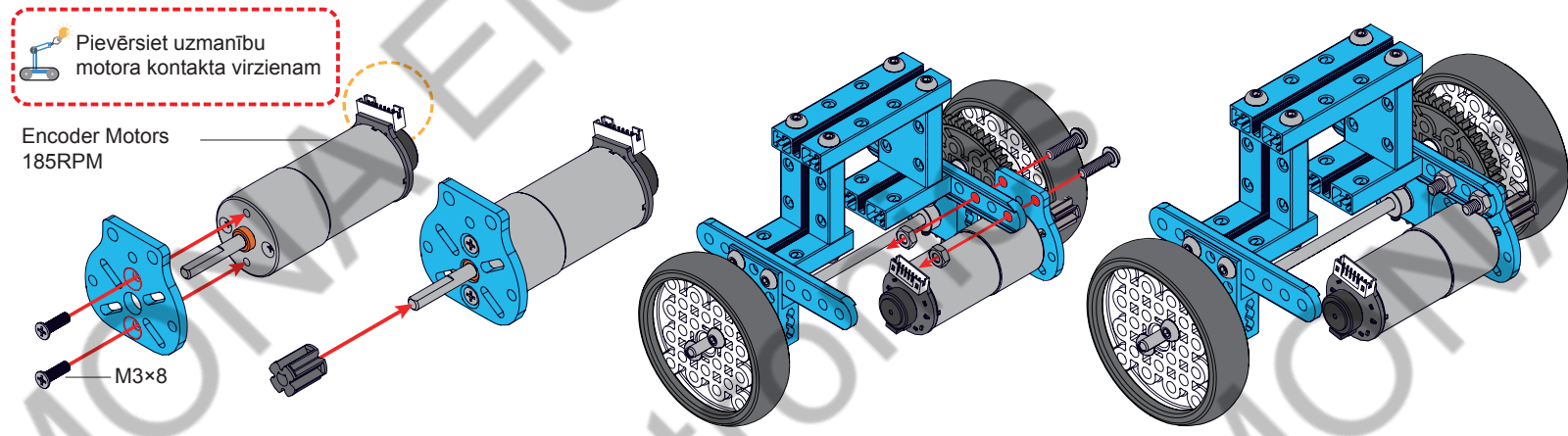
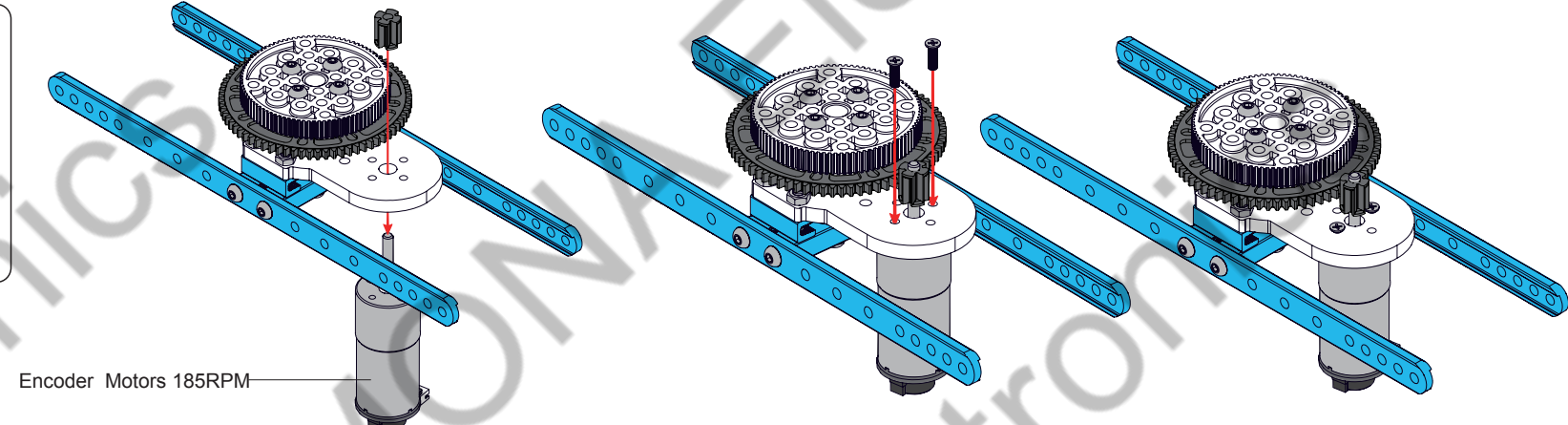


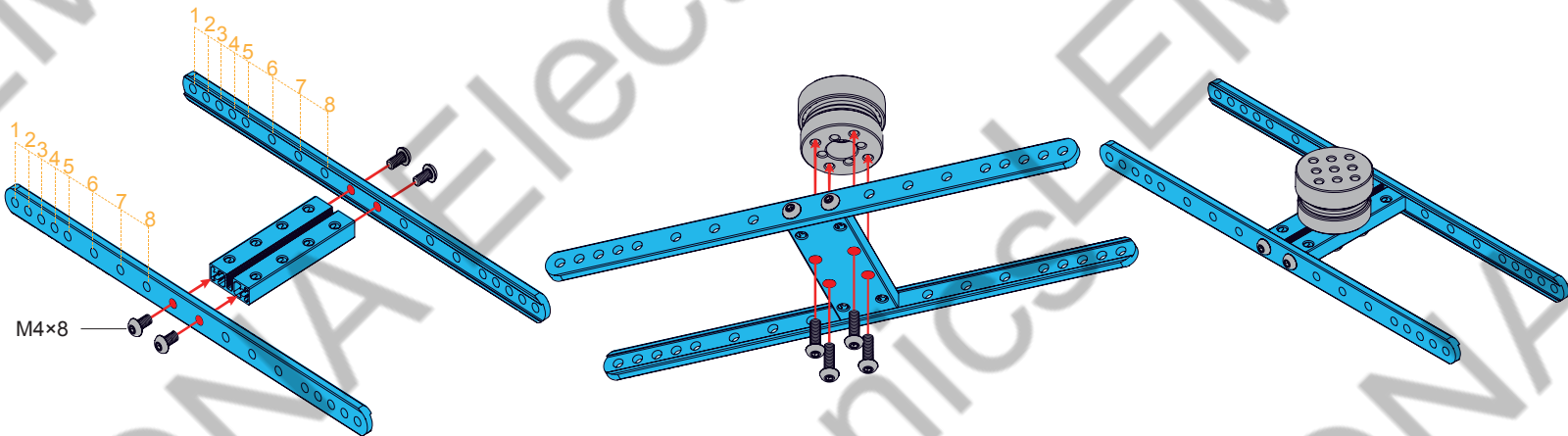
- 16**
- Encoder Motors 185RPM (1)
 - 25mm DC Motora Kronšteins (1)
 - 8T (1)
 - legremdēta skrūve M3×8 (2)
 - M4×14 (2)
 - Uzgrieznis (2)



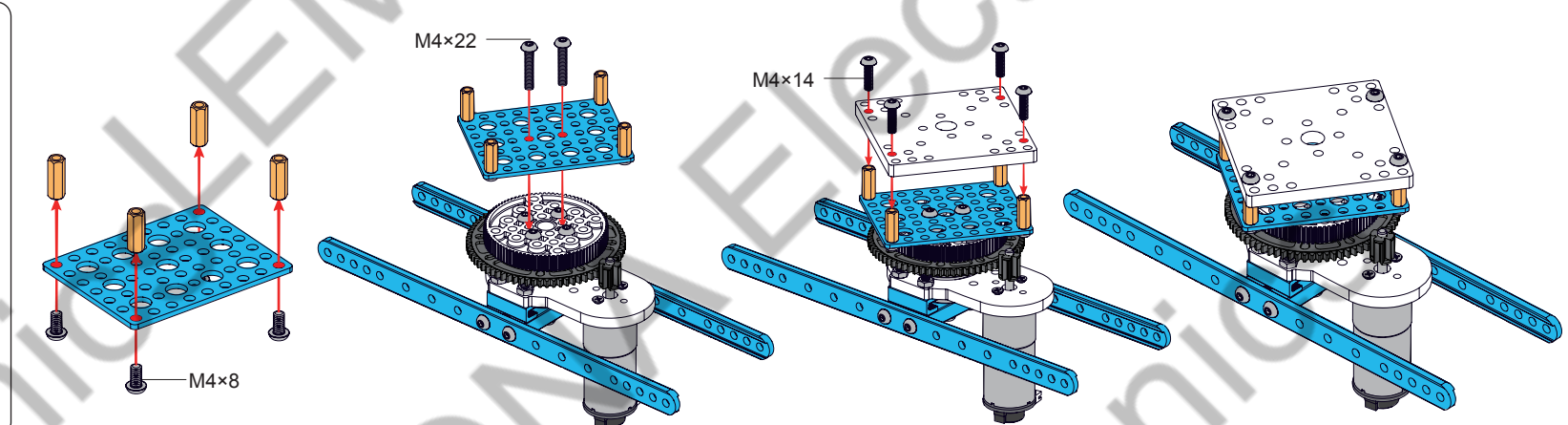
- 19**
- Encoder Motors 185RPM (1)
 - 8T (1)
 - legremdēta skrūve M3×10 (2)



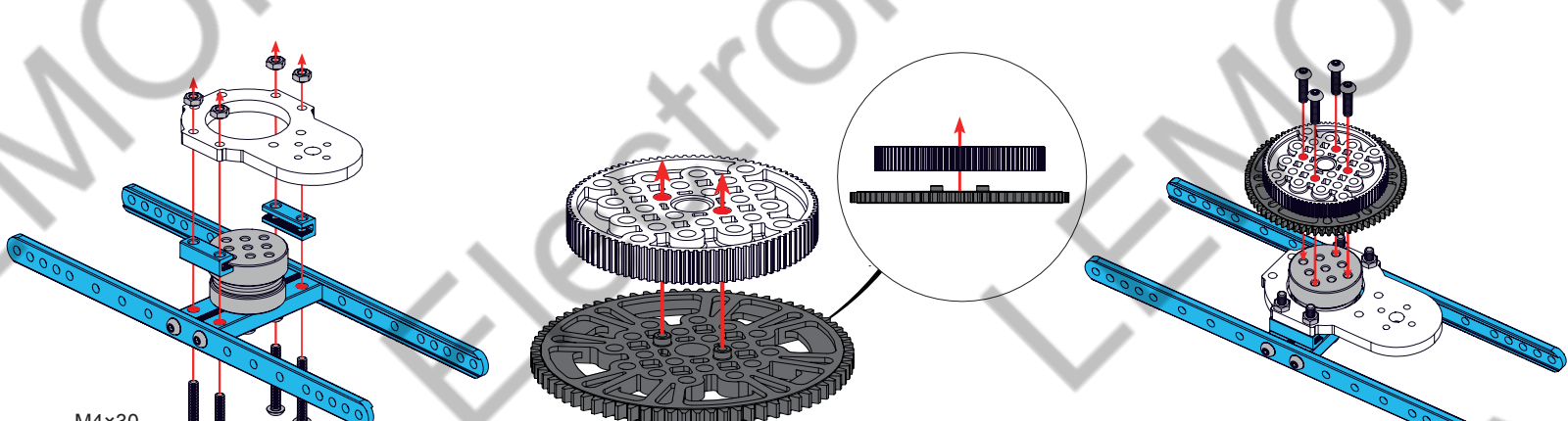
- 17**
- 0412-220 (2)
 - 0824-64 (1)
 - Plakanais gultnis (1)
 - M4×8 (4)
 - M4×14 (4)



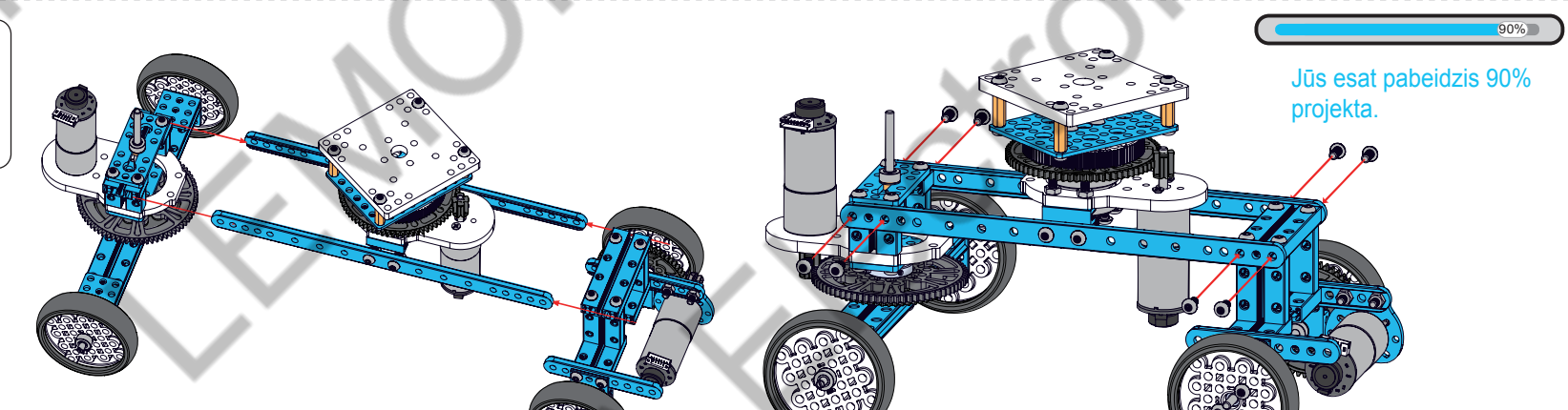
- 20**
- 7×9-B (1)
 - Quick Release Plate (1)
 - Misiņa uzgrieznis M4×16 (4)
 - M4×8 (4)
 - M4×14 (4)
 - M4×22 (2)



- 18**
- 0808-24 (2)
 - 25mm Motora Kronšteins-72T (1)
 - 90T (1)
 - 72T (1)
 - M4×16 (4)
 - M4×30 (4)
 - Uzgrieznis (4)

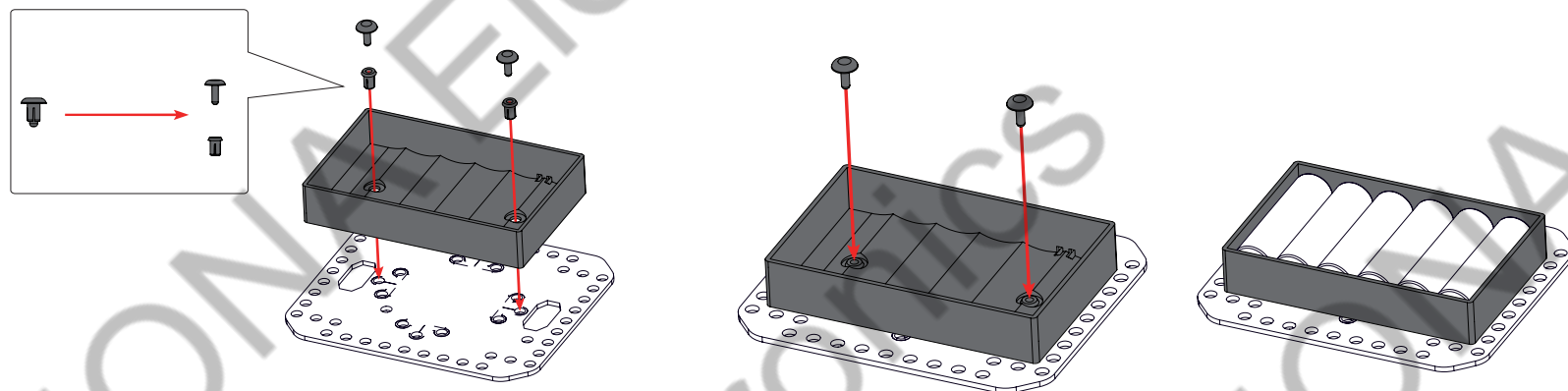


- 21**
- M4×8 (8)



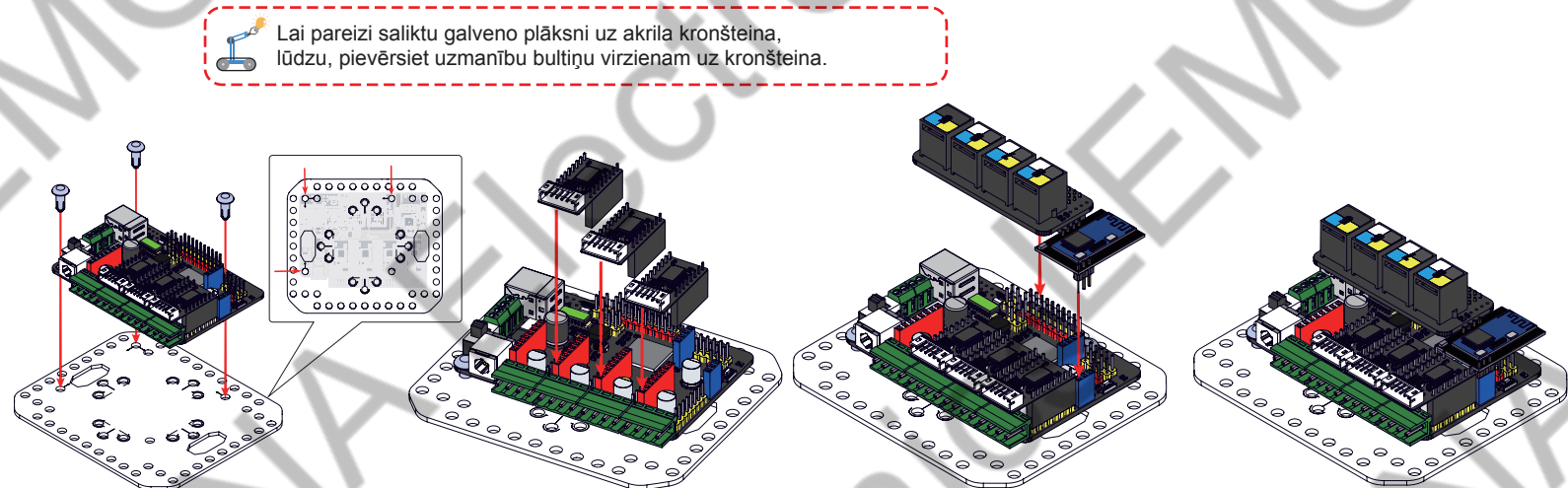
22

- MegaPi Akрила Kronšteins (1)
- Bateriju turētājs (1)
- Plastamasas kniede (2)



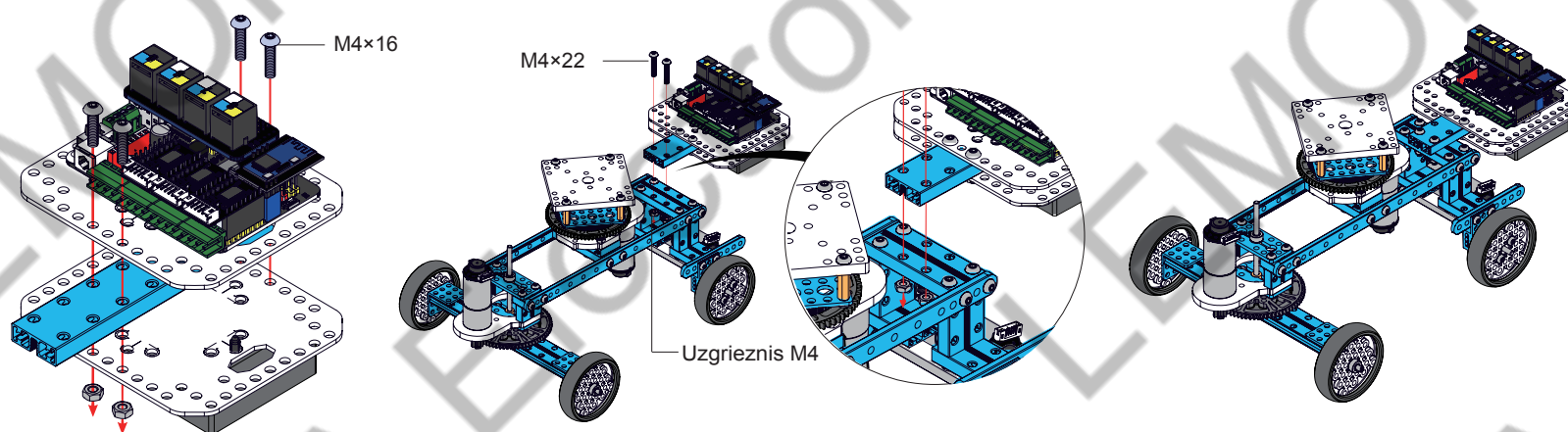
23

- MegaPi (1)
- RJ25 vairogs (1)
- Encoder/DC Motora Drivers (3)
- Bluetooth Modulis (1)
- MegaPi Akрила Kronšteins (1)
- Plastmasas kniede4100 (3)



24

- 0824-128 (1)
- M4×16 (4)
- M4×22 (2)
- Uzgrieznis (6)



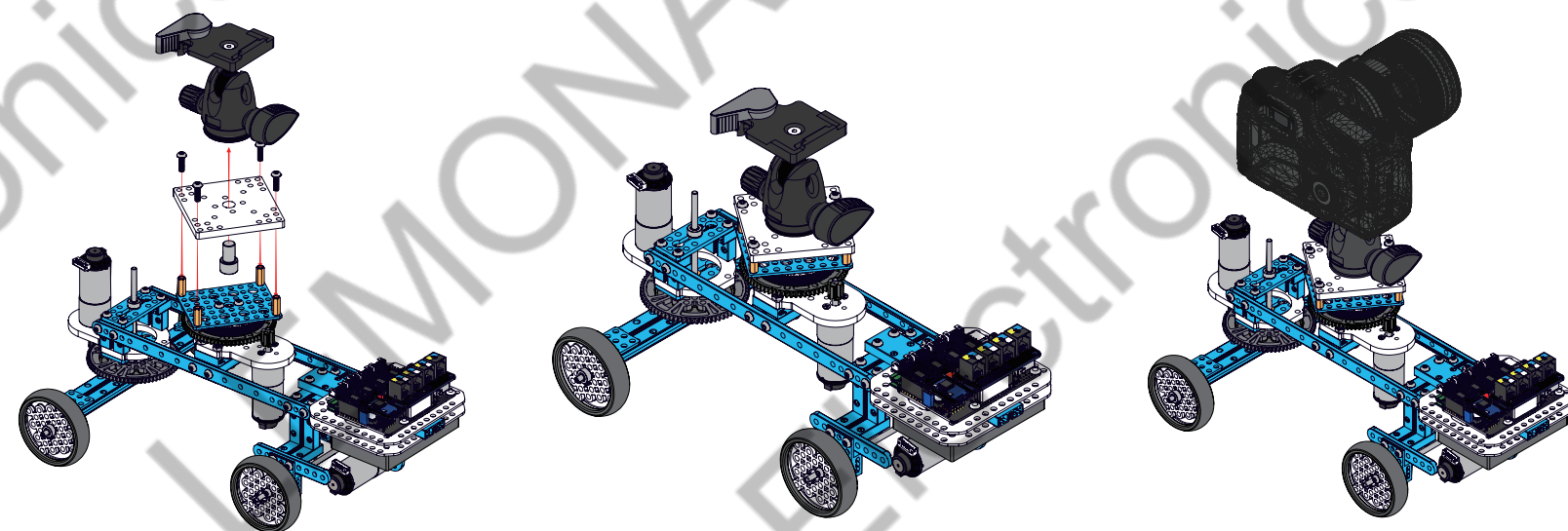
Uzstādiet mobilo tālruni robotam

25

- Mobilā telefona Turētājs (1)
- 0324-88 (1)
- M4×30 (2)
- Uzgrieznis (2)

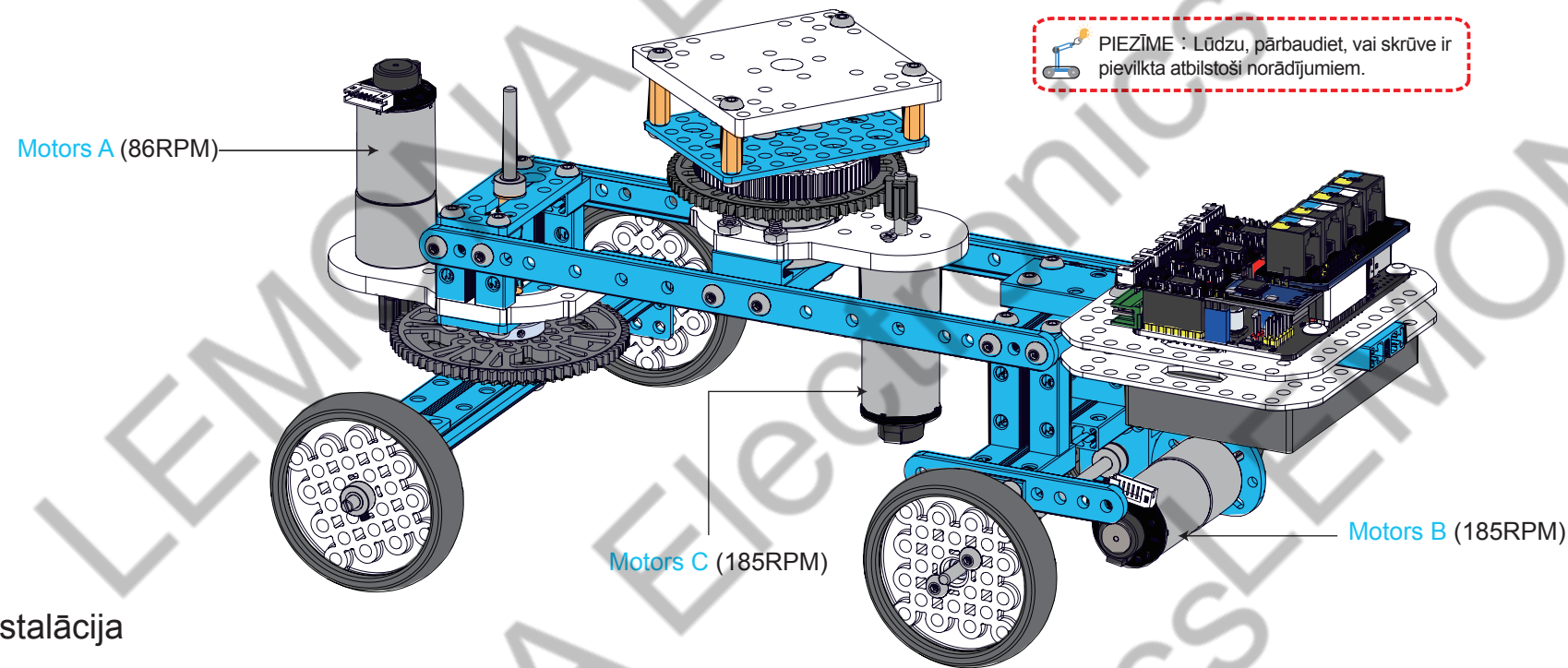


Uzstādiet kameru uz robota

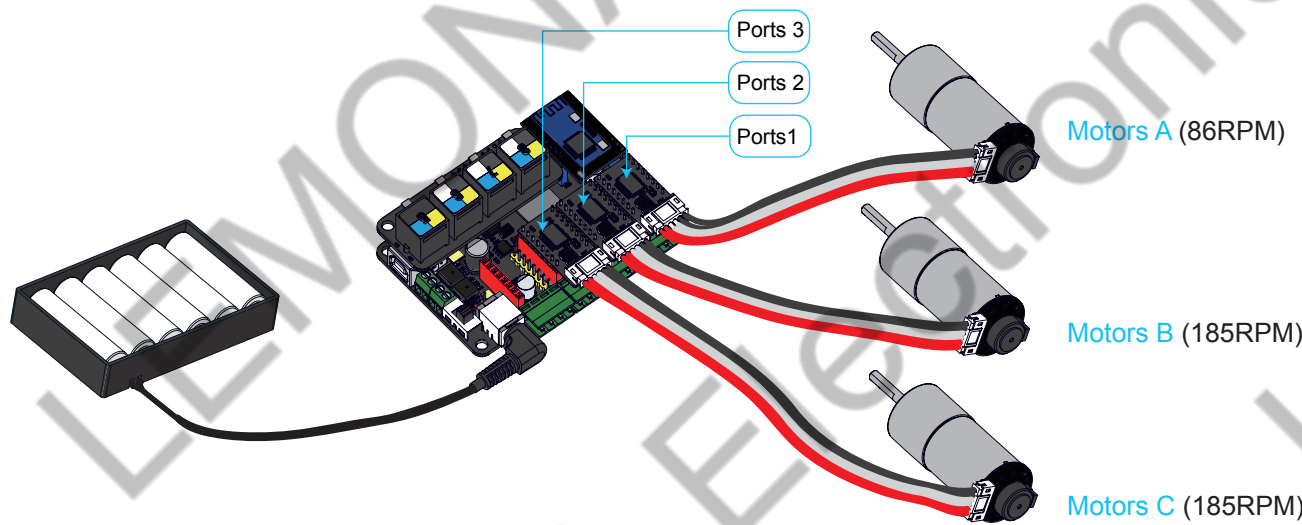


Piezīme. Kamera un lodveida galva nav iekļauti šajā komplektā.

Pabeigts robots

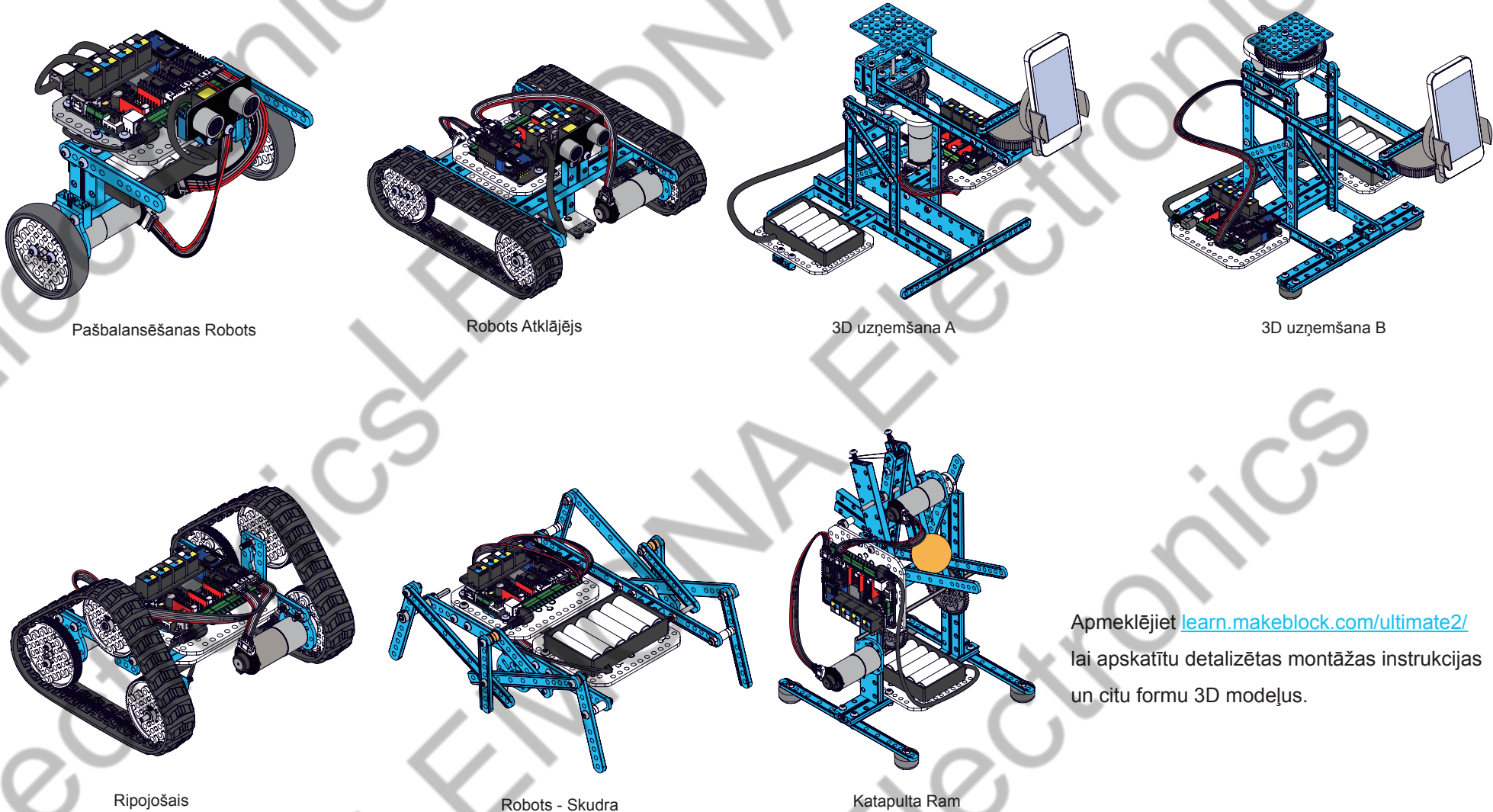


Elektroinstalācija



Pēc montāžas, lūdzu, pārejiet uz 54. lpp., lai iegūtu programmatūras instrukcijas.

Citi izveidojami projekti



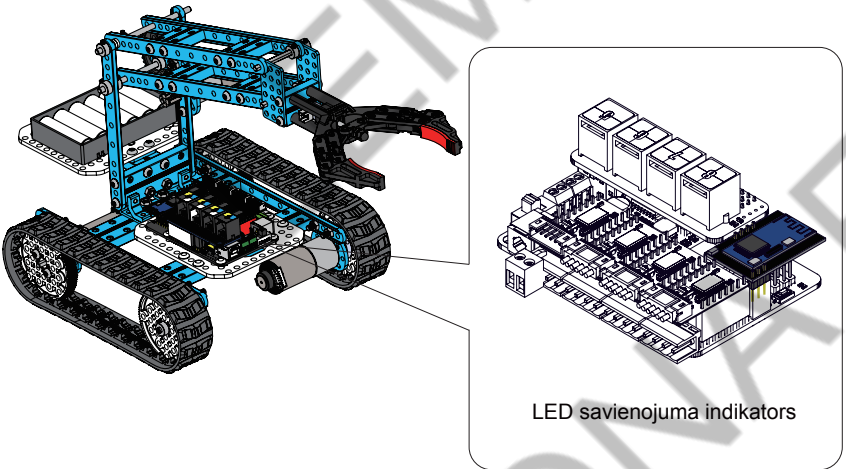
Apmeklējiet learn.makeblock.com/ultimate2/ lai apskatītu detalizētas montāžas instrukcijas un citu formu 3D modeļus.

App

1. Lejuplādējiet App. Ne visas ierīces tagad ir saderīgas. Pārbaudiet d.makeblock.com/c/ viedierīces pārlūkprogrammā, lai saņemtu apstiprinājumu, pēc tam lejupielādējiet App Store vai Google Play.



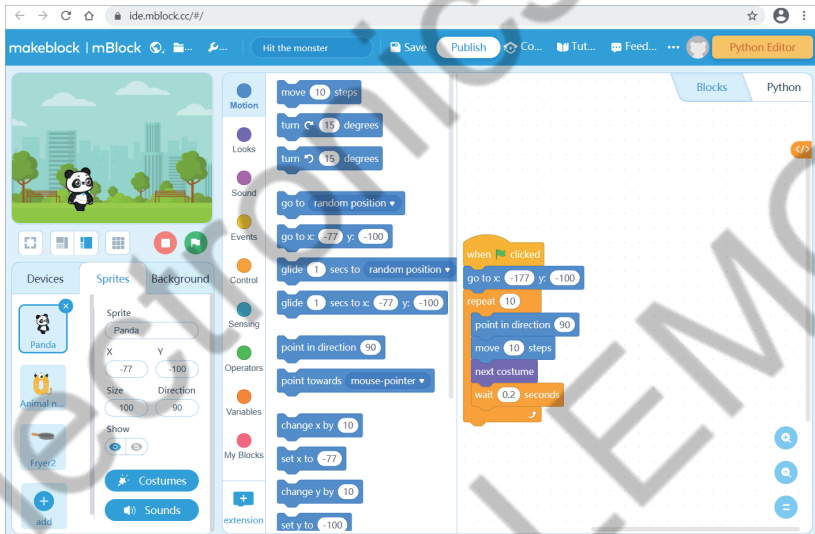
2. Bluetooth Savienojums. Ieslēdziet savu robotu un savas viedierīces Bluetooth; lai viedierīci savienotu pāri ar robotu, meklēšanas sarakstā pieskarieties Robot ID. Kad LED savienojuma indikators iedegas, tas nozīmē, ka tie ir veiksmīgi savienoti pāri.



3. Uzziniet, kā izmantot programmu MakeBlock ar Ultimate 2.0, lūdzu, apmeklējiet learn.makeblock.com/ultimate2-play-with-app/

Programmēšana

Tālākā apmācība -- Grafiskā programmēšana



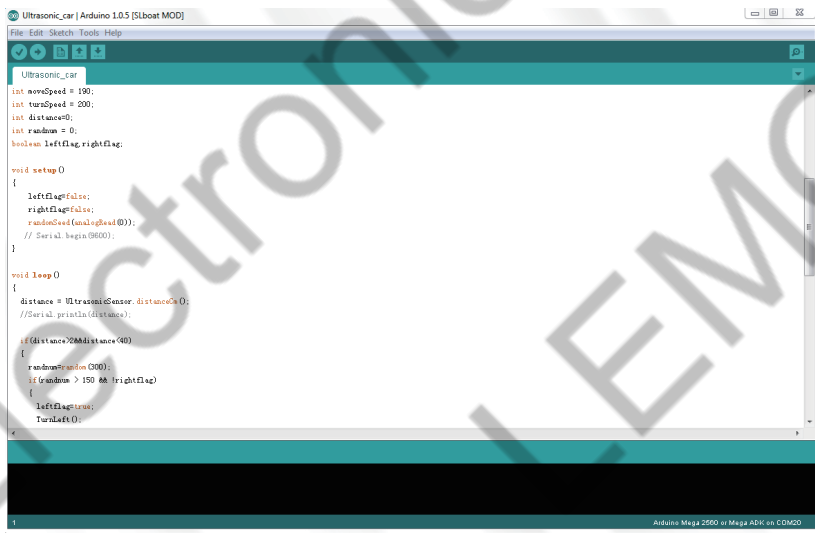
mBlock 5 levads

mBlock 5 ir paredzēts zinātnei, tehnoloģijai, inženierzinātnēm, mākslai un matemātikai (STEAM) izglītībai. Tā atbalsta gan block-based, gan tekstuālu programmēšanu.

Ultimate 2.0 robotu komplekts lieliski atbalsta mBlock 5, ļaujot ieprogrammēt robotu, vienkārši velkot un noņemot blokus.

Vairāk informācijas: <https://mblock.makeblock.com>
Nepieciešamā sistēma: Windows/Mac

Papildu apmācība -- Arduino Programmēšana (Valoda C)



levads Arduino

Arduino ir atvērta pirmkoda elektronikas prototipēšanas platforma, kas balstīta uz elastīgu, viegli lietojamu aparatūru un programmatūru. Arduino programmatūra sastāv no attīstības vides (IDE) un pamatbibliotēkām. IDE ir rakstīta Java formātā un balstīta uz Apstrādes attīstības vidi.

Vairāk informācijas: www.arduino.cc
Nepieciešamā sistēma: Windows/Mac/Linux

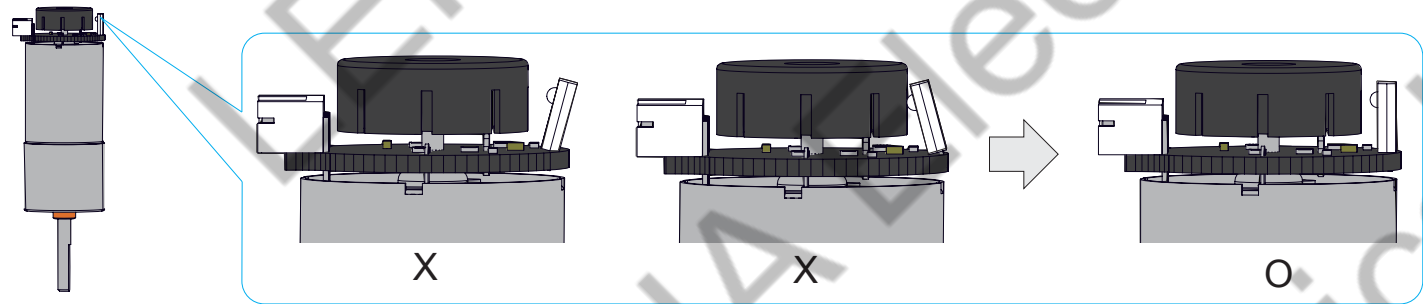
Tiešsaistes Arduino mācības
Šī tiešsaistes apmācība ir lieliska iesācējiem, kuri vēlas apgūt koda rakstīšanas pamatus, izklaidējoties spēlējot ar Ultimate 2.0.
Tiešsaistes apmācības: learn.makeblock.com/ultimate2-arduino-programming/

Jautājumi

Q1. Kāpēc robots nedarbojas pēc ieslēgšanas? Galvenā plate pēkšņi atsakās darboties, kad mēģinu vadīt motorus.
a. Tiespējams, robotam trūkst akumulatora. Lūdzu, uzlādējiet baterijas vai izmantojiet jaunas baterijas. (Piezīme: lūdzu, izmantojiet baterijas ar zemu iekšējo pretestību, kas robotam nodrošina pietiekami daudz enerģijas.)
b. Pārliecinieties, vai robotam esat lejupielādējis saistīto programmu vai programnodrošinājumu. Pretējā gadījumā tas nebūs palaists.
c. Lūdzu, pārbaudiet, vai robota motori ir pareizi savienoti.

Q2. Kad mēģinu pagriezt robotu pa kreisi, tas griežas pa labi. Kāpēc un kā šo problēmu novērst?
a. Lai labotu rotācijas virzienu, iespējams, ir jāpārslēdz divu vadu secība (1. ports, 2. ports).

Q3. Kāpēc pēc robota Tank iedarbināšanas rodas troksnis?
a. Lūdzu, pārbaudiet, vai piedziņas riteni ir pareizi uzstādīti.
b. Lūdzu, noregulējiet dzenošā riteņa gultņus, lai tie nebūtu pārāk stingri vai vaļīgi.
c. Lūdzu, pārliecinieties, vai kodēšanas disks un fotoelektriskais slēdzis ir atdalīti viens no otra.



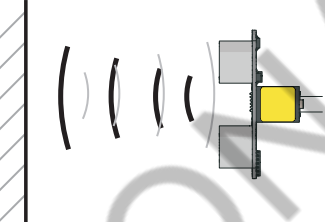
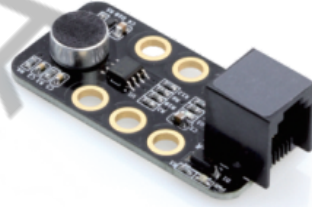
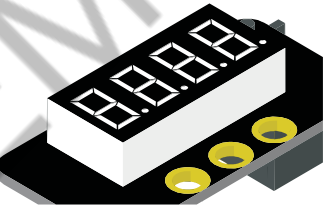
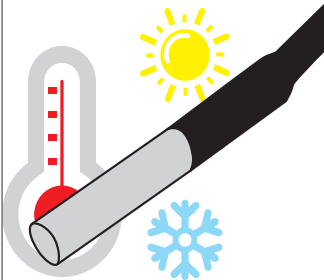
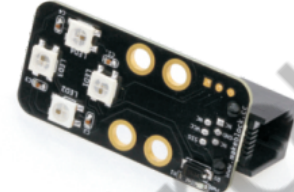
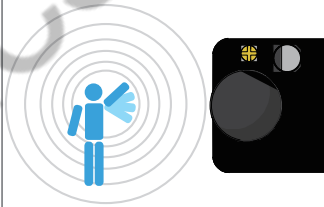
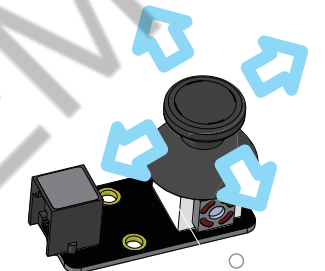
Q4. Kāpēc app nevar savienot ar robotu, izmantojot Bluetooth?
a. Lūdzu apmeklējiet d.makeblock.com lai pārbaudītu, vai viedtālrunis ir saderīgs ar lietotni.
b. Lūdzu, mēģiniet restartēt programmu vai atiestatiet galveno vadības paneli robotā.

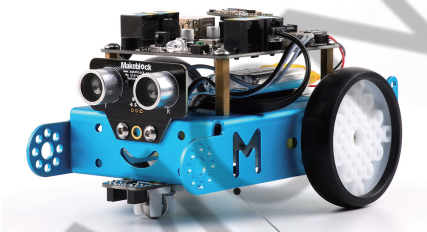
Q5. Kā jaunināt MegaPi programmatūru?
a. Apmeklējiet learn.makeblock.com/ultimate2-play-with-app/ lai lejupielādētu jaunāko programmatūru un jauninātu to programmai MegaPi, izmantojot Micro USB.

Q6. Kur var atrast instrukciju citām būvformām?
a. Apmeklējiet learn.makeblock.com/ultimate2/ lai atrastu Ultimate 2.0 robotu kit.vt plašākas apbūves instrukcijas

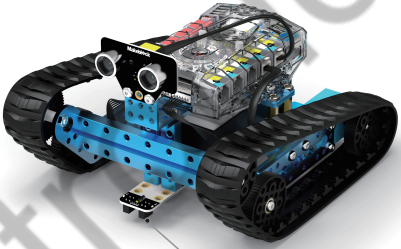
 Apmeklējiet learn.makeblock.com/ultimate2-faq/ lai iegūtu vairāk bieži uzdoto jautājumu.

Tālāka izpēte – elektroniskie moduļi

	Ultraskaņas modulis spēj izmērīt attālumu no 3 cm līdz 400 cm.			Me Skaņas sensors ir paredzēts tilpuma mērīšanai. Tas ir piemērots dažiem skaņu interaktīviem projektiem, piemēram, ar balsi darbināmam slēdzim.	
	Me 7-Segmentu Displejs ir displeja modulis ar četrpāru caurulītēm, kas var parādīt tādus datus kā ātrums, laiks, rezultāts utt.			MeTemperatūras sensors ir nerūsējošā tērauda trubiņas sensors, ko izmanto temperatūras mērīšanai.	
	Me RGB LED Modulis ir četri programmējami RGB indikatori. Katra VADA krāsu var iestatīt, rediģējot sarkanās, zaļās un zilās krāsas sastāvdaļas.			Me PIR Kustības sensors spēj noteikt infrasarkanā starojumu no dzīvniekiem un cilvēkiem 6 metru laikā.	
	Me Joistiks parasti izmanto, lai vadītu kustīgo virzienu.		 Skatīt vairāk platformā Makeblock www.makeblock.com		



mBot Izglītoošs Robota komplekts



mBot Ranger Robota komplekts



Codey Rocky



Papildus detaļu komplekts

FCC Ultimate 2.0

FCC Informācija

Šī ierīce atbilst FCC noteikumu 15. daļai. Uz darbību attiecas šādi divi nosacījumi:
(1) Šī ierīce nedrīkst izraisīt kaitīgus traucējumus, un
(2) Šai ierīcei jāpieņem visi saņemtie brīdinājumi, ieskaitot brīdinājumus, kas var izraisīt nevēlamu darbību.

Jebkuras izmaiņas vai modifikācijas, ko nav tieši apstiprinājusi par atbilstību atbildīgā persona, var anulēt lietotāja tiesības ekspluatēt aprīkojumu.

Piezīme: Šis aprīkojums ir pārbaudīts un atzīts par atbilstošu B klases ciparu ierīces ierobežojumiem saskaņā ar FCC noteikumu 15. daļu. Šie ierobežojumi ir paredzēti, lai nodrošinātu saprātīgu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem dzīvojamā iekārtā. Šī iekārta rada un var izstarot radiofrekvences enerģiju, kā arī, ja tā nav uzstādīta un tiek lietota saskaņā ar instrukcijām, var radīt kaitīgus radiosakaru traucējumus. Tomēr nav garantijas, ka traucējumi neradīsies konkrētā iekārtā. Ja šī iekārta izraisa kaitīgus traucējumus radio vai televīzijas uztveršanai, ko var noteikt, izslēdzot un ieslēdzot iekārtu, lietotājs tiek mudināts mēģināt novērst traucējumus, veicot vienu vai vairākus no šiem pasākumiem:

- Nomainiet vai pārvietojiet uztverošo antenu.
 - Palieliniet atstatumu starp iekārtu un uztvērēju.
 - Pievienojiet ierīci kontaktligzdai, kas atrodas citā ķēdē, nevis tajā, kurai ir pievienots uztvērējs.
 - Lai saņemtu palīdzību, sazinieties ar izplatītāju vai pieredzējušu radio/TV tehniķi.
- "Šī iekārta atbilst FCC starojuma iedarbības ierobežojumiem, kas noteikti nekontrolētai videi. Šis aprīkojums jāuzstāda un jāekspluatē vismaz 20 cm attālumā starp radiatoru un ķermeni."

FCC ID:2AH9Q-ULTIMATE2

Produkts	Ultimate 2.0
Modelis	90040



Ierobežota garantija

Šis izstrādājums ir nodrošināts pret materiālu un ražošanas defektiem, ko sākotnējais pircējs parasti izmanto 90 dienas pēc tam, kad to iegādājies no autorizēta mazumtirgotāja. NAV CITU IZTEIKTU GARANTIJU.

Šī garantija neattiecas uz: a) bojājumiem vai defektiem, ko izraisījusi ļaunprātīga izmantošana, ļaunprātīga izmantošana, neievērošana, norādījumu neievērošana, nepareiza uzstādīšana vai uzturēšana, pārveidošana, negadījums, Dieva dokumenti (piemēram, plūdi vai zibens) vai pārspriegums vai strāva; b) neautorizēto servisa iekārtu nepareizi vai nepareizi veikti remontdarbi; c) palīgmateriāli, piemēram, drošinātāji vai akumulatori; d) parastais nolietojums un kosmētika bojāts; e) transporta, transportēšanas vai apdrošināšanas izmaksas, kas nav noteiktas izmaksas;
Ja rodas problēma, uz kuru attiecas šī garantija, ņemiet produktu un oriģinālo pārdošanas kvīti kā pirkuma datuma pierādījumu līdz iegādes vietai. Produkts pēc garantijas devēja izvēles, ja vien tiesību akti neparedz citādi: a) tiek remontēts bez maksas par daļām un darbu; b) tiek aizstāts ar to pašu vai salīdzināmu produktu; vai c) tiek nodrošināta pirkuma cenas atmaksa. Visas aizstātās daļas un produkti, un produkta dēls, kas tiek veidots, kļūst par garantijas devēja īpašumu. Garantijas servisa veikšanā var izmantot jaunas vai atjaunotas detaļas un produktus. Remontētas vai nomainītas detaļas un izstrādājumi ir garantēti atlikušajā sākotnējās garantijas periodā. No jums tiks iekasēta maksa par produkta remontu vai nomaiņu, kas veikta pēc garantijas perioda beigām.

VISAS NETIEŠĀS GARANTIJAS, IESKAITOT NETIEŠO GARANTIJU PAR TIRGOTĀJA SPĒJU UN, JA NEPIECIEŠAMS, NETIEŠO GARANTIJU PAR PIEMĒROTĪBU APARĀTAM, ZAUDE SPĒKU, BEIDZOTIES NOTEIKTAM GARANTIJAS PERIODAM.

IZŅEMOT IEPRIEKŠ MINĒTOS GADĪJUMUS, GARANTIJAS DEVĒJAM NAV NEKĀDAS LIABI SAISTĪBAS VAI ATBILDĪBAS PRET PRODUKTA PIRCĒJU VAI JEBKURU CITU PERSONU VAI STRUKTŪRU ATTIECĪBĀ UZ SAISTĪBĀM, ZAUĒJUMIEM VAI KAITĒJUMU, KO TIEŠI VAI NETIEŠI RADA PRODUKTA LIETOŠANA VAI IZPILDE, VAI KAS RODAS NO JEBKURA ŠĪS GARANTIJAS PĀRKĀPUMA, IESKAITOT, BET NE TIKAI, JEBKĀDU KAITĒJUMU, KO RADA NEĒRTĪBAS, UN JEBKĀDU LAIKA, DATU, ĪPAŠUMA, IENĒMUMU VAI PEĻŅAS ZUDUMU UN JEBKURU NETIEŠU, ĪPAŠU, IEPRIEKŠ NOTEIKTU KAITĒJUMA IESPĒJU, PAT JA ŠĀDA KAITĒJUMA IESPĒJA IR BIJUSI IESPĒJAMA. TIKĀ BRĪDINĀTS PAR ŠĀDU ZAUĒJUMU IESPĒJAMĪBU.

Brīdinājumi

- nepieciešama pieaugušo uzraudzība un palīdzība.
- AIZRĪŠANĀS RISKS — šis izstrādājums satur nelielas detaļas un funkcionālus asus punktus uz komponentiem. Uzmanieties no bērniem, kas jaunāki par 3 gadiem.
- pirms lietošanas izlasiet un izpildiet lietošanas pamācībā sniegtos norādījumus.
- saglabājiet šo lietošanas pamācību turpmākai atsaucei.

Akumulatora piezīmes

- izmantojiet tikai tāda izmēra un tipa svaigas baterijas. Nesajauciet vecus un jaunus akumulatorus, dažādu veidu baterijas (standarta, sārmains vai atkārtoti uzlādējamas) vai dažādu jaudu akumulatorus.
- Izmetiet baterijas nekavējoties un pareizi. Nededziniet un neapglabājiet tos.
- ja neplānojat spēlēt ar robotu ilgāku laiku, izņemiet baterijas.

Piesardzība

- neievietojiet vadus telekomunikāciju vai tīkla kontaktligzdu kontaktligzdās.
- papildu piesardzības nolūkā regulāri pārbaudiet, vai produkts nav nodilis vai bojāts.
- pirms akumulatoru ievietošanas un produkta ieslēgšanas pārliecinieties, vai visi elektroinstalācijas savienojumi ir pareizi.

Pretējā gadījumā var tikt bojāti komponenti un produkts.

- pārliecinieties, vai visi vadi ir pareizi savienoti ar akumulatora spaiļem un citiem savienotājiem. Ja ķēde nedarbojas, pārliecinieties, vai stieples plastiskā izolācija netraucē savienojumu ar savienotājs.
- kad darbība ir pabeigta, pirms vadu atvienošanas izņemiet baterijas un izslēdziet iekārtu. Neizmantojiet nekādus komponentus vai detaļas, izņemot tos, kas iekļauti šajā komplektā.
- Lai novērstu pārkaršanu un bojājumus, neveiciet akumulatora spaiļu un savienotāju īsslēgumu. Nebloķējiet un neapsedziet motoru vai citas kustīgās daļas.