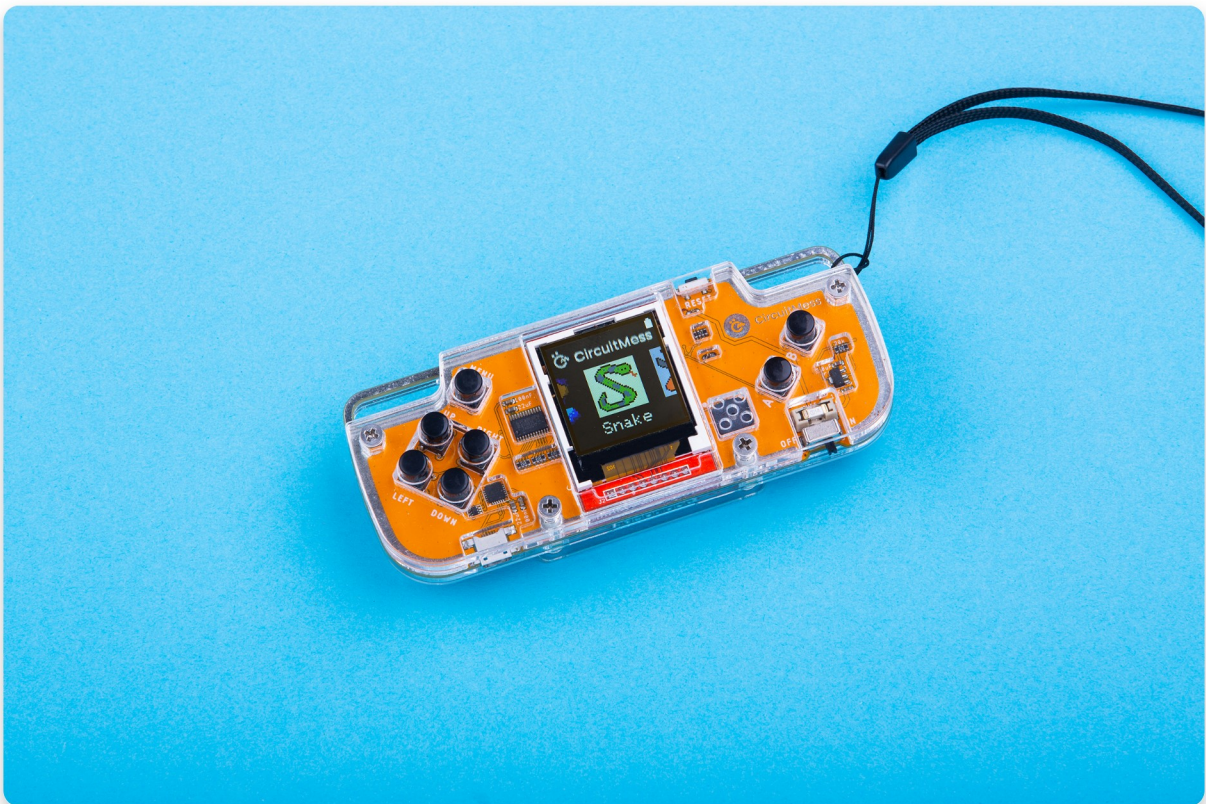


Circuitmess Nibble instrukcija

Instrukcija

Ievads

Ievads



Salikts Circuitmess Nibble

Esiet sveicināti Circuitmess Nibble instrukcijā

Šajā instrukcijā uzzināsi kā pašam salikt Nibble izmantojot tikai dažus vienkāršus instrumentus.

Neskatoties uz to vai šī ir jūsu pirmā DIY pieredze vai esat jau veidojis līdzīgus DIY projektus, Nibble salikšana būs interesants projekts ikvienam.

Vecuma grupa

Lai gan Circuitmess iesaka šo projektu bērniem no 9 gadu vecuma, ar nelielu pieaugušā palīdzību lodēšanas darbos Nibble būs pa spēkam arī jaunākiem.

Motāžas laiks

Montāžas laiks vairāk ir atkarīgs no jūsu iepriekšējās pieredzes.

Ja jūs iepriekš neesat saskāries ar līdzīgu projektu, tad jums nāksies uzmanīgi izlasīt šo instrukciju un vienlaicīgi iemācīties lodēšanas pamatus.

Vidējais Circuitmess Nibble salikšanas laiks ir **2 stundas**.

Ko Jūs iemācīsieties saliekot Nibble

Nibble galvenais mērķis ir likt cilvēkam izprast elektronikas un lodēšanas pamatus apvienojot to ar aizraujošu projektu. Kā arī šim projektam lieliski der kā pirmais solis elektronikas jomā. Montāžas procesa laikā jūs apgūsiet:

In the process of assembly, you'll learn:

- **Kā pareizi lodēt**
- **Kādi ir galvenie komponenti elektronikā un kā tie strādā**
- **Kā un kāpēc savā starpā jāsavieno elektroniskie komponenti**
- **Kas ir mikrokontrolieri un digitālās elektronikas pamati**



Ja dodaties tālāk un sekojat mūsu kodēšanas un uzlaušanas ceļvežiem, jūs uzzināsiet:

- **Kā programmēt mikrokontrolleru C / C ++ un CircuitBlocks**
- **Kā ieprogrammēt vienkāršu video spēli**



Ko atradīsiet iepakojumā

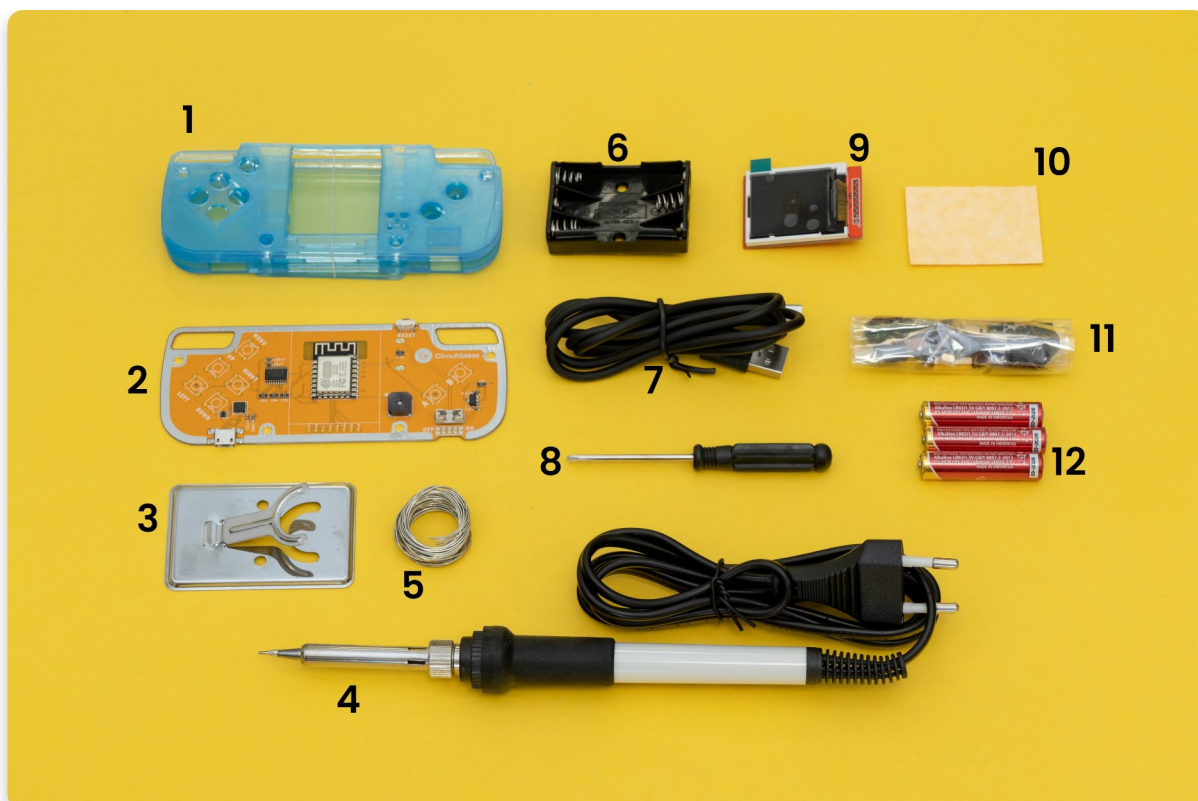
Vai jau saņēmāt savu Nibble ? Lieliski!

No sākuma atveriet iepakojumu un pārbaudiet vai visi norādītie komponenti tur atrodas.

Jūsu nibble komplekts ir komplektēts Horvātijā ar mūsu darbinieku rokām un pārbaudīts divreiz!

Ja gadījumā kaut kas no saraksta komplektā trūkst, tad rakstiet uz contact@circuitmess.com un mēs jums atbildēsim pēc iespējas ātrāk.

Šajā attēlā jūs varat redzēt kam jaatrodas iepakojumā:

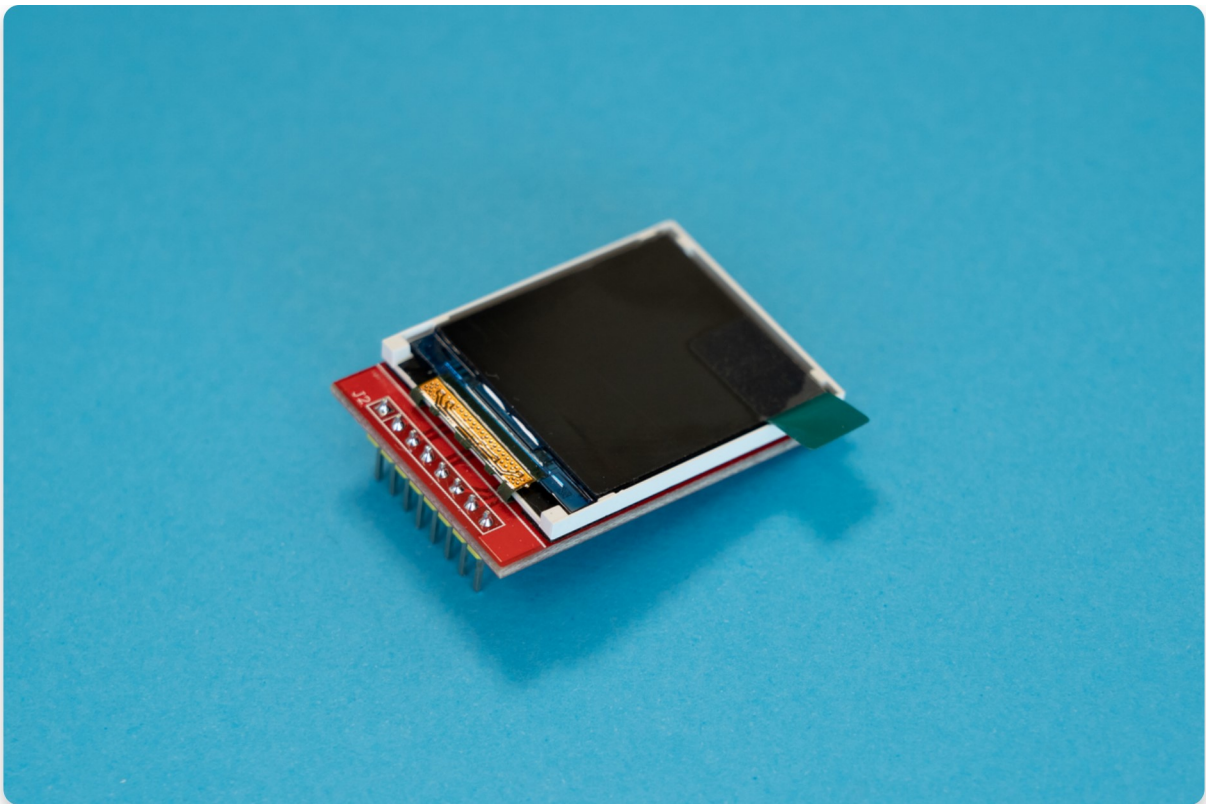


1. **Akrila ietvari(6gab)**
2. **Nibble pamatplate**
3. **Lodāmura statīvs**
4. **Lodāmurs**
5. **Lodalva**
6. **Bateriju turētājs**
7. **USB barošanas bloks lodāmuram**
8. **Phillips skrūvgriezis**
9. **LCD Displejs**
10. **Lodēšanas švamme**
11. **Mazo komponentu iepakojums**
12. **3x AAA Baterijas**

Iepazīsimies ar Nibble komponentiem

Iepazīsimies ar Nibble komponentiem

LCD Displejs



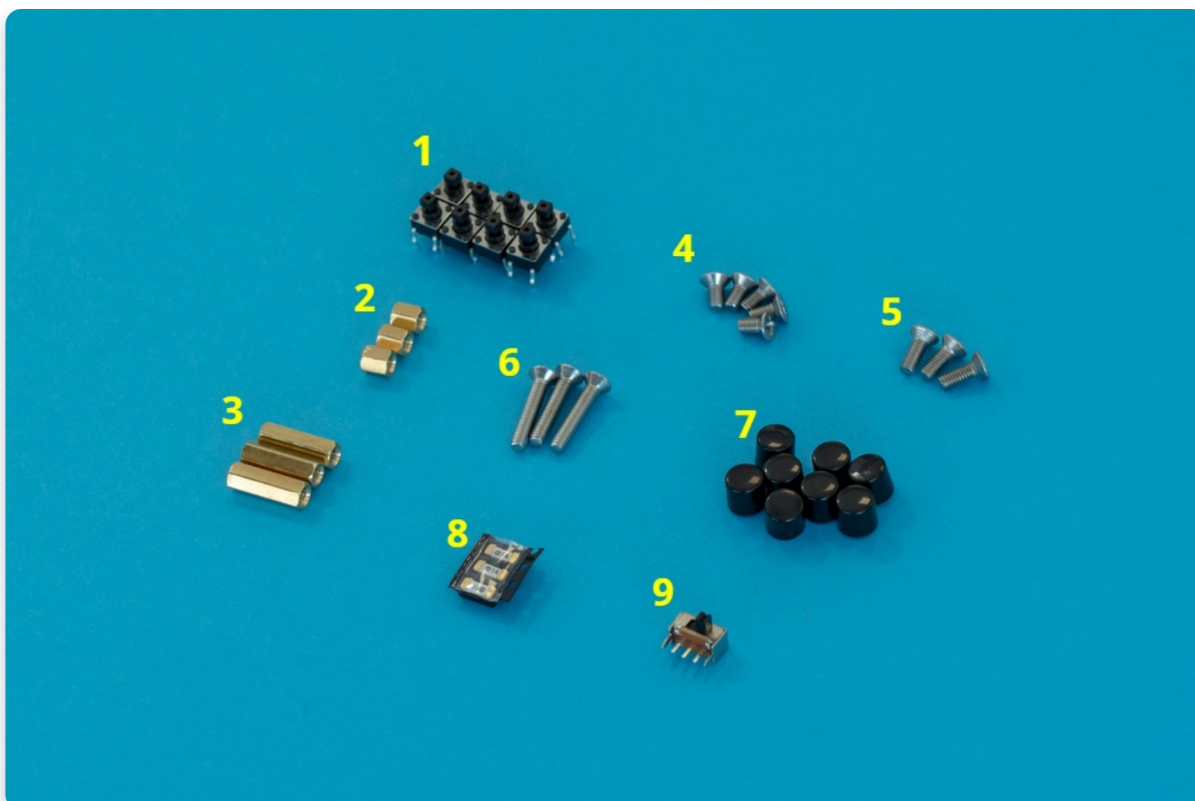
LCD nozīmē šķidro kristālu displejs. Tas strādā tā, ka katram punktam displejā tiek pievadīts noteikts strāvas stiprums kā rezultātā tiek parādīta attiecīga krāsa, kas kopumā veido attēlu.

Šis displejs sastāv no 128x128 punktiem ar 18-bit krāsu dziļumu un 1.44" collu diagonāli.

Ar šādu displeju pilnībā pietiek lai parādītu 260 tūkstoš krāsas un spēlētu krāsainas spēles.

Iepakojums ar maziem komponentiem





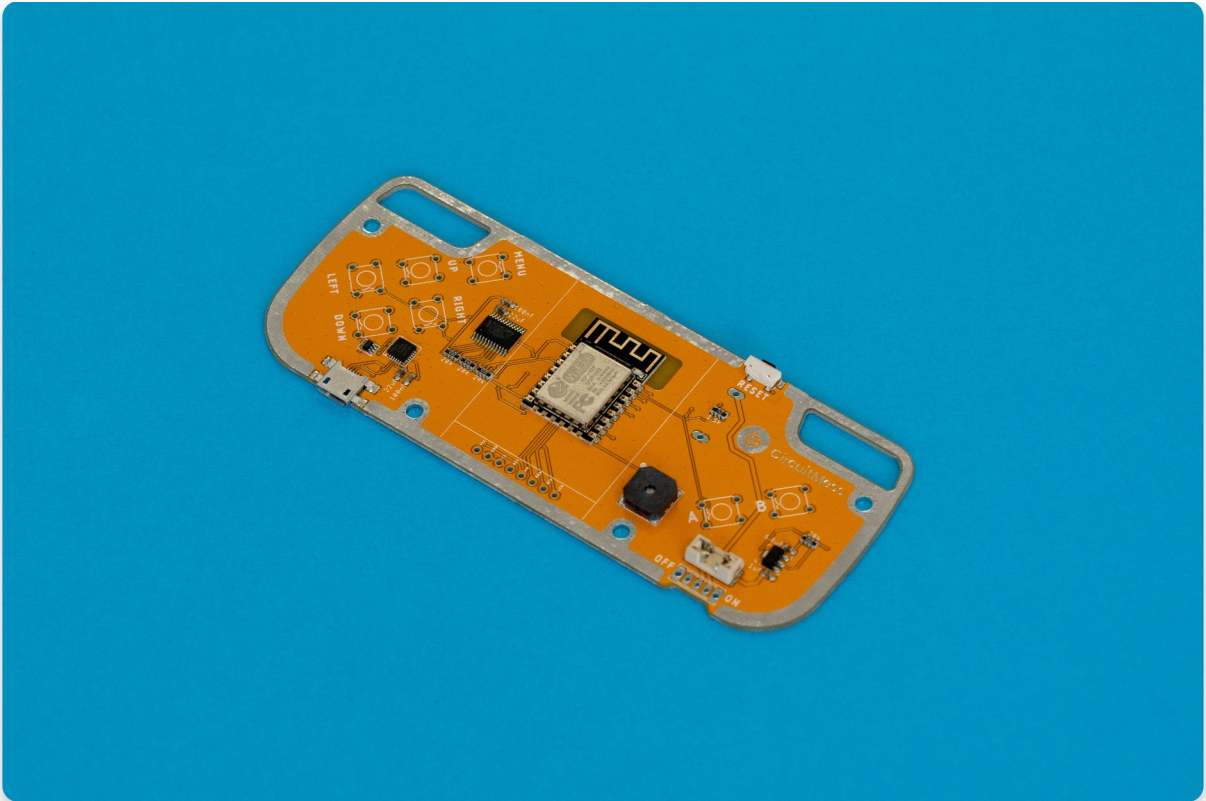
Iepakojumā atradīsiet gan komponentus ko nāksies pielodēt gan skrūves kas saturēs kopā jūsu Nibble

Iepakojumā atradīsiet šādu komponentus:

1. 8x melnas pogas
2. 3x M3x4mm uzgriežņus
3. 3x M3x14mm uzgriežņus
4. 5x M3x6mm metāla skrūves
5. 3x M3x8mm metāla skrūves
6. 3x M3x16mm metāla skrūves
7. 8x melnus pogu vāciņus
8. 3x drošinātājus
9. 1x slēdzi

Drošinātāji komplektā ir iekļauti ar domu- ja kaut kas būš nepareizi salodēts, tad izdegs drošinātājs tādā veidā nesabojājot citus komponentus.

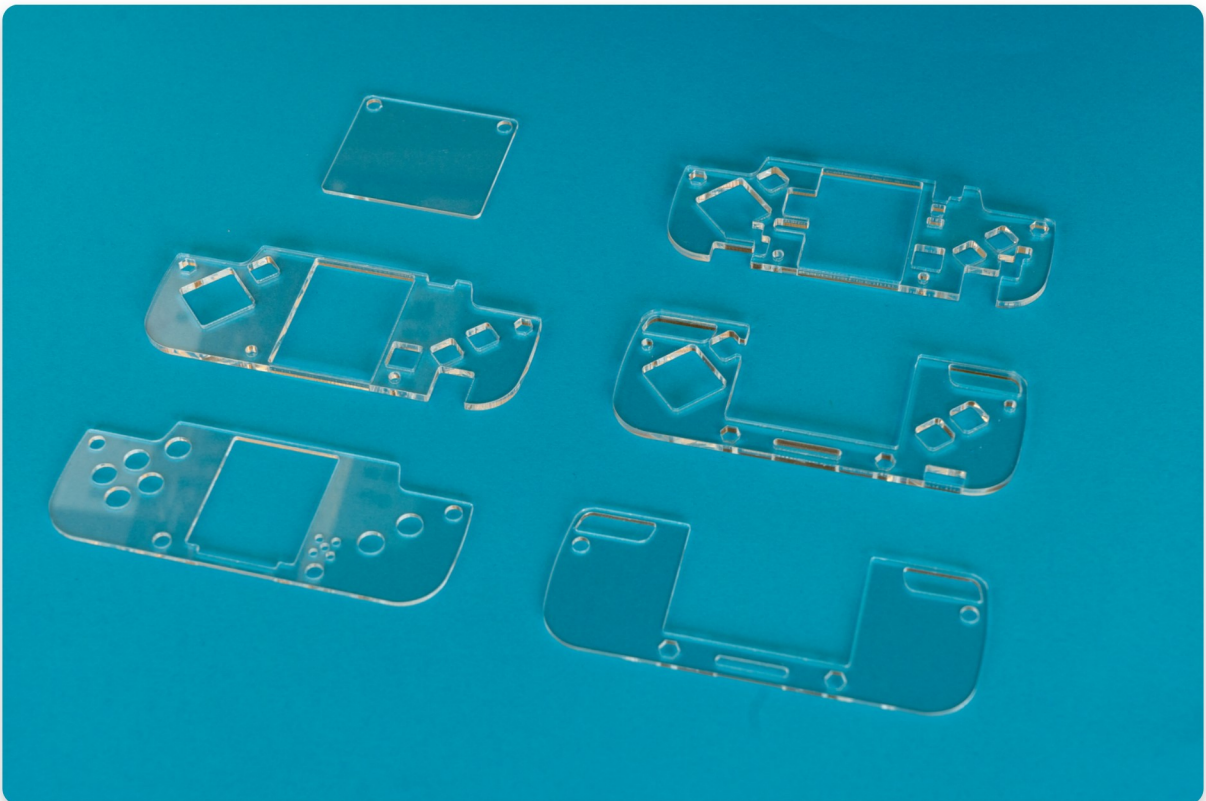
Nibble gavenā plate (PCB)



Šādi izskatās Nibble pamatplate. Uz tās skaidri norādītas komponentu vietas lai bez kļūdām būtu iespējams uzlodēt visus nepieciešamās detaļas un iekārta funkcionētu. Smalkākās detaļas kā piemēram mikroprocesors un citas detaļas jau ir rūpnieciski uzlodētas.



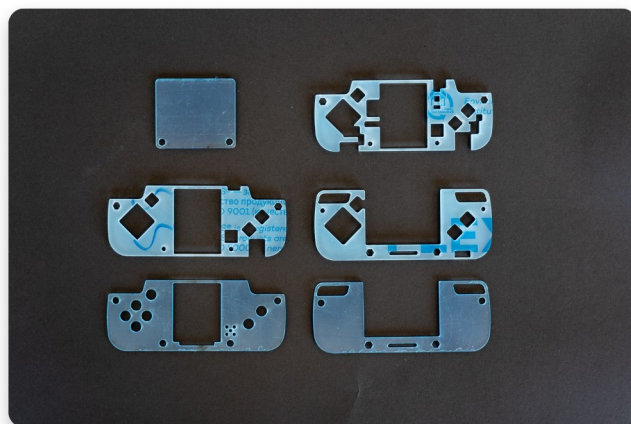
Akrila korpusa detaļas



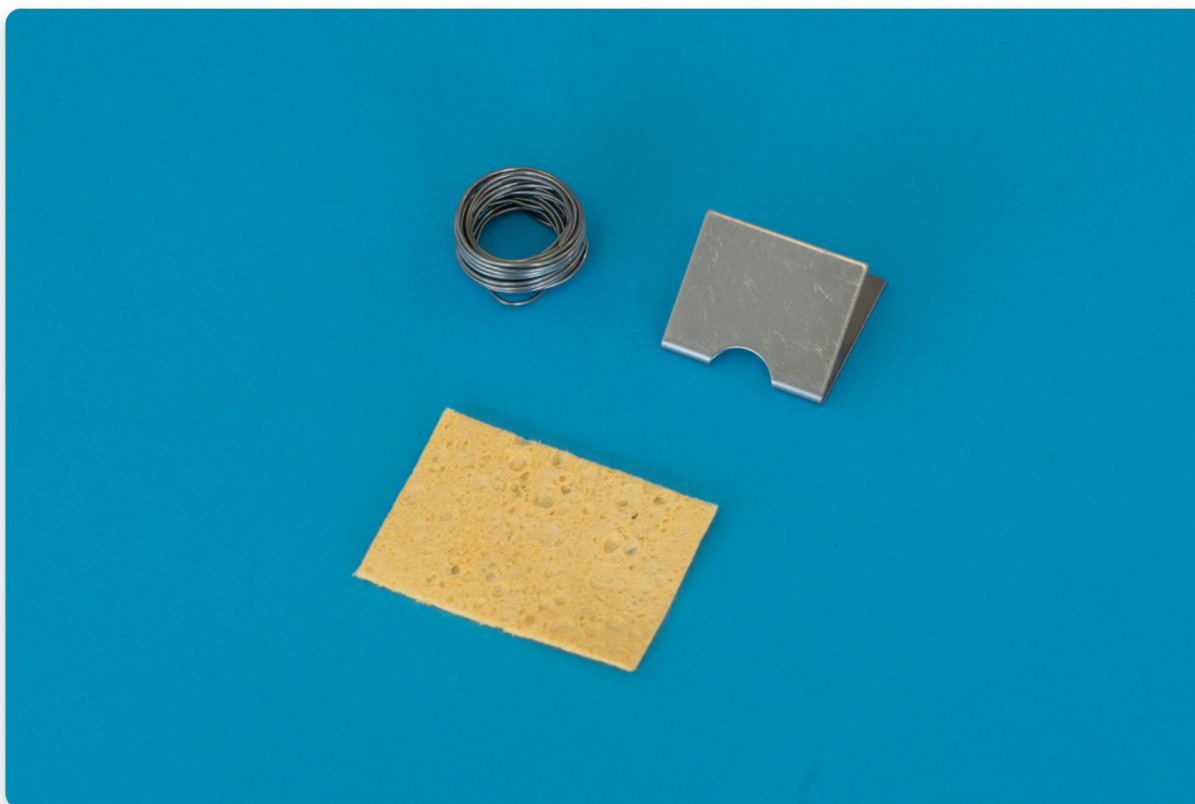
Šīs ar lāzeru izgrieztās korpusa detaļas ir veidotas no akrila plastmasa.

Tās ir paredzētas lai jūsu Nibble turētos kopā un lai pasargātu galveno plati un elektriskās komponentes.

Korpusa detaļas turēsies kopā pateicoties metāla skrūvēm un uzgriežņiem.



Lodēšanas piederumi



Lodēšana, lodāmura turētājs un sūklis

Lodēšanas švamme

Samitriniet lodēšanas švammi, un kad lodāmura gals būs aplīpis ar lodavlu, to varēsiet vienkārši notīrīt pret švammi

Pārliecinieties lai švamme nav pārāk mitra, un galīgi sausa.

Lodāmura turētājs

Lodāmura turētājs paredzēts lai atbalstītu lodāmuru kamēr tas ir ieslēgts.

Lodāmurs uzkarst līdz ļoti augstai temperatūrai, un drošības nolūkos jāizmanto turētājs

Lodalva

Lodalva ir metāls ko jūs kausēsiet ar lodāmura palīdzību lai izveidotu elektroniskus savienojumus starp pamatplati un komponentiem.

Šāda lodalva parasti tiek izmantota līdzīgos lodēšanas projektos

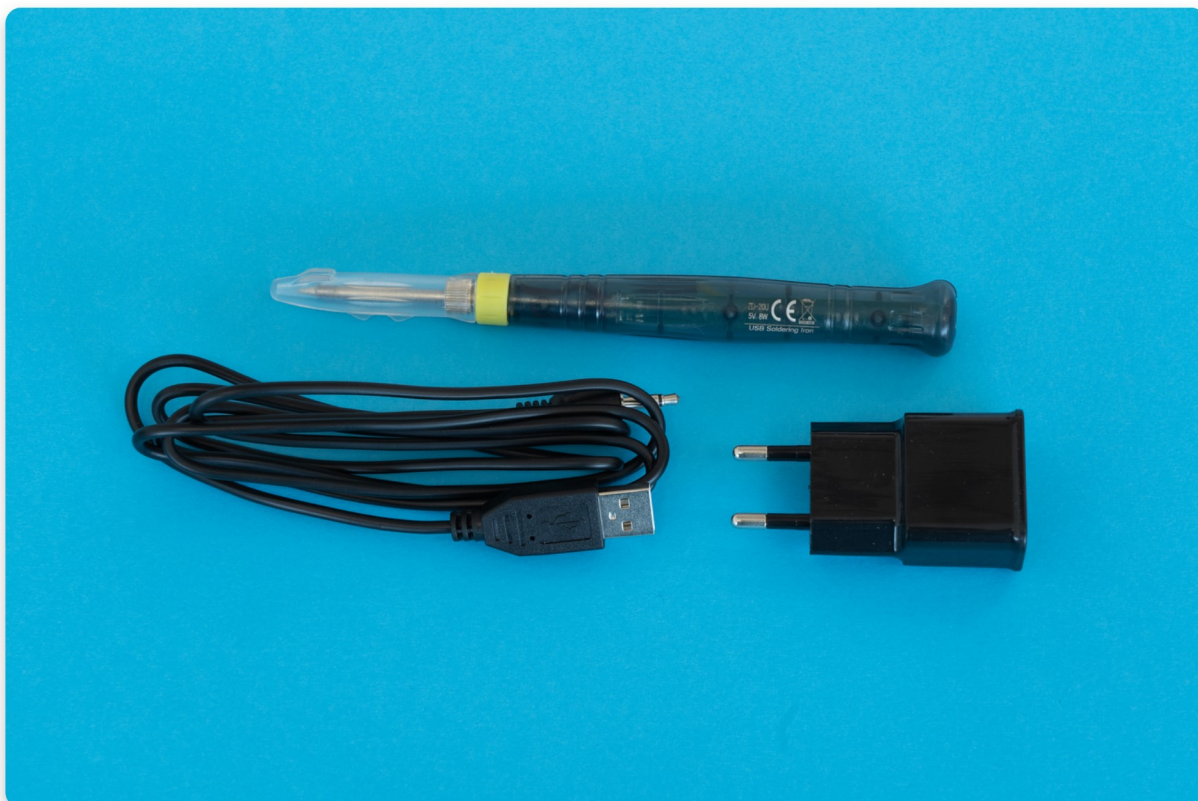
Micro USB vads



Micro USB vads

Šis kabelis ir domāts lai savienotu jūsu Nibble ar datoru. Jūs varēsiet atjaunināt Nibble programatūru un ielādēt savas spēles.

Lodāmus ar barošanas vadu



Lodāmurs

Šī ir svarīgākā lieta ekektronikas diy projektos. Nibble montāžai pilnīgi pietiek ar komplektā esošo lodāmuru, bet ja pēc tam nolēmsiet nopietnāk pieiet DIY projektu tēmai, tad nāksies apdomāt dārgāka lodāmura iegādi.

USB kabelis un adapters

Šis komplekts nodrošinās jūsu lodāmura darbību.

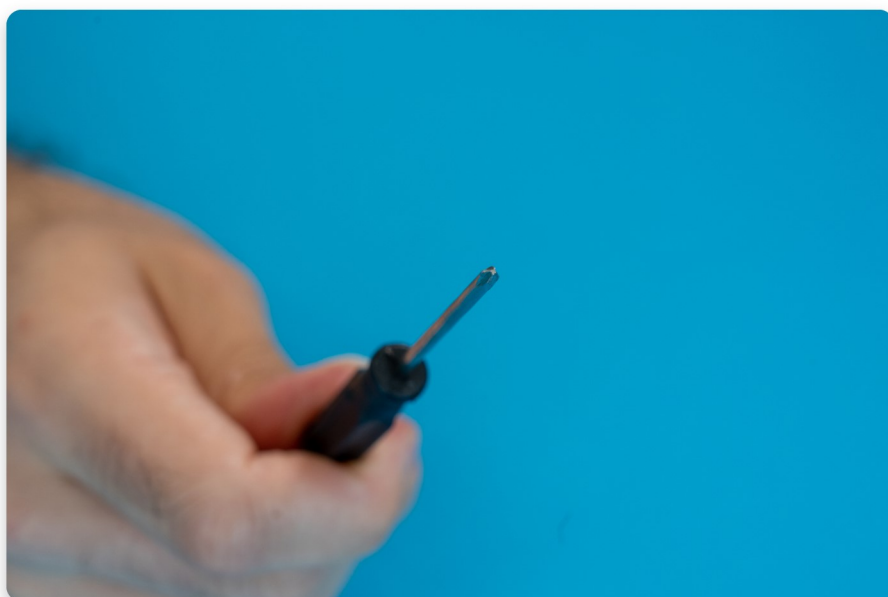
Phillips skrūvgriezis



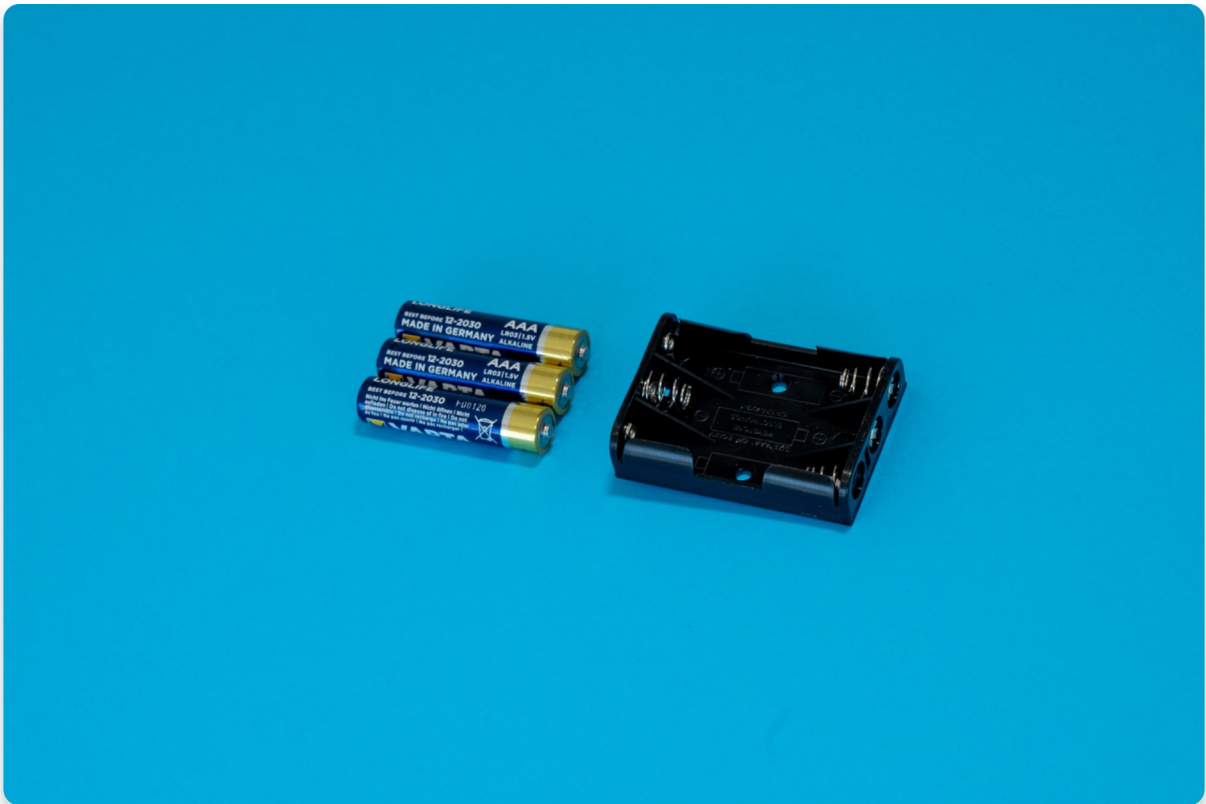
Phillips skrūvgriezis

Standarta 2,0mm skrūvgriezis ir pats izplatītākais instruments DIY pasaulē.

Šajā projektā tas noderēs lai saskrūvētu Nibble korpusu.



Baterijas



3x AAA baterijas

AAA baterijas ir vienas no izplatītākajām baterijām tirgū un kad tās izlādēšies, nebūs problēmu iegādāties jaunas. Ņemiet vērā ka šīs baterijas nav lādējamās!

Additional useful tools

Additional tools that follow are not mandatory but can help you with assembling Nibble

Desoldering vacuum tool (aka. solder sucker)

This tool is useful for cleaning up soldering mistakes but is not 100% necessary for assembling your Nibble.

It should help you with the removal of solder if you make a mistake here or in any other case of soldering later.



Simple solder sucker used for removing excessive solder

Helping third hand with magnification

This one is also not necessary but will make your life (...and soldering) much easier when it comes to assembling and/or repairing devices more complicated than Nibble.



Helping hands can sometimes have multiple accessories on them

Multimeter

It will prove useful for testing some tricky connections and measuring supply voltage.

Besides that, a good multimeter can help you test resistors, transistors, diodes, capacitors, measure the current and do all sorts of other useful things.



When checking if something is working or not, it's best to use one of these

Solder wick

You can use it along with the desoldering vacuum tool to clean up soldering mistakes.

It will clean the excess solder from the places unreachable with a regular desoldering vacuum tool.



Solder wick makes your life much easier when removing solder

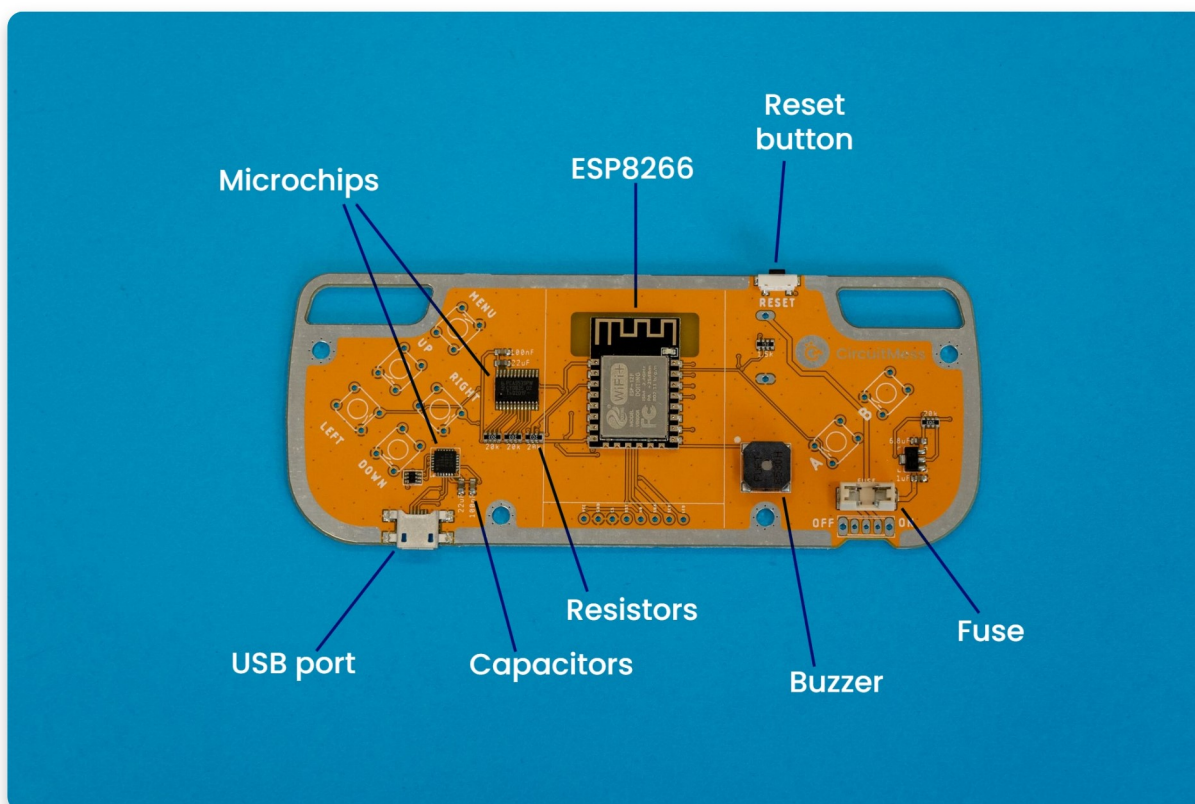
Kas atrodas uz pamatplates?

Kas atrodas uz pamatplates?

Kā redzat, daži komponenti jau ir uzlodēti uz pamatplates.

Šie komponenti ir pārāk mazi vai jūtīgi, kā arī dažiem no tiem nepieciešams speciāls aprīkojums lai tos uzlodētu.

Apskatiet attēlu kurā redzami visi uzlodētie komponenti



ESP8266

Viens no populārākajiem mikrokontrolieriem tirgū. Ar wifi atbalstu un ātru datu pārraidi.

Microchips

Šiem mazajiem mikročipiem ir konkrētas funkcijas ko tie pilda. Viens atbild par usb ieieju un otrs par sprieguna kontroli.

Reset button

Šis pogas nosaukums jau pats runā par sevi. Poga paredzēta lai restartētu ierīci nepieciešamības gadījumā.

USB port

Šis ports ir domāts lai savienotu Nibble ar datoru un pārvietotu failus. USB ports nav domāts konsoles uzlādei!

Capacitors and resistors

Kondensātori un pretestības ir domāti lai kontrolētu spriegumu jūsu Nibble iekārtā.

Buzzer

Šis pīkstulis ir domāts lai papildinātu jūsu spēles ar skaņu. Lai gan tas neizdod tādas skaņas kā audio skaļrunis, taču ir pilnīgi pietiekams lai padarītu spēlēšanu interesantāku.

Fuse

Drošinātājs, kā jebkurā citā elektriskajā tīklā to pasargā no bojājumiem ko var radīt īssavienojums

Montāžas

Ievads lodēšanā

Vai esat lodējis iepriekš? Ja atbilde ir "JĀ", tad droši varat izlaist šo nodaļu. Taču ja nekad iepriekš to neesat darījis, jums būs jāvelta aptuveni 10 minūtes jūsu laika lai apskatītu kādu no zemāk esošajām apmācībām.

1. [Adafruit's video tutorial featuring Collin Cunningham](#)
2. [Adafruit's standard soldering tutorial](#)
3. [Sparkfun's video soldering tutorial](#)
4. [Sparkfun's standard soldering tutorial](#)

Neskatoties uz to vai esat lodējis iepriekš, ir daži pamatnoteikumi kuri jāievēro katru reizi kad ar to nodarbojies.



Lodāmurs + Lodalva – Savienojums!

Noteikumi ir sekojoši:

1. Nekad neieelpojiet tvaikus un dūmus kas rodas lodēšanas procesā.
2. NEKAD NEPIESKARIETIES LODĀMURA UZGALIM. Pat ja lodāmurs ir izslēgts no barošanas tīkla, pastāv iespēja ka tas joprojām ir karsts un var radīt apdegumus.
3. Regulāri tīriet lodāmura uzgali. Švamme ko atradīsiet komplektā, vienmēr jātur blakus, kad lodējat. Vienkārši ik pa laikam notīriet lodāmura galu pret švammi.
4. Pārbaudiet salodētos savienojumus divreiz. Gandrīz visas problēmas saistībā ar elektronikas problēmām rodas dēļ nekvalitatīviem lodējumiem. Nav svarīgi vai šis ir jūsu pirmais vai simtais projekts- pārbaudiet lodējumus pirms dodaties tālāk.
5. Izprotiet cik daudz lodalva ir nepieciešama! Pārlicinieties ka lodalva nav par daudz vai par maz lai nodrošinātu kvalitatīvu savienojumu.
6. Pārbaudiet vai lodējot nekur nav nokrituši lodalvas gabaliņi. Tas var radīt issavienojumu.

Pārlasiet šos noteikumus velreiz un pārlicinieties ka atceraties visus nosacījumus.

Lodāmura lietošana.

Lietot lodāmuru ir vienkārši, ja to dara pareizi. Jūs saņemsiet vienu no šiem lodāmuriem komplektā jūsu Nibble.

Lodāmurs ar temperatūras regulēšanas



1.Solis

Novieto savu lodāmuru uz turētāja tā lai tas stāv kā redzams attēlā. Kad tas izdarīts, pievieno to strāvai.



2.Solis

Iestati temperatūru uz 250° pagriežot regulātoru. Pie regulatora ir maza melna bultiņa, pārliedzinies ka tā norāda uz pareizo temperatūru, kā redzams bildē. Tagad jūsu lodāmurs ir gatavs darbam, taču atļaujiet tam uzsilt pāris min. Drošākais veids ir atstāt to uz stenda un sagaidīt kad tas būs gatavs lietošanai.



3.Solis

Kad esi pabeidzis lodēšanas darbus (neuztraucies, mēs dosim ziņu kad tas laiks pienāks), jums būs tas jāatvieno no strāvas avota, lai to izslēgtu. Katru reizi kad lodāmurs netiek lietots, bet ir pieslēgts strāvai, lūgums lietot statīvu lai nesadedzinātu darba virsmu vai elektronisko plati. Nekādā gadījumā nepieskaries lodāmura galam 5 minūtes pēc tā atslēgšanas no strāvas avota.



Lodāmurs ar mazo metāla podziņu.



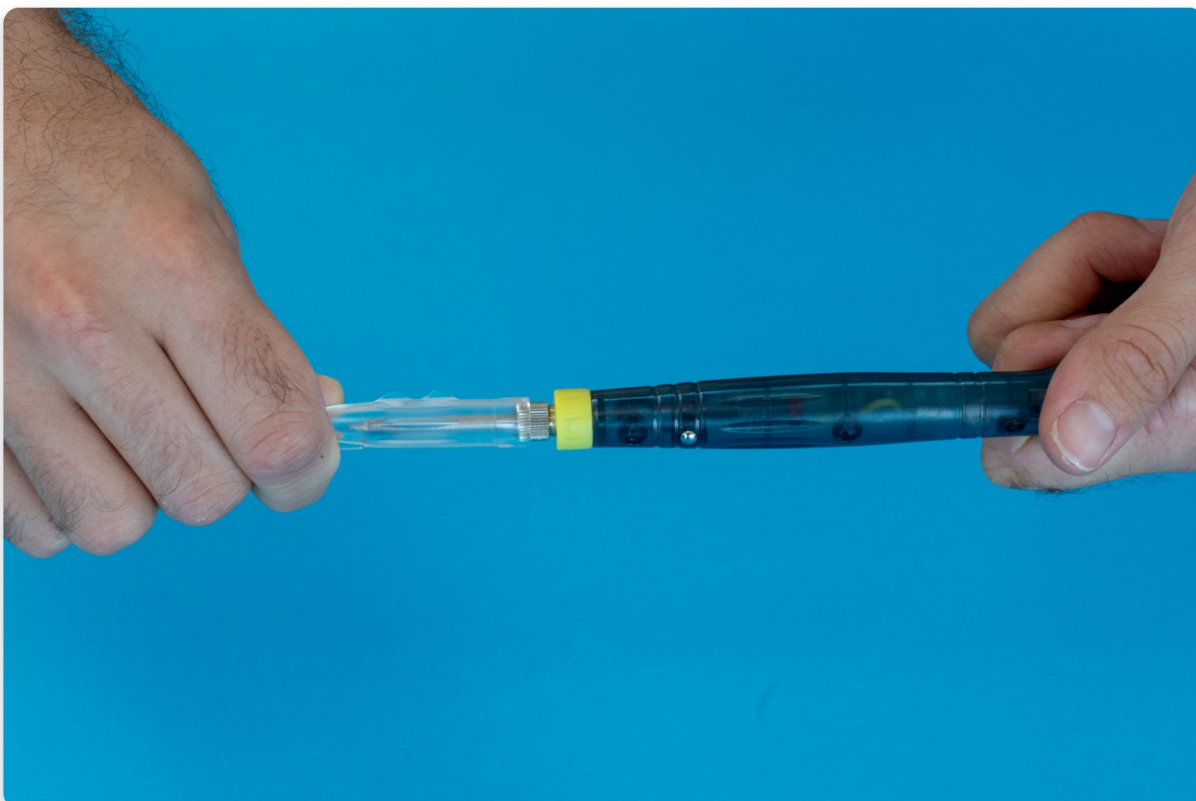
Lodāmurs ar metāla pogu

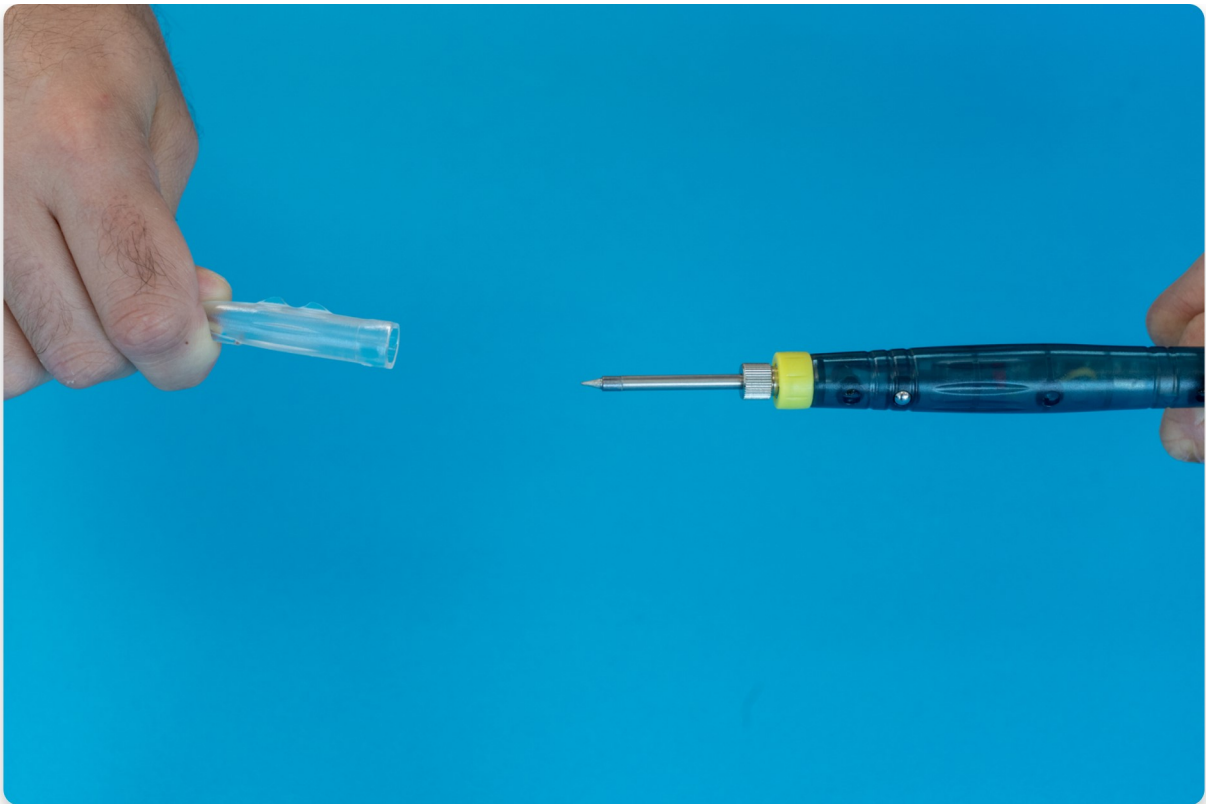
Tagad apskatīsim kā to lietot

1. Pievienojiet 3,5mm spraudni lodāmura aizmugurē.

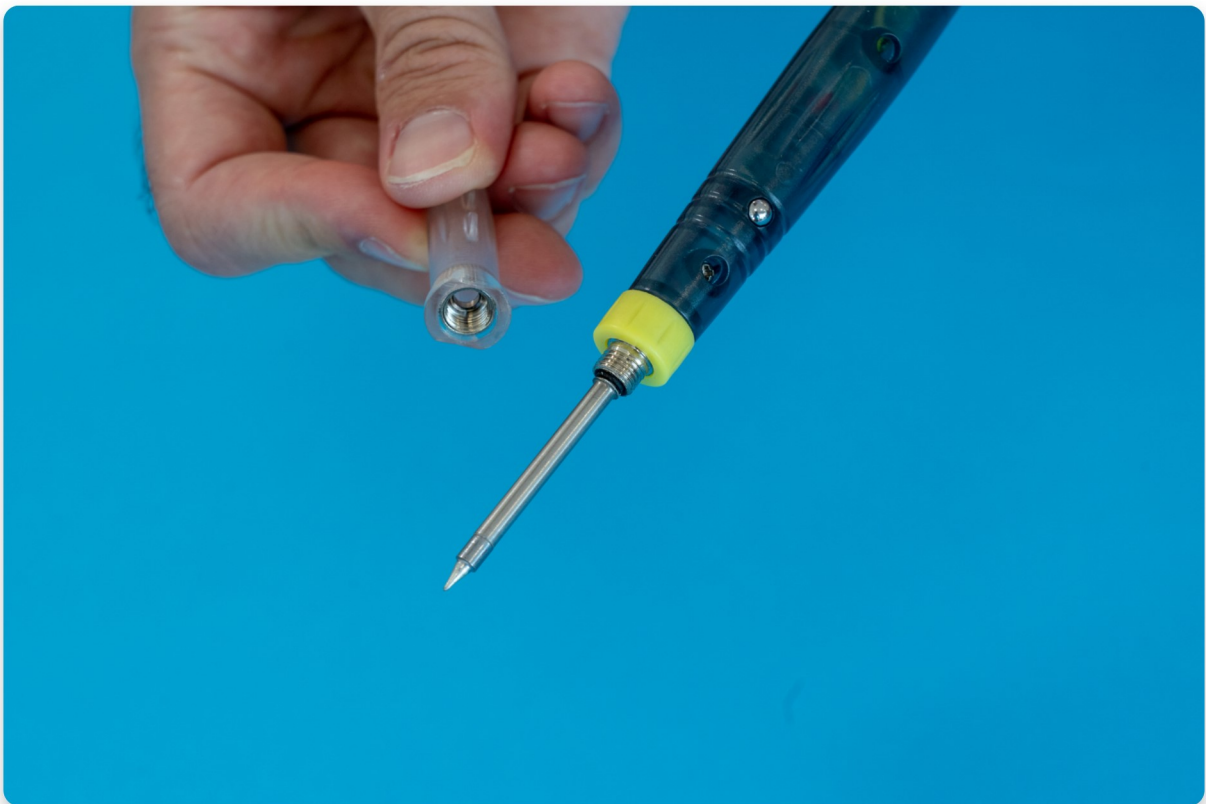


2. Uzmanīgi noņemiet aizsargvāciņu no lodāmura. Tikai nemēģināt to skrūvēt

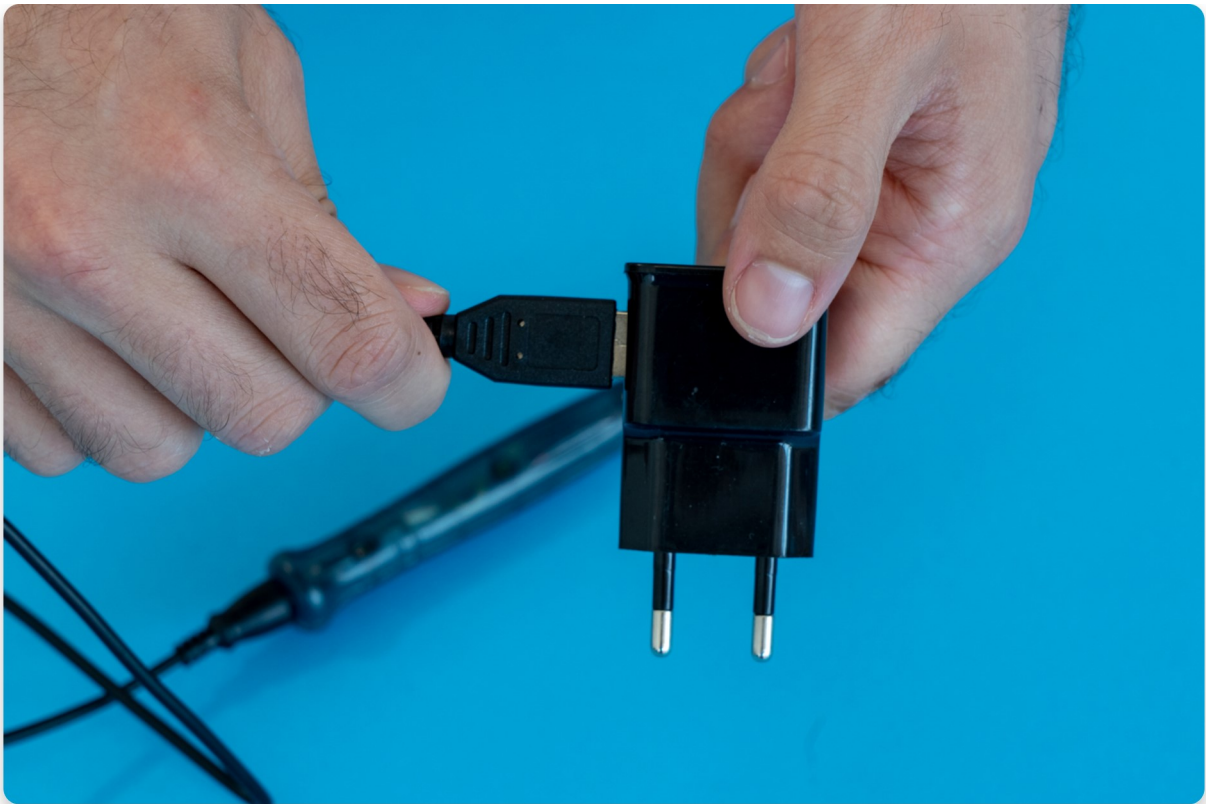




Ja jūs netīšām esat atskrūvējuši vāciņu, tad uzskrūvējiet to atpakaļ un noņemiet vāciņu pareizi.



3. Iespraudiet lodāmura usb vadu adapteri un tad adapteri strāvas tīklā.



Plug the power brick into a power outlet

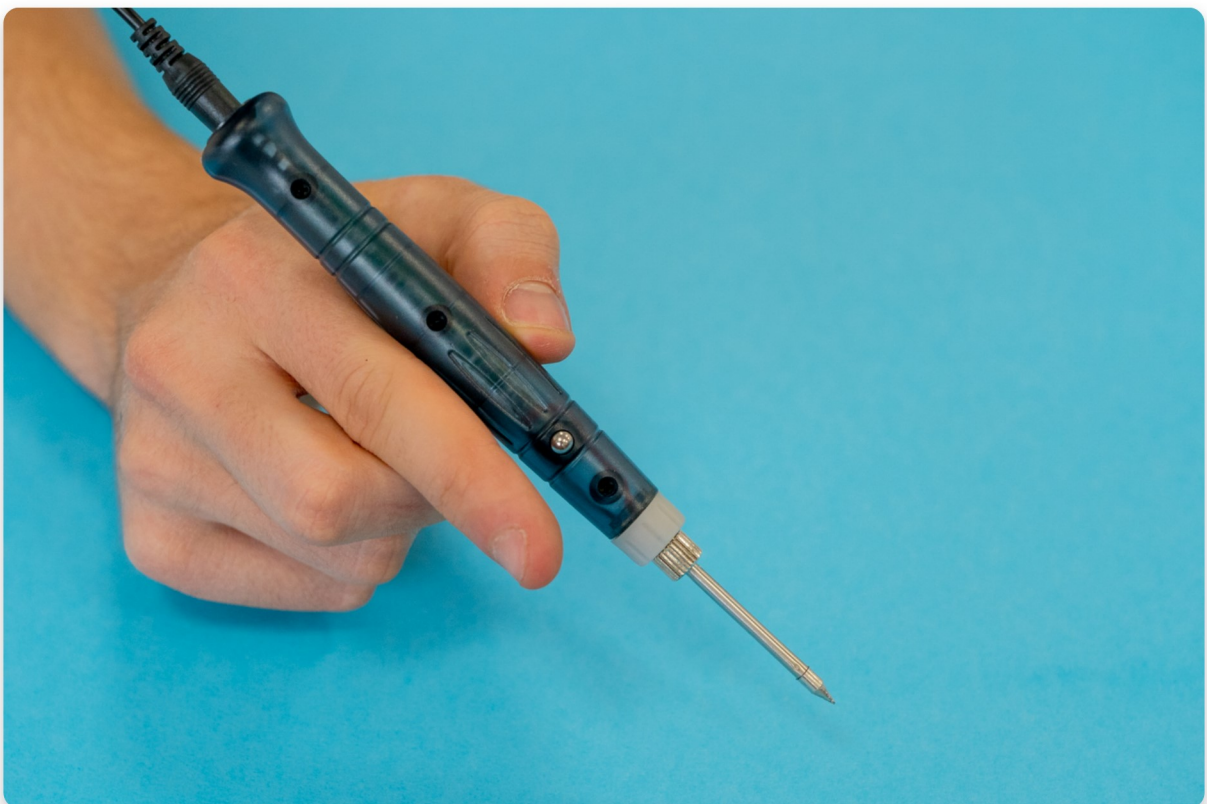
4. Ieslēdziet savu lodāmuru

Lodāmurs ar mazo metāla podziņu.

Ja esat saņēmis šo lodāmura veidu, tad viss kas jums ir jādara- jānospiež metāla poga, un iedegsies zilā lampiņa. Tas nozīmē ka lodāmurs ir ieslēdzies.



Kad būsiet pabeidzis lodēšanas darbus, jums vienkārši jānospiež mazā metāla podziņa velreiz. Zilā gaismiņa pazudīs uzreiz, taču lodāmurs paliks karsts vēl vismaz 5 minūtes.



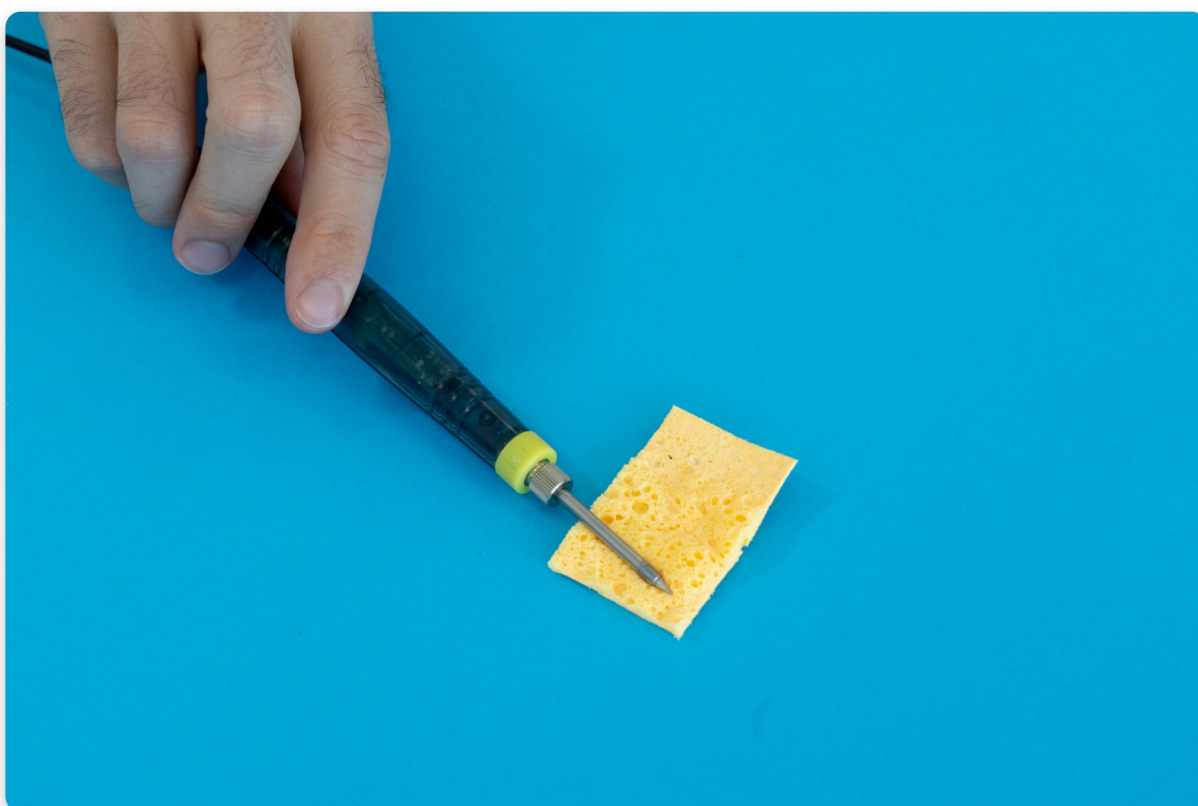
5. Turiet lodāmuru atstutētu pret turētāju kāmēr to neizmantojat

Vienmēr turiet lodāmura galu pagrieztu no sevis.



6. Izmantojiet tīrīšanas švammīti lai notīrītu lodāmuru.

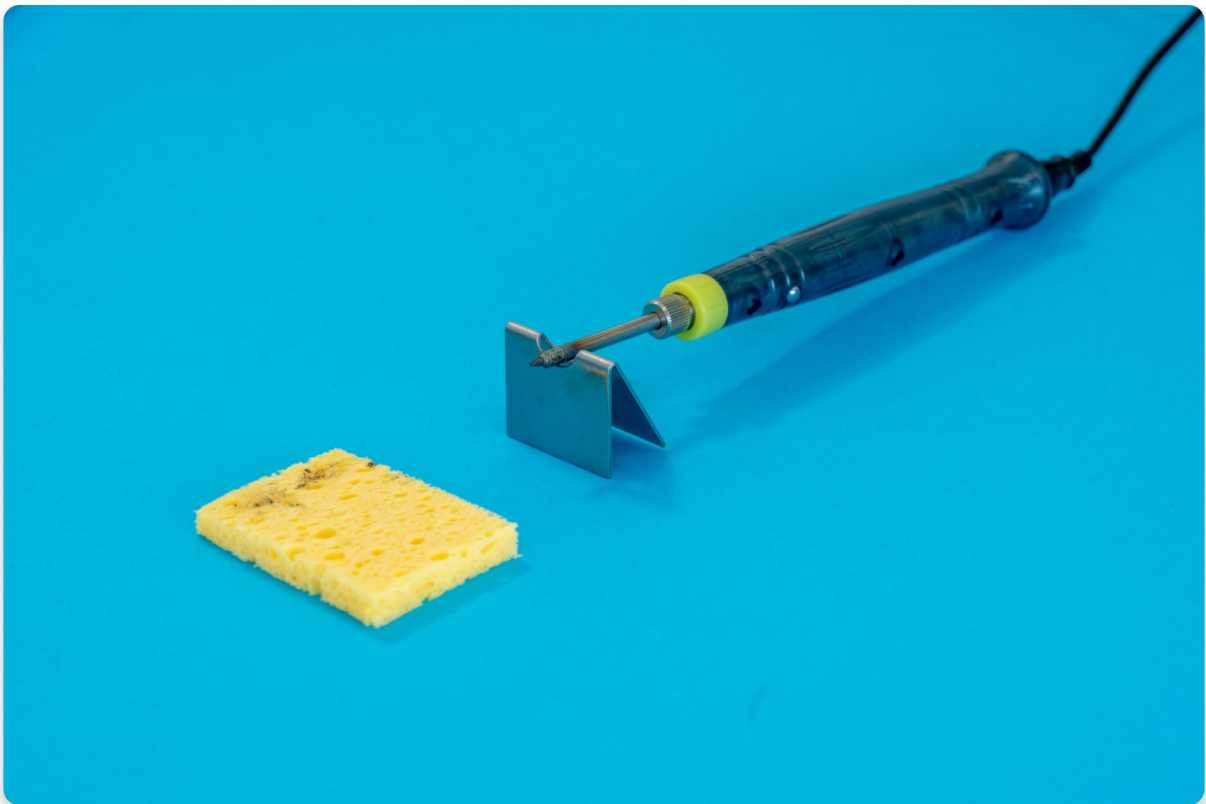
Uzmanīgi pieturot švammīti notīriet lodāmura uzgali no liekās alvas. Tas atvieglos turpmāko lodēšanu.



Cleaning the soldering iron

Tagad kad zināt kā lietot lodāmuru, ir laiks pielietot to praksē

Pirmais svarīgais solis ir sagatavot darbavietu. Atbrīvojiet galdu no visa liekā, lai uz galda paliktu tikai lodāmurs, švamme, turētājs, lodalva un komponenti ko lodēt. Pārējām lietām jābūt 1m attālumā.



Neslikta ideja būtu paklāt kādu ugunsizturīgu materiālu zem lodēšanas vietas. Neizmantojat viegli uzliesmojošus materiālus kā audumu, papīru utt.

Tagad pārlicinies ka barošanas bloks ir iesprausts tīklā un lodāmurs ir gatavs darbam. Nu viss ir gatavs lai sāktu lodēšanas darbus

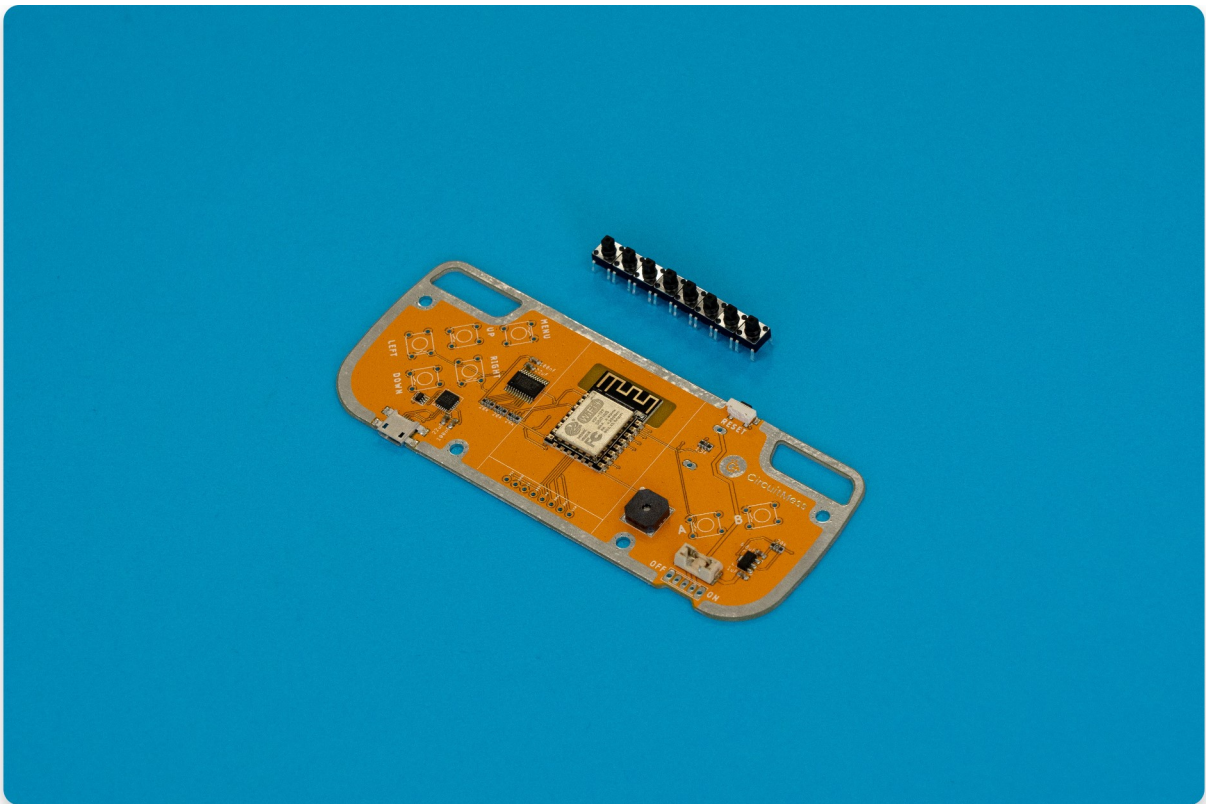
Lodēšana

Pirmajā montāžas procesa daļā jums pārsvarā nāksies lodēt. Jau pēctam lodāmuru varēs nolikt malā un ķerties klāt korpusa salikšanai. Tā būs kā jautra puzles likšana. Pēctam atliks tik ievietot baterijas un varēsiet ķerties klāt vieglākajai daļai- spēļu spēlēšanai.

Protams mācīšanās ar to neapstājas. Jums pēctam būs pietiekami liels laiks jāpavada lai veidotu un kodētu pašam savas spēles vai jāsacenšas ar citiem.

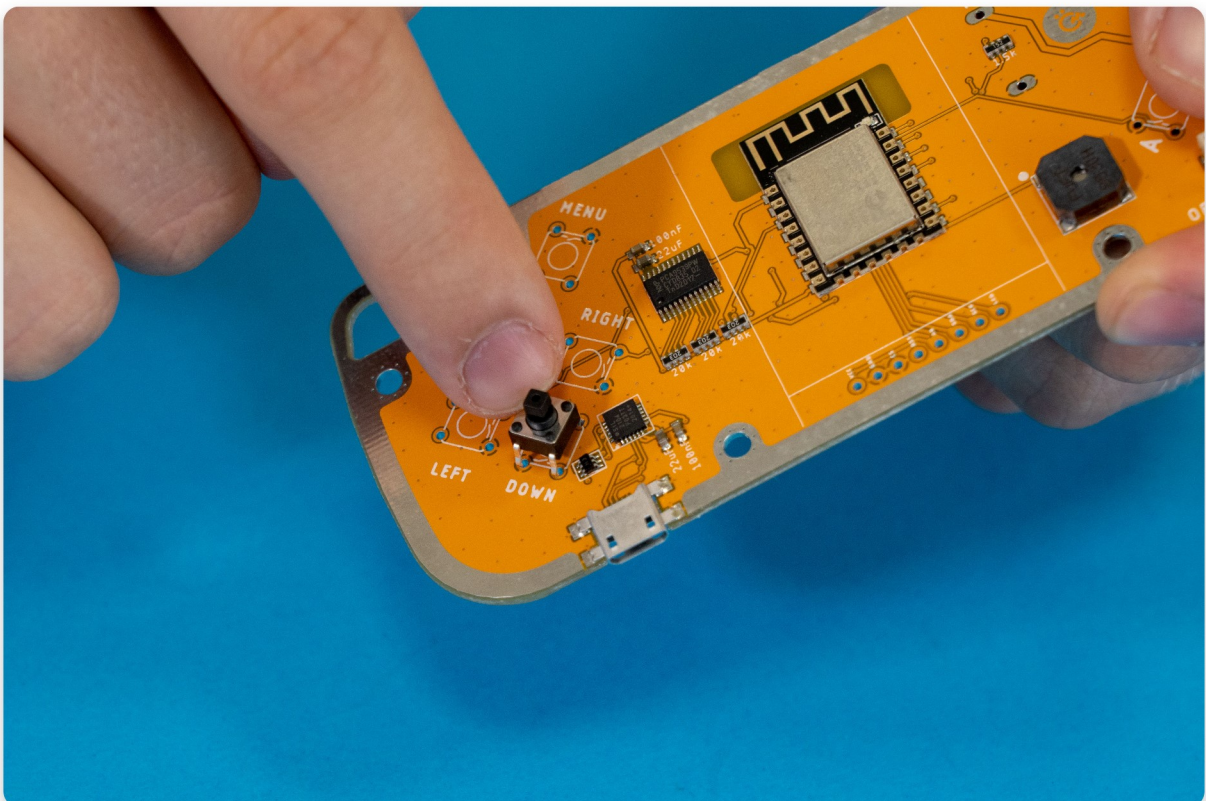
Taču pagaidām laiks ķerties klāt salikšanai..

Lodēšana

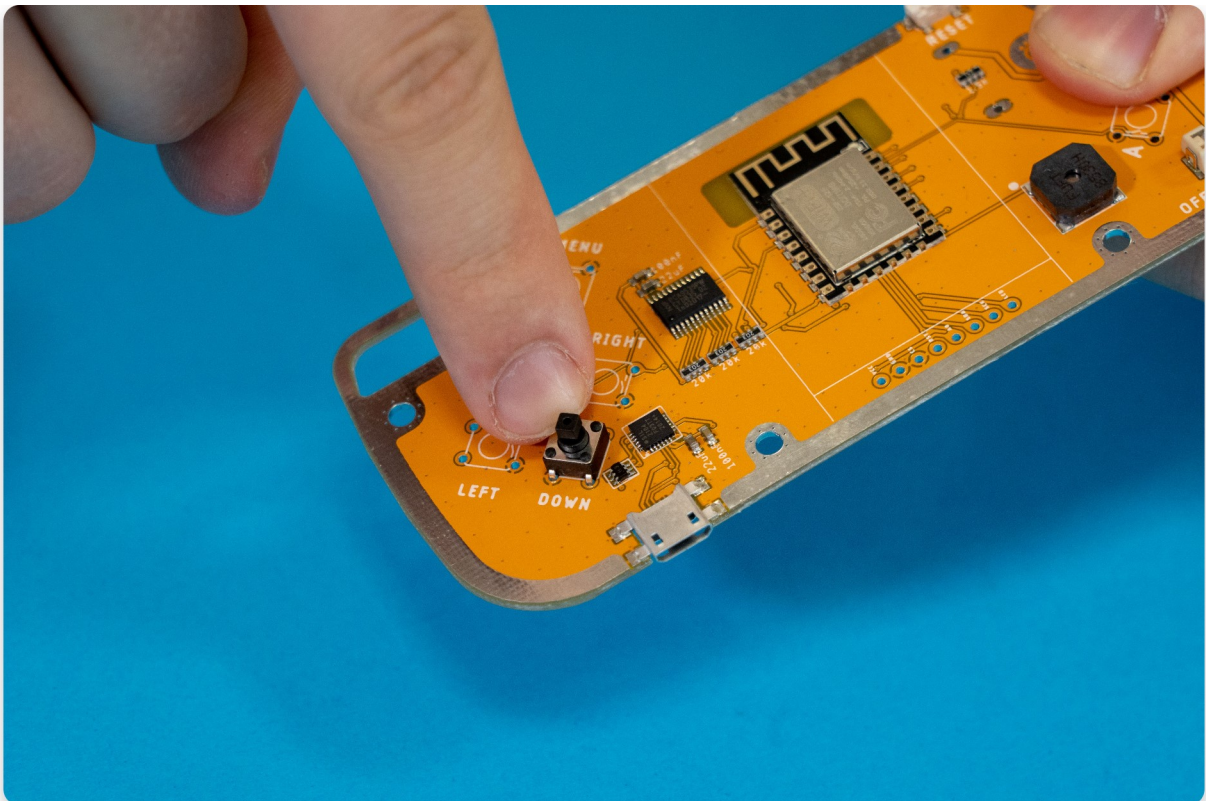


Sākumā Jums būs nepieciešama galvenā iespiedplate un 7 mehāniskās pogas. Pogas vajadzīgas lai kontrolētu ierīci un pēctam spēles. Skriet, lekt, pietuities un šaut. Tam visam nepieciešamas pogas.

Pogas ir populārākais veids informācijas ievadei. Šajā iekārtā jums būs jāpielodē 7 pogas.

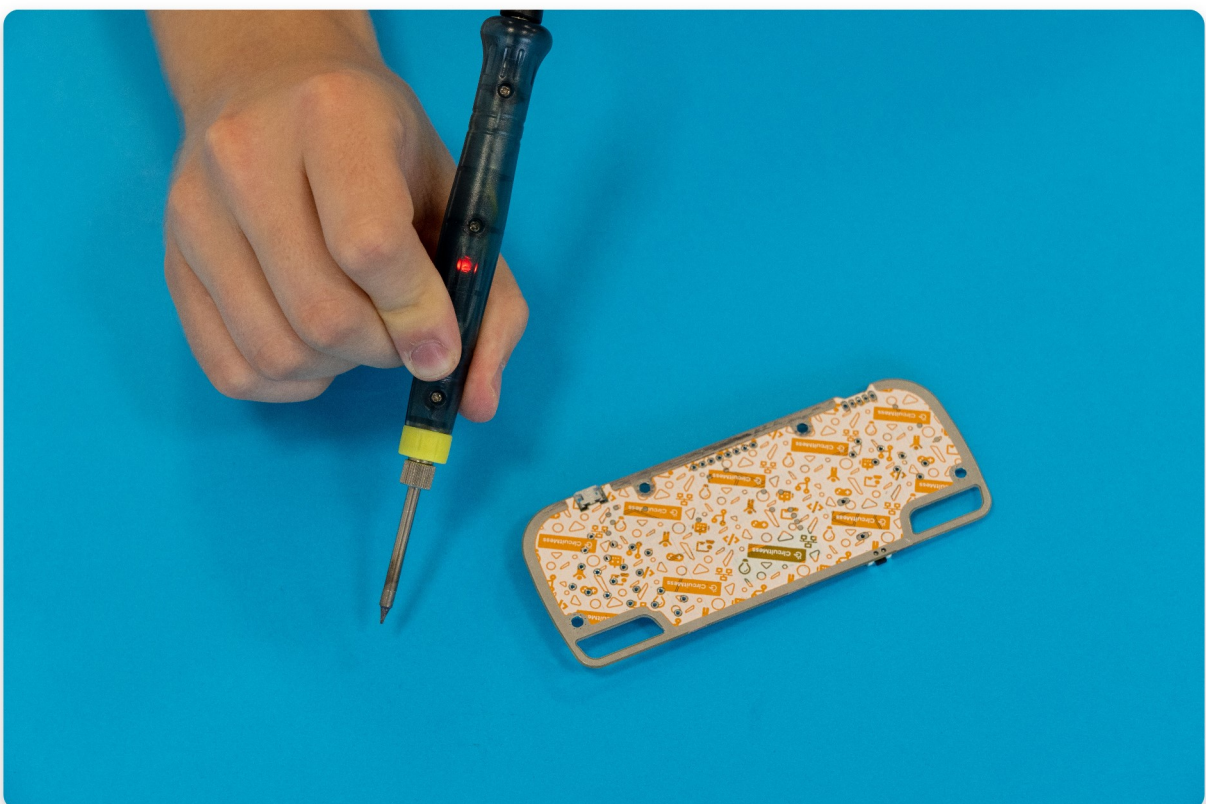


Paņemiet vienu mehānisko pogu, un ievietojiet to vienā no atzīmētajām vietām uz iespiedplates kā tas ir redzams attēlā. Pārliedzinies ka poga ir ievietota līdz galam un pareizi. Varat ievietot visas 7 pogas tām paredzētajās vietās uzreiz.



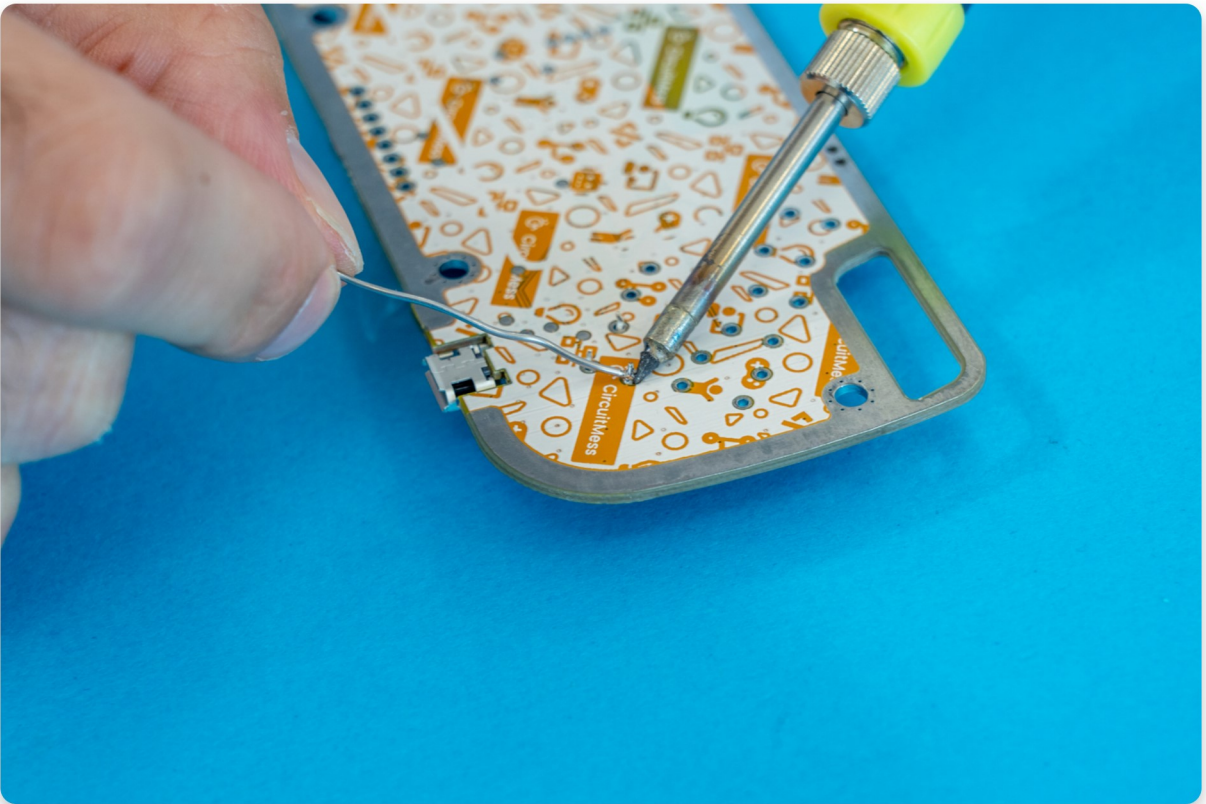
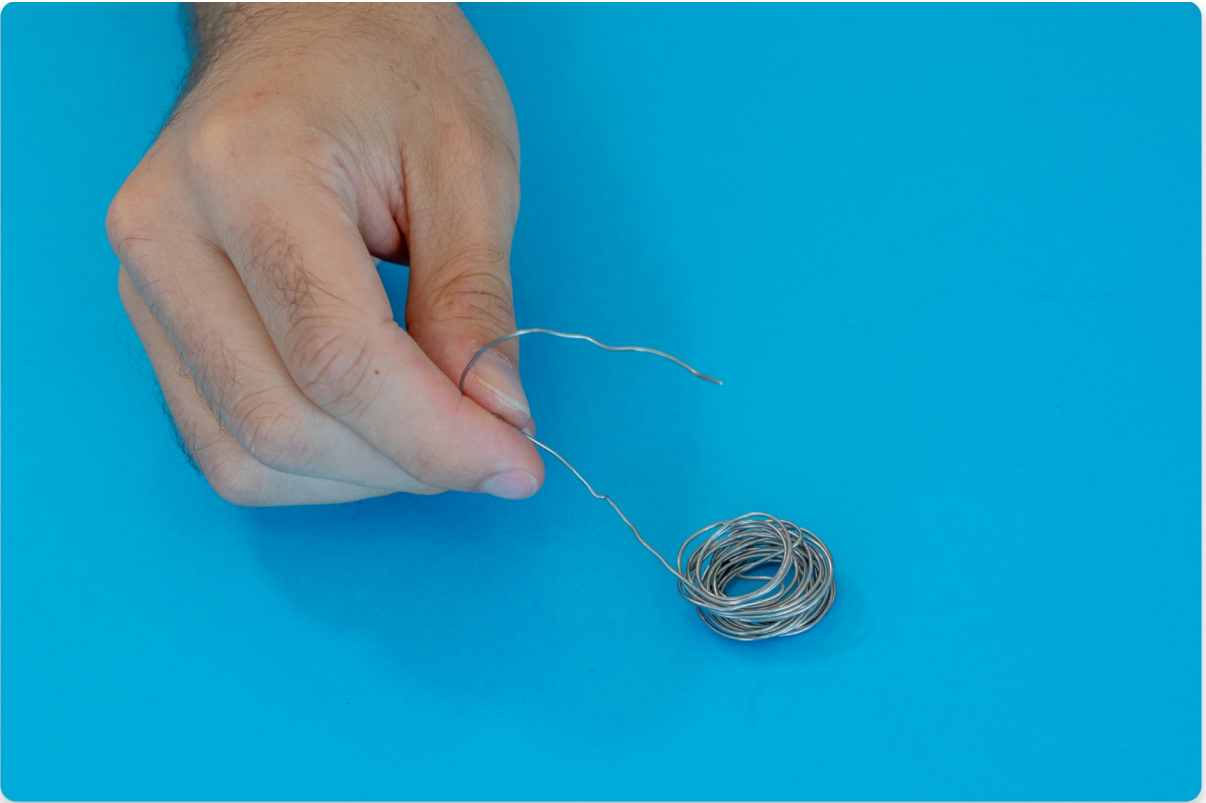
Sagatavojiet darbam lodāmuru. Pievienojiet komplektā esošo USB adapteri strāvas tīklam, savienojiet lodāmuru ar tam paredzēto USB kabeli. Novietojiet lodāmuru uz komplektā esošā statīva.

Uzmanību: nepieskarieties lodāmura darba galam, vienmēr lietojiet tam paredzētu statīvu.

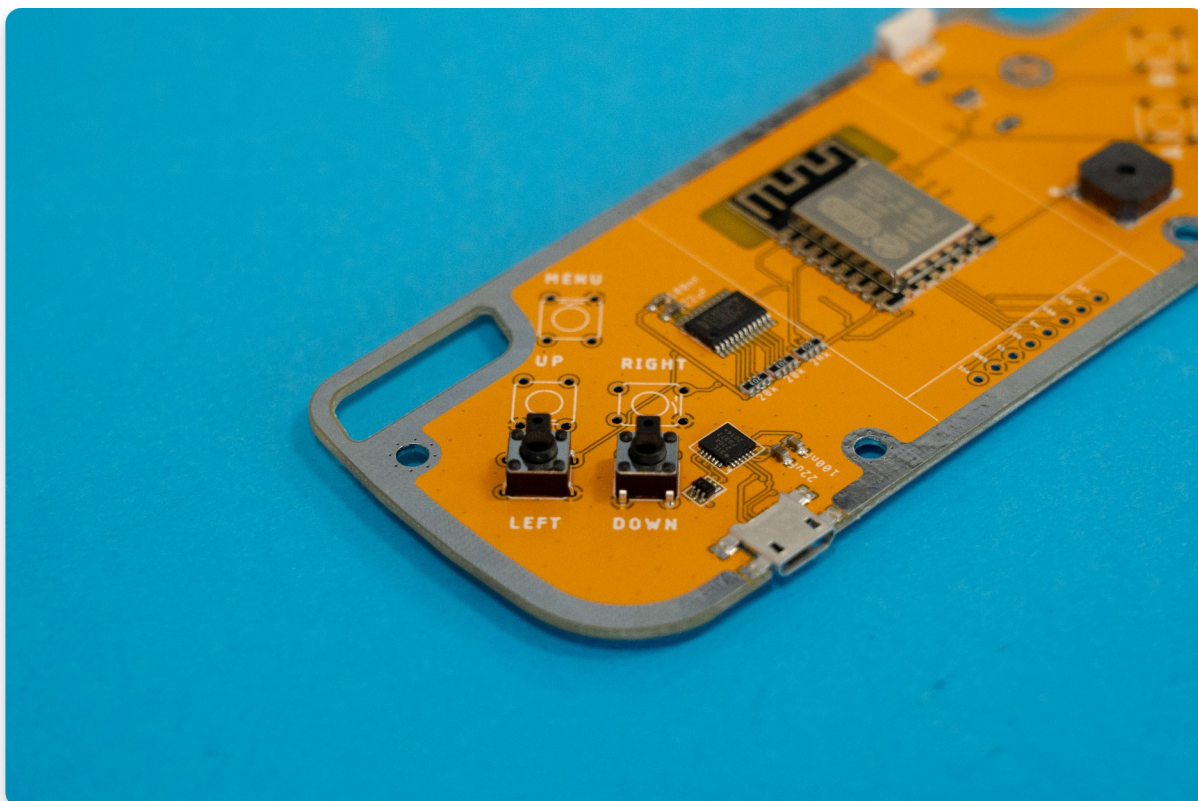


Izmantojot komplektā esošo lodalvu, pielodējat katras pogas "kājiņas". Pieliekat lodāmuru pie pogas kājiņas un paturiet 10 sekundes lai kājiņa uzkarst. Nenoņemot lodāmuru pieliekat klāt lodalvu . Tā sāks kust un izveidosies lodējums. Tam jāizskatās vulkāna formas, ne par lielu ne par mazu. Neaizmirstat notīrīt lodāmura galu laiku pa laikam.

Lieliski, jums ir izdevies jūsu pirmais lodējums. Pārbaudiet vai poga nekustās un varat turpināt.

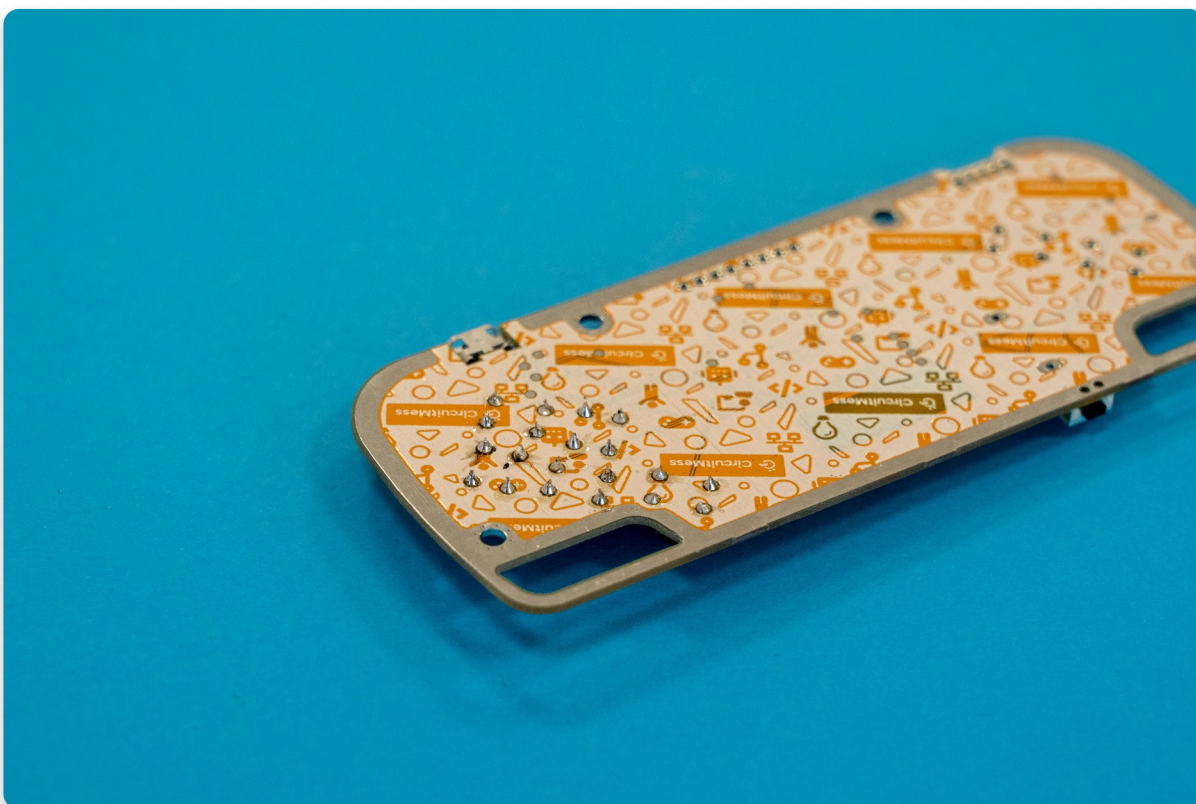
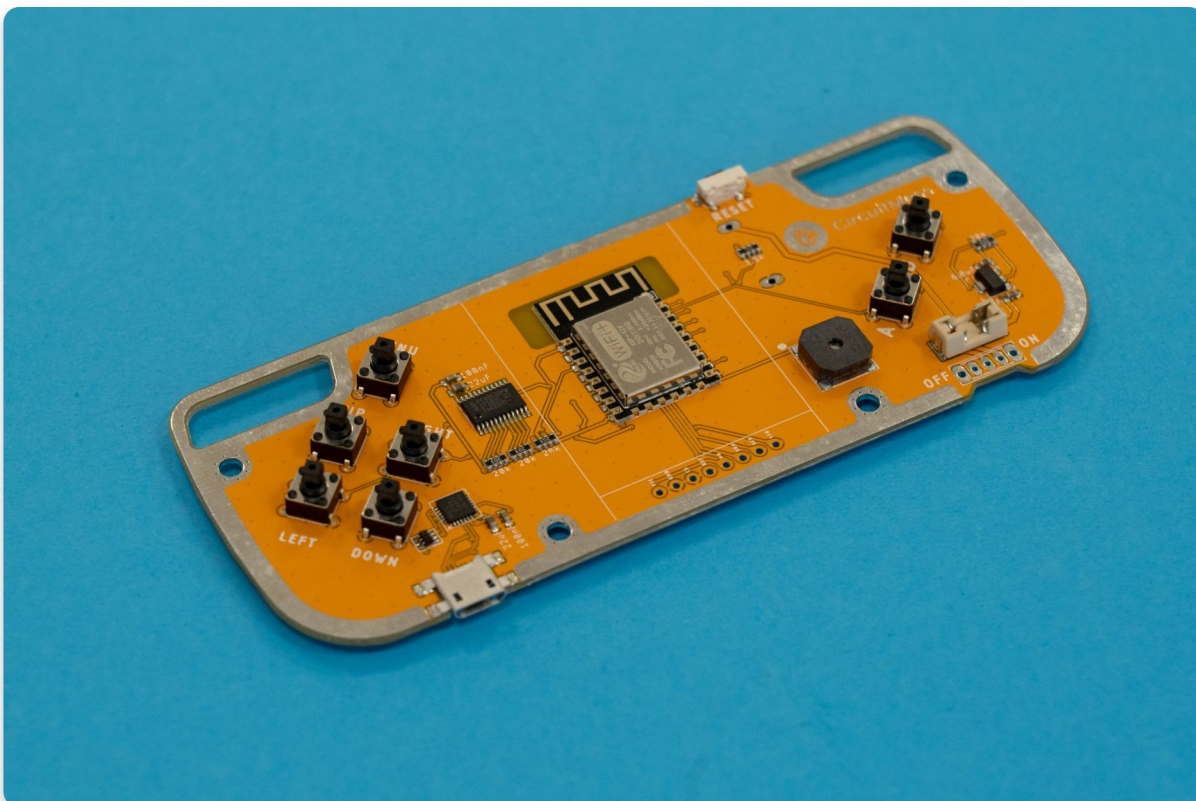






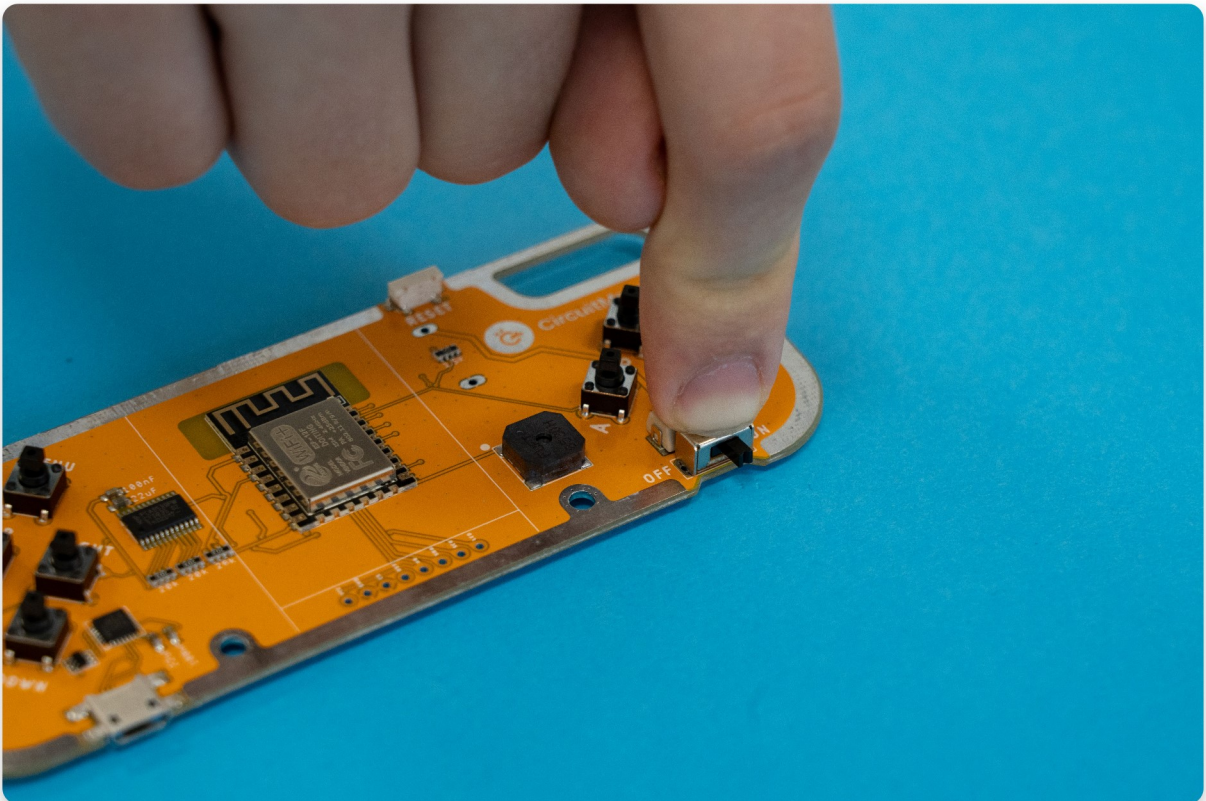
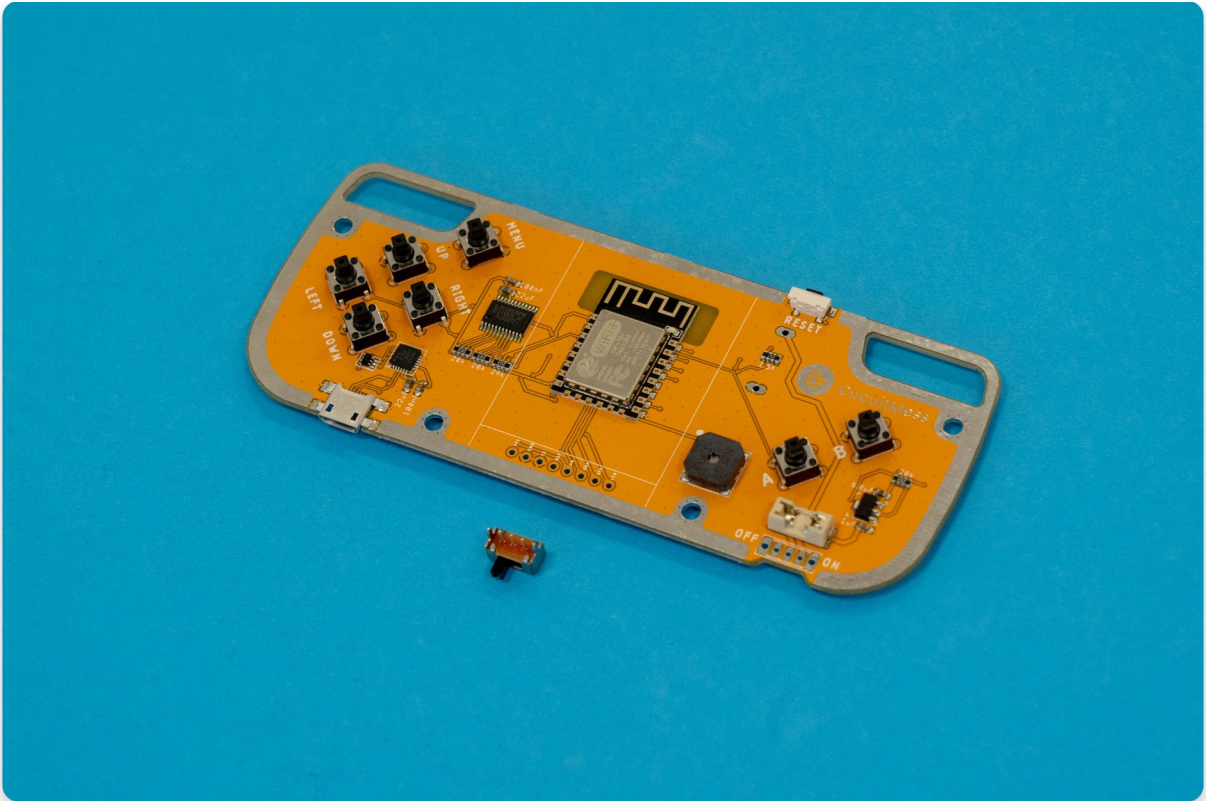
Pārbaudiet katru lodējumu, un nospiediet katru pogu. Tām jābūt novietotām taisni un tās nedrīkst kustēties.





Nākamais solis – ON/OFF slēdža pielodēšana.

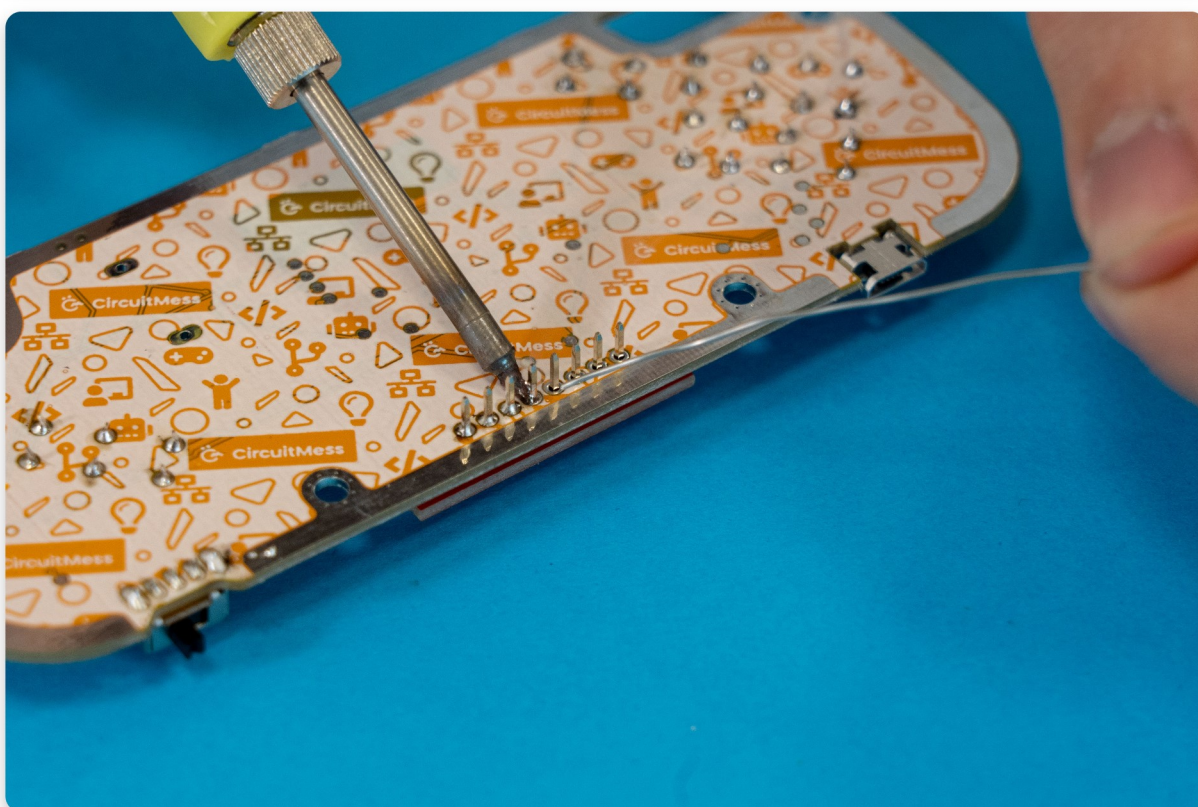
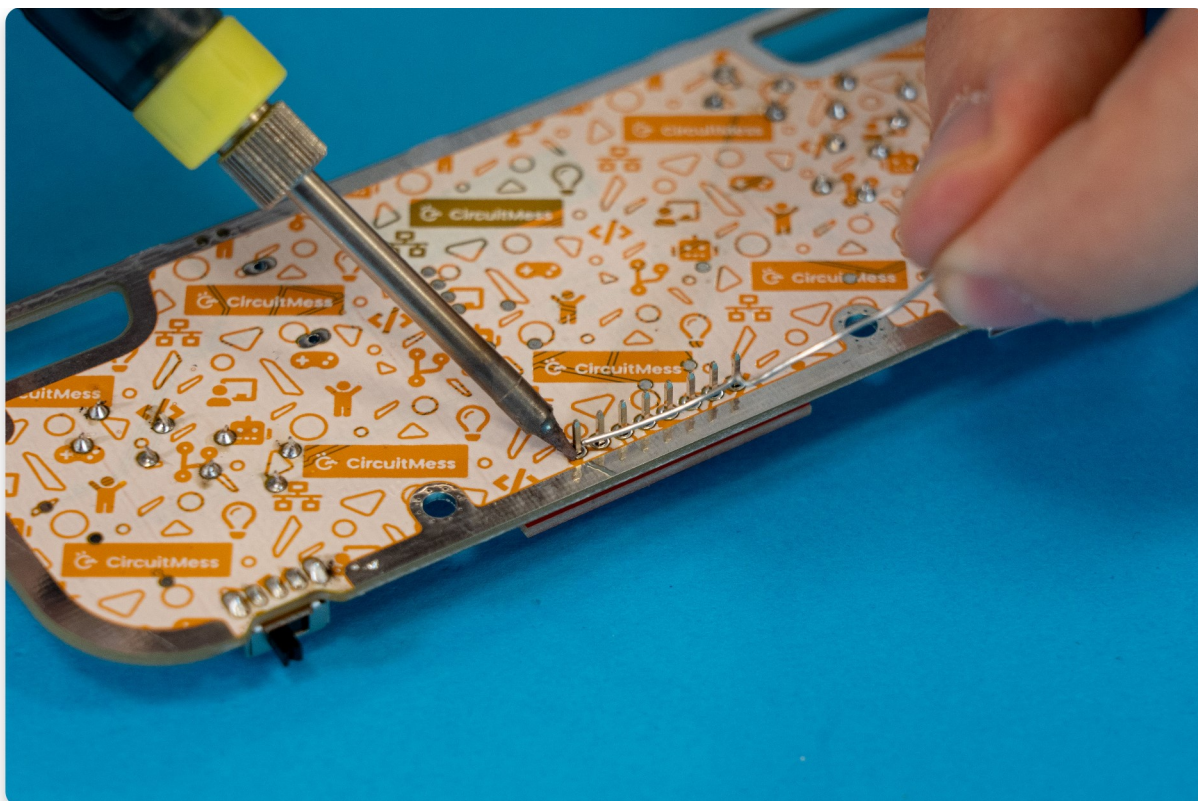
Ierīce nevar visu laiku palikt ieslēgta, tāpēc tai nepieciešams slēdzis ar kuru to varētu izslēgt un ieslēgt. Ievietojiet slēdzi pamatplatē tā kā tas redzams attēlā. Apgrieziet plati otrādāk un pielodējiet katru slēdža savienojumu. Ņemiet vērā, ka savienojumi atrodas ļoti tuvu viens otram, tāpēc izvēlaties pareizu lodalvas daudzumu lai nesalodētu kontaktus savā starpā.



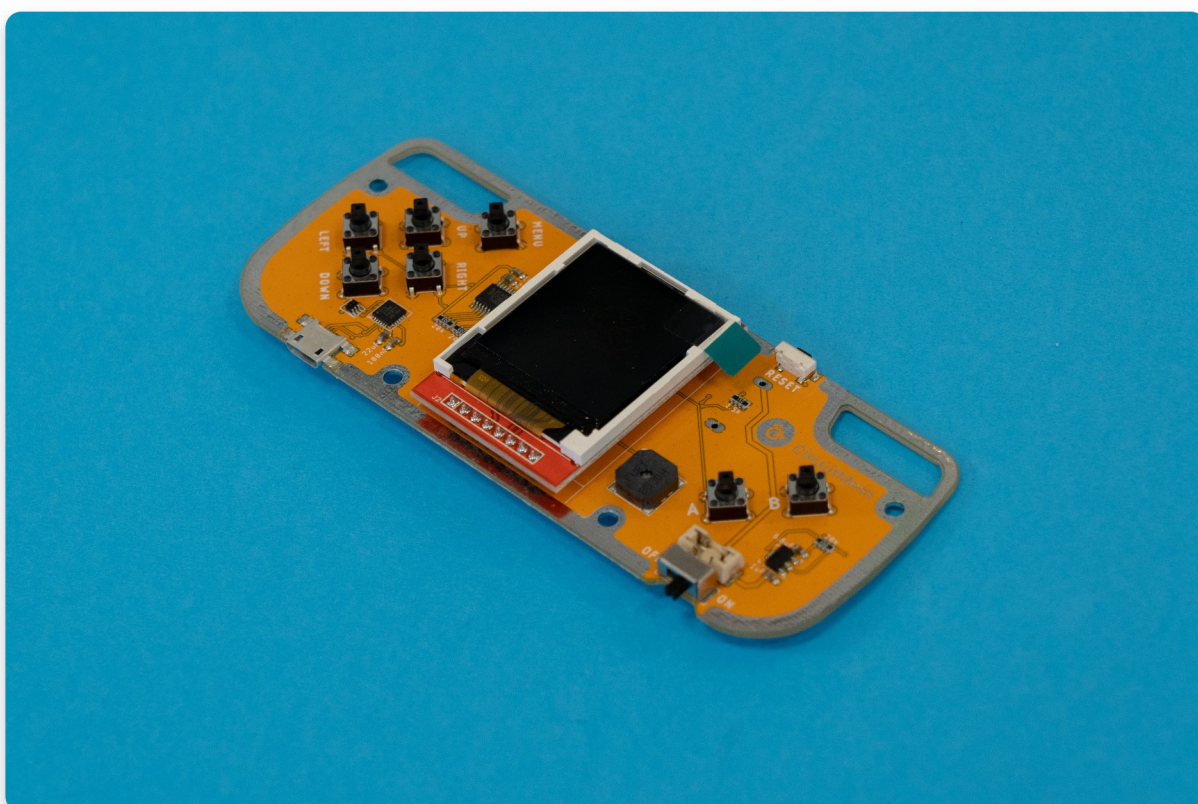
Ekrāna pielodēšana.

Ievietojiet ekrānu paredzētajā vietā. Dariet to piesardzīgi, lai nesaskrāpētu vai nesabojātu ekrānu. Kad ekrāns ievietots, pielodējiet katru kontaktu kā redzams attēlā. Ja kādreiz liekas, ka kāds savienojums izskatās tā ka – gan jau strādās, labāk ir izlabot to uzreiz, nekā pēc tam saprast ka tas ir nefunkcionējošs.



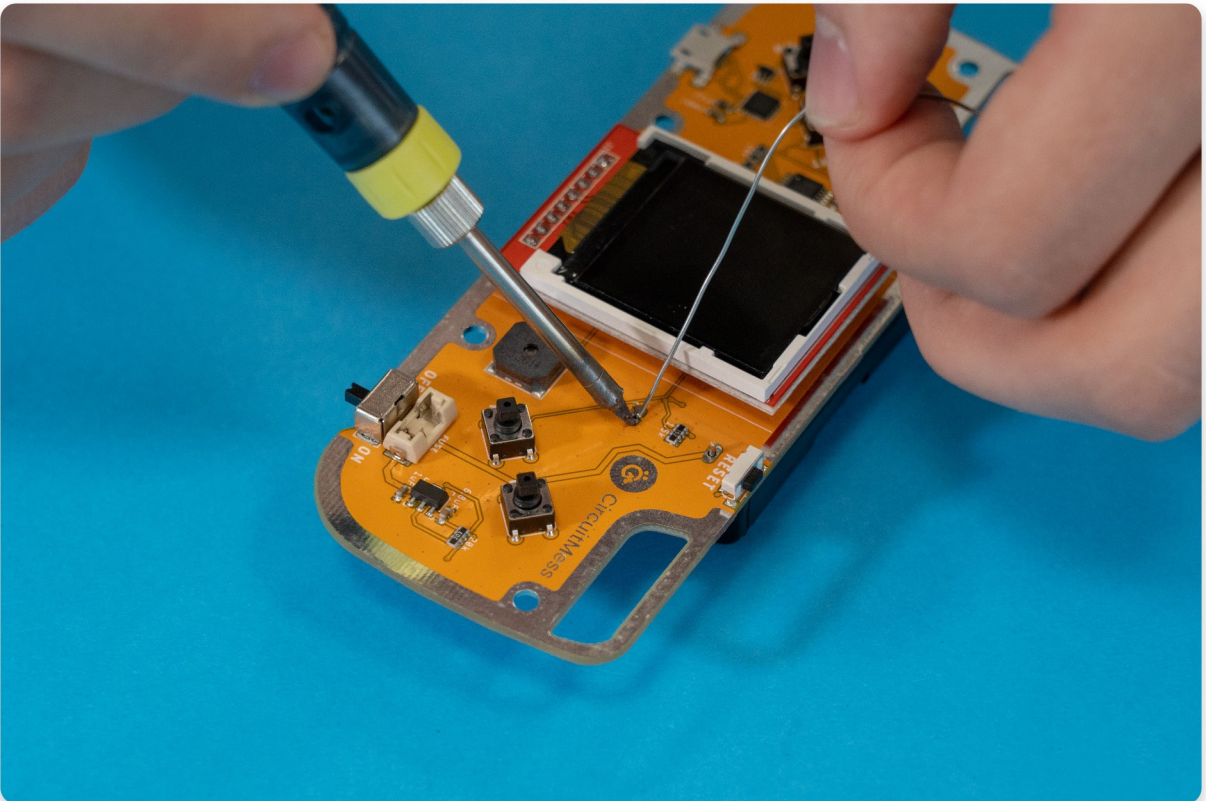
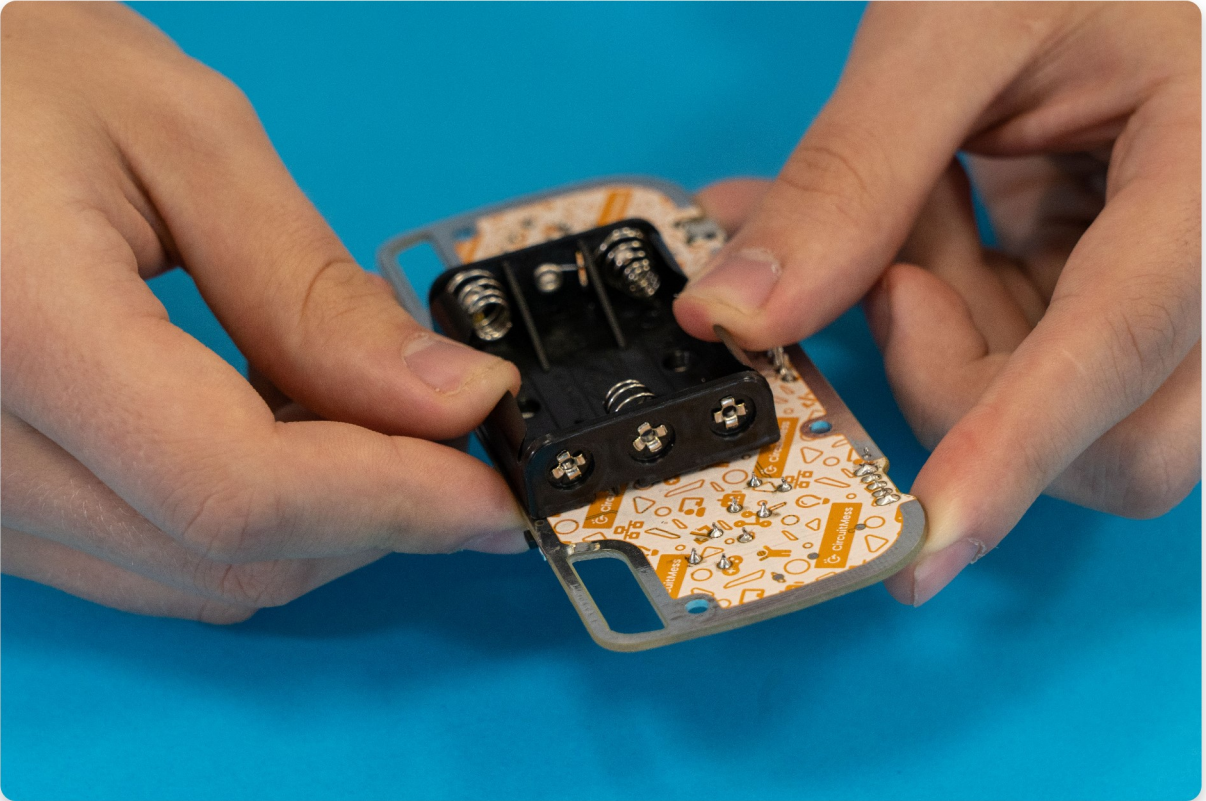
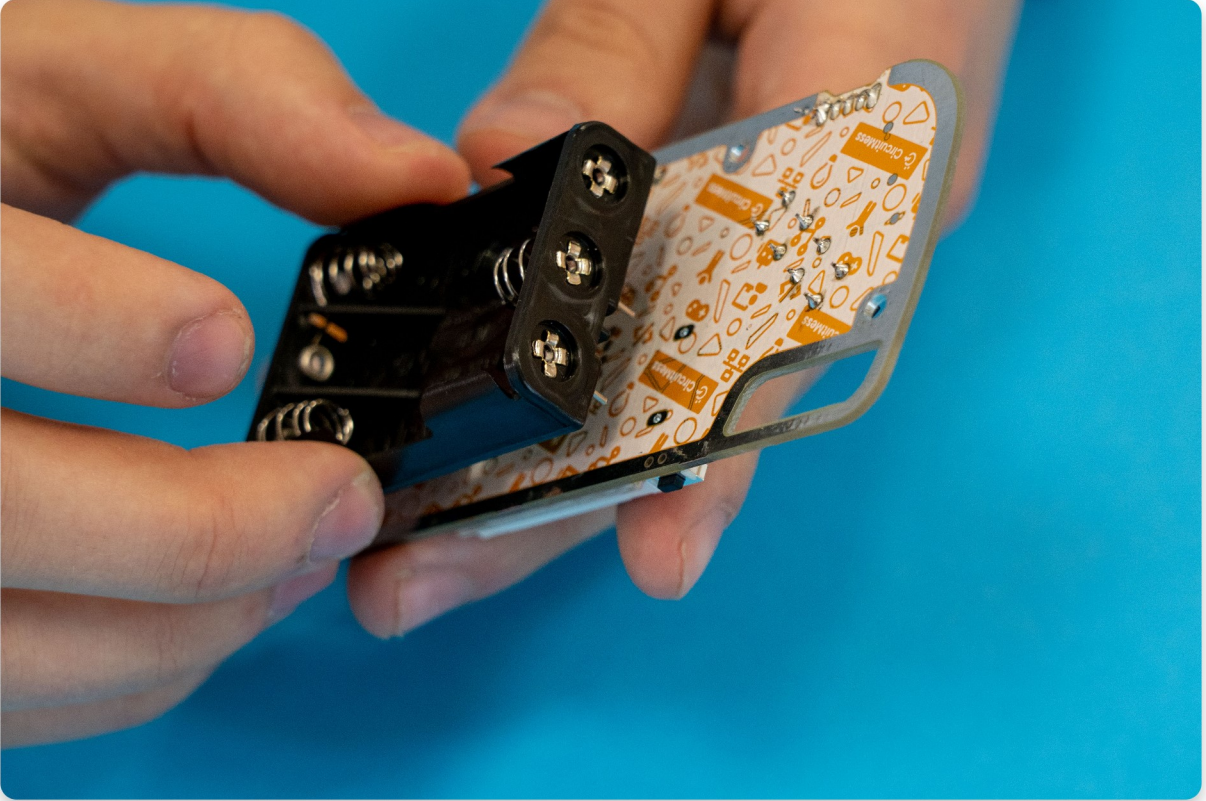


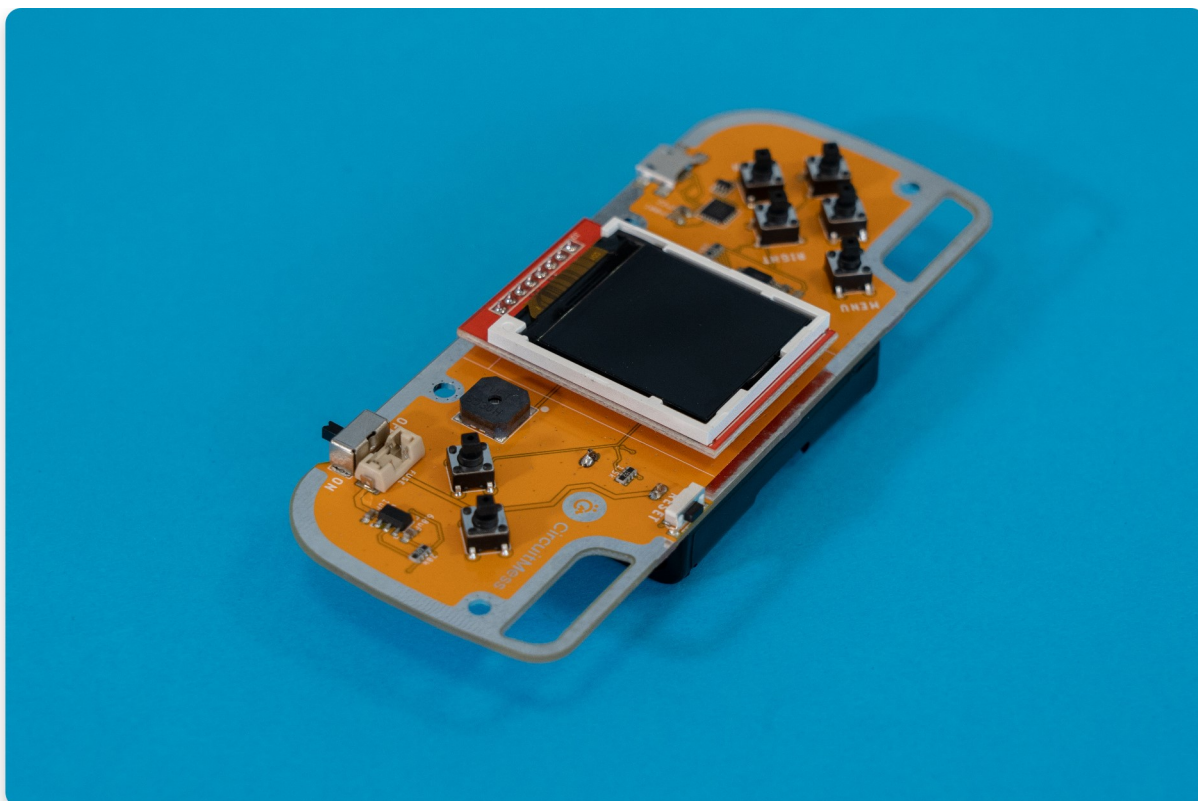
Ja jums sanāk netīšām salodēt kontaktus savā starpā, tad tas nozīmē ka lodalva ir par daudz. Taču to var vienkārši atrisināt. Noslaukiet lodāmura galu švammē, un pielieciet to starp kontaktiem. Pie lodāmura pielips liekā alva. Ja nepieciešams šos soļus var atkārtot.



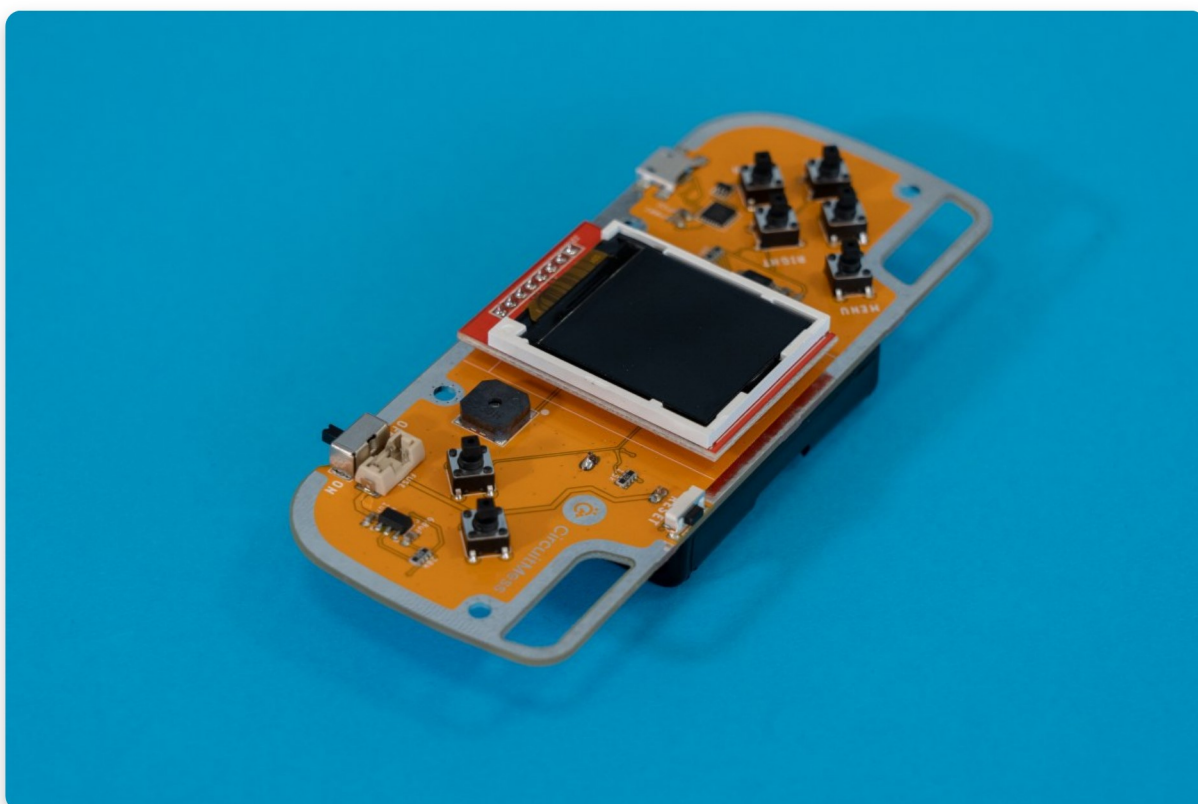
Nākamais solis- bateriju turētājs.

Ievietojiet to paredzētajā vietā tā, lai tas pilnībā atbalstītos pret galveno iespiedplati. Pielodējiet kontaktus. Kad tas izdarīts, varat izslēgt lodāmuru. Pēc izslēgšanas ļaujiet tam atdzist, nenoņemot to no statīva.

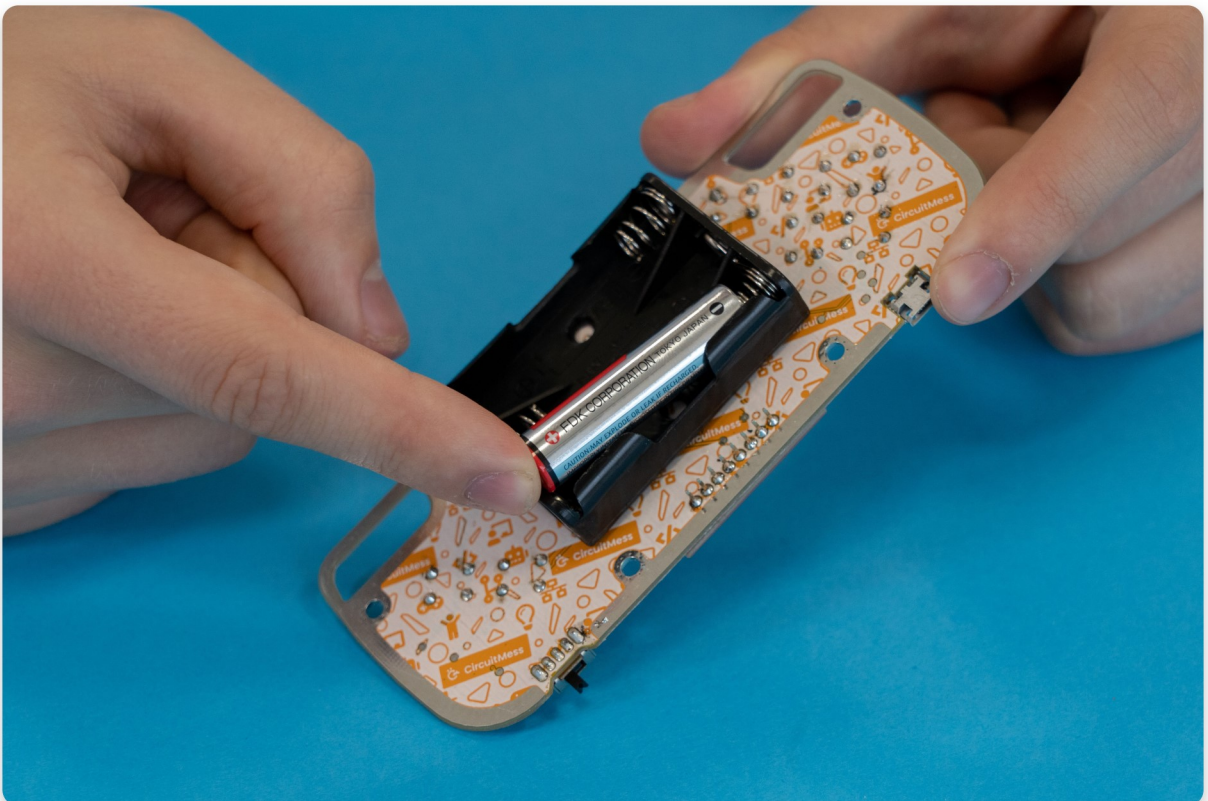
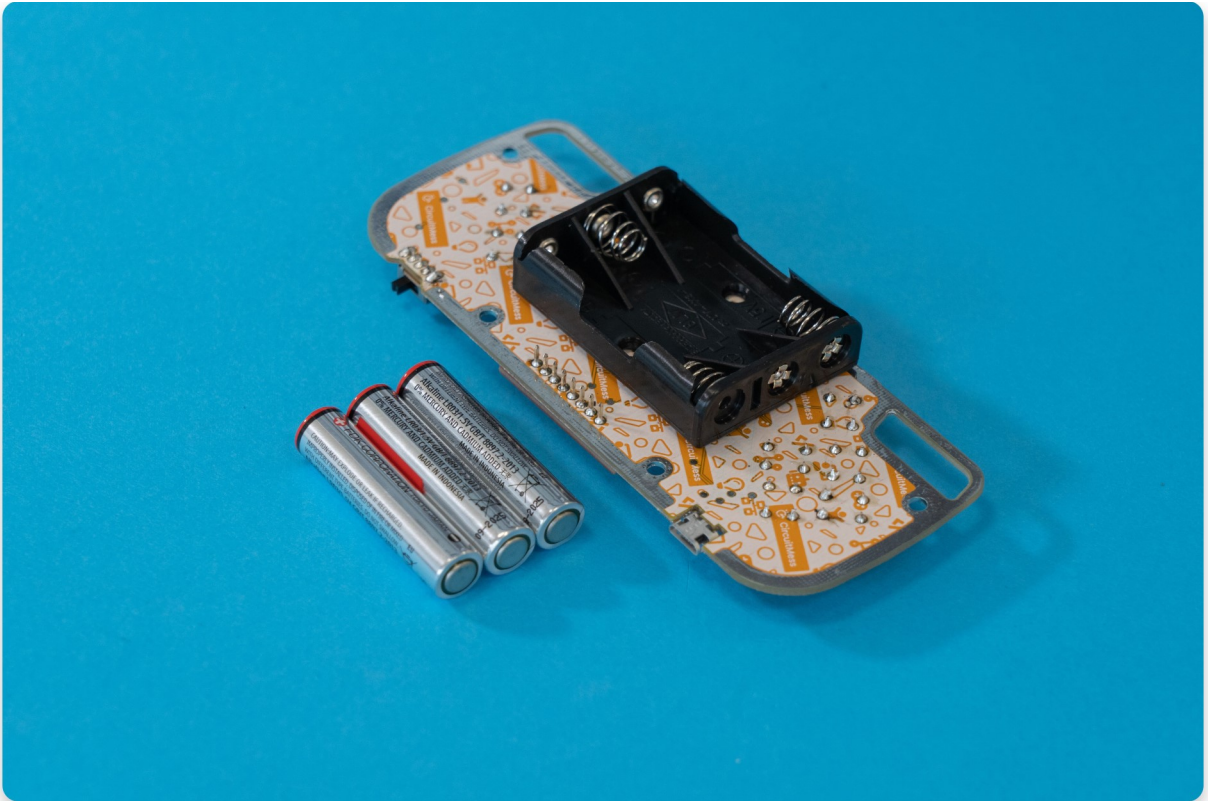


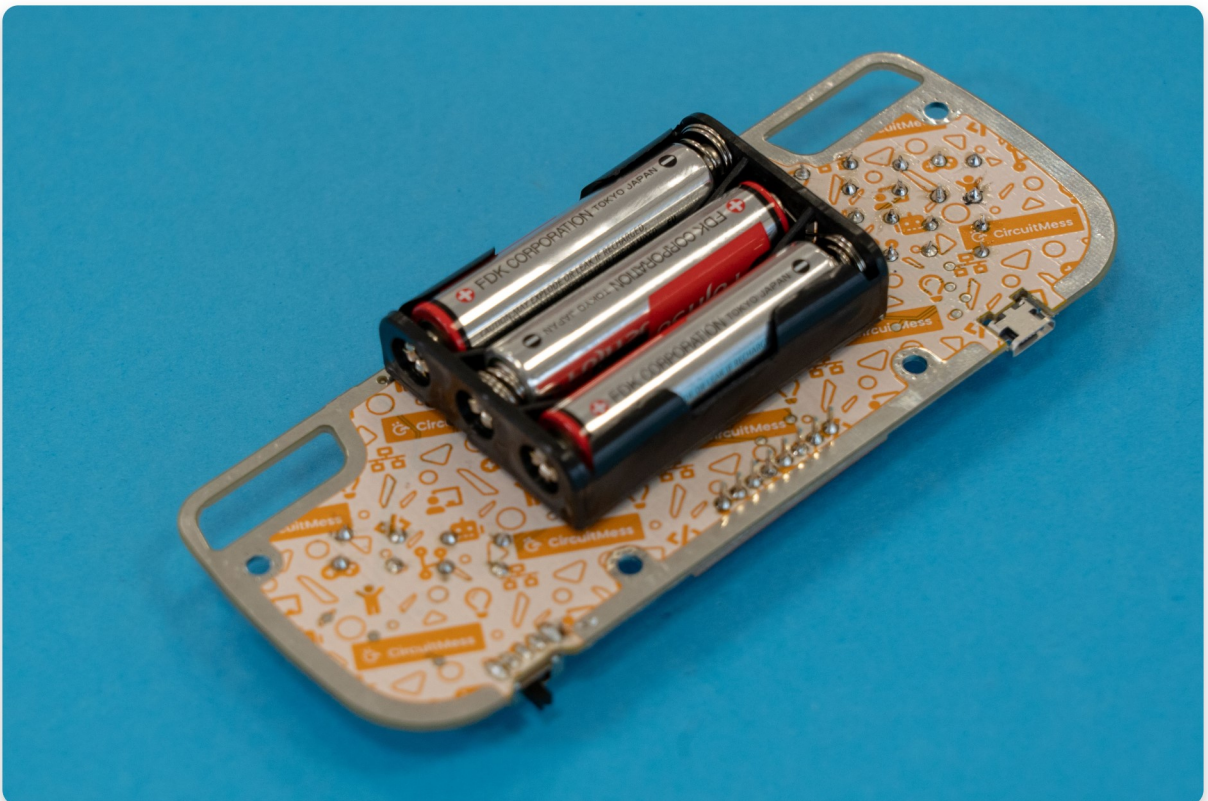
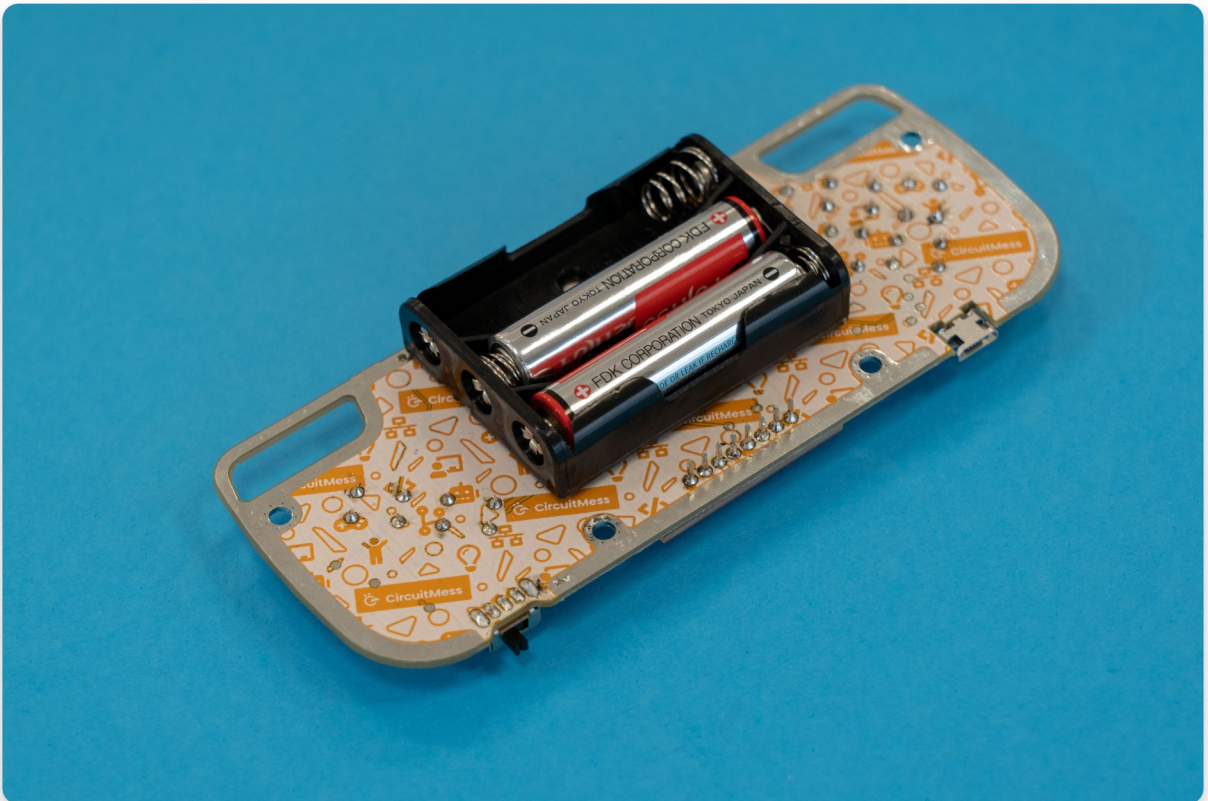
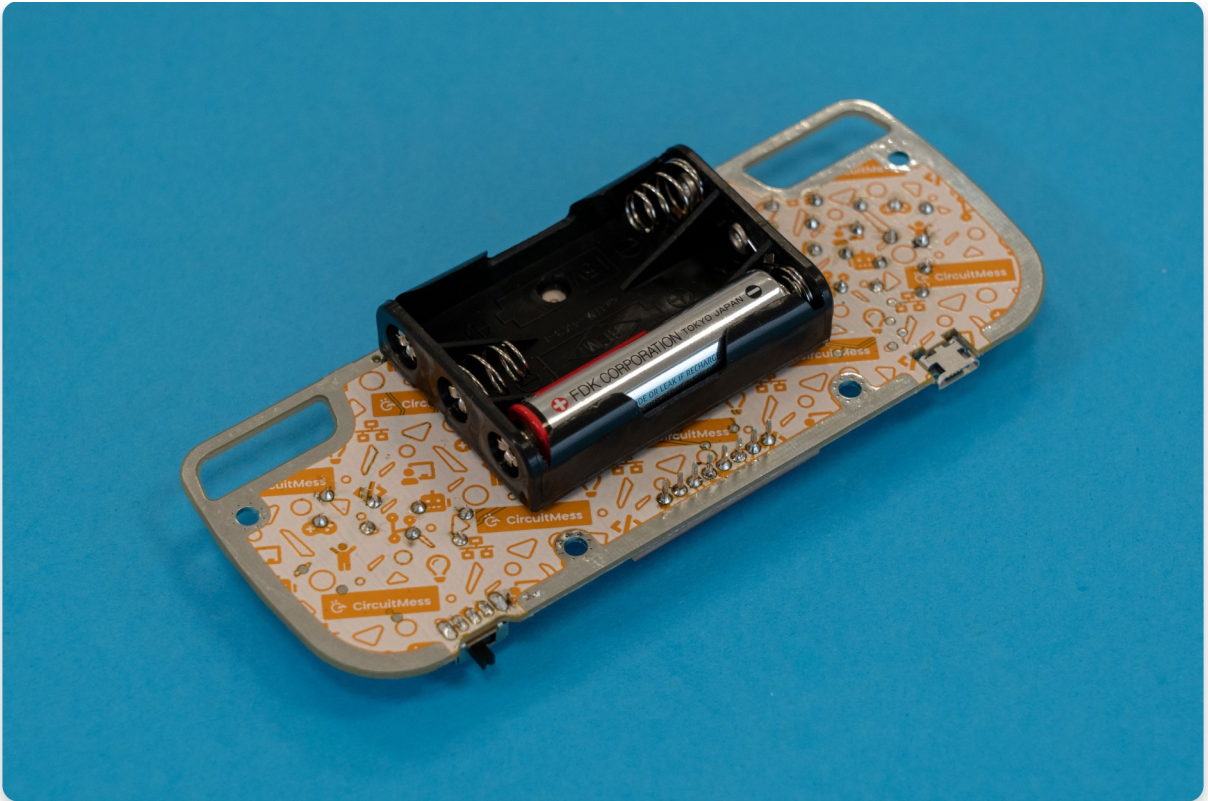


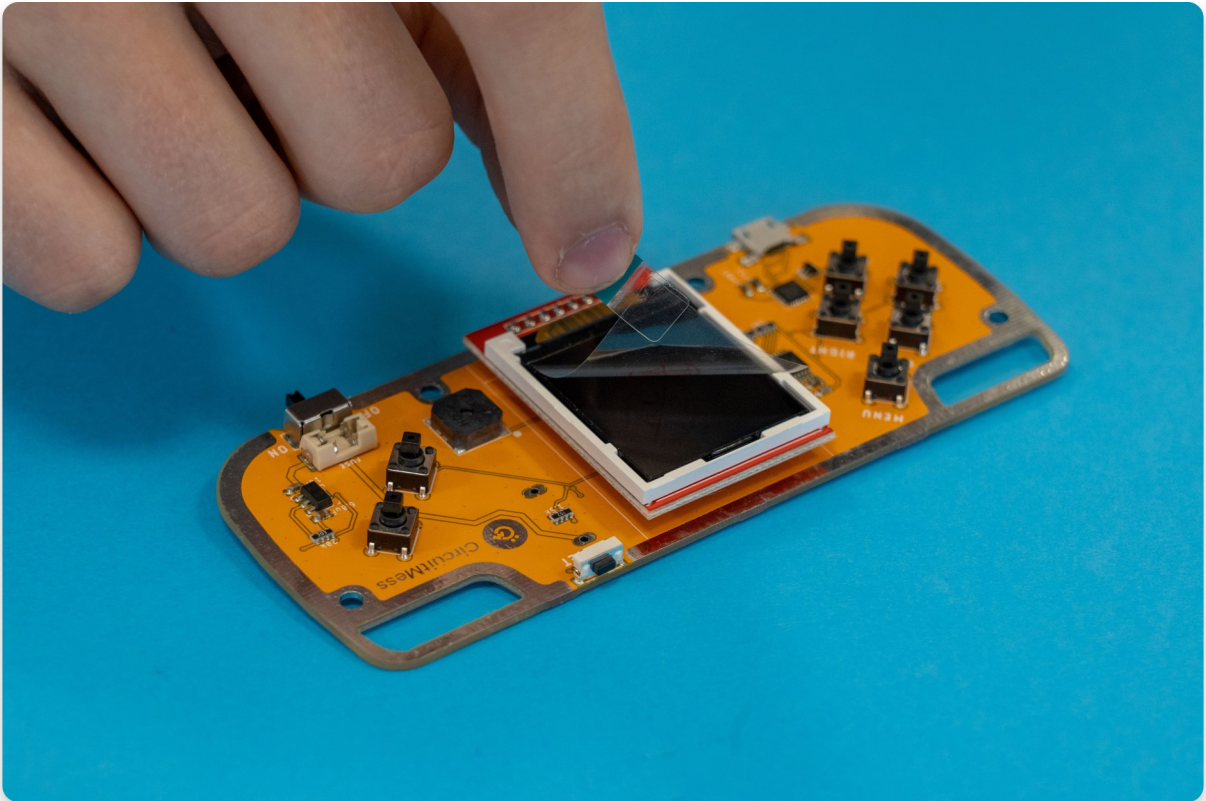
Ierīces pārbaude



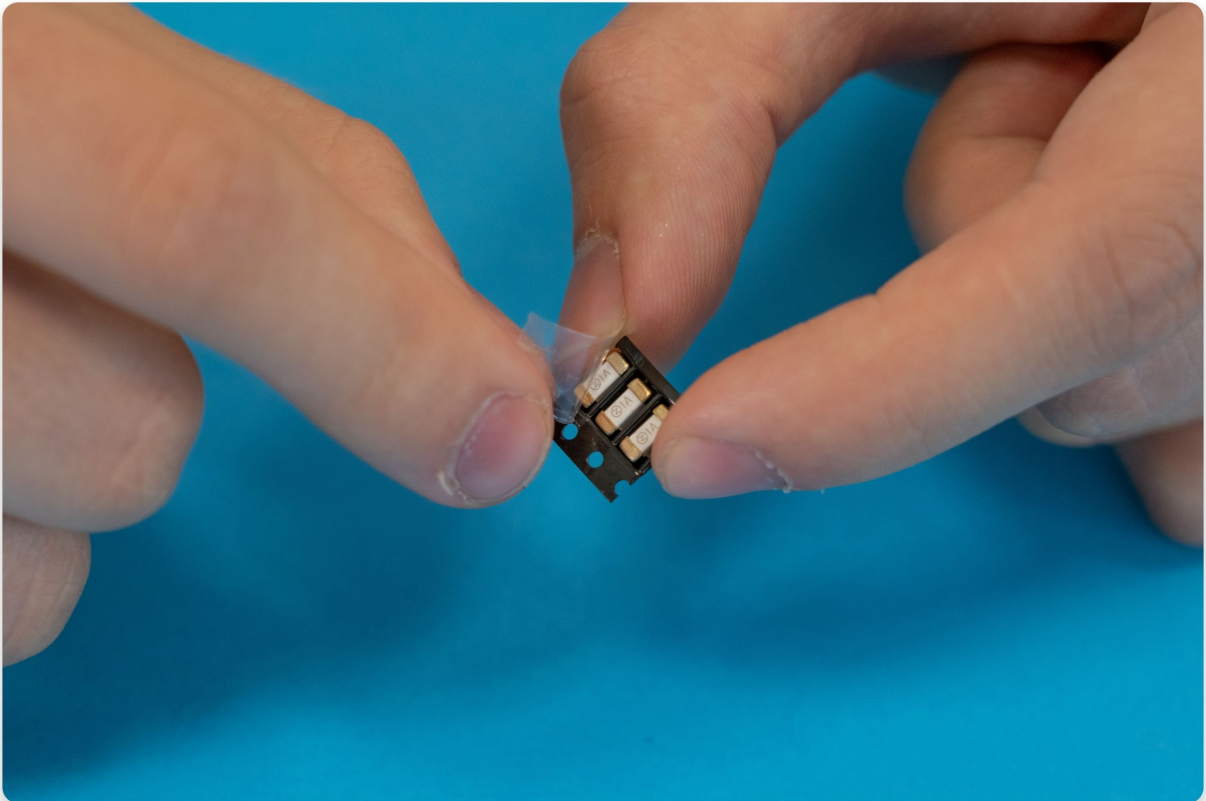
Lai pārlicinātos ka visi lodējumi ir efektīvi, ievietojiet 3 komplektā esošās baterijas turētājā ievērojot polaritāti.

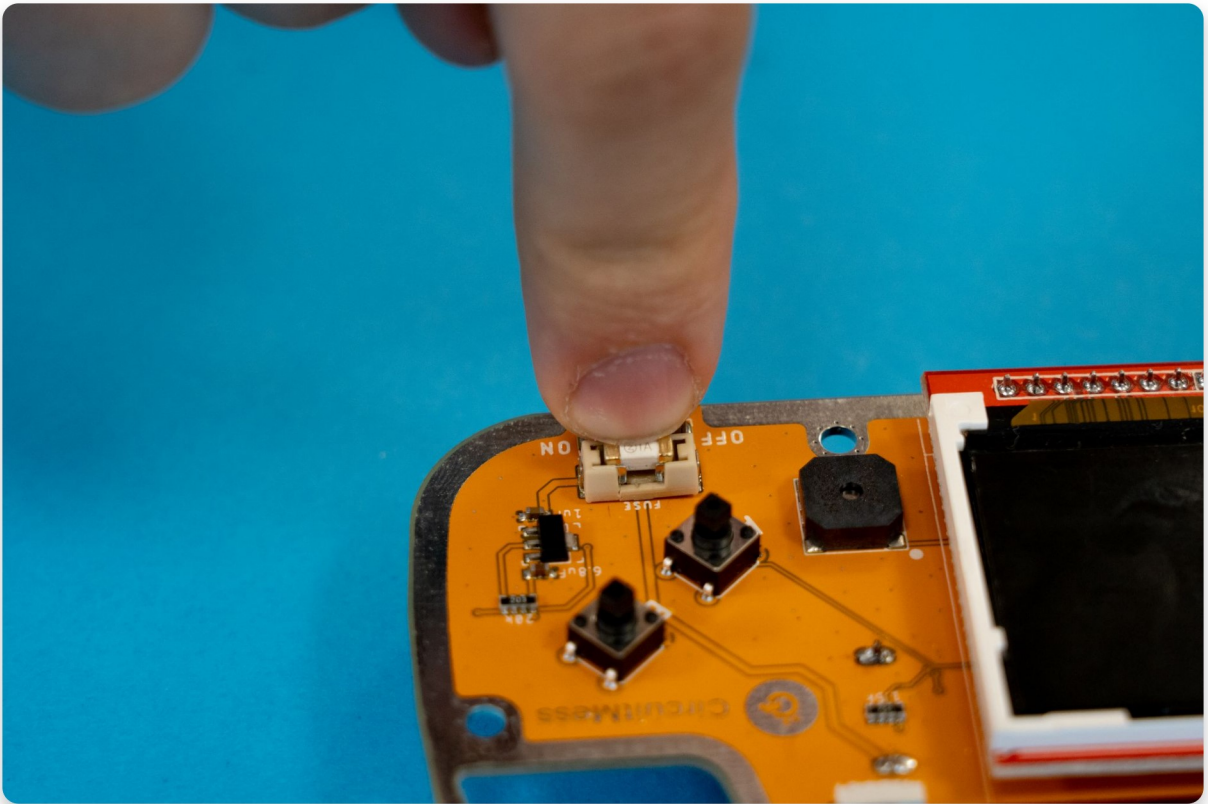
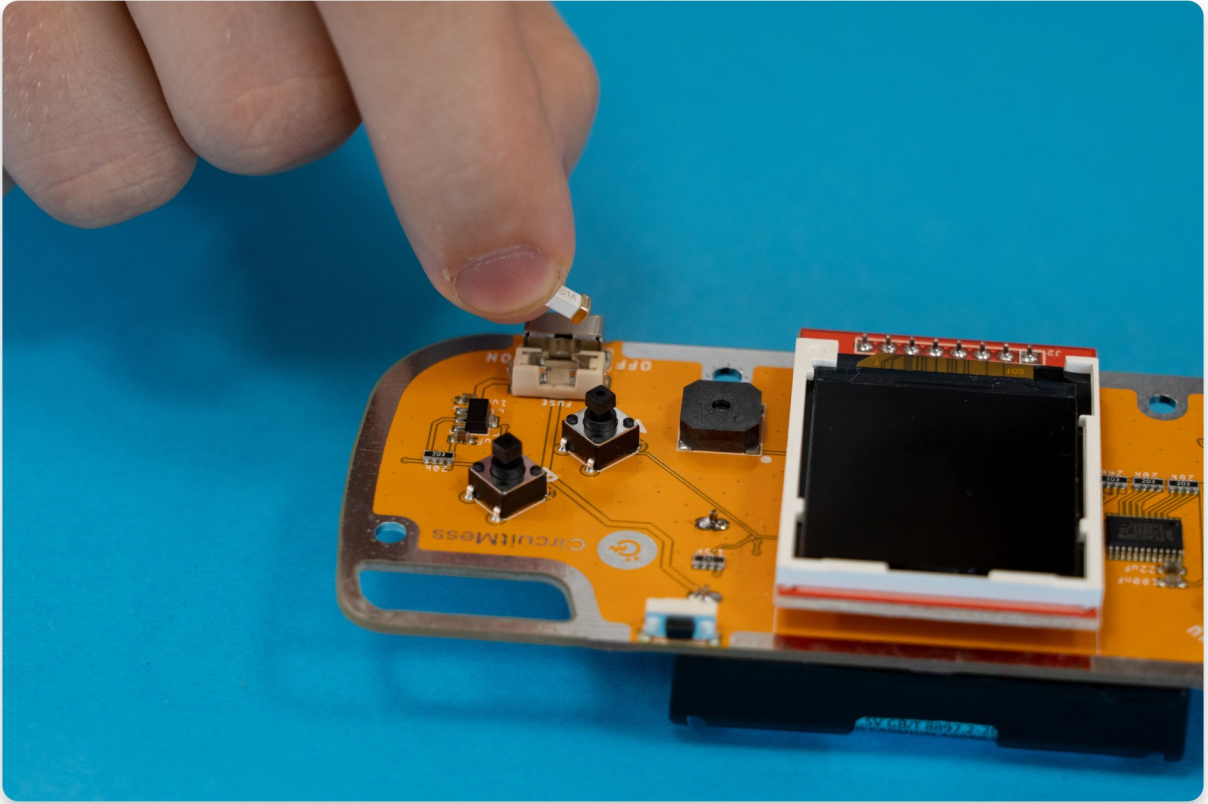
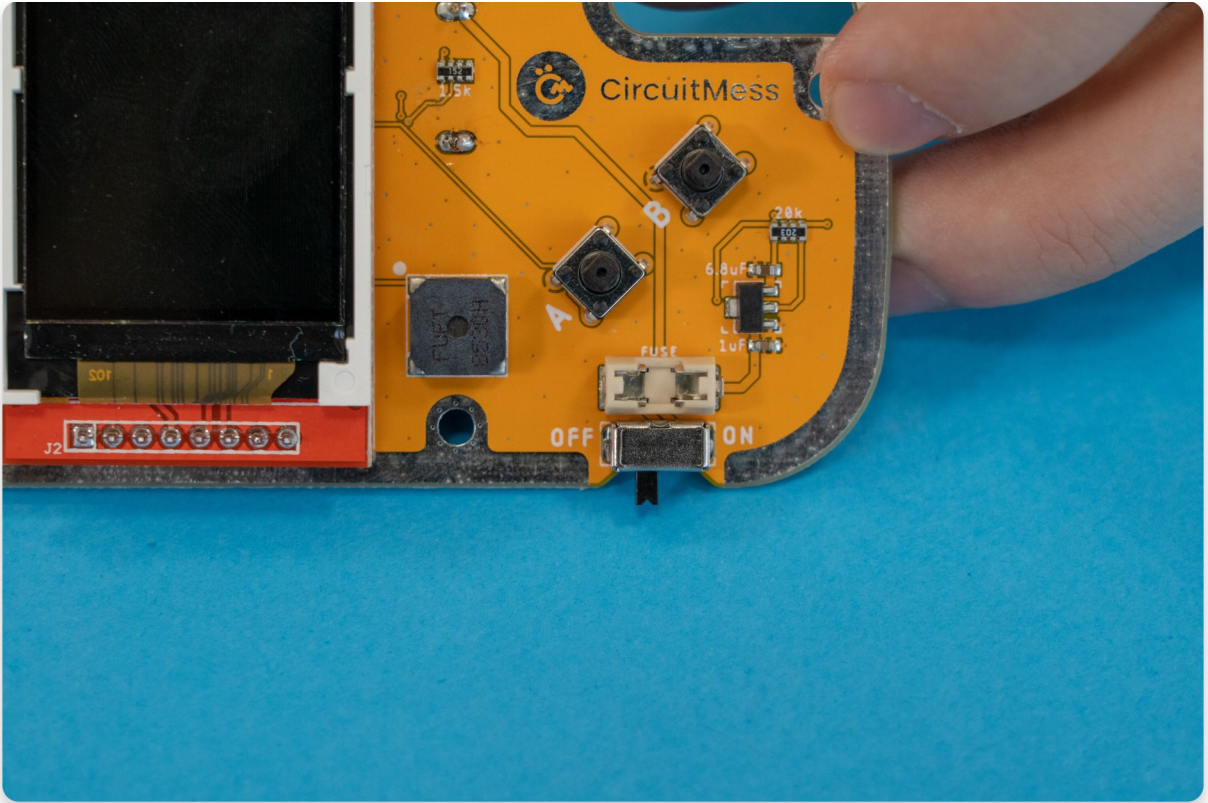


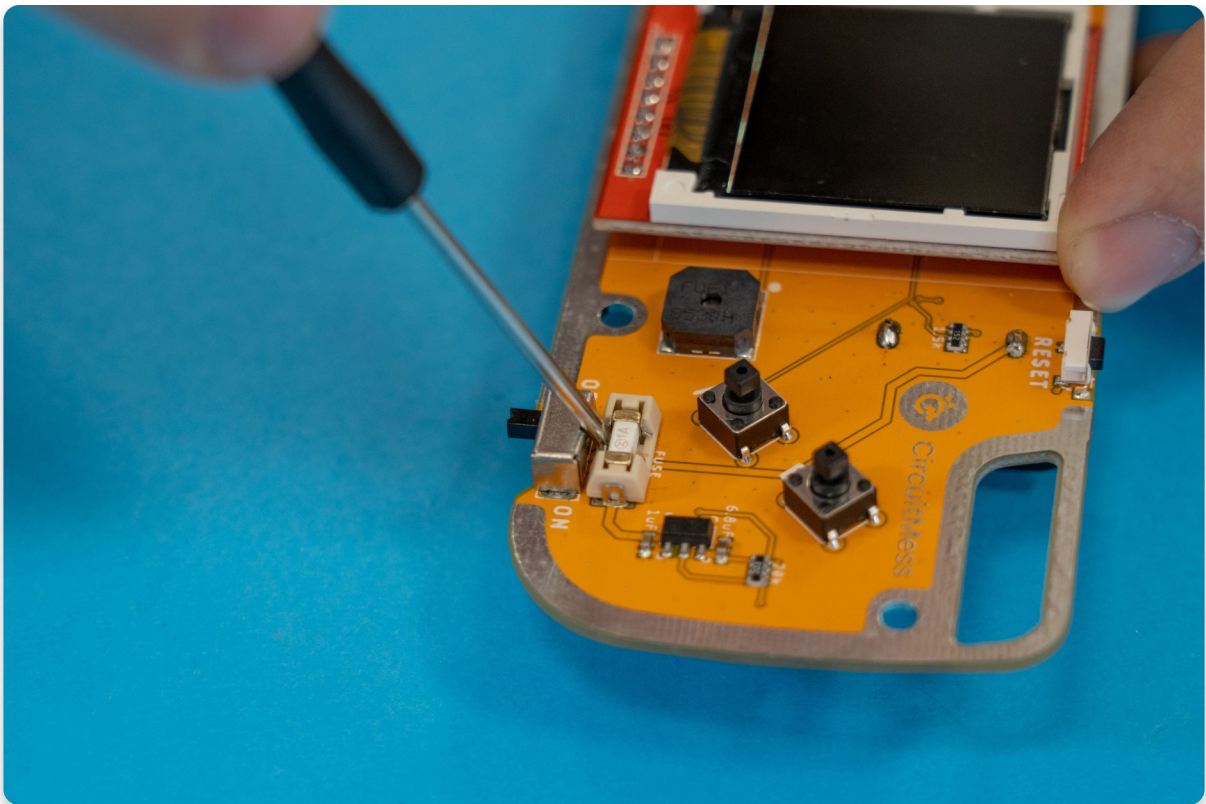




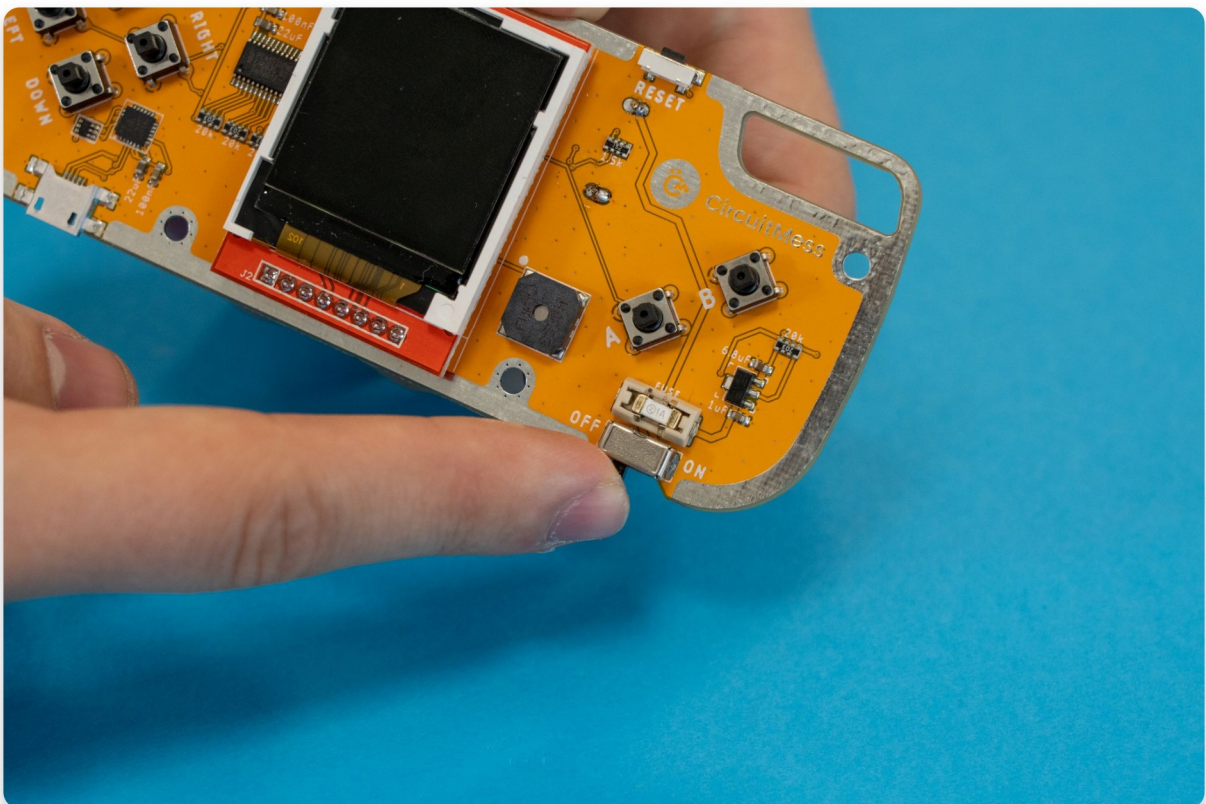
ievietojiet komplektā esošo drošinātāju paredzētajā vietā tieši tā kā tas parādīts attēlā.

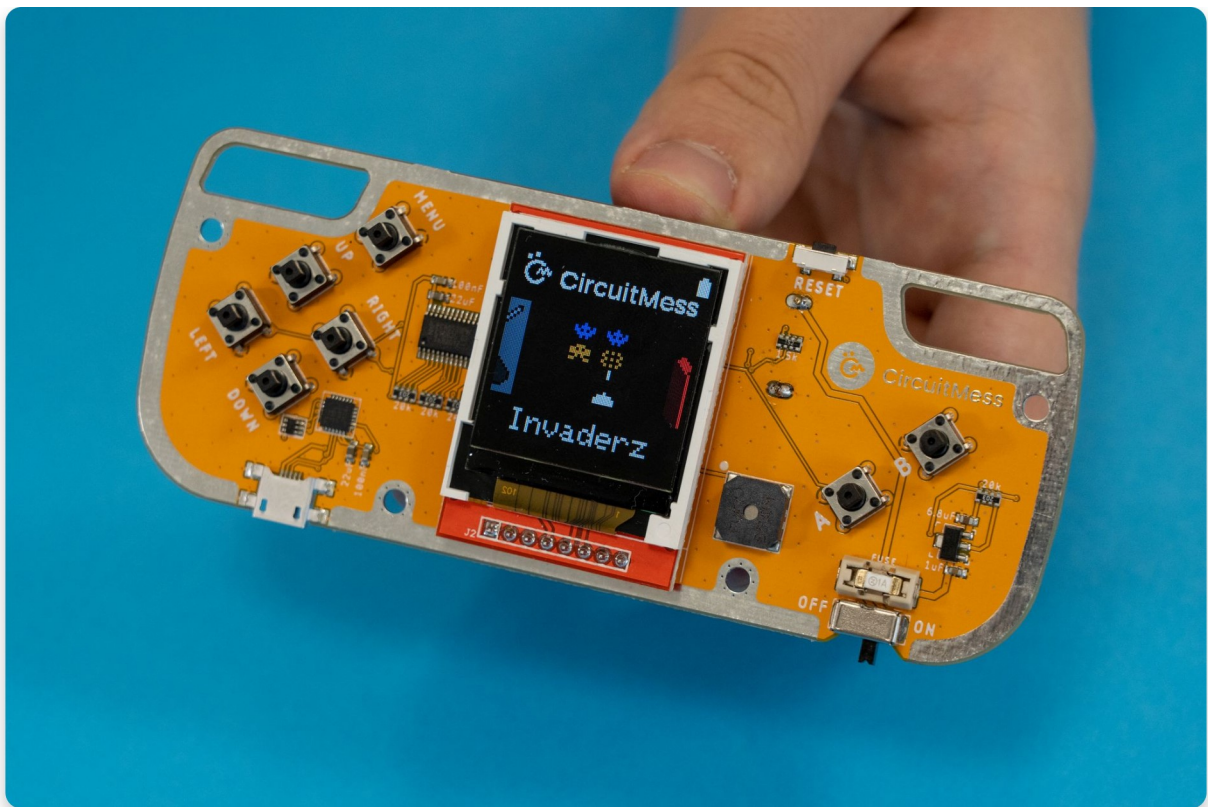






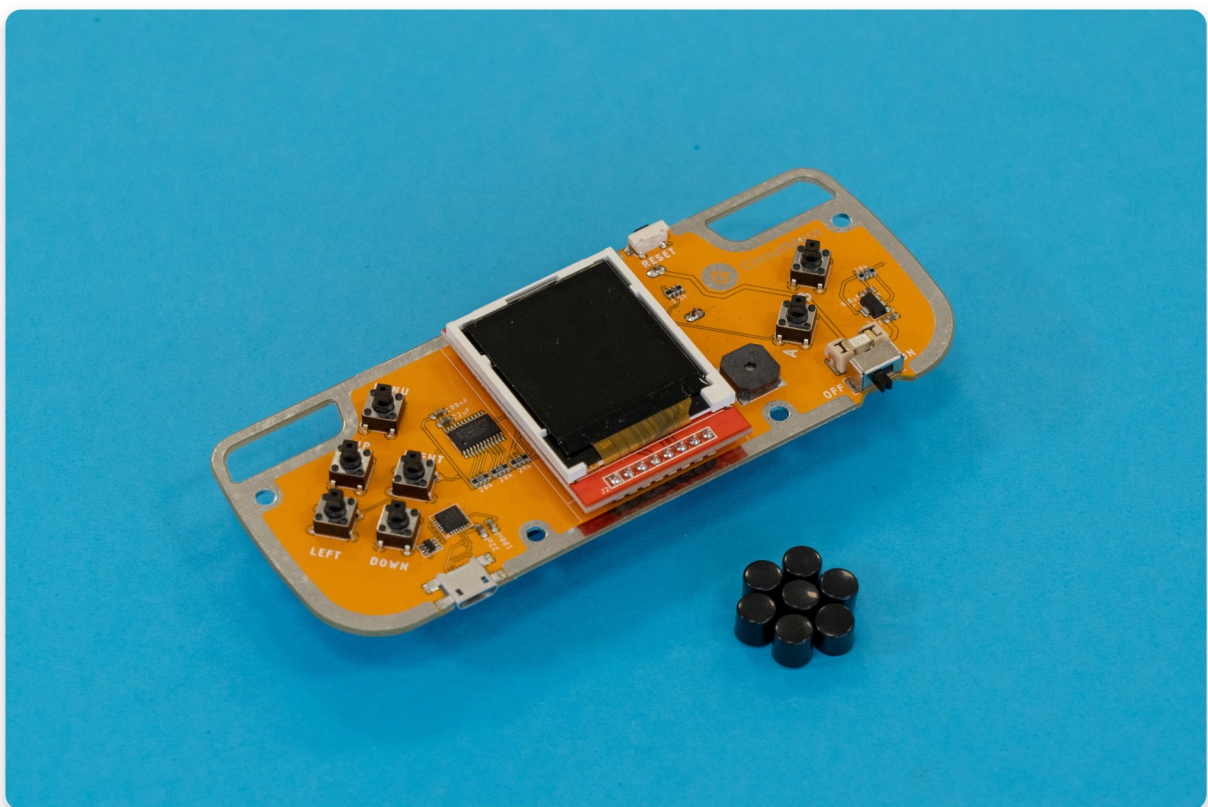
Ieslēdziet konsoli novietojot ieslēgšanas slēdzi pozīcijā ON. Ja visi lodējumi ir salodēti pareizi, ierīce ieslēgsies. Ja ierīce neieslēdzas, pārbaudiet baterijas, drošinātāju vai lodējumus.

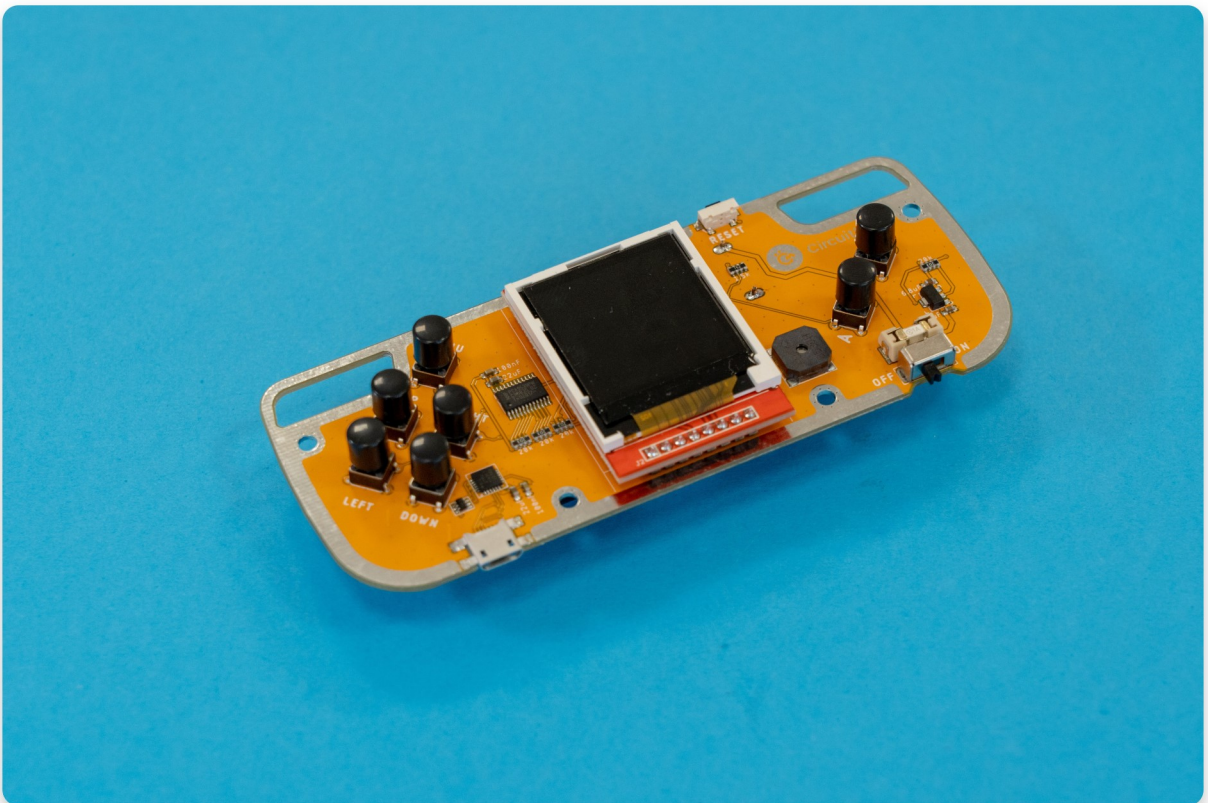
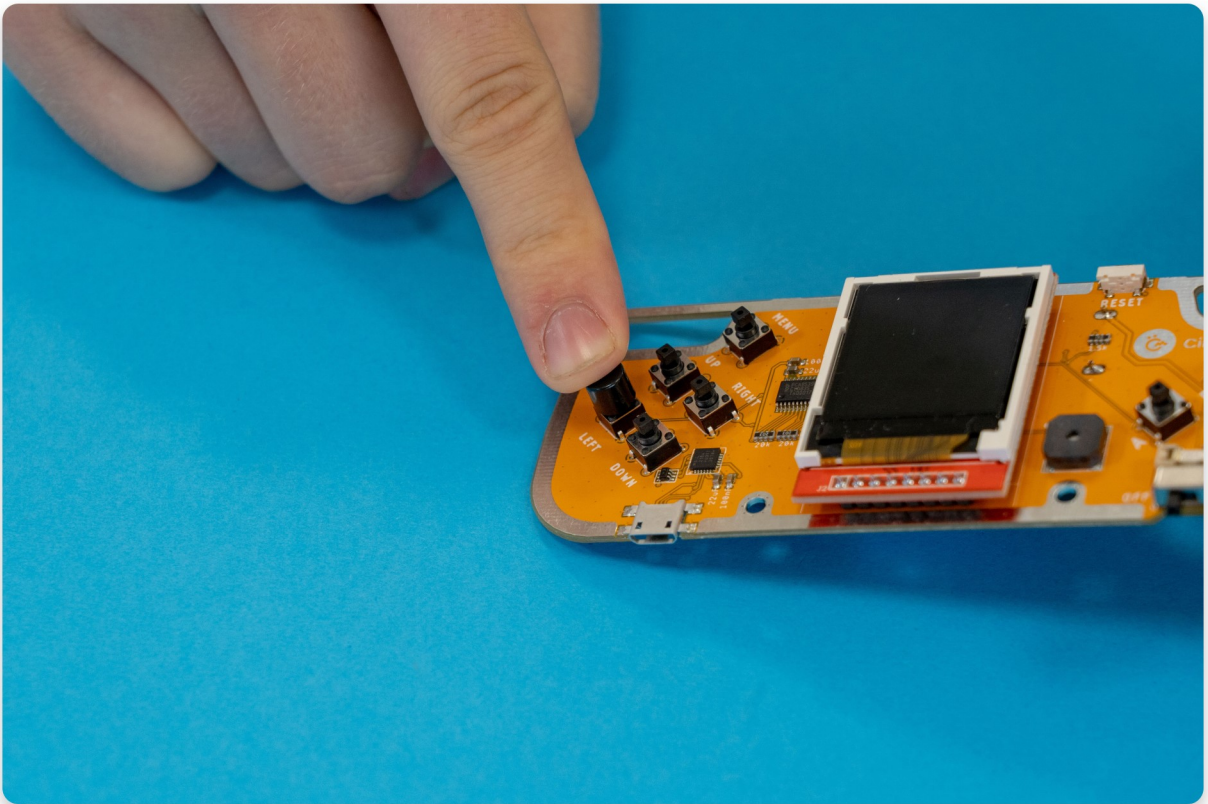
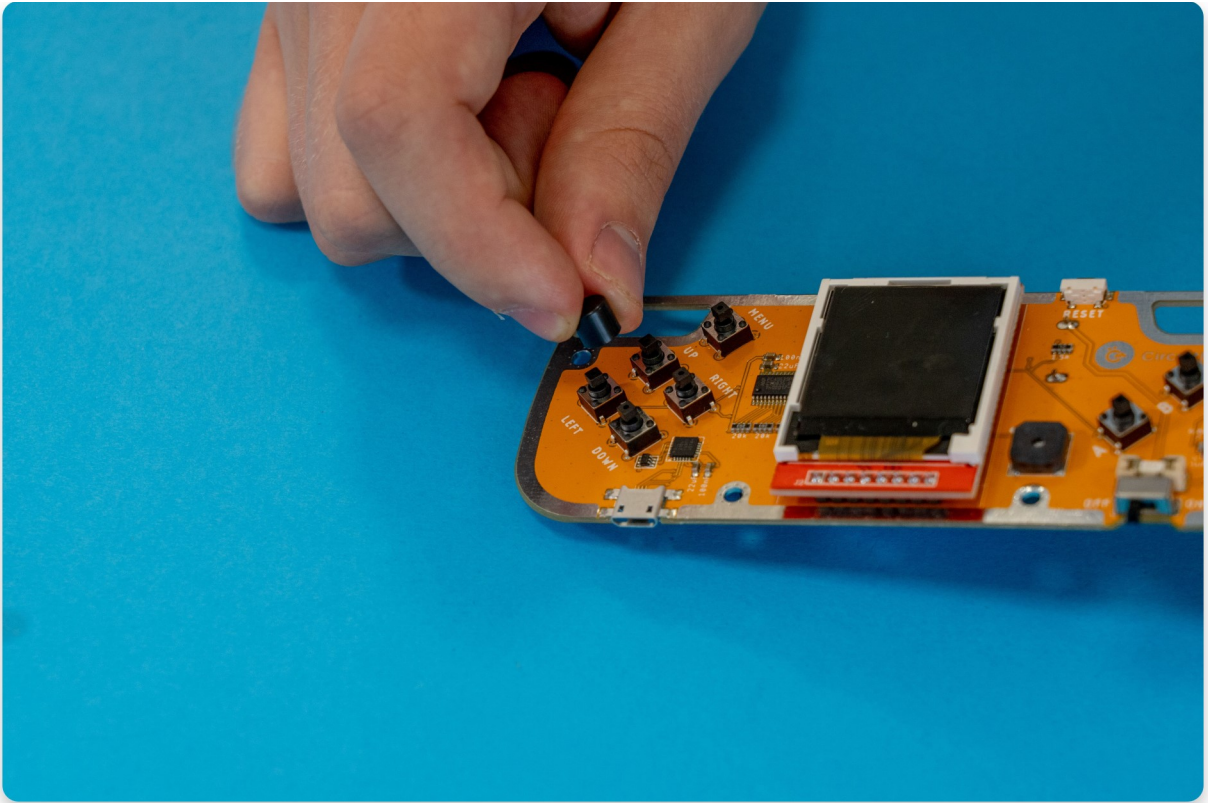




Pogas

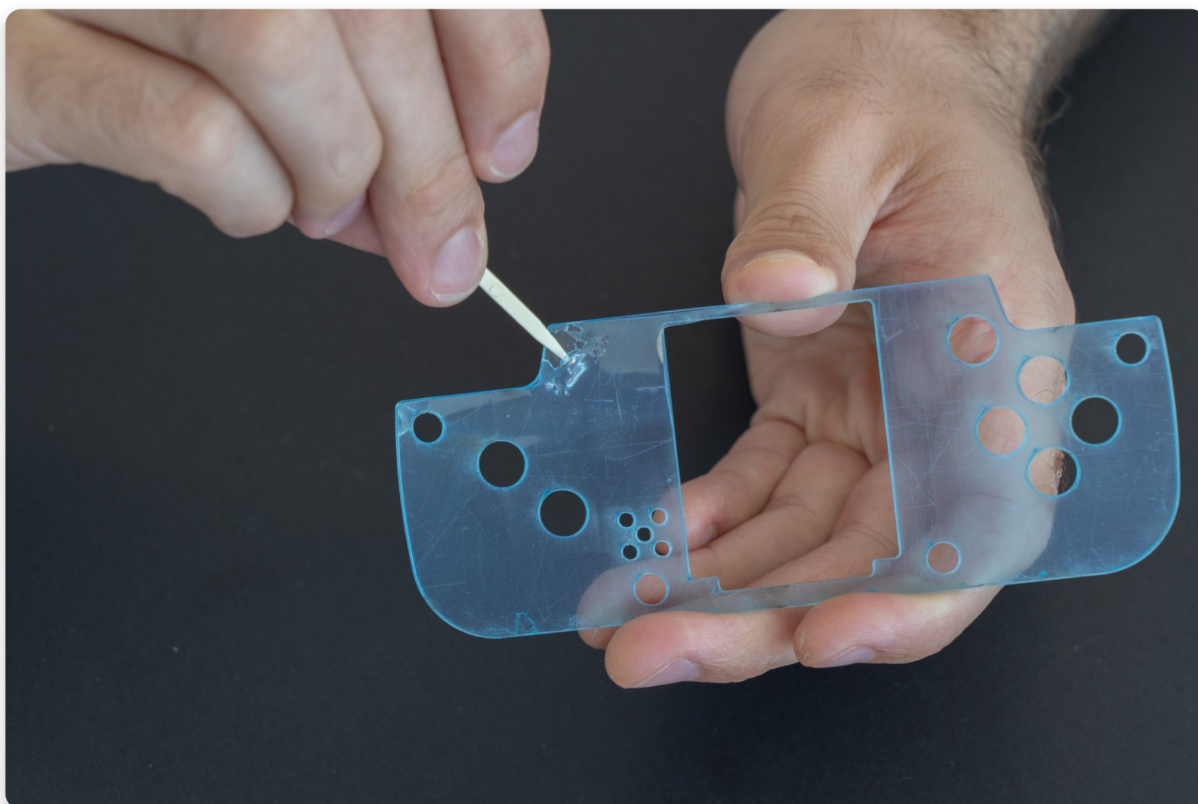
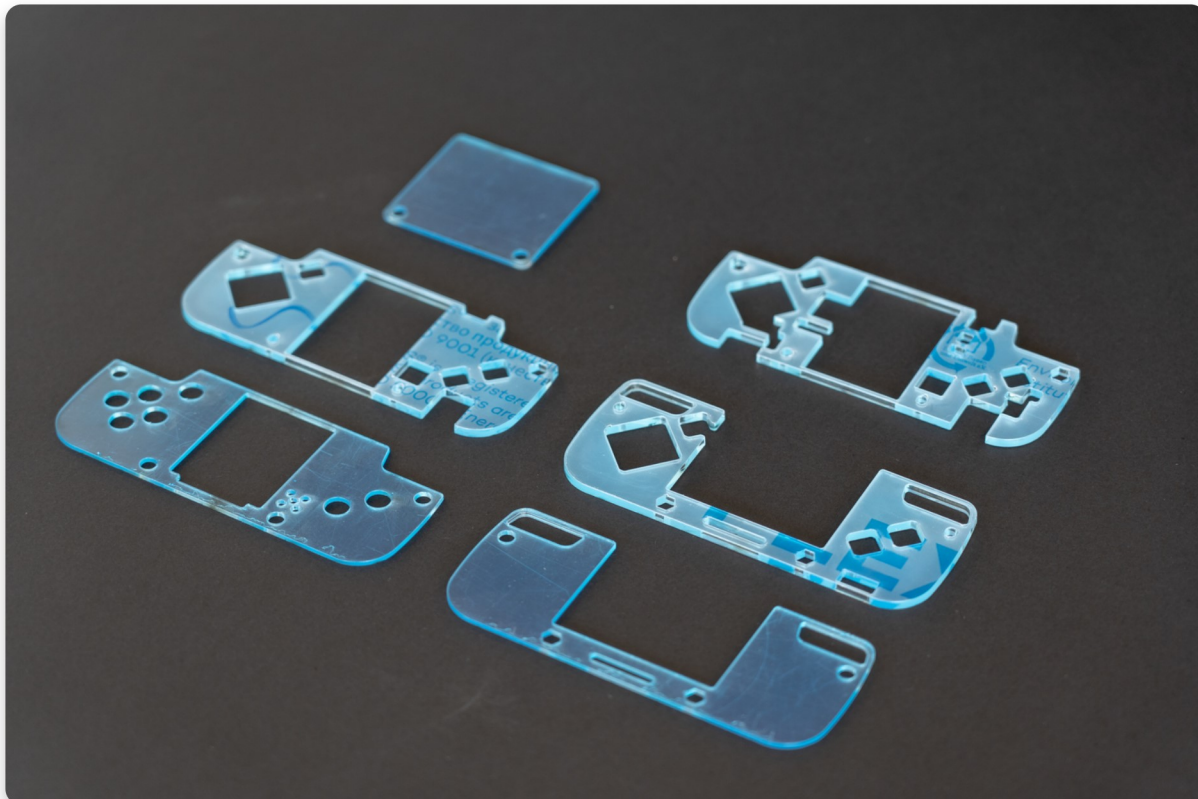
Uz pirmīt pielodētajām pogām uzstādiat uzgaļus. Uzliekat tos uz pogas un nospiediet

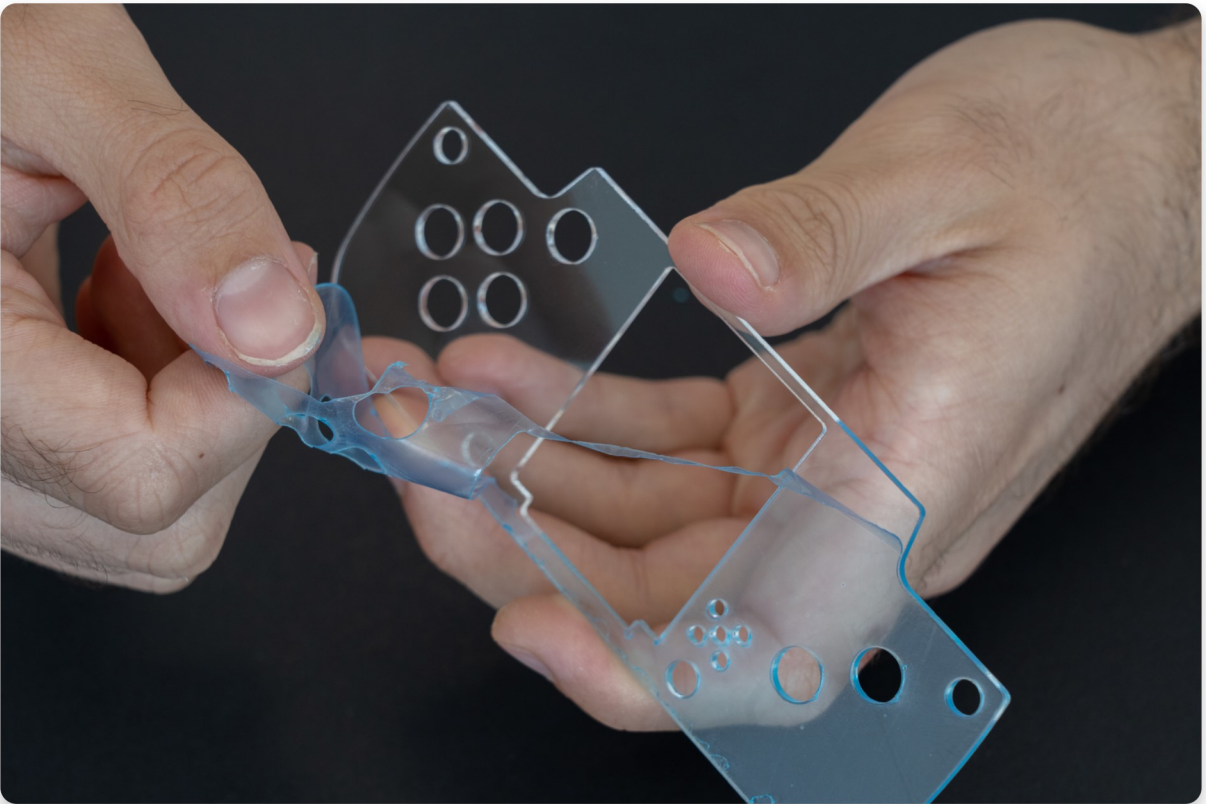
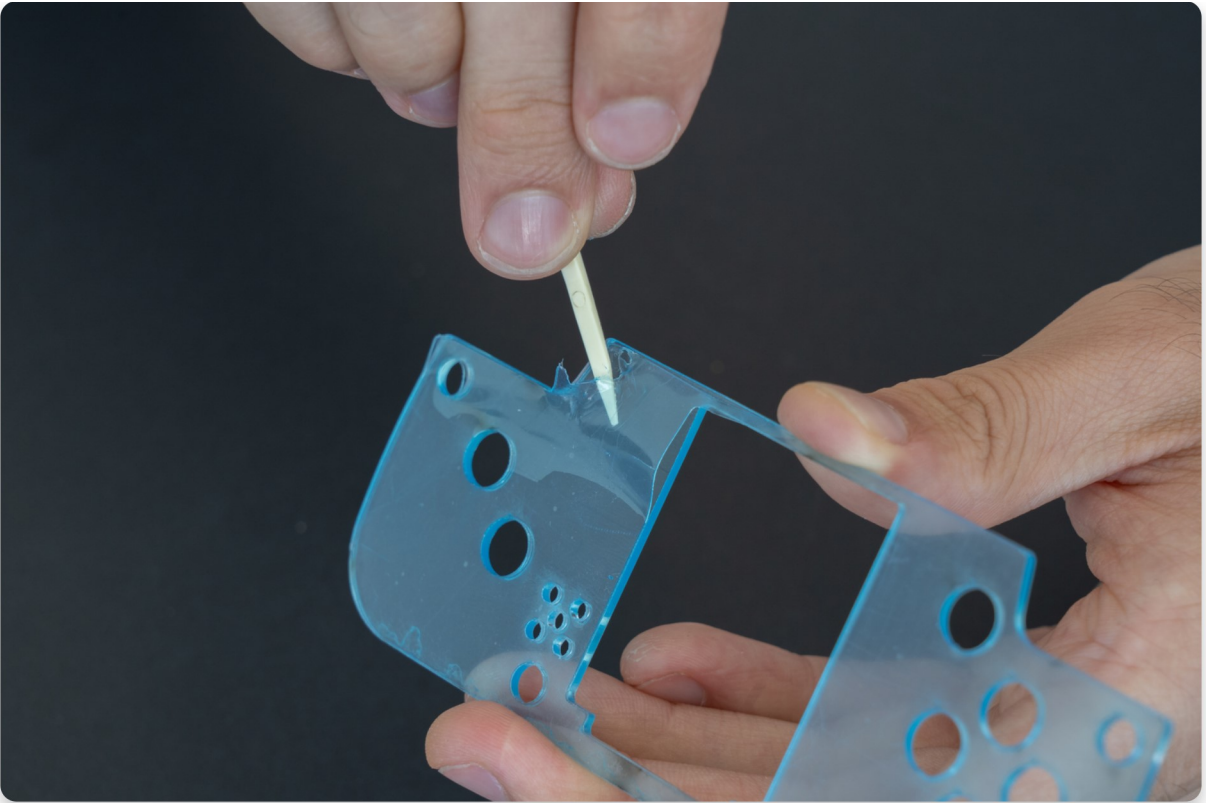


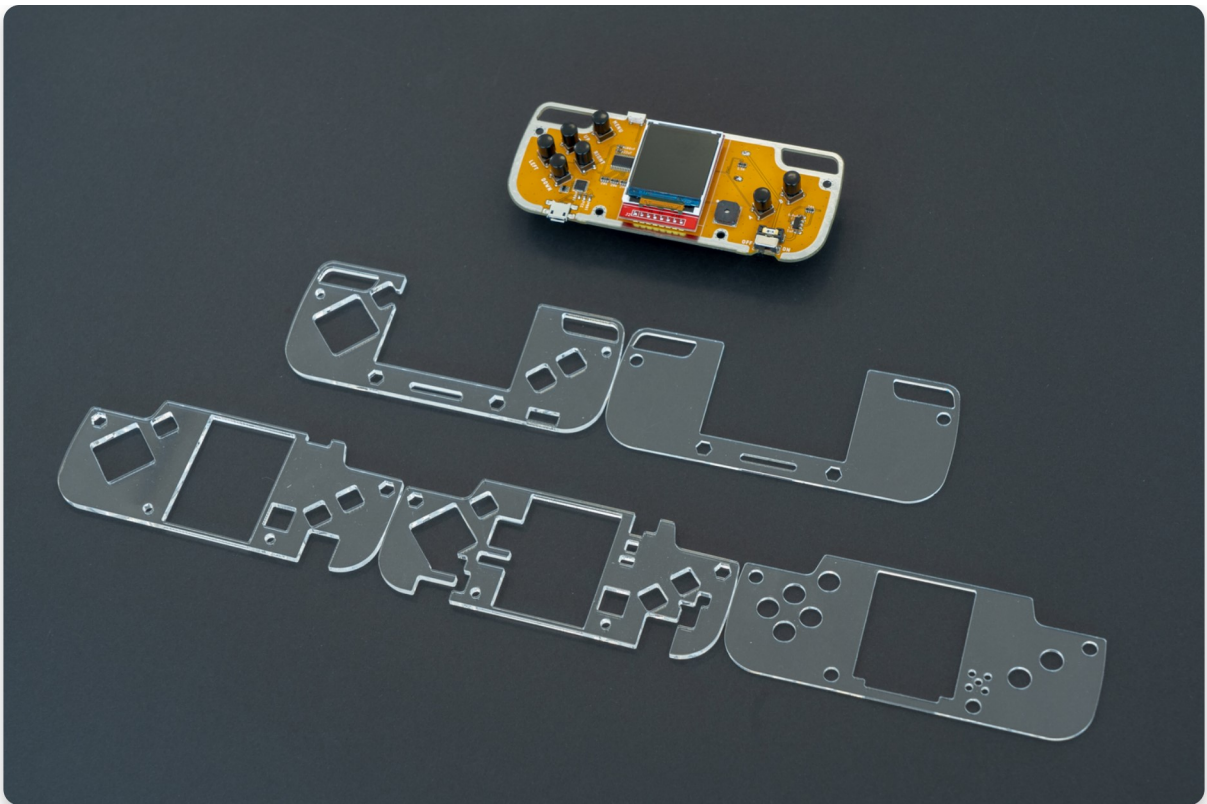


Korpuss

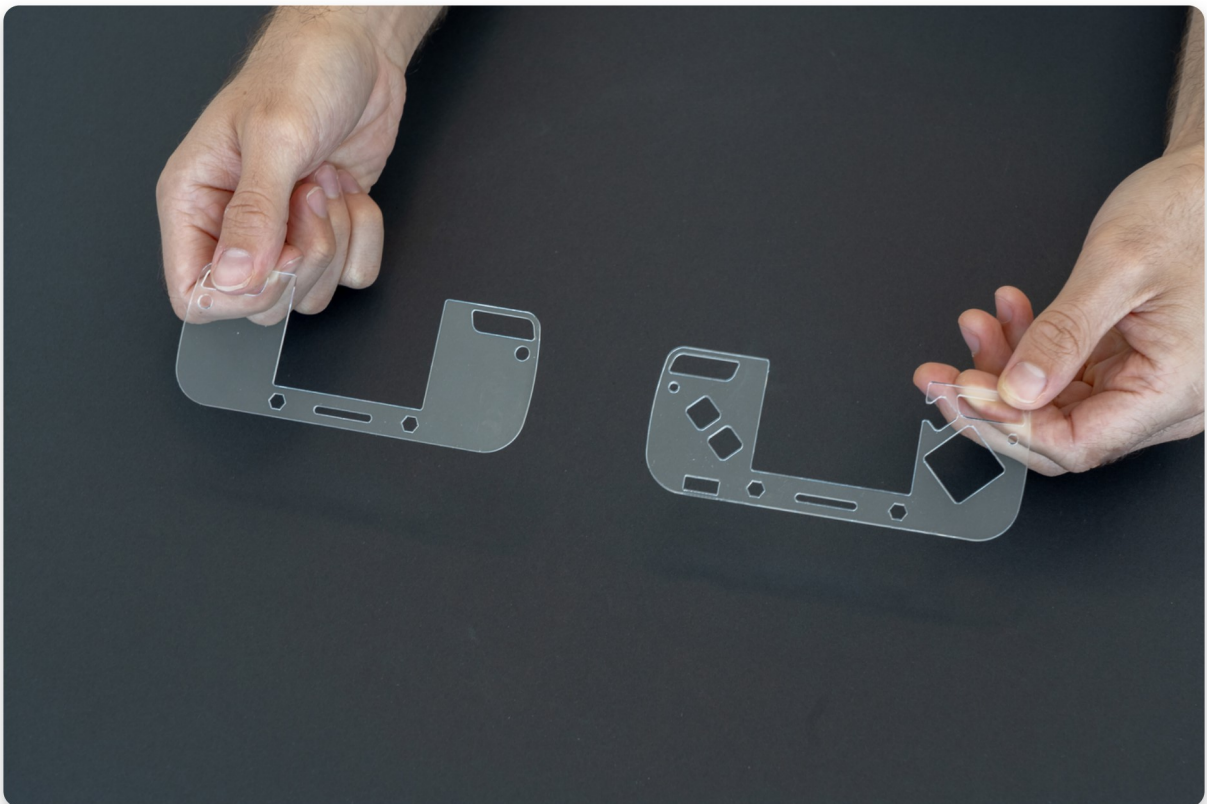
Sagatavojiet korpusa detaļas. Noņemiet aizsargplēvi no katras detaļas. Tā bija nepieciešama lai pasargātu korpusa detaļas pirms montāžas. Svarīgi ir noņemt aizsargplēvi no katras detaļas. Varat izmantot nagu vai zobu bakstāmo kociņu lai no malas aizķertu plēvi. Plēve uz korpusa detaļām ir uzlīmēta no abām pusēm!

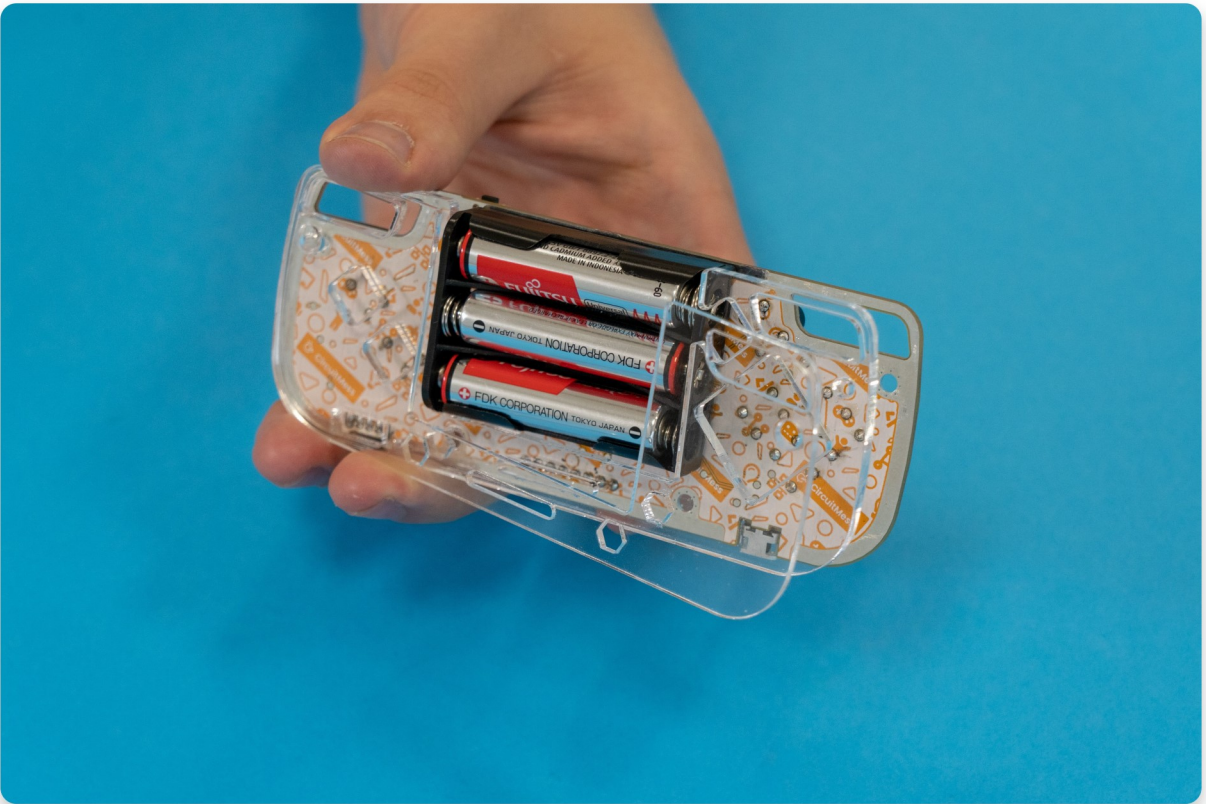
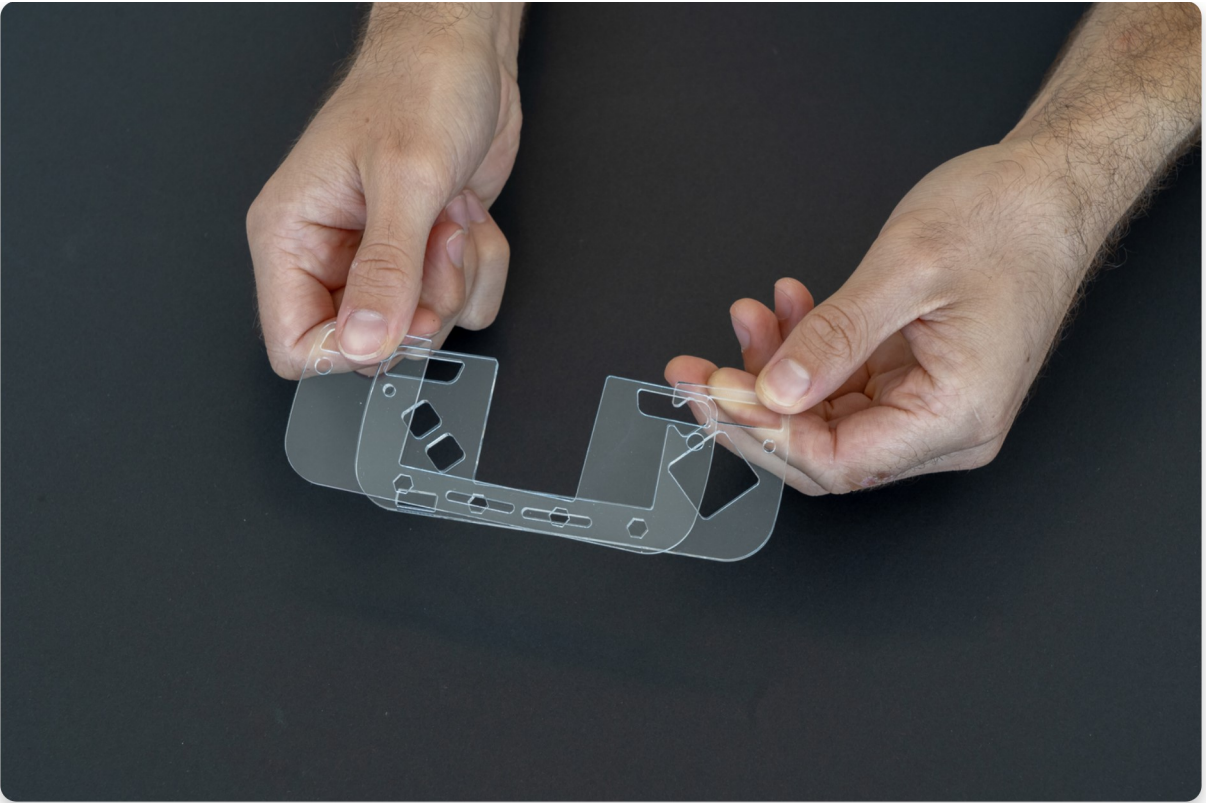






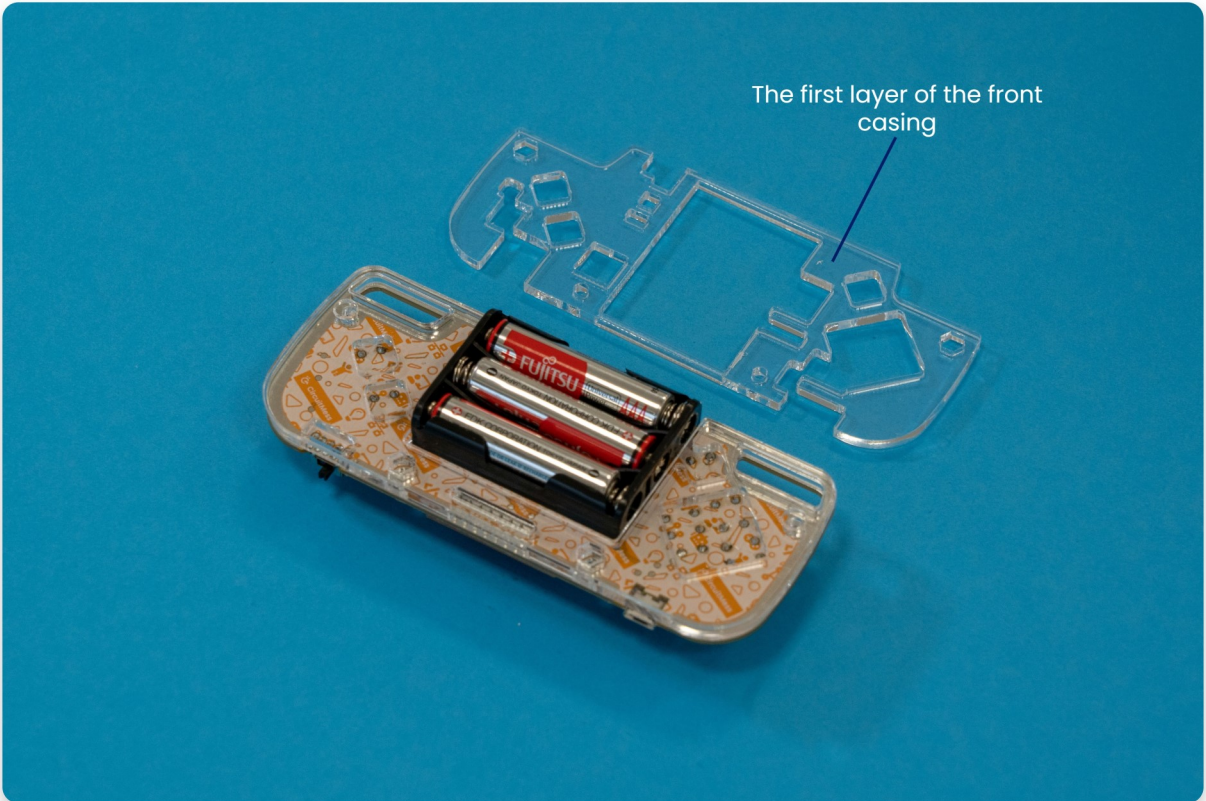
Sekojoj attēlu secībai, sagatavojiet aizmugures slāni.

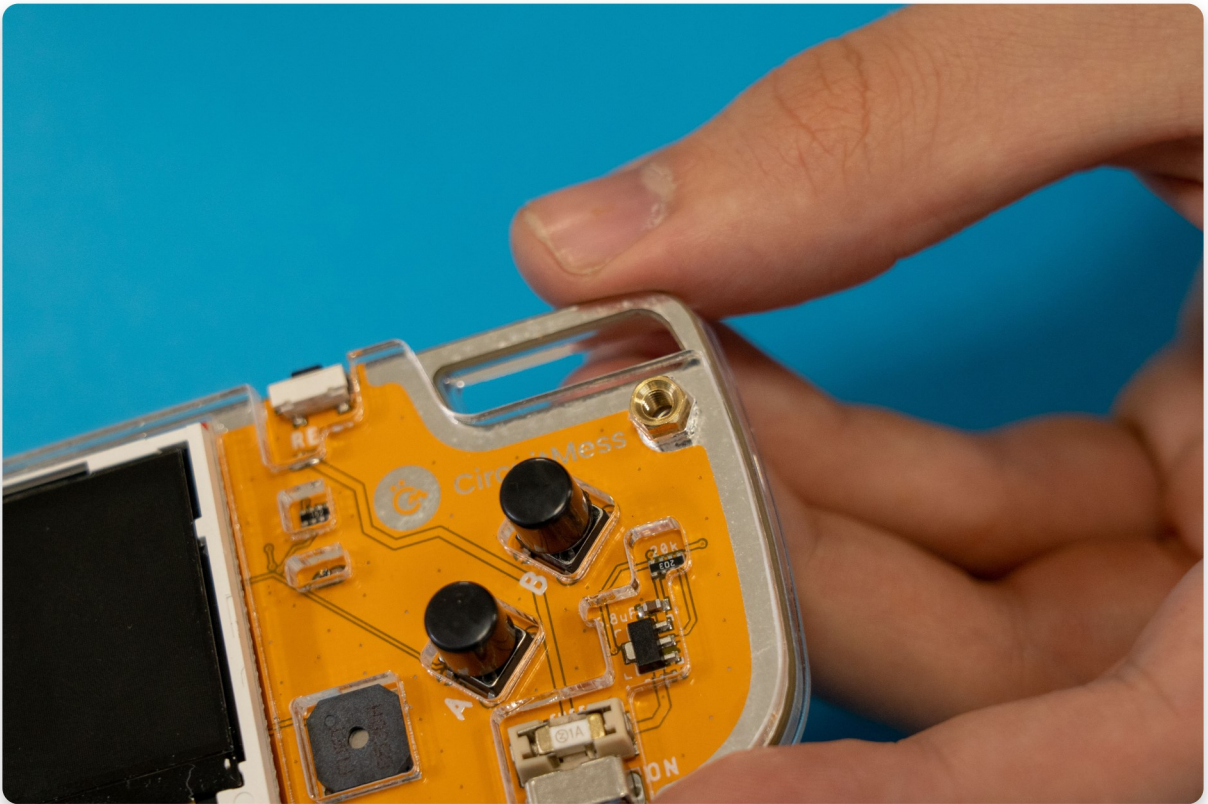
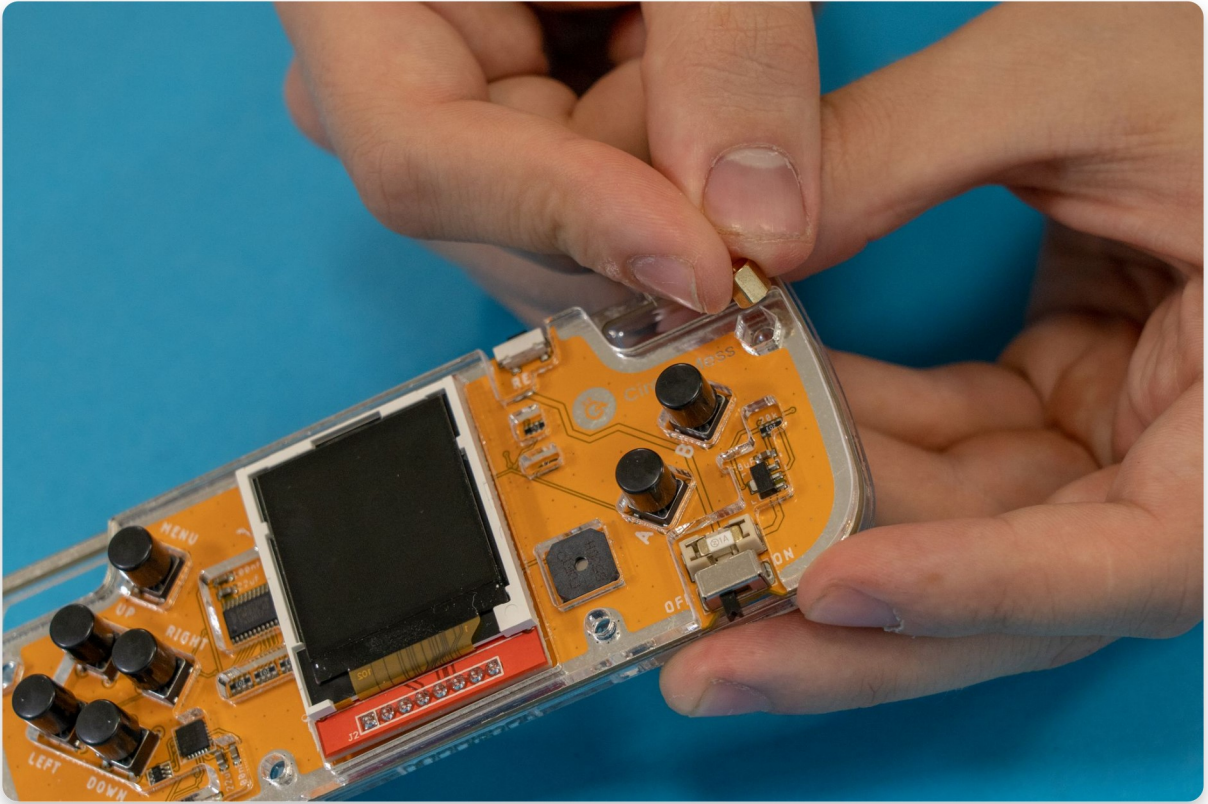
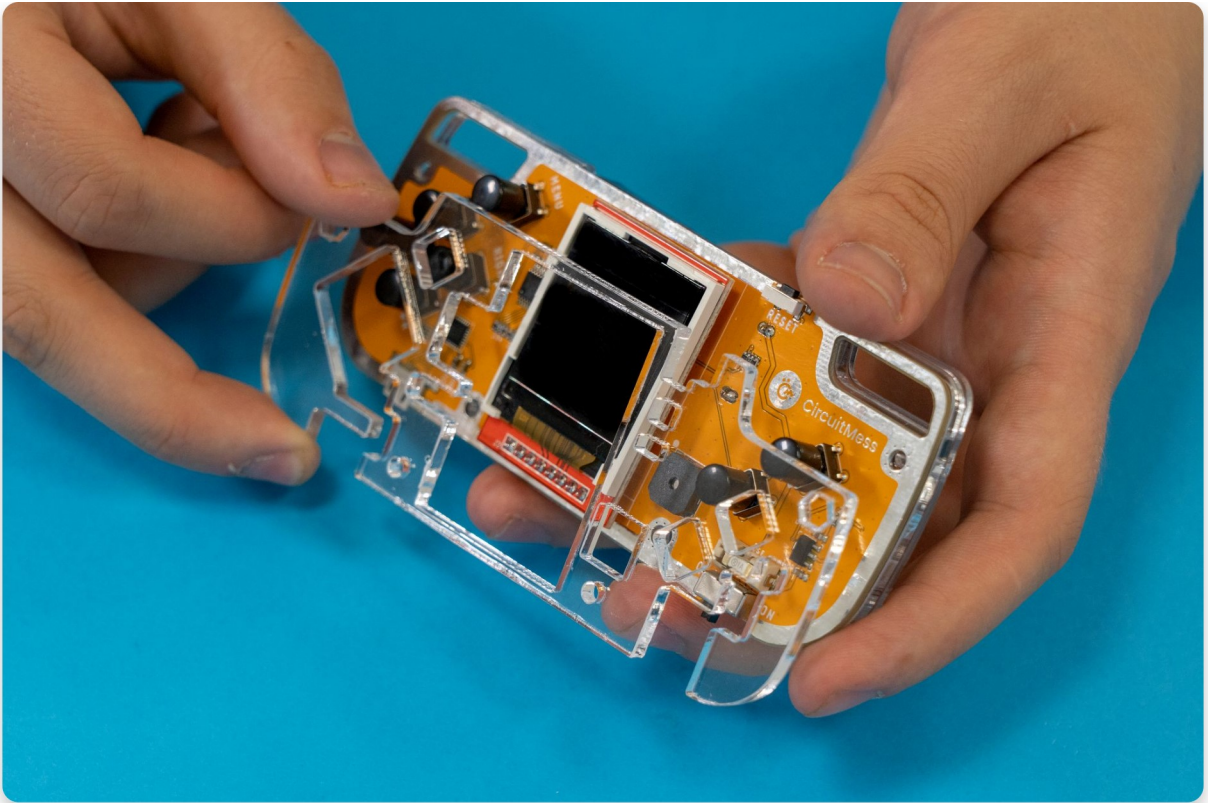


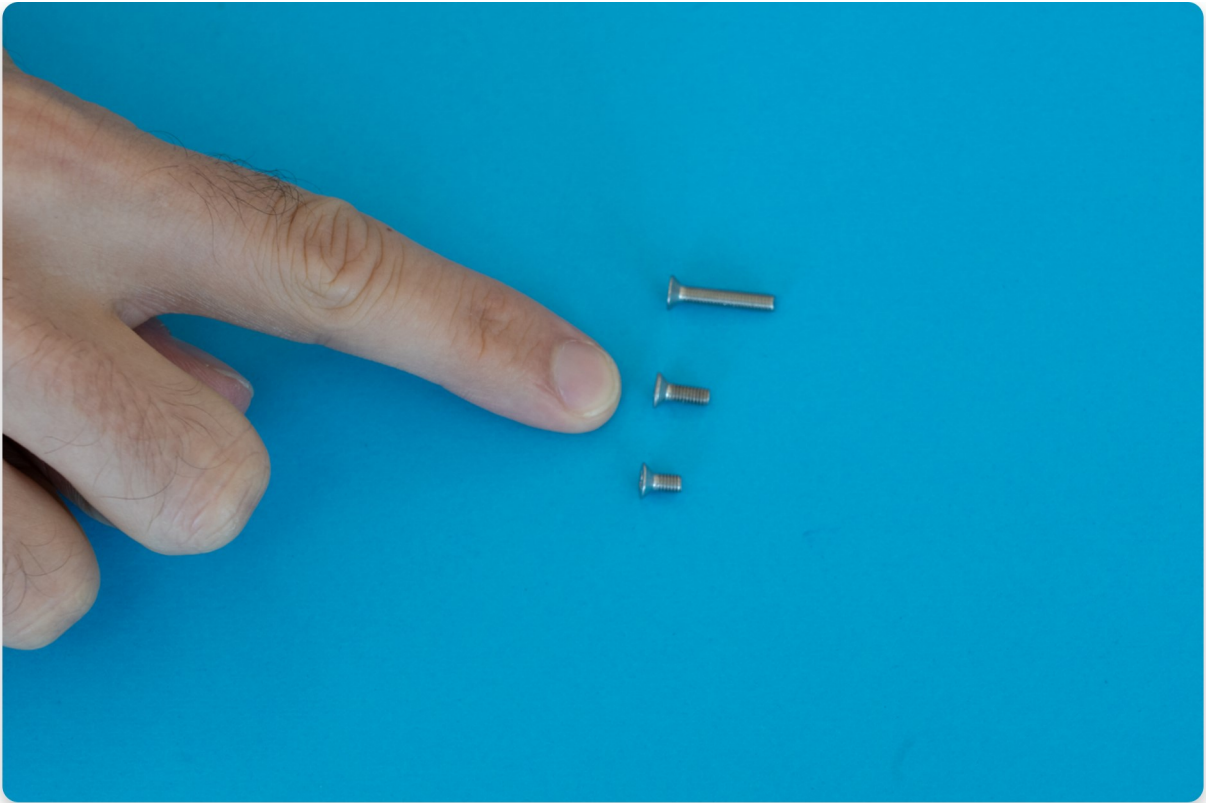




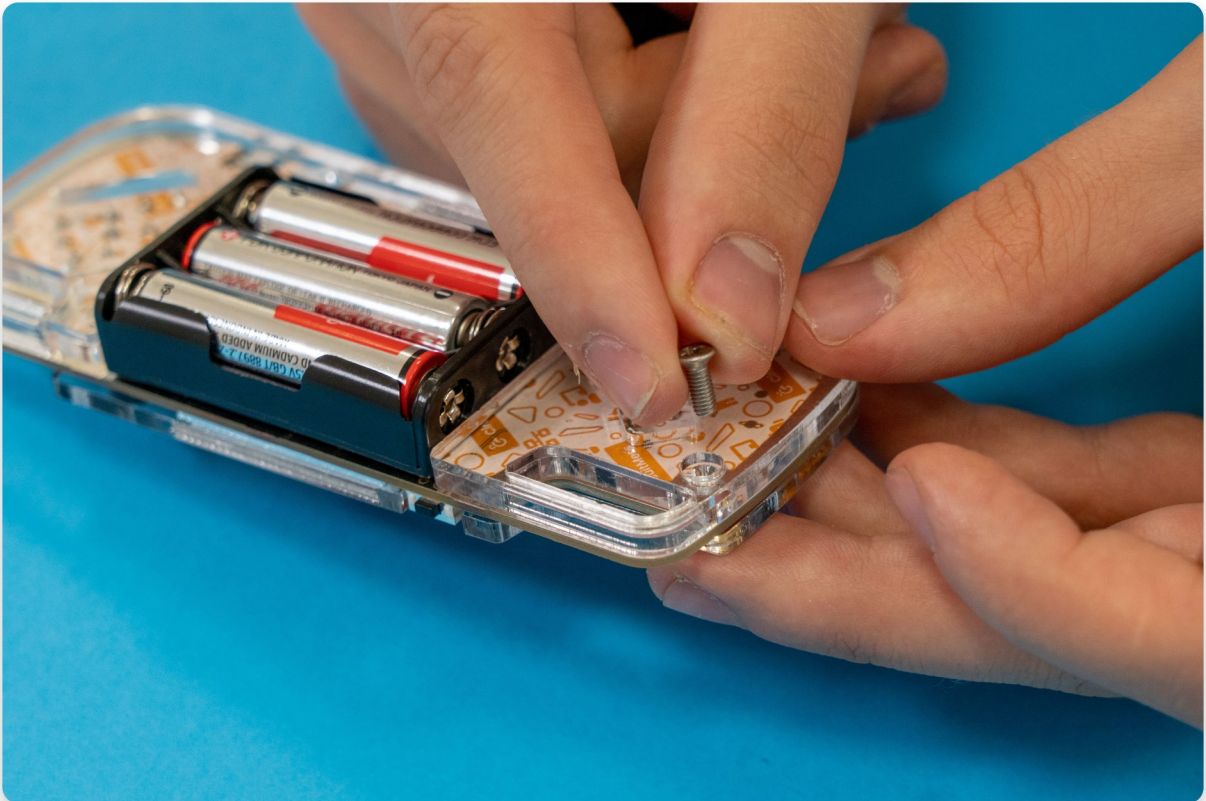
Pieturot aizmugurējos slāņus, uzliekat attēlā redzamo priekšējo korpusa detaļu.



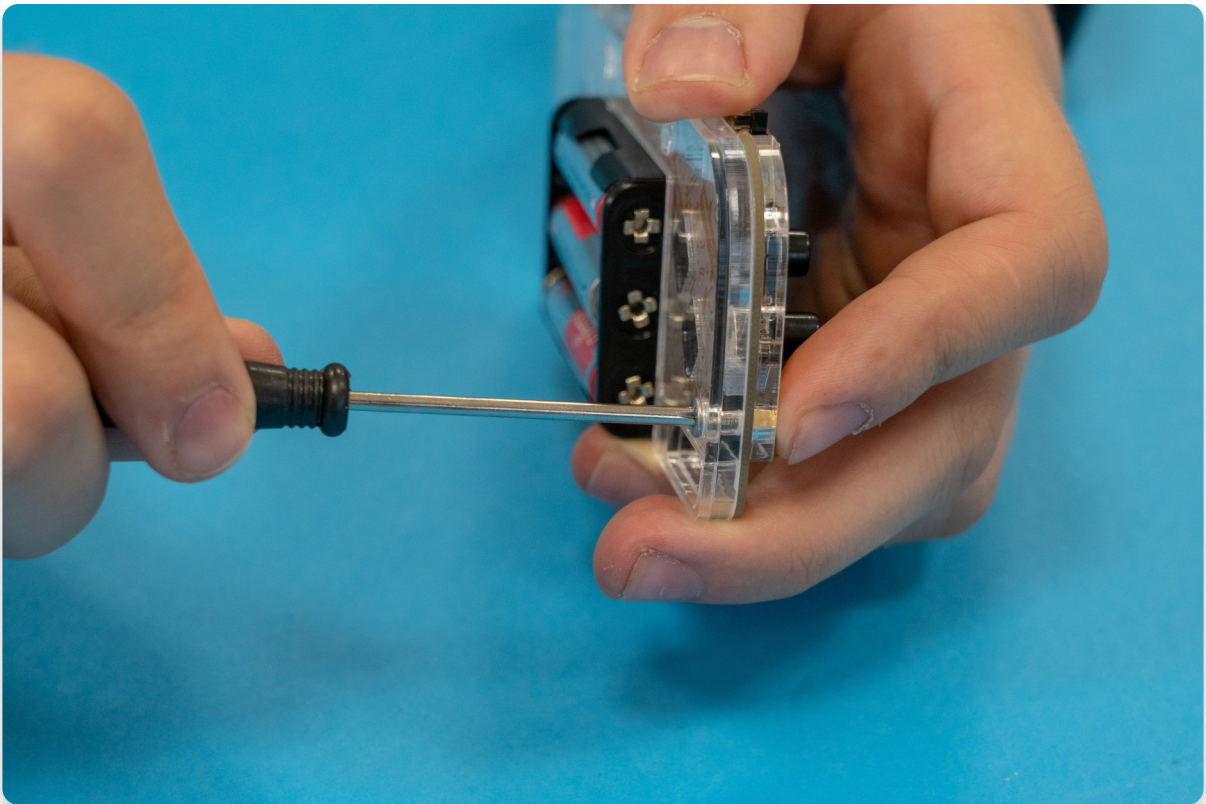




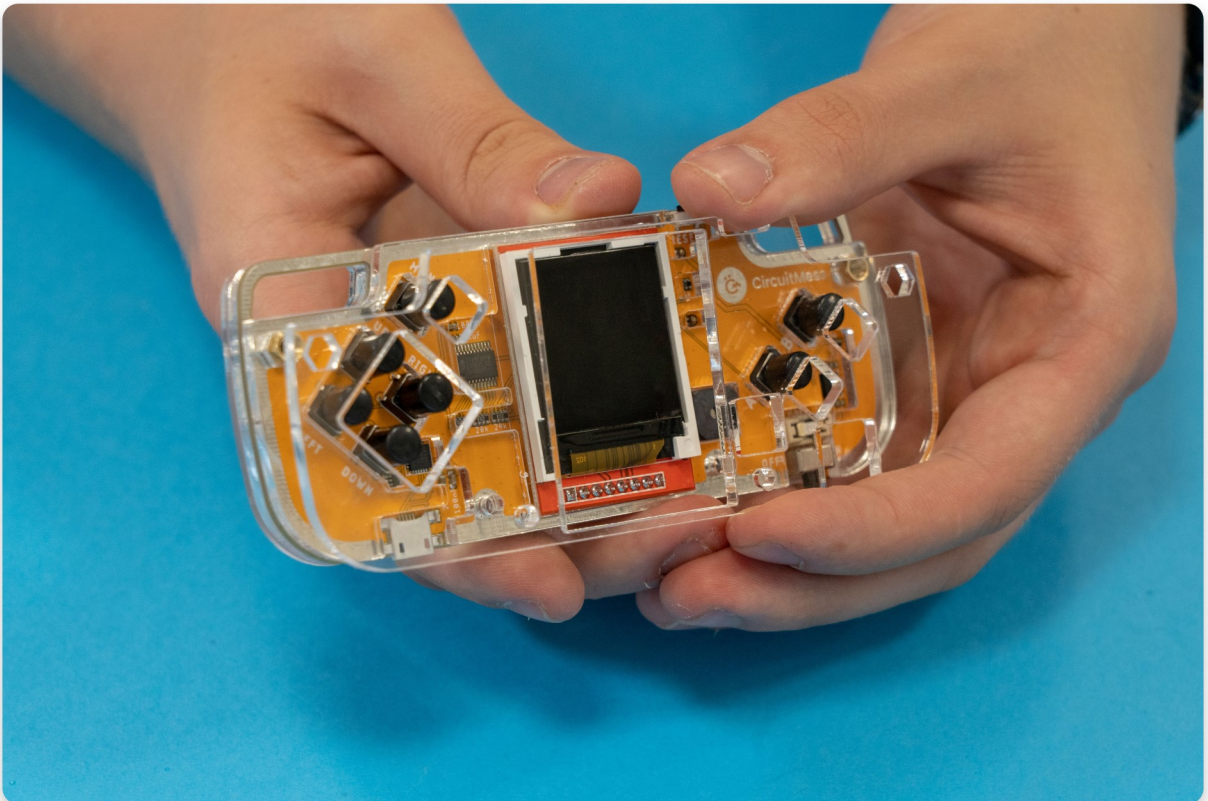
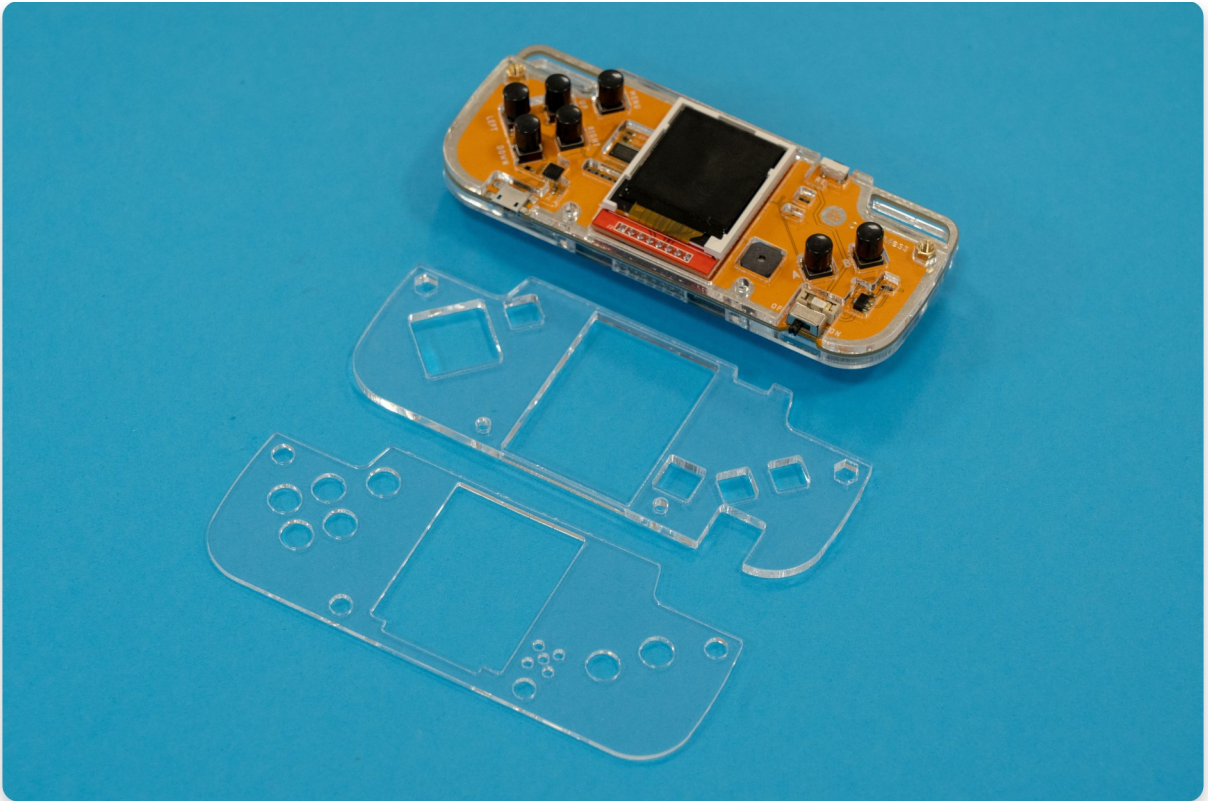
Izmantojiet 8mm uzgriežņus un ievietojiet tos attēlā redzamajās vietās.



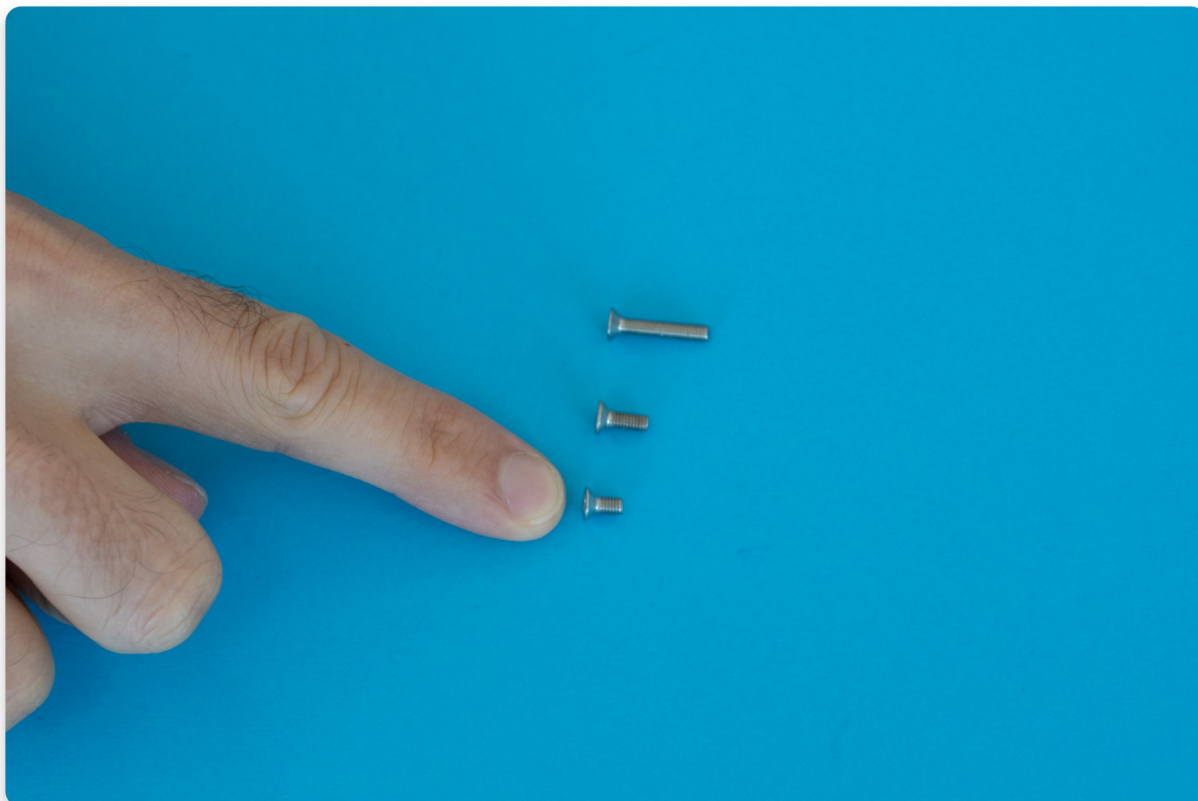
No aizmugures ieskrūvējiet 8mm (vidējā garuma no komplektā esošajām) skrūves.



Kad tas izdarīts, uzstādiet pēdējos divus korpusa slāņus attēlā redzamajā secībā.

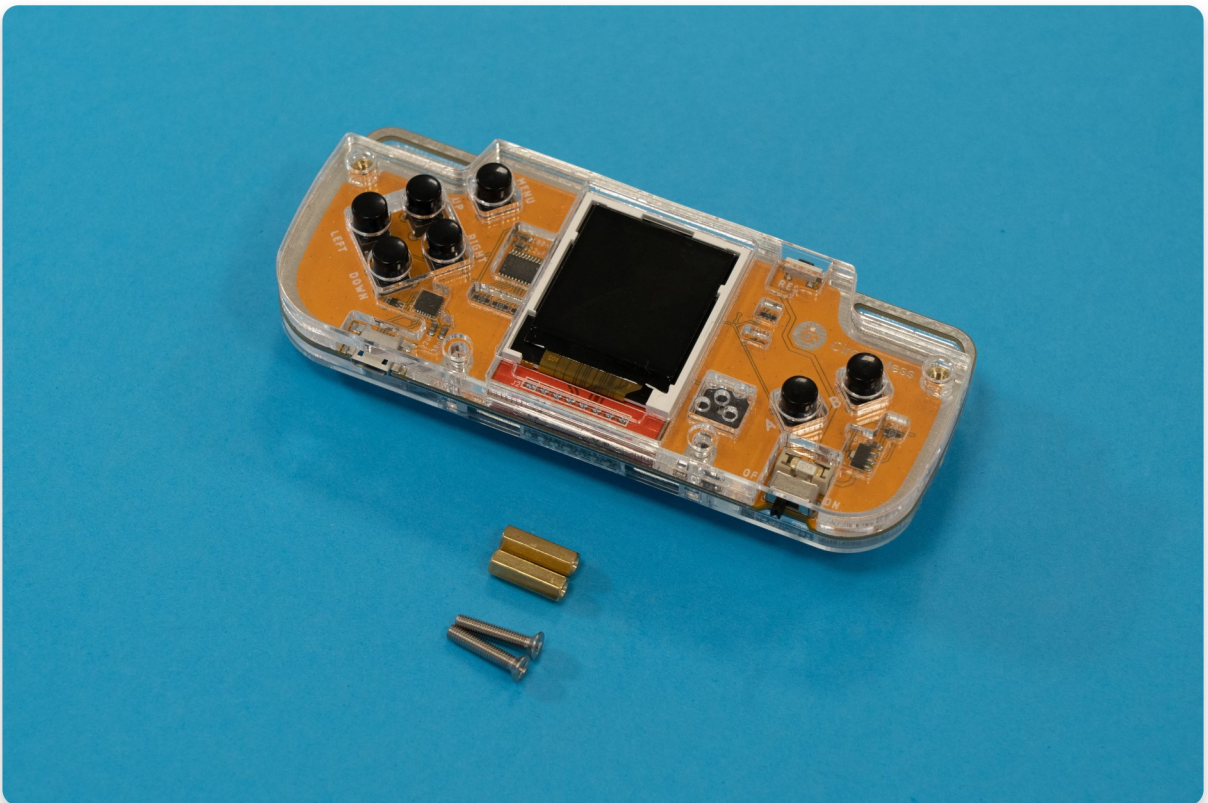
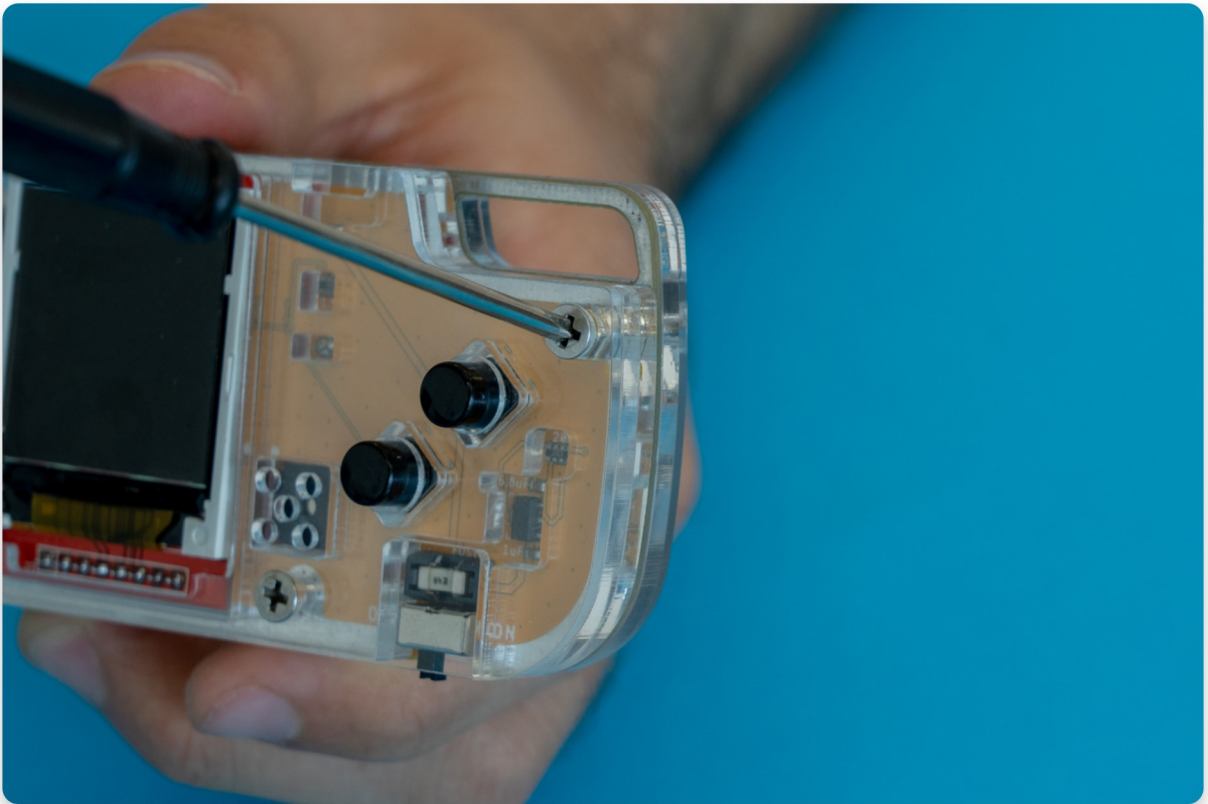
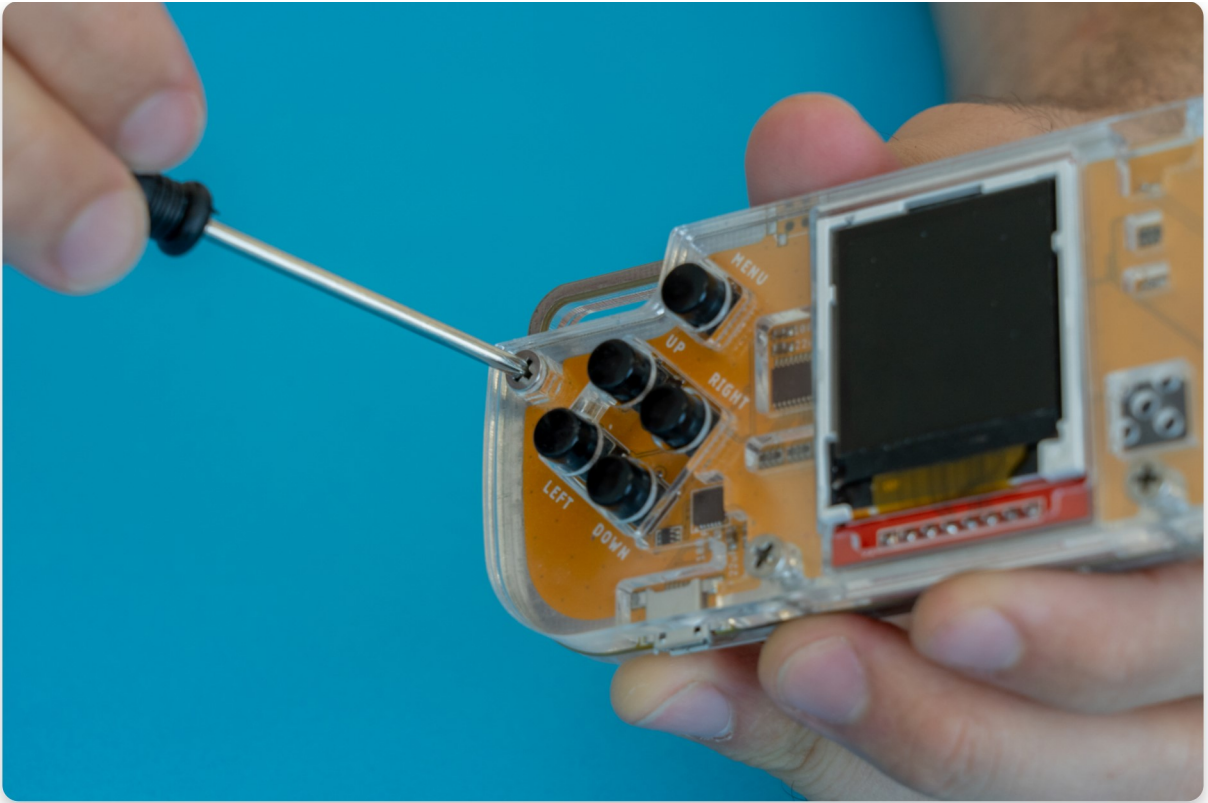


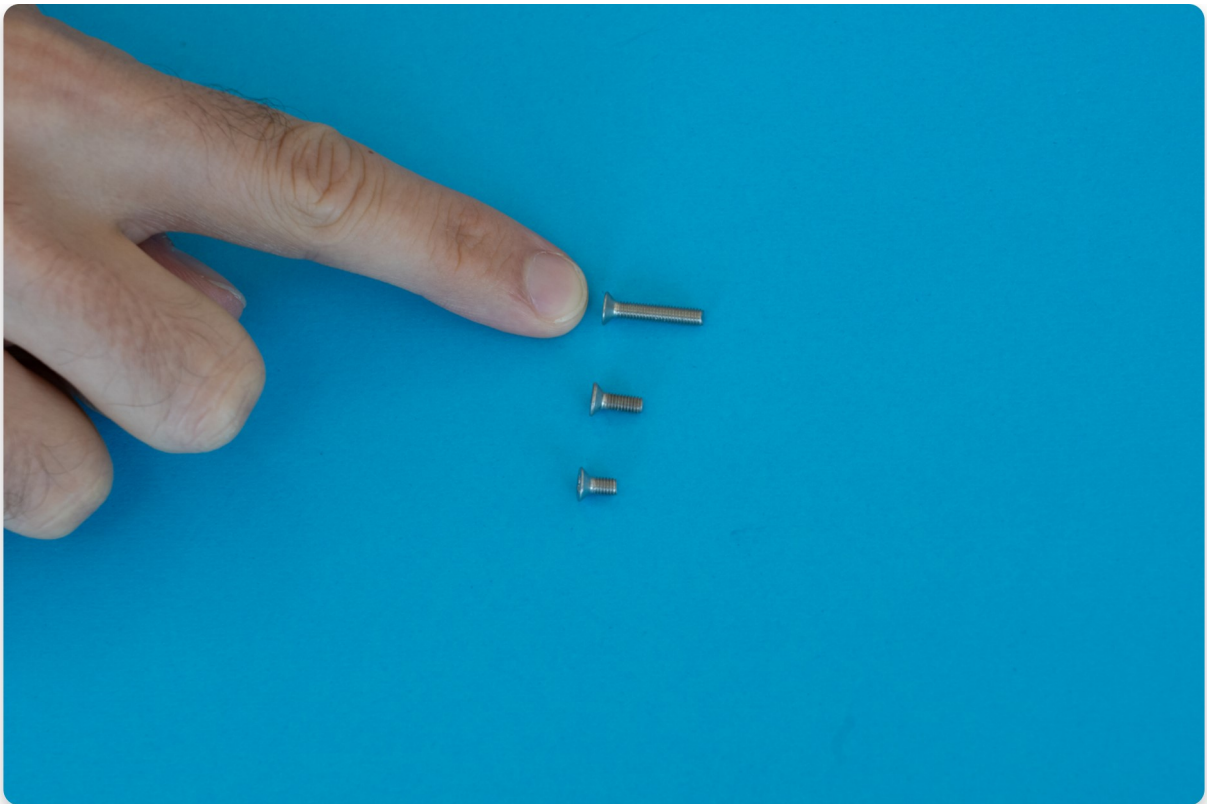
Izmantojot īsākās 6 mm komplektā esošās skrūves, pievelciet visu korpusu.



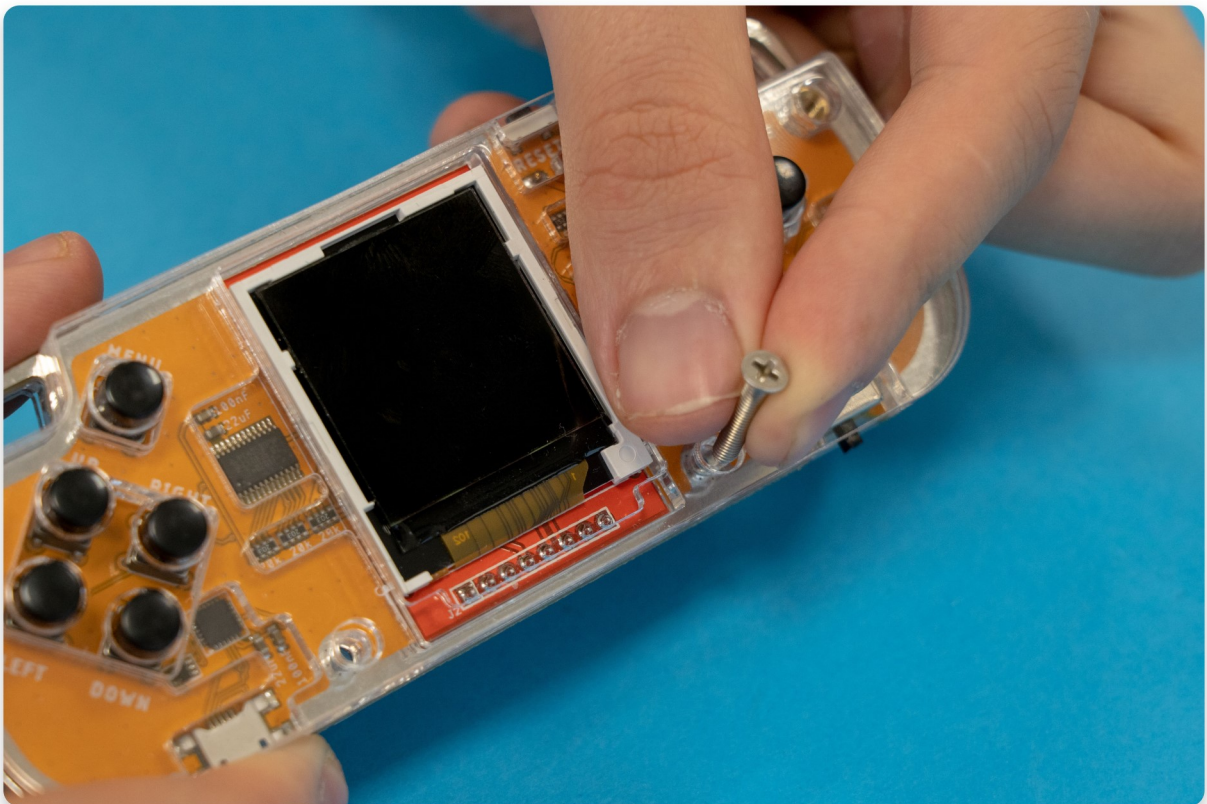
6 mm

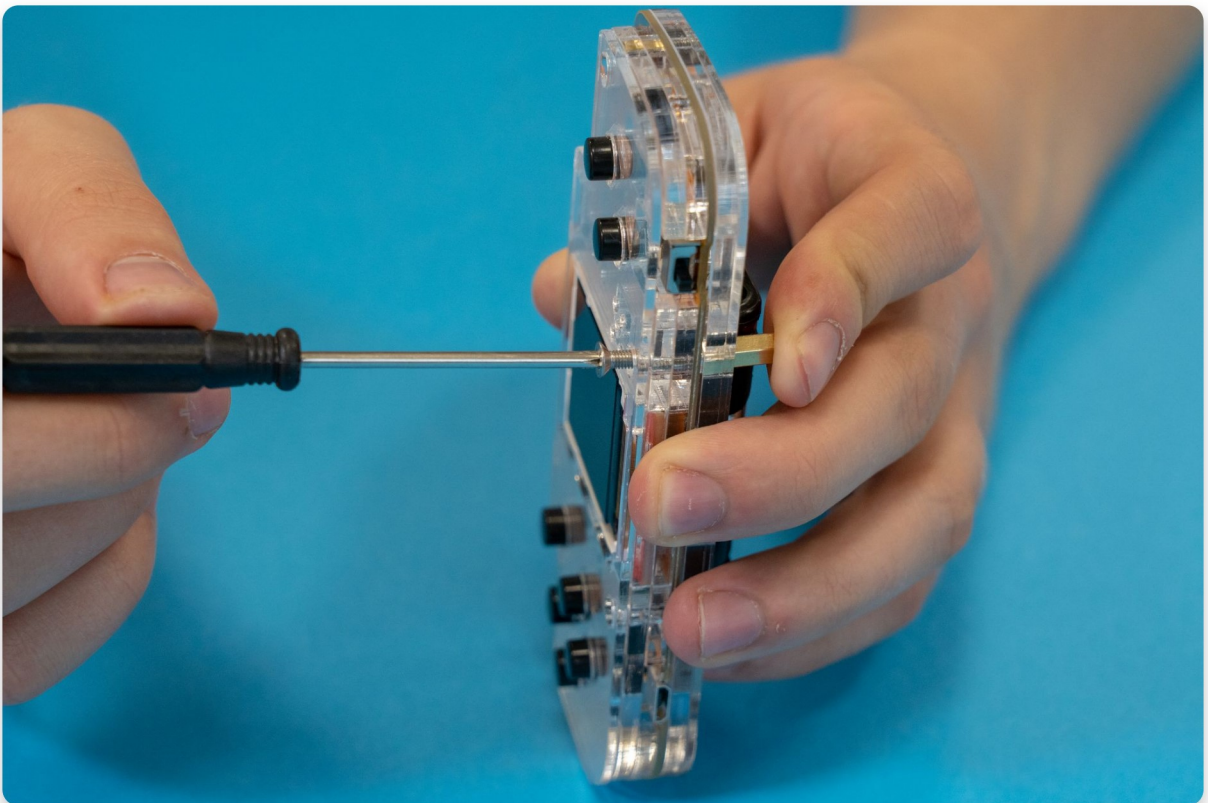
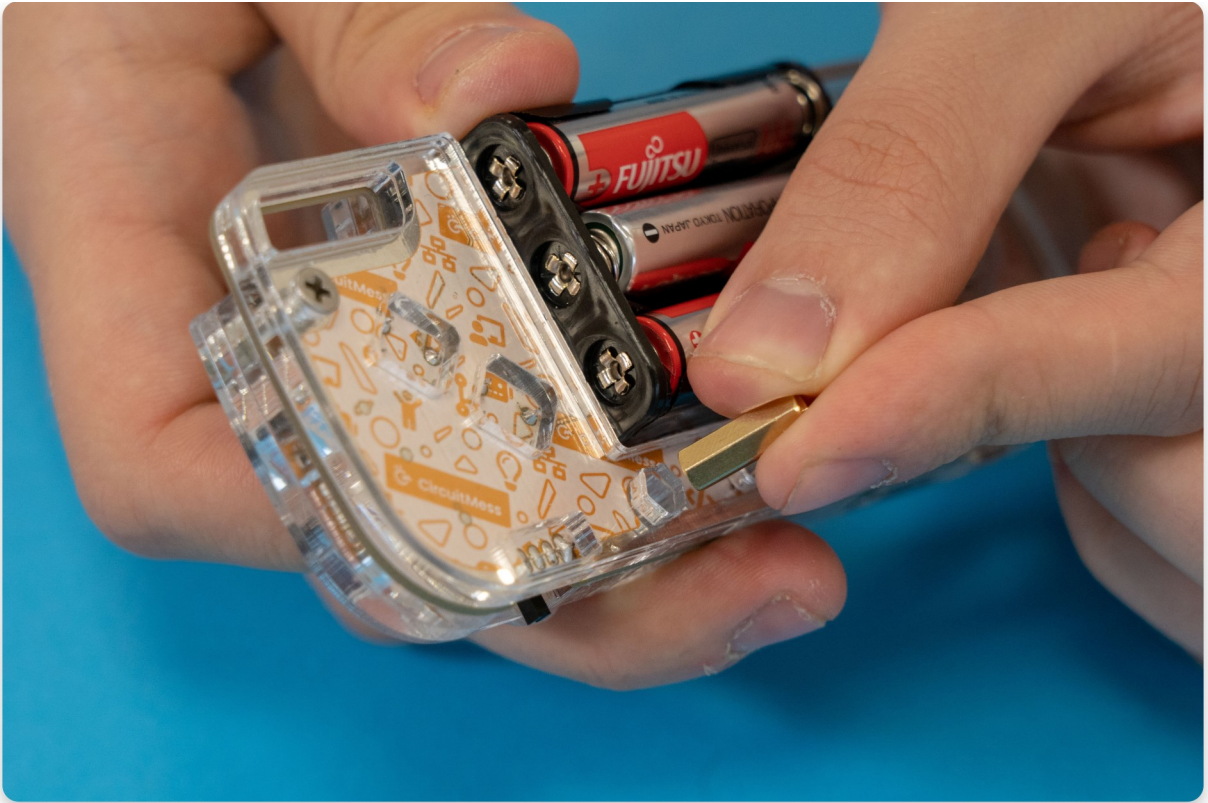




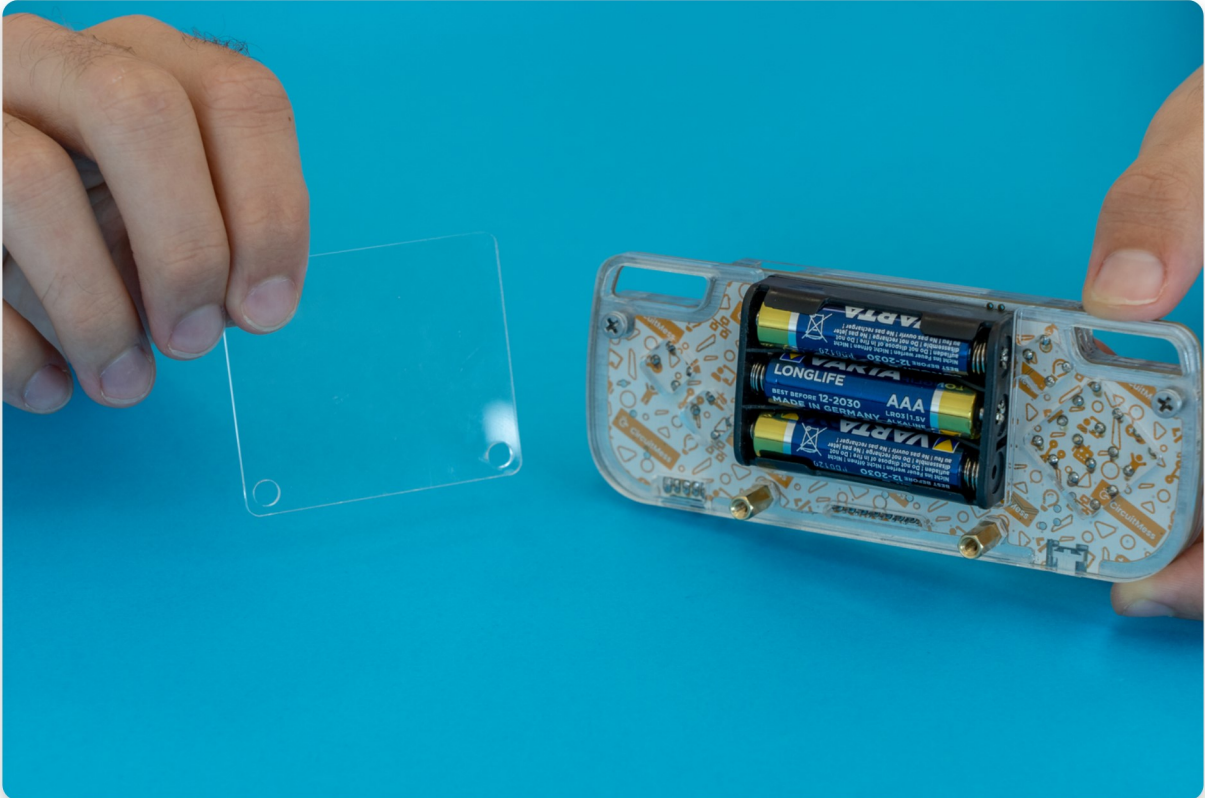
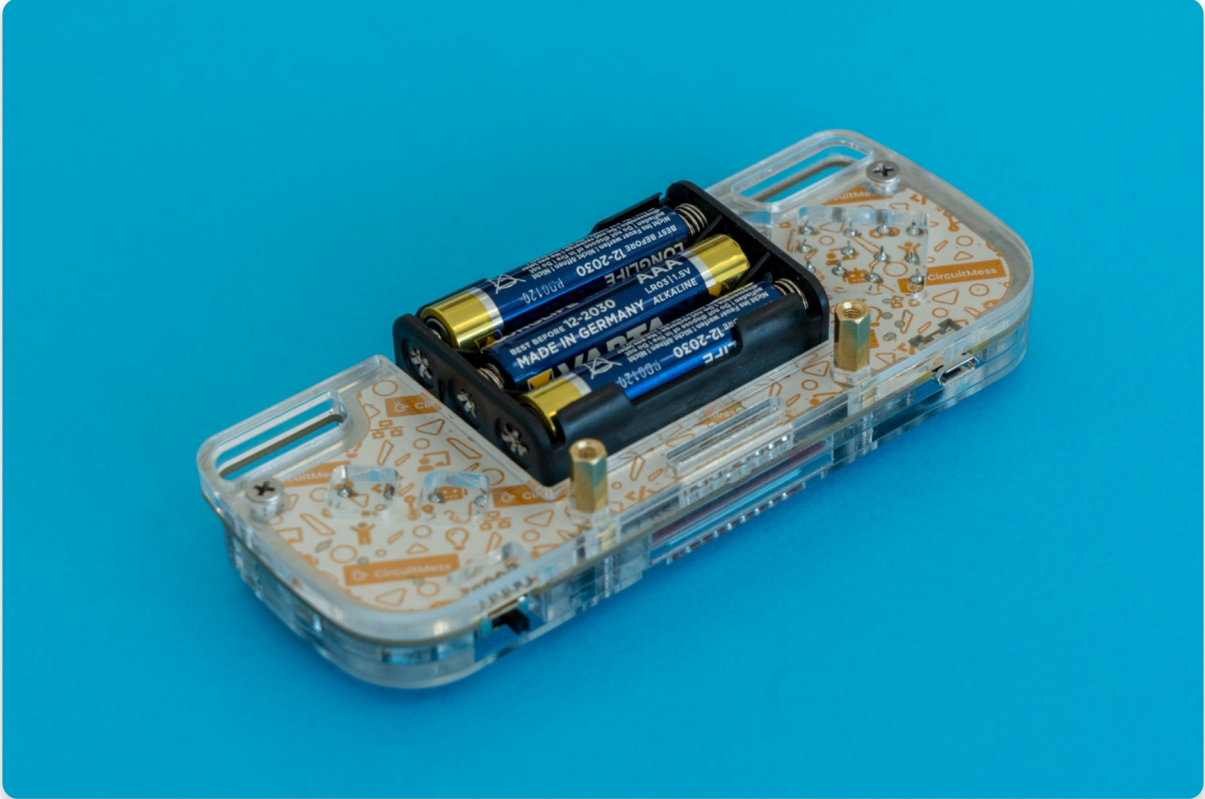


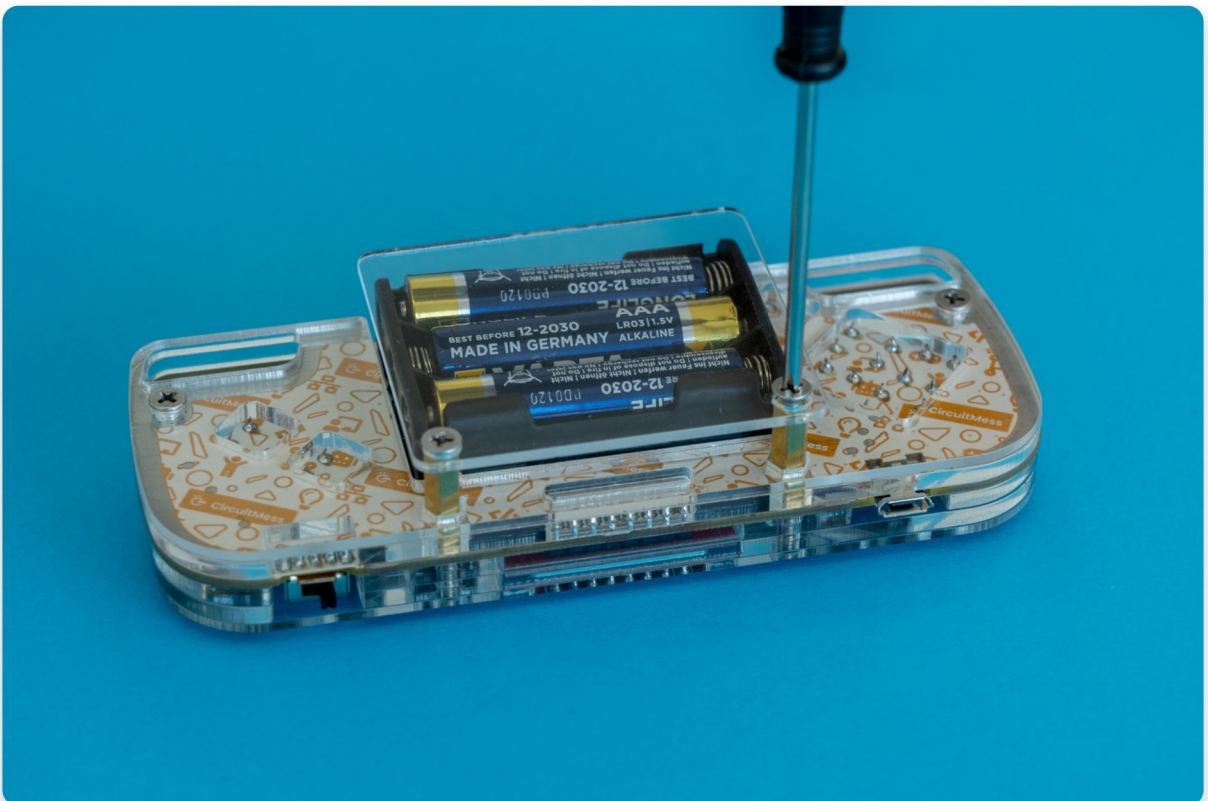
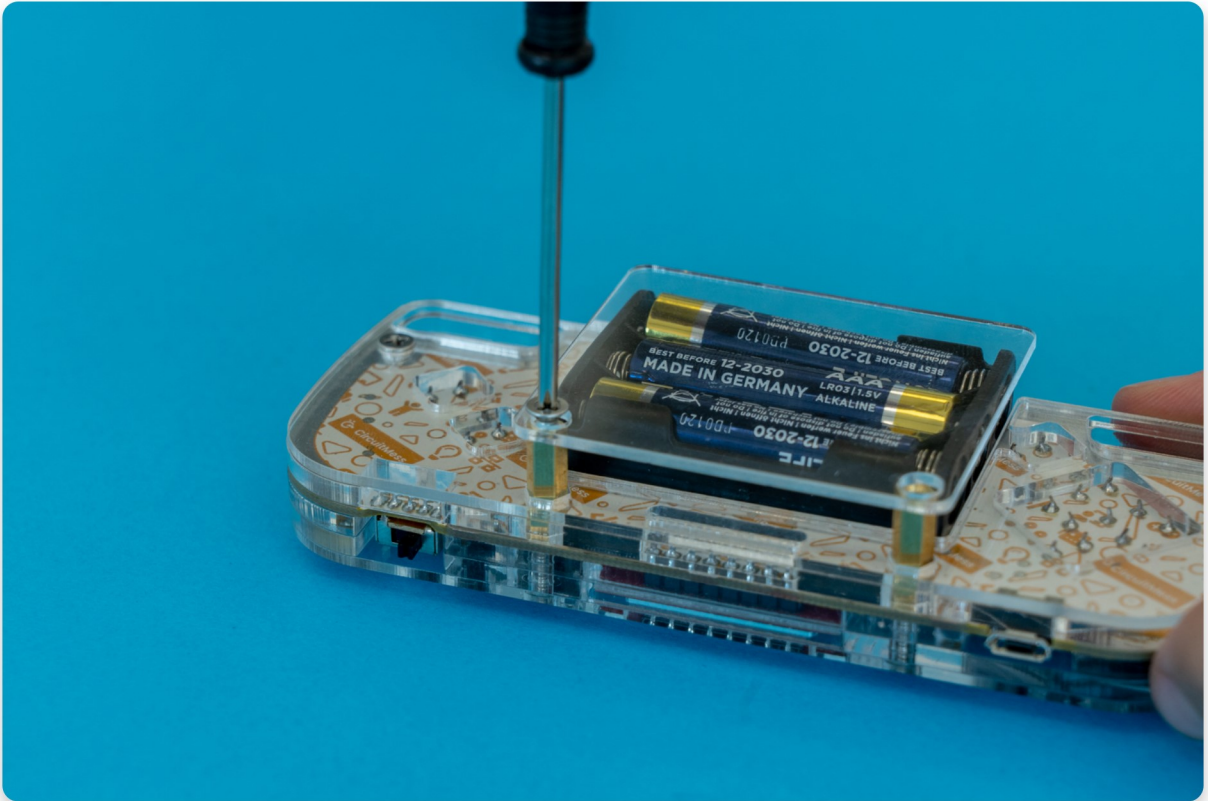
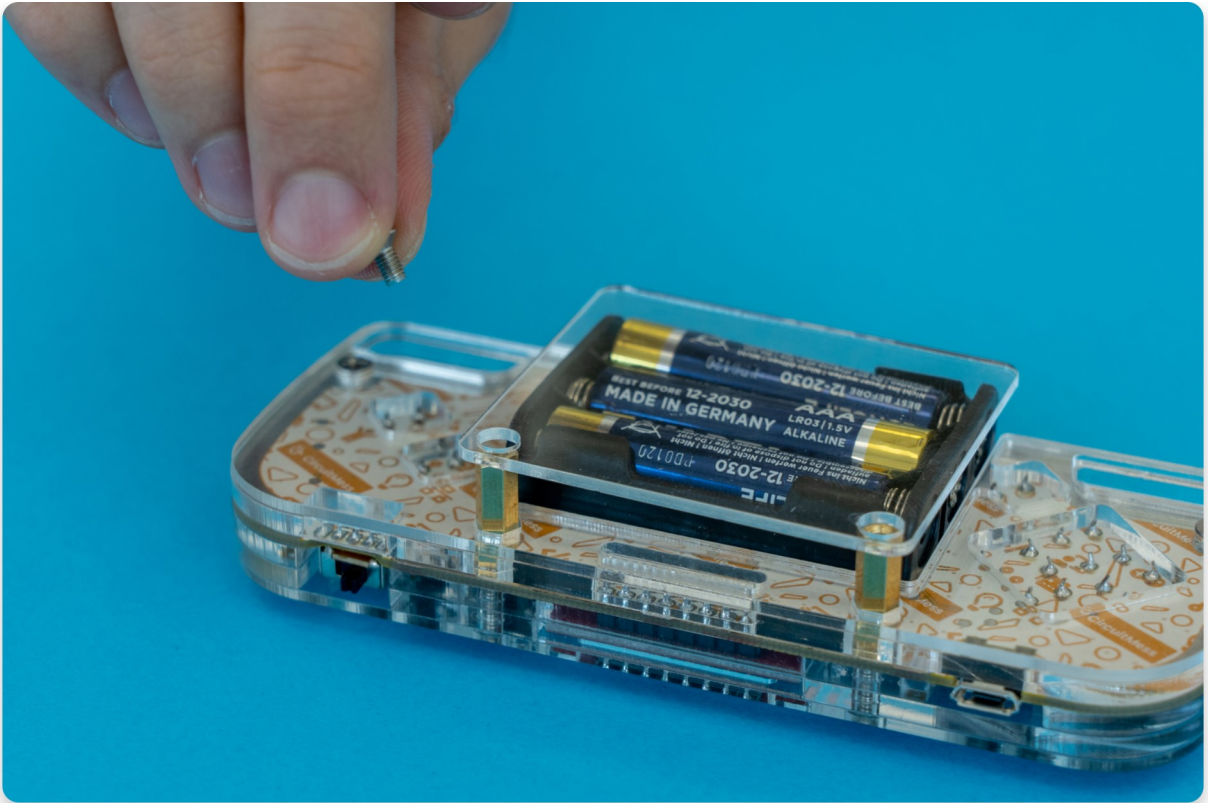
ievietojiet garākās 16mm skrūves un 14mm uzgriežņus attēlā norādītajās vietās un savelciet.

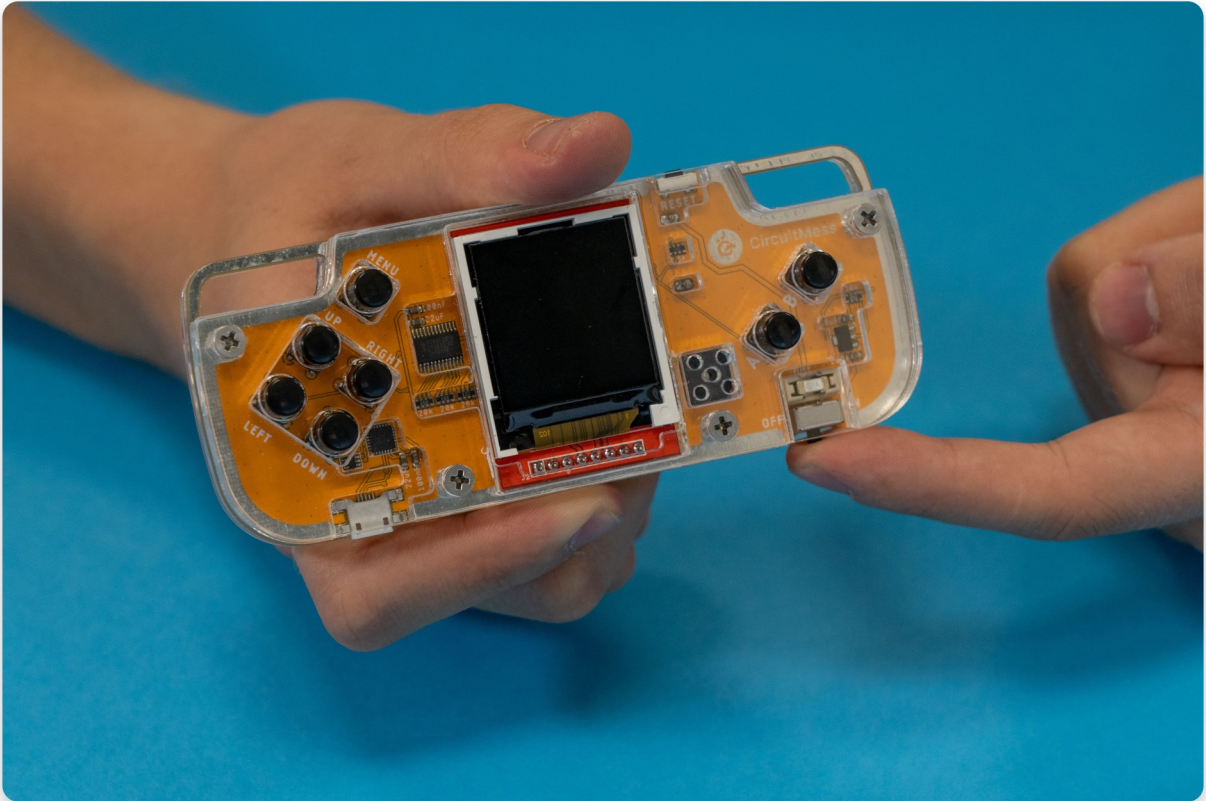




Pieskrūvējiet bateriju aizsargvāku tā kā tas redzams attēlā. Kad tas izdarīts, noņemiet no ekrāna aizsargplēvi un jūsu NIBBLE ir gatavs lietošanai.







Ko tālāk?

Ko tālāk ?

Ir pāris lietas kas jāpatur prātā, kāmēr lietojat savu NIBBLE konsoli.

Micro USB kabelis ir domāts lai savienotu savu konsoli ar datoru, lejupielādētu jaunākos programmatūras atjauninājumus kā arī uzinstalēt jaunās spēles ko izveidosiet izmantojot CircuitBlocks.



Micro USB kabelis



Kas ir CircuitBlocks?

CircuitBlocks ir grafisks programmēšanas interfeiss, kas palīdz jauniešiem programmētājiem bez pieredzes izprast kā tas notiek.

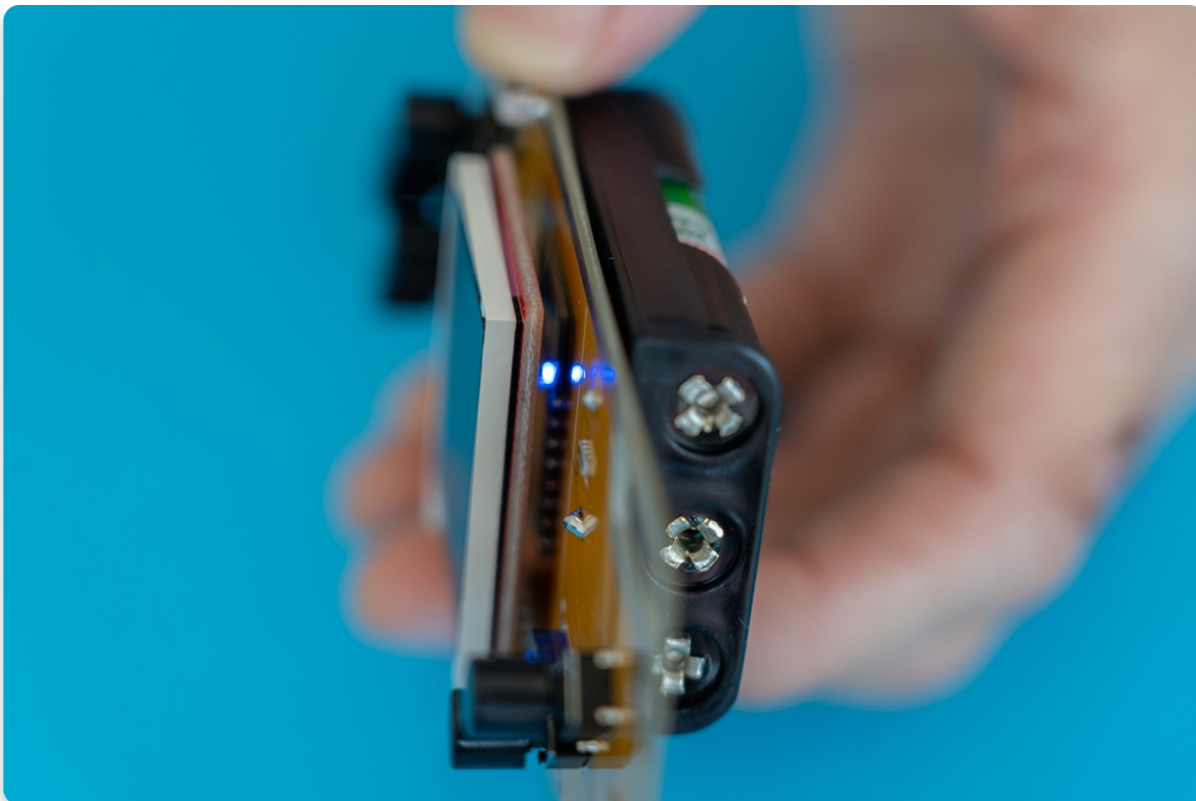
CircuitBlocks ir bāzēts uz Microsoft MakeCode un PXT-Blockly (Google Blockly fork) un piedāvā lietotājam elementāru izprašanu un vidi, kur programmēšana ir kā puzles likšana.

[CircuitBlocks link](#)

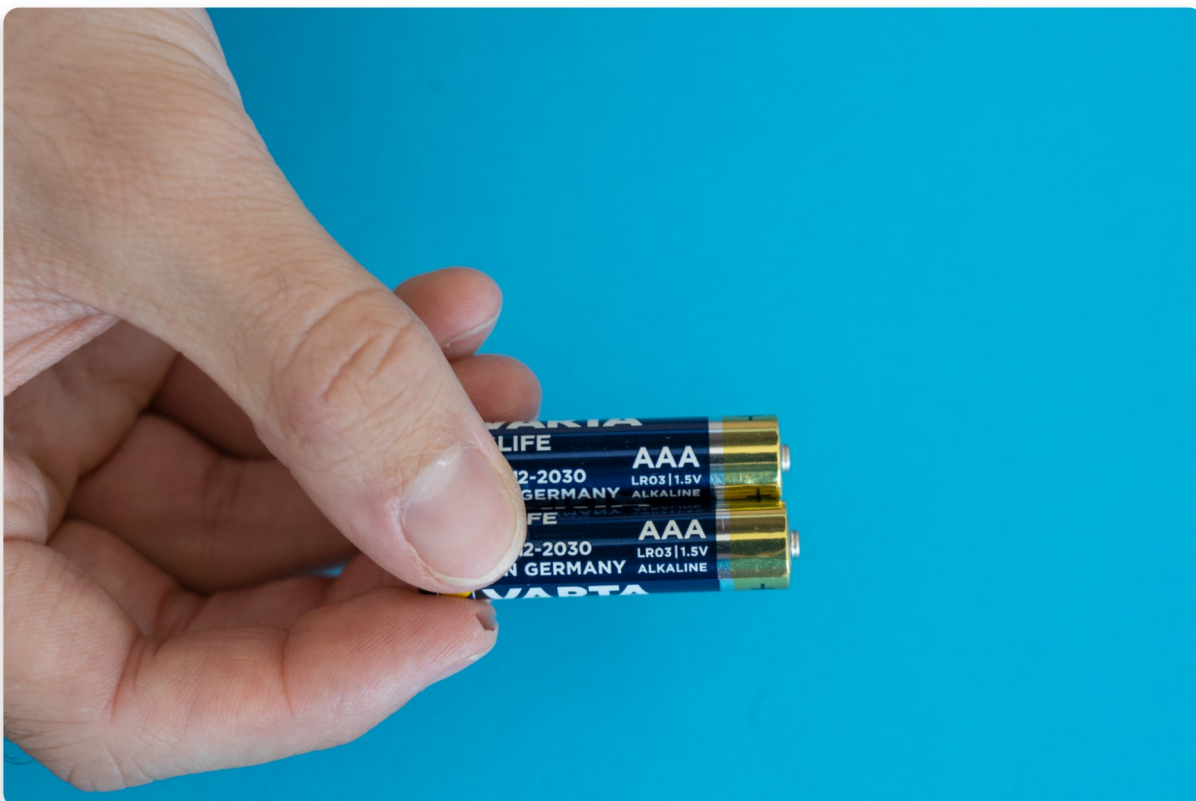


Kad pieslēgts pie pc, pārbaudi ka dators atpazīst konsoli. Gadījumā ja konsole uzkaras vai sāk strādāt lēni, augšpusē atradīsiet RESET pogu. Nospiediet to un ierīce pārlādēsies. Nepsiediet pogu kāmēr spēlējat spēli, jo pazudīs progress.





Aiz ekrāna ir maza zila gaismiņa. Ja gaismiņa deg, tas nozīmē ka konsole ir ieslēgta.



Tad kad bateriju mūžs beigsies, tās būs jānomaina pret jaunām AAA baterijām. Izmantojiet augstas kvalitātes baterijas.

Un tagad, pietiks runāt – laiks spēlēt NIBBLE!