

# Sphero BOLT

## K002ROW



## APRAKSTS

---

Sphero BOLT ir ar dažādu lietotņu palīdzību vadāma un programmējama robotbumba, kas sniedz nebeidzami daudz iespēju radošam un rotālīgam mācību procesam. Robotam ir programmējama LED matrica, kompass, gaismas sensors, paātrinājuma sensors (paātrinājuma mērpārveidotājs), giroskops (telpiskā orientācija) un infrasarkanais savienojums, kas ļauj robotam sazināties ar citiem BOLT robotiem (dalīties ar datiem, nosūtīt ziņojumus un dot norādes).

## ĪPAŠĪBAS

---

- Iemācieties programmēt robotu, zīmējot Sphero Edu lietotnē maršrutus, izmantojot Scratch blokus vai rakstot JavaScript tekstu.
- Robotbumbā ir iebūvēta programmējama 8x8 LED matrica, uz kuras var attēlot dažādus datus (figūras, animācijas, krāsas u.c.).
- Infrasarkanais savienojums ļauj sazināties ar citiem BOLT robotiem, izdomāt jaunas spēles, tādējādi attīstot padziļinātas zināšanas par programmēšanu.
- Pateicoties iebūvētajam kompasam, robotu ir iespējams automātiski pozicionēt ar sevi uz vienas līnijas, kas robota vadību padara precīzāku.
- Ar gaismas sensora palīdzību robotu var programmēt tā, lai tas reaģētu uz telpas apgaismojumu.
- Robotam ir ūdeni necaurlaidīgs un pret skrāpējumiem izturīgs polikarbonāta korpuss ar UV pārklājumu.
- Robotu ir ļoti vienkārši vadīt - vienkārši brauc ar to un spēlējies!

## LIETOŠANAS UZSĀKŠANA

---

1. Komplektā ietverts: 1x Sphero BOLT mācību robots, 1x USB vads un uzlādes pamatne, 1x 360° transportieris (leņķu mērītājs), Sphero uzlīmes un lietošanas instrukcija.
2. Izņemot no iepakojuma, robotbumba ir gatava tūlītējai lietošanai.
3. Izmantojot Bluetooth savienojumu, robotbumbu var lietot dažādās viedierīcēs un datoros (Bluetooth Smart). Robots ir savietojams ar trim dažādām lietotnēm: Sphero Edu, Sphero Play un Swift Playgrounds.
4. Uzlādē robota bateriju, izmantojot komplektā esošo lādēšanas pamatni, pieslēdzot USB kabeli ar adapteri elektrotīklam. Robotam ir Li-ion baterija. Kad uzlādes pamatnes LED lampiņa mirgo, tad notiek robota uzlāde, robots ir uzlādēts, kad LED lampiņa deg nepārtraukti. Pievienojot robotu lādētājam, raugi, lai robota smagākā daļa atrastos uz uzlādes pamatnes. Baterijas uzlādes laiks ir 6 stundas, darbības laiks - 2 stundas.

## LIETOTNES UN PROGRAMMĒŠANA

---



**Sphero Edu** lietotne iOS, Android, Kindle, Mac, Windows un Chrome ierīcēm. Ar lietotnes palīdzību robotu ir iespējams vadīt, zīmēt maršrutus un programmēt, izmantojot vizuālo uz blokiem vai uz tekstu (JavaScript) balstītu programmēšanas valodu. Ar lietotni ir iespējams izveidot savas vai izmantot citu radītās spēles un projektus.

<https://edu.sphero.com>



**Sphero Play** lietotne iOS un Android ierīcēm. Ar lietotnes palīdzību robotu ir iespējams vadīt dažādos režīmos, piemēram, kursorsvires režīmā (Joystick), sasvēršanas režīmā (Tilt), kaķenes režīmā (Slingshot). Lietotnē ir arī dažādas spēles - robotu var, piemēram, izmantot kā vadības pultis, lai pārvietotos pa kosmosu un šautu kosmosa kuģus, lai lielā ātrumā trauktos pa tuneli vai lai grautu daudzstūra sienas.

<https://www.sphero.com/about/play-app>



**Swift Playground** ir iOS ierīcei domāta lietotne. Lietotne ļauj 3D vidē rotaļīgā veidā risināt mīklas un uzdevumus, izmantojot Apple izgudroto Swift programmēšanas valodu.

<https://www.apple.com/swift/playgrounds>



## BRĪDINĀJUMI

- Robots ir domāts bērniem vecumā no 8 gadiem.
- Izmanto un uzglabā robotu temperatūrā no 0° - 40° C. Krasas temperatūras svārstības var saīsināt baterijas kalpošanas ilgumu.
- Robota lietošanai ir piemērota cieta un gluda pamatne.
- Sphero BOLT ir radīts tā, lai tas izturētu nejaušu nokrišanu, tomēr centies to nenomest zemē ne tīšu, ne arī netīši. Pārāk spēcīgi triecieni var robotam nodarīt bojājumus.
- Sphero BOLT robotam ir litija baterija, ar kuru rīkojoties un kuru lādējot ir jābūt piesardzīgam. Neviena robota vai baterijas daļa nav ēdama. Ja no baterijas izdalās šķidrums, izvairies no tā saskares ar ādu un acīm.
- Nemēģini atvērt Sphero BOLT robota korpusu un izjaukt to pa detaļām. Pretējā gadījumā robots var pārstāt darboties un garantija vairs nebūs spēkā.
- Ja lādēšanas laikā dzirdi neierastas skaņas vai jūti deguma smaku, tad nekavējoties izņem bateriju no lādēšanas ligzdas.
- Ja robots vairs nedarbojas un garantijas periods ir pagājis, tad aiznes robotu uz elektrisko un elektronisko atkritumu pieņemšanas punktu.



## IETEIKUMI UN KONTAKTINFORMĀCIJA

- Saglabājiet pirkuma čeku un kontaktinformāciju.
- Ražotājs Sphero saglabā tiesības veikt produkta izmaiņas.

Sphero produktu importētājs ir Insplay | OÜ Rekato, Paavli 2a, Tallina.

**Tālrunis Latvijā 28688464**

Facebook <https://www.facebook.com/insplaylatvia>

**Noderīgi Youtube video:**

<https://www.youtube.com/watch?v=lpTnWI8yKU8>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZluyTRFn3OY>

Pievienojies mūsu lietotāju grupām Facebook vidē un esi vienmēr informēts par jaunākajiem robotikas un MATIK attīstošajiem līdzekļiem, saņem atbalstu un piedalies sarunās:

- Viedo vecāku klubs bērnu vecākiem [www.facebook.com/groups/nutivanem](https://www.facebook.com/groups/nutivanem)
- Robotika bērnudārzā [www.facebook.com/groups/robotikalasteaias](https://www.facebook.com/groups/robotikalasteaias)
- Robotika skolā [www.facebook.com/groups/robotikakoolis](https://www.facebook.com/groups/robotikakoolis)

Iepazīsties ar visu mūsu robotikas produktu klāstu: [www.insplay.lv](http://www.insplay.lv)

