



 **TELTONIKA**

# TELTOHEART VARTOTOJO INSTRUKCIJOS



**DĖKOJAME, KAD PASIRINKOTE  
TELTOHEART IŠMANIAJĄ APYRANKĘ**

# DĒŽUTĒS TURINYS

## 1x Ķkrovimo stotelē

Ķkrovimo stotelē naudojama Ķkrauti TeltoHeart išmaniają apyrankę.



## 1x TeltoHeart

TeltoHeart su pritvirtintu dirželiu.



## 1x Vartotojo instrukcijos

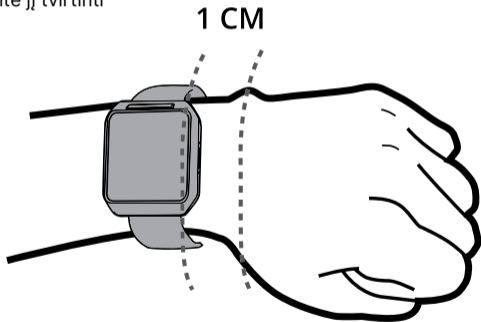
Vartotojo instrukcijos su lengvai suprantamomis iliustracijomis.



Prie TeltoHeart pridedama USB-C tipo Ķkrovimo stotelē, kuri Ķkraunama per USB jungtį 5 Vdc įtampa.

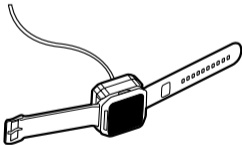
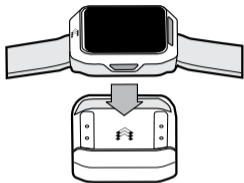
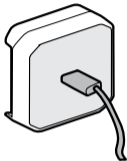
# KAIP DĒVĒTI TELTOHEART

Pritvirtinkite TeltoHeart prie **kairės rankos** apatinės dalies, 1 cm virš riešo, kaip parodyta paveikslėlyje. Venkite jį tvirtinti per stipriai arba per laisvai.



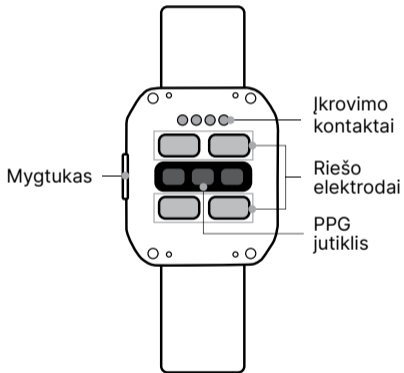
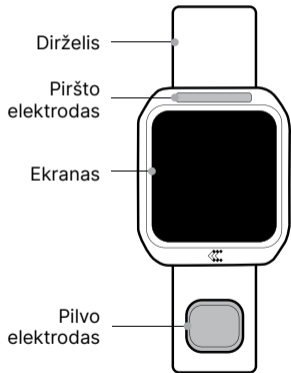
# KAIP ĮKRAUTI TELTOHEART

1. Įkiškite USB-C laidą į įkrovimo stotelę.
2. Norėdami įkrauti, padėkite TeltoHeart ant įkrovimo stotelės.



**Baterija veikia ne trumpiau kaip 24 valandas.**

# APŽVALGA



# KAIP PRADĖTI NAUDOTIS TELTOHEART

1. Norėdami įjungti TeltoHeart, paspauskite ir laikykite mygtuką **ne trumpiau kaip 10 sekundžių ir atleiskite.**
2. Pirmą kartą įjungiant TeltoHeart, išmanioji aparankė paprašys jūsų atsisiųsti TeltoHeart programėlę.
3. Savo Bluetooth pavadinimą TeltoHeart pavaizduoja ekrane, tai jums padės lengviau surasti įrenginį TeltoHeart programėlėje.

Telefone atsisiųskite  
ir atidarykite

TeltoHeart  
iš Teltonika

TĘSTI

Prisijunkite prie  
laikrodžio

THW1-X739DA

ATGAL



# KAIP PRADĖTI NAUDOTIS TELTOHEART

4. Apsilankykite [teltonika-telemedic.com/products/teltoheart](https://teltonika-telemedic.com/products/teltoheart), kad parsisiųstumėte TeltoHeart programėlę arba nuskaitykite žemiau esantį QR kodą. Taip pat TeltoHeart programėlę galite rasti „App store“ (iOS) arba „Google Play store“ (Android). Ieškokite TeltoHeart programėlės, sukurtos Teltonika Telemedic.

**Pastaba:** Atkreipkite dėmesį, kad jei jūsų mobilioji operacinė sistema turi senesnę versiją, nei aprašyta šiose instrukcijose, programėle nebus galima naudotis.




Atsisiųsti iš  
Apple Store



Atsisiųsti iš  
Google Play store

**Nuskaitykite QR kodą ir atsisiųskite  
TeltoHeart programėlę.**

# KAIP PRADĖTI NAUDOTIS TELTOHEART

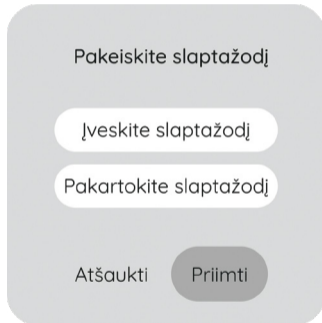
5. Įdiegus programėlę, atidarykite programėlę paspausdami ant ikonos. 

Jei tai yra pirmas kartas naudojant programėlę, prisijunkite įrašant el. pašto adresą ir slaptažodį, kuris jums buvo atsiųstas į jūsų el. paštą. Norėdami tęsti, paspauskite **Prisijungti**.



## KAIP PRADĖTI NAUDOTIS TELTOHEART

6. TeltoHeart programėlė jūsų paprašys pakeisti numatytąjį slaptažodį į savo pageidaujimą.
7. Sėkmingai pasikeitus slaptažodį, programėlė jūsų paprašys susipažinti su pateiktomis sąlygomis ir nuostatomis. Paspauskite **Sutinku**, jeigu sutinkate.
8. Prisijungus prie paskyros, programėlė jūsų paprašys suteikti jai leidimą naudoti Bluetooth ryšį. Paspauskite **Sutinku**, kad leistumėte programėlei naudotis Bluetooth ryšiu.



Pakeiskite slaptažodį

Įveskite slaptažodį

Pakartokite slaptažodį

Atšaukti Priimti

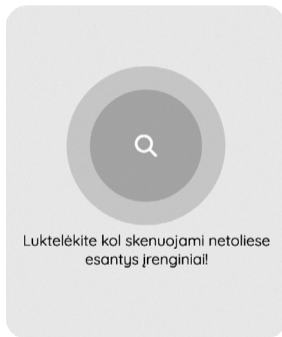
The image shows a grey rounded rectangular dialog box. At the top, it says 'Pakeiskite slaptažodį'. Below that are two white rounded rectangular input fields, the first containing 'Įveskite slaptažodį' and the second containing 'Pakartokite slaptažodį'. At the bottom, there are two buttons: 'Atšaukti' and 'Priimti'.

# KAIP SUSIETI TELTOHEART SU TELTOHEART PROGRAMĖLE

1. Paspauskite **Susieti įrenginį**, kad tęstumėte sujungimo procesą.



2. TeltoHeart programėlė inicijuos netoliese esančių TeltoHeart paiešką.



- 3.** Pasirinkite savo išmaniają apyrankę paspaudę ant jos pavadinimo.



- 4.** TeltoHeart praneš jums apie ateinančią sujungimo užklausą.



# PRADĖJIMAS NAUDOTIS TELTOHEART

5. Kai būsite paraginti, įveskite TeltoHeart prieigos kodą į TeltoHeart programėlę.
6. TeltoHeart jums praneš, jog sujungimas su TeltoHeart programėle įvykdytas.
7. Įsitikinkite, kad TeltoHeart programėlė visada įjungta fone, kitu atveju duomenų perdavimas nebus prieinamas.




**Pastaba:** Siekiant užtikrinti nepertraukiamą duomenų perdavimą iš jūsų TeltoHeart į TeltoCare platformą, svarbu, kad TeltoHeart programėlė veiktų fone. Jei uždarote programėlę, duomenų perdavimas į TeltoCare bus nutrauktas.

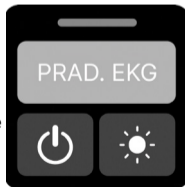
# EKG ĮRAŠYMAS

## Prieš pradedant:

- Fiziologinių parametų matavimui ir registravimui TeltoHeart naudoja fotopletizmografiją (PPG) ir elektrokardiogramą (EKG).
- Norėdami perduoti EKG duomenis, užtikrinkite, kad TeltoHeart ir TeltoHeart programėlė yra susieti su iOS 14 ar naujesne versija / Android 10 ar naujesne versija.
- Norėdami įjungti EKG funkciją, tiesiog atidarykite EKG funkciją TeltoHeart.

## Konfigūracija

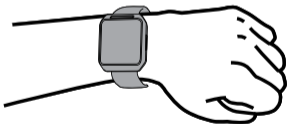
- Vieną kartą paspauskite šoninį mygtuką, kad atidarytumėte meniu.
- Paspauskite EKG funkcijos ikoną  ant TeltoHeart.
- Sekite ekrane nurodytas instrukcijas.
- **ARBA** brūkštelėkite pirštu į viršų, kad atidarytumėte greitąjį meniu ir tuomet spauskite **PRAD.EKG**



# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

1. Vadovaukitės ekrane nurodytomis instrukcijomis ir paspauskite **TĖSTI**.
2. Atsisėskite ir įsitikinkite, kad TeltoHeart yra ant kairiojo riešo ir tvirtai, bet patogiai pritvirtintas.

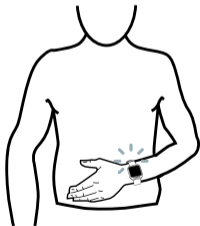




# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

3. Pridėkite pilvo elektrodą prie pilvo kairės pusės apačios.



Ant kairiosios pilvo pusės uždėkite ir laikykite TeltoHeart pilvo elektrodą.

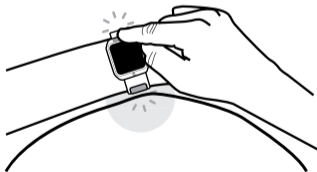


TESTI

# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

4. Laikydami pilvo elektrodą ant kairės pilvo pusės, uždėkite dešinės rankos pirštą ant piršto elektrodo, kuris yra virš ekrano.



Tuomet uždėkite  
dešinės rankos  
pirštą ant elektrodo  
virš ekrano.



TESTI

# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

**5.** Paspauskite **PRADĖTI ĮRAŠYMĄ** ir per einantį laiką, atlikite pirmiau aprašytus veiksmus. Nepamirškite laikyti dešinės rankos piršto ant piršto elektrodo ir nejudėti viso įrašymo metu.

**6.** Įrašymas trunka 60 sekundžių.

**7.** Pasibaigus įrašymui, TeltoHeart ekrane pasirodys **Įrašymas sėkmingas** langas, reiškiantis įrašymo pabaigą.

**Pastaba:** Laikykite TeltoHeart programėlę paleistą fone, kad duomenys būtų perduodami.



**Pastaba:** Jei baterija įkrauta mažiau kaip 10%, EKG įrašymo funkcionalumas nebus galimas.

**Pastaba:** TeltoHeart atmintyje laiko ne daugiau kaip 10 EKG įrašų.

# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

1. Atidarykite interneto naršyklę ir eikite į [teltocare.com](https://teltocare.com)
2. Prisijungimo lauke įveskite savo prisijungimo duomenis.  
**Pastaba:** TeltoHeart programėlė ir TeltoCare platforma dalijasi tais pačiais prisijungimo duomenimis.
3. Paspauskite **Prisijungti**, kad pasiektumėte savo TeltoCare paskyrą.



# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

4. Kai prisijungsite, būsite nukreipti į Paciento erdvę, kurioje galite stebėti įvairią su paciento paskyra susijusią informaciją.
5. Paspauskite ant **Electrokardiograma** sekcijos.
6. Peržiūrėkite EKG įrašus.


# EKG ĮRAŠYMAS

## Kaip įrašyti EKG

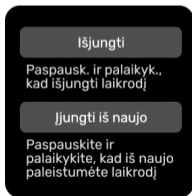
7. Jei nematote EKG įrašų savo TeltoCare paskyroje, TeltoHeart programėlėje paspauskite **Sinchronizuoti** mygtuką. Ši funkcija jums leidžia rankiniu būdu inicijuoti duomenų perdavimą ir užtikrinti EKG įrašų išsiuntimą į TeltoCare platformą.



# KAIP IŠJUNGTI TELTOHEART

Pagrindiniame TeltoHeart lange, brukštelkite pirštu iš apačios į viršų ir paspauskite ant  įjungimo/išjungimo ikonos.

Jei norite išjungti įrenginį, paspauskite ir laikykite nuspaudę **Išjungti** mygtuką.



# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## Korpusas

Matmenys (Plotis x Ilgis x Aukštis): 40.5 (1.6") x 47 (1.9") x 14.7 (0.6") mm

Svoris: 52 g

Pagrindinis procesorius: nRF5340  
2x ARM Cortex M33 cores for application and network

Operacinė sistema: Zephyr RTOS

## Ekranas

Ryškumas: 250 NITS

Skiriamoji geba: 240 x 240 px

Tipas: LCD TFT

Dydis: 1.3"

Objektyvas: Corning gorilla glass 3

Paviršiaus kietumas: >8 H

Ekranas plotas: 547.56 sq mm

## Teltoheart atmintis

Talpa: 128 Mb

## Susijungimas

Bluetooth versija: 5.3

Nuotolinė prieiga: Cloud

## Veiklumas

Darbinis dažnis: 2402 MHz – 2480 MHz

Maks. išėjimo galia: 3 dBm

## Funkcijos

- EKG jutikliai elektrokardiogramai
- PPG jutikliai, skirti AFib aptikti
- Širdies ritmo stebėjimas
- Žemas / aukštas širdies ritmas
- „Cloud“ programinės įrangos atnaujinimai, konfigūravimo programa (Bluetooth)
- Atsparus vandeniui 1 m (30 min.)
- Apsaugos lygis nuo kietų daiktų ir vandens patekimo: IP 67



# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## Maitinimo šaltinis

Įmontuota  
kraunama  
Li-Po baterija  
(nekeičiama  
naudotojo):

410 mAh
1.56 Wh

---

Įkrovimo įtampa: USB-C, 5 V max

---

Darbinė įtampa:

- Vidinė baterija 3.8 V max
- Išorinis maitinimo šaltinis 5 V max

---

Maks. įvesties  
srovė: 0.5 A

## Jutikliai ir komponentai

- Akselerometras
- Girokopas

## Mygtukai

Šoninis mygtukas (įjungti/išjungti, paleisti iš naujo, grįžti atgal)

## Apyrankė

Apyrankė su elektrodu pagaminta iš silikono su integruotu nerūdijančio plieno elektrodu.

---

Apyrankės medžiaga:	Silikonas
---------------------	-----------

## Apyrankės dydis:

---

S

---

M

## Palaikoma periferija

---

Priedai:	TeltoHeart įkrovimo stotelė
----------	-----------------------------

---

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Suderinamumas su kitų gamintojų priedais:

- Bet kuris CE ženklų pažymėtas sieninis įkroviklis, turintis 5 V $\overline{=}$ /1A išėjimą ir USB-A jungtį.
- Bet koks CE sertifikuotas USB-A į USB-C laidas.
- Bet koks išmanusis telefonas, veikiantis su „Android“ operacine sistema 10 ar naujesnės versijos su „Google Play“ parduotuvės paslauga.
- Bet koks išmanusis telefonas, kuriame naudojama „iOS“ operacinė sistema ir 14 ar naujesnė versija.

## SUDERINAMUMAS SU MRT AR KT. NEBUVO PATIKRINTAS, TODĖL PRIETAISĄ NAUDOTI MRT AR KT. APLINKOJE DRAUDŽIAMA

Bluetooth suderinamumas:

Su prietaisu suderinami prietaisai, naudojančys „Bluetooth“ v5.0 arba naujesnę versiją 2,4 GHz (2,402-2,480 GHz) dažnių juostoje ir SMP protokolą.

### Naudojimo sąlygos

Veikimo temperatūros diapozonas:

-10 ~ +45 °C

Įkrovimo temperatūros diapozonas:

0 ~ +45 °C

Laikymo temperatūros diapozonas:

1 mėnuo: -20 ~ +35 °C  
6 mėnesiai: -20 ~ 30 °C

## KONTRAINDIKACIJOS

- ⊘ **Nenaudokite** įrenginio ant žaizdų, nes tai gali sukelti infekciją ir skausmą. Pirmiausia apriškite žaizdas.
- ⊘ Pacientai, sergantys ligomis, kurios pasireiškia odos jautrumu šviesai neturėtų naudoti įrenginio.

## PERSPĖJIMAI

### Tvarkymas ir priežiūra:

- ⚠ Neadykitė prietaiso.  
Laikykitės visų šiose instrukcijose pateiktų nurodymų, kad užtikrintumėte kuo ilgesnį įrenginio ir baterijos tarnavimo laiką. Dėl įspėjimų ir instrukcijų nesilaikymo atsiradę pažeidimai ar prastas veikimas gali panaikinti gamintojo garantiją.

### Garantija ir pretenzijos:

- ⚠ Bet kokios modifikacijos atliktos trečiųjų šalių, pašalins gamintojo garantiją.
- ⚠ Garantija gali būti nutraukta, jei neprižiūrite prietaiso kaip nurodyta arba jei patys modifikuojate ir remontuojate prietaisą.

# ĮSPĖJIMAI

## Sujungiamumas ir duomenų valdymas:

- ⚠ Jei duomenų negalima išsaugoti telefone, atlaisvinkite telefono atmintį ir bandykite dar kartą.
- ⚠ Tam, kad tinkamai veiktų įrenginys, reikalingas stabilus interneto ryšys.

## Aplinka ir sauga

### Atsargumo priemonės:

- ⚠ Venkite naudoti TeltoHeart aplinkoje kur yra smėlio.
- ⚠ Nenaudokite TeltoHeart sūriame vadyje ar bet kokiame kitame skystyje, kuris yra laidus elektrai.
- ⚠ Nenaudokite įrenginio magnetinio rezonanso ar kompiuterinės tomografijos metu.

- ⚠ Išmanioji apyrankė nėra skirta naudoti po vandeniu.

### Laikymas:

- ⚠ Prašome laikyti krovimo stotelę tinkamoje aplinkoje, kad išvengtumėte magnetinio išsikrovimo.

### Elektromagnetiniai laukai ir ultragarsas:

- ⚠ Nenaudokite įrenginio esant stipriems elektromagnetiniams laukams.
- ⚠ Nenaudokite įrenginio šalia ultragarso įrangos.

# ĪSPĒJĪMAI

## Valymas ir priežiūra:

⚠ Īsitikinkite, kad krovimo stotelēs magnetinē jungtis neturi metala dalesiū.

## Īrenginio naudojimas ir limitai:

⚠ Īšmaniosios apyrankēs negalima dēvēti situacijose, kur išmanioji apyrankē būtū paveikta stipriū vibracijū.

⚠ Īvairūs judesiai, Īskaitant rankū, pirštū judesius, tamsios tatuiruotēs ant riešo, didesnis melanino kiekis odoje ir kraujotakos sumažėjimas dėl žemesnēs temperatūros, gali turēti Ītakā Īrenginio gebėjimui fiksuoti aukštos kokybēs EKG Īrašus ir sumažinti Īrenginio efektyvumą aptikti prieširdžiū virpėjimą.

⚠ Nedažykite ir nelipdykite lipdukū ant Īrenginio.

⚠ Nesukelkite pernelyg didelio mechaninio Ītempimo ar smūgiū Īrenginiui.

⚠ Atkreipkite dėmesj, kad per didelis spaudimas gali sukelti Īrenginio pažeidimą, sproгимą arba užsidegimą.

⚠ Īrenginys nėra skirtas dėti Ī jokiā kūno angā.

⚠ Prietaisas yra skirtas naudoti suaugusiems - 22 metų ar vyresniems.

⚠ Naudokite tik ant nepažeistos odos.

# ĪSPĒJIMAI

- ⚠ Naudodami ierīcinj, nenaudokite pernelyg didelēs jēgos. Per didelē jēga gali sulaužyti arba sugadinti ierīcinj ar jo priedus.
- ⚠ Nenaudokite ierīcinio aplinkoje, kur temperatūra viršija 45°C.

## **Baterijas saugumas:**

- ⚠ Jei ierīcinys pradeda kaisti, nedelsdami nustokite jį naudoti, kad išvengtumēte baterijas ar kitų komponentų pažeidimo.

## **Aplinkos saugumas:**

- ⚠ Nenaudokite ierīcinio aplinkoje, kuri yra už darbinēs temperatūros ribų, pavyzdžiui pirtyje.

## **Naudotojo saugumas:**

- ⚠ Būtinai paisykite visų saugumo įspėjimų ir taisyklių, kurios susijusios su mobiliojo ierīcinio naudojimū, vairuojant transporto priemonę.
- ⚠ Saugiai vairuokite transporto priemonę. Niekada nesinaudokite mobiliuoju ierīciniu vairuojant, jei tai draudžia įstatymai.

## **Įkrovimo saugumas:**

- ⚠ USB laidai turi atitikti suderinamumo reikalavimus, kurie pateikti vartotojo instrukcijose.

# PASTABOS

## **Darbinė temperatūra:**

**Pastaba:** Įrenginio darbinė temperatūra yra nuo -10 iki +45 pagal Celsijų.

## **Valymo instrukcijos:**

**Pastaba:** Įrenginio elektrodus laikykite švarius, kad įrenginys veiktų kuo geriau.

## **Aplinkos instrukcijos:**

**Pastaba:** EKG naudojimas Lietuje arba labai drėgnoje aplinkoje yra nerekomenduojamas.

## **Paskyra ir duomenys**

**Pastaba:** TeltoHeart programėlė ir TeltoCare platforma naudoja tuos pačius prisijungimo duomenis.

# GARANTIJA

Garantijos sąlygos ir garantijos terminas galioja pagal jūsų ir jūsų tiekėjo sutartas sąlygas.

Svarbu atidžiai perskaityti ir vadovautis gamintojo pateikta informacija naudotojui (įskaitant, bet neapsiribojant, greitas vartotojo instrukcijas, technines specifikacijas ir vartotojo instrukcijas) ir sąlygomis. Nesilaikant šių nurodymų, gaminys gali veikti netinkamai arba būti sugadintas, už ką gamintojas negali būti atsakingas. Naudotojas privalo užtikrinti, kad prieš pradėdamas

naudoti gaminį visiškai suprastų ir laikytųsi gamintojo pateiktos informacijos bei sąlygų ir nuostatų. Taip elgdamiesi naudotojai gali padėti užtikrinti saugų ir veiksmingą gaminio naudojimą ir išvengti bet kokios galimos žalos ar atsakomybės.



# ĮRANGOS SIMBOLIAI



Gamintojas  
TELTONIKA TELEMEDIC UAB  
Ukmergės g. 120-1,  
LT-08126 Vilnius  
Info@teltonika.lt  
www.teltonika-telemedic.com



UAB „TELTONIKA TELEMEDIC“ pareiškia, kad įrenginys TeltoHeart atitinka esminius ir kitus susijusius Direktyvos 2014/53/EU reikalavimus.



Skaitykite naudojimo  
instrukcijas



Temperatūros  
limitas

**IP67**

Apsauga nuo  
vandens patekimo  
arba kietųjų dalelių

**FCC**

**FCC ID:**  
2BAIF-ECG200

**UK  
CA**

Pilnas instrukcijas galite pasiekti nuskaitydami QR kodą.



Nuskaitykite QR kodą, kad parsisiųstumėte TeltoHeart programėlę.



Atsisiųsti iš  
Apple Store



Atsisiųsti iš  
Google Play store

Visi naujausi sertifikatai gali būti pasiekiami mūsų Wiki:

[wiki.teltonika-telemedic.com/view/TeltoHeart\\_Certification\\_%26\\_Approvals](http://wiki.teltonika-telemedic.com/view/TeltoHeart_Certification_%26_Approvals)





 **TELTONIKA** | Telemedic

Versija: v1.0