Bittium Device Manager

Käyttöohjeet ammattilaisille

Lue nämä käyttöohjeet ennen Bittium Device Managerin käyttöä ja katso tarvittaessa Faros Pron käyttöohjeet (D0000037614). Englanninkielinen versio on näiden käyttöohjeiden pääversio. Jos jokin kohta on epäselvä, katso englanninkielisestä versiosta.

Käyttöohjeet ovat saatavilla sähköisessä muodossa osoitteessa www.bittium.com/medical/support

Asiakirjakoodi: D0000037608
Versio 3.0.0
Viimeisin päivitys: 13, lokakuu 2026

Bittium Biosignals Ltd.
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio
www.bittium.com
+358 40 344 2000
bbs@bittium.com

MD CE 0537

Tekijänoikeusilmoitus

Copyright 2026 Bittium Biosignals Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tässä asiakirjassa esitetyt tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki omistus- ja muut oikeudet tässä asiakirjassa esitettyyn aineistoon kuuluvat Bittium Biosignals Oy:lle. Tämän asiakirjan sisällön kopiointi ilman Bittium Biosignals Oy:n etukäteen antamaa kirjallista lupaa on kielletty.

Vastuuvapauslauseke

Bittium Biosignals Oy pidättää itsellään oikeuden muuttaa tuotteitaan ja tämän asiakirjan tietoja ilman ennakkoilmoitusta jatkuvan parantamisen ja kehittämisen vuoksi. Bittium Biosignals Oy ei anna minkäänlaista takuuta tämän aineiston osalta, mukaan lukien rajoituksetta epäsuoria takuita soveltuvuudesta myyntiin tai tiettyyn tarkoitukseen. Bittium Biosignals Oy ei ole vastuussa tässä esiintyvistä virheistä eikä tämän aineiston toimittamisesta, toiminnasta tai käytöstä aiheutuvista vahingoista.

Sisällysluettelo

Yleiset tiedot **4**
Käyttötarkoitus 4
Käyttöaiheet 4
Vasta-aiheet 4
Kliininen hyöty 4
Yhteensopivat laitteet 5
Varoitukset ja varotoimet **6**
Järjestelmävaatimukset **7**
Kyberturvallisuus 7
Käyttäjän vastuut 7
IT-käyttöympäristö 7
Asennus ja käyttöönotto **8**
Asennuksen varmennus 8
Käyttöohjeet **9**
Ohjelmiston käyttöliittymän yleiskatsaus 9
Bittium Device Managerin käynnistäminen 11
Bittiumin EKG-laitteen liittäminen 11
Koti-näkymä – Laitteen konfigurointi 12
Päivämäärän ja kellonajan asettaminen 12
Laitteen konfigurointi rekisteröintiä varten 16
Käyttötila 16
EKG-kanavien määrä 17
EKG:n näytteenottotaajuus 17
Rekisteröinnin kesto 17
Rekisteröinnin lisäasetukset 18
Laitteen irrottaminen tietokoneesta 19
Työkalut-näkymä – Tietojen hallinta ja laiteturvallisuus 20
Rekisteröintitiedostojen lataaminen 20
Rekisteröintitiedostojen tallennus 22
Rekisteröintitiedostojen poistaminen 24
Laitteen salasanan vaihtaminen 27
Bluetooth-salasanan vaihtaminen 30

Tietoja-näkymä – Ohjelmisto- ja tukitiedot....32
Käyttöohjeet ja tuki....32
Käyttöliittymän kielen vaihtaminen....33
Vianmääritys....35
Laitteen yhteysongelmat....35
Laitejärjestelmän ongelmat....36
Rekisteröintien hallinnointiin liittyvät ongelmat....37
Laitteen yhteysongelmat....37
Laitteen tai Bluetoothin salasanaan liittyvät ongelmat....38
Ylläpito ja päivittäminen....39
Bittium Device Manager -ohjelmistopäivitys....39
Laitteen laiteohjelmistopäivitys....39
Symbolit....40

YLEISET TIEDOT

Bittium Device Manager on ohjelmisto, jota käytetään yhteensopivien Bittiumin EKG-laitteiden, kuten Faros Pron, konfigurointiin ja hallintaan. Ohjelmisto tarjoaa työkaluja laiteasetusten määrittämiseen, rekisteröityjen tietojen hallintaan ja laiteohjelmiston ylläpitoon. Kun laite on yhdistetty Windows-tietokoneeseen, ohjelmisto mahdollistaa pääsyn sen määritysparametreihin, rekisteröintitietoihin ja tilatietoihin. Käyttäjä voi säätää rekisteröintiasetuksia, synkronoida laitteen kellonajan, siirtää tietoja ja päivittää laiteohjelmiston.

Käyttötarkoitus

Bittium Device Manager (BDM) on ohjelmisto, joka on tarkoitettu käytettäväksi lisävarusteena Bittiumin sydämen toimintaa mittaavien laitteiden kanssa. Bittium Device Manageria (BDM) käytetään Bittiumin sydämen toimintaa mittaavien laitteiden ennalta määritettyjen ominaisuuksien valitsemiseen, rekisteröintitietojen siirtämiseen, rekisteröintitietojen poistamiseen ja laitteen laiteohjelmiston päivittämiseen. Ennalta määritetyt ominaisuudet vaikuttavat kerättyihin tietoihin ja rekisteröintien pituuteen.

Bittium Device Manager (BDM) soveltuu käytettäväksi terveydenhuoltoympäristössä. Se on tarkoitettu terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön.

Käyttöaiheet

Lisätietoja Faros Pro EKG -rekisteröintilaitteen käyttöaiheista on **Faros Pron ammattilaisille suunnatuissa käyttöohjeissa**.

Vasta-aiheet

Tunnettuja vasta-aiheita ei ole.

Lisätietoja Faros Pro EKG -rekisteröintilaitteen vasta-aiheista on **Faros Pron ammattilaisille suunnatuissa käyttöohjeissa**.

Kliininen hyöty

Ohjelmisto tuottaa epäsuoraa kliinistä hyötyä mahdollistamalla yhteensopivien lääkinnällisten mittauslaitteiden oikean konfiguroinnin, hallinnan ja ohjatun käytön sekä tukemalla näiden laitteiden tuottamien mittaustietojen luotettavaa käsittelyä, käytettävyyttä ja siirtoa. Hyöty on epäsuora siinä mielessä, että ohjelmisto ei itse diagnosoi tai hoida. Se on kuitenkin kliinisesti merkityksellinen, sillä jos laite ei toimi käyttötarkoituksensa mukaisesti, tämä voi johtaa puutteellisiin, viivästyneisiin tai virheellisiin mittaustietoihin ja siten vaarantaa tarkoitetun rekisteröintiprosessin. Siksi kliininen hyöty viittaa nimenomaan siihen, että ohjelmisto parantaa EKG-rekisteröinnin työnkulun turvallisuutta ja luotettavuutta ja tuo mittaustiedot ammattilaisten tulkittaviksi. Näiden toimintojen avulla laite vaikuttaa yleiseen kliiniseen prosessiin tuottamatta itsenäisesti kliinisiä tuloksia.

Yhteensopivat laitteet

Tämä ohjelmisto on tarkoitettu käytettäväksi vain seuraavien tuotteiden kanssa:

- Faros Pro, tuotenro S0000035721, Bittium Biosignals Oy



Kuva 1 Faros Pro -laite

Yhteensopivan laitteen asennusta, käyttöä, huoltoa, vasta-aiheita, varoituksia ja teknisiä tietoja koskevia tietoja on seuraavissa valmistajan asiakirjoissa:

- Faros Pro -käyttöohjeet – ammattikäyttäjä, D0000037614
- Faros Pro -käyttöohjeet – maallikkokäyttäjä, D0000037620

Käyttäjien on tutustuttava käyttäjärooliaan koskevaan dokumentaatioon ennen Faros Pro -laitteen käyttämistä yhdessä tämän ohjelmiston kanssa.

VAROITUKSET JA VAROTOIMET

Potilas / käyttäjä / kolmas osapuoli Euroopan unionissa ja maissa, joissa on identtinen sääntelyjärjestelmä (lääkinnällisiä laitteita koskeva asetus 2017/745/EU): Jos tämän laitteen käytön aikana tai sen käytön seurauksena on tapahtunut vakava haittatapahtuma, ilmoita siitä valmistajalle ja kansalliselle viranomaiselle. Tämän laitteen valmistajan yhteystiedot vakavista vaaratilanteista ilmoittamista varten on annettu tämän asiakirjan etusivulla.

Lue kaikki näissä käyttöohjeissa olevat VAROITUKSET, HUOMIOT ja HUOMAUTUKSET ja noudata niitä. Noudata aina näitä varotoimia järjestelmän käytön aikana, jotta vältyt henkilövahingoilta, järjestelmän vaurioitumiselta tai tietojen menetykseltä.

VAROITUS: Tarkista mahdolliset ohjelmistopäivitykset. Ohjelmistosta on aina käytettävä uusinta versiota, jotta vältytään tuen piiriin kuulumattoman kokoonpanon aiheuttamilta tietojen menetyksiltä.

VAROITUS: Tahdistintapahtuman rekisteröinti tulee ottaa käyttöön vain, jos potilaalla on sydämentahdistin. Virheellinen käyttö voi vaikuttaa tietojen tulkintaan.

VAROITUS: Tietojen häviämisen välttämiseksi varmista aina ennen tiedostojen poistamista laitteelta, että olet tallentanut kaikki tarvittavat rekisteröintitiedostot.

VAROITUS: Kun asetat laitteen salasanan, tallenna uusi salasana turvalliseen paikkaan, jotta et menetä tietoja ja pääsyä laitteelle.

VAROITUS: Poista aina kaikki olemassa olevat rekisteröinnit niiden tallennuksen jälkeen, jotta tietoja ei menetetä tallennustilan loppumisen vuoksi.

VAROITUS: Älä muokkaa laitetta tai yritä ohittaa sen suojausta. Luvattomat muutokset voivat aiheuttaa laitteen toimintahäiriön.

HUOMIO: Tallenna konfiguraatio aina muutosten jälkeen tietojen menettämisen välttämiseksi.

JÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

Bittium Device Manager on tarkoitettu käytettäväksi tietokoneella, jossa on Microsoft Windows 11 tai uudempi yhteensopiva käyttöjärjestelmäversio. Tietokoneessa on oltava näppäimistö, hiiri ja vähintään yksi USB-portti laitteen liittämistä varten. Jotta käyttöliittymä näkyy oikein, näytön resoluution on oltava vähintään 1 280 × 720 pikseliä. Suosittelemme resoluutiota 1 920 × 1 080 pikseliä. Sovellus on suunniteltu käytettäväksi vaakasuuntaisessa näkymässä. Tietyt toiminnot, kuten laiteohjelmistopäivitykset ja online-dokumentaation käyttö, edellyttävät verkkoyhteyttä.

Kyberturvallisuus

Käyttäjä on vastuussa laitteen ja sen käyttöympäristön kyberturvallisuuden ylläpitämisestä laitteen koko elinkaaren ajan. Tähän sisältyy asianmukaisten organisatoristen, teknisten ja menettelytapoihin liittyvien turvallisuustoimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpitäminen.

Käyttäjän vastuut

Käyttäjän on:

- Varmistettava, että laitetta käytetään valmistajan ohjeiden mukaisesti
- Noudatettava salasanojen turvallisen hallinnoinnin käytäntöjä
- Asennettava valmistajan toimittamat ohjelmisto- ja tietoturvapäivitykset ohjeiden mukaisesti
- Varmistettava, että henkilöstö on koulutettu käyttämään laitetta turvallisesti
- Ilmoitettava valmistajalle viipymättä, jos laitteeseen kohdistuu kyberturvallisuustapahtuma tai epäilty turvallisuusongelma.

IT-käyttöympäristö

Pienentääkseen riskiä haittaohjelmien tarttumisesta ja leviämisestä USB-liitäntöjen tai liitettyjen järjestelmien kautta käyttäjäorganisaation on varmistettava, että käyttöympäristössä ja mahdollisissa laitteeseen liitetyissä tietokoneissa on käytössä asianmukaiset tietoturvatoimet.

Näitä ovat esimerkiksi seuraavat:

- Virus- tai haittaohjelmien torjuntaohjelmiston ja palomuurisuojauksen käyttö liitetyillä koneilla
- Pääsyn rajoittaminen vain valtuutetuille käyttäjille ja vahvojen salasanojen käyttö
- Vain tarpeellisten ja luotettujen ohjelmistojen asentaminen laillisista lähteistä
- Käyttöjärjestelmien ja ohjelmistojen pitäminen ajan tasalla asentamalla uusimmat tietoturvapäivitykset
- Asianmukaisten verkkoturvallisuustoimenpiteiden, kuten verkon segmentoinnin ja liikenteen hallinnan, toteuttaminen tarvittaessa
- Sen varmistaminen, että liitännät laitteeseen on toteutettu valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Käyttäjäorganisaatio on vastuussa turvallisen toimintaympäristön ylläpitämisestä soveltuvien määräysten ja organisaation tietoturvakäytäntöjen mukaisesti.

ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

Ohjelmisto toimitetaan Windows-asennuspakettina, ja sen saa asentaa vain pätevä IT-henkilöstö tai vastaavat käyttäjäorganisaation valtuuttamat henkilöt. Ohjelmiston turvallinen ja käyttötarkoituksen mukainen käyttö edellyttää asianmukaista asennusta.

Asennuspaketti toimitetaan valmistajan valvoman suojatun jakelukanavan kautta. Vain valtuutetuilla asiakkaan edustajilla on pääsy asennuspakettiin. Ohjelmiston viimeisintä validoitua versiota on aina käytettävä. Asennusohjelma opastaa käyttäjää asennusprosessin läpi. Kun asennus on käynnistetty, sitä ei saa keskeyttää. Keskeytys voi johtaa vajaaseen asennukseen tai ohjelmiston toimintahäiriöön.

Asenna ohjelmisto seuraavasti:

1. Hanki asennuspaketin lataamiseen tarvittavat tiedot valmistajalta tai valtuutetulta edustajalta.
2. Lataa asennuspaketti kohdetietokoneelle.
3. Etsi lataamasi asennustiedosto.
4. Käynnistä asennus kaksoisnapsauttamalla tiedostoa.
5. Jos käyttöjärjestelmä pyytää vahvistusta, salli asennusohjelman suorittaminen
6. Noudata ohjatun asennustoiminnon antamia ohjeita.
7. Tarkista ja vahvista mahdolliset asennukseen liittyvät asetukset.
8. Käynnistä asennusprosessi ja odota, kunnes se on valmis.
9. Kun asennus on valmis, poistu asennusohjelmasta.

Asennuksen jälkeen ohjelmisto luo automaattisesti Windowsin työpöydälle pikakuvakkeen.

Asennuksen varmennus

Asennuksen onnistuminen voidaan varmentaa seuraavasti:

- Asennusprosessi päättyy ilman virheilmoituksia.
- Ohjelmistosovellus voidaan käynnistää työpöydän pikakuvakkeesta tai Käynnistä-valikosta.
- Sovelluksessa näkyvä ohjelmistoversio vastaa tarkoitettua julkaistua versiota.
- Kaikki tarvittavat ohjelmistokomponentit ja palvelut ovat toiminnassa.
- Tarkista toimivuus asennuksen jälkeen ennen kliinistä käyttöä.

Jos latauksen, asennuksen tai asetusten määrittämisen aikana ilmenee ongelmia:

- Varmista, että asennuspaketti on hankittu valmistajan virallisen jakelukanavan kautta.
- Varmista, että asennuspaketti on täydellinen eikä se ole vioittunut.
- Varmista, että käyttäjällä on riittävät järjestelmänvalvojan oikeudet ohjelmiston asentamiseen laitteelle.
- Varmista, että kohdeympäristö täyttää määritetyt järjestelmävaatimukset.

Jos ongelma jatkuu tai sitä ei voida ratkaista, ota yhteyttä Bittium Medical Device Supportiin osoitteessa medical.support@bittium.com.

KÄYTTÖOHJEET

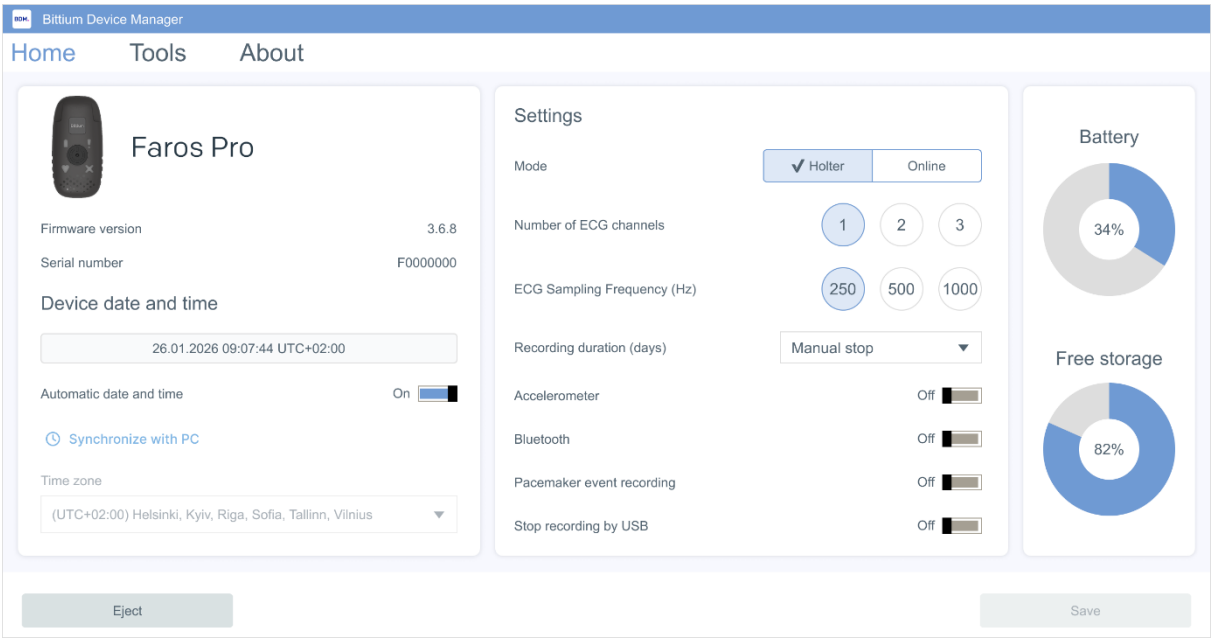
Tässä osiossa kuvataan Bittiumin EKG-laitteiden konfigurointi- ja hallintaohjelmiston käyttö. Ohjelmisto tarjoaa työkaluja laitteen määrittämiseen, rekisteröintiparametrien määrittämiseen, rekisteröintitietojen hallintaan sekä ohjelmistotietojen ja -tuen käyttöön.

Ohjelmiston käyttöliittymän yleiskatsaus

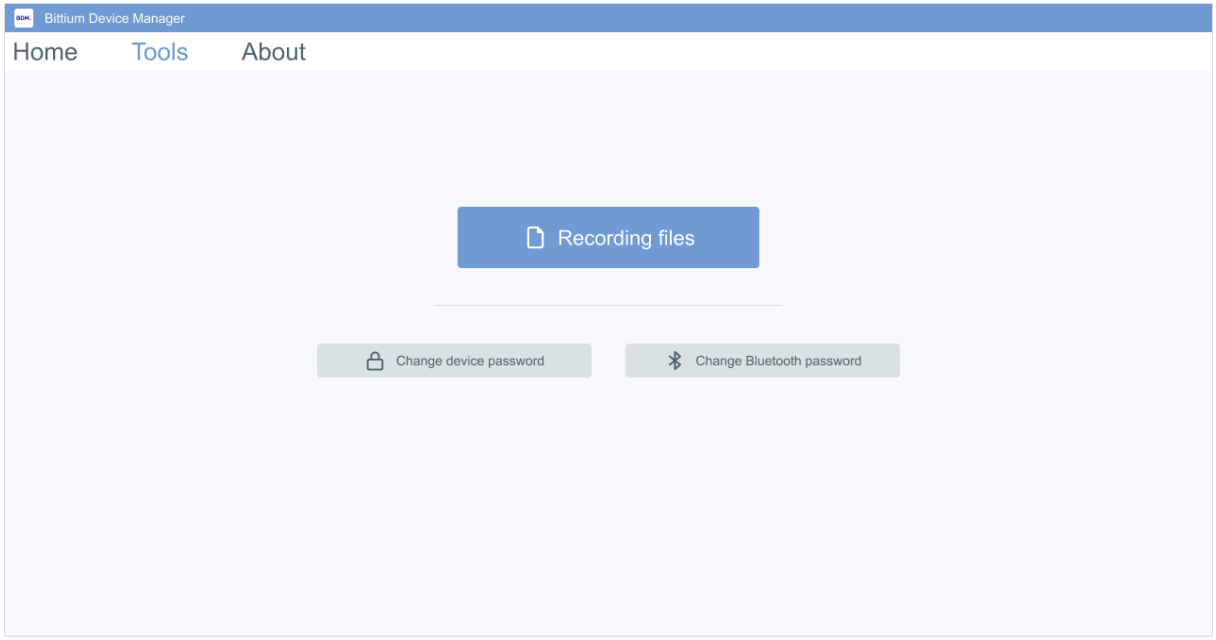
Ohjelmiston käyttöliittymä on jaettu päänäkymiin, joista pääsee laitteen konfigurointi- ja hallintatoimintoihin. Voit siirtyä näkymästä toiseen ikkunan yläreunassa olevan navigointivalikon avulla. Tiettyjen näkymien käytettävyys riippuu EKG-laitteen yhteystilasta. Työkalut-näkymä on käytettävissä vain, kun tuettu laite on liitettynä. Tietoja-näkymään pääsee, kun laitehaku ei ole käynnissä.

Päänäkymät ovat:

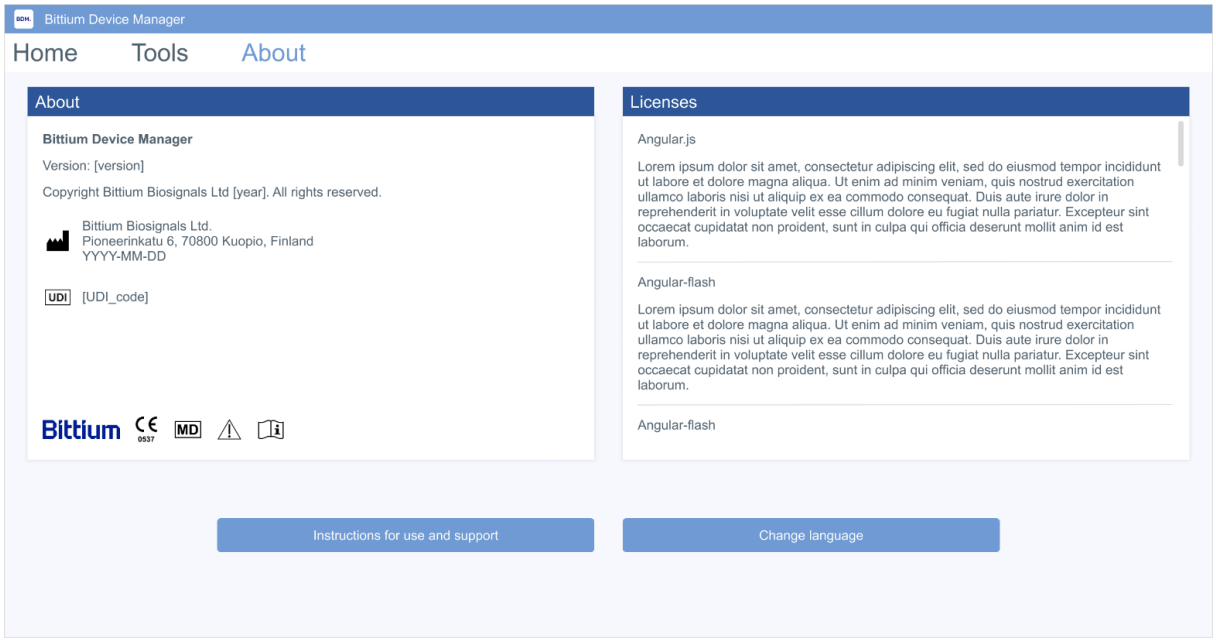
- **Koti-näkymä** - Laitteen asetusten määrittäminen ja laitteen tilan valvonta
- **Työkalut-näkymä** - Rekisteröintitietojen ja laitteen tietoturva-asetusten hallinta
- **Tietoja-näkymä** - Ohjelmistotiedot, kielivalinnat, käyttöohjeet ja tuki



Kuva 2 Koti-näkymä



Kuva 3 Työkalut-näkymä



Kuva 4 Tietoja-näkymä

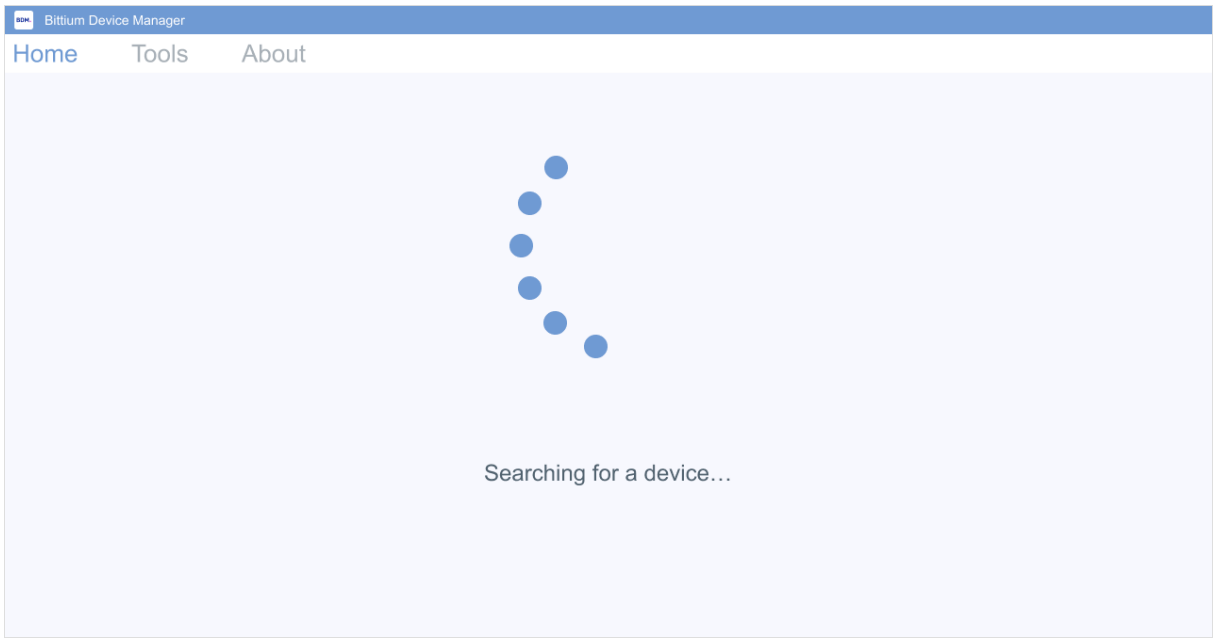
Bittium Device Managerin käynnistäminen

Bittium Device Manager voidaan käynnistää Windowsin työpöydältä tai Käynnistä-valikosta. Käynnistä ohjelmisto kaksoisnapsauttamalla työpöydän pikakuvaketta. Vaihtoehtoisesti voit avata Windowsin Käynnistä-valikon, etsiä ohjelmiston ja valita sen. Käynnistyksen jälkeen ohjelmisto avautuu ja käynnistyy normaalin käynnistysjaksonsa mukaisesti.

Bittiumin EKG-laitteen liittäminen

Saat määritykset ja tietojen hallinnan käyttöön liittämällä EKG-laitteen tietokoneeseen, jossa ohjelmisto on käytössä. Kun laite on liitetty, sen tiedot ja määritettävät asetukset ovat käytettävissä käyttöliittymässä.

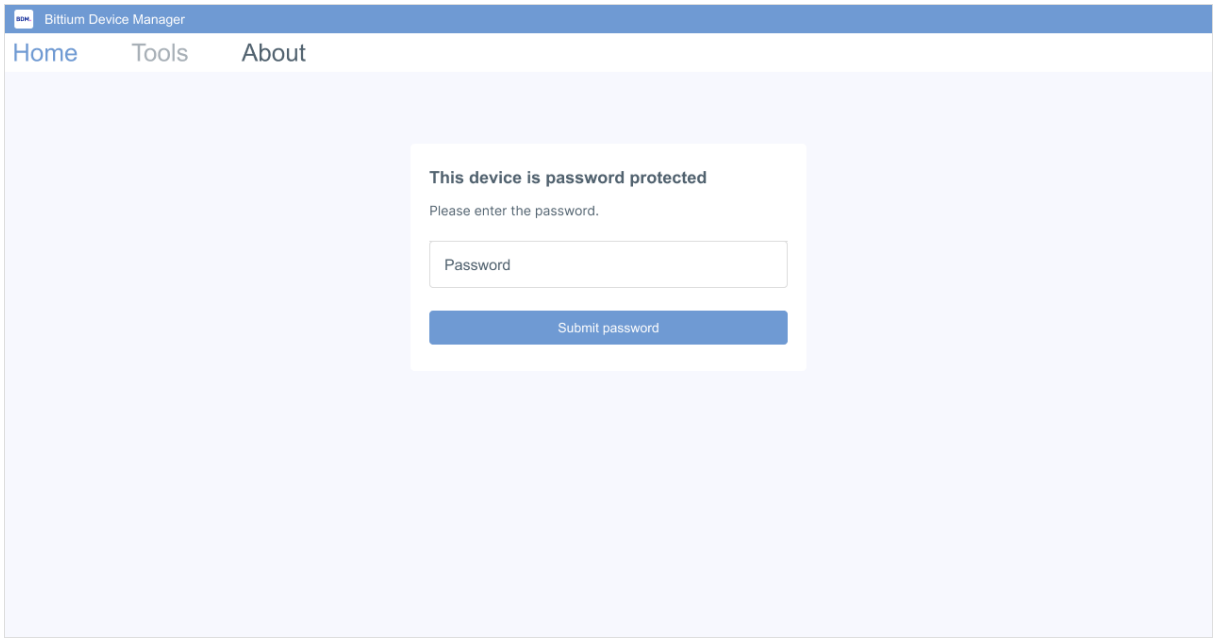
1. Liitä laite tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
2. Käynnistä Bittium Device Manager -ohjelmisto.
3. Ohjelmisto alkaa automaattisesti etsiä laitetta.



5 Laitteen liittäminen Bittium Device Manageriin

Jos laitteen yhdistämisessä ohjelmistoon ilmenee ongelmia, katso tämän asiakirjan kohta Vianmääritys.

4. Syötä laitteen salasana, jos sitä pyydetään.



Kuva 5 Syötä laitteen salasana

Kun yhteys on muodostettu, Koti-näkymässä näkyvät laitteen tiedot ja käytettävissä olevat konfigurointiasetukset.

Koti-näkymä – Laitteen konfigurointi

Ohjelmiston avulla käyttäjä voi määrittää Bittiumin EKG-laitteen käyttöparametrit. Nämä asetukset vaikuttavat siihen, miten tietoja rekisteröidään, tallennetaan ja käsitellään. Ennen rekisteröinnin aloittamista Bittiumin EKG-laitteella käyttäjän on varmistettava, että alla kuvatut vaaditut määritykset on valittu asianmukaisesti.

Koti-näkymässä näkyy:

- Laitteen sarjanumero
- Laiteohjelmistoversio
- Akun taso
- Käytettävissä oleva tallennuskapasiteetti

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Ohjelmistossa voidaan määrittää yhdistetyn laitteen päivämäärä, kellonaika ja aikavyöhyke. Tarkat asetukset ovat välttämättömiä rekisteröityjen fysiologisten tietojen oikean aikaleimauksen sekä kliinisten työnkulkujen kanssa yhdenmukaisuuden varmistamiseksi. Laitteen päivämäärä ja kellonaika näkyvät Koti-näkymässä.

Laitteen kello voidaan määrittää jollakin seuraavista tavoista:

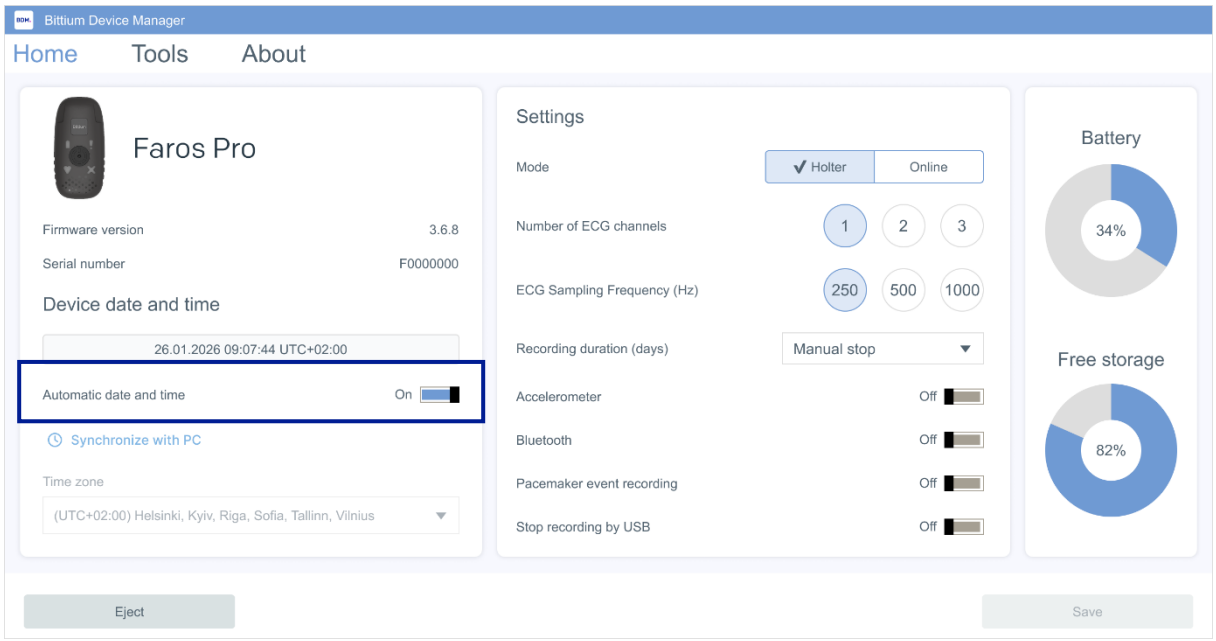
- Automaattinen synkronointi tietokoneen kellon kanssa
- Manuaalinen synkronointi tietokoneen kellon kanssa
- Manuaalinen aikavyöhykkeen valinta

Automaattinen synkronointi

Kun **Automaattinen päivämäärä ja kellonaika** on käytössä, laitteen päivämäärä ja kellonaika synkronoidaan tietokoneen käyttöjärjestelmän kellonajan kanssa, kun Koti-näkymä ladataan. Automaattinen päivämäärän ja kellonajan synkronointi on oletusarvoisesti käytössä.

Automaattisen synkronoinnin käyttöönotto:

1. Etsi **Automaattinen päivämäärä ja kellonaika** -valintakytkin.
2. Aseta kytkin **ON**-asentoon.



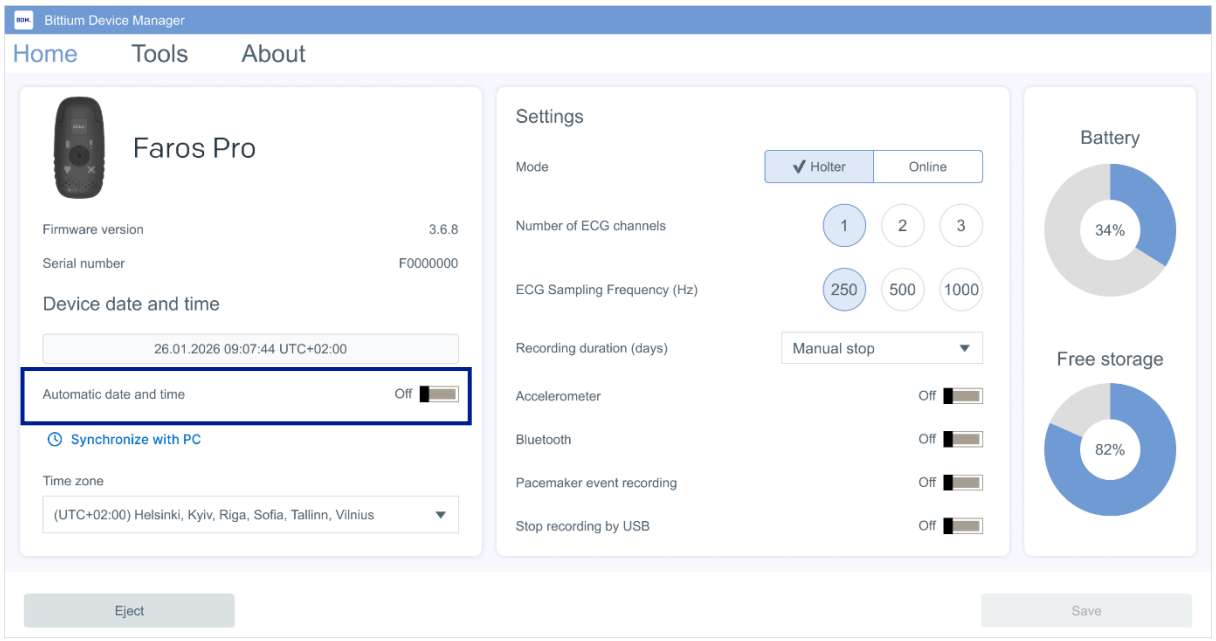
Kuva 6 Automaattinen päivämäärän ja kellonajan synkronointi käytössä

Manuaalinen kellonajan synkronointi ja aikavyöhykkeen valinta

Kun Automaattinen päivämäärä ja kellonaika on pois käytöstä, käyttäjä voi joko synkronoida laitteen kellonajan manuaalisesti tai määrittää laitteen aikavyöhykkeen. Jos aikavyöhyke määritetään manuaalisesti, laitteen päivämäärä ja kellonaika vastaavat valittua aikavyöhykettä. Tämä vaihtoehto on tarkoitettu tilanteisiin, joissa laitteen määritetty sijainti ja sen käyttöpaikka ovat eri aikavyöhykkeillä.

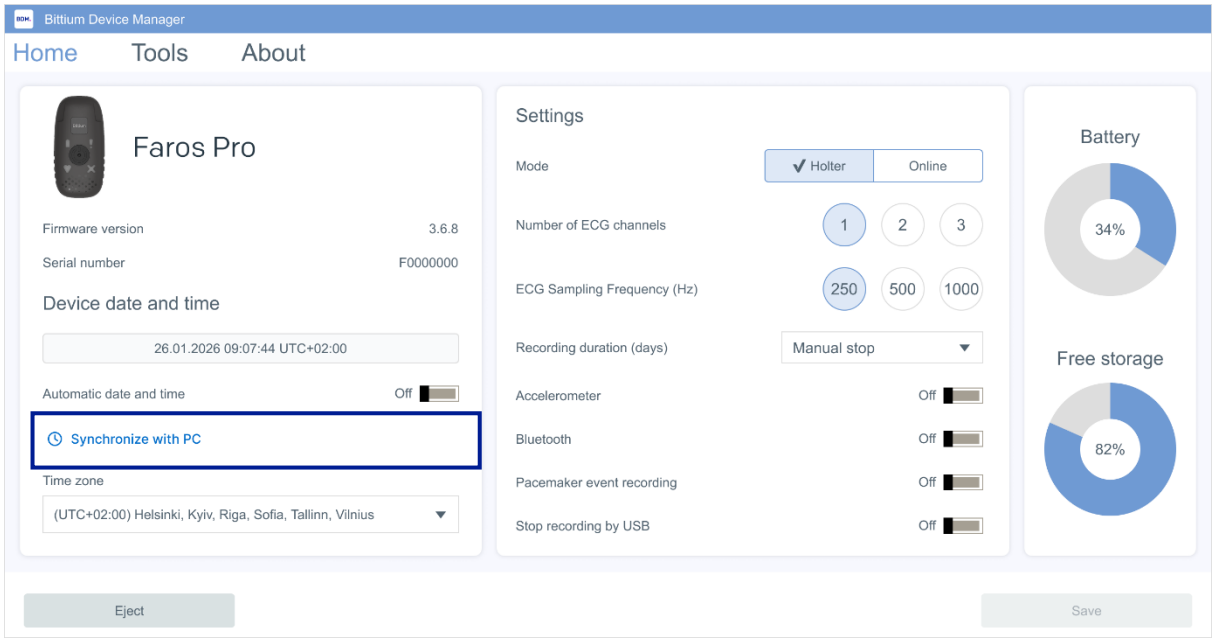
Laitteen kellonajan manuaalinen synkronointi:

1. Etsi **Automaattinen päivämäärä ja kellonaika** -valintakytkin.
2. Aseta kytkin **OFF**-asentoon.



Kuva 7 Automaattinen päivämäärän ja kellonajan synkronointi pois käytöstä

3. Etsi **Synkronoi PC:n kanssa** -painike ja napsauta tekstiä.

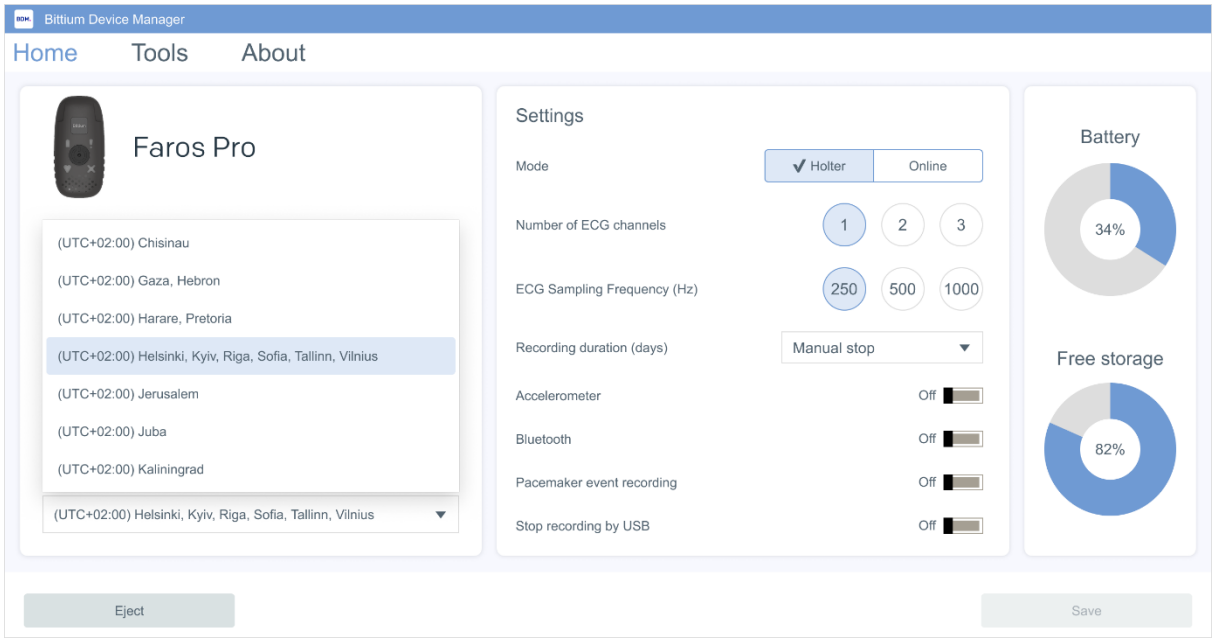


Kuva 8 Synkronoi PC:n kanssa -painike

4. Laitteen kellonaika synkronoidaan tietokoneen kanssa.

Aikavyöhykkeen määrittäminen manuaalisesti:

1. Etsi **Automaattinen päivämäärä ja kellonaika** -valintakytkin.
2. Aseta kytkin **OFF**-asentoon.
3. Avaa **Aikavyöhyke**-pudotusvalikko.
4. Valitse haluamasi aikavyöhyke.

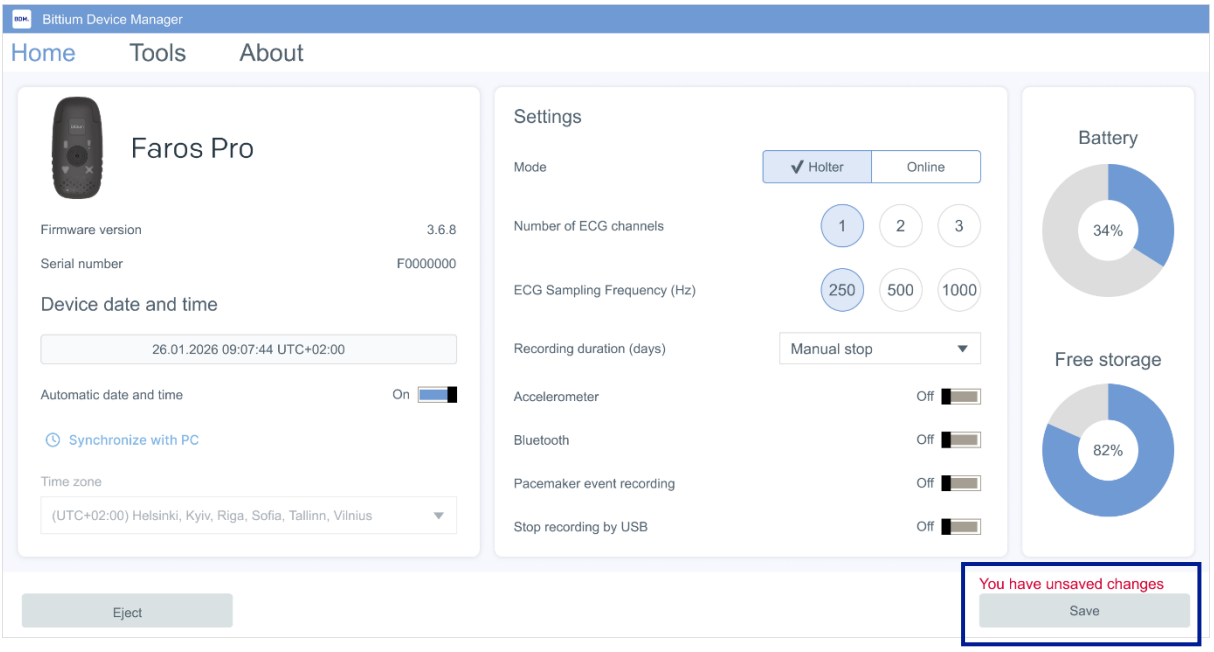


Kuva 9 Aikavyöhykkeiden pudotusvalikko

Laitteen konfigurointi rekisteröintiä varten

Ohjelmiston avulla käyttäjä voi määrittää rekisteröintiasetukset, jotka määrittävät laitteen toiminnan rekisteröinnin aikana. Nämä asetukset vaikuttavat tietojen keräämiseen, tallentamiseen ja laitteen toimintaan. Käyttäjän on varmistettava ennen rekisteröinnin aloittamista, että vaaditut asetukset on määritetty oikein.

Asetusten muutoksia ei oteta automaattisesti käyttöön. Kun yhtä tai useampaa asetusta on muutettu, käyttäjän on tallennettava muutokset **Tallenna**-painikkeella. Ohjelmisto ilmoittaa tallentamattomista muutoksista.



Kuva 10 Tallentamattomat muutokset

Käyttötila

Käyttötila määrittää, miten laitetta käytetään.

- **Holter-tilassa** laitetta käytetään manuaalisesti virtapainikkeella.

- **Online-tilassa** laitetta voidaan etäohjata EKG-rekisteröintiä varten Bittiumin toimittaman yhteensopivan ulkoisen ohjelmiston avulla. Rekisteröinti käynnistetään ja pysäytetään etänä, eikä rekisteröintiä voi käynnistää laitepainikkeella. Bluetooth-tiedonsiirron suorituskyky riippuu ympäristöolosuhteista ja järjestelmäintegraatiosta.

Toimintatilan valitseminen:

1. Paikanna **Tila**-asetus.
2. Valitse joko **Holter** tai **Online**.

HUOMAUTUS:	Kun Online-tila on valittuna, Bluetooth on automaattisesti käytössä eikä sitä voi kytkeä pois päältä.

HUOMAUTUS:	Kun Online-tila on valittuna, rekisteröinnin kestoa hallitaan ulkoisesti, eikä sitä voi muuttaa ohjelmistolla.

EKG-kanavien määrä

EKG-kanavien määrä määrittää, kuinka monta samanaikaista EKG-signaalia rekisteröidään. Kanavien määrän lisääminen mahdollistaa kattavamman valvonnan, mutta lisää tietojen tallennustilan tarvetta.

HUOMAUTUS:	Katso lisätietoja EKG:n rekisteröintikanavien määrän ja vastaavien kanavakokoonpanojen valinnasta Faros Pron ammattilaisille suunnatuista käyttöohjeista.

EKG-kanavien määrän valitseminen:

1. Paikanna kohta **EKG-kanavien määrä.**
2. Valitse haluamasi määrä (esim. 1, 2 tai 3).

EKG:n näytteenottotaajuus

Näytteenottotaajuus määrittää, kuinka usein EKG-signaaleja rekisteröidään. Suuremmat näytteenottotaajuudet antavat tarkemman signaalin resoluution mutta lisäävät muistinkulutusta ja voivat lyhentää rekisteröinnin enimmäiskestoa.

Näytteenottotaajuuden valinta:

1. Paikanna kohta **EKG:n näytteenottotaajuus (Hz)**.
2. Valitse haluamasi arvo (esim. 250 Hz, 500 Hz tai 1 000 Hz).

Rekisteröinnin kesto

Rekisteröinnin kesto määrittää, kuinka kauan laite rekisteröi fysiologisia tietoja. Rekisteröinnin kesto valitaan ohjelmiston käyttöliittymän pudotusvalikosta.

- **Manuaalinen lopetus** tarkoittaa, että rekisteröinti jatkuu, kunnes se pysäytetään manuaalisesti.
- **Kiinteä kesto** pysäyttää rekisteröinnin automaattisesti ennalta määritetyn ajan kuluttua. (1–21 päivää)

Rekisteröinnin keston määrittäminen:

1. Etsi kohta **Rekisteröinnin kesto**.
2. Avaa pudotusvalikko.
3. Valitse joko Manuaalinen lopetus tai haluamasi ennalta määritetty kesto.

HUOMAUTUS:	Kun Online-tila on valittuna, rekisteröinnin kestoa hallitaan ulkoisesti, eikä sitä voi muuttaa ohjelmistolla.

Rekisteröinnin lisäasetukset

Seuraavat laitetoiminnot voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tarpeen mukaan:

- Kiihtyvyysanturi
- Bluetooth
- Tahdistintapahtumien rekisteröinti
- Rekisteröinnin lopetus USB-yhteydellä

Määritä nämä asetukset seuraavasti:

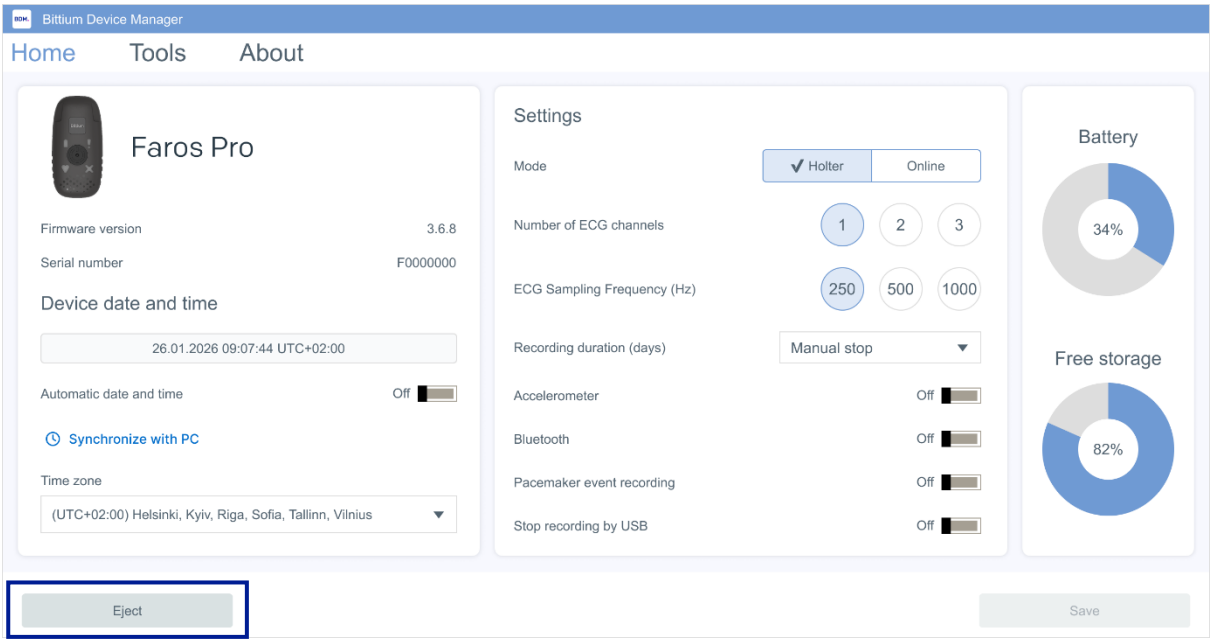
- Etsi haluamasi asetus.
- Aseta kytkin **On-** tai **Off**-asentoon.

VAROITUS:	Tahdistintapahtuman rekisteröinti tulee ottaa käyttöön vain, jos potilaalla on sydämentahdistin. Virheellinen käyttö voi vaikuttaa tietojen tulkintaan.
HUOMAUTUS:	Bluetooth-tunnistus laiteparin muodostamista varten voidaan tehdä viiden minuutin ajan EKG-laitteen painikkeen painamisen jälkeen.
HUOMAUTUS:	Kun Online-tila on valittuna, Bluetooth on automaattisesti käytössä eikä sitä voi kytkeä pois päältä.

Laitteen irrottaminen tietokoneesta

Kun tiedonsiirto on valmis, käytä **Poista laite** -toimintoa ennen laitteen irrottamista.

Laitteen irrottaminen tietokoneesta:



Kuva 11 Poista laite -painike

1. Napsauta **Poista laite** -painiketta ohjelmistossa.
2. Odota, kunnes ohjelmisto ilmoittaa, että laite voidaan poistaa turvallisesti.
3. Irrota USB-kaapeli laitteesta.

HUOMAUTUS: Älä irrota laitetta tietokoneen USB-portista, ennen kuin ohjelmisto ilmoittaa, että yhteys on katkaistu.

Työkalut-näkymä – Tietojen hallinta ja laiteturvallisuus

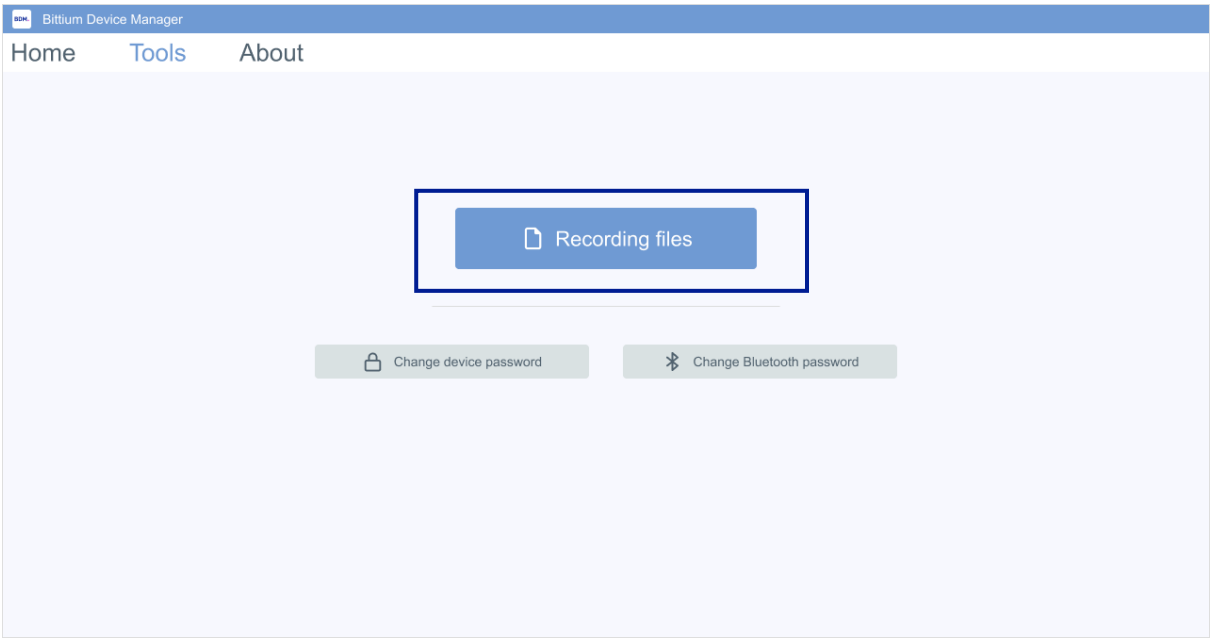
Työkalut-näkymässä on kolme päätoimintoa, joihin pääsee näytössä olevien painikkeiden kautta:

1. **Rekisteröintitiedostot** - Tallenna tai poista laitteella olevia rekisteröintitiedostoja.
2. **Vaihda laitteen salasana** - Määritä laitteen salasana.
3. **Vaihda Bluetooth-salasana** - Määritä Bluetooth-salasana.

Käytä painikkeita vastaavien tehtävien suorittamiseen. Kunkin toiminnon ohjeet on annettu seuraavissa osioissa.

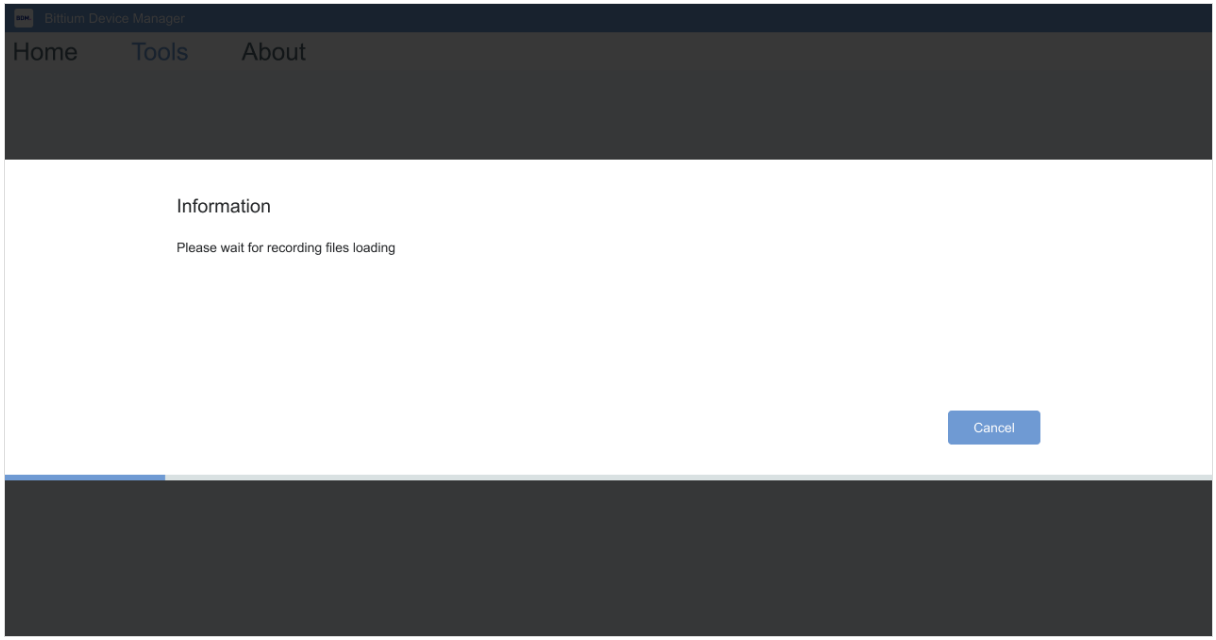
Rekisteröintitiedostojen lataaminen

Lataa rekisteröinnit liitetystä laitteesta valitsemalla **Rekisteröintitiedostot**.



Kuva 12 Työkalut-näkymä – tiedostojen lataaminen

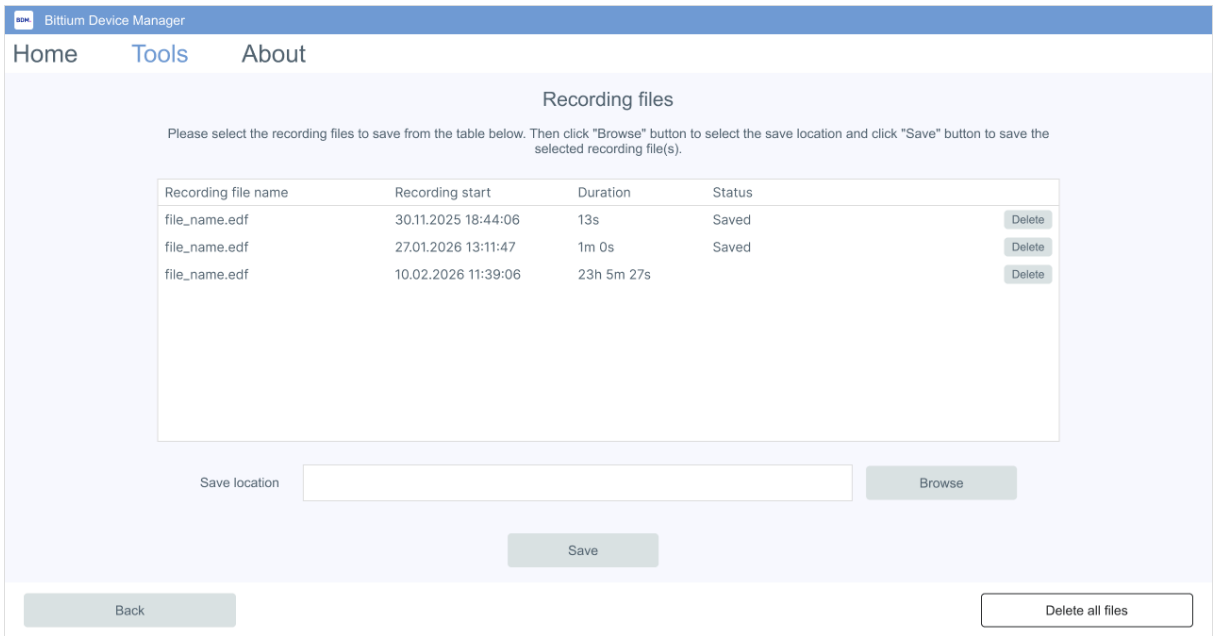
Kun painiketta napsautetaan, ohjelmisto alkaa ladata EKG-laitteeseen tallennettuja rekisteröintitiedostoja. Näyttöön avautuu tietoikkuna, jossa näkyy latauksen eteneminen.



Kuva 13 Tiedoston lataus käynnissä

Etenemisikkuna antaa tilatietoja, kun tiedostoja noudetaan laitteelta. Jos haluat pysäyttää toiminnon ennen sen valmistumista, valitse **Peruuta**. Tällöin lataus keskeytyy.

Kun lataus on suoritettu onnistuneesti, laitteella käytettävissä olevat rekisteröinnit näkyvät rekisteröintien taulukossa.



Kuva 14 Rekisteröintitiedostojen taulukko

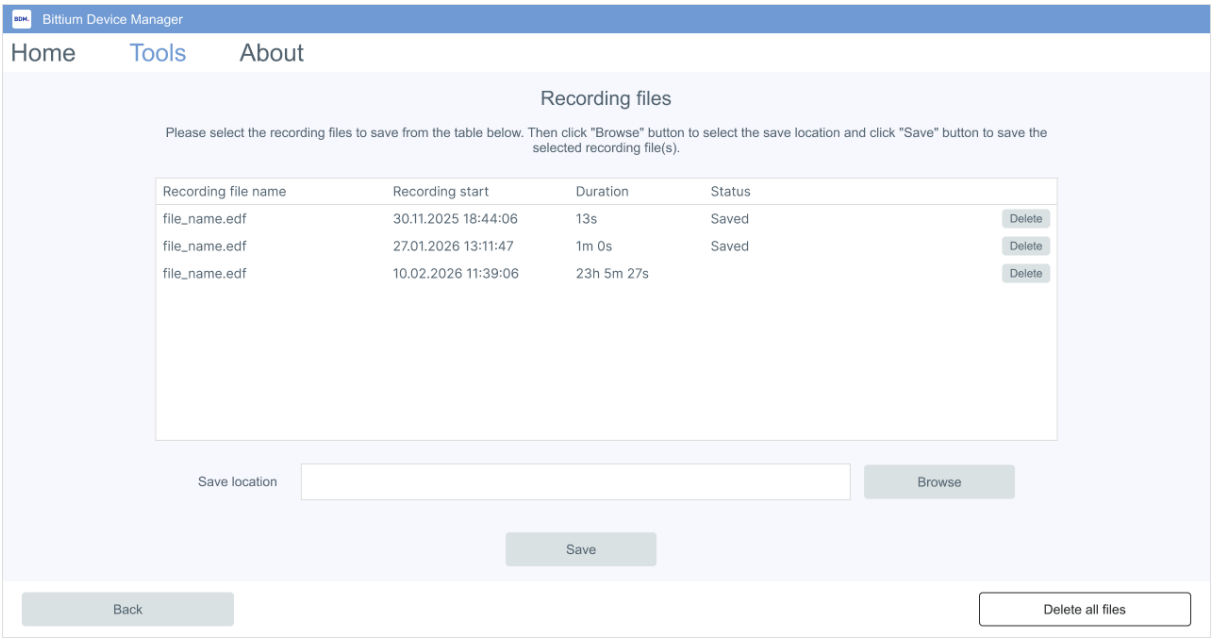
Jos ohjelmisto havaitsee vioittuneen tiedoston latauksen aikana, tiedoston yhteyteen tulee rekisteröinti-tiedostojen taulukossa **Vioittunut tiedosto** -merkintä ja keltainen varoituskuvake. Lisätietoja vioittuneista tiedostoista ja suositelluista korjaustoimenpiteistä on kohdassa Vianmääritys.

Rekisteröintitiedostojen tallennus

Rekisteröintitiedostojen taulukossa näkyvät rekisteröintitiedostot voidaan tallentaa laitteesta tietokoneelle analysoitaviksi.

Rekisteröintitiedostojen taulukossa näkyvät seuraavat tiedot jokaisesta rekisteröinnistä:

- Rekisteröintitiedoston nimi
- Rekisteröinnin aloitusajankohta
- Kesto
- Tila



Kuva 15 Rekisteröintitiedostojen taulukko

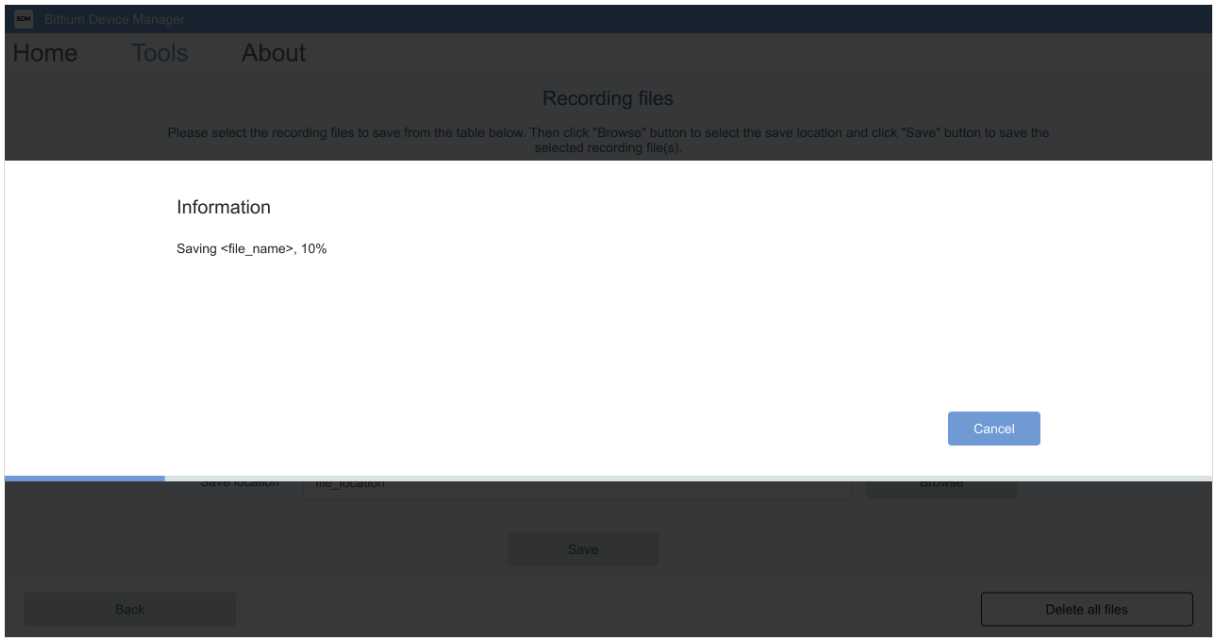
Näiden tietojen perusteella voit tunnistaa oikeat rekisteröinnit tarkistamalla päivämäärän ja keston.

HUOMAUTUS	Älä irrota laitetta tai muutoin keskeytä tallennusprosessia, kun rekisteröintien tietoja tallennetaan tietokoneelle. Seurauksena voi olla puutteellisia tai vioittuneita tietoja.

Rekisteröintitiedostojen tallentaminen:

1. Valitse haluamasi rekisteröintitiedosto(t) taulukosta.
2. Napsauta Selaa-painiketta ja valitse haluamasi tallennuspaikka tietokoneelta.
3. Aloita tallennus napsauttamalla **Tallenna**-painiketta.

Rekisteröintitiedostoa tallennettaessa edistymisikkuna näyttää toiminnon edistymisen palkkina ja valmistumisprosenttina.



Kuva 16 Rekisteröintitiedoston tallentaminen

Tallennus voidaan keskeyttää milloin tahansa. Jos toiminto peruutetaan ennen sen valmistumista, kyseisten tiedostojen tilaksi asetetaan **Peruttu**. Onnistuneesti tallennettujen tiedostojen tilaksi tulee **Tallennettu**, joka näkyy rekisteröintitiedostojen taulukossa.

4. Valitse **Poista**, kun haluat poistaa tiedostot laitteen muistista heti tallennuksen jälkeen, tai valitse **Ei nyt**, jos haluat säilyttää tiedostot laitteella. Poiston jälkeen näyttöön tulee vahvistusviesti.
5. Tiedostoja voi poistaa myös myöhemmin. Katso tarkemmat ohjeet kohdasta Rekisteröintitiedostojen poistaminen.

Tiedoston tila tallennuksen jälkeen:

- Tallennettu – Tiedoston tallennus onnistui
- Peruttu – Tiedoston tallennus peruutettiin

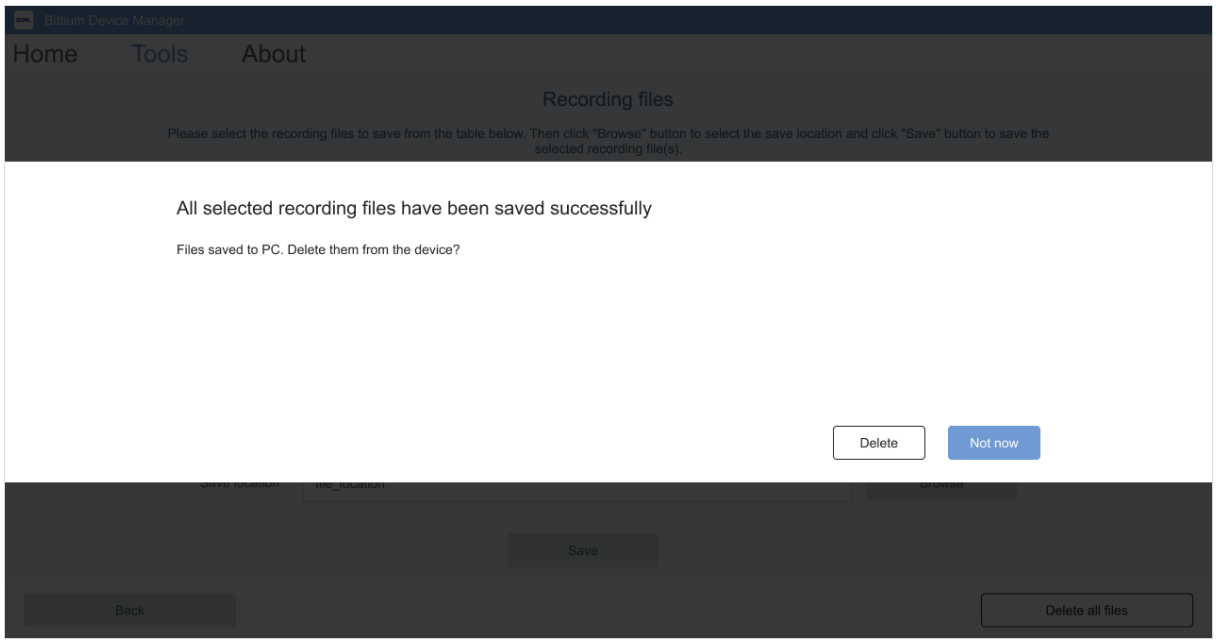
Rekisteröintitiedostojen poistaminen

Ohjelmistossa on kolme vaihtoehtoista tapaa poistaa rekisteröintejä laitteesta. Käyttäjät voivat valita sen tavan, joka sopii parhaiten heidän työnkulkuunsa ja käyttötarpeisiinsa. Tiedostojen poistaminen laitteen muistista poistaa pysyvästi kaikki laitteeseen tallennetut potilastiedot. Tarkista tallennetut tiedostot ennen niiden poistamista laitteelta.

1. Poistaminen välittömästi tallennuksen jälkeen

Kun tiedostot on tallennettu onnistuneesti, ohjelma pyytää vahvistamaan, haluatko poistaa ne.

- **Poista** - Poistaa tiedostot välittömästi laitteelta
- **Ei nyt** - Säilyttää tiedostot, jolloin ne voidaan poistaa myöhemmin

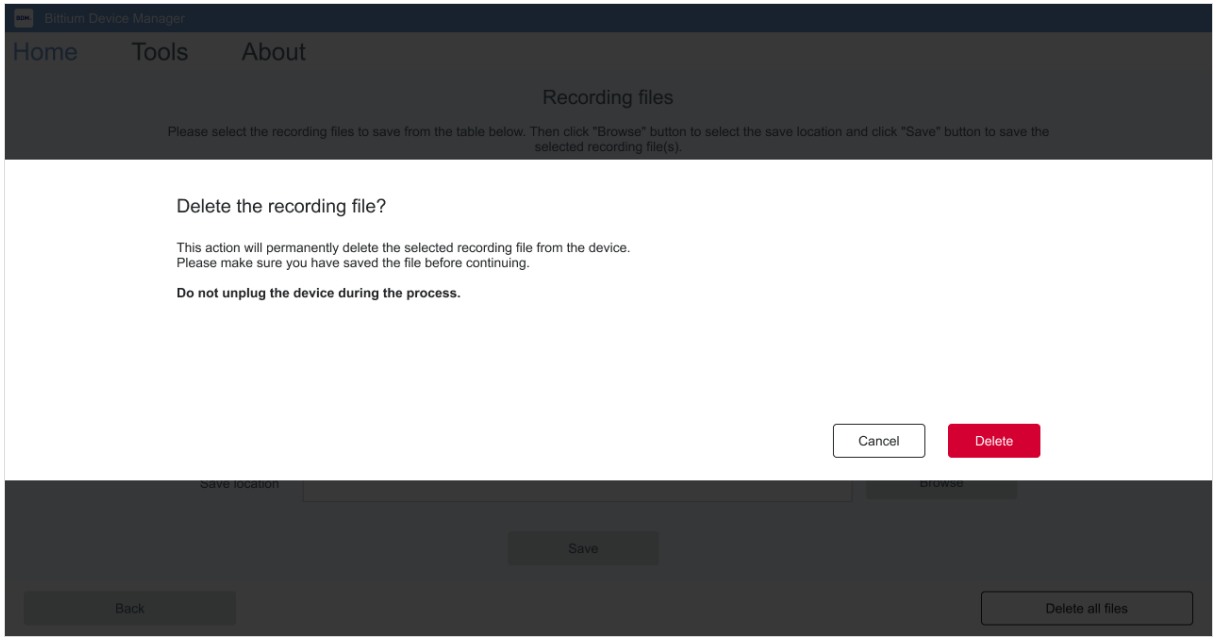


Kuva 17 Poistaminen välittömästi tallennuksen jälkeen

2. Valittujen tiedostojen poistaminen myöhemmin

Rekisteröintitiedostot voidaan poistaa yksitellen tallennuksen jälkeen:

1. Paikanna poistettava rekisteröintitiedosto rekisteröintitiedostojen taulukosta.
2. Napsauta **Poista**-painiketta kyseisen rekisteröinnin rivin lopussa.
3. Napsauta vahvistusikkunassa **Poista**.

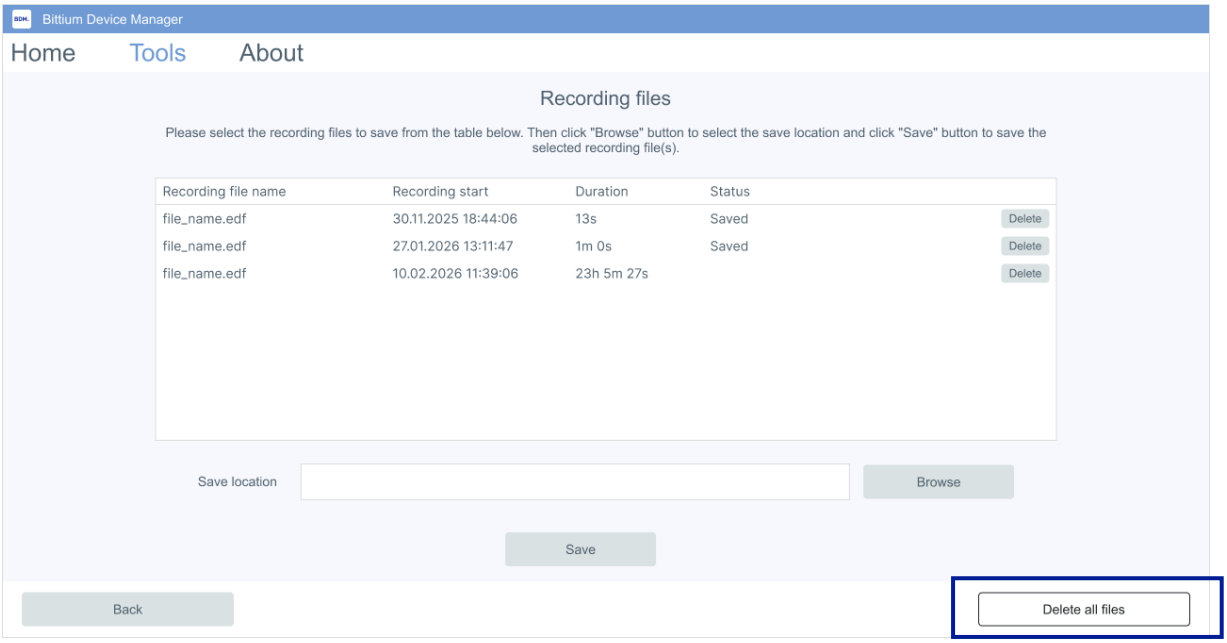


Kuva 18 Valittujen tiedostojen poistaminen

3. Kaikkien tiedostojen poistaminen kerralla

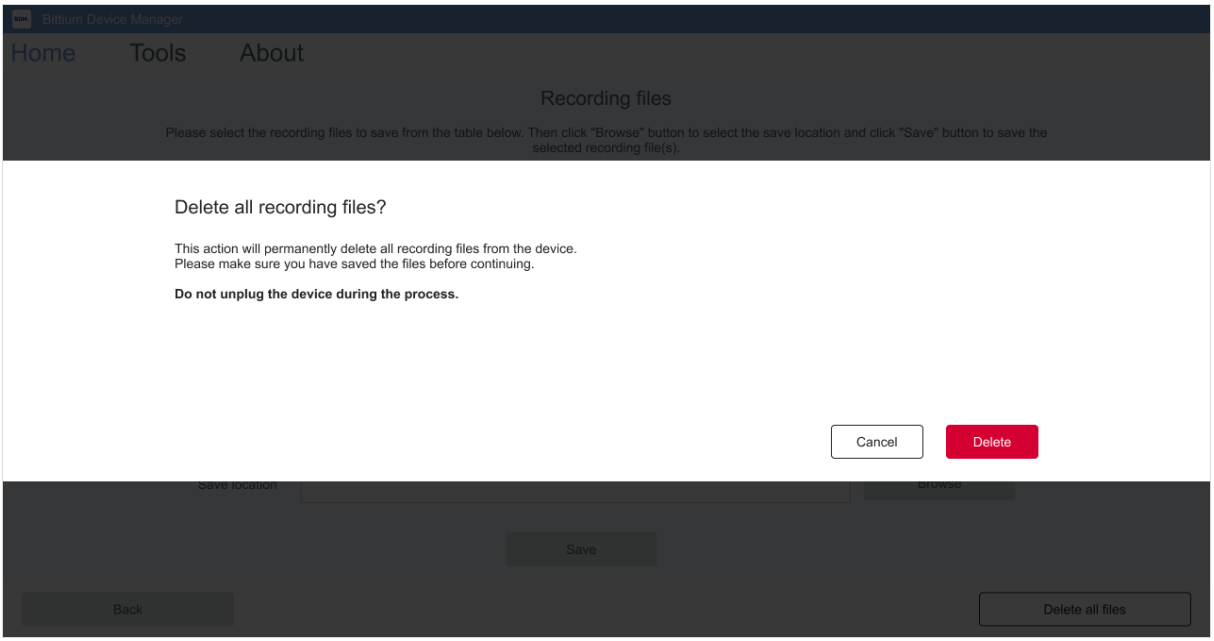
Tiedostot voidaan poistaa kerralla tallennuksen jälkeen.

1. Napsauta **Poista kaikki tiedostot** -painiketta.



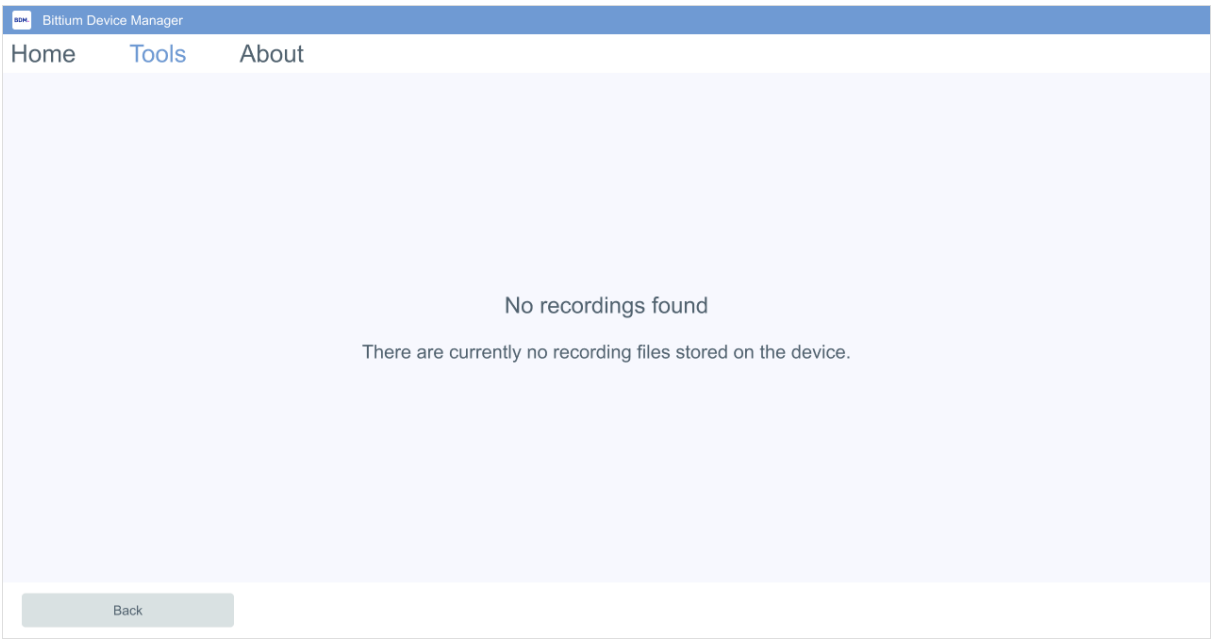
Kuva 19 Poista kaikki tiedostot -painike

2. Napsauta vahvistusikkunassa **Poista**.



Kuva 20 Kaikkien tiedostojen poistaminen kerralla

Kaikki laitteen muistiin tallennetut tiedostot poistetaan pysyvästi. Ohjelmisto ilmoittaa, kun laitteen muistissa ei ole tiedostoja.



Kuva 21 Ei rekisteröintejä laitteen muistissa

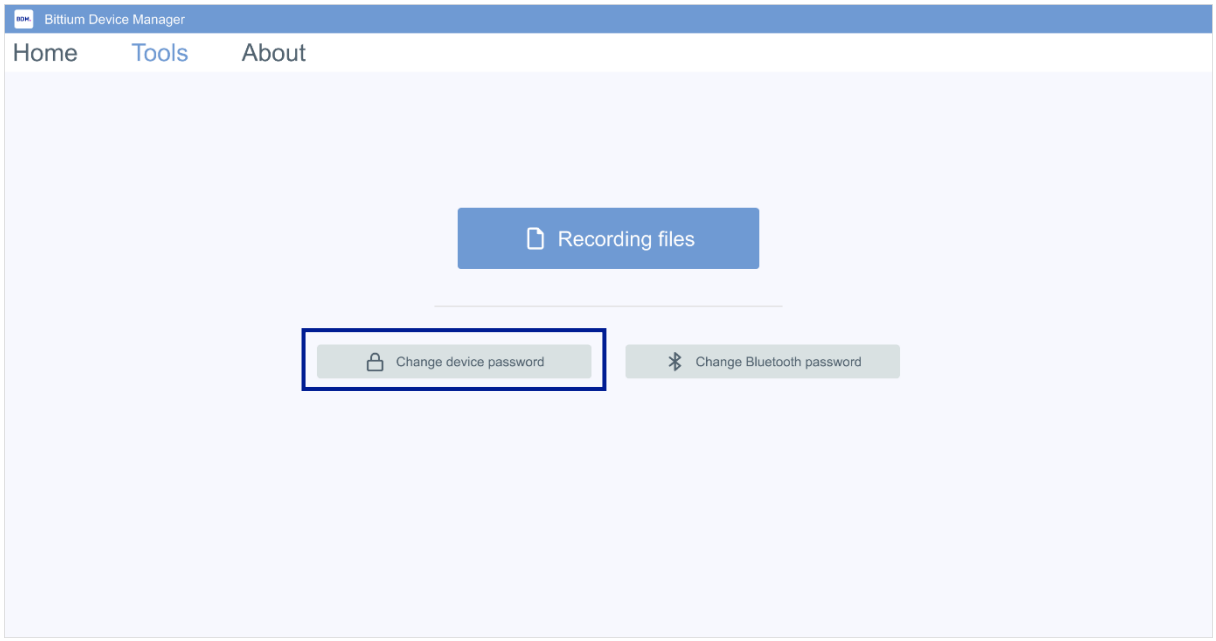
Laitteen salasanan vaihtaminen

Bittiumin EKG-laitteissa käytetään salasanapohjaisia tietoturvamekanismeja, jotka estävät luvattoman pääsyn laitteen muistiin. Laitteissa on sisäänrakennettu salasanasuojaus. Mukautettu salasana voidaan asettaa Bittium Device Manager -ohjelmistolla. Laitteiden salasanoja hallinnoitaessa on noudatettava vahvoja salasanakäytäntöjä ja salasanojen turvallisuusstandardeja.

HUOMAUTUS:	Jos laitteen salasana vaihdetaan, käyttäjä ei voi palauttaa alkuperäistä integroitua salasanaa. Jos alkuperäinen integroitu salasana on palautettava, laite on vietävä valtuutettuun huoltokeskukseen nollausta tai palautusta varten.

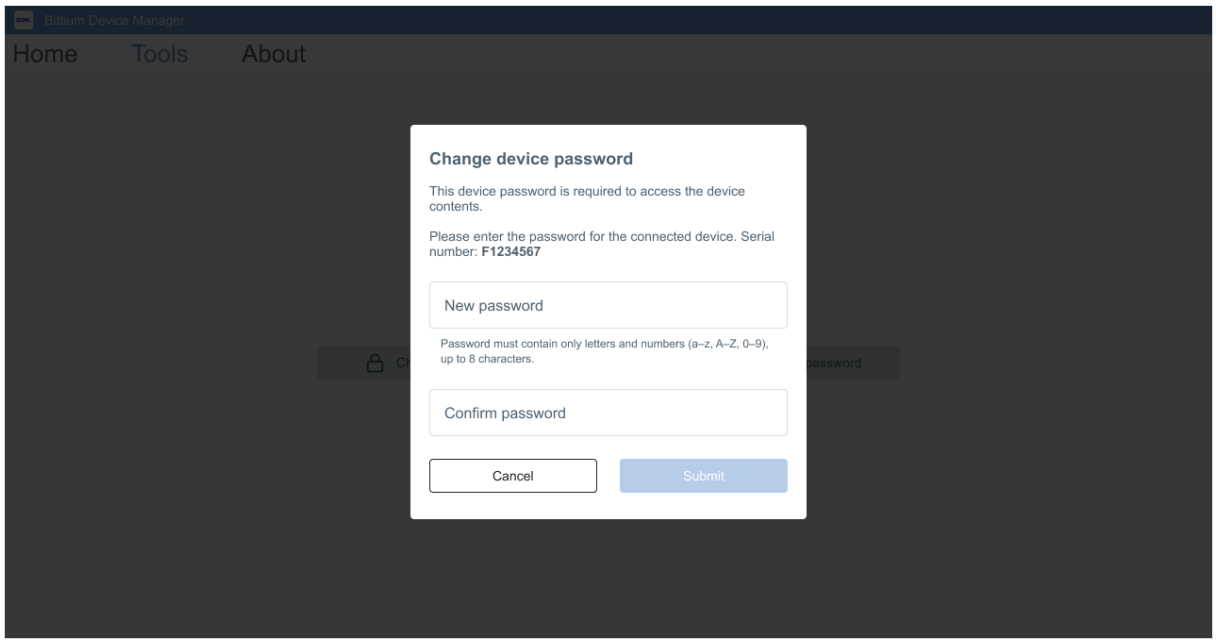
Aseta laitteen salasana seuraavasti:

1. Napsauta **Vaihda laitteen salasana**.



Kuva 22 Laitteen salasanan vaihtaminen 1

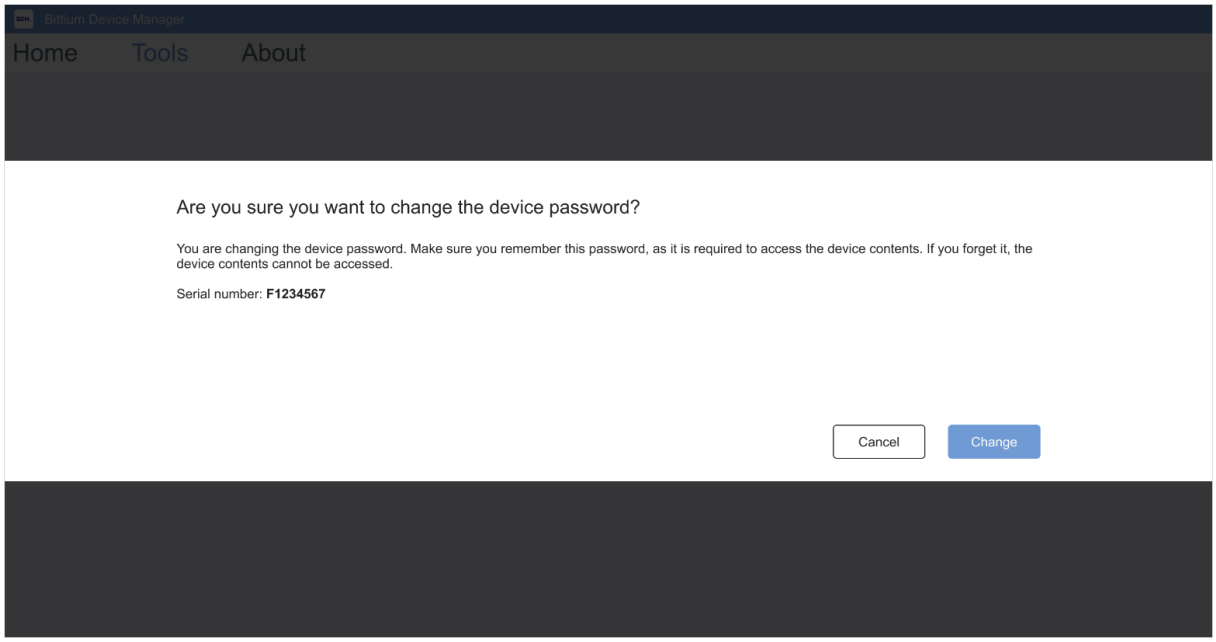
2. **Vaihda laitteen salasana** -ikkuna tulee näkyviin.



Kuva 23 Laitteen salasanan vaihtaminen 2

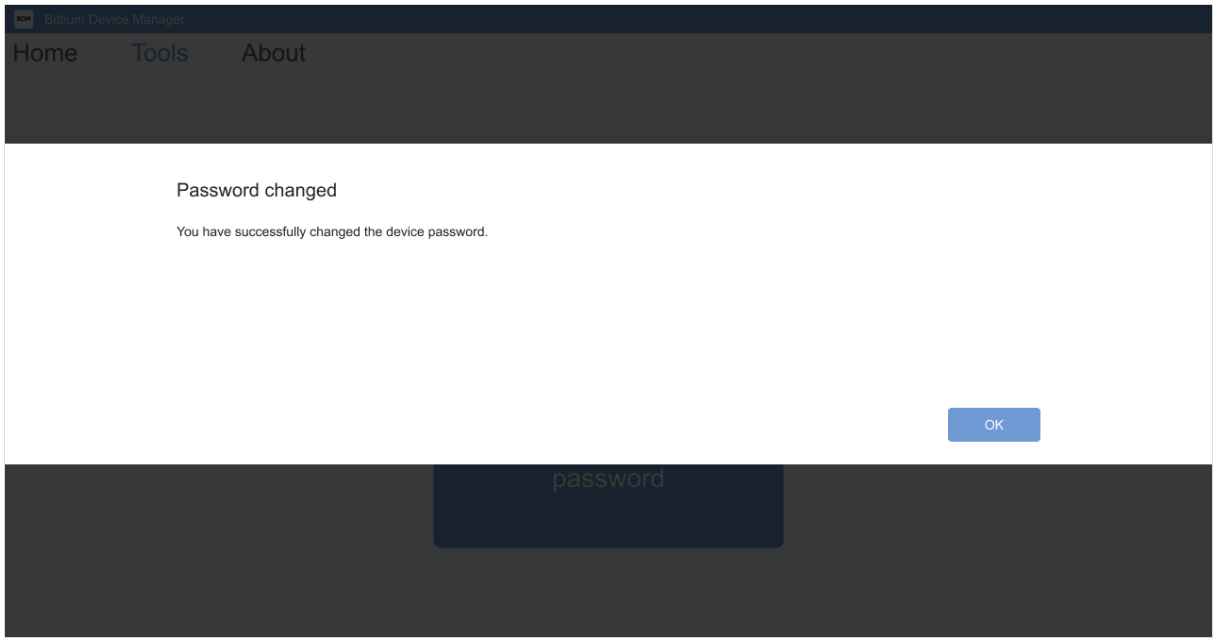
3. Kirjoita laitteen uusi salasana **Uusi salasana** -kenttään.
4. Kirjoita salasana uudelleen **Vahvista salasana** -kenttään.

5. Napsauta **Vahvista.**
6. Salasanan vahvistusikkuna tulee näkyviin.
    a) Vahvista salasanan päivitys napsauttamalla **Vaihda**.
    b) Peruuta salasanan vaihto ja palaa edelliseen ikkunaan napsauttamalla **Peruuta**.



Kuva 24 Laitteen salasanan vaihdon vahvistusikkuna

7. Kun päivitys on onnistunut, näyttöön tulee vahvistusviesti.



Kuva 25 Laitteen salasanan vaihto onnistui

8. Viimeistele toimenpide valitsemalla **OK**.

Jos salasanan vaihtoprosessin aikana ilmenee ongelmia, katso tämän asiakirjan kohta Vianmääritys.

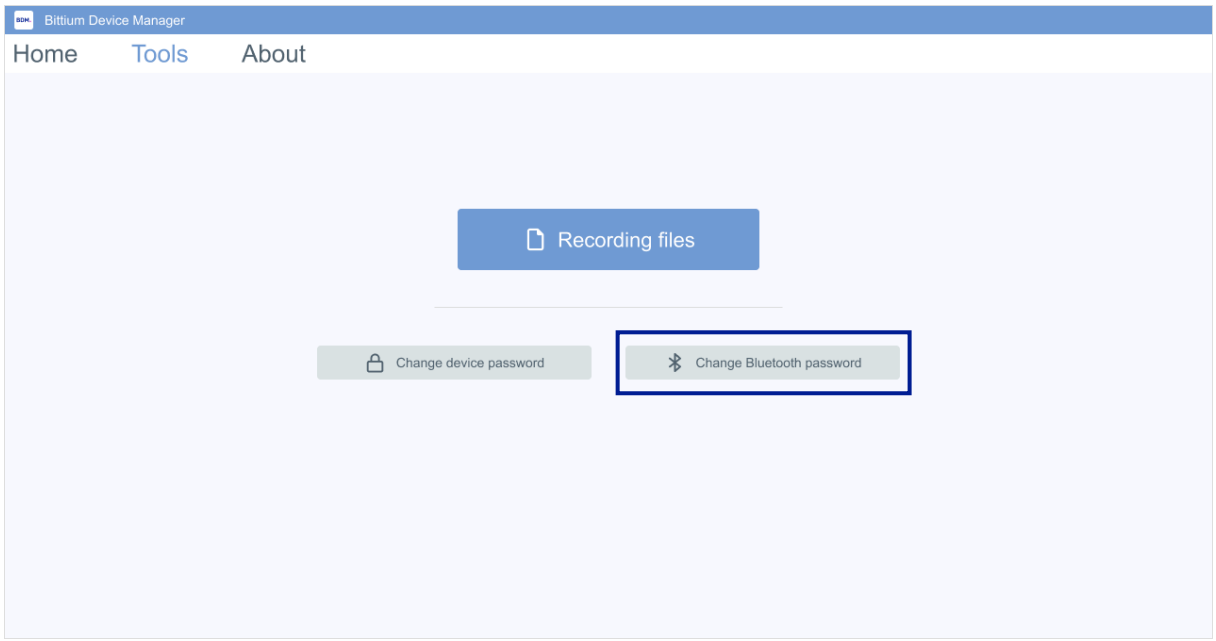
Bluetooth-salasanan vaihtaminen

Bluetooth-salasanaa käytetään laiteparin muodostamiseen Bluetoothin kautta ja yhteyden valtuuttamiseen. Salasanan asettaminen tai vaihtaminen ei itsessään muodosta Bluetooth-yhteyttä. Bluetooth-salasanaa on hallinnoitava asiakkaan organisaation tietosuojakäytäntöjen mukaisesti.

HUOMAUTUS:	Bluetooth-salasanaa käytetään erillisen Bluetooth-PIN-koodin luomiseen, jota tarvitaan laitteita paritettaessa Faros Pron kanssa Bluetoothin kautta.

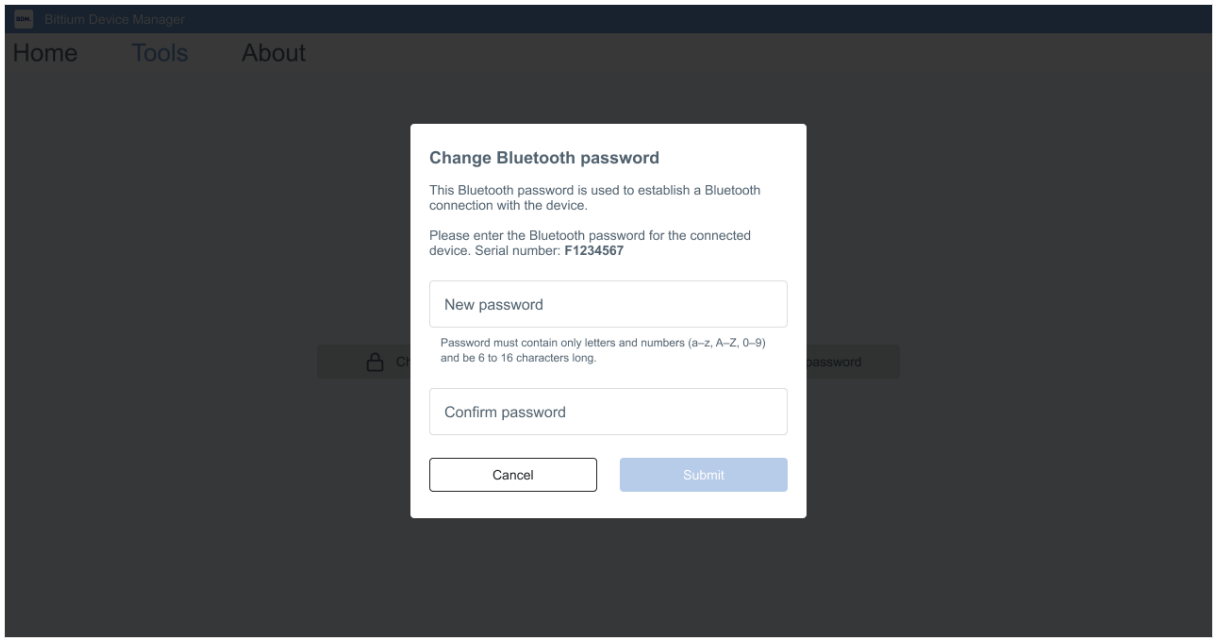
Bluetooth-salasanan asettaminen:

1. Napsauta **Vaihda Bluetooth-salasana.**



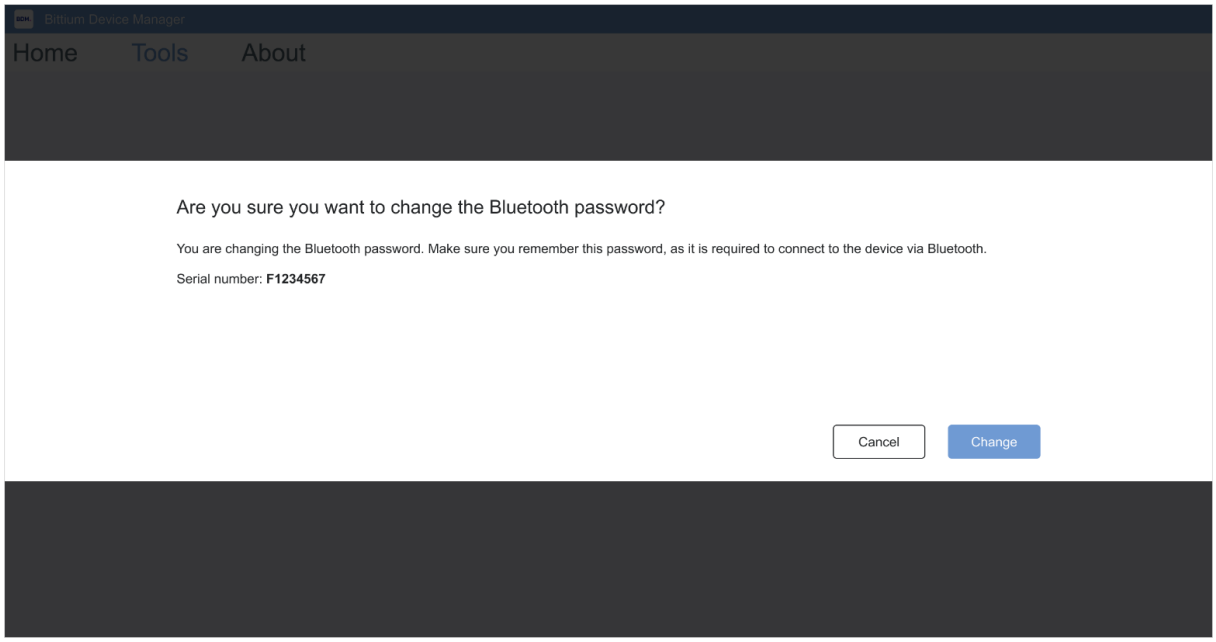
Kuva 26 Bluetooth-salasanan vaihtaminen 1

2. **Vaihda Bluetooth-salasana** -ikkuna tulee näkyviin**.**



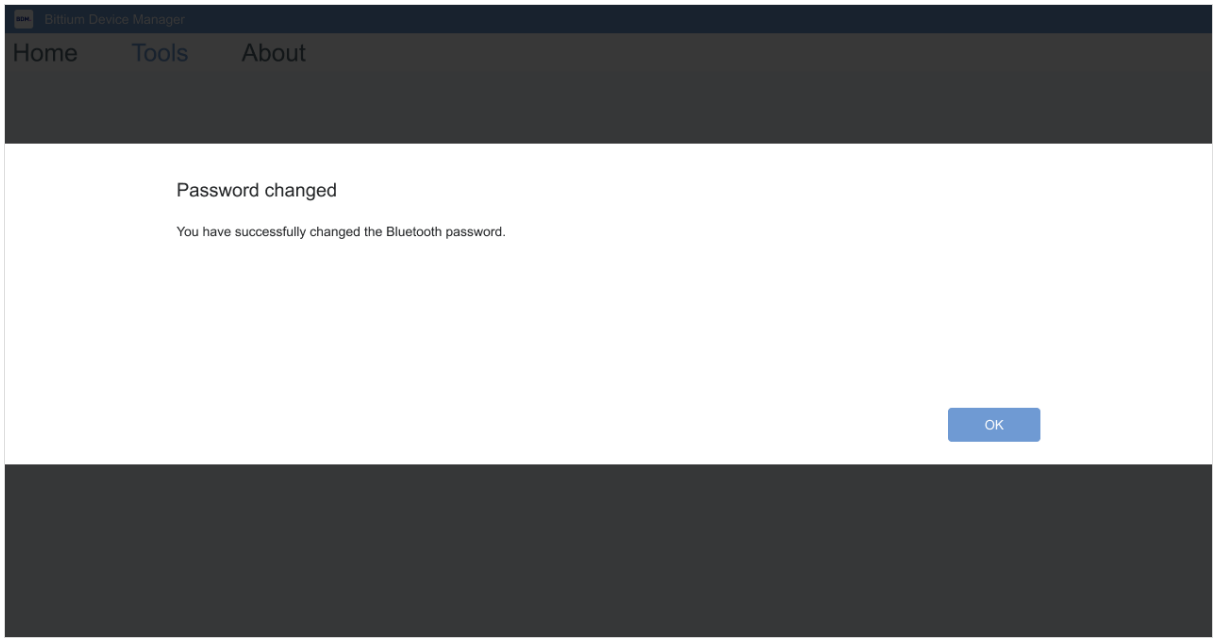
Kuva 27 Bluetooth-salasanan vaihtaminen 2

3. Kirjoita uusi Bluetooth-salasana **Uusi salasana** -kenttään.
4. Kirjoita salasana uudelleen **Vahvista salasana** -kenttään.
5. Napsauta **Vahvista.**
6. Salasanan vahvistusikkuna tulee näkyviin.
    a) Vahvista salasanan päivitys napsauttamalla **Vaihda**.
    b) Peruuta salasanan vaihto ja palaa edelliseen ikkunaan napsauttamalla **Peruuta**.



Kuva 28 Bluetooth-salasanan vaihdon vahvistusikkuna

7. Kun päivitys on onnistunut, näyttöön tulee vahvistusviesti.



Kuva 29 Bluetooth-salasanan vaihto onnistui

8. Viimeistele toimenpide valitsemalla **OK**.

Jos salasanan vaihtamisessa ilmenee ongelmia, katso tämän asiakirjan kohta Vianmääritys.

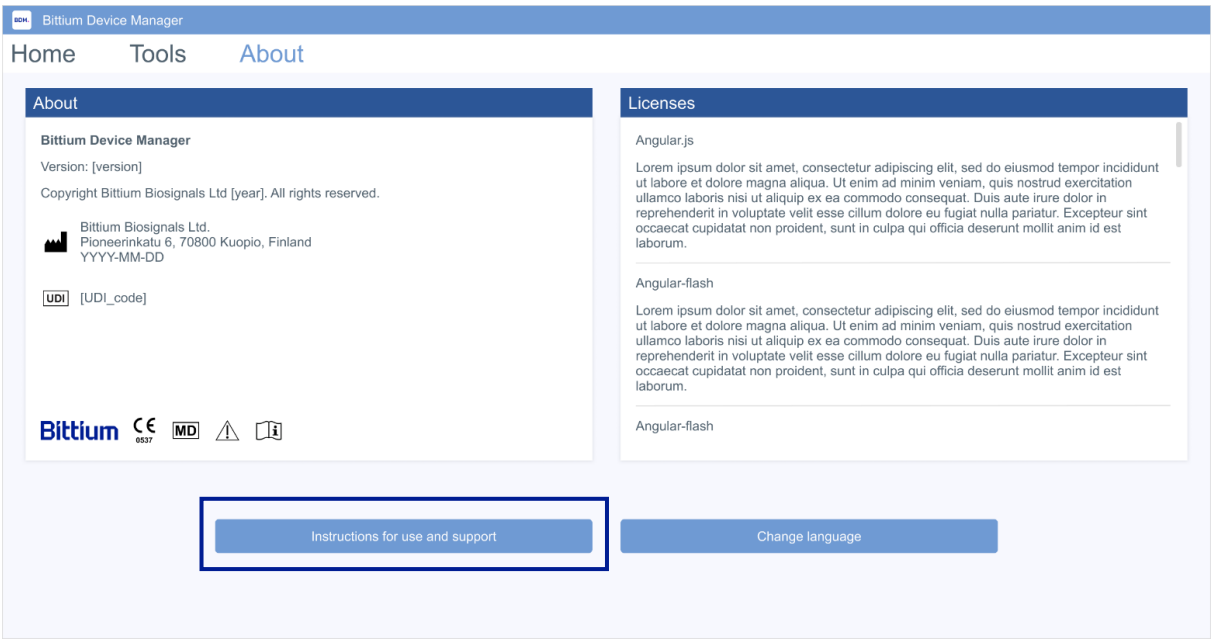
Tietoja-näkymä – Ohjelmisto- ja tukitiedot

Ohjelmiston sääntely-, tunniste- ja juridisiin tietoihin pääsee Tietoja-näkymästä, joka sisältää mm. ohjelmistoversion tiedot, valmistajan tiedot, sääntelyä koskevat merkinnät ja kolmannen osapuolen ohjelmiston lisenssitiedot.

Käyttöohjeet ja tuki

Ohjelmiston Tietoja-näkymän kautta pääsee käyttöohjeisiin ja tukiresursseihin.

Pääsy käyttöohjeisiin:



Kuva 30 Käyttöohjeet ja tuki -painike

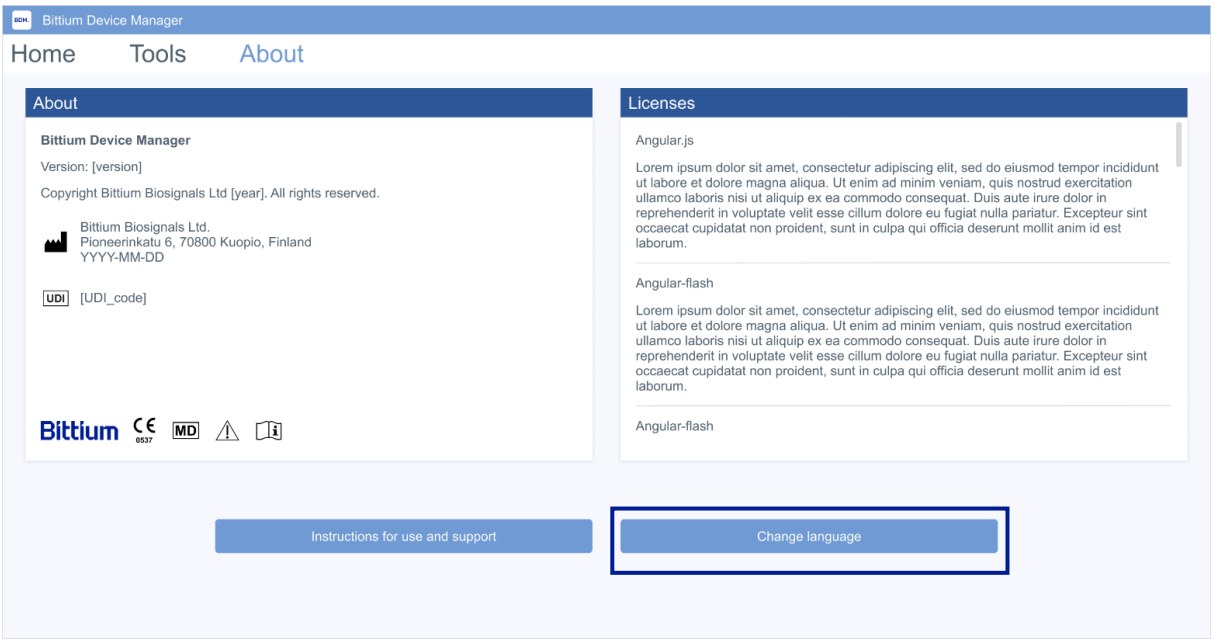
1. Napsauta **Käyttöohjeet ja tuki** -painiketta.
2. Tukisivusto avautuu käyttöjärjestelmän oletusverkkoselaimessa, ja käyttäjä voi etsiä sieltä tarvitsemansa käyttöoppaan ja muut tukiasiakirjat.

Käyttöliittymän kielen vaihtaminen

Käyttäjä voi vaihtaa ohjelmiston käyttöliittymän kieltä.

Kielen vaihtaminen päivittää ohjelmiston näytössä näkyvän tekstin valitulle kielelle.

Kielen vaihtaminen:



Kuva 31 Vaihda kieli -painike

1. Napsauta **Vaihda kieli** -painiketta.
2. Valitse haluamasi kieli käytettävissä olevista vaihtoehdoista.
3. Tallenna valinta.

Käyttöliittymä päivittyy valitun kielen mukaan.

VIANMÄÄRITYS

Tässä osiossa luetellaan yleiset ongelmat, joita voi esiintyä ohjelmiston ja laitteen käytön aikana, sekä niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet. Katso ohjelmistossa näkyvä viesti ja tee vastaavat korjaustoimet.

Laitteen yhteysongelmat

Tässä osiossa luetellaan ongelmat, joita voi esiintyä laitteen ja ohjelmiston yhdistämisen aikana, sekä mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ongelma	Viesti käyttöliittymässä	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Laitetta ei löydy.	"Laitetta ei löytynyt. Varmista, että laite on liitetty tietokoneeseen."	Laitetta ei ole liitetty USB-portin kautta tai sitä ei tunnisteta.	Varmista, että laite on liitetty oikein USB-kaapelilla. Valitse Etsi uudestaan.
Havaittu laite, jota ei tueta	"Yhteensopimaton laite havaittu. Tämä sovellus on yhteensopiva vain Faros Pron kanssa. Varmista, että olet ladannut oikean sovelluksen. Tarkista oikea sovellus laitteen käyttöohjeesta."	Järjestelmä on havainnut laitteen, jota ohjelmisto ei tue.	Varmista, että liitetty laite on yhteensopiva (Faros Pro). Jos käytät muita laitteita, varmista, että niiden oikea sovellus on asennettu.
Useita laitteita havaittu	"Useita laitteita havaittu. Tätä sovellusta voidaan käyttää vain yhden tuetun laitteen kanssa kerrallaan. Varmista, että vain yksi laite on liitettynä."	Useampi kuin yksi laite on liitettynä samanaikaisesti.	Irrota ylimääräiset laitteet. Varmista, että vain yksi yhteensopiva laite on yhdistettynä. Valitse Etsi uudestaan.
Laitetta yhdistettäessä tapahtui virhe	"Laitteen yhdistämisessä tapahtui virhe. Irrota laite ja liitä se uudelleen. Sulje sovellus ja käynnistä se uudelleen."	Väliaikainen tiedonsiirtohäiriö laitteen ja ohjelmiston välillä.	Irrota laite ja liitä se uudelleen. Sulje sovellus ja käynnistä se uudelleen. Valitse Etsi uudestaan.
Väärä salasana.	"Väärä salasana. Yritä uudelleen."	Syötetty salasana on väärä.	Syötä oikea salasana. Jos et tiedä oikeaa salasanaa, laite on vietävä valtuutettuun huoltoon salasanan nollausta tai palautusta varten.
Salasanaa ei ole annettu	"Syötä salasana."	Salasanaa ei ole syötetty.	Syötä oikea salasana.

Laitejärjestelmän ongelmat

Tässä osiossa luetellaan laitteen konfiguroinnin aikana mahdollisesti ilmenevät ongelmat, niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ongelma	Viesti käyttöliittymässä	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Odottamaton virhe	"Tapahtui odottamaton virhe. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä asiakastukeen."	Odottamaton virhe tapahtui sovelluksen käytön, laitteen tiedonsiirron tai järjestelmän latauksen aikana.	Käynnistä sovellus uudelleen. Irrota laite ja liitä se tarvittaessa uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Yhteensopimaton konfiguraatio havaittu	"Tukemattomat konfiguraatiot. Liitetty laite sisältää sovelluksen tukemattomia konfiguraatioarvoja. Voit jatkaa sovelluksen käyttöä, mutta konfiguraation muutokset on estetty. Ota yhteyttä asiakastukeen, jos tarvitset apua."	Laite sisältää määritysparametreja, joita sovellus ei tue (esimerkiksi yhteensopimattomat tai muutetut asetukset). Laitteen konfiguraatiosta riippuen ohjelmisto näyttää luettelon kohteista, joita ei tueta.	Ota yhteyttä asiakastukeen.
Kellonajan synkronointivirhe	"Virhe. Laitteen aika-asetusten lataaminen epäonnistui. Liitä laite uudelleen ja yritä uudelleen. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä asiakastukeen."	Aika-asetusten lataaminen epäonnistui, koska määritystiedosto on vioittunut tai sitä on muutettu, tai laitteen aikavyöhyke ja määritystiedosto eivät täsmää (esim. sovelluksen ulkopuolella tehdyt muutokset).	Liitä laite uudelleen ja käynnistä sovellus uudelleen. Varmista, että laitteen kellonaika- ja aikavyöhykeasetukset ovat yhdenmukaiset. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Tallennusvirhe	"Virhe. Uusien asetusten tallentaminen laitteelle epäonnistui. Liitä laite uudelleen ja yritä uudelleen. Ota yhteyttä asiakastukeen, jos tarvitset apua."	Konfiguraatiotiedostoa ei voida päivittää. Tiedosto voi olla käytössä jossain muualla.	Liitä laite uudelleen ja käynnistä sovellus uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.

Rekisteröintien hallinnointiin liittyvät ongelmat

Tässä osiossa luetellaan ongelmat, joita voi esiintyä rekisteröintejä tallennettaessa tai poistettaessa, niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ongelma	Viesti käyttöliittymässä	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Rekisteröintien tallentaminen epäonnistui	"Virhe. Rekisteröintitiedostojen tallentaminen epäonnistui."	Virhe tiedoston tallennuksen aikana (esim. tiedonsiirtovirhe, riittämättömät järjestelmäresurssit tai laiteongelma).	Yritä tallentaa rekisteröinti uudelleen. Varmista, että laite pysyy liitettynä koko toimenpiteen ajan. Jos ongelma jatkuu, käynnistä sovellus uudelleen ja yhdistä laite uudelleen.
Rekisteröintien poistaminen epäonnistui	"Virhe. Virhe tiedostojen poistamisessa. Tarkista rekisteröintiluettelossa olevat tiedostot, varmista etteivät tiedostot ole käytössä ja yritä uudelleen. Liitä laite uudelleen, käynnistä sovellus uudelleen ja yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen."	Tiedostot voivat olla käytössä tai lukittuja, tai laitteen tiedonsiirrossa on tapahtunut virhe.	Varmista, että tiedostot eivät ole käytössä. Liitä laite uudelleen ja käynnistä sovellus uudelleen. Yritä sitten poistamista uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakastukeen.
Vioittunut rekisteröintitiedosto	Ilmoitetaan varoitussymbolilla (keltainen kolmio) tiedostonimen vieressä.	Rekisteröintitiedosto on vioittunut tai puutteellinen.	Älä käytä vioittunutta tiedostoa. Jos mahdollista, uusi rekisteröinti. Jos ongelma toistuu, ota yhteyttä asiakastukeen.

Laitteen yhteysongelmat

Tässä osiossa luetellaan ongelmat, joita voi esiintyä, kun laite kytketään irti tai poistetaan, niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ongelma	Viesti käyttöliittymässä	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Laitteen turvallinen poisto epäonnistui	"Virhe. Laitteen turvallinen poisto epäonnistui. Sulje kaikki laitteen tallennustilaa käyttävät ohjelmat ja suorita sen jälkeen "Poista laite turvallisesti" -toiminto."	Laite on edelleen käytössä sovelluksessa tai muussa prosessissa.	Sulje sovellus ja kaikki muut laitetta käyttävät prosessit. Suorita Poista laite turvallisesti -komento uudelleen ennen laitteen irrottamista.

Laite irrotettu käytön aikana	"Virhe. Virhe tapahtui, koska laite irrotettiin."	Laite irrotettiin, kun jokin toiminto oli aktiivinen.	Yhdistä laite uudelleen ja toista toiminto. Varmista, että laite pysyy liitettynä, kunnes toiminto on valmis.

Laitteen tai Bluetoothin salasanaan liittyvät ongelmat

Tässä osiossa luetellaan ongelmat, joita voi esiintyä laitteen tai Bluetoothin salasanaa asetettaessa tai vaihdettaessa, niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ongelma	Viesti käyttöliittymässä	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Salasanat eivät täsmää	"Antamasi salasana ei vastaa uutta salasanaa."	Vahvistussalasana ei vastaa syötettyä uutta salasanaa.	Syötä salasana uudelleen ja varmista, että molemmille riveille syöttämäsi merkit vastaavat toisiaan.
Virheellinen laitteen salasanan muoto	"Salasanan tulee sisältää vain kirjaimia ja numeroita (a-z, A-Z, 0-9), enintään 8 merkkiä."	Syötetty salasana ei täytä muotovaatimusta tai pituusrajoitusta.	Syötä salasana, joka täyttää vaatimukset.
Virheellinen Bluetooth-salasanan muoto	"Salasanan tulee sisältää vain kirjaimia ja numeroita (a-z, A-Z, 0-9), ja sen on oltava 6–16 merkkiä pitkä."	Syötetty salasana ei täytä muotovaatimusta tai pituusrajoitusta.	Syötä salasana, joka täyttää vaatimukset.
Salasanan vaihto epäonnistui	"Salasanan vaihto epäonnistui. Virhe salasanan päivittämisessä. Yritä myöhemmin uudelleen."	Tapahtui tilapäinen virhe salasanan päivityksen aikana (esim. tiedonsiirto- tai järjestelmävirhe).	Yritä salasanan vaihtoa uudelleen. Jos ongelma jatkuu, käynnistä sovellus uudelleen ja yhdistä laite uudelleen. Ota yhteyttä asiakastukeen, jos ongelma jatkuu.

YLLÄPITO JA PÄIVITTÄMINEN

Bittium Device Manager -ohjelmistopäivitys

Ohjelmistopäivitykset ovat pakollisia ohjelmiston turvallisen ja tarkoituksenmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Päivitykset toimitetaan Windows-asennuspaketteina, ja ne saa asentaa vain pätevä IT-henkilöstö tai vastaavat käyttäjäorganisaatio valtuuttamat henkilöt. Päivitykset toimitetaan valmistajan valvoman suojatun jakelukanavan kautta. Tarkista ennen päivitystä, mikä ohjelmistoversio on asennettuna, ja varmista, että käytössä on oikea päivityspaketti. Päivitysprosessia ei saa keskeyttää sen käynnistyksen jälkeen.

Päivitä ohjelmisto seuraavasti:

1. Hanki päivityspaketti valmistajalta tai valtuutetulta edustajalta.
2. Tarkista, mikä ohjelmistoversio on asennettuna.
3. Lataa sopiva päivityspaketti kohdetietokoneelle.
4. Sulje ohjelmisto, jos se on käynnissä.
5. Käynnistä asennus kaksoisnapsauttamalla ladattua tiedostoa.
6. Vahvista, että asennusohjelman saa käynnistää, jos käyttöjärjestelmä kysyy tätä.
7. Noudata tämän jälkeen näytölle tulevia ohjeita.
8. Jos asennusohjelma vaatii aiemman version poistamista, poista olemassa olevan version asennus Windowsin sovellustenhallintatyökalujen avulla ja käynnistä asennus uudelleen.
9. Viimeistele asennus ja odota, kunnes se on valmis.

Ohjelmistopäivityksen ja siihen liittyvien vianmääritystoimien onnistuminen varmistetaan kohdassa Asennuksen varmennus määriteltyjen toimien mukaisesti.

Laitteen laiteohjelmistopäivitys

Ohjelmisto tukee yhteensopivien EKG-laitteiden laiteohjelmistopäivityksiä. Kun tuettu laite on yhdistetty ja Koti-näkymä ladataan, ohjelmisto tarkistaa automaattisesti, onko laitteelle saatavilla laiteohjelmistopäivitystä. Jos päivitys on saatavilla, ohjelmisto ilmoittaa siitä käyttäjälle ja antaa ohjeet päivityksen lataamiseen.

Laiteohjelmistopäivityksen aikana ohjelmisto näyttää edistymistiedot. Päivitysprosessia ei saa keskeyttää sen käynnistyksen jälkeen. Jos päivitys keskeytetään, laite ei välttämättä toimi. Kun laiteohjelmistopäivitys on valmis, ohjelmisto etsii automaattisesti laitteen uudelleen. Tämän prosessin aikana käyttöliittymä palaa laitteen hakunäkymään. Jos laite on suojattu muulla kuin oletussalasanalla, ohjelmisto pyytää käyttäjää syöttämään salasanan uudelleen, kun laite on havaittu.

Jos päivitysprosessin aikana tapahtuu virhe, ohjelmisto näyttää virheviestin, josta käy ilmi ongelman tyyppi, kuten laitteen irtikytkentä tai yleinen päivitysvirhe.

Kun päivitys on valmis, ohjelmisto ilmoittaa, onnistuiko laiteohjelmiston päivitys.

SYMBOLIT



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä. Saattaa sisältää ilmoitetun laitoksen viitenumeron



Katso käyttöohje



Valmistaja



Yksilöllinen laitetunniste



Lääkinnällinen laite



Huomio