



# MESI

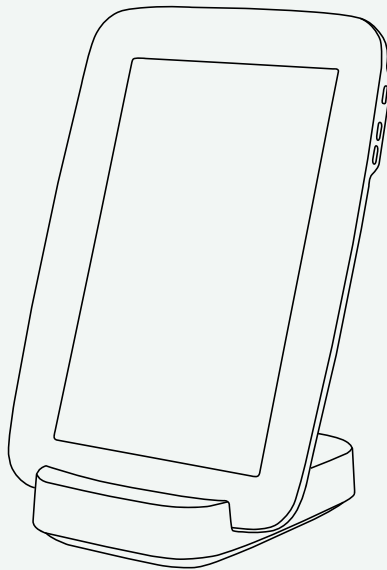
Simplifying Diagnostics

Käyttöohjeet

---

## MESI mTABLET

Langaton lääkinällinen tablettijärjestelmä



MTABSYSW

CE1304



---

## JÄLLEENMYYJÄN TIEDOT

---

## YHTEYSTIEDOT

Osoite

MESI, development of medical devices, Ltd

Leskoškova cesta 11a

SI-1000 Ljubljana

Slovenia, European Union

Puhelin

+386 (0)1 620 34 87

S-posti

info@mesimedical.com

Verkkosivusto

www.mesimedical.com

Käyttöohjeet

---

# MESI mTABLET

Langaton lääkinällinen tablettijärjestelmä

MTABSYSW

CE1304





<b>1 OIKEUDELLISET HUOMAUTUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET</b> .....	<b>7</b>
1.1 OIKEUDELLISET HUOMAUTUKSET .....	7
1.2 TURVALLISUUSOHJEET .....	7
<b>2 MESI mTABLET JA MESI mRECORDS</b> .....	<b>8</b>
2.1 MESI mTABLET .....	8
2.2 MESI mRECORDS .....	9
<b>3 TUOTTEEN KUVAUS</b> .....	<b>10</b>
3.1 KÄYTTÖTARKOITUS .....	10
3.2 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ .....	12
3.2.1 Tarvikkeet .....	13
<b>4 TEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>14</b>
4.1 MESI mTABLET .....	14
4.1.1 Mitat .....	14
4.1.2 Virta ja akku .....	14
4.1.3 Luokitukset .....	14
4.1.4 Ledin merkit MTABDSW .....	14
4.1.5 MTABMD tekniset tiedot .....	15
4.1.6 Yhteydet .....	15
4.1.7 Käyttöolosuhteet .....	15
4.1.8 Kuljetus- ja säilytysolosuhteet .....	15
<b>5 VALMISTELUT</b> .....	<b>16</b>
5.1 MESI mTABLETIN LATAAMINEN .....	16
5.2 ASETUKSET .....	17
5.3 LAITEPARIN MUODOSTAMINEN DIAGNOSTIIKKALAITTEESTA .....	22
<b>6 ENSIMMÄINEN MITTAUS</b> .....	<b>24</b>
<b>7 KÄYTTÄJÄPROFIILI</b> .....	<b>27</b>
7.1 REKISTERÖITYMINEN JA SISÄÄNKIRJAUTUMINEN .....	27
7.2 ARKISTO .....	28
7.3 JAETUT TULOKSET .....	29
7.4 ASETUKSET .....	30

<b>8 POTILAS</b>	<b>31</b>
8.1 POTILAAN VALITSEMINEN	31
8.1.1 Potilaan lisääminen	31
8.1.2 Potilaan valitseminen	32
8.1.3 Potilasluettelon tuominen	32
8.2 POTILASPROFIILI	33
8.3 POTILASARKISTO	34
8.4 POTILAAN KUVAAJAT	35
<b>9 KÄYTTÄJIEN HALLINNOIMINEN</b>	<b>36</b>
9.1 KÄYTTÄJIEN LISÄÄMINEN JA POISTAMINEN	36
9.2 POTILASTIETOJEN KÄYTTÖOIKEUDET	36
<b>10 MESI mTABLETIN HUOLTAMINEN</b>	<b>36</b>
10.1 AKUN LATAAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN	36
10.2 PUHDISTUSOHJEET	36
10.3 KESTÄVYYS JA SÄILYTTÄMINEN	37
<b>11 YLEISET VAROITUKSET</b>	<b>37</b>
11.1 HUOLTAMINEN	38
11.2 LAITTEEN TOIMINTA	39
<b>12 TAKUU</b>	<b>40</b>
12.1 LAAJENNETTU TAKUU JA MUUT MESIcare-PALVELUT	40
<b>13 STANDARDIENMUKAISUUS</b>	<b>41</b>
<b>14 TÄRKEÄT MERKINNÄT</b>	<b>42</b>



**HUOMAUTUS:** Ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa lue käyttöohjeet huolellisesti ja noudata suosituksia ja ehdotuksia. Katso Yleiset varoitukset, sivu 37. Yksityiskohtaiset kuvaukset laitteen yksittäisistä prosesseista ovat luettavissa verkko-osoitteessa [www.mesimedical.com/mtablet/help](http://www.mesimedical.com/mtablet/help). Säilytä nämä käyttöohjeet tulevaisuuden varalle.

## 1.1 OIKEUDELLISET HUOMAUTUKSET

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä julkaisua ei saa jäljentää, kopioida eikä tallentaa muistilaitteelle. Julkaisua ei myöskään saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin MESI mTABLET -tabletin käyttöohjeena. Julkaisua ei saa kääntää muille kielille eikä muuntaa muihin muotoihin millään tavoin ilman MESI Ltd.:n etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.

Käyttöohjeiden sisällystä voidaan muuttaa ilmoittamatta siitä. Käyttöohjeiden uusin versio on saatavilla verkko-osoitteessa [www.mesimedical.com](http://www.mesimedical.com).

## 1.2 TURVALLISUUSOHJEET

Henkilövahinkojen ja laitteen tai tarvikkeiden vahingoittumisen ehkäisemiseksi noudata alla olevia turvallisuusohjeita.

Laitteen asentajan on oltava valtuutettua henkilöstöä, jolla on riittävä ammatillinen koulutus ja kokemus, joka tiedostaa kaikki laitteen asennukseen ja käyttöön liittyvät vaarat ja joka suorittaa riittävät varotoimenpiteet itsensä, käyttäjien, muun henkilöstön ja laitteiden suojaamiseksi.

Vain valtuutetuilla henkilöillä on käyttö lupa.

Paikallisia turvallisuusvaatimuksia on noudatettava, mikäli säädökset niin edellyttävät. Paikallisten turvallisuussäädösten lisäksi näiden käyttöohjeiden turvallisuusohjeita on noudatettava. Jos käyttöohjeiden turvallisuusohjeiden ja paikallisten säädösten mukaisten turvallisuusvaatimusten välillä on eroja, noudatetaan paikallisia säädöksiä.

# 1

## OIKEUDELLISET HUOMAUTUK- SET JA TURVALLI- SUUSOHJEET

## 2

MESI  
mTABLET JA  
MESI  
mRECORDS

## 2.1 MESI mTABLET

MESI mTABLET on MESI-diagnostiikkajärjestelmän sydän. Sen avulla terveydenhuoltohenkilöstö voi hallinnoida kaikkia eri diagnostiikkalaitteita yhdellä laitteella mittausten suorittamisesta tulosten tallentamiseen. Mittaukset tallennetaan ja linkitetään potilastiedostoon, mikä ehkäisee tietojen häviämistä ja tarjoaa terveydenhuoltohenkilöstölle paremman yleisnäkymän potilaan aiempaan hoitoon.

Lisäksi käyttäjä voi käyttää MESI mTABLETILLA MESI mRECORDS -verkkosovellusta, joka tarjoaa lisää diagnostisia työvälineitä ja potilashallinnon toimintoja.

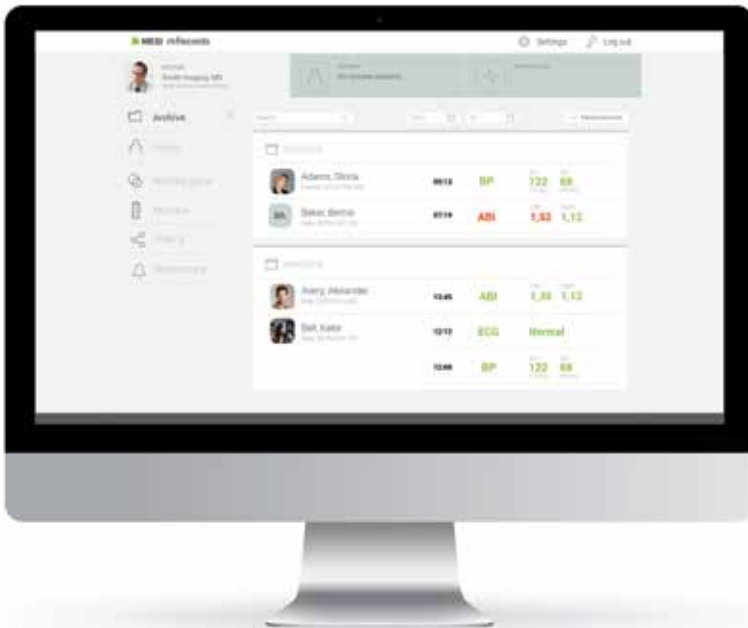




## 2.2 MESI mRECORDS

MESI mRECORDS -palveluun pääsee samoilla käyttäjätunnuksilla kuin MESI mTABLETILLE, verkko-osoitteessa <https://mrecords.mesimedical.com>. Koska MESI mRECORDS on verkkosovellus, sitä voi käyttää missä ja milloin tahansa. Kaikki MESI mTABLETIN ja MESI mRECORDSIN mittaukset ja potilastiedot synkronoidaan, minkä ansiosta terveydenhuoltohenkilöstöllä on aina käytössään ajantasaiset mittaustulokset.

Lisätietoa ja ohjeita saat luomalla käyttäjätilin tai kirjautumalla käyttäjätilillesi verkko-osoitteessa <https://mrecords.mesimedical.com>.



## 3

TUOTTEEN  
KUVAUS

## 3.1 KÄYTTÖTARKOITUS

MESI mTABLET on kannettava terveydenhuollon toimintaympäristöön soveltuva tablettitietokone, ja sen mukana tulee telakointiasema, jossa on tukiasema. Se mahdollistaa täysin mobiiliin tietojenkäsittelyn yksinomaan koulutetulle terveydenhuoltohenkilöstölle ammattimaisessa kliinisessä toimintaympäristössä. MESI mTABLET on suunniteltu yhdistämään potilaat, mittaukset, lääkintäsovellukset ja terveydenhuoltohenkilöstön yhteen ekosysteemiin.

MESI mTABLET UNIT -tabletti on tarkoitettu käytettäväksi joko yksinään eri ohjelmien suorittamiseen tai yhdessä diagnostiikkalaitteiden kanssa.

Se on tarkoitettu terveydenhuoltohenkilöstön käyttöön kliinisessä ympäristössä. Käyttäjän oletetaan osaavan käyttää älypuhelinia tai tabletti-tietokonetta.

Laitte voidaan ladata AC/DC-virtalähteestä.



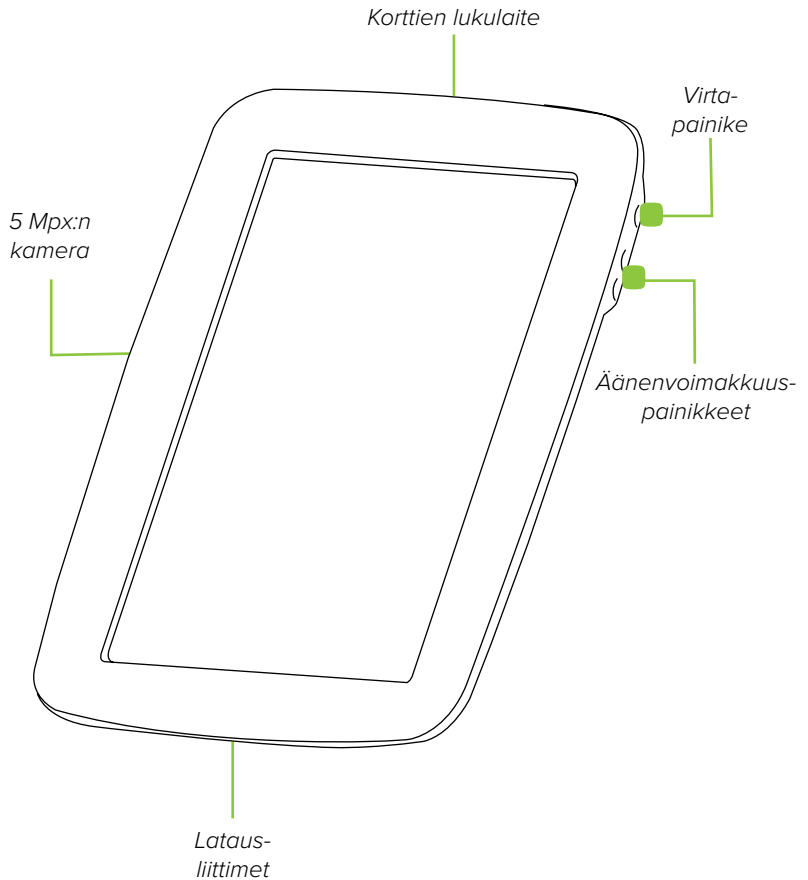
### 3.2 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

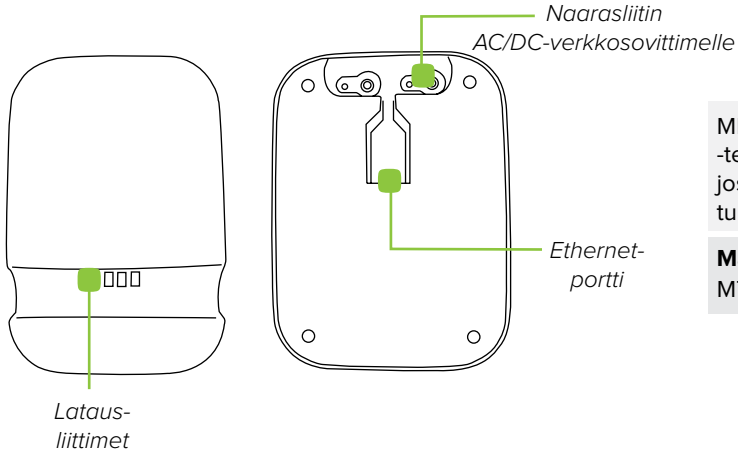
Pakkaus sisältää seuraavat tuotteet:

- MESI mTABLET UNIT -tabletti (MTABMD)
- MESI mTABLET WI-FI DOCKING UNIT -telakointiasema (MTABDSW)
- Verkkosovitin
- Ethernet-lähiverkkokaapeli
- Käyttöohjeet

Terveystuotteen  
ympäristöön  
soveltuva  
taulutietokone

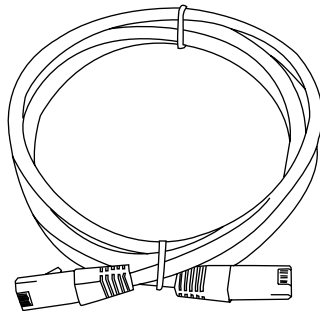
**Malli**  
MTABMD



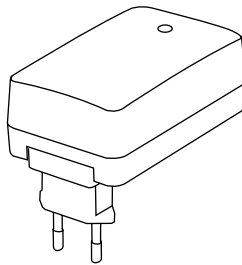


MESI mTABLET  
-telakointiasema,  
jossa on Wi-Fi-  
tukiasema.

**Malli**  
MTABDSW



Telakointiaseman  
Ethernet-  
lähiverkkokaapeli.



Telakointiaseman  
AC/DC-  
verkkosovitin

Ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään, jos haluat tietää lisää MESI mTABLET -tabletin lisävarusteista, kuten kantolaukut ja vaunut.

**3.2.1**  
**TARVIKKEET**

## 4

TEKNISET  
TIEDOT

Tässä luvussa esitetään MESI mTABLET -tabletin, sen käyttöjärjestelmän ja mukana tulevien tarvikkeiden tekniset tiedot.

## 4.1 MESI mTABLET

4.1.1  
MITAT

Leveys	199 mm
Syvyys	35 mm
Korkeus	278 mm
Paino	800 g



4.1.2  
VIRTA JA  
AKKU

AC/DC-verkkosovitin	FRIWO FOX50-XM
Tulo	100–240 V AC / 50–60 Hz / 600–300 mA
Lähtö	5 V DC / 5,0 A
Akun tyyppi	Ladattava litiumpolymeeriakku
Kapasiteetti	8 800 mAh
Akun kesto	Yli 8 tuntia

4.1.3  
LUOKITUKSET

Suojaus sähköiskuilta	II-luokan laite
Lääkinnällisen laitteen luokitus	Luokka IIa
Ohjelmiston turvaluokitus	Luokka A

4.1.4  
LEDIN MERKIT  
MTABDSW

Vihreä led 	Ilmaisee yhteyden tilan (palaa jatkuvasti)
Oranssi led 	Osoittaa lähiverkon tilan

Käyttöjärjestelmä	MESI OS 1.0 (perustuu Android-käyttöjärjestelmään)
Suoritin	ARM Cortex A53 -neliydinsuoritin, suurin ydinkohtainen kellotaajuus 1,2 GHz
Viivakoodinlukulaite	1D/2D-viivakoodinkuvannuslaite
Näyttö	1 280 x 800 pikselin IPS-paneeli
Muisti	8 Gt
RAM-muisti	1 Gt
Yhteydet	Wi-Fi 802.11b/g/n ja 2,4 GHz:n yksikainen Bluetooth 4.1
Kamera	5 Mpx
Ympäristö	IP20, 90 cm:n pudotuksen kestävä
Ääni	Yksikanavainen kaiutin
Turvallisuus	2-vaiheinen todentaminen – Käyttäjän salasana tai PIN-tunnus, varmennuskoodi tekstiviestitse HTTPS-yhteyksikäyttö

#### 4.1.5 MTABMD TEKNISET TIEDOT

Bluetooth 2.1 + EDR	MTABMD:n ja diagnostiikkalaitteiden välillä
Wi-Fi 802.11b/g/n	MTABMD:n ja MTABDSW:n välillä
10/100 Mbps Ethernet-yhteys	MTABDSW:n ja lähiverkon välillä

#### 4.1.6 YHTEYDET

Lämpötila, käyttö	10–40 °C
Suhteellinen kosteus	25–85 % (ei kondensaatiota)
Käytönaikainen paine	700–1 060 hPa

#### 4.1.7 KÄYTTÖOLOSUHTEET

Lämpötila	15–50 °C (<1 kk) -15– 40 °C (<3 kk) -15–25 °C (<12 kk)
Suhteellinen kosteus	25–85 % (ei kondensaatiota)
Ilmanpaine	700–1 060 hPa

#### 4.1.8 KULJETUS- JA SÄILYTYSOLO- SUHTEET

## 5

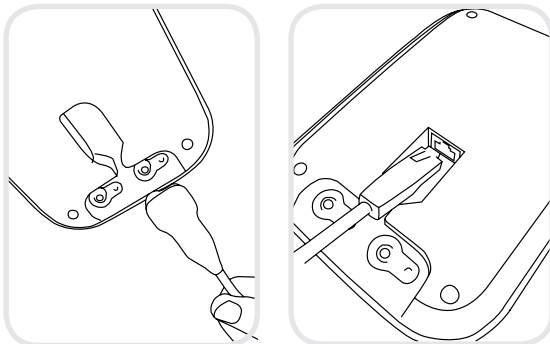
## VALMISTELUT

## 5.1 MESI mTABLETIN LATAAMINEN

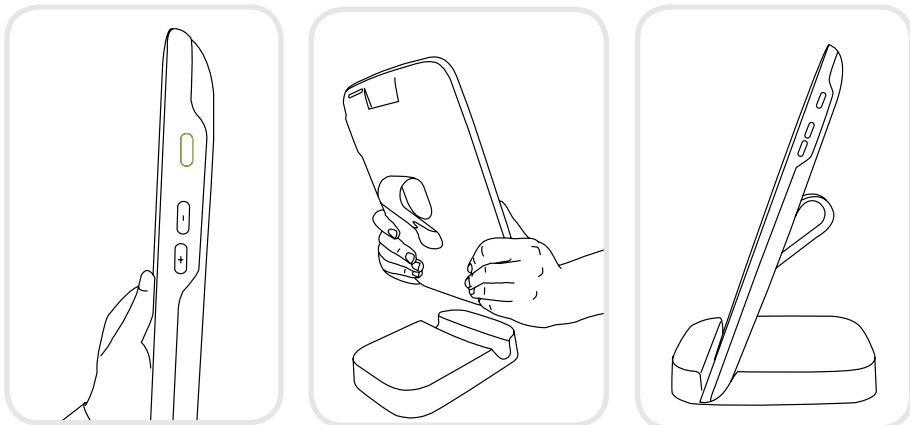
Ennen käytön aloittamista sinun on valmisteltava tabletti käyttöä varten.

**Vaihe 1**

Liitä telakointiasema sähköverkkoon mukana tulevilla verkkosovittimella ja lähiverkkoon mukana tulevilla Ethernet-lähiverkkokaapelilla.

**Vaihe 2**

Kytke MESI mTABLET UNIT -tabletin virta päälle painamalla virtapainiketta ja lataa tabletin akku täyteen asettamalla tabletti telakointiasemaan.



Kun kaikki on paikoillaan, MESI mTABLET muodostaa yhteyden MTABDSW:n Wi-Fi-verkkoon automaattisesti ja tabletti on valmis käyttöön.



## 5.2 ASETUKSET

MESI mTABLETIN ensimmäisellä käyttökerralla sinun on määritettävä tabletin asetukset. Ohjattu toiminto alkaa, kun käynnistät laitteen ensimmäisen kerran, eikä sen pitäisi kestää 10:tä minuuttia kauemmin.

Ensimmäisen käyttäjän on aluksi määritettävä laitteen yleiset asetukset. Niihin kuuluvat muiden langattomien lähiverkkoyhteyksien määrittäminen ja kielen valinta.

Sen jälkeen tabletin käyttäjän on määritettävä käyttäjätili, jota hän haluaa käyttää potilaan tietojen käyttämiseen MESI mTABLET UNIT -tabletilla tai MESI mRECORDS -palvelussa.

### Vaihe 1 – Kieli

Valitse MESI mTABLET UNIT -tabletin käyttöjärjestelmän kieli pudotusvalikon useista vaihtoehdoista. Asetuksen voi vaihtaa myöhemmin käyttäjän asetusvalikosta.



## Vaihe 2 – Wi-Fi

MESI mTABLET WI-FI DOCKING UNIT -telakointiasemassa on sisäänrakennettu Wi-Fi-tukiasema, johon MESI mTABLET UNIT -tabletti muodostaa yhteyden ensimmäisellä käyttökerralla automaattisesti.

Jos haluat käyttää jotakin toista langatonta verkkoa, valitse se luettelosta ja kirjoita verkon suojaustiedot.

MESI mTABLETIN ydintoiminnot eivät vaadi verkkoyhteyttä mutta mittausten synkronointi MESI mRECORDS -verkkosovelluksen kanssa vaatii.

The screenshot shows the 'Choose Wi-Fi' screen on the MESI mTABLET. The status bar at the top displays 'MESI', '16:32', '14th of July 2016', and '92% 698'. The main content area lists several Wi-Fi networks: 'Hospital', 'Patient - Secured', 'MESI Wi-Fi' (which is checked), 'Staff', 'Public - Guest', and 'Dr. Smith's iPhone'. Each network has a signal strength indicator and a lock icon. At the bottom of the screen, there are two buttons: 'BACK' and 'NEXT'.

## Vaihe 3 – Käyttäjätilin luominen

Jokaisen MESI mTABLET -tabletin käyttäjän on luotava käyttäjätili, jonka avulla he voivat tarvittaessa käyttää tietoja turvallisesti muillakin laitteilla (kuten pöytätietokoneella, tabletilla ja puhelimella).

Käyttäjätilin suojaamiseksi varmennus on kaksivaiheinen eli käyttäjän on vahvistettava käyttäjätilinsä sähköpostinsa ja matkapuhelimensa avulla.

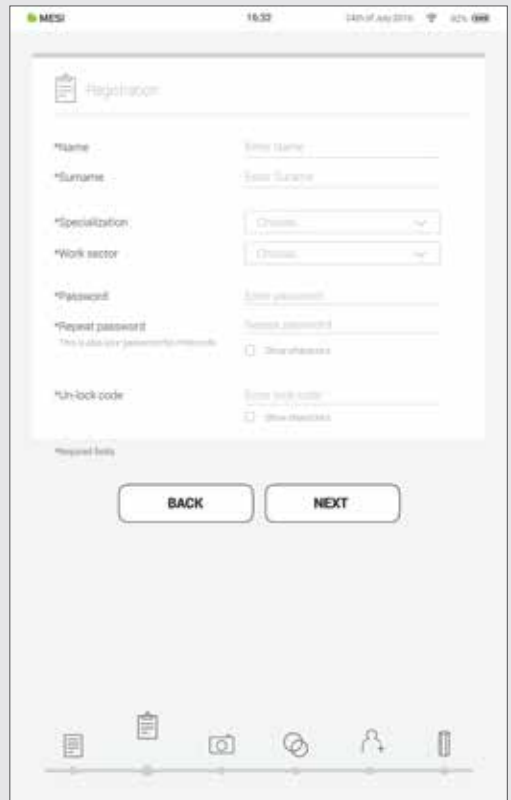
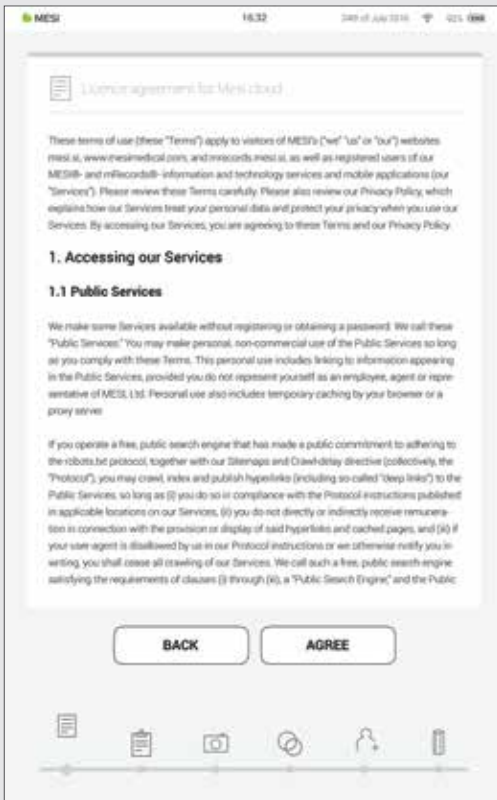
The screenshot shows the 'Register' screen on the MESI mTABLET. The status bar at the top displays 'MESI', '16:32', '14th of July 2016', and '92% 698'. The main content area has a 'Register' heading with a sub-heading 'I am a new user!'. Below this are three input fields: 'E-mail' (with a placeholder 'Enter e-mail address'), 'Phone number' (with a placeholder 'Enter your phone number'), and 'Country' (a dropdown menu with 'Finland' selected). There are two radio buttons: 'Doctor' (selected) and 'Nurse'. A green 'Register' button is at the bottom. Below the registration form is a 'Login' section with a sub-heading 'I have an existing account'.

## Vaihe 4 – Käyttöoikeussopimus

Ennen laitteen käyttämistä sinun on hyväksyttävä käyttöoikeussopimuksen ehdot. Ne sisältävät tietosuojaselosteen, josta käy ilmi, miten käsittelemme tietojasi. Voit lukea sen milloin tahansa MESI mRECORDSISSA. Käyttäjätilin luonti ei ole valmis, ennen kuin olet lukenut ja hyväksynyt käyttöoikeussopimuksen ehdot.

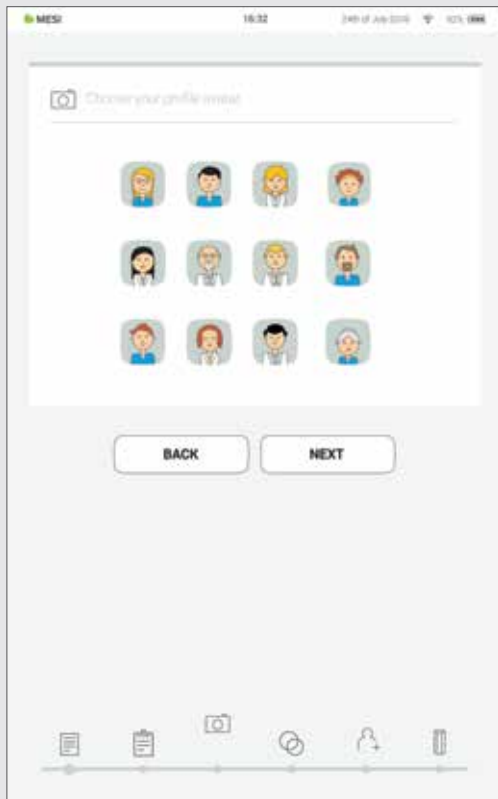
## Vaihe 5 – Käyttäjän tietojen määrittäminen

Käyttäjän tietojen määrittämisympäristössä sinun on kirjoitettava etu- ja sukunimesi ja valittava erikoisalasi sekä valittava salasana ja lukituksen avauskoodi tabletin käytön jatkamiseksi nopeasti.



## Vaihe 6 – Profiilikuvan valitseminen

Voit helpottaa käyttäjäprofiilisi tunnistamista valitsemalla profiilikuvan tässä vaiheessa. Profiilikuvan voi vaihtaa myöhemmin käyttäjän asetusvalikosta joko MESI mTABLET UNIT -tabletilta tai MESI mRECORDS -verkkosovelluksessa.



## Käyttäjätyypit

Käyttäjät jaetaan työryhmiin, joissa käyttäjillä on käyttäjän profiilista riippuen erilaiset käyttöoikeudet.

Käyttäjät jaetaan lääkäreihin ja hoitajiin. Lääkäri voi luoda työryhmän ja toimia sen johtajana, jolla on oikeus kutsua työryhmäänsä muita lääkäreitä ja hoitajia. Hoitaja voi käyttää MESI mTABLET UNIT -tablettia, vain jos lääkäri on kutsunut hänet työryhmään. Työryhmän johtajalla on oikeus peruuttaa käyttöoikeus milloin tahansa.

## Vaihe 7 – Työpaikan tiedot

MESI mTABLET -järjestelmä auttaa hoitohenkilöstöä pysymään samalla sivulla työryhmänsä asioista. Järjestelmä helpottaa potilastietojen jakamista työryhmässä mutta myös suojelee niitä.

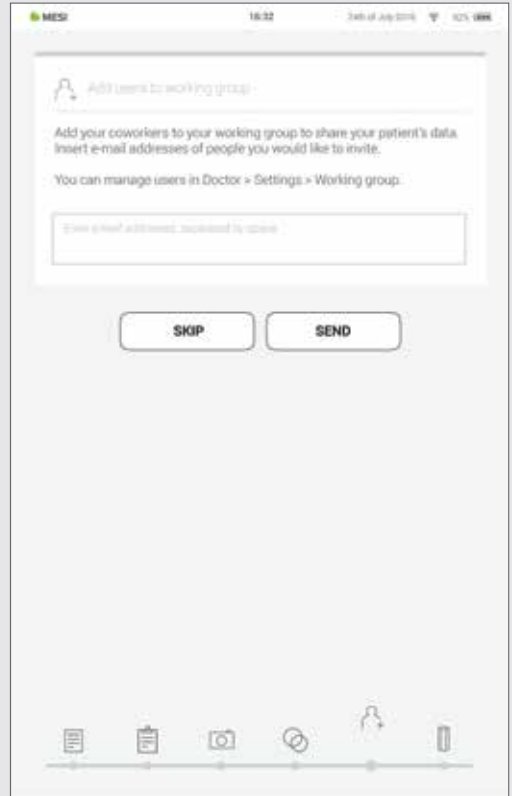
Kun olet lisännyt työryhmääsi käyttäjiä, voit jakaa potilastietoja heidän kanssaan helposti.

## Vaihe 8 – Työryhmät

Kun käytät tablettia ensimmäisen kerran, kirjoita työtovereidesi sähköpostiosoitteet. Jos he ovat jo luoneet käyttäjätilin, heidät lisätään työryhmääsi automaattisesti, ja jos eivät ole, heille lähetetään sähköpostitse kutsuviesti, jonka avulla he voivat luoda käyttäjätilin verkossa.

Tässä vaiheessa käyttäjien lisääminen työryhmään on valinnaista. Jos haluat lisätä käyttäjiä työryhmääsi myöhemmin, avaa valikko **Lääkäri > Asetukset > Työryhmät**.

Kukin lääkäri voi olla vain yhden työryhmän johtaja mutta usean työryhmän jäsen. Kukin lääkäri voi kutsua useita hoitajia ja lääkäreitä omaan työryhmäänsä. Hoitajat voivat olla usean työryhmän jäseniä mutta eivät voi luoda työryhmiä eivätkä lisätä niihin jäseniä. Menettely mahdollistaa paremman potilastietojen kontrollin.



*HUOMAUTUS: Ensimmäisestä MESI mTABLET UNIT -tabletille kirjautuvasta käyttäjästä tulee tabletin omistaja, jolla on laitteen laajimmat käyttöoikeudet. Omistaja voi poistaa MESI mTABLET UNIT -tabletilta tarpeettomia käyttäjätilejä ja tabletin laitepareja.*

### 5.3 LAITEPARIN MUODOSTAMINEN DIAGNOSTIIKKALAITTEESTA

Ennen kuin rekisteröintejä voidaan suorittaa, diagnostiikkalaitteesta ja MESI mTABLET UNIT -tabletista on muodostettava laitepari. Avaa käyttäjän välilehti MESI mTABLET UNIT -tabletilta (lisätietoa käyttäjätileistä on MESI mTABLET -tabletin käyttöohjeiden luvussa **9 Käyttäjien hallinnoiminen**).

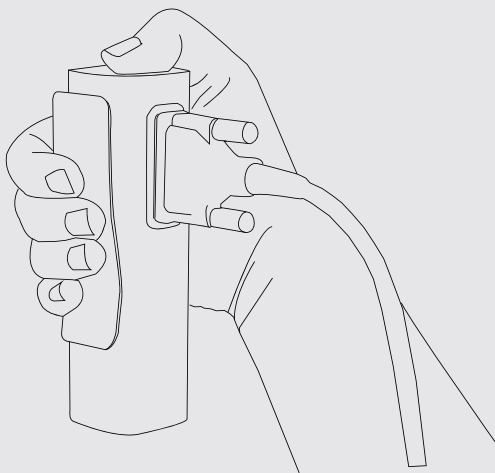
#### Vaihe 1

Valitse **Käyttäjäprofiili > Asetukset > Laitteet > +Lisää laite**



#### Vaihe 2

Paina yhdistettävän laitteen päällä olevaa painiketta.



Avaa näkymä **Asetukset > Laitteet** ja napauta näkymän oikeassa laidassa olevaa komentoa **+Lisää uusi laite**. Noudata näytöllä näkyviä ohjeita.

**HUOMAUTUS**

*Jos käytät vain yhtä MESI mTABLET UNIT -tablettia, tämä toimenpide on suoritettava vain kerran. Jos käytössä on useita MESI mTABLET UNIT -tabletteja, toimenpide on suoritettava jokaiselle tabletille erikseen.*

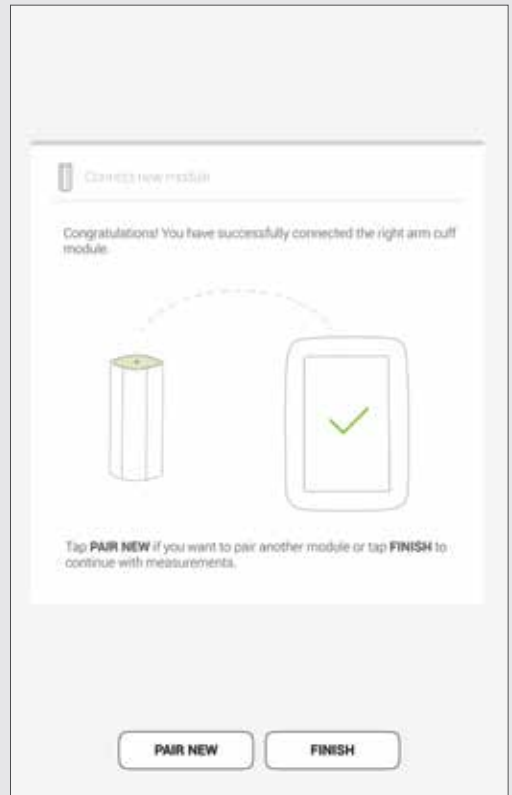
### Vaihe 3

Kun MESI mTABLET UNIT -tabletti on muodostanut yhteyden laitteeseen, laitteen päällä olevan valon väri vaihtuu. Vahvasta muodostettu laitepari painamalla laitteen päällä olevaa painiketta uudelleen.



### Vaihe 4

Viimeisessä näkymässä ilmoitetaan MESI mTABLET UNIT -tabletin ja langattoman laitteen laiteparin muodostamisen onnistumisesta. Voit tarkastella kaikkea yhdistettyjä laitteita koskevaa teknistä tietoa näkymässä **Käyttäjäprofiili > Asetukset > Laitteet**.




## 6


ENSIMMÄINEN  
MITTAUS

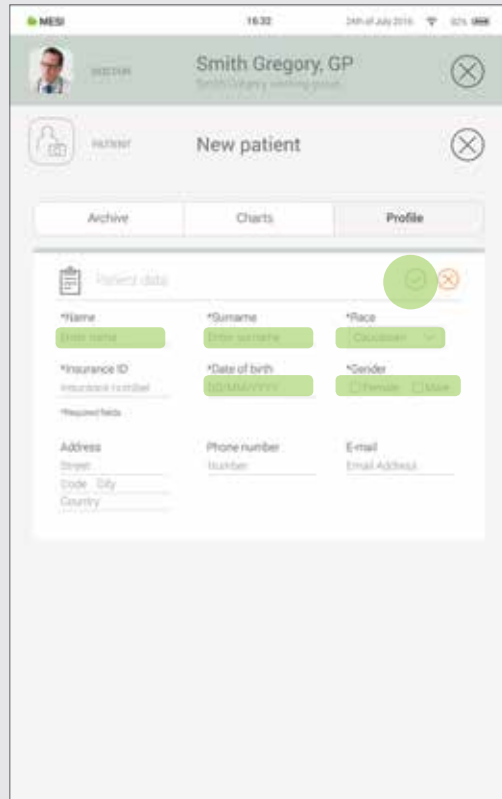
Ensimmäisen mittauksen suorittaminen on yksinkertaista. Koska olet jo kirjautunut käyttäjätilillesi, noudata alla olevia ohjeita.

**Vaihe 1 – Lisää ensimmäinen potilas**

Napauta aloitusnäkylässä potilasvälilehden painiketta .

**Vaihe 2 – Täytä potilaan tiedot**

Täytä tarvittavat kentät (nimi, sukunimi, syntymäpäivä ja sukupuoli) ja mahdolliset lisätiedot. Tallenna potilas napauttamalla painiketta .





**HUOMAUTUS**

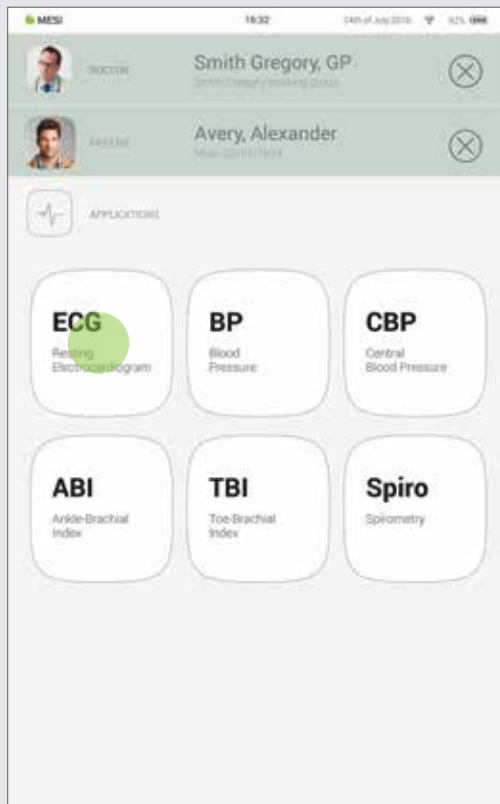
Potilastietoja voi tuoda MESI mRECORDS -sovellukseen sähköisistä sairauskertomuksista ja synkronoida MTABMD-tabletin kanssa. Pyydä lisätietoa lähimmältä MESIn edustajalta.

**HUOMAUTUS**

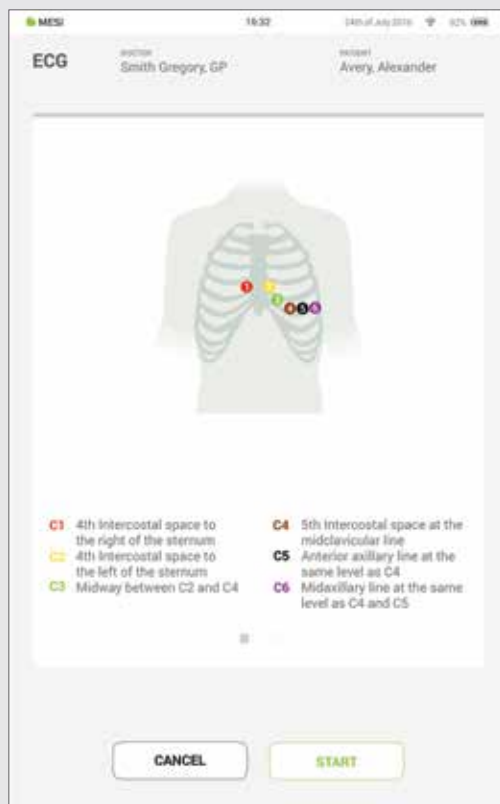
Käyttäjäprofiilisi luomisen yhteydessä työryhmäsi lisätään koepotilas, jonka tarkoituksena on auttaa MESI mTABLET -käyttöliittymän käytön opettelussa. Potilas poistetaan 2 viikon kuluttua automaattisesti. Käyttäjä voi poistaa sen sitä aikaisemmin MESI mRECORDS -palvelussa.

**Vaihe 3 –Valitse mittaus**

Kun olet lisännyt potilaan, avaa sovellusvälilehti napauttamalla näkymän alaosassa kohtaa APPLICATIONS. Voit valita mittauksen napauttamalla sitä vastaavaa kuvaketta.

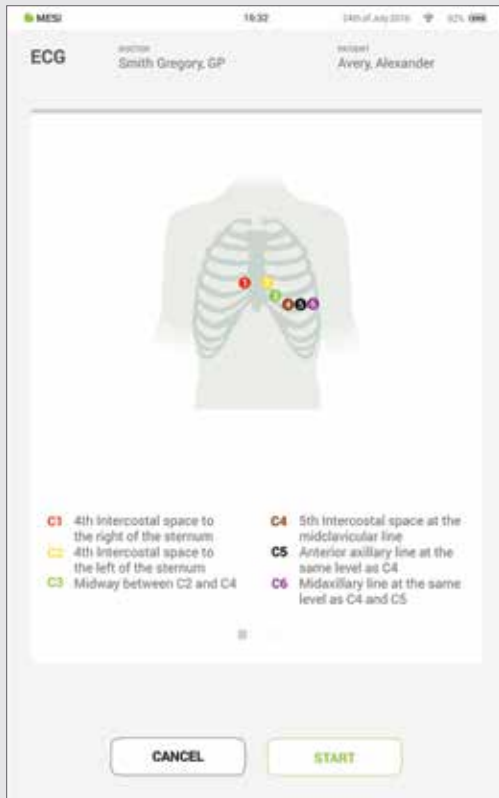
**Vaihe 4 – Valmistele diagnostiikkalaite**

Kun olet valinnut suoritettavan mittauksen, noudata näytöllä näkyviä diagnostiikkalaitteen käyttöohjeita. Voit selata ohjeita vierittämällä näkymää vasemmalle tai oikealle. Kun START-painikkeen väri vaihtuu vihreäksi, voit aloittaa mittauksen.



### Vaihe 5 – Mittaus

Mittausnäkyvä vaihtelee mittaustyyppin mukaan. Useimmista mittauksista esitetään reaaliaikainen kuvaaja (diagrammi tai edistymispalkki) ja muita mittauksen parametreja (lisätietoa on diagnostiikkalaitteen käyttöohjeissa).



### Vaihe 6 – Tulokset

Kun mittaus on valmis, mittaustulos esitetään MESI mTABLET UNIT -tabletin näytöllä. Tulospäivityksessä on viisi aluetta: navigointialue, numeeriset tulokset ja tulkinnat, kuvaajat, potilaan mittaushistoria sekä kommentit.

Kaikki **navigointialueen** tieto ja painikkeet on tarkoitettu auttamaan sinua navigoimaan sovelluksessa. Voit selata potilaan aiempia tuloksia. Jos et ole tyytyväinen mittaukseen, voit hylätä sen ja jos olet epävarma tulkinnasta, voit pyytää toisen mielipiteen kirjoittamalla toisen lääkärin sähköpostiosoitteen. Lisäksi navigointialueella näkyy rekisteröinnin suorittaneen lääkärin ja potilaan nimi.

**Numeeriset tulokset** koostuvat lasketuista tuloksista ja mitatuista arvoista. Saat lisätuloksia napauttamalla kohtaa.

Mittauksen **Kuvaajat** riippuvat mittaustyyppistä. Lisätietoa on laitteen mukana tulevissa käyttöohjeissa.

**Historia** esittää saman lääkärin kyseiselle potilaalle suorittamat mittaukset. Siitä käy ilmi potilaan tulosten trendi.

Jokaiseen mittaukseen voi kirjoittaa **kommentin**. Kommentti tallennetaan mittausraportin yhteyteen.

Lisätietoa mittaustyyppin tuloksen muodosta on diagnostiikkalaitteen mukana tulevissa käyttöohjeissa.

## 7.1 REKISTERÖITYMINEN JA SISÄÄNKIRJAUTUMINEN

## 7

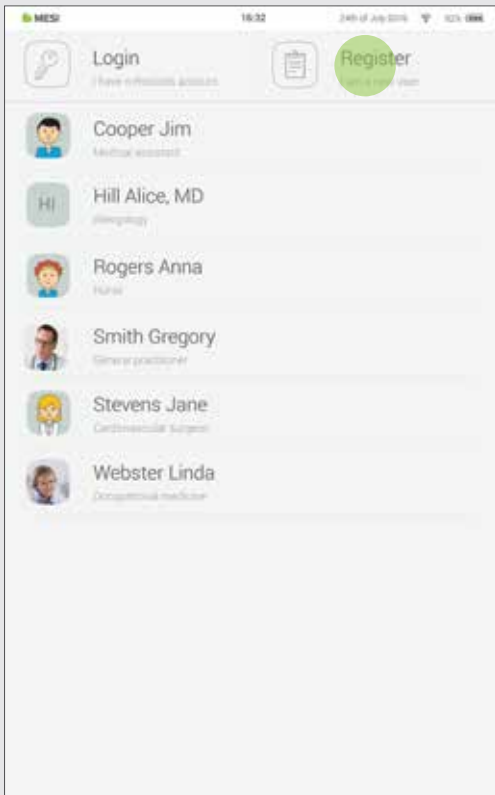
KÄYTTÄJÄ-  
PROFIILI

Voidaksesi käyttää MESI mTABLET UNIT -tablettia, tarvitset käyttäjätilin. Voit joko:

- luoda käyttäjätilin
- tai kirjautua käyttäjätilisi käyttäjätunnuksilla

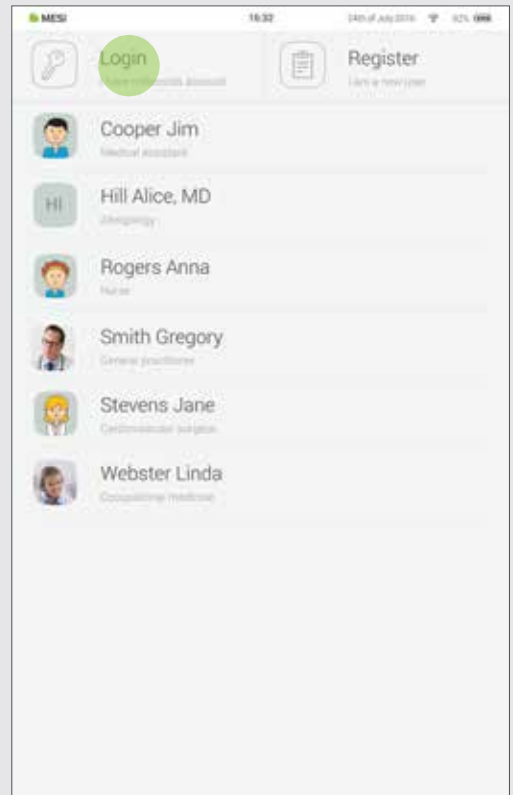
### Käyttäjätilin luominen

Jos haluat luoda käyttäjätilin, napauta lukitusnäytön oikean yläkulman kohtaa Register. Käyttäjätilinluomisnäkyvä avautuu.



### Kirjautuminen käyttäjätilisi käyttäjätunnuksilla

Jos sinulla on jo käyttäjätili, kirjaudu ensimmäisellä kerralla sisään tabletille sähköpostiosoitteellasi ja salasannallasi. Seuraavilla kerroilla käyttäjäprofiilisi näkyy tabletin käyttäjien luettelossa ja voit kirjautua sisään käyttäen ainoastaan 4-numeroista lukituksen avauskoodiasi.



## 7.2 ARKISTO

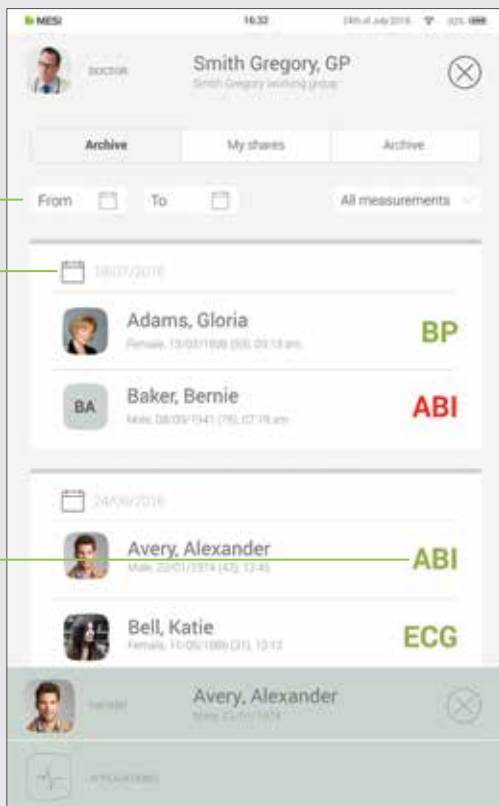
Arkistosta saat aiemmat mittaukset käyttöösi nopeimmin. Kaikki mittaukset luetellaan aikajärjestyksessä vanhimmasta uusimpaan.

Jokaisen päivämäärän kohdalla esitetään, keille, mihin aikoihin ja minkä tyyppisiä mittauksia on suoritettu. Voit avata tulokset napauttamalla mittausta vastaavaa ruutua.

*Hakusuodattimet*

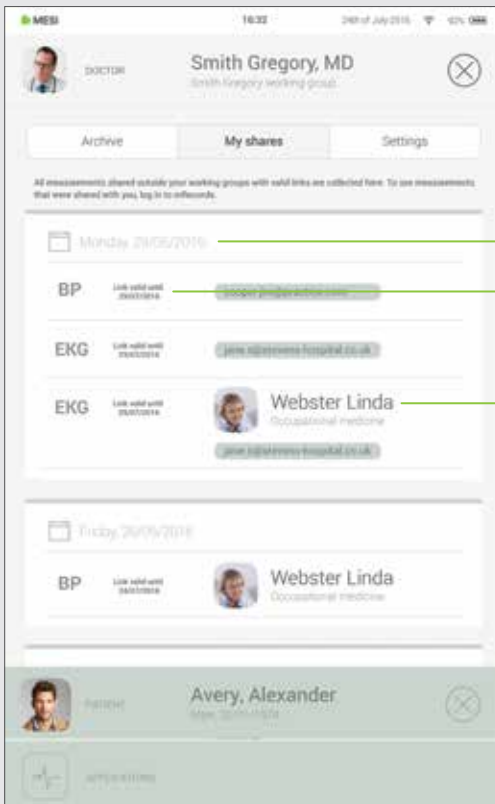
*Mittauspäivämäärä*

*Mittaus tyyppi*



### 7.3 JAETUT TULOKSET

My shares -näkylässä esitetään kaikki mittaukset, jotka olet jakanut työryhmäsi ulkopuolisille spesialisteille. Mittauksen vieressä esitetään tietoja, kuten mittauksen lähetyssajankohta, vastaanottaja ja mittauksen linkin voimassaoloaika.



*Jakamispäivämäärä*

*Mittausta voi tarkastella rajoitetun ajan*

*Mittauksen vastaanottajien sähköpostiosoitteet tai käyttäjäprofiilit*

## 7.4 ASETUKSET

Settings-valikko sisältää käyttäjän tiedot, salasanat, sarjanumerot, laiteparin muodostamisen, käyttäjien hallinnoimisen jne. Valikko sisältää kaiken, mikä ei suoranaisesti liity mittauksiin.



*Profiili – käyttäjän ja työpaikan tiedot ja salasanat*



*Yleiset – ääni, näyttö, ilmoitukset, kieli, sovelluksen versio*



*Wi-Fi*



*Työryhmät – työryhmän jäsenten hallinnoiminen*



*Tabletti – tietoa tabletista*



*Laitteet – laiteparin muodostaminen ja tietoa laitteista*



*\*Käyttäjät – vaihtoehto näkyy vain tabletin omistajalle, joka voi poistaa käyttäjäprofileja*



## 8.1 POTILAAN VALITSEMINEN

MESI mTABLETILLE voi tallentaa potilastietoja. Tabletilta saat tarvittavat tiedot käyttöösi kätevästi milloin tahansa. Potilastiedot tarvitsee täyttää vain kerran. Kun olet lisännyt potilaan, potilas ilmestyy potilasluetteloon, josta voit avata potilaan tiedot yhdellä napautuksella.

# 8

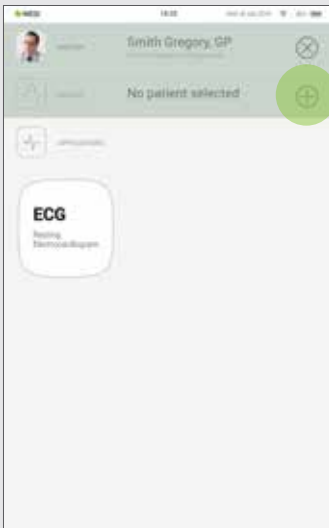
## POTILAS

### 8.1.1

### POTILAAN LISÄÄMINEN

#### Vaihe 1

Napauta aloitusnäkyssä potilasvälilehden painiketta (+) .



#### Vaihe 2

Täytä tarvittavat kentät (nimi, sukunimi, syntymäpäivä ja sukupuoli) ja mahdolliset potilasta koskevat lisätiedot.



#### Vaihe 3

Tallenna potilas napauttamalla painiketta (✓) .



## 8.1.2

**POTILAAN  
VALITSEMINEN****Vaihe 1**

Avaa aloitusnäymästä potilasvälilehti.

**Vaihe 2**

Etsi potilas, jolta EKG-mittaus suoritetaan, hakupalkin (1) avulla tai vierittämällä (2) näkyvää pystysuunnassa.

**Vaihe 3**

Valitse potilas.



## 8.1.3

**POTILASLUETTE-  
LON TUOMINEN**

Voit tuoda potilasluettelon sähköisistä sairauskertomuksista MESI mRECORDS -sovelluksessa ([mrecods.mesimedical.com](http://mrecods.mesimedical.com)), kun olet kirjautunut käyttäjätilillesi. Kun olet kirjautunut käyttäjätilillesi, avaa profiilisi asetukset ja noudata ohjeita kohdassa **Yhteydet**.

Voit tuoda potilaita suoraan potilasnäymästäkin napsauttamalla **Tuo potilaita** -painiketta.



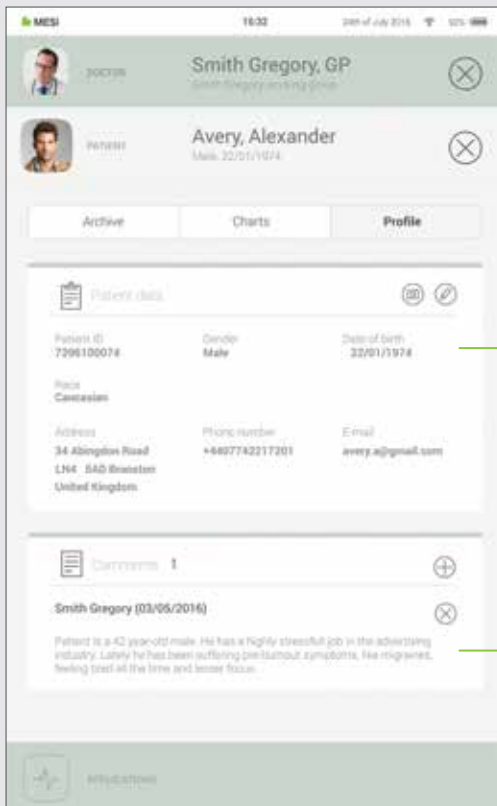
## 8.2 POTILASPROFIILI

Voit muokata potilaan tietoja potilaan välilehdellä Profile-kohdassa. Etu- ja sukunimi, henkilötunnus, syntymäaika, sukupuoli ja rotu ovat pakollisia tietoja.

Kotiosoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite ovat valinnaisia tietoja.

### HUOMAUTUS

Potilaan voi poistaa ainoastaan verkko-osoitteessa [mrecords.mesimedical.com](http://mrecords.mesimedical.com).



Potilastiedot: Etu- ja sukunimi, henkilötunnus, syntymäaika, osoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite

Yleisiä kommentteja potilaan terveydestä, lääkityksestä yms.

### 8.3 POTILASARKISTO

Kuten lääkärin profiili potilaan profiili sisältää arkiston potilasta koskevista mittauksista, jotka esitetään uusimmasta vanhimpaan.

The screenshot displays a mobile application interface for a patient's medical history. The top section shows the user's profile: Smith Gregory, GP (SOCTB) and Avery, Alexander (PESBT) with a date of birth of 22/07/1974. Below the profile are tabs for 'Archive', 'Charts', and 'Profile'. The main content area shows a list of measurements with search filters 'From' and 'To' set to 'All measurements'. The measurements are grouped by date: 16/07/2016 and 24/06/2016. Each measurement entry includes the type (BP or ECG), the time, and the result (Normal or Abnormal). Annotations with green lines point to specific elements: 'Hakuuodattimet' points to the search filters, 'Mittaustyyppi' points to the BP and ECG labels, and 'Tulos' points to the 'Normal' and 'Abnormal' results.

Date	Measurement Type	Time	Result
16/07/2016	BP	07:21 am	Sys 118 mmHg, Dia 71 mmHg
	ECG	07:16 am	Normal
24/06/2016	BP	08:42 am	Sys 118 mmHg, Dia 71 mmHg
	ECG	08:36 am	Abnormal

## 8.4 POTILAAN KUVAAJAT

Voit tarkastella potilaan kaikkia mittauksia kuvaajana kohdassa Charts. Kuvaajasta mittaustulosten kehityssuunta käy ilmi havainnollisesti.



Tulos

Mittauspäivämäärä

## 9

KÄYTTÄJIEN  
HALLINNOIMI-  
NEN

## 9.1 KÄYTTÄJIEN LISÄÄMINEN JA POISTAMINEN

Ensimmäinen tabletille kirjautunut käyttäjätili (tai ensimmäinen käyttäjä) on tabletin omistaja, jolla on järjestelmänvalvojan oikeudet. Järjestelmänvalvojan profiiliin asetusvalikossa on alavalikko Käyttäjät, jossa voi poistaa MESI mTABLETIN käyttäjiä (käyttäjä poistetaan vain tabletilta mutta käyttäjätili säilyy voimassa).

Käyttäjä voi edelleen käyttää tietojaan kirjautumalla käyttäjätililleen MESI mRECORDS -verkkosovelluksessa ja kirjautua tabletille uudelleen lukitusnäkyssä.

## 9.2 POTILASTIETOJEN KÄYTTÖOIKEUDET

MESI-diagnostiikkajärjestelmä perustuu oikeisiin työpaikan suhteisiin. Työryhmää johtaa lääkäri, joka voi jakaa potilastietoja hoitajille, jotka hän on lisännyt työryhmäänsä.

Sisään kirjautuvan hoitajan on ensin valittava työryhmä, jossa hän haluaa suorittaa mittauksia. Työryhmän jokaisella jäsenellä on käytössään samat tiedot: potilaat, mittaukset ja kuvaajat.

## 10

MESI  
mTABLETIN  
HUOLTAMI-  
NEN

## 10.1 AKUN LATAAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN

Jos haluat käyttää laitetta akkuvirralla, varmista, että akku ladataan säännöllisesti. Kun et käytä MESI mTABLET UNIT -tablettia, säilytä sitä MESI mTABLET WI-FI DOCKING UNIT -telakointiasemassa, jotta sen akku latautuu.

Jos akun kapasiteetti heikkenee huomattavasti intensiivisessä käytössä, akku on vaihdettava. Ota yhteys jälleenmyyjään tai laitteen valmistajaan akun vaihtamiseksi.

Kun MESI mTABLET UNIT -tabletin akkua ladataan, laite ilmaisee lataamisen tilan.

## 10.2 PUHDISTUSOHJEET

Puhdista laite säännöllisesti pehmeällä ja kuivalla tai hieman kostealla pyyhkeellä. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita, tulenarkoja nesteitä tai liiallista voimaa laitteen puhdistamiseen.

## 10.3 KESTÄVYYS JA SÄILYTTÄMINEN

Oikein käytettynä ja huollettuna laite kestää vähintään 5 vuotta. Laitetta voi säilyttää sopivissa olosuhteissa enintään 5 vuotta. Kun laite otetaan käyttöön säilytyksen jälkeen, on suositeltavaa suorittaa huolellinen käyttöönottokatsastus.

Ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa lue käyttöohjeet huolellisesti ja noudata suosituksia ja ehdotuksia.



*MESI mTABLET -tabletin käyttäjillä on oltava riittävä koulutus laitteen käytössä. Ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa käyttäjien on luettava käyttöohjeet kokonaan huolellisesti ja noudatettava yhdistetyn laitteen käyttöohjeita.*



*MESI mTABLET -tabletti on lääkinnällisten laitteiden sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien säädösten mukainen, jotka säädökset sisältävät tietoa sähkömagneettisilta päästöiltä ja sähkömagneettisilta häiriöiltä suojaumisesta. Käytettäessä yksikköä korkeataajuuksisen laitteiston kanssa on noudatettava erityistä varovaisuutta.*



*Käytä vain MESIn suosittelemia tai toimittamia tarvikkeita ja muita osia. Muiden kuin suositeltujen tai toimitettujen osien käyttäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja, tuottaa epätarkkaa tietoa ja vahingoittaa yksikköä.*



*Tuotetta ei ole suunniteltu steriiliin käyttöön.*



*Älä käytä yksikköä tiloissa, joissa on räjähdysvaara tai herkästi syttyviä kaasuja, kuten anesteetteja.*



*Käytä uusia potilasprofileja luodessasi vain oikeita potilastietoja, koska tietyt potilastiedot (kuten syntymäaika, sukupuoli ja rotu) vaikuttavat tiettyjen automaattisten tulkinta-algoritmien toimintaan.*

# 11

## YLEISET VAROITUK- SET

## 11.1 HUOLTAMINEN



*Jos laitetta käytetään tai säilytetään ilmoitetun lämpötila- tai ilmakeuhustusalueen ulkopuolella, teknisissä tiedoissa ilmoitettua laitteen tarkkuutta ei voida taata.*



*Irrota verkkovirrasta ennen puhdistamista.*



*Älä käytä laitetta märkinä. Kun laite on puhdistettu kostealla pyyhkeellä, odota, että se kuivuu. Käytä laitetta, vain kun se on täysin kuiva.*



*Älä missään tapauksessa upota yksikköä tai kaapelikokonaisuutta nesteeseen.*



*Käytä laitteen puhdistamiseen vain mietoja puhdistusaineita. Laitteen saa pyyhkiä kostealla pyyhkeellä.*



*Älä käytä korkean lämpötilan sterilisointiprosesseja (kuten autoklaavia). Älä steriloi elektronisäteen tai gammasäteilyn avulla.*



*Varmista, ettei laite kosketa sähkövirtaa, kun sitä puhdistetaan.*



*Älä hävitä laitetta lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Valmistele se kierrätystä tai erillistä jätteenkeräystä varten sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivin 2002/96/EY mukaisesti.*



*Vuotovirrasta johtuvan sähköiskun vaaran ehkäisemiseksi laitteen kanssa saa käyttää ainoastaan laitteen teknisten tietojen mukaisia AC/DC-verkkosovittimia. AC/DC-verkkosovitin on liitettävä helposti käytettävissä olevaan pistorasiaan (AC/DC-verkkolaite toimii myös galvaanisena eristyksenä).*



*AC/DC-verkkosovitin on liitettävä helposti käytettävissä olevaan pistorasiaan (AC/DC-verkkolaite toimii myös galvaanisena eristyksenä).*



*Sähköiskun välttämiseksi älä pura yksikköä. Yksikön sisällä ei ole huollettavia osia. Kun laite on huollettava, ota yhteys pätevään ammattilaiseen.*

## 11.2 LAITTEEN TOIMINTA



Laitetta saa käyttää ainoastaan akkuvirralla, jos maadoitusliitännän epäillään olevan vahingoittunut tai verkkovirtakytkentä on vahingoittunut tai sen epäillään olevan vahingoittunut.



Suojaa laitetta kosteudelta, nesteiltä ja erittäin korkeilta ja matalilta lämpötiloilta. Suojaa laitetta lisäksi mekaaniselta rasitukselta äläkä altista sitä suoralle auringonvalolle, koska se voi haitata laitteen toimintaa.



Älä koskaan korjaa laitetta itse. Älä avaa laitetta. Laite ei sisällä osia, joita käyttäjä saa vaihtaa. Älä muuntele tai mukauta laitetta. Jos laitteeseen tulee vika, ota yhteys jälleenmyyjään tai jakelijaan.



Tärkeää tietoa sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (EMC). Mitä enemmän lääkinnällisen laitteen kanssa samassa tilassa on sähkölaitteita, kuten tietokoneita ja matkapuhelimia, sitä herkemmin lääkinnälliseen laitteeseen voi tulla muiden laitteiden aiheuttamia sähköisiä häiriöitä. Sähkömagneettiset häiriöt voivat aiheuttaa lääkinnällisen laitteen toimintahäiriön, joka voi johtaa vaaratilanteeseen. Lääkinnälliset laitteet eivät saa aiheuttaa häiriöitä muille laitteille. Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevat vaatimukset määrittelevä standardi IEC/EN 60601-1-2 pyrkii ehkäisemään lääkinnällisten laitteiden käytössä syntyviä vaaratilanteita. Standardissa määritellään lääkinnällisten laitteiden sähkömagneettisen häiriönsiedon taso. Tämän lääkinnällisen laitteen sähkömagneettisten häiriöiden ja sähkömagneettisten päästöjen sieto on standardin IEC/EN 60601-1-2 mukaista. Älä siitä huolimatta käytä laitteen lähellä matkapuhelimia tai vastaavia laitteita, jotka luovat voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä. Muuten seurauksena voi olla lääkinnällisen laitteen toimintahäiriö, joka voi johtaa vaaratilanteeseen.



Kannettavia radiotaajuisia viestintälaitteita mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit, ei saa käyttää alle 30 cm:n (12 tuumaa) etäisyydellä laitteesta mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muussa tapauksessa laitteen toiminta voi heiketä.



Vältä laitteen käyttämistä toisen laitteen vieressä tai pinottuna muiden laitteiden kanssa, koska sen seurauksena laite saattaa toimia väärin. Jos se on kuitenkin välttämätöntä, on laitteita seurattava, jotta varmistetaan, että ne toimivat normaalisti.

12

TAKUU

Laitteen takuu-aika alkaa laitteen ostopäivästä (laskussa ilmoitettu toimituspäivä). Reklamaatioita ei käsitellä ilman tuotteen ostokuittia.

Lisätietoa takuusta on käyttöohjeiden mukana tulevassa takuulehtisessä.

### 12.1 LAAJENNETTU TAKUU JA MUUT MESIcare-PALVELUT

MESIcare on palvelu, jolla pyritään varmistamaan laitteen ja sen tarvikkeiden virheetön toiminta (potilaskaapeli, AC/DC-verkkosovitin, teline) takuu-aikana. Lisäksi palvelu sisältää vuosittaiset kalibroinnit, vahingoittuneiden tai tuhoutuneiden osien vaihtamisen ja ohjelmistopäivitykset.

#### MESIcare-palvelut

Sovitun pituinen perustakuun pidennys.

Perustakuuseen kuulumattomien vahingoittuneiden tai tuhoutuneiden osien vaihtaminen välittömästi.

Vuosittaiset kalibroinnit sopimuksen mukaisen ajan.

Ohjelmistopäivitykset.

Lisätietoa saat laitteen jälleenmyyjältä tai valmistajalta.



Laite noudattaa neuvoston direktiivissä 93/42/ETY lääkinnällisistä laitteista annettuja määräyksiä. Laite noudattaa alla olevassa taulukossa ilmoitettuja standardeja.

Viitenumero	Kuvaus
EN 60601-1:2006/ A1:2013	Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet – Osa 1: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyille
EN 60601-1-2:2015	Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet – Osa 1-2: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyille – Täydentävä standardi: Sähkömagneettiset häiriöt – Vaatimukset ja testit
EN 60601-1-6:2010/ A1:2015	Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet – Osa 1-6: Yleiset vaatimukset turvallisuudelle ja olennaiselle suorituskyvyille – Täydentävä standardi: Käytettävyys
EN 62304:2006/ A1:2015	Lääkintälaitteiden ohjelmisto – Ohjelmiston elinkaari prosessit
EN 62366:2008	Lääkintälaitteet – Käytettävyystekniikan sovellus lääkintälaitteisiin
EN 980:2008	Lääkintälaitteiden tuotemerkinnässä esitettävät tunnus kuvat
EN 303 446-1:2017	Sähkömagneettinen yhteensopivuusstandardi (EMC) yhdistetyille tai integroiduille radiolaitteille ja ei-radiolaitteille; Osa 1: Erityisehdot laitteille asuin- ja työympäristöissä.
EN ISO 14971:2012	Terveystieteiden laitteet ja tarvikkeet. – Riskinhallinnan soveltaminen terveydenhuollon laitteisiin ja tarvikkeisiin
EN ISO 13485:2012/ AC:2012	Terveystieteiden laitteet ja tarvikkeet – Laadunhallintajärjestelmät – Vaatimukset viranomaismääräyksiä varten

13

STANDARDIENMUKAISUUS

## 14

TÄRKEÄT  
MERKINNÄT

Laitteen pohjassa, pakkauksessa ja käyttöohjeissa olevien tuotemerkintöjen tunnuskuvat antavat tärkeää tietoa laitteesta. Tunnuskuvien merkitykset määritellään alla.



*Erillinen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräys, älä hävitä kotitalousjätteenä.*



*Noudata käyttöohjeita.*



*Valmistaja:*

*MESI, development of medical devices Ltd,  
Leskoškova cesta 11a,  
1000 Ljubljana, Slovenia*

**CE 1304** *CE-merkintä*



*Laite sisältää radiotaajuisia lähettämiä.*



