

# **seca 115**

**Lääkäreiden ja  
assistenttien käyttöohje**

# SSUIOSMÄI LLYSLUETTELO

## 1. Järjestelmän kuvaus ..... 4

- 1.1 Onnittelumme! ..... 4
- 1.2 Käyttötarkoitus ..... 4
- 1.3 Käyttäjän pätevyys. .... 4
- 1.4 Mittauslaitteiden tiedonsiirto. . . . 5

## 2. Turvallisuusohjeet ..... 6

- 2.1 Perusluonteiset  
turvallisuusohjeet ..... 6
- Ohjelmiston käsittely ..... 6
- Mittautuloksien käsittely ..... 6
- 2.2 Tämän käyttöohjeen sisältämät  
turvallisuusohjeet ..... 7

## 3. Yleistä ..... 8

- 3.1 Potilasluettelo ..... 8
- 3.2 Potilaskortti ..... 11
- 3.3 Pakkauksen merkinnät ..... 12

## 4. Asennus ..... 13

## 5. Käyttö ..... 14

- 5.1 Ohjelman käynnistäminen/  
lopettaminen ..... 14
- Ohjelman avaaminen. .... 14
- Kirjautuminen ulos / käyttäjän  
vaihtaminen ..... 15
- Ohjelman lopettaminen ..... 15
- 5.2 "Ekstrat"-valikko ..... 15
- Viitteiden muuttaminen ..... 15
- Käyttäjäkohtaisien moduulien  
luominen. .... 16
- Mittauslaitteiden hallinnan  
katsominen. .... 18
- 5.3 Potilasluettelon käyttö ..... 19
- Sarakkeen leveyden  
asettaminen ..... 19
- Sarakkeen sisällön lajittelu  
nousevaksi tai laskevaksi .... 19
- Sarakkeiden piilottaminen ja  
näyttäminen ..... 20
- USB-tikun potilasluettelon  
piilottaminen ja näyttäminen .. 21
- Potilaskortin etsiminen ..... 22
- Potilaskortin luominen. .... 23
- Potilaskorttien kopiointi USB-  
tikulle ..... 25

- Potilastietojen tuonti  
USB-tikulta ..... 26
- Potilastiedostojen vienti  
CSV-muodossa ..... 28
- Yksittäisten potilaskorttien  
poistaminen ..... 29
- Kaikkien potilaskorttien  
poistaminen ..... 30
- 5.4 Potilaskortin käyttö ..... 31
- Potilaskortin avaaminen ..... 31
- Potilastietojen muokkaaminen 31
- Anamneesin antaminen ..... 33
- Laboratoriotietojen  
kirjoittaminen ..... 34
- Mittaaminen ..... 36
- Tulosten arviointi ..... 39
- Kommentin kirjoittaminen. . . . 45
- 5.5 Potilaskortin hallinta ..... 47
- Potilaskortin tulostaminen . . . 47
- Potilaskortin tuonti ..... 48

## 6. Lääketieteelliset perusteet. .... 50

- 6.1 Analyysimoduulit. .... 50
- Kardiometabolinen riski ..... 51
- Kehitys/kasvu ..... 54
- Energia ..... 55
- Toiminto/rehabilitaatio ..... 57
- Neste. .... 59
- Terveysvaara ..... 60
- Impedanssin raakatiedot .... 62
- 6.2 Viitteet ..... 65
- Persentiilikäyrät lapsille ..... 65
- Lasten vyötärönympärys .... 66
- Lasten lepoenergiankulutus .. 66
- Sepelvaltimotaudin riski  
seuraavan 10 vuoden aikana . 67
- Lepoenergiankulutus, aikuiset 68
- Metabolinen oireyhtymä ..... 68
- Kehon kokonaisvesimäärä  
(TBW) ..... 69
- Solunulkoinen vesi (ECW). . . . 69
- Rasvaton massa (FFM). .... 69
- Bioimpedanssivektorianalyysi  
(BIVA) ..... 70

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Body Composition Chart<br>(rasvamassaindeksit FMI,<br>FFMI) . . . . . | 70        |
| Vaihekulma (?) . . . . .                                              | 70        |
| Rasvamassa (FM) . . . . .                                             | 71        |
| Luustolihasmassa (SMM). . .                                           | 71        |
| <b>7. Painoarvojen esittäminen . . . . .</b>                          | <b>72</b> |
| <b>8. Takuu . . . . .</b>                                             | <b>74</b> |

# 1. JÄRJESTELMÄN KUVAUS

## 1.1 Onnittelumme!

---

**seca 115** -ohjelmisto on **seca 360° wireless** -järjestelmään kuuluva tuote, joka tukee mitatun painon, pituuden ja bioimpedanssin analysointia ja tulkintaa.

seca on jo yli 170 vuoden ajan hyödyntänyt kokemustaan terveydenhuollon alalla ja ollut innovatiivisilla tuotteillaan monissa maissa markkinajohtaja sekä mittauksen ja punnituksen edelläkävijä.

## 1.2 Käyttötarkoitus

---

**seca 115** -ohjelmistoa käytetään kansallisten määräysten edellyttämällä tavalla lähinnä sairaaloissa, lääkäreiden vastaanotoilla ja hoitolaitoksissa.

**seca 115** -ohjelmistoa käytetään painon, pituuden ja biosähköisen impedanssin mittausten hallintaan ja niistä johdettavien parametrien (esim. FMI, rasvamassan indeksi) automaattiseen laskemiseen. Tulokset esitetään graafisesti, ja ne tukevat hoitavaa lääkäriä seuraavissa lääketieteellisissä näkökohdissa:

- Pituuskasvun ja painonmuutosten valvonta
- Energiankulutuksen ja energiavarojen määrittäminen painonmuutosten ja sairauden kehittymisen arviointia sekä ravitsemusneuvontaa varten
- Kardiometabolisen riskin arviointi
- Aineenvaihdunnan ja kuntoutuksen onnistumisen arviointi esim. kuntoutuksen tai fysioterapian yhteydessä
- Potilaan nestetilanteen määrittäminen ja nestetilanteen muuttumisen tarkkailu lääketieteellisen hoidon seurauksena
- Yleisen terveystilan määrittäminen tai todetun sairauden vaikeusasteen selvittäminen.

Ohjelmisto **seca 115 ei** ole diagnoosiohjelmisto.

## 1.3 Käyttäjän pätevyys

---

**seca 115** -ohjelmistoa saavat käyttää vain henkilöt, joilla on siihen tarvittava riittävä asiantuntemus.

## 1.4 Mittauslaitteiden tiedonsiirto

---

seca medical Body Composition Analyzer -laitteet (mBCA) voivat välittää tietoja tietokoneeseen langattomasti. Siihen tarvitaan mBCA:n vakiovarusteisiin kuuluva **seca 360° wireless USB adapteri 456**. Tiedot voidaan välittää tietokoneeseen vaihtoehtoisesti myös Ethernet-verkkoyhteyden (suositeltavaa, kun käytössä on nopea tietoyhteys) tai USB-muistitikun kautta.

**seca 360° wireless** -järjestelmään kuuluvat punnitus- ja pituuden mittauslaitteet voivat välittää mittauksia langattomasti tietokoneeseen. Silloin tarvitaan lisätarvikkeena saatava **seca 360° wireless USB adapteri 456**.

RS232-liittymällä varustetut seca-punnitus- ja pituuden mittauslaitteet voivat välittää mittauksia tietokoneeseen johtimitse.

## 2. TURVALLISUUSOHJEET

### 2.1 Perusluonteiset turvallisuusohjeet

---

#### Ohjelmiston käsittely

- Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja tietoja.
- Säilytä käyttöohje ja sen sisältämä vaatimustenmukaisuusvakuutus huolellisesti.
- **seca 115** -ohjelmisto **ei** ole diagnoosiohjelmisto. Ohjelmisto tukee hoitavaa lääkäriä diagnoosin laatimisessa. Tarkan diagnoosin laatiminen ja oikean terapian aloittaminen vaatii **seca 115** -ohjelmiston käytön lisäksi hoitavan lääkärin suorittamia kohdennettuja tutkimuksia ja tutkimustulosten huomioimista. Vastuu diagnooseista ja niiden perusteella päätetystä hoidosta on hoitavalla lääkäriällä.
- Käytä **seca 115** -ohjelmistoa vain määrättyyn käyttötarkoitukseen.
- Käytä **seca 115** -ohjelmiston kanssa ainoastaan seca mBCA-laitteita, vaakoja ja pituudenmittauslaitteita.
- Pidä korkeataajuuksiset laitteet (esim. matkapuhelimet ja televisiot) vähintään noin yhden metrin etäisyydellä, jotta vältät mittausvirheet ja häiriöt radiosignaalien siirrossa.

#### Mittaustuloksien käsittely

- Ennen kuin tallennat **seca 115** -ohjelmistoon mittaustuloksia ja käytät niitä (esim. sairaalan tietojärjestelmässä), varmista, että mittausarvot ovat uskottavia ja että ne vastaavat laitteen näytössä olevia arvoja.
- Kun **seca 115** -ohjelmistosta on välitetty mittausarvoja sairaalan tietojärjestelmään, on tarkistettava, että mittausarvot ovat uskottavia ja ne on kohdistettu oikeille potilaille.

## 2.2 Tämän käyttöohjeen sisältämät turvallisuusohjeet

---

**VAARA!**

Tarkoittaa epätavallisen suurta vaaratilannetta. Jos tätä ohjetta ei noudateta, syntyy vakavia parantumattomia tai kuolemaan johtavia loukkaantumisia.

**VAROITUS!**

Tarkoittaa epätavallisen suurta vaaratilannetta. Jos tätä ohjetta ei noudateta, voi syntyä vakavia parantumattomia tai kuolemaan johtavia loukkaantumisia.

**VARO!**

Tarkoittaa vaaratilannetta. Jos tätä ohjetta ei noudateta, voi syntyä lieviä tai kohtalaisia loukkaantumisia.

**HUOMIO!**

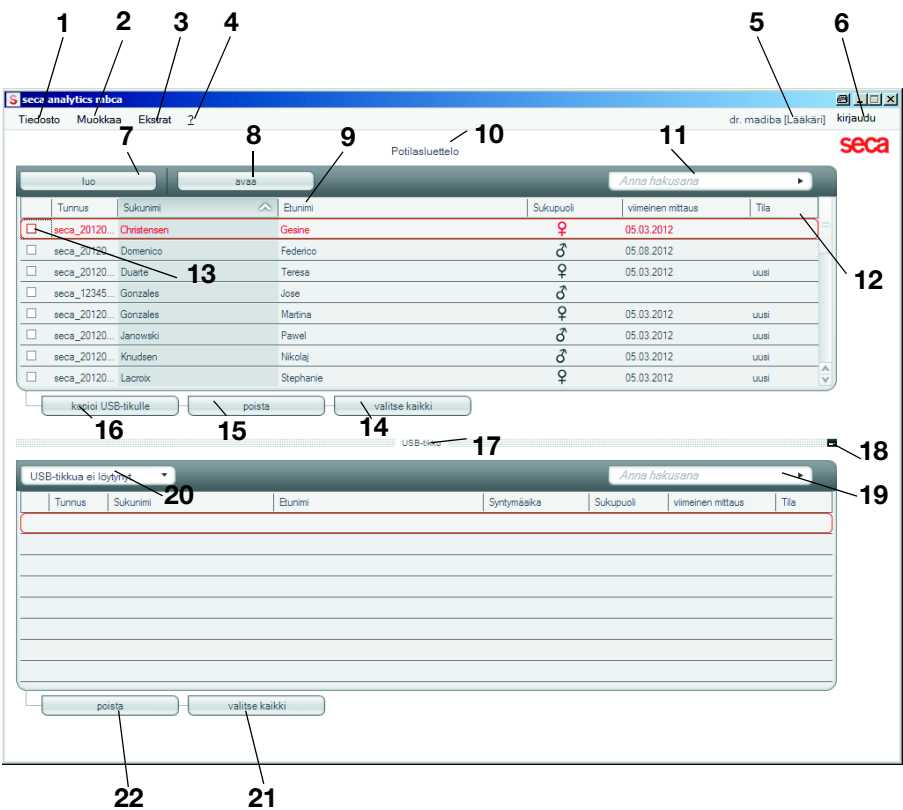
Tarkoittaa tuotteen mahdollista virheellistä käyttöä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, laite voi vahingoittua tai mittaustulokset voivat olla vääriä.

**HUOMAUTUS:**

Sisältää lisätietoja tuotteen käytöstä.

# 3. YLEISTÄ

## 3.1 Potilasluettelo



| Nro | Hallintaelementti | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tiedosto          | Valikon tämän kohdan kautta on pääsy seuraaviin toimintoihin: <ul style="list-style-type: none"><li>• CSV-vienti</li><li>• Lopeta</li></ul>                                                                                                                 |
| 2   | Muokkaa           | Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä valikon tämän kohdan kautta (vain potilaskortin ollessa auki): <ul style="list-style-type: none"><li>• Leikkaa</li><li>• Kopioi</li><li>• Lisää</li></ul> Myös pikavalikkona napsauttamalla hiiren oikeaa painiketta |



| Nro | Hallintaelementti                     | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | Ekstrat                               | Valikon tämän kohdan kautta on pääsy seuraaviin toimintoihin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viitteet</li> <li>• Käyttäjakohtaiset moduulit</li> <li>• Mittauslaitteiden hallinta</li> </ul>                                                                                                       |
| 4   | ?                                     | Valikon tämän kohdan kautta on pääsy seuraaviin toimintoihin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuotetiedot</li> <li>• Käyttöohje</li> <li>• Järjestelmänvalvojan käsikirja</li> </ul>                                                                                                                |
| 5   | Kirjautunut käyttäjä [rooli]          | Seuraavat roolit ovat käytettävissä ohjelmistossa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Järjestelmänvalvoja</li> <li>• Lääkäri</li> <li>• Assistentti</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 6   | kirjaudu                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisäänkirjautumisen valintaikkunan avaaminen (Käyttäjänimen ja salasanan antaminen) toisen käyttäjän sisään kirjaamiseksi</li> </ul>                                                                                                                                |
| 7   | luo                                   | Uuden potilaskortin luominen pääpotilasluetteloon                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8   | avaa                                  | Potilaskortin avaaminen pääpotilasluettelossa                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9   | Sarakkeiden lajittelu                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuoli ylös: nouseva lajittelu</li> <li>• Nuoli alas: laskeva lajittelu</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 10  | Pääpotilasluettelo                    | <p>Näyttää potilaskortit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pääpotilasluetteloon tallennetuissa tiedoissa</li> <li>• USB-tikulta tuoduissa tiedoissa</li> </ul>                                                                                                                                   |
| 11  | Hakuikkuna                            | <p>Potilaskorttien haku pääpotilasluettelosta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Tähtihaku" esim. "Mu*" = Mustermann mahdollista</li> <li>• Takaisin täydelliseen luetteloon tyhjällä haulla</li> </ul>                                                                                          |
| 12  | Valintapalkki                         | Näyttää, mikä potilaskortti on parhaillaan valittu.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13  | Valintaruutu                          | Aktivoi potilaskortin. Painikkeen napsauttamisella potilasluettelossa on vaikutus kaikkiin "aktivoituihin" potilaskortteihin.                                                                                                                                                                                |
| 14  | valitse kaikki poista kaikki valinnat | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitse kaikki pääpotilasluettelon potilaskortit suorittaaksesi toimintoja kaikille.</li> <li>• Poista kaikkien pääpotilasluettelossa olevien potilaskorttien valinta, kun toiminto on suoritettu kaikille tai kun toimintoa ei ole tarkoitus suorittaa.</li> </ul> |
| 15  | poista                                | "Aktivoidun" potilaskortin poistaminen (ainoastaan käyttäjät, joilla on <b>Järjestelmänvalvoja</b> -rooli, voivat palauttaa potilaskortin.)                                                                                                                                                                  |
| 16  | kopioi USB-tikulle                    | Pääpotilasluettelossa valittujen potilaskorttien kopiointi USB-tikulle (esim. mBCA-laitteessa käyttöä varten).                                                                                                                                                                                               |
| 17  | Potilasluettelo, USB-tikku            | <p>Näyttää potilaskortit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pääpotilasluettelosta USB-tikulle kopioidut tiedot</li> <li>• Uudet USB-tikulle luodut tiedot</li> </ul>                                                                                                                              |

| Nro | Hallintaelementti                                              | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18  | Potilasluettelon näyttäminen/<br>piilottaminen USB-<br>tikulla | <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-tikulla oleva potilasluettelo näytetään automaattisesti järjestelmän käynnistyksen yhteydessä</li> <li>• Luettelo voidaan piilottaa, jotta näyttöön mahtuu enemmän pääpotilasluettelon tietoja</li> </ul>                                            |
| 19  | Hakuikkuna                                                     | Potilaskorttien haku USB-tikulta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ”Tähtihaku” esim. ”Mu*” = Mustermann</li> <li>• Takaisin täydelliseen luetteloon tyhjällä haulla</li> </ul>                                                                                                            |
| 20  | Aseman<br>valintaikkuna                                        | Tarkoitettu USB-tikun valintaan.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21  | <b>valitse kaikki<br/>poista kaikki<br/>valinnat</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitse kaikki UBS-tikulla olevat potilaskortit suorittaaksesi toimintoja kaikille.</li> <li>• Poista kaikkien USB-tikulla olevien potilaskorttien valinta, kun toiminto on suoritettu kaikille tai kun toimintoa ei ole tarkoitus suorittaa.</li> </ul> |
| 22  | <b>poista</b>                                                  | Potilaskortin poistaminen USB-tikulta (potilaskortin palauttaminen USB-tikulle ei ole mahdollista.)                                                                                                                                                                                               |

## 3.2 Potilaskortti

The screenshot shows the 'Potilaskortti' (Patient Card) form in the Seca Analytics Mibca system. The form is divided into several sections: 'Tiedosto' (File), 'Muokkaa' (Edit), 'Ekstrat' (Extras), and '2'. The patient's name is 'Viljami Pajula', gender is male, date of birth is 04.16.1983, and the location is 'kaukasialainen'. The patient's weight is 84.00 kg, height is 1.860 m, and BMI is 24.3 kg/m². The form includes tabs for 'potilastiedot' (Patient Information), 'anamneesi' (Anamnesis), 'laboratoriotiedot' (Laboratory Information), 'tutkimustulokset' (Test Results), and 'kommentti' (Comment). The 'Yleiset potilastiedot' (General Patient Information) section includes fields for 'Nimi' (Name), 'Yhteystiedot' (Contact Information), 'Yleiset tiedot' (General Information), and 'Erityiset tiedot' (Special Information). The 'Yhteystiedot' section includes fields for 'Katu' (Street), 'Talonro' (House Number), 'Postinumero' (Postcode), 'Paikka' (Place), 'Lääni' (Region), 'Maa' (Country), 'Sähköposti' (Email), 'Puhelin 1' (Phone 1), 'Puhelin 2' (Phone 2), and 'Puhelin 3' (Phone 3). The 'Yleiset tiedot' section includes fields for 'Syntymäaika' (Date of Birth), 'Sukupuoli' (Gender), and 'Etninen ryhmä' (Ethnic Group). The 'Erityiset tiedot' section includes fields for 'Potilastunnus' (Patient Number) and 'Hoitava lääkäri' (Treating Doctor). The 'Kommentti' section includes a text area for comments.

Labels A through L point to the following fields:

- A: Tiedosto
- B: potilastiedot
- C: anamneesi
- D: laboratoriotiedot
- E: tutkimustulokset
- F: kommentti
- G: mittaa
- H: tuo
- I: tulosta
- J: tallenna
- K: sulje
- L: 05.08.2012 13.25

|   | Kuvake            | Merkitys                                                                                                                                              |
|---|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Potilaan tiedot   | Yhteenveto tärkeimmistä potilaan tiedoista                                                                                                            |
| B | potilastiedot     | Potilaan perustietojen antaminen, muokkaaminen ja katsominen                                                                                          |
| C | anamneesi         | Potilaan anamneesin antaminen, muokkaaminen ja katsominen                                                                                             |
| D | laboratoriotiedot | Potilaan laboratoriotietojen antaminen, muokkaaminen ja katsominen<br>Tietoja voidaan tuoda, jos liittymä sairaalan tietojärjestelmään on ohjelmoitu. |
| E | tutkimustulokset  | Tutkimustulosten katsominen.                                                                                                                          |
| F | kommentti         | Kommenttien lisääminen potilaskorttiin ja niiden katsominen                                                                                           |
| G | mittaa            | Mittauksen käynnistäminen                                                                                                                             |
| H | tuo               | Potilastietojen tuonti<br><b>Huomautus:</b> Liittymän konfigurointi tai ohjelmointi potilastietojen hallintajärjestelmään (PDMS) tarpeen              |

|   | Kuvake             | Merkitys                                                      |
|---|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| I | tulosta            | Potilastietojen tulostaminen tai tallentaminen PDF-tiedostona |
| J | tallenna           | Potilaskortin muutosten ja lisäysten tallentaminen            |
| K | sulje              | Potilaskortin sulkeminen ja palaaminen potilasluetteloon      |
| L | Päiväys/kellonaika | Asetukset otetaan käyttöön käyttöjärjestelmästä               |

### 3.3 Pakkauksen merkinnät

| Teksti/symboli                                                                    | Merkitys                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Model                                                                             | Mallinumero                                  |
| Ser. No.                                                                          | Sarjanumero                                  |
|  | Noudata käyttöohjetta                        |
|  | Tuote vastaa EY-standardveja ja direktiivejä |

## 4. ASENNUS

Vain kokeneet tietokoneen järjestelmänvalvojat saavat asentaa **seca 115** -ohjelmiston.

Tietoja asennus- ja konfigurointivaihtoehdoista löytyy ohjelmiston valikkorivin kohdasta

**"? → Järjestelmänvalvojan käsikirja"**. Käynny järjestelmänvalvojan puoleen, jos sinulla on tietokoneeseen asennettuun järjestelmään liittyviä kysymyksiä tai sen muuttamista koskevia toiveita.



### **HUOMIO!**

#### **Tietohävikki**

Epäasianmukainen asennus tai epäasianmukaiset muutokset asennuksessa voivat johtaa tietohävikkiin ja sen seurauksena virhediagnooseihin.

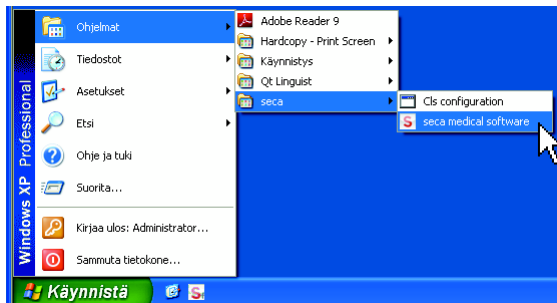
- Anna kokeneen tietokoneen järjestelmänvalvojan suorittaa asennus tai muutokset asennuksessa.

## 5. KÄYTTÖ

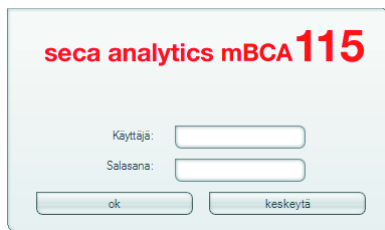
### 5.1 Ohjelman käynnistäminen/lopettaminen

#### Ohjelman avaaminen

1. Napsauta "Start → Ohjelmat → seca → seca medical software"



Kirjautumisvalintaikkuna avautuu.



2. Kirjoita käyttäjänimi.
3. Kirjoita salasana.

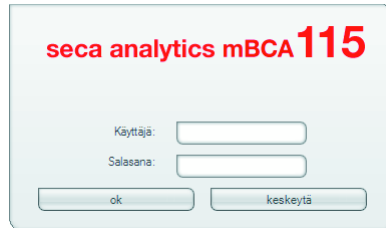
#### HUOMAUTUS:

Järjestelmänvalvoja luo käyttäjänimen ja salasanan. Käänny järjestelmänvalvojan puoleen, jos haluat muuttaa käyttäjänimeä tai salasanaa.

4. Vahvista tiedot napsauttamalla **ok**.  
Potilasluettelo avataan.

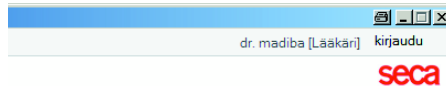
## Kirjautuminen ulos / käyttäjän vaihtaminen

- ◆ Napsauta **kirjaudu**.  
Kirjautumisvalintaikkuna avautuu.  
Toinen käyttäjä voi kirjautua sisään.



## Ohjelman lopettaminen

- ◆ Napsauta rastia.  
Ohjelma lopetetaan.



## 5.2 ”Ekstrat”-valikko

### Viitteiden muuttaminen

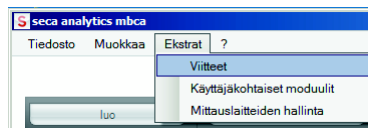
**seca 115** -ohjelmisto arvioi mittaustulokset viitteiden perusteella. Järjestelmänvalvoja asettaa ohjelmiston asennuksen ja konfiguroinnin aikana ohjelmiston käyttömaan. Silloin ohjelmistossa on automaattisesti viitteet, joita kyseisessä maassa tavallisesti käytetään.

Voit muuttaa valmiiksi asetettuja viitteitä laitoksessa voimassa olevien säädösten ja henkilökohtaisten mieltymystesi mukaisesti. Toimi seuraavasti:

#### HUOMAUTUS:

Tässä luvussa kuvaillaan ohjelmiston käsittelyä. Lääketieteellisiä näkökohtia koskevat perustiedot löytyvät luvusta ”Lääketieteelliset perusteet” alk. sivulta 50.

1. Valitse **Ekstrat**-valikossa kohta **Viitteet**.



Valintaikkuna **Viitteet** avautuu.

2. Napsauta parametrin nuolta, jolle haluat valita viitteen.  
Näyttöön avautuu pudotusvalikko, joka sisältää kaikki viitteen valintamahdollisuudet.
3. Napsauta haluamaasi viitettä.  
Pudotusvalikko sulkeutuu.  
Valittu viite ilmestyy valintakenttään.
4. Toista vaiheet 2. ja 3. kaikille parametreille, joiden viitteitä haluat muuttaa.
5. Tallenna asetukset napsauttamalla **ok**.  
Valintaikkuna sulkeutuu.

#### **HUOMAUTUS:**

Asetuksia ei tallenneta, jos napsautat **"keskeytä"**.

## **Käyttäjäkohtaisten moduulien luominen**

Järjestelmään on luotu valmiiksi muutamia analyysimoduuleja potilaan terveydentilan arviointia varten (ks. "Analyysimoduulit" sivulla 50).

**Käyttäjäkohtaiset moduulit** -valintaikkunassa voit laatia kaksi lisämoduulia. Voit katsoa ja arvioida ne potilaskortissa kohdassa **tutkimustulokset** samalla tavalla kuin valmiiksi asetetut analyysimoduulit.

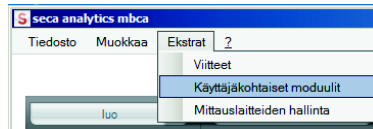
#### **HUOMAUTUS:**

Tässä luvussa kuvaillaan ohjelmiston käsittelyä. Lääketieteellisiä näkökohtia koskevat perustiedot löytyvät luvusta "Lääketieteelliset perusteet" alk. sivulta 50.

Menettele käyttäjäkohtaisen moduulin laatimisessa seuraavasti:



1. Napsauta **Ekstrat**-valikossa kohtaa **Käyttäjakohtaiset moduulit**.



Näyttöön tulee valintaikkuna **Käyttäjakohtaiset moduulit**.

**Moduuli 1** on valittuna.

2. Kirjoita **Moduulin nimi** -kenttään nimi, jonka haluat antaa moduulille.
3. Napsauta enintään neljää parametria, joiden haluat näkyvän moduulissa.
4. Napsauta **ok**.  
Käyttäjakohtainen moduuli tallennetaan.

#### HUOMAUTUS:

- **Poista valinta** -kohdalla voit poistaa kaikki valitut kohdat hiirtä napsauttamalla.
- **keskeytä** -painiketta napsauttamalla voit poistaa valintaikkunasta asetuksia tallentamatta.
- Kun haluat poistaa tallennetun moduulin, napsauta **Poista valinta**, poista moduulin nimi **Moduulin nimi** -kentästä ja napsauta **ok**.

5. Jos haluat, toista vaiheet (**Moduuli 2**).

## Mittauslaitteiden hallinnan katsominen

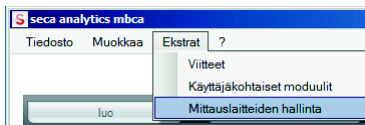
Voit tarkistaa, mitkä vaa'at ja pituudenmittauslaitteet on yhdistetty tietokoneeseen.

Seuraavat tiedot näytetään jokaiselle liitetylle mittauslaitteelle:

- Laitenimi, jos järjestelmänvalvoja on kirjannut sen (suositus)
- Malli
- Sijoituspaikka, jos järjestelmänvalvoja on kirjannut sen (suositus)
- Sarjanumero
- Yhteysominaisuudet:
  - **seca 360° wireless**: [Tietokoneen nimi : Kanava ; Laitetyyppi]
  - RS232-laitteet: [Tietokoneen nimi : COM-portti]

Menettele seuraavassa kuvatulla tavalla, kun haluat katsoa mittauslaitteiden konfiguraation:

1. Valitse **Ekstrat**-valikossa kohta **Mittauslaitteiden hallinta**.



**Mittauslaitteiden hallinta** -ikkuna tulee näkyviin.

**Mittauslaitteiden hallinta**

**Paino**

| Nimi | Malli | Paikka | Sarjanumero | Yhteysominaisuudet |
|------|-------|--------|-------------|--------------------|
|      |       |        |             |                    |
|      |       |        |             |                    |

**Pituus**

| Nimi               | Malli              | Paikka | Sarjanumero    | Yhteysominaisuudet |
|--------------------|--------------------|--------|----------------|--------------------|
| Pituudenmittaus... | Pituudenmittaus... |        | 01285288108765 | 127.0.0.1:0.2      |
|                    |                    |        |                |                    |

**BIA**

| Nimi | Malli | Paikka | Sarjanumero    | Yhteysominaisuudet |
|------|-------|--------|----------------|--------------------|
| mbca | mbca  |        | 01514111111111 | 127.0.0.1:0.5      |
|      |       |        |                |                    |

sulje

**HUOMAUTUS:**

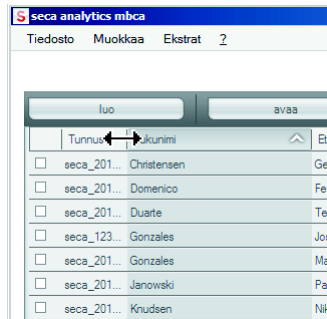
Tässä ikkunassa ei voi tehdä muutoksia. Jos muutoksien tekeminen on tarpeen, on otettava yhteyttä järjestelmävalvojaan.

2. Kun haluat poistua **Mittauslaitteiden hallinta**-ikkunasta, napsauta **sulje**.

## 5.3 Potilasluettelon käyttö

### Sarakkeen leveyden asettaminen

1. Paikoita hiiren osoitin otsikkorivillä viivalle kahden sarakkeen väliin.

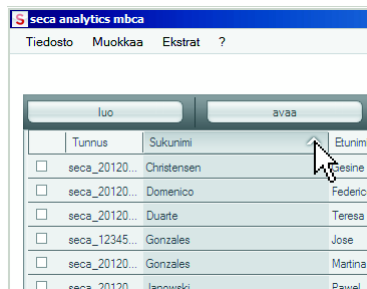


Hiiren osoitin muuttuu kaksoisnuoleksi.

2. Pidä vasenta hiiren painiketta painettuna ja vedä saraketta hiirellä leveämmäksi tai kapeammaksi.
3. Päästä irti vasemmasta hiiren näppäimestä, kun sarakke on sopivan leveä.

### Sarakkeen sisällön lajittelu nousevaksi tai laskevaksi

1. Napsauta halutun sarakkeen otsikkoriviä.



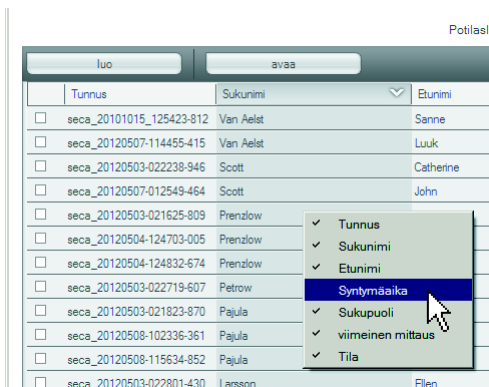
Sarakkeen otsikon viereen tulee nuolisympöli, joka näyttää sen hetkisen lajittelun.

2. Napsauta nuolisympöliä, kun haluat lajitella sarakkeen sisällön uudelleen.

3. Kun haluat vaihtaa lajittelua, napsauta nuolisymbolia uudelleen.

## Sarakkeiden piilottaminen ja näyttäminen

1. Paikoita hiiren osoitin potilasluetteloon.
2. Napsauta hiiren oikeaa painiketta. Näyttöön tulee pikavalikko, jossa on kaikkien sarakkeiden otsikot.



3. Napsauta sarakkeen otsikkoa, jonka haluat piilottaa. Valintamerkkiä ei enää ole sarakkeen otsikon edessä. Vastaava sarake katoaa potilasluettelosta.
4. Napsauta uudelleen sarakkeen otsikkoa, kun haluat tuoda sen takaisin näkyviin. Valintamerkki näkyy taas sarakkeen otsikon edessä. Vastaava sarake tulee taas näkyviin potilasluettelossa.

## USB-tikun potilasluettelon piilottaminen ja näyttäminen

USB-tikun potilasluettelo näytetään ohjelman jokaisen käynnistytksen yhteydessä. Voit piilottaa potilasluettelon saadaksesi enemmän tilaa pääpotilasluettelon tiedoille.

1. Napsauta "-"-kuvaketta USB-tikun potilasluettelon yläpuolella.

|            |   |            |      |
|------------|---|------------|------|
| 03.05.1980 | ♀ | 05.03.2012 | UUSI |
| 06.12.1977 | ♀ | 05.03.2012 | UUSI |
| 07.24.1957 | ♂ | 05.03.2012 | UUSI |
| 12.10.1973 | ♂ | 05.03.2012 | UUSI |
| 09.27.1967 | ♀ | 05.03.2012 | UUSI |
| 09.29.1949 | ♀ | 05.03.2012 | UUSI |

kaikki

USB-tikku

Anna hakusana

| Syntymäaika | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
|-------------|-----------|-------------------|------|
| 03.22.1967  | ♀         |                   |      |

USB-tikun potilasluettelo ei enää ole näytössä.

2. Kun haluat tuoda USB-tikun potilasluettelon takaisin näyttöön, napsauta uudelleen "-"-kuvaketta.

|            |   |            |      |
|------------|---|------------|------|
| 01.12.1990 | ♂ | 05.04.2012 | UUSI |
| 08.15.1944 | ♀ | 05.03.2012 | UUSI |
| 01.05.2005 | ♀ | 05.07.2012 | UUSI |
| 08.09.1962 | ♀ |            |      |
| 09.20.1979 | ♂ | 07.05.2012 | UUSI |
|            |   |            |      |
|            |   |            |      |
|            |   |            |      |

kaikki

USB-tikku

## Potilaskortin etsiminen

1. Kirjoita hakukenttään hakusana.

The screenshot shows the 'seca analytics mbca' application interface. At the top, there are tabs for 'Tiedosto', 'Muokkaa', and 'Ekstrat'. The user is logged in as 'admin [Järjestelmänvalvoja]' and the status is 'kirjautu'. The main section is titled 'Potilasluettelo'. It features a search bar with a dropdown menu set to 'P\*' and a search button. Below the search bar is a table with columns: 'Tunnus', 'Sukunimi', 'Etunimi', 'Syntymäaika', 'Sukupuoli', 'viimeinen mittaus', and 'Tila'. The table contains several rows of patient data. One row, 'seca\_201... Prenzlöw Philipp', is highlighted in red. Below the table are buttons for 'kopioi USB-tikille', 'poista', and 'valitse kaikki'. Below the table is a section titled 'USB-tikku' with a dropdown menu set to 'USB-tikkua ei löytynyt' and a search bar with the text 'Anna hakusana'. Below this is another table with the same columns as the first one, but it is empty. Below this table are buttons for 'poista' and 'valitse kaikki'.

| Tunnus                                          | Sukunimi | Etunimi   | Syntymäaika | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
|-------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|-------------------|------|
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Larsson  | Ellen     | 09.29.1949  | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Pajula   | Viljami   | 04.16.1983  | ♂         | 05.08.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Petrov   | Igor      | 01.19.1958  | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Prenzlöw | Pia       | 03.22.1967  | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_201... | Prenzlöw | Philipp   | 01.12.1990  | ♂         | 05.04.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Prenzlöw | Philipp   | 01.12.1990  | ♂         | 05.04.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Scott    | Catherine | 08.15.1944  | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Scott    | John      | 01.05.2005  | ♀         | 05.07.2012        | uusi |

Buttons: kopioi USB-tikille, poista, valitse kaikki

USB-tikku: USB-tikkua ei löytynyt

Search bar: Anna hakusana

| Tunnus | Sukunimi | Etunimi | Syntymäaika | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
|--------|----------|---------|-------------|-----------|-------------------|------|
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |
|        |          |         |             |           |                   |      |

Buttons: poista, valitse kaikki

### HUOMAUTUS:

Jos et ole varma nimen kirjoitustavasta, voit suorittaa niin kutsutun "tähtihaun" (esim. "Mu\*" = "Müller").

2. Napsauta hakukentän vieressä olevaa nuolisymbolia.  
Hakuvaihe käynnistyy.  
Hakutulokset tulevat näyttöön.
3. Kun haluat palata takaisin kokonaiseen potilasluetteloon, nollaa hakusana hakukentästä.
4. Napsauta hakukentän vieressä olevaa nuolisymbolia.  
Täydellinen potilasluettelo tulee takaisin näyttöön.

## Potilaskortin luominen

Kun luodaan uusi potilaskortti, on täytettävä vähintään seuraavat kentät (merkitty kortissa tähdellä "\*\*\*”).

- Syntymäaika
- Sukupuoli
- Etninen ryhmä
- Hoitava lääkäri (jos sen hetkinen käyttäjä on lääkäri, tämä kenttä täytetään automaattisesti)

Jos laitos asettaa potilastunnuksen rakenteelle tiettyjä sääntöjä, voit kirjoittaa tunnuksen manuaalisesti. Jos et kirjoita tunnusta "manuaalisesti", tunnus annetaan automaattisesti potilaskortin tallentamisen yhteydessä.

### 1. Napsauta **luo**.



Näyttöön tulee tyhjä potilaskortti.  
**potilastiedot**-välilehti on aktivoitu.

 A screenshot of the 'seca analytics mbca' web application. The interface shows a patient record for 'dr. madiba [Lääkäri]'. The 'potilastiedot' (patient information) tab is active. The form is divided into several sections:
 

- Nimi** (Name): Fields for 'Titeli:' (Title), 'Etunimi:' (First Name), 'Sukunimi:' (Last Name), and 'Lisäys nimeen:' (Add to name).
- Yleiset tiedot** (General information): Fields for 'Syntymäaika:' (Date of birth, 08.09.1962), 'Sukupuoli:' (Gender, mies), and 'Etninen ryhmä:' (Ethnic group, kaukasialainen).
- Erityiset tiedot** (Special information): Fields for 'Potilastunnus:' (Patient ID, seca\_20120508-115634-852) and 'Hoitava lääkäri:' (Attending physician, dr. madiba).
- Yhteystiedot** (Contact information): Fields for 'Katu:' (Street), 'Talonro:' (House number), 'Postinumero:' (Postal code), 'Paikka:' (Location), 'Lääni:' (Region), 'Maa:' (Country, Saksa), 'Sähköposti:' (Email), and three phone number fields ('Puhelin 1:', 'Puhelin 2:', 'Puhelin 3:') each with a 'koti:' (home) dropdown.
- Kommentti** (Comment): A text area for additional notes.

 The interface also includes a top navigation bar with 'Tiedosto', 'Muokkaa', and 'Ekstrat' menus, and a right sidebar with 'kirjaudu' (login) and 'seca' logo.

2. Kirjoita potilaan tiedot:

**HUOMAUTUS:**

Jos olet kirjautuneena lääkäriksi, sinut merkitään automaattisesti **Hoitava lääkäri** -kenttään. Kenttää on mahdollista muokata.

3. Napsauta **tallenna**.

Jos tunnusta ei ole annettu manuaalisesti, ohjelmisto tuo näyttöön automaattisesti laaditun tunnuksen.

**HUOMIO!**

**Epätäydellisestä tallennuksesta aiheutuva tietohävikki**

Jos et sulje potilaskorttia tallentamisen jälkeen ja kirjoitat uuden potilaskortin, tiedot kirjoitetaan ensimmäisen potilaan tietojen päälle.

- Sulje uusi luotu potilaskortti, ennen kuin luot lisää potilaskortteja.

4. Napsauta **sulje**.

Potilasluettelo tulee takaisin näyttöön.

Uusien potilaskorttien luominen on mahdollista.



## Potilaskorttien kopiointi USB-tikulle

Kun haluat työskennellä potilaskorteilla seca mBCA -laitteessa ja laitteeseen ei ole langatonta tai Ethernet-yhteyttä, voit käyttää alustettua USB-muistitikkuä.

### HUOMAUTUS:

Käänny järjestelmänvalvojan puoleen, mikäli et ole varma siitä, onko olemassa oleva USB-tikku alustettu.

Tietoja kopioidaan USB-tikulle seuraavalla tavalla:

1. Liitä USB-tikku tietokoneen vapaaseen USB-porttiin.  
Ilmoitus **Havaittiin USB-tikku.** tulee näyttöön.
2. Napsauta **ok**.  
Valintaikkuna sulkeutuu.
3. Valitse pääpotilasluettelossa potilaskortit, jotka haluat kopioida USB-tikulle.

The screenshot shows the 'seca analytics mBCA' application window. The title bar includes 'Tiedosto', 'Muokkaa', 'Ekstrat', and '2'. The top right shows 'dr. madiba [Läskän]' and 'kirjaudu'. The main area is titled 'Potilasluettelo'. Below this is a search bar with 'Anna hakusana'. A table lists patients with columns: 'Tunnus', 'Sukunimi', 'Etunimi', 'Syntymäaika', 'Sukupuoli', 'viimeinen mittaus', and 'Tila'. The table contains several rows, with one row highlighted in red: 'seca\_201... Gonzales', 'Martina', '06.12.1977', '♀', '05.03.2012', 'uusi'. Below the table are three buttons: 'kopioi USB-tikulle', 'poista', and 'valitse kaikki'. A mouse cursor is pointing at the 'kopioi USB-tikulle' button. Below this is a section for the USB drive, labeled 'USB-tikku', with a dropdown menu showing 'E: ()' and a search bar. Below this is another table with the same columns as the first one, but it is currently empty. At the bottom of this section are 'poista' and 'valitse kaikki' buttons.

4. Napsauta **kopioi USB-tikulle**.  
Kopioidut tiedot näytetään USB-tikun potilasluettelossa.

seca analytics mBCA

Tiedosto Muokkaa Ektrat 2 dr. madiba [Laskari] kirjaudu

Potilasluettelo

Anna hakusana

| luo                                 | avaa        |          |             |            |                   |            |      |
|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|------------|-------------------|------------|------|
| Tunnus                              | Sukunimi    | Eunimi   | Syntymäaika | Sukupuoli  | viimeinen mittaus | Tila       |      |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Domenico | Federico    | 09.17.1956 | ♂                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Duarte   | Teresa      | 03.05.1980 | ♀                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | seca_201... | Gonzales | Martina     | 06.12.1977 | ♀                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Janowski | Pawel       | 07.24.1957 | ♂                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Knudsen  | Nikolaj     | 12.10.1973 | ♂                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | seca_201... | Lacroix  | Stephanie   | 09.27.1967 | ♀                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Larsson  | Elen        | 09.29.1949 | ♀                 | 05.03.2012 | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Pajula   | Vijani      | 04.16.1983 | ♂                 | 05.08.2012 |      |

USB-tikku

E: 0 Anna hakusana

| Tunnus                              | Sukunimi    | Eunimi   | Syntymäaika | Sukupuoli  | viimeinen mittaus | Tila |
|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|------------|-------------------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | seca_201... | Gonzales | Martina     | 06.12.1977 | ♀                 |      |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Lacroix  | Stephanie   | 09.27.1967 | ♀                 |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |
|                                     |             |          |             |            |                   |      |

- Poista USB-tikku tietokoneen käyttöjärjestelmän määräämällä tavalla.
- Vedä USB-tikku pois tietokoneen USB-portista.

### HUOMAUTUS:

Päästäksesi seca mBCA -laitteessa potilastietoihin tarvitset User-PIN-koodin (luodaan automaattisesti, kun järjestelmänvalvoja luo sinulle käyttäjätilin tietokoneohjelmistoa varten) tai USB-PIN-koodin (luodaan, kun järjestelmänvalvoja alustaa USB-tikun). Käänny järjestelmänvalvojan puoleen, jos sinulla ei ole PIN-koodeja käytettävissä.

## Potilastietojen tuonti USB-tikulta

Jos olet laatinut tai päivittänyt potilaskortin USB-tikulla, esim. mittauksen aikana seca mBCA -laitteella, voit tuoda nämä tiedot ohjelmiston potilastietokantaan; menettele seuraavassa kuvatulla tavalla:

- Liitä USB-tikku tietokoneen vapaaseen USB-porttiin.
- Ilmoitus **Havaittiin USB-tikku.** tulee näyttöön.

2. Napsauta **ok**.

Valintaikkuna sulkeutuu.

USB-tikulla olevat potilaskortit näytetään USB-tikun potilasluettelossa.

**Potilasluettelo**

| Tunnus                                            | Sukunimi | Etunimi   | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
|---------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_20120... | Janowski | Pawel     | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_20120...            | Lacroix  | Stephanie | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_20120... | Pajula   | Vijami    | ♂         | 08.05.2012        |      |
| <input type="checkbox"/> seca_20120...            | Pajula   | Lija      | ♀         |                   |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_20120... | Petrov   | Igor      | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/> seca_20120...            | Prenzlöw | Pia       | ♀         | 08.05.2012        |      |
| <input type="checkbox"/> seca_20120...            | Prenzlöw | Philipp   | ♂         | 05.04.2012        |      |
| <input type="checkbox"/> seca_20120...            | Prenzlöw | Philipp   | ♂         | 05.04.2012        | uusi |

**USB-tikku**

| Tunnus                                          | Sukunimi | Etunimi | Syntymäaika | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
|-------------------------------------------------|----------|---------|-------------|-----------|-------------------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_201... | Janowski | Pawel   | 07.24.1957  | ♂         |                   |      |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Pajula   | Vijami  | 04.16.1983  | ♂         |                   |      |
| <input type="checkbox"/> seca_201...            | Petrov   | Igor    | 01.19.1958  | ♂         |                   |      |

Tietojen tuonti käynnistyy automaattisesti.

Tuodut tiedot näytetään pääpotilasluettelossa.

**HUOMAUTUS:**

Jos olet antanut vahingossa potilastunnuksen, joka on jo olemassa tietokoneohjelmistossa, vastaava potilaskortti kopioidaan USB-tikulta tietokoneohjelmiston potilaiden välimuistiin. Järjestelmänvalvoja voi varustaa potilaskortit yksilöllisellä tunnukseella ja siirtää ne pääpotilasluetteloon.

- Poista USB-tikku tietokoneen käyttöjärjestelmän määräämällä tavalla.
- Vedä USB-tikku pois tietokoneen USB-portista.

## Potilastiedostojen vienti CSV-muodossa

Jos haluat käyttää potilaan tutkimustuloksia tämän ohjelman ulkopuolella, voit viedä ne .csv-muodossa. Tämä tiedostomuoto voidaan tuoda tavallisiin taulukkolaskentaohjelmiin.

### HUOMAUTUS:

Henkilöihin kuuluvia tietoja (esim. potilaan nimi ja osoite) ei viedä.

1. Paikoita punainen valintapalkki potilaskorttiin, joka on tarkoitus viedä.
2. Napsauta vastaavaa valintaruutua.  
Valintaruutuun ilmestyy rasti.  
Potilaskortti on valittu.
3. Toista vaiheet 1. ja 2. kaikille potilaskorteille, jotka haluat viedä.

### HUOMAUTUS:

Jos haluat viedä kaikki potilaskortit, käytä **valitse kaikki** -toimintoa.

4. Napsauta **"Tiedosto"** -valikossa kohtaa **"Vie"**.  
Vienti-ikkuna tulee näkyviin.

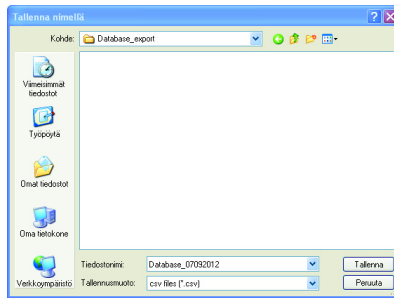
**CSV vienti**

|                                                                         |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sepelvaltimotaudin riski 10 vuoden aikavälillä | <input type="checkbox"/> Kehon kokonaisvesimäärä      |
| <input type="checkbox"/> Metabolinen oireyhtymä                         | <input type="checkbox"/> Solunulkoinen vesi           |
| <input type="checkbox"/> Vyötärönympärys                                | <input type="checkbox"/> Hydraatio                    |
| <input type="checkbox"/> BMI                                            | <input type="checkbox"/> Lepoenergiankulutus          |
| <input type="checkbox"/> Pituus                                         | <input type="checkbox"/> Energian kokonaiskulutus     |
| <input type="checkbox"/> Paino                                          | <input type="checkbox"/> Kehoon varastoitunut energia |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot vasen käsivarsi        | <input type="checkbox"/> Rasvamassa                   |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot oikea käsivarsi        | <input type="checkbox"/> Rasvaton massa               |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot vasen jalka            | <input type="checkbox"/> Kehonkoostumuskuvio          |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot oikea jalka            | <input type="checkbox"/> Luustolihasmassa             |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot kehon vasen puolisko   | <input type="checkbox"/> Vaihekulma                   |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot kehon oikea puolisko   | <input type="checkbox"/> Biosähköinen vektorianalyysi |
| <input type="checkbox"/> Impedanssin raakatiedot yläruumis              |                                                       |

ok

keskeytä

5. Valitse parametrit, jotka haluat viedä.
6. Vahvista asetukset napsauttamalla **ok**.  
Näyttöön tulee valintaikkuna **Tallenna nimellä**.



- Valitse hakemisto, johon haluat viedä potilastiedot.
- Napsauta **tallenna**.  
Tiedot viedään.

### HUOMAUTUS:

Kun PDMS-järjestelmään on konfiguroitu liitetymä, paino ja pituus sekä kaikki mittaustulokset ja analyysit sisältävä PDF-asiakirja viedään automaattisesti PDMS-järjestelmään. Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jos et ole varma liittymän konfiguroinnista.

### Yksittäisten potilaskorttien poistaminen

Voit poistaa potilaskortteja sekä pääpotilasluettelosta että USB-tikun potilasluettelosta. Toimi seuraavasti:

- Valitse potilaskortti, joka halutaan poistaa (tässä: pääpotilasluettelossa).

| luo                                 |             | avaa     |           | Anna hakusana |           |                   |      |
|-------------------------------------|-------------|----------|-----------|---------------|-----------|-------------------|------|
|                                     | Tunnus      | Sukunimi | Etunimi   | Syntymäaika   | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Janowski | Pawel     | 07.24.1957    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Knudsen  | Nikolaj   | 12.10.1973    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Lacroix  | Stephanie | 09.27.1967    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Larsson  | Elen      | 09.29.1949    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | seca_201... | Pajula   | Vijami    | 04.16.1983    | ♂         | 05.08.2012        |      |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Petrow   | Igor      | 01.19.1958    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Prenzlów | Pia       | 03.22.1967    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_201... | Prenzlów | Philipp   | 01.12.1990    | ♂         | 05.04.2012        | uusi |

- Napsauta vastaavaa valintaruutua.  
Valintaruutuun ilmestyy rasti.  
Potilaskortti on valittu.
- Toista vaiheet ja 2. kaikille potilaskorteille, jotka haluat poistaa.
- Napsauta **poista**.  
Potilaskortti poistetaan.

## HUOMIO!

### Tietohävikki

USB-tikulta poistettuja tietoja ei ole mahdollista palauttaa.

- Varmista ennen tietojen poistamista USB-tikulta, että tiedot on viety pääpotilasluetteloon (ks. ”Potilastietojen tuonti USB-tikulta” sivulla 26).

## HUOMAUTUS:

Jos olet vahingossa poistanut tietoja pääpotilasluettelosta, järjestelmänvalvoja voi palauttaa tiedot **Palauta potilastiedot** -toiminnolla. Koko potilastietokanta palautetaan. Tallentamatomat tiedot ja mittaukset menetetään.

## Kaikkien potilaskorttien poistaminen

Voit poistaa potilaskortteja sekä pääpotilasluettelosta että USB-tikun potilasluettelosta. Toimi seuraavasti:

1. Napsauta **valitse kaikki** (tässä: pääpotilasluettelossa).

Potilasluettelo

| lue                                 |                          | avaa        |           | Anna hakusana |           |                   |      |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------|-----------|---------------|-----------|-------------------|------|
|                                     | Tunnus                   | Sukunimi    | Eunimi    | Syntymäaika   | Sukupuoli | viimeinen mittaus | Tila |
| <input checked="" type="checkbox"/> | seca_20120503-022341-674 | Christensen | Gesine    | 05.18.1978    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-021949-530 | Domenico    | Federico  | 09.17.1956    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-022627-643 | Duarte      | Teresa    | 03.05.1980    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-022851-990 | Gonzales    | Martina   | 06.12.1977    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-022539-626 | Janowski    | Pawel     | 07.24.1957    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-021532-816 | Knudsen     | Nikolaj   | 12.10.1973    | ♂         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-021908-159 | Lacroix     | Stephanie | 09.27.1967    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |
| <input type="checkbox"/>            | seca_20120503-022801-430 | Larsson     | Ellen     | 09.29.1949    | ♀         | 05.03.2012        | uusi |

## HUOMAUTUS:

Jos haluat peruuttaa valinnan, napsauta **poista kaikki valinnat**.

2. Napsauta **poista**.  
Kaikki potilaskortit poistetaan.

## HUOMIO!

### Tietohävikki

USB-tikulta poistettuja tietoja ei ole mahdollista palauttaa.

- Varmista ennen tietojen poistamista USB-tikulta, että tiedot on viety pääpotilasluetteloon (ks. ”Potilastietojen tuonti USB-tikulta” sivulla 26).

**HUOMAUTUS:**

Jos olet vahingossa poistanut tietoja pääpotilasluettelosta, järjestelmänvalvoja voi palauttaa tiedot **Palauta potilastiedot** -toiminnolla. Koko potilastietokanta palautetaan. Tallentamat-  
tomat tiedot ja mittaukset menetetään.

## 5.4 Potilaskortin käyttö

### Potilaskortin avaaminen

1. Napsauta potilaskortin valintaruutua, jonka haluat avata.

Valintaruutuun ilmestyy rasti.

Potilaskortti on valittu.

| luo                                                          |             | avaa      |  |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-----------|--|
| Tunnus                                                       | Sukunimi    | Etunimi   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> seca_20120503-022341-674 | Christensen | Gesine    |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-021949-530            | Domenico    | Federico  |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-022627-643            | Duarte      | Teresa    |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-022851-990            | Gonzales    | Martina   |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-022539-626            | Janowski    | Fawel     |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-021532-816            | Knudsen     | Nikolaj   |  |
| <input type="checkbox"/> seca_20120503-021908-159            | Lacroix     | Stephanie |  |

2. Napsauta **avaa** tai kaksoisnapsauta potilasluettelossa olevaa merkintää.  
Potilaskortti avataan.

### Potilastietojen muokkaaminen

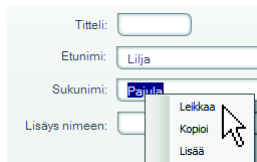
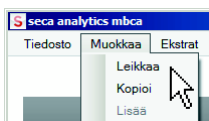
Kun olet avannut olemassa olevan potilaskortin, ainakin seuraavat kentät on täytetty:

- Syntymäaika
- Sukupuoli
- Etninen ryhmä
- Potilastunnus
- Hoitava lääkäri

Voit muuttaa ja täydentää potilastietoja milloin tahansa.

1. Avaa potilaskortti (ks. "Potilaskortin avaaminen" sivulla 31).  
**potilastiedot**-välilehti on aktivoitu.
2. Valitse välilehti, jolla haluat muuttaa tietoja.

3. Muuta tai täydennä potilastietoja tarpeen mukaan:
  - Täydennä tietoja manuaalisesti.
  - Merkitse merkintöjä ja käytä toimintoja **Leikkaa**, **Kopioi** ja **Lisää**. Näihin toimintoihin on mahdollista päästä valikon kohdan **Muokkaa** kautta tai pikavalikkona hiiren oikeaa näppäintä painamalla.



4. Napsauta **tallenna**.
5. Sulje potilaskortti napsauttamalla **sulje**. Potilasluettelo tulee takaisin näyttöön.

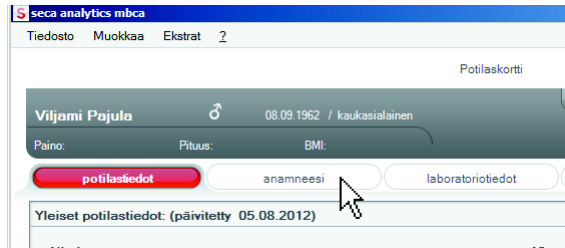


## Anamneesin antaminen

Tälle välillehdelle voidaan merkitä perussairauksia tai jo aloitettuja hoitoja. Nämä tiedot huomioidaan mittauks-  
tosten analysoinnissa (ks. ”Tulosten arviointi” sivulla 39).

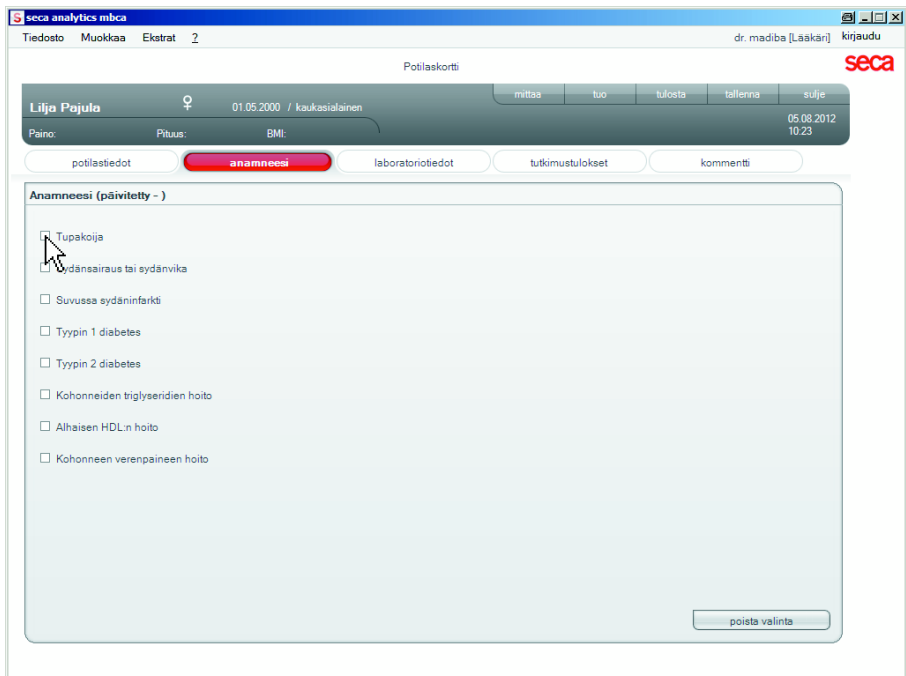
1. Napsauta **anamneesi**.

**anamneesi**-välilehti on aktivoitu.



2. Napsauta kyseisten perussairauksien ja terapioiden valintaruutuja.

Vastaavaan valintaruutuun ilmestyy rasti.



3. Napsauta **tallenna**.

### HUOMAUTUS:

**Poista valinta** -painikkeella voi peruuttaa koko valinnan. Napsauta sen jälkeen uudelleen **tallenna**.

## Laboratoriotietojen kirjoittaminen

Laboratoriotietojen välilähdelle voit merkitä ajankohtaiset laboratoriotiedot sekä potilaan vyötärön ympäryksen ja seurata historiaa.

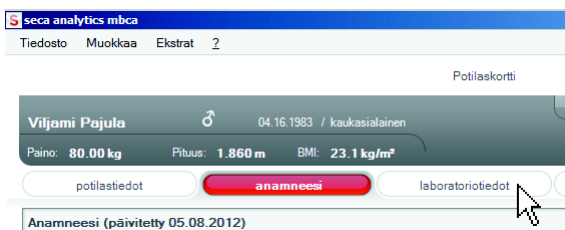
Jos tälle ohjelmalle on konfiguroitu liittymä potilastietojen hallintajärjestelmään (PDMS), PDMS-järjestelmästä voidaan siirtää potilas- ja laboratoriotietoja.

### HUOMAUTUS:

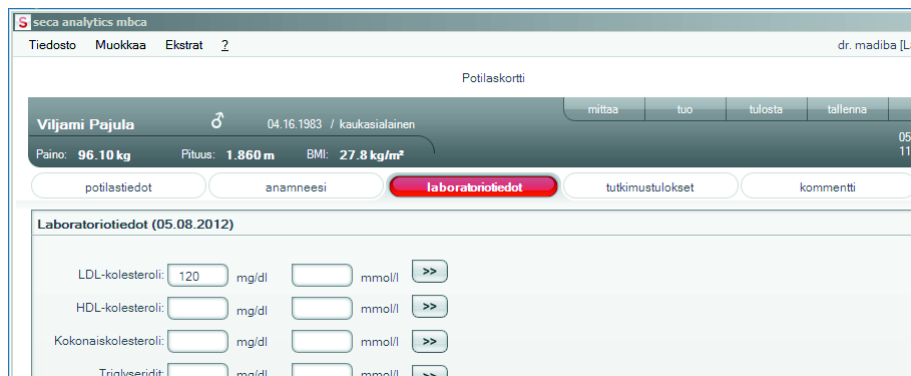
Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jos et ole varma liittymän konfiguroinnista.

Menettele laboratoriotietojen manuaalisessa antamisessa seuraavasti:

1. Napsauta **laboratoriotiedot**.  
**laboratoriotiedot**-välilehti on aktivoitu.



2. Napsauta arvokenttää.
3. Kirjoita arvo.



### HUOMAUTUS:

Voit antaa arvon mg/dl tai mmol/l -yksikössä. Muuntaminen toiseen arvoon tapahtuu automaattisesti heti, kun napsautat tyhjää kenttää.

seca analytics mbca

Tiedosto Muokkaa Ekstrat 2

Potilaskortti

**Viljami Pajula** ♂ 04.16.1983 / kaukasialainen

Paino: **96.10 kg** Pituus: **1.860 m** BMI: **27.8 kg/m²**

potilastiedot anamneesi **laboratoriotiedot** tutkimustulokset kommentit

**Laboratoriotiedot (05.08.2012)**

LDL-kolesteroli: 120 mg/dl 3.10 mmol/l >>

HDL-kolesteroli: mg/dl mmol/l >>

Kokonaiskolesteroli: mg/dl mmol/l >>

4. Toista vaiheet 2. ja 3. kaikille arvoille, jotka haluat antaa.

5. Napsauta **tallenna**.

### Yksittäisten arvojen historian katsominen

Voit katsoa yksittäisten arvojen historian. Toimi seuraavasti:

1. Napsauta halutun arvon vieressä »-kuvaketta.

seca analytics mbca

Tiedosto Muokkaa Ekstrat 2 dr. madiba [Li]

Potilaskortti

**Viljami Pajula** ♂ 04.16.1983 / kaukasialainen

Paino: **96.10 kg** Pituus: **1.860 m** BMI: **27.8 kg/m²**

potilastiedot anamneesi **laboratoriotiedot** tutkimustulokset kommentit

**Laboratoriotiedot (05.08.2012)**

LDL-kolesteroli: 138 mg/dl 3.57 mmol/l <<

HDL-kolesteroli: 38 mg/dl 0.98 mmol/l >>

Kokonaiskolesteroli: 167 mg/dl 4.32 mmol/l >>

Triglyseridit: 112 mg/dl 1.26 mmol/l >>

Paastokolesteroli: 99 mg/dl 2.56 mmol/l >>

**Historia**

| Päiväys    | Kellonaika | Arvo mg/dl | Arvo mmol/l |
|------------|------------|------------|-------------|
| 05.08.2012 | 10:59:27   | 20         | 0.52        |
| 05.08.2012 | 09:54:04   | 20         | 0.52        |

Arvon historiakenttä avautuu.

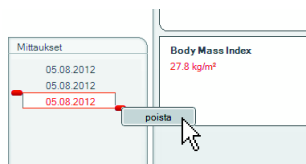
2. Sulje historianäkymä napsauttamalla <<.

3. Pääset palaamaan potilasluetteloon napsauttamalla **sulje**.

## Arvojen poistaminen historiakentässä

Voit poistaa yksittäisiä arvoja historiakentässä. Toimi seuraavasti:

1. Napsauta hiiren oikealla näppäimellä arvoa, jonka haluat poistaa.  
**poista**-painike tulee näyttöön.
2. Napsauta hiiren vasemmalla näppäimellä **poista**-painiketta.  
Arvo poistetaan.
3. Pääset palaamaan potilasluetteloon napsauttamalla **sulje**.



## Mittaaminen

1. Avaa potilaskortti (ks. "Potilaskortin avaaminen" sivulla 31) tai luo tarvittaessa potilaskortti (ks. "Potilaskortin luominen" sivulla 23).
2. Napsauta **mittaa**.  
Näyttöön tulee valintaikkuna **Mittalaitteen valinta**.

**Mittalaitteen valinta**

Mittalaitteen valinta

Paino:

Henkilövaaka

manuaalinen

Henkilövaaka

mittaa

Pituus:

Henkilövaaka

keskeytä

3. Valitse laitteet, joilla haluat selvittää potilaan painon ja pituuden.

## HUOMIO!

### Virheellisiä mittauksia, jos valitaan väärä laitteita

Jos valitaan väärä laitteita, voi käydä niin, että mittaustuloksia kohdistetaan väärille potilaille tai mittauksia ei suoriteta ollenkaan.

- Varmista laitenimikkeiden perusteella, että olet valinnut oikeat laitteet.
- Kun valitaan laitteita, jotka on kirjattu samaan USB-adaptoriin: Varmista, että valitut mittauslaitteet on kirjattu samaan langattomaan ryhmään.
- Käänny järjestelmänvalvojan puoleen, jos verkossa olevien laitteiden nimiä tai langattoman ryhmän kokoonpanoa on muutettava.

**HUOMAUTUS:**

- Valitse asetus **manuaalinen**, jos vaakoja ja pituudenmittauslaitteita ei ole verkotettu tietokoneeseen. Voit silloin kirjoittaa mittausarvot suoraan seuraavassa valintaikkunassa.
- Tietokoneohjelmistosta käsin ei ole mahdollista käynnistää BIA-mittauksia seca mBCA -laitteessa. Käynnistä BIA-mittaukset suoraan laitteessa ja siirrä mittaustulokset tietokoneohjelmistoon langattoman yhteyden, Ethernet-yhteyden tai USB-muistitikun kautta.

4. Napsauta **mittaa**.

**Mitta-arvot**-valintaikkuna avautuu.

Valitut mittauslaitteet näytetään vastaavien arvoikkunoiden vieressä.

**Mitta-arvot**

Paino (kg)  manuaalinen

Pituus (m)  manuaalinen

Anna kardiometabolisen riskin määrittämistä varten potilaan vyötäröympärys:

Vyötäröympärys (m)

Anna energian kokonaiskulutuksen määrittämistä varten potilaan aktiiviteetin taso (PAL):

PAL  ?

ok keskeytä

## 5. Suorita mittaukset potilaalle.

6. Varmista, että mitattu arvo on merkitty **Mitta-arvot**-valintaikkunaan:

- Jos käytät **seca 360° wireless** -laitteita, joissa automaattinen tiedonsiirto on aktivoitu, mittausarvot välitetään automaattisesti tietokoneeseen.
- Jos käytät **seca 360° wireless** -laitteita, joissa automaattista tiedonsiirtoa **ei** ole aktivoitu, paina mittauslaitteissa Enter-näppäintä (**send/print**) tietojen välittämiseksi tietokoneeseen.
- Kirjoita mittausarvot manuaalisesti, jos vaakoja ja mittauslaitteita ei ole verkotettu tietokoneeseen.
- Jos käytät vaakoja, jotka on yhdistetty tietokoneeseen RS232-liittymän kautta, mittausarvot välitetään tietokoneeseen automaattisesti.

### HUOMAUTUS:

- Mikäli et ole varma siitä, onko käytössä olevien **seca 360° wireless** -laitteiden automaattinen tiedonsiirto aktivoitu, käänny järjestelmänvalvojan puoleen.
- Mittausarvot esitetään ohjelmistoon asetuksissa yksiköissä mittauslaitteiden asetuksesta riippumatta.

7. Jos haluat selvittää potilaan kardiometabolisen riskin, merkitse **Vyötärönympärys** valintaikkunaan **Mitta-arvot**.

Mitta-arvot

Paino (kg)

76

manuaalinen

Pituus (m)

1.73

manuaalinen

Anna kardiometabolisen riskin määrittämistä varten potilaan vyötärönympärys:

Vyötärönympärys (m)

0.81

Anna energian kokonaiskulutuksen määrittämistä varten potilaan aktiiviteetin taso (PAL):

PAL

1.7

?

ok

keskeytä

8. Kun haluat määrittää potilaan kokonaisenergiankulutuksen (TEE), merkitse potilaan **Fyysisen aktiivisuuden taso (PAL)** valintaikkunaan **Mitta-arvot**.

### HUOMAUTUS:

- Jos et merkitse vyötärönympärystä ja PAL-arvoa, seuraavat moduulit eivät näy **tutkimustulokset** -välilehdessä: **Kardiometabolinen riski, Energia**.
- Jos vyötärönympärys ei vielä ole tiedossa, voit merkitä sen jälkikäteen **laboratoriotiedot**-välilehteen. Se on tehtävä samana päivänä kuin painon ja pituuden mittaus. ks. "Laboratoriotietojen kirjoittaminen" sivulla 34
- Kun napsautat **Fyysisen aktiivisuuden taso (PAL)** -rivin vieressä olevaa kysymysmerkkikuvaketta, näyttöön ilmestyy PAL-arvojen taulukko. Kun napsautat arvoa, se tulee **Mitta-arvot**-ikkunaan.

Anna energian kokonaiskulutuksen määrittämistä varten potilaan aktiiviteetin taso (PAL):

PAL  ?

| PAL   | aktiiviteetti / toiminta                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| ≤ 1.2 | lähes ainoastaan <b>makuulla</b>                                |
| 1.4   | lähes ainoastaan <b>istuma-asennossa</b>                        |
| 1.6   | enimmäkseen <b>istuma-asennossa</b> , toisinaan <b>makuulla</b> |
| 1.8   | enimmäkseen <b>seisoma-asennossa</b> tai <b>liikkeessä</b>      |
| ≥ 2.0 | ruumiillisesti <b>rasittava</b>                                 |

9. Napsauta mittausarvojen ikkunassa **ok**.

Mittausvaihe on päättynyt.

**tutkimustulokset**-tutkimustulokset on aktivoitu.

Tutkimustulokset voidaan arvioida.

## Tulosten arviointi

Tässä välilehdessä voit tarkastella kaikkien potilaalle suoritettujen mittauksen analyyseja. Mitatun painon ja pituuden arvojen lisäksi arvioinnissa huomioidaan vyötärönympärys ja Physical Activity Level sekä anamneesi- ja laboratoriotiedot. Tulokset näytetään analyysimoduuleissa.

### HUOMAUTUS:

Tässä luvussa kuvaillaan ohjelmiston käsittelyä. Analyysimoduulien lääketieteellisiä näkökohtia koskevat perustiedot löytyvät luvusta "Lääketieteelliset perusteet" alk. sivulta 50.

Voit tarkastella seuraavia anylyysimoduuleja, kun potilaan paino, pituus, PAL ja vyötärönympärys ovat tiedossa.

- **Kardiometabolinen riski**
- **Kehitys/kasvu**
- **Energia**

Voit tarkastella lisäksi seuraavia moduuleja, kun bio-sähköisen impedanssianalyysin (BIA) tiedot ovat käytettävissä:

- **Toiminto/rehabilitaatio**
- **Neste**
- **Terveysvaara**
- **Impedanssin raakatiedot**

Biosähköisen impedanssianalyysin perusteet löytyvät seca mBCA -laitteen käyttäjän käsikirjan luvusta "Lääketieteelliset perusteet".

**tutkimustulokset**-välilehdellä voit tarkastella myös **Käyttäjakohtaiset moduulit** -tuloksia.

### Esitystavat

- Lihavoitu:
  - Moduuli: käytettävissä uusia, vielä tarkastelemattomia mittauksia/arviointoja
  - Mittaus: uusi, ei vielä tarkasteltu
- Punainen kehys:
  - Moduuli on aktiivinen
  - Näytetään yksityiskohtia
- Harmaa (vain moduulit):
  - Moduulia ei voida näyttää, kaikkia parametreja ei ole käytettävissä



### Tutkimustulosten katsominen

Menettele analyysimoduulin katselemiseksi seuraavalla tavalla:

1. Napsauta **tutkimustulokset**.  
**tutkimustulokset**-välilehti on aktivoitu.

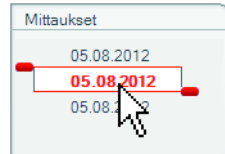


2. Napsauta moduulia, jonka haluat näkyvän.



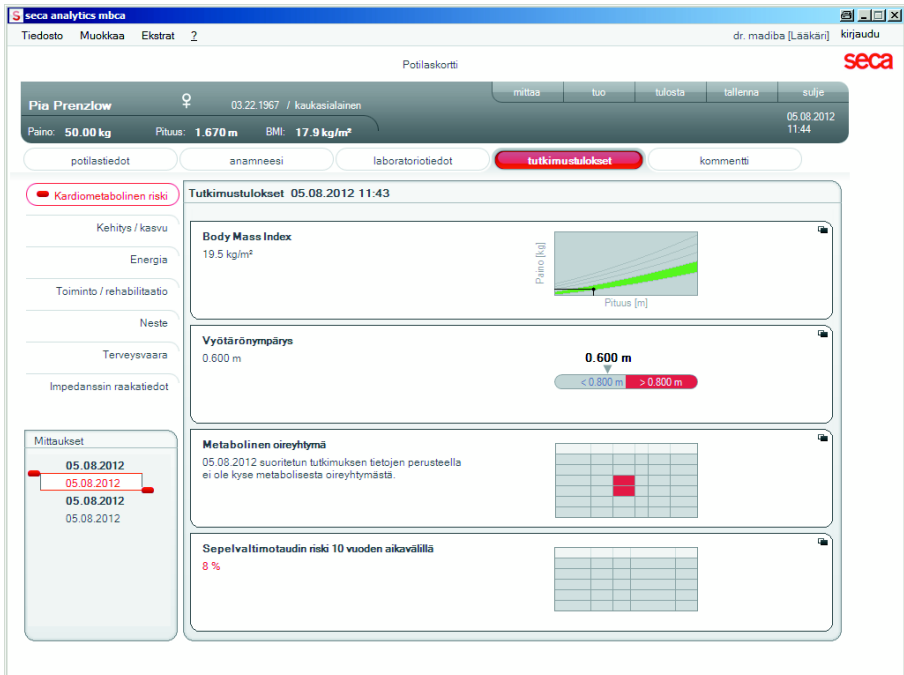


3. Napsauta mittausta, jonka haluat näkyvän.



Mittausten arviointi tulee näyttöön.

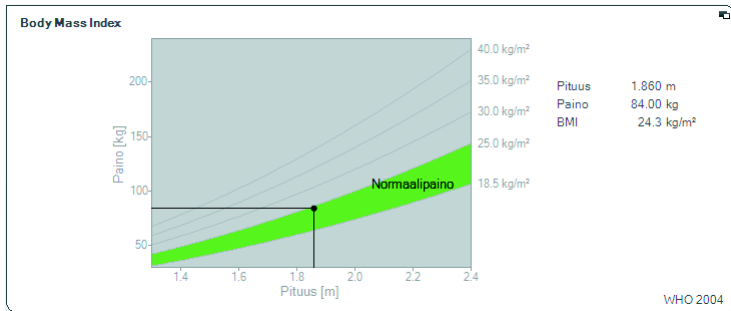
Muutamille arvioinneille on olemassa graafinen esitys.



### Tulosdiagrammien esittäminen suurennettuina

- Tulosdiagrammit voidaan näyttää suurennettuina, jos diagrammissa näkyy ikkunakuvake. Suurennetuissa kuvissa on lisäyksityiskohtia, joiden ansiosta voit arvioida potilaan terveydentilan entistä paremmin.

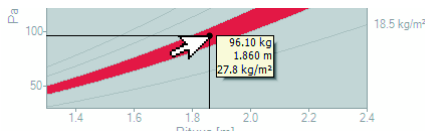
1. Napsauta diagrammia sen suurentamiseksi ja yksityiskohtien näyttämiseksi (tässä: BMI).



2. Napsauta diagrammia uudelleen sen pienentämiseksi.

### HUOMAUTUS:

Kun paikoitat hiiren osoittimen diagrammiin mittauspisteeseen, siihen kuuluvat mittausravot tulevat näyttöön.



### Historian katsominen

Voit katsoa potilashistorian valitsemalla useampia mittauksia. Mittaustulokset ja arvioinnit esitetään silloin historiadiagrammeina.

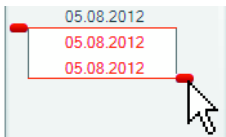
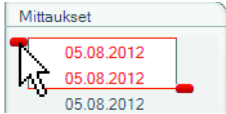
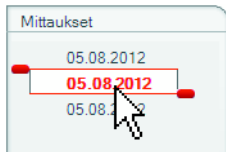
### HUOMAUTUS:

Tätä toimintoa ei ole käytettävissä moduuleissa **Kardiometabolinen riski** ja **Impedanssin raakatiedot**, koska potilashistorialla ei ole tässä moduulissa merkitystä potilaan terveydentilan arvioinnissa.

Menettele mittausten valitsemisessa historiaa varten seuraavassa kuvatulla tavalla:

1. Napsauta **tutkimustulokset**-välilehteä.
2. Napsauta moduulia, jonka haluat näkyvän. Moduuli näytetään valintapalkissa.





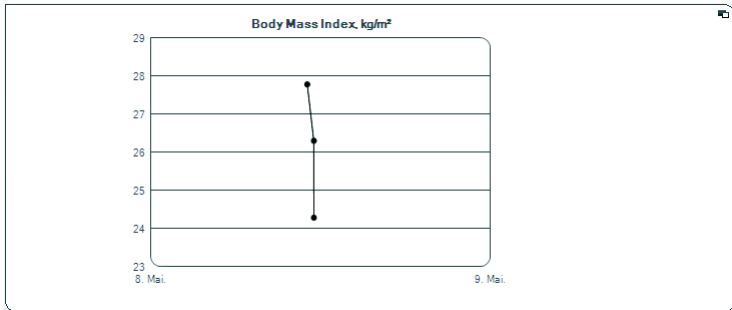
3. Napsauta mittauksista yhtä, jonka haluaisit valita. Mittaus näytetään valintapalkissa.

4. Pidä hiiren vasenta näppäintä painettuna ja vedä valintapalkki kaikkien muiden mittausten ylitse, joita haluat tarkastella historiana.

- Vasen nurkka ylöspäin: Uudemman päiväyksen mittaukset lisätään valintaan.
- Oikea nurkka alaspäin: Vanhemman päiväyksen mittaukset lisätään valintaan.

Moduulin yksittäiset parametrit näytetään historiadiagrammeina.

5. Napsauta diagrammia sen suurentamiseksi ja yksityiskohtien näyttämiseksi (tässä: BMI).



6. Napsauta diagrammia uudelleen sen pienentämiseksi.

### **Hoitosuunnitelman käyttö (vain Energia-moduuli)**

Jos potilaan lepoenergiankulutus ja kokonaisenergiankulutus ovat tiedossa, voit laskea potilaalle suositellun päivittäisen energiansaannin tavoitepainon saavuttamiseksi tietyn ajan sisällä (hoidon kesto).

Ohjelmisto voi laskea lepoenergiankulutuksen (REE), kun seuraavat parametrit on annettu/mitattu: ikä, sukupuoli, paino ja pituus. Kokonaisenergiankulutus (TEE) voidaan laskea, kun lisäksi on annettu Physical Activity Level (PAL).

1. Napsauta **Energia**-moduulissa kohtaa **Hoitosuunnitelma**.

The screenshot shows a form titled "Hoitosuunnitelma". It contains the following fields and controls:

- "Hoitotavoite:" followed by a text input field containing the value "0".
- "Hoidon kesto päivinä:" followed by a text input field containing the value "0".
- "Suositeltu energiansaanti [kcal/ päivä]:" followed by a wide, empty text input field.
- A dropdown menu labeled "BMI, kg/m²" with a downward arrow, currently showing "0".
- A button labeled "sulje" (close) in the bottom right corner.

2. Anna hoitotavoitteen arvo ja tyyppi.
3. Ilmoita hoidon kesto päivinä.  
Suositeltu päivittäinen energiansaanti lasketaan.

**Hoitosuunnitelma**

Hoitotavoite:  BMI, kg/m<sup>2</sup> ▼

Hoidon kesto päivinä:

Suosittelun energiansaanti [kcal/ päivä]:

4. Kun haluat tallentaa tiedot (**Hoitosuunnitelma**), napsauta **sulje**.

### Mittausten poistaminen

Voit poistaa yksittäisiä mittauksia. Toimi seuraavasti:

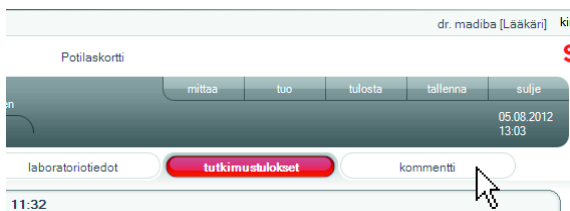
1. Napsauta hiiren oikealla näppäimellä mittausta, jonka haluat poistaa.  
**poista**-painike tulee näyttöön.
2. Napsauta hiiren vasemmalla näppäimellä **poista**-painiketta.  
Mittaus poistetaan.



### Kommentin kirjoittaminen

Voit lisätä potilaskortteihin kommentteja **kommentti**-välilehdessä.

1. Napsauta **kommentti**.  
**kommentti**-välilehti on aktivoitu.



2. Napsauta **kirjoita kommentti**.  
Kommentti-ikkuna avautuu.  
Päiväys ja kellonaika merkitään automaattisesti.

### HUOMAUTUS:

Kommentteja ei voi poistaa eikä muokata jälkikäteen.

The screenshot shows the 'Potilaskortti' (Patient Card) interface in the 'seca analytics mbca' application. The patient is 'Pajula Viljami', born 04.12.2001, with a height of 1.860 m and weight of 85.00 kg. The BMI is 24.6 kg/m². The date is 05.10.2012 14:14. The user is 'dr. madiba [Laskan]'. The interface includes tabs for 'potilastiedot', 'anamneesi', 'laboratoriotiedot', and 'tutkimustulokset'. A red 'kommentti' button is visible. Below the tabs is a 'Kommentti' section with a table for logging comments.

| Laatimispäivä | Kirjoittaja | Kommentti |
|---------------|-------------|-----------|
|               |             |           |

kirjoita kommentti

3. Kirjoita **Aihe**.
4. Kirjoita kommentti kommenttikenttään.

The screenshot shows a dialog box for entering a comment. It has a title bar 'Laatija: dr. madiba' and a subtitle 'Laatimispäivä: 05.10.2012'. There is a text input field for the comment and a large text area for the subject. At the bottom are 'ok' and 'keskeytä' buttons.

5. Napsauta **ok** kommenttikentässä.  
 Kommenttikenttä sulkeutuu.  
 Kommentti ilmestyy yllmäksi merkinnäksi  
 kommenttiluettelo.

## 5.5 Potilaskortin hallinta

### Potilaskortin tulostaminen

**tulosta**-valintaikkunassa voit tulostaa mittauksen kaikki tulokset tai vain yksittäisiä analyysimoduuleja PDF-tiedostona. Voit tulostaa PDF-tiedoston PDF-näytösohjelmistolla (esim. Adobe Reader).

#### HUOMAUTUS:

Käänny järjestelmänvalvojan puoleen, jos tietokoneeseen ei ole asennettu PDF-näytösohjelmistoa.

1. Avaa potilaskortti.
2. Napsauta potilaskortissa **tulosta**.  
**tulosta** -valintaikkuna tulee näyttöön.

3. Valitse haluamasi analyysimoduulit ja hoitosuunnitelma (mikäli käytettävissä).
4. Määritä, onko tarkoitus tulostaa potilaan tuloste (**Potilastuloste**).

#### HUOMAUTUS:

**Potilastuloste** sisältää parametrejä ja mittaustuloksia koskevia kommentteja.

5. Napsauta **Luo PDF** tallentaaksesi arvioinnin PDF-tiedostona.

Laadittu PDF-tiedosto näytetään automaattisesti PDF-näyttöohjelmistossa.

#### **HUOMAUTUS:**

- Painamalla **keskeytä** voit poistua **seca 115** -ohjelmiston **tulosta**-valintaikkunasta PDF-tiedostoa laatimatta.
  - **Esikatselu**-näppäimellä voit tuoda näyttöön PDF-tiedostojen esikatselun. Tulostusvaihe kestää tässä tapauksessa hieman kauemmin.
6. Käytä PDF-tiedoston tulostamiseen PDF-näyttöohjelmiston tulostusvalintaikkunaa.

## **Potilaskortin tuonti**

Jos **seca 115** -ohjelmistolle on konfiguroitu liittymä potilastietojen hallintajärjestelmään (PDMS), voit tuoda PDMS-järjestelmästä potilas- ja laboratoriotietoja.

Liittymän konfiguroinnista riippuen tuonti toimii eri tavoin. Tuonti voi sujua esimerkiksi tässä kohdassa kuvatulla tavalla.

#### **HUOMAUTUS:**

Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jos et ole varma liittymän konfiguroinnista ja siitä, miten tuonti käytössä olevassa järjestelmässä toimii.

1. Napsauta potilasluettelossa **luo**.  
Näyttöön tulee tyhjä potilaskortti.  
**potilastiedot**-välilehti on aktivoitu.



seca analytics mbca

Tiedosto Muokkaa Ekstrat ?

dr. madiba [Läskän] kirjaudu

Potilaskortti

mitas tuo tulosta tallenna sulje

Paino: Pituus: BMI:

05.08.2012 12.00

potilastiedot anamneesi laboratoriotiedot tutkimustulokset kommentti

**Yleiset potilastiedot. (päivitetty -)**

**Nimi**

Titeli:

Etunimi:

Sukunimi:

Lisäys nimeen:

**Yleiset tiedot**

Syntymäaika:  \*

Sukupuoli: mies \*

Etninen ryhmä: kaukasialainen \*

**Erityiset tiedot**

Potilastunnus:

Hoitava lääkäri: dr. madiba \*

**Yhteystiedot**

Katu:

Talonno:

Postinnumero:

Paikka:

Ma: Saksa

Sähköposti:

Puhelin 1:  koti:

Puhelin 2:  koti:

Puhelin 3:  koti:

**Kommentti**

2. Merkitse **Potilastunnus**-kenttään tunnus, joka potilaskortilla on käytössä olevassa PDMS-järjestelmässä.
3. Napsauta **tuo**.  
Potilastiedot tuodaan.



## 6. LÄÄKETIETEELLISET PERUSTEET

Tässä luvussa kuvaillaan lyhyesti tässä ohjelmistossa valmiiksi asetettuja analyysimoduuleja ja niiden lääketieteellisiä tavoitteita. Sen lisäksi esitellään viitteet, joihin arvioinnit perustuvat.

Lisätiedot viittaavat kirjallisuuteen.

### 6.1 Analyysimoduulit

---

Seuraavassa kuvatut analyysimoduulit on asetettu tässä ohjelmistossa valmiiksi, ja ne ovat tukena potilaan terveydentilan arvioinnissa.

Tietoja analyysimoduuleihin pääsystä ja niissä navigoimisesta löytyy kohdasta "Tulosten arviointi" alk. sivulta 39.

Voit tarkastella seuraavia analyysimoduuleja, kun potilaan paino, pituus, PAL ja vyötärönympärys ovat tiedossa.

- **Kardiometabolinen riski**
- **Kehitys/kasvu**
- **Energia**

Voit tarkastella lisäksi seuraavia moduuleja, kun potilaan biosähköisen impedanssianalyysin (BIA) tiedot ovat käytettävissä:

- **Toiminto/rehabilitaatio**
- **Neste**
- **Terveysvaara**
- **Impedanssin raakatiedot**

Biosähköisen impedanssianalyysin perusteet löytyvät seca mBCA -laitteen käyttäjän käsikirjan luvusta "Lääketieteelliset perusteet".

## Kardiometabolinen riski

Tämän moduulin tavoitteena on tarkistaa, onko kyseessä metabolinen oireyhtymä ja arvioida sepelvaltimotaudin riski seuraavan 10 vuoden aikana.

### HUOMAUTUS:

**Kardiometabolinen riski** -moduuli on käytettävissä vain silloin, kun potilaalle on luotu potilas-kortti ja laboratoriotiedot sekä vyötärönympärys on merkitty viimeistään saman päivän aikana kuin painon ja pituuden mittauss. ks. "Laboratoriotietojen kirjoittaminen" sivulla 34

Seuraavat parametrit tulevat näyttöön:

- Kehon painoindeksi (BMI)
- Vyötärönympärys (WC)
- Metabolinen oireyhtymä (MSX)
- Riski sairastua koronaarisiin sydänsairauksiin seuraavan kymmenen vuoden aikana

The screenshot displays the Seca Analytics mbaa software interface. At the top, the patient's name is Pia Prenzlau, female, born 03.22.1967. The interface shows several tabs: Tiedosto, Muokkaa, Ekstrat, and 2. The patient's current status is 'Potilaskortti'. The main data area shows the following metrics:

- Paino:** 50.00 kg
- Pituus:** 1.670 m
- BMI:** 17.9 kg/m²

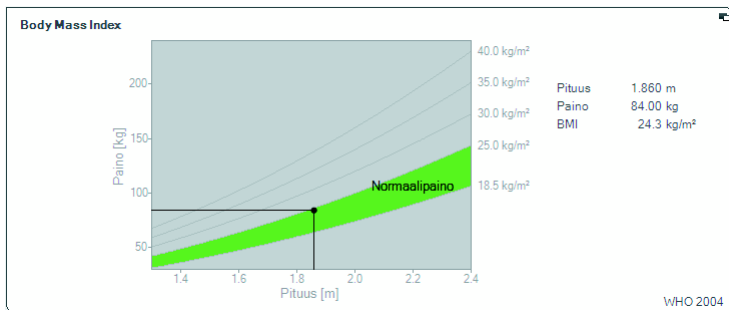
Below these metrics, there are buttons for 'potilastiedot', 'anamneesi', 'laboratoriotiedot', 'tutkimustulokset' (highlighted in red), and 'kommentti'. The 'tutkimustulokset' section shows results from 05.08.2012 11:43:

- Body Mass Index:** 19.5 kg/m². A graph shows weight (Paino [kg]) vs. height (Pituus [m]).
- Vyötärönympärys:** 0.600 m. A color-coded bar indicates the range from < 0.800 m (blue) to > 0.800 m (red).
- Metabolinen oireyhtymä:** 05.08.2012 suoritettujen tutkimusten perusteella ei ole kyse metabolisesta oireyhtymästä. A grid shows a red square in the center.
- Sepelvaltimotaudin riski 10 vuoden aikavälillä:** 8 %. A grid shows a red square in the center.

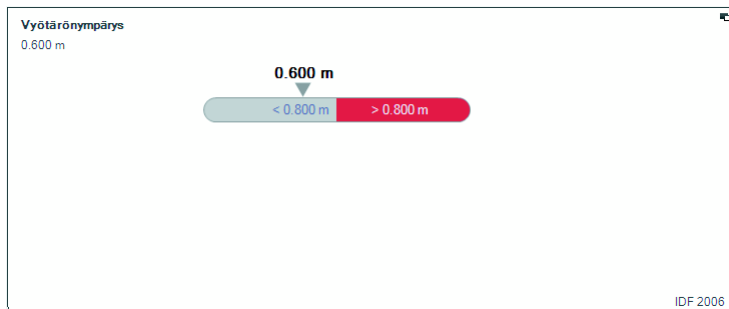
On the left side, there is a sidebar with a 'Mittaukset' section showing a timeline of measurements from 05.08.2012 to 05.08.2012. The sidebar also includes links to 'Kehitys / kasvu', 'Energia', 'Toiminto / rehabilitaatio', 'Neste', 'Terveystaara', and 'Impedanssin raakatiedot'.

Seuraaville parametreille on käytettävissä tietonäkymiä:

## Body Mass Index -tietonäkymä



## Vyötärönympäryksen tietonäkymä



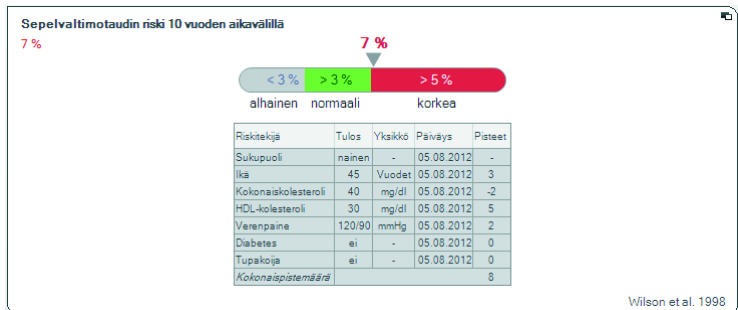
## Metabolisen oireyhtymän tietonäkymä

**Metabolinen oireyhtymä**  
05.08.2012 suoritetun tutkimuksen tietojen perusteella ei ole kyse metabolisesta oireyhtymästä.

| Riskitekijä        | Raja-arvo  | Tulos    | Yksikkö | enkehoahoito | Päiväys    |
|--------------------|------------|----------|---------|--------------|------------|
| Vyötärönympäryys   | ≥0.80      | 0.60     | m       |              | 05.08.2012 |
| Triglyseridi       | ≥150       | 30       | mg/dl   | ei           | 05.08.2012 |
| HDL-kolesteroli    | <50        | 30       | mg/dl   | ei           | 05.08.2012 |
| Verenpaine         | ≥130 / ≥85 | 120 / 90 | mmHg    | ei           | 05.08.2012 |
| Paastoverensokeri  | ≥100       | 25       | mg/dl   |              | 05.08.2012 |
| Tyyppin 2 diabetes |            | ei       |         |              | 05.08.2012 |

IDF 2006

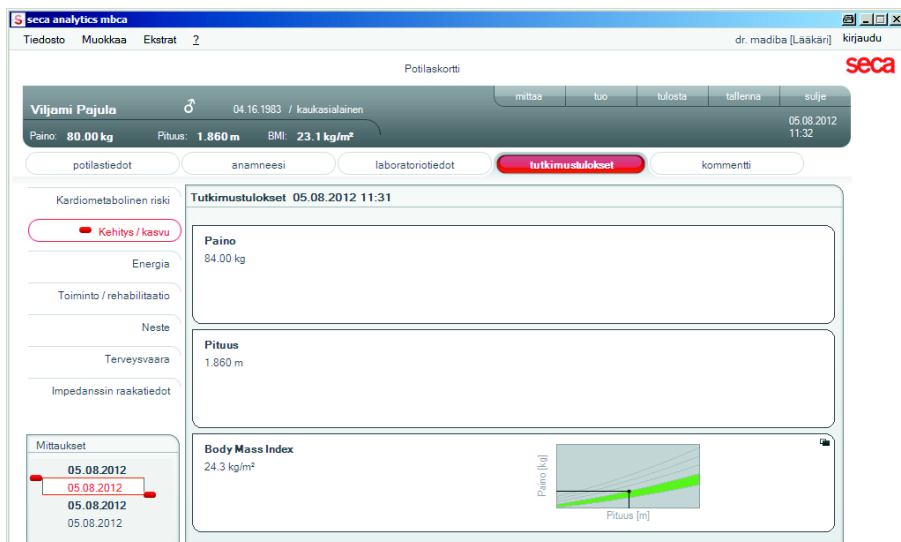
**Tietonäkymä: Riski sairastua koronaarisiin sydänsairauksiin seuraavan kymmenen vuoden aikana, ikäryhmä 30-74 vuotta**



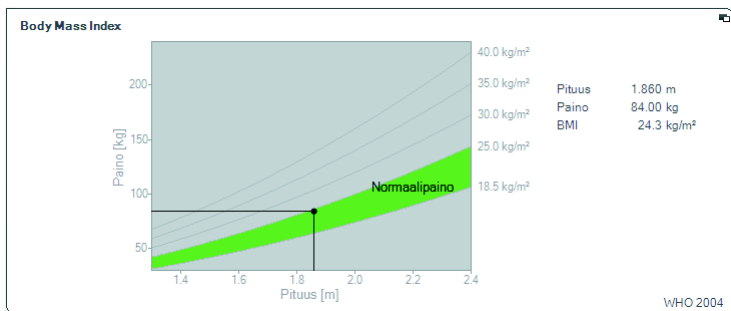
## Kehitys/kasvu

Tämän moduulin tavoitteena on pituuskasvun ja painonmuutosten valvonta sairaalassaolon tai lääketieteellisen hoidon yhteydessä. Moduuli tukee erityisesti lasten kasvun kehityksen arvioimiseksi suoritettavia säännöllisiä tarkastuksia. Seuraavat parametrit tulevat näyttöön:

- Paino
- Pituus
- Kehon painoindeksi (BMI)



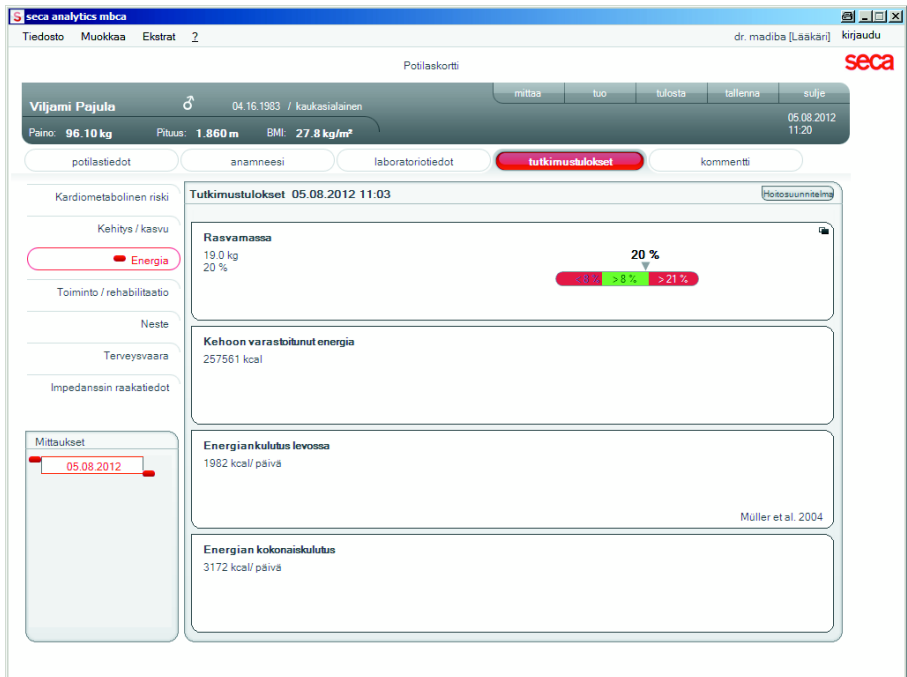
BMI-arvolle on käytettävissä tietonäkymä:



## Energia

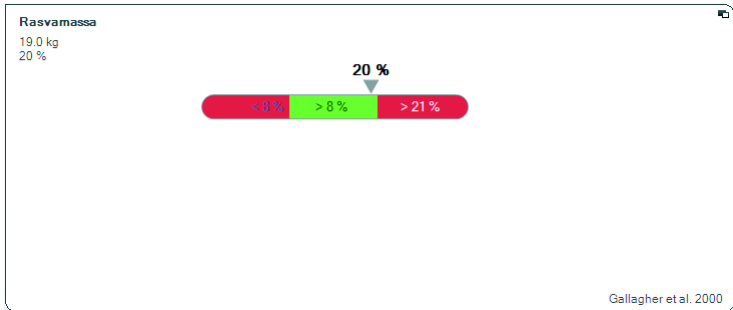
Tämän moduulin tavoitteena on energiankulutuksen ja kehon energiavaraston määrittäminen potilaan painon muutosten, sairauden kehittymisen ja yleisen ravitsemustilan arvioimiseksi. Seuraavat parametrit tulevat näyttöön:

- Rasvamassa (FM), kg
- Rasvamassa (FM), %
- Kehoon varastoitu energia ( $E_{\text{keho}}$ )
- Lepoenergiankulutus (REE)
- Kokonaisenergiankulutus (TEE)



Tälle moduulille on käytettävissä tietonäyttö ja hoitosuunnitelma.

## Rasvamassa



## Hoitosuunnitelma

Energiamoduuli toimii ravitsemusneuvonnan perustana. Moduuli sisältää hoitosuunnitelman. Voit antaa hoitosuunnitelman kautta seuraavat arvot:

- Hoitotavoite: Painon tai BMI:n muutos
- Terapian kesto päivinä

Hoitosuunnitelma laskee näiden arvojen perusteella suositellun päivittäisen energiansaannin.

**Hoitosuunnitelma**

Hoitotavoite:  BMI, kg/m<sup>2</sup> ▼

Hoidon kesto päivinä:

Suositteltu energiansaanti [kcal/ päivä]:

sulje

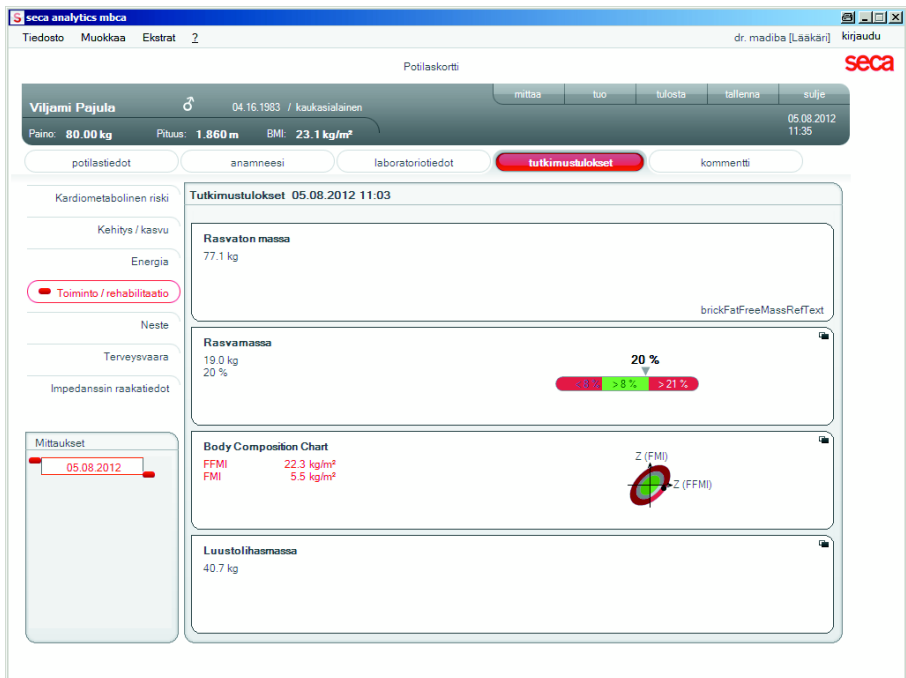
Tässä moduulissa ei ole käytettävissä tietonäyttöä.



## Toiminto/rehabilitaatio

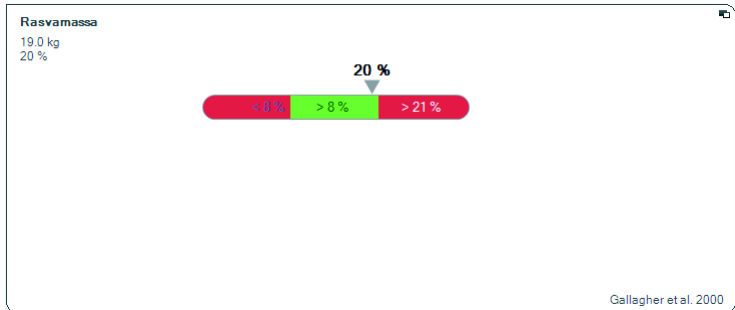
Tämä moduuli on tarkoitettu kunnon määrittämiseen sekä aineenvaihdunnan ja kuntoilun tulosten määrittämiseen esimerkiksi kuntoutuksen tai fysioterapian yhteydessä. Seuraavat parametrit näytetään:

- Rasvaton massa (FFM)
- Rasvamassa (FM), kg
- Rasvamassa (FM), %
- Rasvamassan indeksi (FMI)
- Rasvattoman massan indeksi (FFMI)
- Luustolihasmassa (SMM)
- Pehmyskudoksen rasvaton massa (LST)

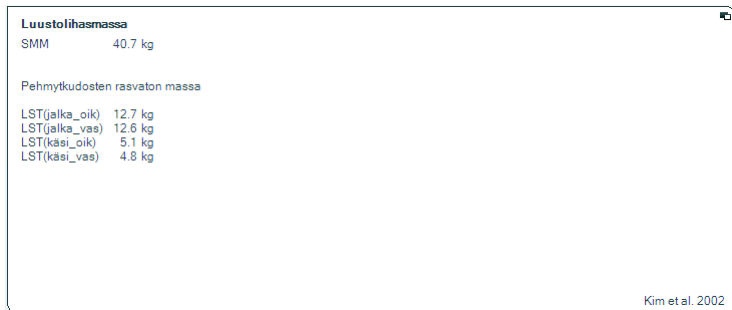


Seuraavat tietonäkymät ovat käytettävissä tälle moduulille:

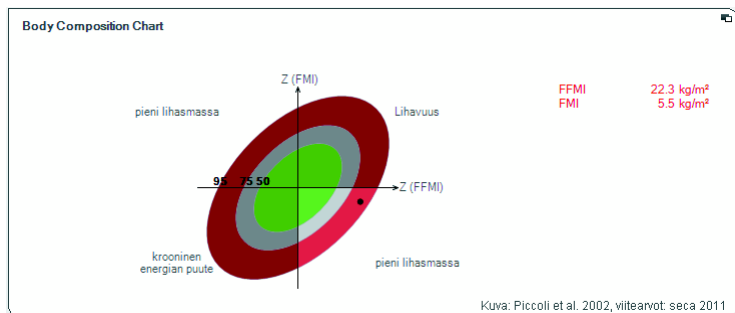
## Rasvamassa



## Luustolihasmassa ja pehmytkudoksen rasvaton massa raajaa kohti



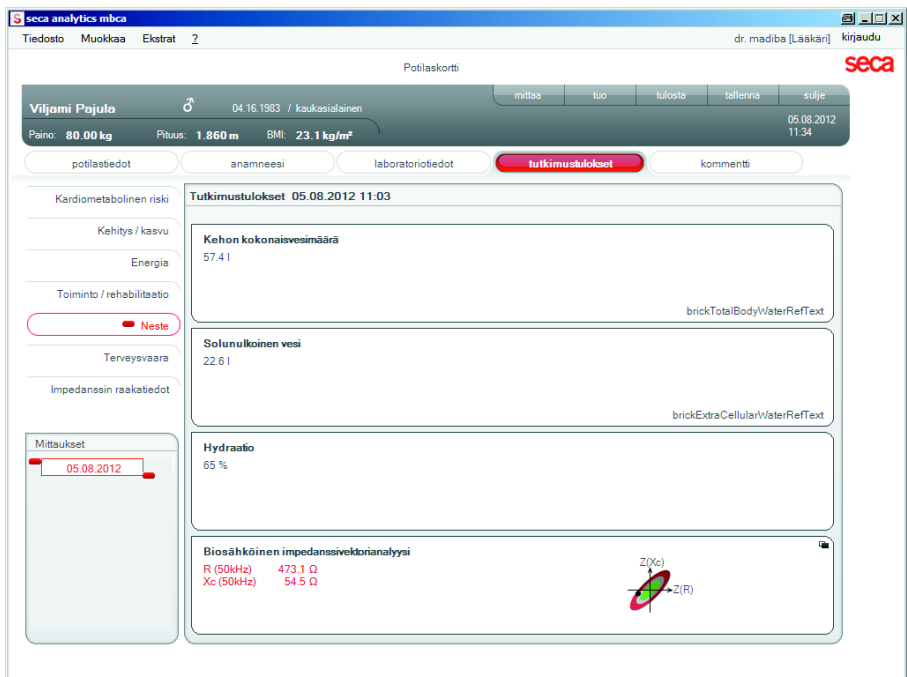
## Body Composition Chart (rasvamassaindeksi)



## Neste

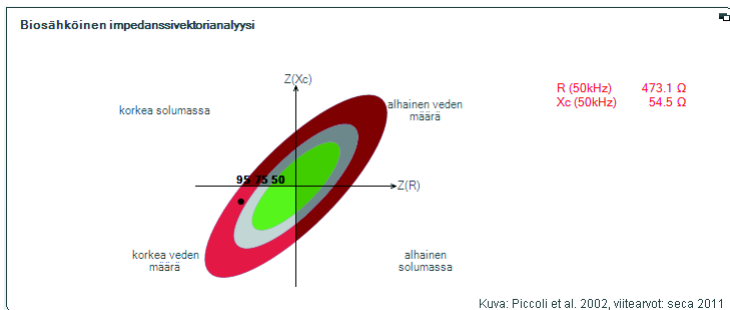
Nestemoduuli mahdollistaa potilaan nestetilanteen määrittämisen ja nestetilanteen muuttumisen tarkkailun lääketieteellisen hoidon seurauksena. Seuraavat parametrit tulevat näyttöön:

- Kehon kokonaisvesimäärä (TBW)
- Solunulkoisen vesi (ECW)
- Hydraatio (HYD)
- Biosähköinen impedanssivektorianalyysi (BIVA)



Seuraava tietonäkymä on käytettävissä tälle moduulille:

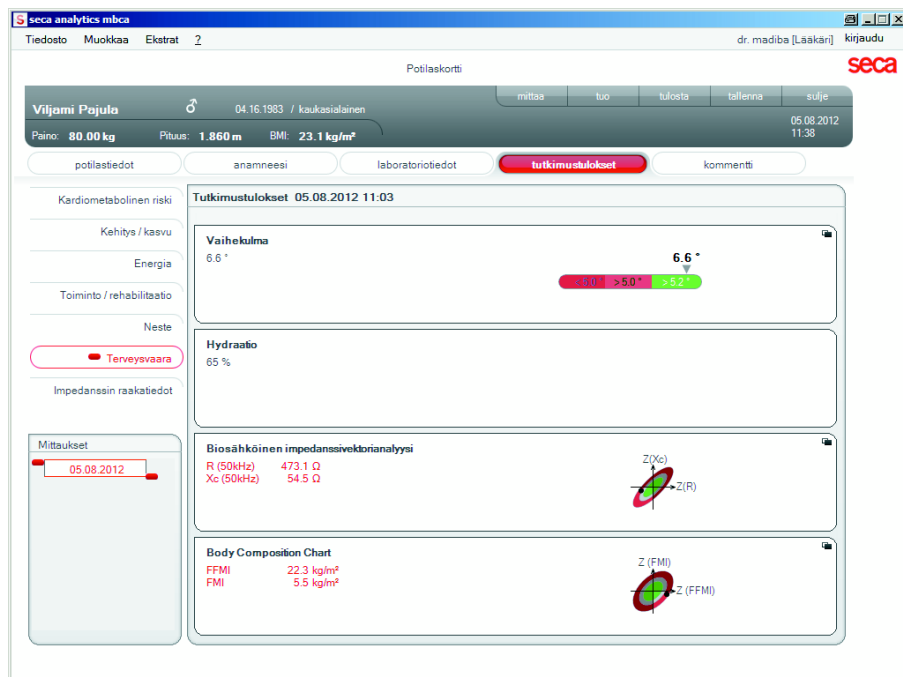
## Biosähköinen impedanssivektorianalyysi



### Terveysvaara

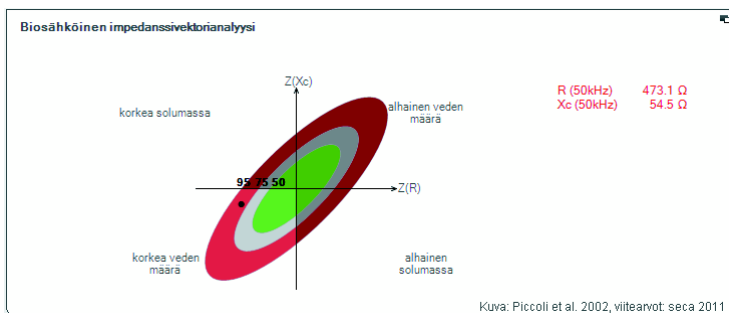
Tavoitteena on yleisen terveystilan määrittäminen tai todetun sairauden vaikeusasteen selvittäminen. Seuraavat parametrit tulevat näyttöön:

- Vaihekulma ? 50 Hz:ssä
- Hydraatio (HYD)
- Biosähköinen impedanssivektorianalyysi (BIVA)
- Rasvamassan indeksi (FMI)
- Rasvattoman massan indeksi (FFMI)

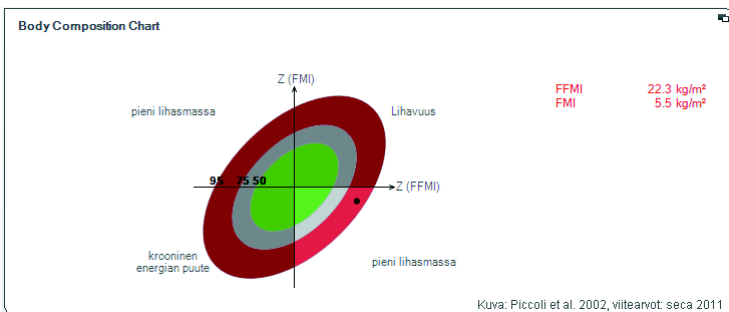


Seuraavat tietonäkymät ovat käytettävissä tälle moduulille:

### Biosähköinen impedanssivektorianalyysi



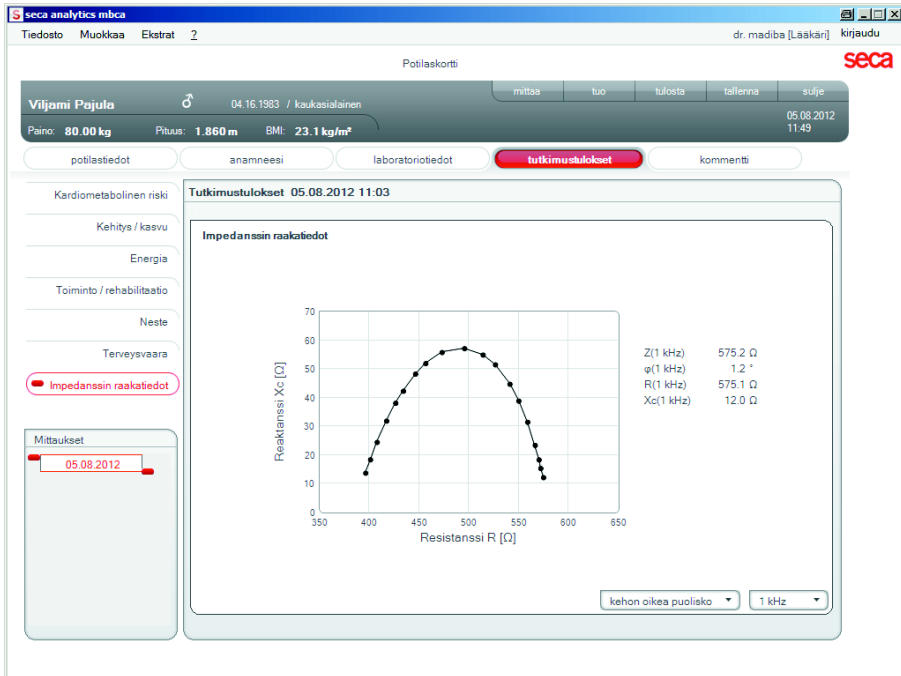
### Body Composition Chart (rasvamassaindeksi)



## Impedanssin raakatiedot

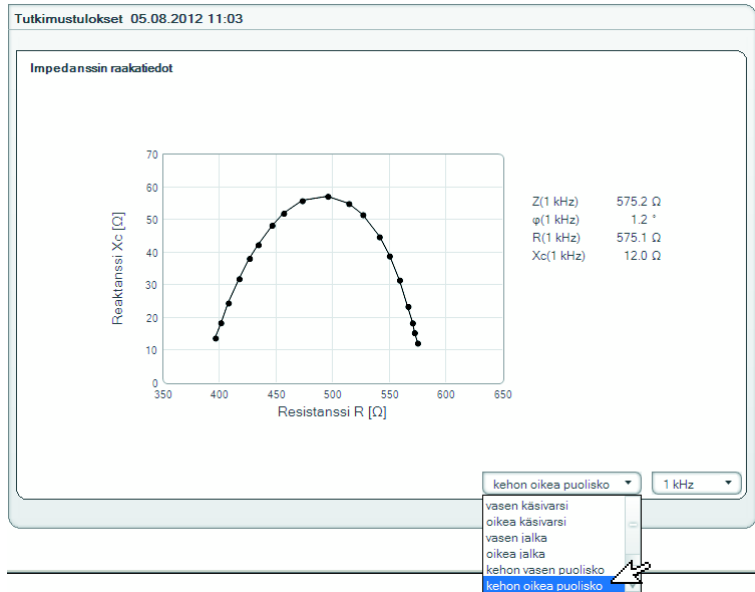
Bioimpedanssin moduuli ilmoittaa biosähköisen impedanssivektorianalyysin tulokset raakatietoina, jotta niitä voidaan käyttää lääketieteellisiin tutkimuksiin.

Voit tarkastella yksittäisten kehonosien ja taajuuksien impedanssia ( $Z$ ), reaktanssia ( $X_C$ ), resistanssia ( $R$ ) ja vaihekulmaa (?).



## Kehonosan valitseminen

1. Napsauta pudotusvalikkoa kehonosan valitsemiseksi.

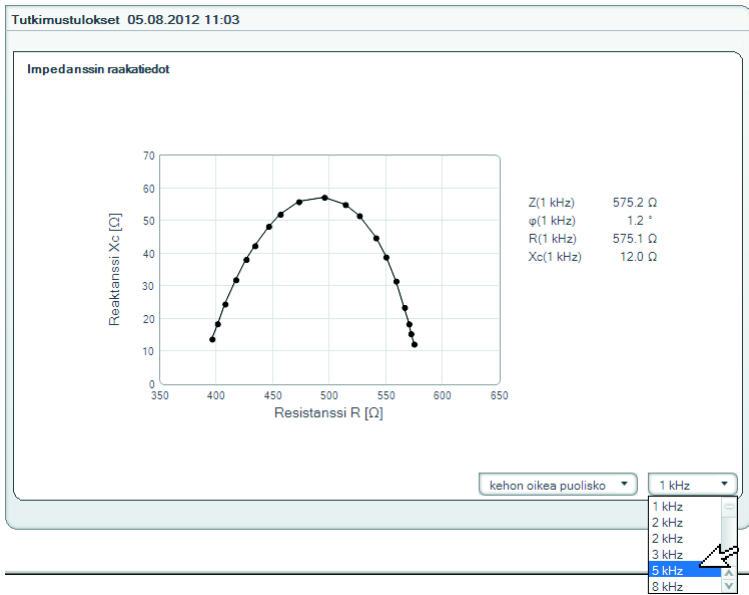


Pudotusvalikko avautuu.

2. Napsauta haluamaasi kehonosaa.
3. Valitun kehonosan arvot tulevat näyttöön.

## Taajuuden valitseminen

1. Napsauta pudotusvalikkoa taajuuden valitsemiseksi.



Pudotusvalikko avautuu.

2. Napsauta haluamaasi taajuutta.

### HUOMAUTUS:

Jos **Impedanssin raakatiedot** -moduuli ei ollut aktivoitu mBCA-laitteessa, käytettävissä on vain neljä taajuutta.

3. Valitun taajuuden arvot tulevat näyttöön.



## 6.2 Viitteet

Seuraavassa mainitut viitteet on tallennettu ohjelmistoon ja muodostavat perustan potilaan terveydentilan määrittämiseksi. Muutamille analyysikomponenteille on mahdollista valita, mitä viitteitä halutaan käyttää.

Käytettävät viitteet riippuvat käyttömaasta, laitoksessa voimassa olevista säännöksistä ja käyttäjän omista mieltymyksistä.

Tietoja viitteiden asettamisesta tässä ohjelmistossa löytyy kohdasta "Viitteiden muuttaminen" alk. sivulta 15.

### Persentiilikäyrät lapsille

Valittavissa on seuraavat viitteet:

| Viite                                                               | Alkuperä       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2000) <sup>a)</sup> | USA            |
| World Health Organisation (WHO 2007) <sup>b)</sup>                  | Kansainvälinen |
| Kromeyer-Hauschild et al. 2001 <sup>c)</sup>                        | Saksa          |

<sup>a)</sup> Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, et al. 2000 CDC growth charts for the United States: Methods and development. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat 11(246). 2002.

<sup>b)</sup> De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007; 85:660–667.

<sup>c)</sup> Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D, Geller F, Geiß HC, Hesse V, von Hippel A, Jaeger U, Johnsen D, Korte W, Menner K, Müller G, Müller MJ, Niemann-Pilatus A, Remer T, Schaefer F, Wittchen HU, Zabransky S, Zellner K, Ziegler A, Hebebrand. Percentile für den Body- mass- Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatsschr Kinderheilkd 2001; 149:807-818.

## Lasten vyötärönympärys

Valittavissa on seuraavat viitteet:

| Viite                               | Alkuperä | Ominaisuudet                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fernandez et al. 2004 <sup>a)</sup> | USA      | Seuraavien etnisten ryhmien lapsille:<br>• kaukasialainen<br>• afrikkalainen<br>• etelä- ja keskiamerikkalainen |
| Inokuchi et al. 2007 <sup>b)</sup>  | Japani   | Aasialaisille lapsille                                                                                          |

<sup>a)</sup> Fernández JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. J Pediatr 2004; 145(4):439-44.

<sup>b)</sup> Inokuchi M, Matsuo N, Anzo M, Takayama Hasegawa T. Age-dependent percentile for waist circumference for Japanese children based on the 1992-1994 cross-sectional national survey data. Eur J Pediatr 2007; 166:655-661.

## Lasten lepoenergiantkulutus

Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                            | Alkuperä |
|----------------------------------|----------|
| Müller et al. 2004 <sup>a)</sup> | Saksa    |

<sup>a)</sup> Müller MJ, Bosy-Westphal A, Klaus S, Kreyman G, Lührmann PM, Neuhäuser-Berthold M, Noack R, Pirke KM, Platte P, Selberg O, Steininger J. World Health Organization equations have shortcomings for predicting resting energy expenditure in persons from a modern, affluent population: generation of a new reference standard from a retrospective analysis of a German database of resting energy expenditure. AM J Clin Nutr 2004; 80:1379-90.

**Sepelvaltimotaudin  
riski seuraavan 10  
vuoden aikana**

Valittavissa on seuraavat viitteet:

| Viite                                                                         | Alkuperä | Ominaisuudet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Framinghamscore Wilson et al. 1998 <sup>a)</sup>                              | USA      | Ikäryhmä: 30-74 vuotta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Assmann et al. 2002 <sup>b)</sup> | Saksa    | Ikäryhmä: 35-65 vuotta, miehet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SCORE Conroy et al. 2003 <sup>c)</sup>                                        | Eurooppa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikäryhmä: 18 vuodesta alkaen</li> <li>• Ohjelmistoon on tallennettu kolme taulukkoa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saksa</li> <li>- Suurriskiset maat<sup>d)</sup></li> <li>- Alhaisen riskin maat<sup>e)</sup></li> </ul> </li> </ul> <p>Ohjelmistoon ladataan taulukko järjestelmänvalvojan asennuksen yhteydessä tallentamasta maa-asetuksesta riippuen.</p> |

<sup>a)</sup> Wilson PWF, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories. Circulation 1998; 97:1837-1847.

<sup>b)</sup> Assmann G, Cullen P, Schulte P. Simple Scoring Scheme for Calculating the Risk of Acute Coronary Events Based on the 10-Year Follow-Up of the Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Study. Circulation 2002; 105:310-315.

<sup>c)</sup> Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Baquer D, Ducimetière P, Jousilahti P, Keil U, Njølstad I, Oganov RG, Thomson T, Tunstall-Pedoe H, Tverdal A, Wedel H, Whincup P, Wilhelmsen L, Graham IM. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. European Heart Journal 2003; 24:987-1003.

<sup>d)</sup> **Eurooppalaiset suurriskiset maat:** Albania (AL), Andorra (AND), Armenia (ARM), Aserbaidšchan (AZ), Bosnia ja Hertsegovina (BiH), Bulgaria (BG), Tanska (DK), Viro (EE), Suomi (FI), Georgia (GE), Irlanti (IE), Islanti (IS), Kroatia (HR), Liechtenstein (FL), Liettua (LV), Latvia (LT), Malta (MT), Makedonia (MK), Moldavia (MD), Monako (MC), Montenegro (MNE), Norja (N), Itävalta (AT), Romania (RO), Venäjä (RUS), San Marino (RSM), Serbia (SRB), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Tšekin tasavalta (CZ), Turkki (TR), Unkari (HU), Kypros (CY), Ukraina (UA), Vatikaani (V), Yhdistynyt kuningaskunta (UK), Valkovenäjä (BY)

<sup>e)</sup> **Eurooppalaiset alhaisen riskin maat:** kaikki Euroopan maat, joita ei mainita kohdassa d )

## Lepoenergiankulutus, aikuiset

Valittavissa on seuraavat viitteet:

| Viite                             | Alkuperä       |
|-----------------------------------|----------------|
| Müller et. al. 2004 <sup>a)</sup> | Saksa          |
| Liu et al. 1995 <sup>b)</sup>     | Kiina          |
| FAO/WHO/UNU 2004 <sup>c)</sup>    | Kansainvälinen |

<sup>a)</sup> Müller MJ, Bösy-Westphal A, Klaus S, Kreymann G, Lührmann PM, Neuhäuser-Berthold M, Noack R, Pirke KM, Platte P, Selberg O, Steininger J. World Health Organization equations have shortcomings for predicting resting energy expenditure in persons from a modern, affluent population: generation of a new reference standard from a retrospective analysis of a German database of resting energy expenditure. AM J Clin Nutr 2004; 80:1379-90.

<sup>b)</sup> Hsiu-Ying Liu, MS; Yi-Fa Lu, PhD; Wei-Jao Chen, MD, MPH. Predictive Equations for basal metabolic rate in chinese adults: a cross-validation study. J Am Diet Assoc. 1995; 95:1403-1408

<sup>c)</sup> FAO Food and Nutrition Technical Report Series 1; Human energy requirements - Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation; Rome, 2004. <http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e00.HTM>

## Metabolinen oireyhtymä

Valittavissa on seuraavat viitteet:

| Viite                              | Alkuperä                         | Ominaisuudet                                           |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| IDF 2006<br>IDF 2006 <sup>a)</sup> | Kansainvälinen<br>Kansainvälinen | Ikäryhmä: 10-16 vuotta<br>Ikäryhmä: 16 vuodesta alkaen |
| NCEP-ATP III 2001 <sup>b)</sup>    | USA                              | Ikäryhmä: 18 vuodesta alkaen                           |

<sup>a)</sup> The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome. International Diabetes Federation 2006.

<sup>b)</sup> National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III (NCEP – ATP III). Clinical Identification of the Metabolic Syndrome. National Institutes of Health; Publication No. 01-3305, May 2001

**Kehon kokonaisvesimäärä (TBW)** Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                   | Alkuperä  | Ominaisuudet                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a)</sup> | Saksa USA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomioi neljä etnistä ryhmää: kaukasialainen, afrikkalainen, etelä-/keskiamerikkalainen, aasialainen</li> <li>• Ikäryhmä: 18-65 -vuotiaat</li> <li>• BMI-alue 18,5 - 35 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> |

<sup>a)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

**Solunulkoinen vesi (ECW)** Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                   | Alkuperä  | Ominaisuudet                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a)</sup> | Saksa USA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomioi neljä etnistä ryhmää: kaukasialainen, afrikkalainen, etelä-/keskiamerikkalainen, aasialainen</li> <li>• Ikäryhmä: 18-65 -vuotiaat</li> <li>• BMI-alue 18,5 - 35 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> |

<sup>a)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

**Rasvaton massa (FFM)** Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                   | Alkuperä  | Ominaisuudet                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a)</sup> | Saksa USA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomioi neljä etnistä ryhmää: kaukasialainen, afrikkalainen, etelä-/keskiamerikkalainen, aasialainen</li> <li>• Ikäryhmä: 18-65 -vuotiaat</li> <li>• BMI-alue 18,5 - 35 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> |

<sup>a)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

## Bioimpedanssivektoria nalyysi (BIVA)

Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                      | Alkuperä     | Ominaisuudet                                                   |
|----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a) b)</sup> | Saksa<br>USA | Normaalin alueen esittämisen viitearvot<br>• Ikäryhmä: alk. 18 |

<sup>a)</sup> Graafisen esityksen määritelmä: Piccoli A, Rossi B, PillonL, Bucciante G. A new method for monitoring body fluid variation by bioimpedance analysis: the RXc graph. Kidney Int. 1994 Aug;46(2):534-9

<sup>b)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

## Body Compostion Chart (rasvamassaindeksit FMI, FFMI)

Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                      | Alkuperä     | Ominaisuudet                                                   |
|----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a) b)</sup> | Saksa<br>USA | Normaalin alueen esittämisen viitearvot<br>• Ikäryhmä: alk. 18 |

<sup>a)</sup> Graafisen esityksen määritelmä: Piccoli A, Rossi B, PillonL, Bucciante G. A new method for monitoring body fluid variation by bioimpedance analysis: the RXc graph. Kidney Int. 1994 Aug;46(2):534-9

<sup>b)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

## Vaihekulma (?)

Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                   | Alkuperä     | Ominaisuudet                                                   |
|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|
| seca 2011 <sup>a)</sup> | Saksa<br>USA | Normaalin alueen esittämisen viitearvot<br>• Ikäryhmä: alk. 18 |

<sup>a)</sup> Viitearvot: seca gmbh & co. kg, Generation of normal ranges to analyze body composition of adults base on Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), 2011

**Rasvamassa (FM)** Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                               | Alkuperä | Ominaisuudet                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gallagher et al. 2000 <sup>a)</sup> | USA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomioi kolme etnistä ryhmää: kaukasialainen, afroamerikkalainen, etelä-/keskiamerikkalainen, aasialainen</li> <li>• Ikäryhmä: alk. 20</li> </ul> |

<sup>a)</sup> Dymrna Gallagher, Steven B Heymsfield, Moonseong Heo, Susan A Jebb, Peter R Murgatroyd, and Yoichi Sakamoto, Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index1–3, Accepted for publication January 24, 2000.

**Luustolihasmassa (SMM)** Seuraava viite on asetettu kiinteästi:

| Viite                         | Alkuperä | Ominaisuudet                                                                                                            |
|-------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kim et al. 2002 <sup>a)</sup> | USA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikäryhmä: alk. 18</li> <li>• BMI-alue: 15,9 - 34,8 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> |

<sup>a)</sup> Kim J, Wang Z, Heymsfield SB, Baumgartner RN, Gallagher D. Total-body skeletal muscle mass: estimation by a new dual-energy X-ray absorptiometry method. Am J Clin Nutr. 2002 Aug;76(2):378-83. Source Obesity Research Center, St Luke's-Roosevelt Hospital and the Institute of Human Nutrition, Columbia University, College of Physicians and Surgeons, New York, NY 10025, USA

## 7. PAINOARVOJEN ESITTÄMINEN

Painoarvot esitetään ohjelmistossa seuraavalla tavalla:

| Vaaka                 | Asetus<br>ohjelm. a) | Ohjelmisto                                               |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| kkk.gg <sup>b)</sup>  | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| kkk.g                 | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| kkk.ggg               | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| ppp.p <sup>c)</sup>   | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| ppp                   | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| ppp:oo <sup>d)</sup>  | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| ss:pp.p <sup>e)</sup> | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| pp:oo.o               | kg                   | kkk.ggg, kun paino ?20 kg<br>kkk.gg, kun paino >20 kg    |
| kkk.gg                | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| kkk.g                 | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg;   |
| kkk.ggg               | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| ppp.p                 | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| ppp                   | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| ppp:oo                | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| ss:pp.p               | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| pp:oo.o               | lbs                  | ppp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ppp.p, kun paino >20 kg    |
| kkk.gg                | sts                  | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| kkk.g                 | sts                  | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |



| Vaaka   | Asetus<br>ohjelm. <sup>a)</sup> | Ohjelmisto                                               |
|---------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| kkk.ggg | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| ppp.p   | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| ppp     | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| ppp:oo  | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| ss:pp.p | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |
| pp:oo.o | sts                             | s:pp:oo.o, kun paino ?20 kg<br>ss:pp.p, kun paino >20 kg |

a) "kg": kilogramma, "lbs": pounds, "sts": stones

b) "k": numero näyttää kilogramman, "g": numero näyttää gramman

c) "p": numero näyttää pounds-mitan

d) "p": numero näyttää pounds-mitan, "o": numero näyttää ounces-mitan

e) "s": numero näyttää stones-mitan, "p": numero näyttää pounds-mitan

#### HUOMAUTUS:

- Kun mittausarvot annetaan manuaalisesti, näyttö tapahtuu ainoastaan "ppp.p"-muodossa, kun ohjelmistossa on asetettu "lbs"-yksikkö.
- Kun mittausarvot annetaan manuaalisesti, näyttö tapahtuu ainoastaan "ss:pp.p"-muodossa, kun ohjelmistossa on asetettu "sts"-yksikkö.

## 8. TAKUU

Huomaa, että tälle ohjelmistolle on takuurajoituksia, jotka voivat aiheutua esim. lisenssistä. Takuurajoitukset löytyvät internetistä osoitteessa [www.seca.com](http://www.seca.com).





Konformitätserklärung  
declaration of conformity  
Certificat de conformité  
Dichiarazione di conformità  
Declaración de conformidad  
Overensstemmelsesattest  
Försäkran om överensstämmelse  
Konformitetserklæring  
vaatimuksenmukaisuusvakuutus  
Verklaring van overeenkomst  
Declaração de conformidade  
Δήλωση Συμβατότητας  
Prohlášení o shodě  
Vastavusdeklaratsioon  
Megfelelőségi nyilatkozat  
Atitikties patvirtinimas  
Atbilstības apliecinājums  
Deklarajca zgodności  
Izjava o skladnosti  
Vyhlásenie o zhode  
Onay belgesi

Die Software  
The software  
Le logiciel  
Il software  
El software  
Softwaren  
Programvaran  
Programvaren  
Ohjelmisto  
De software  
O software  
Το λογισμικό  
Software  
Tarkvara  
A szoftver  
Programinė įranga  
Programmatūra  
Oprogramowanie  
Programska oprema  
Softvér  
Yazılım

**seca 115**

- (D)** ... erfüllt die geltenden Anforderungen folgender Richtlinien:  
Richtlinien 93/42/EWG und 2007/47/EG über Medizinprodukte.
- (GB)** ...complies with the requirements of the following Directives:  
Directives 93/42/EEC and 2007/47/EC for medical products.
- (F)** ...satisfait aux exigences en vigueur figurant dans les directives suivantes :  
Directives 93/42/CEE et 2007/47/CE relatives aux dispositifs médicaux
- (I)** ...risponde ai requisiti prescritti dalle direttive seguenti:  
direttive 93/42/CEE e 2007/47/CEE sui dispositivi medici.
- (E)** ...cumple las exigencias vigentes de las siguientes directivas:  
Directivas 93/42/CEE y 2007/47/CE sobre productos sanitarios.
- (DK)** ... opfylder de grundlæggende krav fra følgende direktiver:  
direktiverne 93/42/EØF og 2007/47/EF om medicinprodukter.
- (S)** ...uppfyller gällande krav enligt följande direktiv:  
Direktiv 93/42/EEG och 2007/47/EG om medicinska produkter.
- (N)** ... oppfyller gjeldende krav i følgende direktiver:  
direktiv 93/42/EØF og 2007/47/EF om medisinske produkter.
- (FIN)** ... täyttää seuraavien direktiivien voimassa olevat määräykset:  
lääkinnällisiä laitteita koskevat direktiivit 93/42/ETY ja 2007/47/EY.
- (NL)** ...is in overeenstemming met de geldende eisen van de volgende richtlijnen:  
richtlijnen 93/42/EEG en 2007/47/EG betreffende medische hulpmiddelen.
- (P)** ... cumpre os requisitos essenciais das seguintes Directivas:  
Directivas 93/42/CEE e 2007/47/CE relativas a dispositivos médicos.
- (GR)** ... εκπληρώνει τις ισχύουσες απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:  
Οδηγίες 93/42/EOK και 2007/47/EK περί ιατρικών βοηθημάτων.

**CZ** ...splňuje platné požadavky těchto směrnic:  
směrnice 93/42/EHS a 2007/47/ES o  
zdravotnických prostředcích.

**EST** ...vastab järgmistele direktiividega kehtestatud  
nõuetele:  
meditsiinivahendite direktiiv 93/42/EMÜ ja  
2007/47/EÜs.

**HU** ...teljesíti a következő irányelvek érvényben lévő  
követelményeit:  
93/42/EGK és 2007/47/EK irányelv az  
orvostechnikai termékekről.

**LT** ...atitinka tokias galiojančias direktyvas:  
direktyvą 93/42/EEB ir 2007/47/EB dėl medicinos  
produktų.

**LV** ... atbilst šādu direktīvu spēkā esošajām prasībām:  
direktīvas 93/42/EEK un 2007/47/EK par  
medicīniskām ierīcēm.

**PL** ...spełnia obowiązujące wymagania następujących  
dyrektyw:  
dyrektywy 93/42/EWG i 2007/47/WE o wyrobach  
medycznych.

**SLO** ...izpolnjuje veljavne zahteve naslednjih direktiv:  
direktiv 93/42/EGS in 2007/47/ES o medicinskih  
pripomočkih.

**SK** ...splňa platné požiadavky nasledujúcich smerníc:  
smernice 93/42/EHS a 2007/47/ES  
o medicínskych výrobkoch.

**TR** ...aşağıdaki yönergelerin geçerli talimatlarını yerine  
getirir:  
Tıbbi ürünler hakkında 93/42/AET ve 2007/47/AT  
yönetmeliği.



Frederik Vogel  
Geschäftsführer Technik  
seca gmbh & co. kg.  
Hammer Steindamm 9-25  
22089 Hamburg  
Telefon: +49 40.200 000-0  
Telefax: +49 40.200 000-50

: [www.seca.com](http://www.seca.com)