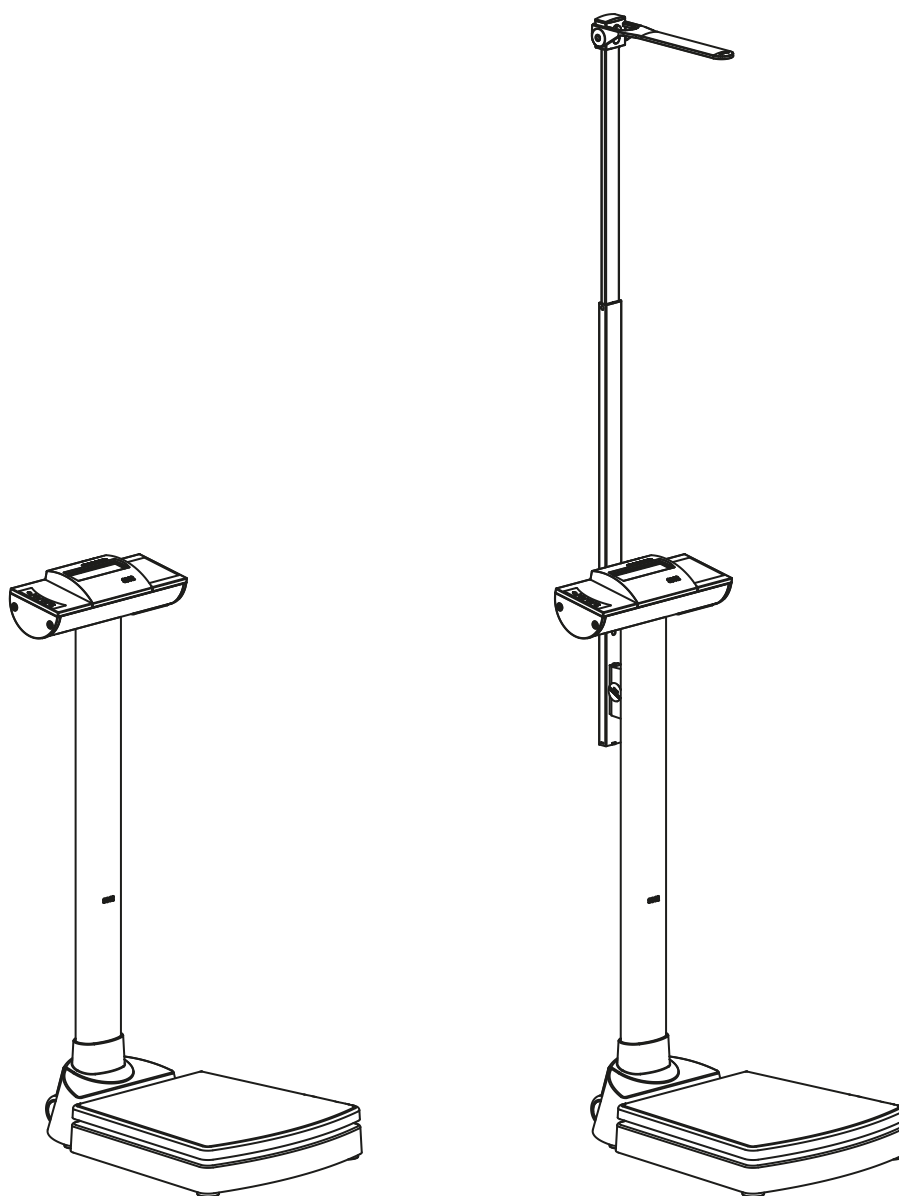


# **seca 704/seca 703** **seca 703 s**

## **Käyttöohje**

17-10-07-683-011\_2026-03S



# SISÄLLYSLUETTELO

|                                                  |           |                                                        |           |
|--------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Tämä dokumentti.....</b>                    | <b>3</b>  | Asennuskorkeuden korjaaminen .....                     | 22        |
| 1.1 Esitystavat tekstissä .....                  | 3         | <b>6 Käyttö .....</b>                                  | <b>22</b> |
| 1.2 Esitystavat kuvissa .....                    | 3         | 6.1 Punnitus .....                                     | 23        |
| 1.3 Tässä dokumentissa esitetyt laitteet .....   | 3         | Vaa'an kytkeminen päälle.....                          | 23        |
| <b>2 Laitteen kuvaus.....</b>                    | <b>4</b>  | Potilaan punnitseminen .....                           | 23        |
| 2.1 Käyttötarkoitus .....                        | 4         | Vauvojen/pikkulasten punnitseminen                     |           |
| 704/703 .....                                    | 4         | (2 in 1) .....                                         | 23        |
| 703 s.....                                       | 4         | Mittaustuloksen pysyvä näyttö (HOLD)....               | 23        |
| 2.2 Vasta-aiheet.....                            | 4         | Painoindeksin määrittäminen .....                      | 24        |
| 2.3 Kliininen hyöty .....                        | 4         | Automaattinen punnitusalueen                           |           |
| 704/703 .....                                    | 4         | vaihtaminen .....                                      | 24        |
| 703 s.....                                       | 4         | Painoysikön vaihto (Unlt) .....                        | 24        |
| 2.4 Kohteena oleva potilasryhmä .....            | 4         | Vaa'an kytkeminen pois päältä .....                    | 25        |
| 2.5 Käyttäjän pätevyys .....                     | 4         | 6.2 Pituuden mittaus (mallikohtainen) .....            | 25        |
| Asennus.....                                     | 4         | Pituuden mittaus enint. 130,5 cm .....                 | 25        |
| Käyttö .....                                     | 4         | Pituuden mittaus alk. 130,5 cm.....                    | 25        |
| Järjestelmänvalvonta/käyttö verkossa .....       | 4         | 6.3 Muut toiminnot (valikko) .....                     | 26        |
| 2.6 Toimintakuvaus .....                         | 4         | Tallennettujen arvojen automaattinen                   |           |
| Painon mittaaminen.....                          | 4         | poistaminen (ACLR) .....                               | 26        |
| Pituuden mittaus .....                           | 4         | Lisäpainon tallennus pysyvästi (Pt) .....              | 26        |
| Ulkoinen liitäntämoduuli (lisätarvike) .....     | 5         | Autohold-toiminnon aktivointi (AHOLD) .....            | 27        |
| seca connect 103 -ohjelmisto (lisätarvike) ..... | 5         | Merkkiäntien aktivointi/deaktivointi                   |           |
| <b>3 Turvallisuusohjeet.....</b>                 | <b>5</b>  | (bEEP) .....                                           | 27        |
| 3.1 Tämän käyttöohjeen sisältämät                |           | Vaimennuksen asetus (FIL).....                         | 27        |
| turvallisuusohjeet.....                          | 5         | Varmennettomat mallit: Painoysikön                     |           |
| 3.2 Perusluonteiset turvallisuusohjeet .....     | 5         | vaihto (Unlt) .....                                    | 28        |
| Laitteen käsittely.....                          | 5         | Tehdasasetuksien palauttaminen (rESEt) .....           | 28        |
| Sähköiskun välttäminen .....                     | 6         | <b>7 Puhdistus ja desinfiointi.....</b>                | <b>29</b> |
| Tapaturmien ja infektioiden ehkäiseminen         | 7         | 7.1 Puhdistus.....                                     | 29        |
| Laitteiden hoidon ehkäiseminen.....              | 8         | 7.2 Desinfiointi.....                                  | 29        |
| Mittaustuloksen käsittely .....                  | 8         | 7.3 Sterilointi.....                                   | 29        |
| Pakkausmateriaalin käsittely .....               | 8         | <b>8 Toimintatarkastus.....</b>                        | <b>30</b> |
| Paristojen ja akkujen käsittely .....            | 9         | <b>9 Vianmääritys.....</b>                             | <b>30</b> |
| <b>4 Yleistä .....</b>                           | <b>10</b> | <b>10 Huolto .....</b>                                 | <b>31</b> |
| 4.1 Vaa'an hallintaelementit.....                | 10        | 10.1 Varmennettut vaa'at .....                         | 31        |
| 4.2 Mittasauvan hallintaelementit                |           | 10.2 Varmennettomat vaa'at .....                       | 32        |
| (mallikohtainen).....                            | 11        | 10.3 Mittasauva.....                                   | 32        |
| 4.3 Näytön symbolit.....                         | 12        | <b>11 Tekniset tiedot .....</b>                        | <b>32</b> |
| 4.4 Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat          |           | 11.1 Yleiset tekniset tiedot .....                     | 32        |
| merkinnot.....                                   | 12        | 11.2 Painon mittaus.....                               | 33        |
| 4.5 Valikon rakenne .....                        | 15        | 11.3 Pituusmittaus.....                                | 34        |
| 4.6 Navigointi valikossa.....                    | 15        | <b>12 Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat .....</b> | <b>34</b> |
| <b>5 Laitteen käyttöönotto.....</b>              | <b>16</b> | <b>13 Yhteensopivat seca-tuotteet .....</b>            | <b>35</b> |
| 5.1 Vaa'an toimituksen sisältö.....              | 16        | <b>14 Hävittäminen .....</b>                           | <b>35</b> |
| 5.2 Mittasauvan toimituksen sisältö .....        | 16        | 14.1 Laitteen hävittäminen .....                       | 35        |
| 5.3 Pylvään asennus (seca 704) .....             | 17        | 14.2 Paristojen ja akkujen hävittäminen .....          | 35        |
| 5.4 Pylvään asennus (seca 703, seca 703 s).....  | 18        | <b>15 Takuu .....</b>                                  | <b>35</b> |
| 5.5 Virransyötön kytkeminen .....                | 18        | <b>16 Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....</b>           | <b>35</b> |
| Paristojen asentaminen .....                     | 18        |                                                        |           |
| Netzgerät anschließen (optional) .....           | 19        |                                                        |           |
| 5.6 Vaa'an kohdistaminen .....                   | 19        |                                                        |           |
| 5.7 Vaa'an liikuttaminen .....                   | 20        |                                                        |           |
| 5.8 Mittasauvan asennus.....                     | 20        |                                                        |           |
| Väliskappaleen asennus.....                      | 20        |                                                        |           |
| Mittasauvan asennus.....                         | 20        |                                                        |           |
| Asennuskorkeuden tarkistaminen .....             | 21        |                                                        |           |

# 1 TÄMÄ DOKUMENTTI

## 1.1 Esitystavat tekstissä

| Symboli  | Kuvaus                                               |
|----------|------------------------------------------------------|
| ✓        | Toimintaohjeiden edellytys                           |
| ►        | Toimintaohje                                         |
| 1.<br>2. | Toimintaohjeet, joilla on määrätty järjestys         |
| a)<br>b) | Toimintaohjeen vaiheet, joilla on määrätty järjestys |
| ⇒        | Toimenpiteen tulos                                   |
| •<br>•   | Luettelon ensimmäinen taso                           |
| –<br>–   | Luettelon toinen taso                                |

## 1.2 Esitystavat kuvissa

| Symboli                                                                             | Kuvaus                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Näyttää laitteen tai laitekomponenttien liikesuunnat                                                |
|  | Navigointipolku valikoissa                                                                          |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oikea toimintatapa</li> <li>Oikea toiminnan tulos</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Väärä toimintatapa</li> <li>Väärä toiminnan tulos</li> </ul> |
|  | Toimenpiteen, esim. osan asennuksen, loppu                                                          |

## 1.3 Tässä dokumentissa esitetyt laitteet

Tämä dokumentti koskee seuraavia laitteita:

- **seca 704:** Varmennettu vaaka
- **seca 703:** Varmentamaton vaaka
- **seca 703 s:** Mittausasema (varmentamaton vaaka ja teleskooppimittasauva)

## 2 LAITTEEN KUVAUS

### 2.1 Käyttötarkoitus

- 704/703** Elektroninen pylväsvaaka tukee lääkäreitä painoon tai painon muutokseen perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.
- 703 s** Mittausasema tukee lääkäreitä painoon, pituuteen tai mitattujen parametrien muutokseen perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.

### 2.2 Vasta-aiheet

Tiedossa ei ole vasta-aiheita.

### 2.3 Kliininen hyöty

- 704/703** Elektroninen pylväsvaaka tukee lääkäreitä mitattuun painoon perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.  
Elektroninen pylväsvaaka tarjoaa näin ollen vain epäsuoraa kliinistä hyötyä.  
Tarkkaa diagnoosia varten lääkärin on tehtävä lisätutkimuksia.
- 703 s** Mittausasema tukee lääkäreitä potilaan painoon tai pituuteen perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.  
Elektroninen mittausasema tarjoaa näin ollen vain epäsuoraa kliinistä hyötyä.  
Tarkkaa diagnoosia varten lääkärin on tehtävä lisätutkimuksia.

### 2.4 Kohteena oleva potilasryhmä

Laitte on tarkoitettu kaikenikäisille henkilöille, jotka pystyvät seisomaan itsenäisesti ja jotka eivät ylitä laitteen suurinta sallittua painokapasiteettia. Vauvat ja pikkulapset voidaan punnita **2 in 1** -toiminnolla.

### 2.5 Käyttäjän pätevyys

- Asennus** Laitteita, jotka toimitetaan osittain asennettuina, saavat asentaa ainoastaan riittävän pätevät henkilöt (esim. erikoisliikkeet, sairaalateknikot tai seca Service).
- Käyttö** Laitetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on terveydenhuollon tai lääketieteen virallinen koulutus.
- Järjestelmänvalvonta/  
käyttö verkossa** Vain kokeneet tietokoneen järjestelmänvalvojat tai sairaalateknikot saavat tehdä laitteen asetukset ja yhdistää laitteen verkkoon.

### 2.6 Toimintakuvaus

- Painon mittaaminen** Paino määritetään neljän punnituskennon avulla.
- Pituuden mitta** Pituus mitataan mekaanisella teleskooppimittasauvalla.

**Ulkoinen liitäntämoduuli  
(lisätarvike)****seca connect 103  
-ohjelmisto (lisätarvike)**

Ulkoinen liitäntämoduulin **seca 452** (lisävaruste) avulla tietoja voidaan lähettää **seca connect 103** -ohjelmistoon WLAN- tai LAN-yhteyden kautta.

**seca connect 103** -ohjelmisto vastaanottaa mittaustiedot sisäiseltä tai ulkoiselta liitäntämoduulilta ja lähettää ne yhteensopiviin seca-mittalaitteisiin tai kolmansien osapuolten tietojärjestelmiin.

## 3 TURVALLISUUSOHJEET

### 3.1 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 laitteen mahdollista virheellistä käyttöä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, laite voi vahingoittua tai mittaustulokset voivat olla vääriä.

**HUOMAUTUS**

Sisältää lisätietoja laitteen käytöstä.

### 3.2 Perusluonteiset turvallisuusohjeet

**Laitteen käsittely**

- Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja tietoja.
- Säilytä käyttöohje huolellisesti. Käyttöohje on tärkeä osa laitetta ja sen on oltava aina käytettävissä.
- Potilasturvallisuuden nimissä sekä käyttäjällä että potilailla on velvollisuus ilmoittaa tuotteen yhteydessä ilmenevistä vakavista tapahtumista valmistajalle sekä maassasi vastuussa olevalle viranomaiselle.

**VAARA!****Räjähdyksvaara**

- Älä käytä laitetta seuraavilla kaasuilla rikastetuissa ympäristöissä:
  - happi
  - tulenarat anestesia-aineet
  - muut palovaaran aiheuttavat aineet/ilmaseokset

**VARO!****Potilaan turvallisuuden vaarantaminen, laitevahingot**

- Sähkökäyttöisiin lääkintälaitteisiin liitettävien muiden laitteiden on vastattava todistettavasti vastaavia IEC- tai ISO-standardeja (esim. tietojenkäsittelylaitteiden IEC 60950 -standardi). Kaikkien kokoonpanojen on lisäksi vastattava lääketieteen järjestelmiä koskeissa standardeissa asetettuja vaatimuksia (katso IEC 60601-1-1 tai IEC 60601-1 -standardin painoksen 3.1 kohta 16). Sähkökäyttöisiin laitteisiin muita laitteita liittävä henkilö on järjestelmän konfiguroija ja vastuussa siitä, että järjestelmä vastaa järjestelmiä koskeissa standardeissa asetettuja vaatimuksia. Tämä koskee myös muita seca suosittelimia laitteita. On muistettava, että paikalliset lakisääteiset määräykset menevät edellä mainittujen standardien asettamien vaatimusten edelle. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä paikalliseen erikoisliikkeeseen tai tekniseen huoltoon.

**VARO!****Potilaan turvallisuuden vaarantaminen, laitevahingot**

- Toimita laite säännöllisesti huoltoihin laitteen käyttöohjeen vastaavassa luvussa kuvatulla tavalla.
- Laitteeseen ei saa tehdä teknisiä muutoksia. Laite ei sisällä käyttäjän huollettavaksi tarkoitettuja osia. Jätä huoltotyöt ja korjaukset aina valtuutetun seca -huoltopisteen tehtäviksi. Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät Internet-osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com) tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [service@seca.com](mailto:service@seca.com).
- Käytä ainoastaan seca-yhtiön alkuperäisiä lisätarvikkeita ja varaosia. Muussa tapauksessa seca-yhtiö ei myönnä takuuta.

**VARO!****Potilaan turvallisuuden vaarantaminen, toimintahäiriö**

- Pidä laite vähintään noin 1 metrin etäisyydellä sähköisistä lääkintälaitteista (esim. korkeataajuiset kirurgiset laitteet), jotta vältät mittausvirheet.
- Pidä laite vähintään noin 1 metrin etäisyydellä HF-laitteista (esim. matkapuhelimet), jotta vältät mittausvirheet.
- Korkeataajuuksisten laitteiden todellinen lähetysteho voi vaatia yli 1 metrin vähimmäisetäisyyden. Lisätietoja löydät osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com).

**Sähköiskun välttäminen****VAROITUS!****Sähköisku**

- Aseta laitteet, joita voidaan käyttää verkkolaitteen avulla, siten, että pistorasia on helposti ulottuvilla ja laite voidaan erottaa verkkovirrasta nopeasti.
- Varmista, että paikallinen verkkovirta vastaa verkkolaitteen merkintöjä.
- Älä koskaan tartu verkkolaitteeseen märin käsin.
- Älä käytä jatkojohtoja ja jatkojohtojen monipistorasioita.
- Huolehdi siitä, että johdot eivät jää puristuksiin eivätkä vioitu terävien reunojen takia.
- Varmista, että johdot eivät joudu kosketuksiin kuumien esineiden kanssa.
- Älä käytä laitetta yli 3000 metrin korkeudessa merenpinnan yläpuolella.

**Tapaturmien ja  
infektioiden ehkäiseminen****VAROITUS!****Kaatumisen aiheuttama loukkaantuminen**

- ▶ Varmista, että laite seisoo tukevasti ja tasaisella alustalla.
- ▶ Asenna liitäntäjohto (mikäli olemassa) niin, että käyttäjä ja potilas eivät voi kompastua siihen.
- ▶ Tue liikuntarajotteista potilasta esim. hänen noustessaan pyörätuolista.
- ▶ Varmista, että potilas ei vaa'alle noustessaan tai siltä poistuessaan astu aivan punnitusalueen reunoille.
- ▶ Varmista, että potilas astuu punnitusalueelle ja poistuu siltä hitaasti ja varmasti.

**VAROITUS!****Liukastumisvaara**

- ▶ Varmista, että punnitusalue on kuiva, ennen kuin potilas astuu sen päälle.
- ▶ Varmista, että potilaan jalat ovat kuivat, ennen kuin hän astuu punnitusalueelle.
- ▶ Varmista, että potilas astuu punnitusalueelle ja poistuu siltä hitaasti ja varmasti.

**VAROITUS!****Infektiovaara**

- ▶ Pese kädet aina ennen mittausta ja mittauksen jälkeen ristikontaminaation sekä sairaalabakteerien tartuntariskin minimoimiseksi.
- ▶ Jos potilaalla on tarttuva tauti, laite on heti sen jälkeen desinfioitava tämän käyttöohjeen vastaavassa kappaleessa kuvatulla tavalla.
- ▶ Varmista, että potilaalla ei ole avoimia haavoja tai tartuntavaarallisia ihomuutoksia, jotka voivat tulla kosketuksiin laitteen kanssa.
- ▶ Puhdista ja desinfioi laite säännöllisin välein.

## Laitevahinkojen ehkäiseminen

### HUOMIO!

#### Laitevahingot

- ▶ Huolehdi siitä, että laitteen sisälle ei koskaan pääse nestettä. Neste voi tuhota elektroniikan.
- ▶ Katkaise laitteesta virta, ennen kuin irrotat verkkolaitteen pistorasiasta.
- ▶ Irrota verkkolaite pistorasiasta, kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan. Vain silloin laite on täysin virraton.
- ▶ Jos laite on pitkän aikaa käyttämättä, poista paristot tai akut. Vain silloin laite on täysin virraton.
- ▶ Älä päästä laitetta kaatumaan.
- ▶ Älä altista laitetta voimakkailla iskuille tai tärähdyksille.
- ▶ Tarkista laitteen toiminta ennen jokaista käyttökertaa tämän dokumentin vastaavassa luvussa kuvatulla tavalla. Älä käytä laitetta, jos se ei toimi asianmukaisesti tai siinä on vaurioita.
- ▶ Älä aseta laitetta suoraan auringonvaloon ja huolehdi siitä, että sen välittömässä läheisyydessä ei ole lämmönlähteitä. Liian korkeat lämpötilat voivat vioittaa elektroniikkaa.
- ▶ Vältä nopeita lämpötilavaihteluita. Mikäli laitetta kuljetetaan siten, että syntyy yli 20 °C:n lämpötilaero, laitteen on annettava olla käyttämättä kahden tunnin ajan, ennen kuin siihen kytketään virta. Siihen muodostuu muuten kondenssivettä, joka voi vioittaa elektroniikkaa.
- ▶ Käytä laitetta ainoastaan käyttötarkoitusta vastaavissa ympäristöolosuhteissa.
- ▶ Älä käytä laitetta yli 3000 metrin korkeudella merenpinnasta. Elektroniset komponentit voivat vaurioitua.
- ▶ Säilytä laitetta ainoastaan käyttötarkoitusta vastaavissa säilytysolosuhteissa.
- ▶ Käytä vain sellaisia puhdistus- ja desinfiointiaineita, jotka täyttävät luvussa "Puhdistus ja desinfiointi" esitetyt vaatimukset.
- ▶ Varmista, että enimmäiskuormaa ei ylitetä.

## Mittaustuloksien käsittely



### VAROITUS!

#### Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Väärintulkintojen välttämiseksi lääketieteellisiä mittaustuloksia saa näyttää ja käyttää vain SI-yksiköissä (kilo/gramma, metri/senttimetri). Joissakin laitteissa on mahdollisuus näyttää mittaustulokset myös muina yksikköinä. Kyseessä on ainoastaan lisätoiminto.

- ▶ Käytä mittaustuloksia ainoastaan SI-yksiköinä.
- ▶ Muiden kuin SI-järjestelmän mukaisten mittayksiköiden käyttö mittaustuloksien näyttöön on käyttäjän omalla vastuulla.

### HUOMIO!

#### Epäjohdonmukaiset mittaustulokset

- ▶ Varmista, että mittausarvot ovat uskottavia, ennen kuin tallennat ja käytät tällä laitteella saatuja mittausarvoja (esim. seca-ohjelmistossa tai tietojärjestelmässä).
- ▶ Kun mittausarvoja on välitetty seca-ohjelmistoon tai tietojärjestelmään, on ennen niiden käyttöä tarkistettava, että mittausarvot ovat uskottavia ja ne on kohdistettu oikeille potilaille.

## Pakkausmateriaalin käsittely



### VAROITUS!

#### Tukehtumisvaara

Muoviset pakkausmateriaalit (esim. pussit) voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran.

- ▶ Säilytä pakkausmateriaali lasten ulottumattomissa.
- ▶ Mikäli alkuperäinen pakkausmateriaali ei enää ole käytettävissä, käytä tukehtumisvaaran vähentämiseksi vain rei'itettyjä muovipusseja. Käytä mahdollisuuksien mukaan kierrätettäviä materiaaleja.



**HUOMAUTUS**

Säilytä alkuperäinen pakkausmateriaali myöhempää tarvetta varten (esim. laitteen palauttaminen huoltoon).

**Paristojen ja akkujen käsittely****VAROITUS!****Loukkaantuminen**

Paristot ja akut sisältävät haitallisia aineita, jotka voivat vapautua räjähdysmäisesti epäasianmukaisen käsittelyn tuloksena.

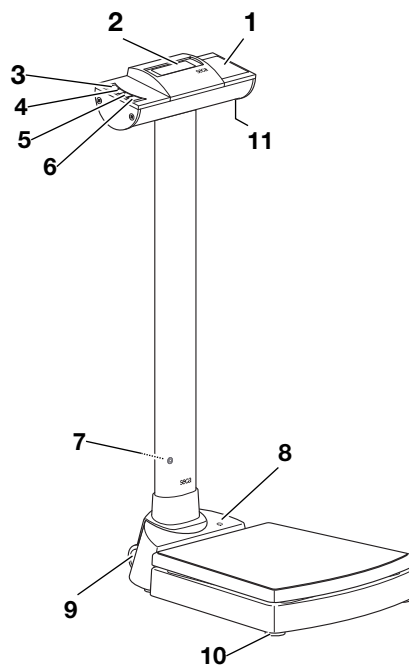
- ▶ Älä yritä ladata paristoja uudelleen.
- ▶ Älä kuumenna paristoja/akkuja.
- ▶ Älä polta paristoja/akkuja.
- ▶ Jos haitallisia aineita on vuotanut ulos, vältä niiden kosketusta ihoon, silmiin ja limakalvoihin. Huuhtelee kyseiset ruumiinosat runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin.

**HUOMIO!****Epäasianmukainen käsittely aiheuttaa laitteeseen vaurioita ja toimintavirheitä**

- ▶ Käytä ainoastaan tässä dokumentissa ilmoitettua paristotyyppiä/akkutyyppiä.
- ▶ Vaihda aina kaikki paristot/akut samalla kertaa.
- ▶ Älä oikosulje paristoja/akkuja.
- ▶ Jos laite on pitkän aikaa käyttämättä, poista paristot/akut. Näin laitteen sisälle ei pääse haitallisia aineita.
- ▶ Mikäli laitteen sisälle on päässyt haitallisia aineita, älä käytä sitä enää. Toimita laite valtuutetun seca-huoltopisteen tarkastettavaksi ja tarvittaessa korjattavaksi.

## 4 YLEISTÄ

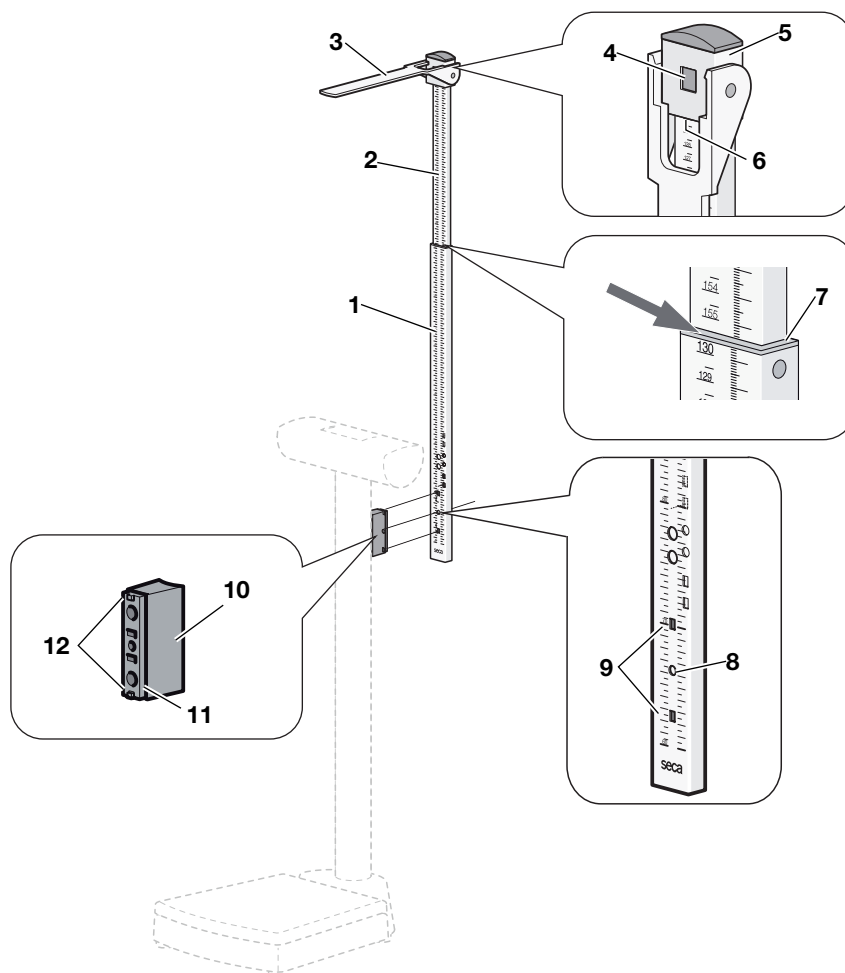
### 4.1 Vaa'an hallintaelementit



| Nro | Hallintaelementti                                                                   | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Näyttökotelo                                                                        | Keskeinen hallinta- ja näyttöelementti                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Näyttö                                                                              | Näyttöelementti mittaustuloksille ja laitteen konfigurointia varten                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3   |  | Vaa'an kytkeminen päälle ja pois päältä                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4   |  | Punnituksen aikana:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt painallus: toiminnon <b>Hold</b> aktivointi</li> <li>• Pitkä painallus: toiminnon <b>2 in 1</b> aktivointi</li> </ul> Valikossa:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Alavalikon valinta, valikkokohdan valinta</li> </ul> |
| 5   |  | Punnituksen aikana:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyhyt painallus: toiminnon <b>BMI</b> aktivointi</li> <li>• Pitkä painallus: valikon haku näyttöön</li> </ul> Valikossa:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Alavalikon valinta, valikkokohdan valinta</li> </ul>               |
| 6   |  | Valikossa:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitun valikkokohdan vahvistaminen</li> <li>• Asetetun arvon tallennus</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| 7   | Verkkolaiteliitäntä                                                                 | Valinnaisen verkkolaitteen liitää varten                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8   | Tasain                                                                              | Näyttää, onko laite vaakasuorassa                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9   | Kuljetuspyörä                                                                       | Kaksi kpl laitteen kuljettamiseen lyhyitä matkoja                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10  | Säätöjalka                                                                          | 4 kpl vaa'an asennon tarkkaa säätöä varten                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Nro | Hallintaelementti | Toiminto          |
|-----|-------------------|-------------------|
| 11  | Paristokotelo     | Sisältää paristot |

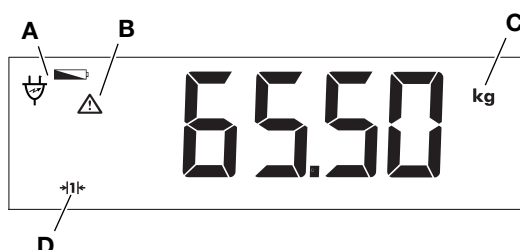
## 4.2 Mittasauvan hallintaelementit (mallikohtainen)



| Nro | Hallinta-/<br>asennuselementti | Toiminto                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Alempi<br>teleskooppielementti | Mittausalue 1: 60 cm – 130,5 cm                                                                                                                                                                                                                |
| 2   | Ylempi<br>teleskooppielementti | Mittausalue 2: 130,5 cm – 200 cm                                                                                                                                                                                                               |
| 3   | Mittauskieleke                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Päänkohdistin pituuden mittausta varten</li> <li>Voidaan kääntää alas</li> </ul>                                                                                                                        |
| 4   | Lukitsin                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lukitsee päänkohdistimen mittausalueella 2 suoritettavia mittauksia varten</li> <li>Voidaan avata, jolloin päänkohdistin voidaan siirtää alempaan teleskooppielementtiin (mittausalueelle 1)</li> </ul> |
| 5   | Päänkohdistin                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiinnitetty ylem্পään teleskooppielementtiin</li> <li>Lukitus avataan alemmalla teleskooppielementillä suoritettavia mittauksia varten</li> </ul>                                                       |
| 6   | Mittareuna 1                   | Mittausalueen 1 mittaustuloksia varten (alempi teleskooppielementti)                                                                                                                                                                           |
| 7   | Mittareuna 2                   | Mittausalueen 2 mittaustuloksia varten (ylempi teleskooppielementti)                                                                                                                                                                           |

| Nro | Hallinta-/<br>asennuselementti | Toiminto                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | Kiinnitysaukko                 | Mittasauvan kiinnitysruuvi viedään tämän aukon läpi                                                                                                     |
| 9   | Ohjausaukot                    | Välikappaleen ohjaustappeja varten                                                                                                                      |
| 10  | Välikappale                    | Yhdistää mittasauvan vaakaan                                                                                                                            |
| 11  | Luisti                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Välikappaleen asennus</li> <li>Mittasauvan säätö</li> </ul>                                                      |
| 12  | Ohjaustapit                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarttuvat mittasauvan ohjausaukkoihin</li> <li>Varmistavat, että mittasauva on asennettu pystysuoraan</li> </ul> |

#### 4.3 Näytön symbolit

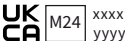


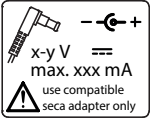
| Nro | Hallintaelementti | Toiminto                                                                                                    |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A   |                   | Paristot heikot                                                                                             |
|     |                   | Käyttö verkkolaitteella                                                                                     |
| B   |                   | Ei-varmennettava toiminto aktiivinen (teknisistä syistä symboli näytetään myös varmentamattomille vaaoille) |
| C   | kg<br>lbs         | Yksikkö, jossa paino ilmoitetaan ( <b>lbs</b> vain varmentamattomissa malleissa)                            |
| D   | → 1 ←<br>→ 2 ←    | Tällä hetkellä käytettävä punnitusalue (vain varmenneetut mallit)                                           |

#### 4.4 Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät

| Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symboli                                       | Merkitys                                                                                                                                                                            |
|                                               | Valmistajan nimi ja osoite, valmistuspäivä                                                                                                                                          |
| UDI                                           | Unique Device Identification (yksilöllinen laitetunniste)                                                                                                                           |
| REF                                           | Tuotenumero                                                                                                                                                                         |
| SN                                            | Sarjanumero                                                                                                                                                                         |
| GAL                                           | Arvo m/s <sup>2</sup> (mallikohtainen) <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilmoittaa painovoiman kiihtyvyyden maapallolla</li> <li>Riippuu suunnitellusta sijainnista</li> </ul> |

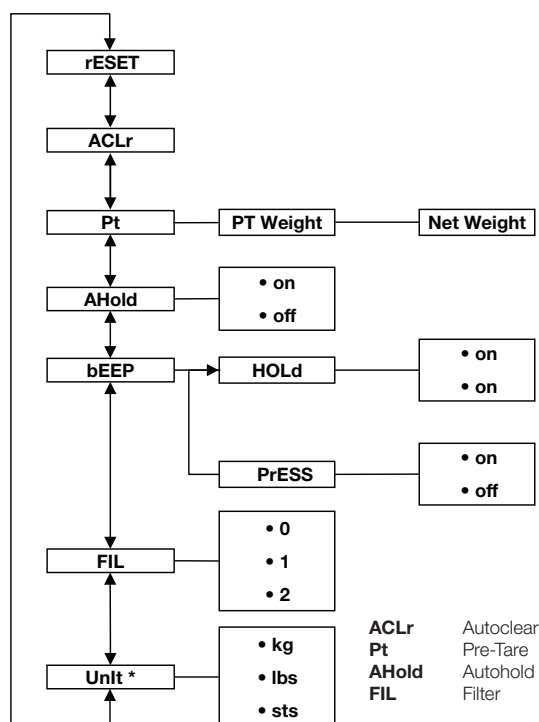
17-10-07-683-011\_2026-03S

| Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symboli                                                                                                                                                                    | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ProdID</b>                                                                                                                                                              | Tuotteen tunnistenumero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mat.No.</b>                                                                                                                                                             | Mallivaihtoehdon numero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Approval Type</b>                                                                                                                                                       | Tyyppihyväksynnän tyyppinimike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                           | Noudata käyttöohjetta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                           | Sähkökäyttöinen lääkintälaitte, tyyppi B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IP20</b>                                                                                                                                                                | Kotelointiluokka standardin IEC 60529 mukaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suoja vierailta esineiltä, joiden halkaisija on yli 12,5 mm</li> <li>• Suoja sormelta</li> <li>• Ei suojaa veden tunkeutumista vastaan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>e</b>                                                                                                                                                                   | Arvo massayksikköinä (varmennetut mallit)<br>Käytetään vaa'an luokitukseen ja varmennukseen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>d</b>                                                                                                                                                                   | Arvo massayksikköinä (varmentamattomat mallit)<br>Ilmaisee kahden peräkkäisen näyttöarvon eron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                           | Aktiivinen punnitusalue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                           | Tarkkuusluokan III vaaka direktiivin 2014/31/EU mukaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                         | Laitte vastaa EU-direktiivejä <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M</b>: Vaatimustenmukaisuusmerkki direktiivin 2014/31/EU mukaan, muut kuin itsetoimivat vaa'at (varmennetut mallit)</li> <li>• <b>24</b>: (Esimerkki: 2024) Vuosi, jona vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ja CE-merkki kiinnitetty (varmennetut mallit)</li> <li>• <b>0102</b>: Ilmoitettu laitos metrologialle (varmennetut mallit)</li> <li>• <b>0123</b>: Ilmoitettu laitos lääkintälaitteille</li> </ul>                                                                                                     |
|                                                                                         | Asetuksen (EU) 2017/745 mukainen lääkintälaitte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                         | Laitte täyttää USA:n ja Kanadan vaatimukset. Sertifioitu ja tarkastettu TÜV SÜD Product Services GmbH -yhtiön tarkastuslaboratorion (NRTL) toimesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                         | Laitte on Yhdistyneen kuningaskunnan säännösten mukainen <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M</b>: Vaatimustenmukaisuusmerkki direktiivin UK SI 2016 nro 1152 mukaan, muut kuin itsetoimivat vaa'at (NAWIR) (varmennetut mallit)</li> <li>• <b>24</b>: (Esimerkki: 2024) Vuosi, jona vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ja UKCA-merkki kiinnitetty (varmennetut mallit)</li> <li>• <b>xxxx</b>: Yhdistyneen kuningaskunnan ilmoitettu laitos lääkintälaitteille</li> <li>• <b>yyyy</b>: Yhdistyneen kuningaskunnan ilmoitettu laitos metrologialle (varmennetut mallit)</li> </ul> |
| <br> | Maahantuoja/edustaja Yhdistyneessä kuningaskunnassa:<br>seca Ltd<br>40 Barn Street<br>B5 5QB Birmingham<br>United Kingdom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <br> | Maahantuoja/edustaja Sveitsissä:<br>seca ag (schweiz)<br>Medizinische Waagen und Messsysteme<br>Schönmatte Str. 2<br>CH-4153 REINACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symboli                                                                           | Merkitys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>Tyyppikilpi verkkoliitännässä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaadittava syöttöjännite V</li> <li>• Maksimaalinen ottovirta mA</li> <li>• : Huomioi laitteen pistokkeen napojen suunta</li> <li>• : Käytä laitetta tasavirralla</li> <li>• : Käytä vain yhteensopivia seca-verkkolaitteita</li> </ul> |
|  | <p>Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Pakkauksen merkinnät                                                                |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Symboli                                                                             | Merkitys                                                                          |
|    | <p>Suojattava kosteudelta</p>                                                     |
|    | <p>Nuolet osoittavat tuotteen yläpuolta<br/>Kuljeta ja säilytä pystyasennossa</p> |
|    | <p>Särkyvää, älä heitä tai pudota</p>                                             |
|   | <p>Sallittu minimi- ja maksimilämpötila kuljetusta ja säilytystä varten</p>       |
|  | <p>Sallittu minimi- ja maksimi-ilmankosteus kuljetusta ja säilytystä varten</p>   |
|  | <p>Sallittu minimi- ja maksimi-ilmanpaine kuljetusta ja säilytystä varten</p>     |
|  | <p>Avaa pakkaus tästä</p>                                                         |
|  | <p>Pakkausmateriaali voidaan toimittaa kierrätykseen</p>                          |

## 4.5 Valikon rakenne



\* Varmentamattomat vaa'at

## 4.6 Navigointi valikossa

AHOLD

FIL

FIL 0

FIL 2

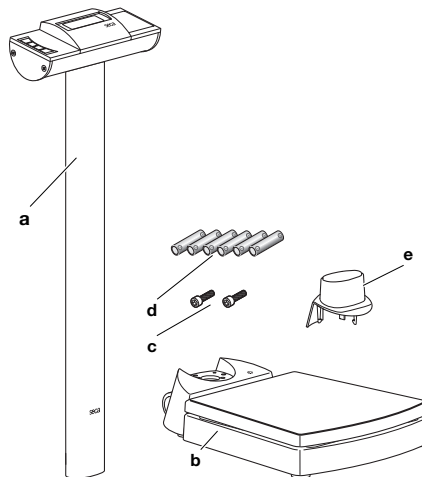
1. Kytke vaaka päälle.
2. Pidä nuolinäppäin ▼ painettuna, kunnes valikko tulee näkyviin.  
⇒ Viimeksi valittu valikkokohta tulee näkyviin (tässä: Autohold **AHOLD**).
3. Painele jotain nuolinäppäintä, kunnes näyttöön tulee haluamasi valikkokohta (tässä: vaimennus **FIL**).
4. Vahvista valinta näppäimellä ↵.  
⇒ Valikkokohdan tai alavalikon voimassa oleva asetus tulee näkyviin (tässä: taso **0**).
5. Jos haluat muuttaa asetusta, paina näppäintä ▲ tai ▼, kunnes haluamasi asetus tulee näkyviin (tässä: taso **2**).
6. Vahvista valinta näppäimellä ↵.  
⇒ Valikko sulkeutuu.
7. Jos haluat tehdä muita asetuksia, hae valikko uudelleen näkyviin ja menettele yllä annettujen ohjeiden mukaisesti.

### HUOMAUTUS

Jos mitään painiketta ei paineta n. 24 sekuntiin, valikko sulkeutuu.

## 5 LAITTEEN KÄYTTÖÖNOTTO

### 5.1 Vaa'an toimituksen sisältö

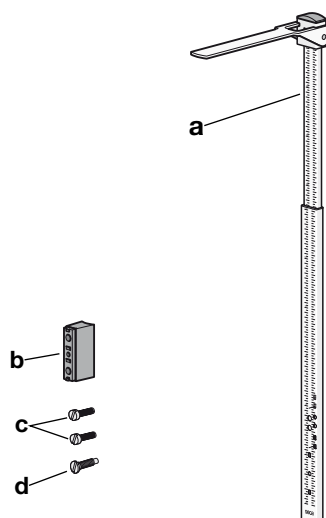


| Nro | Komponentti                             | Kpl |
|-----|-----------------------------------------|-----|
| a   | Pylväs ja näyttöpää                     | 1   |
| b   | Punnitusalausta                         | 1   |
| c   | Kuusiokoloavain, koko 5                 | 2   |
| d   | Paristot, tyyppi AA/LR6, 1,5 V          | 6   |
| e   | Pylvään suojakappale                    | 1   |
| –   | Kuusiokoloavain, koko 5 mm, ilman kuvaa | 1   |
| –   | Käyttöohje, ilman kuvaa                 | 1   |

### 5.2 Mittasauvan toimituksen sisältö

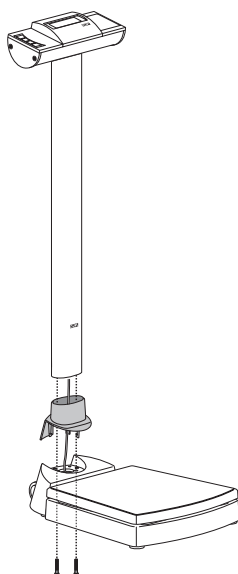
- Malleille, joiden nimessä on liite "s": sisältyy toimitukseen
- Malleille, joiden nimessä ei ole liitettä: saatavana erikseen (→ [Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 35](#))





| Nro | Komponentti                                                | Kpl |
|-----|------------------------------------------------------------|-----|
| a   | Teleskooppimittasauva                                      | 1   |
| b   | Välikappale                                                | 1   |
| c   | Ruuvi, M5 x 30 mm, ura 1,2 mm                              | 2   |
| d   | Varsiruuvi, M6 x 13 mm (kokonaispituus: 22 mm), ura 1,2 mm | 1   |

### 5.3 Pylvään asennus (seca 704)



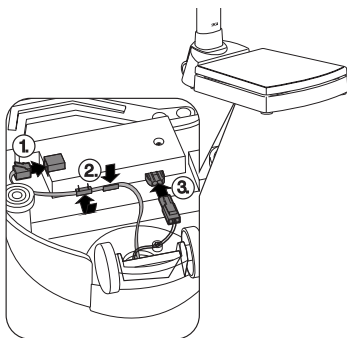
1. Työnnä suojakappale pylvääseen.
2. Aseta suojakappale kohdalleen pylväässä.
3. Aseta pylväs punnitusalueen syvennykseen.
4. Ruuvaa pylväs kiinni punnitusalueeseen (2 x kuusiokoloruuvi, koko 5).
5. Käännä vaaka varovasti kyljelleen.
6. Kiristä ruuvit (7 Nm).

#### HUOMIO!

##### Virheellinen asennus aiheuttaa toimintavirheitä

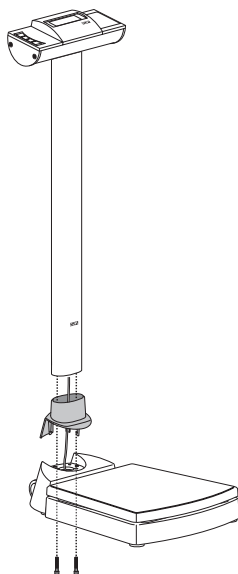
Jos johdot asennetaan niin, että niihin kohdistuu jännitettä, esimerkiksi jos ne taipuvat voimakkaasti tai pistokkeet ovat taittuneet, voi seurauksena olla virheellinen näyttö ja näytön vikaantuminen.

- Asenna kaikki johdot niin, ettei niissä ole liian jyrkkiä mutkia eivätkä pistokkeet taitu.
- Huolehdi vedonpoistosta kiinnittämällä kaikki johdot niille tarkoitettuihin pidikkeisiin.



7. Liitä näyttöjohdon pistokkeet kuvan mukaisesti.
8. Kiinnitä johdot pidikkeisiin kuvan osoittamalla tavalla.
9. Aseta vaaka varovasti pystyyn.
10. Työnnä pylvään suojakappaletta alas, kunnes se loksahtaa kuuluvasti kiinni punnitusalustaan.

## 5.4 Pylvään asennus (seca 703, seca 703 s)



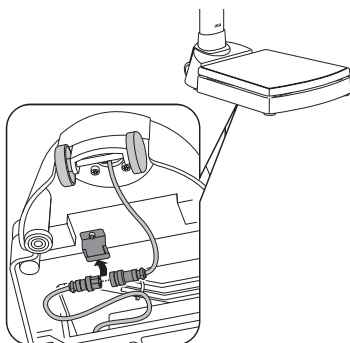
1. Työnnä suojakappale pylvääseen.
2. Aseta suojakappale kohdalleen pylväässä.
3. Aseta pylväs punnitusalustan syvennykseen.
4. Ruuvaa pylväs kiinni punnitusalustaan (2 x kuusiokoloruuvi, koko 5).
5. Käännä vaaka varovasti kyljelleen.
6. Kiristä ruuvit (7 Nm).

### HUOMIO!

#### Virheellinen asennus aiheuttaa toimintavirheitä

Jos johdot asennetaan niin, että niihin kohdistuu jännitettä, esimerkiksi jos ne taipuvat voimakkaasti tai pistokkeet ovat taittuneet, voi seurauksena olla virheellinen näyttö ja näytön vikaantuminen.

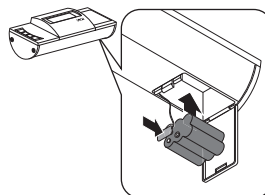
- Asenna kaikki johdot niin, ettei niissä ole liian jyrkkiä mutkia eivätkä pistokkeet taitu.
- Huolehdi vedonpoistosta kiinnittämällä kaikki johdot niille tarkoitettuihin pidikkeisiin.



7. Liitä näyttöjohdon pistoke punnitusalustassa olevan johdon liittimeen.
8. Kiinnitä johdot punnitusalustan pohjassa olevaan kiinnikkeeseen.
9. Aseta vaaka varovasti pystyyn.
10. Työnnä pylvään suojakappaletta alas, kunnes se loksahtaa kuuluvasti kiinni punnitusalustaan.

## 5.5 Virransyötön kytkeminen

### Paristojen asentaminen



- ✓ 6 kpl tyypin AA paristoja, jännite 1,5 voltia (sisältyvät toimitukseen)
- 1. Paina paristokotelon lukitsinta.

2. Käännä paristokotelon kansi varovasti alas.
3. Vedä paristopidike paristokotelosta.
4. Aseta paristot pidikkeeseen.

**HUOMAUTUS**

Varmista paristojen napojen oikea suunta (ks. merkinnät paristopidikkeessä). Jos näyttöön ilmestyy teksti **bAtt**, jokin paristoista on väärin päin tai paristot ovat tyhjiä.

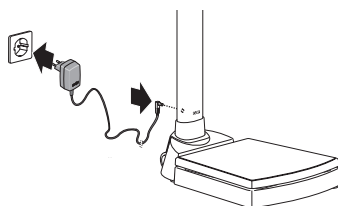
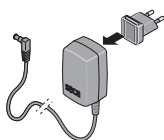
5. Työnnä paristopidike takaisin paristokoteloon.
6. Sulje paristokotelo.

**Netzgerät anschließen  
(optional)****VAROITUS!****Väärin verkkolaitteiden käyttö aiheuttaa henkilövahinkoja ja laitevaurion**

Tavanomaiset verkkolaitteet voivat toimittaa suurempaa jännitettä kuin niihin on merkitty. Mittalaite voi ylikuumentua, syttyä palamaan, sulaa tai siihen voi tulla oikosulku.

- Käytä ainoastaan secan alkuperäisiä verkkolaitteita, joiden säädely lähtöjännite on 12 V.

1. Liitä käyttöalueella tarvittava adapteri verkkolaitteeseen.



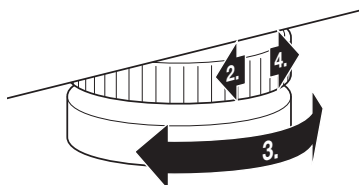
2. Työnnä verkkolaitteen pistoke vaa'an liitäntään.
3. Työnnä verkkolaitte pistorasiaan.

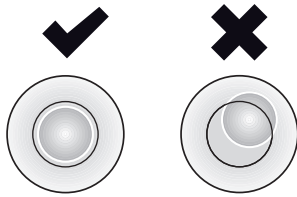
**5.6 Vaa'an kohdistaminen****VARO!****Mittausvirhe väärin asennettujen laitteiden vuoksi**

Pehmeät lattiapinnat, esim. puulankut, antavat periksi potilaan painon alla ja vääristävät mittauksista. Väärät ympäristöolosuhteet tai säädön puuttuminen aiheuttavat mittausvirheitä.

- Valitse tarkkojen mittauksien saamiseksi sijoituspaikka, jossa on tasainen ja tukeva lattia.
- Käytä laitetta ainoastaan määräysten mukaisissa ympäristöolosuhteissa, jotka mainitaan luvussa "Tekniset tiedot".
- Kohdista laite ennen käyttöä ja jokaisen paikan vaihdon jälkeen.

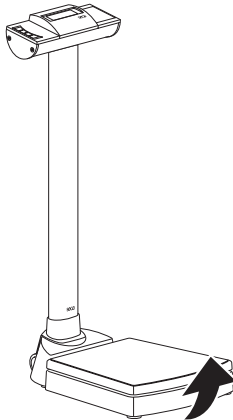
1. Aseta vaaka kovalle, tasaiselle alustalle.
2. Löysää lukituspyörät.





3. Kohdista laite säätöjalkoja kiertämällä.  
Tasaimen ilmakuplan täytyy olla täsmälleen ympyrän keskellä.
4. Kiristä lukituspyörät nuolen suuntaan.  
⇒ Näin säätöjalkojen asento on lukittu.

## 5.7 Vaa'an liikuttaminen



### **VAROITUS!**

**Kaatuvaan laitteen aiheuttama loukkaantuminen**

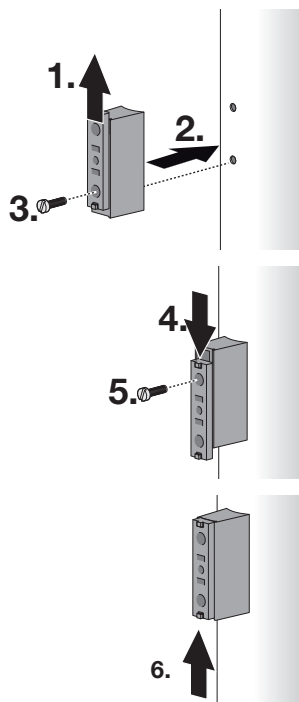
► Kuljeta vaakaa varovasti, jotta vaaka ei kaadu tai osu ihmisiin.

1. Irrota verkkolaite pistorasiasta.
2. Vedä verkkolaitteen pistoke irti vaa'an liitännästä.
3. Kallista laitetta, kunnes sitä voidaan liikuttaa pyörien varassa.
4. Aja laite tässä asennossa haluttuun sijoitus- tai säilytyspaikkaan.

## 5.8 Mittasauvan asennus

### **Välikappaleen asennus**

Asenna välikappale vaa'an pylvääseen seuraavasti:

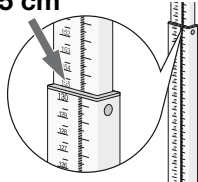


1. Siirrä luistia, kunnes välikappaleen alempi aukko tulee näkyviin.
2. Aseta välikappale pylvään aukkoihin.
3. Aseta ruuvi (M5 x 30) välikappaleen alempaan aukkoon ja kiristä ruuvi.
4. Siirrä luistia, kunnes välikappaleen ylempi aukko tulee näkyviin.
5. Aseta ruuvi (M5 x 30) välikappaleen ylempään aukkoon ja kiristä ruuvi.
6. Työnnä luisti keskiasentoon.

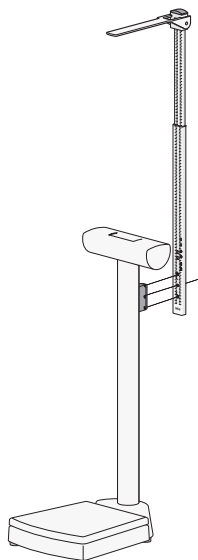
### **Mittasauvan asennus**

Asenna mittasauva seuraavalla tavalla:

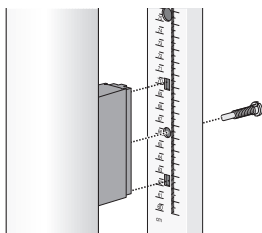
155 cm



1. Vedä ylempi teleskooppielementti ulos 155 cm:n merkkiin saakka.  
⇒ Alemman teleskooppielementin aukot ovat näkyvissä.



2. Kohdista mittasauva viereisessä grafiikassa näkyvällä tavalla.



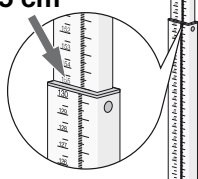
3. Aseta mittasauva välikappaleeseen viereisessä grafiikassa näkyvällä tavalla.
4. Ruuvaa mittasauva välikappaleeseen (varsiruuvi, M6 x 13).
5. Tarkista mittasauvan asennuskorkeus → [Asennuskorkeuden tarkistaminen, Sivu 21](#).

### Asennuskorkeuden tarkistaminen

Jotta saat uskottavia mittaustuloksia, on tarkistettava mittasauvan asennuskorkeus ja säädettävä sitä tarvittaessa. Toimi seuraavasti:

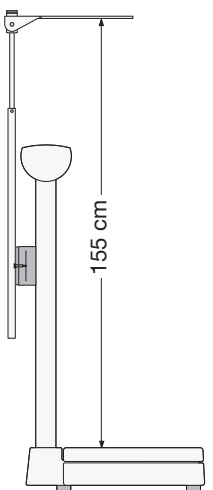
1. Käännä mittauskieleke ylös.
2. Vedä ylempi teleskooppielementti ulos 155 cm:n merkkiin saakka.
3. Mittaa esimerkiksi mittanauhalla etäisyys mittauskielekkeen alareunasta punnitusalustaan.

155 cm

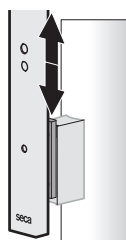
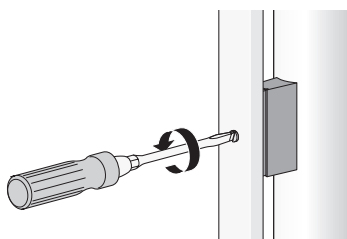


### HUOMAUTUS

Mittauskielekkeen alareunan ja punnitusalustan välisen etäisyyden on oltava 155 cm.



### Asennuskorkeuden korjaaminen



4. Jos mitattu arvo poikkeaa tästä, merkitse poikkeama muistiin ja korjaa mittasauvan asentoa → [Asennuskorkeuden korjaaminen](#), Sivu 22.

Korjaa asennuskorkeus seuraavalla tavalla:

1. Löysää hieman mittasauvan ruuvia.
2. Siirrä mittasauvaa välikappaleen luistin avulla, kunnes 155 cm:n ohjemitta on saavutettu.
3. Tarkista mittauskielekkeen ja punnitusalueen välinen etäisyys uudelleen.
4. Tarvittaessa korjaa asennuskorkeutta uudelleen.

#### HUOMAUTUS

Jos ohjemittaa ei voi säätää, tarkista, oletko valinnut oikean asennusaukon mittasauvasta.

## 6 KÄYTTÖ



#### VARO!

##### Henkilövahinko/mittausrvirhe

- Suorita laitteelle aina ennen käyttöä toimintatarkastus tämän käyttöohjeen asianomaisessa luvussa kuvatulla tavalla.

#### HUOMIO!

##### Mittausvirhe

Tietyissä olosuhteissa osa potilaan painosta jää mittaamatta. Tällöin mittaustulos ei ole oikea.

- Aseta laite niin, että ainoastaan sen säätöjalat koskevat alustaan.
- Aseta laite niin, että punnitustaso ei koske muihin esineisiin.
- Aseta laite niin, että punnitusalue on vapaasti laitteen alaosan päällä, eivätkä muut esineet, esim. johto, estä sitä.
- Varmista, että potilas ei koske laitteen pylvääseen punnituksen aikana.

## 6.1 Punnitus

### Vaa'an kytkeminen päälle

- Paina näppäintä .
  - ⇒ Näytön kaikki elementit tulevat hetkeksi näkyviin, minkä jälkeen näyttöön tulee **SECA**.
  - ⇒ Vaaka on käyttövalmis, kun näyttöön ilmestyy **0.00**.

### Potilaan punnitseminen

- ✓ Punnitusalustalla ei ole kuormaa.
- 1. Pyydä potilasta astumaan punnitusalustalle.
- 2. Pyydä potilasta olemaan liikkumatta.
- 3. Lue mittaustulos.



### Vauvojen/pikkulasten punnitseminen (2 in 1)

Toiminnon **2 in 1** avulla voidaan määrittää vauvojen ja pikkulasten paino. Punnituksen aikana lapsi on aikuisen sylissä. Toimi seuraavasti:

- 1. Punnitusalustalla ei ole kuormaa.
- 2. Pyydä aikuista nousemaan vaa'alle.
  - ⇒ Aikuisen paino tulee näkyviin.
- 3. Paina näppäintä **▲ hold/2 in 1**.
  - ⇒ Aikuisen paino tallennetaan lähtöpainoksi.



⇒ **0.00**, symboli  ja ilmoitus **NET** tulevat näkyviin.



#### **VAROITUS!**

#### **Vaihtuva lähtöpaino aiheuttaa virheellisen mittaustuloksen**

Jos lapsi punnitaan yhdessä toisen aikuisen kanssa, lapsen painoa ei voida määrittää oikein.

- Varmista, että lapsi punnitaan aina sen aikuisen kanssa, jonka kanssa lähtöpaino on määritetty.
- Varmista, ettei aikuisen paino muutu esim. vaatekappaleen riisumisen vuoksi.



- 4. Pyydä aikuista ottamaan lapsi mukaan vaa'alle.
  - ⇒ Lapsen paino tulee näkyviin.
  - ⇒ Symbolit  ja  sekä ilmoitukset **HOLD** ja **NET** tulevat näyttöön.
- 5. Voit poistaa toiminnon käytöstä painamalla näppäintä **▲ hold/2 in 1** tai kytkemällä vaa'an pois päältä.

### Mittaustuloksen pysyvä näyttö (HOLD)

Kun aktivoit **Hold**-toiminnon, paino näkyy näytössä myös sen jälkeen, kun paino on poistettu vaa'alta. Näin sinulle jää aikaa huolehtia potilaasta ennen painon merkitsemistä muistiin.

- ✓ Punnitusalustalla ei ole kuormaa.
- 1. Kytke vaaka päälle.
- 2. Punnitse potilas kappaleessa → [Potilaan punnitseminen, Sivu 23](#) kuvatulla tavalla.
- 3. Paina lyhyesti näppäintä **▲ hold/2 in 1**.
- 4. Odota, kunnes painoarvo ei enää vilku.
  - ⇒ Symboli  ja ilmoitus **HOLD** tulevat näkyviin.
  - ⇒ Potilas voi poistua punnitusalustalta, ja painoarvo näkyy edelleen näytössä.
- 5. Jos haluat poistaa toiminnon käytöstä, paina lyhyesti näppäintä **▲ hold/2 in 1**.
  - ⇒ Symboli  ja ilmoitus **HOLD** katoavat näytöstä.
  - ⇒ Painoarvo ei enää näy näytössä.



## HUOMAUTUS

Kun Autohold-toiminto on aktivoitu, painoarvo näkyy automaattisesti pysyvästi, kunnes vaaka kytketään tai kytkeytyy pois päältä, katso → [Autohold-toiminnon aktivointi \(AHOId\)](#), Sivu 27.

### Painoindeksin määrittäminen



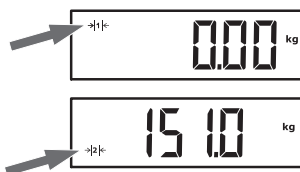
Painoindeksi suhteuttaa toisiinsa pituuden ja painon. Tätä varten on syötettävä potilaan pituus manuaalisesti. Laite laskee BMI-arvon syötetyn arvon ja mitatun painon perusteella.

✓ Punnitusalustalla ei ole kuormaa.

1. Kytke vaaka päälle.
2. Paina lyhyesti näppäintä ▼ **bmi/menu**.  
⇒ Ilmoitus **BMI** tulee näyttöön.  
⇒ Näyttöön ilmestyy viimeksi ilmoitettu pituus.
3. Voit jatkaa seuraavin tavoin:
  - Ota arvo käyttöön
  - Muuta arvoa: paina näppäintä ▲ tai ▼
4. Vahvista asetus näppäimellä ↵.  
⇒ Ilmoitettu pituus tallennetaan, sitä voidaan käyttää uudelleen uutta BMI-laskentaa varten.
5. Punnitse potilas kappaleessa → [Potilaan punnitseminen](#), Sivu 23 kuvatulla tavalla.  
⇒ Potilaan BMI lasketaan ja näytetään automaattisesti.
6. Jos haluat poistaa BMI-toiminnon käytöstä, paina lyhyesti näppäintä ↵.



### Automaattinen punnitusalueen vaihtaminen



Vaa'alla on kaksi punnitusaluetta. Punnitusalueella 1 (→|1|←) käytettävissä on painon tarkempi näyttö. Punnitusalueella 2 (→|2|←) on käytettävissä vaa'an maksimikuormitus.

Punnitusalue 1 on aktiivinen, kun vaakaan kytketään virta.

Kun tietty paino ylittyy, vaaka kytkeytyy automaattisesti punnitusalueelle 2.

- Jos haluat siirtyä takaisin punnitusalueelle 1, poista vaa'alta kaikki paino.  
⇒ Punnitusalue 1 on jälleen aktiivinen.

### Painoyksikön vaihto (Unit)

Voit valita yksikön, jota käytetään painon näyttöön.

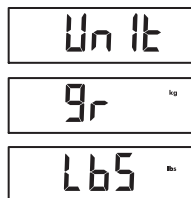


#### VARO!

##### Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Väärintulkintojen välttämiseksi lääketieteellisiä mittaustuloksia saa näyttää ja käyttää vain SI-yksiköissä (kilo/gramma, metri/senttimetri). Joissakin laitteissa on mahdollisuus näyttää mittaustulokset myös muina yksikköinä. Kyseessä on ainoastaan lisätoiminto.

- Käytä mittaustuloksia ainoastaan SI-yksikköinä.
- Muiden kuin SI-järjestelmän mukaisten mittayksiköiden käyttö mittaustuloksien näyttöön on käyttäjän omalla vastuulla.



1. Valitse valikossa kohta **Unit**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
3. Valitse mittayksikkö, jota käytetään painon näyttöön:
  - Kilogramma/gramma (**gr**)
  - Punta (**lbS**)
  - Stones (**sts**)
4. Vahvista valinta.  
⇒ Asetus otetaan käyttöön.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

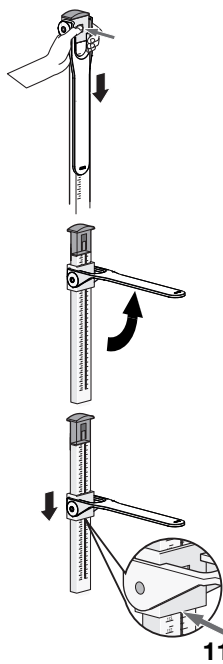


**Vaa'an kytkeminen pois päältä**► Paina näppäintä .**HUOMAUTUS**

Vain akku-/paristokäytössä: Laite kytkeytyy lyhyen ajan kuluttua automaattisesti pois päältä, jos vaakaa ei kuormiteta.

**6.2 Pituuden mittaus (mallikohtainen)****Pituuden mittaus enint. 130,5 cm**

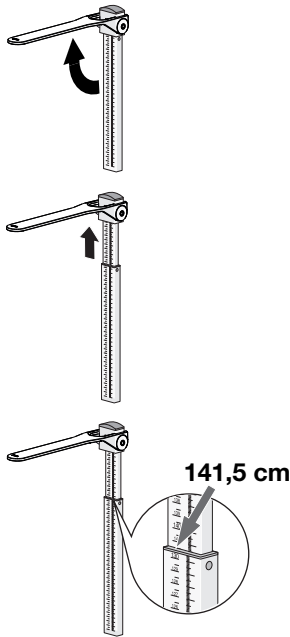
Jos haluat mitata henkilöitä, joiden pituus on enintään 130,5 cm, toimi seuraavasti:



1. Avaa päänkohdistimen lukitus painamalla lukitsinta.
2. Käännä mittauskielekettä ylös, kunnes se lukittuu vaakasuoraan.
3. Pyydä potilasta menemään mittauskielekkeen alle ja seisomaan suorana.
4. Paina päänkohdistinta alaspäin alemmalla teleskooppielementillä, kunnes mittauskieleke koskee potilaan päähän.
5. Lue mittautulos päänkohdistimen mittareunasta (mittareuna 1) (tässä: 113,5 cm).
6. Merkitse mittautulos muistiin.
7. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalueelta.
8. Käännä mittauskieleke alas.
9. Työnnä päänkohdistinta ylöspäin, kunnes se lukkiutuu.

**Pituuden mittaus alk. 130,5 cm**

Jos haluat mitata henkilöitä, joiden pituus on 130,5 cm tai enemmän, toimi seuraavasti:



1. Käännä mittauskielekettä ylös, kunnes se lukittuu vaakasuoraan.
2. Vedä ylemmää teleskooppielementtiä ulospäin, kunnes potilas voi mukavasti asettua mittauskielekkeen alle.
3. Pyydä potilasta menemään mittauskielekkeen alle ja seisomaan suorana.
4. Paina ylemmää teleskooppielementtiä alaspäin, kunnes mittauskieleke koskee potilaan päähän.
5. Lue mittaustulos alemman teleskooppielementin mittareunasta (mittareuna 2) (tässä: 141,5 cm).
6. Merkitse mittaustulos muistiin.
7. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalueelta.
8. Laske ylempi teleskooppielementti alimpaan asentoon.
9. Käännä mittauskieleke alas.

## 6.3 Muut toiminnot (valikko)

### Tallennettujen arvojen automaattinen poistaminen (ACLR)



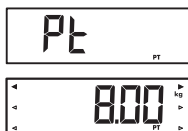
Vanhentuneet mittaustulokset saavat aikaan virheellisen BMI-laskennan. Voit asettaa laitteen niin, että mittaustulokset poistetaan automaattisesti 5 minuutin kuluttua.

#### HUOMAUTUS

Joissakin malleissa tämä toiminto on aktivoitu tehtaalla. Voit deaktivoida toiminnon.

1. Valitse valikossa kohta **ACLR**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
3. Valitse haluamasi asetus:
  - On
  - OFF
4. Vahvista valinta.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

### Lisäpainon tallennus pysyvästi (Pt)



**Pre-Tare**-toiminnolla voit esimerkiksi tallentaa kenkien ja vaatteiden keskimääräisen painon ja vähentää sen mittaustuloksesta aina, kun potilas punnitaan vaatteiden kanssa.

1. Valitse valikossa kohta **Pt**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Nuolet vilkkuvat näytössä.  
⇒ Viimeksi tallennettu lisäpaino tulee näkyviin.
3. Voit jatkaa seuraavin tavoin:
  - Ota arvo käyttöön
  - Muuta arvoa: paina näppäintä ▲ tai ▼

#### HUOMAUTUS

Jos syötät arvon **0**, toiminto kytkeytyy pois päältä. Ilmoitus **Pt** poistuu näytöstä.

4. Vahvista valinta.

7000

5. Pyydä potilasta astumaan punnitusalustalle.  
⇒ Potilaan paino tulee näkyviin.  
⇒ Tallennettu lisäpaino on vähennetty automaattisesti.
6. Toiminto voidaan poistaa käytöstä valitsemalla valikosta uudelleen kohta **Pt**.
7. Vahvista valinta.  
⇒ Toiminto on poistettu käytöstä.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

**HUOMAUTUS**

Kun kytket vaa'an pois päältä, toiminto kytkeytyy pois päältä. Ilmoitus **Pt** ei enää näy näytössä, kun laite kytketään jälleen päälle.

**Autohold-toiminnon aktivointi (AHOLD)**

Kun aktivoit toiminnon **Autohold**, jokaisen punnituksen mittaustulos näkyy näytössä myös sen jälkeen, kun paino on poistettu vaa'alta. Tällöin toimintoa **Hold** ei tarvitse aktivoida manuaalisesti.

**HUOMAUTUS**

Joissakin malleissa tämä toiminto on aktivoitu tehtaalla. Voit deaktivoida toiminnon.

AHOLD

1. Valitse valikossa kohta **AHOLD**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
3. Valitse haluamasi asetus:
  - **On**
  - **OFF**
4. Vahvista valinta.  
⇒ Asetus otetaan käyttöön.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

**Merkkiäänten aktivointi/deaktivointi (bEEP)**

bEEP

PrESS

Voit aktivoida merkkiääniä joihinkin laitteen toimintoihin:

1. Valitse valikossa kohta **bEEP**.
2. Vahvista valinta.
3. Valitse valikkokohta:
  - **PrESS**: Merkkiääni näppäimiä painettaessa
  - **HOLD**: Merkkiääni painoarvon tasaantuessa
4. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
5. Valitse haluamasi asetus:
  - **On**
  - **OFF**
6. Vahvista valinta.  
⇒ Asetus otetaan käyttöön.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

**Vaimennuksen asetus (FIL)**

Vaimennuksella (**FIL** = suodatin) voidaan vähentää painon määräyksessä esiintyviä häiriöitä. Valittu asetus vaikuttaa herkkyyteen, jolla painon näyttö reagoi potilaan liikkeisiin, ja aikaan, jonka jälkeen toiminto **Hold** näyttää painon pysyvästi (**Hold**-arvo).

| Vaimennusta (FIL) | Herkkyyys | Hold-arvon määrittäminen |
|-------------------|-----------|--------------------------|
| 0                 | Herkkä    | Hidas                    |
| 1                 | Keskitaso | Keskitaso                |
| 2                 | Hidas     | Nopea                    |

## HUOMAUTUS

Asetuksella **0** on mahdollista, että epävakaasti seisoville potilaille ei ilmesty painon pysyvää näyttöä, vaikka **Hold**-toiminto on aktivoitu.

Asetuksella **2** näytettävän ja todellisen painon poikkeama on suurin.

F IL

1. Valitse valikossa kohta **FIL**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
3. Valitse vaimennusaste.
4. Vahvista valinta.  
⇒ Asetus otetaan käyttöön.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

## Varmentamattomat mallit: Painoyksikön vaihto (UnIt)



### VARO!

#### Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Väärintulkintojen välttämiseksi lääketieteellisiä mittaustuloksia saa näyttää ja käyttää vain SI-yksiköissä (kilo/gramma, metri/senttimetri). Joissakin laitteissa on mahdollisuus näyttää mittaustulokset myös muina yksikköinä. Kyseessä on ainoastaan lisätoiminto.

- Käytä mittaustuloksia ainoastaan SI-yksikköinä.
- Muiden kuin SI-järjestelmän mukaisten mittayksiköiden käyttö mittaustuloksien näyttöön on käyttäjän omalla vastuulla.

Un It

gr

LbS

1. Valitse valikossa kohta **UnIt**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.
3. Valitse mittayksikkö, jota käytetään painon näyttöön:
  - Kilogramma/gramma (**gr**)
  - Punta (**lbS**)
  - Stones (**sts**)
4. Vahvista valinta.  
⇒ Asetus otetaan käyttöön.  
⇒ Valikko sulkeutuu.

## Tehdasasetuksien palauttaminen (rESEt)

Voit palauttaa tehdasasetukset seuraaville toiminnoille:

| Toiminto                                       | Tehdasasetus   |
|------------------------------------------------|----------------|
| Autohold ( <b>AHOLd</b> ), varmennettu malli   | <b>OFF</b>     |
| Autohold ( <b>AHOLd</b> ), varmentamaton malli | <b>On</b>      |
| Merkkiääni ( <b>PrESS</b> )                    | <b>OFF</b>     |
| Merkkiääni ( <b>HOLd</b> )                     | <b>On</b>      |
| Vaimennus ( <b>FIL</b> )                       | <b>0</b>       |
| Autoclear ( <b>ACLr</b> )                      | <b>On</b>      |
| Pre-Tara ( <b>Pt</b> )                         | <b>0 kg</b>    |
| Pituus painoindeksiä varten ( <b>bMI</b> )     | <b>170 cm</b>  |
| Painon yksikkö ( <b>UnIt</b> )                 | <b>kg (gr)</b> |

rESEt

1. Valitse valikossa kohta **rESEt**.
2. Vahvista valinta.  
⇒ Valikko sulkeutuu.
3. Kytke vaaka pois päältä.  
⇒ Tehdasasetukset palautetaan ja ovat käytettävissä, kun vaaka kytetään seuraavan kerran päälle.

## 7 PUHDISTUS JA DESINFIOINTI



### **VAROITUS!**

#### **Sähköisku**

Laite ei ole virraton, kun virtapainiketta painetaan ja näyttö sammuu. Nesteiden käyttö laitteessa voi johtaa sähköiskuun.

- Aina ennen laitteen puhdistusta ja desinfiointia varmista, että laite on kytketty pois päältä.
- Vedä aina pistoke irti ennen laitteen puhdistusta.
- Poista paristot laitteesta ennen jokaista puhdistusta ja desinfiointia.
- Varmista, ettei laitteeseen pääse nesteitä.



### **VAROITUS!**

#### **Infektiovaara**

- Puhdista ja desinfioi laite säännöllisin välein tässä luvussa kuvatulla tavalla.

### **HUOMIO!**

#### **Laitevahingot**

Soveltumattomat puhdistus- ja desinfiointiaineet voivat vahingoittaa laitteen arkoja pintoja ja heikentää sen käytettävyyttä.

- Älä käytä voimakkaita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Älä käytä orgaanisia liuottimia (esim. sprii tai bensiini).

### 7.1 Puhdistus

- Kostuta tarvittaessa pehmeä liina mietoon saippualliuokseen ja pyyhi laite sillä.

### 7.2 Desinfiointi

1. Desinfioi laite säännöllisin väliajoin herkille pinnoille ja akryyli lasille sopivalla desinfiointiaineella (esim. 70-prosenttinen etanoli).
2. Noudata desinfiointiaineen käyttöohjeessa annettuja tietoja.
3. Desinfioi laite:
  - Kostuta pehmeä liina desinfiointiaineeseen ja pyyhi laite sillä.
  - Noudata aikavälejä, ks. taulukko:

| Aikaväli                                              | Komponentti                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ennen</b> jokaista mittausta ja sen <b>jälkeen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitusalusta</li> <li>• Päänkohdistin ja mittauskieleke (mittasauvalla varustetut mallit)</li> </ul>              |
| Tarvittaessa                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaa'an pylväs ja näyttöpää</li> <li>• Mittasauvan teleskooppielementit (mittasauvalla varustetut mallit)</li> </ul> |

### 7.3 Sterilointi

Laitetta ei saa steriloida.

## 8 TOIMINTATARKASTUS

- Suorita toimintatarkastus ennen jokaista käyttökertaa.

Täydelliseen toimintatarkastukseen kuuluu:

- Mekaanisten vaurioiden silmämääräinen tarkastus
- Laitteen kohdistuksen tarkastus
- Näyttöelementtien silmämääräinen ja toimintatarkastus
- Kaikkien luvussa "Yleistä" esitettyjen hallintaelementtien toimintatarkastus
- Valinnaisten lisätarvikkeiden toimintatarkastus

Jos havaitset toimintatarkastuksen yhteydessä virheitä tai poikkeamia, yritä ensin korjata virhe käyttöohjeen luvun "Vianmääritys" avulla.



### VARO!

#### Henkilövahingot

Jos havaitset toimintatarkastuksen yhteydessä virheitä tai poikkeamia, joita ei voi korjata käyttöohjeen luvun "Vianmääritys" avulla, laitetta ei saa käyttää.

- Toimita laite korjattavaksi seca Service -huoltoon tai valtuutettuun huoltopisteeseen.
- Noudata tämän dokumentin lukua "Huolto".

## 9 VIANMÄÄRITYS

### HUOMIO!

#### Toimintahäiriö

Jos laitteessa on valinnainen ulkoinen liitäntämoduuli **seca 452** ja se on yhdistetty **seca connect 103** -ohjelmistoon, voi esiintyä virheilmoituksia ja virhemuotoja, joita ei ole kuvattu tässä ohjeessa.

- Noudata **seca 103/452** -järjestelmän käyttöohjetta.

| Häiriö                                         | Syy                                                       | Korjaaminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Painoa ei näytetä, kun vaaka on kuormitettu.   | Laitteen virransyöttö ei toimi.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kytke laite päälle.</li> <li>• Paristokäytössä: Aseta paristot sisään.</li> <li>• Verkkovirtakäytössä: Liitä verkkolaite.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| Näytössä näkyy                                 | Paristojen jännite heikkenee.                             | Vaihda paristot mahdollisimman pian                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Näytössä näkyy <b>bAtt.</b>                    | Paristot ovat tyhjä.                                      | Vaihda paristot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ennen punnitusta näytössä ei näy <b>0.00</b> . | Laite on kuormitettu ennen kuin siihen on kytketty virta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poista paino laitteesta.</li> <li>• Kytke laite pois päältä ja uudelleen päälle.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Ennen punnitusta näytössä näkyy - - - - -.     | Laite on kuormitettu ennen kuin siihen on kytketty virta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poista paino laitteesta.</li> <li>• Kytke laite pois päältä ja uudelleen päälle.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Painonäyttö vilkkuu.                           | Pysyvää painoarvoa ei ole vielä tunnistettu.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jokin seuraavista toiminnoista on aktiivinen: <b>Hold</b>, <b>Autohold</b>, <b>2 in 1</b>. Odota, kunnes laite on tunnistanut pysyvän painoarvon. Näytön vilkkuminen lakkaa.</li> <li>• Poista paino laitteesta ja odota, kunnes näkyviin tulee <b>0.00</b>. Tämän jälkeen toista punnitus.</li> </ul> |
| Virheelliset mittaustulokset.                  | Potilas on liikkunut liikaa mittauksen aikana.            | Poista paino laitteesta ja odota, kunnes näkyviin tulee <b>0.00</b> . Tämän jälkeen toista mittaus.                                                                                                                                                                                                                                             |

| Häiriö                                                   | Syy                                                                                | Korjaaminen                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Näytön jokin segmentti palaa jatkuvasti tai ei lainkaan. | Näyttö on viallinen.                                                               | Ota yhteyttä seca Service -huoltoon.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>STOP</b> näkyy näytössä.                              | Maksimikuormitus on ylittynyt.                                                     | Poista paino laitteesta.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>TEMP</b> näkyy näytössä.                              | Vaa'an ympäristön lämpötila on liian korkea tai liian alhainen.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä laitetta vain sille tarkoitetuissa ympäristöolosuhteissa (katso "Yleiset tekniset tiedot").</li> <li>Odota kuljetuksen tai säilytyksen jälkeen n. 15 minuuttia, ennen kuin kytket laitteen päälle.</li> </ul> |
| Laitte ei enää reagoi näppäinten painallukseen.          | Laitte on määrittelemättömässä tilassa virheellisten tietojen syöttämisen jälkeen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedä verkkolaite irti pistorasiasta.</li> <li>Odota n. 1 minuutti.</li> <li>Työnnä verkkolaite pistorasiaan, jolloin vaaka ja monitoiminäyttö kytkeytyvät automaattisesti päälle.</li> </ul>                        |
|                                                          | Näppäinyksikkö on viallinen.                                                       | Ota yhteyttä seca Service -huoltoon.                                                                                                                                                                                                                       |
| Pituuden mittauksessa ei saada uskottavaa mittausrvoa.   | Mittasauva asennettu väärälle korkeudelle                                          | Tarkista asennuskorkeus<br>Korjaa asennuskorkeutta tarvittaessa                                                                                                                                                                                            |
|                                                          | Mittaustulos on luettu väärin                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä mittausaluetta vastaavaa oikeaa mittareunaa</li> <li>Lue mittausalueen desimaaliluvut oikeaan suuntaan</li> </ul>                                                                                             |
|                                                          | Potilaan sijainti/asento väärä                                                     | Korjaa potilaan sijainti/asento                                                                                                                                                                                                                            |

## 10 HUOLTO

### 10.1 Varmennetut vaa'at



#### **VARO!**

**Mittausvirheet puuttuvan tai epäasianmukaisen varmennuksen vuoksi**

- Vain valtuutetut henkilöt saavat suorittaa varmennuksen.
- Teetä varmennus aina, jos yksi tai useampi sinetti on vaurioitunut.

seca suosittelee, että laite huolletaan ennen varmennusta.



#### **VARO!**

**Epäasianmukainen huolto aiheuttaa mittausvirheitä**

- Jätä huoltotyöt ja korjaukset aina seca Servicen tai valtuutetun huoltopisteen tehtäviksi.
- Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät Internet-osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com).

Pyydä valtuutettua henkilöä suorittamaan varmennus käyttömaassa voimassa olevien lakisääteiden määräysten mukaisesti.

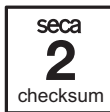
Varmennus on tarpeen aina, jos yksi tai useampi sinetti on rikkoutunut tai varmennuslaskurin lukema ei sovi yhteen voimassa olevan varmennusmerkin lukeman kanssa. Jos sinettejä on rikottu, ota yhteys suoraan seca Serviceen.

Varmennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut laitokset. Tämän varmistamiseksi vaa'assa on vakausskuri, joka tallentaa kaikki vakauksen kannalta tärkeiden tietojen muutokset.

Jos haluat tarkistaa, onko vaaka varmennettu asianmukaisesti, toimi seuraavasti:

✓ Laite on kytketty pois päältä.

1. Varmista, että laite on kytketty pois päältä.



2. Pidä mitä tahansa näppäintä painettuna ja käynnistä vaaka.  
⇒ Näytöllä vilkkuu muutaman sekunnin ajan ajankohtainen vakauslaskurin lukema.
3. Vertaa näytön ilmoittamaa vakauslaskurin lukemaa vakausmerkin lukemaan.  
Jotta varmennus on voimassa, lukemien on oltava samat. Jos merkin lukema ja varmennuslaskurin lukema eivät vastaa toisiaan, on suoritettava uusi varmennus. Käänny huoltopisteesi tai seca Servicen puoleen. Kun varmennus on suoritettu, käytetään uutta päivitettyä varmennusmerkkiä merkitsemään varmennuslaskurin lukema. Varmennuksen suorittanut henkilö varmistaa merkin lisäsinetillä. Vakausmerkin voi tilata seca Serviceltä.

## 10.2 Varmentamattomat vaa'at

Tuote on asennettava huolellisesti ja huollettava säännöllisesti. seca suosittelee, että tuote huolletaan käyttötiheydestä riippuen 3–5 vuoden välein.



### VARO!

**Epäasianmukainen huolto aiheuttaa mittausvirheitä**

- Jätä huoltotyöt ja korjaukset aina seca Servicen tai valtuutetun huoltopisteen tehtäviksi.
- Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät Internet-osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com).

## 10.3 Mittasauva

Mittasauva ei tarvitse huoltoa.

Jos kuitenkin ilmenee ongelmia, pyydä seca Service -huoltoa tai valtuutettua huoltopistettä suorittamaan huolto- ja korjaustyöt. Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com) tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [service@seca.com](mailto:service@seca.com)

# 11 TEKNISET TIEDOT

## 11.1 Yleiset tekniset tiedot

| Parametrit                                                                                                                                                                                                | Arvo                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Vaa'an mitat <ul style="list-style-type: none"><li>• Syvyys</li><li>• Leveys</li><li>• Korkeus</li></ul>                                                                                                  | 520 mm<br>360 mm<br>930 mm             |
| Mittasauvalla varustetun vaa'an mitat <ul style="list-style-type: none"><li>• Syvyys</li><li>• Leveys</li><li>• Korkeus (mittasauva sisäänvietynä)</li><li>• Korkeus (mittasauva ulosvedettynä)</li></ul> | 543 mm<br>360 mm<br>1406 mm<br>2101 mm |
| Paino <ul style="list-style-type: none"><li>• Vaaka</li><li>• Mittasauvalla varustettu vaaka</li></ul>                                                                                                    | n. 17,0 kg<br>n. 17,7 kg               |
| Näytön numeroiden korkeus                                                                                                                                                                                 | 25 mm                                  |



| Parametrit                                                                                                                                                                                                                      | Arvo                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöolosuhteet käytön aikana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lämpötila</li> <li>• Ilmanpaine</li> <li>• Ilmankosteus</li> </ul>                                                                                   | +10 °C ... +40 °C / +50 °F ... 104 °F<br>700 – 1060 hPa<br>30 % ... 80 %, ei kondensoiva                                                    |
| Ympäristöolosuhteet, säilytys/kuljetus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lämpötila</li> <li>• Ilmanpaine</li> <li>• Ilmankosteus</li> </ul>                                                                              | -10 °C ... +65 °C / +14 °F ... 149 °F<br>700 – 1060 hPa<br>0 % ... 95 %, ei kondensoiva                                                     |
| Asetuksen (EU) 2017/745 mukainen lääkintälaitte                                                                                                                                                                                 | Luokka I, mittaustoiminnon omaavat laitteet                                                                                                 |
| IEC 60601-1: Sähkökäyttöinen lääkintälaitte, tyyppi B                                                                                                                                                                           |                                                          |
| Kotelointiluokka IEC 60529 mukaan                                                                                                                                                                                               | <b>IP20</b>                                                                                                                                 |
| Käyttötapa                                                                                                                                                                                                                      | Jatkuva käyttö                                                                                                                              |
| Kestoikä ensikäyttöön otosta alkaen <sup>a</sup>                                                                                                                                                                                | Vähintään 10 vuotta                                                                                                                         |
| Osat standardin IEC 60601-1 mukaan                                                                                                                                                                                              | Punnitusalue, näyttökotelo, kalvonäppäimistö, näyttö                                                                                        |
| Paristot <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syöttöjännite</li> <li>• Paristotyyppi</li> <li>• Maksimaalinen toiminta-aika</li> </ul>                                                                                      | 9 V<br>6 x tyyppi AA 1,5 V<br>n. 5600 punnituskertaa                                                                                        |
| Verkkolaite, valinnainen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syöttöjännite</li> <li>• Ottovirta</li> <li>• Suojaeristetty laite, suojaluokka II (IEC 60601-1)</li> <li>• Verkköjännite</li> <li>• Verkkotaajuus</li> </ul> | 12 V<br>n. 25 mA<br><br>100 V – 240 V<br>50 Hz – 60 Hz |

<sup>a</sup> Vähimmäiskäyttöikä käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä ja oikea-aikaisesti huollettuna. seca-tuotteiden käyttöikä on yleensä huomattavasti pidempi.

## 11.2 Painon mittaus

| Varmennettu malli                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Varmennus direktiivin 2014/31/EU mukaan                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Luokka III                                           |
| Maksimikuormitus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitusalue 1</li> <li>• Punnitusalue 2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | 150 kg<br>300 kg                                     |
| Minimikuormitus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitusalue 1</li> <li>• Punnitusalue 2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | 1 kg<br>2 kg                                         |
| Erottelukyky <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitusalue 1</li> <li>• Punnitusalue 2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | 50 g<br>100 g                                        |
| Taarausalue                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 300 kg (vähentävä)                                   |
| Ensivarmennuksen tarkkuus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punnitusalue 1: &lt; 25 kg</li> <li>• Punnitusalue 1: 25 kg – 100 kg</li> <li>• Punnitusalue 1: 100 kg – 150 kg</li> <li>• Punnitusalue 2: &lt; 50 kg</li> <li>• Punnitusalue 2: 50 kg – 200 kg</li> <li>• Punnitusalue 2: 200 kg – 300 kg</li> </ul> | ±25 g<br>±50 g<br>±75 g<br>±50 g<br>±100 g<br>±150 g |

| Varmentamaton malli                                           |                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Maksimikuormitus                                              |                                 |
| • Osapunnitusalue 1                                           | 150 kg/330 lb/24 st             |
| • Osapunnitusalue 2                                           | 300 kg/660 lb/47 st             |
| Minimikuormitus                                               | 2 kg                            |
| Jako                                                          |                                 |
| • Osapunnitusalue 1                                           | 50 g/0.1 lb                     |
| • Osapunnitusalue 2                                           | 100 g/0.2 lb                    |
| Taarausalue                                                   | 300 kg/660 lb/47 st (vähentävä) |
| Tarkkuus                                                      |                                 |
| • < 70 kg                                                     | ±100 g                          |
| • 70 kg – 300 kg                                              | ±0,15 %                         |
| • < 150 lb                                                    | ±0.2 lb                         |
| • 150 lb – 660 lb                                             | ±0,15 %                         |
| • < 11 st                                                     | ±0.2 lb                         |
| • 11 st – 48 st                                               | ±0,15 %                         |
| 20 °C:n ympäristön lämpötilassa ja 45 %:n<br>ilmankosteudessa |                                 |

### 11.3 Pituusmittaus

| Mittausalue, jako, tarkkuus |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Mittausalue 1               | 60 cm – 130,5 cm (23,6 tuumaa – 51,4 tuumaa)  |
| Mittausalue 2               | 130,5 cm – 200 cm (51,4 tuumaa – 78,7 tuumaa) |
| Jako                        | 1 mm (1/8 tuumaa)                             |
| Tarkkuus                    | ± 5 mm                                        |

## 12 VALINNAISET LISÄTARVIKKEET JA VARAOSAT

| Lisätarvike/varaosa                                                                                       | Tuotenumero                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kuvio "pandakarhu" <b>seca 459</b>                                                                        | 459 0000 009                                                                                                                                               |
| Pistokeverkkolaite Euro-pistokkeineen: 230 V~ /50 Hz/<br>12 V= / 130 mA                                   | 68 32 10 252                                                                                                                                               |
| Switchmode-verkkolaite adaptoreineen:<br>• Tulo: 100 V – 240 V~, 50 Hz – 60 Hz<br>• Lähtö: 12 V= / 0,98 A | 68 32 10 265 009                                                                                                                                           |
| Switchmode-verkkolaite adaptoreineen:<br>• Tulo: 100 V – 240 V~, 50 Hz – 60 Hz<br>• Lähtö: 12 V= / 0,6 A  | 68 32 10 270 009                                                                                                                                           |
| Lisätarvikkeet WLAN/LAN-integraatiota varten<br>• Ulkoinen liitäntämoduuli <b>seca 452</b>                | 452 0050 009                                                                                                                                               |
| • Ohjelmisto <b>seca connect 103</b>                                                                      | Annetaan käyttöön integraatioprojektien puitteissa<br>Ei voi tilata secan kautta, suositukset löytyvät<br><b>seca 103/452</b> -järjestelmän käyttöohjeista |
| • Viivakoodiskanneri                                                                                      |                                                                                                                                                            |

## 13 YHTEENSOPIVAT SECA-TUOTTEET

| Tuote                                 | Tuotenumero   |
|---------------------------------------|---------------|
| Teleskooppimittasauva <b>seca 220</b> |               |
| • cm                                  | 220 17 14 004 |
| • cm/inch                             | 220 18 14 004 |

## 14 HÄVITTÄMINEN

### 14.1 Laitteen hävittäminen



Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Laitte on toimitettava asianmukaiseen elektroniikkajätteen vastaanottopisteeseen. Noudata käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä. Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä seca Serviceen tai valtuutettuun huoltopisteeseen.

### 14.2 Paristojen ja akkujen hävittäminen



Älä hävitä käytettyjä paristoja ja akkuja kotitalousjätteen mukana riippumatta siitä, onko niissä haitallisia aineita tai ei. Jokaisen kuluttajan lakisääteinen velvollisuus on toimittaa käytöstä poistetut paristot ja akut kotikunnassaan olevaan keruupisteeseen tai jälleenmyyjälle. Paristot ja akut saa luovuttaa keräykseen vain, jos niissä ei ole latausta.

## 15 TAKUU

Myönnämme materiaali- tai valmistusvirheistä johtuville puutteille kahden vuoden takuun toimitusajankohdasta alkaen. Siihen eivät kuulu irrotettavat osat (esim. paristot, johdot, verkkolaitteet, akut jne.). Takuun piiriin kuuluvat puutteet korjataan asiakkaalle maksutta esitettäessä ostokuitti. Muita vaatimuksia ei voida ottaa huomioon. Edestakaisesta kuljetuksesta syntyvistä kustannuksista vastaa asiakas, jos laite on muualla kuin asiakkaan paikkakunnalla. Kuljetusvahingoista voidaan esittää korvausvaatimuksia vain, jos kuljetukseen on käytetty täydellistä alkuperäispakkausta ja laite on varmistettu ja kiinnitetty pakkaukseen samalla tavalla kuin alkuperäisessä toimituksessa. Säilytä tämän vuoksi kaikki pakkauksen osat.

Takuu ei ole voimassa, jos laitteen avaa henkilö, jota seca ei ole siihen nimenomaisesti valtuuttanut.

Käänny takuutapauksessa seca -toimipaikan tai sen jälleenmyyjän puoleen, jolta hankit tuotteen.

## 16 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS



seca gmbh & co. kg vakuuttaa täten, että tuote on sovellettavien eurooppalaisten direktiivien ja asetusten määräysten mukainen. Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta [www.seca.com](http://www.seca.com).

# Medical Measuring Systems and Scales since 1840

seca gmbh & co. kg  
Hammer Steindamm 3–25  
22089 Hamburg · Germany  
T +49 40 20 00 00 0  
F +49 40 20 00 00 50  
E [info@seca.com](mailto:info@seca.com)

seca operates worldwide with headquarters  
in Germany and branches in:

[seca france](#)  
[seca united kingdom](#)  
[seca north america](#)  
[seca schweiz](#)  
[seca zhong guo](#)  
[seca nihon](#)  
[seca mexico](#)  
[seca austria](#)  
[seca polska](#)  
[seca middle east](#)  
[seca suomi](#)  
[seca américa latina](#)  
[seca asia pacific](#)  
[seca danmark](#)  
[seca benelux](#)  
[seca lietuva](#)

and with exclusive partners in  
more than 110 countries.

All contact data at [seca.com](https://seca.com)