

seca 655/654

seca 455

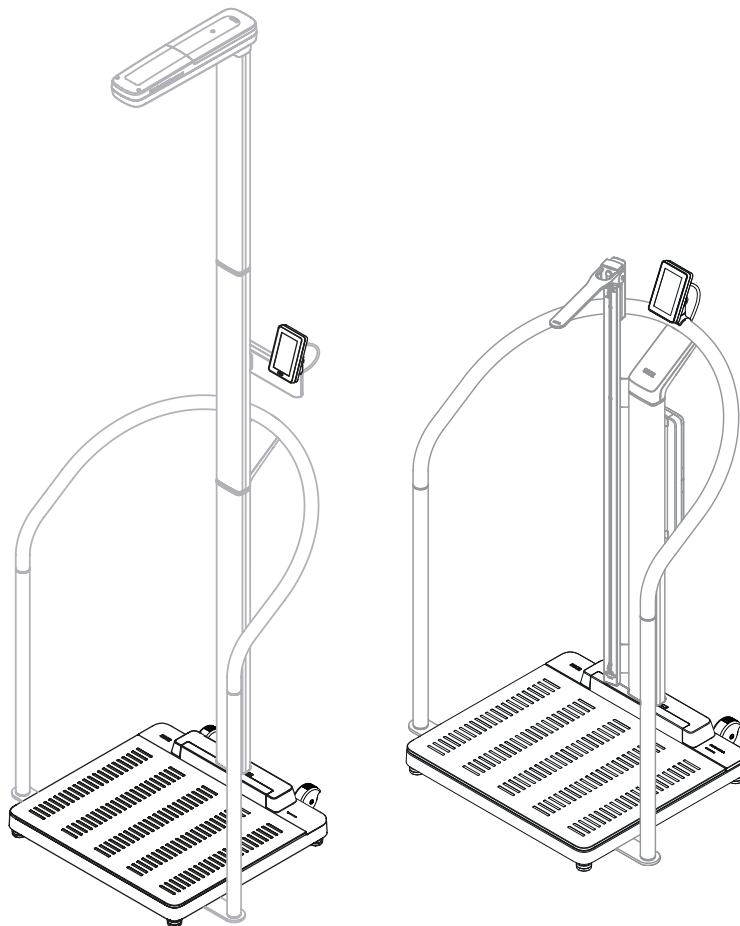
seca 257/256/254

seca 453

Käyttöohje

17-10-07-654-011c_2025-03S

Laiteohjelmistoversio: 1.7



SISÄLLYSLUETTELO

1	Tämä dokumentti	4	5	Laitteen käyttöönotto	21
1.1	Esitystavat tekstissä.....	4	5.1	Toimituksen sisältö.....	21
1.2	Esitystavat kuvissa.....	4	5.2	Liittymät.....	22
1.3	PDF-versio.....	4	5.3	Laitteen pystyttäminen.....	23
2	Laitteen kuvaus	5	5.4	Viivakoodiskannerin liittäminen (lisävaruste)	24
2.1	Käyttötarkoitus.....	5	5.5	Virransyötön kytkeminen.....	25
	seca 655/654.....	5	5.6	Tippuvesisuojan asennus.....	26
	seca 455.....	5	5.7	Laitteen asetusten muuttaminen.....	26
	seca 257/256.....	5	5.8	Laitteen kuljetus.....	26
	seca 254.....	5	5.9	Lisävarusteena saatavan akun lataus.....	27
2.2	Kliininen hyöty.....	5	6	Käyttö	28
	seca 655/654.....	5	6.1	Laitteen kytkeminen päälle/pois (vain	
	seca 455.....	5		akkukäytössä).....	28
	seca 257/256/254.....	5	6.2	Mittauksen käynnistäminen.....	29
2.3	Vasta-aiheet.....	5		Monitoiminäytön aktivointi (stand-alone-	
2.4	Kohteena oleva potilasryhmä.....	5		käyttö).....	29
	seca 655/654.....	5		Monitoiminäytön aktivointi (verkkoyhteys)	
	seca 455.....	5		Varatun laitteen käyttö (verkkoyhteys).....	30
	seca 257/256/254.....	5	6.3	Painon mittaaminen.....	31
2.5	Käyttäjän pätevyys.....	5	6.4	Pituuden syöttäminen manuaalisesti.....	31
	Asennus.....	5	6.5	Painon ja pituuden mittaaminen	
	Järjestelmänvalvonta/käyttö verkossa.....	5		(ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)....	32
	Mittauskäyttö.....	5	6.6	Painon ja pituuden mittaaminen	
2.6	Toimintakuvaus.....	6		(digitaalisella mittasauvalla varustetut	
	Painon mittaaminen/pituuden			laitteet).....	34
	syöttäminen.....	6		≥ 1,22 m:n pituuksien mittaus.....	34
	Painon ja pituuden mittaaminen.....	6		< 1,22 m:n pituuksien mittaus.....	36
	Liikkuva mittaus.....	6	6.7	Laajennettujen punnitustoimintojen käyttö ..	37
	Verkkotoiminnot.....	6		Lisäpainon taaraus (Taar).....	37
	Yhteensopivuus.....	6		Painon pysyvä näyttö (Hold).....	38
3	Turvallisuusohjeet	6		Painon ja pituuden pysyvä näyttö (Hold)..	39
3.1	Tämän käyttöohjeen sisältämät			Lisäpainon tallentaminen pysyvästi (En.	
	turvallisuusohjeet.....	6		taar.).....	39
3.2	Perusluonteiset turvallisuusohjeet.....	7		Punnitusalueen vaihto.....	40
	Laitteen käsittely.....	7		BMI- tai BSA-arvon automaattinen	
	Sähköiskun välttäminen.....	8		laskeminen.....	41
	Tapaturmien ja infektioiden ehkäiseminen	8		Vyötärön ympäröity syöttäminen.....	41
	Laittevahinkojen ehkäiseminen.....	9	6.8	Mittauksen lopettaminen.....	42
	Mittaus tuloksien käsittely.....	9		Stand-alone-käyttö.....	42
	Paristojen ja akkujen käsittely.....	10		Tietojärjestelmään yhdistettävät laitteet...	42
	Pakkausmateriaalin käsittely.....	10		Ohjelmistoon seca analytics 125	
4	Yleistä	11		yhdistetyt laitteet.....	43
4.1	Hallintaelementit: Yhdistelmä, johon kuuluu				
	seisomistuki.....	11			
4.2	Hallintaelementit: Yhdistelmät, joihin kuuluu				
	digitaalinen mittasauva ja akkusarja.....	12			
4.3	Hallintaelementit: Yhdistelmä, johon kuuluu				
	ultraäänimittasauva.....	14			
4.4	ID-näytön symbolit (päänäyttö).....	16			
4.5	ID-näytön symbolit (valikko).....	18			
4.6	Merkinnät.....	19			

7	Konfiguraatio.....	43	9	Toimintatarkastus.....	71
7.1	Perustoiminnot	43	10	Vianmääritys.....	71
	Laitteen tilan muuttaminen	43	10.1	Yleiset häiriöt.....	71
	Valikon haku näyttöön / valikosta poistuminen	44	10.2	Painon mittaaminen.....	72
	Käyttöohjeen PDF-version käyttö (QR- koodi).....	45	10.3	Ultraäänipituusmittaus	73
	Automaattisen poiskytkennän (Auto off) ajan asettaminen, vain akkukäyttö	46	10.4	Digitaalinen pituusmittaus	75
7.2	Mittaaminen.....	47	10.5	Tiedonsiirto.....	75
	Autohold-toiminnon aktivoiminen.....	47	10.6	Käynnistä laite uudelleen.....	77
	Vaimennuksen asetus.....	48		”Uudelleenkäynnistys”-valikkotoiminnon käyttö.....	77
	Ultraäänimittasauvan kalibrointi	49		Virransyötön katkaiseminen ja palauttaminen (verkkokäyttö)	78
	BMI:n/BSA:n/vyötärön ympäryksen valinta	51		Virransyötön katkaiseminen ja palauttaminen (akkukäyttö)	78
7.3	Näytön asetusten muuttaminen.....	52	10.7	Näytölle tulevien ilmoitusten värit.....	79
	Näytön kielen asetus	52	10.8	Virhekoodit	79
	Päivämäärän muodon asettaminen	53	11	Huolto	80
	Nimen muodon säätäminen	54	11.1	Varmennetut vaa’at	80
	Valmiusajan asetus.....	55	11.2	Varmentamattomat vaa’at.....	81
	Näytön kirkkauden asettaminen	56	11.3	Pituudenmittauslaitteet.....	81
	Yksiköiden vaihto	56	12	Tekniset tiedot	82
7.4	Verkkotoimintojen asettaminen	57	12.1	Valikkorakenteet	82
	Palvelimen osoitteen syöttäminen.....	58		Laitteen tila ”Basic”	82
	WiFi-toiminnon aktivointi/deaktivointi	59		Laitteen tila ”Advanced”	82
	Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon	59		Laitteen tila ”Expert”/”Huolto”.....	83
	Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon (WPS).....	61	12.2	Toiminnot/laitteen tila	84
	Nimettömien mittausten salliminen	61	12.3	Yleiset tekniset tiedot.....	85
	Mittausarvojen automaattinen poistaminen (Autoclear).....	62	12.4	Mitat ja painot.....	86
7.5	Äänitoiminnon konfigurointi (ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)	63	12.5	Painon mittaus.....	87
	Kielen valinta	63	12.6	Pituusmittaus.....	87
	Äänenvoimakkuuden säätö	64		Ultraäänimittasauva.....	87
	Merkkiäänten aktivointi/deaktivointi	65		Digitaalinen teleskooppimittasauva.....	88
	Potilaalle annettavien ääniohjeiden aktivointi/deaktivointi (mittaus)	66	13	Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat	88
	Mittaustuloksien äänitoiminnon aktivointi/ deaktivointi (tulokset).....	67	14	Yhteensopivat seca-tuotteet	89
7.6	Tehdasasetukset	68	15	Hävittäminen	90
	Katsaus tehdasasetuksiin.....	68	15.1	Laitteen hävittäminen	90
	Tehdasasetusten palauttaminen	69	15.2	Paristojen ja akkujen hävittäminen.....	90
8	Puhdistus ja desinfiointi	70	16	Takuu	90
8.1	Puhdistus.....	70	17	Vaatimustenmukaisuusvakuutukset.....	91
8.2	Desinfiointi	70	17.1	Eurooppa.....	91
8.3	Sterilointi.....	70	17.2	USA ja Kanada	91

1 TÄMÄ DOKUMENTTI








Tämä käyttöohje sisältää tietoja vaakojen **seca 655/654** ja niiden kanssa yhteensopivien seca-tuotteiden käytöstä.

Yhteensopivien seca-tuotteiden asennus ei sisälly tähän käyttöohjeeseen. Tietoja yhteensopivista seca-tuotteista löydät täältä: → [Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89](#).

1.1 Esitystavat tekstissä

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

1.2 Esitystavat kuvissa

Symboli	Kuvaus
	Näyttää laitteen tai sen komponenttien asiaankuuluvat kohdat
	Näyttää laitteen tai laitekomponenttien liikesuunnat
	Oikea toimintatapa Oikea toiminnan tulos
	Väärä toimintatapa Väärä toiminnan tulos
	Osoittaa toimenpiteen seuraavaan vaiheeseen
	Näyttää elementtiin, jota käyttäjä on napauttanut
	Toimenpiteen, esim. osan asennuksen, loppu

1.3 PDF-versio

Laitteen valikosta löytyy QR-koodi, jonka avulla löydät tämän käyttöohjeen PDF-version ja voit ladata sen esim. älypuhelimelle tai tablettitietokoneeseen.

Lisätietoja löytyy täältä: → [Käyttöohjeen PDF-version käyttö \(QR-koodi\), Sivu 45](#)

2 LAITTEEN KUVAUS

2.1 Käyttötarkoitus

- seca 655/654** Elektroninen lattiavaaka tukee lääkäreitä painoon perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.
- seca 455** Seisomistuki tukee henkilöitä, jotka eivät pysty seisomaan pitkään itsenäisesti punnituksen aikana yhteensopivalla vaa'alla.
- seca 257/256** Ultraäänimittasauva tukee lääkäreitä pituuteen perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.
- seca 254** Digitaalinen mittasauva tukee lääkäreitä pituuteen perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä.

2.2 Kliininen hyöty

- seca 655/654** Elektroninen lattiavaaka tukee lääkäreitä mitattuihin ja laskettuihin parametreihin perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä (epäsuora kliininen hyöty).
- seca 455** Seisomistuki tukee yhteensopivien vaakojen käyttötarkoitusta (epäsuora kliininen hyöty).
- seca 257/256/254** Mittasauva tukee yhteensopivien vaakojen yhteydessä lääkäreitä mitattuihin ja laskettuihin parametreihin perustuvien diagnoosi- tai hoitopäätösten tekemisessä (epäsuora kliininen hyöty).

2.3 Vasta-aiheet

Tiedossa ei ole vasta-aiheita.

2.4 Kohteena oleva potilasryhmä

- seca 655/654** Vaaka on tarkoitettu kaikenikäisille henkilöille, jotka pystyvät seisomaan vaa'alla – tarvittaessa seisomistuen avulla – ja jotka eivät ylitä vaa'an suurinta sallittua painokapasiteettia.
- seca 455** Seisomistuki on tarkoitettu kaikenikäisille henkilöille (lukuun ottamatta pikkulapsia), jotka eivät pysty seisomaan pitkään itsenäisesti.
- seca 257/256/254** Mittasauva on tarkoitettu kaikenikäisille henkilöille (lukuun ottamatta pikkulapsia), joiden pituus on mittausalueella. Henkilöiden on pystyttävä seisomaan mittauksen aikana itsenäisesti – tarvittaessa seisomistuen avulla.

2.5 Käyttäjän pätevyys

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

2.6 Toimintakuvaus

Painon mittaaminen/ pituuden syöttäminen	<p>Paino määritetään neljän punnituskennon avulla. Mittaustulokset näytetään monitoiminäytössä. Pituus kirjoitetaan manuaalisesti.</p> <p>Kehon painoindeksi (BMI) tai kehon pinta-ala (BSA) lasketaan automaattisesti, kun pituus on syötetty.</p>
Painon ja pituuden mittaaminen	<p>Paino ja pituus voidaan määrittää samanaikaisesti, jos vaakaan on asennettu yhteensopiva mittasauva. Kehon painoindeksi (BMI) tai kehon pinta-ala (BSA) lasketaan automaattisesti.</p> <p>Mittasauva seca 257/256 mittaa pituuden ultraäänen avulla. Potilasta ohjataan konfiguroitavalla äänitoiminnolla koko mittauksen ajan.</p> <p>Digitaalinen teleskooppimittasauva seca 254 mittaa $\geq 1,22$ m:n pituisten henkilöiden pituuden digitaalisen asteikon avulla. $< 1,22$ m:n pituisten henkilöiden pituus on luettava mittasauvasta ja syötettävä manuaalisesti vaa'an monitoiminäyttöön.</p>
Liikkuva mittaus	<p>Lisävarusteena saatavan seca 453 -akkusarjan avulla laitetta voidaan käyttää liikkuvassa käytössä (ei suositella laiteyhdistelmille, joihin kuuluu ultraäänimittasauva).</p> <p>Akkukäytössä mittaustulokset voidaan siirtää potilaskansioihin vain manuaalisesti. Verkkotoiminnot (esim. potilastietojen haku, mittaustuloksien tallentaminen) eivät ole käytettävissä. Verkkoasetukset säilyvät akkukäytön aikana ja ovat käytettävissä heti, kun laitetta käytetään jälleen kiinteästi (virransyöttö verkkolaitteen kautta).</p>
Verkkotoiminnot	<p>Laitte voidaan yhdistää LAN-liittymän tai WiFi-yhteyden kautta tietokoneverkkoon. Yhteyden muodostamiseen vaaditaan ohjelmisto seca connect 103.</p> <p>Ohjelmisto seca connect 103 vastaanottaa mittaustietoja laitteelta ja siirtää ne tietojärjestelmään tai ohjelmistoon seca analytics 125.</p> <p>Ohjelmisto seca analytics 125 vastaanottaa mittaustietoja ohjelmistosta seca connect 103 esittää ne graafisesti. Tällä tavoin ohjelmisto tukee hoitavaa lääkärinä mittaustulosten tulkinnassa ja diagnoosin määrittämisessä.</p>
Yhteensopivuus	<p>Konfigurointiohjelmisto seca connect 103: Versio 3.1 tai uudempi, ei yhteensopivuutta vanhempien versioiden kanssa</p> <p>Analysointiohjelmisto seca analytics 125: Versio 1.8 tai uudempi</p>

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! **Räjähdyksivaara**

- ▶ 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-standardia (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 secan suosittelemia 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 tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen 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 ja häiriöt radiosignaalien siirrossa.
- ▶ Pidä laite vähintään noin yhden metrin etäisyydellä HF-laitteista (esim. matkapuhelimet), jotta vältät mittausvirheet ja häiriöt langattomassa siirrossa.
- ▶ Korkeataajuuksisten laitteiden todellinen lähetysteho voi vaatia yli 1 metrin vähimmäisetäisyyden. Lisätietoja löydät osoitteesta 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.
- ▶ Liitä USB-liittymään ainoastaan laitteita, jotka on hyväksytty lääkintälaitteiksi ja joissa ei ole omaa virransyöttöä.

Tapaturmien ja infektioiden ehkäiseminen



VAROITUS! **Kaatuvaan laitteen aiheuttama loukkaantuminen**

Laitte on suunniteltu vaihtelevissa paikoissa käytettäväksi lääkintälaitteeksi, joten sitä ei asenneta kiinteästi seinään tai lattiaan. Seisomistuella tai mittasauvalla varustetut laiteyhdistelmät voivat kaatua, jos niitä käytetään väärin (esim. kiipeilytelineenä).

- ▶ Älä jätä lapsia ja henkisesti tai liikunnallisesti rajoittuneita henkilöitä ilman valvontaa.
- ▶ Älä jätä kotieläimiä ilman valvontaa.



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.
- ▶ Laitetta ei ole tarkoitettu tukemaan potilaan ylös nousemista. Tue liikuntarajoitteista 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 punnitusalueen päälle.
- ▶ Varmista, että potilas astuu punnitusalueelle ja poistuu siitä hitaasti ja varmasti.



VARO! **Loukkaantuminen, laitteen vaurioituminen**

Punnitusalueesta koostuu lasilevystä. Vauriot (esim. naarmut, halkeamat tai lohkeamat) aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Lisäksi vauriot voivat aiheuttaa lasilevyn rikkoutumisen.

- ▶ Älä aseta teräviä esineitä lasilevylle.
- ▶ Tarkista lasilevy aina ennen laitteen käyttöä naarmujen, halkemien ja lohkeamien varalta. Jos havaitset tällaisia vaurioita, vaihdata lasilevy uuteen.
- ▶ Älä käytä laitetta, jos lasilevy on vaurioitunut.

Laitevahinkojen ehkäiseminen



VAROITUS! **Infektiovaara**

- ▶ Pese kädet aina ennen mittausta ja mittauksen jälkeen ristikontaminaation sekä sairaalabakteerien tartuntariskin minimoimiseksi.
- ▶ Puhdista ja desinfioi laite säännöllisin välein tämän käyttöohjeen vastaavassa luvussa kuvatulla tavalla.
- ▶ Varmista, että potilaalla ei ole tarttuvia sairauksia.
- ▶ Varmista, että potilaalla ei ole avoimia haavoja tai tartuntavaarallisia ihomuutoksia, jotka voivat tulla kosketuksiin laitteen kanssa.

HUOMIO!

Laitevahingot

- ▶ Huolehdi siitä, että laitteen sisälle ei koskaan pääse nestettä. Neste voi tuhota elektroniikan.
- ▶ Verkkovirralla toimivat laitteet: Katkaise laitteesta virta, ennen kuin irrotat verkkolaitteen pistorasiasta.
- ▶ Verkkovirralla toimivat laitteet: Irrota verkkolaite pistorasiasta, kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan. Vain silloin laite on täysin virraton.
- ▶ Paristo- tai akkukäyttöiset laitteet: Jos laite on pitkän aikaa käyttämättä, poista paristot tai akut. Vain silloin laite on täysin virraton.
- ▶ Älä päästä laitetta kaatumaan.
- ▶ Älä altista laitetta voimakkaille 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:een 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.
- ▶ Säilytä laitetta ainoastaan käyttötarkoitusta vastaavissa säilytysolosuhteissa.
- ▶ Käytä vain sellaisia puhdistus- ja desinfointiaineita, jotka täyttävät luvussa "Puhdistus ja desinfiointi" esitetyt vaatimukset.
- ▶ Vaa'at: Varmista, että enimmäiskuormaa ei ylitetä.

Mittaustuloksien käsittely



VAROITUS!

Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Virheellisten tulkintojen välttämiseksi mittaustuloksia saa lääkinnällisiä tarkoituksia varten näyttää ja käyttää ainoastaan SI-järjestelmän yksiköinä (paino: kilogramma/gramma, pituus: 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 mittausravot ovat uskottavia, ennen kuin tallennat ja käytät tällä laitteella saatuja mittausravoja (esim. seca-ohjelmistossa tai tietojärjestelmässä).
- ▶ Kun mittausravoja on välitetty seca-ohjelmistoon tai tietojärjestelmään, on ennen niiden käyttöä tarkistettava, että mittausravot ovat uskottavia ja ne on kohdistettu oikeille potilaille.

HUOMIO!

Muiden ultraäänilähettimien aiheuttamat virhetoiminnot

Jos laitteen välittömässä läheisyydessä on muita ultraääniläheitimiä, esim. automaattisia ovenavaajia, seurauksena on mittausrvirheitä.

- ▶ Varmista, ettei samassa huoneessa tai laitteen välittömässä läheisyydessä ole muita ultraääniläheitimiä.

HUOMIO!

Virheellinen mittausr refleksiön vuoksi

Jos laitteen välittömässä läheisyydessä on esineitä tai henkilöitä, mittausr tulos on virheellinen.

- ▶ Varmista, että vähintään 0,5 metrin etäisyydellä vaa'an edessä ja vieressä ei ole esineitä tai henkilöitä mittausrn aikana.
- ▶ Varmista, että laite on vähintään 0,2 metrin päässä seinästä.
- ▶ Varmista, että potilaalla ei ole hiusrkoristeita pään yläpuolella.

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 happoa on vuotanut ulos, vältä sen kosketusta ihoon, silmiin ja limakalvoihin. Huuhtelee kyseinen ruumiinosa 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 happoa.
- ▶ Mikäli laitteen sisälle on päässyt happoa, älä käytä sitä enää. Toimita laite valtuutetun seca-huoltopisteen tarkastettavaksi ja tarvittaessa korjattavaksi.

Pakkausmateriaalin käsittely



VAROITUS!

Tukehtumisvaara

Muoviset pakkausmateriaalit (pussit) voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran.

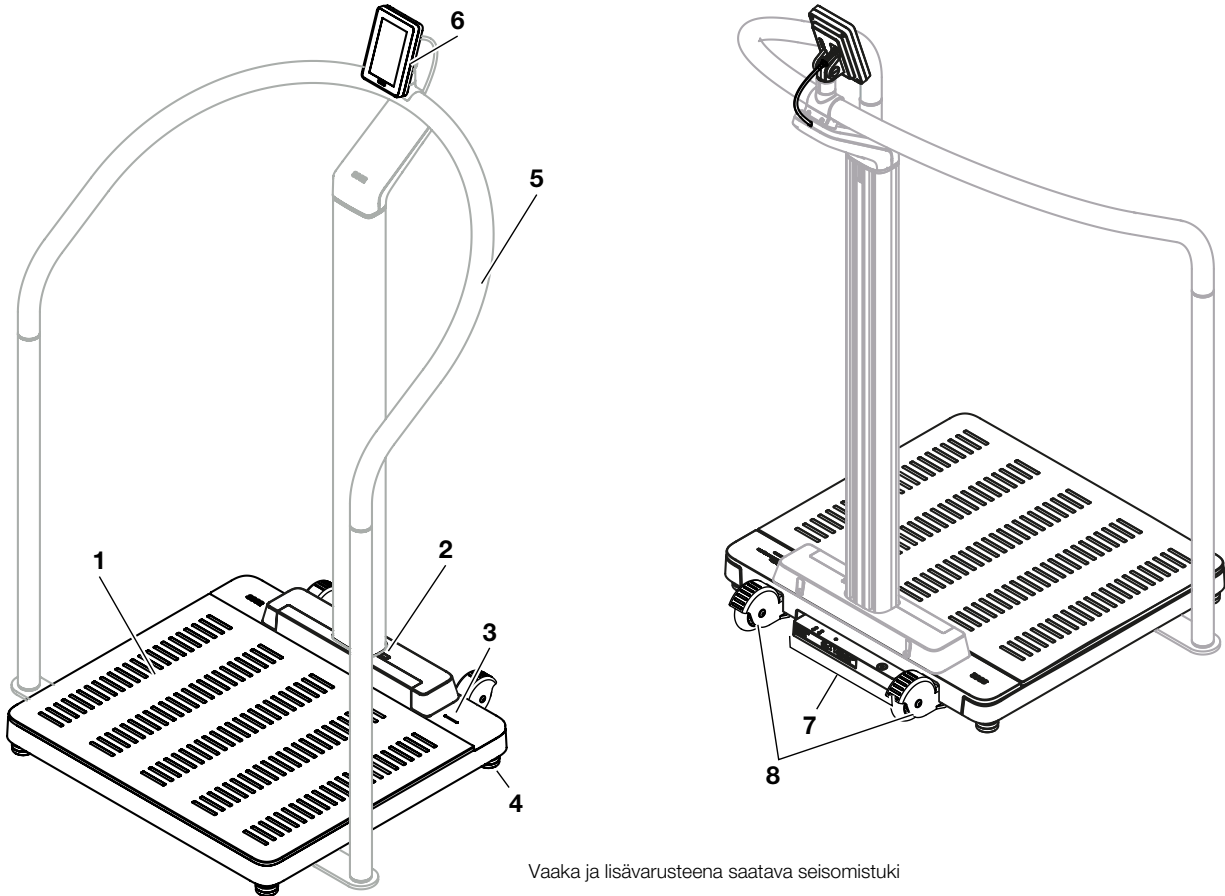
- ▶ Säilytä pakkausmateriaali lasten ulottumattomissa.
- ▶ Mikäli alkuperäinen pakkausmateriaali ei enää ole käytettävissä, käytä tukehtumisvaaran vähentämiseksi vain rei'itettyjä muovipusseja. Käytä mahdollisuuksien mukaan kierrätettäviä materiaaleja.

HUOMAUTUS

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

4 YLEISTÄ

4.1 Hallintaelementit: Yhdistelmä, johon kuuluu seisomistuki

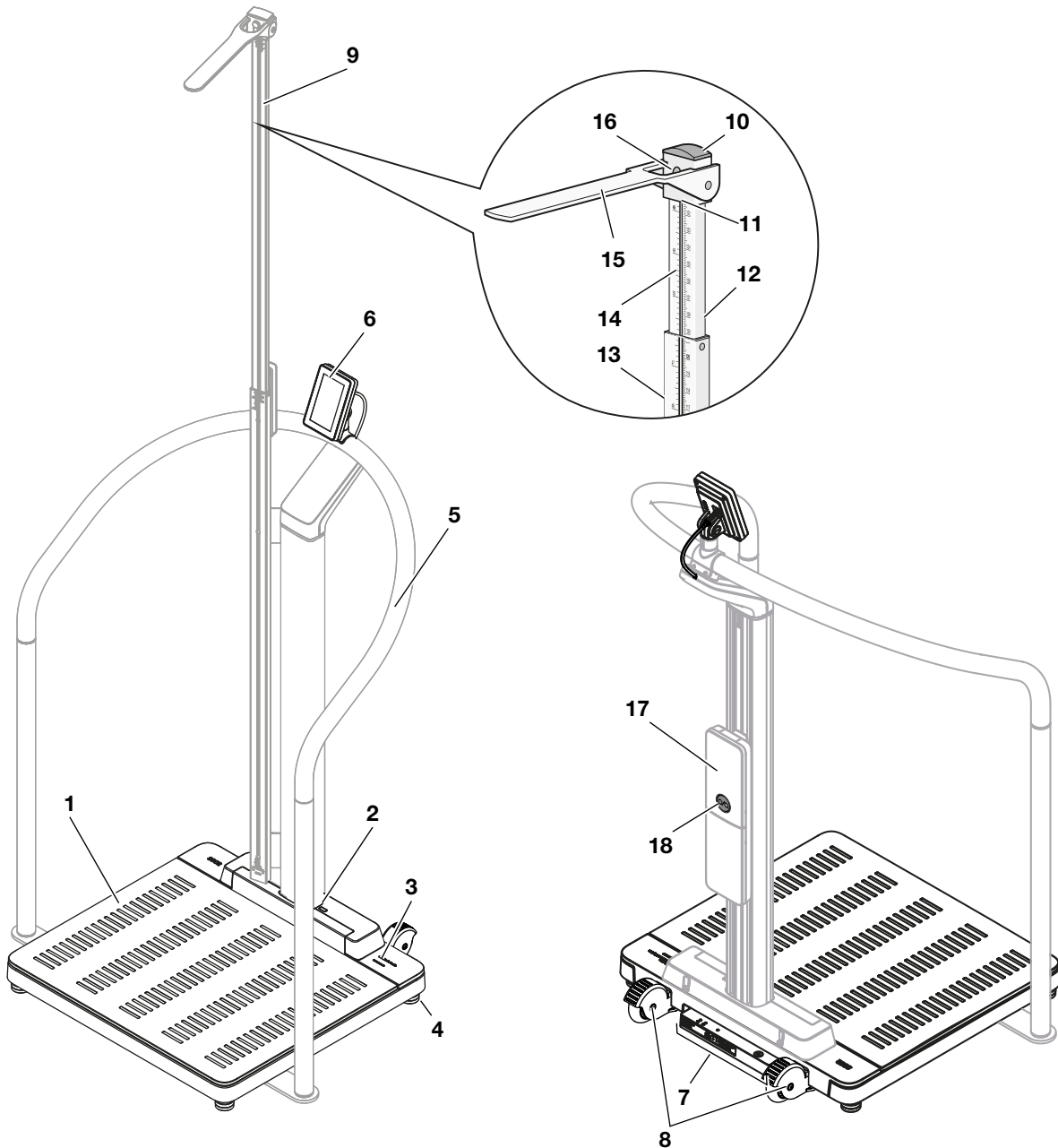


Vaaka ja lisävarusteena saatava seisomistuki

Nro	Laitekomponentti	Kuvaus
1	Punnitusalusta	<ul style="list-style-type: none"> Kantaa potilaan painon Jalkojen valaistut ääriiivat punnitusta varten
2	Infrapunaliittymä	Toimintojen laajentamista varten, tällä hetkellä ilman toimintoa
3	Mittauksen LED-valo	<p>Näyttää tietojen tallennuksen ja tiedonsiirron tilan (edellytys: yhteys ohjelmistoon seca connect 103)</p> <ul style="list-style-type: none"> Valo on vihreä: Mittaus aktiivinen Vilkkuu vihreänä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset lähetetään tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) Valo on vihreä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset on lähetetty onnistuneesti tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) Valo on punainen (n. 5 sekuntia): Virhe tiedonsiirron tai mittauksen aikana <p>HUOMAUTUS Ohjelmistossa seca connect 103 valitaan, mitä tietoja tallennetaan ja välitetään. Käännä järjestelmänvalvojan tai sairaalateknikon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.</p>
4	Säätöjalka	Tarkoitettu laitteen asennon tarkkaa säätöä varten (4 kpl)
5	Seisomistuki seca 455 (lisävaruste)	<ul style="list-style-type: none"> Tukee niitä potilaita, jotka eivät pysty seisomaan varmasti Monitoiminäytön asennusmahdollisuus → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89

Nro	Laitekomponentti	Kuvaus
6	Monitoiminäyttö	Keskeinen ohjaus- ja näyttöelementti → ID-näytön symbolit (päänäyttö), Sivu 16 → ID-näytön symbolit (valikko), Sivu 18
7	Liitäntäpaneeli	Virransyöttöä ja tiedonsiirtoa varten → Liittymät, Sivu 22
8	Rulla	Tarkoitettu laitteen kuljettamiseen lyhyitä matkoja (2 kpl)

4.2 Hallintaelementit: Yhdistelmät, joihin kuuluu digitaalinen mittasauva ja akkusarja

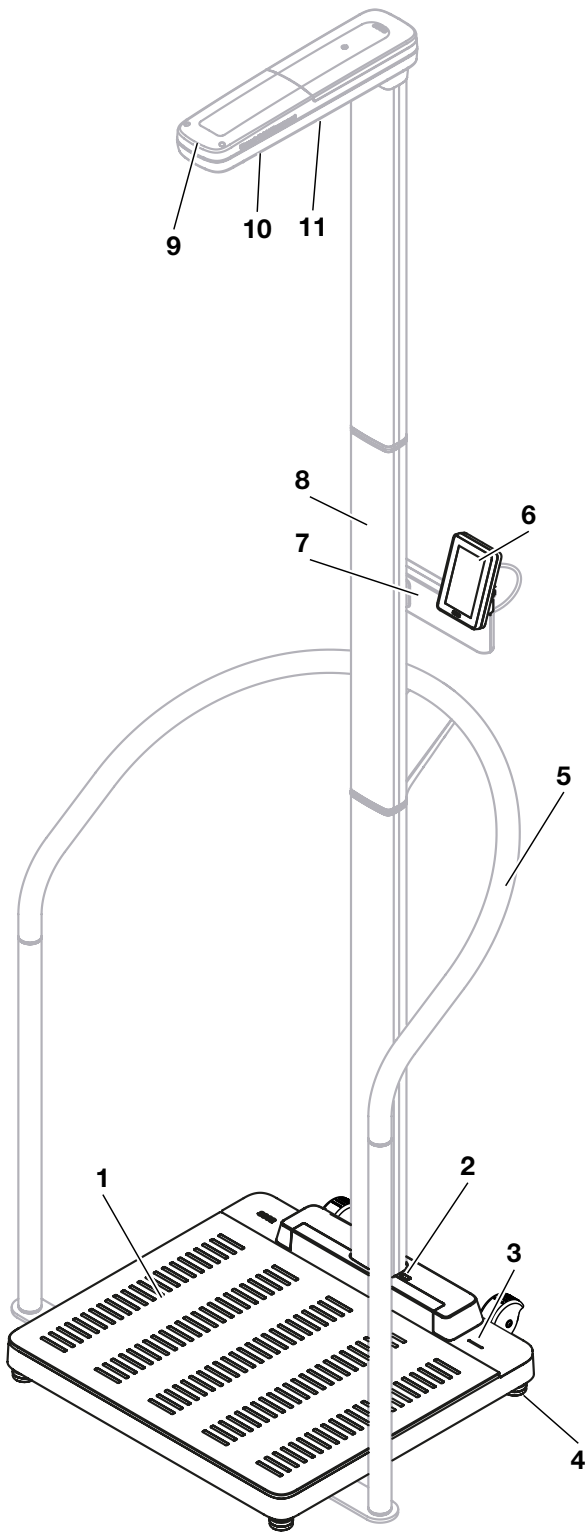


Kuva edestä: Vaaka ja lisävarusteena saatavat komponentit:
Seisomistuki, digitaalinen teleskooppimittasauva

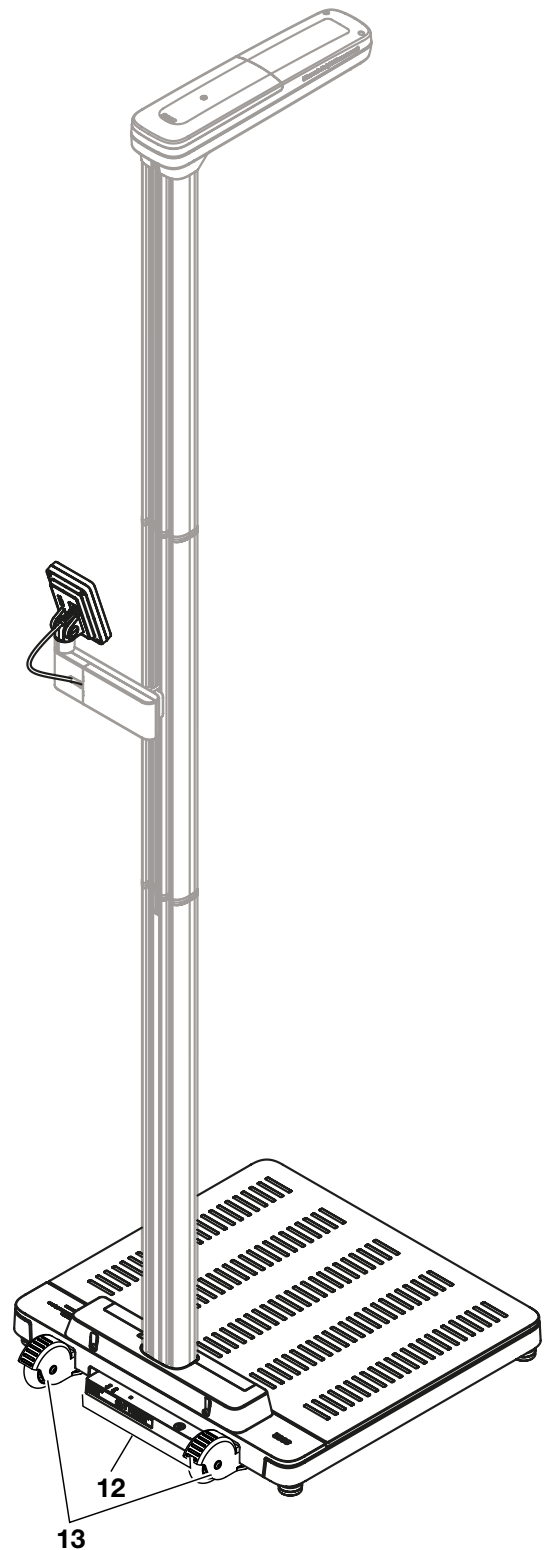
Kuva takaa: Vaaka ja lisävarusteena saatavat komponentit:
Seisomistuki, akkusarja

Nro	Laitekomponentti	Kuvaus
1	Punnitusalusta	<ul style="list-style-type: none"> Kantaa potilaan painon Jalkojen valaistut ääriviivat pituuden mittausta varten
2	Infrapunaliittymä	Toimintojen laajentamista varten, tällä hetkellä ilman toimintoa
3	Mittauksen LED-valo	<p>Näyttää tietojen tallennuksen ja tiedonsiirron tilan (edellytys: yhteys ohjelmistoon seca connect 103)</p> <ul style="list-style-type: none"> Valo on vihreä: Mittaus aktiivinen Vilkkuu vihreänä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset lähetetään tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) Valo on vihreä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset on lähetetty onnistuneesti tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) Valo on punainen (n. 5 sekuntia): Virhe tiedonsiirron tai mittauksen aikana <p>HUOMAUTUS Ohjelmistossa seca connect 103 valitaan, mitä tietoja tallennetaan ja välitetään. Käännä järjestelmänvalvojan tai sairaalateknikon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.</p>
4	Säätöjalka	Tarkoitettu laitteen asennon tarkkaa säätöä varten (4 kpl)
5	Seisomistuki seca 455 (lisävaruste)	Tukee niitä potilaita, jotka eivät pysty seisomaan varmasti → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89
6	Monitoiminäyttö	Keskeinen ohjaus- ja näyttöelementti → ID-näytön symbolit (päänäyttö), Sivu 16 → ID-näytön symbolit (valikko), Sivu 18
7	Liitäntäpaneeli	Virransyöttöä ja tiedonsiirtoa varten → Liittymät, Sivu 22
8	Rulla	Tarkoitettu laitteen kuljettamiseen lyhyitä matkoja (2 kpl)
9	Digitaalinen teleskooppimittasauva seca 254 (lisävaruste)	<ul style="list-style-type: none"> Tarkoitettu pituuden mittaukseen (saatavuus riippuu mallista ja maasta) → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89 Voidaan yhdistää lisävarusteena saatavaan akkusarjaan seca 453 → Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat, Sivu 88
10	Päänkohdistin	Käytetään mittauskielekkeen siirtämiseen alemman teleskooppielementin kohdalle
11	Mittareuna 1	< 1,22 m:n pituuksille mittaustulos luetaan päänkohdistimen alta
12	Mittareuna 2	≥ 1,22 m pituuksille mittaustulos luetaan alemman teleskooppielementin yläreunasta
13	Alempi teleskooppielementti	Tarkoitettu < 1,22 m:n pituuksien mittaukseen
14	Ylempi teleskooppielementti	Tarkoitettu ≥ 1,22 m:n pituuksien mittaukseen
15	Mittauskieleke	Toimii päänkohdistimena pituuden mittausta varten
16	Lukitsin	Käytetään päänkohdistimen vapauttamiseen ja lukitsemiseen
17	Akkusarja seca 453 (lisävaruste)	<ul style="list-style-type: none"> Käytetään mobiiliin virransyöttöön (saatavuus riippuu mallista ja maasta) → Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat, Sivu 88 Voidaan yhdistää lisävarusteena saatavaan digitaaliseen teleskooppimittasauvaan seca 254 → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89
18	Virtapainike	<ul style="list-style-type: none"> Käytetään laitteen kytkemiseen päälle/pois päältä akkukäytössä Lyhyesti vilkkuva vihreä valo päällekytkettäessä: akkukäyttö käynnistyy Nopeasti vilkkuva punainen valo päällekytkettäessä: Akku tyhjä Hitaasti vilkkuva vihreä valo: Verkkokäyttö, akkua ladataan Valo on vihreä: Verkkokäyttö, akku on ladattu täyteen

4.3 Hallintaelementit: Yhdistelmä, johon kuuluu ultraäänimittasauva



Kuva edestä, vaakaa ja lisävarusteena saatavat komponentit:
Seisomistuki, ultraäänimittasauva

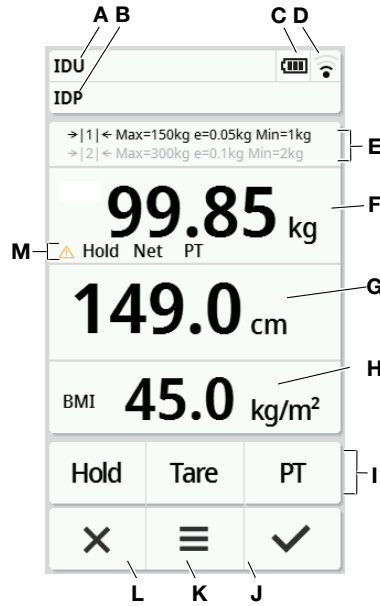


Kuva takaa, vaakaa ja lisävarusteena saatava ultraäänimittasauva












Nro	Laitekomponentti	Kuvaus
1	Punnitusalusta	<ul style="list-style-type: none"> • Kantaa potilaan painon • Jalkojen valaistut ääriviivat punnitusta ja pituuden mittausta varten
2	Infrapunaliittymä	Toimintojen laajentamista varten, tällä hetkellä ilman toimintoa
3	Mittauksen LED-valo	<p>Näyttää tietojen tallennuksen ja tiedonsiirron tilan (edellytys: yhteys ohjelmistoon seca connect 103)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valo on vihreä: Mittaus aktiivinen • Viilkkuu vihreänä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset lähetetään tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) • Valo on vihreä (n. 5 sekuntia): Mittaustulokset on lähetetty onnistuneesti tietojärjestelmään (asetuksesta riippuen) • Valo on punainen (n. 5 sekuntia): Virhe tiedonsiirron tai mittauksen aikana <p>HUOMAUTUS Ohjelmistossa seca connect 103 valitaan, mitä tietoja tallennetaan ja välitetään. Käännä järjestelmänvalvojan tai sairaalateknikon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.</p>
4	Säätöjalka	Tarkoitettu laitteen asennon tarkkaa säätöä varten (4 kpl)
5	Seisomistuki seca 455 (lisävaruste)	Tukee niitä potilaita, jotka eivät pysty seisomaan varmasti → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89
6	Monitoiminäyttö	Keskeinen ohjaus- ja näyttöelementti → ID-näytön symbolit (päänäyttö), Sivu 16 → ID-näytön symbolit (valikko), Sivu 18
7	Monitoiminäytön pidike	Tarkoitettu monitoiminäytön asentamiseksi mittasauvaan
8	Ultraäänimittasauva seca 257/256 (lisävaruste)	Tarkoitettu pituuden mittaukseen → Yhteensopivat seca-tuotteet, Sivu 89
9	Käyttötilan LED-valo	Näyttää mittasauvan käyttötilan
10	Ultraäänianturit	Pituusmittaukseen
11	Kaiutin	Äänitoimintoa varten
12	Liitäntäpaneeli	Virransyöttöä ja tiedonsiirtoa varten → Liittymät, Sivu 22
13	Rulla	Tarkoitettu laitteen kuljettamiseen lyhyitä matkoja (2 kpl)

4.4 ID-näytön symbolit (päänäyttö)

Tämä kappale sisältää tietoja näytön sisällöstä mittauskäytön aikana. Tietoja konfiguroinnin ja järjestelmänvalvonnan näytön sisällöstä löydät täältä: → [ID-näytön symbolit \(valikko\)](#), Sivu 18.



Nro	Näytön elementti	Kuvaus
A B	IDU IDP	Vain kolmannen osapuolen tietojärjestelmän yhteydessä (seca connect 103 :n kautta): <ul style="list-style-type: none"> • IDU: Käyttäjänimi • IDP: Potilaan nimi ja syntymäaika • Kun napautat aluetta, tunnukset näkyvät suurennettuina
C		Mobiilin virransyötön tilanäyttö (vain lisävarusteena saatavan akkusarjan seca 453 kanssa): <ul style="list-style-type: none"> • Akku tyhjä • Akku melkein tyhjä • Akku melkein täynnä • Akku täynnä, liikkuva käyttö • Akku täynnä, verkkokäyttö • Akku lataa (tässä: lataus > 30 %)
D		WiFi-yhteyden tilanäyttö: <ul style="list-style-type: none"> • WiFi ei käytettävissä • WiFi aktivoitu, ei signaalia • Hyvin heikko signaali • Heikko signaali • Hyvä signaali • Optimaalinen signaali

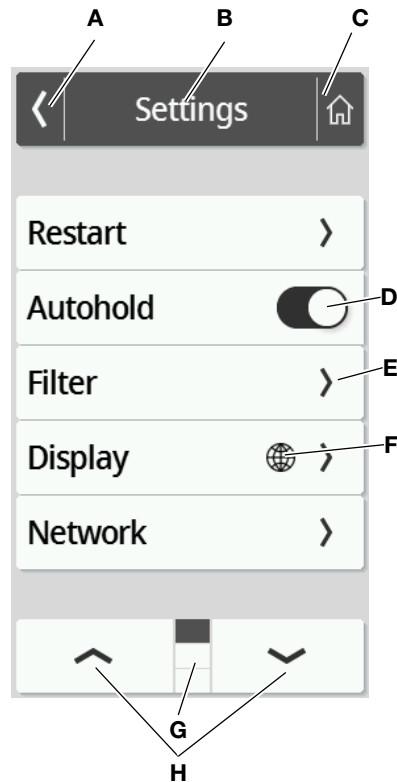
Nro	Näytön elementti	Kuvaus
D		<p>LAN-yhteyden tilanäyttö:</p> <ul style="list-style-type: none">  Ei käytettävissä  Deaktivoitu  Aktivoitu
E	Mittaustekniset tiedot	<ul style="list-style-type: none"> Punnitusalueet: → 1 ←, → 2 ← Maks.: Maksimaalinen kuorma punnitusaluetta kohti e: Jako (varmennetut mallit) d: Jako (varmentamattomat mallit) Min: Minimaalinen kuorma punnitusaluetta kohti
F	Näyttökenttä Weight (Paino)	<p>Paino:</p> <p>Yksiköt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kilogramma Pauna (varmentamattomat mallit)
G	Näyttökenttä Height (Pituus)	<p>Pituus, napauta näyttöä manuaalista syöttöä varten:</p> <p>Yksiköt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Senttimetri Jalka/tuuma (varmentamattomat mallit)
H	Kehon koon näyttökenttä	<p>Kehon koon ilmaisin (vaihda napauttamalla näyttökenttää):</p> <ul style="list-style-type: none"> BMI: Painoindeksi (kg/m²): automaattinen laskenta BSA (DuBois): Kehon pinta-ala (m²): automaattinen laskenta BSA (Haycock): Kehon pinta-ala (m²): automaattinen laskenta BSA (Mosteller): Kehon pinta-ala (m²): automaattinen laskenta <p>Kehon koon ilmaisin (aktivoi/deaktivoi valikossa → BMI:n/BSA:n/vyötärönympäryksen valinta, Sivü 51):</p> <ul style="list-style-type: none"> : Vyötärönympäryksen syöttäminen
I	Lisätoiminnot	<ul style="list-style-type: none">  Lisätoiminto aktivoitu (tässä: Hold)  Lisätoiminto deaktivoitu
J		<ul style="list-style-type: none"> Mittaustuloksien vahvistaminen ja lähettäminen tietojärjestelmään Manuaalisesti kirjoitettujen tietojen vahvistaminen
K		<ul style="list-style-type: none"> Lyhyt painallus: valikko avautuu (→ Konfiguraatio, Sivü 43) Pitkä painallus (n. 5 sekuntia): → Laitteen tilan muuttaminen, Sivü 43
L		<ul style="list-style-type: none"> Mittaustuloksien hylkääminen Manuaalisesti kirjoitettujen tietojen hylkääminen Automatisoitujen toimenpiteiden keskeyttäminen
M	Laajennetut punnitustoiminnot	<ul style="list-style-type: none"> : Ei-varmennettava toiminto aktiivinen Hold: toiminto Hold aktiivinen NET: toiminto Tare (Taar) tai Pre-tare (En. taar.) aktiivinen PT: toiminto Pre-tare (En. taar.) aktiivinen

4.5 ID-näytön symbolit (valikko)

Tämä kappale sisältää tietoja konfiguroinnin ja järjestelmänvalvonnan näytön sisällöstä. Tietoja mittauskäytön näytön sisällöstä löydät täältä: → [ID-näytön symbolit \(päänäyttö\)](#), Sivu 16.











Valikon konfigurointimahdollisuudet riippuvat laitteen valitusta tilasta:

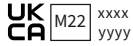



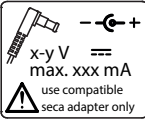











- → [Laitteen tilan muuttaminen](#), Sivu 43
- → [Toiminnot/laitteen tila](#), Sivu 84











	Symboli	Kuvaus
A		Takaisin ylemmälle valikkotasolle
B	Ylätunniste	Näyttää tämänhetkisen valikkotason
C		Takaisin päänäyttöön
D		<ul style="list-style-type: none"> • Napautus: Toiminnon aktivointi/deaktivointi • Toiminto aktivoitu • Toiminto deaktivoitu
E		<ul style="list-style-type: none"> • Alavalikko käytettävissä • Asetusmahdollisuuksia käytettävissä
F		Tällä symbolilla varustetut painikkeet vievät valikkokohtaan Display (Näyttö)\Language (Kieli)
G		<ul style="list-style-type: none"> • Sivuja per valikkotaso, tässä: 3 • Tällä hetkellä näytettävä sivu, tässä: Sivu 1
H		<ul style="list-style-type: none"> • Sivun valinta valikosta

4.6 Merkinnät

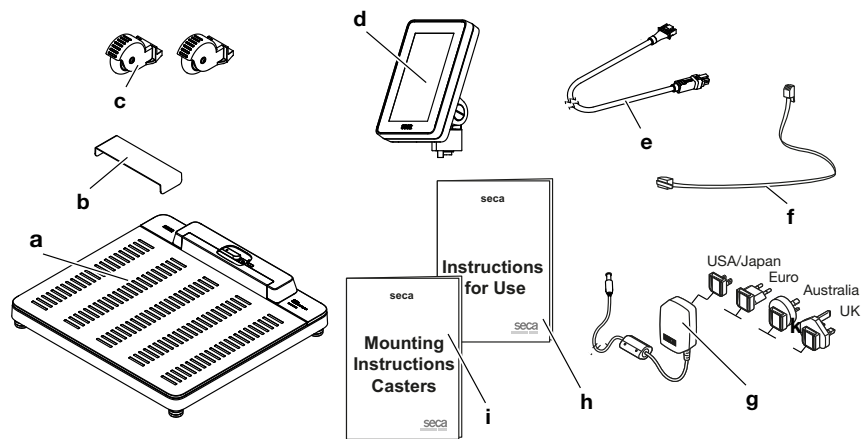
Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät	
Symboli	Merkitys
	Valmistajan nimi ja osoite, valmistuspäivä
UDI	Unique Device Identification (yksilöllinen laitetunniste)
	Tuotenumero
	Sarjanumero
GAL	Arvo m/s^2 (mallikohtainen) <ul style="list-style-type: none"> • Ilmoittaa painovoiman kiihtyvyyden maapallolla • Riippuu suunnittelusta sijainnista
ProdID	Tuotteen tunnistenumero
Approval Type	Tyypinhyväksynnän tyyppinimike
	Noudata käyttöohjetta
	Laite voi kaatua. Älä työnnä sitä äläkä nojaa siihen (seisomistuella tai mittasauvalla varustetut laitteet)
	Sähkökäyttöinen lääkintälaitte, tyyppi BF
IP21	Kotelointiluokka standardin IEC 60529 mukaan: <ul style="list-style-type: none"> • Suoja vierailta esineiltä, joiden halkaisija on yli 12,5 mm • Suoja sormelta • Suojaa tippuvalta vedeltä
e	Arvo massayksikköinä (varmennetut mallit) Käytetään vaa'an luokitukseen ja varmennukseen
d	Arvo massayksikköinä (varmentamattomat mallit) Ilmaisee kahden peräkkäisen näyttöarvon eron
$\rightarrow x \leftarrow$	Aktiivinen punnitusalue
	Varmennusluokan III vaaka direktiivin 2014/31/EU mukaan
	Laite vastaa EU-direktiivejä <ul style="list-style-type: none"> • M: Vaatimustenmukaisuusmerkki direktiivin 2014/31/EU mukaan, muut kuin itsetoimivat vaa'at (varmennetut mallit) • 22: (Esimerkki: 2022) Vuosi, jona vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ja CE-merkki kiinnitetty (varmennetut mallit) • 0102: Ilmoitettu laitos metrologialle (varmennetut mallit) • 0123: Ilmoitettu laitos lääkintälaitteille
	Asetuksen (EU) 2017/745 mukainen lääkintälaitte
	Laite täyttää USA:n ja Kanadan vaatimukset. Sertifioitu ja tarkastettu TÜV SÜD Product Services GmbH -yhtiön tarkastuslaboratorion (NRTL) toimesta.

Laitteessa ja tyyppikilvessä olevat merkinnät	
Symboli	Merkitys
	<p>Laitte on Yhdistyneen kuningaskunnan säännösten mukainen</p> <ul style="list-style-type: none"> • M: Vaatimustenmukaisuusmerkki direktiivin UK SI 2016 nro 1152 mukaan, muut kuin itse-toimivat vaa'at (NAWIR) (varmennetut mallit) • 22: (Esimerkki: 2022) Vuosi, jona vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu ja UKCA-merkki kiinnitetty (varmennetut mallit) • xxxx: Yhdistyneen kuningaskunnan ilmoitettu laitos lääkintälaitteille • yyyy: Yhdistyneen kuningaskunnan ilmoitettu laitos metrologialle (varmennetut mallit)
	<p>Maahantuojaja/edustaja Yhdistyneessä kuningaskunnassa: seca Ltd 40 Barn Street B5 5QB Birmingham United Kingdom</p>
	<p>Maahantuojaja/edustaja Sveitsissä: seca ag (schweiz) Medizinische Waagen und Messsysteme Schönmatt Str. 4 CH-4153 REINACH</p>
	Yhdysvaltain Federal Communications Commission FCC -komission symboli
FCC ID	Yhdysvaltain Federal Communications Commission FCC -komission myöntämä laitteen hyväksyntänumero
IC ID	Industry Canada -viranomaisen myöntämä hyväksyntänumero laitteelle
	<p>Tyyppikilpi verkkoliitännässä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaadittava syöttöjännite V • Maksimaalinen ottovirta mA • : Huomioi laitteen pistokkeen napojen suunta • : Käytä laitetta tasavirralla • : Käytä vain yhteensopivia seca-verkkolaitteita
	LAN-liittymä
	USB-liittymä
	Käyttötilan LED-valo
	Yhteyden tilan LED-valo
	WPS-painike
	Palauta-painike
	Monitoiminäytön liittymä
	Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana

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

5 LAITTEEN KÄYTTÖNOTTO

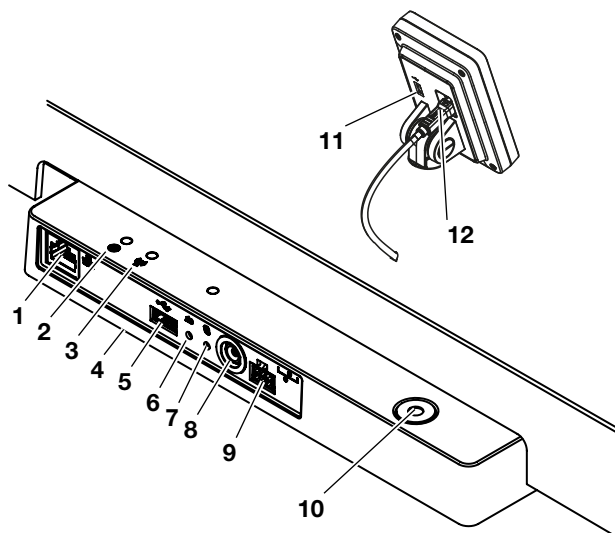
5.1 Toimituksen sisältö



Nro	Komponentti	Kpl
a	Vaaka	1
b	Suoja tippuvalta vedeltä, läpinäkyvä	1
c	Rulla lyhyiden matkojen kuljettamiseen	2
d	Monitoiminäyttö	1

Nro	Komponentti	Kpl
e	Näytön johto	1
f	Verkkojohto	1
g	Pistokeverkkolaite ja adapterit	1
h	Käyttöohje	1
i	Asennusohje, roolit	1

5.2 Liittymät

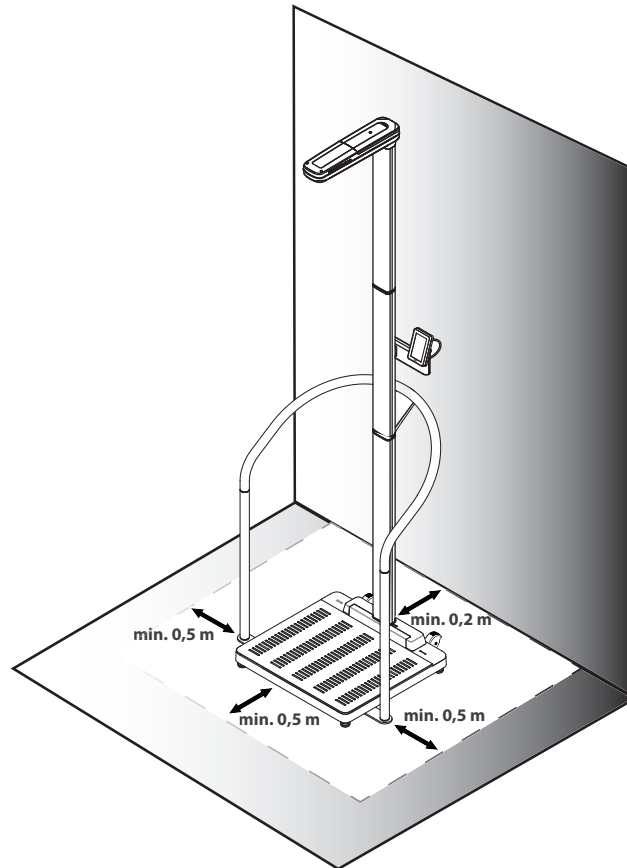


Nro	Laitekomponentti	Toiminto
1	LAN-liittymä	Tarkoitettu laitteen yhdistämiseen laitoksen tietojärjestelmään (vaihtoehto WiFi-yhteydelle, vaaditaan ohjelmisto seca connect 103).
2	Käyttötilan LED-valo	<ul style="list-style-type: none"> • Valo on vihreä: Laite on käyttövalmis • Valo on punainen: Laite on viallinen • Vilkkuu vihreänä: Laite on aktiivinen tukiasemana
3	Yhteyden tilan LED-valo	<ul style="list-style-type: none"> • Vilkkuu vihreänä: Verkkoyhteys muodostetaan • Valo on vihreä: Verkkoyhteys on muodostettu • Valo on punainen: Verkkoyhteydessä on häiriö
4	WiFi-moduuli (sisäinen)	Tarkoitettu laitteen yhdistämiseen laitoksen tietojärjestelmään (vaihtoehto LAN-yhteydelle, vaaditaan ohjelmisto seca connect 103)
5	USB-liittymä, punnitusalue	Ei toimintoa tälle laitevaihtoehdolle, käytä monitoiminäytön USB-liittymää
6	Palauta-painike	<ul style="list-style-type: none"> • Pitkä painallus (n. 8 sekuntia): Asetuksien palauttaminen • Lyhyt painallus (n. 1 sekunti): Tukiasematoiminnon aktivointi/deaktivointi
7	WPS-painike	WiFi-yhteyden muodostaminen WPS:n kautta
8	Verkkoliitäntä	Pistokeverkkolaitteen liitäntää varten
9	Näytön liitäntä	Ei toimintoa tälle laitevaihtoehdolle, näyttö liitetään sisäiseen liittymään laitteen asennuksen yhteydessä
10	Tasain	Näyttää, onko laite vaakasuorassa
11	USB-liittymä, monitoiminäyttö	Viivakoodiskannerin liitäntää varten (vaaditaan lisävaruste: skannerin pidike seca 463) → Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat, Sivu 88
12	Näytön liittymä	Monitoiminäytön virransyöttöä ja tiedonsiirtoa varten

5.3 Laitteen pystyttäminen

Sijoituspaikan lattian on oltava tasainen ja tukeva, jotta mittaustulokset ovat tarkkoja. Pehmeät lattiapinnat, esim. puulankut, antavat periksi potilaan painon alla ja vääristävät mittaustulosta.

1. Aseta laite kovalle, tasaiselle alustalle.
2. Vain ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet: Merkitse grafiikassa näkyvä alue esim. värillisellä teipillä.



Esimerkki laiteyhdistelmästä: Vaaka seca 655
Seisomistuki seca 455, ultraäänimittasauva seca 257

HUOMIO!

Muiden ultraäänilähettimien aiheuttamat virhetoinnot

Jos laitteen välittömässä läheisyydessä on muita ultraäänilähettimiä, esim. automaattisia ovenavaajia, seurauksena on mittausvirheitä.

- Varmista, ettei samassa huoneessa tai laitteen välittömässä läheisyydessä ole muita ultraäänilähettimiä.

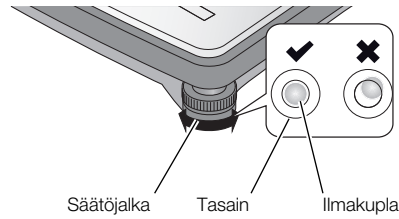
HUOMIO!

Virheellinen mittaus refleksien vuoksi

Jos laitteen välittömässä läheisyydessä on esineitä tai henkilöitä, mittaustulos on virheellinen.

- Varmista, että vähintään 0,5 metrin etäisyydellä vaa'an edessä ja vieressä ei ole esineitä tai henkilöitä mittauksen aikana.
- Varmista, että laite on vähintään 0,2 metrin päässä seinästä.
- Varmista, että potilaalla ei ole hiuskoristeita pään yläpuolella.

3. Säädä laitteen asento kiertämällä säätöjalkoja.



⇒ Laite on vaakasuorassa, kun tasaimen ilmakupla on täsmälleen ympyrän keskellä.

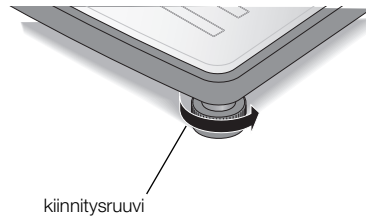


VARO!

Huonon seisontavakavuuden aiheuttama loukkaantuminen

Jos säätöjalat kierretään liian pitkälle ulos, ne voivat irrota laitteesta. Tällöin laite ei seiso tukevasti.

- ▶ Kierrä säätöjalkoja ulos enintään 10 mm.
- ▶ Jos laitetta ei voi säätää vaakasuoraan, vaikka ruuvit on kierretty mahdollisimman pitkälle ulos, sijoituspaikka ei ole sopiva. Aseta laite sopivaan paikkaan.



4. Kiristä lukituspyörät nuolen suuntaan.
⇒ Näin säätöjalkojen asento on lukittu.
5. Jos on asennettu ultraäänimittasauva, kalibroi se → [Ultraäänimittasauvan kalibrointi, Sivu 49](#).

5.4 Viivakoodiskannerin liittäminen (lisävaruste)

Monitoiminäytön USB-liittymään voidaan kytkeä viivakoodiskanneri.

Viivakoodiskanneri tarvitaan seuraavia toimintoja varten:

- **Konfiguraatio:** Verkon tietojen määrittäminen ohjelmistossa **seca connect 103** ja lähettäminen laitteelle QR-koodilla: → [Verkkotoimintojen asettaminen, Sivu 57](#)
- **Käyttö:** Potilaiden ja käyttäjien tunnuksien lukeminen, kun mittaustulokset välitetään ohjelmistoon **seca analytics 125** tai tietojärjestelmään: → [Mittauksen lopettaminen, Sivu 42](#)



VAROITUS!

Loukkaantuminen

- ▶ Ohjaa liitäntäjohto niin, että potilas ei voi jäädä siihen kiinni tai kuristua.
- ▶ Ohjaa liitäntäjohto niin, että potilaat ja käyttäjät eivät voi kompastua siihen.

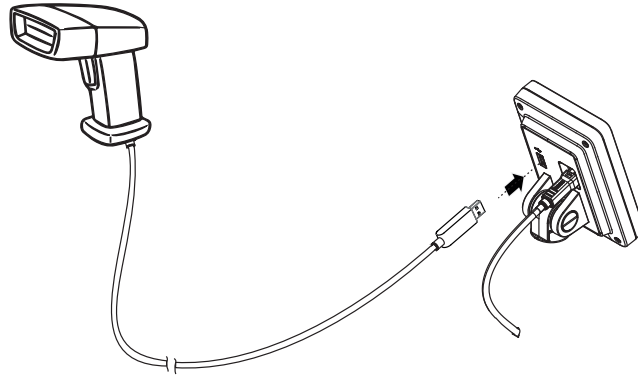
HUOMAUTUS

- ▶ Ota huomioon viivakoodiskannerin maksimaalinen ottovirta.
- ▶ Käytä vain seca-yhtiön suosittelemaa viivakoodiskanneria.
- ▶ Laite on yhteensopiva NFC/RFID-skannereiden kanssa. Käänny seca Service -huollon puoleen, jos haluat lisätietoja.

Viivakoodiskanneri liitetään seuraavalla tavalla:

1. Varmista, että laite on erotettu virransyötöstä.

2. Työnnä viivakoodiskannerin USB-pistoke monitoiminäytön USB-liittymään.



3. Kiinnitä viivakoodiskanneri sopivaan pidikkeeseen (esim. skannerin pidike **seca 463** → [Valinnaiset lisätarvikkeet ja varaosat, Sivu 88](#)).

HUOMIO!

Mittausvirhe

Viivakoodiskanneri ja skannerin pidike ovat laitteen punnitusherkällä alueella. Jos viivakoodiskanneria ei kiinnitetä takaisin pidikkeeseen skannauksen jälkeen, mittautulos vääristyy.

- Kiinnitä skanneri jokaisen skannauksen jälkeen takaisin pidikkeeseen.

4. Kytke virransyöttö → [Virransyötön kytkeminen, Sivu 25](#).

5.5 Virransyötön kytkeminen

Laite saa virtaa pistokeverkkolaitteesta.



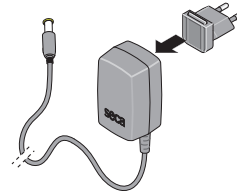
VAROITUS!

Väärin verkkolaitteiden käyttö aiheuttaa henkilövahinkoja ja laitevaurion

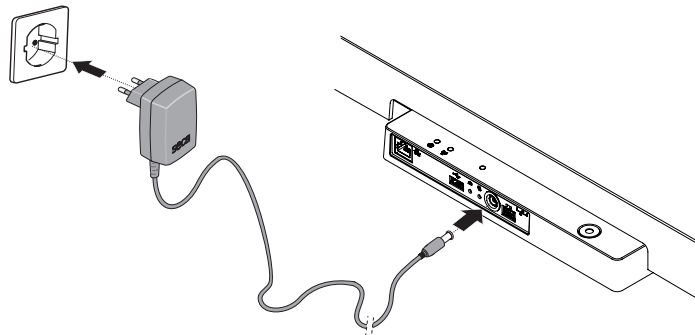
Tavanomaiset verkkolaitteet voivat toimittaa suurempaa jännitettä kuin niihin on merkitty. Mittalaite voi ylikuumentua, syttyä palamaan, sulaa tai siihen voi tulla oikosulku.

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

1. Liitä virransyöttöön tarvittava adapteri verkkolaitteeseen.



2. Työnnä verkkolaitteen pistoke laitteen verkkoliitäntään.
3. Työnnä verkkolaite pistorasiaan.



4. Suorita toimintatarkastus → [Toimintatarkastus, Sivu 71](#).

5.6 Tippuvesisuojan asennus

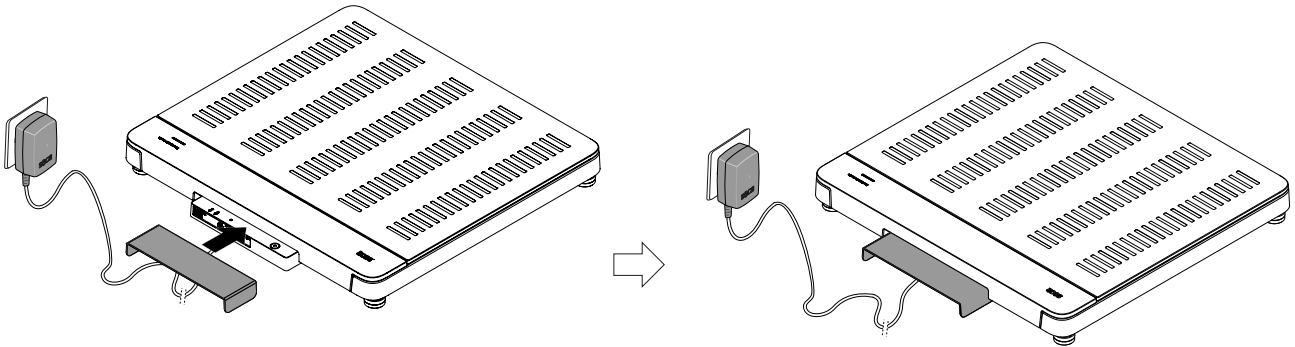
HUOMIO!

Nesteen pääsy laitteen sisälle vahingoittaa laitetta

Jos laitteeseen pääsee tippuvaa vettä tai muuta nestettä liitäntäpaneelin kautta, laite voi vahingoittua.

► Käytä laitetta ainoastaan tippuvesisuojan ollessa asennettuna.

1. Kytke kaikki johtoliitännät tässä käyttöohjeessa ja yhteensopivien tuotteiden asennusohjeissa kuvatulla tavalla.
2. Aseta tippuvesisuoja paikalleen liitäntäpaneeliin kuvassa näkyvällä tavalla.
3. Työnnä tippuvesisuoja perille asti punnitusalustan alle.



5.7 Laitteen asetuksien muuttaminen

Voit säätää laitteen erilaisia käyttötilanteita varten seuraavalla tavalla:

- → [Laitteen tilan muuttaminen, Sivu 43](#)
- → [Valikon haku näyttöön / valikosta poistuminen, Sivu 44](#)
- → [Verkkotoimintojen asettaminen, Sivu 57](#)
- → [Ultraäänimittasauvan kalibrointi, Sivu 49](#)

5.8 Laitteen kuljetus

Laitteessa on kaksi rullaa, joilla sitä voidaan kuljettaa lyhyitä matkoja.



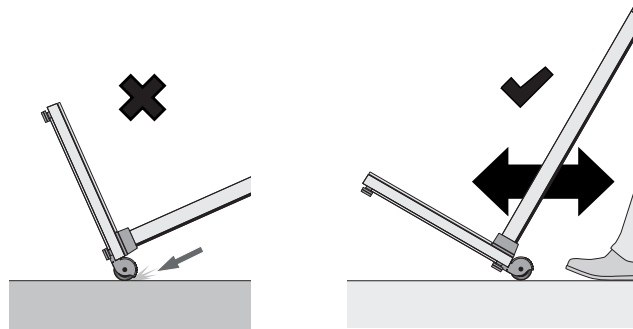
VARO!

Loukkaantuminen, laitteen vaurioituminen

Laitetta on kallistettava kuljetusta varten. Jos laitetta kallistetaan ja kuljetetaan varomattomasti, seurauksena voi olla loukkaantuminen ja laitteen vaurioituminen.

- Varmista koko kuljetuksen ajan, ettei välittömässä läheisyydessä ole muita henkilöitä.
- Varmista koko kuljetuksen ajan, ettei välittömässä läheisyydessä ole esineitä.

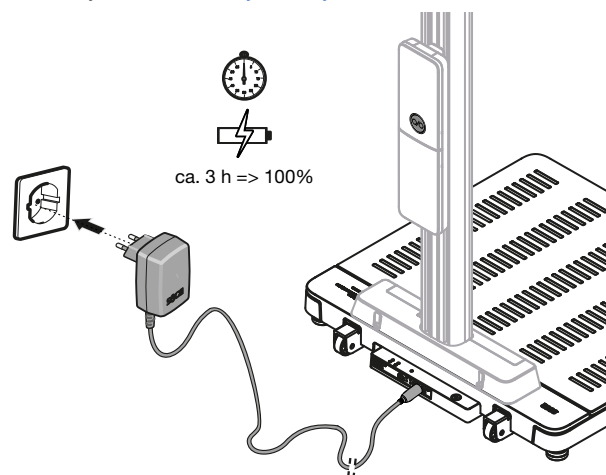
1. Poista tippuvesisuoja.
2. Irrota laitteen kaikki johtoliitännät (esim. virransyöttö, tietoverkko).
3. Kallista laitetta, kunnes sitä voidaan liikuttaa rullien varassa.





4. Kuljeta laite uuteen sijoituspaikkaan.
5. Nosta laite pystyyn.
6. Kytke jälleen kaikki johtoliitännät.
7. Asenna tippuvesisuoja.

5.9 Lisävarusteena saatavan akun lataus

1. Varmista, että **seca 453** -akkusarja on asennettu oikein vastaavassa asennusohjeessa kuvatulla tavalla.
2. Kytke laitteen virransyöttö → [Virransyötön kytkeminen, Sivu 25](#).



- ⇒ Latausvaihe alkaa automaattisesti.
- ⇒ Akkusarjan painikkeessa  näkyy hitaasti vilkkuva vihreä valo.
- ⇒ Akkusarja on ladattu täyteen, kun akkusarjan painikkeessa  palaa jatkuvasti vihreä valo.

6 KÄYTTÖ

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.
- ▶ Laitetta ei ole tarkoitettu tukemaan potilaan ylös nousemista. Tue liikuntarajoitteista 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.

HUOMAUTUS

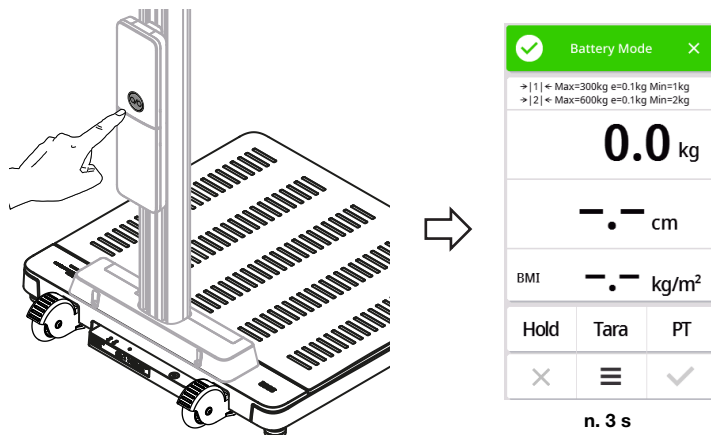
Joidenkin toimintojen käyttö riippuu laitteen tilasta. Jos tarvitset toimintoja, jotka eivät ole käytettävissä laitteen tämänhetkisessä käyttötilassa, pyydä järjestelmänvalvojaa tai sairaalatekniikkaa muuttamaan laitteen käyttötilaa.

6.1 Laitteen kytkeminen päälle/pois (vain akkukäytössä)

Jos laitteessa on lisävarusteena saatava **seca 453** -akkusarja ja sitä käytetään liikkuvassa käytössä, laite on ensin kytkettävä päälle käyttöpaikalla:

1. Napauta akkusarjan painiketta .

- ⇒ Painikkeessa  näkyy hetken aikaa vihreä valo.
- ⇒ Laite ja monitoiminäyttö kytkeytyvät päälle.
- ⇒ Näkyviin tulee hetkeksi ilmoitus **Battery operation (Akkukäyttö)**.




2. Suorita mittaukset tämän käyttöohjeen vastaavissa kohdissa kuvatulla tavalla.

**VAROITUS!****Mittaustulosten väärä kohdistaminen, tietohävikki**

Akkukäytössä verkkotoiminnot on poistettu käytöstä. Potilastietoja ei voi ladata automaattisesti/elektronisesti. Mittaustuloksia ei voi tallentaa.

- ▶ Varmista, että mittaustulokset ovat uskottavia.
- ▶ Kirjoita mittaustulokset manuaalisesti oikeaan potilaskansioon heti mittauksen jälkeen.

3. Kun haluat sammuttaa laitteen, pidä akkusarjan painiketta  painettuna.
- ⇒ Monitoiminäyttö sammuu.
 - ⇒ Laite on kytketty pois päältä.

HUOMAUTUS

Kun näyttö on 30 sekuntia käyttämättömänä, se himmenee virran säästämiseksi. Kun laite on ollut käyttämättömänä 5 minuuttia, se kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Tätä aikaa voi muuttaa → [Automaattisen poiskytkennän \(Auto off\) ajan asettaminen, vain akkukäyttö, Sivu 46](#).

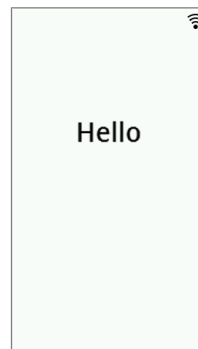
4. Palauta virransyöttö verkkolaitteen kautta aina liikkuvan käytön jälkeen
- [Virransyötön kytkeminen, Sivu 25](#).
 - ⇒ Laite on valmis kiinteään käyttöön.
 - ⇒ Akku latautuu automaattisesti.
 - ⇒ Verkkotoiminnot ovat aktiivisia.

6.2 Mittauksen käynnistäminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Monitoiminäytön aktivointi (stand-alone-käyttö)

Monitoiminäyttö siirtyy asetetun ajan kuluttua valmiustilaan (→ [Valmiusajan asetus, Sivu 55](#)). Stand-alone-käytössä näyttöön tulee seuraava näytönsäästäjä:



Näytönsäästäjä
stand-alone-käytössä

1. Aktivoi monitoiminäyttö napauttamalla sitä.
⇒ Päänäyttö tulee näkyviin.
2. Pyydä potilasta astumaan punnitusalustalle.
3. Suorita mittaus tämän käyttöohjeen vastaavissa kohdissa kuvatulla tavalla.

Monitoiminäytön aktivointi (verkkoyhteys)

Monitoiminäyttö siirtyy asetetun ajan kuluttua valmiustilaan (→ [Valmiusajan asetus](#), [Sivu 55](#)). Kun verkkoyhteys on toiminnassa, näytössä on seuraava näytönsäästäjä:



Näytönsäästäjä, kun verkkoyhteys on toiminnassa

1. Aktivoi monitoiminäyttö napauttamalla sitä.
⇒ Päänäyttö tulee näkyviin.
2. Skannaa oma tunnuksesi ja potilaan tunnus.

HUOMAUTUS

Jos painat painiketta **Continue as guest (Jatka vieraana)** voit aloittaa suoraan mittauksella ja skannata tunnukset myöhemmin.

3. Pyydä potilasta astumaan punnitusalueelle.
4. Suorita mittaus tämän käyttöohjeen vastaavissa kohdissa kuvatulla tavalla.

Varatun laitteen käyttö (verkkoyhteys)

Voit varata laitteen (laiteohjelmiston versiosta 1.3 alkaen) ohjelmistossa **seca analytics 125** (versiosta riippuen) potilaallesi. Potilaan nimi näytetään varatussa laitteessa:



1. Pyydä potilasta astumaan punnitusalueelle.
⇒ Päänäyttö tulee näkyviin.
2. Suorita mittaus tämän käyttöohjeen vastaavissa kohdissa kuvatulla tavalla.

6.3 Painon mittaaminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•



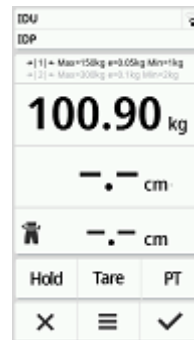
VARO!

Kaatumisen aiheuttama loukkaantuminen

Liikuntarajoitteiset henkilöt voivat kaatua yrittäessään nousta punnitusalueelle.

► Tue liikuntarajoitteista potilasta hänen noustessaan vaa'alle.

1. Varmista, että punnitusalueella ei ole painoa.
2. Pyydä potilasta astumaan punnitusalueelle.
3. Pyydä potilasta seisomaan rauhallisesti.
4. Lue mittaustulos.



6.4 Pituuden syöttäminen manuaalisesti

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•



VARO!

Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Virheellisten tulkintojen välttämiseksi mittaustuloksia saa lääkinällisiä tarkoituksia varten näyttää ja käyttää ainoastaan SI-järjestelmän yksiköinä (paino: kilogramma/gramma, pituus: 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.

1. Napauta kenttää **Height (Pituus)**.
2. Syötä pituus.
3. Napauta painiketta ✓ syöttämiesi tietojen vahvistamista varten.



4. Voit hylätä kirjoittamasi tiedot napauttamalla painiketta **X**.

6.5 Painon ja pituuden mittaaminen (ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•



VARO!

Kaatumisen aiheuttama loukkaantuminen

Liikuntarajoitteiset henkilöt voivat kaatua yrittäessään nousta punnitusalustalle.

- ▶ Tue liikuntarajoitteista potilasta hänen noustessaan vaa'alle.

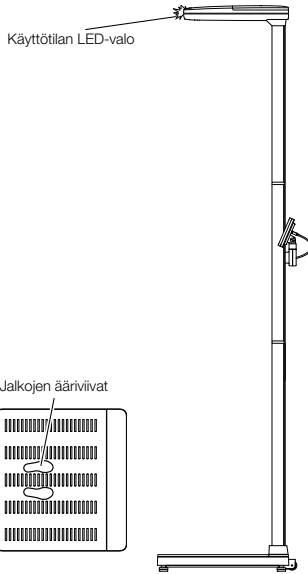
HUOMIO!

Virheellinen mittaustulos refleksiin vuoksi

Jos laitteen välittömässä läheisyydessä on esineitä tai henkilöitä, mittaustulos on virheellinen.

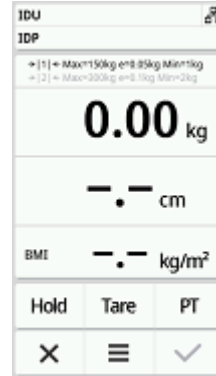
- ▶ Varmista, että vähintään 0,5 metrin etäisyydellä vaa'an edessä ja vieressä ei ole esineitä tai henkilöitä mittauksen aikana.
- ▶ Varmista, että laite on vähintään 0,2 metrin päässä seinästä.
- ▶ Varmista, että potilaalla ei ole hiuskoristeita pään yläpuolella.

Seuraavassa kuvattu mittaustulos perustuu tehtäällä esiasetettuun äänitoimintoon. Tietoja konfigurointimahdollisuuksista löydät täältä: → [Äänitoiminnon konfigurointi \(ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet\)](#), Sivu 63.

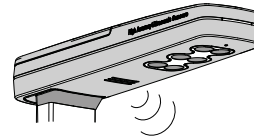


- ✓ Punnitusalustan päällä ei ole mitään
- ✓ Ultraäänipään käyttötilan LED-valo palaa
- ✓ Jalkojen ääriiviivojen valot palavat punnitusalustalla

1. Kosketa tarvittaessa monitoiminäyttöä, jotta laite "herää" valmiustilasta.



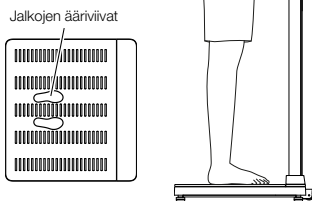
2. Pyydä potilasta astumaan punnitusalustalle kasvot pylvääseen päin.
3. Pyydä potilasta noudattamaan laitteen antamia ohjeita.



4. Varmista, että potilas on oikeassa asennossa:

- Suora asento: Selkä ja pää suorina
- Jalat valaistujen ääriiviivojen kohdalla

5. Lue mittaustulos.



6. Voit jatkaa seuraavin tavoin:

- Lopeta mittaus → [Mittauksen lopettaminen, Sivu 42](#)
- Hylkää mittaustulokset: Napauta painiketta ✕

6.6 Painon ja pituuden mittaaminen (digitaalisella mittasauvalla varustetut laitteet)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•



VARO!

Kaatumisen aiheuttama loukkaantuminen

Liikuntarajoitteiset henkilöt voivat kaatua yrittäessään nousta punnitusalustalle.

- Tue liikuntarajoitteista potilasta hänen noustessaan vaa'alle.



VARO!

Mittauskielekkeen väärästä asennosta johtuva loukkaantuminen

Jos ulos käännetty mittauskieleke on potilaan korkeudella, voi seurauksena olla loukkaantuminen.

- Varmista, että mittauskieleke on selvästi potilaan pään yläpuolella, ennen kuin potilas astuu punnitusalustalle.



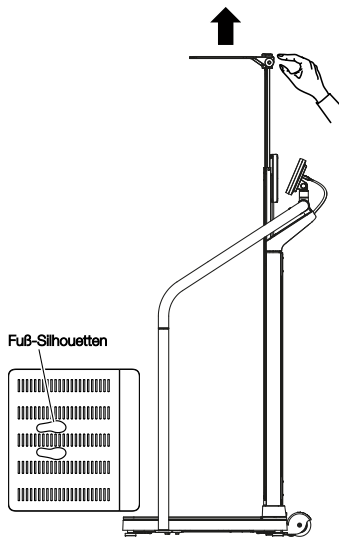
VARO!

Virheelliset mittaustulokset

Jos mittasauvan pylvääseen pääsee rasvaisia aineita, päänkohdistin voi luiskahtaa ja väärentää siten mittaustuloksia.

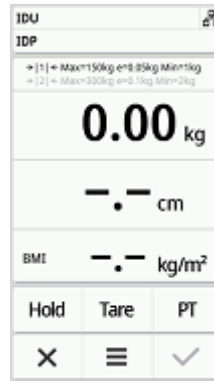
- Käytä mittasauvaa aina puhtain ja kuivin käsin.

≥ 1,22 m:n pituuksien
mittaus



- ✓ Punnitusalustan päällä ei ole mitään
- ✓ Ylempi teleskooppielementti on kokonaan sisääntyönnettynä
- ✓ Mittauskieleke on käännetty alas

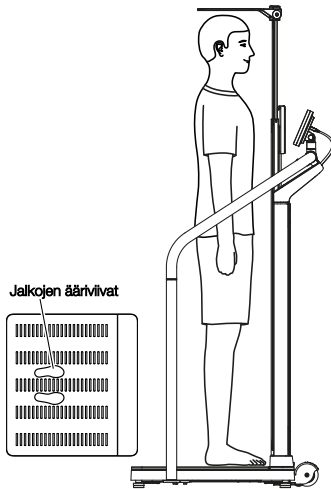
1. Kosketa tarvittaessa monitoiminäyttöä, jotta laite "herää" valmiutilasta.




2. Käännä mittauskielekettä ylös, kunnes se lukittuu vaakasuoraan.
3. Vedä ylempää teleskooppielementtiä ulospäin, kunnes potilas voi mukavasti asettua mittauskielekkeen alle.

4. Pyydä potilasta menemään mittauskielekkeen alle seuraavaan asentoon.

- Suora asento: Selkä ja pää suorina
- Jalat valaistujen ääriivivojen kohdalla
- Kasvot laitteen pylvääseen päin



5. Paina näppäintä **Hold**.

- ⇒ Näyttö vilkkuu, kunnes mitattu paino tasaantuu.
- ⇒ Painoarvo näkyy pysyvästi.
- ⇒ Symboli  ja ilmoitus **Hold** tulevat näkyviin




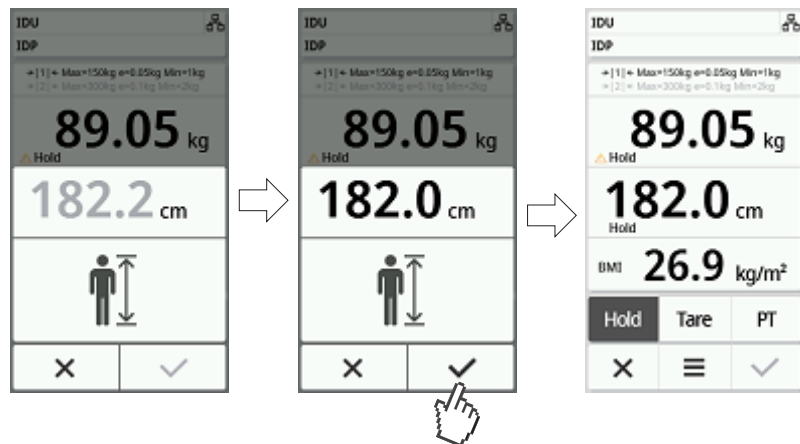
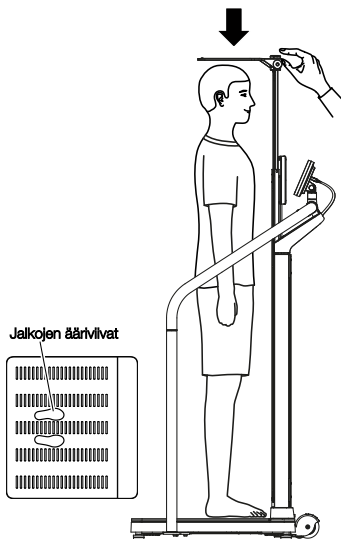
HUOMAUTUS

Kun toiminto **Autohold** on aktivoitu, paino ja pituus näkyvät automaattisesti pysyvästi, kun on saatu tasaantuneet mittausarvot.

6. Paina ylemmää teleskooppielementtiä alaspäin, kunnes mittauskieleke koskee potilaan päähän.


7. Odota, kunnes näkyviin tulee tasaantunut pituusarvo:

- ⇒ Pituusarvo ei ole enää harmaa
- ⇒ Painike  on aktivoitu

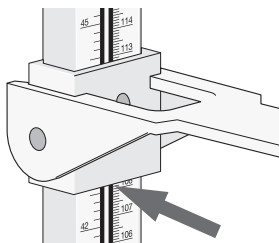
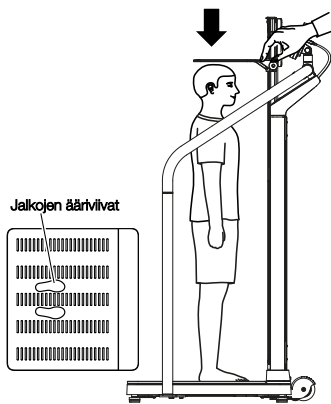
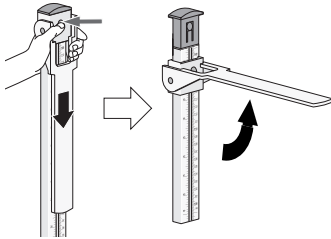


8. Lue mittaustulos.

9. Voit jatkaa seuraavin tavoin:

- ▶ Stand-alone-laitteet: Syötä mittaustulos manuaalisesti potilaskansioon
- ▶ Verkko-yhteydellä varustetut laitteet: Mittauksen lopettaminen: → [Mittauksen lopettaminen](#), Sivu 42
- ▶ Hylkää mittaukset: Napauta painiketta 

< 1,22 m:n pituuksien mittaus



10. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalustalta.
11. Laske ylempi teleskoopielementti alimpaan asentoon.
12. Käännä mittauskieleke alas.
 - ✓ Punnitusalustan päällä ei ole mitään
 - ✓ Ylempi teleskoopielementti on kokonaan sisään työnnettyinä
 - ✓ Mittauskieleke on käännetty alas
1. Avaa pääkohdistimen lukitus painamalla lukitsinta ja siirrä pääkohdistin alemman teleskoopielementin kohdalle.
2. Käännä mittauskielekettä ylös, kunnes se lukittuu vaakasuoraan.
3. Pyydä potilasta menemään mittauskielekkeen alle seuraavaan asentoon:
 - Kasvot laitteen pylvääseen päin
 - Jalat valaistujen ääriviivojen kohdalla
 - Suora asento: Selkä ja pää suorina
4. Paina pääkohdistinta alaspäin, kunnes mittauskieleke koskee potilaan päähän.
5. Lue mittaustulos pääkohdistimen alta kuvan mukaisesti.
6. Voit jatkaa seuraavin tavoin:
 - ▶ Stand-alone-laitteet: Syötä mittaustulos manuaalisesti potilaskansioon
 - ▶ Verkkoyhteydellä varustetut laitteet: Mittaustuloksen syöttäminen monitoiminäyttöön (→ [Pituuden syöttäminen manuaalisesti, Sivu 31](#)) ja mittauksen lopettaminen (→ [Mittauksen lopettaminen, Sivu 42](#))
7. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalustalta.
8. Käännä mittauskieleke alas.
9. Työnnä pääkohdistinta ylöspäin, kunnes se lukkiutuu.

6.7 Laajennettujen punnitustoimintojen käyttö

Lisäpainon taaraus (Taar)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Toiminnolla **Tare (Taar)** voit estää sen, että lisäpaino (esim. pyyhe) vaikuttaa potilaan painoarvoon.

HUOMIO!

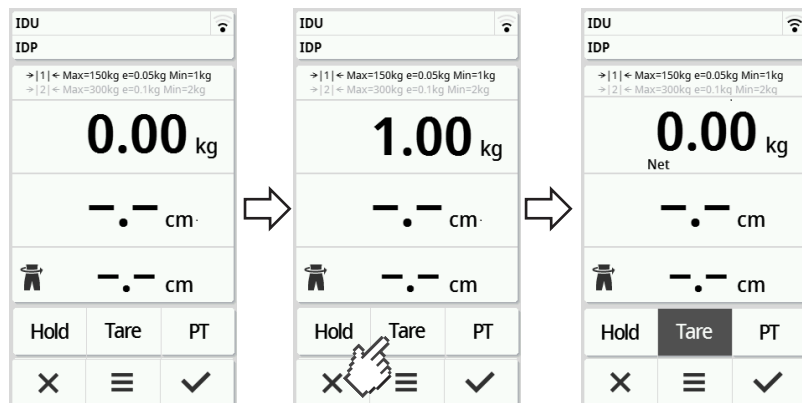
Mittausvirhe voiman virheellisen välittymisen vuoksi

Jos lisäpaino (esim. suurikokoinen pyyhe) koskee alustaan, jonka päällä vaaka on, painoa ei mitata oikein.

► Varmista, että lisäpainot koskevat ainoastaan vaa'an punnitusalustaan.

✓ Vaa'alla ei ole kuormaa.

1. Aktivoi toiminto **Tare (Taar)** seuraavasti:
 - a) Aseta punnitusalustalle lisäpaino (tässä: 1 kg).
 - b) Napauta painiketta **Tare (Taar)**.
 - c) Odota, kunnes arvo **0.00** ja ilmoitus **NET**tulevat näkyviin.



2. Punnitse potilas.
3. Lue mittaustulos.
⇒ Lisäpaino on vähennetty automaattisesti.
4. Deaktivoi toiminto seuraavasti:
 - a) Poista paino punnitusalustalta.
 - b) Napauta painiketta **Tare (Taar)**.
 - c) Odota, kunnes ilmoitus **NET** sammuu ja lisäpaino tulee näkyviin.
 - d) Ota lisäpaino pois punnitusalustalta.



HUOMAUTUS

Suurin mahdollinen punnittavissa oleva paino alenee asetetun lisäpainon verran.

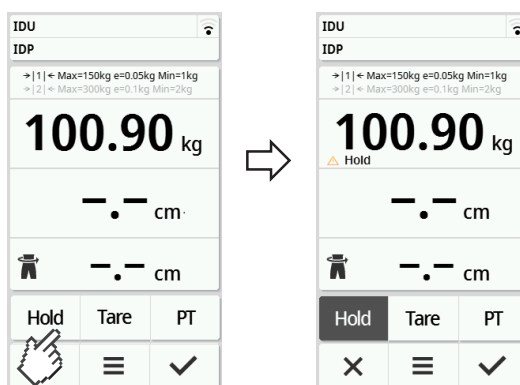
Painon pysyvä näyttö (Hold)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

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.

✓ Vaa'alla ei ole kuormaa.

1. Pyydä potilasta nousemaan vaa'alle.
2. Napauta painiketta **Hold**.
3. Odota, kunnes painoarvo ei enää vilku.
⇒ Ilmoitus **Hold** tulee näyttöön.



4. Voit deaktivoida toiminnon napauttamalla painiketta **Hold**.
⇒ Ilmoitus **Hold** poistuu näytöstä.

HUOMAUTUS

- Kun toiminto **Autohold** on aktivoitu, paino ja pituus näkyvät automaattisesti pysyvästi, kun on saatu tasaantuneet mittausarvot (→ [Autohold-toiminnon aktivoiminen](#), [Sivu 47](#)).
- Jos haluat päivittää mittausarvot (painon ja pituuden), napauta näyttökenttää **Weight (Paino)** tai uudelleen painiketta **Hold**. Mittaus toistetaan ja päivitetty mittausarvot ovat näytössä pysyvästi.

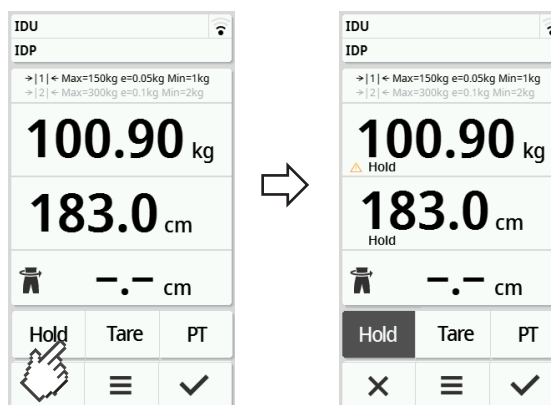
Painon ja pituuden pysyvä näyttö (Hold)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

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

✓ Vaa'alla ei ole kuormaa.

1. Pyydä potilasta nousemaan vaa'alle.
2. Odota, kunnes pituuden mittausta on päättynyt ja – jos laite on säädetty vastaavasti – mittaustulokset kuuluvat äänitoiminnolla.
3. Napauta painiketta **Hold**.
⇒ Ilmoitus **Hold** tulee näyttöön.



4. Voit deaktivoida toiminnon napauttamalla painiketta **Hold**.
⇒ Ilmoitus **Hold** poistuu näytöstä.

HUOMAUTUS

- Kun **Autohold**-toiminto on aktivoitu, paino näkyy automaattisesti pysyvästi, kun on saatu tasaantunut mittaustulos (→ [Autohold-toiminnon aktivoiminen](#), Sivu 47).
- Jos haluat päivittää painoarvon, napauta näyttökenttää **Weight (Paino)** tai uudelleen painiketta **Hold**. Mittaus toistetaan ja päivitetty painoarvo on näytössä pysyvästi.

Lisäpainon tallentaminen pysyvästi (En. taar.)

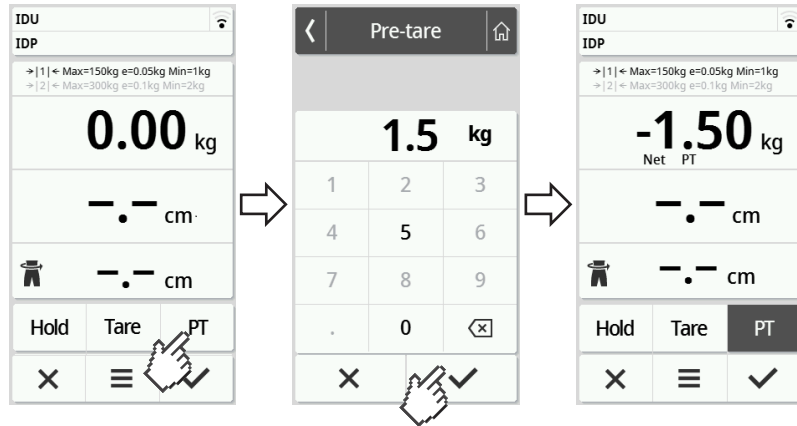
Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Pre-tare (En. taar.)-toiminnolla voit tallentaa pysyvän lisäpainon, jolloin se vähennetään automaattisesti mittaustuloksesta, esim. kenkien ja vaatteiden keskimääräinen paino.

Pre-tare (En. taar.)-toiminnon aktivoiminen

1. Poista paino punnitusalueelta.
2. Napauta painiketta **PT**.
3. Syötä arvo.

4. Vahvista arvo ✓ -painikkeella.
 ⇒ Asetettu lisäpaino (tässä: 1,5 kg) näytetään miinusmerkkisenä.
 ⇒ Ilmoitukset **NET** ja **PT** tulevat näyttöön.



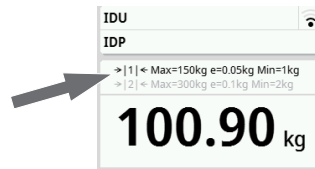
5. Pyydä potilasta nousemaan vaa'alle.
 ⇒ Potilaan paino tulee näkyviin.
 ⇒ Tallennettu lisäpaino on vähennetty automaattisesti.

Toiminnon Pre-tare (En. taar.) deaktivointi

- Poista paino punnitusalueelta.
- Napauta painiketta **PT**.
- Hylkää arvo **X**-painikkeella.
 ⇒ Asetettua lisäpainoa ei enää näytetä.
 ⇒ Toiminto on deaktivoitu.

Punnitusalueen vaihto

Punnitusalue 1 on aktiivinen, kun vaakaan kytketään virta. Kun tietty paino ylittyy, vaaka kytkeytyy automaattisesti punnitusalueelle 2.



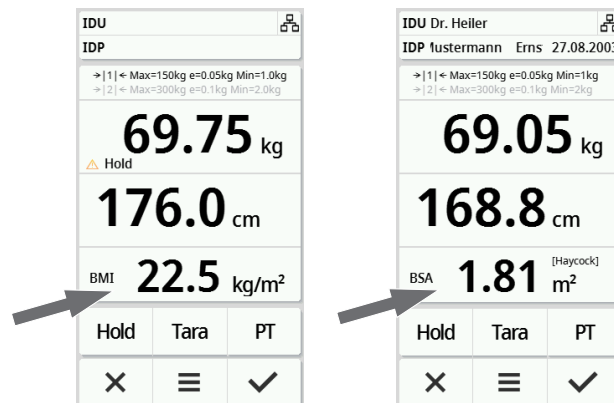
- Jos haluat siirtyä takaisin punnitusalueelle 1, poista vaa'alta kaikki paino.
 ⇒ Punnitusalue 1 on jälleen aktiivinen.

BMI- tai BSA-arvon automaattinen laskeminen


Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	•
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•


Laite laskee automaattisesti painoindeksin (**BMI**) tai kehon pinta-alan (**BSA**: Body-Surface-Area) esiasetuksen mukaisesti (→ [BMI:n/BSA:n/vyötärönympäryksen valinta, Sivu 51](#)).

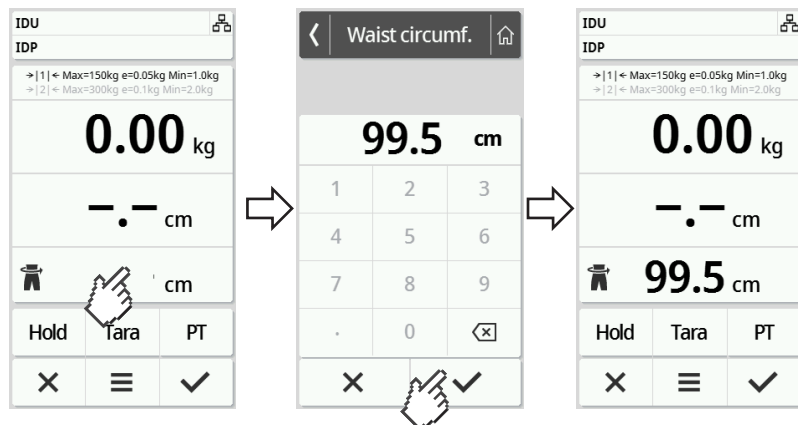
- Määritä potilaan paino (→ [Painon mittaaminen, Sivu 31](#)).
- Määritä potilaan pituus (→ [Pituuden syöttäminen manuaalisesti, Sivu 31](#)).
⇒ Esiasetuksesta riippuen näytetään joko **BMI** tai **BSA**:



Vyötärönympäryksen syöttäminen

Kun päänäytöllä näkyy symboli , voit syöttää potilaan vyötärönympäryksen. Vyötärönympäryksen syöttöä voidaan konfiguroida → [BMI:n/BSA:n/vyötärönympäryksen valinta, Sivu 51](#).

- Napauta näyttökenttää .
- Kirjoita vyötärönympäryys.
- Vahvista syöttö ✓-painikkeella.
⇒ Vyötärönympäryys näytetään päänäytössä.



6.8 Mittauksen lopettaminen

Stand-alone-käyttö

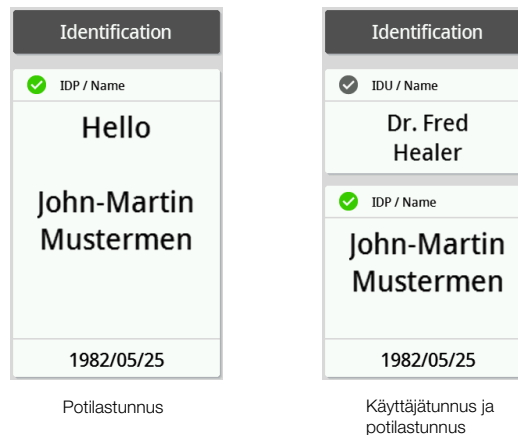
Jos haluat lopettaa mittauksen laitteilla, joita ei ole yhdistetty tietojärjestelmään tai ohjelmistoon **seca analytics 125**, toimi seuraavasti:

1. Varmista, että näkyvät mittausarvot ovat uskottavia.
2. Siirrä näkyvät mittausarvot manuaalisesti potilaskansioon.
3. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalustalta.
4. Napauta painiketta ✕.
⇒ Mittausarvot ja manuaalisesti syötetyt tiedot hylätään.
⇒ Laite on valmis seuraavaa mittausta varten.

Tietojärjestelmään yhdistettävät laitteet

Jos haluat lopettaa mittauksen laitteilla, jotka on yhdistetty tietojärjestelmään, toimi seuraavasti:

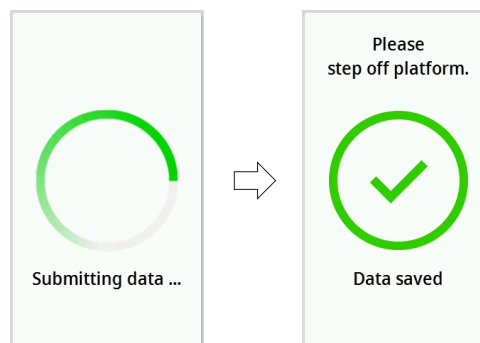
1. Varmista, että näkyvät mittausarvot ovat uskottavia.
2. Napauta painiketta ✓.
3. Skannaaja potilaan ja/tai käyttäjän tunnus.
⇒ Laite näyttää, ovatko skannatut tunnukset oikein:



HUOMAUTUS

Missä mittauksen vaiheessa tunnukset skannataan tai skannataanko niitä ollenkaan, määrätään yhdistettäessä laite tietojärjestelmään. Käännä järjestelmänvalvojan tai sairaalateknikon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.

4. Napauta painiketta ✓.
⇒ Mittaustulokset lähetetään tietojärjestelmään ja kohdistetaan elektroniseen potilaskansioon.

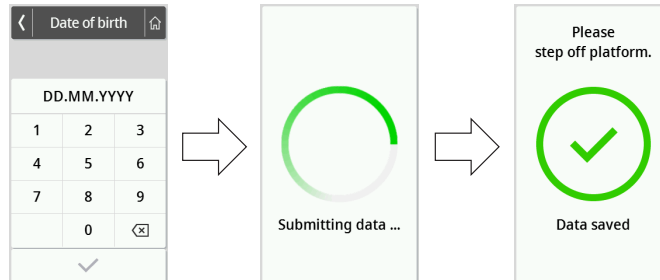


5. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalustalta.
⇒ Laite on valmis seuraavaa mittausta varten.

Ohjelmistoon **seca analytics 125** yhdistetyt laitteet

Jos haluat lopettaa mittauksen laitteilla, jotka on yhdistetty ohjelmistoon **seca analytics 125**, toimi seuraavasti:

1. Napauta painiketta ✓.
⇒ Näyttöön tulee valintaikkuna **Date of birth (Syntymäaika)**.
2. Anna potilaan syntymäaika.
3. Napauta painiketta ✓.
⇒ Mittaustulokset lähetetään ohjelmistoon **seca analytics 125**.



4. Pyydä potilasta poistumaan punnitusalustalta.
⇒ Laite on valmis seuraavaa mittausta varten.

7 KONFIGURAATIO



7.1 Perustoiminnot

Laitteen tilan muuttaminen Voit säätää laitteen erilaisia käyttötilanteita varten seuraavilla tiloilla:



Tila	Toiminnot	Käyttö	Suosittelava käyttäjäryhmä
Basic	<ul style="list-style-type: none"> Mittaustoiminnot: <ul style="list-style-type: none"> Suorita mittaus Tuloksien lukeminen Valikko: <ul style="list-style-type: none"> Käynnistä laite uudelleen 	Suoritettut mittaukset	Hoitohenkilöstö
Advanced	<ul style="list-style-type: none"> Mittaustoiminnot: <ul style="list-style-type: none"> Suorita mittaus Tuloksien lukeminen Lisätoimintojen käyttö Valikko: <ul style="list-style-type: none"> Laitteen rajoitettu konfiguraatio 	Suoritettut mittaukset	Hoitohenkilöstö
Expert	<ul style="list-style-type: none"> Mittaustoiminnot: <ul style="list-style-type: none"> Suorita mittaus Tuloksien lukeminen Lisätoimintojen käyttö Valikko: <ul style="list-style-type: none"> Laitteen konfigurointi Verkkoyhteyden konfigurointi 	<ul style="list-style-type: none"> Suoritettut mittaukset Laitteen konfigurointi Verkkoyhteys 	<ul style="list-style-type: none"> Hoitohenkilöstö Sairaalateknikko IT-järjestelmänvalvojat

Tila	Toiminnot	Käyttö	Suosittelava käyttäjäryhmä
Service (Huolto)	<ul style="list-style-type: none"> • Mittaustoiminnot: <ul style="list-style-type: none"> – Suorita mittaus – Tuloksien lukeminen – Lisätoimintojen käyttö • Valikko: <ul style="list-style-type: none"> – Laitteen konfigurointi – Verkkoyhteyden konfigurointi – Huollon lisätoiminnot 	Huolto	Valtuutetut huoltoteknikot

Valitse laitteen tila seuraavasti:

1. Pidä painike  painettuna (n. 5 sekuntia), kunnes valikko **Device mode (Laitetila)** tulee näyttöön.
⇒ Laitteen tämänhetkinen tila näytetään.
2. Napauta haluamaasi laitteen tilaa.
⇒ Toiminto on aktiivinen.
3. Napauta ylätunnisteen  -painiketta.
⇒ Päänäyttö tulee näkyviin.

Valikon haku näyttöön / valikosta poistuminen

1. Voit hakea valikon näyttöön napauttamalla painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta  .
⇒ Päänäyttö tulee näkyviin.

HUOMAUTUS




Valikossa käytettävissä olevat asetushuomautukset riippuvat käytettävästä tuotevaihtoehdosta/tuoteyhdistelmästä. Oman laitteesi valikon laajuus voi olla käyttöohjeessa kuvatun valikon laajuutta pienempi.

Käyttöohjeen PDF-version käyttö (QR-koodi)

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit skannata QR-koodin, jonka avulla löydät tämän käyttöohjeen PDF-version, ja voit ladata sen esim. älypuhelimelle tai tablettitietokoneeseen.

Skannaa QR-koodi seuraavalla tavalla:

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **User manual (Käsikirja)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **User manual (Käsikirja)**.
⇒ Näkyviin tulee QR-koodi.






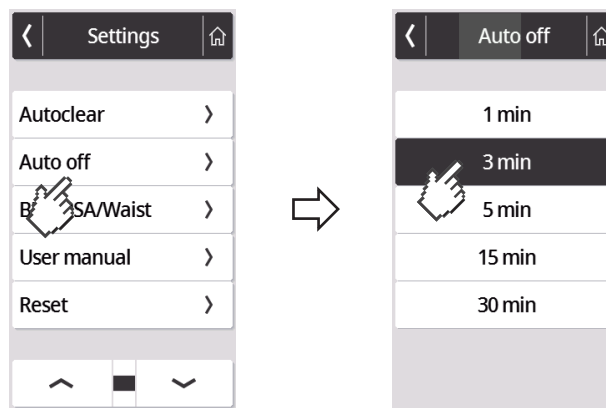
4. Skannaa QR-koodi (esim. älypuhelimella tai tabletilla).
⇒ Sinut ohjataan internet-sivulle www.seca.com/support, jolta voit ladata käyttöohjeen.


**Automaattisen
poiskytkennän (Auto off)
ajan asettaminen, vain
akkukäyttö**

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Jos laitteessasi on **seca 453** -akkusarja, voit muuttaa aikaa, jonka jälkeen laite sammuu automaattisesti (tehdasasetus: 5 minuuttia):

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Auto off** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Auto off**.
4. Napauta aikaa, jonka jälkeen laite sammuu automaattisesti (tässä: 3 minuuttia)



5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

7.2 Mittaaminen

Autohold-toiminnon aktivoiminen


Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

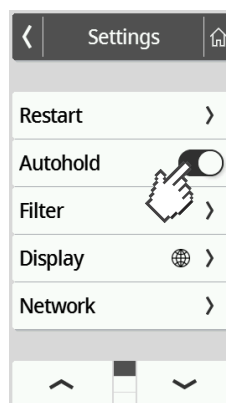
Kun aktivoit **Autohold**-toiminnon, **Hold**-toimintoa ei tarvitse aktivoida manuaalisesti jokaisen yksittäisen mittauksen yhteydessä.






Mittasauvalla varustetuissa laitteissa asetus koskee myös pituuden näyttöä.

HUOMAUTUS

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

- Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.






- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Autohold** tulee näkyviin.
- Valitse haluamasi asetus:
 -  Toiminto aktivoitu
 -  Toiminto deaktivoitu
- Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

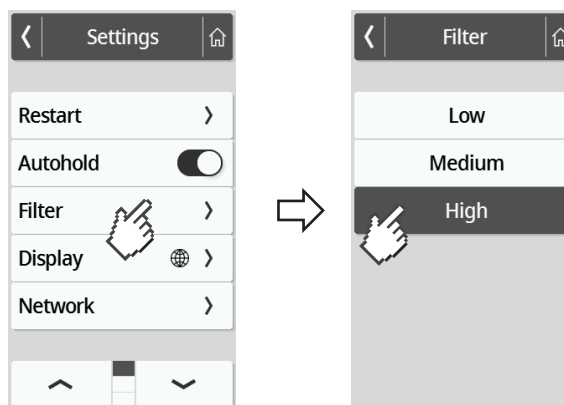
Vaimennuksen asetus

Laitteen tila	Käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Toiminnolla **Filter (Vaimenn.)** voidaan välttää painon määrittämisessä esiintyviä häiriöitä. Valittu asetus vaikuttaa seuraavalla tavalla mittauksiin, kun **Hold/Autohold**-toiminto on aktivoitu:

- Herkkyyks, jolla painon näyttö reagoi potilaan liikkeisiin
- Aika, jonka jälkeen painoarvo näytetään pysyvästi

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Filter (Vaimenn.)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Filter (Vaimenn.)**.
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.



4. Napauta haluamaasi vaimennusastetta.
⇒ Asetus on aktiivinen.

Settings (Asetukset)	Painon määrittäminen
Low (Alhain.)	Nopea
Medium (Kesk.)	Keskitaso
High (Kork)	Hidas

HUOMAUTUS

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

Ultraäänimittasauvan kalibrointi




Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

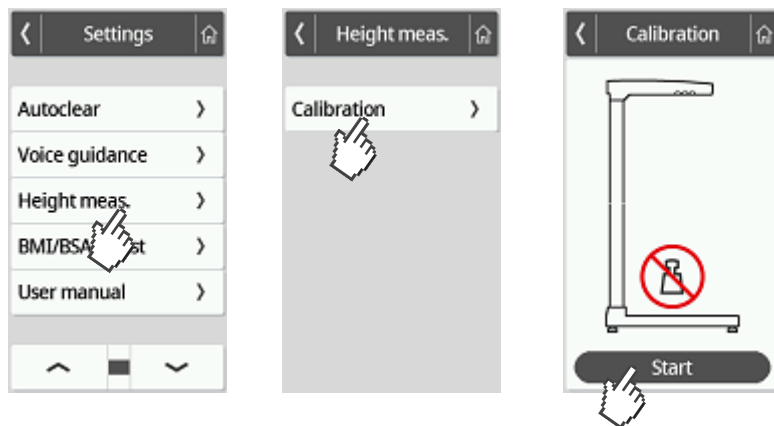
Ennen kuin suoritat laitteella ensimmäisen kerran mittauksen, pituusmittaus on kalibroitava. Toista kalibrointi vähintään kerran vuodessa.

Automaattinen kalibrointi sisältää kaksi vaihetta:

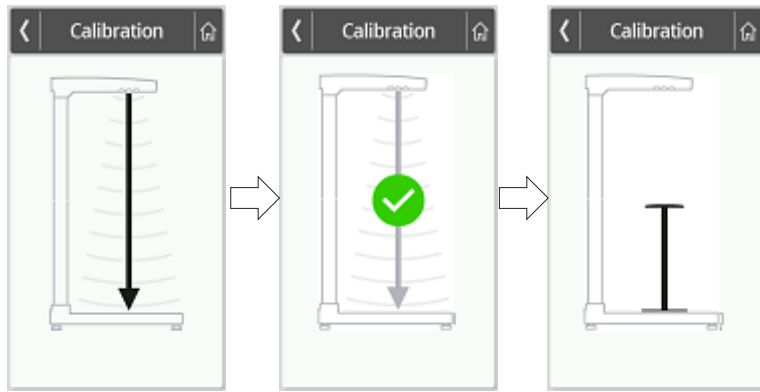
- Kalibrointi koko mittausalueella
- Kalibrointi kalibrointisauvalla (sisältyy mittasauvan toimitukseen).

- ✓ Punnitusalustan päällä ei ole mitään
- ✓ Ultraäänipään käyttötilan LED-valo palaa
- ✓ Ääriviivojen valot palavat punnitusalustalla
- ✓ Laitteen välittömässä läheisyydessä ei saa olla esineitä tai henkilöitä (etäisyys n. 0,5 m)

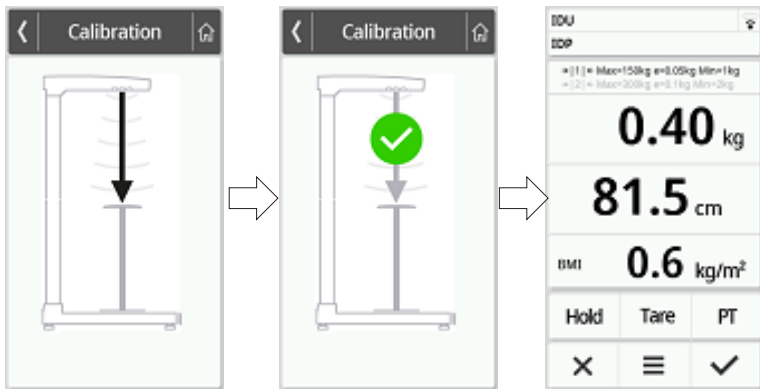
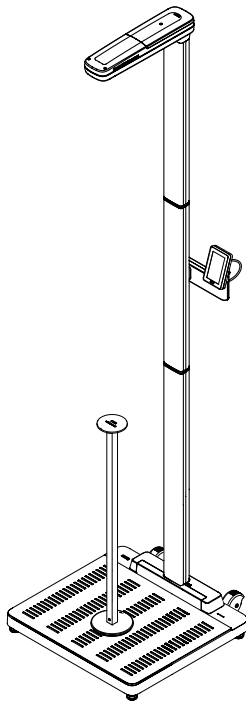
1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Height meas. (Pituusmittaus)** tulee näkyviin.
3. Napauta valikon kohtaa **Height meas. (Pituusmittaus)**.
4. Napauta valikon kohtaa **Calibration (Kalibrointi)**.
⇒ Dialogi **Calibration (Kalibrointi)** tulee näkyviin:
5. Napauta painiketta **Start**.
⇒ Kalibroinnin ensimmäinen vaihe alkaa.



6. Astu pois mittalaitteen luota (etäisyys n. 0,5 m).
7. Odota, kunnes kalibroinnin ensimmäinen vaihe on päättynyt.
⇒ Laite kehottaa sinua asettamaan kalibrointisauvan punnitusalustalle:



8. Aseta kalibrointisauva punnitusalustassa jalkoja varten olevien valaistujen ääri viivojen keskelle.
9. Astu pois mittalaitteen luota (etäisyys n. 0,5 m).
⇒ Kalibroinnin toinen vaihe alkaa.
10. Odota, kunnes kalibroinnin toinen vaihe on päättynyt.
⇒ Päänäyttö tulee jälleen näkyviin.



11. Poista kalibrointisauva punnitusalustalta.
⇒ Laite on valmis mittaamista varten.

BMI:n/BSA:n/ vyötärönympäryksen valinta




Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

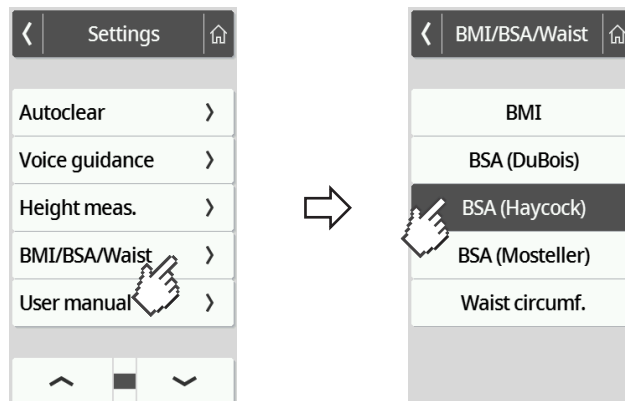
Voit valita, laskeeko laite painoindeksin (**BMI**) vai kehon pinta-alan (**BSA**), kun potilaan paino ja pituus on mitattu.

Voit säätää laitteen myös niin, että laskettu **BMI**- tai **BSA**-arvo ei tule näyttöön, vaan vyötärönympäryks **Waist circumf. (Vyötär.ymp.)** voidaan syöttää manuaalisesti.

HUOMAUTUS

Jos valitset asetuksen **Waist circumf. (Vyötär.ymp.)**, automaattinen BMI/BSA-laskenta ei ole mahdollista.

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **BMI/BSA/Waist (BMI/BSA/vyöt.)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **BMI/BSA/Waist (BMI/BSA/vyöt.)**.
4. Napauta haluamaasi asetusta:
⇒ Asetus on aktiivinen.






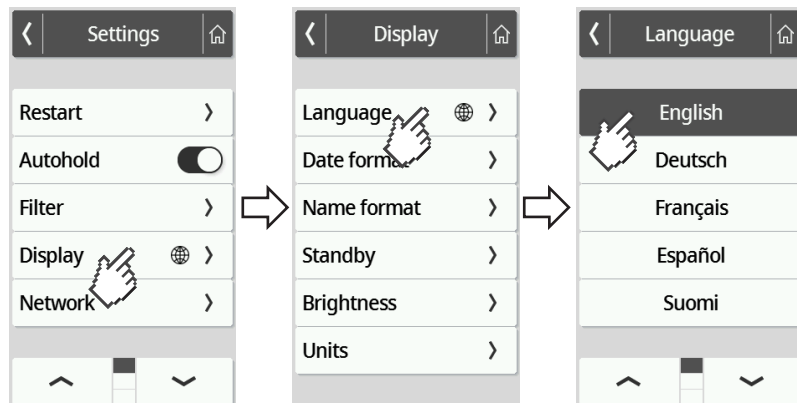
7.3 Näytön asetusten muuttaminen


Näytön kielen asetus

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit asettaa näytön kielen.

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Language (Kieli)**.
4. Napauta haluamaasi kieltä.
⇒ Asetus on aktiivinen.






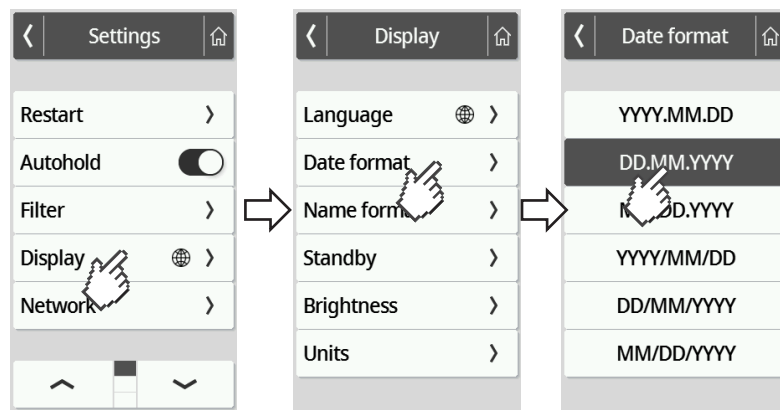
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .


Päivämäärän muodon asettaminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit valita potilaan syntymäajan näyttötavan.

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Date format (Pvm-muoto)**.
4. Napauta haluamaasi päivämäärän muotoa.
⇒ Asetus on aktiivinen.






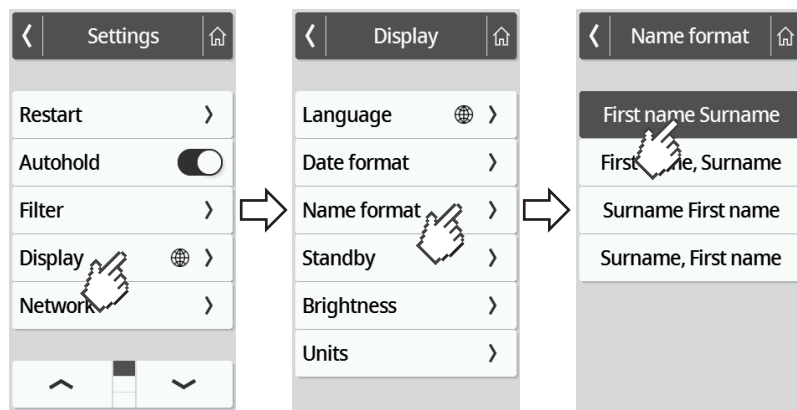
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .


Nimen muodon säätäminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit asettaa, missä muodossa potilaiden ja käyttäjien nimet näytetään.

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Name format (Nimen muoto)**.
4. Napauta haluttua nimiformaattia.
⇒ Asetus on aktiivinen.



5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

Valmiusajan asetus

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•




Voit valita, minkä ajan kuluttua monitoiminäyttö vaihtaa valmiustilaan.

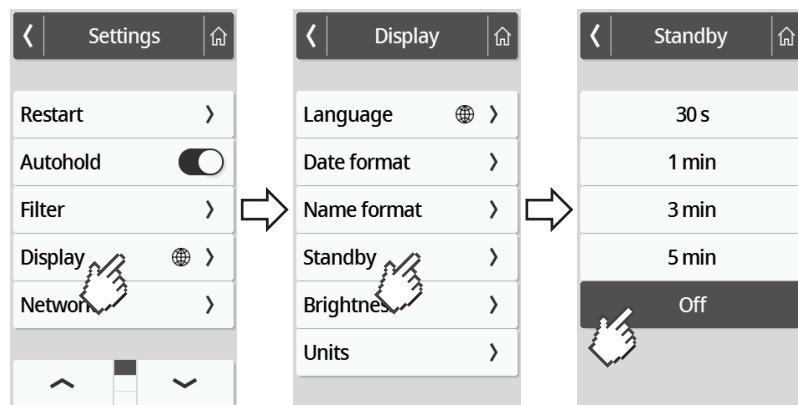
VAROITUS!

Sähköisku

Laite ei ole virraton, kun näyttö sammuu.


- Laitteessa ei ole virtakytkintä. Irrota verkkopistoke, kun laitteen on oltava virraton, esimerkiksi puhdistusta ja desinfiointia tai huoltotoita varten.

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Standby (Valmius)**.
4. Napauta haluamaasi asetusta.
⇒ Asetus on aktiivinen.



HUOMAUTUS




Jos valitset valikossa **Standby (Valmius)** asetuksen **Off**, monitoiminäyttö on aina aktiivinen.

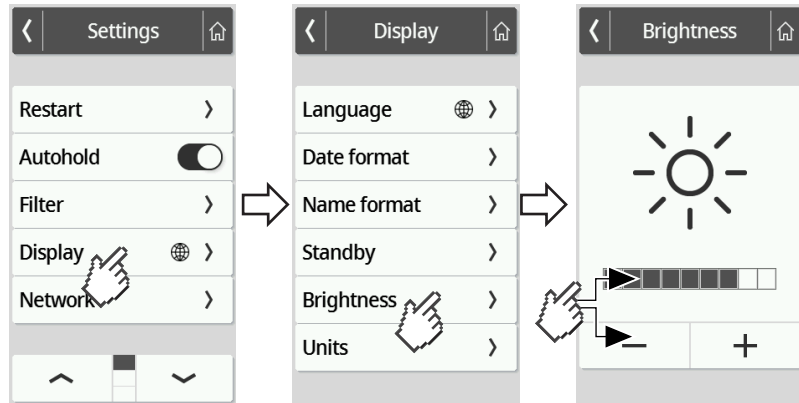
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .


Näytön kirkkauden asettaminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit muuttaa näytön kirkkautta asteittain (0 = pois päältä, 9 = maksimi).

- Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.
- Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Brightness (Kirkkaus)**.
- Aseta kirkkaus:
 - ▶ Napauta plus- ja miinuspainikkeita
 - ▶ Napauta valintapalkin tasoja
 - ⇒ Asetus on aktiivinen.



- Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta  .

Yksiköiden vaihto

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•





VARO!

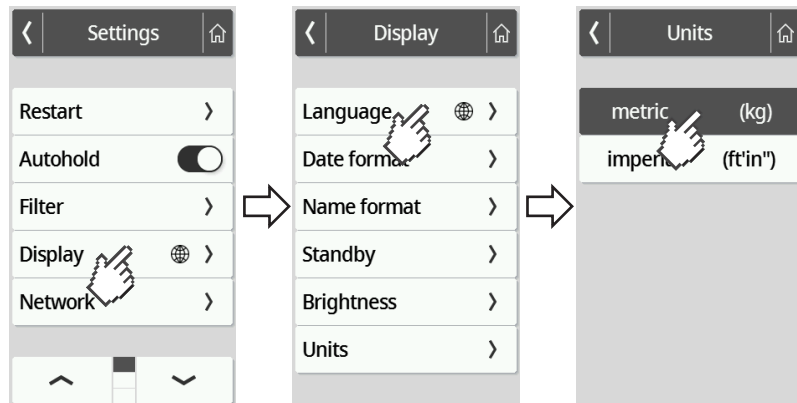
Potilaan turvallisuuden vaarantaminen

Virheellisten tulkintojen välttämiseksi mittaustuloksia saa lääkinnällisiä tarkoituksia varten näyttää ja käyttää ainoastaan SI-järjestelmän yksiköinä (paino: kilogramma/gramma, pituus: 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.

- Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Display (Näyttö)** tulee näkyviin.

- Valitse valikossa **Display (Näyttö)** kohta **Units (Yksiköt)**.
- Napauta haluamaasi mittajärjestelmää.



- ⇒ Asetus on aktiivinen.
- ⇒ Mittaustulokset näytetään valitussa mittajärjestelmässä.

- Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

7.4 Verkkotoimintojen asettaminen



VARO!

Toimintahäiriö, virheelliset mittaustulokset

Jos verkkoasetuksia ei tehdä oikein, mittaustulokset voidaan kohdistaa väärin tai menettää.

- ▶ Anna järjestelmänvalvojan tai sairaalateknikon suorittaa tässä kappaleessa mainitut toimenpiteet. Käännä seca Service -huollon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.

HUOMAUTUS

Kun laite on yhdistetty verkkoon, **Autohold**-toiminto aktivoituu automaattisesti. **Autohold**-toimintoa ei voi deaktivoida niin kauan kuin laite on yhdistetty verkkoon.

Jotta mittausarvot voidaan lähettää **seca analytics 125** -ohjelmistoon tai kolmannen osapuolen tietojärjestelmään, seuraavien edellytysten on täyttyttävä:

Ohjelmisto **seca analytics 125** (suora yhteys):

- Laite on yhdistetty **seca analytics 125** -ohjelmiston palvelimeen
- Laite on yhdistetty tietoverkkoon LAN- tai WiFi-yhteyden kautta

HUOMAUTUS

Yksittäistapauksissa voi olla järkevää olla liittämättä laitetta suoraan **seca analytics 125** ohjelmistoon, vaan liittää se **seca connect 103** -ohjelmiston kautta. Tästä sovitaan projektin valmisteluvaiheessa.

Kolmannen osapuolen tietojärjestelmä (**seca connect 103**:n kautta):

- Laite on yhdistetty **seca connect 103** -ohjelmiston palvelimeen
- Ohjelmistoon **seca connect 103** on asennettu liittymä tietojärjestelmään – sopien asiasta kolmannen osapuolen kanssa
- Laite on yhdistetty tietoverkkoon LAN- tai WiFi-yhteyden kautta
- Laitteeseen on liitetty viivakoodiskanneri

Kun laite on yhdistetty, mittaukseen sisältyvät seuraavat vaiheet:

- Tunnuksen (tunnusten) lukeminen viivakoodiskannerilla; vaihtoehtoisesti suora yhteys **seca analytics 125** -ohjelmistoon: tunnusten lähettäminen laitteelle
- Mittausarvojen määrittäminen laitteella
- Mittaustuloksien siirto tietojärjestelmään ohjelmistolla **seca connect 103**

HUOMAUTUS

Ohjelmistossa **seca connect 103** tai **seca analytics 125** voidaan tehdä yksilöllisiä asetuksia mittausta varten. Näistä asetuksista sovitaan projektin valmisteluvaiheessa, ja seca Service ottaa ne käyttöön.





Palvelimen osoitteen syöttäminen

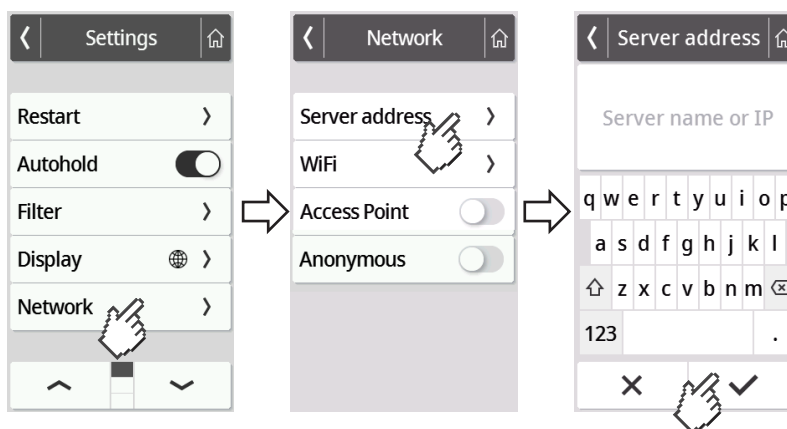
Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

Verkkotoimintojen käyttö edellyttää, että laite on yhdistetty johonkin seuraavista palvelimista yksilöllisen käyttötilanteen mukaan:

- **seca connect 103**, paikallinen asennus: Paikallinen palvelin, johon on asennettu **seca connect 103** -ohjelmisto.
- **seca connect 103**, pilviasennus: Pilvipalvelin (olet saanut käyttäjätiedot projektin käsittelyn yhteydessä)
- **seca analytics 125**, pilviasennus: Pilvipalvelin (olet saanut käyttäjätiedot projektin käsittelyn yhteydessä)

Projektin valmisteluvaiheessa on sovittu, mitkä mainituista mahdollisuuksista soveltuvat käyttötilanteeseesi.

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Network (Verkko)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Network (Verkko)**.
4. Napauta kohtaa **Server address (Palvel. osoite)**.
5. Kirjoita palvelimen IP-osoite tai palvelimen nimi (DNS):
 - a) Syötä arvo
 - b) Vahvista  -painikkeella






6. Voit jatkaa seuraavin tavoin:

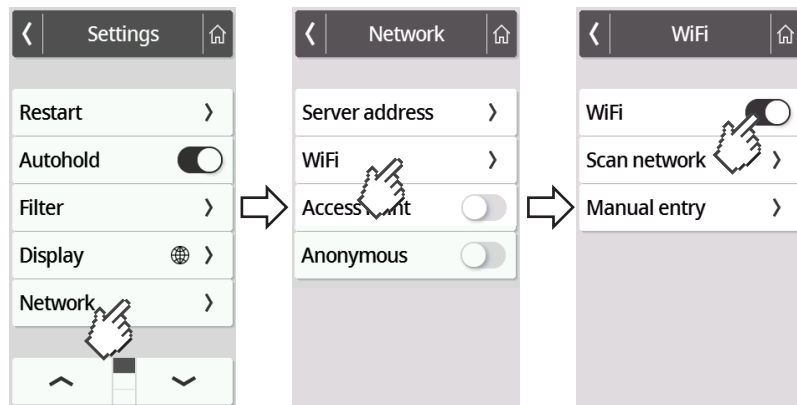
- ▶ LAN: Yhdistä laite verkkoon LAN-johdolla
- ▶ Muodosta WiFi-yhteys → [Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon, Sivu 59](#)

WiFi-toiminnon aktivointi/ deaktivointi



Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•


Voit aktivoida/deaktivoida laitteen WiFi-toiminnon seuraavasti:

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Network (Verkko)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Network (Verkko)**.
⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin:






4. Napauta kohdassa **WiFi** haluamaasi asetusta:

-  Toiminto aktivoitu
-  Toiminto deaktivoitu

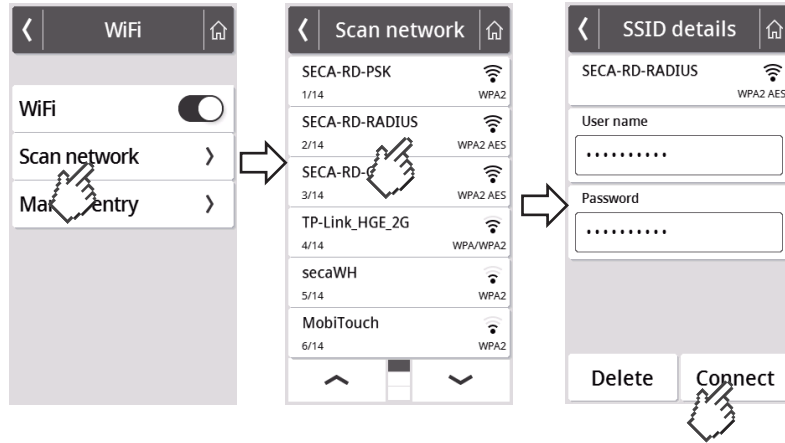
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon

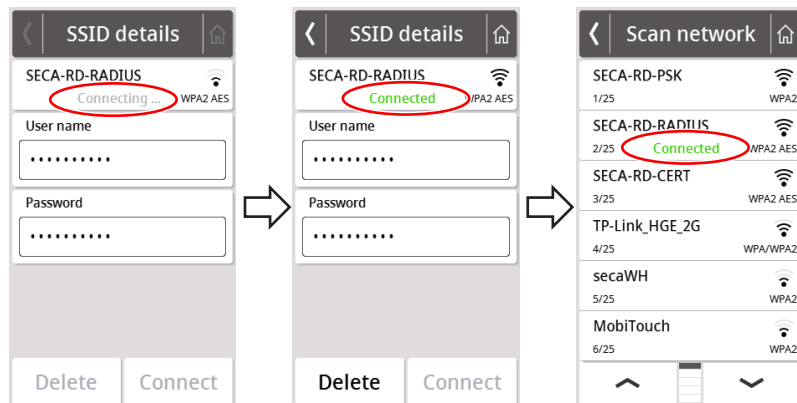
Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

1. Varmista, ettei LAN-yhteyttä ole, ja irrota LAN-kaapeli laitteesta, jos sellainen on.
2. Varmista, että laitteen WiFi-toiminto on aktivoitu → [WiFi-toiminnon aktivointi/deaktivointi, Sivu 59](#).
3. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
4. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **WiFi** tulee näkyviin.

5. Napauta valikon kohtaa **WiFi**.
 ⇒ Voit jatkaa seuraavin tavoin:
 - ▶ Verkon automaattinen haku (suositus, kuvataan jäljempänä)
 - ▶ Laitteen manuaalinen yhdistäminen WiFi-verkkoon
6. Napauta valikon kohtaa **Scan network (Skanna)**.
 ⇒ Laite etsii käytettävissä olevia WiFi-verkkoja. Tämä voi kestää hetken.

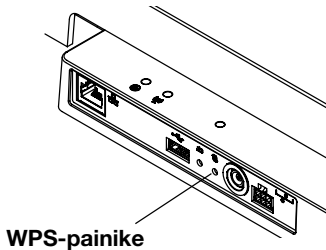


7. Napauta haluamaasi verkkoa (tässä: "SECA-RD-RADIUS" ja salausstandardi "WPA2 AES").
8. Syötä WiFi-verkon käyttäjätunnus ja salasana napauttamalla kyseistä tekstikenttää.
9. Napauta painiketta **Connect (Yhdistä)**.




- ⇒ Laite yhdistyy (**Connecting (Yhdistä)**) WiFi-verkon reitittimeen.
- ⇒ Kun laite on yhdistetty WiFi-verkkoon, näkyviin tulee ilmoitus **Connected (Yhdistett)**.

Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon (WPS)



WPS-painike

Yhdistä laite WiFi-verkkoon WPS:n välityksellä, jos laitteeseen ei ole kytketty viivakoodiskannetta ja käytettävissä on reititin.

1. Varmista, että laitteen WiFi-toiminto on aktivoitu → [WiFi-toiminnon aktivointi/deaktivointi, Sivu 59](#).
2. Paina reitittimen sekä punnitusalustan liitäntäpaneelin WPS-painiketta.
 - ⇒ Laite yhdistyy WiFi-verkon reitittimeen.
 - ⇒ Kun laite on yhdistetty WiFi-verkkoon, symboli  palaa jatkuvasti.

HUOMIO!

Toimintahäiriö, puutteellinen tiedonsiirto

Jotta mittaustietoja voidaan lähettää ohjelmiston **seca connect 103** kautta tietojärjestelmään, on tehtävä vielä muita asetuksia.

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

Nimettömien mittausten salliminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	–
Service (Huolto)	•

Kun laite on yhdistetty **seca connect 103** -ohjelmiston kautta soveltuvaan tietojärjestelmään, voit sallia nimettömiä mittauksia. Kun aktivoit tämän toiminnon, laitteessa ei kysytä käyttäjätunnusta tai potilastietoja (syntymäaika, potilastunnus).






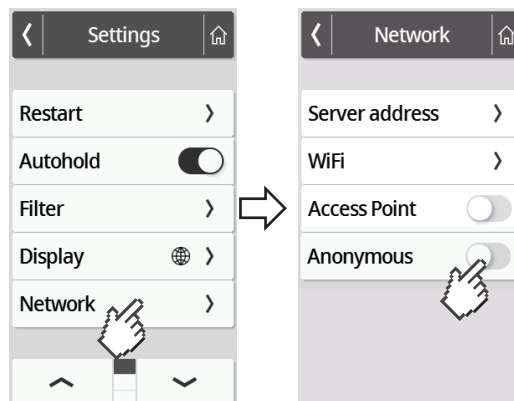
VAROITUS!

Mittaustulosten väärä kohdistaminen, tietohävikki



Jos mittaustulokset kohdistetaan väärin tai katoavat, on seurauksena virheellisiä tulkintoja ja sen vuoksi virhediaгноoseja.

- Varmista, että työympäristö tukee nimettömiä mittaustuloksia, jotta mittaustulosten yksiselitteinen kohdistus on aina varmaa.
- Käytä tätä toimintoa ainoastaan, jos asiasta on sovittu seca Service -huollon kanssa.

1. Napauta painiketta  .
 - ⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Network (Verkko)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Network (Verkko)**.
 - ⇒ Ajankohtainen asetus tulee näkyviin.



4. Napauta kohdassa **Anonymous (Nimet.)** haluamaasi asetusta:

-  Toiminto aktivoitu
-  Toiminto deaktivoitu





5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

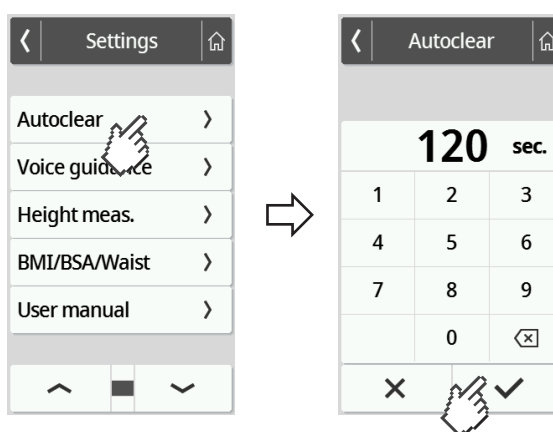
Mittausarvojen automaattinen poistaminen (Autoclear)


Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	-
Advanced	-
Expert	•
Service (Huolto)	•

Vanhentuneet mittaustulokset ja potilastiedot saavat aikaan virheellisen BMI- tai BSA-laskennan tai bioimpedanssin virheellisen analyysin. Voit valita, minkä ajan kuluttua seuraavat parametrit poistetaan automaattisesti:

- Paino
- Pituus
- **BMI**
- **BSA**
- Potilastunnus

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Autoclear** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Autoclear**.
4. Aseta aika, jonka jälkeen laite hylkää mittaustulokset ja potilastiedot:
 - a) Syötä arvo (minimi: 1 s / maksimi: 3600 s/1 h)
 - b) Vahvista  -painikkeella






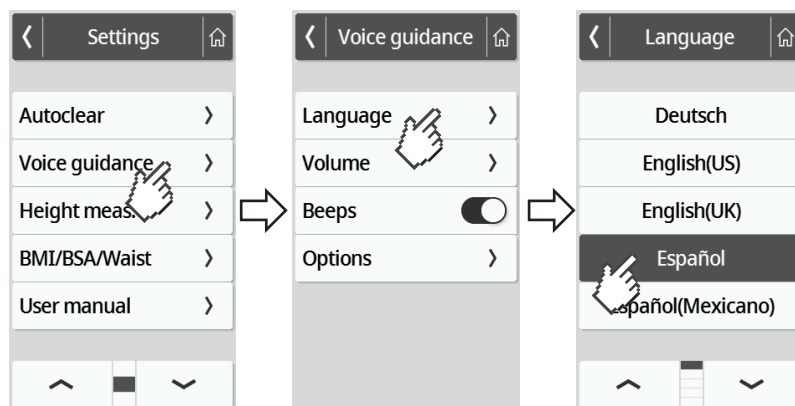
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .


7.5 Äänitoiminnon konfigurointi (ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)

Kielen valinta	Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
	Basic	–
	Advanced	•
	Expert	•
	Service (Huolto)	•

Voit muuttaa kielen seuraavalla tavalla:

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Voice guidance (Kieliohjaus)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Voice guidance (Kieliohjaus)** kohta **Language (Kieli)**.






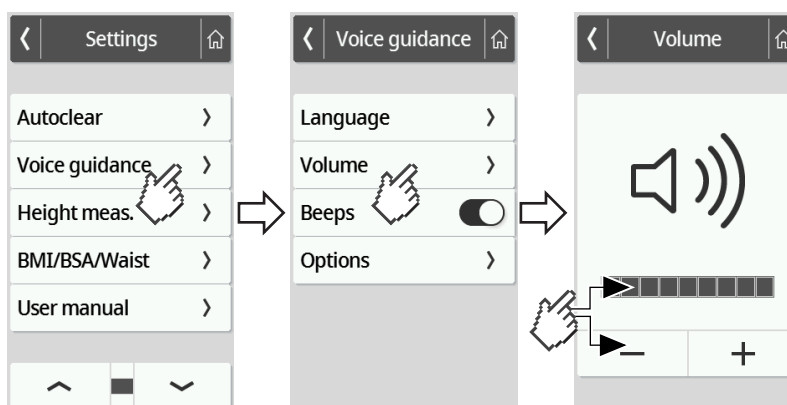
4. Valitse kieli.
 - a) Napauta nuolinäppäimiä, kunnes haluamasi kieli tulee näyttöön
 - b) Napauta haluamaasi kieltä
⇒ Asetus on aktiivinen.
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .


Äänenvoimakkuuden säätö

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	•
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit muuttaa äänitoiminnon äänenvoimakkuutta asteittain (0 = pois päältä, 9 = maksimi).

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Voice guidance (Kieliohjaus)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Voice guidance (Kieliohjaus)** kohta **Volume (Äänenvoim.)**.






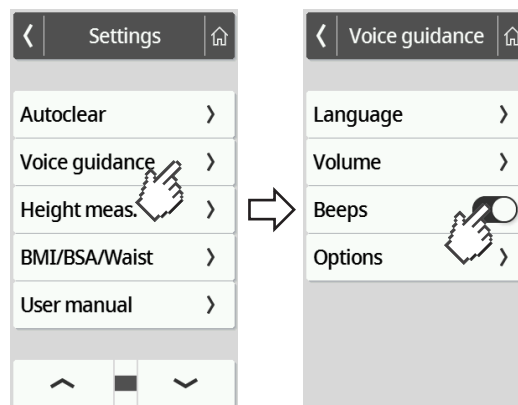
4. Aseta äänenvoimakkuus:
 - ▶ Napauta plus- ja miinuspainikkeita
 - ▶ Napauta valintapalkin tasoja
 - ⇒ Asetus on aktiivinen.
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .




**Merkkiäänten aktivointi/
deaktivointi**

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

Voit aktivoida pituusmittauksen merkkiäänet, jotka ilmaisevat mittauksen alkamisen ja loppumisen.

- Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Voice guidance (Kieliohjaus)** tulee näkyviin.
- Valitse valikossa **Voice guidance (Kieliohjaus)** kohta **Beeps (Merkkiään.)**.



- Valitse kohdassa **Beeps (Merkkiään.)** haluamasi asetus:
 - toiminto aktivoitu: 
 - toiminto deaktivoitu: 
- Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .




**Potilaalle annettavien
ääniohjeiden aktivointi/
deaktivointi (mittaus)**

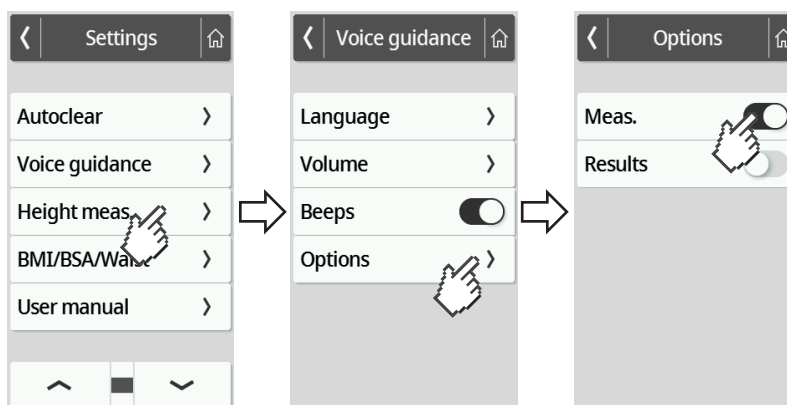
Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•




Voit asettaa laitteen niin, että potilas saa ääniohjeita mittauksen aikana.

HUOMAUTUS

Valitse kieli, jota potilas ymmärtää → [Kielen valinta](#), [Sivu 63](#).

1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Voice guidance (Kieliohjaus)** tulee näkyviin.
3. Valitse valikossa **Voice guidance (Kieliohjaus)** kohta **Options (V.ehdot)**.



4. Valitse kohdassa **Meas. (Mittaus)** haluamasi asetus:
 - toiminto aktivoitu: 
 - toiminto deaktivoitu: 
5. Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .




Mittaustuloksien äänitoiminnon aktivointi/ deaktivointi (tulokset)

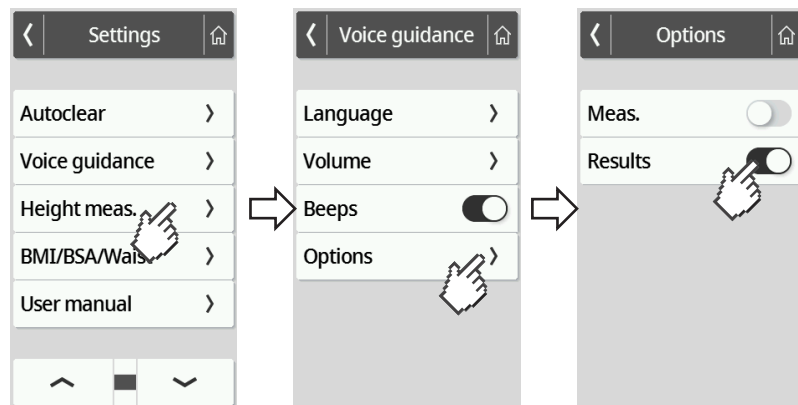
Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•




Voit asettaa laitteen niin, että mittaustulokset (paino, pituus ja BMI) annetaan äänitoiminnolla jokaisen mittauksen yhteydessä.

HUOMAUTUS

Valitse kieli, jota potilas ymmärtää → [Kielen valinta](#), Sivu 63.

- Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Voice guidance (Kieliohjaus)** tulee näkyviin.
- Valitse valikossa **Voice guidance (Kieliohjaus)** kohta **Options (V.ehdot)**.



- Valitse kohdassa **Results (Tulokset)** haluamasi asetus:
 - toiminto aktivoitu: 
 - toiminto deaktivoitu: 
- Voit poistua valikosta napauttamalla painiketta .

7.6 Tehdasasetukset




Katsaus tehdasasetuksiin

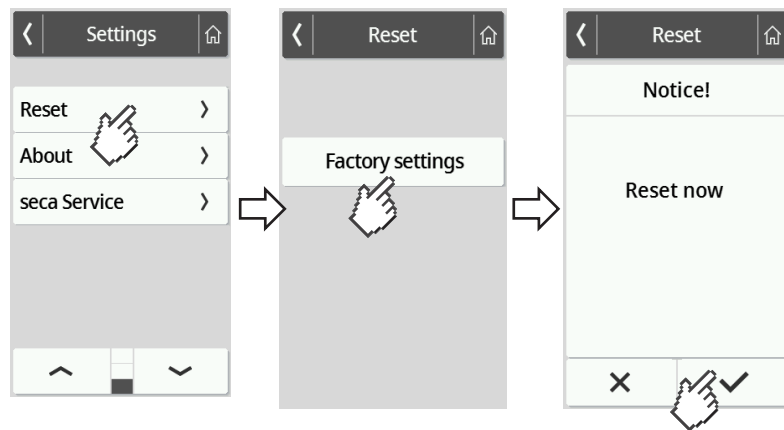
Toiminto	Tehdasasetus
Yleinen	
Hold	Off
Tare (Taar)	0 kg
Pre-tare (En. taar.)	0 kg
Height (Pituus)	0 cm
Autohold	Off
Device mode (Laitetila)	Expert
Autoclear ^a	300 s
Auto off (vain akkusarjan seca 453 kanssa)	5 min.
Filter (Vaimenn.)	Low
Display (Näyttö): Language (Kieli)	English
Display (Näyttö): Date format (Pvm-muoto)	WWW/KK/PP
Display (Näyttö): Name format (Nimen muoto)	First name Surname
Display (Näyttö): Standby (Valmius)	Off
Display (Näyttö): Brightness (Kirkkaus)	Taso 7 / 9
BMI/BSA/Waist (BMI/BSA/vyöt.)	BMI
Units (Yksiköt)	Metrijärjestelmä (kg, cm)
Server address (Palvel. osoite) ^a	Ei ole
WiFi ^a	On
Access Point (Tukiasema) ^a	Off
Anonymous (Nimet.)	Off
Äänitoiminto (ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)	
Voice guidance (Kieliohjaus): Language (Kieli)	English
Voice guidance (Kieliohjaus): Volume (Äänenvoim.)	Taso 5 / 9
Voice guidance (Kieliohjaus): Beeps (Merkkiään.) Beeps	On
Voice guidance (Kieliohjaus): Meas. (Mittaus)	On
Voice guidance (Kieliohjaus): Results (Tulokset)	On

^a Yksilöllisiä asetuksia **ei** palauteta tehdasasetuksiin.

Tehdasasetuksien palauttaminen

Laitteen tila	Toiminto käytettävissä
Basic	–
Advanced	–
Expert	•
Service (Huolto)	•

1. Napauta painiketta  .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Reset (Palauta)** tulee näkyviin.
3. Napauta kohtaa **Reset (Palauta)**.



4. Napauta painiketta **Factory settings (Tehdasasetukset)**.
5. Napauta painiketta  .
⇒ Laitte palautetaan tehdasasetuksiin.
⇒ Päänäyttö tulee jälleen näkyviin.

HUOMAUTUS

Seuraavia verkkoasetuksia **ei** palauteta:

- **Autoclear**
- **Server address (Palvel. osoite)**
- **Server port (Palv.portti)**
- **WiFi**
- **Access Point (Tukiasema)**

8 PUHDISTUS JA DESINFIOINTI



VAROITUS!

Sähköisku

Nesteiden käyttö laitteessa voi johtaa sähköiskuun.

- ▶ Vedä aina verkkopistoke irti ennen laitteen 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 aiheuttaa läpinäkyvien komponenttien samentumista.

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

8.1 Puhdistus

- ▶ Kostuta tarvittaessa pehmeä liina mietoon saippualiukseen ja pyyhi laite sillä.

8.2 Desinfiointi

1. Desinfioi laite säännöllisin väliajoin herkille pinnoille ja akryylilasille 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
Ennen jokaista mittausta	<ul style="list-style-type: none">• Punnitusalusta• Seisomistuki (seisomistuella varustetut laitteet)
Jokaisen mittauksen jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Punnitusalusta• Seisomistuki (seisomistuella varustetut laitteet)
Tarvittaessa	<ul style="list-style-type: none">• Monitoiminäyttö• Pylväs (ultraäänimittasauvalla varustetut laitteet)• Päänkohdistin ja mittauskieleke (digitaalisella mittasauvalla varustetut laitteet)

8.3 Sterilointi

Laitetta ei saa steriloida.

9 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".

10 VIANMÄÄRITYS

Jos laitteen käytön aikana ilmenee häiriötä, yritä poistaa ne ensin itse seuraavien taulukoiden avulla. Jos häiriö ei poistu, käänny seca Service -huollon puoleen.

Joidenkin häiriöiden yhteydessä monitoiminäyttöön tulee virhekoodi. Ilmoita virhekoodi ottaessasi yhteyttä seca Service -huoltoon.

Näytölle tuleviin ilmoituksiin ja virhekoodien rakenteeseen liittyviä tietoja löydät täältä:

- → [Näytölle tulevien ilmoitusten värit, Sivu 79](#)
- → [Virhekoodit, Sivu 79](#)

10.1 Yleiset häiriöt


Häiriö	Syy	Korjaaminen
Ei pääsyä valikoihin	Laitteen tila Basic aktiivinen	Selvitä järjestelmävalvojan/ sairaalateknikon avulla, voidaanko laitetta käyttää toisessa tilassa <ul style="list-style-type: none"> • → Laitteen tilan muuttaminen, Sivu 43 • → Toiminnot/laitteen tila, Sivu 84
Haluttu toiminto ei käytettävissä	Laitteessa on aktiivisena tila, johon toimintoa ei ole tarkoitettu	Selvitä järjestelmävalvojan/ sairaalateknikon avustamana, voidaanko laitetta käyttää toisessa tilassa <ul style="list-style-type: none"> • → Laitteen tilan muuttaminen, Sivu 43 • → Toiminnot/laitteen tila, Sivu 84
Monitoiminäyttö ei reagoi painikkeiden painalluksiin	Laite on määrittelemättömässä tilassa virheellisten tietojen syöttämisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> • → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 • Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Seisomistuella ja/tai mittasauvalla varustetut laiteyhdistelmät: On liitetty ylimääräinen näyttö	<ul style="list-style-type: none"> • → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 • Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon

Häiriö	Syy	Korjaaminen
Menoiminäyttö pysyy kosketettaessa pimeänä	Ei yhteyttä punnitusalueeseen	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko näytön johto liitetty oikein Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Virransyöttö puuttuu: <ul style="list-style-type: none"> Pistokeverkkolaitetta ei liitetty Laitteet, joissa on lisävarusteena saatava akkusarja: Akku tyhjä 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko pistokeverkkolaite liitetty oikein Laitteet, joissa on lisävarusteena saatava akkusarja: → Lisävarusteena saatavan akun lataus, Sivu 27 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Laite on määrittelemättömässä tilassa virheellisten tietojen syöttämisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Menoiminäyttö viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon

10.2 Painon mittaaminen

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
Näytettävä painoarvo on virheellinen	Punnituselektronikka käyttää vanhentunutta nollapistettä	<ul style="list-style-type: none"> Poista paino punnitusalueelta Napauta näyttökenttää Weight (Paino) → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Odota, kunnes päänäyttö näkyy jälleen
	Punnituselektronikka viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Toiminto Autohold ei voi deaktivoitua	Laite on yhdistetty verkkoon (haluttu käyttäytyminen): Toiminto Autohold aktivoidaan automaattisesti	Tarvittaessa erota laite verkosta
001-272XX-XXX ... 008-272XX-XXX	Punnituskenno tai painon mittaussarja viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
010-272XX-XXX	Vaaka on kytketty päälle kuormituksen ollessa liian suuri	<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
013-272XX-XXX	Nollapistettä ei voitu määrittää vaa'an omavärähtelyn vuoksi	<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
016-272XX-XXX	Maksimikuormitus ylittynyt	Pyydä potilasta poistumaan vaa'alta
019-272XX-XXX	Ympäristön lämpötila liian korkea tai liian alhainen	<ul style="list-style-type: none"> Noudata käyttöön, kuljetukseen ja säilytykseen tarkoitettuja ympäristöolosuhteita → Yleiset tekniset tiedot, Sivu 85
020-272XX-XXX ... 023-272XX-XXX	Vaa'an jotain kulmaa on kuormitettu liikaa	<ul style="list-style-type: none"> Huolehdi painon tasaisesta jakautumisesta
		<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
024-272XX-XXX	GAL-arvo puuttuu	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon

10.3 Ultraäänipituusmittaus

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
Symboli  ilmestyy näkyviin kalibroinnin aikana	Kalibrointi epäonnistui	<ul style="list-style-type: none"> • Varmista, ettei laitteen välittömässä läheisyydessä ole esineitä tai henkilöitä kalibroinnin aikana • Varmista, että on käytetty toimitukseen sisältyvää kalibroitaisauvaa • Varmista, että kalibroitaisauva on punnitusalueen merkittyjen jalkojen ääriviivojen keskellä
Ultraäänimittapään käyttötilan LED-valo ei pala	Laite on määrittelemättömässä tilassa virheellisten tietojen syöttämisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> • → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 • Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Ultraäänimittapään johdot eivät ole kunnossa	Asenna ultraäänimittapään johdot asennusohjeessa kuvatulla tavalla
	Käyttötilan LED-valo on viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Punnitusalueen merkittyjen jalkojen ääriviivojen valo ei pala	Laite on määrittelemättömässä tilassa virheellisten tietojen syöttämisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> • → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 • Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
	Jalkojen ääriviivojen valaistus on viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Potilasohjeita ei kuulu	Toimintoa ei ole aktivoitu	Aktivoi toiminto → Potilaalle annettavien ääniohjeiden aktivointi/deaktivointi (mittaus), Sivu 66
	Äänenvoimakkuudeksi on asetettu nolla	Korota äänenvoimakkuutta → Äänenvoimakkuuden säätö, Sivu 64
	Kaiutin on viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Merkkiääniä ei kuulu	Toimintoa ei ole aktivoitu	Aktivoi toiminto → Merkkiäänten aktivointi/deaktivointi, Sivu 65
	Äänenvoimakkuudeksi on asetettu nolla	Korota äänenvoimakkuutta → Äänenvoimakkuuden säätö, Sivu 64
	Kaiutin on viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Mittaustuloksia ei kuulu	Toimintoa ei ole aktivoitu	Aktivoi toiminto → Mittaustuloksien äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (tulokset), Sivu 67
	Äänenvoimakkuudeksi on asetettu nolla	Korota äänenvoimakkuutta → Äänenvoimakkuuden säätö, Sivu 64
	Kaiutin on viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
080-297XX-XXX	Äänitoiminnon muistia ei voida lukea	<p>Ota yhteyttä seca Service -huoltoon</p> <p>Deaktivoi merkkiäännet ja äänitoiminto, jotta virheilmoitus ei häiritse korjaukseen asti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivoi potilaalle annettavat ääniohjeet → Potilaalle annettavien ääniohjeiden aktivointi/deaktivointi (mittaus), Sivu 66 • Deaktivoi mittaustuloksien ilmoittaminen äänitoiminnolla → Mittaustuloksien äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (tulokset), Sivu 67 • Deaktivoi merkkiäännet → Merkkiäänten aktivointi/deaktivointi, Sivu 65



Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
081-297XX-XXX	Kielitiedostoa ei löytynyt	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
		Deaktivoi merkkiäänet ja äänitoiminto, jotta virheilmoitus ei häiritse korjaukseen asti: <ul style="list-style-type: none"> Deaktivoi potilaalle annettavat ääniohjeet → Potilaalle annettavien ääniohjeiden aktivointi/deaktivointi (mittaus), Sivu 66 Deaktivoi mittauksien ilmoittaminen äänitoiminnolla → Mittauksien äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (tulokset), Sivu 67 Deaktivoi merkkiäänet → Merkkiäänten aktivointi/deaktivointi, Sivu 65
082-297XX-XXX	Mittauksen aikana on tapahtunut virhe	Toista mittaus ja pyydä potilasta seisomaan rauhallisesti paikallaan
		Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
083-297XX-XXX	Kalibroinnin aikana on tapahtunut virhe	<ul style="list-style-type: none"> Poista esineet laitteen välittömästä läheisyydestä. Pyydä lähellä olevia henkilöitä pysyttelemään kauempana laitteesta
	Heijastumisen aiheuttamat häiriöt	
	Muiden ultraäänilähtimien aiheuttamat häiriöt	Suurena etäisyyttä muihin ultraäänilähteisiin
084-297XX-XXX	Ympäristön lämpötila liian korkea tai liian alhainen	Noudata käyttöön, kuljetukseen ja säilytykseen tarkoitettuja ympäristöolosuhteita → Yleiset tekniset tiedot, Sivu 85
	Lämpötila-anturi viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
099-297XX-XXX	Äänitoiminto: Aktiivisena on kieli, joka ei tue mittauksien ilmoittamista äänitoiminnolla tuumajärjestelmässä. Mittauksien ilmoittaminen äänitoiminnolla on deaktivoitu automaattisesti	<ul style="list-style-type: none"> Aseta metrijärjestelmän yksiköt → Yksiköiden vaihto, Sivu 56 Aktivoi mittauksien ilmoittaminen äänitoiminnolla → Mittauksien äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (tulokset), Sivu 67
		<ul style="list-style-type: none"> Valitse kieli, joka tukee mittauksien ilmoittamista tuumajärjestelmässä: EN-US, EN-UK, ES-MX, ES-SP → Kielen valinta, Sivu 63 Aktivoi mittauksien ilmoittaminen äänitoiminnolla → Mittauksien äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (tulokset), Sivu 67

10.4 Digitaalinen pituusmittaus

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
Laite liikkuvassa käytössä: Jalkojen ääri viivojen valot eivät pala punnitusalustalla	Toiminto ei ole käytettävissä akkusarjan seca 453 (lisävaruste) kanssa	Jos toiminto on tarpeen, kytke virransyöttö pistokeverkkolaitteen kautta
Mittausarvo virheellinen	Päänkohdistin luistanut mittasauvassa olevien rasvaisten aineiden takia	<ul style="list-style-type: none"> Poista rasvaiset aineet Älä käytä käsivoiteita tai kosteuttavia desinfiointiaineita juuri ennen mittausta
< 1,22 m:n pituuksien mittaus: Näytössä ei näy mittausarvoa	Digitaalinen mittaus alemmassa teleskooppielementissä ei ole käytettävissä	Lue mittausarvo päänkohdistimesta ja syötä se manuaalisesti potilaskansioon → < 1,22 m:n pituuksien mittaus, Sivü 36
Päänkohdistin liikkuu jäykästi	Kitkaa pylväässä tai päänkohdistimen liukupinnoilla	Puhdista pylväs → Puhdistus ja desinfiointi, Sivü 70
004-320XX-XXX	Elektroniikkamoduulin ja ulkoisten antureiden välillä ei ole yhteyttä	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon

10.5 Tiedonsiirto

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
Painikkeen ✓ painalluksen jälkeen tulee näkyviin valintaikkuna "Syntymäaika"	Potilastunnusta ei ole skannattu	<ul style="list-style-type: none"> Paina painiketta ✗ Skannaa potilastunnus
	Tunnuksien skannausta ei ole asetettu	Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset
	Potilaalla ei vielä ole kansiota tietojärjestelmässä	<ul style="list-style-type: none"> Syötä syntymäaika ja paina uudelleen painiketta ✓ Luo potilaskansio tietojärjestelmään ja kohdenna mittaus siihen
	Laite on yhdistetty ohjelmistoon seca analytics 125	<ul style="list-style-type: none"> Syötä syntymäaika Paina painiketta ✓
Painikkeen ✓ painamisen jälkeen ei kysytä potilas- tai käyttäjätietoja	Tunnukset (ID) skannattu mittauksen alussa	<ul style="list-style-type: none"> Ei toimintahäiriö, mittaustulokset on kohdistettu potilaalle ja tallennetaan tietojärjestelmään Tarkista kohdistus tietojärjestelmässä
	Tunnuksien skannausta ei ole asetettu	Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset
	Toiminto Anonymous (Nimetön) aktivoitu	<ul style="list-style-type: none"> Ei toimintahäiriö, mittaustulokset lähetetään tietojärjestelmään Varmista tietojärjestelmässä, että mittaustulokset kohdistetaan oikein
Kuvake ⚠ ilmestyy näyttöön	Pakollista mittaus ei suoritettu	<ul style="list-style-type: none"> Paina painiketta ✗ Suorita puuttuva mittaus
	Skannattu tunnus (ID) on virheellinen	Skannaa oikea tunnus
Kuvake ⓘ ilmestyy näyttöön	Valinnaista mittausarvoa (esim. pituus) ei määritetty	<ul style="list-style-type: none"> Paina painiketta ✗ ja määritä valinnainen mittausarvo Paina painiketta ✓ ja lopeta mittaus Haluttaessa: Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
Kuvake  ilmestyy näyttöön	Valinnainen tunnus (esim. käyttäjätunnus) skannattiin	Haluttaessa: Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset
Painike  ilmestyy näyttöön harmaana	Vahvistettavia tietoja ei ole	<ul style="list-style-type: none"> Suorita mittaus Skannaa tunnisteet (käyttäjä/potilas)
Painike  ilmestyy näyttöön harmaana	Hylättäviä tietoja ei ole	<ul style="list-style-type: none"> Suorita mittaus Skannaa tunnisteet (käyttäjä/potilas)
Autoclear-toiminto: Syötettyä arvoa "0 sekuntia" ei hyväksytä; sen tilalle ehdotetaan tehdasasetusta (300 sekuntia)	Virheellinen syöttö, toimintoa ei ole tarkoitettu poiskytkettäväksi	<ul style="list-style-type: none"> Käytä tehdasasetusta Syötä manuaalisesti arvo väliltä 1–3600 sekuntia
Mittauksen LED-valo ei pala	Mittausta ei ole vielä aloitettu	Aloita mittaus (→ Mittauksen käynnistäminen , Sivu 29)
	Ei verkkoyhteyttä	Muodosta verkkoyhteys → Verkkotoimintojen asettaminen , Sivu 57
	WiFi-toiminto deaktivoitu	Aktivoi WiFi-toiminto → WiFi-toiminnon aktivointi/deaktivointi , Sivu 59
	Mittauksen LED-valo viallinen	Ota yhteyttä seca Service -huoltoon
Mittauksen LED-valo on punainen	Tunnusta ei löytynyt tietojärjestelmästä tai seca-ohjelmistosta	Luo tunnus tietojärjestelmään tai seca-ohjelmistoon
	Laite ei tallentanut mittaustuloksia	Toista mittaus
	Mittaustuloksia ei lähetetty tietojärjestelmään tai seca-ohjelmistoon	<ul style="list-style-type: none"> Toista mittaus Tarkista WiFi-yhteys
001-288XX-XXX	Ei yhteyttä palvelimeen	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista LAN-johto Tarkista verkkoasetukset → Verkkotoimintojen asettaminen, Sivu 57
002-288XX-XXX	Tiedonsiirto ei mahdollista	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista verkkoasetukset → Verkkotoimintojen asettaminen, Sivu 57 Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset
004-288XX-XXX	Viivakoodi skannattiin vääränä ajankohtana	Toista mittaus ja noudata oikeaa järjestystä <ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
005-288XX-XXX	Viivakoodi mitätön tai vioittunut	Käytä voimassa olevaa, vioittumatonta viivakoodia
	Potilastunnusta/käyttäjätunnusta ei löytynyt	Tietokannassa (seca analytics 125 tai tietojärjestelmä): <ul style="list-style-type: none"> Laadi potilaskansio Laadi käyttäjätili
006-288XX-XXX	Mittausta ei voida välittää tietojärjestelmään	Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset
010-288XX-XXX	Päivitys epäonnistui	<ul style="list-style-type: none"> Käynnistä päivitys uudelleen Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
019-288XX-XXX	Ylivirta punnitusalustan USB-liittymässä	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta liitetty USB-laite Jos virhe tulee uudelleen, älä käytä USB-laitetta

Häiriö/virhekoodi	Syy	Korjaaminen
020-288XX-XXX 022-288XX-XXX	Ei yhteyttä ohjelmistoon seca connect 103	<ul style="list-style-type: none"> Toista mittaus Tarkista ohjelmiston seca connect 103 tai seca analytics 125 työnkulun asetukset → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
050-280XX-XXX	Ylivirta monitoiminäytön USB-liittymässä	<ul style="list-style-type: none"> Tarkasta liitetty USB-laite Jos virhe tulee uudelleen, älä käytä USB-laitetta
052-280XX-XXX	Laitteen sisäinen kommunikaatiovirhe	<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon
053-280XX-XXX	Tietoliikennevirhe punnitusalueen ja monitoiminäytön välillä	<ul style="list-style-type: none"> → Käynnistä laite uudelleen, Sivu 77 Jos virhe ilmaantuu uudelleen, ota yhteyttä seca Service -huoltoon




10.6 Käynnistä laite uudelleen

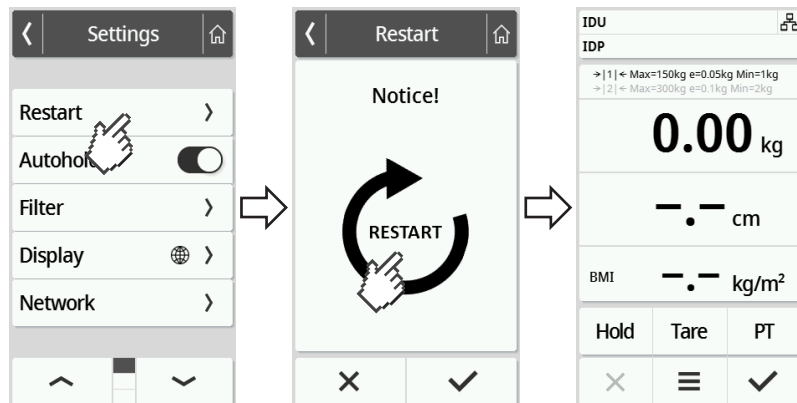
Yksittäisissä tapauksissa (esim. virheellisten syöttöjen jälkeen) laite voidaan joutua käynnistämään uudelleen. Voit käyttää siihen toimintoa **Restart (Uudell.k)** valikossa tai katkaista virransyötön ja käynnistää sen uudelleen.


HUOMAUTUS

Kaikki laitteen yksittäiset asetukset jäävät muistiin uudelleenkäynnistyksessä. Jos haluat palauttaa laitteen tehdasasetuksiin, menettele vastaavassa luvussa kuvatulla tavalla: → [Tehdasasetukset, Sivu 68](#)

”Uudelleenkäynnistys”-valikkotoiminnon käyttö

- Varmista, että punnitusalueella ei ole painoa.
- Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
- Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Restart (Uudell.k)** tulee näkyviin.

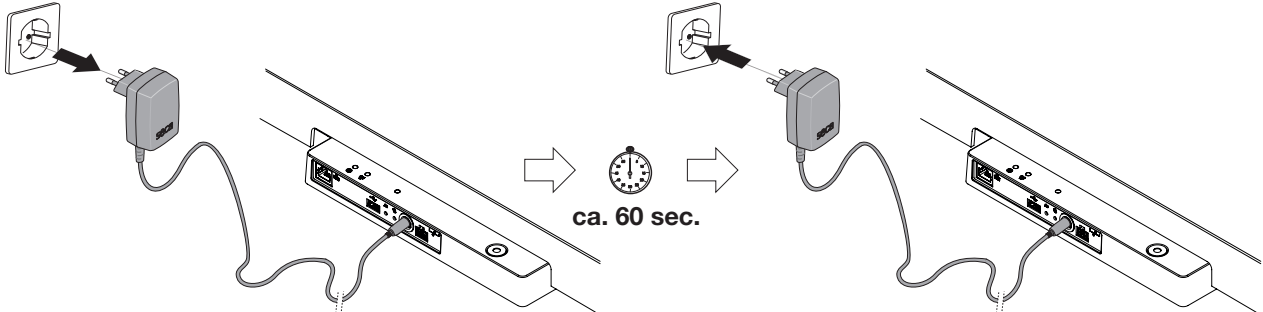


- Napauta kohtaa **Restart (Uudell.k)**.
- Napauta symbolia .
⇒ Laite käynnistyy uudelleen.
- Odota, kunnes päänäyttö tulee jälleen näkyviin.
⇒ Laite on käyttövalmis.

Virransyötön katkaiseminen ja palauttaminen (verkkokäyttö)

Jos uudelleenkäynnistys ei onnistu näytön kautta, voit katkaista laitteen virransyötön vähäksi aikaa:


1. Varmista, että punnitusalustalla ei ole painoa.
2. Irrota verkkolaite pistorasiasta.
3. Odota noin minuutin ajan.

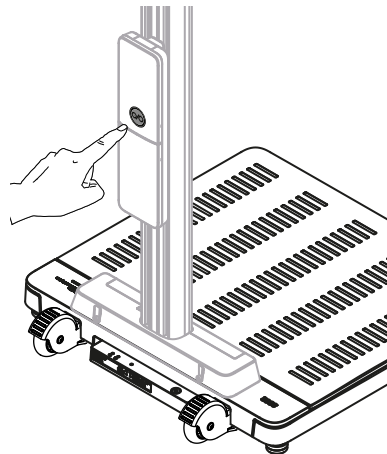


4. Kytke verkkolaite takaisin pistorasiaan.
⇒ Laite ja monitoiminäyttö kytkeytyvät automaattisesti päälle.
⇒ Laite on käyttövalmis.



Virransyötön katkaiseminen ja palauttaminen (akkukäyttö)

Jos uudelleenkäynnistys ei onnistu vastaavan valikkotoiminnon kautta, voit katkaista laitteen virransyötön vähäksi aikaa:


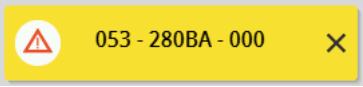
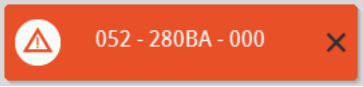
1. Varmista, että punnitusalustalla ei ole painoa.
2. Pidä akkusarjan painiketta  painettuna.



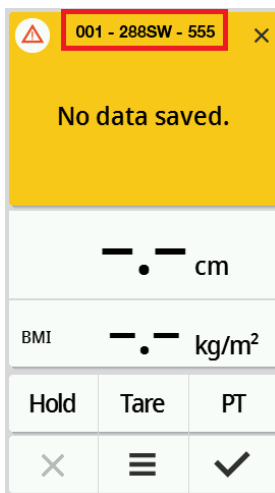
- ⇒ Monitoiminäyttö sammuu.
- ⇒ Laite on kytketty pois päältä.

3. Vapauta painike  ja odota noin minuutti.
4. Napauta uudelleen akkusarjan painiketta .
⇒ Laite ja monitoiminäyttö kytkeytyvät automaattisesti päälle.
⇒ Laite on käyttövalmis.

10.7 Näytölle tulevien ilmoitusten värit

Symboli	Kuvaus
	Vihreä: Toiminto onnistui, esim. tiedot on lähetetty tietojärjestelmään tai ohjelmistoon seca analytics 125
	Keltainen: Virheellinen käyttö tai toimintahäiriö, jonka käyttäjä voi korjata tässä käyttöohjeessa annettavien häiriötaulukoiden avulla (→ Vianmääritys, Sivu 71).
	Punainen: Laitteen virhe, jota käyttäjä ei voi korjata. Ota yhteyttä seca Service -huoltoon.

10.8 Virhekoodit



001 - 288SW - 555

— Mallinumero, tässä: vaaka seca mBCA 555

— Kyseisen komponentin kiinteän ohjelmiston versio, tässä: Indeksä "W"

— Kyseisen komponentin laiteohjelmiston versio, tässä: Indeksä "S"

— Kyseinen komponentti, tässä: 288 = liittymämoduuli

— Virhenumero, tässä: 001 = Ei yhteyttä palvelimeen

11 HUOLTO

11.1 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 Service -huollon tai valtuutetun huoltopisteen tehtäviksi.
- ▶ Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät Internet-osoitteesta www.seca.com tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen service@seca.com.

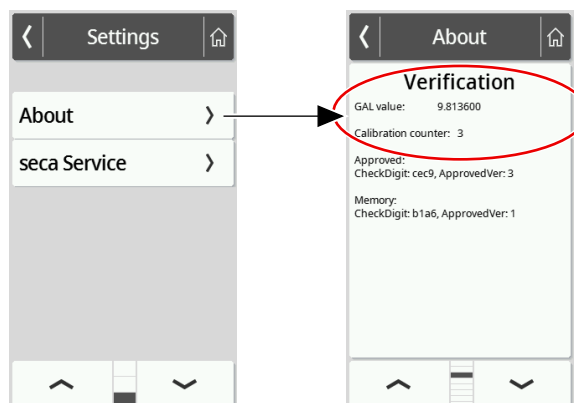
Pyydä valtuutettua henkilöä suorittamaan varmennus käyttömaassa voimassa olevien lakisäätöiden määräysten mukaisesti.

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 varmennuslaskuri, joka tallentaa kaikki varmennuksen kannalta tärkeiden tietojen muutokset. Lisäksi voidaan lukea, mitä GAL-arvoa laite käyttää.

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

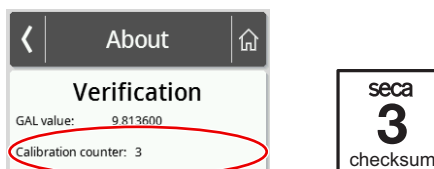
1. Napauta painiketta .
⇒ Valikko **Settings (Asetukset)** tulee näkyviin.
2. Napauta kohtaa **About (Tiet.)**.
3. Napauta painiketta  tai , kunnes valikkokohta **Verification (Kalibrointitiedot)** tulee näkyviin.



4. Lue GAL-arvo (kuvassa näkyvät arvot ovat esimerkkejä).



5. Lue varmennuslaskuri.



⇒ Arvon on vastattava varmennusmerkin ilmoittamaa lukemaa (kuvassa näkyvät arvot ovat esimerkkejä).

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. Vakauserkin voi tilata seca Serviceltä.

11.2 Varmenattomat vaa'at

Tuote on asennettava huolellisesti ja huollettava säännöllisesti. seca suosittelee, että tuote huolletaan käyttöiheydestä 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 tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen service@seca.com.

11.3 Pituudenmittauslaitteet

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



VARO!

Epäasianmukainen huolto aiheuttaa mittausvirheitä

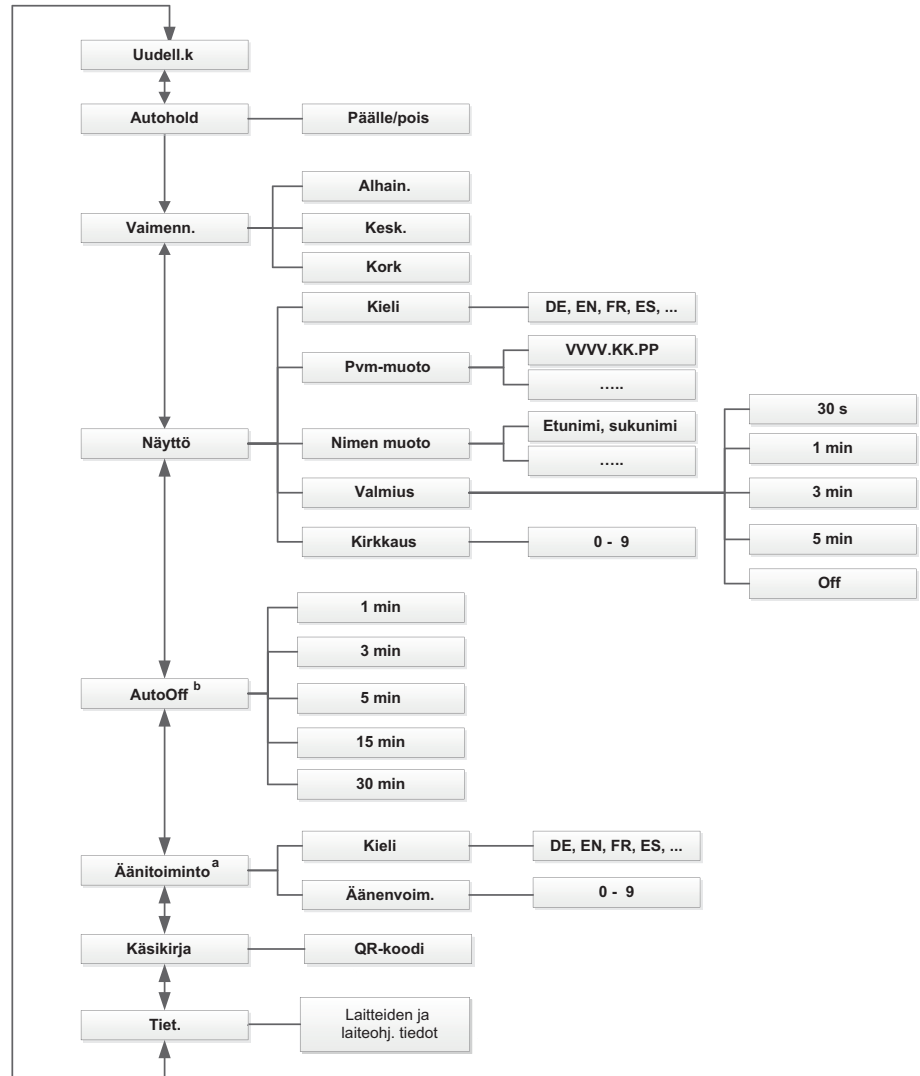
- ▶ Jätä huoltotyöt ja korjaukset aina seca Servicen tai valtuutetun huoltopisteen tehtäviksi.
- ▶ Lähelläsi olevan huoltopisteen löydät Internet-osoitteesta www.seca.com tai saat tiedot lähettämällä sähköpostia osoitteeseen service@seca.com.

12 TEKNISET TIEDOT

12.1 Valikkorakenteet

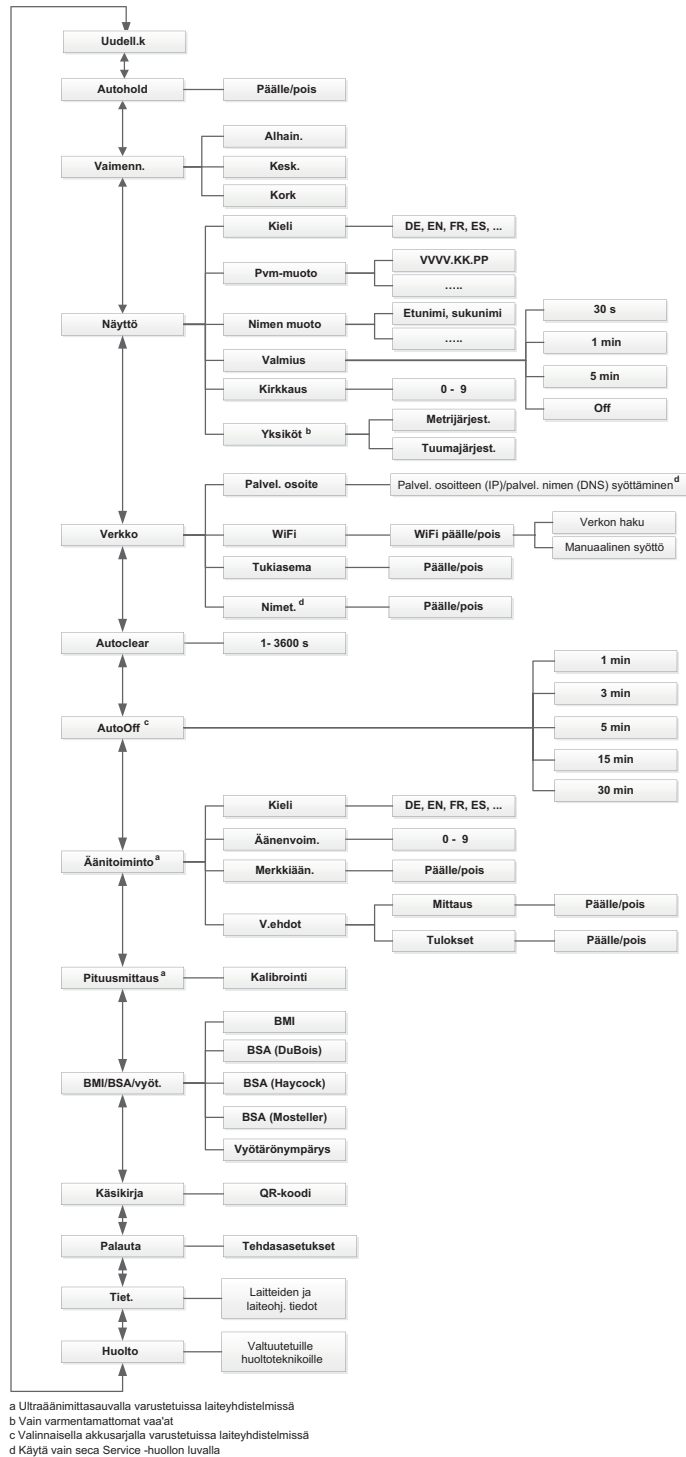
Laitteen tila "Basic"
Laitteen tila "Advanced"

Laitteen tilassa **Basic** on käytettävissä ainoastaan valikkokohta **Restart (Uudell.k)**.



a Ultraäänimittausavulla varustetuissa laiteyhdistelmissä
b Valinnaisella akkusarjalla varustetuissa laiteyhdistelmissä

**Laitteen tila
"Expert"/"Huolto"**




12.2 Toiminnot/laitteen tila

Toiminto	Laitteen tila			
	Basic	Advanced	Expert	Service (Huolto)
Mittaaminen				
BMI/BSA:n automaattinen laskenta	•	•	•	•
Painon mittaaminen	•	•	•	•
Tunnusten (käyttäjä/potilas) lukeminen ^a	•	•	•	•
Pituuden merkitseminen manuaalisesti	•	•	•	•
Pituuden mittaus	•	•	•	•
Mittaustuloksien jatkuva näyttö (Hold)	–	•	•	•
Mittaustuloksien lähettäminen ^a	•	•	•	•
Vyötärön ympäryksen syöttäminen	–	•	•	•
Lisäpainon taaraus (Tare (Taar))	–	•	•	•
Lisäpainon tallentaminen pysyvästi (Pre-tare (En. taar.))	–	•	•	•
Konfigurointi				
Nimettömien mittausten salliminen ^{a b}	–	–	–	•
Mittaustulosten äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (Results (Tulokset))	–	–	•	•
Potilasohjeiden äänitoiminnon aktivointi/deaktivointi (Meas. (Mittaus))	–	–	•	•
Käyttöohjeen PDF-version käyttö (QR-koodi)	–	•	•	•
Autoclear -toiminto: Ajan määrittäminen	–	–	•	•
Auto off -toiminto: ajan määrittäminen (vain akkusarjan seca 453 kanssa)	–	•	•	•
Autohold -toiminnon aktivoiminen	–	•	•	•
Toiminnon Restart (Uudell.k) käyttäminen	•	•	•	•
Vaimennuksen asetus (herkkyys, jolla vaaka reagoi potilaan liikkeisiin)	–	•	•	•
Päivämäärän muodon asettaminen	–	•	•	•
Nimen muodon säätäminen	–	•	•	•
Näytön kirkkauden asettaminen	–	•	•	•
Näytön kielen asetus	–	•	•	•
Varmennuslaskurin lukeminen (varmennetut vaa'at)	–	•	•	•
Yksiköiden vaihto (varmentamattomat vaa'at)	–	–	•	•
GAL-arvon lukeminen	–	•	•	•
Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon (WPS)	–	–	•	•
Laitteen yhdistäminen WiFi-verkkoon (suora)	–	–	•	•
Laitteiden yhdistäminen WiFi-verkkoon (seca connect 103)	–	–	•	•
Verkkoyhteys:				
Palvelimen nimen (DNS) syöttäminen	–	–	•	•
Palvelimen IP-osoitteen syöttäminen	–	–	•	•
Äänitoiminnon äänenvoimakkuuden säätö	–	•	•	•
Valikon haku näyttöön	–	•	•	•
Huoltotoiminnot ^c	–	–	–	•

Toiminto	Laitteen tila			
	Basic	Advanced	Expert	Service (Huolto)
Ultraäänipituusmittauksen merkkiäänten aktivointi/deaktivointi	–	–	•	•
Äänitoiminnon kielen valinta	–	•	•	•
Valmiusajan asetus	–	•	•	•
Ultraäänimittasauvan kalibrointi	–	–	•	•
Vaihto BMI-/BSA-laskennan ja vyötärönympäryksen syötön välillä	–	–	•	•
Tehdasasetuksien palauttaminen	–	–	•	•
WiFi-moduulin aktivointi/deaktivointi	–	–	•	•

- a Tietojärjestelmään tai ohjelmistoon **seca analytics 125** yhdistettävät laitteet (suoraan tai ohjelmiston **seca connect 103** välityksellä)
- b Käytä vain, jos asiasta on sovittu seca Service -huollon kanssa
- c Vain valtuutetuille huoltoteknikoille

12.3 Yleiset tekniset tiedot

Yleiset tekniset tiedot	
Ympäristöolosuhteet, käyttö: <ul style="list-style-type: none"> • Lämpötila • Ilmanpaine • Ilmankosteus 	+10 °C ... +40 °C (50 °F... 104 °F) 700 hPa – 1060 hPa 20 % – 80 %, ei kondensoiva
Ympäristöolosuhteet, säilytys: <ul style="list-style-type: none"> • Lämpötila • Ilmanpaine • Ilmankosteus • Lämpenemisaika alhaisimmasta säilytyslämpötilasta käyttölämpötilaan <ul style="list-style-type: none"> – ympäristön lämpötilassa 20 °C 8 h – ympäristön lämpötilassa 20 °C ja kosteuden tiivistyessä 24 h • Jäähymisaika korkeimmasta säilytyslämpötilasta käyttölämpötilaan (ympäristön lämpötilassa, joka on 20 °C) 8 h 	-10 °C ... +65 °C (14 °F... 149 °F) 700 hPa – 1060 hPa 0 % – 95 %, ei kondensoiva
Ympäristöolosuhteet kuljetuksen aikana <ul style="list-style-type: none"> • Lämpötila • Ilmanpaine • Ilmankosteus 	-10 °C ... +65 °C (14 °F... 149 °F) 700 hPa – 1060 hPa 0 % – 95 %, ei kondensoiva
Virransyöttö: Pistokeverkkolaite <ul style="list-style-type: none"> • Syöttöjännite • Maksimaalinen ottovirta 	12 V maks. 1,5 A
Verkkojännite	100 V – 240 V
Verkkotaajuus	50 Hz – 60 Hz
Tehonkulutus	maks. 18 W
Virransyöttö: lisävarusteena saatava akkusarja seca 453 <ul style="list-style-type: none"> • Toiminta-aika (näytön kirkkaus: 80 %) n. 8 h • Latausaika (tyhjä -> täysi) n. 3 h • Latausmenetelmä Vaa'an pistokeverkkolaite 	
EN 60601-1: sähkökäyttöinen lääkintälaitte, tyyppi BF	

Yleiset tekniset tiedot	
Kotelointiluokka standardin IEC 60529 mukaan	IP 21
Käyttötapa	Jatkuva käyttö
Asetuksen (EU) 2017/745 mukainen lääkintälaitte:	Luokka I, mittaus toiminnon omaavat laitteet
Käyttöosat standardin IEC 60601-1 mukaan: <ul style="list-style-type: none"> Vaa'at seca 655/654 Seisomistuki seca 455 Digitaalinen teleskooppimittasauva seca 254 	Monitoiminäyttö, lasilevy Ylempi kaari Päänkohdistin, mittauskieleke
Liittymät: <ul style="list-style-type: none"> USB WiFi LAN Sisäinen väyläjärjestelmä/monitoiminäyttö 	USB 2.0, maks. 500 mA IEEE 802.11b/g/n/e/i IEEE 802.3u seca-laiteväylä (SDB)
Minimipaino (mittauksen käynnistäminen äänitoiminnolla varustetuissa laiteyhdistelmissä)	0,5 kg

12.4 Mitat ja painot

Mitat ja painot	
Vaaka ja seisomistuki	
Mitat: <ul style="list-style-type: none"> Syvyys Leveys Korkeus 	653 mm 801 mm 1280 mm
Omapaino	n. 25 kg
Vaaka ja ultraäänimittasauva	
Mitat: <ul style="list-style-type: none"> Syvyys Leveys Korkeus (vakio / lyhyt pylväs) 	614 mm 600 mm 2387 mm/2187 mm
Omapaino	n. 22 kg
Vaaka, seisomistuki ja ultraäänimittasauva	
Mitat: <ul style="list-style-type: none"> Syvyys Leveys Korkeus (vakio / lyhyt pylväs) 	650 mm 801 mm 2387 mm/2187 mm
Omapaino	n. 29 kg
Vaaka, seisomistuki ja digitaalinen teleskooppimittasauva	
Mitat: <ul style="list-style-type: none"> Syvyys Leveys Korkeus (mittasauva sisäänvietynä/ulosvedettynä) 	636 mm 801 mm 1299 mm/2367 mm
Omapaino	n. 26 kg

12.5 Painon mittaus

Varmennettu malli	
Varmennus direktiivin 2014/31/EU mukaan	Luokka III
Maksimikuormitus	
• Punnitusalue 1	150 kg
• Punnitusalue 2	300 kg
Minimikuormitus	
• Punnitusalue 1	1 kg
• Punnitusalue 2	2 kg
Erottelukyky	
• Punnitusalue 1	50 g
• Punnitusalue 2	100 g
Taarausalue	300 kg (vähentävä)
Ensivarmennuksen tarkkuus	
• Punnitusalue 1: 0 ... 25 kg	± 25 g
• Punnitusalue 1: 25 ... 100 kg	± 50 g
• Punnitusalue 1: 100 ... 150 kg	± 75 g
• Punnitusalue 2: 0 ... 50 kg	± 50 g
• Punnitusalue 2: 50 ... 200 kg	± 100 g
• Punnitusalue 2: 200 ... 300 kg	± 150 g

Varmennamaton malli	
Maksimikuormitus	360 kg
Minimikuormitus	1 kg
Erottelukyky	50 g
Taarausalue	360 kg (vähentävä)
Tarkkuus	
• 0 kg ... 50 kg	± 50 g
• 50 kg ... 360 kg	± 50 g / ± 0,10 %

12.6 Pituusmittaus

Ultraäänimittasauva

Mittausalue, jako, tarkkuus	
Pituusmittaus, vakio	
• Mittausalue ilman seisomistukea	60 – 220 cm
• Mittausalue seisomistuen kanssa	100 – 220 cm
• Jako	1 mm
Tarkkuus	
• Mittausalue 60 – 200 cm	± 5 mm
• Mittausalue >200 – 220 cm	± 6 mm
Ympäristön lämpötila 20° C, ei ilman liikettä, ei häiritseviä esineitä mittausalueen läheisyydessä	

Mittausalue, jako, tarkkuus	
Pituusmittaus, lyhyt	
<ul style="list-style-type: none"> Mittausalue ilman seisomistukea Mittausalue seisomistuen kanssa Jako 	60 – 200 cm 100 – 200 cm 1 mm
Tarkkuus <ul style="list-style-type: none"> Mittausalue 60 – 180 cm Mittausalue >180 – 200 cm Ympäristön lämpötila 20° C, ei ilman liikettä, ei häiritseviä esineitä mittausalueen läheisyydessä	± 5 mm ± 6 mm

Signaalit ja äänilähdöt	
Ultraäänipään käyttötilan LED-valo palaa jatkuvasti.	Laite on valmis mittaamista varten.
”Seiso suorassa ja katso eteenpäin.”	Ohje potilaalle.
Ultraäänipään käyttötilan LED-valo sammuu.	Mittaus suoritetaan.
”Älä liiku. Mittaus alkaa nyt.”	Ohje potilaalle.
Lyhye merkkiään.	Mittaus suoritetaan.
Pitkä merkkiään.	Mittausvaihe on päättynyt.
”Painosi on (...) kilogrammaa. Pituutesi on (...) senttimetriä. Painoindeksisi on (...)”	Mittautuloksen ilmoitus.
”Mittaus on päättynyt. Poistu punnitustasolta.”	Ohje potilaalle.

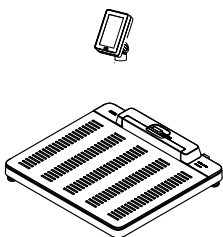
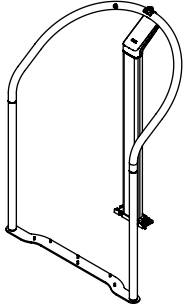


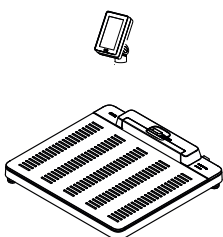
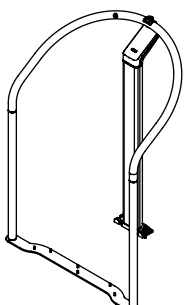



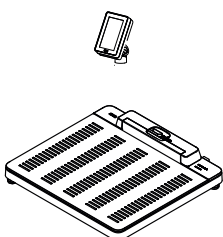



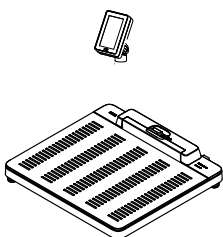
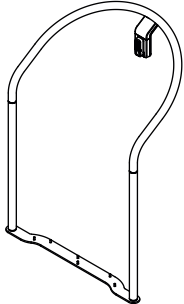



Digitaalinen teleskooppimittasauva

Mittausalue, jako, tarkkuus	
Mittausalue 1	10 – 122 cm (4 tuumaa – 48 tuumaa)
Mittausalue 2	122 – 228,8 cm (48 tuumaa – 90 tuumaa)
Jako	1 mm (1/8 tuumaa)
Tarkkuus	± 5 mm

13 VALINNAISET LISÄTARVIKKEET JA VARAOSAT

Lisätarvike/varaosa	Tuotenumero
Switchmode-verkkolaite: 100-240 V~ / 50-60 Hz, 12 V= / 1,5 A / 18 W	68 32 10 272
Viivakoodiskanneri	Katso suositus sivustolta www.seca.com
Viivakoodiskannerin pidike seca 463	463 0000 009
Pandakarhukuvio seca 459	459 0000 009
Eläintarra seca 487 ultraäänimittasauvoihin	487 0045 009
RS232-adapteri seca 480 (ei saatavilla kaikkiin malleihin eikä kaikissa maissa, lisätietoja sivustolta www.seca.com)	480 6900 009
Akkusarja seca 453 (ei saatavilla kaikkiin malleihin eikä kaikissa maissa, lisätietoja sivustolta www.seca.com)	453 0000 009
Seisomistuet	→ Yhteensopivat seca-tuotteet , Sivu 89
Mittasauvat	
Konfigurointiohjelmisto	→ Yhteensopivat seca-tuotteet , Sivu 89
Analysointiohjelmisto	

14 YHTEENSOPIVAT SECA-TUOTTEET

Vaaka	Seisomistuki	Mittasauva	Konfigurointiohjelms- to	Analysointiohjelms- to
seca Medical, kotelon väri: valkoinen				
 <p>seca 655/654 655 7021 099 654 1321 009</p>	 <p>seca 455 455 0001 009</p>	-	 <p>seca connect 103 alk. versiosta 2.0</p>	 <p>seca analytics 125</p>
 <p>seca 654 654 1321 009</p>	 <p>seca 455 455 0001 009</p>	 <p>seca 254 254 1817 009</p>	 <p>seca connect 103 alk. versiosta 2.0</p>	 <p>seca analytics 125</p>
 <p>seca 655/654 655 7021 099 654 1321 009</p>	-	 <p>seca 257, vakio 257 1714 009 seca 257, lyhyt 257 2914 009</p>	 <p>seca connect 103 alk. versiosta 2.0</p>	 <p>seca analytics 125</p>
 <p>seca 655/654 655 7021 099 654 1321 009</p>	 <p>seca 455 455 0002 009</p>	 <p>seca 257, vakio 257 1714 009 seca 257, lyhyt 257 2914 009</p>	 <p>seca connect 103 alk. versiosta 2.0</p>	 <p>seca analytics 125</p>

15 HÄVITTÄMINEN

15.1 Laitteen hävittäminen



Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Laite on toimitettava asianmukaiseen elektroniikkajätteen vastaanottopisteeseen. Noudata käyttömaassa voimassa olevia määräyksiä. Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä seca Serviceen osoitteessa service@seca.com.

15.2 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.

16 TAKUU

Myönämme 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.

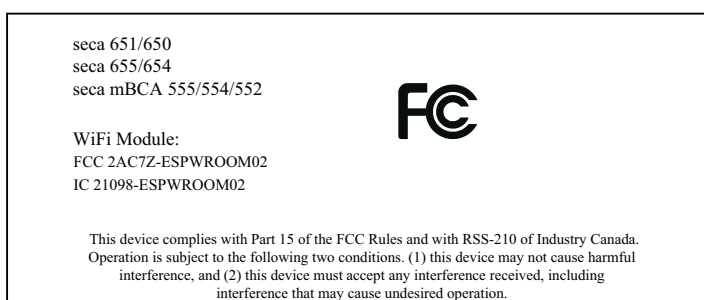
17 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSET

17.1 Eurooppa



seca gmbh & co. kg vakuuttaa täten, että tuote on sovellettavien eurooppalaisten direktiivien ja asetusten määräysten mukainen. Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta www.seca.com.

17.2 USA ja Kanada



NOTE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by seca may void the FCC authorization to operate this equipment.

NOTE

Radiofrequency radiation exposure information: This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 1 m between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

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

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://www.seca.com)