

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen, Saksa
Sähköposti: info@kern-
sohn.com

Puh.: +49-[0]7433-9933-0
Faksi: +49-[0]7433-9933-149
Kotisivu: www.kern-sohn.com

Käyttöohje Henkilövaaka polkimella

KERN MPD

Tyyppi MPD 250K100NM

Tyyppi MPD 200K-1EM

Versio 1.1

2018-03

FIN



MPD-BAPS-fin-1811



KERN MPD

Versio 1.1 2018-03

Käyttöohje

Henkilövaaka polkimella

Sisällysluettelo

1	Tekniset tiedot	3
2	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	4
3	Laitteen rakenne	4
3.1	Lukemien rakenne	5
4	Perusohjeet (yleistä)	6
4.1	Tarkoituksenmukainen käyttö.....	6
4.2	Epätarkoituksenmukainen käyttö	7
4.3	Takuu.....	7
4.4	Tarkastustoimenpiteet.....	7
5	Perusturvallisuusohjeet	8
5.1	Käyttöohjeen noudattaminen.....	8
6	Kuljetus ja varastointi	8
6.1	Vastaanottotarkastus	8
6.2	Pakkaus/palautus.....	8
7	Pakkauksesta purkaminen, asettaminen ja käynnistäminen	9
7.1	Asennuspaikka, käyttöpaikka	9
7.2	Pakkauksesta purkaminen	9
7.3	Toimituksen sisältö	9
7.4	Asettaminen.....	10
7.5	Sähkökytkentä	10
7.6	Akkukäyttöinen toiminta on mahdollinen lisävarusteisella akulla	10
7.7	Paristokäyttöinen toiminta	11
7.8	Käyttöönotto.....	12
8	Huolto	13
8.1	Näytön taustavalo	13
9	Virheilmoitukset	14
10	Huolto, kunnossapito, hävitys	15
10.1	Puhdistus	15
10.2	Puhdistus/desinfiointi	15
10.3	Sterilointi	15
10.4	Huolto, kunnossapito	15
10.5	Hävitys.....	15
11	Vianetsintä	16
12	Kalibrointi	18

1 Tekniset tiedot

KERN (Tyyppi)	MPD 250K100NM	MPD 200K-1EM
Malli	MPD 250K100M	MPD 200K-1EM
Näyttö	6-merkkinen	
Punnitusalue (maksimi)	250 kg	
Näyttö	LCD-näyttö, lukukorkeus 25 mm	
Suosittelut kalibrointipaino (luokka)	200 kg (M1)	
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s	
Lämpenemisaika	10 min.	
Käyttölämpötila	0°C +40°C	
Ilman kosteus	max. 80% (ei kondensointia)	
Virransyöttö	ottojännite 110V-240V AC, 50/60 Hz	-
Paino (lxsxk) mm	365x490x120	
Vaakalevy (mm)	365x360x80	
Paino kg (netto)	8,9	8,7
Akkukäyttöinen toiminta	lisävaruste; 6 x 1.2 V 2000 mA	-
Paristot	6 x 1.5 V AA	

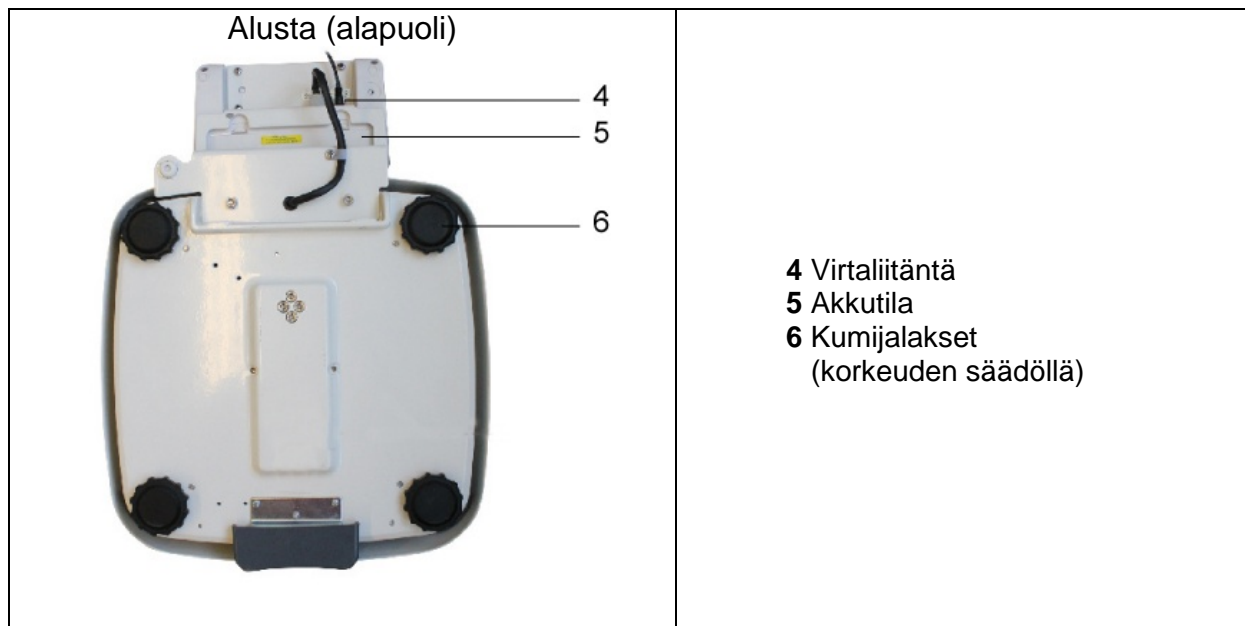
2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Meidän voimassaoleva EY/EU vaatimustenmukaisuusvakuutuksemme on saatavilla seuraavassa osoitteessa:

www.kern-sohn.com/ce

3 Laitteen rakenne





3.1 Lukemien rakenne

Lukema	Nimi	Kuvaus
STABIILI	Stabiloinnin tulos	Vaaka on stabiili.
NOLLA	Nolla-arvon ilmaisin	Vaaka näyttää "0.0".
GROSS	Bruttopainon ilmaisin	Palaa bruttopainoa näytettäessä.

4 Perusohjeet (yleistä)

4.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Näitä vaakoja käytetään ruumiinpainon määrittämiseen vartalon ollessa seisoma-asennossa. Punnittavan henkilön on seistävä varovaisesti ja rauhallisesti vaa'an keskiosassa.

Mittauksen stabilisoiduttua voi lukea tuloksen. Vaa'at on sovitettu jatkuvaan työhön.

Ruumiinpainon määrittäminen. Vaa'an käyttö "ei-itsetoimivana" ts. siten, että henkilö seisoo varovaisesti vaa'an keskiosassa. Mittauksen stabilisoiduttua voi lukea tuloksen.



Punnittavien henkilöiden tulee pystyä seisomaan molemmilla jaloillaan.

Vaakalevyt on varustettu liukumista estävällä pinnalla, jota ei saa poistaa punnitusajaksi.

Aina ennen käyttöä henkilöstön tulee varmistaa sen kunto.

4.2 Epätarkoituksenmukainen käyttö

Älä käytä vaakoja dynaamiseen punnitukseen.

Älä altista vaa'an punnituslevyä pitkäaikaiselle kuormitukselle. Se voi johtaa punnitusmekanismin vaurioitumiseen.

Vältä ehdottomasti vaa'an punnituslevyn iskemistä ja ylikuormittamista yli suurimman nostokyvyn (taaralla vähennettynä). Ylikuormitus voi johtaa vaa'an vaurioitumiseen.

Älä koskaan käytä vaakaa räjähdysvaarallisissa tiloissa. Tuotteen vakiovarusteinen versio ei ole räjähdysturvallinen. Huomioi kuitenkin, että tulenarka seos voi muodostua myös happipitoisista tai ilokaasua (dityppioksidia) sisältävistä nukutusaineista.

Vaakaan ei saa tehdä rakennemuutoksia. Se voi aiheuttaa virheellisiä punnitus tuloksia, teknisten turvallisuusvaatimusten rikkomisen ja vaa'an vaurioitumisen.

Vaakaa on käytettävä ainoastaan annettujen ohjeiden mukaisesti. Muita käyttötarkoituksia/sovellutuksia varten on haettava KERN:n kirjallista lupaa.

Vaaka ei ole tarkoitettu kehonpainon mittaamiseen lääkinällisiin tarpeisiin.

4.3 Takuu

Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa:



- käyttöohjeen määräyksien laiminlyönti;
- kuvatus käyttötarkoituksen vastainen käyttö;
- laitteen muuttaminen tai avaaminen;
- mekaaninen tai aineiden (esim. nesteiden) aiheuttama vaurioituminen;
- laitteen luonnollinen kuluminen;
- väärä säätö tai viallinen sähköasennus;
- mittausmekanismin ylikuormittaminen.
- vaa'an putoaminen.

4.4 Tarkastustoimenpiteet

Laadunvalvontajärjestelmän puitteissa tulee tarkistaa määräajoin vaa'an mittaustoimintaa sekä mahdollisesti käytettävissä referenssipainon teknisiä ominaisuuksia. Tätä varten vastaavan henkilön tulee määrittää asianmukainen aikaväli sekä tarkastuksen tyyppi ja alue. Valvontalaitteisiin (eli myös vaakoihin) liittyvät tarkastusohjeet sekä tarvittavat referenssipainot löytyvät KERN:n verkkosivulta (www.kern-sohn.com). Referenssipainoja ja vaakoja voidaan kalibroida nopeasti ja edullisesti DKD:n (Deutsche Kalibrierdienst) valtuutetussa KERN:n kalibroitilaboratoriossa (tietyissä maassa voimassaolevaan standardiin mukauttaminen).

5 Perusturvallisuusohjeet

5.1 Käyttöohjeen noudattaminen

	⇒ Ennen vaa'an asettamista ja käynnistystä lue huolellisesti tämä käyttöohje, vaikka sinulla olisi jo kokemusta KERN-vaakojen käytöstä.	
---	---	---

6 Kuljetus ja varastointi

6.1 Vastaanottotarkastus

Paketin vastaanoton yhteydessä pakkausta ja laitetta on tarkistettava välittömästi sen mahdollisten vaurioiden kannalta - sama pätee laitteeseen, kun se on otettu pakkauksesta.

6.2 Pakkaus/palautus



- ⇒ Kaikki alkuperäisen pakkauksen osat on säilytettävä mahdollisen palautuslähetyksen varalta.
- ⇒ Vaa'an voi palauttaa vain alkuperäisessä pakkauksessa.
- ⇒ Ennen lähetystä irrota kaikki johdot ja löysät/liikkuvat osat.
- ⇒ Asenna takaisin kuljetussuojat, mikäli käytettävissä.
- ⇒ Kaikki osat, kuten esim. vaakalevy, virtalähde jne. on suojattava siirtymiseltä ja vaurioitumiselta.

7 Pakkauksesta purkaminen, asettaminen ja käynnistäminen

7.1 Asennuspaikka, käyttöpaikka

Vaaka on rakennettu siten, että normaaleissa käyttöolosuhteissa saatavat mittauservat ovat luotettavat.

Oikean sijainnin valinta varmistaa vaa'an tarkan ja nopean toiminnan.

Asennuspaikan osalta noudata seuraavia sääntöjä:

- Aseta vaaka tukevalle ja tasaiselle alustalle.
- Vältä äärimmäisiä lämpötiloja ja lämpötilan vaihtelua, esim. lähellä olevien pattereiden tai auringonsäteilyn vuoksi.
- Suojaa vaakaa läpivedolta, joka aiheutuu auki olevista ikkunoista tai ovista.
- Vältä vaa'an ravistamista punnituksen yhteydessä.
- Suojaa vaakaa korkealta ilmakosteudelta, höyryiltä ja pölyltä.
- Älä altista laitetta voimakkaalle ja pitkäaikaiselle kosteudelle. Kaste (ilmasta kondensoitunut kosteus) voi muodostua silloin, kun kylmä laite sijoitetaan huomattavan lämpimämpään tilaan. Tällöin sähköverkosta katkaistu laite on ensin mukautettava ympäristön lämpötilaan n. 2 tunnin ajan.
- Vältä vaa'an ja punnittavien henkilöiden staattista lataamista.
- Vältä kastumista.

Mikäli ympäristössä on olemassa sähkömagneettisia kenttiä (esim. GSM-verkkoja tai radiolaitteita), staattisia kuormia tai epästabiliita virransyöttöä, suuri lukeman poikkeama (väärä punnitustulos) on mahdollinen. Tällöin on muutettava vaa'an sijaintia tai poistettava häiriöiden lähde.

7.2 Pakkauksesta purkaminen

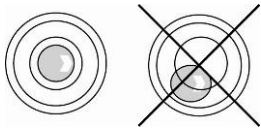
Ota vaa'an osa tai koko vaaka varovasti pakkauksesta ja aseta se käyttöpaikkaansa. Käyttäessäsi virtalähdettä huomioi, ettei virtajohto estä liikkumista ja aiheuta vaaratilanteita.

7.3 Toimituksen sisältö

Vakiovarusteet:

- Paino
- Virtalähde
- Käyttöohje

7.4 Asettaminen



⇒ Tasapainota vaaka pulttijalaksilla. Vesivaa'an ilmakuplan tulee sijaita merkityllä alueella.

⇒ Tarkista vaa'an tasapainotus säännöllisesti.

7.5 Sähkökytkentä

vain malli MPD 250K100NM

Virransyötöstä vastaa ulkopuolinen virtalähde, joka toimii myös sähköverkon ja vaa'an eristimenä. Paikallisen sähköverkon jännitteen tulee olla laitteeseen painetun arvon mukainen.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä ja hyväksytyjä KERN-virransyöttölaitteita.

Näytön kyljessä oleva pieni tarra viittaa sähköliitintään:



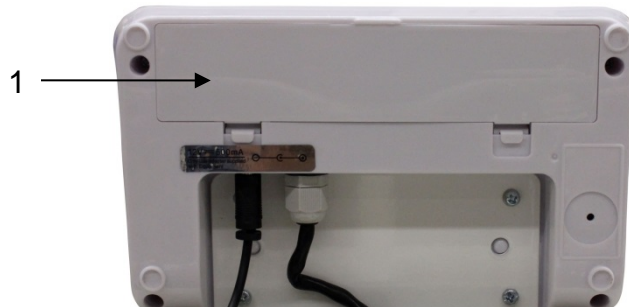
Jos vaaka on kytketty sähköverkkoon, LED-diodi palaa. Latausaikana LED-ilmaisimella ilmoitetaan akun lataustason.

vihreä: Akku on täysin ladattu.

sininen: Akkua ladataan.


7.6 Akkukäyttöinen toiminta on mahdollinen lisävarusteisella akulla

vain malli MPD 250K100NM



Avaa akkutilan kansi (1) näytön alapuolelta ja asenna akku.

Ennen käyttöönottoa akkua on ladattava vähintään 12 tunnin ajan.

Jos painonäytölle ilmestyy -merkki, se tarkoittaa akun virran loppuvan pian.

Vaaka voi toimia vielä pari minuuttia, jonka jälkeen se sammuu automaattisesti säästääkseen akkua. Lataa akku.



Jännite on laskenut suositellun minimiarvon alle.



Akun virta pian loppuu.



Akku on täysin ladattu.

Jos vaaka on poissa käytöstä pidemmän ajan, akku on poistettava laitteesta ja varastoitava erillään. Vuotava elektrolyytti voi johtaa vaa'an vaurioitumiseen.

7.7 Paristokäyttöinen toiminta

Vaihtoehtona akkukäyttöiselle toiminnalle, vaaka on käytettävissä paristoilla (6 kpl AA-paristoa).

Avaa akkutilan kansi (1) näytön alapuolelta ja asenna paristot alla esitetyllä tavalla. Aseta akkutilan kansi takaisin paikalleen. Kun paristot ovat heikot, näytölle ilmestyy



-merkki. Tällöin paristot on vaihdettava. Paristojen säästämiseksi vaaka sammuu automaattisesti.



Paristot tyhjä



Paristojen virta pian loppuu



Paristot ovat täysin ladattu

Paristojen asennus:

Poista akkutilan kansi.	
Kytke paristorasia liittimeen kuvan mukaisesti.	
Asenna paristorasia.	
Aseta paristot ja lukitse kansi takaisin paikalleen.	

7.8 Käyttöönotto

Sähkövaakojen punnitustarkkuuden varmistamiseksi on niitä käytettävä asianmukaisessa käyttölämpötilassa (katso luku 1 "Lämpenemisaika"). Lämpenemisaikana vaa'an tulee olla kytketty sähköverkkoon (pistorasiasta, akusta tai paristosta) ja olla päällä.

Vaa'an punnitustarkkuus riippuu paikallisesta gravitaatiokiihtyvyydestä. Painovoiman kiihtyvyyssarvo on annettu tyyppikilvessä.

8 Huolto



⇒ Kytke vaaka päälle polkimella.



⇒ Vaaka suorittaa käynnistystarkistuksen.
Laitte on käyttövalmis heti kun näytölle tulee "0.0 kg".



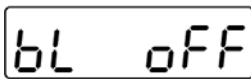
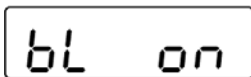
⇒ Aseta punnittava henkilö vaakalevyn keskelle. Odota, kunnes STABLE-stabilointimerkki syttyy sekä lue punnitustulos.

8.1 Näytön taustavalo



⇒ Sammuta vaaka polkimella.

⇒ Vaaka suorittaa automaattisen itsetarkistuksen.
Vaaka on valmis käyttöön, kun näytölle tulee „0.0 kg”.



⇒ Paina ja pidä poljinta painettuna.
Näytölle tulevat seuraavat taustavalon asetukset.

⇒ Valitse tarvittava asetus painamalla lyhyesti painiketta.
Lukema vilkkuu hetkeksi ja sitten valittu asetus sovelletaan.

bL on	Taustavalo jatkuvasti päällä
bL AU	Taustavalon automaattinen sammutus
bL off	Taustavalo jatkuvasti pois päältä

9 Virheilmoitukset

Lukema Kuvaus

OL or----- Punnitusalueen ylittäminen (ylikuormitus)

-----or Null Punnitusalueen ylittäminen (alikuormitus)

Err4

Nolla-alueen ylittäminen

(käynnistyessä tai -painiketta painettaessa)

- Punnittu aine sijaitsee vaakalevyllä
- Ylikuormitus vaa'an nollauksen yhteydessä
- Kalibrointi suoritettu väärin
- Painokennon häiriö

Err6

Arvo on analogi-digitaalimuuntimen alueen ulkopuolella

- Punnituskenno vaurioitunut
- Vaurioitunut elektroniikka

Err 19

Nollapisteen alustus ei onnistunut

- Punnituskennon vika / ylikuormitus
- Punnituslevyllä on esineitä/kuormaa
- Kuljetuslukkoa ei ole poistettu
- Päälevyn vika

Jos näytölle tulee joku muu virheilmoitus, vaaka on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen. Ongelman jatkuessa ota yhteyttä valmistajaan.

10 Huolto, kunnossapito, hävitys

10.1 Puhdistus



Ennen huolto-, puhdistus- ja korjaustöiden aloittamista laitteesta on katkaistava virta.

10.2 Puhdistus/desinfiointi

Punnituslevyä (istuinta) ja koteloa on puhdistettava taloudenpitoon tarkoitettulla puhdistusaineella tai yleisellä desinfiointiaineella, esim. 70% isopropanolilla. Suosittelemme käyttämään kosteapyyhkäisyyn tarkoitettua desinfiointiainetta. Noudata valmistajan ohjeita.

Ei saa käyttää hankaavia tai syövyttäviä puhdistusaineita, kuten pirtua, bensiiniä tai vastaavia aineita, sillä ne voivat vaurioittaa laitteen pintaa.

Noudata seuraavia desinfiointiaikavälejä ristitartunnan (sienitauti) välttämiseksi:

- Istuinta on desinfioitava ennen jokaista punnitusta ja sen jälkeen, mikäli siihen liittyy ihokosketus.
- Tarvittaessa:
 - Näyttö
 - Muovinäppäimistö



Ei saa ruiskuttaa laitetta desinfiointiaineella.

Vältä desinfiointiaineen valumista vaa'an sisään.

Laitteen saastuessa puhdistu se välittömästi.

10.3 Sterilointi

Laitteen sterilointi ei ole sallittu.

10.4 Huolto, kunnossapito

Laitteen huoltotöitä saavat suorittaa ainoastaan KERN-yrityksen kouluttamat ja valtuuttamat työntekijät.

Ennen vaa'an avaamista kytke se ensin irti sähköverkosta.

10.5 Hävitys

Pakkauksen ja laitteen hävitystä on suoritettava laitteen käyttöpaikalla voimassaolevan kansallisen tai alueellisen lainsäädännön mukaisesti.

11 Vianetsintä

Jos punnitusprosessissa esiintyy häiriöitä, vaaka on sammutettava ja katkaistava sähköverkosta. Hetken kuluttua punnitus on aloitettava uudelleen.

Häiriö

Mahdollinen syy

Painon ilmaisimien ei pala.

- Vaaka ei ole päällä.
- Katkaistu verkkoyhteys (katkaistu/vaurioitunut virtajohto).
- Syöttöjännitteen puute.
- Akku asennettu väärin tai tyhjä.
- Ei akkua.

Painoarvo jatkuvasti.

vaihtelee

- Läpiveto/liikkuva ilma.
- Pöydän/alustan värinä.
- Vaakalevy koske muita esineitä tai se on asennettu väärin.
- Sähkömagneettisia kenttiä/staattisia kuormia (valitse muu asennuspaikka - mahdollisuuksien mukaan sammuta häiriöitä aiheuttava laite)

Punnitustulos on selvästi väärä.

- Vaaka ei ole nollattu oikein.
- Väärä kalibrointi.
- Kova lämpötilavaihtelu.
- Ei noudatettu lämpenemisaikaa
- Sähkömagneettisia kenttiä/staattisia kuormia (valitse muu asennuspaikka - mahdollisuuksien mukaan sammuta häiriöitä aiheuttava laite)

Jos näytölle tulee joku muu virheilmoitus, vaaka on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen. Ongelman jatkuessa ota yhteyttä valmistajaan.

Kalibrointipainikkeen sijainti:



1. Kalibrointipainike

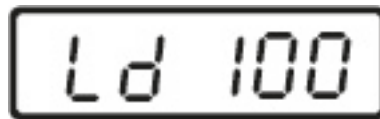
12 Kalibrointi

Koska painovoiman kiihtyvyys ei ole sama joka paikassa maapallolla, fysiikan peruslainalaisuuksiin perustuvan jokainen näyttö ja siihen liitetty vaakalevy on mukautettava sen käyttöpaikan mukaiseen gravitaatiokiihtyvyyteen (paitsi jos punnitusjärjestelmä on jo kalibroitu tehtaalla käyttöpaikan mukaan). Kalibrointi on suoritettava käyttöönoton yhteydessä, vaa'an käyttöpaikan vaihtuessa sekä ympäristölämpötilan vaihdellessa. Mittaustarkkuuden varmistamiseksi suositellaan kalibroimaan näytön ajoittain punnitustilassa.

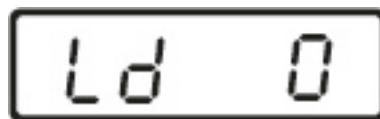
i	<ul style="list-style-type: none">• Valmista tarvittava kalibrointipaino. Käytettävä kalibrointipaino on vaa'an punnitusalueen mukainen - katso 1 luku. Mahdollisuuksien mukaan kalibrointi on suoritettava vaa'an maksimipainoa lähellä olevalla painolla. Lisätiedot mallipainoista löytyvät osoitteesta: http://www.kern-sohn.com.• Varmista pysyvät ympäristöolosuhteet. Varmista tarvittava lämpenemisaika vaa'an stabilointia varten - katso luku 1.
----------	--

Kalibrointimenetelmä:

- ⇒ Sammuta vaaka.
- ⇒ Kytke vaaka päälle polkimella pitäen kalibrointipainiketta.
- ⇒ Odota, kunnes vaaka näyttää tarvittavan kalibrointipainoarvon (katso 1 luku).

A digital scale display showing the text "Ld 100" in a seven-segment font.

- ⇒ Aseta kalibrointipaino vaakalevyn keskelle. Odota kunnes näytölle tulee "Ld 0".

A digital scale display showing the text "Ld 0" in a seven-segment font.

- ⇒ Poista kalibrointipaino. Vaakalevyllä ei saa jättää olla mitään muita esineitä.

A digital scale display showing the text "PASS" in a seven-segment font.

- ⇒ Odota pari sekuntia, kunnes näytölle tulee "PASS".
- ⇒ Kalibroinnin päätyttyä vaaka suorittaa automaattisen tarkistuksen ja siirtyy takaisin punnitustilaan.