

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

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

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

Käyttöohje Alusta-/lattiavaa'at

KERN EOB/EOE/EOS

Tyyppi EOB_B
Tyyppi EOE_B
Tyyppi EOS_B

Versio 4.1
2017-07
FIN



EOB/EOE/EOS-BA-fin-1741



KERN EOB/EOE/EOS

Versio 4.1 2017-07

Käyttöohje Alusta-/lattiavaa'at

Sisältö

1	Tekniset tiedot	4
2	Rakenne	10
2.1	Lukemat.....	12
2.2	Näppäimistö.....	13
3	Yleistä	14
3.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	14
3.2	Väärinkäyttö.....	14
3.3	Takuu	14
3.4	Punnituslaitteiden valvonta	15
4	Yleiset turvallisuusehdot	15
4.1	Käyttöohjemääräyksien noudattaminen	15
4.2	Henkilöstön kouluttaminen	15
5	Kuljetus ja varastointi	15
5.1	Vastaanottotarkastus	15
5.2	Pakkaus/palautuskuljetus	15
6	Pakkauksesta purkaminen, asettaminen ja käyttöönotto	16
6.1	Asennus- ja käyttöpaikka	16
6.2	Pakkauksesta purkaminen ja käyttöönotto	16
6.2.1	Toimitus / vakiotarvikkeet:	17
6.3	Virransyöttö	17
6.4	Paristokäyttö.....	17
6.5	Käyttöönotto	17
7	Kalibrointi	18

8	Käyttö	20
8.1	Käynnistys	20
8.2	Sammutus	20
8.3	Taaraus	21
8.4	Hold-toiminto / eläinten punnitustoiminto.....	22
8.5	Kappalemäärän laskenta	23
9	Valikko	24
9.1	Navigointi valikossa	24
9.2	Valikon rakenne	24
10	Huolto, kunnossapito ja hävitys	26
10.1	Puhdistus.....	26
10.2	Huolto ja kunnossapito.....	26
10.3	Hävitys.....	26
11	Vianetsintä	26
12	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	28

1 Tekniset tiedot

KERN EOB -mallisto

KERN (Tyyppi)	EOB 10K-3B	EOB 30K-2B	EOB 60K-2B	EOB 60K-2LB
Nimike	EOB 15K5	EOB 35K10	EOB 60K20	EOB 60K20L
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	5 g	10 g	20 g	20 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Toistuvuus	5 g	10 g	20 g	20 g
Lineaarisuus	±10 g	±20 g	±40 g	±40 g
Suosittelun kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	10 kg (M2)	20 kg (M2)	40 kg (M2)	40 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s			
Lämpenemisaika	10 min			
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz			
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA			
Paristo (lisävaruste)	4 × 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)			
Käyttöaika paristoilla	60 h			
Auto-Off -toiminto	3 min			
Painoyksiköt	kg, lb, pcs			
Ympäristölämpötila	+5°C...+35°C			
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)			
Näyttö (L × S × K) [mm]	235 × 114 × 51			
Näyttöjohdon pituus	180 cm	180 cm	180 cm	270 cm
Punnituslevy (mm)	300 × 300			550 × 550
Nettopaino (kg)	4,2			13,5

KERN (Tyyppi)	EOB 100K-2B	EOB 100K-2LB	EOB 100K-2XLB
Nimike	EOB 150K50	EOB 150K-50L	EOB 150K50XL
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	50 g	50 g	50 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	150 kg	150 kg	150 kg
Toistuvuus	50 g	50 g	50 g
Lineaarisuus	±100 g	±100 g	±100 g
Suosittelun kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	100 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s		
Lämpenemisaika	10 min		
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz		
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA		
Paristo (lisävaruste)	4 x 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)		
Käyttöaika paristoilla	60 h		
Auto-Off -toiminto	3 min		
Painoyksiköt	kg, lb, pcs		
Ympäristölämpötila	+5°C...+35°C		
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)		
Näyttö (L x S x K) [mm]	235 x 114 x 51		
Näyttöjohdon pituus	180 cm	270 cm	270 cm
Punnituslevy (mm)	300 x 300	550 x 550	950 x 500
Nettopaino (kg)	4,2	13,5	19,5

KERN (Tyyppi)	EOB 300K-1B	EOB 300K-1LB	EOB 300K-1XLB
Nimike	EOB 300K100	EOB 300K100L	EOB 300K100XL
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	100 g	100 g	100 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	300 kg	300 kg	300 kg
Toistuvuus	100 g	100 g	100 g
Lineaarisuus	±200 g	±200 g	±200 g
Suosittelu kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	300 kg (M2)	300 kg (M2)	300 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s		
Lämpenemisaika	10 min		
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz		
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA		
Paristo (lisävaruste)	4 × 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)		
Käyttöaika paristoilla	220 h		
Auto-Off -toiminto	3 min		
Painoyksiköt	kg, lb, pcs		
Ympäristölämpötila	+10°C...+35°C		
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)		
Näyttö (L × S × K) [mm]	235 × 114 × 51		
Näyttöjohdon pituus	180 cm	270 cm	270 cm
Punnituslevy (mm)	300 × 300	550 × 550	945 × 505
Nettopaino (kg)	4,2	13,5	19,5

KERN EOE -mallisto

KERN (Tyyppi)	EOE 10K-3B	EOE 30K-2B	EOE 60K-2B	EOE 60K-2LB	EOE 100K-2B
Nimike	EOE 10K-3	EOE 30K-2	EOE 60K-2	EOE 60K-2L	EOE 100K-2
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg	150 kg
Toistuvuus	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g
Lineaarisuus	±10 g	±20 g	±40 g	±40 g	±100 g
Suosittelut kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	10 kg (M3)	20 kg (M2)	40 kg (M2)	40 kg (M2)	100 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	2,5 s				
Lämpenemisaika	10 min				
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz				
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA				
Paristo (lisävaruste)	4 x 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)				
Käyttöaika paristoilla	100 h				
Auto-Off -toiminto	3 min				
Painoyksiköt	kg, lb, pcs				
Ympäristölämpötila	+5°C...+35°C				
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)				
Näyttö (L x S x K) [mm]	235 x 114 x 51				
Näyttöjohdon pituus	180 cm			270 cm	180 cm
Punnituslevy (mm)	300 x 300			550 x 550	315 x 305
Nettopaino (kg)	3,8	3,8	3,8	13	3,8

KERN (Tyyppi)	EOE 100K-2LB	EOE 100K- 2XLB	EOE 300K-1B	EOE 300K-1LB	EOE 300K- 1XLB
Nimike	EOE 150K50L	EOE 150K50XL	EOE 300K100	EOE 300K100L	EOE 300K100XL
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	50 g	50 g	100 g	100 g	100 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	150 kg	150 kg	300 kg	300 kg	300 kg
Toistuvuus	50 g	50 g	100 g	100 g	100 g
Lineaarisuus	±100 g	±100 g	±200 g	±200 g	±200 g
Suosittelut kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	100 kg (M3)	100 kg (M2)	300 kg (M2)	300 kg (M2)	300 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s				
Lämpenemisaika	10 min				
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz				
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA				
Paristo (lisävaruste)	4 × 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)				
Käyttöaika paristoilla	100 h				
Auto-Off -toiminto	3 min				
Painoyksiköt	kg, lb, pcs				
Ympäristölämpötila	+5°C...+35°C				
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)				
Näyttö (L × S × K) [mm]	235 × 114 × 51				
Näyttöjohdon pituus	270 cm		180 cm	270 cm	
Punnituslevy (mm)	505 × 505	950 × 500	300 × 300	550 × 550	950 × 500
Nettopaino (kg)	130	18,0	3,8	13,0	18,0

KERN EOS -mallisto

KERN (Tyyppi)	EOS 100K-2BXL	EOS 300K-1BXL
Nimike	EOS 150K50XL	EOS 150K50XL
Mittaustarkkuus (<i>d</i>)	50 g	100 g
Punnitusalue (<i>Max</i>)	150 kg	300 kg
Toistuvuus	50 g	100 g
Lineaarisuus	±100 g	±200 g
Suosittelun kalibrointipaino (luokka), ei kuulu toimitukseen	100 kg (M2)	300 kg (M2)
Signaalin nousuaika (tyypillinen)	3 s	
Lämpenemisaika	10 min	
Syöttöjännite	220–240 VAC 50 Hz	
Virtalähteen toisiojännite	9 V, 100 mA	
Paristo (lisävaruste)	4 x 1,5 V, tyyppi AA (= 6 V)	
Käyttöaika paristoilla	220 h	
Auto-Off -toiminto	3 min	
Painoyksiköt	kg, lb, pcs	
Ympäristölämpötila	+10°C...+35°C	
Ilman kosteus	enintään 80% (ei kondensointia)	
Näyttö (L x S x K) [mm]	235 x 114 x 51	
Näyttöjohdon pituus	270 cm	
Punnituslevy (mm)	900 x 550	900 x 550
Nettopaino (kg)	17,0	17,0

2 Rakenne

EOB -mallisto

Punnituslevy ruostumatonta terästä



EOE -mallisto

Punnituslevy maalattua terästä



EOS -mallisto

- Punnituslevy ruostumatonta terästä
- Liukumisen estävä kumimatto

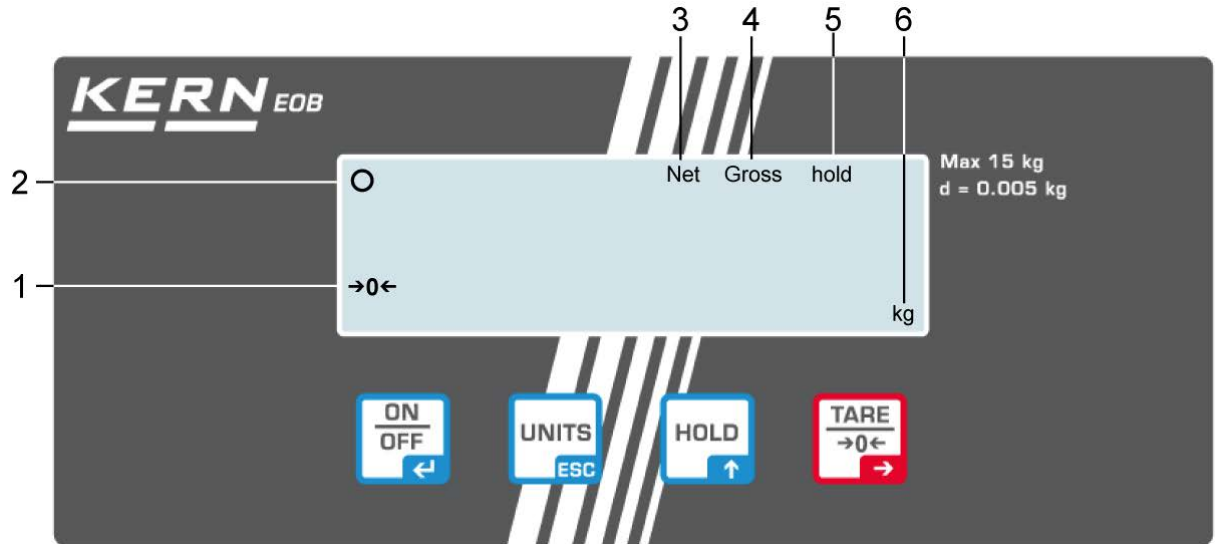


Siirtämistä helpottaa 2 rullaa ja 1 kantokahva







2.1 Lukemat

EOB -mallin perusteella:



Nro	Selite
1	Nollamerkki: Mikäli punnituslevyn ollessa tyhjä vaaka ei osoita tasan nollaa, paina TARE-painiketta. Vaaka nollautuu uudelleen hetken kuluttua.
2	Stabilointimerkki: Jos näytöltä ilmenee stabilointimerkki [0], vaaka on stabiloitu. Kun tulos ei ole stabiili, [0] ei ole näkyvillä.
3	Tallennettu taara-arvo, katso luku 8.3 „Taaraus”
4	Bruttopainon osoitus: Jos näytöltä ilmenee bruttopainoarvo [Gross], se sisältää punnittavan aineen bruttopainoa ja säiliön painoa.
5	Hold-toiminto / Eläinten punnitustoiminto päällä, katso luku 8.4
6	Painoyksikkö [kg ↔ lb]

2.2 Näppäimistö

Painike	Toiminto
	Vaa'an käynnistys/sammutus
	Hold-toiminto / Eläinten punnitustoiminto
	Vaa'an taaraus
	Painoyksikön vaihto Paluu punnitustilaan tai valikolle

3 Yleistä

3.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Vaaka on tarkoitettu aineiden painon (painoarvon) mittaamiseen. Vaakaa on käytettävä ”manuaalisena” vaakana, joka tarkoittaa, että punnittava aine on asetettava käsin huolellisesti punnituslevyn keskelle. Painoarvo voidaan lukea lukeman vakautuessa.

3.2 Väärinkäyttö

Vaaka ei ole tarkoitettu dynaamiseen punnitsemiseen, joka tarkoittaa punnittavan tavaran poistaminen tai lisääminen punnituslevylle punnitusaikana. Tällöin vaa’assa oleva kompensointi- ja stabilointijärjestelmä voi näyttää väärän punnitustuloksen! (Esimerkki: vaa’an päällä olevasta astiasta valuu nestettä.)

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

Vältä ehdottomasti vaa’an punnituslevyn iskemistä ja ylikuormittamista yli suurimman kuormituksen (Max) taaralla pienennettynä. Ylikuormitus voi johtaa vaa’an vaurioitumiseen.

Älä koskaan käytä vaakaa räjähdysvaarallisissa tiloissa. Vakiovarusteinen tuoteversio ei ole räjähdysturvallinen.

Vaa’an rakennetta ei saa muuttaa. Se voi aiheuttaa virheellisiä punnitustuloksia sekä teknisten turvallisuusvaatimusten rikkomista ja vaa’an vaurioitumista.

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

3.3 Takuu

Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa:

- laitteen käyttöohjeen määräyksien laiminlyönti;
- käyttötarkoituksen vastainen käyttö;
- laitteen muuttaminen tai avaaminen;
- mekaaninen tai nesteiden tai aineiden aiheuttama vaurioituminen, luonnollinen kuluminen;
- väärä asettaminen tai väärän sähköverkon käyttö;
- mittausjärjestelmän ylikuormitus.

3.4 Punnituslaitteiden valvonta

Laadunvalvontajärjestelmän puitteissa tulee tarkistaa määräajoin vaa'an mittaustoimintaa sekä mahdollisesti käytettävissä referenssipainon teknisiä ominaisuuksia. Tätä varten vastaavan käyttäjän tulee määrätä sekä tarkastusaikavälin sekä -menetelmän ja -laajuuden. Mittauslaitteisiin (eli myös vaakoihin) liittyvät tarkastusohjeet sekä tarvittavat viitepainot löytyvät KERN:n verkkosivulta (www.kern-sohn.com). Viitepainoja ja vaakoja voidaan kalibroida nopeasti ja edullisesti DKD:n (Deutsche Kalibrierdienst) valtuutetussa KERN:n kalibrointilaboratoriossa (tietystä maassa voimassaolevaan standardiin mukauttaminen).

4 Yleiset turvallisuusehdot

4.1 Käyttöohjemääräyksien noudattaminen



Ennen laitteen asettamista ja käynnistämistä lue huolellisesti tämä käyttöohje, vaikka teillä olisi jo kokemusta KERN-vaakojen käytöstä.

4.2 Henkilöstön kouluttaminen

Ainoastaan koulutetut työntekijät saavat käyttää ja huoltaa laitetta.

5 Kuljetus ja varastointi

5.1 Vastaanottotarkastus

Paketin vastaanoton yhteydessä pakkaus on tarkistettava välittömästi mahdollisten vaurioiden varalta - sama pätee laitteeseen, kun se on purettu pakkauksesta.

5.2 Pakkaus/palautuskuljetus



- ⇒ Kaikki alkuperäisen pakkauksen osat on säilytettävä mahdollisen palautuslähetyksen varalta.
- ⇒ Laitteen voi palauttaa vain alkuperäisessä pakkauksessaan.
- ⇒ Ennen lähetystä irrota kaikki johdot ja löysät/liikkuvat osat.
- ⇒ Asenna takaisin kuljetussuojat, mikäli käytettävissä.
- ⇒ Kaikkien osien, kuten esim. lasisuojan, punnituslevyn, virtalähteen jne. liikkuminen ja vaurioituminen on estettävä.

6 Pakkauksesta purkaminen, asettaminen ja käyttöönotto

6.1 Asennus- ja käyttöpaikka

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

Oikea käyttöpaikka varmistaa vaa'an tarkan ja nopean toiminnan.

Sen vuoksi asennuspaikkaa valittaessa noudata seuraavia sääntöjä:

- Vaaka on asetettava tukevalle ja tasaiselle alustalle.
- Vältä äärimmäisiä lämpötiloja ja lämpötilan vaihtelua, joka aiheutuu esim. lähellä olevasta patterista tai välittömästä auringonsäteilystä.
- Suojaa vaakaa auki olevista ikkunoista ja ovista aiheutuvista vedoista ja ilmavirroista.
- Vältä ravistamista punnittaessa.
- Suojaa vaakaa korkealta ilmankosteudelta, höyryiltä ja pölyltä.
- Ei saa altistaa pitkäaikaisesti kosteuden vaikutukselle. Ilmassa olevasta kosteudesta aiheutuva kondensointi voi syntyä, jos kylmä laite asetetaan huomattavasti lämpimämpään tilaan. Tällöin laite on katkaistava sähköverkosta ja jätettävä n. 2 tunniksi mukautumaan ympäristölämpötilaan.
- Vältä punnittavasta aineesta ja punnitusastiasta siirtyviä staattisia kuormia.

Mikäli ympäristössä on olemassa sähkömagneettisia kenttiä, staattisia kuormia tai epästabiilia virransyöttöä, suuri lukeman poikkeama (väärä punnitusulos) on mahdollinen. Tällöin vaaka on siirrettävä muuhun paikkaan.

6.2 Pakkauksesta purkaminen ja käyttöönotto

Avaa pakkaus ja ota laite ja tarvikkeet pakkauksesta. Varmista, että kaikki toimitukseen kuuluvat osat löytyvät pakkauksesta ja ovat ehjät.

Vaaka on asetettava siten, että punnituslevy on vaakasuorassa.

Näyttö on asetettava siten, että se on helposti käytettävissä ja luettavissa.

6.2.1 Toimitus / vakiotarvikkeet:

- Alusta ja näyttö, (katso luku 2)
- Virtalähde
- 4 säätöpulttia
- Seinäkiinnike (kiinnitysruuveilla)
- Käyttöohje

6.3 Virransyöttö



Valitse asianmukainen pistoke ja asenna se virtalähteeseen.



Tarkista, onko vaa'an syöttöjännite asetettu oikein. Laitetta saa kytkeä sähköverkkoon ainoastaan silloin, kun siihen merkityt tiedot (tarra) ja sähköjännite vastaavat toisiaan.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä KERN-merkkisiä virtalähteitä. Muiden tuotteiden käyttö edellyttää KERN:n suostumusta.



Tärkeää:

- Ennen käyttöönottoa tarkista virtajohto mahdollisten vaurioiden varalta.
- Virtalähde ei voi kastua.
- Varmista helppo pääsy laitteen pistokkeeseen.

6.4 Paristokäyttö

Poista näytön takaosassa oleva akkutilan kansi ja asenna 4 1,5 V -paristoa. Kiinnitä kansi paikalleen.

Pariston säästöä varten vaaka sammuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua punnituksen päättymisestä lukien. Valikossa voit asettaa muun sammutusajan („A.OFF”-toiminto).

Akun ollessa tyhjä näytölle tulee -paristomerkki. Kytke vaaka välittömästi pois päältä ja vaihda paristot.

Ellei vaakaa käytetä pidempiaikaisesti, poista paristot ja säilytä ne erikseen. Vuotava elektrolyytti voi johtaa vaa'an vaurioitumiseen.

6.5 Käyttöönotto






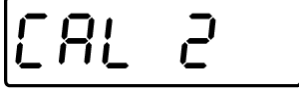




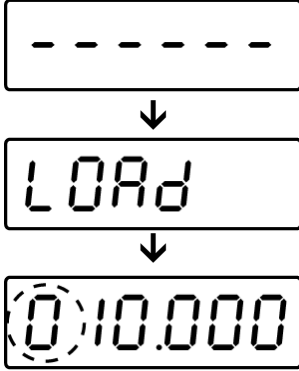
Sähkövaakojen punnitustarkkuuden varmistamiseksi on niitä käytettävä asianmukaisessa käyttölämpötilassa (katso luku 1 ”Lämpenemisaika”). Lämpenemisaikana vaakaan tulee olla kytketty virta (sähköliitettä, akku tai paristo).



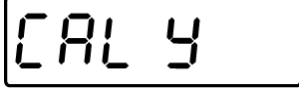
Vaa'an tarkkuus riippuu paikallisesta putoamiskiihtyvyydestä. Noudata ehdottomasti ”Kalibrointi” -luvussa annettuja ohjeita.

7 Kalibrointi

Koska putoamiskiihtyvyyys vaihtelee maapallon eri paikoilla, jokainen vaaka on fysiikan periaatteiden mukaisen punnitusmenetelmän vuoksi mukautettava käyttöpaikan mukaiseen putoamiskiihtyvyyteen (ainoastaan jos vaakaa ei ole kalibroitu käyttöpaikalla). Kalibrointiprosessi on suoritettava käyttöönoton yhteydessä aina vaa'an käyttöpaikan vaihtuessa sekä ympäristön lämpötilan vaihdellessa. Lisäksi tarvittavan mittaustarkkuuden aikaansaamiseksi suositellaan kalibroimaan vaaka säännöllisesti myös punnitusstilassa.

Pidä huolta stabiileista käyttöolosuhteista. Varmista, että on kulunut tarvittava lämpenemisaika (katso luku 1) vaa'an stabilointiin.

<p>Punnitusstilassa paina samanaikaisesti  ja -painiketta.</p> <p>Näytölle tulee [ECF 1].</p>	
<p>Kalibrointiprosessi voidaan keskeyttää milloin tahansa painamalla -painiketta. Vaaka siirtyy automaattisesti takaisin punnitusilaan.</p>	
<p>Vahvista [ECF 1] painamalla -painiketta. Näytölle tulee [CAL Z].</p>	
<p>Vahvista painamalla -painiketta. Näytölle ilmestyy hetkeksi [-----]-merkki ja sitten [LOAD]. Seuraavaksi näytölle on syötettävä suositeltu kalibrointipainoarvo (katso luku 1 "Tekniset tiedot").</p> <p>Vasen luku vilkkuu.</p> <p>Syötä kalibrointipainoarvo seuraavasti:</p> <p>Siirry oikealla olevalle luvulle painamalla -painiketta.</p> <p>Suurena arvoa painamalla .</p> <p>Vahvista asetettu arvo painamalla -painiketta.</p>	 <p>(esimerkki)</p>




Näytölle tulee vilkkuen syötetty kalibrointipainoarvo.	 (esimerkki)
Aseta kalibrointipaino varovasti punnituslevyn keskelle ja vahvista painamalla  -painiketta. Hetkeksi näytölle tulee „CAL Y” ja laite antaa äänimerkin. Kalibrointi on suoritettu. Seuraavaksi vaaka siirtyy automaattisesti takaisin punnitustilaan.	


i Jos laitteessa esiintyy kalibrointivirhe tai käytetään väärää kalibrointipainoa, näytölle tulee virheilmoitus.. Poista kalibrointipaino ja toista kalibrointiprosessi.

Säilytä kalibrointipainoa vaa’an luona. Jos vaakaa käytetään laaadunvalvontatarkoituksiin, suosittelemme suorittamaan mittaustarkuuden tarkastuksen päivittäin.


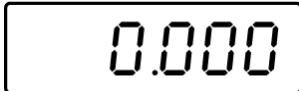
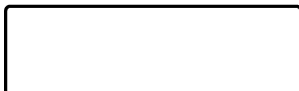
8 Käyttö

8.1 Käynnistys

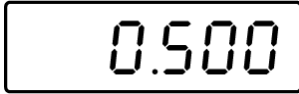





<p>Kytke vaaka päälle painamalla .</p> <p>Vaaka suorittaa itsetarkistuksen. Vaaka on käyttövalmis heti painon osoituksen jälkeen.</p>	 ↓ 
--	---

Mikäli punnituslevyn ollessa tyhjä vaaka ei osoita tasan nollaa, paina -painiketta. Vaaka nollautuu uudelleen hetken kuluttua.

8.2 Sammutus





<p>Kytke vaaka pois päältä painamalla .</p>	 ↓ 
--	---

8.3 Taaraus

<p>Jätä tyhjä punnitussäiliö, jolloin näytölle tulee sen painoarvo.</p>	
<p>Paina -painiketta, jolloin näytölle tulee nolla. Näytölle tulee merkki „NET”. Taarapainoarvo pysyy muistissa, kunnes se poistetaan.</p>	
<p>Punnitse punnittava aine. Näytölle ilmestyy nettopaino.</p> <p>Taarauksen voidaan suorittaa mikä tahansa kertamäärä, esim. seoksen ainesosia punnittaessa (lisääminen). Kun taarattu säiliö poistetaan, vaaka osoittaa kokonaispainon negatiivisena arvona.</p> <p>Kun säiliö poistetaan, vaaka osoittaa sen painoa negatiivisena arvona.</p> <p>Taarapainoarvo pysyy muistissa, kunnes se poistetaan.</p>	
<p>Taaran poisto:</p> <p>Poista kuorma ja paina -painiketta, jolloin näytölle tulee nolla.</p>	

8.4 Hold-toiminto / eläinten punnitustoiminto

Vaaka on varustettu eläinten punnitustoiminnolla (keskiarvon laskenta). Tämän toiminnon avulla pienten tai kotieläinten punnitusarvo (minimi kuorma 1% maksimiarvosta) on tarkasti mitattavissa, myös eläinten liikkeessa punnituslevyllä.

<p>Aseta punnittava aine vaa'alle ja paina . Näytölle tulee: vilkkuva [-HOLD-]-ilmoitus ja [hold]-merkki. Merkin vilkkuessa vaaka tallentaa useamman painoarvon ja laskee niistä keskiarvon.</p> <p>Arvo pysyy näkyvillä, kunnes -painiketta painetaan uudelleen. [hold]-merkki sammuu ja vaaka siirtyy takaisin punnitustilaan.</p> <p>Painamalla -painiketta uudelleen voit käynnistää tämän toiminnon.</p>	
--	---










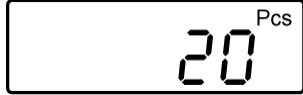


Keskiarvo ei määrydy, jos punnittava eläin liikkuu liikaa (lukeman huomattava vaihtelu).

8.5 Kappalemäärän laskenta









Ennen kuin vaa'an avulla voidaan laskea kappaleita, selvitä kappaleen keskimääräinen paino (ns. viitepaino). Tätä varten vaa'alle on laitettava tietty määrä laskettavia kappaleita. Vaaka laskee kokonaispainon ja jakaa sen kappalemäärällä, eli ns. viitekappalemäärällä. Lasketun keskiarvoisen kappalepainon perusteella suoritetaan kappalelaskenta.

i Mitä suurempi viitekappalemäärä, sitä tarkempi laskenta.

<p>Punnitusstilassa valitse „Pcs”-yksikkö painamalla -painiketta. Tästä lähtien vaaka toimii kappalelaskentatilassa.</p>	
<p>Paina -painiketta muutaman kerran, kunnes näytölle tulee „C00000”. Ensimmäinen luku vasemmalla puolella vilkkuu.</p> <p>Viitekappalemäärä on asetettavissa alla kuvatulla tavalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> : Lukuarvon suurentaminen : Siirtyminen seuraavalle desimaaliluvulle : Syötetyn viitekappalemäärän vahvistus	
<p>Syötä viitekappalemäärä yllä kuvatulla tavalla. Tässä esimerkillinen 100 kappaleen arvo. Luku ”1” vilkkuu.</p>	 <p>(esimerkki)</p>
<p>Aseta laskettavat kappaleet punnituslevylle ja vahvista painamalla -painiketta. Näytölle tulee kappalemäärä.</p>	

9 Valikko

9.1 Navigointi valikossa

- ⇒ Punnitustilassa paina samanaikaisesti  ja -painiketta. Näytölle tulee [UF 1].
- ⇒ Paina -painiketta muutaman kerran, kunnes näytölle tulee tarvittava toiminto.
- ⇒ Vahvista toiminnon valintasi painamalla painiketta . Näytölle tulee tämänhetkinen asetus. Valitse tarvittava asetus  tai -painikkeella, valitse tarvittava parametri. Palaa valikolle painamalla -painiketta.
- ⇒ Poistuaksesi valikolta paina -painiketta. Vaaka siirtyy automaattisesti takaisin punnitustilaan.

9.2 Valikon rakenne

	 (esimerkki)	Sisäarvo Ei dokumentaatiota
		Auto-Off -toiminto Automaattinen sammutustoiminto vaihtoehdot: 1–99 minuuttia
		Näytön taustavalo vaihtoehdot:
		Taustavalo on kytketty päälle
		Taustavalo on kytketty pois päältä
		Taustavalon automaattinen sammutus

UF-4		Hold-toiminto / eläinten punnitustoiminto vaihtoehdot:	
	Hd 20d	keskiarvo määräytyy painoarvon vaihdella n. 20 d -alueella	
	Hd 5d	Keskiarvo määräytyy painoarvon vaihdella n. 5 d -alueella	
	Hd 10d *	Keskiarvo määräytyy painoarvon vaihdella n. 10 d -alueella	
UF-5	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2P 0</div> ↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2P 5</div> </div>	Auto-Zero -toiminto vaihtoehdot:	
		ZP 0 *	Auto-Zero -toiminto on kytketty pois päältä
		ZP 1	• 0,5 d/s
		ZP 2	• 1 d/s
		ZP 3	• 2 d/s
		ZP 4	• 3 d/s
		ZP 5	• 5 d/s
UF-6	9.79450 *	G-arvo (paikallinen putoamiskiihtyvyyssarvo) vaihtoehdot:	

i Oletusasetukset on merkitty [*]:llä.

10 Huolto, kunnossapito ja hävitys

10.1 Puhdistus

Ennen puhdistuksen aloittamista katkaise laite sähköverkosta.

Ei saa käyttää syövyttäviä aineita (liuottimet jne.), vaan pestävä laitetta miedolla saippualliuoksella kosteutetulla kankaalla. Varo, ettei nestettä pääse laitteen sisään ja puhdistuksen jälkeen laite on pyyhittävä kuivaksi pehmeällä kankaalla.

Löysät näytejäännökset / pulveri on poistettava huolellisesti siveltimellä tai käsi-imurilla.

Punnittava aine on poistettava vaa'alta välittömästi.

10.2 Huolto ja kunnossapito

Ainoastaan koulutetut ja KERN:n valtuuttamat teknikot saavat käyttää ja huoltaa laitetta.

Ennen laitteen avaamista se on katkaistava sähköverkosta.

10.3 Hävitys

Pakkauksen ja laitteen hävitys on suoritettava laitteen käyttöpaikalla voimassaolevien kansallisten tai alueellisten lainmääräyksiensä mukaisesti.

11 Vianetsintä

Virheilmoitus	Toiminto
hhhhh	Ylikuormitus
LLLLL	Kappaleen minimipainoarvo alittunut

Jos ohjelman käyntiaikana syntyy vaikeuksia, vaaka on sammutettava ja katkaistava sähköverkosta. Seuraavaksi punnitusprosessi on aloitettava uudelleen.

Opastus:

Häiriö

Mahdollinen syy

Näyttö ei pala.

- Vaaka ei ole pois päältä.
- Katkaistu liitäntä sähköverkkoon (virtajohto irti/vaurioitunut).
- Sähkökatko.

Painolukema vaihtelee jatkuvasti.

- Veto/liikkuva ilma.
- Pöydän/alustan tärinä.
- Punnituslevy ottaa kiinni muihin esineisiin
- Sähkömagneettiset kentät/staattiset kuormat (asetta vaaka muuhun paikkaan/mikäli mahdollista, sammuta häiriöitä aiheuttava laite).

Punnitustulos on selkeästi virheellinen.

- Lukema ei nolaudu.
- Väärä kalibrointi.
- Vaaka on asetettu epätasaisesti.
- Voimakas lämpötilavaihtelu.
- Sähkömagneettiset kentät/staattiset kuormat (asetta vaaka muuhun paikkaan/mikäli mahdollista, sammuta häiriöitä aiheuttava laite).

Jos laite antaa muitakin virhekoodeja, sammuta se ja kytke päälle uudelleen. Jos virheilmoitus on edelleen näkyvillä, ota yhteyttä valmistajaan.

12 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Voimassaoleva EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tästä:

www.kern-sohn.com/ce
