

# **KERN**<sup>®</sup>

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

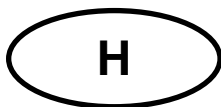
# Használati utasítás Precíziós mérlegek

## **KERN EMB**

3.6. verzió  
2016/10  
H



**EMB-BA-h-1636**



# KERN EMB

Verzió 3.6 2016/10

## Használati utasítás Precíziós mérlegek

### Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Alapvető információk (általános információk) .....</b>	<b>6</b>
2.1	Rendeltetésszerű használat .....	6
2.2	Rendeltetéstől eltérő használat .....	6
2.3	Jótállás .....	6
2.4	Ellenőrző közegek felügyelete .....	7
<b>3</b>	<b>Általános biztonsági útmutatók.....</b>	<b>7</b>
3.1	Használati utasításban foglalt útmutatók betartása .....	7
3.2	A személyzet betanítása .....	7
<b>4</b>	<b>Szállítás és tárolás.....</b>	<b>7</b>
4.1	Ellenőrzés átvételkor .....	7
4.2	Csomagolás/visszatérítés.....	7
<b>5</b>	<b>Kicsomagolás, beállítás és üzembe helyezés .....</b>	<b>8</b>
5.1	Felállítás helye, használat helye .....	8
5.2	Kicsomagolás .....	9
5.2.1	A készülék felállítása .....	9
5.2.2	A csomagolás tartalma .....	9
5.3	Akkumulátoros üzem (standard) .....	9
5.4	Hálózati tápegység (opció) .....	9
5.5	Üzembe helyezés .....	9
5.6	Kalibrálás .....	10
5.6.1	Kalibrálás .....	10
5.7	Függesztett mérés .....	11
<b>6</b>	<b>Használat .....</b>	<b>12</b>
6.1	Billentyűzet áttekintése .....	12
6.2	Használat.....	12
6.2.1	Mérés.....	12
6.2.2	Tárázás.....	12
6.2.3	Súlyegységek .....	13
6.2.4	Adagolás és a nulla követése.....	13
6.2.5	AUTO-OFF funkció.....	14
6.2.6	Reset funkció.....	15
<b>7</b>	<b>Karbantartás, javítás és semlegesítés .....</b>	<b>16</b>
7.1	Tisztítás .....	16
7.2	Karbantartás, javítás.....	16
7.3	Semlegesítés .....	16
<b>8</b>	<b>Segítségnyújtás kisebb hibák előfordulásakor.....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Megfelelőség nyilatkozat.....</b>	<b>18</b>

## 1 Műszaki adatok

KERN	EMB 100-3	EMB 200-3	EMB 200-2	EMB 500-1BE	EMB 500-1
Leolv. pontosság (d)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g
Méréstartomány (Max)	100 g	200 g	200 g	500 g	500 g
Mérési pontosság	0,001 g	0,001 g	0,01g	0,1 g	0,1 g
Lineáriság	±0,005 g	±0,005 g	±0,02 g	±0,2 g	±0,2 g
Kalibráló súly javasolt etalonnal / osztálynak megegyező tűréshatár (nincs hozzáadva)	100 g (F1)	200 g (F1)	200 g (M1)	500g (M2)	500g (M2)
Jelzés növekedésének ideje (tipikus)	2-3 mp				
AUTO-OFF funkció (automatikus kikapcsolás) (akkumulátoros tápról való üzemeltetés esetén)	3 perc				
Súlyegységek	g, oz, ozt, dwt				
Munkahőmérséklet	+5°C... +35°C				
Páratartalom	max. 80 % (páralecsapódás nélkül)				
Készülék ház (Sz x V x M) (mm)	170x240x54	170x240x39	170x240x39 Szín: fekete	170x240x39	
Mérőlap mm	Ø 82	Ø 82	Ø 105	Ø 150	
Akkumulátoros üzem (standard)	9V Block			AA (2x1.5V)	9V Block
Hálózati tápegység (opció)	300 mA / 9V				
Függesztett mérés	Akasztófül a lemez alatt, szériafelszerelés				

<b>KERN</b>	<b>EMB 600-2</b>	<b>EMB 1000-2</b>	<b>EMB 1200-1</b>	<b>EMB 2000-2</b>
Leolv. pontosság (d)	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,01 g
Méréstartomány (Max)	600 g	1000 g	1200 g	2000 g
Mérési pontosság	0,01 g	0,01g	0,1 g	0,01 g
Lineáriság	±0,03 g	±0,05 g	±0,3 g	±0,05 g
Kalibráló súly javasolt etalonnal / osztálynak megegyező tűréshatár (nincs hozzáadva)	500 g (F2)	1000 g (F1)	1000 g (M1)	2000 g (F1)
Jelzés növekedésének ideje (tipikus)	2-3 mp			
AUTO-OFF funkció (automatikus kikapcsolás) (akkumulátoros tápról való üzemeltetés esetén)	3 perc			
Súlyegységek	g, oz, ozt, dwt			
Munkahőmérséklet	+5°C... +35°C			
Páratartalom	max. 80 % (páralecsapódás nélkül)			
Készülék ház (Sz x V x M) (mm)	170x240x39	170x240x52	170x240x39	170x240x52
Mérőlap mm	Ø 105	Ø 150	Ø 150	Ø 150
Akkumulátoros üzem (standard)	9V Block			
Hálózati tápegység (opció)	300 mA / 9V			
Függesztett mérés	Akasztófül a lemez alatt, széria felszerelés			

<b>KERN</b>	<b>EMB 2200-0</b>	<b>EMB 3000-1</b>	<b>EMB 5.2K1</b>	<b>EMB 5.2K5</b>	<b>EMB 6000-1</b>
Leolv. pontosság (d)	1 g	0,1 g	1 g	5 g	0,1 g
Méréstartomány (Max)	2200 g	3000 g	5200 g	5200 g	6000 g
Mérési pontosság	1 g	0,1 g	1g	5 g	0,1 g
Lineáriság	±2 g	±0,3 g	±3 g	±10 g	±0,3 g
Kalibráló súly javasolt etalonnal / osztálynak megegyező tűréshatár (nincs hozzáadva)	2000 g (M1)	3000 g (M1)	5000 g (M1)	5000 g (M1)	5000 g (M1)
Jelzés növekedésének ideje (tipikus)	2-3 mp				
AUTO-OFF funkció (automatikus kikapcsolás) (akkumulátoros tápról való üzemeltetés esetén)	3 perc				
Súlyegységek	g, oz, ozt, dwt				
Munkahőmérséklet	+5°C... +35°C				
Páratartalom	max. 80 % (páralecsapódás nélkül)				
Készülék ház (Sz x V x M) (mm)	170x240x39				
Mérőlap mm	Ø 150				
Akkumulátoros üzem (standard)	AA (2x1.5V)	9V Block	9V Block	AA (2x1.5V)	9V Block
Hálózati tápegység (opció)	300 mA / 9V				
Függesztett mérés	Akasztófül a lemez alatt, széria felszerelés				

## **2 Alapvető információk (általános információk)**

### **2.1 Rendeltetészerű használat**

A mérleg, melyre Önök szert tettek, a mért anyag tömegének (tömegértékének) a meghatározására szolgál. A berendezést „nem önálló mérlegnek” kell tekinteni, ami azt jelenti, hogy a mért anyagot kézzel, óvatosan kell a mérőlap közepére helyezni. A mérési eredmény az érték stabilizálódása után olvasható le.

### **2.2 Rendeltetéstől eltérő használat**

Ne használja a mérleget dinamikus méréshez. Ha a mért mennyiség kis mértékben csökken, vagy növekszik, akkor a mérlegben lévő „kompenzáló-stabilizáló” mechanizmus hibás eredmény kijelzését eredményezheti! (Példa: Mérlegen lévő edényből lassan kifolyó folyadék.)

Ne tegyük ki a mérőlapot hosszan tartó terhelésnek. A hosszantartó terhelés a mérő mechanizmus sérüléséhez vezethet.

Szigorúan kerülni kell a mérleg névleges maximális értékén (max) felüli ütését és túlterhelését, mely értékből le kell vonni a már tárolt kezdeti terhelést. A túlterhelés a mérleg tartós sérüléséhez vezethet.

Sohase használja a mérleget robbanásveszélyes helyiségekben. A sorozatgyártmány nem robbanásbiztos készítmény.

Tilos szerkezeti módosításokat végrehajtani a mérlegen. Ez hibás mérési eredményeket okozhat, megsértheti a műszaki biztonsági feltételeket és a mérleg sérüléséhez vezethet.

A mérleg csak a leírt irányelveknek megfelelően üzemeltethető. Minden ettől eltérő használathoz a KERN cég írásbeli engedélyre van szükség.

### **2.3 Jótállás**

A jótállás megszűnik

- a jelen használati utasításban rögzített irányelveink be nem tartása
- rendeltetéstől eltérő használat
- az eszköz módosítása vagy felnyitása
- a készülék mechanikus hatásból eredő, vagy folyadék ill. más közeg okozta sérülése
- természetes kopás
- helytelen beállítás vagy nem megfelelő elektromos hálózati csatlakoztatás
- a mérőmechanizmus túlterhelése esetén

## 2.4 Ellenőrző közegek felügyelete

A minőségbiztosítás érdekében a műszaki mérési tulajdonságokat és az esetleg hozzáférhető mérési etalont rendszeres, időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Ennek érdekében az ezért felelős felhasználónak meg kell határoznia a megfelelő időközöket, valamint azt, hogy mire terjed ki az ilyen ellenőrzés. A mérlegek felügyeletére, valamint az ehhez szükséges ellenőrző etalonokra vonatkozó információk a KERN cég honlapján ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)) találhatóak. A súly etalonok és a mérlegek könnyen és olcsón kalibrálhatóak a KERN cég DKD (Deutsche Kalibrierdienst akkreditált kalibrációs laboratóriumában (az adott országban érvényes szabványokhoz való visszaállítás).

## 3 Általános biztonsági útmutatók

### 3.1 Használati utasításban foglalt útmutatók betartása

A készülék beállítása és üzembe helyezése előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást, akkor is, ha már van tapasztalatuk a KERN cég mérlegei használatában.

### 3.2 A személyzet betanítása

A berendezést kizárólag betanított dolgozók használhatják és végezhetik annak karbantartását.

## 4 Szállítás és tárolás

### 4.1 Ellenőrzés átvételkor

A csomag átvételkor azonnal ellenőrizni kell, hogy a terméken nem található látható sérülés nyomai. Ugyanez vonatkozik a már kicsomagolt készülékre is.

### 4.2 Csomagolás/visszatérítés



- ⇒ Az eredeti csomagolás minden alkatrészét meg kell őrizni a termék esetleges visszatérítése céljából.
- ⇒ A készülék visszaszállításához az eredeti csomagolást kell használni.
- ⇒ A termék visszaküldése előtt kapcsolja le az összes csatlakoztatott vezetékét és a szabad/mozgó elemeket.
- ⇒ Újra fel kell szerelni a szállítási védőelemeket, ha vannak.
- ⇒ Minden elemet, pl. a huzatvédő üvegfalat, a mérőlapot, tápegységet stb. be kell biztosítani az esetleges lecsúszással és sérüléssel szemben.

## 5 Kicsomagolás, beállítás és üzembe helyezés

### 5.1 Felállítás helye, használat helye

A mérlegek úgy lettek megtervezve, hogy normál üzemeltetési feltételek mellett hiteles mérési eredményeket adjanak.

A mérleg megfelelő helyének a kiválasztása pontos és gyors használatot garantál.

**Ebből kifolyólag, a felállítás helyén be kell tartani a következő szabályokat:**

- a mérleget stabil, lapos felületen kell felállítani;
- kerülni a szélsőséges hőmérsékletet, valamint a hőmérsékletingadozást, pl. a készülék fűtőtest mellé vagy a közvetlen napsugárzásnak kitett helyen való felállításkor;
- óvni a mérleget a nyitott ablak és ajtó okozta huzat közvetlen hatásától;
- kerülni a rázkódást a mérés során;
- óvni a mérleget a levegő magas páratartalmától, gőzöktől és a portól;
- ne tegye ki a készüléket erős nedvesség hatásának. A nem kívánatos páralecsapódás (a levegő páratartalmának készüléken való kicsapódása) akkor léphet fel, ha a hideg készüléket jelentősen melegebb helyiségbe visszük. Ebben az esetben a készüléket hálózatról lekapcsolt állapotban kb. 2 órán keresztül akklimatizálni kell a környezet hőmérsékletéhez;
- kerülni a mért anyagból, a mérleg tárolóból és a huzatvédőből származó statikus kisüléseket.

Elektromágneses erőter, statikus elektromos töltés fellépése, vagy instabil elektromos táplálás esetén nagy mérési eltérések jelentkezhetnek (hibás mérési eredmény). Ilyenkor más helyre kell vinni a mérleget.



## 5.2 Kicsomagolás

Óvatosan vegye ki a csomagolásból a mérleget, távolítsa el a műanyag csomagolást és állítsa fel az előkészített helyre.

### 5.2.1 A készülék felállítása

A mérleget úgy kell felállítani, hogy a mérőlap vízszintesen álljon.

### 5.2.2 A csomagolás tartalma


Szériatartozékok:

KERN EMB
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mérleg</li><li>• Akkumulátorok (2 x 1,5 V) vagy 1 x 9 V</li><li>• Használati utasítás</li></ul>

## 5.3 Akkumulátoros üzem (standard)

Vegye le a mérleglap alatti elemtartó fedelet. Helyezzen be 2 darab 1,5 V elemet (200-2/EMB 600-2 modell esetében egy darab 9 V laposelemet). Tegye fel újra az elemtartó fedelet.

Az akku spórolása céljából a mérleg a mérést követően 3 perc után automatikusan kikapcsol.

Ha lemerültek az elemek, megjelenik a kijelzőn az „LO” jelzés. Nyomja meg a  gombot és haladéktalanul cserélje ki az elemet.

Ha hosszabb ideig nem fogja használni a mérleget, vegye ki az akkumulátort és külön tárolja. Az elemből kifolyó elektrolit a mérleg sérülését okozhatja.

## 5.4 Hálózati tápegység (opció)

A hálózati tápellátás külső tápegységgel történik. A készülékre nyomtatott tápfeszültségnek meg kell egyeznie a helyi hálózati feszültséggel.

Kizárólag a KERN vállalat eredeti hálózati tápegységét szabad használni. Más termékek használata a KERN vállalat beleegyezését igényli.

## 5.5 Üzembe helyezés

A bekapcsolást követően 3 percig tartó melegezési idő lehetővé teszi a mérési értékek stabilizálását.

A mérleg pontossága függ a helyi nehézségi gyorsulástól.

Feltétel nélkül be kell tartani a „Kalibrálás” fejezetben leírtak útmutatókat.

## 5.6 Kalibrálás




Mivel a nehézségi gyorsulás értéke a Föld különböző helyein eltér egymástól, minden mérleget be kell állítani – a fizikából eredő mérési szabályoknak megfelelően – a mérleg beállításának a helyén uralkodó nehézségi gyorsulást figyelembe véve (kivéve, ha a mérleg nem lett gyárilag kalibrálva a felállítás helyén). Ezt a kalibrálási eljárást az üzembe helyezéskor, a készülék minden áthelyezésekor, valamint a környezeti hőmérséklet ingadozásakor kell végrehajtani. A pontos mérési eredmények elérése érdekében ajánlatos továbbá a készülék időszakos kalibrálása mérés módban.

### 5.6.1 Kalibrálás

A beépített kalibráló súllyal bármikor ellenőrizheti és újból beállíthatja a mérleg pontosságát.

#### Eljárás a kalibrálás alatt:

Stabil környezeti feltételeket biztosítani. A stabilizálás érdekében célszerű a kb. 3 percig tartó bemelegedési időt.

- Kapcsolja be a mérleget a  gomb megnyomásával.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva kb. 10 s-ig a  gombot, míg megjelenik a kijelzőn a „**CAL**” jel.
- Engedje el a  gombot; megjelenik a kijelzőn a kalibráló súly értéke (lásd 1. „Műszaki adatok” fejezet).
- Helyezze le óvatosan ezután a kalibráló súlyt a mérőlap közepére.
- Megjelenik egy rövid időre az „**F**” jel, majd kikapcsol a mérleg.
- Vegye le a kalibráló súlyt, ezzel befejezte a kalibrálást.

Kalibrálási hiba vagy nem megfelelő tömegű kalibráló súly esetén megjelenik az „**E**” értesítés. Ismételje meg a kalibrálást.

A kalibráló súlyt a mérlegnél kell tárolni. A minőség szempontjából lényeges alkalmazások esetében javasolt a mérleg pontosságának mindennapos ellenőrzése.

## 5.7 Függesztett mérés

Azokat a tárgyakat, amelyeket méretük vagy formájuk miatt nem lehet a mérőlapra helyezni, a mérlegre akasztva lehet lemérni.

Végezze el a következő műveleteket:

- Kapcsolja ki a mérleget.
- Fordítsa meg a mérleget.
- Vegye ki a mérleg talpán lévő záródugót (1).
- Akassza fel a függesztett mérésre szolgáló kampót (2).
- Állítsa a mérleget a nyílás fölé
- Akassza fel a mért anyagot a kampóra és végezze el a mérést.



1. ábra: A mérleg előkészítése függesztett mérésre





- A függesztett mérésre kizárólag a KERN vállalat eredeti kampóit használja.
- Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy minden felakasztott tárgynak megfelelően stabilnak kell lennie és a mért anyagot stabilan kell rögzíteni (szakadás veszélye).
- Sohase akasszon fel megadott maximális terhelést (max) meghaladó súlyokat



A függesztett mérés végeztével feltétlenül újra be kell zárni a mérleg alján lévő nyílást (por elleni védelem).



## 6 Használat

### 6.1 Billentyűzet áttekintése



Gomb	röviden megnyomni	kb. 10 mp-re benyomni
	A mérleg bekapcsolása Tára funkció	Súlyegységek átváltása
	A mérleg kikapcsolása	Kalibrálás funkció

### 6.2 Használat

#### 6.2.1 Mérés

- A  gomb megnyomásával bekapcsolja a mérleget.
- Megtörténik a mérleg önellenőrzése (2 mp), majd megjelenik a „0” érték.
- Ha a mért anyag nehezebb a mérési tartománynál, megjelenik a kijelzőn az „E” (= túlterhelés) értesítés.
- A  gomb megnyomásával kikapcsolja a mérleget

#### 6.2.2 Tárázás

- Tegye le a mérőedényt a mérőlapra és nyomja meg a  gombot. Megjelenik a mérleg jelzésén a „0” érték. Az edény tömege elmentésre kerül a mérleg memóriájába.
- Töltse meg a mérőedényt a mért anyaggal, olvassa le a mérés értékét.
- A mérés végeztével nyomja meg újra a  gombot, újra megjelenik a kijelzőn a „0” érték.


A tárázás korlátlan számban megismételhető, például a keverők több összetevőjének a lemérésekor (rámérés).


A tárázás határa a teljes mérési tartomány túllépése.

A táraedény leemelése után a teljes tömeg negatív jelzéssel kerül megjelenítésre.

### 6.2.3 Súlyegységek

A súlyokat különböző súlyegységekben lehet megjeleníteni.

A súlyegységek átváltása a  gombbal történik.

Tartsa lenyomva a  gombot, néhány másodperc elteltével megtörténik a súlyegység átváltása.

	Kijelző Jelzés	Átszámítási együttható 1 g =
gramm *	g	1.
uncia	oz	0.035273962
trójai uncia	ozt	0.032150747
pennyweight	dwt	0.643014931

### 6.2.4 Adagolás és a nulla követése

Az automatikus nullázás funkció (Auto-zero) lehetővé teszi a kis tömegingadozások automatikus tárazását.

Ha a mért mennyiség kis mértékben csökken, vagy növekszik, akkor a mérlegben lévő „kompenzáló-stabilizáló” mechanizmus hibás eredmény kijelzését eredményezheti! (Példa: Mérlegen lévő edényből lassan kifolyó folyadék.)

Kis tömegingadozásokkal történő adagolás során javasolt a funkció kikapcsolása.

A **nulla követése** kikapcsolását követően a mérleg jelzése nyugtalanná válik.

#### Nullakövetés aktiválása/inaktiválása:

- ⇒ Kikapcsolt mérleg mellett nyomja meg és tartsa lenyomva az **OFF** gombot.
- ⇒ Ne engedje el az **OFF** gombot. Nyomja meg és tartsa lenyomva az **ON/TARE** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a benyomott **ON/TARE** gombot, de engedje el az **OFF** gombot.
- ⇒ Nyomja meg újra az **OFF** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a két benyomott gombot, míg megjelenik a kijelzőn a „tr” jel.
- ⇒ Engedje el a két gombot. A mérleg menü módban van.
- ⇒ Válassza ki a „tr” opciót az **ON/TARE** gombbal
- ⇒ Erősítse meg az **OFF** gomb megnyomásával. Megjelenik a kijelzőn az aktuális beállítás.

⇒ Az **ON/TARE** gombbal kiválaszthatja az alábbi beállítás egyikét:

Jelzés	Beállítás
„tr” <b>ON</b>	Auto-Zero (automatikus nullázás) bekapcsolva
„tr” <b>OFF</b>	Auto-Zero (automatikus nullázás) kikapcsolva

⇒ Erősítse meg a választást az **OFF** gombbal. Rövid idő elteltével a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.

### 6.2.5 AUTO-OFF funkció

Akkus üzemben a mérleg automatikus kikapcsolás funkcióval rendelkezik, ami a menüben aktiválható és inaktiválható. Ehhez a következő műveleteket kell elvégezni.

- ⇒ Kikapcsolt mérleg mellett nyomja meg és tartsa lenyomva az **OFF** gombot.
- ⇒ Ne engedje el az **OFF** gombot. Nyomja meg és tartsa lenyomva az **ON/TARE** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a benyomott **ON/TARE** gombot, de engedje el az **OFF** gombot.
- ⇒ Nyomja meg újra az **OFF** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a két benyomott gombot, míg megjelenik a kijelzőn a „tr” jel.
- ⇒ Engedje el a két gombot. A mérleg menü módban van.
- ⇒ Válassza ki az „AF” opciót az **ON/TARE** gombbal
- ⇒ Erősítse meg az **OFF** gomb megnyomásával. Megjelenik a kijelzőn az aktuális beállítás.
- ⇒ Az **ON/TARE** gombbal kiválaszthatja az alábbi beállítás egyikét:

Jelzés	Beállítás
„AF” <b>ON</b>	Az akku spórolása céljából a mérleg a mérést követően 3 perc után automatikusan kikapcsol
„AF” <b>OFF</b>	Folyamatos üzem

⇒ Erősítse meg a választást az **OFF** gombbal. Rövid idő elteltével a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.

## 6.2.6 Reset funkció

Visszaállítás gyári beállításokra.

- ⇒ Kikapcsolt mérleg mellett nyomja meg és tartsa lenyomva az **OFF** gombot.
- ⇒ Ne engedje el az **OFF** gombot. Nyomja meg és tartsa lenyomva az **ON/TARE** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a benyomott **ON/TARE** gombot, de engedje el az **OFF** gombot.
- ⇒ Nyomja meg újra az **OFF** gombot
- ⇒ Tartsa lenyomva a két benyomott gombot, míg megjelenik a kijelzőn a „tr” jel.
- ⇒ Engedje el a két gombot. A mérleg menü módban van.
- ⇒ Válassza ki az „rSt” opciót az **ON/TARE** gombbal
- ⇒ Erősítse meg az **OFF** gomb megnyomásával. Megjelenik a kijelzőn az aktuális beállítás.
- ⇒ Az **ON/TARE** gombbal kiválaszthatja az alábbi beállítás egyikét:

Jelzés	Beállítás
„rst” YES	Menü visszaállítása gyári beállításokra.
„rst” NO	Nem állítja vissza a menüt a gyári beállításokra.

- ⇒ Erősítse meg a választást az **OFF** gombbal. Rövid idő elteltével a mérleg automatikusan visszavált mérés módra.

## **7 Karbantartás, javítás és semlegesítés**

### **7.1 Tisztítás**

A tisztítás megkezdése előtt kapcsolja le a berendezést a tápforrásról.

A tisztításhoz nem szabad agresszív tisztítószerket (oldószert, stb.) használni.  
A berendezést csak lágy lúgos szappannal itatott törölkendővel szabad tisztítani.  
Ügyeljen arra, hogy a folyadék nem jusson be a berendezés belsejébe és a tisztítás végeztével puha törölkendővel törölje szárazra a mérleget.  
A mérlegen maradt minta / por maradványt óvatosan távolítsa el ecsettel vagy kézi porszívóval.

**A szétszórt mért anyagot azonnal el kell távolítani.**

### **7.2 Karbantartás, javítás**

A készülék karbantartását és javítását csak a KERN cég feljogosított szakemberei végezhetik.

A mérleg felnyitása előtt áramtalanítani kell a berendezést

### **7.3 Semlegesítés**

A csomagolás és a készülék semlegesítését a készülék használatának helyén érvényes országos vagy helyi jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.



## 8 Segítségnyújtás kisebb hibák előfordulásakor

Aktuálisan futó programban keletkező zavar esetén rövid időre kapcsolja ki és áramtalanítsa a mérleget. Ezután kezdje előlről a mérést.

Segítség:

**Zavar**

**Lehetséges ok**

Nem világít a tömegjelzés.

- Nincs bekapcsolva a mérleg.
- Hibásan vannak behelyezve vagy lemerültek az elemek.
- Nincs elem.
- Nincs feszültség (nem csatlakoztatott/sérült tápvezeték).
- Áramkimaradás.

Változik a tömegjelzés folyamatos

- Huzat/légmozgás
- Asztal/aljzat vibrálása
- A mérőlap idegen tárggyal érintkezik
- Elektromágneses mező/statikai kisülés (válasszon másik helyet a mérleg felállítására / ha lehetséges, kapcsolja ki a zavart okozó berendezést)

A mérés eredménye egyértelműen hibás  
hibás

- A mérleg jelzése nem lett nullázva
- Hibás kalibrálás.
- Erős hőmérsékletingadozás.
- Elektromágneses mező/statikai kisülés (válasszon másik helyet a mérleg felállítására / ha lehetséges, kapcsolja ki a zavart okozó berendezést)

Más hibaüzenet esetén kapcsolja ki, majd újra kapcsolja be a mérleget. Ha a hibaüzenet megismétlődik, értesítse a gyártót.

## 9 Megfelelőség nyilatkozat

Az aktuális EK/EU megfelelőségi nyilatkozat a következő címen érhető el:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

- i** Kalibrált mérlegek esetében (= szabványnak megfelelően bejelentett mérlegek) a megfelelőségi nyilatkozat a készülékkel együtt kerül kiszállításra.