

# **KERN**

**KERN & Sohn GmbH**

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

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

## **Instrucțiune de utilizare** **Cântar medical scaun** **Cântar medical pentru persoane**

### **KERN MCB, MPT**

MCB 300K100NM  
MPT 300K100NM  
Versiunea 3.4  
2019-05  
RO



**MCB-NM\_MPT-NM-BA-ro-1934**

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- EST** Muud keeleversioonid leiata Te leheküljel [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- GR** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- LV** Citas valodu versijas atradīsiet vietnē [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- LT** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- GB** Further language versions you will find online under [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- RO** Alte versiuni lingvistice veți găsi pe site-ul [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- I** Trovate altre versioni di lingue online in [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SK** Iné jazykové verzie nájdete na stránke [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SLO** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- PL** Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SE** Övriga språkversioner finns här: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon található: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- HR** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- NO** Andre språkversjoner finnes det på [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)



# KERN MCB, MPT

Versiunea 3.4 2019-05

## Instrucțiune de utilizare

### Cântar scaun, cântar pentru persoane

#### Conținut

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Date tehnice .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Declarația de conformitate.....</b>  | <b>6</b>  |
| 2.1       | Explicarea simbolurilor grafice pentru produsele medicale.....                                    | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Indicații de bază(informații generale).....</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1       | Destinația .....  | 9         |
| 3.2       | Utilizarea conform destinației .....  | 9         |
| 3.3       | Utilizarea incompatibilă cu destinația .....  | 10        |
| 3.4       | Garanția .....  | 11        |
| 3.5       | Supravegherea mijloacelor de control .....  | 11        |
| <b>4</b>  | <b>Indicații de bază privind siguranța .....</b>  | <b>11</b> |
| 4.1       | Respectarea indicațiilor conținute în instrucțiunea de utilizare.....                             | 11        |
| 4.2       | Instruirea personalului.....  | 11        |
| 4.3       | Evitarea contaminării .....   | 12        |
| 4.4       | Folosire corectă.....   | 12        |
| <b>5</b>  | <b>Indicații privind compatibilitatea electromagnetică și declarația<br/>producătorului .....</b> | <b>13</b> |
| <b>6</b>  | <b>Vizualizarea dispozitivului .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>7</b>  | <b>Vizualizarea indicațiilor .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>8</b>  | <b>Vizualizarea tastaturii .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>9</b>  | <b>Transport și depozitare .....</b>  | <b>21</b> |
| 9.1       | Controlul la primire .....  | 21        |
| 9.2       | Ambalaje / transport de retur .....   | 21        |
| <b>10</b> | <b>Despachetarea, plasarea și activarea .....</b>   | <b>21</b> |
| 10.1      | Locul de plasare, locul de exploatare .....   | 21        |
| 10.2      | Despachetarea .....   | 22        |
| 10.3      | Domeniul de livrare a cântarului scaun .....  | 22        |
| 10.4      | Setarea cântarului scaun .....  | 22        |
| 10.4.1    | Nivelarea .....   | 23        |
| 10.5      | Domeniul de livrare a cântarului pentru persoane .....  | 24        |
| 10.6      | Plasarea cântarului pentru persoane .....   | 24        |
| 10.7      | Montarea suportului de perete .....   | 24        |
| 10.8      | Fixarea coloanei opționale (numai MPT).....   | 25        |
| 10.9      | Funcționarea cu alimentarea de la baterii.....  | 25        |
| 10.10     | Funcționarea cu alimentarea de la baterie/acumulator (opțional) .....                             | 27        |
| 10.10.1   | Funcționarea cu alimentarea de la baterii.....  | 27        |
| 10.10.2   | Funcționarea cu alimentarea de la acumulator (opțional).....                                      | 29        |
| 10.11     | Alimentare de la rețea .....  | 31        |
| 10.12     | Prima punere în funcțiune.....  | 32        |
| <b>11</b> | <b>Vizualizarea meniului.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>12</b> | <b>Lucrul.....</b>  | <b>34</b> |
| 12.1      | Cântărirea .....  | 34        |
| 12.2      | Tararea.....  | 35        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>12.3</b> | <b>Funcția HOLD (funcția de reținere)</b> .....  | <b>35</b> |
| <b>12.4</b> | <b>Determinarea indicelui de masa corporală (Body Mass Index)</b> .....                    | <b>36</b> |
| 12.4.1      | Clasificarea valorii indicelui BMI.....  | 37        |
| <b>12.5</b> | <b>Funcția PRE-TARE</b> .....  | <b>37</b> |
| 12.5.1      | Funcția PRE-TARE cu 5 memorii .....  | 38        |
| <b>12.6</b> | <b>Funcția „Print”</b> .....   | <b>40</b> |
| 12.6.1      | Parametrii interfeis-ului RS-232 (numai MPT) .....   | 41        |
| <b>13</b>   | <b>Întreținerea, menținerea în stare de randament, scoaterea din uz</b> .....              | <b>41</b> |
| <b>13.1</b> | <b>Curățarea</b> .....   | <b>41</b> |
| <b>13.2</b> | <b>Curățarea/dezinfectarea</b> .....   | <b>41</b> |
| <b>13.3</b> | <b>Sterilizarea</b> .....  | <b>42</b> |
| <b>13.4</b> | <b>Întreținerea, menținerea în stare de randament</b> .....                                | <b>42</b> |
| <b>13.5</b> | <b>Scoaterea din uz</b> .....  | <b>42</b> |
| <b>14</b>   | <b>Mesaje de eroare</b> .....  | <b>42</b> |
| <b>15</b>   | <b>Asistență în caz de avarii mici</b> .....   | <b>43</b> |
| <b>16</b>   | <b>Legalizarea</b> .....   | <b>44</b> |
| <b>16.1</b> | <b>Ajustarea</b> .....   | <b>44</b> |
| <b>16.2</b> | <b>Comutatorul de ajustare și sigiliile</b> .....  | <b>46</b> |
| <b>16.3</b> | <b>Controlul setărilor cântarului privind legalizarea</b> .....                            | <b>47</b> |
| 16.3.1      | Vizualizarea meniului în modul de service (comutatorul de ajustare în poziția de ajustare) | 47        |
| <b>16.4</b> | <b>Navigarea în meniu</b> .....  | <b>48</b> |
| 16.4.1      | leșirea din meniu și memorizarea setărilor .....   | 48        |
| <b>16.5</b> | <b>Perioada de valabilitate pentru legalizare (starea actuală în Germania)</b> .....       | <b>51</b> |

## 1 Date tehnice

| <b>KERN (Tip)</b>   | <b>MCB 300K100NM</b>  | <b>MPT 300K100NM</b>  |
|---|---|---|
| Model   | MCB 300K100M  | MPT 300K100M  |
| Intervalul real ( <i>d</i> )                              | 100 g   |   |
| Intervalul de cântărire ( <i>Max</i> )                    | 300 kg  |   |
| Masa minimă ( <i>Min</i> )                                | 2 kg  |   |
| Câmpul de legalizare ( <i>e</i> )                         | 100 g   |   |
| Clasa de legalizare                                       | III   |   |
| Greutatea etalon de ajustare (clasa) recomandată          | 300 kg (M1)   |   |
| Unități de cântărire                                      | kg  |   |
| Timpul de creștere a semnalului (tipic)                   | 2–3 s   |   |
| Timpul de încălzire                                       | 10 min  |   |
| Alimentarea electrică                                     | tensiunea de intrare: 100–240 VAC, 50/60 Hz                           |   |
|   | adaptor la rețea: 12 V / 500 mA sau 15 V / 300 mA                     |   |
|   | funcționarea cu alimentare de la baterii: 6 baterii 1,5 V, tip AA     |   |
|   | Timpul de lucru: 50 h   |   |
| Funcția „Auto Off”  | după 3 min fără schimbarea greutății (posibilitatea de setare)        |   |
| Temperatura de lucru                                      | +5°C...+35°C  |   |
| Temperatura de depozitare                                 | –20°C ... +60°C   |   |
| Umiditatea aerului  | max. 80% (fără condensare)  |   |
| Dimensiuni (S x G x W) [mm]                               | 647 x 860 x 910   | 340 x 450 x 90  |
| Dimensiunile ecranului de afișare (S x G x W) [mm]        | 210 x 110 x 50  |   |
| Dimensiunile scaunului/platformei cântarului              | 465 x 530 x 410   | 340 x 450 x 90  |
| Greutate (netto) [kg]                                     | 21,4  | 8,5   |
| Legalizarea în conformitate cu directiva 2014/31/EU       | clasa III   |   |
| Dispozitiv medical în conformitate cu directiva 93/42/CEE | clasa I, cu funcția de măsurare                                       |   |
| Funcționarea cu alimentare de la acumulator (opțional)    | timpul de încărcare: 14 h;<br>timpul de lucru: 50 h;<br>7,2 V/2000 mA | timpul de încărcare: 14 h;<br>timpul de lucru: 50 h;<br>7,2 V/2000 mA |

---

## 2 Declarația de conformitate

---

Actuala declarație de conformitate CE/UE este disponibilă online la adresa:

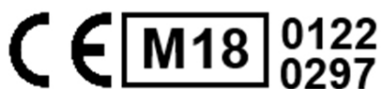
[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

**i** În cazul cântarelor legalizate (= cântarelor supuse procedurii de evaluare a conformității) declarația de conformitate este încheiată în perioada de livrare.

Numai astfel de cântare sunt dispozitive medicale.

### 2.1 Explicarea simbolurilor grafice pentru produsele medicale

Toate cântarele medicale cu un astfel de marcaj îndeplinesc cerințele următoarelor directive :



1. 2014/31/UE: Directiva cu privire la dispozitivele neautomate de cântărire
2. 93/42/WE: Directiva cu privire la produsele medicale



Cântarele marcate cu acest semn au fost supuse unei proceduri de evaluare a conformității în conformitate cu Directiva/31/UE pentru greutatea din clasa de precizie III.

**SN WOC 17000100**

Desemnarea numărului de serie al fiecărui dispozitiv plasat pe dispozitiv și pe ambalaj.  
(aici un număr de exemplu)



Determinarea datei de fabricație a dispozitivului medical.  
(aici anul și luna de exemplu)



„Notă, urmați instrucțiunile conținute în documentul atașat "sau "Respectați instrucțiunea de utilizare".



**Kern & Sohn GmbH**  
D-72336 Balingen,  
Germany  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Desemnarea producătorului unui dispozitiv medical și adresa.



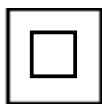
„Respectați instrucțiunea de utilizare”.



„Respectați instrucțiunea de utilizare”.



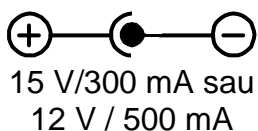
„Dispozitiv electromedical"  
cu partea utilizabilă de tipul B.



Clasa II de protecție a dispozitivului.



Dispozitivele utilizate nu sunt deșeuri menajere!  
Pot fi trimise la punctele de colectare a deșeurilor municipale.

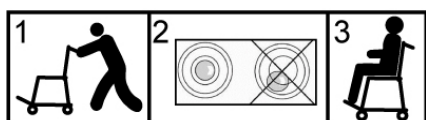


Date cu privire la tensiunea de alimentare a cântarului cu indicarea polarității.  
(polaritatea și valoarea de exemplu)



Cântarele scaun nu pot fi folosite pentru transportul oamenilor sau al obiectelor!

Nu vă sprijiniți pe suporturi, nici când urcați, nici când coborâți de pe cântarul scaun!



După transportarea cântarului la pacient, înainte de a începe procesul de cântărire, cântarul trebuie să fie nivelat.



Alimentarea de la rețea



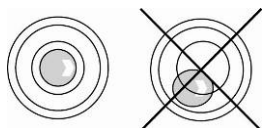
Sigiliul KERN SEAL



Tensiunea de alimentare cu curent continuu



Informație



Înainte de utilizare, nivelați cântarul



---

### 3 Indicații de bază(informații generale)

---



În conformitate cu Directiva 2014/31/EU, cântarele trebuie să fie legalizate în scopul aplicării: art.1, alin.4 "Determinarea masei în practica medicală pentru cântărirea pacienților în scopul monitorizării, diagnosticului și tratamentului".

#### 3.1 Destinația

##### Indicare

- Determinarea greutateii corporale în medicină.
- Utilizarea ca "cântar non-automat", și anume, persoana trebuie să fie așezată cu grijă în mijlocul scaunului. Valoarea de greutate poate fi citită după atingerea unei indicații de valoare stabile.

##### Contraindicații

- Nu există contraindicații cunoscute.

#### 3.2 Utilizarea conform destinației

Cântarele servesc pentru a determina masa persoanelor în poziția șezândă sau stătătoare în încăperile destinate pentru efectuarea procedurilor medicale. Cântarele sunt destinate pentru diagnosticarea, prevenirea și monitorizarea bolilor.



Cântarele echipate cu interfejs de serie pot fi conectate doar la dispozitivele, care sunt în conformitate cu norma EN 60601-1.

Persoanele cântărite trebuie să fie așezate cu atenție în mijlocul scaunului și lăsate să șeadă sau să stea liniștit.

Valoarea de cântărire poate fi citită după stabilizarea ei.  
Cântarele sunt proiectate pentru funcționare continuă.



Cântarele pot fi utilizate, în mod exclusiv, doar pentru cântărirea persoanelor care pot să șeadă liniștit.

Înainte de fiecare utilizare a cântarelor, persoana autorizată trebuie să verifice starea lor corectă.



În cazul în care cântarul nu este conectat la cablul de comunicație, nu atingeți cablul de comunicație, pentru a evita formarea interferențelor în formă de descărcări electrostatice.



- Cântarele scaun nu pot fi folosite pentru transportul oamenilor sau al obiectelor!
- Atâta vreme cât persoana cântărită este pe cântar, frânele roților trebuie să fie blocate **fără nici o excepție**.
- Cotierele cântarului scaun sunt folosite doar pentru sprijinirea brațelor, nu pentru a propti întregul corp pe ele.
- La coborâre și la așezarea pe cântar, persoana instruită trebuie să strângă (să ridice) cotierele și să ajute persoana cântărită .
- Cântarele scaun trebuie așezate mereu pe suprafețe plane, netede.



- Nu vă sprijiniți pe suporturi, nici când urcați, nici când coborâți de pe cântarul scaun!

### 3.3 Utilizarea incompatibilă cu destinația

Nu folosiți cântarul pentru cântărire dinamică.

Nu supuneți cântarul scaun sau placa cântarului la greutate permanentă. Acest lucru poate deteriora mecanismul de măsurare.

Evitați complet lovituri și supraîncărcări a cântarului scaunul mai mult decât sarcina maximă declarată (Max), reducând sarcina cu greutatea tarei. Acest lucru ar putea duce la deteriorarea cântarelor.

Nu utilizați niciodată cântarele în zone cu pericol de explozie. Versiunea de serie nu este protejată de explozie. Amestecul inflamabil poate fi creat, de asemenea, din mijloacele pentru anestezie, care conțin oxigen sau gaz ilariant (protoxid de azot).

Se interzice introducerea modificărilor de construcție în cântare. Acest lucru poate avea ca rezultat afișarea rezultatelor de cântărire incorecte, încălcarea condițiilor tehnice de siguranță, precum și deteriorarea cântarului.

Cântarul trebuie să fie exploatat numai în conformitate cu indicațiile prezentate. Alte domenii de utilizare / zone de aplicare necesită acordul în scris al firmei KERN.

### 3.4 Garanția

Garanția expiră în cazul:

- nerespectării indicațiilor noastre conținute în instrucțiunea de utilizare;
- utilizării incompatibile cu aplicațiile descrise;
- introducerii modificării sau deschiderii dispozitivului ;
- deteriorării mecanice și deteriorării în rezultatul acțiunii mediilor, lichidelor;
- uzurii naturale;
- setării incorecte sau instalației electrice necorespunzătoare;
- supraîncărcării mecanismului de măsurare,
- aditerii căderii cântarelor.

### 3.5 Supravegherea mijloacelor de control

În cadrul sistemului de asigurare a calității trebuie să fie verificate, în mod regulat, proprietățile tehnice de măsurare a cântarelor și greutatea etalon eventual disponibilă. În acest scop, utilizatorul responsabil trebuie să specifice ciclul corespunzător, precum și, tipul și domeniul acestui control. Informațiile privind supravegherea mijloacelor de control, cum sunt cântarele și greutățile etalon, sunt disponibile pe pagina de start a firmei Kern ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Greutățile etalon și cântarele pot fi rapid și ieftin calibrate (calibrare) în laboratorul de calibrare a firmei Kern, acreditat de DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (revenirea la standardul aplicabil în țara dată).

---

## 4 Indicații de bază privind siguranța

---

### 4.1 Respectarea indicațiilor conținute în instrucțiunea de utilizare



Înainte de setarea și pornirea dispozitivului, vă rugăm să citiți această instrucțiune de utilizare, chiar și în cazul, când aveți experiență în utilizarea cântarelor firmei KERN.



### 4.2 Instruirea personalului

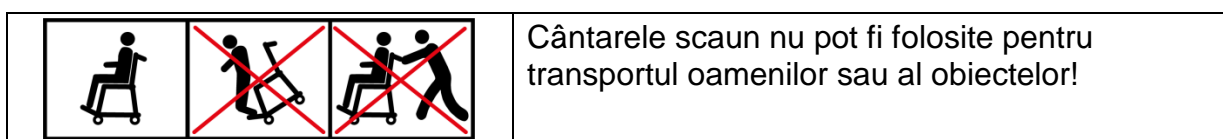
Pentru a asigura utilizarea și întreținerea corespunzătoare a dispozitivului, personalul medical trebuie să facă cunoștință cu instrucțiunea de utilizare și să respecte instrucțiunea de utilizare.

### 4.3 Evitarea contaminării

Pentru a evita contaminarea încrucișată (micoze, ...) scaunul trebuie să fie curățat în mod regulat.

Recomandare: după fiecare cântărire, care ar putea atrage după sine o potențială contaminare (de exemplu, la cântăririle cu contactul direct cu pielea.).

### 4.4 Folosire corectă



- Puteți să urcați și să coborâți de pe cântarul scaun doar în prezența personalului calificat (vezi cap. 4.2).
- Înainte de fiecare utilizare, verificați cântarul pentru detecta eventualele deteriorări.
- Întreținerea și re-verificarea  
Cântarul scaun trebuie întreținut și relegalizat la intervale regulate de timp (vezi cap. 16.5).

## 5 Indicații privind compatibilitatea electromagnetică și declarația producătorului

| <b>Indicații și declarația producătorului -<br/>emisiile de interferență electromagnetică</b>  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| <p>Cântarele MCB-NM, MPT-NM sunt destinate pentru utilizarea în mediul electromagnetic, descris mai jos.<br/>           Clientul sau utilizatorul cântarelor MCB-NM, MPT-NM trebuie să asigure, că acestea vor fi utilizate în mediul corespunzător.</p> |                        |   |
| <b>Teste de emisii</b>   | <b>Compatibilitate</b> | <b>Mediul electromagnetic - indicații</b>   |
| Emisiile de frecvență radio în conformitate cu norma CISPR 11  | Grupul 1               | Cântarele MCB-NM, MPT-NM utilizează energia frecvențelor radio, în mod exclusiv, pentru funcțiile sale interne. Prin urmare, emisiile sale de înaltă frecvență sunt foarte scăzute, ceea ce face puțin probabilă apariția unor interferențe în dispozitivele electronice învecinate.                  |
| Emisiile de frecvență radio CISPR 11   | Clasa B                | Cântarele MCB-NM, MPT-NM sunt destinate pentru a fi utilizate în toate instituțiile, inclusiv cele situate în zona rezidențială și cele care sunt conectate direct la rețeaua de alimentare publică, de la care sunt alimentate, de asemenea, clădirile destinate utilizării în scopuri rezidențiale. |
| Emisiile mai mari armonice IEC 61000-3-2   | Clasa A                |   |
| Fluctuații de tensiune / pâlpare IEC 61000-3-3   | <b>Compatibilitate</b> |   |

**Indicații și declarația producătorului -  
emisiile de interferență electromagnetică**


Cântarele MCB-NM, MPT-NM sunt destinate pentru utilizarea în mediul electromagnetic, descris mai jos.  
Clientul sau utilizatorul cântarelor MCB-NM, MPT-NM trebuie să asigure, că acestea vor fi utilizate în mediul corespunzător.

| <b>Test de rezistență</b>   | <b>Test de nivel în conformitate cu norma IEC 60601</b>                      | <b>Gradul de compatibilitate</b>                          | <b>Mediul electromagnetic - indicații</b>  |
|---|--|---|--|
| Descărcarea electrostatică (ESD) în conformitate cu norma IEC 61000-4-2               | ±6 kV, descărcarea de contact<br>± 8 kV, evacuarea în aer                    | ±6 kV, descărcarea de contact<br>± 8 kV, evacuarea în aer | Podelele trebuie să fie realizate din lemn sau beton, sau acoperite cu placi ceramice. Dacă podeaua este realizată din material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%. |
| Seria stărilor electrice rapide de trecere/defalcărilor avalanșe<br><br>IEC 61000-4-4 | ±2 kV, pentru cabluri de curent,<br>± 1 kV, pentru cabluri de intrare/ieșire | ±2 kV, pentru cabluri de curent,<br>Nu se aplică          | Calitatea rețelei de alimentare trebuie să corespundă cu cea a unui mediu comercial tipic sau de spital.   |
| Impactul de pornire<br>IEC 61000-4-5  | ±1 kV, dintre cabluri,<br>±2 kV, dintre cablu și sol                         | ±1 kV, mod de diferență<br>Nu se aplică.                  | Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să fie corespunzătoare cu cea a unui mediu tipic comercial sau de spital.  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>Căderi de tensiune, pauze scurte sau fluctuații a tensiunii în cablurile de alimentare în conformitate cu norma IEC 61000-4-11</p> | <p>&lt; 5% <math>U_T</math><br/>(&gt; 95% reducere <math>U_T</math>)<br/>pentru 1/2 din perioadă<br/>40% <math>U_T</math><br/>(&gt; 60% reducere <math>U_T</math>)<br/>pentru 5 perioade</p> <p>70% <math>U_T</math><br/>(30% reducere <math>U_T</math>)<br/>pentru 25 perioade</p> <p>&lt; 5% <math>U_T</math><br/>(&gt; 95% reducere <math>U_T</math>)<br/>pentru 5 s</p> | <p>&lt; 5% UT<br/>(&gt; 95% reducere UT)<br/>pentru 1/2 din perioadă,<br/>40% UT<br/>(60% reducere UT)<br/>pentru 5 perioade<br/>70% UT<br/>(30% reducere UT)<br/>pentru 25 perioade<br/>&lt; 5% UT<br/>(&gt; 95% reducere UT)<br/>pentru 5 s</p> | <p>Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să fie corespunzătoare cu cea a unui mediu tipic comercial sau de spital. În caz dacă utilizatorul cântarelor MCB-NM, MPT-NM necesită o funcționare continuă în timpul pauzelor în alimentare, recomandăm alimentarea cântarelor MCB-NM, MPT-NM cu ajutorul sursei de alimentare neîntreruptibile sau bateriilor.</p> |
| <p>Câmpul magnetic cu frecvența tensiunii de alimentare de (50/60 Hz)</p> <p>În conformitate cu norma IEC 61000-4-8</p>               | <p>3 A/m</p>  | <p>3 A/m</p>  | <p>Câmpurile magnetice cu frecvența tensiunii de alimentare a cântarelor MCB-NM, MPT-NM trebuie să fie atât de puternice, cât este prevăzut în mediul comercial sau de spital tipic.</p>   |
| <p>NOTĂ UT înseamnă tensiunea alternativă a rețelei înainte de aplicarea testului de nivel.</p>                                       |   |   |  |

**Indicații și declarația producătorului -  
emisiile de interferență electromagnetică**

Cântarele MCB-NM, MPT-NM sunt destinate pentru utilizarea în mediul electromagnetic, descris mai jos.  
Clientul sau utilizatorul cântarelor MCB-NM, MPT-NM trebuie să asigure, că acestea vor fi utilizate în mediul corespunzător.

| Test de rezistență                         | Test de nivel în conformitate cu norma IEC 60601 | Nivelul de compatibilitate | Mediul electromagnetic - indicații  |
|--|--|----------------------------|---|
| Frecvențe radio petrecute<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>de la 150 kHz<br>până la 80 MHz        | 3 Vrms                     | <p>Dispozitive de comunicație portabile și mobile cu frecvența radio nu trebuie să fie utilizate lângă cântarele MCB-NM, MPT-NM împreună cu cablurile sale, la o distanță mai mică decât intervalul de protecție calculat în conformitate cu ecuația corespunzătoare pentru frecvența de transmisie a emițătorului.</p> <p><b>Intervalul de separare recomandat:</b><br/> <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math><br/> <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>, de la 80 MHz până la 800 MHz<br/> <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math>, de la 800 MHz până la 2,5 GHz</p> <p>unde „P” înseamnă valoarea maximă a curentului de ieșire a emițătorului în vați (W), conform datelor producătorului, iar "d" înseamnă intervalul recomandat de separare în metri (m).</p> |
| Frecvențe radio emise<br>IEC 61000-4-3     | 3 V/m<br>de la 80 MHz<br>până la 2,5 GHz         | 3 V/m                      | <p>Intensitatea câmpurilor staționare a emițătoarelor de frecvență radio, determinate prin recunoașterea electromagnetică în locația dată<sup>a</sup>, trebuie să fie mai mici decât valoarea de comoensare pentru fiecare interval de frecvență<sup>b</sup>.</p> <p>Posibilitatea apariției interferențelor în apropierea dispozitivelor este marcată cu ajutorul următorului simbol:</p>    |

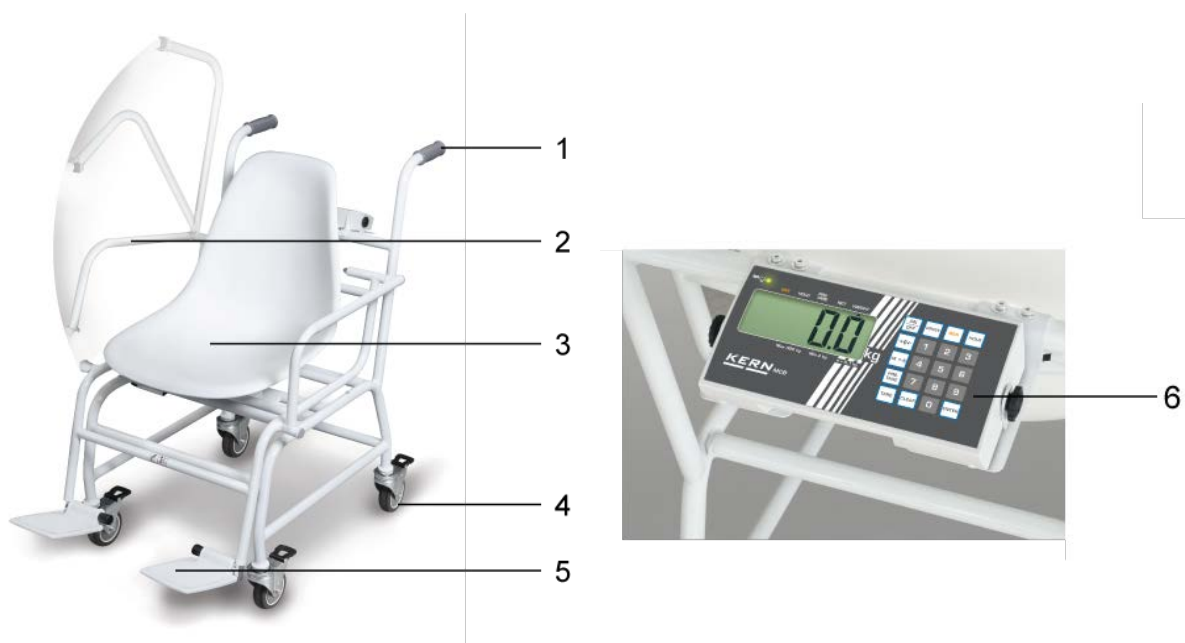


|        |   |
|--------|---|
| NOTĂ1: | La frecvența 80 MHz și 800 MHz, se obligă intervalul cel mai mare de frecvență.   |
| NOTĂ2: | Aceste indicații nu se pot aplica în toate cazurile.<br>La răspândirea interferențelor electromagnetice influențează: absorbția și reflectarea clădirii, obiectele și oamenii.  |
| a      | Nu se poate determina teoretic, mai devreme cu exactitate intensitățile câmpurilor emițătoarelor staționare, de exemplu, stațiile de bază a transmisiei radio telefoanelor (mobile/portabile) și stațiilor radio mobile terestre, stațiilor radio amatoare, emițătoarelor radio cu frecvența AM și FM, precum și emițătoarelor de televiziune. Pentru verificarea mediului electromagnetic a emițătoarelor staționare cu frecvența radio, trebuie să efectuați recunoașterea electromagnetic a locației date. În cazul în care intensitatea măsurată a câmpului în locul dat de utilizare depășește nivelele de conformitate de mai sus de frecvență radio, atunci cântarele MCB-NM, MPT-NM trebuie să fie controlate din punct de vedere al modului lor normal de funcționare. Dacă observați parametrele atipice de funcționare, trebuie să luați măsuri suplimentare, de ex., setarea din nou sau schimbarea locației cântarelor MCB-NM, MPT-NM. |
| b      | La intervalul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz intensitatea câmpului electromagnetic nu trebuie să depășească 3 V/m.   |

| <b>Spațiul de separare recomandat între dispozitivul mobil și portabil, și dispozitivul de telecomunicație cu frecvența radio și MCB-NM, MPT-NM</b>  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Cântarele MCB-NM, MPT-NM sunt destinate pentru utilizarea în mediul electromagnetic cu emisiile verificate de frecvență radio. Clientul sau utilizatorul cântarelor MCB-NM, MPT-NM poate evita impactul interferențelor electromagnetice prin păstrarea spațiului minim dintre dispozitivele de comunicație portabile și mobile cu frecvența radio (emițătoare) și cântarele MCB-NM, MPT-NM — în dependență de puterea de ieșire maximă a dispozitivului de comunicație, vezi mai jos. |   |  |   |
| Puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului<br>W  | Spațiul de separare corespunzător frecvenței de funcționare a emițătorului<br>m |  |   |
|  | de la 150 kHz până la 80 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$                              | de la 80 MHz până la 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | de la 800 MHz până la 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| Puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului<br>W  | 0,12  | 0,12   | 0,23  |
|  | 0,38  | 0,38   | 0,73  |
| 0,01   | 1,2   | 1,2  | 2,3   |
| 0,1  | 3,8   | 3,8  | 7,3   |
| 1  | 12  | 12   | 23  |
| În cazul emițătoarelor, a căror putere de ieșire maximă nu este inclusă în tabelul de mai sus, distanța de separare recomandată "d" în metri (m) poate fi estimată folosind ecuația pentru frecvența corespunzătoare a emițătorului, în cazul în care "P" se referă la puterea maximă de ieșire a emițătorului, în wați ( W) compatibil cu datele producătorului emițătorului.   |   |  |   |
| INDICAȚIE 1: La frecvența 80 MHz și 800 MHz se aplică intervalul cel mai înalt de frecvență.   |   |  |   |
| NOTĂ 2: Aceste indicații nu se pot aplica în toate cazurile.<br>La răspândirea interferențelor electromagnetice influențează: absorbția și reflectarea clădirii, obiectele și oamenii.   |   |  |   |

## 6 Vizualizarea dispozitivului

### Cântar scaun MCB



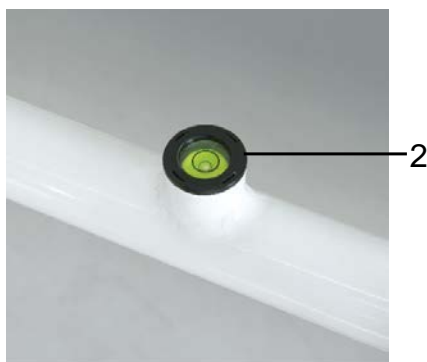
1. Mâner
2. Cotiere mobile
3. Scaun
4. Roți cu blocadă
5. Trepte rapatabile
6. Ecran de iluminare în partea din spate a cântarului

### Cântar pentru persoane MPT

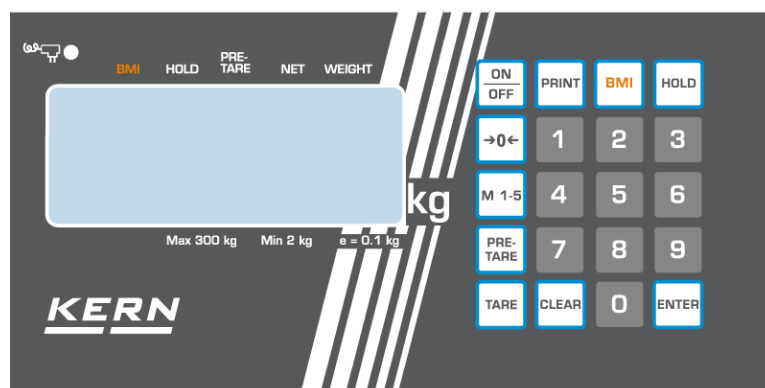




1. Placa cântarului
2. Nivelă
3. Picioare din cauciuc cu înălțime reglabilă
4. Mâner
5. Ecran de afișare

### Cântar scaun MCB



## 7 Vizualizarea indicațiilor














| Indicator   | Denumirea                         | Descrierea  |
|---|-----------------------------------|---|
| ○   | Indicator de stabilitate          | Cântarul este în stare stabilă.   |
| →0←   | Indicatorul valorii zero          | Dacă pe cântar, pe lângă placa încărcată, nu este afișată exact valoarea zero, apăsați butonul  . După o clipă de așteptare cântarul va fi adus la zero. |
|  ○ | Tensiunea de alimentare conectată | Luminează în timpul alimentării electrice de la rețea, cu utilizarea adaptorului la rețea.  |
| <b>BMI</b><br>▲   | Funcția BMI activă                | Valoarea calculată a indicatorului BMI.   |
| <b>HOLD</b><br>▲  | Funcția HOLD activă               | Funcția „Hold”/funcția de memorizare este activă.   |
| <b>PRE-TARE</b><br>▲  | Funcția „Pre-Tare” activă         | Valoarea tarei anterior setată este activă.   |
| <b>NET</b><br>▲   | Indicatorul masei nete            | Este afișată masa netă.   |
| <b>WEIGHT</b><br>▲  | Indicatorul valorii masei         | Este afișată valoarea actuală a masei.  |

---

## 8 Vizualizarea tastaturii

---

| Butonul   | Denumirea                  | Funcția  |
|---|----------------------------|--|
|    | Butonul ON/OFF             | Pornire/oprire   |
|    | Butonul PRINT              | Transferul de date prin interfejs  |
|    | Butonul BMI                | Determinarea indicelui de masă corporală (Body Mass Index)   |
|    | Butonul HOLD               | Funcția „Hold”/determinarea valorii stabile de cântărire   |
|   | Butonul de aducere la zero | Aducerea la zero a cântarului (înapoi la indicatorul „0,0 kg”) este posibilă setarea max. de până la 2% din greutatea maximă în cazul cântarelor legalizate, anume 2% sau 100% a greutății maxime în cazul cântarelor obișnuite (posibilitatea de lectare în meniu), |
|  | Butonul de memorizare      | Apelarea conținutului memoriei 1–5   |
|  | Butonul PRE-TARE           | Apelarea funcției de tarare cu valorile stabilite  |
|  | Butonul TARE               | Tararea cântarului   |
|  | Butonul CLEAR              | Ștergerea cifrelor introduse manual  |
|  | Butonul ENTER              | Utilizarea valorii introduse în formă numerică   |
|  | Butoane numerice           | Introducerea valorii în formă numerică   |

---

## 9 Transport și depozitare

---

### 9.1 Controlul la primire

Imediat după primirea pachetului trebuie să verificați, dacă acesta nu conține orice semne vizibile de daune externe - același lucru se referă și la dispozitiv, după despachetarea lui.

### 9.2 Ambalaje / transport de retur



- ⇒ Toate părțile ambalajului original, trebuie să le păstrați în caz de transportul de retur eventual.
- ⇒ Pentru transportul de retur trebuie să utilizați numai ambalajul original.
- ⇒ Înainte de a trimite, deconectați toate cablurile conectate și piesele libere / mobile.
- ⇒ Reinstalați protecția de transport, dacă este cazul.
- ⇒ Asigurați toate elementele, de ex. placa cântarului, adaptorul la rețea, etc., împotriva alunecării și deteriorării

---

## 10 Despachetarea, plasarea și activarea

---

### 10.1 Locul de plasare, locul de exploatare

Cântarele au fost construite în așa fel încât, în condiții normale de funcționare să asigure obținerea unor rezultate de cântărire fiabile. Alegerea locatiei potrivite a cântarului asigură funcționarea exactă și rapidă a acesteia.

#### La locul deplasare, respectați următoarele reguli:

- Cântarul trebuie stabilit pe o suprafață stabilă și plană.
- Evitați căldura extremă precum și fluctuațiile de temperatură care apar, de ex., la instalarea de lângă radiator sau într-un loc expus la lumina directă a soarelui.
- Protejați cântarul de impacturile directe de la apariția curentului de la ferestrele și ușile deschise.
- Evitați șocurile în timpul cântării.
- Protejați cântarul împotriva umidității ridicate a aerului, vaporilor și prafului.
- Nu expuneți dispozitivul la acțiunea prelungită a umidității extreme. Condensarea nedorită (condensarea umezelii, conținute în aer, pe dispozitiv), poate să apară în cazul în care un dispozitiv rece este luat într-un mediu mult mai cald. În acest caz, dispozitivul deconectat de la rețea trebuie să fie supus aclimatizării timp de aproximativ 2 ore la temperatura ambiantă.
- Evitați încărcarea statică a cântarului și a persoanelor cântărite.
- Evitați contactul cu apa.

În cazul apariției câmpurilor electromagnetice (de exemplu, telefoane mobile sau dispozitive radio), încărcăturilor statice, precum și alimentarea instabilă cu energie, sunt posibile abateri majore de indicare (rezultate de cântărire incorecte). Trebuie să se schimbe locația.

## 10.2 Despachetarea

Scoateți din pachet cu grijă părțile individuale ale cântarului sau cântarul întreg și plasați-l în locul prevăzut pentru funcționarea acestuia. În cazul utilizării alimentării de la rețea, cablul nu poate crea pericol de împiedicare.

## 10.3 Domeniul de livrare a cântarului scaun

- Cântar
- Instrucțiunea de utilizare
- Adaptor la rețea

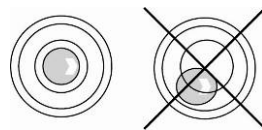
## 10.4 Setarea cântarului scaun



Cântarul la momentul livrării este setat în așa mod, că după plasarea acestuia pe suprafața plană, bula de aer a nivelei se găsește în zona marcată.



- ⇒ Pentru verificare, plasați cântarul de suprafața plană.
- ⇒ Verificați, dacă bula de aer din nivelă se găsește în zona marcată.



- ⇒ Dacă bula de aer din nivelă, **nu se află** în zona marcată, reglați înălțimea roților, vezi cap. 9.4.1.
- ⇒ Verificați periodic nivelarea.

### 10.4.1 Nivelarea

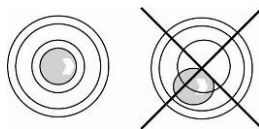
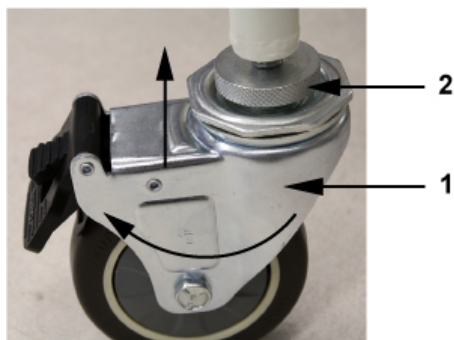


- Pentru nivelare trebuie să schimbați înălțimea roților.
- Nivelarea poate fi efectuată, în mod exclusiv, de către un specialist cu cunoștințe aprofundate în manipularea cântarelor.

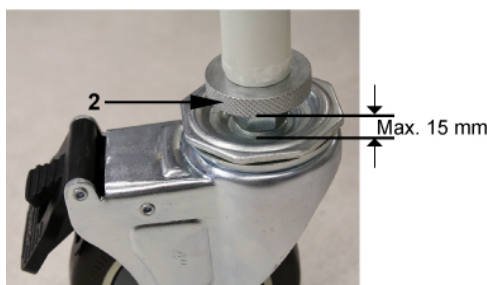
- ⇒ Plasați cântarul pe o suprafață plană .
- ⇒ Blocați frânele.



- ⇒ Întoarceți roata (1) conform direcției acelor ceasornicului, încât bula de aer din nivelă să se găsească în mijlocul cercului negru.



**Strângeți piulițele de siguranță (2) complet până în sus și blocați-le cu ajutorul instrumentului corespunzător (de ex.clește).**



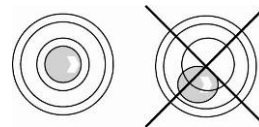
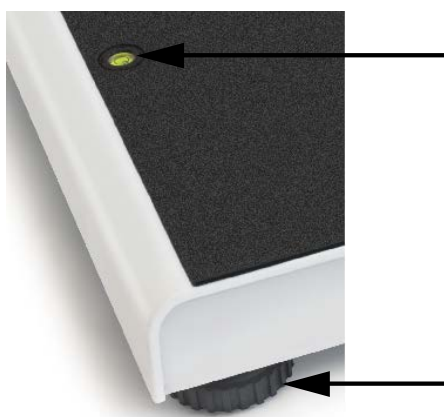
**Lățimea spațiului poate fi max.15 mm!**

## 10.5 Domeniul de livrare a cântarului pentru persoane

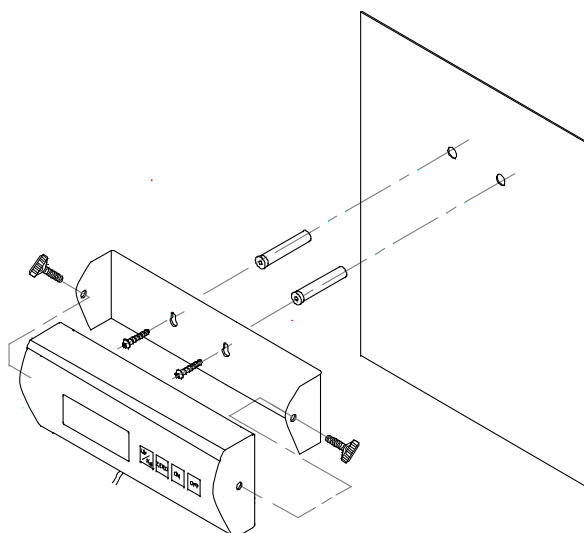
- Cântar
- Instrucțiunea de utilizare
- Adaptor la rețea
- Suport de perete
- 4 picioare din cauciuc

## 10.6 Plasarea cântarului pentru persoane

- ⇒ Plasați cântarul pe suprafața plană.
- ⇒ Nivelați cântarul cu ajutorul picioarelor cu șuruburi, bula de aer din nivelă trebuie să se găsească în zona marcată.



## 10.7 Montarea suportului de perete





## 10.8 Fixarea coloanei opționale (numai MPT)



- ⇒ Folosiți șuruburile pentru a atașa placa rotundă la profilul din aluminiu.
- ⇒ Folosiți șuruburile pentru fixarea suportului de perete în partea superioară a profilului din aluminiu.
- ⇒ Îndepărtați dopurile laterale de pe ambele părți ale ecranului.
- ⇒ Fixați ecranul de afișare la mâner cu ajutorul ambelor butoane.
- ⇒ Poziționați ecranul de afișare cu ajutorul butoanelor.
- ⇒ Fixați cablul cu ajutorul clemelor pentru cablu.

## 10.9 Funcționarea cu alimentarea de la baterii

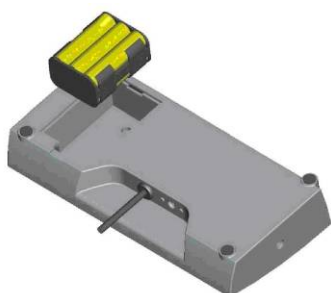
În modelele, în care nu este acces direct la partea din spate a ecranului, pentru a deschide compartimentul pentru baterii, scoateți cele două butoane negre de pe ambele părți ale ecranului și îndepărtați afișajul de pe suport.



- ⇒ Îndepărtați capacul de pe compartimentul din partea inferioară a cântarului.
- ⇒ Îndepărtați suportul pentru baterii.



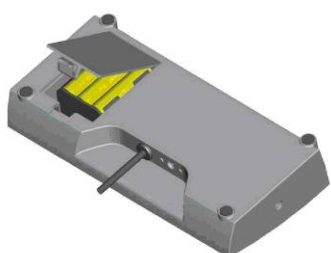
⇒ Păsați 6 baterii (1,5 V, tip AA).



⇒ Păstrați direcția corectă la introducerea bateriilor.




⇒ Introduceți suportul cu baterii în ecran.



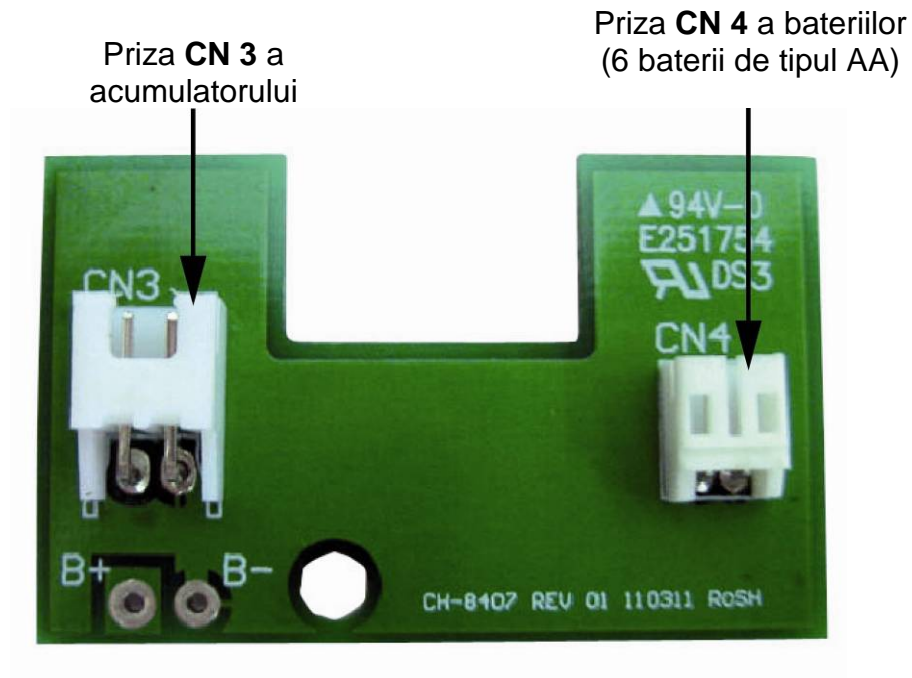
⇒ Închideți capacul compartimentului pentru baterii.



În caz dacă bateriile sunt uzate, pe ecran va fi afișat indicatorul, „LO”. Pentru pornirea cântarului apăsați butonul  și imediat schimbați bateriile. În caz dacă cântarul nu va fi utilizat un timp îndelungat, scoateți bateriile și păstrați-le separat. Electrolitul scurs ar putea cauza deteriorarea cântarului.

## 10.10 Funcționarea cu alimentarea de la baterie/acumulator (opțional)

În cazul dispozitivelor cu opțiunea de funcționare cu alimentare de la acumulator:



### 10.10.1 Funcționarea cu alimentarea de la baterii

În modelele, în care nu este acces direct la partea din spate a ecranului, pentru a deschide compartimentul pentru baterii, scoateți cele două butoane negre de pe ambele părți ale ecranului și îndepărtați afișajul de pe suport.

⇒ Îndepărtați capacul compartimentului pentru baterii din partea inferioară a cântarului.



⇒ Îndepărtați atent suportul pentru baterii (1).



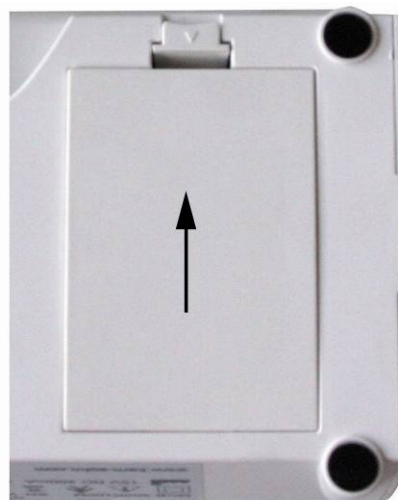
⇒ Plasați 6 baterii (AA).  
**Păstrați direcția corectă la plasarea bateriilor.**




⇒ Plasați suportul cu bateriile plasate în ecran.  
**nu îndoiiți cablurile.**



⇒ Închideți capacul compartimentului pentru baterii.



În caz dacă bateriile sunt uzate, pe ecran va fi afișat indicatorul, „LO”. Pentru pornirea cântarului apăsați buutonul  și imediat schimbați bateriile. În caz dacă cântarul nu va fi utilizat un timp îndelungat, scoateți bateriile și păstrați-le separat. Electrolitul scurs ar putea cauza deteriorarea cântarului.

### 10.10.2 Funcționarea cu alimentarea de la acumulator (opțional)

În cazul aplicării acumulatorului opțional trebuie să procedați în modul următor:

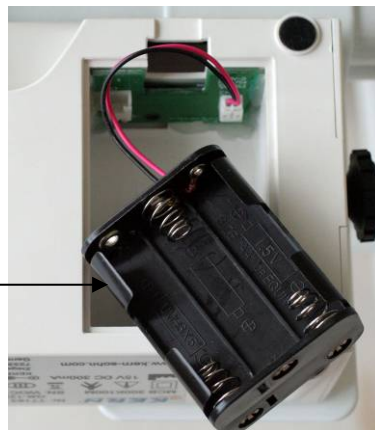
În modelele, în care nu este acces direct la partea din spate a ecranului, pentru a deschide compartimentul pentru baterii, scoateți cele două butoane negre de pe ambele părți ale ecranului și îndepărtați afișajul de pe suport.

⇒ Îndepărtați capacul compartimentului pentru baterii din partea inferioară a cântarului.



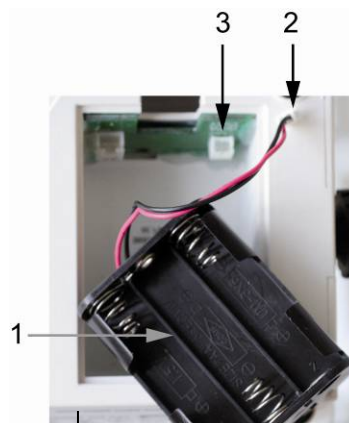
⇒ Îndepărtați atent suportul pentru baterii (1).

1



⇒ Îndepărtați atent ștecherul (2) din priza CN 4 (3).

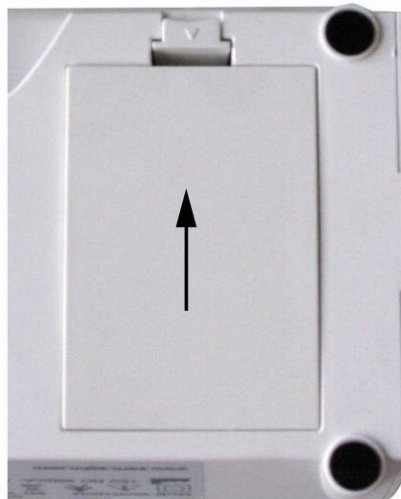
1



⇒ plasați atent acumulatorul și puneți ștecherul în priza CN 3.  
nu îndoiiți cablurile.



⇒ Închideți capacul compartimentului pentru baterii.



În caz dacă acumulatorul este descărcat, pe ecran va fi afișat indicele „LO”. Acumulatorul este încărcat cu ajutorul adaptorului la rețea furnizat (timpul de încărcare este de 14 h).

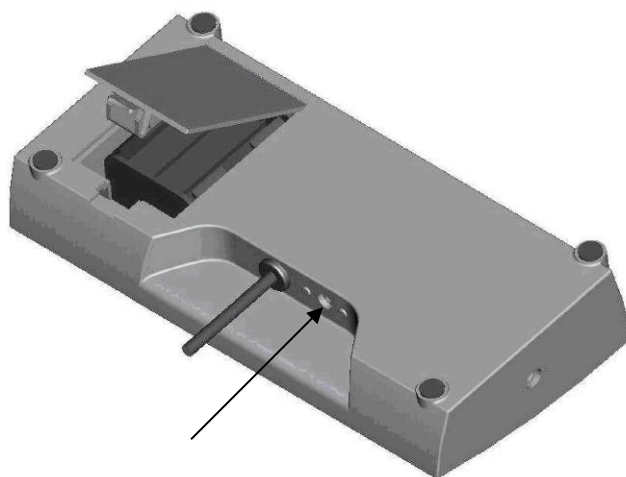
În caz dacă cântarul nu va fi utilizat un timp îndelungat, îndepărtați acumulatorul și păstrați-l separat. Electrolitul scurs poate cauza deteriorarea cântarului.

### 10.11 Alimentare de la rețea

- Alimentarea cu energie electrică este realizată cu ajutorul unui adaptor de curent extern, care servește, de asemenea, pentru separarea cântarului de la rețea. Nivelul tensiunii imprimare trebuie să corespundă tensiunii locale.
- Utilizați numai adaptoare de rețea aprobate, originale ale firmei KERN, în conformitate cunorma EN 60601-1.
- Balanța poate fi alimentată numai de sursa de alimentare inclusă în setul livrat. Nu este permisă alimentarea prin intermediul unui PC.

Priza de alimentare de la rețea este marcată cu un autocolant mic pe partea laterală a ecranului:





## 10.12 Prima punere în funcțiune

În scopul obținerii unor rezultate exacte de cântărire cu ajutorul cântarelor electronice, trebuie să asigurați cântarelor obținerea unei temperaturi corespunzătoare de lucru (vezi cap.1 "Timpul de încălzire").


În timpul încălzirii cântarele trebuie să fie conectate la sursa de alimentare și activate (alimentare de la rețea sau baterie).

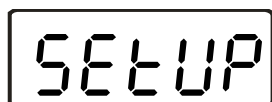
Precizia cântarului depinde de accelerația locală gravitațională. Valoarea accelerației gravitaționale este indicată pe plăcuța de identificare.




## 11 Vizualizarea meniului





⇒ Porniți cântarul, apăsând butonul .



⇒ Pe 3 s apăsați butonul , va fi afișat indicatorul „SETUP”.

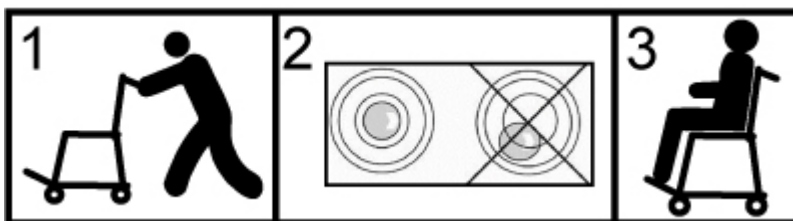
⇒ Cu ajutorul butoanelor , () și  () selectați parametrul în modul descris mai jos.

⇒ Conformați selectarea parametrului, apăsând butonul  ()

| Funcția   | Setările  | Descrierea                     |
|---|---|--------------------------------|
| <b>SEtUP</b>  |   |                                |
| <b>A. oFF</b><br>Oprirea automată a funcției „Auto Off” | 180 s   | Oprirea automată după 3 minute |
|   | 240 s   | Oprirea automată după 4 minute |
|   | 300 s   | Oprirea automată după 5 minute |
|   | oFF   | Oprirea automată dezactivată   |
|   | 120 s   | Oprirea automată după 2 minute |
| <b>burr</b><br>semnal sonor                             | on  | Semnalul sonor activat         |
|   | oFF   | Semnalul sonor dezactivat      |
| <b>End</b>  | Ieșirea din meniu după apăsarea butonului  |                                |

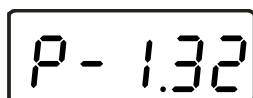
## 12 Lucrul


După transportarea cântarului la pacient, înainte de a începe cântărirea, cântarul trebuie să fie nivelat, vezi desenul de mai jos.



Puteți să urcați și să coborâți de pe cântarul scaun doar în prezența personalului calificat (vezi cap. 4.2).


### 12.1 Cântărirea




⇒ Porniți cântarul, apăsând butonul .  
Va fi realizat autotestul cântarului, apoi va fi afișată versiunea software.

Cântarul este gata pentru cântărire atunci când apare afișajul masei „0,0 kg”.




- Butonul  permite, în caz de necesitate și în orice moment, aducerea la zero a cântarului.

#### Cântarul scaun

- ⇒ Amplasați persoana la mijlocul cântarului.
- ⇒ Desfaceți (lăsați în jos) suporturile pentru picioare și cotierele. Așezați tălpile persoanei cântărite pe suporturi. Asigurați-vă că toate frânele sunt activate.
- ⇒ Așezați brațele persoanei cântărite pe cotiere.
- ⇒ Așteptați să se afișeze indicatorul de stabilizare , după care citiți rezultatul cântării.
- ⇒ După cântărire strângeți (ridicați) suporturile pentru picioare și cotierele.

#### Cântarul pentru persoane

- ⇒ Plasați persoana pe mijlocul cântarului.
- ⇒ Așteptați la afișarea indicatorului de stabilizare , apoi citiți rezultatul de cântărire.



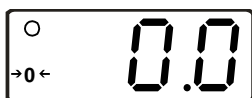
- În cazul în care greutatea persoanei depășește intervalul maxim de cântărire, pe ecran va fi afișat indicele „Err” (= supraîncărcare).

## 12.2 Tararea

Greutatea a oricărei sarcini inițiale folosite pentru cântărire poate fi tarată, prin apăsarea unui buton, astfel încât următoarele procese de cântărire, va fi afișată masa reală a persoanei cântărite.




- ⇒ Așezați obiectul (de ex. un prosop, etc.) pe scaun, eventual, pe placa cântarului.




- ⇒ Apăsați butonul , va fi afișat indicatorul zero.



- ⇒ Așezați persoana în mijlocul cântarului.  
Așteptați la afișarea indicelui de stabilitate , apoi citiți rezultatul de cântărire.





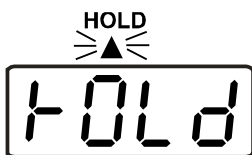
- Cântarul permite memorizarea, doar a unei valori a tarei.
- În cazul în care cântarul este descărcat, valoarea memorizată a tarei memorizată va fi afișată cu semn negativ.
- Pentru a șterge valoarea memorizată a tarei, descărcați cântarul și apăsați butonul .


## 12.3 Funcția HOLD (funcția de reținere)

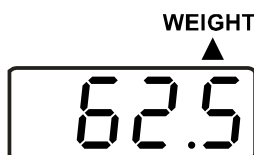
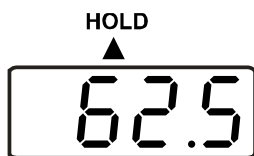
Cântarul are o funcție de pauză integrată (determinarea valorii medii). Acest lucru permite cântărirea persoanei, deși aceasta nu stă liniștit pe cântar.




- ⇒ Porniți cântarul, apăsând butonul .  
Așteptați la afișarea indicatorului de stabilizare .




- ⇒ Lăsați persoana pe scaun, eventual, pe placa cântarului.
- ⇒ Apăsați butonul  în momentul, când pe ecran luminează intermitent semnul triunghiului ▲, cântarul va înregistra câteva valori de măsurare, apoi va fi afișată valoarea medie calculată.





⇒ Apăsați de câteva ori butonul , cântarul va fi comutat înapoi în modul de cântărire.

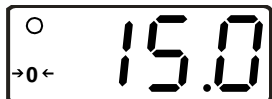
⇒ Apăsați din nou butonul , acest fapt va permite repetarea frecventă a acestei funcții.


 Determinarea valorii medii nu este posibilă, în caz dacă există prea multă mișcare.

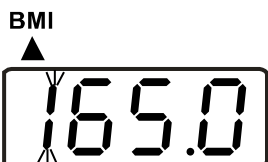
#### 12.4 Determinarea indicelui de masa corporală (Body Mass Index)





⇒ Porniți cântarul, apăsând butonul , așteptați efișarea indicatorul de stabilizare .



⇒ Puneți persoana pe scaun, eventual, pe placa cântarului. Așteptați la afișarea indicatorului de stabilizare .




⇒ Apăsați butonul , Pe ecran luminează intermitent primul loc zecimal, al. înlctimii anterior întroduse.

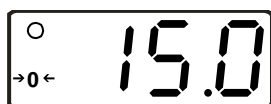
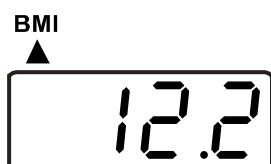
 Trebuie să rețineți, că determinarea exactă a indicatorului BMI este posibilă doar cu înălțimea de la 100 cm până la 250 cm și masa > 10 kg.




⇒ Introduceți altă valoare, utilizând blocul numeric.



⇒ Confirmați valoarea introdusă, apăsând butonul , Apoi va fi afișată valoarea indicatorului BMI a persoanei date.



⇒ Apăsați din nou butonul , cântarul va fi comutat înapoi la modul de cântărire.

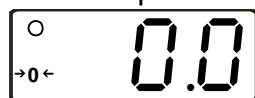
### 12.4.1 Clasificarea valorii indicelui BMI



Clasificarea masei corpului pentru adulții cu vârsta de peste 18 de ani, pe baza indicelui BMI conform WHO, 2000 EK IV și WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Organizația Mondială a Sănătății).

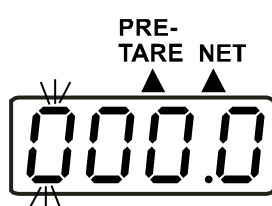
| Categoria             | BMI (kg/m <sup>2</sup> ) | Riscul de boli care însoțesc excesul de greutate |
|-----------------------|--------------------------|--|
| Greutate scăzută      | < 18,5                   | scăzut   |
| Masa normală          | 18,5–24,9                | mediu  |
| Exces de greutate     | ≥ 25,0                   | puțin mărit<br>mărit<br>înalt<br>foarte înalt    |
| Przeobezitate         | 25,0–29,9                |  |
| I grad de obezitate   | 30,0–34,9                |  |
| II grad de obezitate  | 35,0–39,9                |  |
| III grad de obezitate | ≥ 40                     |  |


### 12.5 Funcția PRE-TARE

În cazul cunoașterii valorii tarei (matul de cauciuc, îmbrăcămintea, ...), valoarea acesteia poate fi introdusă manual.



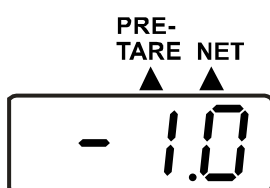
Porniți cântarul, apăsând butonul . Așteptați la efișarea indicatorului de stabilizare .



⇒ Apăsați butonul . Va fi afișată indicarea, luminând intermitent. Atât timp cât funcția PRE-Tare este activă, pe ecran, sub simbolurile „PRE-TARE” și „NET” este afișată o săgeată mică. Va fi afișată valoarea anterior afișată sau valoarea „000,0”.

⇒ Introduceți valoarea nouă, utilizând blocul numeric.

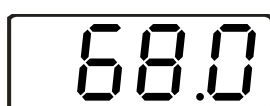
⇒ Confirmați valoarea introdusă, apăsând butonul .



Apoi, pe ecran va fi afișată valoarea introdusă cu semnul minus.



⇒ Așezați, eventual, stabiliți persoana pe cântar. Va fi afișată valoarea masei redusă cu valoarea anterior introdusă a tarei.



⇒ Apăsați din nou butonul , cântarul va fi comutat înapoi în modul normal de cântărire.

### 12.5.1 Funcția PRE-TARE cu 5 memorii

Permite memorizarea a 5 valori de pre-tară, apoi apelarea lor, în caz de necesitate.

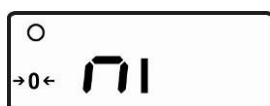
#### Memorizarea valorii PRE-TARE




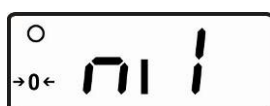
Placa cântarului este descărcată, este afișat indicatorul „0,0 kg”.



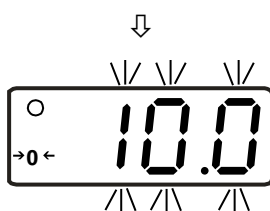
⇒ Plasați greutatea pe placa cântarului, a cărei masă urmează să fie memorizată și așteptați la afișarea stabilă a indicării masei.

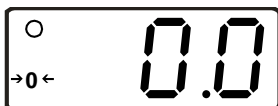


⇒ Apăsând butonul , până când pe ecran va fi afișat indicatorul „ni” (M).



⇒ Apăsând pe un moment **butonul cu cifra (1..5)**, indicând sub care număr urmează să fie salvată valoarea. Valoarea anterior afișată a masei luminează intermitent timp de 3 secunde.






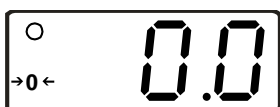
⇒ După oprirea luminării intermitente, apăsați din nou, **butonul cu cifră**, anterior utilizat. Valoarea de cântărire va fi salvată în memorie (semnal sonor).  
va fi afișată valoarea de cântărire.

⇒ După ridicarea recipientului va fi afișat indicatorul „0,0 kg”.




Apăsarea butonului  cauzează comutarea înapoi în modul de cântărire, fără memorizarea valorii.

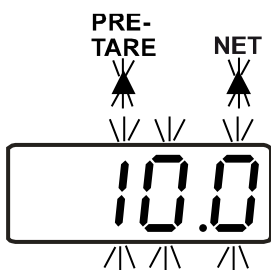
### Apelarea valorii PRE-TARE din memorie




Placa cântarului este descărcată, este afișat indicatorul „0,0 kg”.

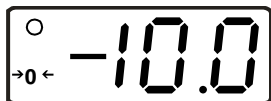


⇒ Apăsați și țineți apăsat butonul , până la afișarea intermitentă a indicării „ni”.



⇒ Apăsați **butonul cu cifra (1..5)**, indicând sub care număr a fost salvată valoarea pretarei.  
Va fi afișată în locul unde a fost salvată, valoarea masei, luminând intermitent.  
Adăugător sub simbolurile „PRE-TARE” și „NET” va fi afișat triunghiul, luminând intermitent ▲.

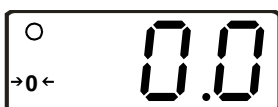
⇒ Aplicați valoarea, apăsând butonul .



Valoarea va fi afișată cu semnul valorii negativ.





⇒ Așezați, eventual, plasați persoana pe cântar.  
Va fi afișată masa persoanei date.



⇒ Pentru a se reîntoarce la modul de cântărire, descărcați cântarul și apăsați butonul PRE-TARE.

### Imprimarea valorii din memoria PRE-TARE

⇒  Apăsați atât de mult butonul #, până pe ecran va fi afișat indicatorul „ni” (M).

⇒ Apăsați butonul , va fi activată imprimarea a 5 valori salvate în memorie.

Exemplu:

M1 0,0 kg

M2 7,0 kg

M3 10,0 kg

M4 30,0 kg

M5 50,0 kg

### 12.6 Funcția „Print”

Pentru aceasta aveți nevoie de un cablu de interfejs RS-232, disponibil ca accesoriu suplimentar, care este conectat printr-un conector circular pe partea din spate a terminalului. (Pentru a face acest lucru, deșurubați cele două șuruburi laterale, îndepărtați afișajul, introduceți cablul și înșurubați la loc afișajul.)



În mediul medical la interfejs puteți conecta numai dispozitive suplimentare, care sunt în conformitate cu standardul EN 606011.

În cazul în care cântarul este în modul de cântărire, apăsând butonul **PRINT**, prin intermediul interfejs-ului vor fi transmise datele specificate, prezentate mai jos. Aceasta este modul standard pentru imprimarea datelor, care nu poate fi schimbat.

Exemplu:

|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| G | 88,8 kg  | Masa brută             |
| T | 2,0 kg   | Tara                   |
| N | 86,8 kg  | Masa netă              |
|   | 180,0 cm | Înălțimea pacientului  |
|   | 24,4 BMI | Valoarea indicelui BMI |



### 12.6.1 Parametrii interfejs-ului RS-232 (numai MPT)

Pe dispozitivul conectat, setați parametrii interfejs-ului cântarului. Modificarea parametrilor cântarului nu este posibilă.

|  |                        |
|--|------------------------|
| BAUD RATE<br>(viteza de transmisie a datelor body) | 9600 bps               |
| PARITY CHECK<br>(controlul parității)              | Nu există              |
| DATA LENGTH<br>(lungimea datelor)                  | 8 bți                  |
| STOP BIT<br>(bit de stop)                          | 1 bit                  |
| HANDSHAKE  | Nu există sau Xon/Xoff |
| DATA CODE<br>(cod de date)                         | ASCII                  |

---

## 13 Întreținerea, menținerea în stare de randament, scoaterea din uz

---

### 13.1 Curățarea

Înainte de începerea lucrărilor de curățare, deconectați dispozitivul de la tensiunea de alimentare

### 13.2 Curățarea/dezinfecția

Placa cântarului (de ex. scaunul) și carcasa trebuie curățate, în mod exclusiv, cu detergent pentru uz casnic sau un dezinfectant comercial, de ex. 70% de soluție de izopropanol. Vă recomandăm utilizarea unui dezinfectant conceput pentru a efectua dezinfectarea prin metoda de ștergere a suprafeței umede. Respectați instrucțiunile producătorului.

Nu utilizați agenți de curățare sau de lustruire agresivi, cum ar fi alcoolul, benzenul sau similare, deoarece acestea pot deteriora suprafața de înaltă calitate.

Pentru a evita contaminarea încrucișată (micoze) trebuie să respectați următorii termeni de dezinfectare:

- Placa cântarului — înainte și după fiecare cântărire cu contactul direct cu pielea.
- În caz de necesitate:
  - ecranul de afișare,
  - tastatura foliată.



Nu pulverizați dispozitivul cu dezinfectant.  
Dezinfectantul nu poate pătrunde în interiorul cântarului.  
Îndepărtați imediat impuritățile.

### 13.3 Sterilizarea

Sterilizarea dispozitivului este interzisă.

### 13.4 Întreținerea, menținerea în stare de randament

Dispozitivul poate fi operat și întreținut doar de către tehnicieni de service, instruiți și autorizați de către firma KERN. Se recomandă monitorizarea regulată a respectării cerințelor tehnice de securitate (STK).

Înainte de deschidere, cântarul trebuie să fie deconectat de la rețea.

### 13.5 Scoaterea din uz

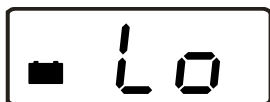
Eliminarea ambalajului și dispozitivului trebuie să fie efectuată în conformitate cu legislația, națională sau regională a locației de operare a dispozitivului.

## 14 Mesaje de eroare

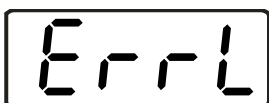
---

### Indicarea

### Descrierea



Stare prea joasă de încărcare a bateriilor.  
Înlocuiți bateriile sau conectați cântarul la rețeaua de alimentare electrică prin intermediul adaptorului de curent.



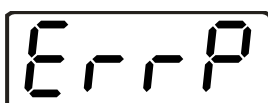
#### Subsarcină

Greutatea prea mică pe placa de cântărire.  
Măriți greutatea.  
Dacă mesajul de eroare persistă, contactați reprezentantul comercial.



#### Supraîncărcare

Greutate prea mare pe placa de cântărire.



#### Eroare de program

Contactați reprezentantul comercial.

---

## 15 Asistență în caz de avarii mici

---

În caz de interferențe ale procesului de program, cântarul trebuie să fie oprit pentru un timp scurt. Apoi, procesul de cântărire trebuie să fie reluat.

### Interferențe:

### Cauza posibilă:

Indicele de greutate nu luminează.

- Cântarul nu este conectat.
- Conectarea la rețea a fost întreruptă (cablul rețelei neconectat / deteriorat).
- Verificați siguranța sursei de alimentare de la rețea – dioda verde LED luminează lângă siguranță.
- Dispariția tensiunii de alimentare.
- Bateriile plasate incorect sau descărcate.
- Bateriile lipsesc.

Indicele de greutate este în continuă schimbare.

- Curent / mișcări de aer.
- Vibrarea mesei / suportului.
- Scaunul/placa cântarului este în contact cu corpuri străine sau este încărcat incorect.
- Câmpuri electromagnetice / încărcături statice (alegeți un alt loc de plasare – dacă este posibil, opriți dispozitivul care cauzează interferențe).

Rezultatul de cântărire este evident greșit.

- Cântarul nu a fost adus la zero.
- Ajustarea incorectă.
- Apar fluctuații de temperatură.
- Stabilirea incorectă a cântarului.
- Câmpuri electromagnetice / încărcături statice (alegeți un alt loc de plasare – dacă este posibil, opriți dispozitivul care cauzează interferențe).

În cazul apariției altor mesaje de eroare, opriți și din nou porniți cântarul. În caz dacă mesajul de eroare persistă, contactați producătorul.

## 16 Legalizarea

În caz dacă cântarul este legalizat, atunci pe carcasa sau în interiorul carcasei, biroul de legalizare sau producătorul plasează marcarea de legalizare sau una, sau câteva sigilii, care, în timpul eliminării sunt distruse. Ajustarea cântarului fără distrugerea sigiliilor este, deci, imposibilă.

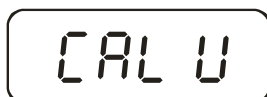
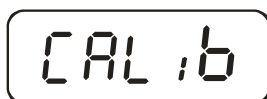
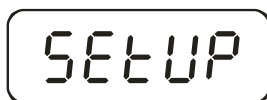
### 16.1 Ajustarea

Asigurați condiții stabile de mediu. Asigurați timpul de încălzire (vezi cap.1), necesar pentru stabilizarea cântarului.





În cazul cântarelor legalizate funcția de ajustare este blocată cu ajutorul comutatorului. Pentru a putea petrece ajustarea, trebuie să setați comutatorul în poziția de ajustare (poziția medie). (vezi cap.15.2).

#### Indicarea





#### Exploatarea

⇒ Porniți cântarul, apăsând butonul .

⇒ Apăsați și țineți apăsat timp de 3 s butonul , pe ecran va fi afișat indicatorul „SETUP”, apoi „UNIT”

⇒ Apăsați atât de des butonul , până va fi afișat indicatorul „CAL IB”.

⇒ Apăsați butonul , va fi afișat indicatorul „CAL U”.

⇒ Apăsați butonul , din partea superioară, în partea stângă a ecranului trebuie să apară triunghiul ◀.

În lipsa acestuia, apăsați din nou butonul .

CAL U




CAL 0

⇒ Apăsați atât de des butonul , până va fi afișat indicatorul „CAL 0”.

30770




CAL 0


⇒ Apăsați butonul , pe ecran va fi afișată valoarea numerică.

⇒ Apoi apăsați butonul , va fi afișat indicatorul „CAL 0”.

CAL 5



⇒ Apăsați butonul , va fi afișat indicatorul „CAL 5”.

↙  
200.0  
↘

⇒ Apăsați butonul .  
Introduceți mărimea necesară a masei greutății etalon de ajustare (vezi cap.1 „Date tehnice”):

În acest scop selectați poziția care urmează să fie

↓  
250.0

schimbată, utilizând butonul  și selectați valoarea numerică a acesteia, utilizând butonul .

← 0

⇒ Confirmați, utilizând butonul .

← 82077

⇒ Plasați cu atenție greutatea etalon de ajustare în centrul plăcii de cântărire a cântarului, pe ecran va fi afișată valoarea numerică.

⇒ Apăsați butonul .  
Procesul de ajustare va fi pornit.

250.0

După o ajustare de succes cântarul revine automat în modul de cântărire și va fi afișată valoarea masei greutății etalon de ajustare.

Îndepărtați greutatea etalon de ajustare.



În cazul cântarelor legalizate, opriți cântarul și setați comutatorul de ajustare în poziția de legalizare.

## 16.2 Comutatorul de ajustare și sigiliile

După legalizarea cântarului, cântarul va fi sigilat în pozițiile marcate.



Legalizarea cântarului fără sigiliu este nevalidă.

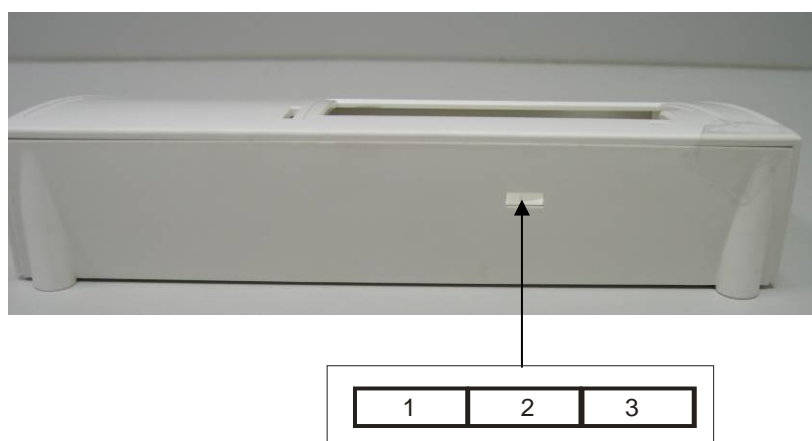
1. Partea din spate



2. Compartimentul pentru baterii



### Poziția comutatorului de ajustare:



| Poziția comutatorului de ajustare | Statusul                                      |
|-----------------------------------|---|
| 1. Partea stângă                  | Nedocumentat                                  |
| 2. Mijloc                         | Poziția de ajustare – ajustarea este posibilă |
| 3. Partea dreaptă                 | Poziția de legalizare – blocada ajustării     |

### 16.3 Controlul setărilor cântarului privind legalizarea

Pentru a activa funcția de ajustare, cântarul trebuie comutat în modul de service. În acest scop comutatorul de ajustare trebuie să fie comutat în poziția de ajustare.






Modul de service permite modificarea tuturor parametrilor cântarului. Parametrii de service nu trebuie schimbați, deoarece aceasta poate avea un impact asupra setării cântarului.

#### 16.3.1 Vizualizarea meniului în modul de service (comutatorul de ajustare în poziția de ajustare)



Vizualizarea servește doar pentru verificarea parametrilor setați, de către birourile de legalizare.

Modificările pot fi introduse doar în parametrii funcției de oprire automată „*OFF*” și semnalul sonor „*bur*”.

## 16.4 Navigarea în meniu



- ⇒ În timpul cântarului pornit, timp de aprox. 3 secunde, țineți apăsat butonul , până va fi afișat simbolul „SETUP” apoi simbolul „UNIT”.
- ⇒ Apăsați atât de des butonul , până va fi afișată funcția dorită.
- ⇒ Confirmați selectarea funcției, apăsând butonul . Va fi afișat primul parametru.
- ⇒ Selectați parametrul dorit, apăsând butonul  și confirmați selectarea, apăsând butonul .

### 16.4.1 Ieșirea din meniu și memorizarea setărilor


- ⇒ Apăsați atât de des butonul , până va fi afișat indicatorul „END”.
- ⇒ Confirmați, apăsând butonul .

Cântarul va fi comutat automat înapoi în modul de cântărire.



Setarea se efectuează cu ajutorul butonului  → și butonului  ↓

| Funcția       | Setările   | Descrierea   |
|---------------|--|--|
| <b>SEtuP</b>  |  |  |
| <b>Unit</b>   | on-off   | Unitatea de cântărire: „kg”  |
| <b>Grad</b>   | 3000 d-6000 d-<br>10 000 d-500 d-<br>1000 d-1500 d-<br>2500 d-2000 d | Mărimea intervalelor reale a scalei,<br>intervalul de cântărire (Max) și intervalul real (d) |
| <b>Ut.-d</b>  | Full-S-Ut  | Selectarea: cântar cu un interval (Full)/<br>cântar cu multiple interval (S-Ut)              |
| <b>FIIE</b>   | Fast-Nor.-SLo  | Filtru: rapid – normal – lin   |
| <b>Auto 0</b> | 0,25 d-0,5 d-<br>1 d-3 d-OFF   | Urmărirea automată a zeroului  |
| <b>Stab</b>   | 0,25 d-0,5 d-<br>1 d-3 d-off   | Intervalul de stabilizare  |
| <b>Orang</b>  | 2 Pct-100 Pct.   | Intervalul zeroului: 2%/100%   |
| <b>Ould</b>   | 9 d-2 Pct.   | Intervalul de supraîncărcare: 9 d/2%   |
| <b>CALib</b>  | CAL-U-CAL-0-<br>CAL-5  | Ajustarea  |
| <b>A.Off</b>  | 120 s/180 s/240 s/<br>300 s/off                                      | Funcția de oprire automată   |

|                |   |                                   |
|----------------|---|-----------------------------------|
| <b>burr</b>    | on/off  | Senmal sonor                      |
| <b>default</b> |   | Resetarea la setările din fabrică |
| <b>End</b>     | Ieșirea din meniu după apăsarea butonului  |                                   |

**Descrierea:**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Unit</b>  | Unitatea de cântărire: kg   |
| <b>GrAd</b>  | Mărimea intervalelor reale a scalei, intervalul de cântărire (Max) și intervalul real (d) |
| <b>Int-d</b> | Selectarea: cântar cu multiple interval/cu un interval                                    |
| <b>FULL</b>  | Cântar cu un interval   |
| <b>S-Int</b> | Cântar cu multiple intervale  |
| <b>FILT</b>  | Filtru: rapid/normal/lin  |
| <b>Auto0</b> | Urmărirea automată a zeroului: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF                                   |
| <b>StAb</b>  | Intervalul de stabilizare: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF                                       |
| <b>OrAng</b> | Intervalul zeroului: 2%/100%  |
| <b>Overd</b> | Intervalul de supraîncărcare: 9 d/2%  |
| <b>Calib</b> | Ajustarea   |
| <b>ROFF</b>  | Funcția „Auto Off”: 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF   |
| <b>burr</b>  | Semnal sonor: ON/OFF  |
| <b>deflt</b> | Resetarea setărilor din fabrică (setări implicite)  |
| <b>End</b>   | Ieșirea din meniu   |

### 16.5 Perioada de valabilitate pentru legalizare (starea actuală în Germania)

|  |                     |
|--|---------------------|
| Cântare pentru persoane în spitale   | 4 ani               |
| Cântare pentru persoane, în cazul în care acestea sunt stabilite în afara spitalelor | pe termen nelimitat |
| Cântare pentru copii mici și cântare mecanice pentru nou-născuți                     | 4 ani               |
| Cântare pat  | 2 ani               |
| Cântare platformă pentru cărucioare handicap   | 2 ani               |

La spitale se referă, de asemenea, clinici de reabilitare și departamente de sanătate (4 ani de valabilitate a legalizării).

Spitale nu sunt centre de dializă, casele de îngrijire și cabinete medicale (valabilitatea legalizării nedeterminată).

(Date pe baza: „Biroului de legalizare informează, cântare medicinale”).