

# **KERN**

**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen

E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Телефон: +49-[0]7433-9933-0

Факс: +49-[0]7433-9933-149

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

## **Инструкция за експлоатация Медицинска везна - стол**

### **KERN MCC**

MCC 250K100NM

Версия 3.2

2018-12

BG



**MCC-NM-BA-bg-1832**

- 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 találhatóak: [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 MCC

Версия 3.2 2018-12

## Инструкция за експлоатация Везна - стол

### Съдържание

<b>1</b>	<b>Технически данни</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Декларация за съответствие</b>	<b>6</b>
2.1	Обяснение на графичните символи	6
<b>3</b>	<b>Описание на уреда</b>	<b>9</b>
3.1	Описание на показанията	12
3.2	Описание на клавиатурата	13
3.3	Размери	14
<b>4</b>	<b>Общи указания (обща информация)</b>	<b>15</b>
4.1	Предназначение	15
4.2	Използване съгласно предназначението	15
4.3	Неправилно използване	16
4.4	Гаранция	17
4.5	Надзор на контролните средства	17
<b>5</b>	<b>Общи указания за безопасност</b>	<b>17</b>
5.1	Спазване на указанията от инструкцията за експлоатация	17
5.2	Обучение на персонала	17
5.3	Предотвратяване на контаминация	18
5.4	Правилно използване	18
<b>6</b>	<b>Електромагнитна съвместимост (EMC)</b>	<b>19</b>
6.1	Обща информация	19
6.2	Електромагнитна емисия	20
6.3	Устойчивост на електромагнитни смущения	21
6.3.1	Основни функционални параметри	23
6.4	Минимални разстояния	23
<b>7</b>	<b>Транспорт и складиране</b>	<b>24</b>
7.1	Проверка при приемане	24
7.2	Опаковка/обратен транспорт	24
<b>8</b>	<b>Разопаковане, инсталиране и включване</b>	<b>25</b>
8.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	25
8.2	Разопаковане	25
8.3	Обхват на доставката	25
8.4	Инсталиране на везната-стол	26
8.4.1	Нивелиране	27
8.5	Мрежово захранване	29
8.5.1	Обезопасителен кабел	29
8.6	Работа при захранване с акумулатор	30
8.7	Работа при захранване с батерии	31
8.8	Първо включване и използване	32
<b>9</b>	<b>Работа</b>	<b>33</b>
9.1	Претегляне	33

9.2	Тариране .....	34
9.3	Функция „Hold” .....	35
9.4	Показване на втория знак след десетичната запетая (несертифицирана стойност) .....	35
9.6	Означение на индекса на телесна маса (Body Mass Index).....	36
9.6.1	Класификация на индекса BMI .....	36
9.7	Функция за автоматично изключване „Auto Off” .....	37
9.8	Подсветка на дисплея .....	38
<b>10</b>	<b>Меню.....</b>	<b>39</b>
10.1	Навигация в менюто .....	39
10.2	Описание на менюто.....	40
<b>11</b>	<b>Съобщения за грешки .....</b>	<b>41</b>
<b>12</b>	<b>Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане .....</b>	<b>42</b>
12.1	Почистване .....	42
12.2	Почистване/дезинфекция .....	42
12.3	Стерилизация.....	42
12.4	Поддръжка, поддържане в изправно състояние, .....	42
12.5	Обезвреждане .....	43
<b>13</b>	<b>Помощ в случай на дребни аварии.....</b>	<b>43</b>
<b>14</b>	<b>Одобрение .....</b>	<b>44</b>
14.1	Срок на валидност на одобрението (актуално състояние в Германия).....	45
<b>15</b>	<b>Калибриране .....</b>	<b>46</b>
<b>16</b>	<b>Акcesoари.....</b>	<b>48</b>
<b>17</b>	<b>Принтер.....</b>	<b>48</b>

## 1 Технически данни

<b>KERN (Тип)</b>	<b>MCC 250K100NM</b>
модел	MCC 250K100M
Точност на отчитане ( <i>d</i> )	0,1 kg
Обхват на претегляне ( <i>Max</i> )	250 kg
Минимално тегло ( <i>Min</i> )	2 kg
Проверочно скално деление ( <i>e</i> )	100 g
Клас на точност	III
Повтаряемост	0,1 kg
Линейност	±0,1 kg
Препоръчвана еталонна тежест за калибрация (клас)	200 kg (M1)
Единици за тегло	kg
Време на загряване	10 min
Електрическо захранване	входно напрежение: 100–240 VAC, 50 Hz
Работна температура	0°C ... +40°C
Влажност на въздуха	макс. 80% (без конденз)
Размери (S x G x W) [mm]	625 x 990 x 985
Размери на повърхността на претегляне	500 x 380
Тегло (нето) [kg]	23,3
Работа при захранване с акумулатор	серийно; 6 x 1.2 V 2000 mA
Медицинско изделие в съответствие с директива 93/42/EWG	клас I, с функция измерване
Одобрение в съответствие с директива 2014/31/EU	клас III

---

## 2 Декларация за съответствие

---

Актуалната декларация за съответствие ЕО/ЕС е достъпна онлайн на адрес:

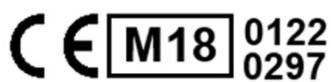
[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

**i** В случай на сертифицирани везни (тоест везни, изложени на процедурата за оценка на съответствие) декларацията за съответствие е включена в обхвата на доставката.

Само такива везни са медицински изделия.

### 2.1 Обяснение на графичните символи

Всички медицински везни с това означение изпълняват изискванията на следните директиви:



1. 2014/31/ЕС: Директива относно везните с неавтоматично действие
2. 93/42/ЕИО: Директива относно медицинските изделия



Везните, маркирани с този знак, са преминали процедура за оценка на съответствието в съответствие с Директива 2014/31/ЕС за везни с клас на точност III.

**WF 1734331**

Означението на серийния номер на всеки уред е нанесено върху уреда и върху опаковката.

(тук - примерен номер)



**2018-12**

Означение на датата на производство на медицинския продукт.

(тук - примерна година и месец)



„Внимание, спазвайте указанията от приложената документация” или „Спазвайте указанията от инструкцията за експлоатация”.



„Спазвайте указанията от инструкцията за експлоатация”.



„Спазвайте указанията от инструкцията за експлоатация”.

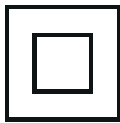


Означение на производителя на медицинския продукт и неговия адрес.

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



„Електрическо медицинско изделие”  
с използвана част от тип В.



Изделие с клас на защита II.



Извабените уреди не са битови отпадъци!

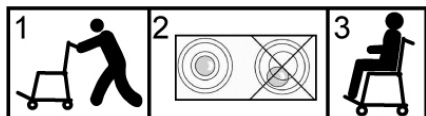
Могат да бъдат предадени в пунктовете за битови отпадъци.



Данни относно захранващото напрежение на везната с посочени полюси.



Везната-стол не бива да се използва за транспортиране на хора и предмети!  
Да не се стъпва върху степенките - както при сядане, така и при слизане от везната-стол!



След транспортиране на везната до пациента и преди да започнете процеса на претегляне, трябва да нивелирате везната.



Мрежово захранване



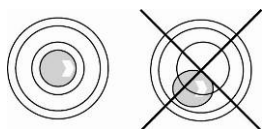
Пломба KERN SEAL



Захранващо постоянно напрежение



Информация



Нивелирайте везната преди използване



### 3 Описание на уреда



1. Седалка
2. Нивелир
3. Дисплей
4. Дръжки
5. Спирачка
6. Превключвател за калибриране
7. Гнездо за мрежово захранващо устройство
8. Гнездо за свързващия кабел „Дисплей – стол”
9. Гнездо на акумулатора

**Детайли:**

Чанта за аксесоари  
MCC-A01



Освободена спиращка



Задействана спиращка

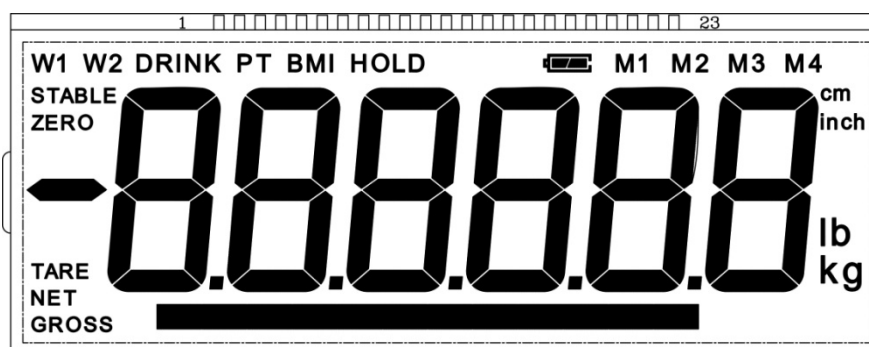






Поставка за крака и регулируемо краче

Сгъваеми подлакътници

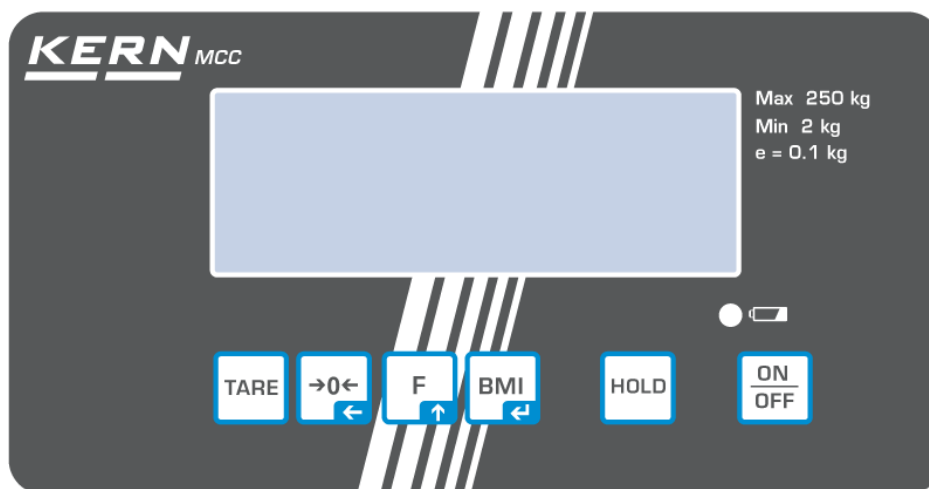








### 3.1 Описание на показанията



Индикатор	Наименование	Описание
<b>GROSS</b>	Индикатор на бруто тегло	Свети при показване на бруто тегло.
<b>NET</b>	Индикатор на нето тегло	Свети при показване на нето тегло. Свети след тарирание на везната.
<b>ZERO</b>	Индикатор на нулева стойност	Ако въпреки разтоварената седалка върху дисплея не се показва стойност нула, натиснете бутон  . След кратко време везната ще бъде нулирана.
<b>STABLE</b>	Показател за стабилизация	Везната се намира в стабилно състояние.
<b>BMI</b>	Индекс на телесна маса (Body Mass Index)	Показва се при активна функция BMI.
<b>HOLD</b>	Функция HOLD	Показва се при активна функция „Hold”. Свети, когато напрежението е паднало под определената минимална стойност.
	Символ на акумулатора	Свети, когато капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан.
		Свети, когато акумулаторът е напълно зареден.
		

## 3.2 Описание на клавиатурата

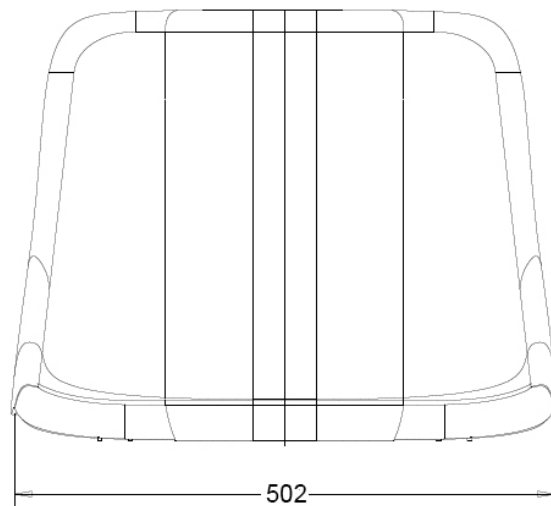
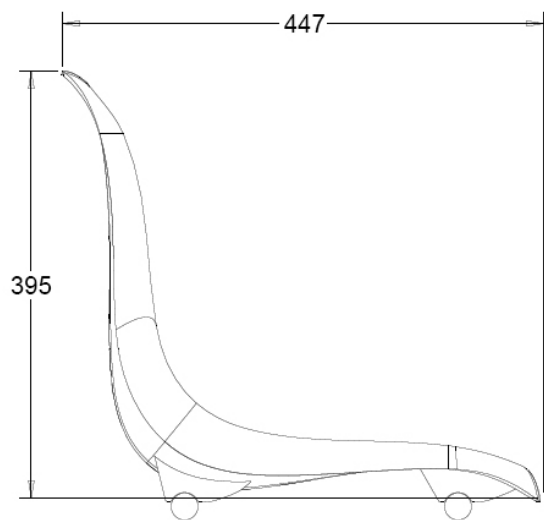


Бутон	Наименование	Функция
	Бутон ON/OFF	Включване/изключване
	Бутон HOLD	Функция „Hold”
	Бутон BMI	<p>Означение на индекса на телесна маса (Body Mass Index)</p> <p><b>В менюто:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потвърждаване на избора</li> </ul> <p><b>При въвеждане на числена стойност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потвърждаване на числената стойност</li> </ul>
	Функционален бутон	<p><b>В менюто:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Влизане в менюто</li> <li>• Избор на точка от менюто</li> </ul> <p><b>При въвеждане на числена стойност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличаване на числената стойност</li> </ul>
	Бутон за нулиране	<p>Нулиране на везната (връщане към показанието „0,0”)</p> <p><b>При въвеждане на числена стойност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Смяна на положението на десетичната запетая</li> </ul>
	Бутон TARE	Тарирание на везната

---

### 3.3 Размери

---



---

## 4 Общи указания (обща информация)

---



Съгласно Директива 2014/31/ЕО везните подлежат на одобрение за следните приложения: член 1, пар. 4. „Определяне на масата за медицински цели при измерване на теглото на пациенти с оглед лекарско наблюдение, диагностициране и лечение.”

### 4.1 Предназначение

#### Показание

- Определяне на телесното тегло в медицината.
- Използване като „неавтоматична везна”, тоест пациентът трябва да бъде внимателно поставен по средата на седалката. Стойността на теглото може да бъде отчетена след постигане на стабилна стойност на показанието.

**Противопоказания** ▪ Няма известни противопоказания.

### 4.2 Използване съгласно предназначението

Тези везни са предназначени за определяне на теглото на пациентите в седнало положение в помещения, предназначени за медицински процедури. Везните са предназначени за диагностициране, профилактика и наблюдение на болестите.

Претеглянето лице трябва внимателно да бъде поставено по средата на седалката и да остане спокойно в седнало положение.

Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след стабилизиране на показанието.

Везните са проектирани за непрекъснато ползване.



Везните трябва да се използват само за претегляне на лица, които могат да седят спокойно.

Преди всяко използване на везната упълномощено лице трябва да провери правилното състояние на уреда.

	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Везната-стол не бива да се използва за транспортиране на хора и предмети!</li> <li>▪ Докато върху седалката на везната-стол се намира пациент, спиращките на колелата на стола <b>безусловно</b> трябва да бъдат блокирани.</li> <li>▪ Подлакътниците на везната-стол са предназначени само за подпиране на ръцете на седящото лице, а не за подпиране на цялото тяло.</li> <li>▪ При слизване и сядане върху везната-стол обучено лице трябва да прибере (повдигне) подлакътниците и да помогне на лицето, което е претегляно.</li> <li>▪ Везната-стол винаги трябва да бъде поставена върху плоска, равна повърхност.</li> <li>▪ Да не се стъпва върху степенките - както при сядане, така и при слизване от везната-стол!</li> </ul>	

### 4.3 Неправилно използване

Везните не бива да се използват за динамично претегляне.

Седалката на везната-стол не бива да бъде излагана на дълготрайно натоварване. Това може да доведе до увреждане на претеглящия механизъм. Безусловно трябва да се избягват удари и претоварване на седалката, надвишаващо посоченото максимално натоварване (*Max*), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да доведе до увреждане на везните.

Никога не бива да използвате везните в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно. Запалима смес може също да се образува също така и от анестезиологични препарати, съдържащи кислород или райски газ (диазотен оксид).

Да не се въвеждат модификации в конструкцията на везните. Това може да причини грешни показания на резултата от претеглянето, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди везната.

Везните трябва да се използват само съгласно описаните указания. За други начини на използване/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.



## 4.4 Гаранция

Гаранцията губи валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване;
- използване, несъответстващо на описаните приложения;
- въвеждане на модификации или отваряне на уреда;
- механична повреда и повреда в резултат на въздействие на газове и течности;
- при естествено износване;
- неправилна настройка или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на претеглящия механизъм.
- падане на везните.

## 4.5 Надзор на контролните средства


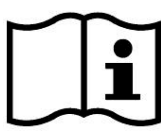
В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни периоди от време да се провежда проверка на техническото състояние на везните и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен период от време, както и вид и обхват на такава проверка. Информация относно надзора на контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести, са достъпни на Интернет сайта на фирма KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Еталонните тежести и везни могат да бъдат калибрирани бързо и евтино (съгласно стандартите в дадената държава) в лабораторията за калибрация на фирма KERN, акредитирана от DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

---

## 5 Общи указания за безопасност

---

### 5.1 Спазване на указанията от инструкцията за експлоатация

	⇒ Преди включване и първо използване на уреда трябва внимателно да прочетете настоящата инструкция за експлоатация, дори и когато вече имате опит с везни на фирма KERN.	
---	--	---

### 5.2 Обучение на персонала

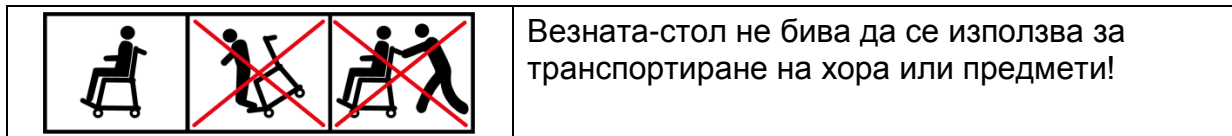
С цел осигуряване на правилна употреба и поддръжка на уреда медицинският персонал трябва да се запознае с инструкцията за експлоатация и да я спазва.

### 5.3 Предотвратяване на контаминация

С цел предотвратяване кръстосана контаминация (микоза, ...) седалката на везната трябва редовно да се почиства.

Препоръка: след всяко претегляне, което може да доведе до потенциално заразяване (напр. при претегляне с директен контакт с кожата).

### 5.4 Правилно използване



- Влизане и слизане от везната-стол трябва да се извършва само в присъствието на квалифицирано лице (вижте раздел 5.2).
- Преди всяко използване проверете везната за евентуални повреди.
- Поддръжка и подновяване на одобрението  
Везната-стол трябва да се поддържа и нейното одобрение да се подновява в редовни периоди (вижте раздел 12.4).

---

## 6 Електромагнитна съвместимост (EMC)

---

### 6.1 Общи информации



По време на монтирането и използването на електрическата везна-стол MCC-NM трябва да се вземат специални предпазни мерки в съответствие със следната информация относно електромагнитната съвместимост.

Параметрите на устройството съответстват на пределните стойности за електрическо медицинско устройство група 1, клас В (съгласно стандарт EN 60601-1-2).

Електромагнитна съвместимост (EMC) означава способността на дадено устройство да функционира надеждно в неговата електромагнитна среда, като същевременно не излъчва в тази среда неразрешени електромагнитни смущения. Такива смущения могат да бъдат пренасяни предимно от свързващи кабели или във въздуха.

Недопустими смущения от околната среда могат да доведат до неверни показания, неточни стойности от измерването или неправилно поведение на везната-стол MCC-NM. Аналогично, при определени обстоятелства везната-стол MCC-NM може да причини същите смущения в други устройства. С цел отстраняване на проблемите се препоръчва предприемането на една или няколко от посочените по-долу дейности:

- Променете положението или разстоянието на уреда по отношение на източника на смущенията.
- Поставете или използвайте везната-стол MCC-NM на друго място.
- Включете везната-стол MCC-NM към друг източник на електрическо захранване.
- В случай на въпроси, моля, свържете се с нашия сервиз.

Въвеждане на модификации от неупълномощени лица или доизграждане на уреда или използване на непрепоръчвани аксесоари (напр. мрежово захранващо устройство или свързващи кабели) могат да причинят смущения. Производителят не носи отговорност за тях. Освен това модификациите могат да причинят прекратяване на правото за използване на уреда.



Смущения на везната-стол MCC-NM могат да причинят уреди, изпращащи сигнали с висока честота (мобилни телефони, радиопредаватели, радиоприемници). Поради това не бива да се използват в близост до везната-стол MCC-NM. В раздел 0 е посочена информация относно препоръчаните минимални разстояния.

## 6.2 Електромагнитна емисия

<b>Указания и декларация на производителя — емисия на електромагнитни смущения</b>		
Везната-стол MCC-NM е предназначена за работа в една от изброените по-долу електромагнитни среди. Клиентът или потребителят на везната-стол MCC-NM е длъжен да осигури работа на везната в този вид среда.		
<b>Измерване на емисията на смущения</b>	<b>Съответствие</b>	<b>Електромагнитна среда — указания</b>
Емисия на високи честоти  съгласно стандарт CISPR 11/EN 55011	Група 1	Везната-стол MCC-NM използва енергия с висока честота само за нуждите на вътрешните функции на везната. Поради това емисията на високи честоти от везната е много ниска, което прави малко вероятно появата на смущения в съседните електронни устройства.
Емисия на високи честоти  съгласно стандарт CISPR 11/EN 55011	Клас В	Везната-стол MCC-NM е предназначена за използване във всички институции, включително и в локализираните в жилищни зони и такива, които са свързани директно към обществената захранваща мрежа, от която се захранват и жилищните сгради.
Емисия на хармоници  съгласно стандарт IEC 61000-3-2	Клас А	
Емисия в резултат на колебанието на напрежението/пулсиране  съгласно стандарт IEC 61000-3-3	Съответствие	

Везните-столове MCC-NM не могат да се използват в непосредствена близост до други уреди или да бъдат подредени накуп с други уреди. Когато се изисква такъв вид работа, везната-стол MCC-NM трябва да се наблюдава и да се проверява, дали работата на везната в това положение е в съответствие с предназначението.

### 6.3 Устойчивост на електромагнитни смущения

<b>Указания и декларация на производителя — устойчивост на електромагнитни смущения</b>			
Везната-стол MCC-NM е предназначена за работа в една от изброените по-долу електромагнитни среди. Клиентът или потребителят на везната-стол MCC-NM е длъжен да осигури работа на везната в този вид среда.			
<b>Изпитване на устойчивостта на смущения</b>	<b>Ниво на изпитване съгласно стандарт IEC 60601</b>	<b>Съответствие</b>	<b>Електромагнитна среда — указания</b>
Електростатичен разряд (ESD)  съгласно стандарт IEC 61000-4-2	$\pm 6$ kV, разряд при контакт  $\pm 8$ kV, разряд във въздуха	$\pm 6$ kV  $\pm 8$ kV	Подът трябва да бъде дървен или бетонен или да бъде покрит с керамични плочки. Ако подът е синтетичен, относителната влажност на въздуха трябва да бъде минимум 30%.
Бързи, временни електрически смущения/ сигнали за синхронизация на цвета  съгласно стандарт IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV, за захранващи кабели  $\pm 1$ kV, за входни и изходни кабели	$\pm 2$ kV  $\pm 1$ kV	Качеството на захранващото напрежение трябва да отговаря на типична търговска или болнична среда.
Отскок на напрежение  съгласно стандарт IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV, напрежение външен кабел - външен кабел  $\pm 2$ kV, напрежение външен кабел - земя	$\pm 1$ kV  Неприложимо	Качеството на захранващото напрежение трябва да отговаря на типична търговска или болнична среда.
Пад на напрежението, кратки прекъсвания или колебания на захранващото напрежение  съгласно стандарт IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ намаляване $U_T$ ) за 1/2 период  $40\% U_T$ ( $> 60\%$ намаляване $U_T$ ) за 5 периода  $70\% U_T$ ( $> 30\%$ намаляване $U_T$ ) за 25 периода  $< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ намаляване $U_T$ ) за 5 сек.	Изпълнение на изискванията на всички задължителни условия.  Контролирано изключване. Връщане към ситуацията без наличие на опасност след интервенция на потребителя.	Качеството на захранващото напрежение трябва да отговаря на типична търговска или болнична среда. Ако потребителят на медицинския уред изисква продължение на действието на везната и след отпадане на напрежението, препоръчваме захранване на везната-стол MCC-NM с непрекъсваемо захранващо устройство или с акумулатор.
Магнитно поле с честотата на захранващото напрежение (50/60 Hz)  съгласно стандарт IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m  50/60 Hz	Магнитните полета с мрежова честота трябва да съответстват на типичните стойности, които следва да се спазват в търговска и болнична среда.
ВНИМАНИЕ: $U_T$ означава променливо напрежение в мрежата преди прилагане на нивото на изпитване.			

## Указания и декларация на производителя — устойчивост на електромагнитни смущения

Везната-стол MCC-NM е предназначена за работа в една от изброените по-долу електромагнитни среди. Клиентът или потребителят на везната-стол MCC-NM е длъжен да осигури работа на везната в този вид среда.

Изпитване на устойчивостта на смущения	Ниво на изпитване съгласно стандарт IEC 60601	Съответствие	Електромагнитна среда — указания
Провеждани смущения с висока честота съгласно стандарт IEC 61000-4-6	$3 V_{rms}$ от 150 kHz до 80 MHz	3 V	При медицинския уред и неговите кабели не бива да се използват преносими и мобилни радио устройства на разстояние по-малко от защитното разстояние, изчислено съгласно съответното уравнение за работната честота на предавателя.
Емисия на смущения с висока честота съгласно стандарт IEC 61000-4-3	$3 V_{rms}$ от 80 MHz до 2,5 GHz	3 V/m	<p>Препоръчвано защитно разстояние:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p>за честота от 80 MHz до 800 MHz</p> $d = 2.3\sqrt{P}$ <p>за честота от 800 MHz до 2,5 GHz</p> <p>където „P“ означава номинална мощност на предавателя във Ватове (W) в съответствие с данните на производителя на предавателя, а „d“ означава препоръчаното защитно разстояние в метри (m).</p> <p>Интензитетът на електрическите полета на стационарните радиопредаватели за всички честоти съгласно извършеното местно<sup>a</sup> измерване трябва да бъде по-нисък от нивото на съответствие.<sup>b</sup></p> <p>В съседство на уреди, означени с този знак, е възможна появата на смущения.</p>



ЗАБЕЛЕЖКА 1: При честота 80 MHz и 800 MHz се прилага по-висок обхват на честота.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания може да не се прилагат във всички случаи.

Върху разпространяването на електромагнитните смущения влияние оказват: абсорбцията и отражателната способност на сградата, предметите и хората.

<sup>a</sup> Не е възможно предварително теоретично точно определяне на интензитета на електрическото поле на стационарните предаватели, напр. на базовите станции на радиотелефони и мобилните земни радиостанции, любителските радиостанции, радиопредавателите с честоти AM и FM и телевизионните предаватели. За да получите повече информация относно електромагнитната среда на стационарните предаватели, трябва да проучите явленията в дадената локализация. Ако измерените интензитети на полето в даденото място на експлоатация надвишават посочените по-горе допустими нива на съответствие, трябва да наблюдавате везната-стол MCC 250K100M, за да се уверите в нейното съответно с предназначението действие. В случай на констатиране на нетипични функционални параметри може да бъде необходимо предприемане на допълнителни дейности, например смяна на настройките или на местоположението на медицинския уред.

<sup>b</sup> При честотен обхват от 150 kHz до 80 MHz интензитетът на полето не бива да надвишава 3 V/m.

### 6.3.1 Основни функционални параметри



Везната-стол MCC-NM не изпълнява никакви основни функционални параметри, определени в стандарт IEC 60601-1. Действието на системата може да бъде смутено от други уреди дори тогава, когато тези уреди изпълняват изискванията относно емисията съгласно стандарт CISPR.

### 6.4 Минимални разстояния

#### Препоръчвани защитни разстояние между медицинския уред и преносимите и мобилни телекомуникационни устройства с висока честота

Везната-стол MCC-NM е предназначена за работа в електромагнитна среда с контролирани високочестотни смущения. Клиентът или потребителят на везната-стол MCC-NM може да избегне електромагнитните смущения чрез запазване на минимално разстояние между преносимите и мобилни телекомуникационни високо честотни устройства (предаватели) и везната-стол MCC 250K100M — в зависимост от изходната мощност на телекомуникационното устройство, вижте по-долу.

Номинална мощност на предавателя W	Защитно разстояние, в зависимост от работната честота на предавателя m		
	от 150 kHz до 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	от 80 MHz до 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	от 800 MHz до 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

В случай на предаватели, чиято максимална номинална мощност не е посочена в горната таблица, препоръчаното защитно разстояние „d” в метри (m) може да се определи с използване на уравнението, посочено в съответната колона, при което „P” означава максималната номинална мощност на предавателя във Ватове (W) в съответствие с данните на производителя на предавателя.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При честота 80 MHz и 800 MHz се прилага по-висок обхват на честота.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания не може да се прилагат във всички случаи.

Върху разпространяването на електромагнитните смущения влияние оказват: абсорбцията и отражателната способност на сградата, предметите и хората.

---

## 7 Транспорт и складиране

---

### 7.1 Проверка при приемане

Незабавно след получаване на пратката с везната трябва да проверите, дали пратката няма евентуални външни повреди, същото се отнася и за уреда след разопаковането му.

### 7.2 Опаковка/обратен транспорт



- ⇒ Всички части на оригиналната опаковка трябва да бъдат запазени за евентуален обратен транспорт.
- ⇒ За обратен транспорт трябва да се използва само оригиналната опаковка.
- ⇒ Преди изпращане на пратката трябва да изключите всички свързани кабели и свободни/подвижни части.
- ⇒ Трябва повторно да монтирате защитите при транспорт, ако такива са налице.
- ⇒ Трябва да обезопасите всички елементи срещу изхлузване и повреждане.



---

## 8 Разопаковане, инсталиране и включване

---

### 8.1 Място на инсталиране, място на експлоатация

Везните са конструирани по такъв начин, че в нормални експлоатационни условия да осигуряват получаване на надеждни резултати от претеглянето. Изборът на правилното място на инсталиране на везната осигурява нейната точна и бърза работа.

**На мястото на инсталиране трябва да се спазват следните правила:**

- Поставете везната върху стабилна, хоризонтална повърхност.
- Избягвайте екстремните температури, както и колебанията на температурата, появяващи се например, когато до везната се постави нагревател или при поставяне на везната на място, изложено на директно въздействие на слънчеви лъчи.
- Обезопасете везната срещу директното въздействие на течение при отворени прозорци и врати.
- Избягвайте сътресения по време на претегляне.
- Трябва да обезопасите везната-стол от влияние на високата влажност на въздуха, изпарения и прах.
- Не бива да излагате уреда на дълготрайно въздействие на висока влага. Нежелателно оросяване (кондензация на влагата от въздуха върху уреда) може да се получи, когато студен уред бъде поставен в значително по-топло помещение. В такъв случай изключеният от захранването уред трябва да се остави за около 2 часа, за да се аклиматизира към температурата на околната среда.
- Избягвайте зареждане със статично електричество на везната и претегляните лица.
- Да се избягва контакт с вода.

В случай на наличие на електромагнитни полета (например от мобилни телефони или от радио-уреди), статични заряди и нестабилно електрическо захранване са възможни големи отклонения на показанията (грешни резултати от претеглянето). В такъв случай трябва да промените местоположението.

### 8.2 Разопаковане

Извадете внимателно отделните елементи на везната или цялата везна и поставете на предназначения за нея място на работа. В случай на използване на мрежово захранващо устройство захранващият кабел не може да създава опасност от спъване.

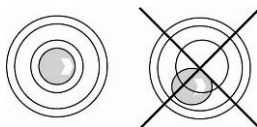
### 8.3 Обхват на доставката

- Везна
- Инструкция за експлоатация
- Мрежово захранващо устройство (в съответствие със стандарт EN 60601-1)
- Чанта за аксесоари

## 8.4 Инсталиране на везната-стол



- ⇒ Поставете везната върху хоризонтална повърхност.
- ⇒ Проверете, дали въздушното мехурче на нивелира се намира в обозначените граници.



- ⇒ Ако въздушното мехурче в нивелира **не** се намира в препоръчваната зона, нивелирайте везната по описания в раздел 8.4.1 начин, използвайки регулируемото краче:
- ⇒ Редовно проверявайте нивелирането.

### 8.4.1 Нивелиране



- Нивелирането на везната може да бъде извършено само от специалист, притежаващ дълбоки познания в областта на боравене с везните.

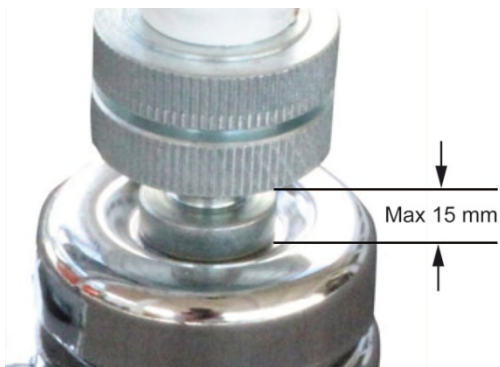
- ⇒ Поставете везната върху равна повърхност.
- ⇒ Задействайте спирачката



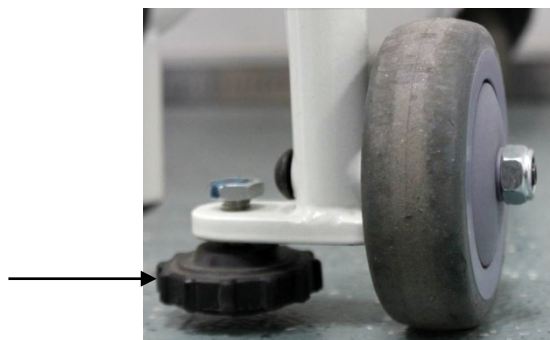
- ⇒ Завинтете/отвинтете колелото (1), за да може въздушното мехурче на нивелира да попадне вътре в зоната на черната окръжност



- ⇒ Затегнете докрай обезопасителните гайки (2) догоре.



**Разстоянието може да бъде максимум 15 mm!**



Блокирайте предните колела на количката с помощта на регулируемите крачета.

## 8.5 Мрежово захранване



Гнездо за мрежово захранващо устройство

Електрическото захранване се реализира чрез използване на външно мрежово захранващо устройство. Означената стойност на напрежението трябва да съответства на местното напрежение.

Трябва да използвате само разрешените, оригинални мрежови захранващи устройства на фирма KERN съгласно стандарт EN 60601-1. Гнездото за мрежово захранване е означено с малък стикер от страни на дисплея:



Ако везната е включена към мрежово напрежение, LED диодът свети. LED индикаторът информира за състоянието на зареждане на акумулатора.

**зелен:** Акумулаторът е напълно зареден

**син:** Акумулаторът се зарежда

### 8.5.1 Обезопасителен кабел

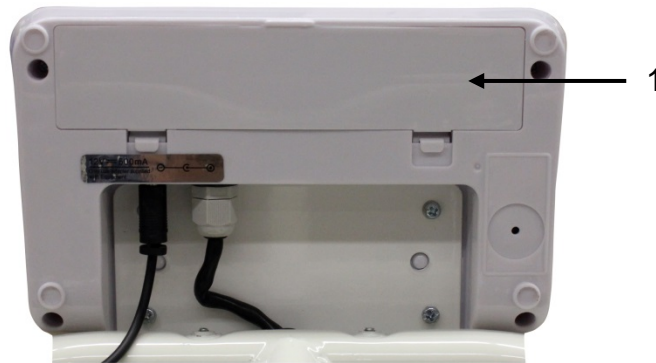
Обезопасителен кабел за намаляване на опъна на мрежовия кабел.



#### Приложение:


Монтира се за намаляване на опъна между мрежовия кабел (мрежовото захранващо устройство) и дисплея.




## 8.6 Работа при захранване с акумулатор



Отворете капака на гнездото на акумулатора (1) на дъното на дисплея и включете акумулатора.

Преди първото използване акумулаторът трябва да се зарежда в продължение на минимум 12 часа.

Когато върху дисплея се покаже символът  , това означава, че капацитетът на акумулатора е на изчерпване. Везната може да работи още през няколко минути, след което автоматично ще се изключи с цел предпазване на акумулатора. Трябва да заредите акумулатора.

-  Напрежението е паднало под определената минимална стойност
-  Капацитетът на акумулатора скоро ще бъде изчерпан
-  Акумулаторът е напълно зареден

Ако везната няма да се използва през по-дълъг период от време, трябва да извадите акумулатора и да го съхранявате отделно. Изтичащият електролит може да повреди везната.

## 8.7 Работа при захранване с батерии

Алтернатива за работата на уреда с акумулатор е работата на везната с батерии (6 батерии от тип AA).

Отворете капака на гнездото за батерии (1) отзад на дисплея и поставете батериите, както е показано по-долу. Фиксирайте обратно капака на гнездото за батерии. След изтощаване на батериите върху дисплея ще се появи символ



. Батериите трябва да се подменят. С цел спестяване на батериите везната се изключва автоматично (вижте раздел 11.6 „Функция Auto Off“).



Капацитетът на батерията е изчерпан



Капацитетът на батерията скоро ще бъде изчерпан



Батериите са напълно заредени

## Поставяне на батериите:

Снете капака на гнездото за батерии.	
Свържете държача за батериите към клемата на корпуса по начина, показан върху фигурата.	
Поставете държача за батериите.	
Поставете батериите в държача за батерии и фиксирайте капака на гнездото за батерии.	

## 8.8 Първо включване и използване

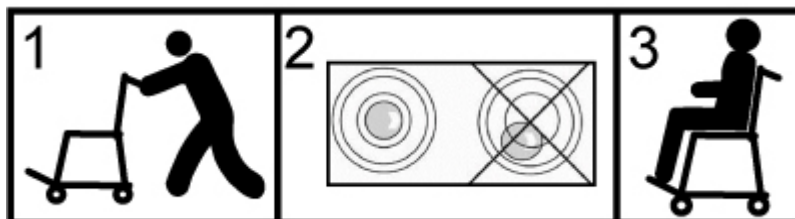
С цел получаване на прецизни резултати от претеглянето с електронни везни трябва да бъде осигурена съответна температура на работа (вижте „Време за загряване“, раздел 1). По време на загряване везната трябва да бъде свързана към електрическо захранване и да бъде включена (мрежово захранване или захранване с батерии).

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение. Стойността на земното притегляне е посочена върху фирмената табелка на уреда.



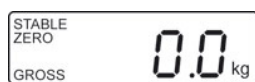
## 9 Работа


След транспортиране на везната до пациента и преди да започнете процеса на претегляне, трябва да нивелирате везната. Вижте фигурата по-долу.




Влизане и слизане от везната-стол трябва да се извършва само в присъствието на квалифицирано лице (вижте раздел 4.2).


### 9.1 Претегляне



- ⇒ Включете везната с натискане на бутон . Ще бъде проведен тест на сегментите на везната. Везната е готова за претегляне веднага след като покаже показание на теглото „0,0 kg“.



- Бутонът  позволява нулиране на везната по всяко време, ако има такава необходимост.

- ⇒ Поставете пациента по средата на везната.
- ⇒ Разгънете (спуснете) степенките и подлакътниците. Подпрете двата крака на претегляното лице върху степенките.
- ⇒ Поставете ръцете на претегляното лице върху подлакътниците.
- ⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикаторът за стабилизация , след което отчетете резултата от претеглянето.
- ⇒ След завършване на претеглянето отново приберете (повдигнете) степенките за краката и подлакътниците.



- Ако пациентът е по-тежък от максималния обхват на претегляне, върху дисплея ще се покаже показание „OL“ (= претоварване).

## 9.2 Тариране

Собственото тегло на произволен начален товар, използван за претегляне, може да се тарира с натискане на бутон. Благодарение на това по време на поредните претегляния ще се показва действителното тегло на претегляния пациент.



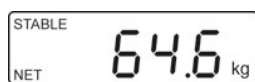
(пример)

⇒ Поставете предмета (например хавлия или подложка) върху седалката.



⇒ Натиснете бутон . Ще се появи показание нула.


⇒ В долната страна, отляво ще бъде показан индикатор „NET“.



(пример)



⇒ Поставете пациента по средата на седалката. Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизиране „STABLE“ и след това отчетете резултата от претеглянето.

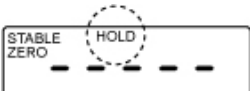



- Ако везната не е натоварена, запаметената стойност тара ще бъде показана с отрицателен знак.
- С цел изтриване на запаметената стойност тара трябва да разтоварите везната и да натиснете бутон .


### 9.3 Функция „Hold”

Везната притежава интегрирана функция пауза (определяне на средната стойност). Това позволява прецизно претегляне на пациента дори, когато той не седи спокойно на седалката.

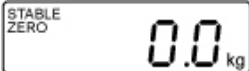
 ⇒ Включете везната с натискане на бутон . Изчакайте, докато се покаже показателят за стабилно състояние „STABLE”.

 ⇒ Натиснете бутон , върху дисплея ще се появи показание „-----” и символ „HOLD”.

⇒ Поставете пациента по средата на седалката.

 ⇒ След кратко време ще бъде показан индикаторът за стабилно състояние „STABLE”, а стойността на телесното тегло на пациента ще бъде показана и „замразена”.

(пример)




След разтоварване на везната стойността на теглото ще се показва в продължение на ок. 10 секунди, след което везната автоматично ще се превключи в режим претегляне.

Символът „HOLD” ще изгасне.



При твърде интензивно движение върху седалката на везната не е възможно определяне на средната стойност на теглото.

### 9.4 Показване на втория знак след десетичната запетая (несертифицирана стойност)

По време на показване на стойността на теглото натиснете и за ок. 2 секунди задръжте бутон . За около 5 сек. ще се покаже втория знак след десетичната запетая.

## 9.6 Означение на индекса на телесна маса (Body Mass Index)

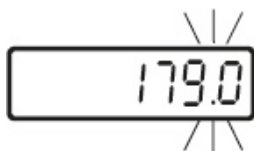
Условието за изчисляване на индекса BMI е въвеждане на ръста на дадения пациент. Ръстът трябва да бъде известен.



⇒ Включете везната с натискане на бутон .

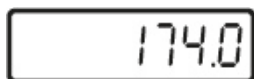


⇒ Поставете пациента по средата на седалката.




⇒ Изчакайте, докато се покаже показателят за стабилно състояние „STABLE”.

⇒ Натиснете бутон . Ще се появи последният въведен ръст, активната позиция мига.




⇒ Въведете ръста с помощта на бутоните  и .

⇒ Потвърдете въведената стойност с натискане на бутон . От този момент везната се намира в режим BMI, показва се символ „BMI”, показанието в „kg” изгасва. Ще бъде показана изчислената стойност на индекса BMI.



⇒ Върнете се към режим претегляне с натискане на



бутон . Символът „BMI” ще изгасне, ще се появи показанието в килограми „kg”.



- Надеждното определяне на индекса BMI е възможно само при ръст в границите от 100 cm до 200 cm и телесно тегло > 10 kg.
- При неспокойно претегляне показанието може да се стабилизира с помощта на функция „Hold”.

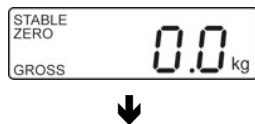
### 9.6.1 Класификация на индекса BMI


Класификация на телесното тегло на възрастни над 18 години въз основа на индекса BMI съгласно WHO, 2000 EK IV и WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Световна Здравна Организация).

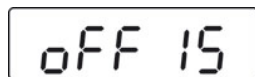
Категория	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Риск от заболявания при наднормено тегло
Поднормено тегло	< 18,5	нисък
Нормално тегло	18,5–24,9	среден
Наднормено тегло	≥ 25,0	
Предзатлъстяване	25,0-29,9	леко повишен
Затлъстяване I степен	30,0-34,9	повишен
Затлъстяване II степен	35,0-39,9	висок
Затлъстяване III степен	≥ 40	много висок

## 9.7 Функция за автоматично изключване „Auto Off”


При липса на обслужване на дисплея или липса на товар за претегляне везната се изключва автоматично след определено време.

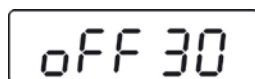


⇒ В режим претегляне натиснете бутон , ще се появи първата функция **[F1 oFF]**.




(пример)

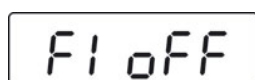
⇒ Натиснете бутон , ще се появи последното запаметено време, например **[oFF 15]**.




(пример)


⇒ Натискайте бутон  толкова дълго, докато зададете желаното време, например **[oFF 30]**.

<b>[oFF 0]</b>	Функция <b>AUTO OFF</b> е неактивна
<b>[oFF 3]</b>	Системата на везната ще се изключи след 3 минути
<b>[oFF 5]</b>	Системата на везната ще се изключи след 5 минути
<b>[oFF 15]</b>	Системата на везната ще се изключи след 15 минути
<b>[oFF 30]</b>	Системата на везната ще се изключи след 30 минути

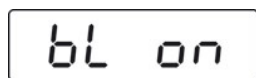
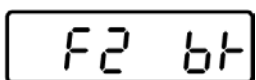


⇒ За да запаметите избраното време, трябва да натиснете бутон , ще се появи показанието **[F1 oFF]**.




⇒ Върнете се към режим претегляне с натискане на бутон .


## 9.8 Подсветка на дисплея




(пример)



⇒ В режим претегляне натиснете бутон , ще се появи първата функция [F1 oFF].

⇒ Натискайте бутона , докато се появи показание [F2 bL].

⇒ Натиснете бутон , ще се появи последната запаметена настройка, например [bL on].

⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон .

**bL on**

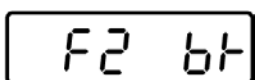
Включена подсветка на дисплея


**bL oFF**

Изключена подсветка на дисплея


**bL AU**

Автоматична подсветка само след натоварване на везната или след натискане на бутона



⇒ За да запаметите избраната настройка, трябва да натиснете бутон , ще се появи показанието [F2 bL].



⇒ Върнете се към режим претегляне с натискане на бутон .

## 10 Меню









При сертифицираните везни достъпът до сервисното меню „tCH” е блокиран.

С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете превключвателя за калибриране. Положение на бутона за калибриране, вижте раздел 15.




### **Забележка:**

След унищожаване на пломбата и преди повторното използване на везната за приложения, при които се изисква одобрение, системата на везната трябва отново да бъде одобрена от лицензиран нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.

### 10.1 Навигация в менюто

<b>Влизане в менюто</b>	⇒ В режим претегляне натиснете бутон  , ще се появи първата функция <b>[F1 OFF]</b> .
<b>Избор на функция</b>	⇒ С натискане на бутон  изберете поредните точки от менюто.
<b>Смяна на настройките</b>	⇒ Потвърдете избора на функцията с натискане на бутон  . Ще се покаже актуалната настройка. ⇒ Изберете желаната настройка с натискане на бутон  и потвърдете с бутон  , везната ще се върне към менюто.
<b>Излизане от меню/ връщане към режим претегляне</b>	⇒ С натискане на бутон  везната ще се върне в режим претегляне.

## 10.2 Описание на менюто

Функция	Настройки	Описание
<b>F1 oFF</b> Автоматично изключване функция „Auto Off”	oFF 0*	Изключено автоматично изключване
	oFF 3	Автоматично изключване след 3 минути
	oFF 5	Автоматично изключване след 5 минути
	oFF 15	Автоматично изключване след 15 минути
	oFF 30	Автоматично изключване след 30 минути
<b>F2 bk</b> Подсветка на дисплея	bL on	Включена подсветка на дисплея
	bL oFF	Изключена подсветка на дисплея
	bL AU*	Автоматично включване на подсветката на дисплея при обслужване на везната
<b>F3 Str</b> Следена на тарата В уредите с одобрение на типа тази функция е блокирана.	Str on	Следене на тарата е включено
	Str oFF*	Следене на тарата е изключено
<b>tCH</b> Сервизно меню	Pin	При показание „Pin” трябва да натиснете превключвателя за калибриране. След това натиснете поредно бутони  ,  и  .
<b>P1 Spd</b> Скорост на показанията	15*	Недокументирано
	30	
	60	
	7,5	
<b>P2 CAL</b>	Калибрация, вижте раздел 16.1	
<b>P3 Pro</b>	tri*	Недокументирано
	CoUnt	Недокументирано
	rESEt	Възстановяване на фабричните настройки на везната
	SEtGrA	Недокументирано

\*Фабрична настройка



---

## 11 Съобщения за грешки

---

Индикатор

Описание

Err4

**Надвишаване на горната граница на нулевия обхват**

(по време на включване или след натискане на бутон )

- Претегляният материал се намира върху седалката
- Претоварване на везната по време на нулиране
- Неправилно протичане на калибрирането
- Проблем с датчика за сила

Err6

**Стойност извън обхвата на преобразувателя A/D (аналогово/цифров)**

- Повреден датчик за сила
- Повредена електроника

Err 19

**Няма възможност за инициализиране на нулева точка**

- Повреден/претоварен измервателен модул
- Върху платформата има предмети/имат контакт с платформата
- Обезопасителните елементи за транспортиране не са отстранени
- Повредена главна плоча

В случай на други съобщения за грешки изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с производителя.

---

## 12 Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане

---

### 12.1 Почистване



Преди започване на всички дейности, свързани с поддръжка, почистване и ремонт, трябва да изключите уреда от захранването.

### 12.2 Почистване/дезинфекция

Седалката и корпуса на уреда почиствайте само с почистващи препарати за домакински цели или общодостъпни препарати за дезинфекция, например 70% разтвор на изопропанол. Препоръчваме използване на дезинфекциращ препарат, предназначен за дезинфекция по метода на изтриване на повърхността на мокро. Спазвайте указанията на производителя.

Не използвайте полиращи или агресивни почистващи препарати като спирт, бензин или подобни, тъй като могат да повредят висококачествената повърхност.

С цел предотвратяване на кръстосана контаминация (микоза) трябва да спазвате следните срокове за дезинфекция:

- Седалката - преди и след всяко използване с директен контакт с кожата.
- При необходимост:
  - дисплея,
  - клавиатурата.



Не пръскайте уреда с дезинфекциращ препарат.

Дезинфекциращият препарат не може да проникне във вътрешността на везната.

Незабавно отстранявайте замърсяванията.

### 12.3 Стерилизация

Стерилизирането на уреда е забранено.

### 12.4 Поддръжка, поддържане в изправно състояние,

Уредът може да се обслужва и поддържа само от сервизни техници, обучени и упълномощени от фирма KERN.

Препоръчваме редовна проверка на съответствието с изискванията за техническа безопасност (STK).

Преди разглобяване на везната трябва да разедините захранването.

## 12.5 Обезвреждане

Обезвреждането на опаковките и съоръженията трябва да се проведе съгласно местните закони или регионалните разпоредби, действащи на мястото на експлоатация на съоръжението.

---

## 13 Помощ в случай на дребни аварии

---

В случай на смущения на протичането на програмата трябва да изключите везната за кратко време. След това започнете процеса на претегляне отначало.

### Смущения:

### Възможна причина:

Не свети индикаторът за тегло.

- Везната е изключена.
- Прекъсната връзка със захранващата мрежа (несвързан/повреден захранващ кабел).
- Отпадане на захранващото напрежение.
- Неправилно поставен или изтощен акумулатор.
- Липса на акумулатор.

Показанието на теглото непрекъснато се променя.

- Течение/движение на въздуха.
- Вибрации на масата/основата.
- Седалката е в контакт с чужди тела или е сгъната неправилно.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда, изключете устройството, генериращо смущения).

Резултатът от претеглянето е неправилен.

- Не е било нулирано показанието на везната.
- Неправилно калибриране.
- Налични силни колебания на температурата.
- Везната не е нивелирана.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда, изключете устройството, генериращо смущения).

В случай на други съобщения за грешки, изключете и отново включете везната. Ако съобщението за грешка все още се показва, свържете се с производителя.

---

## 14 Одобрение

---

### Общи информации:

Съгласно Директива 2014/31/EU везните трябва да притежават одобрение, ако се използват както е посочено по-долу (обхват, определен от закона):

- a) за търговски цели, когато цената на стоката се определя въз основа на нейното претегляне;
- b) при производството на лекарства в аптеките, както и за анализи в медицински и фармацевтични лаборатории;
- c) за административни цели;
- d) при производство на готови опаковки.
- e) за определяне на теглото на пациентите в медицинските кабинети с цел наблюдение, диагностика и лечение.

В случай на съмнения, моля, свържете се с местната Служба за Мерки и Теглилки.

### Указания относно одобрението:

Везните, които имат отбелязано в техническите данни, че са подходящи за одобрение, имат одобрение на типа, действащо на територията на Европейския Съюз. Ако везната трябва да се използва в описания по-горе обхват, изискващ одобрение, тогава везната трябва да бъде одобрена и нейното одобрение трябва редовно да бъде подновявано.

Повторното одобрение на везната се извършва съгласно разпоредбите, действащи в дадената държава. Срок на валидност на одобрението, вижте раздел 15.1.

Следва да се спазват действащите закони в държавата, в която се използва уреда!



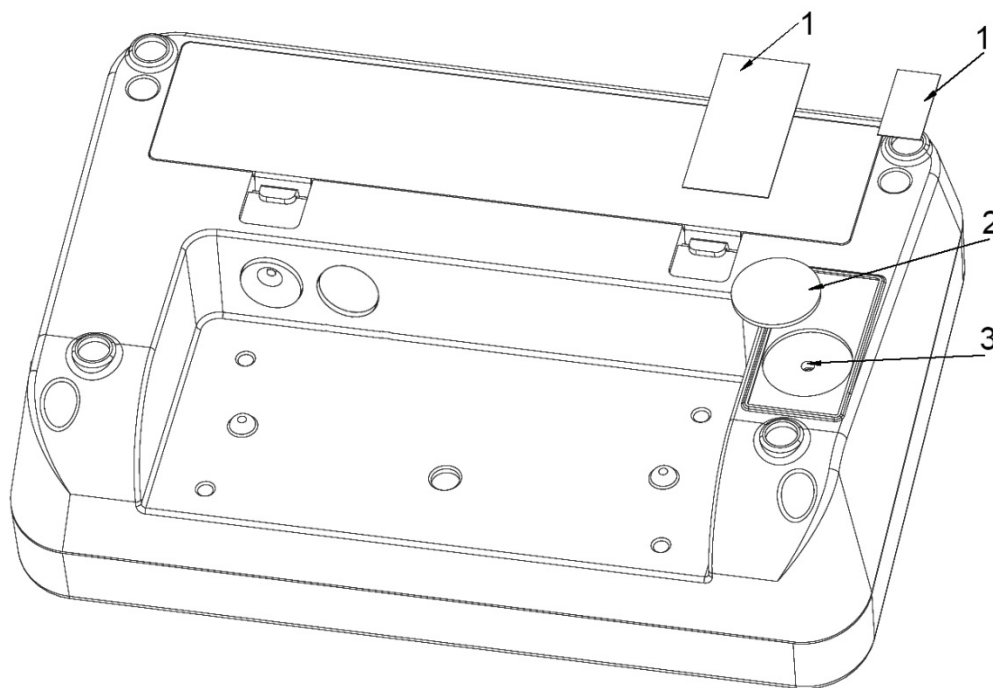
### **Одобрение на везната без пломба е невалидно.**

В случай на везни с одобрение на типа пломбите информират, че везната може да бъде разглобявана и поддържана само от обучен и упълномощен специализиран персонал. Унищожаването на пломбите означава прекратяване на валидността на одобрението на везната. Трябва да се спазват местните закони и разпоредби. В Германия се изисква повторно одобрение.

**Везни, подходящи за одобрение, трябва да се изтеглят от експлоатация, ако:**

- **Резултатът от претеглянето се намира извън границите на допустимата грешка.** Затова трябва редовно да натоварвате везната с еталонна тежест с известно тегло (ок. 1/3 от максималното натоварване *Max*) и да сравнявате показанията с еталонното тегло.
- **Срокът за подновяване на одобрението е изтекъл.**

## Разположение на бутона за калибриране и пломбите



1. Самоунищожаваща се пломба
2. Капачка
3. Превключвател за калибриране

### 14.1 Срок на валидност на одобрението (актуално състояние в Германия)

Медицински везни (включително везни-стол и платформени везни за инвалидни колички) в болнични заведения	4 години
Медицински везни, ако са разположени извън болнични заведения (например в лекарски кабинети и старчески домове)	безсрочно
Бebешки везни и механични везни за новородени	4 години
Везни - легла	2 години
Везни в кабинети за диализи	безсрочно

За болнични заведения се смятат рехабилитационните клиники и здравни отдели (4-годишна валидност на одобрението)

За болнични заведения не се смятат диализни центрове, старчески домове и лекарски кабинети (безсрочна валидност на одобрението).

(Данни въз основа на: „Службата по одобрения информира, везни в медицината”).

---

## 15 Калибриране

---

Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всеки дисплей със свързана везна трябва да бъде адаптиран — съгласно принципа за претегляне, произлизащ от основите на физиката — към земното ускорение на мястото, където се намира везната (само, ако везната не е била фабрично калибрирана на мястото на работа). Такъв процес на калибриране трябва да се извърши при първото използване, след всяка смяна на местоположението на везната, както и при колебания на температурата на околната среда. За да се постигнат точни стойности на измерването, допълнително се препоръчва периодично калибриране на дисплея, също така в режим претегляне.



- Пригответе изискваната еталонна тежест. Теглото на използваната еталонна тежест зависи от обхвата на претегляне, вижте раздел 1. По възможност калибрирането трябва да се извърши с използване на калибрираща еталонна тежест с тегло, сходно с максималното натоварване на везната. Информация относно еталонните тежести можете да намерите в Интернет на адрес: <http://www.kern-sohn.com>.
- Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. Следва да се осигури времето за загряване, необходимо за стабилизиране на везната, вижте раздел 1.




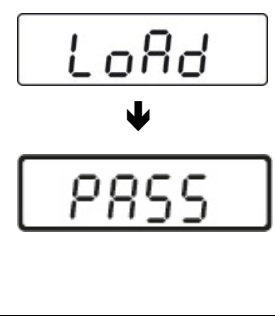


При одобрените везни достъпът до сервизното меню „tCN” е блокиран. С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете превключвателя за калибриране. Разположение на бутона за калибриране, вижте раздел 15.

**Забележка:**

След унищожаване на пломбата и преди повторното използване на везната за приложения, при които се изисква одобрение, системата на везната трябва отново да бъде одобрена от лицензиран нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.

**Реализация:**

 <p>↓</p> 	<p>⇒ В режим претегляне натиснете няколко пъти бутон , докато се появи меню <b>[tCH]</b>.</p>
	<p>⇒ Натиснете бутон , Ще се появи показание <b>[Pin]</b>.</p>
	<p>⇒ Натиснете поредно бутоните ,  и , ще се появи показание <b>[P1 SPd]</b>.</p>
 <p>↓</p> 	<p>⇒ Натиснете бутон , Ще се появи показание <b>[P2 CAL]</b>.</p> <p>⇒ <b>Натиснете бутона за калибриране, вижте раздел 15.</b></p>
	<p>⇒ Натиснете бутон , Ще се появи показание <b>[dESC]</b>.</p>
	<p>⇒ Натиснете няколко пъти бутон , докато се покаже показание <b>[CAL]</b>.</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на , Ще се появи показание <b>[[UnloAd]</b>.</p>
	<p>⇒ Върху седалката не бива да има никакви предмети.</p> <p>⇒ Изчакайте, докато върху дисплея се покаже индикатор за стабилизиране „STABLE” и след това потвърдете с бутон .</p>
 <p>(пример)</p>	<p>⇒ Ще се появи стойността на теглото на актуално поставената еталонна тежест. С цел въвеждане на промяна трябва да изберете позицията, подлежаща на промяна с натискане на  и да промените стойността на цифрата с натискане на бутон .</p> <p>⇒ Потвърдете с натискане на , Ще се появи показание <b>[LoAd]</b>.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Внимателно поставете еталонната тежест върху седалката.</li> <li>⇒ Изчакайте, докато се покаже показателя за стабилно състояние „STABLE”.</li> <li>⇒ Потвърдете с натискане на , ще се появи показание [PASS].</li> </ul>
	<p>След успешното завършване на калибрирането ще бъде проведен автоматичен тест на везната. <b>По време</b> на провеждане на автоматичния тест трябва да снемете еталонната тежест. Везната автоматично ще се върне в режим претегляне.</p> <p>В случай на появата на грешка при калибриране или използване на неправилна еталонна тежест ще се появи съобщение за грешка. Повторете калибрирането.</p> <p>В случай на появата на грешка при калибриране или използване на неправилна еталонна тежест ще се появи съобщение за грешка („Err 4”) - повторете калибрирането.</p>

## 16 Аксесоари

Номер на артикула	Продукт
MCC-A01	Плик

## 17 Принтер

Свързаният принтер трябва да има сертификат съгласно стандарт EN 60950 (IEC 60950) или друг еквивалентен стандарт.