

**KERN** **KERN & Sohn GmbH**

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

Тел.: +49-[0]7433- 9933-0  
Факс: +49-[0]7433-9933-149  
Уебсайт: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Инструкция за експлоатация Компактна везна

## KERN FFN-N

Версия 2.5  
2018-01  
BG



FFN-N-BA-bg-1825



# KERN FFN-N

Версия 2.5 2018-01

## Инструкция за експлоатация Компактна везна

### Съдържание

<b>1</b>	<b>Технически данни</b>	<b>4</b>
1.1	Размери	6
<b>2</b>	<b>Преглед на уредите</b>	<b>7</b>
2.1	Описание на дисплея	7
2.1.1	Модели неподходящи за проверка с цел одобрение	7
2.1.2	Модели подходящи за проверка с цел одобрение	7
2.2	Описание на клавиатурата	9
<b>3</b>	<b>Общи указания (обща информация)</b>	<b>10</b>
3.1	Използване съгласно предназначението	10
3.2	Използване несъответстващо на предназначението	10
3.3	Гаранция	10
3.4	Надзор над контролните средства	11
<b>4</b>	<b>Общи указания за безопасност</b>	<b>11</b>
4.1	Спазване на указанията от инструкцията за обслужване	11
4.2	Обучение на персонала	11
<b>5</b>	<b>Транспорт и складиране</b>	<b>11</b>
5.1	Проверка при приемане	11
5.2	Опаковка/обратен транспорт	12
<b>6</b>	<b>Разопаковане, инсталиране и включване</b>	<b>13</b>
6.1	Място на инсталиране, място на експлоатация	13
6.2	Разопаковане и поставяне	14
6.2.1	Обхват на доставката	16
6.3	Работа при захранване с акумулатор	16
6.3.1	Мрежов конектор по време на работа с акумулаторно захранване	18
6.4	Първо включване	19
6.5	Степен на защита IP-65	19
<b>7</b>	<b>Калибрация</b>	<b>19</b>
7.1	Калибрация	19
7.1.1	Калибриране на модели неподходящи за одобрение	20
7.1.2	Калибриране на модели подходящи за одобрение	21
7.2	Одобрение на проверка	22
7.2.1	Бутон за калибрация и пломби	23
<b>8</b>	<b>Експлоатация</b>	<b>24</b>
8.1	Претегляне	24
8.2	Тариране	24
8.3	Превключване на единиците за тегло	25
8.4	Подсветка	25
<b>9</b>	<b>Меню</b>	<b>26</b>
9.1	Навигация в менюто	26
9.2	Структура на менюто	27
9.3	Настройка на функция AUTO-OFF	28
9.4	Настройка на функция „Multi-Tare”	29
<b>10</b>	<b>Съобщения за грешки</b>	<b>30</b>

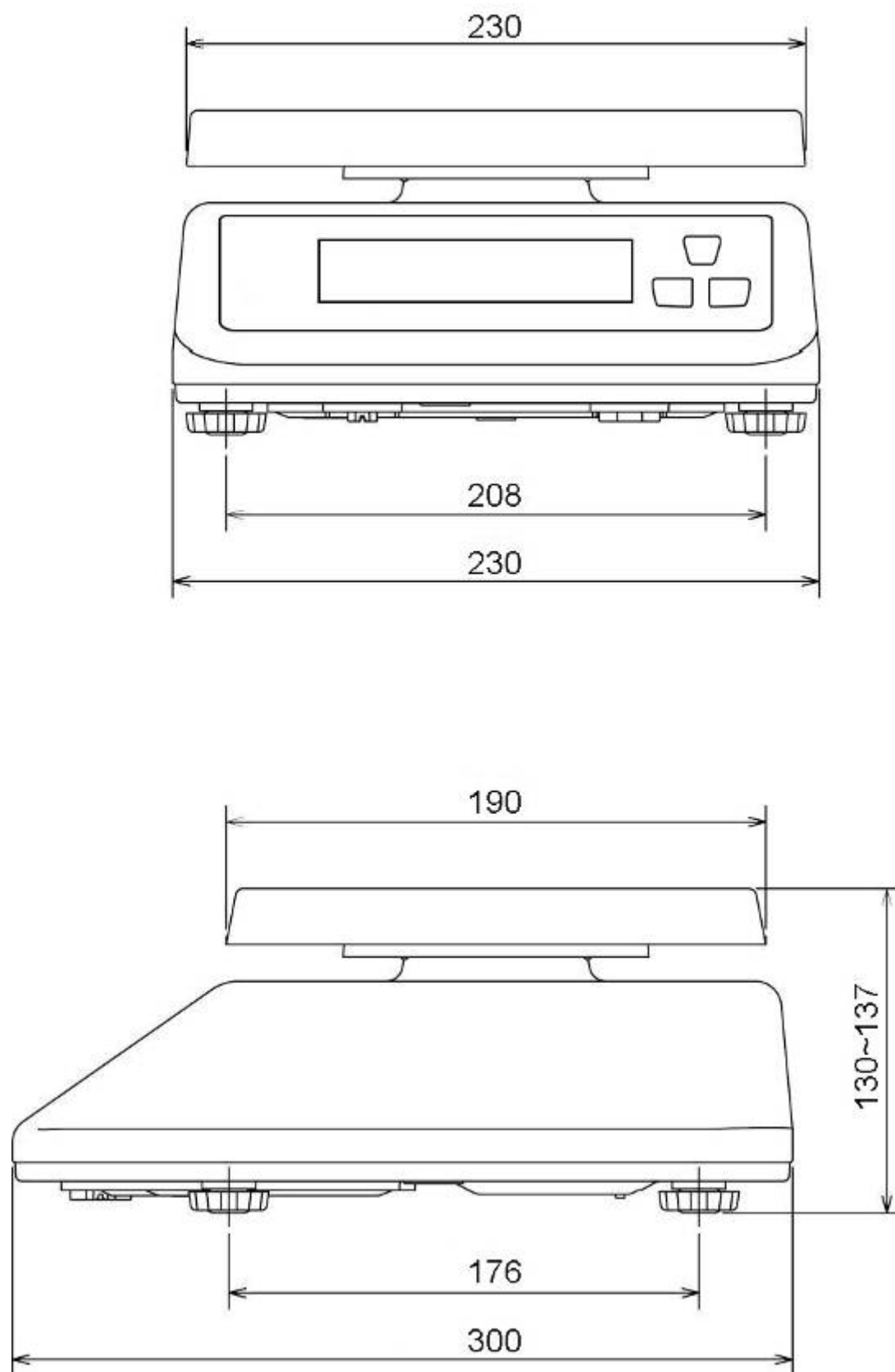
<b>11</b>	<b>Помощ в случай на дребни аварии.....</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>Поддръжка, поддържане в добро техническо състояние, обезвреждане .....</b>	<b>32</b>
12.1	Почистване .....	32
12.2	Поддръжка, поддържане в изправно състояние.....	32
12.3	Обезвреждане.....	32
<b>13</b>	<b>Декларация за съответствие .....</b>	<b>33</b>

## 1 Технически данни

KERN	FFN 1K-4N	FFN 3K0.5IPN	FFN 6K1IPN	FFN 15K2IPN	FFN 25K5IPN
Обхват на претегляне (макс.)	1,5 kg	3 kg	6 kg	15 kg	25 kg
Скално деление (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Повтаряемост	0.2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Линейност	0,4 g	1 g	1 g	4 g	10 g
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас)	1,5 kg (M3)	3 kg (M3)	6 kg (M3)	15 kg (M3)	25 kg (M3)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2 сек.				
Единици	kg, lb				
Време на загряване	30 минути				
Електрическо захранване	входно напрежение: 110V-230V AC захранващо устройство: 12 V, 500 mA				
Работа при захранване с акумулатор	време на работа - включена подсветка: 30 часа изключена подсветка: 50 часа време за зареждане: 12 часа				
Автоматично изключване (Акумулатор)	15 мин., 5 мин., 3 мин., off				
Вид дисплей	LCD, височина на цифрите 25 mm				
Температура на работа	0° C .... + 40° C				
Влажност на въздуха	25% - 95% (без кондензация)				
Размери на плочата на везната (неръждаема стомана) (mm)	230 x 190				
Размери на корпуса	230 x 300 x 130				
Габаритни размери в комплектно състояние (mm)	230 x 300 x 130				
Общо тегло kg (нето)	3,2				
Степен на защита IP	IP65 (само по време на работа с акумулаторно захранване)				

<b>KERN</b>	<b>FFN 1K-4NM</b>	<b>FFN 3K1IPM</b>	<b>FFN 6K2IPM</b>	<b>FFN 15K5IPM</b>	<b>FFN 25K10IPM</b>
Обхват на претегляне (макс.)	1,5 kg	3 kg	6 kg	15 kg	25 kg
Скално деление (d)	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Минимално натоварване	10 g	20 g	40 g	100 g	200 g
Проверочно скално деление (e)	1 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Клас на точност	III	III	III	III	III
Повтаряемост	1 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Линейност	1 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Препоръчвана калибровъчна тежест, невключена (клас)	1,5 kg (M1)	3 kg (M3)	6 kg (M3)	15 kg (M3)	25 kg (M3)
Време на нарастване на сигнала (типично)	2 сек.				
Единици	kg, g				
Време на загряване	10 минути				
Електрическо захранване	входно напрежение: 110V-230V AC захранващо устройство: 12 V, 500 mA				
Работа при захранване с акумулатор	време на работа - включена подсветка: 30 часа изключена подсветка: 50 часа време за зареждане: 12 часа				
Автоматично изключване (Акумулатор)	15 мин., 5 мин., 3 мин., off				
Вид дисплей	LCD, височина на цифрите 25 mm				
Температура на работа	-10° C .... + 40° C				
Влажност на въздуха	25 % - 95 % (без кондензация)				
Размери на плочата на везната (неръждаема стомана) (mm)	230 x 190				
Размери на корпуса	230 x 300 x 130				
Габаритни размери в комплектно състояние (mm)	230 x 300 x 130				
Общо тегло kg (нето)	3,2				
Степен на защита IP	IP65 (само по време на работа с акумулаторно захранване)				

## 1.1 Размери



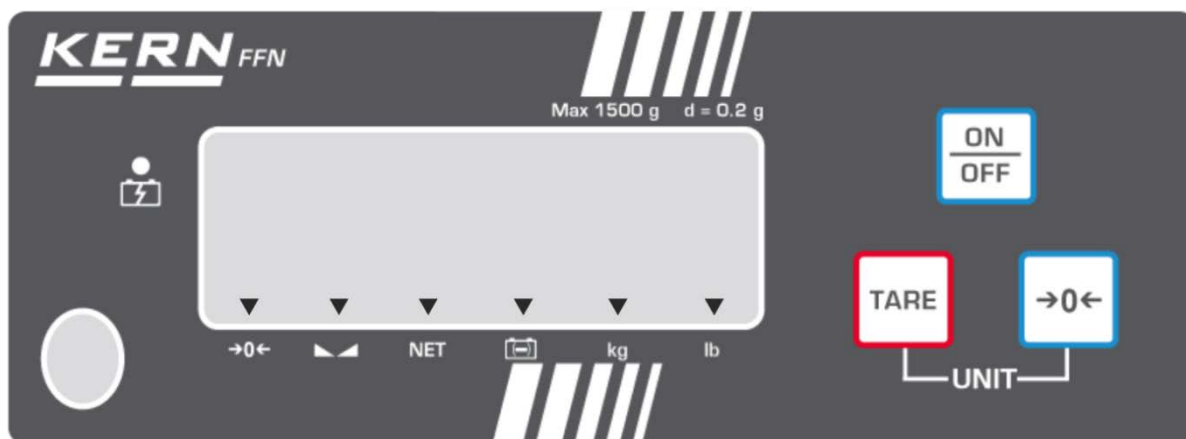
---

## 2 Преглед на уредите

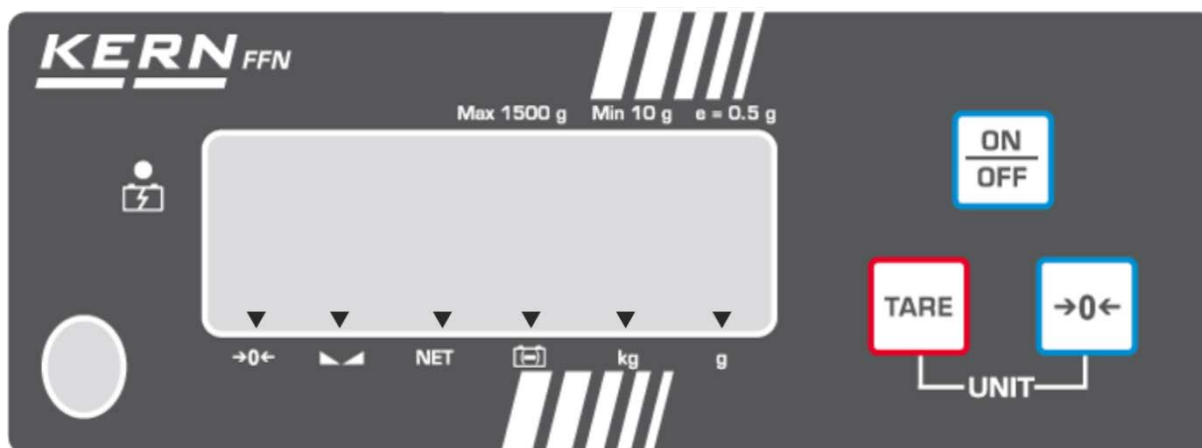
---





### 2.1 Описание на дисплея

#### 2.1.1 Модели неподходящи за проверка с цел одобрение





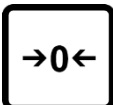
#### 2.1.2 Модели подходящи за проверка с цел одобрение



Индикатор	Означение	Описание
→0←	Индикатор на нулева стойност	Ако въпреки разтоварената плоча на везната върху дисплея не се показва стойност нула, натиснете бутон  . След кратко време везната ще бъде нулирана отново.
	Индикатор за стабилизация	Везната се намира в стабилно състояние.
NET	Индикатор на нето тегло	Показва се нетното тегло.
	Индикатор на капацитета на акумулатора	Акумулаторът е почти изтощен - моля свържете захранващо устройство.
	Свързване на захранващото напрежение	Свети при захранване от мрежово захранващо устройство.
kg	Индикатор на единицата за тегло „kg”	Теглото е показано в единица „kg”.
lb (отнася се само за модели, неподходящи за проверка с цел одобрение)	Индикатор на единицата за тегло „lb”	Теглото е показано в единица „lb”.
g (отнася се само за модели, подходящи за проверка с цел одобрение)	Индикатор на единицата за тегло „g”	Теглото е показано в единица „g”.



## 2.2 Описание на клавиатурата

Бутон	Означение	Функция	Меню
	Бутон <b>ON/OFF</b>	Включване/изключване.	
	Бутон <b>TARE</b>	Тариране на везната.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Вход в менюто</li> <li>▪ Преминаване към следващата точка или параметър от менюто</li> </ul>
	Бутон <b>ZERO</b>	Нулиране на везната.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Избор на позиция от менюто или параметър</li> </ul>
 + 	Бутон <b>TARE + ZERO</b>	Превключване на единиците за тегло	

---

## 3 Общи указания (обща информация)

---

### 3.1 Използване съгласно предназначението

Закупената от Вас везна е предназначена за определяне на теглото (стойността от претеглянето) на претегляния материал. Тя трябва да бъде третирана като „неавтоматична везна“, тоест претегляните предмети трябва да се сложат ръчно по средата на плочата на везната. Стойността от претеглянето може да бъде отчетена след постигане на стабилна стойност.

### 3.2 Използване несъответстващо на предназначението

Везната не бива да се използва за динамично претегляне. В случай, че количеството на претегляния материал бъде незначително увеличавано или намалявано, тогава вграденият във везната „компенсиращо-стабилизиращ“ механизъм може да причини показване на грешни резултати от претеглянето! (Пример: бавно изтичане на течност от контейнер, намиращ се върху везната.) Плочата на везната 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 везната, надвишаващо посоченото максимално натоварване (макс.), като се вземе предвид вече записаното тегло тара. Това би могло да повреди везната.

Никога не бива да използвате везната в помещения, където има опасност от взрив. Серийното изпълнение не е противовзривно.

Не се разрешава въвеждане на промени в конструкцията на везната. Това може да причини грешни резултати от претеглянето, нарушаване на техническите условия за безопасност, както и безвъзвратно да повреди везната.

Везната може да се експлоатира само съгласно описаните указания. За други начини/области на използване се изисква писмено съгласие на фирма KERN.

### 3.3 Гаранция

Гаранцията губи своята валидност в следните случаи:

- неспазване на нашите указания от инструкцията за обслужване;
- използване несъответстващо на описаните приложения;
- въвеждане на модификации или отваряне на уреда;
- механично увреждане или увреждане, причинено от работни газове, течности,
- естествено износване;
- неправилно разположение (монтаж) или неподходяща електрическа инсталация;
- претоварване на претеглящия механизъм;

### 3.4 Надзор над контролните средства

В рамките на системата за осигуряване на качество трябва в редовни време-периоди да се провежда проверка на измервателните характеристики на везната и евентуално на достъпната еталонна тежест. За тази цел отговорният потребител трябва да определи съответен време-период, както и вид и обхват на такава проверка. Информация относно надзора на контролните средства, каквито са везните, както и необходимите еталонни тежести, е достъпна в 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).

---

## 4 Общи указания за безопасност

---

### 4.1 Спазване на указанията от инструкцията за обслужване



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

### 4.2 Обучение на персонала

Устройството може да бъде обслужвано и поддържано само от обучен персонал.

---

## 5 Транспорт и складиране

---

### 5.1 Проверка при приемане

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

## 5.2 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 разедините всички свързани кабели и свободни/подвижни части.
- ⇒ Трябва повторно да монтирате защитите за транспорт, ако такива са налице.
- ⇒ Всички елементи като например стъклена защита срещу вятър, плоча на везната, захранващо устройство и т.н. трябва да се обезопасят срещу изплъзване и увреждане.

---

## 6 Разопаковане, инсталиране и включване

---

### 6.1 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.

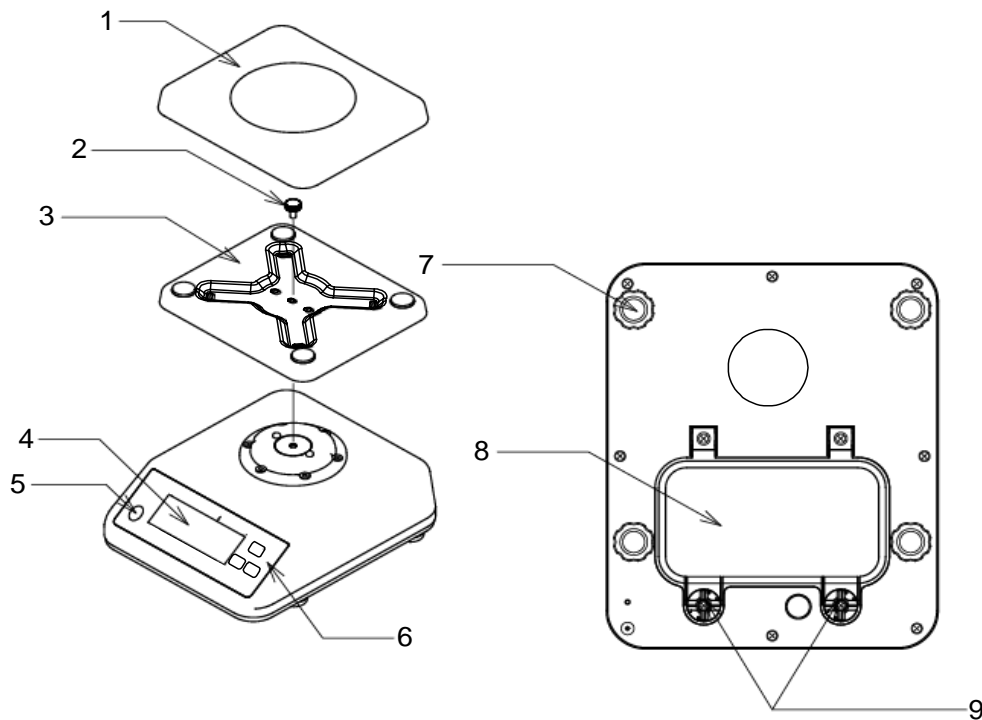
**Поради това при избора на мястото на инсталиране на везната трябва да спазвате следните правила:**

- поставете везната върху стабилна, равна повърхност;
- избягвайте екстремните температури, както и колебанията на температурата, появяващи се например, когато до везната се постави нагревател или при поставяне на везната на места, изложени на директно въздействие на слънчеви лъчи;
- пазете везната от директното влияние на течение на въздуха, причинено от отворени прозорци и врати;
- избягвайте вибрации по време на претегляне;
- трябва да обезопасите везната от влиянието на висока 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.
- да се избягват статични заряди, произхождащи от претегляния материал, тарелката на везната и защитата срещу вятър.

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 (грешен резултат от претеглянето). В този случай трябва да се промени местоположението на везната или да се отстрани източника на смущения.

## 6.2 Разопаковане и поставяне

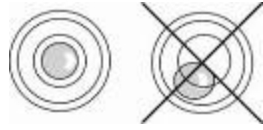
Внимателно извадете везната от опаковката, отстранете найлоновия плик и поставете везната на предвиденото за нея място.



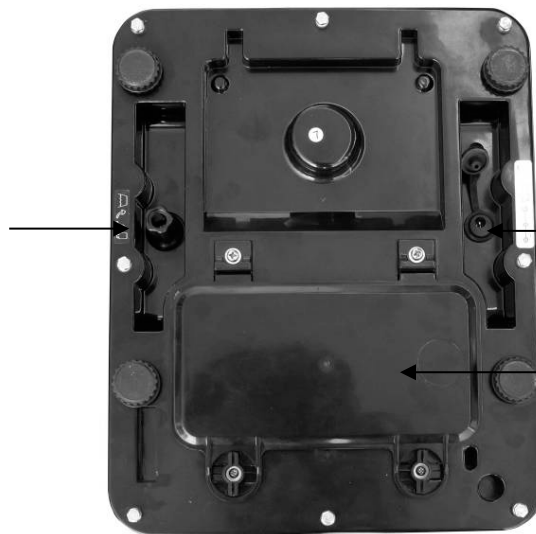
- 1 Плоча на везната
- 2 Фиксиращ винт
- 3 Подпора за плочата на везната
- 4 Дисплей
- 5 Нивелир
- 6 Клавиатура
- 7 Крачета с винтове
- 8 Капак на гнездото на акумулатора
- 9 Винтове на капака на гнездото на акумулатора



Нивелирайте везната с помощта на крачетата с винтове, въздушното мехурче на нивелира трябва да се намира в обозначената зона.



Винт за компенсация на натиска

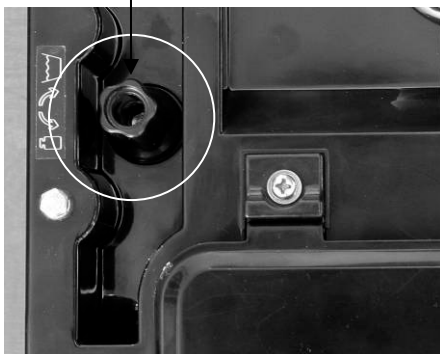


Мрежов конектор

Гнездо на акумулатора

Винт за компенсация на натиска

[1]



В долната част на везната е разположен винт за компенсация на натиск [1], който по време на претегляне трябва да поставите в позиция „отворено“. По време на почистване на везната трябва да блокирате винта.



Мембрана за степен на защита IP65

### 6.2.1 Обхват на доставката

#### Серийни аксесоари:

- Везна
- Плоча на везната
- Подпора за плочата на везната
- Винт за закрепване на подпората на плочата на везната
- Инструкция за експлоатация
- Акумулатор
- Имбусен ключ

### 6.3 Работа при захранване с акумулатор

Акумулаторът се зарежда с помощта на доставеното мрежово захранващо устройство.

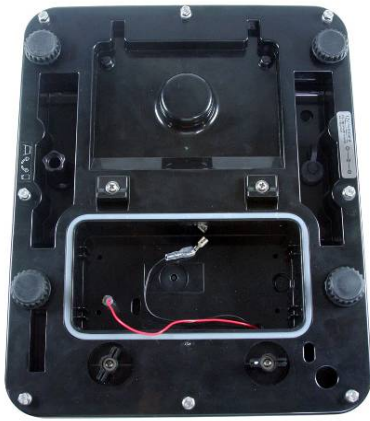
Времето за експлоатация на акумулатора при включена подсветка е 30 часа, без подсветка 50 часа. Времето за пълно повторно зареждане е около 12 часа. В менюто можете да активирате функцията AUTO-OFF [time off] - вижте раздел 9.3. В зависимост от настройките в менюто везната ще се превключи автоматично в режим спестяване на акумулатора.

#### Монтаж на акумулатора:



- ⇒ Отстранете от везната натрупаната влага, ако е налице.
- ⇒ Завъртете двата лоста наляво на 90°.





⇒ Демонтирайте капака на гнездото на акумулатора.



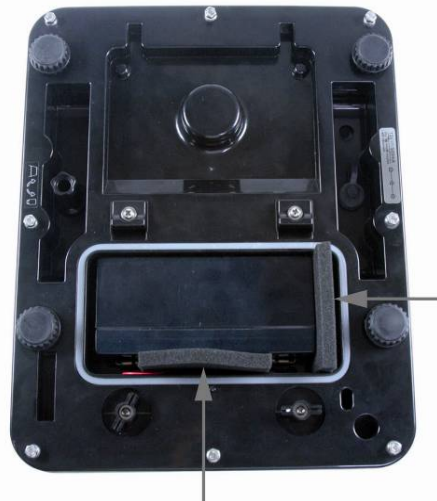
⇒ Свържете акумулатора.



Обърнете внимание на цветовете:

червен с червен!

черен с черен!




⇒ Поставете акумулатора по такъв начин, че да няма възможност да се изплъзне (блокирайте с елементите от пяна).



Внимавайте, да не притиснете кабелите.



- ⇒ Затворете капака на гнездото за акумулатора.
- ⇒ Завъртете двата лоста надясно на 90°.

Когато върху дисплея се покаже символ ▼ над индикатора на капацитета на акумулатора  , това означава, че капацитетът на акумулатора е на изчерпване. Свържете незабавно мрежовото захранващо устройство. Акумулаторът ще се зарежда.



За да избегнете повреждане на везната, не бива да упражнявате твърде висок натиск върху нея, особено, когато тя е обърната с плочата надолу.

### 6.3.1 Мрежов конектор по време на работа с акумулаторно захранване



По време на работа с акумулаторно захранване трябва да внимавате, захранващото гнездо да бъде защитено с гумена капачка.

**Само тогава е осигурена степен на защита IP65.**



## 6.4 Първо включване

С цел получаване на прецизни резултати от претеглянето с електронни везни трябва да бъде осигурена съответна температура на работа (вижте „Време на загряване” - раздел 1).

По време на загряване везната трябва да бъде включена към електрическо захранване (батерии).

Прецизността на везната зависи от местното земно ускорение.

Безусловно трябва да се спазват указанията от раздел „Калибрация”.

## 6.5 Степен на защита IP-65

Везна FFN на фирма KERN изпълнява изискванията за **степен на защита IP65**.

Тя е подходяща за краткотраен контакт с течности. За почистване трябва да се използва влажна кърпа. Везната е защитена от проникване на прах.



**Степен на защита IP65 е осигурена само по време на работа с акумулаторно захранване.**

---

## 7 Калибрация

---

Тъй като стойността на земното притегляне не е еднаква навсякъде на земното кълбо, всяка везна трябва да бъде адаптирана - 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 везната и в режим на претегляне.

### 7.1 Калибрация

По възможност калибрацията трябва да се извършва с тегло, близко до максималното натоварване на везната (вижте раздел 1 „Технически данни”). Точността на калибровъчна тежест трябва да отговаря на точността на отчитане/скално деление **d** на везната. Колкото калибровъчната тежест е по-точна, толкова по-добре.

Информация относно еталонните тежести можете да намерите в Интернет на адрес: <http://www.kern-sohn.com>

### Процедура калибрация:

Трябва да се осигурят стабилни условия на околната среда. Да се осигури необходимото време за загряване (вижте раздел 1) с цел стабилизиране на везната.

#### 7.1.1 Калибриране на модели неподходящи за одобрение

##### Показание

##### Обслужване

- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ По време на самодиагностиката на везната (00...- 99...) натиснете и задръжте бутон **TARE**, докато върху дисплея се появи показание „F1 CAL”.

- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
Върху дисплея на ще се появи показание „UnLod”.

(Пример)

- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
Ще се покаже стойността на теглото.

- ⇒ С помощта на бутон **TARE** въведете теглото на калибровъчната тежест (вижте раздел 1).
- ⇒ Поставете калибровъчната тежест върху везната.

- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
По време на извършване на самодиагностика на везната снемете калибровъчната тежест.

Върху везната ще се появи показание нула.  
Процедурата по калибрацията е завършила.

## 7.1.2 Калибриране на модели подходящи за одобрение

**i** В случай на везни с одобрена проверка калибрацията е блокирана.  
**В случай на модели с бутон за калибриране**

С цел отстраняване на блокадата на достъпа трябва да унищожите пломбата и да натиснете бутона за калибрация. Разположение на бутона за калибрация - вижте раздел 7.2.1.

### **Внимание:**

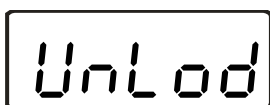
След унищожаване на пломбата и преди повторно използване на везната за приложения, при които се изисква одобрение, системата на везната трябва отново да бъде проверена от упълномощен нотифициран орган и да бъде съответно обозначена с нова пломба.

### Показание

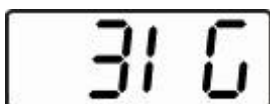
### Обслужване



- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ По време на самодиагностиката на везната (00...- 99...) натиснете и задръжте бутон **TARE**, докато върху дисплея се появи показание „F1 CAL”.
- ⇒ Натиснете бутона за калибрация отдолу на везната.

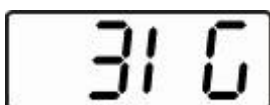


- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
Върху дисплея на ще се появи показание „UnLod”.



(Пример)

- ⇒ Натиснете отново бутон **ZERO**.  
Ще се покаже стойността на теглото.



- ⇒ С помощта на бутон **TARE** въведете теглото на калибровъчната тежест (вижте раздел 1).



- ⇒ Поставете върху везната калибровъчна тежест.



- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
По време на извършване на самодиагностика снемете калибровъчната тежест.

Върху везната ще се появи показание нула.  
С това процедурата по калибрацията е завършила.

## 7.2 Одобрение на проверка

### Общи информации:

Съгласно Директива 2014/31/EU везните подлежат на проверка, 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 със стоки.

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

### Указания относно одобрението:

Везните, които имат отбелязано в техническите данни, че са подходящи за одобрение, имат одобрение на типа, действащо на територията на ЕС. Ако везната трябва да се използва в описания по-горе обхват, изискващ одобрение на везната, тогава нейното одобрение трябва редовно да бъде подновявано. Повторното одобрение на везната се извършва съгласно разпоредбите, действащи в дадената държава. Например в Германия срокът на валидност на одобрението по принцип е 2 години.

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



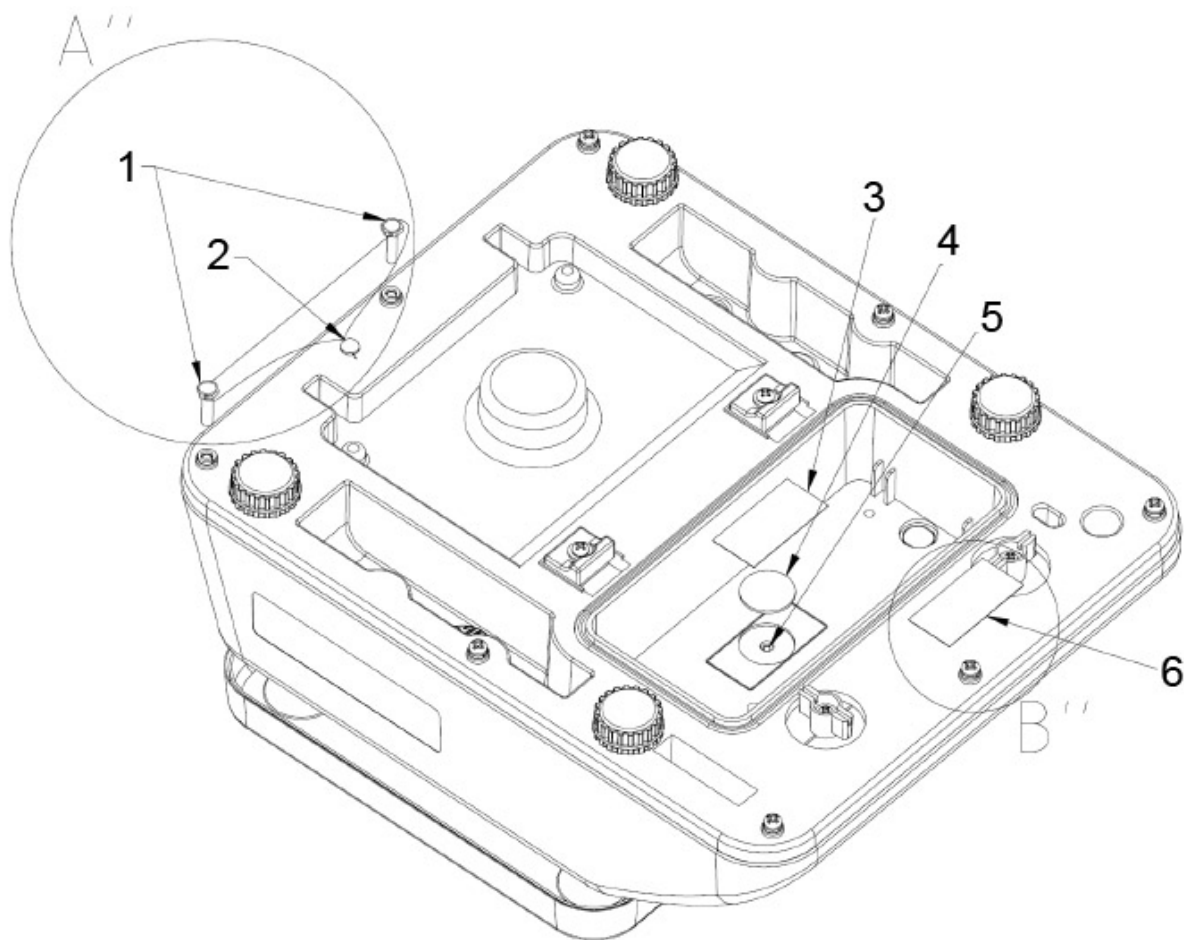
### **Одобрение на везната без пломби е невалидно.**

В случай на везни с одобрение 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.

### 7.2.1 Бутон за калибрация и пломби

След провеждане на одобрението на везната тя ще бъде пломбирана в означените позиции.

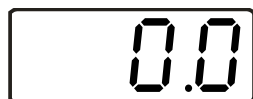
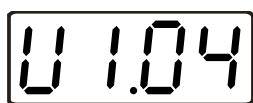
Разположение на пломбите:



1. Закрепване на тела на пломбата за одобрение
2. Закрепване на тела на пломбата за одобрение
3. Самоунищожаваща се пломба
4. Капак на бутона за калибриране
5. Бутон за калибрация
6. Самоунищожаваща се пломба

## 8 Експлоатация

### 8.1 Претегляне



- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.  
Ще бъде показана версията на софтуера.  
След това се извършва самодиагностика на везната.  
Везната е готова за претегляне веднага след поява на показание „0.0” и на символа на триъгълник ▼ над индикатора за стабилизация ▲▲.

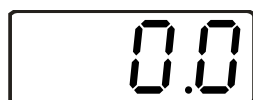


- Бутонът **ZERO** позволява нулиране на везната по всяко време, ако има такава необходимост.

- ⇒ Изключете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.  
Показанието „0.0” изгасва. Везната е изключена.

### 8.2 Тарирание

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



- ⇒ Поставете контейнер върху везната и натиснете бутон **TARE**.  
Ще се покаже нулево показание, а над символа на нулево тегло →0←, символа на стабилизация ▲▲ и символа на нето тегло **NET** ще се покаже индикатор ▼.  
Теглото на контейнера се записва в паметта на везната.

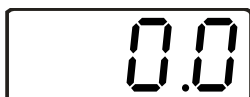


- ⇒ Сложете претегляния материал в контейнера на везната.  
Ще бъде показано **нето тегло** на претегляния материал.



След снемане на контейнера неговото тегло е показано като отрицателна стойност (= бруто тегло).





Теглото тара ще бъде запаметено, докато не бъде изтрито. За тази цел разтоварете везната и натиснете бутон **TARE**. Ще се покаже нулево показание и индикатор ▼ над символа на нето тегло **NET** ще изгасне.



### Бруто тегло

- ⇒ Натиснете и дръжте натискат бутон **TARE**, докато контейнерът на везната и претегляният материал се намират върху везната.
- ⇒ Снемете претегляния материал и контейнера на везната.  
Бруто тегло ще се покаже като отрицателна стойност.

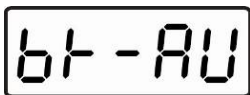
## 8.3 Превключване на единиците за тегло

- ⇒ Натиснете едновременно бутони **TARE** и **ZERO**. Единицата за тегло ще се превключи между единици „kg” и „lb” (в случай на модели, неподходящи за одобрение) или „kg” и „g” (в случай на модели, подходящи за одобрение).

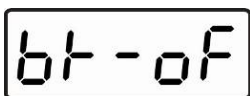
## 8.4 Подсветка



- ⇒ Натиснете бутон **ZERO** през около 3 секунди. Ще се появи показание „bK-AU”.



- ⇒ С помощта на бутон **TARE** можете да изберете опция „Автоматично изключване на подсветката” („bK-AU”) или „Подсветката е изключена („bK-oF”).



- ⇒ Потвърдете избраната настройка с натискане на бутон **ZERO**.



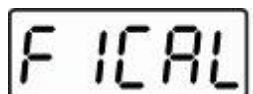
- ⇒ Везната се връща в режим претегляне.

---

## 9 Меню


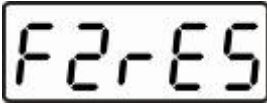







---

### 9.1 Навигация в менюто



- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ По време на самодиагностиката на везната (00...- 99...) натиснете и задръжте бутон **TARE**, докато върху дисплея се появи съобщение „F1 CAL”.
- ⇒ Преминете към следващата позиция от менюто с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Изберете позиция от менюто с натискане на бутон **ZERO**.
- ⇒ Преминете към следващата настройка с натискане на бутон **TARE**.
- ⇒ Потвърдете желаната настройка с натискане на бутон **ZERO**.

## 9.2 Структура на менюто

Точка от менюто	Функция
	Калибрация
	недокументирано
	недокументирано
	недокументирано
	Функция Auto-OFF, възможни настройки: off, 3, 5 и 15 минути
	недокументирано
	недокументирано
	<b>Функция „Multi-Tare“:</b> 0 tare Функция „Multi-Tare“ е изключена P tare Функция „Multi-Tare“ е включена
	Връщане в режим претегляне

### 9.3 Настройка на функция AUTO-OFF

U 1.0x



F 1CAL

F5oFF



oFF



3min



5min



15min



F5oFF

bACK

- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ По време на самодиагностиката на везната (00...- 99...) натиснете и задръжте бутон **TARE**, докато върху дисплея се появи показание „F1 CAL”.

- ⇒ Натиснете няколко пъти бутон **TARE**, докато се появи показание „F5 oFF”.

- ⇒ Изберете функция с натискане на бутон **ZERO**.

- ⇒ Изберете следваща настройка с натискане на бутон **TARE**.

- ⇒ Потвърдете желаната настройка с натискане на бутон **ZERO**.

Показване на показание „F5 oFF” означава, че функцията е конфигурирана.

- ⇒ Натиснете няколко пъти бутон **TARE**, докато се появи показание „bACK”.

- ⇒ Натиснете бутон **ZERO**.  
Везната ще се изключи и ще се включи в режим претегляне.

## 9.4 Настройка на функция „Multi-Tare”

U 1.0x



F 1CAL

F8tn



0tArE



PtArE



F8tn

bACK

- ⇒ Включете везната с помощта на бутон **ON/OFF**.
- ⇒ По време на самодиагностиката на везната (00...- 99...) натиснете и задръжте бутон **TARE**, докато върху дисплея се появи показание „F1 CAL”.

- ⇒ Натискайте бутон **TARE**, докато се появи показание „F8 tn”.

- ⇒ **В случай на устройства подходящи за одобрение натиснете бутон за калибрация.**


- ⇒ Изберете функцията с помощта на бутон **ZERO**. Ще се покаже последно въведената настройка на функцията („PtArE” или „0tArE”).

- ⇒ Преминете към следващата възможна настройка с натискане на бутон **TARE**.

- ⇒ С помощта бутон **ZERO** потвърдете настройка „PtArE”.

Показването на показание „F8 tn” означава, че функцията е конфигурирана.

- ⇒ Натиснете няколко пъти **TARE**, докато се покаже показание „bACK”.




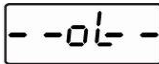
- ⇒ Натиснете бутон . Везната ще се изключи и ще включи отново в режим претегляне.

Съществува възможност за многократно тариране на везната.

---

## 10 Съобщения за грешки

---

Показание	Описание	Начин на отстраняване
	Превишаване на обхвата за нулиране	Разтоварете везната.
	Извън обхвата на преобразувателя A/D (аналогово/цифров)	Разтоварете везната. Проверете правилно разположение и закрепване на плочата на везната.
	Показанието на теглото непрекъснато се променя	Избягвайте течение/движение на въздуха, както и вибрации на масата и основата.
	Претоварване	Разтоварете и отново калибрирайте везната.

---

## 11 Помощ в случай на дребни аварии

---

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

### Смущение

### Възможна причина

Дисплеят не свети.

- Везната е изключена.
- Неправилно поставени или изтощени акумулатори.
- Липсват батерии.
- Течение/движение на въздуха.

Показанието на теглото непрекъснато се променя.

- Вибрации на масата/основата.
- Плочата на везната е в контакт с чужди тела.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда/ ако това е възможно, изключете устройството, генериращо смущения)

Резултатът от претеглянето е очевидно неправилен.

- Показанието на теглото не показва нула
- Неправилна калибрация.
- Налични силни колебания на температурата.
- Везната не е поставена хоризонтално.
- Електромагнитни полета/статични заряди (по възможност изберете друго местоположение на уреда/ ако това е възможно, 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.

---

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

---

### **12.1 Почистване**

Преди почистване извадете батериите от уреда.

Не трябва да се използват агресивни почистващи препарати (разтворител и т.н.), а почиствайте уреда само с кърпа напоена с мек сапунен разтвор. При това внимавайте течността да не проникне във вътрешността на уреда. След почистване трябва да избършете уреда до сухо с мека кърпа.

Свободните остатъци от мострата/праха можете да отстраните внимателно с помощта на четка или ръчна прахосмукачка.

**Разсипаният претеглян материал следва незабавно да се отстрани.**

### **12.2 Поддръжка, поддържане в изправно състояние**

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

Преди разглобяване на везната трябва да разедините захранването.

### **12.3 Обезвреждане**

Обезвреждането на опаковката и уреда трябва да се проведе съгласно законовите местни или регионални разпоредби, действащи на мястото на експлоатация на съоръжението.



## 13 Декларация за съответствие

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

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

- i** В случай на везни от одобрен тип (тоест везни, изложени на процедурата за проверка) декларацията за съответствие е включена в обхвата на доставката.