



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

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

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

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

# Instrukcja obsługi

## Waga obliczająca cenę

### KERN RPB-N

Wersja 1.4

06/2009

PL



RPB-N-BA-pl-0914



# KERN RPB-N

Wersja 1.4 06/2009

## Instrukcja obsługi

### Waga obliczająca cenę

#### Spis treści

<b>1</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Deklaracja zgodności</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Przegląd urządzeń</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Przegląd wskaźników</b>	<b>10</b>
3.1.1	Wskaźnik masy	11
3.1.2	Wskazanie ceny jednostkowej	11
3.1.3	Wskazanie ceny sprzedaży	11
<b>3.2</b>	<b>Przegląd klawiatur</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Podstawowe wskazówki (informacje ogólne)</b>	<b>13</b>
4.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	13
4.2	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem	13
4.3	Gwarancja	13
4.4	Kontrola przyrządów mierniczych	14
<b>5</b>	<b>Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>14</b>
5.1	Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi	14
5.2	Wyszkolenie personelu	14
<b>6</b>	<b>Transport i magazynowanie</b>	<b>14</b>
6.1	Kontrola przy odbiorze	14
6.2	Opakowanie	14
<b>7</b>	<b>Rozpakowanie, montaż i uruchomienie</b>	<b>15</b>
7.1	Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania	15
7.2	Rozpakowanie	15
7.2.1	Zmontowanie	15
7.2.2	Zawarte w dostawie	16
7.3	Podłączenie do sieci	16
7.4	Zasilanie akumulatorowe	16
7.5	Pierwsze uruchomienie	16
7.6	Justowanie	17
7.7	Legalizacja	19
7.7.1	Zworki i znaki pieczęci	20
<b>8</b>	<b>Eksploatacja</b>	<b>21</b>
8.1	Włączanie/wyłączanie oraz ustawianie na zerze	21

<b>8.2</b>	<b>Ważenie proste</b>	<b>21</b>
<b>8.3</b>	<b>Ważenie z tarą</b>	<b>22</b>
<b>8.4</b>	<b>Ważenie z określeniem ceny</b>	<b>23</b>
8.4.1	Manualne wprowadzenie ceny jednostkowej	23
8.4.2	Zapamiętywanie i wywoływanie ceny jednostkowej	23
<b>8.5</b>	<b>AUTO CLEAR</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Podświetlenie wyświetlacza</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Funkcja AUTO-OFF</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Wyjście danych RS 232C</b>	<b>28</b>
11.1	Dane techniczne	28
11.2	Rozmieszczenie wyprowadzeń gniazdka wyjścia wagi (widok z przodu)	28
11.3	Wybór parametrów	28
11.4	Ustawianie daty / czasu	29
11.5	Polecenia zdalnego sterowania	29
<b>12</b>	<b>Konserwacja, Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie, Likwidacja</b>	<b>30</b>
12.1	Czyszczenie	30
12.2	Konserwacja, Utrzymanie w dobrym stanie	30
12.3	Utylizacja	30
<b>13</b>	<b>Mała pomoc w przypadku awarii</b>	<b>31</b>

## 1 Dane techniczne

<b>KERN</b>	<b>RPB 3K1NM</b>	<b>RPB 6K2NM</b>
<i>Dokładność odczytu (d)</i>	1g	2 g
<i>Zakres ważenia (Maks)</i>	3 kg	6 kg
<i>Minimalne obciążenie</i>	20 g	40 g
<i>Wartość kalibrowania</i>	1 g	2 g
<i>Klasa legalizacji</i>	III	III
<i>Powtarzalność</i>	1 g	2 g
<i>Liniowość</i>	± 2 g	± 4 g
<i>Czas nieustalony</i>	2 sec.	2 sec.
<i>Zalecany odważnik do justowania (nie załączony)</i>	3 kg (M2)	6 kg (M2)
<i>Czas nagrzewania (temperatura robocza)</i>	10 min	
<i>Masa netto (kg)</i>	4,3	
<i>Wymiary obudowy (Sz x Gr x Wy) [mm]</i>	315 x 355 x 110	
<i>Płytki wagi, stal szlachetna</i>	225 x 275 mm	
<i>Jednostka wagowa</i>	€/kg; €/g	
<i>Dopuszczalne warunki otoczenia</i>	-10° C do 40° C	
<i>Dopuszczalna wilgotność powietrza</i>	15% - 85% (nie kondensujące)	
<i>Napięcie</i>	230 V (AC)	
<i>Akumulator</i>	Czas eksploatacji ok. 70 godz. / Czas ładowania ok. 12 godz.	
<i>Datové rozhraní</i>	RS 232C	

<b>KERN</b>	<b>RPB 15K5NM</b>	<b>RPB 30K10NM</b>	<b>RPB 3K1HNM</b>
<i>Dokładność odczytu (d)</i>	5 g	10 g	1g
<i>Zakres ważenia (Maks)</i>	15 kg	30 kg	3 kg
<i>Minimalne obciążenie</i>	100 g	200 g	20 g
<i>Wartość kalibrowania</i>	5 g	10 g	1 g
<i>Klasa legalizacji</i>	III	III	III
<i>Powtarzalność</i>	5 g	10 g	1 g
<i>Liniowość</i>	± 10 g	± 20 g	± 2 g
<i>Czas nieustalony</i>	2 sek.	2 sek.	2 sek.
<i>Zalecany odważnik do justowania (nie załączony)</i>	15 kg (M2)	30 kg (M2)	3 kg (M2)
<i>Masa netto (kg)</i>	4,3	4,3	4,7
<i>Wymiary obudowy (Sz x Gr x Wy) [mm]</i>	315 x 355 x 110	315 x 355 x 110	315 x 355 x 110 bez statywu 315 x 355 x 540 ze statywem
<i>Płytki wagi, stal szlachetna</i>	225 x 275 mm		
<i>Czas nagrzewania (temperatura robocza)</i>	10 min		
<i>Jednostka wagowa</i>	€/kg; €/g		
<i>Dopuszczalne warunki otoczenia</i>	-10° C do 40° C		
<i>Dopuszczalna wilgotność powietrza</i>	15% - 85% (nie kondensujące)		
<i>Napięcie</i>	230 V		
<i>Akumulator</i>	Czas eksploatacji ok. 70 godz. / Czas ładowania ok. 12 godz.		
<i>Datové rozhraní</i>	RS 232C		

<b>KERN</b>	<b>RPB 6K2HNM</b>	<b>RPB 15K5HNM</b>	<b>RPB 30K10HM</b>
<i>Dokładność odczytu (d)</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Zakres ważenia (Maks)</i>	6 kg	15 kg	30 kg
<i>Minimalne obciążenie</i>	40 g	100 g	200 g
<i>Wartość kalibrowania</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Klasa legalizacji</i>	III	III	III
<i>Powtarzalność</i>	2 g	5 g	10 g
<i>Liniiowość</i>	± 4 g	± 10 g	± 20 g
<i>Czas nieustalony</i>	2 sek.	2 sek.	2 sek.
<i>Zalecany odważnik do justowania (nie załączony)</i>	6 kg (M2)	15 kg (M2)	30 kg (M2)
<i>Czas nagrzewania (temperatura robocza)</i>	10 min		
<i>Masa netto (kg)</i>	4,7		
<i>Wymiary obudowy (Sz x Gr x Wy) [mm]</i>	315 x 355 x 110 bez statywu 315 x 355 x 540 ze statywem		
<i>Płytką wagi, stal szlachetna</i>	225 x 275 mm		
<i>Jednostka wagowa</i>	€/kg; €/g		
<i>Dopuszczalne warunki otoczenia</i>	-10° C do 40° C		
<i>Dopuszczalna wilgotność powietrza</i>	15% - 85% (nie kondensujące)		
<i>Napięcie</i>	230 V		
<i>Akumulator</i>	Czas eksploatacji ok. 70 godz. / Czas ładowania ok. 12 godz.		
<i>Datové rozhraní</i>	RS 232C		

## 2 Deklaracja zgodności



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: [www.kern-sohn.de](http://www.kern-sohn.de)

## Deklaracja zgodności

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**

**Deklaracja zgodności za urządzenia ze znakiem CE**

**Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE**

**Declaración de conformidad para aparatos con marca CE**

**Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE**

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Polski** Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego ta deklaracja dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

## Electronic Scale: KERN RPB...NM

Mark applied	EU Directive	Standards
	89/336/EEC EMC	EN 61326
	73/23/EEC Low Voltage	EN 60950 EN 61010

Date: 10.01.07

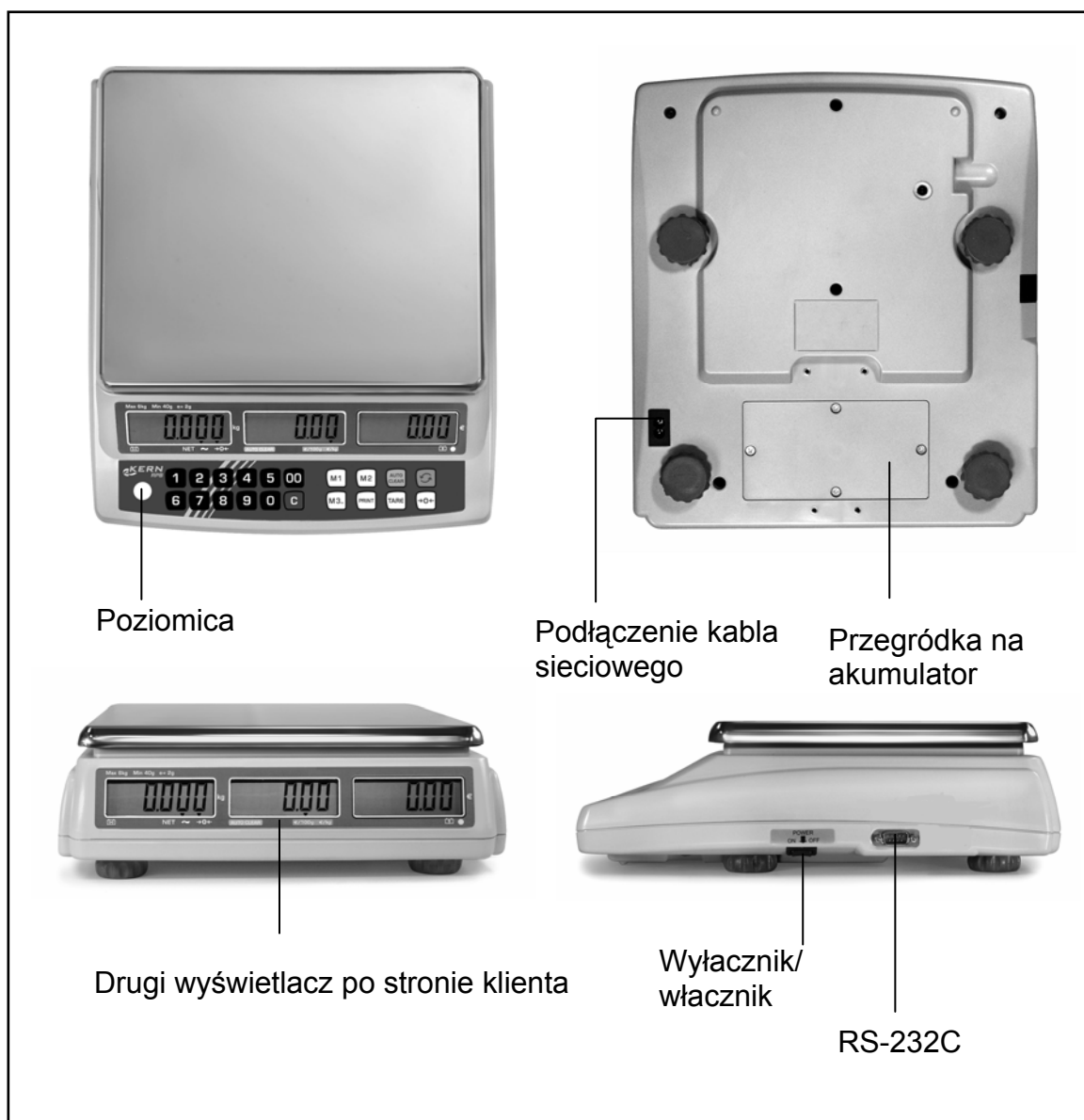
Signature: 

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

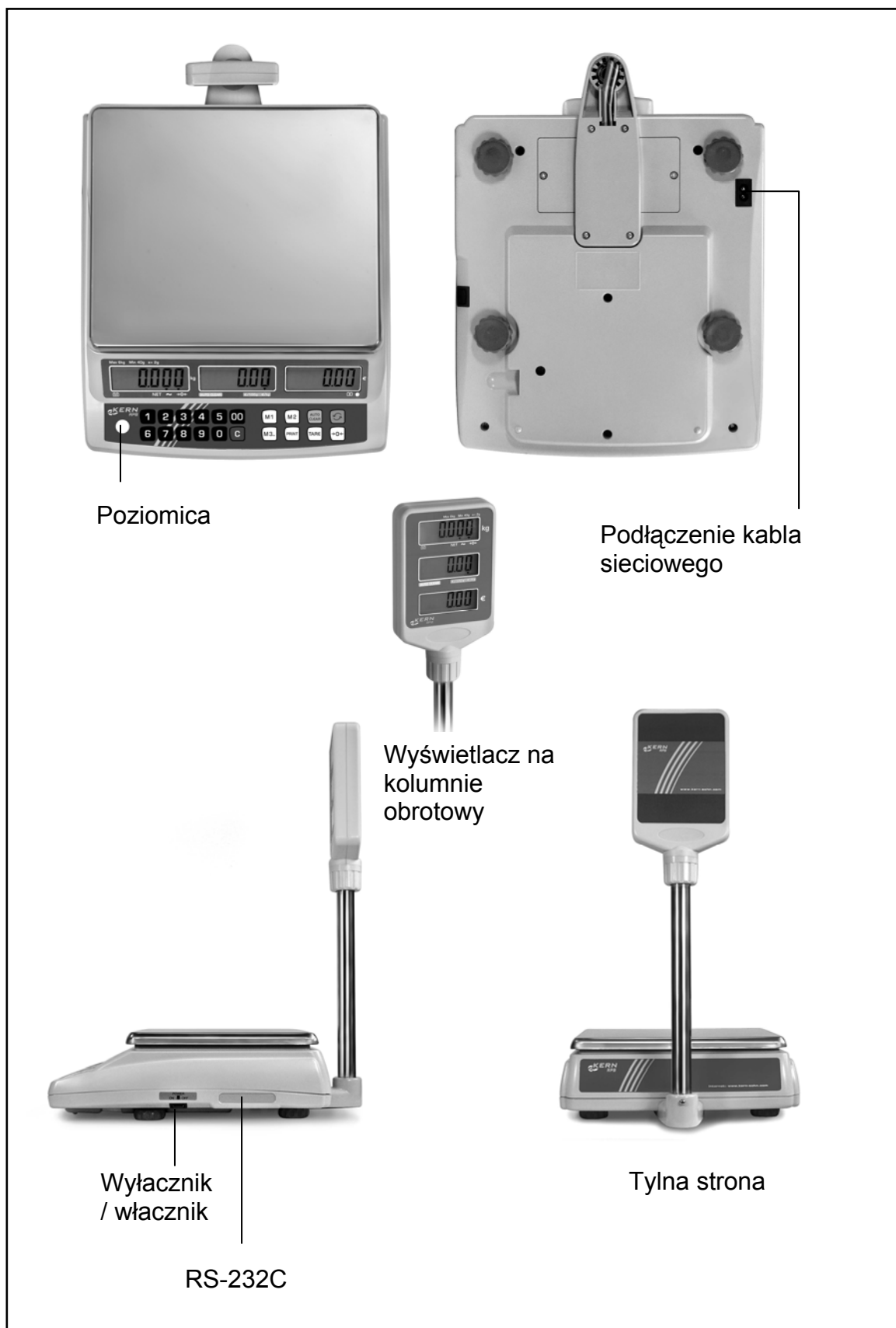
Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

### 3 Przegląd urządzeń

Modele bez wyświetlacza na kolumnie:



Modele z wyświetlaczem na kolumnie:

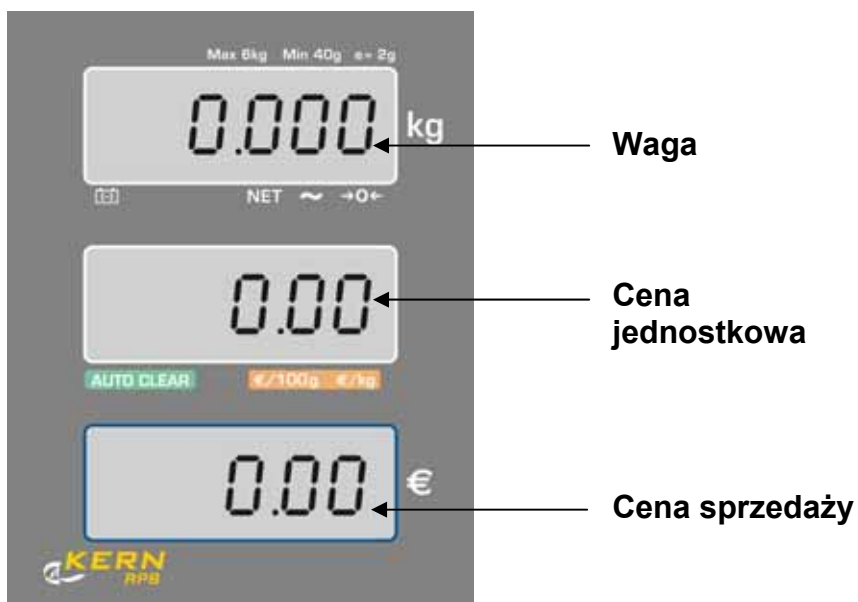


### 3.1 Przegląd wskaźników

Wyświetlacz użytkownika wagi:





Wyświetlacz na kolumnie przy modelach ze statywem:



### 3.1.1 Wskaźnik masy

Tutaj wyświetla się masa ważonego towaru.

**Strzałki umieszczone nad symbolami wskazują:**

	Pojemność akumulatora na wyczerpaniu
<b>NET</b>	Masa netto
	Wskaźnik stabilności
<b>a</b>	Wskaźnik miejsca zerowego

### 3.1.2 Wskazanie ceny jednostkowej

Za pomocą klawiatury wprowadza się cenę jednostkową w €/kg albo w €/100 g. Cenę jednostkową można przełączać z €/kg na €/100 g lub odwrotnie.

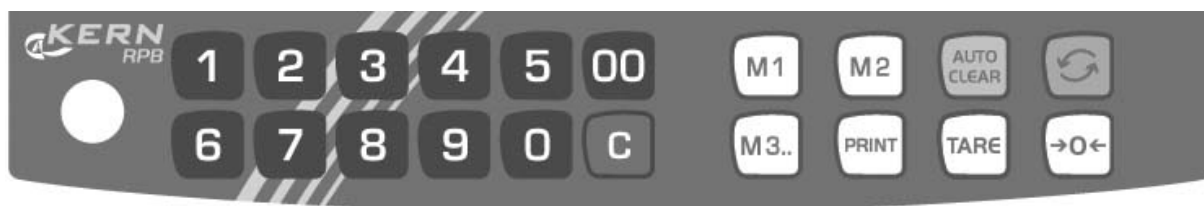
**Strzałki umieszczone nad symbolami wskazują:**

AUTO CLEAR	Ustawiona cena jednostkowa przy odciążonej wadze zostanie automatycznie skasowana.
€/100 g	Zapamiętana cena jednostkowa w €/100 g
€/kg	Zapamiętana cena jednostkowa w €/kg

### 3.1.3 Wskazanie ceny sprzedaży

Wyświetli się tu cena sprzedaży w Euro [€].

### 3.2 Przegląd klawiatur



Wybór	Funkcjonowanie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawisze cyfrowe, wprowadzenie ceny jednostkowej /PLU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawisz kasowania</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapamiętywanie i wywoływanie dwóch najczęściej używanych wartości PLU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapamiętywanie i wywoływanie PLU 3 oraz pozostałych wartości PLU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawisz tarowania</li> <li>Zapisywanie ustawień w pamięci</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawisz zerowania</li> <li>Powrót do trybu ważenia</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiona cena jednostkowa przy odciążonej wadze zostanie automatycznie skasowana.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawisz przełączenia €/kg albo €/100 g</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjście wartości wagowych na przyrządzie zewnętrznym</li> <li>Wybór parametrów</li> </ul>

## **4 Podstawowe wskazówki (informacje ogólne)**

### **4.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Zakupiona przez Państwa waga służy do określania wartości wagowej ważonych przedmiotów. Jest to waga „niesamodzielna“, tzn. ważony towar trzeba manualnie, ostrożnie umieścić pośrodku płytki wagi. Po osiągnięciu stabilnej wartości wagowej można odczytać daną wartość wagową.

### **4.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem**

Nie należy używać wagi do ważenia dynamicznego. Jeśli są odejmowane albo dodawane małe ilości ważonego towaru, z uwagi na istniejącą w wadze „kompensację stabilności“ mogą wyświetlać się błędne wyniki ważenia! (Przykład: Powolny wyciek płynów z jednego pojemnika znajdującego się na wadze.)

Nie pozostawiać na dłuższy okres czasu na płycie wagi żadnego obciążenia.

Może to być przyczyną uszkodzenia mechanizmu pomiarowego.

Konieczne unikać uderzeń i przeciążeń wagi ponad podane obciążenie maksymalne (Max), odliczając ewent. już istniejący ciężar tary. Mogłoby to uszkodzić wagę.

Nigdy nie używać wagi w pomieszczeniach, w których istnieje ryzyko eksplozji. Niniejsza wersja nie posiada ochrony przeciwwybuchowej.

Zabrania się przeprowadzania zmian konstrukcyjnych wagi. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników ważenia, do powstania wad technicznych i wad zabezpieczeń, jak też do zniszczenia wagi.

Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

### **4.3 Gwarancja**

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych zaleceń podanych w instrukcji eksploatacji
- zastosowania wykraczającego poza zakres opisanego użytkowania
- wykonane zmian w urządzeniu albo otwarcie przyrządu
- mechaniczne uszkodzenie, uszkodzenie przez nośniki, środki, ciecze, naturalnego zużycia
- nieprawidłowe ustawienie (montaż) albo instalacja elektryczna
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego

#### **4.4 Kontrola przyrządów mierniczych**

W ramach zabezpieczenia jakości należy regularnie kontrolować techniczno-pomiarowe właściwości wagi i ewentualnie istniejącego odważnika wzorcowego. Stosowny odstęp czasu między poszczególnymi kontrolami, jak również sposób i zakres tej kontroli, musi zdefiniować użytkownik wagi. Informacje dotyczące kontroli przyrządów mierniczych wag jak również potrzebnych w tym celu odważników wzorcowych znajdują się na stronie internetowej firmy KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). KERN w swoim akredytowanym laboratorium wzorcowania DKD może szybko i korzystnie cenowo przeprowadzić kalibrację wag i odważników wzorcowych (odwołując się do wzorca narodowego).

### **5 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

#### **5.1 Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi**

Przed ustawieniem (montażem) oraz uruchomieniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji, nawet wtedy, gdy posiadają już Państwo doświadczenie z obsługą wag firmy KERN.

#### **5.2 Wyszkolenie personelu**

Urządzenie mogą obsługiwać i mogą dbać o nie wyłącznie wyszkoleni pracownicy.

### **6 Transport i magazynowanie**

#### **6.1 Kontrola przy odbiorze**

Prosimy natychmiast po dostarczeniu urządzenia skontrolować opakowanie, jak również w trakcie rozpakowywania skontrolować urządzenie, czy nie ma widocznych zewnętrznych uszkodzeń.

#### **6.2 Opakowanie**

Prosimy zachować oryginalne części opakowania w celach ewentualnego transportu zwrotnego.

Do transportu zwrotnego należy użyć tylko oryginalnego opakowania.

Przed transportem należy odłączyć wszystkie podłączone kable i luźne/ruchome części.

Prosimy założyć ewent. przewidziane zabezpieczenia transportu. Prosimy zabezpieczyć wszystkie części, np. szklaną osłonę przeciwwiatrową, płytę wagi, część sieciową itd. przed wyslizgnięciem się albo uszkodzeniem.

## **7 Rozpakowanie, montaż i uruchomienie**

### **7.1 Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania**

Wagi są tak skonstruowane, że w normalnych, zwyczajnych warunkach użytkowania osiąga się niezawodne wyniki pomiarowe.

Mogą Państwo pracować dokładnie i szybko, pod warunkiem, że wybiorą Państwo właściwe miejsce ustawienia wagi.

***W miejscu ustawienia należy uwzględnić następujące zalecenia:***

- Postawić wagę na stabilnej, równej powierzchni;
- Unikać ekstremalnie wysokich temperatur jak również wahań temperatury, spowodowanych np. ustawieniem wagi obok ogrzewania albo bezpośrednio w zasięgu działania promieni słonecznych;
- Chronić wagę przed bezpośrednim przeciągiem spowodowanym otwartymi oknami albo drzwiami;
- Unikać wstrząsów podczas ważenia;
- Chronić wagę przed dużą wilgotnością powietrza, oparami i kurzem;
- Nie wystawiać urządzenia przez dłuższy czas na działanie dużej wilgotności. Może wystąpić niepożądane obroszenie (kondensacja wilgoci powietrza na urządzeniu), jeśli zimne urządzenie zostało umieszczone w relatywnie ciepłym otoczeniu. W takim wypadku należy aklimatyzować wyłączone z sieci urządzenie średnio przez 2 godziny w temperaturze pokojowej.
- Unikać statycznego załadowywania przedmiotów ważonych oraz, pojemników wagowych.

W przypadku wystąpienia pól elektromagnetycznych (np. wywołanych telefonami komórkowymi albo urządzeniami radiowymi), statycznych załadowań, jak również niestabilnego zasilania są możliwe duże odchylenia wyświetlonych wartości (złe wyniki pomiarowe). Należy wówczas zmienić miejsce ustawienia wagi.

### **7.2 Rozpakowanie**

Ostrożnie wyjąć wagę z opakowania, usunąć plastikową osłonę i ustawić wagę w przeznaczonym do tego miejscu.

#### **7.2.1 Zmontowanie**

Zniwelować wagę śrubami od nóżek, aż pęcherzyk powietrza w poziomiccy znajdzie się w określonym punkcie.

## 7.2.2 Zawarte w dostawie

### Akcesoria stosownie do serii:

- Waga
- Płytki wagi
- Kabel sieciowy
- Pokrywa robocza
- Akumulator
- Instrukcja obsługi

## 7.3 Podłączenie do sieci

Urządzenie jest zasilane dostarczonym kablem sieciowym (220 V, 50-60 Hz).


## 7.4 Zasilanie akumulatorowe

### Akumulator ładuje się za pomocą wewnętrznego zasilacza.

Przed pierwszym użyciem należy ładować akumulator minimalnie przez 15 godzin stosując w tym celu zasilacz. Czas eksploatacji akumulatora wynosi ok. 70 godz.

Czas ładowania aż do całkowitego naładowania wynosi ok. 12 godz.

Można wybrać funkcję AUTO-OFF po upływie 1, 5, 10 min. w celu oszczędzania akumulatora (patrz: Rozdz.10).

Jeśli przy wskaźniku masy pojawi się strzałka [▼] powyżej symbolu baterii  wzgl. "bat lo" przy włączaniu wagi, oznacza to, że pojemność akumulatora jest na wyczerpaniu. Wagę można eksploatować jeszcze przez ok. 10 minut, po upływie tego czasu wyłączy się ona automatycznie. Jak najszybciej podłącz kabel sieciowy do akumulatora, aby go naładować.

Wskaźnik LED pod oknem liczby sztuk informuje podczas ładowania o stanie naładowania akumulatora.

    czerwony: Akumulator jest prawie wyladowany

    zielony: Akumulator jest całkowicie naładowany

    żółty: Akumulator należy ładować przez dłuższy okres czasu (przez noc)

## 7.5 Pierwsze uruchomienie

Aby w przypadku wag elektronicznych osiągnąć dokładne wyniki pomiarowe, wagi muszą osiągnąć swoją temperaturę pracy (patrz: Czas osiągnięcia odpowiedniej temperatury, rozdz.1). Na czas nagrzewania należy podłączyć wagę do zasilania (złącze sieciowe, akumulator albo baterie).

Dokładność wagi zależy od miejscowego przyspieszenia ziemskiego. Koniecznie uwzględnić wskazówki zawarte w rozdziale „Justowanie“.



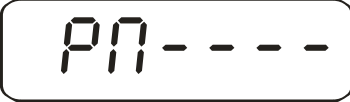



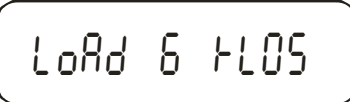
## 7.6 Justowanie

Ponieważ wartość przyspieszenia ziemskiego nie jest jednakowa w każdym miejscu ziemi, każda waga – zgodnie z podstawowym, stosownym dla tego miejsca fizycznym prawem ważenia – w miejscu jej ustawienia musi być dostosowana do panującego w tym miejscu przyspieszenia ziemskiego (tylko wówczas, jeśli waga nie została już wyregulowana przez producenta stosownie do miejsca jej ustawienia). Proces justowania należy przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu, po każdej zmianie miejsca ustawienia wagi, jak również przy wahaniach temperatury otoczenia. Aby otrzymać dokładne wyniki pomiarowe, zaleca się dodatkowo, periodycznie justować wagę również w trakcie jej eksploatacji.

### Postępowanie przy justowaniu:

W przypadku wag legalizowanych justowanie jest zablokowane zworką. Aby móc przeprowadzić justowanie, należy zewrzeć obydwa styki płytki drukowanej ze zworką (patrz: Rozdz. 7.7.1).

Uwzględnić stabilne warunki otoczenia. Konieczne jest pozostawienie wagi na 10 minut, aby ustabilizowała się osiągając odpowiednią temperaturę. Należy uważać na to, aby na płycie wagi nie znajdowały się żadne przedmioty.

Obsługa	Wskazanie:
Włączyć wagę	
Klawiszami cyfrowymi wprowadzić hasło "0000" i potwierdzić przy pomocy 	  
Należy uważać na to, aby na płycie wagi nie znajdowały się żadne przedmioty. 	Pojawi się żądany odważnik do justowania: 

Ostrożnie umieścić odważnik do justowania pośrodku płytki wagi.

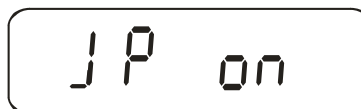


Rozpoczyna się proces justowania.

Justowanie zostało pomyślnie zakończone.

Zdjąć odważnik do justowania; usunąć zworę.

Waga powraca do trybu ważenia.



W przypadku błędu w justowaniu albo jeśli użyto nieprawidłowego odważnika do justowania, na wyświetlaczu pojawi się komunikat błędu (SPAN / FAKLD), w takim wypadku należy powtórzyć proces justowania.

## 7.7 Legalizacja

### Uwagi ogólne:

Według wytycznej UE 90/384/EWG jeśli wagi są użytkowane w niżej przedstawionych przypadkach, trzeba je legalizować urzędowo (zakres regulowany prawnie):

- a) W handlu, gdy cenę towaru określa się poprzez ważenie
- b) Przy produkcji leków w aptekach, jak również przy analizach wykonywanych w laboratoriach medycznych i farmaceutycznych.
- c) Do celów urzędowych
- d) Przy produkcji gotowych opakowań

W przypadku wątpliwości prosimy skontaktować się z miejscowym urzędem miar i wag.

Po procesie legalizacji waga zostanie zablokowana w zaznaczonej pozycji.

**Legalizacja wagi bez „znaku pieczęci/zaplombować“ jest nieważna.**

### Wskazówki dotyczące legalizowania

Dla wag oznaczonych w danych technicznych jako wagi legalizowalne istnieje dokument o dopuszczeniu rodzaju konstrukcji UE. Jeśli waga jest użytkowana tak, jak to opisano powyżej, w zakresie, w którym obowiązuje legalizowanie wagi, trzeba taką wagę legalizować urzędowo, a następnie regularnie ponownie ją legalizować.

Ponowne legalizowanie wagi przebiega zgodnie z prawnymi przepisami danego państwa. Termin ważności legalizacji np. dla wag w Niemczech wynosi z reguły 2 lata.

Należy przestrzegać prawnych przepisów państwa, w którym waga jest użytkowana!

**Wagi, które wymagają legalizowania, trzeba wycofać z użytkowania w przypadku, gdy:**

- **Wynik ważenia** leży poza **granica błędu ruchu**. Z tego względu trzeba obciążyć wagę w regularnych odstępach czasu obciążnikiem kontrolnym o znanej wadze (ok. 1/3 maksymalnego obciążenia) i porównać z wartością wskazaną.
- Jeśli minął **termin ponownej legalizacji**.

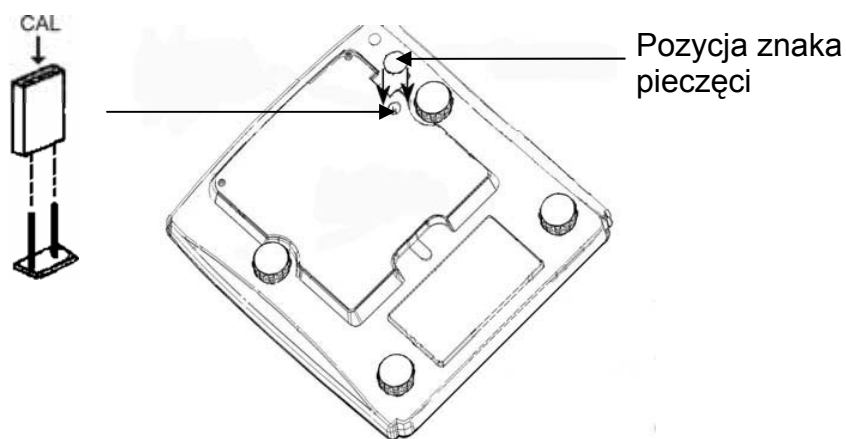
## 7.7.1 Zworki i znaki pieczęci

### 1. Dolna strona wagi

Dostęp do płytki drukowanej:

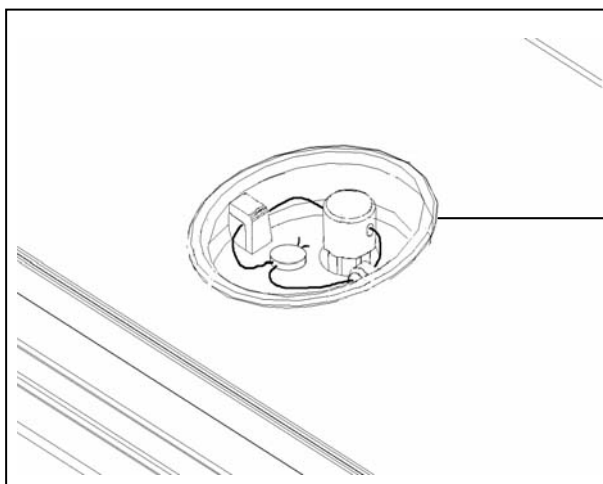
- Postawić wagę do góry nogami
- Usunąć znak pieczęci
- U wag legalizowanych zworka jest osadzona na jednej nóżce
- Do justowania należy osadzić zworkę na obydwóch nóżkach

Pozycja zworki do justowania



### 2. Górna strona wagi



- Usunąć płytkę wagi



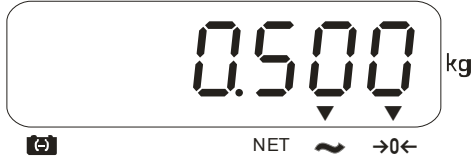
Zalakerowany znakom  
pieczęci lub  
zaplombowaniem

## 8 Eksploatacja

### 8.1 Włączanie/wyłączanie oraz ustawianie na zerze

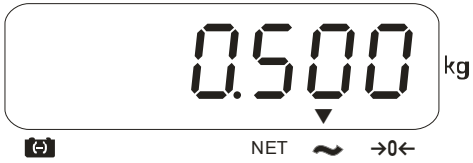


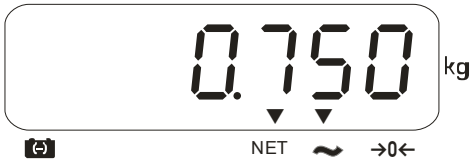
Obsługa	Wskazanie
<p>1. Włączyć wagę</p> <p>Wcisnąć przycisk <b>ON/OFF</b> i przez chwilę przytrzymać (umieszczony na dolnej prawej stronie wagi)</p> <p>Waga przeprowadza samotest.</p>	<p>Gdy tylko we wszystkich trzech oknach wyświetlacza pojawi się wskazanie masy "0", waga jest gotowa do ważenia.</p>
<p>2. Zerowanie</p> 	 <p>Nad symbolem „→0←“ pojawią się wskazanie zera oraz strzałka.</p>

### 8.2 Ważenie proste

Obsługa	Wskazanie
<p>Położyć na płytce wagi towar przeznaczony do ważenia.</p>	<p>Odczytać wynik ważenia</p>  <p>W przypadku stabilnych wartości wagowych nad symbolem ~ pojawi się strzałka.</p>
<p>Jeśli ważony towar jest cięższy niż zakres ważenia, na wyświetlaczu pojawi się "QL" (=przeciążenie) oraz będzie słyszeć gwizd.</p>	

### 8.3 Ważenie z tarą

Masę własną dowolnych pojemników do ważenia można odtarować wciskając przycisk w tym celu, aby przy kolejnych ważeniach wyświetlała się masa netto ważonego towaru.

Obsługa	Wskazanie
Ustawić na płytce wagi pusty pojemnik tary. Pojawi się całkowita masa nałożonego pojemnika.	
Resetowanie wskaźnika na "0": 	 <p>Masa naczynia została zapamiętana. Ponad symbolem "NET" pojawi się wskazanie zera oraz strzałka.</p>
Włożyć towar przeznaczony do ważenia do pojemnika tary.	Odczytać na wyświetlaczu masę ważonego towaru. 

Proces tarowania można powtórzyć dowolną ilość razy, na przykład podczas odważania kilku składników do jakiejś mieszanki (doważanie).

## 8.4 Ważenie z określeniem ceny

Po nałożeniu towaru przeznaczonego do ważenia oraz po ustawieniu ceny jednostkowej automatycznie obliczy się cena, która następnie pojawi się w odpowiednim polu.


### 8.4.1 Manualne wprowadzenie ceny jednostkowej

Obsługa	Wskazanie		
	Waga [kg]	Cena jednostkowa	Cena [ € ]
W przypadku korzystania z pojemnika, należy go wytarować.	0.000	0.00	0.00
Nałożyć towar do ważenia.	1.300	0.00	0.00
Klawiszami cyfrowymi wpisać cenę jednostkową, automatycznie obliczy się cena sprzedaży.	1.300	5.00	6.50

### 8.4.2 Zapamiętywanie i wywoływanie ceny jednostkowej


- Waga może zapamiętać aż do 102 wartości PLU jako cenę jednostkową.
- Wartość PLU można zapisać w €/kg albo w €/100 g.
- Klawisze M1 oraz M2 służą do zapisywania w pamięci / wywoływania dwóch najczęściej stosowanych wartości PLU.
- Pozostałe wartości PLU są zapisywane /wywoływanie klawiszem M3...

**Zapisywanie w pamięci ceny jednostkowej za pomocą przycisków bezpośredniego wywoływania ceny M1, M2:**


Obsługa	Wskazanie		
	Waga [kg]	Cena jednostkowa	Cena [ € ]
Korzystając z klawiatury podać cenę jednostkową	0.000	2.00	0.00
 aż do usłyszenia krótkiego piknięcia (3 sek.), następnie puścić	PLU	1	5RUEd
Wprowadzenie dla M2 przebiega analogicznie			

## Zapisywanie ceny jednostkowej w pamięci klawiszem M3:

### 1. PLU 3


Obsługa	Wskazanie		
	Waga [kg]	Cena jednostkowa	Cena [ € ]
Korzystając z klawiatury podać cenę jednostkową, albo w €/kg albo w €/100 g	0.000	2.00	0.00
 aż do usłyszenia krótkiego piknięcia (3 sek.), następnie natychmiast puścić klawisz	SRUE	P05 00	
Poczekać na pojawienie się wskazania "PLU 3 saved". Cena jednostkowa zapisze się automatycznie pod PLU 3.	PLU	3	SRUEd

### 2. Dalsze wartości PLU X

Obsługa	Wskazanie		
	Waga [kg]	Cena jednostkowa	Cena [ € ]
Korzystając z klawiatury podać cenę jednostkową, albo w €/kg albo w €/100 g	0.000	2.00	0.00
 aż do usłyszenia krótkiego piknięcia (3 sek.), następnie natychmiast puścić klawisz	SRUE	P05 00	
W ciągu 3 sekund wpisać cyfry żadanego PLU albo zostawić wartość 00 dla [PLU 3]		17	
Cena jednostkowa zapisze się pod żadaną pozycją. Akustyczny sygnał potwierdzi zapisanie PLU w pamięci.	PLU	17	SRUEd

Aby zmienić wartości, które zostały zapisane pod daną pozycją PLU, należy po prostu powtórzyć cały proces.

## Wywoływanie ceny jednostkowej:

Obsługa	Wskazanie		
	Waga [kg]	Cena jednostkowa	Cena [ € ]
 Pozycja + PLU	LOAD	POS 00	
	LOAD	POS 17	
Wyświetli się zapisana pod tą pozycją cena jednostkowa	0.000	2.00	0.00

**Uwaga:** W przypadku przycisków M1, M2 oraz M3 (bez wprowadzenia przy pozycji 00), aby wyświetlić zapamiętaną cenę jednostkową, należy tylko wcisnąć odpowiedni klawisz.





### 8.5 AUTO CLEAR

Klawiszem  zostanie aktywowana funkcja **AUTO-CLEAR**, jednocześnie na wyświetlaczu nad napisem "**AUTO CLEAR**" pojawi się strzałka.

Należy usunąć z płytki wagi ważony towar, w ten sposób ustawiona cena jednostkowa powinna zostać zachowana.

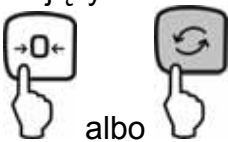



W przypadku włączonej funkcji **AUTO-CLEAR** ustawiona cena jednostkowa przy odciążonej wadze zostanie automatycznie skasowana.

## 9 Podświetlenie wyświetlacza

Obsługa	Wskazanie
 <p>Trzymać wciśnięty przez 4 sek.</p>	<p style="text-align: center;"><b>EL AU</b></p>
<p><b>Wybór własnego ustawienia:</b></p>  <p>Wciskać tak długo, aż pojawi się żądane ustawienie</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podświetlenie wyłączone <p style="text-align: center;"><b>EL OFF</b></p></li> <li>2. Podświetlenie włączone <p style="text-align: center;"><b>EL On</b></p></li> <li>3. Automatyczne podświetlenie wyłącznie przy obciążeniu płytki wagi albo w momencie wciśnięcia klawisza <p style="text-align: center;"><b>EL AU</b></p></li> </ol>
<p><b>Zapisywanie własnego ustawienia w pamięci:</b></p> 	<p><b>albo powrót do trybu ważenia:</b></p> 

## 10 Funkcja AUTO-OFF

W przypadku trybu baterijnego waga dysponuje automatyczną funkcją wyłączenia się, którą można aktywować wzgl. dezaktywować w menu. Prosimy postępować w poniższy sposób:

Obsługa	Wskazanie
<p>Włączyć wagę i podczas samotestowania się wagi wcisnąć klawisz →0← lub klawisz przełączający.</p>  <p>albo</p>	<p>SLEEP MODE</p>
<p><b>Wybór własnego ustawienia:</b></p>  <p>Wciskać tak długo, aż pojawi się żądane ustawienie</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funkcja automatycznego wyłączenia się jest dezaktywowana SLEEP MODE 0</li> <li>2. Automatyczne wyłączenie się po upływie 1 min. SLEEP MODE 1</li> <li>3. Automatyczne wyłączenie się po upływie 5 min. SLEEP MODE 5</li> <li>4. Automatyczne wyłączenie się po upływie 10 min. SLEEP MODE 10</li> </ol>
<p><b>Zapisywanie własnego ustawienia w pamięci:</b></p> 	<p>albo powrót do trybu ważenia:</p> 

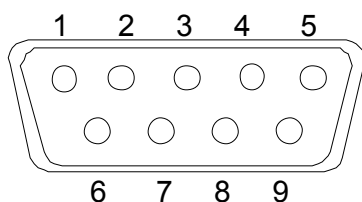
## 11 Wyjście danych RS 232C

Waga jest wyposażona w interfejs RS 232C stosownie do serii.

### 11.1 Dane techniczne

- ASCII Code
- 8 bitów danych
- bez bitu parzystości
- szybkość transmisji 4800 bodów

### 11.2 Rozmieszczenie wyprowadzeń gniazdka wyjścia wagi (widok z przodu)



Pin 2: Receive data  
Pin 3: Transmit data  
Pin 5: Signal ground

### 11.3 Wybór parametrów

- Aby wejść do menu, należy przez 4 sek. wcisnąć klawisz PRINT
- Parametry wybiera się klawiszem PRINT
- Klawiszem TARE potwierdzić własne ustawienia, pojawi się następny punkt menu

Monitor			Możliwości wyboru	Funkcjonowanie
Waga	Cena jednostkowa	Cena sprzedaży		
Port	on		on albo off	RS 232C włącz./wyłącz.
4800	bPS		600, 1200, 2400, 4800, 9600 albo 19200	Szybkość przenoszenia
LABEL	1		1 albo 2	Wybór formatu wyjściowego
CoUntr	Y E	nGLiSH	EnGLiSH, FrEnCH, GErMAN albo SPAniSH	Wybór języka
StErLi	ng		EUroPE, dOLLAR, StErLinG	Wybór waluty

## Przykład formatu wyjściowego (German/Euro):

### Label 1

08/01/2007		07:56:38	
-----			
CENA		NETTO	SUMA
JEDNOSTKOWA			
€	1.20/100g	0.200 kg	€ 2.40

### Label 2

DATA	08/01/2007
CZAS	07:56:38
CENA	1.20/100g
JEDNOSTKOWA €	
NETTO	0.200 kg
SUMA €	2.40

## 11.4 Ustawianie daty / czasu

- Podczas włączania wagi wcisnąć klawisz C i przytrzymać aż do pojawienia się numeru kontroli wagi. Następnie puścić klawisz C, wyświetli się ustawiona data / ustawiony czas:  
"rtC" „08,01,07“ „16,41,35”
- Wcisnąć klawisz C, wyświetli się aktualny format czasu "H-m-S".
- Wpisać czas (format 24-godzinowy) za pomocą przycisków cyfrowych (np. 3:41 PM = "154100)
- Potwierdzić wprowadzone dane klawiszem TARE, wyświetli się ustawiona data
- Klawiszem PRINT wybrać żądany format:  
"Y-m-d" = rok-miesiąc-dzień  
"m-d-Y" = miesiąc-dzień-rok  
"d-m-Y" = dzień-miesiąc-rok
- Potwierdzić wybrany format klawiszem TARE
- Za pomocą przycisków cyfrowych wpisać datę
- Potwierdzić wprowadzone dane klawiszem TARE. W przypadku niedopuszczalnych wprowadzeń (np. 34.12.07) pojawią się komunikaty błędów **Err1** (czas) albo **Err 2** (data). Waga powraca automatycznie do trybu ważenia.

## 11.5 Polecenia zdalnego sterowania

T<cr><lf>	Tarowanie
Z<cr><lf>	Zerowanie
P<cr><lf>	Wydawania danych

## **12 Konserwacja, Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie, Likwidacja**

### **12.1 Czyszczenie**

Przed rozpoczęciem czyszczenia odłączyć urządzenie od napięcia sieciowego.

Nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących (rozpuszczalników itp.), lecz szmatkę nasączoną łagodnym ługiem mydlanym. Przypilnować, aby do urządzenia nie przedostał się żaden płyn i powycierać suchą, miękką szmatką. Luźne pozostałości próbek/ proszki usunąć ostrożnie za pomocą pędzelka albo ręcznego odkurzacza.

**Natychmiast usunąć rozlany, rozsypany towar.**

### **12.2 Konserwacja, Utrzymanie w dobrym stanie**

Tylko wyszkoleni i autoryzowani przez firmę KERN technicy serwisowi mogą otworzyć urządzenie.

Przed otwarciem odłączyć urządzenie od sieci.

### **12.3 Utylizacja**

Chcąc zlikwidować opakowanie i urządzenie użytkownik musi stosować się do obowiązujących narodowych i regionalnych przepisów prawnych.

### 13 Mała pomoc w przypadku awarii

W przypadku zakłócenia w przebiegu programu wagę należy na chwilę wyłączyć i odłączyć ją od sieci. Proces ważenia trzeba potem zacząć od początku.

<b>Zakłócenie</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>
<i>Wskazane masy nie świeci się.</i>	<i>• Waga nie jest włączona.</i>
	<i>• Połączenie z siecią zostało przerwane (kabel sieciowy nie jest włożony/ jest uszkodzony).</i>
	<i>• Nastąpiła awaria zasilania.</i>
	<i>• Baterie są umieszczone nieprawidłowo albo są puste</i>
	<i>• Nie włożono baterii.</i>
<i>Wskazanie masy zmienia się ustawicznie</i>	<i>• Przeciąg/cyrkulacja powietrza</i>
	<i>• Wibracje stołu/podłoża</i>
	<i>• Płytki wagi styka się z ciałami obcymi.</i>
	<i>• Pola elektromagnetyczne/ Ładowanie statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia/ jeśli to możliwe, wyłączyć urządzenie zakłócające)</i>
<i>Wynik ważenia jest jednoznacznie nieprawidłowy</i>	<i>• Wskaźnik wagi nie jest na zerze.</i>
	<i>• Justowanie już się nie zgadza.</i>
	<i>• Istnieją silne wahania temperatur.</i>
	<i>• Pola elektromagnetyczne/ Ładowanie statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia/ jeśli to możliwe, wyłączyć urządzenie zakłócające)</i>

W przypadku wystąpienia innych komunikatów zakłóceń należy wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeśli komunikat błędu znów się pojawi, skontaktować się z producentem.