

# **KERN**<sup>®</sup>

**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

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

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

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

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

## Návod k obsluze Plošinové/podlahové váhy

### **KERN EOB/EOE/EOS**

Typ EOB\_B

Typ EOE\_B

Typ EOS\_B

Verze 4.4

2024-10

CZ



EOB/EOE/EOS-BA-cz-2442



# KERN EOB/EOE/EOS

Verze 4.2 2024-10

## Návod k obsluze

## Plošinové/podlahové váhy

### Obsah

<b>1</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Prohlášení o shodě</b> .....	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Přehled zařízení</b> .....	<b>12</b>
3.1	Přehled indikací .....	14
3.2	Přehled klávesnice .....	15
<b>4</b>	<b>Základní pokyny (všeobecné informace)</b> .....	<b>16</b>
4.1	Používání v souladu s určením .....	16
4.2	Používání v rozporu s určením.....	16
4.3	Záruka .....	16
4.4	Dohled nad kontrolními prostředky .....	17
<b>5</b>	<b>Základní bezpečnostní pokyny</b> .....	<b>17</b>
5.1	Dodržování pokynů obsažených v návodu k obsluze.....	17
5.2	Zaškolení personálu .....	17
<b>6</b>	<b>Přeprava a skladování</b> .....	<b>17</b>
6.1	Kontrola při převzetí .....	17
6.2	Obal/vrácení .....	17
<b>7</b>	<b>Vybalení, postavení a uvedení do provozu</b> .....	<b>18</b>
7.1	Místo postavení, místo provozování .....	18
7.2	Vybalení a postavení .....	18
7.2.1	Rozsah dodávky/standardní příslušenství.....	19
7.3	Připojení k síťovému napájení.....	19
7.4	Provoz s bateriovým napájením .....	19
7.5	První zprovoznění.....	19
<b>8</b>	<b>Kalibrace</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Provoz</b> .....	<b>22</b>
9.1	Zapnutí .....	22
9.2	Vypnutí .....	22
9.3	Tárování .....	23
9.4	Funkce HOLD (funkce vážení zvířat) .....	24
9.5	Počítání kusů.....	25
9.6	Součtová funkce .....	26

<b>10</b>	<b>Menu .....</b>	<b>28</b>
10.1	Navigace v menu .....	28
10.2	Přehled menu .....	28
<b>11</b>	<b>Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování.....</b>	<b>30</b>
11.1	Čištění .....	30
11.2	Údržba, udržování ve způsobilém stavu.....	30
11.3	Zužitkování .....	30
<b>12</b>	<b>Chybové zprávy / nápověda v případě drobných poruch .....</b>	<b>30</b>

## 1 Technické údaje

<b>KERN</b>	<b>EOB 15K5</b>	<b>EOB 35K10</b>	<b>EOB 60K20</b>	<b>EOB 60K20L</b>
Číslo položky / typ	EOB 10K-3B	EOB 30K-2B	EOB 60K-2B	EOB 60K-2LB
Čitelnost (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Rozsah vážení (max.)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	15 kg	35 kg	60 kg	60 kg
Reprodukovatelnost	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg	0.02 kg
Linearita	± 0.01 kg	± 0.02 kg	± 0.04 kg	± 0.04 kg
Doba ustálení (typická)	3 s			
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	5 g	10 g	20 g	20 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	50 g	100 g	200 g	200 g
Body nastavení	10 kg	20 kg	40 kg	40 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	10 kg (M2)	20 kg (M2)	40 kg (M2)	40 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min			
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS			
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)			
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C			
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA			
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz			
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA			
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm			
Rozměry vážicí plošiny	315 x 305 x 57 mm			550 x 550 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	3.8 kg			13 kg

<b>KERN</b>	<b>EOB 150K50</b>	<b>EOB 150K-50L</b>	<b>EOB 150K50XL</b>
Číslo položky / typ	EOB 100K-2B	EOB 100K-2LB	EOB 100K-2XLB
Čitelnost (d)	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Rozsah vážení (max.)	150 kg	150 kg	150 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	150 kg	150 kg	150 kg
Reprodukovatelnost	0.05 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearita	± 0.1 kg	± 0.05 kg	± 0.1 kg
Doba ustálení (typická)	3 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	50 g	50 g	50 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	500 g	500 g	500 g
Body nastavení	100 kg	100 kg	100 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	100 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min		
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C		
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA		
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA		
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm		
Rozměry vážicí plošiny	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

<b>KERN</b>	<b>EOB 300K100A</b>	<b>EOB 300K100L</b>	<b>EOB 300K100XL</b>
Číslo položky / typ	EOB 300K-1B	EOB 300K-1LB	EOB 300K-1XLB
Čitelnost (d)	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Rozsah vážení (max.)	300 kg	300 kg	300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	300 kg	300 kg	300 kg
Reprodukovatelnost	0.1 kg	0.1 kg	0.1 kg
Linearita	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Doba ustálení (typická)	3 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	100 g	100 g	100 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	1000 g	1000 g	1000 g
Body nastavení	300 kg	300 kg	300 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min		
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C		
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA		
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA		
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm		
Rozměry vázicí plošiny	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

<b>KERN</b>	<b>EOE 10K-3</b>	<b>EOE 30K-2</b>	<b>EOE 60K-2</b>
Číslo položky / typ	EOE 10K-3B	EOE 30K-2B	EOE 60K-2B
Čitelnost (d)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Rozsah vážení (max.)	15 kg	35 kg	60 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	15 kg	35 kg	60 kg
Reprodukovatelnost	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
Linearita	± 0.2 kg	± 0.2 kg	± 0.2 kg
Doba ustálení (typická)	3 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	5 g	10 g	20 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	50 g	100 g	200 g
Body nastavení	300 kg	300 kg	300 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	200 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min		
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C		
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA		
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA		
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm		
Rozměry váhové plošiny	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm	950 x 500 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	3.8 kg	13 kg	17 kg

<b>KERN</b>	<b>EOE 60K-2L</b>	<b>EOE 100K-2</b>	<b>EOE 150K50L</b>
Číslo položky / typ	EOE 60K-2LB	EOE 100K-2B	EOE 100K-2LB
Čitelnost (d)	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Rozsah vážení (max.)	60 kg	150 kg	150 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	60 kg	150 kg	150 kg
Reprodukovatelnost	0.02 kg	0.05 kg	0.05 kg
Linearita	± 0.04 kg	± 0.1 kg	± 0.1 kg
Doba ustálení (typická)	2.5 s		3 s
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	20 g	50 g	50 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	200 g	500 g	500 g
Body nastavení	40 kg	100 kg	100 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	40 kg (M2)	100 kg (M2)	100 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min		
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C		
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA		
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA		
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm		
Rozměry vážicí plošiny	550 x 550 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	14 kg	4 kg	14 kg



<b>KERN</b>	<b>EOE 150K50XL</b>	<b>EOE 300K100</b>	<b>EOE 300K100L</b>
Číslo položky / typ	EOE 100K-2XLB	EOE 300K-1B	EOE 300K-1LB
Čitelnost (d)	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Rozsah vážení (max.)	150 kg	300 kg	300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	150 kg	300 kg	300 kg
Reprodukovatelnost	0,05 kg	0,1 kg	0,1 kg
Linearita	0,1 kg	0,2 kg	0,2 kg
Doba ustálení (typická)	3 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	50 g	100 g	100 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	500 g	1000 g	1000 g
Body nastavení	100 kg	300 kg	300 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	100 kg (M2)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min		
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS		
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)		
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C		
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA		
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz		
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA		
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm		
Rozměry vážicí plošiny	950 x 500 x 58 mm	315 x 305 x 57 mm	550 x 550 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	18 kg	4 kg	14 kg

<b>KERN</b>	<b>EOE 300K100XL</b>
Číslo položky / typ	EOE 300K-1XLB
Čitelnost (d)	0,1 kg
Rozsah vážení (max.)	300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	300 kg
Reprodukovatelnost	0,1 kg
Linearita	0,2 kg
Doba ustálení (typická)	3 s
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	100 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	1000 g
Body nastavení	300 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	200 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm
Rozměry vážicí plošiny	950 x 500 x 58 mm
Čistá hmotnost (kg)	18 kg

<b>KERN</b>	<b>EOS 150K50XL</b>	<b>EOS 300K100XL</b>
Číslo položky / typ	EOS 100K-2XLB	EOS 300K-1XLB
Čitelnost (d)	0,05 kg	0,1 kg
Rozsah vážení (max.)	150 kg	300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	150 kg	300 kg
Reprodukovatelnost	0,05 kg	0,1 kg
Linearita	0,1 kg	0,2 kg
Doba ustálení (typická)	3 s	
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů v laboratorních podmínkách*	50 g	100 g
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů za normálních podmínek**	500 g	1000 g
Body nastavení	100 kg	300 kg
Doporučené kalibrační závaží, není součástí dodávky (třída)	100 kg (M2)	200 kg (M2)
Doba zahřívání	10 min	
Váhové jednotky	Kg, lb, PCS	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % rel. (bez kondenzace)	
Přípustná teplota okolí	+ 5°C ... + 35°C	
Zařízení vstupního napětí	9 V, 100 mA	
Vstupní napětí napájecí jednotky	100 C – 240 V, 50 / 60 Hz	
Baterie (volitelně)	4x 1.5 V AA	
Rozměry zobrazovací jednotky	235 x 114 x 51 mm	
Rozměry vážicí plošiny	950 x 500 x 58 mm	
Čistá hmotnost (kg)	19 kg	

## 2 Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě je dostupné on-line na adrese:

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

## 3 Přehled zařízení

### Modely EOB

Vážní deska z nerezové oceli



### Modely EOE

Vážní deska z lakované oceli



## Modely EOS

- Váží deska z nerezové oceli
- Protiskluzová gumová podložka

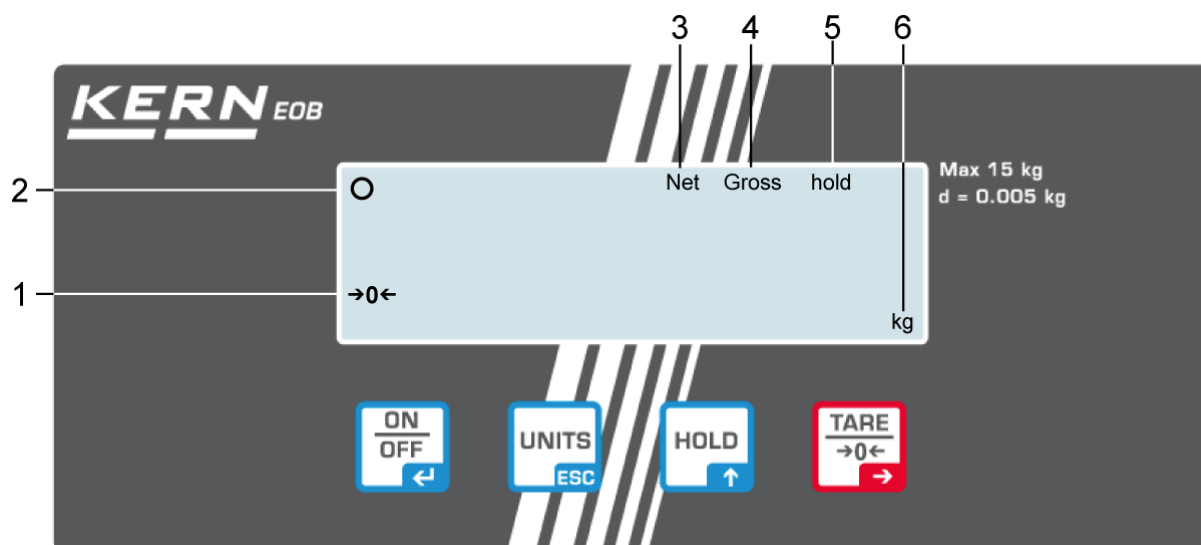


Pohodlná přeprava pomocí 2 koleček a 1 rukojeti







### 3.1 Přehled indikací

Na příkladu modelu EOB:



Č.	Popis
1	Ukazatel nula: Pokud se na váze, i přes odtíženou vážní desku, nezobrazuje přesně hodnota nula, stiskněte tlačítko TARE. Váha se za okamžik vynuluje.
2	Ukazatel stabilizace: Pokud na displeji svítí ukazatel stabilizace [O], váha se nachází ve stabilním stavu. V nestabilním stavu ukazatel [O] zmizí.
3	Zapamatovaná hodnota tary, viz kap. 8.3 „Tárování“
4	Ukazatel hmotnosti brutto: Pokud na displeji svítí ukazatel hmotnosti brutto [Gross], zobrazuje se hmotnost brutto váženého materiálu a vážní nádoby.
5	Funkce Hold/funkce vážení zvířat aktivní, viz kap. 8.4
6	Váhová jednotka [kg ↔ lb]

### 3.2 Přehled klávesnice

Tlačítko	Funkce
	Zapnutí/vypnutí váhy
	Funkce Hold/funkce vážení zvířat
	Tárování váhy
	Přepínání váhových jednotek Zpět do režimu vážení nebo menu

## 4 Základní pokyny (všeobecné informace)

### 4.1 Používání v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „neautomatickou váhu“, tzn., vážený materiál opatrně umístějte ručně do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete přečíst po její stabilizaci.

### 4.2 Používání v rozporu s určením

- Naše váhy jsou neautomatické a nejsou určeny k použití v dynamických vážicích procesech. Váhy však lze použít i pro dynamické vážicí procesy po ověření jednotlivých oblastí použití a zejména požadavků na přesnost aplikace.
- Váhu trvale nezatěžujte. Mohlo by dojít k poškození měřicího mechanismu.
- Vyvarujte se nárazů a přetěžování váhy nad rámec stanoveného maximálního zatížení (Max), po odečtení případné existující tárovací zátěže. Mohlo by dojít k poškození váhy.
- Váhu nikdy nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není odolné proti výbuchu.
- Konstrukce váhy se nesmí měnit. To může vést k nesprávným výsledkům vážení, závadám souvisejícím s bezpečností a zničení váhy.
- Váhu lze používat pouze v souladu s popsányými specifikacemi. Odchylné oblasti použití/aplikace musí být písemně schváleny společností KERN.

### 4.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- používání v rozporu s uvedeným použitím;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin a přirozeného opotřebení;
- nesprávného nastavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.



#### 4.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupné zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu na kontrolní prostředky, jakými jsou váhy, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Zkušební závaží a váhy lze rychle a levně zkalibrovat v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

## 5 Základní bezpečnostní pokyny

### 5.1 Dodržování pokynů obsažených v návodu k obsluze



Před postavením a zprovozněním zařízení si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, když již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

### 5.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolený personál.

## 6 Přeprava a skladování

### 6.1 Kontrola při převzetí

Ihned po doručení balíku zkontrolujte, zda není viditelně poškozen, totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

### 6.2 Obal/vrácení



- ⇒ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇒ Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- ⇒ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇒ Opět namontujte přepravní pojistky, pokud takové jsou.
- ⇒ Všechny díly, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, napáječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

## 7 Vybalení, postavení a uvedení do provozu

### 7.1 Místo postavení, místo provozování

Váhy byly zkonstruovány tak, aby za normálních provozních podmínek zajišťovaly dosažení důvěryhodných výsledků vážení.

Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesný a rychlý provoz.

**Proto při výběru místa postavení dodržujte následující zásady:**

- Váhu postavte na pevný, plochý povrch.
- Zabraňte extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému slunečnímu záření.
- Váhu chraňte před přímým působením průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Váhu chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Zařízení nevystavujte dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do ztelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě ponechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu a vážní nádoby.

V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Pak změňte umístění váhy nebo odstraňte zdroj poruchy.

### 7.2 Vybalení a postavení

Váhu a příslušenství vyjměte z obalu. Zkontrolujte, zda je obsah zásilky kompletní a nepoškozený.

Váhu postavte tak, aby vážní deska byla v rovině.

Displej postavte tak, aby byl snadno přístupný a dobře čitelný.

### 7.2.1 Rozsah dodávky/standardní příslušenství

- Plošina a displej, (viz kap. 2)
- Síťový napaječ
- 4 nastavitelné nožky
- Nástěnný držák (s upevňovacími šrouby)
  - Návod k obsluze

### 7.3 Připojení k síťovému napájení



Vyberte zástrčku podle země používání a vložte ji do síťového napaječe.



Zkontrolujte, zda je napájení napětí váhy nastaveno správně. Váhu můžete připojit k napájecí síti pouze tehdy, když údaje na váze (štítek) jsou shodné s místním napětím.

Používejte pouze originální síťové napaječe firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.



#### Důležité:

- Před zprovozněním zkontrolujte síťový kabel, zda není poškozen.
- Síťový napaječ nesmí přijít do styku s tekutinami.
- Síťová zástrčka musí být vždy snadno přístupná.

### 7.4 Provoz s bateriovým napájením

Sejměte kryt zásobníku na baterie na zadní straně displeje a zapojte 4 baterie 1,5 V. Kryt zásobníku na baterie nasadte zpět.

Za účelem šetření baterií se váha automaticky vypne za 3 minuty po ukončení vážení. Jiné časy vypnutí můžete nastavit v menu (funkce „A.OFF“).

Po vybití baterií se zobrazí symbol baterie . Vypněte váhu a ihned baterie vyměňte.

Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie a uschovejte se odděleně. Vytékající elektrolyt by mohl poškodit váhu.

### 7.5 První zprovoznění

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, umožněte vahám dosažení příslušné provozní teploty (viz „Doba zahřívání“, kap. 1). Během zahřívání musí být váha připojena k elektrickému napájení (síťová zásuvka, akumulátor nebo baterie).



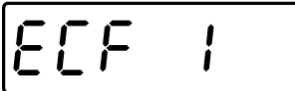







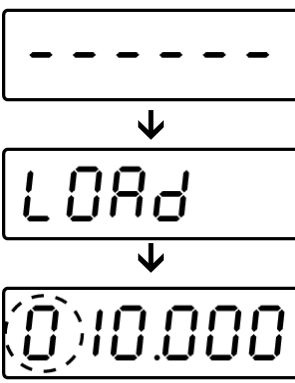
Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.


Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v kapitole „Kalibrace“.

## 8 Kalibrace

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každou váhu přizpůsobit – v souladu s principem vážení vyplývajícím z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud váha nebyla již zkalibrována v místě postavení v továrně). Takový proces kalibrace proveďte při prvním zprovoznění váhy, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Chcete-li dosahovat přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje pravidelné provádění kalibrace váhy také v režimu vážení.

Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání (viz kap. 1) vyžadovanou pro stabilizaci váhy.

<p>V režimu vážení stiskněte současně tlačítka  a .</p> <p>Zobrazí se indikace [ECF 1].</p>	
<p>(Proces kalibrace můžete kdykoli přerušit stisknutím tlačítka . Váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.)</p>	
<p>Potvrďte indikaci [ECF 1] stisknutím tlačítka .</p> <p>Zobrazí se indikace [CAL Z].</p>	
<p>Potvrďte stisknutím tlačítka . Na okamžik se zobrazí indikace [-----] a pak [LOAD]. Pak se zobrazí indikace sloužící k zadání hmotnosti doporučeného kalibračního závaží (viz kap. 1 „Technické údaje“.</p> <p>Levá číslice bliká.</p> <p>Zadejte hodnotu hmotnosti kalibračního závaží následujícím způsobem:</p> <p>Přejděte na další položku na pravé straně stisknutím tlačítka .</p> <p>Zvyšte hodnotu číslice stisknutím tlačítka .</p> <p>Potvrďte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka .</p>	 <p>(příklad)</p>


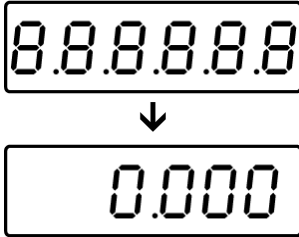
<p>Zobrazí se blikající hodnota zadané hmotnosti kalibračního závaží.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>30.000</p> <p>(příklad)</p> </div>
<p>Postavte kalibrační závaží do středu vážní desky a potvrďte stisknutím tlačítka . Na okamžik se zobrazí blikající indikace „CAL Y“ a zazní zvukový signál. Kalibrace bude provedena. Pak se váha přepne automaticky zpět do režimu vážení.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>CAL Y</p> </div>


**i** V případě chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva. Sejměte kalibrační závaží a opakujte proces kalibrace.

Kalibrační závaží uchovávejte s váhou. V případě aplikací důležitých z hlediska kvality se doporučuje každodenní kontrola přesnosti váhy.


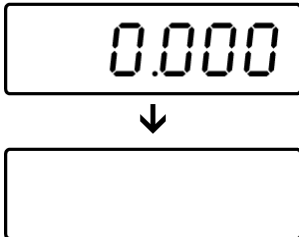
## 9 Provoz

### 9.1 Zapnutí

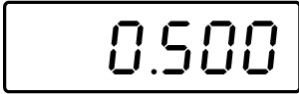




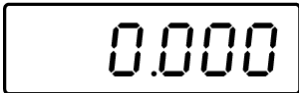
<p>Váhu zapněte stisknutím tlačítka .</p> <p>Váha provede autotest. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazení ukazatele hmotnosti.</p>	
--	---

Pokud se na váze, i přes odtíženou vážní desku, nezobrazuje přesně hodnota nula, stiskněte tlačítko . Váha se za okamžik vynuluje.

### 9.2 Vypnutí




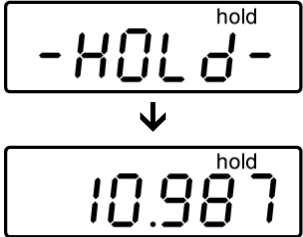
<p>Váhu vypněte stisknutím tlačítka , displej zhasne.</p>	
---	--

### 9.3 Tárování

<p>Postavte prázdnou vážní nádobu, zobrazí se hmotnost vážní nádoby.</p>	
<p>Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace. Pak se zobrazí ukazatel „NET“. Hodnota táry bude zapamatována až do jejího smazání.</p>	
<p>Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.</p> <p>Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při navážení několika složek směsi (dovážení). Meze je dosaženo v okamžiku vyčerpání úplného rozsahu vážení.</p> <p>Po sejmutí vážní nádoby se její hmotnost zobrazí jako záporná indikace.</p> <p>Hodnota táry bude zapamatována až do jejího smazání.</p>	
<p><b>Mazání hodnoty táry:</b></p> <p>Váhu odtižte a stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace.</p>	

#### 9.4 Funkce HOLD (funkce vážení zvířat)

Váha je vybavena integrovanou funkcí vážení zvířat (stanovení průměrné hodnoty). Funkce umožňuje přesně zvážit domácí nebo malá zvířata (zatížení min. 1 % hodnoty *Max*), i když nestojí klidně na vážní desce.

<p>Postavte vážený materiál a stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí: blikající indikace [-HOLD-] a ukazatel [hold]. V tomto okamžiku váha zaznamená několik zvážených hodnot a pak zobrazí vypočítanou průměrnou hodnotu.</p> <p>Tato hodnota se bude zobrazovat na displeji do okamžiku opětovného stisknutí tlačítka . Ukazatel [hold] zhasne a váha se přepne zpět do režimu vážení.</p> <p>Opětovné stisknutí tlačítka  umožní časté opakování této funkce.</p>	 <p>(příklad)</p>
--	--












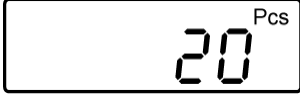
Průměrnou hodnotu nelze stanovit při nadměrném pohybu (značné kolísání indikace).



## 9.5 Počítání kusů



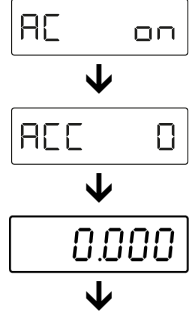

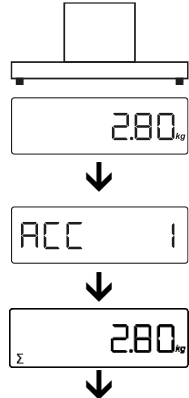

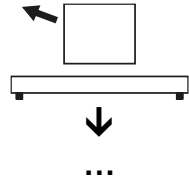
Dříve než bude moci stanovit počet předmětů pomocí váhy, musíte definovat průměrnou hmotnost kusu (jednotkovou hmotnost), tak zvanou referenční hmotnost. Za tímto účelem položte definovaný počet sčítaných předmětů. Váha stanoví celkovou hmotnost, která bude vydělena počtem předmětů (tak zvaným počtem referenčních kusů). Pak na základě vypočítané průměrné hmotnosti kusu bude provedeno sčítání.

<b>i</b>	<b>Čím větší počet referenčních kusů, tím přesnější sčítání.</b>
----------	--

<p>V režimu vážení s použitím tlačítka  nastavte jednotku „Pcs“. Váha se nyní nachází v režimu stanovení počtu kusů.</p>	
<p>Tak dlouho stlačujte tlačítko , až se na displeji zobrazí indikace „C00000“. Místo za čárkou z levé strany bliká.</p> <p>Počet referenčních kusů můžete zadat níže popsáním způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  : Zvýšení číselné hodnoty</li> <li>•  : Přechod na další místo za čárkou</li> <li>•  : Potvrzení zadaného počtu referenčních kusů</li> </ul>	
<p>Zadejte počet referenčních kusů výše popsáním způsobem. Zde např. Blikající číslice označuje pozici, na které se nacházíte.</p>	 <p>(příklad)</p>
<p>Položte sčítané předměty na vážní desku a potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se počet kusů.</p>	

## 9.6 Součtová funkce



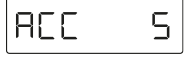



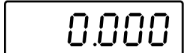
Váhy mají sumarizační funkci. Ta umožňuje sčítat hodnoty hmotnosti různého zboží. To je užitečné například pro určení celkového zatížení několika zásilek.

<p>V nabídce aktivujte funkci sumarizace. Poté menu ukončete pomocí tlačítka .</p> <p>V režimu vážení stiskněte a podržte tlačítko , dokud se na displeji nezobrazí &lt;ACC 0&gt;, a poté tlačítko uvolněte. Funkce sumarizace je nyní aktivní.</p>	
<p>Umístěte první váženou položku a podržte stisknuté tlačítko , dokud se nezobrazí &lt;ACC 1&gt;. Hmotnost se přičte.</p>	
<p>Vyložte vážicí desku a položte na ni další vážený předmět. Stiskněte a podržte tlačítko . Přidá se další váha.</p>	





Před přidáním nového břemene musí být zatěžovací deska vyložena a váha musí provést nastavení nuly.

## Vymazání celkové paměti:


Odlehčete váze.	
V režimu vážení stiskněte a podržte tlačítko  , dokud se nejprve nezobrazí <ACC> a poté blikající celkový součet. Tlačítko uvolněte.	 (příklad) ↓  ↓
Stiskněte tlačítko  . Souhrnná paměť se nyní vymaže.	 ↓ 

## 10 Menu

### 10.1 Navigace v menu

⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka  a . Zobrazí se indikace [UF 1].

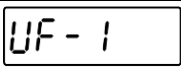
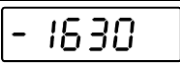
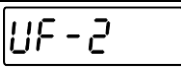
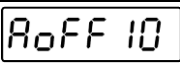
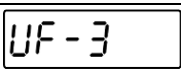
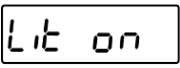


⇒ Tak často stlačujte tlačítko , až se zobrazí požadovaná funkce.

⇒ Výběr funkce potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuální nastavení.

S použitím tlačítka  nebo  vyberte požadovaný parametr. Zpět do menu stisknutím tlačítka .

⇒ Chcete-li opustit menu, stiskněte tlačítko . Váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení.

### 10.2 Přehled menu

	 (příklad)	<b>Interní hodnota</b> Nedoloženo
	 *	<b>Funkce „Auto-Off“</b> Funkce automatického vypnutí možnost nastavení: 1–99 minut
		<b>Podsvícení displeje</b> možnost nastavení:
		Podsvícení zapnuto
		Podsvícení vypnuto
	 *	Automatické vypnutí podsvícení

UF-4		<b>Funkce HOLD (funkce vážení zvířat)</b> možnost nastavení:
	Hd 20d	Průměrná hodnota bude stanovena při kolísání hmotnosti v rozsahu asi 20 d
	Hd 5d	Průměrná hodnota bude stanovena při kolísání hmotnosti v rozsahu asi 5 d
	Hd 10d *	Průměrná hodnota bude stanovena při kolísání hmotnosti v rozsahu asi 10 d
UF-5	ZP 0	<b>Funkce „Auto-Zero“</b> možnost nastavení:
	↓	
	ZP 5	ZP 0 *      Funkce „Auto-Zero“ vypnuta
		ZP 1      • 0,5 d/s
		ZP 2      • 1 d/s
		ZP 3      • 2 d/s
		ZP 4      • 3 d/s
	ZP 5      • 5 d/s	
UF-6	9.79450 *	<b>Hodnota G (hodnota místního tíhového zrychlení)</b> možnost nastavení
UF-7		<b>Součtová funkce</b>
	AC on	Součtová funkce na
	AC off	Součtová funkce vypnuta



Tovární nastavení jsou označena značkou [\*].

## 11 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

### 11.1 Čištění

Před zahájením čištění odpojte zařízení od zdroje napájení.

Nepoužívejte agresivní čisticí přípravky (rozpouštědla atp.), ale zařízení čistěte pouze hadříkem namočeným v mýdlovém roztoku. Přitom dávejte pozor, aby tekutina nepronikla do zařízení, a po vyčištění jej utřete do sucha měkkým hadříkem. Volné zbytky vzorků / prášek opatrně odstraňte štětcem nebo ručním vysavačem.

**Rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte.**

### 11.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze pracovníci zaškolení a oprávnění firmou KERN.

Zařízení před otevřením odpojte od sítě.

### 11.3 Zužitkování

Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s národními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

## 12 Chybové zprávy / nápověda v případě drobných poruch

Chybová zpráva	Funkce
hhhhh	Přetížení
LLLLL	Překročení spodní hodnoty minimální hmotnosti

V případě poruch během programu váhu na okamžik vypněte a odpojte od sítě. Pak proces vážení začněte znovu.

Nápověda:

### **Porucha**

### **Možná příčina**

Nesvítí ukazatel hmotnosti.

- Váha není zapnuta.
- Přerušené připojení k síti (nepřipojený/poškozený síťový kabel).
- Výpadek síťového napětí.

Indikace hmotnosti se neustále mění.

- Průvan/proudění vzduchu.
- Vibrace stolu/podkladu.
- Vážní deska má kontakt s cizími tělesy.
- Elektromagnetické pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

Výsledek vážení je evidentně chybný.

- Indikace váhy se nevynulovala.
- Nesprávná kalibrace.
- Váha nestojí rovně.
- Vzniká silné kolísání teploty.
- Elektromagnetické pole / statické výboje (vyberte jiné místo postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).

V případě výskytu jiných chybových zpráv váhu vypněte a opět zapněte. Pokud se chybová zpráva nadále zobrazuje, kontaktujte výrobce.

---