

**KERN**<sup>®</sup> **KERN & Sohn GmbH**

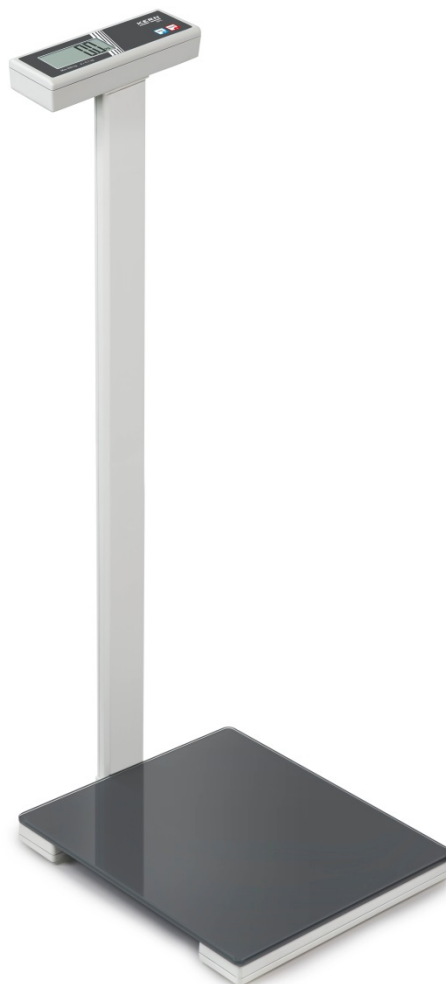
Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

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

**KERN** **Návod k obsluze**  
— *eco* — **Osobní váha**

**KERN MPL**

Verze 1.0  
2017-09  
CZ



**MPL-BA-cz-1710**



## KERN MPL

Verze 1.0 2017-09

### Návod k obsluze Osobní váha

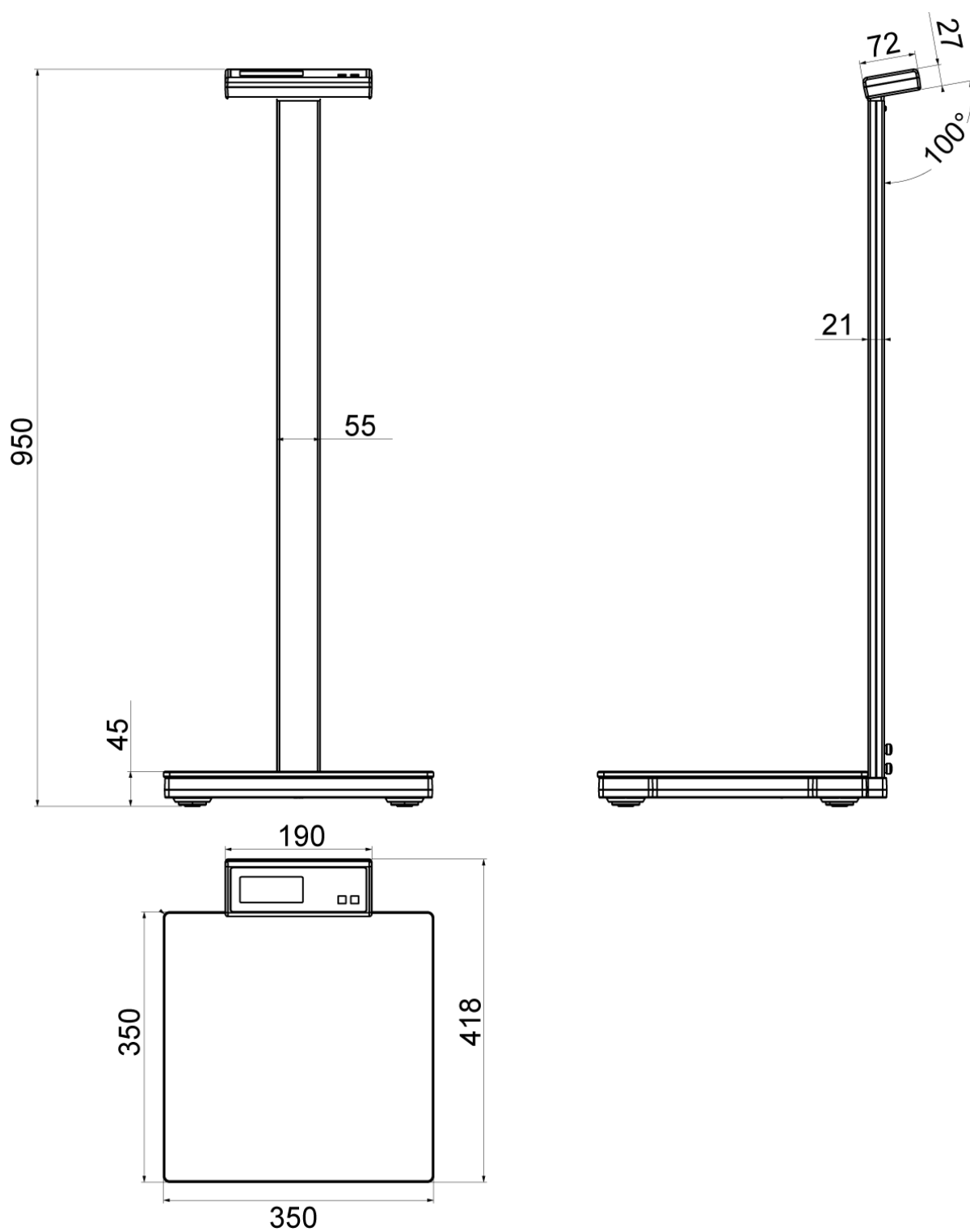
#### Obsah

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Technické údaje .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| 1.1       | Rozměry .....  | 4         |
| <b>2</b>  | <b>Prohlášení o shodě .....</b>                                | <b>5</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Přehled zařízení .....</b>                                  | <b>6</b>  |
| 3.1       | Přehled klávesnice .....                                       | 7         |
| 3.2       | Přehled indikací .....   | 7         |
| <b>4</b>  | <b>Základní pokyny (všeobecné informace) .....</b>             | <b>8</b>  |
| 4.1       | Používání v souladu s určením.....                             | 8         |
| 4.2       | Používání v rozporu s určením .....                            | 8         |
| 4.3       | Záruka.....  | 8         |
| <b>5</b>  | <b>Základní bezpečnostní pokyny .....</b>                      | <b>9</b>  |
| 5.1       | Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze.....            | 9         |
| <b>6</b>  | <b>Přeprava a skladování.....</b>                              | <b>9</b>  |
| 6.1       | Kontrola při převzetí .....                                    | 9         |
| 6.2       | Obal .....   | 9         |
| <b>7</b>  | <b>Vybalení, postavení a uvedení do provozu .....</b>          | <b>10</b> |
| 7.1       | Místo postavení, místo používání .....                         | 10        |
| 7.2       | Vybalení.....  | 11        |
| 7.3       | Provoz s bateriovým napájením .....                            | 11        |
| <b>8</b>  | <b>Kalibrace .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>9</b>  | <b>Používání váhy .....</b>                                    | <b>13</b> |
| 9.1       | Vážení .....   | 13        |
| 9.2       | Tárování.....  | 14        |
| 9.3       | Přepínání vážných jednotek.....                                | 14        |
| 9.4       | Funkce BMI .....   | 15        |
| <b>10</b> | <b>Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování.....</b> | <b>16</b> |
| 10.1      | Čištění .....  | 16        |
| 10.2      | Údržba, udržování ve způsobilém stavu .....                    | 16        |
| 10.3      | Zužitkování .....  | 16        |
| <b>11</b> | <b>Chybové zprávy .....</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>12</b> | <b>Nápověda v případě drobných poruch .....</b>                | <b>16</b> |

## 1 Technické údaje

| <b>KERN</b>                                     | <b>MPL 200K-1P</b>                             |
|---|--|
| Standardní dílek ( <i>d</i> )                   | 0,1 kg   |
| Rozsah vážení ( <i>Max</i> )                    | 250 kg   |
| Opakovatelnost                                  | 0,1 kg   |
| Linearita                                       | 1 kg   |
| Vážní jednotky                                  | kg, lb   |
| Doporučené kalibrační závaží (třída, nepřidáno) | 250 kg (M1)                                    |
| Doba narůstání signálu                          | 2 s  |
| Pracovní teplota                                | 10 °C .... +40 °C                              |
| Vlhkost vzduchu                                 | max. 80 % (bez kondenzace)                     |
| Baterie   | 4 baterie 1,5 V, typ AA<br>doba provozu: 100 h |
| Výška číslic displeje [mm]                      | 28   |
| Rozměry (š x h x v) [mm]                        | 350 x 418 x 950                                |
| Vážní deska                                     | 350 x 350                                      |
| Hmotnost (netto) kg                             | 3,8  |

## 1.1 Rozměry

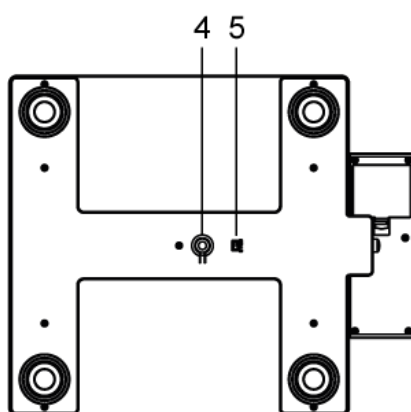


## 2 Prohlášení o shodě

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

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



### 3 Přehled zařízení



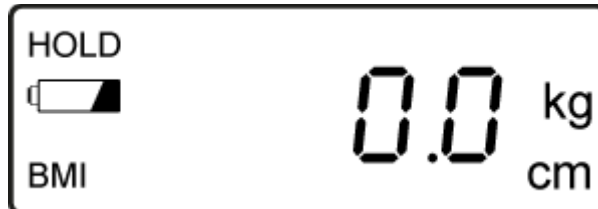
|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| 1                  | Displej                         |
| 2                  | Tlačítka                        |
| 3                  | Vážní deska                     |
| Spodní strana váhy |                                 |
| 4                  | Kalibrační tlačítko             |
| 5                  | Přepínač vážních jednotek kg↔lb |


### 3.1 Přehled klávesnice



|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyvolání funkce BMI</li><li>• V menu: potvrzení zadaných údajů</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tárování</li><li>• V menu: rolování dopředu</li></ul>                    |

### 3.2 Přehled indikací



|   |   |
|---|---|
| <b>kg</b>   | Kilogram                                  |
| <b>HOLD</b>   | Funkce HOLD                               |
|  | Symbol baterií                            |
| <b>BMI</b>  | Index tělesné hmotnosti (Body Mass Index) |
| <b>cm</b>   | Centimetr                                 |

## 4 Základní pokyny (všeobecné informace)

### 4.1 Používání v souladu s určením

Váha slouží pro stanovení hmotnosti osob, je určena pro soukromé použití. Nesmí se používat ve zdravotnictví.

Za účelem zvážení hmotnosti se musí osoba postavit na vážní desku tak, aby tělesná hmotnost byla rozložena na celou vážní desku. Hodnotu vážení můžete přečíst po její stabilizaci.

### 4.2 Používání v rozporu s určením

Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení. Může to poškodit měřicí mechanismus.

Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (*Max.*). Mohlo by to poškodit váhu.

Nikdy nepoužívejte váhu v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.

Neprovádějte konstrukční změny váhy. Může to způsobit zobrazování chybných výsledků vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek a také zničit váhu.

Váha se může používat pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

### 4.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich pokynů uvedených v návodu k obsluze;
- používání v rozporu s uvedeným použitím;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin;
- přirozeného opotřebení;
- nesprávného postavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu;
- spadnutí váhy.



## 5 Základní bezpečnostní pokyny

### 5.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze

#### Upozornění:

Stoupnutí na hranu vážní desky může způsobit převrácení váhy a pád vážené osoby.



⇒ Před postavením váhy a jejím zprovozněním si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

## 6 Přeprava a skladování

### 6.1 Kontrola při převzetí

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

### 6.2 Obal

Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení. Pro vrácení používejte pouze originální obal.

## 7 Vybalení, postavení a uvedení do provozu

### 7.1 Místo postavení, místo používání

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

Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesnou a rychlou práci.

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

- Váhu postavte na pevný, plochý povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému slunečnímu záření.
- Chraňte proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Váhu chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Nevystavujte zařízení dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickému nabití váhy a vážených osob.
- Zabraňte styku s vodou.

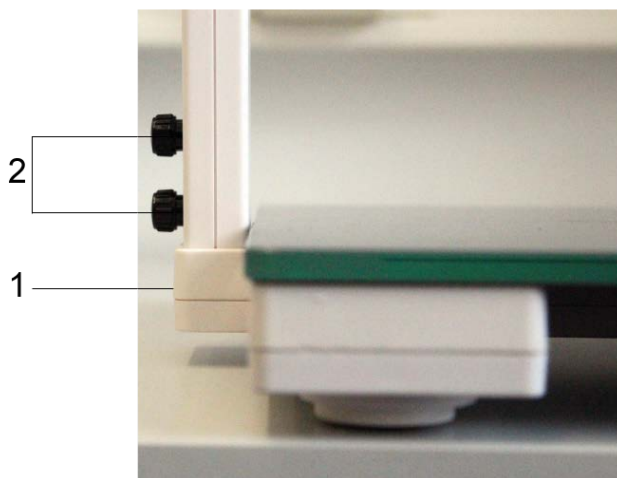
V případě vzniku elektromagnetických polí, statických nábojů a nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky indikací (chybné výsledky vážení). Změňte pak umístění váhy.

## 7.2 Vybalení

V rozsahu dodávky se kromě váhy nachází: návod k obsluze a dva montážní šrouby. A 4 baterie 1.5 V AA.

### Montáž:

- ⇒ Vážní desku postavte na rovný, pevný povrch.
- ⇒ Vložte stojan do držáku stojanu (1) a připevněte oběma šrouby (2) (viz obrázek).



## 7.3 Provoz s bateriovým napájením

Schránka na baterie se nachází na spodní straně displeje. Schránku na baterie otevřete a vložte 4 baterie způsobem znázorněným na obrázku.

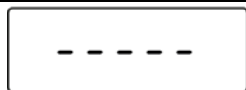
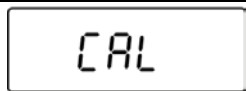
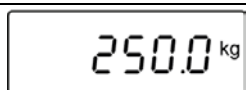
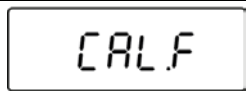


Zobrazení na displeji symbolu  znamená nízký stav nabití baterií. Baterie ihned vyměňte za nové.

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

## 8 Kalibrace

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každý displej s připojenou vážní deskou přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze pokud vážní systém nebyl již kalibrován továrně nebo v místě postavení). Takový proces kalibrace proveďte při prvním uvedení do provozu, po každé změně umístění a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklická kalibrace váhy také v režimu vážení.

|   |  |
|---|--|
| Připravte kalibrační závaží.<br>Překlopte váhu na boční stranu.   |               |
| Stiskněte a přidržte stisknuté kalibrační tlačítko na spodní straně váhy. Při stisknutém tlačítku se dotkněte vážní desky.<br>Na displeji se zobrazí indikace „CAL“.                        |               |
| Váhu opět postavte rovně. Stlačujte vážní desku tak dlouho, až se na displeji zobrazí blikající indikace „0“.<br>Odtižte vážní desku. Zobrazí se hmotnost vyžadovaného kalibračního závaží. | <br>(Příklad) |
| Postavte kalibrační závaží na vážní desku. Na displeji se zobrazí indikace „CAL.F“.   |              |
| Sejměte kalibrační závaží. Tímto je kalibrace ukončena.   |  |

Po zobrazení jiné indikace než „CAL.F“ sejměte kalibrační závaží a opakujte proces.

## 9 Používání váhy

- ⇒ Na váhu vstupujte naboso. Pokud možno stůjte klidně a nehýbejte se.
- ⇒ Tělesná hmotnost uživatele se zobrazí po několika sekundách.
- ⇒ Nepoužívaná váha se automaticky vypne po několika sekundách.



Kolísání tělesné hmotnosti lidí během dne a ze dne na den je normální jev. Nevelké kolísání hmotnosti je naprosto běžné.

### 9.1 Vážení

Váha je vybavena dvěma funkcemi vážení:

- vážení s funkcí „Step-on“ (vstup na vážní desku),
- vážení s funkcí „Tap-on“ (krátké stlačení vážní desky).

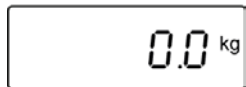
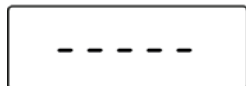
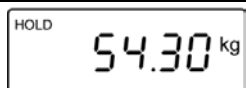
#### Vážení s funkcí „Step on“

|  |               |
|--|---------------|
| Vstupte na vážní desku. Po provedení autotestu se na okamžik zobrazí blikající indikace „-----“. Hodnota vážení bude označena. |               |
| Pak se zobrazí indikace „Step off“. Sestupte z vážní desky.  | <br>          |
| Hodnota vážení se automaticky zobrazí a „zmrazí“. Zobrazí se symbol „HOLD“.  | <br>(Příklad) |

Chcete-li je zhasnout, buď

- ⇒ opět vstupte na vážní desku, nebo
- ⇒ stiskněte libovolné tlačítko, nebo
- ⇒ počkejte na aktivaci funkce „Auto-Off“.


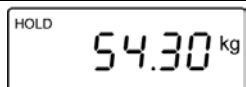
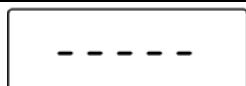

## Vážení s funkcí „Tap on“

|   |   |
|---|---|
| Na okamžik se dotkněte vážní desky. Po provedení autotestu se zobrazí nulová indikace.  |  |
| Vstupte na váhu. Na okamžik se zobrazí blikající indikace „-----“.  |  |
| Hodnota vážení se automaticky zobrazí. Zobrazí se symbol „HOLD“. Hodnota vážení se na okamžik zmrazí. Pak se váha automaticky vypne.<br>(Příklad) |  |

Chcete-li je zhasnout, buď

- ⇒ opět vstupte na vážní desku, nebo
- ⇒ stiskněte libovolné tlačítko, nebo
- ⇒ počkejte na aktivaci funkce „Auto-Off“.


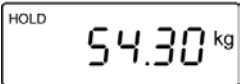






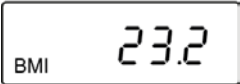
## 9.2 Tárování

|   |   |
|---|---|
| Při zobrazení indikace hmotnosti předmětu sestupte z vážní desky a stiskněte tlačítko  . |  |
| Na okamžik se zobrazí blikající indikace „-----“.   |  |
| Pak se zobrazí nulová indikace.   |  |

## 9.3 Přepínání vážních jednotek

Při vypnuté váze přesuňte doprava nebo doleva přepínač na spodní straně váhy. Změní se vážní jednotka mezi kg↔lb.

## 9.4 Funkce BMI

|  |  |
|--|--|
| <p>Při zobrazení indikace hmotnosti stiskněte tlačítko .</p>  | <br>(Příklad) |
| <p>Zobrazí se naposledy zadaná výška v cm.</p>   | <br>(Příklad) |
| <p>Stiskněte a přidrže stisknuté tlačítko . Hodnota výšky bude narůstat. Stlačujte tlačítko  do okamžiku zobrazení příslušné výšky, pak tlačítko  uvolněte.</p> | <br>(Příklad) |
| <p>Stiskněte tlačítko . Zobrazí se označená hodnota indexu BMI osoby.</p>   | <br>(Příklad) |

### Klasifikace hodnoty indexu BMI: (stejné hodnoty pro ženy a muže)

| Věk   | nízká | průměrná | vysoká |
|-------|-------|----------|--------|
| < 24  | < 19  | 19–24    | > 24   |
| 25–34 | < 20  | 20–25    | > 25   |
| 35–44 | < 21  | 21–26    | > 26   |
| 45–54 | < 22  | 22–27    | > 27   |
| 55–64 | < 23  | 23–28    | > 28   |
| > 64  | < 24  | 24–29    | > 29   |

## 10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

### 10.1 Čištění

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.), zařízení čistěte pouze hadříkem zvlhčeným jemným mýdlovým roztokem. Kapalina nesmí proniknout do zařízení. Utřete dosucha měkkým hadříkem.

Volné zbytky vzorků/prášku opatrně odstraňte štětcem nebo ručním vysavačem.

Rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte.

Váhy za účelem čištění nenaklánějte nebo neotáčejte, protože se mohou poškodit.

**Znečištění ihned odstraňujte.**

### 10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

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

### 10.3 Zužitkování

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

## 11 Chybové zprávy

Zobrazení na displeji zprávy „Err“ znamená překročení rozsahu vážení. Váhu odtižte.

## 12 Náповěda v případě drobných poruch

| Porucha                              | Možná příčina   |
|--------------------------------------|---|
| Indikace hmotnosti se neustále mění. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Průvan / pohyby vzduchu.</li><li>• Vibrace stolu/podkladu.</li><li>• Váží deska má kontakt s cizími tělesy nebo není správně nasazena.</li><li>• Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).</li></ul> |
| Výsledek vážení je evidentně chybný. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Indikace váhy není vynulována.</li><li>• Vznikají silné teplotní výkyvy.</li><li>• Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).</li></ul>   |

Pokud chybová zpráva nadále trvá, kontaktujte výrobce.