



Daru mérleg

HFD



**Az eredeti német nyelvű változat fordítása**

**Használati utasítás / napló**

Verzió            3.0  
                      2024-03  
                      hu  
                      HFD-BA-h-2430

**de**

Weitere Sprachversionen  
finden Sie online unter

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

**fr**

Vous trouverez d'autres versions de langue online sous

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

**bg**

Други езикови версии ще  
намерите в сайта

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

**el**

Άλλες γλωσσικές αποδόσεις  
θα βρείτε στην ιστοσελίδα

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

**hr**

Druge jezične verzije su  
dostupne na stranici :

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

**lv**

Citas valodu versijas  
atradīsiet vietnē

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

**pt**

Encontram-se online mais  
versões de línguas em

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

**sl**

Druge jezikovne različice na  
voljo na spletni strani

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

**en**

Further language versions  
you will find online under

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

**it**

Trovate altre versioni di lin-  
gue online in

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

**cs**

Jiné jazykové verze najdete  
na stránkách

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

**et**

Muud keeleversioonid leiute  
Te leheküljel

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

**hu**

A további nyelvi változatok a  
következő oldalon ta-  
lálhatók:

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

**nl**

Bijkomende taalversies vindt  
u online op

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

**ro**

Alte versiuni lingvistice veți  
găsi pe site-ul

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

**sv**

Övriga språkversioner finns  
här

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

**es**

Más versiones de idiomas  
se encuentran online bajo

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

**pl**

Inne wersje językowe znajdują  
Państwo na stronie

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

**da**

Flere sprogudgaver findes  
på websiden

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

**fi**

Muut kieliversiot löytyvät  
osoitteesta

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

**lt**

Kitas kalbines versijas rasite  
svetainėje

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

**no**

Andre språkversjoner finnes  
det på

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

**sk**

Iné jazykové verzie nájdete  
na stránke

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



**KERN & SOHN GmbH**

Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany



+0049-[0]7433-9933-0



+0049-[0]7433-9933-149



info@kern-sohn.com



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

**KERN®**

KERN HFD

Daru mérleg

Használati utasítás / napló

Verzió 3.0 2024-03 A következő fordítása

**Tartalomjegyzék**

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bevezetés .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Általános megjegyzések az utasításhoz .....            | 4         |
| 1.2      | Bemutatói konvenciók .....                             | 4         |
| <b>2</b> | <b>A készülék leírása .....</b>                        | <b>6</b>  |
| 2.1      | A készülék leírása.....                                | 6         |
| 2.2      | Rendeltetésszerű használat.....                        | 6         |
| 2.3      | Műszaki adatok.....                                    | 7         |
| 2.4      | Típustábla.....                                        | 14        |
| 2.5      | Méretetek.....                                         | 15        |
| <b>3</b> | <b>Általános biztonsági információk .....</b>          | <b>17</b> |
| 3.1      | Ellenőrzés az átvételkor.....                          | 17        |
| 3.2      | Tartsa be és őrizze meg a használati utasítást.....    | 17        |
| 3.3      | Általános információk a figyelmeztető jelzésekről..... | 17        |
| 3.4      | Helytelen használat .....                              | 19        |
| 3.5      | Az üzemeltető kötelezettségei .....                    | 20        |
| 3.6      | A felhasználók képzettsége .....                       | 20        |
| 3.7      | Szervezeti intézkedések .....                          | 20        |
| 3.8      | Környezeti feltételek .....                            | 21        |
| 3.9      | Tápegység és hálózati csatlakozás .....                | 21        |
| 3.10     | Újratölthető elemek és akkumulátorok.....              | 22        |
| 3.11     | Biztonságtudatos munkavégzés .....                     | 23        |
| <b>4</b> | <b>A készülék áttekintése .....</b>                    | <b>24</b> |
| 4.1      | Alkatrészecskék .....                                  | 24        |
| 4.2      | Billentyűzet .....                                     | 25        |
| 4.3      | Megjelenítés .....                                     | 26        |
| 4.4      | Rádiós távirányító .....                               | 26        |

|           |                                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5       | Szimbólumok a készüléken .....                           | 27        |
| <b>5</b>  | <b>Szállítás, kezelés és tárolás .....</b>               | <b>28</b> |
| 5.1       | Visszaszállítás / visszaszállítás .....                  | 29        |
| 5.2       | Leszerelés és tárolás .....                              | 29        |
| <b>6</b>  | <b>Összeszerelés, telepítés és üzembe helyezés .....</b> | <b>30</b> |
| 6.1       | Kicsomagolás és ellenőrzés .....                         | 30        |
| 6.2       | A szállítás terjedelme .....                             | 31        |
| 6.3       | Eredeti méretek .....                                    | 31        |
| 6.4       | Újratölthető akkumulátor / akkumulátoros működés .....   | 32        |
| 6.5       | A mérleg felfüggesztése .....                            | 33        |
| 6.6       | Kezdeti üzembe helyezés .....                            | 33        |
| <b>7</b>  | <b>Kalibrálás.....</b>                                   | <b>34</b> |
| <b>8</b>  | <b>Beállítás .....</b>                                   | <b>36</b> |
| <b>9</b>  | <b>Művelet .....</b>                                     | <b>42</b> |
| 9.1       | Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez .....            | 42        |
| 9.2       | Betöltött skálák .....                                   | 43        |
| 9.3       | Bekapcsolás / kikapcsolás .....                          | 46        |
| 9.4       | Nulla .....                                              | 47        |
| 9.5       | Egyszerű mérlegelés .....                                | 48        |
| 9.6       | Taring .....                                             | 49        |
| 9.7       | Hold funkció (csak nem kalibrálható eszközök) .....      | 51        |
| 9.8       | Egyéb funkciók .....                                     | 52        |
| <b>10</b> | <b>Menü .....</b>                                        | <b>57</b> |
| 10.1      | Navigáció a menüben .....                                | 57        |
| 10.2      | A beállítási menü áttekintése .....                      | 59        |
| <b>11</b> | <b>Tisztítás, karbantartás és szervizelés.....</b>       | <b>62</b> |
| 11.1      | Tisztítás .....                                          | 62        |
| 11.2      | Karbantartás és szervizelés .....                        | 63        |
| <b>12</b> | <b>Hulladék ártalmatlanítása.....</b>                    | <b>68</b> |
| <b>13</b> | <b>Garancia .....</b>                                    | <b>69</b> |
| <b>14</b> | <b>Hibák és hibák.....</b>                               | <b>70</b> |
| 14.1      | Hibaüzenetek.....                                        | 70        |
| 14.2      | Rendellenességek .....                                   | 72        |

|           |                                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A1</b> | <b>Karbantartási rajzok.....</b>                         | <b>73</b> |
| <b>A2</b> | <b>"Rendszeres karbantartás" ellenőrzőlista.....</b>     | <b>74</b> |
| <b>A3</b> | <b>"Kiterjesztett karbantartás" ellenőrzőlista .....</b> | <b>76</b> |
| <b>A4</b> | <b>Pótalkatrészek és javítások.....</b>                  | <b>78</b> |
| <b>A5</b> | <b>Megfelelőségi nyilatkozat.....</b>                    | <b>80</b> |

# 1 Bevezetés

## 1.1 Általános megjegyzések az utasításokkal kapcsolatban

### INFORMÁCIÓ

- !** A készülék használata előtt olvassa el teljesen a használati utasítást. A készüléket csak a jelen használati utasításban leírtaknak megfelelően használja. Ez a személyi sérülések és a vagyoni károk elleni védelmet szolgálja.

Ez a használati utasítás tartalmazza azokat az információkat, amelyekre a készülék rendeltetésszerű használatához szüksége van.

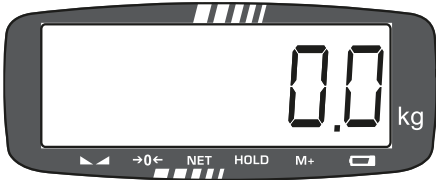
Ez a kezelési útmutató az eredeti német nyelvű változat.

## 1.2 Bemutatói konvenciók

### 1.2.1 A szöveg ábrázolása

| Szöveg          | Megnevezés                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| •               | Felsorolás                                                                                                                                                               |
| ⇒               | Intézkedési utasítás                                                                                                                                                     |
| 1.<br>2.<br>... | Az összeszerelési/szerelési utasítások lépései, amelyek sorrendjét be kell tartani.                                                                                      |
| [ ]             | A szögletes zárójelek a gombok megjelenítésére szolgálnak<br><i>Példa: [X] gomb</i>                                                                                      |
| < >             | A szögletes zárójelek a készülék kijelzőjén megjelenő tartalom megjelenítésére szolgálnak (pl. menüpontok, paraméterek, értesítések, ...).<br><i>Példa: &lt;MENU&gt;</i> |

### 1.2.2 A készülék működésének ábrázolása

| Szimbólum                                                                         | Jelentése                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | Rövid billentyűleütés                                 |
|  | Hosszú gombnyomás / gomb megnyomása és nyomva tartása |
|  | A mérlegek kijelzése (példaillusztráció)              |

### 1.2.3 Kötelező információk

A fontos és kötelező információk olyan tényeket írnak le, amelyeket hangsúlyozni kell, amelyeket figyelembe kell venni, és amelyek mindig érvényesek (pl. jogi rendelkezések vagy általános szerződési feltételek).

#### INFORMÁCIÓ



Itt talál fontos kötelező információkat

### 1.2.4 További információk, tippek és ajánlások



További információk, tippek és ajánlások itt találhatóak

## **2 A készülék leírása**

### **2.1 A készülék leírása**

Ez a mérleg egy daru mérleg. A daru mérlegeket például ipari környezetben használják tesztpadokon vagy építkezéseken, kikötői létesítményekben és teherforgalmi központokban.

### **2.2 Rendeltetésszerű használat**

A megvásárolt mérlegek a mérendő áruk súlyának meghatározására szolgálnak. A mérleg "nem automatikus mérlegként" való használatra szolgál, azaz a rakományt kézzel, függőlegesen és rángatás nélkül rögzítik a mérleg kampójára.

A mérleg csak szabadon mozgó terhek emelésére és mérlegelésére használható.

A stabil súlyérték elérése után a súlyérték leolvasható.

## 2.3 Műszaki adatok

| KERN                                              | HFD 600K-1                                   | HFD 1T-4                         | HFD 3T-3                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tétel száma / típusa                              | HFD 600k-1                                   | HFD 1T-4                         | HFD 3T-3                       |
| Olvashatóság (d)                                  | 0,05 kg<br>0,1 kg<br>0,2 kg                  | 0,1 kg<br>0,2 kg<br>0,5 kg       | 0,2 kg<br>0,5 kg<br>1 kg       |
| Mérési tartomány (max)                            | 150 kg<br>300 kg<br>600 kg                   | 300 kg<br>600 kg<br>1500 kg      | 600 kg<br>1500 kg<br>3000 kg   |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 599,8 kg                                     | 1499,5 kg                        | 2999 kg                        |
| Reprodukálhatóság                                 | 0,05 kg<br>0,1 kg; 0,2 kg                    | 0,1 kg;<br>0,2 kg; 0,5 kg        | 0,2 kg;<br>0,5 kg;<br>1 kg     |
| Linearitás                                        | ± 0,1 kg<br>± 0,2 kg;<br>± 0,4 kg            | ± 0,2 kg;<br>± 0,4 kg;<br>± 1 kg | ± 0,4 kg;<br>± 1 kg;<br>± 1 kg |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 600 kg (M1)                                  | 1 tonna (M1)                     | 3 tonna (M1)                   |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |                                  |                                |
| Precíziós                                         | A max.                                       |                                  |                                |
| Bemelegítési idő                                  | 10 perc                                      |                                  |                                |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |                                  |                                |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |                                  |                                |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |                                  |                                |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |                                  |                                |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |                                  |                                |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |                                  |                                |
|                                                   | Számjegység (nagy karakterek) 30mm           |                                  |                                |
| Anyag horog, fűzőlyuk, bilincs                    | Kampó: ötvöztelen kovácsolt acél             |                                  |                                |
|                                                   | Bilincs: ötvöztelen kovácsolt acél           |                                  |                                |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |                                  |                                |
| Nettó súly (kg)                                   | 9                                            | 9                                | 10                             |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110V - 240V AC 50 - 60Hz                     |                                  |                                |
| Bemeneti feszültségű eszköz                       | 12 V, 2500 mA                                |                                  |                                |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200 mAh                              |                                  |                                |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |                                  |                                |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |                                  |                                |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |                                  |                                |

| KERN                                              | HFD 6T-3                                     | HFD 10T-3                           |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tétel száma / típusa                              | HFD 6T-3                                     | HFD 10T-3                           |
| Olvashatóság (d)                                  | 0,5 kg;<br>1 kg;<br>2 kg                     | 1 kg;<br>2 kg;<br>5 kg              |
| Mérési tartomány (max)                            | 1 500 kg;<br>3 000 kg;<br>6 000 kg           | 3 000 kg;<br>6 000 kg;<br>12 000 kg |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 5 998 kg                                     | 9 995 kg                            |
| Reprodukálhatóság                                 | 0,5 kg;<br>1 kg;<br>2 kg                     | 1 kg;<br>2 kg;<br>5 kg              |
| Linearitás                                        | ± 1 kg;<br>± 2 kg;<br>± 4 kg                 | ± 2 kg;<br>± 4 kg;<br>± 10 kg       |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 6 tonna (M1)                                 | 10 tonna (M1)                       |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |                                     |
| Precíziós                                         | A max.                                       |                                     |
| Bemelegítési idő                                  | 30 perc                                      |                                     |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |                                     |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |                                     |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |                                     |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |                                     |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |                                     |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |                                     |
|                                                   | Számmagasság (nagybetűk) 30 mm               |                                     |
| Anyag horog, bilincs                              | Kampó: ötvözetlen kovácsolt acél             |                                     |
|                                                   | Bilincs: ötvözetlen kovácsolt acél           |                                     |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |                                     |
| Nettó súly (kg)                                   | 15                                           | 20                                  |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110 - 240 V, 50 - 60 Hz                      |                                     |
| Bemeneti feszültség Eszköz                        | 12 V, 2500 mA                                |                                     |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200 mAh                              |                                     |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |                                     |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |                                     |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |                                     |

| KERN                                              | HFD 600K-1M                                  | HFD 1T-4M      | HFD 3T-3M    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|--------------|
| Tétel száma / típusa                              | THFD 600K-1M-A                               | THFD 1T-4M-A   | THFD 3T-3M-A |
| Olvashatóság (d)                                  | 0,2 kg                                       | 0,5 kg         | 1 kg         |
| Mérési tartomány (max)                            | 600 kg                                       | 1500 kg        | 3000 kg      |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 599,8 kg                                     | 1499,5 kg      | 2999 kg      |
| Reprodukálhatóság                                 | 0,2 kg                                       | 0,5 kg         | 1 kg         |
| Linearitás                                        | ± 0,2 kg;                                    | ± 0,5 kg;      | ± 1 kg       |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 600 kg (M1)                                  | 1,5 tonna (M1) | 3 tonna (M1) |
| Kalibrációs érték (e)                             | 0,2 kg                                       | 0,5 kg         | 1 kg         |
| Kalibrációs osztály                               | III                                          | III            | III          |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |                |              |
| Precíziós                                         | A max.                                       |                |              |
| Bemelegítési idő                                  | 10 perc                                      |                |              |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |                |              |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |                |              |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |                |              |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |                |              |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |                |              |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |                |              |
|                                                   | Számmagasság (nagy karakterek) 30mm          |                |              |
| Anyag horog, bilincs                              | Kampó: ötvözetlen kovácsolt acél             |                |              |
|                                                   | Bilincs: ötvözetlen kovácsolt acél           |                |              |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |                |              |
| Nettó súly (kg)                                   | 9                                            | 9              | 10           |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110V - 240V AC 50 - 60Hz                     |                |              |
| Bemeneti feszültségű eszköz                       | 12 V, 2500 mA                                |                |              |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200 mAh                              |                |              |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |                |              |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |                |              |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |                |              |

| KERN                                              | HFD 6T-3M                                    | HFD 10T-3M    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Tétel száma / típusa                              | THFD 6T-3M-A                                 | HFD 10T-3M-A  |
| Olvashatóság (d)                                  | 2 kg                                         | 5 kg          |
| Mérési tartomány (max)                            | 6 000 kg                                     | 12 000 kg     |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 5 998 kg                                     | 11 995 kg     |
| Reprodukálhatóság                                 | 2 kg                                         | 5 kg          |
| Linearitás                                        | ±2 kg;                                       | ±5 kg;        |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 6 tonna (M1)                                 | 10 tonna (M1) |
| Kalibrációs érték (e)                             | 2 kg                                         | 5 kg          |
| Kalibrációs osztály                               | III                                          | III           |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |               |
| Precíziós                                         | A max.                                       |               |
| Bemelegítési idő                                  | 10 perc                                      |               |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |               |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |               |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |               |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |               |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |               |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |               |
|                                                   | Számmagasság (nagybetűk) 30 mm               |               |
| Anyag horog, bilincs                              | Kampó: ötvözetlen kovácsolt acél             |               |
|                                                   | Bilincs: ötvözetlen kovácsolt acél           |               |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |               |
| Nettó súly (kg)                                   | 15                                           | 20            |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110 - 240 V, 50 - 60 Hz                      |               |
| Bemeneti feszültség Eszköz                        | 12 V, 2500 mA                                |               |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200 mAh                              |               |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |               |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |               |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |               |

| KERN                                              | HFD 600k-1IP                                 | HFD 1T-4IP                       | HFD 3T-3IP                     |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Tétel száma / típusa                              | THFD 600K-1IP-A                              | THFD 1T-4IP-A                    | THFD 3T-3IP-A                  |
| Olvashatóság (d)                                  | 0,05 kg<br>0,1 kg<br>0,2 kg                  | 0,1 kg<br>0,2 kg<br>0,5 kg       | 0,2 kg<br>0,5 kg<br>1 kg       |
| Mérési tartomány (max)                            | 150 kg<br>300 kg<br>600 kg                   | 300 kg<br>600 kg<br>1500 kg      | 600 kg<br>1500 kg<br>3000 kg   |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 599,8                                        | 1499,5 kg                        | 2999 kg                        |
| Reprodukálhatóság                                 | 0,05 kg<br>0,1 kg; 0,2 kg                    | 0,1 kg;<br>0,2 kg; 0,5 kg        | 0,2 kg;<br>0,5 kg;<br>1 kg     |
| Linearitás                                        | ± 0,1 kg<br>± 0,2 kg;<br>± 0,4 kg            | ± 0,2 kg;<br>± 0,4 kg;<br>± 1 kg | ± 0,4 kg;<br>± 1 kg;<br>± 2 kg |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 600 kg (M1)                                  | 1 tonna (M1)                     | 3 tonna (M1)                   |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |                                  |                                |
| Precíziós                                         | A max.                                       |                                  |                                |
| Bemelegítési idő                                  | 10 perc                                      |                                  |                                |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |                                  |                                |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |                                  |                                |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |                                  |                                |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |                                  |                                |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |                                  |                                |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |                                  |                                |
|                                                   | Számjegység (nagy karakterek) 30mm           |                                  |                                |
| Anyag horog, bilincs                              | Kampó: ötvöztelen kovácsolt acél             |                                  |                                |
|                                                   | Bilincs: ötvöztelen kovácsolt acél           |                                  |                                |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |                                  |                                |
| Nettó súly (kg)                                   | 9                                            | 9                                | 10                             |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110V - 240V AC 50 - 60Hz                     |                                  |                                |
| Bemeneti feszültség Eszköz                        | 12 V, 2500 mA                                |                                  |                                |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200mAh                               |                                  |                                |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |                                  |                                |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |                                  |                                |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |                                  |                                |
| Por- és fröccsenővíz elleni védelem               | IP 67                                        |                                  |                                |

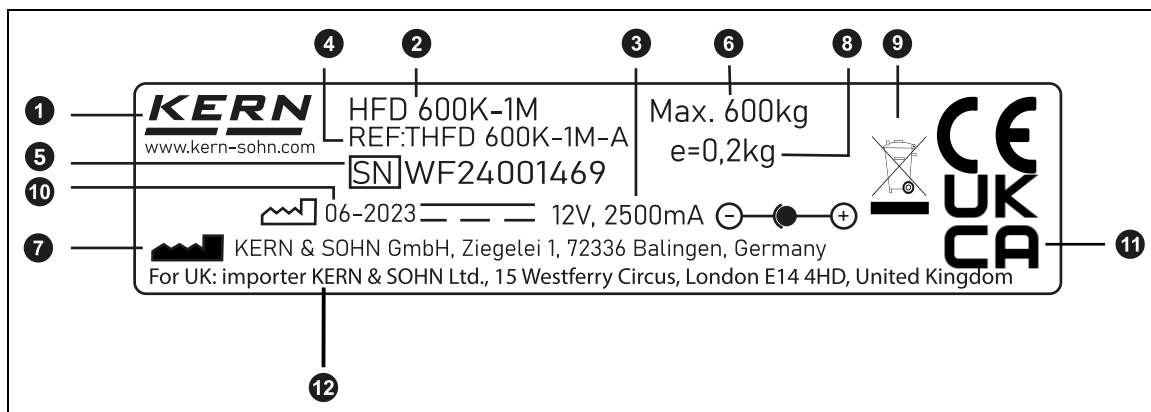
| KERN                                              | HFD 6T-3IP                                   | HFD 10T-3IP                         |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tétel száma / típusa                              | THFD 6T-3IP-A                                | THFD 10T-3IP-A                      |
| Olvashatóság (d)                                  | 0,5 kg;<br>1 kg;<br>2 kg                     | 1 kg;<br>2 kg;<br>5 kg              |
| Mérési tartomány (max)                            | 1 500 kg;<br>3 000 kg;<br>6 000 kg           | 3 000 kg;<br>6 000 kg;<br>12 000 kg |
| Fárasztási tartomány (szubtraktív)                | 5 998 kg                                     | 11 995 kg                           |
| Reprodukálhatóság                                 | 0,5 kg;<br>1 kg;<br>2 kg                     | 1 kg;<br>2 kg;<br>5 kg              |
| Linearitás                                        | ± 1 kg;<br>± 2 kg;<br>± 4 kg                 | ± 2 kg;<br>± 4 kg;<br>± 10 kg       |
| Ajánlott kalibrációs súly, nem tartozék (osztály) | 6 tonna (M1)                                 | 12 tonna (M1)                       |
| Beállási idő (tipikus)                            | 2 s                                          |                                     |
| Precíziós                                         | A max.                                       |                                     |
| Bemelegítési idő                                  | 10 perc                                      |                                     |
| Mérőegységek                                      | kg                                           |                                     |
| Levegő páratartalma                               | max. 80 % rel. (nem kondenzáló)              |                                     |
| Megengedett környezeti hőmérséklet                | -10°C ... + 40°C                             |                                     |
| Az akkumulátor megengedett töltési hőmérséklete   | 0°C ... + 40°C                               |                                     |
| Automatikus kikapcsolás                           | 3 perc, 5 perc, 15 perc, kikapcsolva         |                                     |
| Megjelenítés                                      | LCD                                          |                                     |
|                                                   | Számmagasság (nagybetűk) 30 mm               |                                     |
| Anyag horog, bilincs                              | Kampó: ötvözetlen kovácsolt acél             |                                     |
|                                                   | Bilincs: ötvözetlen kovácsolt acél           |                                     |
| A ház anyaga                                      | Öntött alumínium, lakkozott                  |                                     |
| Nettó súly (kg)                                   | 15                                           | 22                                  |
| Bemeneti feszültség tápegység                     | 110 - 240 V, 50 - 60 Hz                      |                                     |
| Bemeneti feszültségű eszköz                       | 12 V, 2500 mA                                |                                     |
| Akkumulátor                                       | 7,4 V, 5200mAh                               |                                     |
|                                                   | Üzemidő 30 óra (háttérvilágítás bekapcsolva) |                                     |
|                                                   | Üzemidő 70 óra (háttérvilágítás kikapcsolva) |                                     |
|                                                   | Töltési idő 12 óra                           |                                     |
| Por- és fröccsenővíz elleni védelem               | IP 67                                        |                                     |

**Távírányító (alapfelszereltség):**

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| Akkumulátor  | 23A (1 x 12V)                                 |
| Méreték (mm) | 48 x 16 x 95 (szélesség x mélység x magasság) |

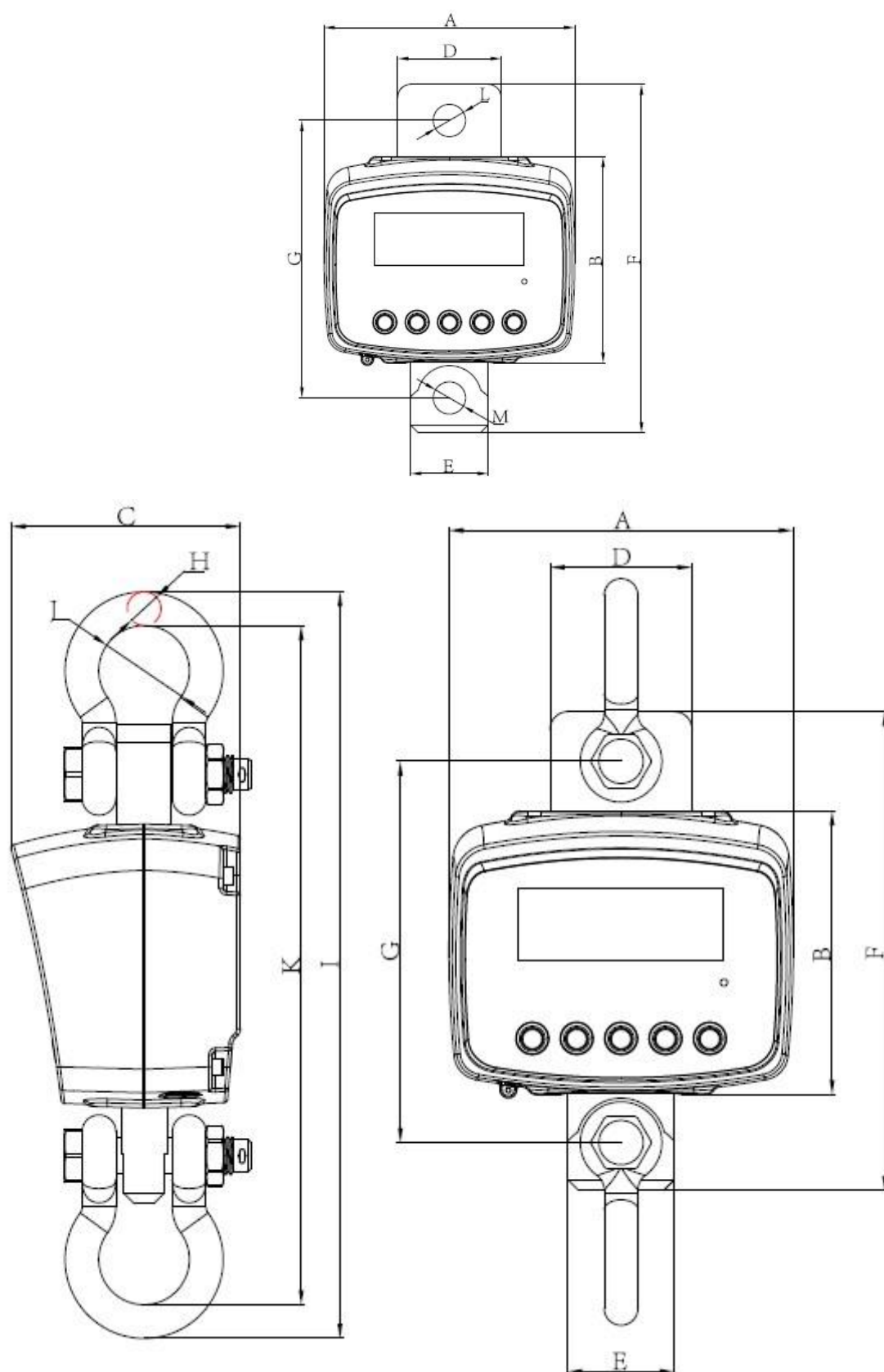
## 2.4 Típuslemez

Példa (a tényleges teljesítménytábla eltérhet):



| Pos. | Megnevezés                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 1    | KERN logó                                                        |
| 2    | Modell                                                           |
| 3    | Tápellátási adatok                                               |
| 4    | Típus / cikkszám                                                 |
| 5    | Sorszám                                                          |
| 6    | Mérési tartomány [Max]                                           |
| 7    | Cég címe                                                         |
| 8    | Leolvashatóság ("e" kalibrálható eszközök esetén, egyébként "d") |
| 9    | Eltávolítási szimbólum                                           |
| 10   | A gyártás dátuma                                                 |
| 11   | UKCA védjegy                                                     |
| 12   | Az importőr címe UK                                              |

## 2.5 Méretek



| Méreték<br>[mm]<br>Kapacitás /<br>modell | 600 kg<br>HFD 600K-1 | 1,5 T<br>HFD 1T-4 | 3 T<br>HFD 3T-3 | 6 T<br>HFD 6T-3 | 12 T<br>HFD 10T-3 |
|------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| <b>A</b>                                 | 194                  | 194               | 194             | 194             | 194               |
| <b>B</b>                                 | 160                  | 160               | 160             | 160             | 160               |
| <b>C</b>                                 | 129                  | 129               | 129             | 129             | 129               |
| <b>D</b>                                 | 80                   | 80                | 80              | 95              | 95                |
| <b>E</b>                                 | 60                   | 60                | 60              | 80              | 80                |
| <b>F</b>                                 | 270                  | 270               | 275             | 320             | 330               |
| <b>G</b>                                 | 219                  | 219               | 219,5           | 248             | 247,5             |
| <b>H</b>                                 | Ø19                  | Ø19               | Ø22             | Ø25,4           | Ø31,75            |
| <b>I</b>                                 | 422                  | 422               | 457             | 518             | 584               |
| <b>J</b>                                 | Ø50,8                | Ø50,8             | Ø58             | Ø68,3           | Ø82,5             |
| <b>K</b>                                 | 384                  | 384               | 413             | 467,2           | 520,5             |
| <b>L</b>                                 | Ø23                  | Ø23               | Ø26,5           | Ø30             | Ø36               |
| <b>M</b>                                 | Ø23                  | Ø23               | Ø26,5           | Ø30             | Ø36               |

### 3 Általános biztonsági információk

#### INFORMÁCIÓ



A készülék használata előtt olvassa el teljesen a használati utasítást. A készüléket csak a jelen használati utasításban leírtaknak megfelelően használja. Ez a személyi sérülések és a vagyoni károk elleni védelmet szolgálja.

#### 3.1 Ellenőrzés az átvételkor

Kérjük, hogy a csomagolás átvételekor azonnal ellenőrizze a csomagolást, és a készüléket a kicsomagoláskor ellenőrizze, hogy nincsenek-e rajta látható külső sérülések.

#### 3.2 Tartsa be és őrizze meg a használati utasítást

A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos használatához. A készüléket használó minden személynek be kell tartania.

A használati utasításnak mindig rendelkezésre kell állnia, amikor a készüléket használják, és azt a készülék teljes élettartama alatt meg kell őrizni.

#### 3.3 Általános információk a figyelmeztető jelzésekről

A jelen használati utasításban figyelmeztetéseket használunk, hogy bizonyos helyzetekben figyelmeztessük Önt a lehetséges személyi sérülésekre vagy anyagi károkra.

| Jelszó                | A leírás a                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VESZÉLYES</b>      | Az utasítások be nem tartása közvetlenül súlyos sérülésekhez, maradandó károsodáshoz (pl. egy testrész elvesztése) vezethet. testi épség) vagy a felhasználó vagy harmadik személyek halála |
| <b>FIGYELMEZTETÉS</b> | Az utasítások be nem tartása a felhasználó vagy harmadik személyek súlyos sérülését, maradandó károsodását (pl. végtagvesztés) vagy halálát okozhatja.                                      |
| <b>VIGYÁZAT</b>       | Az utasítások be nem tartása kisebb sérüléseket vagy átmeneti károkat okozhat a felhasználónak vagy harmadik személyeknek (pl. kisebb vágások).                                             |
| <b>MEGJEGYZÉS</b>     | Az utasítások be nem tartása anyagi károkat okozhat.                                                                                                                                        |

Személyi sérülésre való figyelmeztetés:

#### ⚠ SIGNAL WORD



Szimbólum

A veszély típusa és forrása(i)

A veszély lehetséges következménye(i)

⇒ Intézkedések a veszély elkerülésére

## Figyelmeztetés anyagi kárra:

### MEGJEGYZÉS



⇒ A vagyoni károk megelőzésére irányuló intézkedések

## A figyelmeztető jelzésekben szereplő szimbólumok :

| Szimbólum                                                                           | Jelentése                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Figyelmeztető jelek</b>                                                          | A figyelmeztető táblák olyan veszélyekre figyelmeztetnek, amelyek személyi sérüléshez vezethetnek. A szimbólum a veszély típusát jelzi. |
|    | Általános veszélyt vagy veszélyhelyzetet jelez                                                                                          |
|    | Figyelmeztetés az elektromos feszültségre                                                                                               |
|   | Figyelmeztetés a gyúlékony anyagokra                                                                                                    |
|  | Figyelmeztetés robbanásveszélyes anyagokra                                                                                              |
|  | Figyelmeztetés a felfüggesztett terhelésre                                                                                              |
|  | Figyelmeztetés a lezuhanó rakományokra                                                                                                  |

| Szimbólum                                                                           | Jelentése                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parancsjel</b>                                                                   | A kötelező jelzések olyan intézkedéseket írnak elő, amelyeket meg kell tennie a személyi sérülések vagy anyagi károk elkerülése érdekében. A szimbólum a károk megelőzéséhez szükséges intézkedéseket vagy tárgyakat jelzi. |
|  | Előírt műveletet jelez                                                                                                                                                                                                      |

### 3.4 Helytelen használat

- Mérlegeink nem automata mérlegek, és nem dinamikus mérési folyamatokban való használatra készültek. A mérlegek azonban az egyedi alkalmazási terület és különösen az alkalmazás pontossági követelményeinek ellenőrzése után dinamikus mérési folyamatokhoz is használhatók.
- Ne hagyjon állandó terhet a horgon. Ez károsíthatja a mérőmechanizmust és a biztonság szempontjából fontos alkatrészeket.
- Kerülje a mérleg, a daru vagy bármilyen rakományrögzítő berendezés rángatózó húzását és túlterhelését a megadott maximális terhelés (max.) felett, mínusz a meglévő taraterhelés. Ez károsíthatja a mérleget, a darut vagy a teherfelvevő berendezést.
- A mérleg, a daru vagy bármilyen teheremelő berendezés semmilyen módon nem módosítható. Ez helytelen mérési eredményekhez, biztonsággal kapcsolatos hibákhoz és a mérleg, a daru vagy a teherfelvevő berendezés tönkremeneteléhez vezethet.
- A mérlegeket soha nem szabad emberek szállítására használni.
- A mérlegeket soha nem szabad ferde terhek húzására használni.
- A mérleget soha nem szabad terhelés tépésére, húzására vagy vonszolására használni.
- Soha ne helyezzen személyeket vagy tárgyakat a teher alá, mert megsérülhetnek vagy megsérülhetnek.
- Soha ne működtesse a mérleget robbanásveszélyes légkörben.
- A mérleg csak a leírtaknak megfelelően használható. Az ettől eltérő felhasználási/alkalmazási területeket a KERN-nek írásban jóvá kell hagynia.
- A mérleg nem használható emberek mérlegelésére.
- Ez a mérleg nem felel meg az orvostechnikai eszközökről szóló törvénynek (MPG), és nem orvosi használatra készült.

### 3.5 Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető vállalja:

- a nemzeti baleset-megelőzési szabályok, valamint a munka-, üzemeltetési és biztonsági előírások betartása.
- a daru gyártójának minden biztonsági előírását be kell tartani.
- a készüléket csak a jelen használati utasításban leírtaknak megfelelően használja, és tartsa be a jelen használati utasításban leírt összes biztonsági információt és utasítást. A jelen használati utasításban leírtaktól eltérő bármilyen típusú használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az üzemeltető felelős az ilyen nem rendeltetésszerű használatból eredő anyagi vagy személyi károkért. A KERN & SOHN nem vonható felelősségre, ha a készüléket nem megfelelően használják, és ez károkat okoz.
- A daru mérlegét, a darut és a rakománykezelő tartozékokat rendszeresen szervizelni és karbantartani kell (további információkért lásd a "Tisztítás, karbantartás és szervizelés").
- minden vizsgaeredményt rögzíteni és a naplóban tartani.
- gondoskodjon arról, hogy a kezelési útmutató mindig rendelkezésre álljon a készülék használatának helyén.
- csak megfelelően képzett személyek használhatják a készüléket.

### 3.6 Felhasználói minősítés

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a készüléket csak megfelelően képzett személyek használják.

- A telepítést, üzembe helyezést, karbantartást és szervizelést csak képzett szakemberek végezhetik.
- A készüléket csak képzett és betanított személyek kezelhetik.
- A javításokat csak képzett szakemberek végezhetik.

### 3.7 Szervezeti intézkedések

- Minden karbantartást dokumentálni kell (lásd "Rendszeres karbantartás" ellenőrző lista).
- Minden kiterjesztett karbantartást dokumentálni kell (lásd "Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista).
- A pótalkatrészeket dokumentálni kell. (lásd "Pótalkatrészek és javítások").
- Csak eredeti pótalkatrészek használhatók.

### 3.8 Környezeti feltételek

- A használati utasításban leírt környezeti feltételeket be kell tartani. Kérjük, olvassa el a műszaki adatokat a készülék áttekintésében.
- Ne használja a mérleget korrozív környezetben.
- Védje a mérlegeket a magas páratartalomtól, gőzöktől, folyadékoktól és portól.
- Kerülje a szélsőséges hőséget és a hőmérséklet-ingadozást, pl. a közvetlen napfény miatt.
- Nagy kijelzési eltérések (hibás mérési eredmények) lehetségesek, ha elektromágneses mezők (pl. mobiltelefonok vagy rádiók), statikus feltöltődés vagy instabil áramellátás lép fel. Ilyenkor a helyszínt meg kell változtatni, vagy a zavarforrást el kell távolítani.
- Ne tegye ki a mérleget magas páratartalomnak. Engedély nélküli kondenzáció (a nedvesség lecsapódása a készüléken) léphet fel, ha egy hideg készüléket sokkal melegebb környezetbe visznek. Ebben az esetben akklimatizálja a készüléket a hálózatról leválasztva kb. 2 órán keresztül szobahőmérsékleten.

### 3.9 Tápegység és hálózati csatlakozás

#### Általános:

A tápegységek nem megfelelő használata a tápegységek kigyulladását vagy a felhasználó áramütést szenvedhet. Ezért a következők vonatkoznak a tápegységekre és azok csatlakoztatására:

- A mérleg csak akkor csatlakoztatható a hálózatra, ha a mérlegen (matricán) feltüntetett adatok és a helyi hálózati feszültség megegyezik.
- Kizárólag az adott országnak megfelelő hálózati csatlakozót használja, amelyik országban a készüléket használja.
- Csak eredeti KERN tápegységeket használjon. Más gyártmányok használata a KERN engedélyéhez kötött.
- Gondoskodjon arról, hogy a tápegység mindig hozzáférhető legyen.
- Védje a tápegységet a folyadékokkal való érintkezéstől.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati kábel soha ne legyen becsípve vagy elgömbülve.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati kábel ne jelentsen botlásveszélyt.
- Minden használat előtt ellenőrizze a hálózati kábelt és a tápegységet a sérülések szempontjából.

### 3.10 Újratölthető elemek és akkumulátorok

#### Általános:

Az újratölthető vagy nem újratölthető akkumulátorok nem megfelelő használata tüzet okozhat, felrobbanhat, mérgező gőzöket bocsát ki, vagy maró folyadékokat szabadíthat fel. Ezért a következők vonatkoznak az újratölthető és a nem újratölthető akkumulátorokra:

- Védje a tűztől és a hőtől.
- Soha ne tegye ki nagy nyomásnak vagy mikrohullámú sütőnek.
- Ne hozza érintkezésbe folyadékokkal vagy vegyszerekkel.
- Soha ne hozza az újratölthető elemek és akkumulátorok elektromos érintkezőit fémtárgyakkal érintkezésbe, és ne zárja rövidre azokat.
- Soha ne módosítsa az újratölthető elemeket, akkumulátorokat és töltőket.
- Az akkumulátorokat soha nem szabad feltölteni.
- Soha ne használjon vagy töltsön hibás, sérült vagy deformált akkumulátort.

#### Behelyezés, csere és tárolás:

Az újratölthető elemek és akkumulátorok behelyezésekor ügyeljen a megfelelő polaritásra (lásd a "+/-" feliratot az újratölthető elem vagy az elemtartó rekeszben).

Az újratölthető elemeket és akkumulátorokat csak a gyártó által ajánlott típusokkal cserélje ki.

Ha a mérleget hosszabb ideig nem kívánja használni, lehetőség szerint vegye ki az újratölthető elemeket és akkumulátorokat, és tárolja őket külön (rövidzárlat ellen védve). A kiszivárgó elemfolyadék károsíthatja a mérleget.

#### Hálózati működés újratölthető akkumulátorral:

Ha lehetséges, vegye ki az akkumulátort, ha a mérleget hálózati adapterrel kívánja működtetni, különben az akkumulátor túlmelegedhet. Ha ez nem lehetséges, ne üzemeltesse a mérleget 48 óránál hosszabb ideig hálózati adapterrel.

#### Töltés:

- Az akkumulátorokat soha nem szabad feltölteni.
- Az akkumulátorok töltéséhez csak a mellékelt hálózati adaptert használja, mivel az akkumulátort és a töltőt úgy tervezték, hogy együtt működjenek.
- Azonnal válassza le az akkumulátort az áramforrásról és lehetőség szerint a mérlegről is, ha szagot áraszt, forró, elszíneződik vagy deformálódik.
- Ne használja a mérleget, amíg az akkumulátor töltődik.

**Ha az akkumulátorból folyadék szivárog:**

A sérült újratölthető elemekből és akkumulátorokból folyadék szivároghat ki. Kérjük, vegye figyelembe a következőket:

- Kerülje a szivárgó folyadék és a bőr, a szem vagy a ruházat érintkezését.
- Viseljen védőruhát/felszerelést, ha hozzá akar érni a hibás akkumulátorhoz és ki akarja venni azt.
- Alaposan tisztítsa meg szappanos vízzel azokat a bőr- vagy ruhadarabokat, amelyek érintkeztek az akkumulátor folyadékaival, majd az érintett területeket alaposan öblítse le tiszta vízzel.
- Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, azonnal öblítse ki a szemét tiszta vízzel. Ezután azonnal forduljon orvoshoz.

**3.11 Biztonságtudatos munkavégzés**

A következők elvileg a daru és a függesztett mérlegekkel, valamint a daruval végzett munkára vonatkoznak:

- Mindig nagy körültekintéssel, a daru üzemeltetésére vonatkozó általános szabályok szerint dolgozzon.
- Ellenőrizze az összes alkatrészt (horgok, fűzőlyukak, gyűrűk, kötelek, hevederek, kábelek, láncok stb.) a túlzott kopás és sérülés szempontjából.
- Ha a horog biztonsági zárja hibás vagy akár hiányzik, a mérleg nem használható.
- Csak megfelelő sebességgel dolgozzon.
- Soha ne használja a mérleget rakományok szállítására.
- Ne álljon vagy járjon felfüggesztett terhek alatt.
- Mindig ellenőrizze a felfüggesztett terhelést.
- Ne használja építkezéseken.
- Soha ne lépje túl a daru, a daru mérleg vagy a daru mérlegén lévő bármilyen típusú teherfellevő eszköz névleges terhelését.
- A darut csak úgy helyezze el, hogy a rakományt függőlegesen emelje fel.
- Mindenáron kerülje a rezgéseket és a vízszintes erőket.
- Megakadályozza a rázkódást, a csavarodást (torzió) és a lengést (pl. a ferde felfüggesztés miatt).
- Csak a szükséges mértékben emelje fel a terhet.
- A daruval és daru mérleggel végzett munka során viseljen egyéni védőfelszerelést (sisakot, biztonsági cipőt stb.).
- A veszélyes áruk (pl. olvadt tömegek, radioaktív anyagok) mérlegelésekor a veszélyes áruk kezelésére vonatkozó nemzeti előírásokat kell betartani.

## 4 A készülék áttekintése

### 4.1 Alkatrészek



Mérlegek (előlnézet)

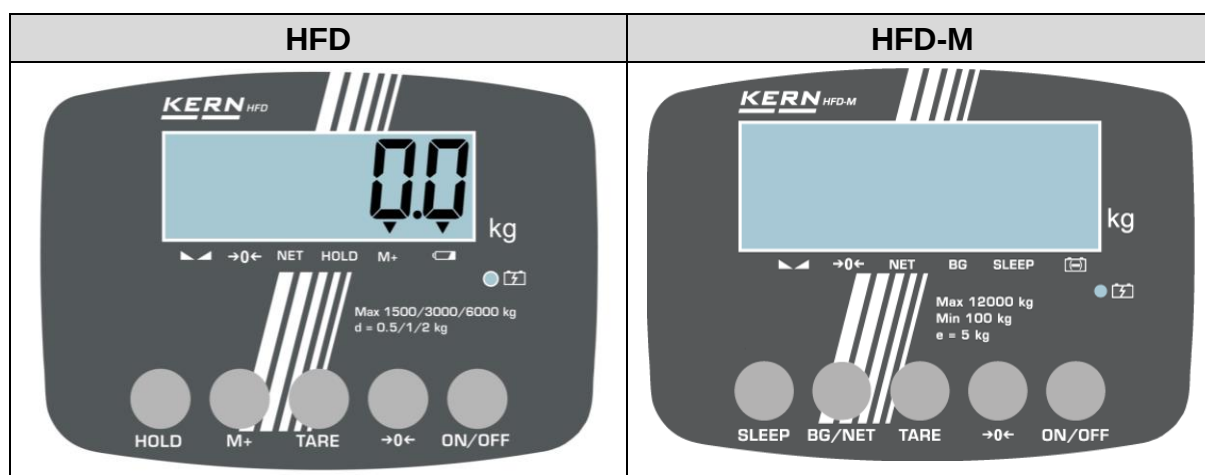


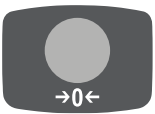
Távírányító

| Pos. | Megnevezés    |
|------|---------------|
| 1    | Felső bilincs |
| 2    | Megjelenítés  |
| 3    | Billentyűzet  |
| 4    | Alsó bilincs  |

| Pos. | Megnevezés   |
|------|--------------|
| 5    | Antenna      |
| 6    | Billentyűzet |

## 4.2 Billentyűzet



| Gomb                                                                                | Megnevezés    | Funkció                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>ON/OFF</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bekapcsolás</li> <li>➤ Kikapcsolás (hosszú billentyűleütés)</li> </ul>                        |
|  | <b>ZERO</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nulla</li> </ul>                                                                              |
|  | <b>TARE</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taring</li> </ul>                                                                             |
|  | <b>M+</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Totalise</li> <li>➤ A számjegyek tárcsázása jobbra</li> <li>➤ Kilépés menü</li> </ul>         |
|  | <b>HOLD</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Súlyérték tartása (fagyasztás)</li> <li>➤ Tizedespont áthelyezése (beállítási mód)</li> </ul> |
|  | <b>BG/NET</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bruttó/nettó súly lekérdezése</li> </ul>                                                      |
|  | <b>SLEEP</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Készenléti üzemmód</li> </ul>                                                                 |

### 4.3 Megjelenítés

A szimbólum feletti [▼] akkor jelenik meg, ha

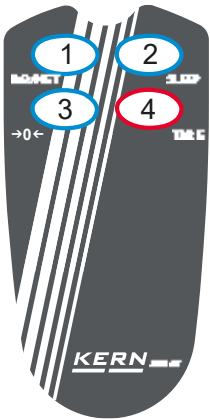
|                                                                                   |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | az akkumulátor fel van töltve             |
|  | az akkumulátor kapacitása kimerült        |
| <b>HOLD</b>                                                                       | az adattartás funkció aktív               |
| <b>NET</b>                                                                        | a mérlegek kátrányosodtak                 |
|  | a súlykijelzés stabil                     |
| <b>→0←</b>                                                                        | a súly a nullpont körüli tartományban van |
| <b>BG</b>                                                                         | a bruttó súly megjelenik                  |
| <b>SLEEP</b>                                                                      | a mérleg készenléti üzemmódban van        |

### 4.4 Rádió távirányító

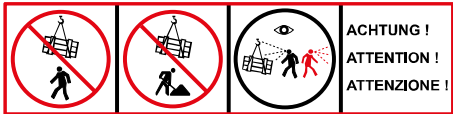
A mérlegek a vezeték nélküli távirányítóval ugyanúgy kezelhetők, mint a billentyűzettel. Minden funkció (kivéve a **ON/OFF**) kiválasztható.

A piros LED-nek minden egyes gomb megnyomásakor világítania kell. Ha nem világít, akkor a távirányítóban lévő elemeket ki kell cserélni.

Hatótávolság nyílt (beépítetlen) területeken kb. 20 m.

|                                                                                     | Gomb          | Funkció                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
|  | <b>BG/NET</b> | ➤ Bruttó/nettó súly lekérdezése |
|                                                                                     | <b>SLEEP</b>  | ➤ Készenléti üzemmód            |
|                                                                                     | <b>→0←</b>    | ➤ Nulla                         |
|                                                                                     | <b>TARE</b>   | ➤ Taring                        |

## 4.5 Szimbólumok a készüléken

| Szimbólum                                                                                                          | A leírás a                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                      |
|                                   | Ne álljon vagy járjon felfüggesztett terhek alatt.                                                                                                   |
|                                   | Ne használja építkezéseken.                                                                                                                          |
|                                   | Mindig ellenőrizze a felfüggesztett terhelést.                                                                                                       |
| <br><i>(Illusztrációs példa)</i> | Ne lépje túl a mérleg maximális terhelését (max.).<br>(Ebben a példában 1000 kg)<br><b>Figyelje meg az aktuális matricán található információkat</b> |
|                                 | A termék megfelel a német termékbiztonsági törvény követelményeinek.                                                                                 |

## 5 Szállítás, kezelés és tárolás

### ⚠ FIGYELEM



**A mérleg nagy súlya**

**A nehéz terhek emelése sérülésekhez és maradandó károsodásokhoz vezethet (pl. a gerinc károsodása).**

- ⇒ A mérleget csak egy másik személy segítségével vegye ki a csomagolásból.
- ⇒ A mérleg csomagolásából való kiemeléséhez vagy szállításához használjon emelőeszközt, például darut vagy targoncát.
- ⇒ Biztosítsa a mérlegeket, hogy megakadályozza a leesésüket emelés és szállítás közben.

### MEGJEGYZÉS



- ⇒ A mérleg szállítás előtt távolítsa el a felfüggesztett terheket.
- ⇒ A mérlegeket szállítás közben soha ne fogja a horognál fogva, mert ez károsíthatja a mérlegeket.
- ⇒ A mérlegeket szállítás közben a háznál, a bilincsnél vagy szükség esetén a fogantyúnál fogva tartsa.
- ⇒ A nehéz mérlegek szállításához használjon megfelelő emelőeszközt.

## 5.1 Visszaszállítás / visszaszállítás

### INFORMÁCIÓ



**Visszatérítés csak az általános szerződési feltételek keretein belül lehetséges.**

**A visszaküldéshez az eredeti csomagolást kell használni.**

**A használatra utaló jelekkel rendelkező daru mérlegek nem küldhetők vissza.**

A használt és ezért kopásnyomokat mutató daru mérlegek már nem küldhetők vissza.

A daru mérlegeket a KERN & SOHN zárja le.

- A bilincsek és horgok ragasztószalaggal vannak lezárva
- A csomagolásból való eltávolítás ragasztószalaggal van lezárva.

A pecsét feltörése a használat jelének számít, és vásárlásra kötelez. A visszaküldés csak akkor lehetséges, ha Ön hibát fedez fel, és az Általános Szerződési Feltételeknek megfelelően érvényesítheti hibaigényét.



*Illusztrációs példa a tömítésekhez*

### Visszaszállítási eljárás:

- Biztosítani kell, hogy a szállítási terjedelem minden része teljes egészében jelen legyen.
- Csomagoljon minden alkatrészt az eredeti csomagolásba

## 5.2 Leszerelés és tárolás

- Vegye le a daru mérlegét a daruról, és távolítsa el a daru mérlegéről az összes rakományrögzítő eszközt.
- Tárolja a daru mérlegét az eredeti csomagolásban.
- Ne tárolja a mérleget a szabadban.

## 6 Összeszerelés, telepítés és üzembe helyezés

### 6.1 Kicsomagolás és ellenőrzés

#### INFORMÁCIÓ

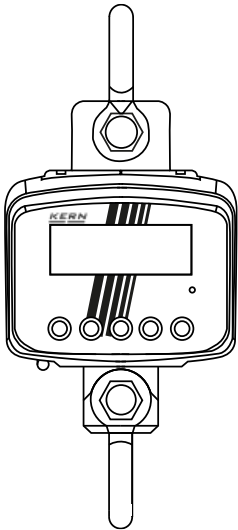
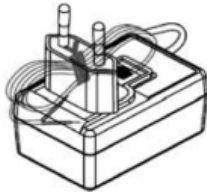
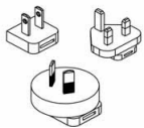


Visszaküldés esetén kérjük, kövesse az "Visszaszállítás / visszaszállítás"

---

Vegye ki a szállítási terjedelem minden részét a csomagolásból, és távolítsa el a csomagolóanyagokat. Ezután ellenőrizze, hogy a szállítási terjedelem minden része megvan-e és sértetlen-e.

## 6.2 Szállítási terjedelem

|                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Mérlegek</p> <p>1 x</p>               |  <p>Tápegység</p> <p>1 x</p>                     |
|  <p>Hálózati dugókészlet</p> <p>1 x</p> |  <p>Használati utasítás / napló</p> <p>1 x</p> |

## 6.3 Eredeti méretek

Az első használat előtt ellenőrizze a méreteket a függelékben felsorolt "Karbantartási rajzok" alapján. Írja be a mért értékeket a függelékben található "Rendszeres karbantartás" ellenőrző listába. A méretek ellenőrzéséhez mindig ugyanazt a mérési elvet és megfelelő vizsgálóberendezést használjon.

## 6.4 Újratölthető akkumulátor / akkumulátoros működés

### FIGYELEM



**Tűz- és robbanásveszély az újratölthető elemek és akkumulátorok helytelen kezelése miatt.**



**Tűz vagy robbanás súlyos sérülésekhez vezethet**

- ⇒ Kérjük, mindenképpen vegye figyelembe az újratölthető elemekre és akkumulátorokra vonatkozó megjegyzéseket a "Általános biztonsági információk"
- ⇒ Soha ne töltsé újra az elemeket. Újratöltésre csak újratölthető elemek alkalmasak.

Az akkumulátort az első használat előtt legalább 24 órán keresztül fel kell tölteni. Ehhez használja a mellékelt hálózati adaptert. Az akkumulátor üzemideje kb. 60 óra.

A töltöttségjelző tájékoztatja Önt az akkumulátor töltöttségi állapotáról (lásd a táblázatot).

#### **Töltésjelző:**

| Töltés jelző | A leírás a                         |
|--------------|------------------------------------|
| piros        | Az akkumulátor lemerült            |
| zöld         | Az akkumulátor teljesen feltöltött |

Az akkumulátort fel kell tölteni, ha a következő üzenet jelenik meg a kijelzőn működés közben: lo\_bat

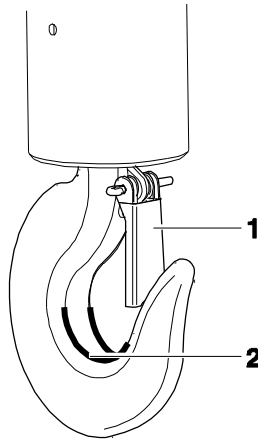
## 6.5 Felakasztani a mérleget

### Előfeltétel:

A daru biztonsági zárat **(1)** igényel a mérleg leesésének megakadályozására.

Ha a biztonsági zár hiányzik vagy sérült, kérjük, forduljon a daru gyártójához, hogy szerezzen be egy ilyen biztonsági funkcióval ellátott kampót.

**A mérleg csak forgócsuklós daruval használható.**



### Akassza le a mérleget:

1. Akassza a mérleget a daru alsó kampójára, és zárja be a biztonsági zárat.
2. A skála felső szemének a nyeregben kell nyugodnia **(2)**.

## 6.6 Kezdeti üzembe helyezés

Az első üzembe helyezés előtt ellenőrizze az eredeti méreteket.

Ahhoz, hogy az elektronikus mérleggel pontos mérési eredményeket kapjon, a mérlegnek el kell érnie az üzemi hőmérsékletet (lásd a bemelegedési időt a "Műszaki adatok" fejezetben). A mérlegnek a bemelegedési idő alatt áramforráshoz (hálózati csatlakozás, akkumulátor vagy elem) kell csatlakoztatva lennie.

A skála pontossága a helyi gravitációs gyorsulástól függ. Feltétlenül be kell tartani a "Beállítás" fejezetben leírtakat.

## 7 Kalibrálás

### INFORMÁCIÓ



A 2014/31EU európai uniós irányelv szerint a mérlegeket kalibrálni kell, ha az alábbiak szerint használják őket (jogilag szabályozott terület):

- Kereskedelmi ügyletekben, amikor az áruk árát mérlegeléssel határozzák meg.
- A gyógyszerárakban történő gyógyszergyártásnál, valamint az orvosi és gyógyszerészeti laboratóriumokban végzett elemzésekénél.
- Hivatalos célokra.
- Előcsomagolások előállításánál.

Ha kétségei vannak, kérjük, forduljon a helyi súly- és mértékhatósághoz.

A törvényileg szabályozott területen lévő mérlegeknek (→ kalibrált mérlegek) a kalibrálási érvényességi idő alatt meg kell felelniük a piaci hibahatároknak - ezek általában a kalibrálási hibahatárok kétszerese.

Ha ez a kalibrálási érvényességi idő lejár, újrakalibrálást kell végezni. Ha az újrakalibrálás elvégzéséhez a kalibrálási hibahatárok betartása érdekében a mérlegeket úgy kell beállítani, hogy azok megfeleljenek a kalibrálási hibahatároknak, ez nem jelent garanciális igényt.

#### Kalibrálási utasítások:

A műszaki adatokban kereskedelmi forgalomba hozatalra jogosítóként megjelölt mérlegek EU-típusjóváhagyással rendelkeznek. Ha a mérlegeket a fent leírtak szerint a kereskedelmi forgalomban való használatra szánt területen használják, akkor azokat kalibrálni kell, és rendszeresen újra kell kalibrálni.

A mérlegek újrakalibrálását az egyes országok vonatkozó jogszabályi előírásainak megfelelően kell elvégezni. Németországban például a hitelesítési érvényességi idő a mérlegek esetében általában 2 év.

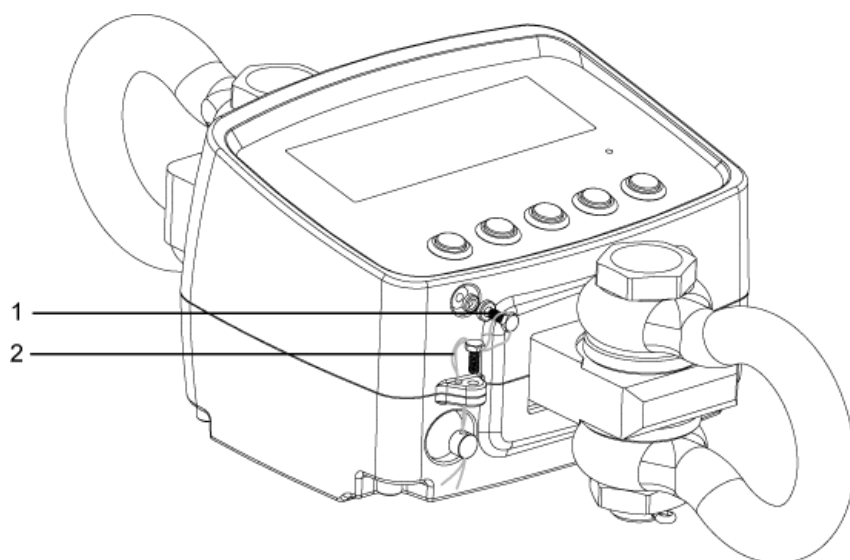
A felhasználási ország jogszabályi előírásait be kell tartani!

## Pecsétbélyegzők:

## INFORMÁCIÓ

**A mérleg hitelesítése a pecsétnyomok nélkül érvénytelen.**

A típusjóváhagyással rendelkező mérlegeken a mellékelt pecsét jelzi, hogy a mérlegeket csak képzett és felhatalmazott szakemberek nyithatják fel és szervizelhetik. A pecsétjelek megsemmisülése esetén a kalibrálás érvényessége megszűnik. A nemzeti törvényeket és előírásokat be kell tartani. Németországban újrakalibrálás szükséges.



|   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Beállító kapcsoló biztosíték |
| 2 | Mérőhuzal                    |

## 8 Beállítás

Mivel a gravitációs gyorsulás értéke nem azonos a Föld minden pontján, minden egyes mérleget a telepítés helyén érvényes gravitációs gyorsuláshoz kell igazítani, az alapul szolgáló fizikai mérési elvnek megfelelően (csak akkor, ha a mérleget nem igazították már gyárilag a telepítés helyéhez). Ezt a beállítási folyamatot a mérleg első üzembe helyezésekor, minden helyváltoztatás után és a környezeti hőmérséklet ingadozása esetén el kell végezni. A pontos mérési értékek elérése érdekében a mérleget a mérési művelet során is célszerű rendszeresen beállítani.

### INFORMÁCIÓ



- A műszaki adatokban a KERN & SOHN által ajánlott beállítási súlyokra vonatkozó információkat talál.
- Más tűrésosztályok kalibrációs súlyai is lehetségesek, de nem optimálisak. A kalibráló súly pontosságának legalább egyenlőnek vagy jobbnak kell lennie, mint a mérleg leolvashatóságának [d].
- A beállítás során nem szabad túllépni a mérleg maximális terhelését.
- A vizsgálati súlyokkal kapcsolatos információk a következő internetes oldalon találhatóak: <http://www.kern-sohn.com>.
- Ha a kalibráló súly értéke szabadon választható a mérleg menüjében, akkor a mérleg maximális terheléséhez minél közelebbi kalibráló súlyt válasszon.

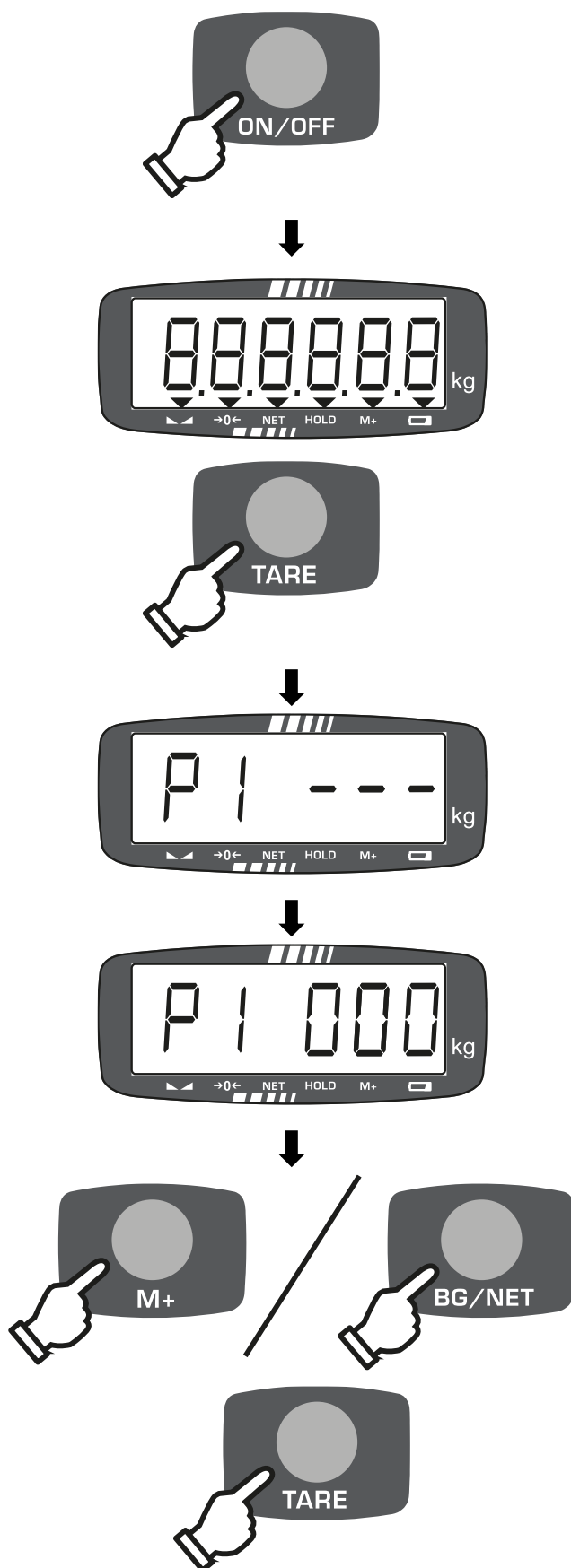
#### Kereskedelmi mérlegek esetében:

- A külső beállítás a kalibrált mérlegek esetében ki van kapcsolva.
  - A hozzáférési zár megszüntetéséhez a pecsétjelet meg kell semmisíteni, és a beállító kapcsolót működtetni kell.
  - Ha a pecsét megsemmisül, a mérleget egy erre felhatalmazott szervnek újra kell kalibrálnia, és új pecsétet kell elhelyeznie, mielőtt a mérleg újra használható lenne a kereskedelemben való jogszerű alkalmazáshoz.

**MEGJEGYZÉS**

- ⇒ A beállításhoz biztosítsa, hogy a környezeti feltételek stabilak legyenek (pl. kerülje a rezgéseket vagy a légáramlatokat).
  - ⇒ Kérjük, vegye figyelembe, hogy a beállításhoz bemelegedési időre van szükség, hogy a mérleg stabilizálódjon. A bemelegedési idő a műszaki adatokban található.
  - ⇒ Győződjön meg róla, hogy a beállítás során csak a beállító súly lóg a horogra, és nem más teher.
  - ⇒ Kalibrálási hiba vagy helytelen kalibrációs súly esetén hibaüzenet jelenik meg. Ebben az esetben ismételje meg a beállítási folyamatot.
-

## Megvalósítás:



⇒ Kapcsolja be a mérleget, szükség esetén a hordozóeszközzel együtt.

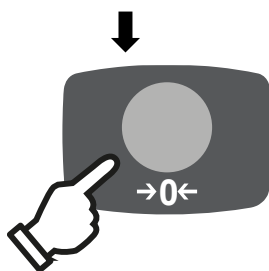
⇒ Nyomja meg a **[TARE]** gombot az önellenőrzés során

⇒ **<P1 --->** jelenik meg

⇒ Adja meg a "000" jelszót (a menüben való navigáláshoz lásd a 10.1. fejezetet).

⇒ Válassza ki a számjegyet az **[M+] / [BG/NET]** gombokkal.

⇒ Növelje a számjegy értékét a **[TARE]**-val.

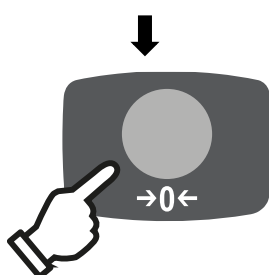


⇒ Erősítse meg a **[ZERO]** gomb megnyomásával.



⇒ Az első funkció

⇒ <F0 CAL> jelenik meg

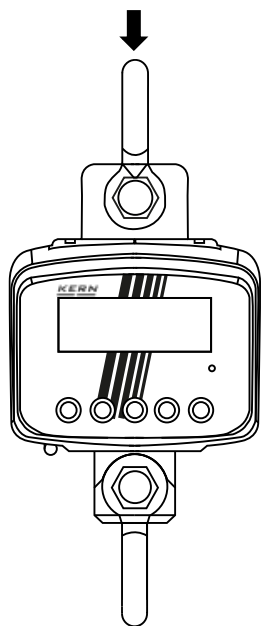


⇒ Nyomja meg a **[ZERO]**

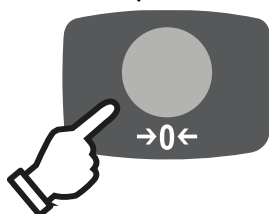
⇒ <unLoAd> jelenik meg



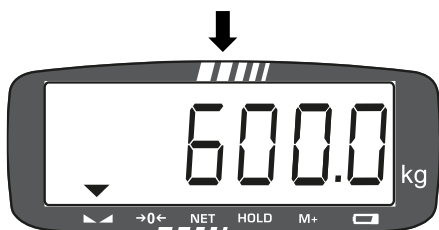
Kalibrált készülékek esetén nyomja meg a mérleg alján található beállító kapcsolót.



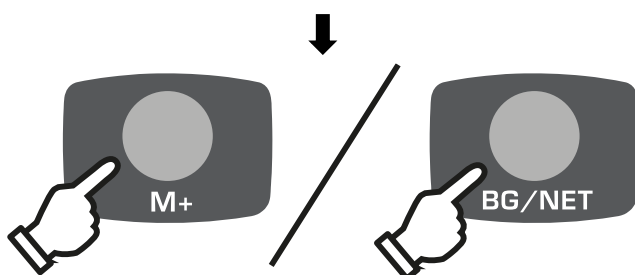
Vegye ki a mérleget, várja meg a stabilitási kijelzőt.



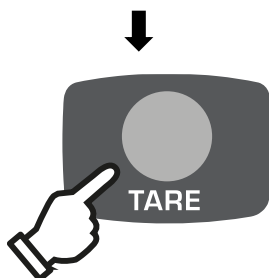
⇒ Nyomja meg a **[ZERO]** gombot,



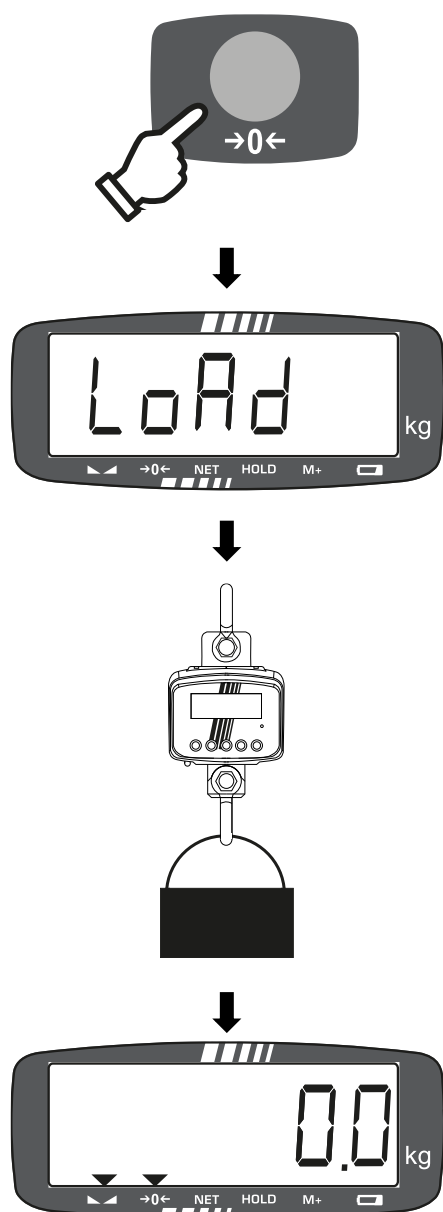
⇒ Az aktuálisan beállított kalibrációs súly jelenik meg.



⇒ Válassza ki a számjegyet az **[M+]** / **[BG/NET]** gombokkal.



⇒ Növelje a számjegy értékét a **[TARE]** segítségével. Az aktív számjegy villog.



⇒ Erősítse meg a **[ZERO]**

⇒ <LoAd> jelenik meg.

⇒ Csatlakoztassa a kalibráló súlyt, és várja meg a stabilitási kijelzőt.

⇒ Nyomja meg a **[ZERO]** gombot.

⇒ A kalibrálás után a mérleg ö-nellenőrzést végez, és visszatér a mérési üzemmódba.

## 9 Művelet

### 9.1 Biztonsági utasítások a működéshez

#### FIGYELEM



**A rakománykezelő eszköz törése vagy helytelen használata miatt lezuhanó rakományok**



**Súlyos sérülések vagy halál lehetséges, ha a lezuhanó terhek embereket találnak el.**

- ⇒ Kérjük, mindenképpen tartsa be a "Általános biztonsági információk"
- ⇒ Üzemeltetés közben különös figyelmet fordítson a biztonsági információkban felsorolt utasításokra a "Biztonságtudatos munkavégzés"
- ⇒ Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a mérlegek nem sérültek-e és tökéletesen működőképesek-e.
- ⇒ Soha ne lépje túl a mérleg megadott maximális terhelését (max.).

#### FIGYELEM



**A nehéz terhek emeléséből eredő veszélyek**

**A nehéz terhek emelése sérülésekhez és maradandó károsodásokhoz vezethet (pl. a gerinc károsodása).**

- ⇒ Nehéz terhek emelésekor ügyeljen a helyes testtartásra (egyenes hát, térdből emelés).
- ⇒ Guggoljon le, amikor újra le akarja tenni a terhet.
- ⇒ Kérjen segítséget egy másik személytől, ha a teher túl nehéz az Ön számára.

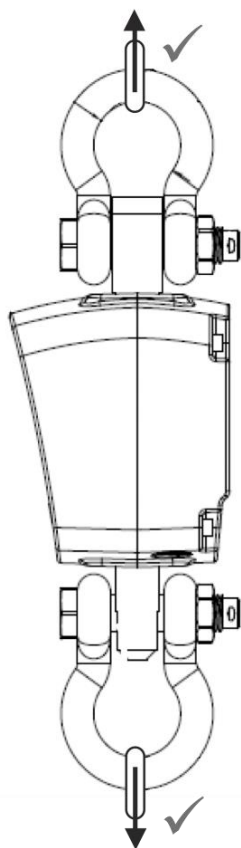
## 9.2 Rakodási mérlegek

A jó mérési eredmények érdekében tartsa be a következőket, lásd a következő oldalon található ábrákat:

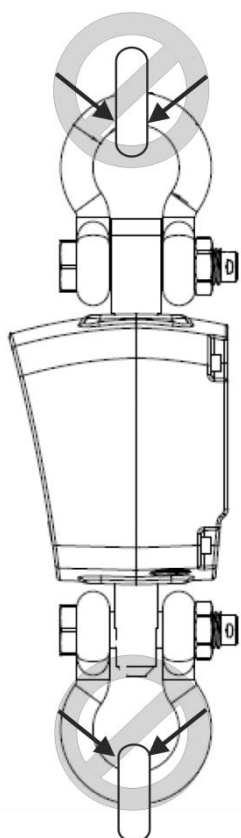
- Csak olyan teherhevedereket használjon, amelyek egypon-  
tos rögzítést biztosítanak, és amelyeken a mérleg szabadon lóghat.
- Ne használjon túl nagy teherhevedereket, amelyek nem biztosítják az egypon-  
tos felfüggesztést.
- Ne használjon többszörös felfüggesztést.
- Ne húzza vagy tolja a rakományt vagy a megrakott mérleget.
- Ne húzza vízszintesen a horgot.

### Töltse be a mérleget:

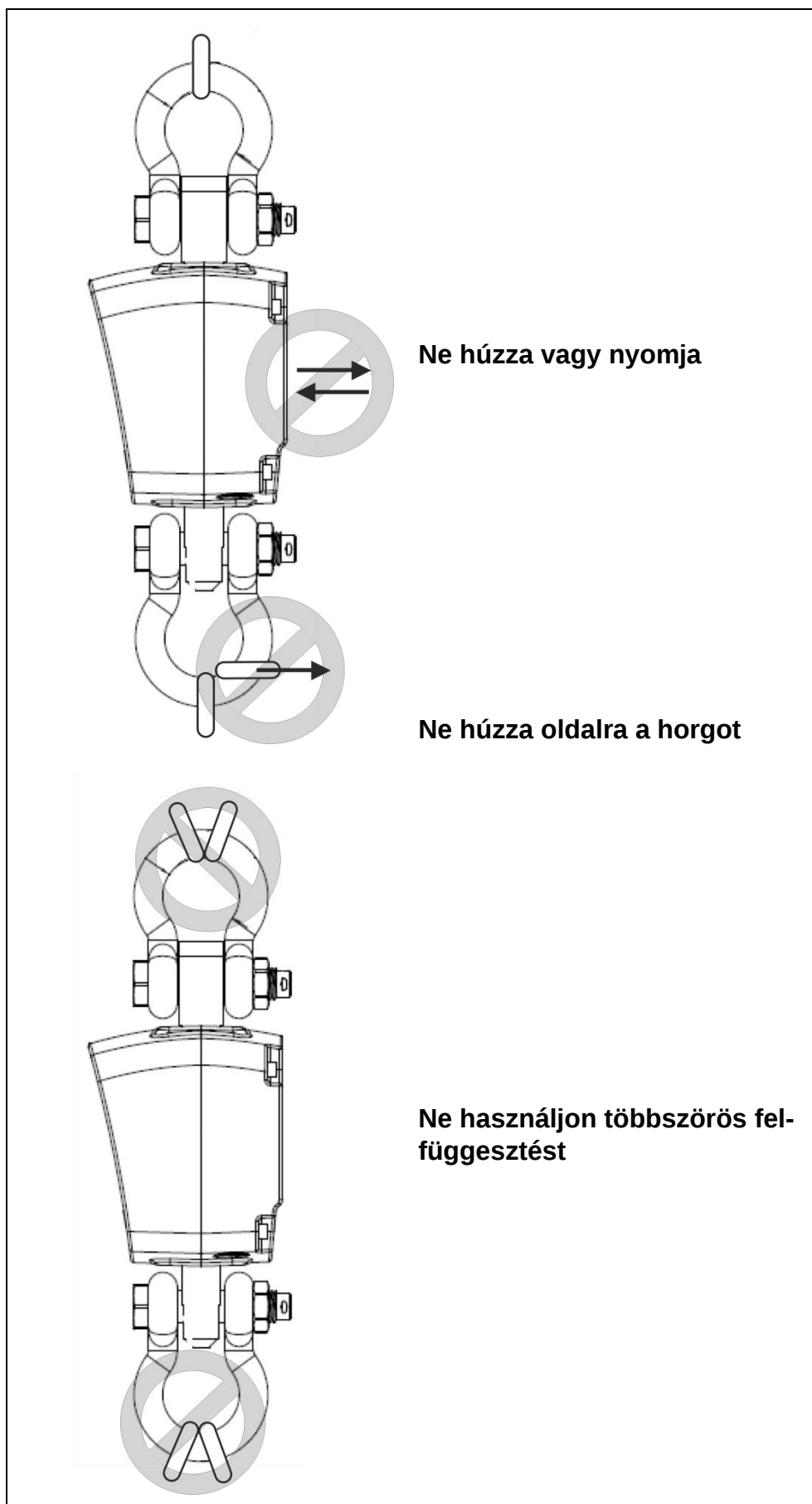
1. Helyezze a mérleg kampóját a rakomány fölé.
2. Engedje le a mérleget, amíg a rakományt a mérleg kampójához nem lehet  
rögzíteni. A megfelelő magasság elérésekor csökkentse a sebességet.
3. Rögzítse a rakományt a horogra. Győződjön meg róla, hogy a biztonsági fül  
zárva van. Ha a teher hevederekkel van rögzítve, győződjön meg arról, hogy a  
hevederek teljesen a mérleghorog nyergében ülnek.
4. Lassan emelje fel a mérleget a terheléssel együtt.
5. Ha a teher hevederekkel van rögzítve, győződjön meg arról, hogy a teher jól  
kiegyensúlyozott és a hevederek megfelelően vannak elhelyezve.



**Csak olyan teherhevedereket használjon, amelyek biztosítják az egyponthoz rögzítést, és amelyeken a mérleg szabadon lóghat.**

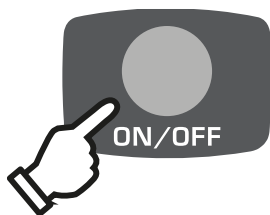


**Ne használjon túl nagy teherhevedereket, amelyek nem biztosítják az egyponthoz felfüggesztést.**

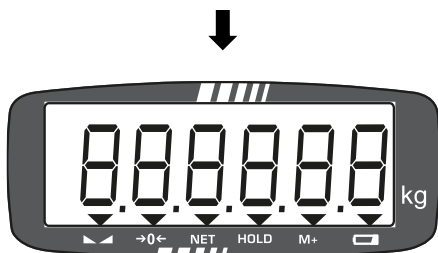


### 9.3 Bekapcsolás / kikapcsolás

Kapcsolja be:

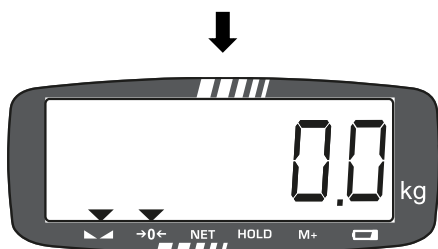


⇒ Nyomja meg a **[ON/OFF]** gombot.



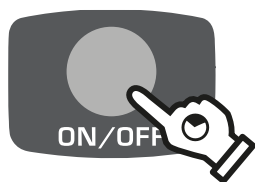
⇒ A kijelző kigyullad, és a mérleg önel-  
lenőrzést végez.

⇒ Várjon, amíg megjelenik a súly kijelző

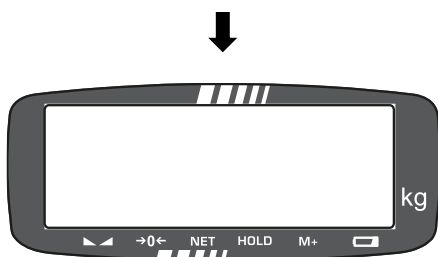


⇒ A mérleg készen áll a mérlegelésre

Kapcsolja ki:



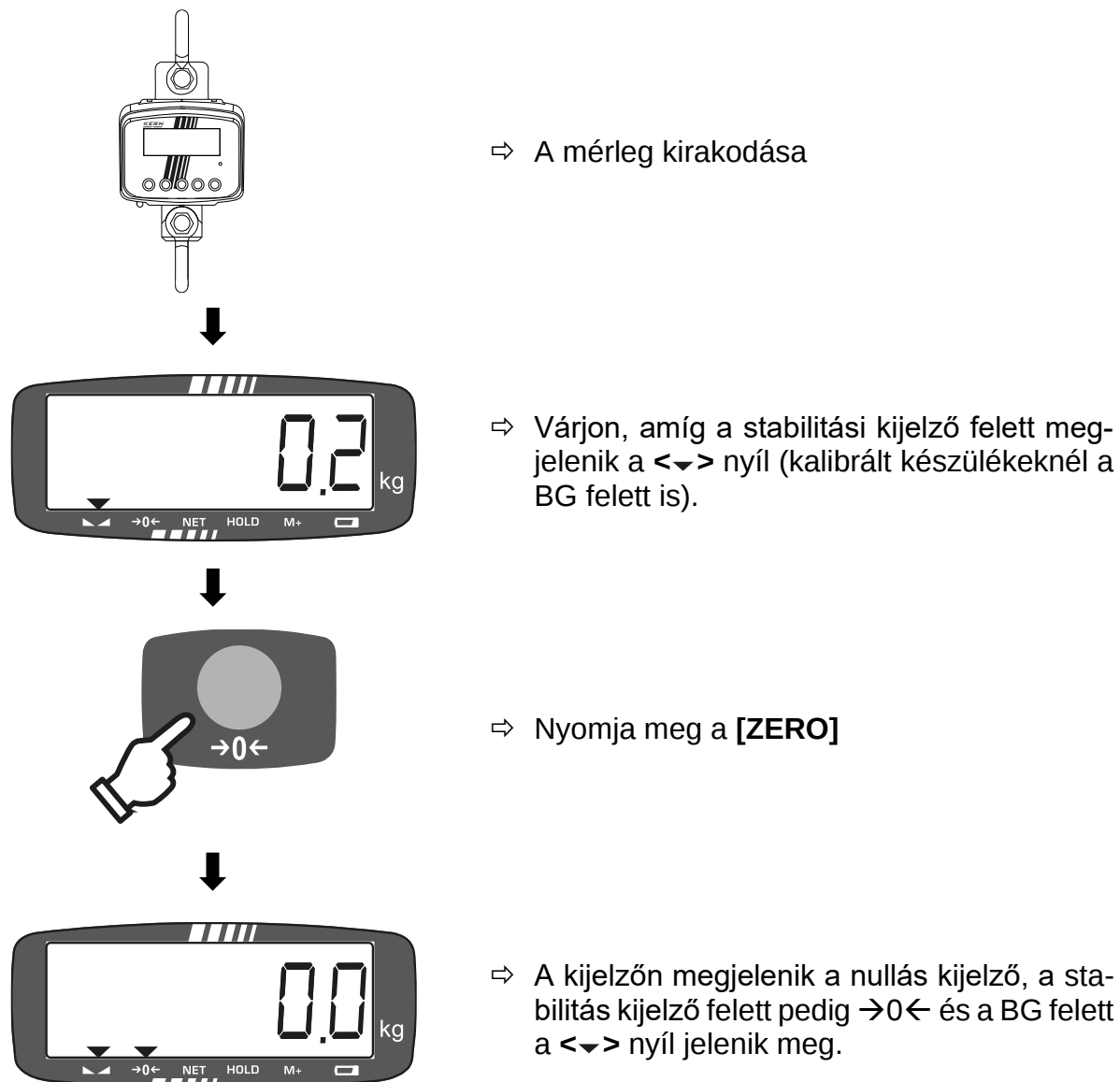
⇒ Tartsa lenyomva a **[ON/OFF]** gombot.



⇒ A kijelző kikapcsol

## 9.4 Nulla

### Megvalósítás

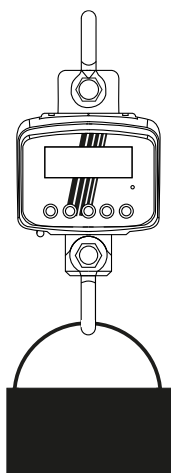


## 9.5 Egyszerű mérlegelés

## MEGJEGYZÉS



- ⇒ Kerülje a mérleg túlterhelését a megadott maximális terhelés (max.) felett, mínusz a meglévő taraterhelés. Ez károsíthatja a mérleget.
- ⇒ A maximális terhelés túllépése esetén **<E>** jelenik meg a kijelzőn. Ebben az esetben vegye le a mérleg terhelését, vagy csökkentse az előfeszítést.

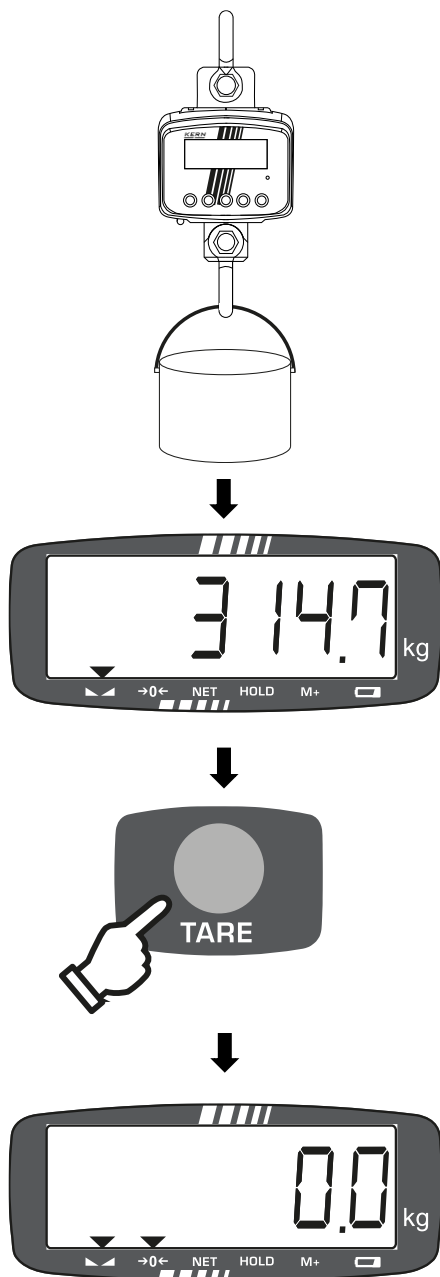


- ⇒ Akassza a rakományt a kampóra

- ⇒ Várjon, amíg a stabilitási kijelző felett megjelenik a **<▼>** nyíl (kalibrált készülékeknél a BG felett is).
- ⇒ A mérési eredmény leolvasható

## 9.6 Taring

### Megvalósítás:



⇒ Akassza a tartályt a kampóra

⇒ A tartály súlya megjelenik

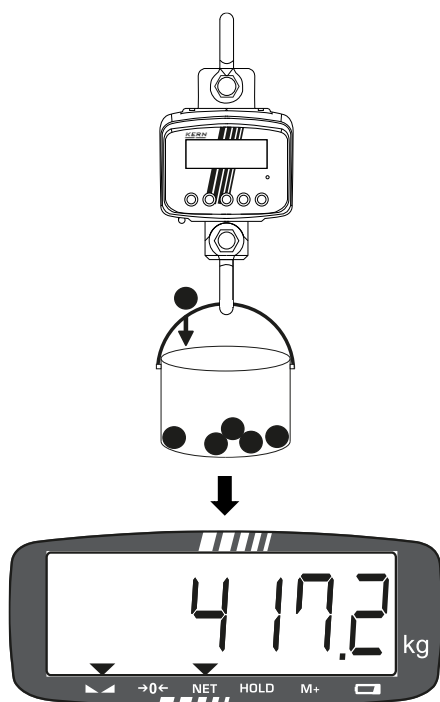
⇒ Várjon, amíg a stabilitási kijelző felett megjelenik a <▼> nyíl.

⇒ Nyomja meg a [TARE]

⇒ A mérőedény súlya most már belsőleg tárolódik.

⇒ A kijelzőn megjelenik a nullás kijelzés, és a <▼> nyíl jelenik meg a NET fölött.

### Mérlegelés Tarával:



⇒ Áruk mérlegelése

⇒ Várjon, amíg a <▼> stabilitás kijelző és a NET

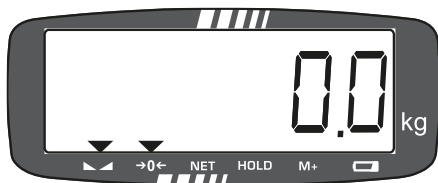
⇒ A nettó súly leolvasható



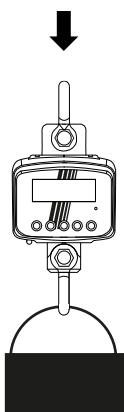
- A tartály eltávolítása után a tartály súlya negatív értékként (mínusz) jelenik meg.
- A taraérték törléséhez távolítsa el a daru mérlegét, és nyomja meg a [ZERO] vagy a [TARE] gombot.

## 9.7 Hold funkció (csak nem kalibrálható eszközök)

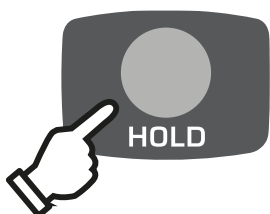
### Megvalósítás:



⇒ A mérleg mérési üzemmódban van



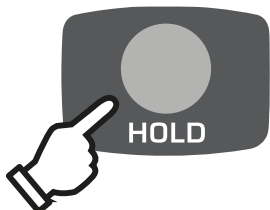
⇒ Akassza a rakományt a kampóra



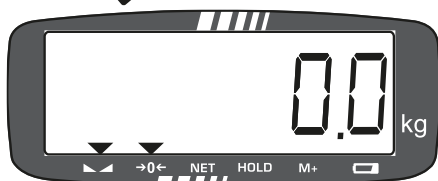
⇒ Nyomja meg a **[HOLD]** gombot az érték megtartásához



⇒ <▼> a HOLD-on keresztül jelzi, hogy az értéket tartják.



⇒ Nyomja meg újra a **[HOLD]** gombot a megtartott érték törléséhez.



## 9.8 További funkciók

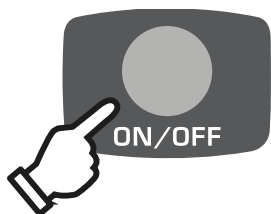
### 9.8.1 Összesítés (csak nem kalibrálható eszközök)

Ezzel a funkcióval az **[M+]** gomb megnyomásával az egyes súlyértékek hozzáadódnak az összesített memóriához, és opcionális nyomtató csatlakoztatása esetén kimenetre kerülnek.

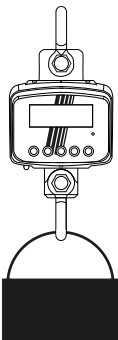


- Ha a totalizáló funkció aktív, az **[▼]** az **"M+"** szimbólum felett jelenik meg.
- Az összegző funkció nem aktív, ha a súly 20 d-nél kisebb.
- Csak stabil súlyértékeket lehet összesíteni.

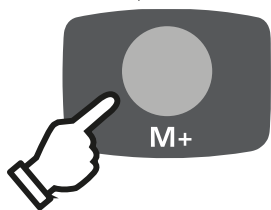
#### Megvalósítás:



⇒ Kapcsolja be a mérleget



⇒ Akassza az A rakományt a kampóra



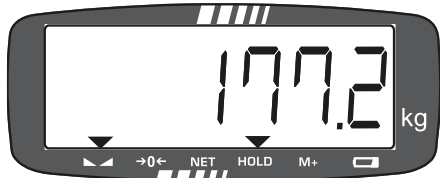
⇒ Várjon a stabilitási kijelzőre

⇒ **[M+]** Nyomja meg

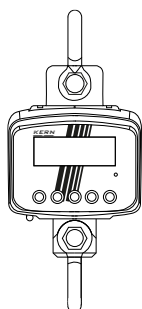




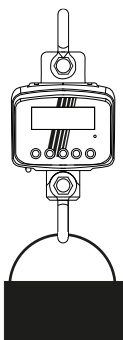
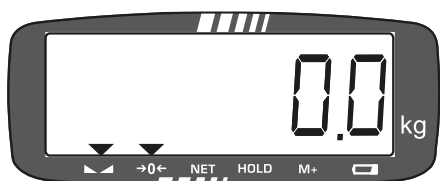
⇒ <ACC 0.1> jelenik meg



⇒ A súlyérték megjelenik



⇒ Vegye ki a mintát, és várja meg a nullás kijelzést.

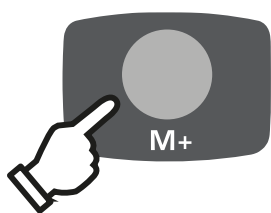


⇒ Akassza a B rakományt a kampóra



⇒ Várjon a stabilitási kijelzőre

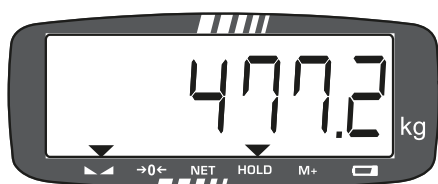




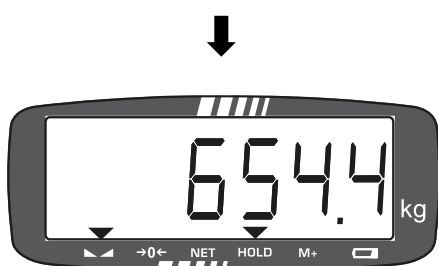
⇒ Nyomja meg az **[M+]** gombot.



⇒ <ACC02> jelenik meg



⇒ A súlyérték megjelenik



⇒ Ezután megjelenik a teljes súlyérték

Beállítás megerősítése

- ⇒ A további mérlegelések a fent leírtak szerint összegezhetők. Az egyes mérlegelések között a mérleget ki kell üríteni.
- ⇒ A folyamat addig ismételhető, amíg a daru mérlegének kapacitása ki nem merül.

### Teljes összeg megjelenítése:

Ha a kijelzőn nulla jelenik meg, nyomja meg az **[M+]** billentyűt, a mérések száma, majd az összsúly jelenik meg 2 másodpercig.

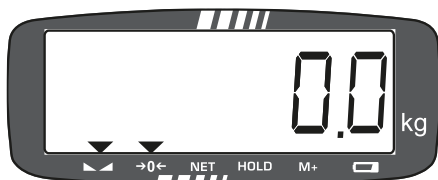
**A teljes memória törlése:**

Ha a kijelzőn nulla jelenik meg, nyomja meg az **[M+]** gombot, a mérések száma, majd az összsúly jelenik meg 2 másodpercig. E kijelzés alatt nyomja meg ismét a **[ZERO]** gombot.

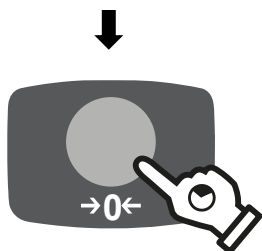
A totalizátor memóriájában lévő adatok törlődnek, az "M+" feletti **[▼]** kialszik.

## 9.8.2 A háttérvilágítás be/ki kapcsolása

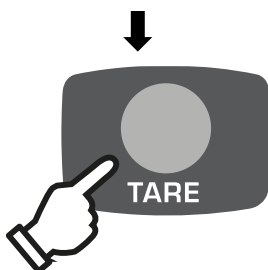
### Megvalósítás:



⇒ A mérleg mérési üzemmódban van



⇒ Nyomja meg és tartsa lenyomva a **[ZERO]** gombot, amíg az aktuális beállítás megjelenik.



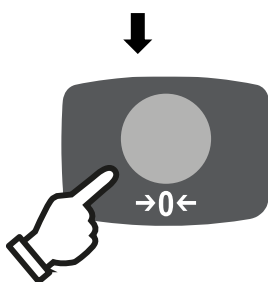
⇒ Nyomja meg a **[TARE]** gombot a kívánt beállítás kiválasztásához.

<bL on>  
<bL oF>  
<bL Au>

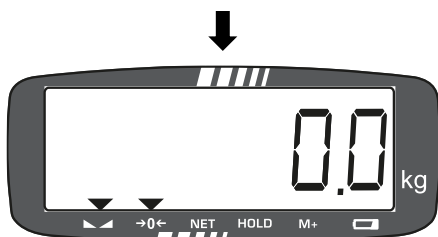
Állandóan bekapcsolt háttérvilágítás

Kikapcsolt háttérvilágítás

Automatikus háttérvilágítás csak terhelés alatt vagy gombnyomás esetén.



⇒ Erősítse meg a **[ZERO]** gomb megnyomásával.



⇒ A mérleg visszatér a mérési üzemmódba.

## 10 Menü



Ha a menüben nem nyomja meg a gombot, a mérleg egy idő után automatikusan mérési üzemmódba kapcsol.

### 10.1 Navigáció a menüben

- |                                                           |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funkció kiválasztása</b>                               | ⇒ Az egyes funkciók a <b>[TARE]</b> segítségével sorban kiválaszthatók.                                            |
| <b>Beállítás kiválasztása</b>                             | ⇒ Erősítse meg a kiválasztott funkciót a <b>[ZERO]</b> gomb megnyomásával.<br>⇒ Az aktuális beállítás jelenik meg. |
| <b>Beállítások módosítása</b>                             | ⇒ A <b>[TARE]</b> segítségével válthat a rendelkezésre álló beállítások között.                                    |
| <b>Beállítás megerősítése</b>                             | ⇒ Nyomja meg a <b>[ZERO]</b><br>⇒ A mérleg visszatér a menübe.                                                     |
| <b>Kilépés a menüből / visszatérés a mérési üzemmódba</b> | ⇒ Nyomja meg az <b>[M+]</b> gombot.<br>⇒ Nyomja meg a <b>[BG/NET]</b> gombot. (Kalibrált eszközök esetén)          |
| <b>Menüpont aktiválása / kiválasztás megerősítése</b>     | ⇒ Nyomja meg a <b>[HOLD]</b> gombot<br>⇒ A kiválasztás megerősítésre kerül                                         |

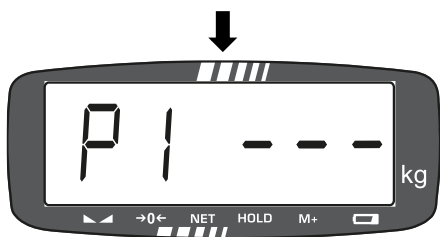
#### 10.1.1 Hívja fel a beállítási menüt

Megvalósítás:

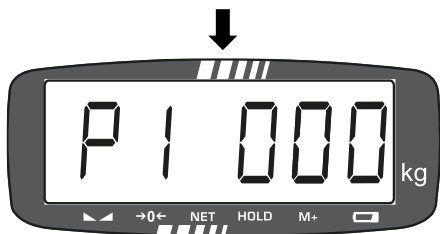


⇒ Kapcsolja be a mérleget, szükség esetén a hordozóeszközzel együtt.

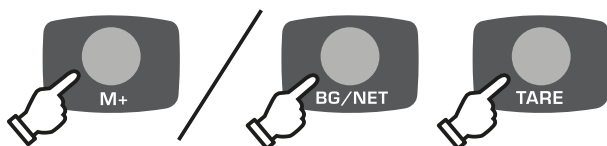
⇒ Nyomja meg a **[TARE]** gombot az önellenőrzés során



⇒ <P1---> jelenik meg

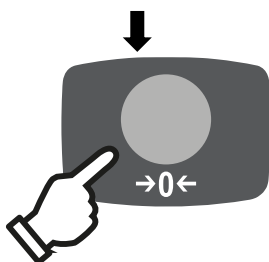


⇒ Adja meg a jelszót "000"

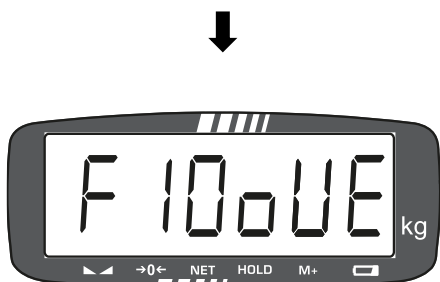


⇒ Nyomja meg az **[M+]** / **[BG/NET]** gombot a számjegy értékének növeléséhez.

⇒ Nyomja meg a **[TARE]** gombot a következő számjegy kiválasztásához.



⇒ Nyomja meg a **[ZERO]** gombot a jelszó megerősítéséhez



⇒ Válassza ki a kívánt beállítást (a menüben való navigáláshoz lásd a 10.1. fejezetet).

## 10.1.2 Paraméterek beállítása és kiválasztása

## 10.2 A beállítási menü áttekintése



Az alapértelmezett beállításokat a\* jelöli.

| Funkció                                                                                              | A leírás a                     |       |                                 |                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
| FO CAL                                                                                               | Beállítás, lásd a 8. fejezetet |       |                                 |                                                                          |  |
| FI CAP<br>Beállított mérlegkapacitás (max) / mérleg típusa<br><br>Csak kalibrálatlan eszközök esetén | THREE                          | 600   | Háromszoros tartományú mérlegek | A módosításokat csak alapos ismeretekkel rendelkező szakember végezheti. |  |
|                                                                                                      |                                | 1500  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 3000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 6000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 12000 |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      | SINGLE                         | 600   | Egy tartományú skála            |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 1500  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 3000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 6000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 12000 |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      | DUAL r                         | 600   | Többtartományú skála            |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 1500  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 3000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 6000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 12000 |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      | DUAL i                         | 600   | Több intervallumos skála        |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 1500  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 3000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 6000  |                                 |                                                                          |  |
|                                                                                                      |                                | 12000 |                                 |                                                                          |  |

| Funkció                                     | A leírás a                              |                                                   |                        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|
| F2 SP<br>Csak kalibrálatlan eszközök esetén | Slow                                    | Reakciósebesség választható lassú, közepes, gyors |                        |
|                                             | mid                                     |                                                   |                        |
|                                             | fast                                    |                                                   |                        |
| F3 inP                                      | Megjelenítés Belső felbontás            |                                                   |                        |
| F4 GrA                                      | A telepítési hely gravitációs állandója |                                                   |                        |
| F5 Coñ                                      | noDE                                    | oFF                                               | Kikapcsolt interfészek |
|                                             |                                         | HiF                                               | Nem dokumentált        |
|                                             |                                         | BLUE                                              | Nem dokumentált        |
|                                             | bAud                                    | 600                                               | Baud-ráta              |
|                                             |                                         | 1200                                              |                        |
|                                             |                                         | 2400                                              |                        |
|                                             |                                         | 4800                                              |                        |
|                                             |                                         | 9600                                              |                        |
| F6 t                                        | 00:00                                   | Állítsa be az időt                                |                        |
| F7 dA                                       | 000000                                  | Meghatározott dátum                               |                        |
| F8 St                                       | on                                      | Multitara bekapcsolva                             |                        |
|                                             | oFF                                     | Multitara kikapcsolva                             |                        |

| Funkció                                              | A leírás a |                                              |
|------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| F9 of                                                | 0          | Automatikus kikapcsolási funkció kikapcsolva |
|                                                      | 5          | A mérlegek 3 perc után kikapcsolnak          |
|                                                      | 10         | A mérlegek 5 perc után kikapcsolnak          |
|                                                      | 20         | A mérlegek 15 perc után kikapcsolnak         |
|                                                      | 30         | A mérlegek 30 perc után kikapcsolnak         |
| F 10 of UE                                           | XXXXXXX    | Túlterhelés memória                          |
| F 11E 10<br>(kalibrálható<br>készülékek esetében)    | Zárva.     |                                              |
| F 11A2n<br>(nem kalibrálható<br>készülékek esetében) | off        | Automatikus nullázás kikapcsolva             |
|                                                      | 0.5d       | Automatikus nullázás 0,5 d-ig                |
|                                                      | 1d         | Automatikus nullázás 1 d-ig                  |
|                                                      | 2d         | Automatikus nullázás 2 d-ig                  |
|                                                      | 4d         | Automatikus nullázás 4 d-ig                  |

## 11 Tisztítás, karbantartás és szervizelés

### 11.1 Tisztítás

#### FIGYELEM



**Rövidzárlat a készülék belsejébe behatoló folyadékok miatt**

**A rövidzárlat tüzet és súlyos sérüléseket okozhat**



- ⇒ Ne nyissa ki a készüléket. A készülék belsejében nincsenek tisztítandó alkatrészek.
- ⇒ Ügyeljen arra, hogy az újratölthető elemek vagy akkumulátorok ne érintkezzenek folyadékokkal.

#### MEGJEGYZÉS



- ⇒ Ne használjon agresszív tisztítószeret (pl. oldószereket), mert ezek reakcióba lépnek az anyagokkal és károsítják azokat.
- ⇒ Ne használjon fémkefét vagy acélgyapotból készült tisztítószivacsot, mert az károsítja a felületet.
- ⇒ Ügyeljen arra, hogy folyadék ne kerüljön a készülékbe.

#### **Ajánlott tisztítás:**

A készülék tisztításához használjon enyhe tisztítószeret, például a kereskedelemben kapható ablaktisztítót és egy puha ruhát.

## 11.2 Karbantartás és szervizelés

### INFORMÁCIÓ



Karbantartást és szervizelést csak képzett szak személyzet végezhet.

### ⚠ FIGYELEM



**A rossz karbantartás a rakománykezelő szerelvény töréséhez és a leeső terhekhez vezethet.**

**A lezuhanó terhek súlyos sérülést vagy halált okozhatnak.**

- ⇒ Rendszeresen szervizeltesse a mérlegeket a daru mérlegek alapos ismeretével rendelkező, képzett szakemberekkel.
- ⇒ Tartsa be a karbantartási munkálatokat a "Karbantartási táblázat".
- ⇒ Tartsa be a karbantartási időközöket a "Ellenőrzési időközök".
- ⇒ Tartsa be a nemzeti balesetvédelmi előírásokat, valamint az üzemeltető munka-, üzemeltetési és biztonsági előírásait.
- ⇒ Ha biztonsági hibát vagy eltérést észlel az ellenőrző listákhoz képest, azonnal állítsa le a mérleget.
- ⇒ Az alkatrészeket csak képzett szakemberek cseréljék ki. Ne javítsa a mérleget saját maga.

- A karbantartást az "Karbantartási táblázat" fejezet szerint.
- A karbantartást az "Ellenőrzési időközök" fejezetben meghatározottak szerint.
- A karbantartást csak a daru mérlegek alapos ismeretével rendelkező, képzett szakszemélyzet végezheti. A nemzeti balesetvédelmi előírásokat, valamint az üzemeltető munka-, üzemeltetési és biztonsági előírásait be kell tartani.
- A méretek ellenőrzésére csak megfelelő vizsgálóberendezéssel / tapintómérővel végezze el a méretek ellenőrzését.
- A rendszeres karbantartás eredményei a "Rendszeres karbantartás" ellenőrző lista" ellenőrzőlista.
- A kiterjesztett karbantartás eredményeit a "Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista.
- A rakománykezelő tartozékokat a vizsgálat előtt meg kell tisztítani.

### 11.2.1 Tesztberendezések felügyelete

A minőségbiztosítás részeként rendszeres időközönként ellenőrizni kell a mérlegek és a próbasúlyok metrológiai tulajdonságait. A felelős felhasználónak meg kell határoznia a megfelelő időközöket, valamint az ellenőrzés típusát és terjedelmét. A mérlegek vizsgálóberendezéseinek ellenőrzésére és az ehhez szükséges vizsgálati súlyokra vonatkozó információk a KERN honlapján (**[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**) található. A KERN akkreditált kalibrálólaboratóriumában gyorsan és költséghatékonyan kalibrálhat testsúlyokat és mérlegeket (a nemzeti szabványra való visszavezethetőség).

### 11.2.2 Karbantartási táblázat

#### Rendszeres karbantartás:

| Intervallum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Karbantartás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Minden használat előtt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy az emelőszerkezet megfelelően működik-e</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Első üzembe helyezés,<br>majd <b>3 havonta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az összes méretet, és írja be őket a "Rendszeres karbantartás" ellenőrző listába.</li> <li>Ellenőrizze a skálát és az emelőszerkezetet (pl. horog, fűzőlyuk) kopás, például műanyag deformáció, mechanikai sérülés (egyenetlenségek), bevágások, hornyok, repedések, korrózió, menetsérülés és csavarodás szempontjából.</li> <li>A forgócsukló vizuális és funkcionális ellenőrzése.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a biztonsági fül a kampóhoz van-e rögzítve, valamint ellenőrizze a hibákat és a megfelelő működést.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a bilincsen lévő csapszeg és anya nem lazult-e meg.</li> <li>Ha egy mérés meghaladja az eredeti méréstől való megengedett eltérést (lásd a "Rendszeres karbantartás" ellenőrző listát), vagy egyéb eltérést észlel, a mérleget azonnal ki kell vonni a forgalomból.</li> <li>A mérleget csak képzett szakemberek javíthatják. Soha ne javítsa meg saját maga.</li> <li>Minden javítást és pótalkatrészt képzett szakszemélyzetnek kell dokumentálnia a "Pótalkatrészek és javítások" listában.</li> </ul> |
| <b>12 havonta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minden teherhordó alkatrészt képzett szakembereknek kell ellenőrizniük, és dokumentálniuk kell a "Kiterjesztett karbantartás" ellenőrző listában.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Megjegyzés:</b><br/>A karbantartás és az elhasználódás ellenőrzése során be kell tartani a függelékben felsorolt "Karbantartási rajzokat".</p> <p><b>A következő esetekben az emelőtartozékok nem használhatók tovább:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ha a karbantartás során meghatározott ellenőrzések során eltéréseket észlel.</li> <li>Ha a típustábla hiányzik.</li> <li>Ha a maximális terhelés (Max.) nem ismerhető fel.</li> <li>Ha túlterhelés vagy egyéb károsító hatások ismertek a rakománykezelő tartozékokkal kapcsolatban. Ebben az esetben a rakománykezelő szerelvényeket ki kell vonni a forgalomból, és csak sikeres ellenőrzés után szabad újra használni.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 11.2.3 Ellenőrzési időközök

| Vizsgálat                                                                          | Intervallum |         |           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------|------------|
|                                                                                    | Napi        | 7 Napok | 3 Hónapok | 12 Hónapok |
| A daru méretarányos alkatrészeinek teljessége                                      | x           |         |           |            |
| Szemrevételezéses vizsgálat a sérülések szempontjából                              | x           |         |           |            |
| A horog biztonsági reteszének szemrevételezéses és funkcionális ellenőrzése        | x           |         |           |            |
| A csapszeg és a bilincsanya ellenőrzése                                            | x           |         |           |            |
| Szennyeződések                                                                     |             | x       |           |            |
| Ellenőrizze a címkézést (pl. max. maximális terhelés).                             |             | x       |           |            |
| Ellenőrizze az összes méretet a "Rendszeres karbantartás" ellenőrző lista szerint. |             |         | x         |            |
| Kiterjesztett karbantartás                                                         |             |         |           | x          |

## 12 Hulladékártalmatlanítás



A régi készülékeket és tartozékokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni.

Az üzemeltetőnek a csomagolást és a készüléket a felhasználás helyén a vonatkozó nemzeti vagy regionális jogszabályoknak megfelelően kell megsemmisítenie.

A készülék különböző alkatrészekből és anyagokból áll, mint pl.

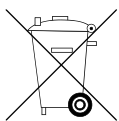
- Elektronikus alkatrészek (áramköri lapok, elektromos kábelek)
- Műanyag (ház)
- Fém (kampók, bilincsek)

A készülék nem megfelelő ártalmatlanítása káros hatással lehet az emberekre és a környezetre.

A megfelelő és környezetbarát ártalmatlanítással megelőzhetők a káros hatások és visszanyerhetők a nyersanyagok.

### Újratölthető elemekhez vagy akkumulátorokhoz:

#### Újratölthető elemek és akkumulátorok ártalmatlanítása:



Az újratölthető elemek és akkumulátorok nem tartoznak a háztartási hulladékba.

Az újratölthető elemek és akkumulátorok ártalmatlanítását az üzemeltetőnek kell elvégeznie a felhasználás helye szerint alkalmazandó nemzeti vagy regionális jogszabályoknak megfelelően.

## 13 Garancia

A jótállási igény csak azokra a hibákra vonatkozik, amelyek már a vásárláskor fennálltak.

A jótállás megszűnik, ha

- A használati utasításban szereplő előírásaink be nem tartása
- Használat a leírt alkalmazásokon kívül
- Helytelen használat
- A készülék módosítása vagy megnyitása
- Mechanikai károk és a közegek / folyadékok által okozott károk
- Természetes kopás
- Helytelen beállítás vagy elektromos telepítés
- A mérőegység túlterhelése
- A mérleg eldobása

## 14 Hibák és hibák

### 14.1 Hibaüzenetek

| Hibaüzenet | Magyarázat                                | Lehetséges okok / megszüntetés                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Err 1      | Rossz dátum                               | Adja meg a dátumot "éééé;mm;tt" formátumban.                                                                                                                       |
| Err 2      | Rossz időben                              | Adja meg az időt "hh:mm:ss" formátumban.                                                                                                                           |
| Err 4      | Nullázási hiba                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>A nulla beállítási tartomány túllépése</li> </ul> Ellenőrizze, hogy a mérleg nincs-e betöltve                               |
| Err 5      | Billentyűzet hiba                         | A mérleg helytelen működése                                                                                                                                        |
| Err 6      | Az A/D átalakító tartományán kívüli érték | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sérült terhelésmérő cella</li> </ul> Sérült elektronika                                                                     |
| Err 7      | Hiba "százalékos meghatározás"            | Növelje az értéket >0,5 d                                                                                                                                          |
| Err 8      | Helytelen kalibráló súly                  | Ellenőrizze a kalibráló súly értékét, lásd az 1. fejezetet.                                                                                                        |
| Err 9      | A súlykijelzés folyamatosan változik      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Huzat/levegőmozgás</li> <li>Az asztal/padló rezgései</li> </ul> A mérőlemez idegen tárgyakkal érintkezik.                   |
| Err 10     | Nincs WLAN kapcsolat                      | Ellenőrizze az "F5 com ➡ mód ➡ wifi" menübeállítását.                                                                                                              |
| Err 11     | Kommunikációs protokoll" hiba             | Ellenőrizze a kommunikációs beállításokat                                                                                                                          |
| Err 12     | Totalise" hiba                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Összesítő folyamatok száma &gt; 99</li> </ul> A mérleg kapacitása kimerült                                                  |
| Err 15     | Hiba "Gravitációs állandó"                | Érték a tartományon kívül 09.xx - 1.0xx                                                                                                                            |
| Err 17     | Tára" hiba                                | Tára tartomány alá- vagy fölértéke                                                                                                                                 |
| Err 19     | A nullpontot nem sikerült inicializálni   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mérőcella hibás / túlterhelt</li> <li>Tárgyak a platformon / érintés</li> <li>A főlap hibás</li> </ul> Szükséges kiigazítás |

| Hibaüzenet          | Magyarázat                          | Lehetséges okok / megszüntetés                                                                                                                      |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --oL--              | Maximális terhelés túllépve         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terhelés csökkentése</li> </ul> Ellenőrizze, hogy a mérlegek nem sérültek-e meg                              |
| --Lo--              | Alulterhelés                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Negatív súly</li> </ul> Ellenőrizze a platformot, és indítsa újra vagy állítsa be.                           |
| FA, Lh/FA, LL/FA, L | Beállítási hiba                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a kalibráló súly értékét, lásd az 1. fejezetet.</li> </ul> Ismételje meg a beállítási folyamatot |
| bALo/Lo bA          | Az akkumulátor kapacitása ki-merült | Az akkumulátor töltése                                                                                                                              |

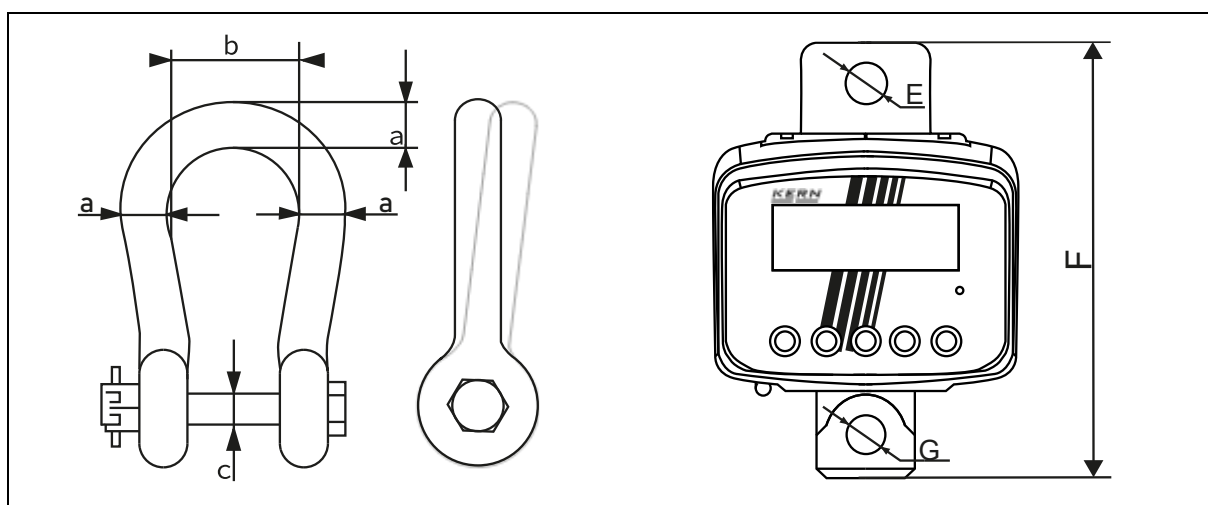
## 14.2 Üzemzavarok

A programsorozat hibája esetén a mérleget rövid időre ki kell kapcsolni, és le kell választani az üzemi feszültségről. A mérési folyamatot ezután előlről kell újraindítani.

| Üzemzavar                                   | Lehetséges ok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A kijelző nem világít                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>A mérlegek nincsenek bekapcsolva.</li> <li>Az akkumulátor nem volt bedugva.</li> <li>Az akkumulátor lemerült.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A mérleg nem kapcsolható be                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az akkumulátor lemerült vagy meghibásodott</li> <li><b>[ON/OFF]</b> hibás</li> <li><b>[ON/OFF]</b> nem működik megfelelően</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A kijelző nem reagál a terhelésváltozásokra | <ul style="list-style-type: none"> <li>A terheléscellája hibás</li> <li>A terheléscellák vezetékvezetése hibás</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A súlykijelzés folyamatosan változik        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Huzat/levegőmozgás</li> <li>Vibrációk a horgon</li> <li>Csatolt rakomány mozog</li> <li>A horog idegen tárgyakkal érintkezik</li> <li>Elektromágneses mezők/sztatikus töltés (válasszon másik telepítési helyet/kapcsolja ki a zavaró készüléket, ha lehetséges).</li> <li>A terheléscellája hibás</li> </ul>                                                                                    |
| A mérési eredmény nyilvánvalóan helytelen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A mérleg kijelzője nem áll nullára, amikor a mérleg ki van terhelve</li> <li>A beállítást helytelen vagy pontatlan beállítási súllyal végezték el.</li> <li>Rossz mérési egység van kiválasztva</li> <li>Erős hőmérséklet-ingadozások vannak.</li> <li>Elektromágneses mezők / statikus töltés (válasszon másik telepítési helyet / ha lehetséges, kapcsolja ki a zavaró készüléket).</li> </ul> |
| A távirányító nem működik                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az elemek lemerültek, helyezzen be új elemeket</li> <li>Túl nagy a távolság a mérleg és a távirányító között</li> <li>Akadályok blokkolják a vételt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |

## A1 Karbantartási rajzok

| Modell    | Teljes hossz |      |      | Bilincs |      |      |
|-----------|--------------|------|------|---------|------|------|
|           | F            | E    | G    | a       | b    | C    |
| HFD 600K  | 270          | 23   | 23   | 16      | 50,8 | 23   |
| HFD 1T-4  | 270          | 23   | 23   | 16      | 50,8 | 23   |
| HFD 3T-3  | 275          | 26,5 | 26,5 | 22      | 58   | 26,5 |
| HFD 6T-3  | 320          | 30   | 30   | 25,4    | 68,3 | 30   |
| HFD 10T-3 | 330          | 36   | 36   | 31,75   | 82,6 | 36   |



## A2 Rendszeres karbantartás" ellenőrző lista

Daru mérleg

Modell:

Sorozatszám:

|                              | Hossz<br>úság                                   | Felső bilincs |     |     |                                                       |                         | Alsó bilincs |     |     |                                                       |                         | Állítsd meg a szemed |       |               |
|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-----|-----|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|---------------|
|                              | F                                               | a             | b   | c   | Kopás és el-<br>használódás<br>(lásd szürke<br>mezők) | Osztott csap és<br>anya | a            | b   | c   | Kopás és el-<br>használódás<br>(lásd szürke<br>mezők) | Osztott csap és<br>anya | Távolság f           | dátum | Vi-<br>zsgáló |
|                              | 1 %                                             | 1 %           | 1 % | 5 % | Nincsenek<br>deformációk<br>vagy<br>repedések         | rögzített               | 1 %          | 1 % | 5 % | Nincsenek de-<br>formációk vagy<br>repedések          | rögzített               | 1%                   |       |               |
| Első has-<br>ználat<br>előtt |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 3 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 6 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 9 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 12 hónap                     | s. Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 15 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 18 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 21 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 24 hónap                     | s. Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |

## A másolathoz

Daru mérleg

Modell:

Soro-  
zatszám:

|                              | Hossz<br>úság                                   | Felső bilincs |     |     |                                                       |                         | Alsó bilincs |     |     |                                                       |                         | Állítsd meg a szemed |       |               |
|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-----|-----|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|---------------|
|                              | F                                               | a             | b   | c   | Kopás és el-<br>használódás<br>(lásd szürke<br>mezők) | Osztott csap<br>és anya | a            | b   | c   | Kopás és el-<br>használódás<br>(lásd szürke<br>mezők) | Osztott csap<br>és anya | Távolsá<br>g f       | dátum | Vi-<br>zsgáló |
|                              | 1 %                                             | 1 %           | 1 % | 5 % | Nincsenek<br>deformációk<br>vagy<br>repedések         | rögzített               | 1 %          | 1 % | 5 % | Nincsenek<br>deformációk<br>vagy<br>repedések         | rögzített               | 1%                   |       |               |
| Első has-<br>ználat<br>előtt |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 3 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 6 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 9 hónap                      |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 12 hónap                     | s. Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 15 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 18 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 21 hónap                     |                                                 |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |
| 24 hónap                     | s. Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista |               |     |     |                                                       |                         |              |     |     |                                                       |                         |                      |       |               |

## A3 Kiterjesztett karbantartási" ellenőrző lista

|             |        |  |              |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|
| Daru mérleg | Modell |  | Sorozatszám. |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|

| Inter-vallum | Felső bilincs | Alsó bilincs | Állítsd meg a szemed | dátum | Név | Aláírás |
|--------------|---------------|--------------|----------------------|-------|-----|---------|
| 12 hónap     |               |              |                      |       |     |         |
| 24 hónap     |               |              |                      |       |     |         |
| 36 hónap     |               |              |                      |       |     |         |
| 48 hónap     |               |              |                      |       |     |         |
| 60 hónap     |               |              |                      |       |     |         |

## A másolathoz

|             |        |  |                   |  |
|-------------|--------|--|-------------------|--|
| Daru mérleg | Modell |  | Soro-<br>zatszám. |  |
|-------------|--------|--|-------------------|--|

| Inter-<br>vallum | Felső bilincs | Alsó bilincs | Állítsd meg a szemed | dátum | Név | Aláírás |
|------------------|---------------|--------------|----------------------|-------|-----|---------|
| 12 hónap         |               |              |                      |       |     |         |
| 24 hónap         |               |              |                      |       |     |         |
| 36 hónap         |               |              |                      |       |     |         |
| 48 hónap         |               |              |                      |       |     |         |
| 60 hónap         |               |              |                      |       |     |         |

## A4 Pótalkatrészek és javítások

|             |        |  |              |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|
| Daru mérleg | Modell |  | Sorozatszám. |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|

| Rész | Mérés | dátum | Név | Aláírás |
|------|-------|-------|-----|---------|
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |

## A másolathoz

|             |        |  |              |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|
| Daru mérleg | Modell |  | Sorozatszám. |  |
|-------------|--------|--|--------------|--|

| Rész | Mérés | dátum | Név | Aláírás |
|------|-------|-------|-----|---------|
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |
|      |       |       |     |         |

## A5 Megfelelőségi nyilatkozat

### INFORMÁCIÓ



- A hatályos EK/EU-megfelelőségi nyilatkozat más nyelveken is megtalálható az interneten a következő címen: [www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce).
- A hitelesített mérlegek (= megfelelőségértékeléssel rendelkező mérlegek) esetében a megfelelőségértékelés a szállítási terjedelmét képezi.



KERN & SOHN GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany

www.kern-sohn.com  
+0049-[0]7433-9933-0  
+0049-[0]7433-9933-149  
info@kern-sohn.com

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender Normen gefertigt und entspricht den genannten Richtlinien.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the directives listed below. The product complies with the relevant Union harmonization legislation. The product was manufactured by applying the standards below and corresponds to the directives mentioned.

TYPE REF

Typ | Type |

THFD 10T-3M-A  
THFD 1T-4M-A  
THFD 3T-3M-A  
THFD 600K-1M-A  
THFD 6T-3M-A

SN

Seriennr. | Serial no. |

XXXXXXXXXX

| CE Kennzeichnung<br>CE mark applied | EU-Richtlinie<br>EU directive                       | Normen<br>Standards                                                                                                                     | Bauartzulassungen<br>Type approvals |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                     | 2006/42/EC (MD)<br>OJ L 157, 9.6.2006, p. 24–86     | EN 13155:2003+A2:2009                                                                                                                   |                                     |
|                                     | 2011/65/EU (RoHS)<br>OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110  | EN 63000:2018                                                                                                                           |                                     |
|                                     | 2014/30/EU (EMC)<br>OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106   | EN 301 489-1 V2.1.1<br>EN 55032:2015+A11:2020<br>EN 55035:2017<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019<br>EN 61326-1:2013<br>EN IEC 61000-3-2:2019 |                                     |
| <b>M23</b> 0122 <sup>1)</sup>       | 2014/31/EU (NAWI)<br>OJ L 96, 29.3.2014, p. 107–148 | EN 45501:2015                                                                                                                           | T11902 <sup>2)</sup>                |
|                                     | 2014/35/EU (LVD)<br>OJ L 96, 29.3.2014, p. 357–374  | EN 61010-1:2010<br>EN 62368-1:2014+A11:2017                                                                                             |                                     |
|                                     | 2014/53/EU (RED)<br>OJ L 153, 22.5.2014, p. 62–106  | EN 300 220-2 V3.1.1:2017                                                                                                                |                                     |

1) **DE** Diese CE Kennzeichnung kennzeichnet Konformitätsbewertung durch KERN; Eignung für Anwendungsbereiche nach 2014/31/EU, Kapitel 1, Artikel 1 Pt. 2 (a bis f). Diese Waagen tragen das Metrologiekennzeichen „M“ gefolgt von der Jahreszahl der EU-Konformitätsbewertung auf dem Gerät. Für die Waage liegt eine EU-Baumusterprüfbescheinigung nach 2014/31/EU vor. Die angegebene Gravitationszone legt den Verwendungsort fest. Ein Wechsel des Gebrauchsortes über die Grenzen des angegebenen Verwendungsbereiches hinaus macht eine erneute Prüfung erforderlich. Die benannte Stelle „NMI Certin BV“ (0122) führte das Audit für Modul D gemäß Richtlinie 2014/31/EU durch und stellte das Zertifikat CE-240 für KERN aus.

**EN** This CE mark applied indicates declaration of conformity by KERN; approved for categories of use as listed in 2014/31/EU, chapter 1, article 1 pt. 2 (a to f). These weighing instruments bear the metrology marking „M“ followed by the last two digits of the year of the declaration of conformity. Associated there is a type examination certificate according to 2014/31/EU. The specified gravitational zone determines the place of use. A change beyond the limits of the specified area requires a new verification. The notified body „NMI Certin BV“ (0122) carries out audits for module D according to directive 2014/31/EU and issued the certificate CE-240 for KERN.

2) **DE** Die benannte Stelle „NMI Certin B.V.“ (0122) hat die EU-Baumusterprüfung durchgeführt und stellte die EU Baumusterprüfbescheinigung Nr. „T11902“ für KERN aus.

**EN** The notified body „NMI Certin B.V.“ (0122) performed the EU type examination and issued the EU type examination certificate no. „T11902“ for KERN.

g = ...

Ort oder Zone: ...

Location or zone:

Datum | Date | : 16.02.2023

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,  
Place of issue: Germany

John Doe  
KERN & SOHN GmbH

Signatur:  
Signature: Prüfbevollmächtigter  
Verification officer

Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Geschäftsführer  
Managing director



**KERN & SOHN GmbH**  
Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany

**www.kern-sohn.com**  
☎ +0049-[0]7433-9933-0  
☎ +0049-[0]7433-9933-149  
✉ info@kern-sohn.com

### EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender Normen gefertigt und entspricht den genannten Richtlinien.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the directives listed below. The product complies with the relevant Union harmonization legislation. The product was manufactured by applying the standards below and corresponds to the directives mentioned.

TYPE REF

Typ | Type |

**HFD 10T-3, HFD 1T-4, HFD 3T-3, HFD  
600K-1, HFD 6T-3, THFD 10T-3IP-A,  
THFD 1T-4IP-A, THFD 3T-3IP-A, THFD  
600K-1IP-A, THFD 6T-3IP-A**

| CE Kennzeichnung<br>CE mark applied | EU-Richtlinie<br>EU directive                             | Normen<br>Standards                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 2006/42/EC (MD)<br><i>OJ L 157, 9.6.2006, p. 24-80</i>    | EN 13155:2003+A2:2009                                                                                                                   |
|                                     | 2011/65/EU (RoHS)<br><i>OJ L 174, 1.7.2011, p. 88-110</i> | EN 63000:2018                                                                                                                           |
|                                     | 2014/30/EU (EMC)<br><i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 70-100</i>  | EN 301 489-1 V2.1.1<br>EN 55032:2015+A11:2020<br>EN 55035:2017<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019<br>EN 61326-1:2013<br>EN IEC 61000-3-2:2019 |
|                                     | 2014/35/EU (LVD)<br><i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 357-374</i> | EN 61010-1:2010<br>EN 62368-1:2014+A11:2017                                                                                             |
|                                     | 2014/53/EU (RED)<br><i>OJ L 153, 22.5.2014, p. 62-100</i> | EN 300 220-2 V3.1.1:2017                                                                                                                |

Datum | Date | : 22.11.2022

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,  
Place of issue: Germany

Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer  
Signature: Managing director



**KERN & SOHN GmbH**  
Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommem  
Germany

**www.kern-sohn.com**  
☎ +0049-[0]7433-9933-0  
☎ +0049-[0]7433-9933-149  
✉ info@kern-sohn.com

### UKCA-Konformitätserklärung | UKCA Declaration of Conformity

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Vorschriften übereinstimmt. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender designierten Normen gefertigt und entspricht den genannten Vorschriften.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the regulations listed below. The product was manufactured by applying the designated standards below and corresponds to the regulations mentioned.

TYPE REF

Typ | Type |

**HFD 10T-3, HFD 1T-4, HFD 3T-3, HFD  
600K-1, HFD 6T-3, THFD 10T-3IP-A,  
THFD 1T-4IP-A, THFD 3T-3IP-A, THFD  
600K-1IP-A, THFD 6T-3IP-A**

SN

Serienr. | Serial no. |

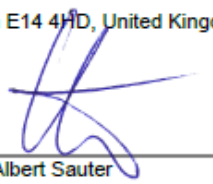
**XXXXXXXXXX**

| Kennzeichnung<br>Mark applied | UK Vorschriften<br>UK regulations | Designierte Normen<br>Designated standards                                                                                              |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UKCA</b>                   | S.I. 2008 No. 1597 (MD)           | EN 13155:2003+A2:2009                                                                                                                   |
| <b>UKCA</b>                   | S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)         | EN 63000:2018                                                                                                                           |
| <b>UKCA</b>                   | S.I. 2016 No. 1091 (EMC)          | EN 301 489-1 V2.1.1<br>EN 55032:2015+A11:2020<br>EN 55035:2017<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019<br>EN 61326-1:2013<br>EN IEC 61000-3-2:2019 |
| <b>UKCA</b>                   | S.I. 2016 No. 1101 (LVD)          | EN 62368-1:2014+A11:2017                                                                                                                |
| <b>UKCA</b>                   | S.I. 2017 No. 1206 (RED)          | EN 300 220-2 V3.1.1:2017                                                                                                                |

Importer: KERN & SOHN Ltd., 15 Westferry Circus, London E14 4HD, United Kingdom

Datum | Date | 25.11.2022

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,  
Place of issue: Germany

  
Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer  
Signature: Managing director

Archiv: 00297175



KERN & SOHN GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen-Frommern  
Germany

www.kern-sohn.com  
+0049-[0]7433-9933-0  
+0049-[0]7433-9933-149  
info@kern-sohn.com

UKCA-Konformitätserklärung | UKCA Declaration of Conformity

**DE** Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Vorschriften übereinstimmt. Das Produkt wurde unter Berücksichtigung untenstehender designierten Normen gefertigt und entspricht den genannten Vorschriften.

**EN** We hereby declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates complies with the regulations listed below. The product was manufactured by applying the designated standards below and corresponds to the regulations mentioned.

TYPE REF

Typ | Type |

THFD 10T-3M-A, THFD 1T-4M-A, THFD  
3T-3M-A, THFD 600K-1M-A, THFD 6T-  
3M-A

| Kennzeichnung<br>Mark applied | UK Vorschriften<br>UK regulations | Designierte Nomen<br>Designated standards                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | S.I. 2008 No. 1597 (MD)           | EN 13155:2003+A2:2009                                                                                                                   |
|                               | S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)         | EN 63000:2018                                                                                                                           |
|                               | S.I. 2016 No. 1091 (EMC)          | EN 301 489-1 V2.1.1<br>EN 55032:2015+A11:2020<br>EN 55035:2017<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019<br>EN 61326-1:2013<br>EN IEC 61000-3-2:2019 |
|                               | S.I. 2016 No. 1101 (LVD)          | EN 61010-1:2010<br>EN 62368-1:2014+A11:2017                                                                                             |
|                               | S.I. 2017 No. 1206 (RED)          | EN 300 220-2 V3.1.1:2017                                                                                                                |

Importer: KERN & SOHN Ltd., 15 Westferry Circus, London E14 4HD, United Kingdom

Datum | Date | : 30.01.2023

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,  
Place of issue: Germany

Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Geschäftsführer  
Signature: Managing director