

# KERN®

## Kranvåg

### HFD



## Översättning av den tyska originalversionen Bruksanvisning / loggbok

Version 3.0  
2024-05  
sv  
HFD-BA-se-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 leiata  
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**

**Kranvåg**

**Bruksanvisning / loggbok**

Version 3.0 2024-05 Översättning

**Innehåll**

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>4</b>
1.1	Allmänna anmärkningar till denna bruksanvisning.....	4
1.2	Konventioner för presentation.....	4
<b>2</b>	<b>Beskrivning av enheten.....</b>	<b>6</b>
2.1	Beskrivning av enheten .....	6
2.2	Avsedd användning .....	6
2.3	Tekniska data .....	7
2.4	Typskylt .....	14
2.5	Dimensioner.....	15
<b>3</b>	<b>Allmän säkerhetsinformation.....</b>	<b>17</b>
3.1	Kontroll vid övertagande .....	17
3.2	Beakta och förvara bruksanvisningen.....	17
3.3	Allmän information om varningsmeddelanden.....	17
3.4	Felaktig användning.....	19
3.5	Operatörens skyldigheter.....	20
3.6	Kvalificering av användare.....	20
3.7	Organisatoriska åtgärder .....	20
3.8	Omgivande förhållanden.....	21
3.9	Strömförsörjningsenhet och nätanslutning.....	21
3.10	Uppladdningsbara batterier och batterier.....	22
3.11	Säkerhetsmedvetet arbete.....	23
<b>4</b>	<b>Översikt över enheten .....</b>	<b>24</b>
4.1	Komponenter .....	24
4.2	Tangentbord .....	25
4.3	Display .....	26
4.4	Radiostyrd fjärrkontroll.....	26

4.5	Symboler på apparaten .....	27
<b>5</b>	<b>Transport, hantering och förvaring .....</b>	<b>28</b>
5.1	Returtransport / Returer .....	29
5.2	Avveckling och lagring .....	29
<b>6</b>	<b>Montering, installation och idrifttagning .....</b>	<b>30</b>
6.1	Uppackning och kontroll .....	30
6.2	Leveransens omfattning .....	31
6.3	Ursprungliga mått .....	31
6.4	Uppladdningsbart batteri / batteridrift .....	32
6.5	Upphängning av skalorna .....	33
6.6	Initial idrifttagning .....	33
<b>7</b>	<b>Kalibrering .....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Justering .....</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Verksamhet .....</b>	<b>42</b>
9.1	Säkerhetsanvisningar för drift .....	42
9.2	Skalor laddade .....	43
9.3	Slå på / Slå av .....	46
9.4	Nollor .....	47
9.5	Enkel vägning .....	48
9.6	Taring .....	49
9.7	Hållfunktion (endast icke-kalibrerbara enheter) .....	51
9.8	Övriga funktioner .....	52
<b>10</b>	<b>Meny .....</b>	<b>57</b>
10.1	Navigering i menyn .....	57
10.2	Översikt över inställningsmenyn .....	59
<b>11</b>	<b>Rengöring, underhåll och service .....</b>	<b>62</b>
11.1	Rengöring .....	62
11.2	Underhåll och service .....	63
<b>12</b>	<b>Avfallshantering .....</b>	<b>68</b>
<b>13</b>	<b>Garanti .....</b>	<b>69</b>
<b>14</b>	<b>Fel och brister .....</b>	<b>70</b>
14.1	Felmeddelanden .....	70
14.2	Sjukdomar .....	72

<b>A1</b>	<b>Ritningar för underhåll .....</b>	<b>73</b>
<b>A2</b>	<b>Checklista "Regelbundet underhåll" .....</b>	<b>74</b>
<b>A3</b>	<b>Checklista "Utökat underhåll" .....</b>	<b>76</b>
<b>A4</b>	<b>Reservdelar och reparationer .....</b>	<b>78</b>
<b>A5</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse .....</b>	<b>80</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Allmänna kommentarer till dessa instruktioner

### INFORMATION

- ! Läs igenom bruksanvisningen helt och hållet innan du använder apparaten. Använd endast apparaten i enlighet med de specifikationer som beskrivs i denna bruksanvisning. Detta är ett skydd mot person- och sakskador.

Denna bruksanvisning innehåller den information som du behöver för att använda din apparat på avsett sätt.



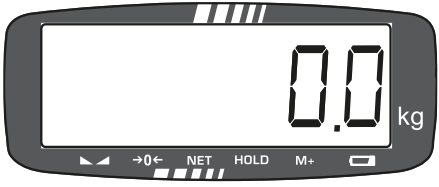
Denna bruksanvisning är den tyska originalversionen.

## 1.2 Konventioner för presentation

### 1.2.1 Representationer av texten

Text	Beteckning
•	Uppräkning
⇒	Instruktioner för åtgärder
1. 2. ...	Steg i monterings- / installationsanvisningarna, vars ordningsföljd måste följas
[ ]	Hakparenteser används för att visa knappar <i>Exempel: [X]-knappen</i>
< >	Vinkelparenteser används för att visa innehåll som visas på enhetens display (t.ex. menyalternativ, parametrar, meddelanden, ...) <i>Exempel: &lt;MENU&gt;</i>

## 1.2.2 Representationer av enhetens funktion

Symbol	Betydelse
	Kort tangenttryckning
	Lång knapptryckning / tryck och håll in knappen
	Visning på vågen (exempelillustration)

## 1.2.3 Information om bindning

Viktig och bindande information beskriver fakta som måste betonas, som du måste ta hänsyn till och som alltid gäller (t.ex. lagbestämmelser eller villkor).

### INFORMATION



Här hittar du viktig information om bindning

## 1.2.4 Ytterligare information, tips och rekommendationer



Ytterligare information, tips och rekommendationer finns här

## **2 Beskrivning av enheten**

### **2.1 Beskrivning av enheten**

Den här vågen är en kranvåg. Kranvågar används t.ex. i industriella miljöer i provbänkar eller på byggarbetsplatser, hamnanläggningar och godscentraler.

### **2.2 Avsedd användning**

Den våg som du har köpt används för att bestämma vikten på varor som ska vägas. Den är avsedd att användas som en "icke-automatisk våg", dvs. lasten fästs på vågens krok manuellt, vertikalt och utan ryck.

Vågen får endast användas för att lyfta och väga fritt rörliga laster.

När ett stabilt viktvärde har uppnåtts kan viktvärdet läsas av.



## 2.3 Tekniska data

KERN	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Artikelnummer/-typ	HFD 600k-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Läsbarhet (d)	0,05 kg 0,1 kg 0,2 kg	0,1 kg 0,2 kg 0,5 kg	0,2 kg 0,5 kg 1 kg
Vägningsintervall (max)	150 kg 300 kg 600 kg	300 kg 600 kg 1500 kg	600 kg 1500 kg 3000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhet	0,05 kg 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Linjäritet	± 0,1 kg ± 0,2 kg; ± 0,4 kg	± 0,2 kg; ± 0,4 kg; ± 1 kg	± 0,4 kg; ± 1 kg; ± 2 kg
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Avvecklingstid (typisk)	2 s		
Precision	0,2 % av max.		
Uppvärmningstid	10 minuter		
Vägningsenheter	kg		
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)		
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C		
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C		
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av		
Display	LCD		
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm		
Material krok, ögla, schackel	Krok: olegerat smidd stål		
	Bygel: olegerat smidd stål		
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad		
Nettovikt (kg)	9	9	10
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110V - 240V AC 50 - 60Hz		
Enhet för ingångsspänning	12 V, 2500 mA		
Batteri	7,4 V, 5200 mAh		
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)		
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)		
	Laddningstid 12 h		

## Beskrivning av enheten

KERN	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Artikelnummer/-typ	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Läsbarhet (d)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Vägningsintervall (max)	1 500 kg; 3 000 kg; 6 000 kg	3 000 kg; 6 000 kg; 12 000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	5 998 kg	9 995 kg
Reproducerbarhet	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Linjäritet	± 1 kg; ± 2 kg; ± 4 kg	± 2 kg; ± 4 kg; ± 10 kg
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	6 t (M1)	10 t (M1)
Avvecklingstid (typisk)	2 s	
Precision	0,2 % av max.	
Uppvärmningstid	30 minuter	
Vägningsenheter	kg	
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)	
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C	
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C	
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av	
Display	LCD	
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm	
Material krok, schackel	Krok: olegerat smidd stål	
	Bygel: olegerat smidd stål	
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad	
Nettovikt (kg)	15	20
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110 - 240 V, 50 - 60 Hz	
Enhet för ingångsspänning	12 V, 2500 mA	
Batteri	7,4 V, 5200 mAh	
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)	
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)	
	Laddningstid 12 h	

KERN	HFD 600K-1M	HFD 1T-4M	HFD 3T-3M
Artikelnummer/-typ	THFD 600K-1M-A	THFD 1T-4M-A	THFD 3T-3M-A
Läsbarhet (d)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Vägningsintervall (max)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhet	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Linjäritet	± 0,2 kg;	± 0,5 kg;	± 1 kg
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	600 kg (M1)	1,5 t (M1)	3 t (M1)
Kalibreringsvärde (e)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Kalibreringsklass	III	III	III
Avvecklingstid (typisk)	2 s		
Precision	0,2 % av max.		
Uppvärmningstid	10 minuter		
Vägningsenheter	kg		
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)		
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C		
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C		
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av		
Display	LCD		
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm		
Material krok, schackel	Krok: olegerat smidd stål		
	Bygel: olegerat smidd stål		
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad		
Nettovikt (kg)	9	9	10
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110V - 240V AC 50 - 60Hz		
Enhet för ingångsspänning	12 V, 2500 mA		
Batteri	7,4 V, 5200 mAh		
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)		
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)		
	Laddningstid 12 h		

## Beskrivning av enheten

KERN	HFD 6T-3M	HFD 10T-3M
Artikelnummer/-typ	THFD 6T-3M-A	HFD 10T-3M-A
Läsbarhet (d)	2 kg	5 kg
Vägningsintervall (max)	6 000 kg	12 000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	5 998 kg	11 995 kg
Reproducerbarhet	2 kg	5 kg
Linjäritet	±2 kg;	±5 kg;
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	6 t (M1)	10 t (M1)
Kalibreringsvärde (e)	2 kg	5 kg
Kalibreringsklass	III	III
Avvecklingstid (typisk)	2 s	
Precision	0,2 % av max.	
Uppvärmningstid	10 minuter	
Vägningsenheter	kg	
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)	
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C	
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C	
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av	
Display	LCD	
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm	
Material krok, schackel	Krok: olegerat smidd stål	
	Bygel: olegerat smidd stål	
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad	
Nettovikt (kg)	15	20
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110 - 240 V, 50 - 60 Hz	
Enhet för ingångsspänning	12 V, 2500 mA	
Batteri	7,4 V, 5200 mAh	
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)	
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)	
	Laddningstid 12 h	

KERN	HFD 600k-1IP	HFD 1T-4IP	HFD 3T-3IP
Artikelnummer/-typ	THFD 600K-1IP-A	THFD 1T-4IP-A	THFD 3T-3IP-A
Läsbarhet (d)	0,05 kg 0,1 kg 0,2 kg	0,1 kg 0,2kg 0,5 kg	0,2 kg 0,5 kg 1 kg
Vägningsintervall (max)	150 kg 300 kg 600 kg	300 kg 600 kg 1500 kg	600 kg 1500 kg 3000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	599,8	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhet	0,05 kg 0,1 kg; 0,2 kg	0.1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0.2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Linjäritet	± 0.1 kg ± 0.2 kg; ± 0,4 kg	± 0.2 kg; ± 0,4 kg; ± 1 kg	± 0.4 kg; ± 1 kg; ± 2 kg
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Avvecklingstid (typisk)	2 s		
Precision	0,2 % av max.		
Uppvärmningstid	10 minuter		
Vägningsenheter	kg		
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)		
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C		
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C		
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av		
Display	LCD		
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm		
Material krok, schackel	Krok: olegerat smidd stål		
	Bygel: olegerat smidd stål		
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad		
Nettovikt (kg)	9	9	10
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110V - 240V AC 50 - 60Hz		
Ingångsspänning Enhet	12 V, 2500 mA		
Batteri	7,4 V, 5200 mAh		
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)		
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)		
	Laddningstid 12 h		
Skydd mot damm och stänkvatten	IP 67		

## Beskrivning av enheten

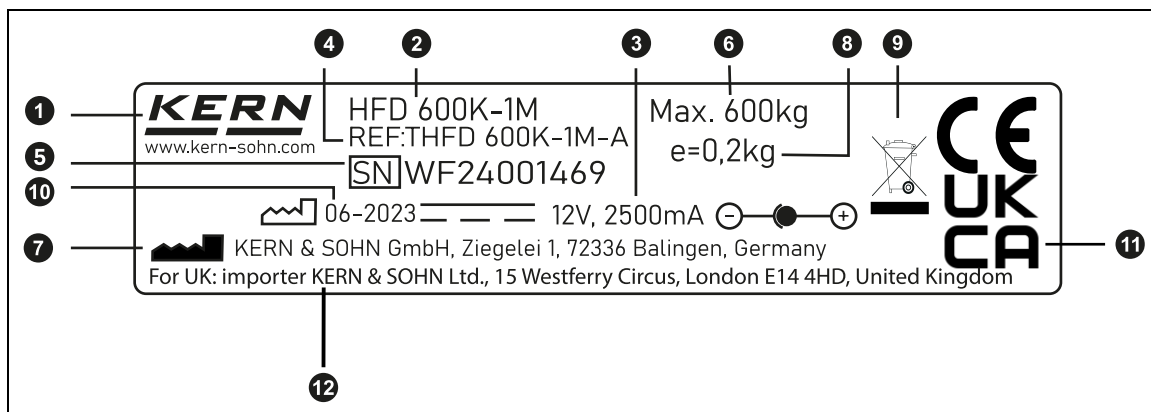
<b>KERN</b>	<b>HFD 6T-3IP</b>	<b>HFD 10T-3IP</b>
Artikelnummer/-typ	THFD 6T-3IP-A	THFD 10T-3IP-A
Läsbarhet (d)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Vägningsintervall (max)	1 500 kg; 3 000 kg; 6 000 kg	3 000 kg; 6 000 kg; 12 000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	5 998 kg	11 995 kg
Reproducerbarhet	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Linjäritet	± 1 kg; ± 2 kg; ± 4 kg	± 2 kg; ± 4 kg; ± 10 kg
Rekommenderad kalibreringsvikt, ingår ej (klass)	6 t (M1)	12 t (M1)
Avvecklingstid (typisk)	2 s	
Precision	0,2 % av Max.	
Uppvärmningstid	10 minuter	
Vägningsenheter	kg	
Luffuktighet	max. 80 % rel. (icke-kondenserande)	
Tillåten omgivningstemperatur	-10°C ... + 40°C	
Tillåten temperatur för batteriladdning	0°C ... + 40°C	
Auto av	3 min, 5 min, 15 min, av	
Display	LCD	
	Sifferhöjd (stora tecken) 30 mm	
Material krok, schackel	Krok: olegerat smidd stål	
	Bygel: olegerat smidd stål	
Material för hölje	Gjuten aluminium, lackerad	
Nettovikt (kg)	15	22
Ingångsspänning strömförsörjningsenhet	110 - 240 V, 50 - 60 Hz	
Enhet för ingångsspänning	12 V, 2500 mA	
Batteri	7,4 V, 5200 mAh	
	Drifttid 30 h (bakgrundsbelysning på)	
	Drifttid 70 h (bakgrundsbelysning avstängd)	
	Laddningstid 12 h	
Skydd mot damm och stänkvatten	IP 67	

**Fjärrkontroll (standard):**

Batteri	23A (1 x 12V)
Mått (mm)	48 x 16 x 95 (B x D x H)

## 2.4 Typskylt

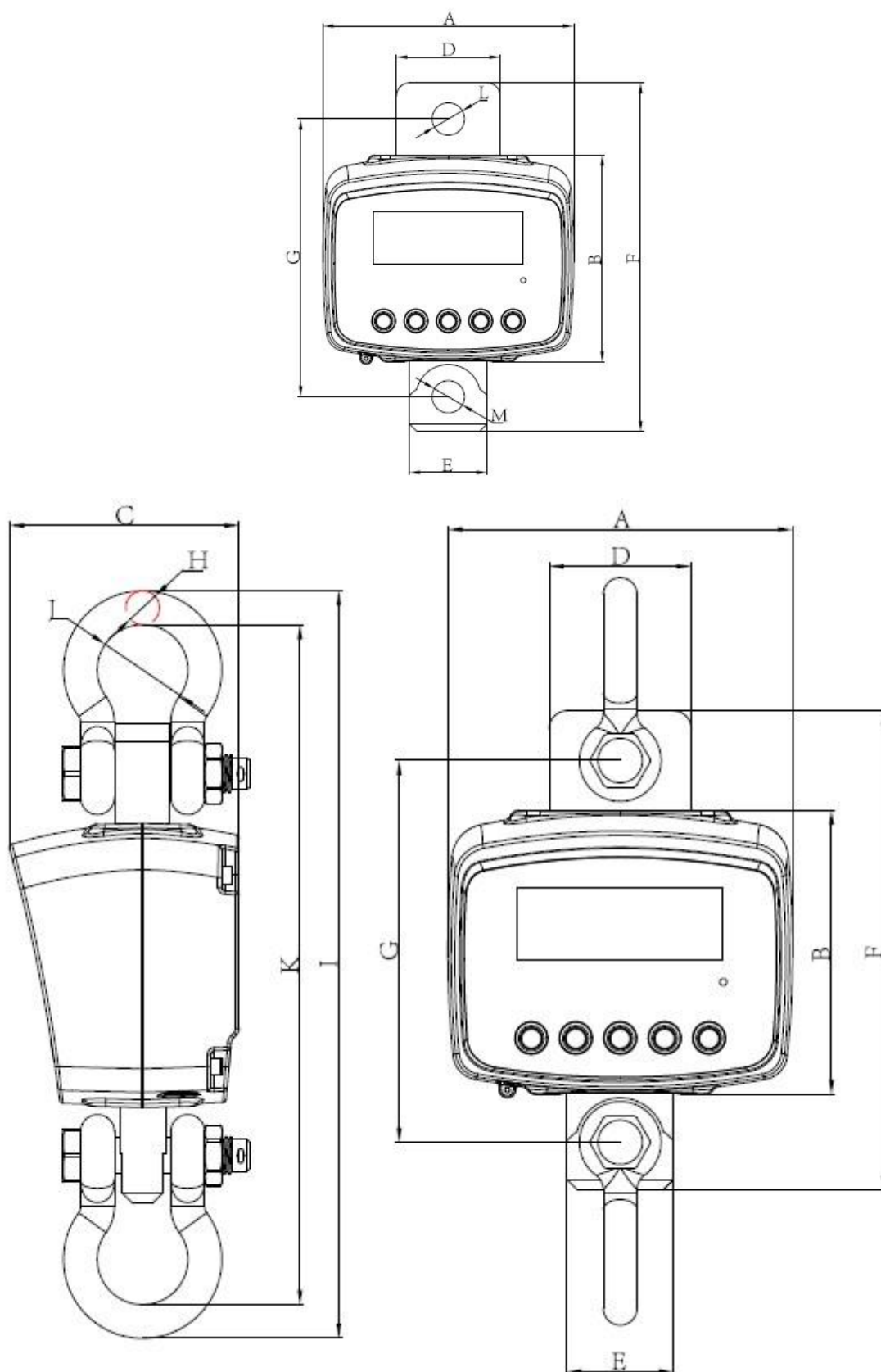
Exempel (den faktiska typskylten kan skilja sig åt):



Pos.	Beteckning
1	KERN logotyp
2	Modell
3	Data för strömförsörjning
4	Typ / artikelnummer
5	Serienummer
6	Vägningsintervall [Max]
7	Företagets adress
8	Läsbarhet ("e" för kalibrerbara enheter, annars "d")
9	Symbol för avfallshantering
10	Tillverkningsdatum
11	UKCA-märkning
12	Importörens adress: Storbritannien



2.5 Mått och dimensioner



## Beskrivning av enheten

Mått och dimensioner [mm] Kapacitet / Modell	600 kg HFD 600K-1	1,5 T HFD 1T-4	3 T HFD 3T-3	6 T HFD 6T-3	12 T 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 Allmän säkerhetsinformation

#### INFORMATION



Läs igenom bruksanvisningen helt och hållet innan du använder apparaten. Använd endast apparaten i enlighet med de specifikationer som beskrivs i denna bruksanvisning. Detta är ett skydd mot person- och saksador.

#### 3.1 Kontroll vid övertagande

Kontrollera förpackningen omedelbart efter mottagandet och kontrollera apparaten för eventuella synliga yttre skador när du packar upp den.

#### 3.2 Beakta och förvara bruksanvisningen

Bruksanvisningen innehåller viktig information för att apparaten ska kunna användas på ett säkert sätt. Den måste följas av alla personer som använder apparaten.

Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig när apparaten används och måste sparas under hela apparatens livslängd.

#### 3.3 Allmän information om varningsmeddelanden

Varningar används i denna bruksanvisning för att varna dig för eventuella person- eller saksador i vissa situationer.

Signalord	Beskrivning av
<b>FARA</b>	Underlåtenhet att följa anvisningarna leder direkt till allvarliga personskador, bestående men (t.ex. förlust av en lemlästning) eller dödsfall för användaren eller tredje part
<b>VARNING</b>	Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarliga personskador, bestående men (t.ex. förlust av en kroppsdel) eller dödsfall för användaren eller tredje part
<b>FÖRSIKTIGHET</b>	Om anvisningarna inte följs kan det leda till mindre personskador eller tillfälliga skador på användaren eller tredje part (t.ex. mindre skärsår)
<b>NOT</b>	Om anvisningarna inte följs kan det leda till materiella skador

Varning för personskada:

#### ⚠ SIGNAL ORD



Typ och källa(r) till faran

Möjlig(a) konsekvens(er) av faran

Symbol

⇒ Åtgärder för att undvika faran







Varning för materiella skador:


**NOT**



⇒ Åtgärder för att förhindra egendomsskador

Symboler i varningsmeddelanden :

Symbol	Betydelse
<b>Varningstecken</b>	Varningsskyltar varnar dig för faror som kan leda till personskador. Symbolen anger vilken typ av fara det rör sig om.
	Indikerar allmänna faror eller en riskpunkt
	Varning för elektrisk spänning
	Varning för brandfarliga ämnen
	Varning för explosiva ämnen
	Varning för avbruten last
	Varning för fallande laster

Symbol	Betydelse
<b>Kommandotecken</b>	Obligatoriska tecken anger åtgärder som du måste vidta för att undvika person- eller sakskada. Symbolen anger nödvändiga åtgärder eller föremål för att förhindra skador.
	Anger en föreskriven åtgärd

### 3.4 Felaktig användning

- Våra vågar är icke-automatiska vågar och är inte avsedda för användning i dynamiska vägningsprocesser. Vågarna kan dock även användas för dynamiska vägningsprocesser efter kontroll av det enskilda användningsområdet och i synnerhet applikationens noggrannhetskrav.
- Lämna inte en permanent last på kroken. Detta kan skada mätmekanismen och säkerhetsrelevanta delar.
- Undvik ryckig dragning och överbelastning av vågen, kranen eller någon typ av lastbärande utrustning över den angivna maxlasten (max.), minus eventuell befintlig taralast. Detta kan skada vågen, kranen eller lasttillbehöret.
- Vågen, kranen eller någon typ av lyftutrustning för lasten får inte modifieras på något sätt. Detta kan leda till felaktiga vägningsresultat, säkerhetsrelaterade defekter och förstörelse av vågen, kranen eller lasttillbehöret.
- Vågen får aldrig användas för persontransport.
- Vågen får aldrig användas för att dra laster i vinkel.
- Vågen får aldrig användas för att riva, dra eller släpa laster.
- Placera aldrig personer eller föremål under lasten, eftersom de kan skadas.
- Använd aldrig vågen i potentiellt explosiva miljöer.
- Vågen får endast användas i enlighet med de beskrivna specifikationerna. Avvikande användningsområden/tillämpningar måste skriftligen godkännas av KERN.
- Vågen får inte användas för att väga människor.
- Denna våg uppfyller inte kraven i lagen om medicintekniska produkter (MPG) och är inte avsedd för medicinskt bruk.

### 3.5 Operatörens skyldigheter

Operatören åtar sig:

- att följa de nationella föreskrifterna om förebyggande av olyckor samt arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifterna.
- alla säkerhetsföreskrifter från krantillverkaren måste följas.
- att endast använda apparaten i enlighet med de specifikationer som beskrivs i denna bruksanvisning och att följa all säkerhetsinformation och alla anvisningar som beskrivs i denna bruksanvisning. All typ av användning som inte beskrivs i denna bruksanvisning betraktas som icke avsedd användning. Operatören är ansvarig för eventuella egendoms- eller personskador som uppstår till följd av sådan felaktig användning. KERN & SOHN kan inte hållas ansvarigt om apparaten används på ett felaktigt sätt och detta leder till skador.
- Kranvågen, kranen och lasthanteringsredskapen måste servas och underhållas regelbundet (för mer information, se kapitel "Rengöring, underhåll och service").
- att registrera alla undersökningsresultat och förvara dem i loggboken.
- se till att bruksanvisningen alltid finns tillgänglig på den plats där produkten används.
- låt endast personer med tillräcklig kompetens använda apparaten.

### 3.6 Kvalificering av användare

Operatören måste se till att apparaten endast används av personer med tillräcklig kompetens.

- Installation, idrifttagning, underhåll och service får endast utföras av utbildad fackpersonal.
- Endast utbildade och instruerade personer får använda apparaten.
- Reparationer får endast utföras av utbildad fackpersonal.

### 3.7 Organisatoriska åtgärder

- Allt underhåll måste dokumenteras (se Checklista "Regelbundet underhåll").
- Allt utökat underhåll måste dokumenteras (se Checklista för "utökat underhåll").
- Reservdelar måste dokumenteras. (se "Reservdelar och reparationer").
- Endast originalreservdelar får användas.

### 3.8 Omgivande förhållanden

- De omgivningsförhållanden som beskrivs i bruksanvisningen måste följas. Se även tekniska data i apparatöversikten.
- Använd inte vågen i en korrosiv miljö.
- Skydda vågen mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm.
- Undvik extrem värme och temperaturväxlingar, t.ex. på grund av direkt solljus
- Stora displayavvikelser (felaktiga vägningsresultat) kan förekomma vid elektromagnetiska fält (t.ex. från mobiltelefoner eller radioapparater), statiska laddningar eller instabil strömförsörjning. I så fall måste uppställningsplatsen ändras eller störningskällan avlägsnas.
- Utsätt inte vågen för hög luftfuktighet. Otillåten kondens (kondensation av fukt på apparaten) kan uppstå om en kall apparat ställs i en mycket varmare miljö. Låt i så fall apparaten aklimatisera sig i rumstemperatur i ca 2 timmar, utan att den är ansluten till elnätet.

### 3.9 Strömförsörjningsenhet och nätanslutning

#### General:

Felaktig användning av nätaggregaten kan leda till att de fattar eld eller att användaren får en elektrisk stöt. Följande gäller därför för nätaggregat och deras anslutning:

- Vågen får endast anslutas till elnätet om informationen på vågen (klistermärke) och den lokala nätspänningen är identiska.
- Använd endast den landspecifika nätkontakten för det land där du använder apparaten.
- Använd endast original KERN-strömförsörjningsenheter. Användning av andra fabrikat kräver tillstånd från KERN.
- Se till att strömförsörjningsenheten alltid är åtkomlig.
- Skydda strömförsörjningsenheten från kontakt med vätskor.
- Se till att nätkabeln aldrig kläms eller böjs.
- Se till att nätkabeln inte utgör någon snubbelrisk.
- Kontrollera att nätkabeln och nätaggregatet inte är skadade före varje användningstillfälle.

### 3.10 Uppladdningsbara batterier och batterier

#### General:

Felaktig användning av uppladdningsbara eller icke uppladdningsbara batterier kan leda till att de fattar eld, exploderar, avger giftiga ångor eller frätande vätskor. Följande gäller därför för uppladdningsbara och icke uppladdningsbara batterier:

- Skyddas mot eld och värme.
- Får aldrig utsättas för högt tryck eller mikrovågor.
- Får inte komma i kontakt med vätskor eller kemikalier.
- De elektriska kontakterna på laddningsbara batterier och ackumulatorer får aldrig komma i kontakt med metallföremål eller kortslutas.
- Modifiera aldrig laddningsbara batterier, batterier och laddare.
- Batterier får aldrig laddas.
- Använd eller ladda aldrig ett defekt, skadat eller deformerat batteri.

#### Insättning, utbyte och lagring:

När du sätter i laddningsbara batterier och batterier måste du se till att polariteten är korrekt (se "+/-" i det laddningsbara batteriet eller batterifacket).

Byt endast ut laddningsbara batterier och batterier av den typ som rekommenderas av tillverkaren.

Ta om möjligt ur de laddningsbara batterierna och batterierna och förvara dem separat (kortslutningsskyddat) om vågen inte ska användas under en längre tid. Läckande batterivätska kan skada vågen.

#### Nät drift med uppladdningsbart batteri:

Ta om möjligt ut batteriet om du vill använda vågen med nätadaptern, eftersom batteriet annars kan överhettas. Om detta inte är möjligt ska du inte använda vågen med nätadapter under längre tid än 48 timmar.

#### Laddning:

- Batterier får aldrig laddas.
- Använd endast den medföljande nätadaptern för att ladda batterier, eftersom batteriet och laddaren är konstruerade för att fungera tillsammans.
- Koppla omedelbart bort batteriet från strömförsörjningen och om möjligt även från vågen om det börjar lukta, blir varmt, missfärgat eller deformerat.
- Använd inte vågen medan batteriet laddas.



**Om batterivätska läcker ut:**

Vätska kan läcka ut ur skadade laddningsbara batterier och batterier. Vänligen observera följande:

- Undvik kontakt mellan utläckande vätska och hud, ögon eller kläder.
- Använd skyddskläder/skyddsutrustning om du vill vidröra och ta bort ett defekt batteri.
- Rengör noggrant hud och kläder som har kommit i kontakt med batterivätska med tvålatten och skölj sedan de berörda områdena noggrant med rent vatten.
- Om du får batterivätska i ögonen ska du omedelbart skölja ögonen med rent vatten. Kontakta sedan omedelbart läkare.

**3.11 Säkerhetsmedvetet arbete**

Följande gäller i princip för arbete med kran- och upphängningsvågar och med kran:

- Arbeta alltid med stor försiktighet och i enlighet med de allmänna reglerna för användning av kranar.
- Kontrollera alla delar (krokar, öglor, ringar, rep, sling, kablar, kedjor etc.) med avseende på överdrivet slitage och skador.
- Om säkerhetsspärren på kroken är defekt eller till och med saknas får vågen inte användas.
- Arbeta endast i lämplig hastighet.
- Använd aldrig vågen för att transportera laster.
- Stå eller gå inte under hängande last.
- Övervaka alltid den suspenderade belastningen.
- Använd inte på byggarbetsplatser.
- Överskrid aldrig den nominella lasten för kranen, kranvågen eller någon typ av lastsäkringsutrustning på kranvågen.
- Placera endast kranen så att lasten lyfts vertikalt.
- Undvik vibrationer och horisontella krafter till varje pris.
- Förhindra alla typer av stötar, vridning (torsion) och svängning (t.ex. på grund av sluttande upphängning).
- Lyft endast lasten så långt som det är nödvändigt.
- Använd personlig skyddsutrustning (hjälm, skyddsskor etc.) när du arbetar med kranen och kranvågen.
- Vid vägning av farligt gods (t.ex. smälta massor, radioaktivt material) måste de nationella bestämmelserna för hantering av farligt gods följas.

## 4 Översikt över enheten

### 4.1 Komponenter



Vågskålar (framifrån)

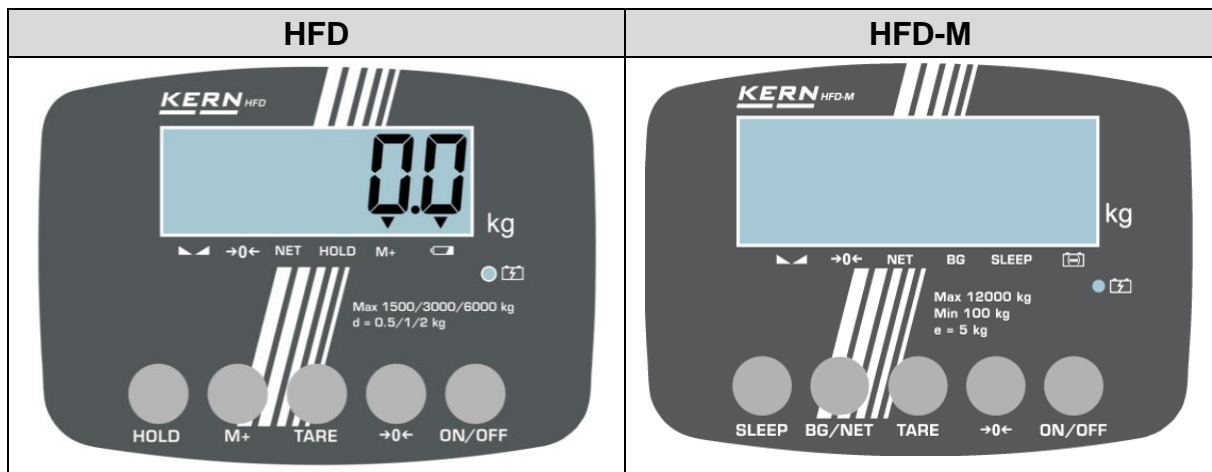



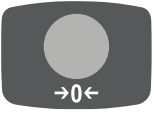

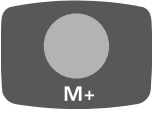



Fjärrkontroll

Pos.	Beteckning
1	Övre schackel
2	Display
3	Tangentbord
4	Nedre schackel

Pos.	Beteckning
5	Antenn
6	Tangentbord




## 4.2 Tangentbord



Knapp	Beteckning	Funktion
	<b>ON/OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Slå på</li> <li>➤ Stäng av (lång knapptryckning)</li> </ul>
	<b>ZERO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nollor</li> </ul>
	<b>TARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tarering</li> </ul>
	<b>M+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Totalisera</li> <li>➤ Digitalt uppringningssystem till höger</li> <li>➤ Avsluta meny</li> </ul>
	<b>HOLD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Håll viktvärde (frys)</li> <li>➤ Flytta decimalpunkt (justeringsläge)</li> </ul>
	<b>BG/NET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hämta brutto-/nettovikt</li> </ul>
	<b>SLEEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Standby-läge</li> </ul>

### 4.3 Display

Symbolen [▼] ovanför symbolen visas när

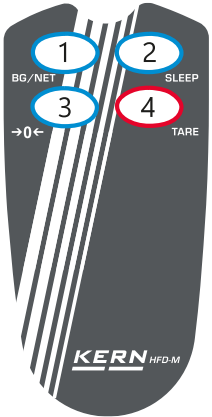
	batteriet är laddat
	batteriets kapacitet är uttömd
<b>HOLD</b>	Data Hold-funktionen är aktiv
<b>NET</b>	vågskålarna har justerats
	viktvisningen är stabil
<b>→0←</b>	vikten ligger i intervallet runt nollpunkten
<b>BG</b>	Bruttovikten visas på displayen
<b>SLEEP</b>	vågen är i standby-läge

### 4.4 Radiofjärrkontroll







Vågen kan manövreras med den trådlösa fjärrkontrollen på samma sätt som med knappsatsen. Alla funktioner (utom **ON/OFF**) kan väljas.

Den röda lysdioden måste tändas varje gång en knapp trycks in. Om den inte tänds måste batterierna i fjärrkontrollen bytas ut.

Räckvidd i öppna områden (obebyggda) ca 20 m.

	Knapp	Funktion
	<b>BG/NET</b>	➤ Hämta brutto-/nettovikt
	<b>SLEEP</b>	➤ Standby-läge
	<b>→0←</b>	➤ Nollor
	<b>TARE</b>	➤ Tarering

#### 4.5 Symboler på enheten

Symbol	Beskrivning av
	
	 <p>Stå eller gå inte under hängande last.</p>
	 <p>Använd inte på byggarbetsplatser.</p>
	 <p>Övervaka alltid den suspenderade belastningen.</p>
 <p>(Exempel på illustration)</p>	<p>Överskrid inte vågens maximala belastning (max.) (I detta exempel 1000 kg) <b>Observera informationen på själva klistermärket</b></p>
	<p>Produkten uppfyller kraven i den tyska produktsäkerhetslagen.</p>

## 5 Transport, hantering och förvaring

### ⚠ VARNING



#### Hög vikt på vågen

**Tunga lyft kan leda till skador och bestående funktionsnedsättningar (t.ex. skador på ryggraden)**

- ⇒ Ta endast ut vågen ur förpackningen med hjälp av en annan person.
- ⇒ Använd en lyftanordning, t.ex. en kran eller gaffeltruck, för att ta ut vågen ur förpackningen eller för att transportera den.
- ⇒ Säkra vågarna så att de inte kan falla ned vid lyft och transport.

### NOT



- ⇒ Avlägsna eventuella hängande laster före transport av vågen.
- ⇒ Håll aldrig i vågen i kroken under transport, eftersom detta kan skada vågen.
- ⇒ Håll vågen i höljet, bygeln eller vid behov i handtaget under transport.
- ⇒ Använd en lämplig lyftanordning för att transportera tunga vågar.

## 5.1 Returtransport / Returer

### INFORMATION



**En retur är endast möjlig inom ramen för de allmänna villkoren.**

**Originalförpackningen måste användas vid retur.**

**Kranvågar med tecken på användning kan inte återlämnas.**

Kranvågar som har använts och därför visar tecken på slitage kan inte längre returneras.

Kranskalorna är förseglade av KERN & SOHN.

- Schacklar och krokar är förseglade med självhäftande tejp
- Avlägsnandet från förpackningen är förseglat med självhäftande tejp

Att bryta förseglingen anses vara ett tecken på användning och förpliktar dig att genomföra ett köp. Returer är då endast möjliga om du upptäcker fel och gör anspråk på fel i enlighet med de allmänna villkoren.



*Illustrationsexempel för tätningar*

### Procedur för returtransport:

- Säkerställa att alla delar av leveransen finns med i sin helhet
- Packa alla delar i originalförpackningen

## 5.2 Avveckling och lagring

- Ta bort kranvågen från kranen och ta bort alla lastfästanordningar från kranvågen.
- Förvara kranvågen i sin originalförpackning.
- Förvara inte vågen utomhus.

## 6     **Montering, installation och idrifttagning**

### 6.1   **Uppackning och kontroll**

#### **INFORMATION**



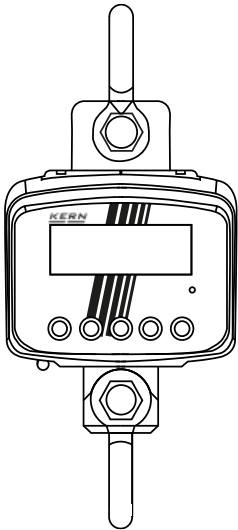
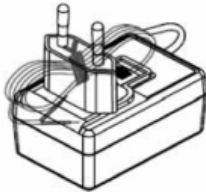
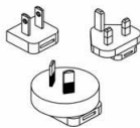

Vid en eventuell retur, följ instruktionerna i kapitlet "Returtransport / Returer"

---

Ta ut alla delar av leveransen ur förpackningen och avlägsna förpackningsmaterialet. Kontrollera sedan att alla delar av leveransen finns kvar och är oskadade.



## 6.2 Leveransens omfattning

 <p>Vågskålar</p> <p>1 x</p>	 <p>Strömförsörjningsenhet</p> <p>1 x</p>
 <p>Nätanslutningssats</p> <p>1 x</p>	 <p>Bruksanvisning / loggbok</p> <p>1 x</p>

## 6.3 Ursprungliga dimensioner

Kontrollera måtten före första användningstillfället enligt "Underhållsritningar" i appendix. För in mätvärdena i checklisten "Regelbundet underhåll" i bilagan. Använd alltid samma mätprincip och lämplig testutrustning för att kontrollera måtten.

## 6.4 Uppladdningsbart batteri / batteridrift

### ⚠ VARNING



**Brand- och explosionsrisk på grund av felaktig hantering av uppladdningsbara batterier och batterier**



**Brand eller explosion kan leda till allvarliga skador**

- ⇒ Observera anvisningarna om uppladdningsbara batterier och batterier i "Allmän säkerhetsinformation"
- ⇒ Ladda aldrig upp batterier. Endast uppladdningsbara batterier är lämpliga för laddning.

---

Batteriet bör laddas i minst 24 timmar innan det används första gången. Använd den medföljande nätadaptern för detta ändamål. Batteriet har en drifttid på ca 60 timmar.

Laddningsindikatorn informerar om batteriets laddningsstatus (se tabell).

#### Laddningsindikator:

Laddningsindikator	Beskrivning av
röd	Batteriet är tomt
grön	Batteriet är fulladdat

Batteriet bör laddas om följande meddelande visas på displayen under drift: lo\_bat

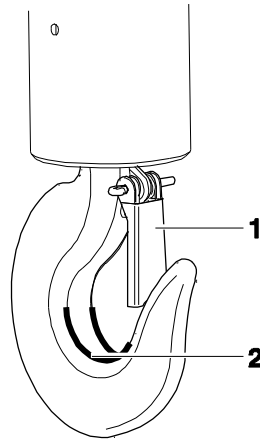
## 6.5 Att hänga upp vågen på hyllan

### Förkunskapskrav:

Kranen kräver ett säkerhetslås (1) för att förhindra att vågen faller ner.

Om säkerhetsspärren saknas eller är skadad, kontakta krantillverkaren för att få en krok med denna säkerhetsfunktion.

**Vågen får endast användas tillsammans med en kran med svängbar led.**



### Häng upp vågen:

1. Häng upp vågen på kranens nedre krok och stäng säkerhetsspärren.
2. Skalans övre ögla måste vila i sadeln (2).

## 6.6 Initial idrifttagning

Kontrollera originalmåttet före första idrifttagningen.

För att få korrekta vägningsresultat med elektroniska vågar måste vågen nå sin driftstemperatur (se uppvärmningstid i avsnittet "Tekniska data"). Under denna uppvärmningstid måste vågen vara ansluten till strömförsörjningen (nätanslutning, uppladdningsbart batteri eller batteri).

Skalans noggrannhet beror på den lokala gravitationsaccelerationen. Det är viktigt att följa anvisningarna i kapitlet "Justering" kapitel.

## 7 Kalibrering

### INFORMATION



Enligt EU-direktiv 2014/31EU måste vågar kalibreras om de används på följande sätt (lagligt reglerat område):

- I kommersiella transaktioner, när priset på varor bestäms genom vägning.
- Vid tillverkning av läkemedel på apotek och vid analyser i medicinska och farmaceutiska laboratorier.
- För officiella ändamål.
- Vid tillverkning av färdigförpackningar.

Om du är osäker, kontakta ditt lokala vikt- och måttkontor.

---

Vågar inom det lagligt reglerade området (→ kalibrerade vågar) måste uppfylla marknadens felgränser under kalibreringens giltighetstid - dessa är i allmänhet dubbelt så höga som kalibreringsfelgränserna.

Om denna kalibrerings giltighetstid löper ut måste en omkalibrering utföras. Om det är nödvändigt att justera vågen så att den överensstämmer med gränserna för kalibreringsfel för att klara omkalibreringen, utgör detta inte ett garantianspråk.

#### **Instruktioner för kalibrering:**

De vågar som i de tekniska uppgifterna betecknas som lagliga för handel har EU-typgodkännande. Om vågen används inom det område som är lagligt för handel enligt beskrivningen ovan måste den kalibreras och regelbundet omkalibreras.

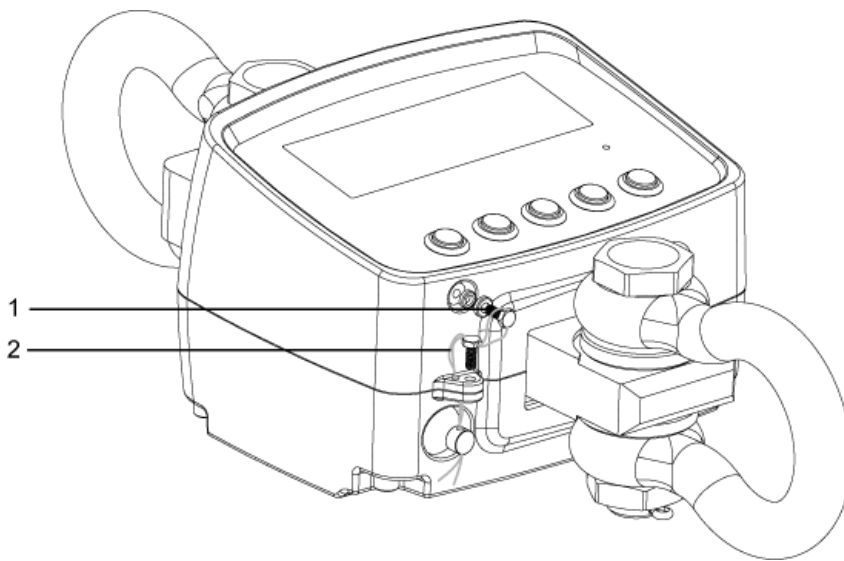
Omkalibreringen av en våg utförs i enlighet med respektive lands lagbestämmelser. Giltighetstiden för verifiering i Tyskland är t.ex. vanligtvis 2 år för vågar.

De lagstadgade bestämmelserna i användningslandet måste följas!

## Försegla stämplar:

**INFORMATION****Verifieringen av vågen är ogiltig utan förseglingsmärkena.**

På vågar med typgodkännande anger de bifogade plomberingsmärkena att vågen endast får öppnas och servas av utbildad och auktoriserad fackpersonal. Kalibreringens giltighet upphör om plomberingsmärkena försöks. Nationella lagar och förordningar måste följas. Omkalibrering krävs i Tyskland.



1	Säkring för inställningsbrytare
2	Mätare tråd

## 8 Justering

Eftersom värdet på tyngdaccelerationen inte är detsamma på alla platser på jorden, måste varje våg justeras till den rådande tyngdaccelerationen på installationsplatsen i enlighet med den underliggande fysiska vägningsprincipen (endast om vågen inte redan har justerats till installationsplatsen på fabriken). Denna justering måste göras när vågen tas i drift, efter varje byte av uppställningsplats och vid variationer i omgivningstemperaturen. För att få korrekta mätvärden är det också lämpligt att regelbundet justera vågen under vägningen.

### INFORMATION



- I de tekniska uppgifterna hittar du information om de justeringsvikter som rekommenderas av KERN & SOHN.
- Kalibreringsvikter i andra toleransklasser är möjliga, men inte optimala. Kalibreringsviktens noggrannhet måste vara minst lika stor som eller bättre än skalans läsbarhet [d].
- Vågens maximala belastning får inte överskridas under justeringen.
- Information om testvikter finns på Internet på adressen: <http://www.kern-sohn.com>
- Om värdet på kalibreringsvikten kan väljas fritt i menyn på din våg, välj en kalibreringsvikt som ligger så nära vågens maxbelastning som möjligt.

#### För vågar som är godkända för handel:

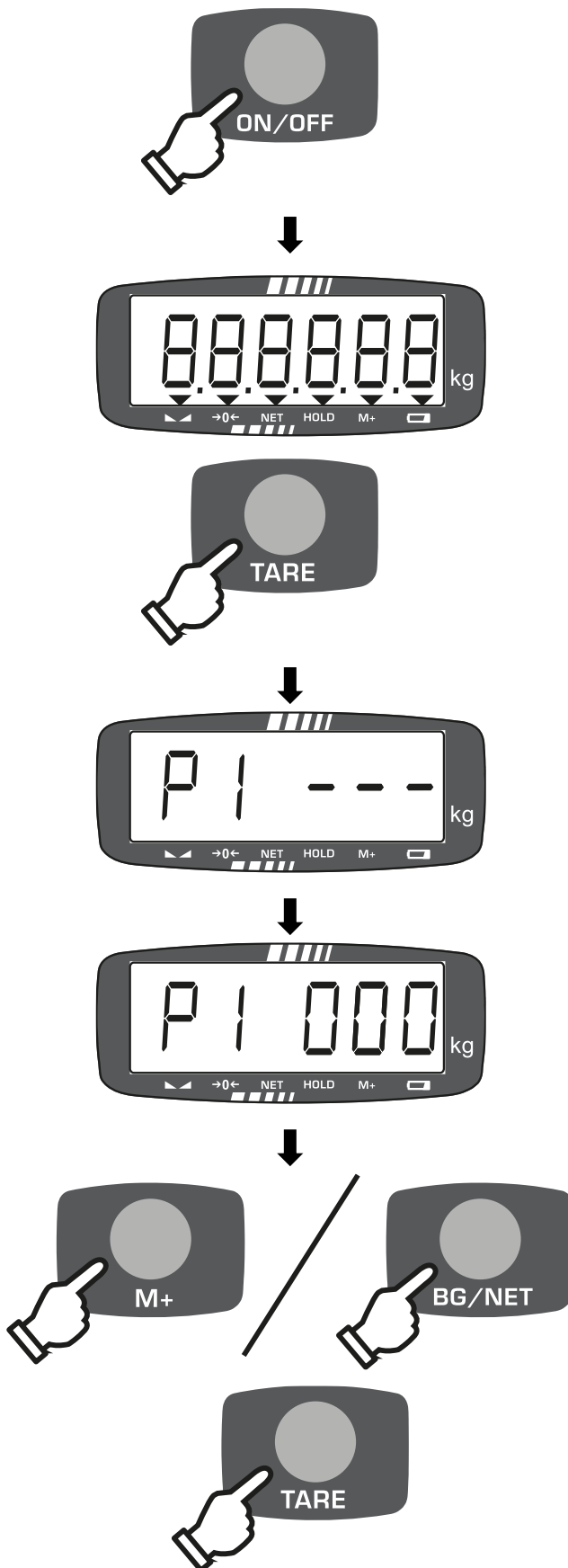
- Extern justering är inaktiverad för kalibrerade vågar.
  - För att upphäva tillträdeslåset måste plomberingsmärket förstöras och inställningsbrytaren aktiveras.
  - Om förseglingen förstörs måste vågen kalibreras på nytt av ett auktoriserat organ och en ny försegling anbringas innan den kan användas igen i legala handelsapplikationer.

## NOT



- ⇒ För justering, se till att omgivningsförhållandena är stabila (t.ex. undvik vibrationer eller luftströmmar).
  - ⇒ Observera att det krävs en uppvärmningstid för justering så att själva vågen stabiliseras. Uppvärmningstiden finns angiven i de tekniska uppgifterna.
  - ⇒ Se till att endast justeringsvikten hänger i kroken under justeringen och ingen annan last.
  - ⇒ Vid kalibreringsfel eller felaktig kalibreringsvikt visas ett felmeddelande. Upprepa i så fall justeringsprocessen.
-

Realisering:



⇒ Slå på vågen med bärhjälpmedlet monterat om det behövs

⇒ Tryck på **[TARE]** under självtestet

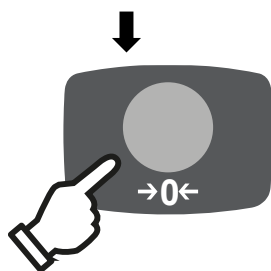
⇒ **<P1 - - - ->** visas på displayen

⇒ Ange lösenord "000" (för navigering i menyn, se kapitel 10.1)

⇒ Välj siffra med **[M+] / [BG/NET]**.

⇒ Öka värdet på siffran med **[TARE]**



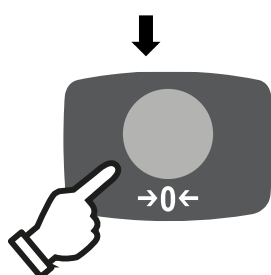


⇒ Bekräfta med [ZERO].



⇒ Den första funktionen

⇒ <FO CAL> visas i displayen

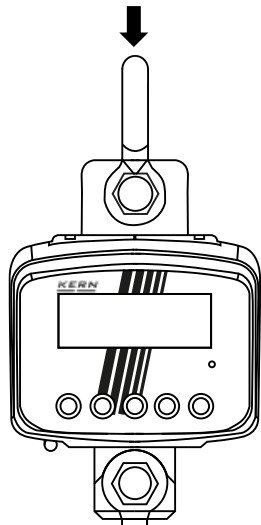


⇒ Tryck på [ZERO].

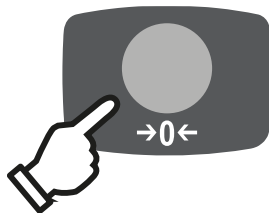


⇒ <unLoAd> visas i displayen

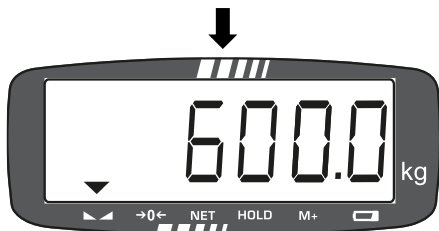
För kalibrerade apparater, tryck på justeringsknappen på undersidan av vågen.



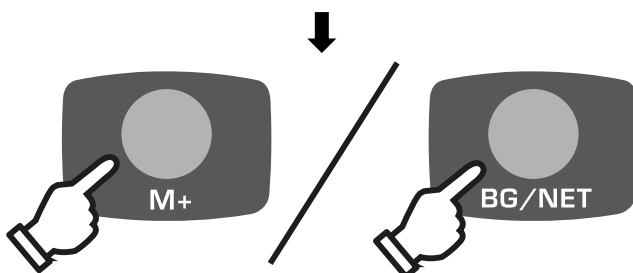
Lasta av vågen, vänta på stabilitetsindikering



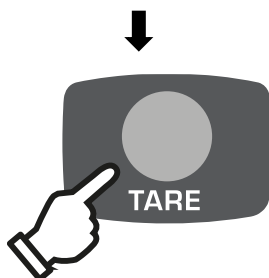
⇒ Tryck på knappen **[ZERO]**,



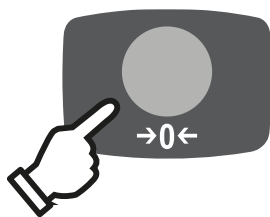
⇒ Den aktuella inställda kalibreringsvikten visas.



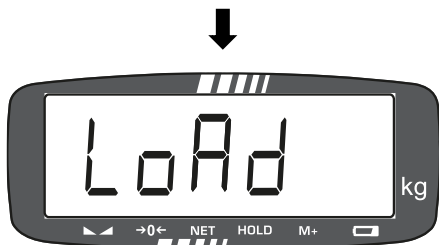
⇒ Välj siffra med **[M+] / [BG/NET]**.



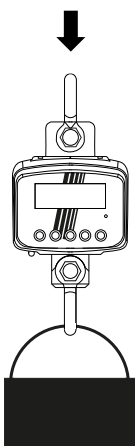
⇒ Öka värdet på siffran med **[TARE]**. Den aktiva siffran blinkar.



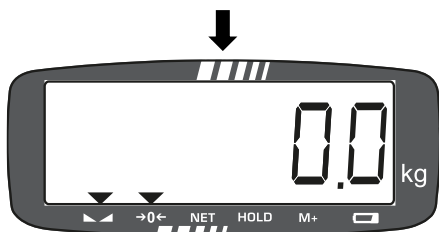
⇒ Bekräfta med **[ZERO]**.



⇒ <LoAd> visas på displayen.



- ⇒ Sätt på kalibreringsvikten och vänta på stabilitetsindikering
- ⇒ Tryck på **[ZERO]**.



⇒ Efter kalibreringen utför vågen ett självttest och återgår till vägningsläget

## 9 Drift

### 9.1 Säkerhetsanvisningar för drift

#### **⚠ VARNING**



**Fallande laster på grund av att lasthanteringsredskapet gått sönder eller felaktig användning**



**Allvarliga skador eller dödsfall möjliga om människor träffas av fallande laster**

- ⇒ Beakta anvisningarna i kapitlet "Allmän säkerhetsinformation"
  - ⇒ Beakta under drift särskilt de anvisningar som anges i säkerhetsinformationen under "Säkerhetsmedvetet arbete"
  - ⇒ Kontrollera att vågen inte är skadad och att den fungerar felfritt före varje användningstillfälle.
  - ⇒ Överskrid aldrig den angivna maxlasten (max.) för vågen.
- 

#### **⚠ VARNING**



**Risker på grund av lyft av tunga laster**

**Tunga lyft kan leda till skador och bestående funktionsnedsättningar (t.ex. skador på ryggraden)**

- ⇒ När du lyfter tunga laster, se till att du har rätt hållning (rak rygg, lyft från knäna)
  - ⇒ Knäböj ner när du vill sätta ner belastningen igen.
  - ⇒ Be en annan person om hjälp om lasten är för tung för dig.
-

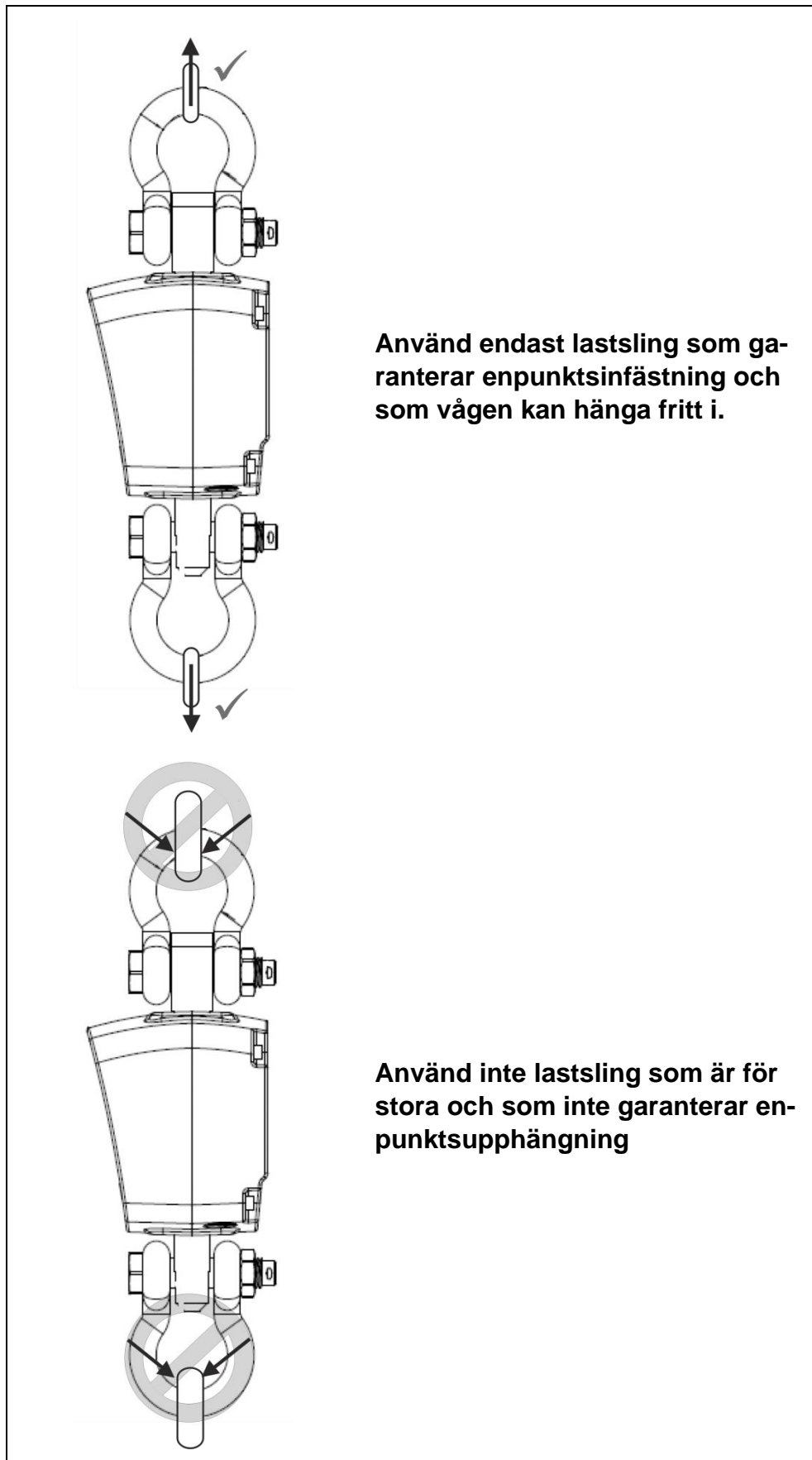
## 9.2 Lasta vågar

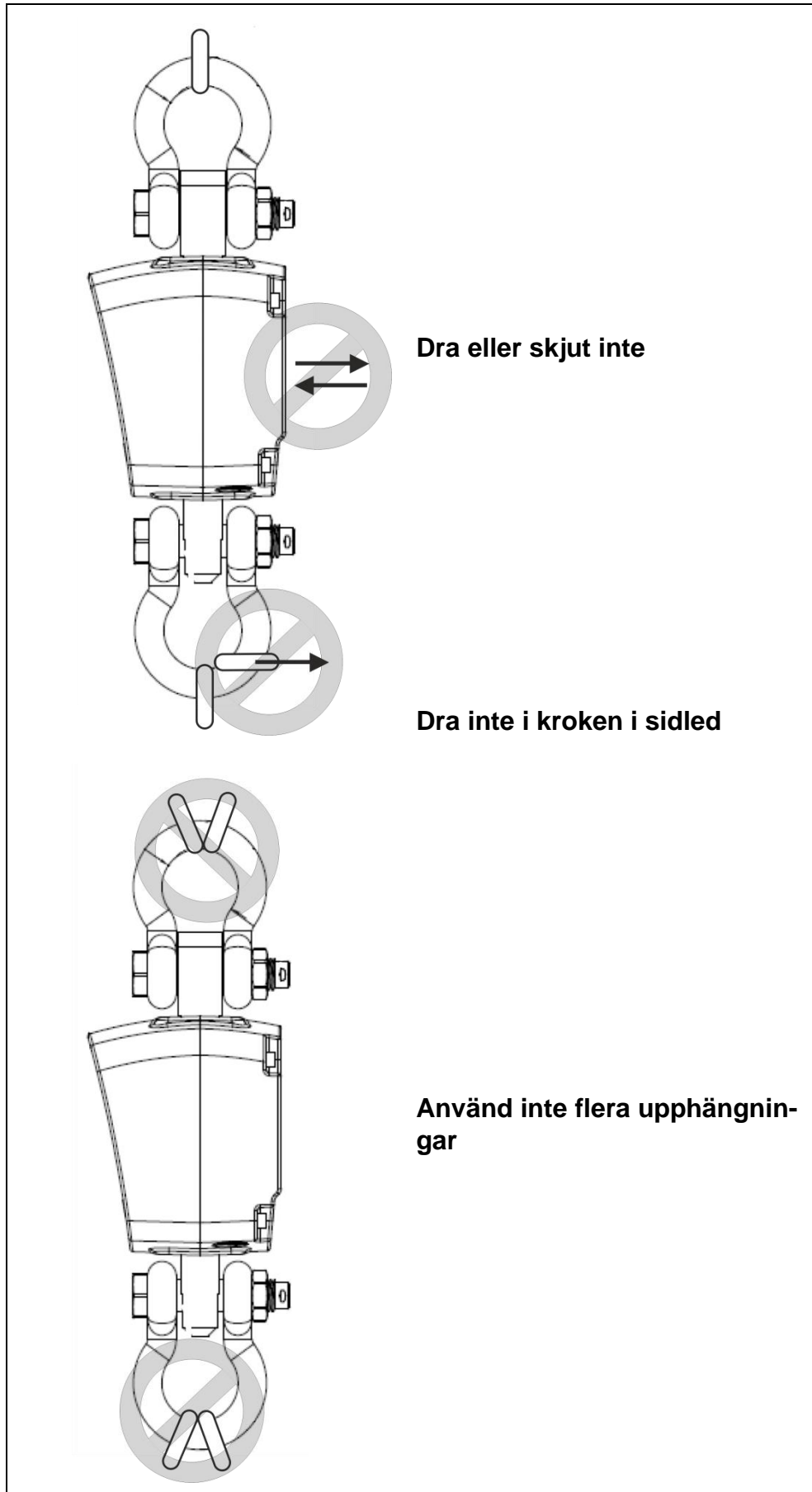
Observera följande för att få ett bra vägningsresultat, se illustrationer på nästa sida:

- Använd endast lastsling som garanterar enpunktsfästning och som vågen kan hänga fritt i.
- Använd inte lastsling som är för stora och som inte garanterar enpunktsupphängning.
- Använd inte flera upphängningar.
- Dra eller skjut inte lasten eller de belastade vågskålarna.
- Dra inte horisontellt i kroken.

### Ladda vågen:

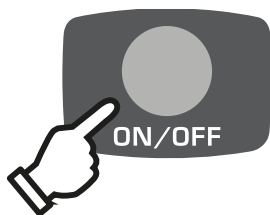
1. Placera vågens krok ovanför lasten.
2. Sänk vågen tills lasten kan fästas på vågens krok. Minska hastigheten när lämplig höjd har uppnåtts.
3. Fäst lasten på kroken. Se till att säkerhetslåset är stängt. Om lasten är fäst med stroppar, se till att stropparna sitter helt fast i vågkrokens sadel.
4. Lyft långsamt upp vågen med lasten.
5. Om lasten är fäst med stroppar ska du se till att lasten är välbalanserad och att stropparna är korrekt placerade.



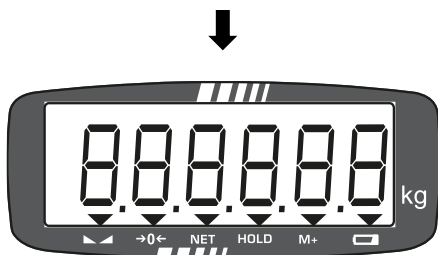


### 9.3 Slå på / Slå av

Slå på:

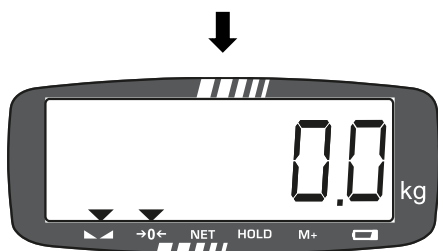


⇒ Tryck på **[ON/OFF]**.



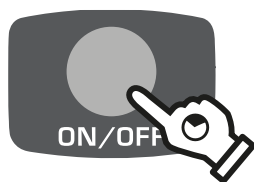
⇒ Displayen tänds och vågen utför ett självtest

⇒ Vänta tills viktindikatorn visas

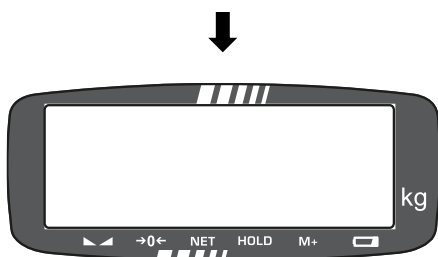


⇒ Vågen är nu klar för vägning

Stäng av:



⇒ Håll **[ON/OFF]** intryckt

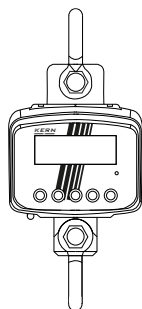


⇒ Displayen stängs av

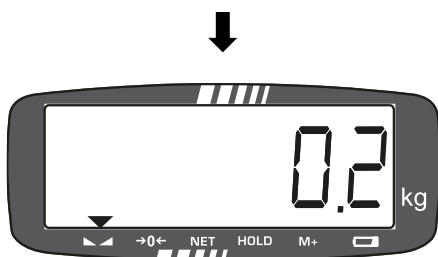


## 9.4 Nollor

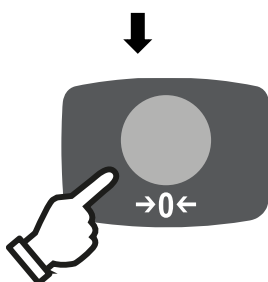
### Förverkligande



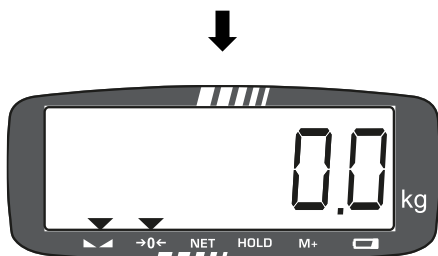
⇒ Avlasta vågen



⇒ Vänta tills pilen <▼> visas ovanför stabilitetsdisplayen (för kalibrerade enheter även ovanför BG)



⇒ Tryck på **[ZERO]**.



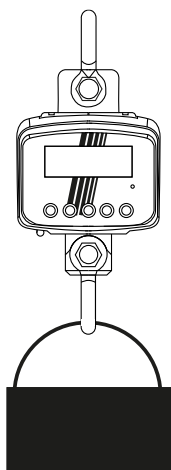
⇒ Nolldisplayen visas på displayen och ovanför stabilitetsdisplayen visas →0← och ovanför BG visas pilen <▼>.

## 9.5 Enkel vägning

### NOT



- ⇒ Undvik att överbelasta vågen över den angivna maximala belastningen (max.), minus eventuell befintlig tarabelastning. Detta kan skada vågen.
- ⇒ Om den maximala belastningen överskrids visas **<E>**. Avlasta i så fall vågen eller minska förspänningen.



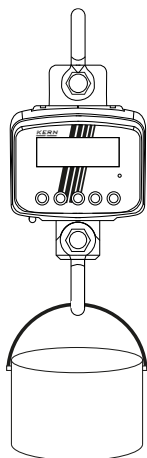
- ⇒ Häng upp lasten på kroken



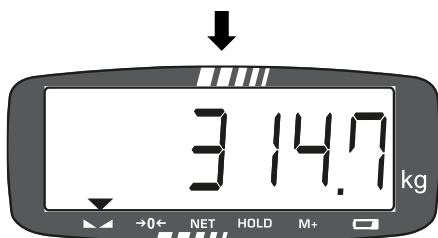
- ⇒ Vänta tills pilen **<▼>** visas ovanför stabilitetsdisplayen (för kalibrerade enheter även ovanför BG)
- ⇒ Vägningresultatet kan läsas av

## 9.6 Tarering

### Realisering:

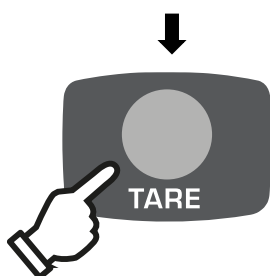


⇒ Häng upp behållaren på kroken

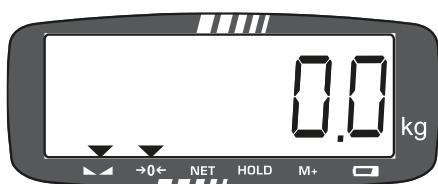


⇒ Behållarens vikt visas på displayen

⇒ Vänta tills pilen <↕> visas ovanför stabilitetsdisplayen



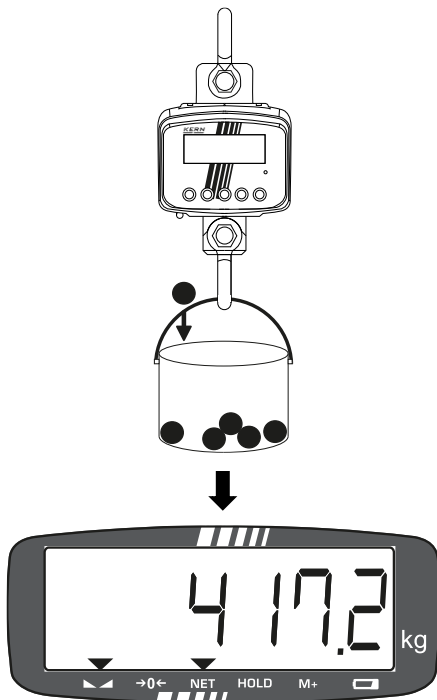
⇒ Tryck på [TARE].



⇒ Vägningsbehållarens vikt lagras nu internt

⇒ Nolldisplayen visas på displayen och pilen <↕> visas ovanför NET

## Vägning med Tara:



⇒ Vägning av varor

⇒ Vänta tills pilen <↔> visas ovanför stabilitetsdisplayen och ovanför NET

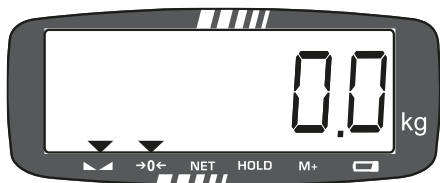
⇒ Nettovikten kan avläsas



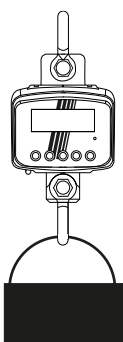
- När behållaren har avlägsnats visas behållarens vikt som ett negativt värde (minus)
- Radera taravärdet genom att lossa kranvågen och trycka på [ZERO] eller [TARE].

## 9.7 Hold-funktion (endast icke-kalibrerbara enheter)

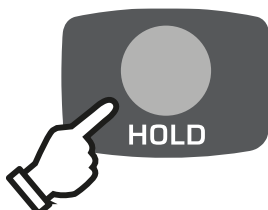
### Realisering:



⇒ Vågen är i vägningsläge

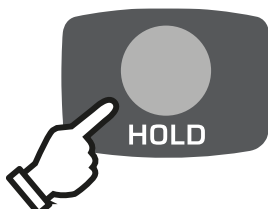


⇒ Häng lasten på kroken

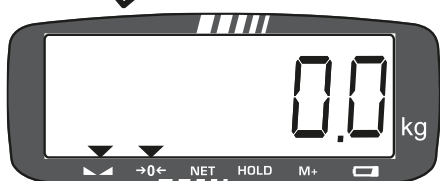


⇒ Tryck på **[HOLD]** för att spara värdet

⇒ <◀▶> om HOLD signalerar att värdet hålls kvar.



⇒ Tryck på **[HOLD]** igen för att radera det sparade värdet



## 9.8 Ytterligare funktioner

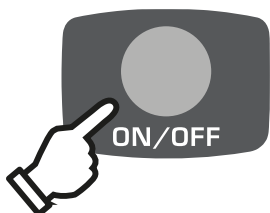
### 9.8.1 Summering (endast icke-kalibrerbara enheter)

Med den här funktionen läggs de enskilda viktvärdena till i totalminnet genom att trycka på knappen **[M+]** och skrivs ut när en skrivare (tillval) är ansluten.

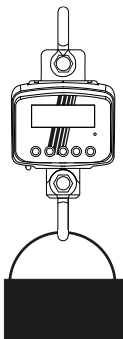


- När totaliseringsfunktionen är aktiv visas [▼] ovanför symbolen "M+".
- Totaliseringsfunktionen är inte aktiv om vikten är mindre än 20d.
- Endast stabila viktvärden kan summeras.

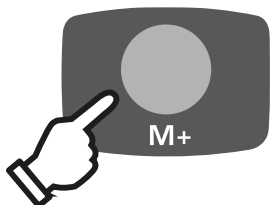
#### Realisering:



⇒ Slå på vågen



⇒ Häng upp last A på kroken



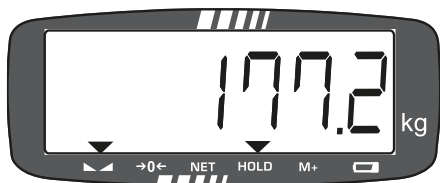
⇒ Vänta på stabilitetsvisning

⇒ **[M+]** Tryck på

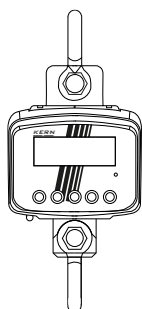




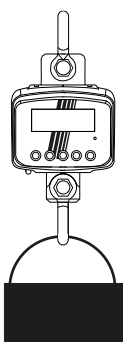
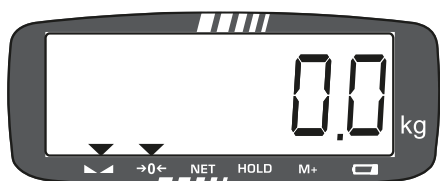
⇒ < ACC 0 1 > visas på displayen



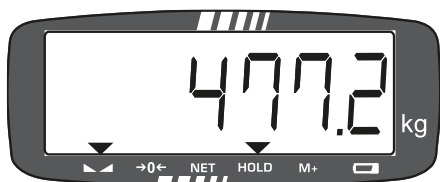
⇒ Viktvärdet visas på displayen



⇒ Ta bort provet och vänta på nollvisningen.

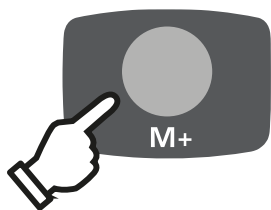


⇒ Häng upp last B på kroken



⇒ Vänta på stabilitetsvisning





⇒ Tryck på **[M+]**.



⇒ <Acc 02> visas på displayen



⇒ Viktvärdet visas på displayen



⇒ Det fullständiga viktvärdet visas sedan på displayen

Bekräfta inställningen

- ⇒ Ytterligare vägningar kan summeras enligt beskrivningen ovan. Var noga med att lossa vågen mellan de enskilda vägningarna.
- ⇒ Processen kan upprepas tills kranvågans kapacitet är uttömd.

### Visa totalt belopp:

När noll visas trycker du på knappen **[M+]**; antalet vägningar följt av den totala vikten visas i 2 sekunder.

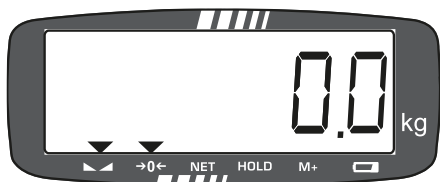


**Radera totalminnet:**

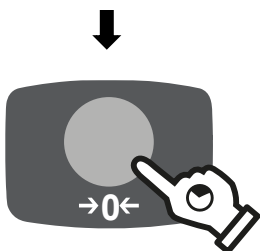
När noll visas trycker du på knappen **[M+]** och antalet vägningar följt av den totala vikten visas i 2 sekunder. Tryck på **[ZERO]**-knappen igen under denna visning. Uppgifterna i totalisatorns minne raderas och **[▼]** ovanför "M+" slocknar.

## 9.8.2 Slå på/av bakgrundsbelysningen

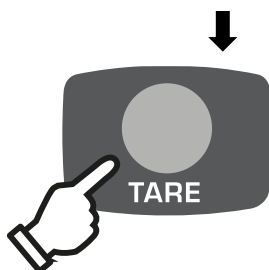
### Realisering:



⇒ Vågen är i vägningläge



⇒ Tryck och håll in **[ZERO]** tills den aktuella inställningen visas.



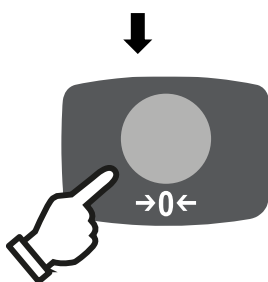
⇒ Tryck på **[TARE]** för att välja önskad inställning.

<bL on>  
<bL of>  
<bL Au>

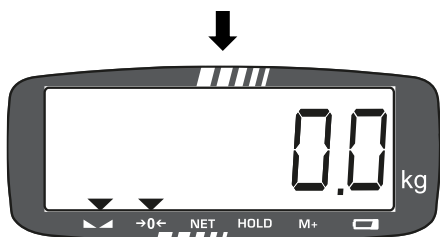
Bakgrundsbelysningen är permanent påslagen

Bakgrundsbelysningen avstängd

Automatisk bakgrundsbelysning endast under belastning eller när en knapp trycks in.



⇒ Bekräfta med **[ZERO]**.



⇒ Vågen återgår till vägningläge.

## 10 Meny



Om ingen knapp trycks in i menyerna växlar vågen automatiskt till vägningsläge efter en stund.

### 10.1 Navigering i meny

#### Välj funktion

⇒ De enskilda funktionerna kan väljas i tur och ordning med [**TARE**].

#### Välj inställning

⇒ Bekräfta den valda funktionen med [**ZERO**].  
⇒ Den aktuella inställningen visas.

#### Ändra inställningar

⇒ Använd [**TARE**] för att växla mellan de tillgängliga inställningarna.

#### Bekräfta inställningen

⇒ Tryck på [**ZERO**].  
⇒ Vågen återgår till meny.

#### Avsluta meny / återgå till vägningsläge

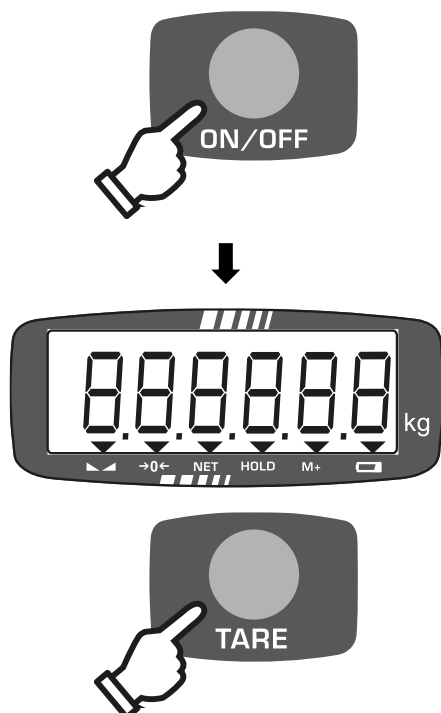
⇒ Tryck på [**M+**].  
⇒ Tryck på knappen [**BG/NET**]. (För kalibrerade enheter)

#### Aktivera menyalternativ / bekräfta val

⇒ Tryck på knappen [**HOLD**].  
⇒ Valet är bekräftat

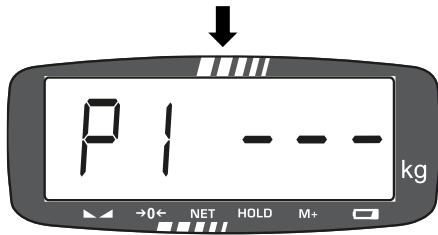
#### 10.1.1 Öppna inställningsmenyn

##### Realisering:

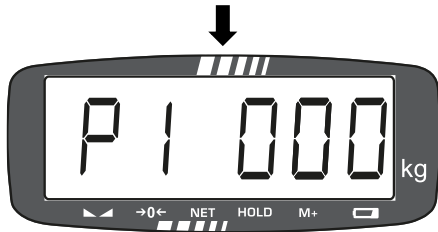


⇒ Slå på vågen med bärhjälpmedlet monterat om det behövs

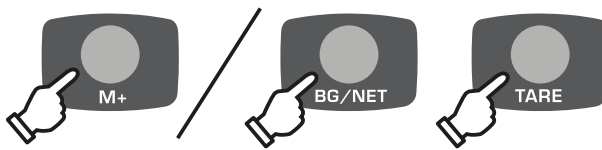
⇒ Tryck på [**TARE**] under självtestet



⇒ <P 1 - - -> visas på displayen

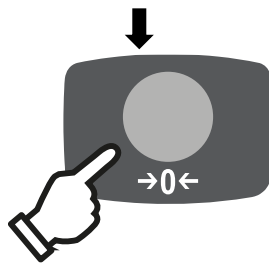


⇒ Ange lösenord "000"



⇒ Tryck på **[M+]** / **[BG/NET]** för att öka värdet på siffran

⇒ Tryck på **[TARE]** för att välja nästa siffra



⇒ Tryck på **[ZERO]** för att bekräfta lösenordet



⇒ Välj önskad inställning (för navigering i menyn, se kap. 10.1)

## 10.1.2 Ställ in och välj parametrar

## 10.2 Översikt över inställningsmenyn



Standardinställningarna är markerade med\* .

Funktion	Beskrivning av			
FO CAL	Justering, se Kap. 8			
FI CAP Ställ in vågkapacitet (max) / vågtyp Endast för okalibrerade enheter	thrEEr	600	Skalar med tre områden	Modifieringar får endast utföras av en specialist med djupgående kunskaper.
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	S inGLE	600	Skala med ett område	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	duAL r	600	Skala med flera områden	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		
	duAL i	600	Skala med flera intervall	
		1500		
		3000		
		6000		
		12000		

Funktion	Beskrivning av			
F2 SP Endast för okalibrerade enheter	Slow	Valbar reaktionshastighet: långsam, medel, snabb		
mid				
fast				
F3 inP	Display Intern upplösning			
F4 G r A	Gravitationskonstant för installationsplatsen			
F5 Coñ	ModE	oFF	Gränssnitt avstängda	
		B i F i	Ej dokumenterat	
		bL u E	Ej dokumenterat	
	bAud	600	Baud-frekvens	
		1200		
		2400		
4800				
9600				
F6 t i	00:00	Ställ in tiden		
F7 d A	000000	Fastställt datum		
F8 St	oN	Multitara inkopplad		
	oFF	Multitara avstängd		

Funktion	Beskrivning av	
F9 of	0	Automatisk avstängningsfunktion avaktiverad
	5	Vågen stängs av efter 3 minuter
	10	Vågen stängs av efter 5 minuter
	20	Vågen stängs av efter 15 minuter
	30	Vågen stängs av efter 30 minuter
F 10 oUE	XXXXXXXX	Överbelastningsminne
F 11E 10 (för kalibrerbara apparater)	Låst.	
F 11A2n (för icke kalibrerbara apparater)	oFF	Auto Zero avaktiverad
	0,5d	Automatisk nollställning upp till 0,5 d
	1d	Automatisk nollställning upp till 1 d
	2d	Automatisk nollställning upp till 2 d
	4d	Auto Zero upp till 4 d

## 11 Rengöring, underhåll och service

### 11.1 Rengöring

#### ⚠ VARNING



**Kortslutning på grund av vätskor som tränger in i apparatens inre**

**Kortslutning kan leda till brand och allvarliga personskador**



- ⇒ Öppna inte apparaten. Det finns inga delar inuti apparaten som behöver rengöras.
- ⇒ Se till att laddningsbara batterier eller batterier inte kommer i kontakt med vätskor.

#### NOT



- ⇒ Använd inga aggressiva rengöringsmedel (t.ex. lösningsmedel), eftersom det kan orsaka reaktioner med materialen och skada dem.
- ⇒ Använd inte metallborstar eller rengöringssvampar av stålull, eftersom detta kan skada ytan.
- ⇒ Se till att ingen vätska tränger in i apparaten.

#### **Rekommenderad rengöring:**

Rengör apparaten med ett mildt rengöringsmedel, t.ex. ett fönsterputsmedel som finns i handeln, och en mjuk trasa.



## 11.2 Underhåll och service

### INFORMATION



Underhåll och service får endast utföras av utbildad fackpersonal.

### ⚠ VARNING



**Bristande underhåll kan leda till att lasthanteringsredskapet går sönder och att lasten faller ner**

**Fallande laster kan leda till allvarliga skador eller dödsfall**

- ⇒ Låt regelbundet utbildade specialister med djupgående kunskaper om kranvågar utföra service på vågarna.
- ⇒ Utför underhållsarbeten enligt kapitel "Underhållstabell".
- ⇒ Iaktta underhållsintervallen enligt kapitel "Inspektionsintervaller".
- ⇒ Följ de nationella föreskrifterna om förebyggande av olyckor samt operatörens arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter.
- ⇒ Ta omedelbart vågen ur drift om du upptäcker några säkerhetsbrister eller avvikelser från checklistorna.
- ⇒ Låt endast utbildad fackpersonal byta ut delar. Reparera inte vågen själv.

- Underhållet måste utföras i enlighet med "Underhållstabell" kapitel.
- Underhållet måste utföras i enlighet med intervallen i kapitel "Inspektionsintervaller" kapitel.
- Underhåll får endast utföras av utbildad fackpersonal med djupgående kunskaper om kranvågar. De nationella föreskrifterna för förebyggande av olyckor samt operatörens arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter måste följas.
- Använd endast lämplig testutrustning/avkännare för att kontrollera måtten.
- Resultatet av det regelbundna underhållet registreras i checklistan Checklista "Regelbundet underhåll" checklista.
- Resultaten av det utökade underhållet ingår i checklistan Checklista för "utökat underhåll".
- Lasthanteringsredskapen måste vara rengjorda före testet.

### 11.2.1 Övervakning av testutrustning

Som en del av kvalitetssäkringen måste vågens och eventuella testvikters metrologiska egenskaper kontrolleras med jämna mellanrum. Den ansvarige användaren måste definiera ett lämpligt intervall samt typ och omfattning av denna kontroll. Information om övervakning av testutrustning för vågar och de testvikter som krävs för detta finns på KERNs hemsida ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). I sitt ackrediterade kalibreringslaboratorium kan KERN kalibrera testvikter och vågar snabbt och kostnadseffektivt (spårbarhet till den nationella standarden).

## 11.2.2 Underhållstabell

### Regelbundet underhåll:

Intervall	Underhåll
Före varje användning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att lyftanordningen fungerar korrekt</li> </ul>
Första idrifttagningen, därefter var 3:e månad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera alla mått och för in dem i checklistan för "Regelbundet underhåll"</li> <li>Kontrollera våg och lyftanordning (t.ex. krok, ögla) med avseende på slitage, t.ex. plastisk deformation, mekanisk skada (ojämnheter), hack, spår, sprickor, korrosion, gångskador och vridning.</li> <li>Visuell och funktionell kontroll av vridleden.</li> <li>Kontrollera att säkerhetslåset är fäst vid kroken och kontrollera även för defekter och korrekt funktion</li> <li>Kontrollera att splinten och muttern på schackeln inte är lösa</li> <li>Om en mätning överskrider den tillåtna avvikelser från den ursprungliga mätningen (se checklistan "Regelbundet underhåll") eller om andra avvikelser upptäcks, måste vågen omedelbart tas ur drift.</li> <li>Vågen får endast repareras av utbildad fackpersonal. Reparera den aldrig själv.</li> <li>Alla reparationer och reservdelar måste dokumenteras av utbildad fackpersonal i listan "Reservdelar och reparationer".</li> </ul>
Var 12:e månad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alla bärande delar måste kontrolleras av utbildade specialister och dokumenteras i checklistan "Utökat underhåll"</li> </ul>
<p><b>Obs!</b> Vid underhåll och slitagekontroll måste de "underhållsritningar" som anges i bilagan följas.</p> <p><b>Lyftredskap får inte längre användas i följande fall:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Om avvikelser upptäcks under de kontroller som definieras i underhållet.</li> <li>Om typskylten saknas.</li> <li>Om den maximala belastningen (Max.) inte kan identifieras.</li> <li>Om det är känt att överbelastning eller annan skadlig påverkan har skett på lasthanteringsredskapen. I så fall måste lasthanteringsredskapen tas ur drift och får inte användas igen förrän efter en godkänd inspektion.</li> </ul>	

## 11.2.3 Inspektionsintervaller

Undersökning	Intervall			
	Dagligen	7 Dagar	3 Månader	12 Månader
Komponenterna i kranskan är kompletta	x			
Visuell inspektion för skador	x			
Visuell och funktionell kontroll av krokens säkerhetsspärr	x			
Kontroll av saxsprint och schackelmutter	x			
Föroreningar		x		
Kontrollera märkningen (t.ex. max. max. belastning)		x		
Kontrollera alla mått enligt checklistan "Regelbundet underhåll"			x	
Utökat underhåll				x

## 12 Avfallshantering



Gamla apparater och tillbehör får inte slängas i hushållsavfallet.

Operatören måste kassera förpackningen och apparaten i enlighet med gällande nationell eller regional lagstiftning på användningsplatsen.

Enheten består av olika komponenter och material, t.ex.

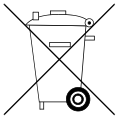
- Elektroniska komponenter (kretskort, elektriska kablar)
- Plast (hölje)
- Metall (krokar, schacklar)

Felaktig avfallshantering av apparaten kan ha skadliga effekter på människor och miljö.

Korrekt och miljövänlig avfallshantering kan förhindra skadliga effekter och återvinna råvaror.

### För uppladdningsbara batterier eller batterier:

#### Avfallshantering av uppladdningsbara batterier och batterier:



Uppladdningsbara batterier och batterier hör inte hemma i hushållsavfallet.

Avfallshantering av laddningsbara batterier och ackumulatorer måste utföras av operatören i enlighet med gällande nationell eller regional lagstiftning på användningsorten.

## 13 Garanti

Garantianspråket gäller endast fel som redan fanns vid inköpstillfället.

Garantin upphör att gälla i händelse av

- Bristande överensstämmelse med våra specifikationer i bruksanvisningen
- Användning utanför de beskrivna applikationerna
- Felaktig användning
- Modifiera eller öppna enheten
- Mekaniska skador och skador orsakade av media/vätskor
- Naturligt slitage och förslitning
- Felaktig uppställning eller elektrisk installation
- Överbelastning av mätenheten
- Släppa vågen

## 14 Fel och brister

### 14.1 Felmeddelanden

Felmeddelande	Förklaring	Möjliga orsaker / eliminering
Err 1	Fel datum	Ange datumet i formatet "åå;mm;dd"
Err 2	Fel tidpunkt	Ange tiden i formatet "hh;mm;ss"
Err 4	Nollställningsfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nollställningsområdet överskridet</li> </ul> Kontrollera att vågarna inte är belastade
Err 5	Fel på tangentbordet	Felaktig användning av vågen
Err 6	Värde utanför A/D-omvandlarenens område	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skadad lastcell</li> </ul> Skadad elektronik
Err 7	Fel "Procentuell bestämning"	Öka värdet till >0,5 d
Err 8	Felaktig kalibreringsvikt	Kontrollera värdet på kalibreringsvikten, se kap. 1
Err 9	Viktvisningen ändras kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drag/luft rörelser</li> <li>Vibrationer i bordet/golvet</li> </ul> Vågplattan har kommit i kontakt med främmande föremål.
Err 10	Ingen WLAN-anslutning	Kontrollera menyinställningen "F5 com ➔ mode ➔ wifi"
Err 11	Fel "Kommunikationsprotokoll"	Kontrollera kommunikationsinställningarna
Err 12	Felet "Totalise"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antal summerande operationer &gt; 99</li> </ul> Kapaciteten hos de uttömda vågarna
Err 15	Fel "Gravitationskonstant"	Värde utanför intervallet 09,xx -1,0xx
Err 17	Fel "Tara"	Taraområdet under- eller överskrids
Err 19	Nollpunkten kunde inte initialiseras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mätcell defekt / överbelastad</li> <li>Objekt på plattformen / touch</li> <li>Huvudkortet defekt</li> </ul> Justering krävs



Felmeddelande	Förklaring	Möjliga orsaker / eliminering
--oL.	Maximal belastning överskriden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minska belastningen</li> </ul> Kontrollera om vågarna har skadats
--Lo--	Underbelastning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negativ vikt</li> </ul> Kontrollera plattformen och starta om eller justera.
FA, Lh / FA, LL / FA, L	Fel vid justering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera värdet på kalibreringsvikten, se kap. 1</li> </ul> Upprepa justeringsprocessen
bALo / Lo bA	Batterikapaciteten är uttömd	Ladda batteriet

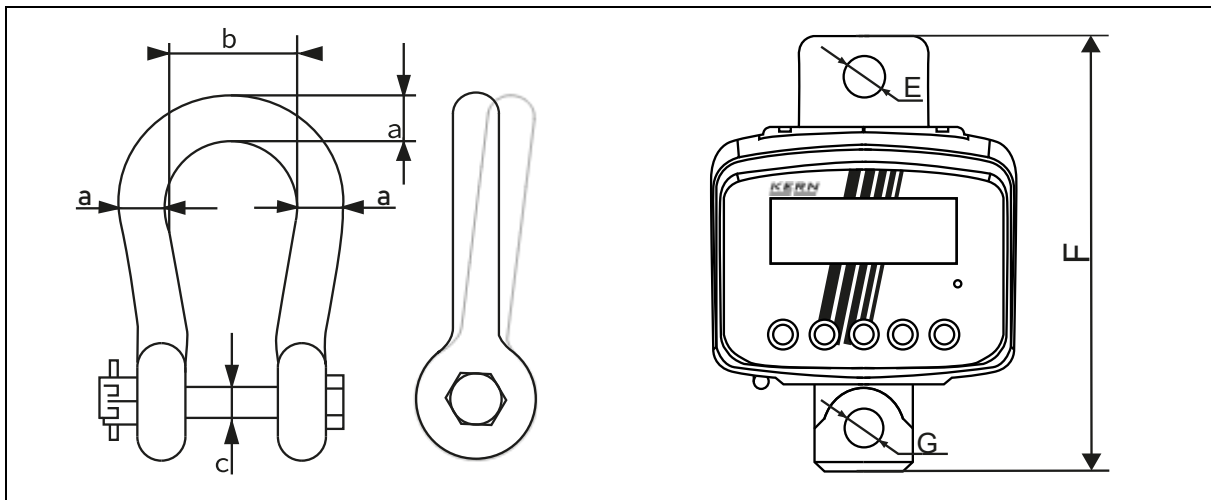
## 14.2 Funktionsstörningar

Vid fel i programförloppet ska vågen stängas av kortvarigt och kopplas bort från driftspänningen. Därefter måste vägningsprocessen startas om från början.

Felaktig funktion	Möjlig orsak
Displayen tänds inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vågen är inte inkopplad.</li> <li>• Batteriet har inte satts i kontakten.</li> <li>• Batteriet är urladdat.</li> </ul>
Vågen går inte att slå på	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriet är urladdat eller defekt</li> <li>• <b>[ON/OFF]</b> defekt</li> <li>• <b>[ON/OFF]</b> inte korrekt aktiverad</li> </ul>
Displayen reagerar inte på belastningsändringar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastcellen defekt</li> <li>• Kabeln till lastcellen är defekt</li> </ul>
Viktvisningen ändras kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drag/luft rörelser</li> <li>• Vibrationer på kroken</li> <li>• Påhängd last flyttas</li> <li>• Kroken har kommit i kontakt med främmande föremål</li> <li>• Elektromagnetiska fält/statisk laddning (välj en annan installationsplats/stäng av den störande enheten om möjligt)</li> <li>• Lastcellen defekt</li> </ul>
Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vågens display nollställs inte när vågen lossas</li> <li>• Justeringen har utförts med en felaktig eller olämplig justeringsvikt</li> <li>• Felaktig vägningsenhet vald</li> <li>• Det förekommer kraftiga temperaturväxlingar.</li> <li>• Elektromagnetiska fält / statisk laddning (välj en annan installationsplats / stäng om möjligt av den störande enheten)</li> </ul>
Fjärrkontrollen fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterierna är urladdade, sätt i nya batterier</li> <li>• För stort avstånd mellan våg och fjärrkontroll</li> <li>• Hinder blockerar mottagning</li> </ul>

## A1 Ritningar för underhåll

Modell	Total längd			Sjäkel		
	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 Checklista "Regelbundet underhåll"

Kranvåg

Modell:

Serienum-  
mer

	Längd	Övre schackel					Nedre schackel					Stoppa ögonen		
	F	a	b	c	Slitage och förlitning (se grå fält)	Splint och mut- ter	a	b	c	Slitage och förlitning (se grå fält)	Splint och mutter	Avstånd f	datum	Under- sökare
	1 %	1 %	1 %	5 %	Inga defor- mationer el- ler sprickor	fast	1 %	1 %	5 %	Inga deforma- tioner eller sprickor	fast	1%		
<b>Före första an- vändning</b>														
3 mån- ader														
6 mån- ader														
9 mån- ader														
<b>12 mån- ader</b>	<b>s. Checklista för "utökat underhåll"</b>													
15 mån- ader														
18 mån- ader														
21 mån- ader														
<b>24 mån- ader</b>	<b>s. Checklista för "utökat underhåll"</b>													

Till kopian

Kranvåg

Modell:

Serienummer

	Längd	Övre schackel					Nedre schackel					Stoppa ögonen		
	F	a	b	c	Slitage och förslitning (se grå fält)	Splint och mutter	a	b	c	Slitage och förslitning (se grå fält)	Splint och mutter	Avstånd f	datum	Under-sökare
	1 %	1 %	1 %	5 %	Inga deformationer eller sprickor	fast	1 %	1 %	5 %	Inga deformationer eller sprickor	fast	1%		
<b>Före första användning</b>														
3 månader														
6 månader														
9 månader														
<b>12 månader</b>	<b>s. Checklista för "utökat underhåll"</b>													
15 månader														
18 månader														
21 månader														
<b>24 månader</b>	<b>s. Checklista för "utökat underhåll"</b>													

### A3 Checklista för "utökat underhåll"

Kranvåg	Modell		Serienummer	
---------	--------	--	-------------	--

Intervall	Övre schackel	Nedre schackel	Stoppa ögonen	datum	Namn	Underskrift
12 mån- ader						
24 mån- ader						
36 mån- ader						
48 mån- ader						
60 mån- ader						

## Till kopian

Kranvåg	Modell		Serienummer	
---------	--------	--	-------------	--

Intervall	Övre schackel	Nedre schackel	Stoppa ögonen	datum	Namn	Underskrift
12 mån- ader						
24 mån- ader						
36 mån- ader						
48 mån- ader						
60 mån- ader						

## A4 Reservdelar och reparationer

Kranvåg	Modell		Serienummer	
---------	--------	--	-------------	--

Del	Mått	datum	Namn	Underskrift



## Till kopian

Kranvåg	Modell		Serienummer	
---------	--------	--	-------------	--

Del	Mått	datum	Namn	Underskrift

## A5 Försäkran om överensstämmelse

### INFORMATION



- Andra språkversioner av den aktuella EG/EU-försäkran om överensstämmelse finns online på: [www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)
- För verifierade skalor (=skalor med bedömning av överensstämmelse) ingår bedömningen av överensstämmelse i leveransomfattningen.



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

Albert Sauter  
KERN & SOHN GmbH

Signatur: Prüfvollmächtigter  
Signature: Verification officer

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 CE mark applied	EU-Richtlinie EU directive	Normen Standards
	2006/42/EC (MD) <i>OJ L 157, 9.6.2006, p. 24-86</i>	EN 13155:2003+A2:2009
	2011/65/EU (RoHS) <i>OJ L 174, 1.7.2011, p. 88-110</i>	EN 63000:2018
	2014/30/EU (EMC) <i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 79-106</i>	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
	2014/35/EU (LVD) <i>OJ L 96, 29.3.2014, p. 357-374</i>	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017
	2014/53/EU (RED) <i>OJ L 153, 22.5.2014, p. 62-106</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](http://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**

Seriennr. | Serial no. |

**XXXXXXXXXX**

Kennzeichnung Mark applied	UK Vorschriften UK regulations	Designierte Normen 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 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
	S.I. 2016 No. 1101 (LVD)	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 | 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 Mark applied	UK Vorschriften UK regulations	Designierte Nomen 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 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
	S.I. 2016 No. 1101 (LVD)	EN 61010-1:2010 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