



**KERN & Sohn GmbH**

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

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

# Bruksanvisning Personvågar med BMI funktion

## **KERN MPE**

MPE 250K100HNM  
MPE 250K100PNM  
TMPE 250K-1HEM-A  
TMPE 250K-1PEM-A

Version 2.1  
2021-05  
SE



**MPE-BAPS-se-2121**



# KERN MPE

Version 2.1 2021-05

## Bruksanvisning

### Personvågar med BMI funktion

#### Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Tekniska data</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Apparatöversikt</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Översikt av tangentsatsen</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Översikt av indikeringar</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Grundläggande anvisningar</b> .....	<b>11</b>
6.1	Ändamålsenlig användning .....	11
6.2	Oändamålsenlig användning.....	12
6.3	Garanti.....	12
6.4	Tillsyn över kontrollapparater .....	12
<b>7</b>	<b>Allmänna säkerhetsföreskrifter</b> .....	<b>13</b>
7.1	laktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen .....	13
<b>8</b>	<b>Transport och förvaring</b> .....	<b>13</b>
8.1	Leveranskontroll.....	13
8.2	Förpackning/returfrakt.....	13
<b>9</b>	<b>Uppackning, uppställning och idrifttagning</b> .....	<b>14</b>
9.1	Uppställningsplats, användningsplats .....	14
9.2	Uppackning.....	14
9.3	Leveransomfattning .....	15
9.3.1	MPE-HM , MPE-PM modeller .....	15
9.3.2	MPE-HEM , MPE-PEM modeller .....	15
9.4	Montering och uppställning av vågen .....	16
9.4.1	Fastsättning av längdmätaren.....	18
9.5	Anslutning till elnätet .....	19
9.6	Akkumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval .....	20
9.7	Batteridrift .....	21
9.8	Montering av ackumulator / batteri presenteras i exemplet med batteripaket. ....	22
9.9	Första idrifttagning .....	22
<b>10</b>	<b>Drift</b> .....	<b>23</b>
10.1	Vägning .....	23
10.2	Tarering .....	24
10.2.1	Taraspårning .....	25
10.3	HOLD funktion .....	25
10.4	Visning av andra decimal .....	25
10.5	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index) .....	26
10.5.1	Bestämning av kroppslängd (endast MPE-HM , MPE-HEM modeller).....	26
10.5.2	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index) .....	27
10.5.3	Klassificering av BMI index .....	28
10.6	Funktion med automatisk avstängning "Auto Off".....	29
10.7	Displayens bakgrundsljus .....	30

<b>11</b>	<b>Meny .....</b>	<b>31</b>
11.1	Navigering i menyn .....	31
11.2	Menyöversikt.....	32
<b>12</b>	<b>RS 232 datautgång .....</b>	<b>35</b>
12.1	Pinanslutningar i vågens utgångsport .....	35
12.2	Tekniska data .....	35
12.3	Ustkriftsläge .....	36
<b>13</b>	<b>Felmeddelanden .....</b>	<b>37</b>
<b>14</b>	<b>Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning .</b>	<b>38</b>
14.1	Rengöring .....	38
14.2	Rengöring/Desinficering.....	38
14.3	Sterilisering.....	38
14.4	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick .....	38
14.5	Bortskaffning.....	38
<b>15</b>	<b>Hjälp vid små fel.....</b>	<b>39</b>
<b>16</b>	<b>Justering .....</b>	<b>41</b>

## 1 Tekniska data

KERN (Typ)	MPE 250K100HNM	MPE 250K100PNM
Modell	MPE 250K100HM	MPE 250K100PM
Display	6 tecken	
Kapacitet (Max)	250 kg	
Upprepbarhet	0,1 kg	
Linearitet ±	0,1 kg	
Display	LCD med 25 mm höga siffror	
Rekommenderad justeringsvikt (klass)	≥200 kg (M1)	
Signalens stigtid (typisk)	3 s	
Uppvärmningstid	10 min	
Arbetstemperatur	+0°C ... +40°C	
Luftfuktighet	max 80% (utan kondensering)	
Strömmatning	inspänning 100 V - 240 V, 50 / 60 Hz	
"Auto off" funktion	efter 3 min utan belastning (kan ställas in)	
Våg (BxDxH) mm	365 x 570 x 2134	365 x 570 x 1030
Vågens platta mm	365x360x80	
Vikt kg (netto)	11.5	10.8
Skala för längdmätning integrerad i stativet, avtagbar (från 88 cm till 205 cm)	✓	-
Batteridrift	option; 6 x 1.2 VAA = 7.2 V/2000 mA	
Batterier	6 x 1.5 V AA	
Datagränssnitt, serieutrustning	RS 232 C	

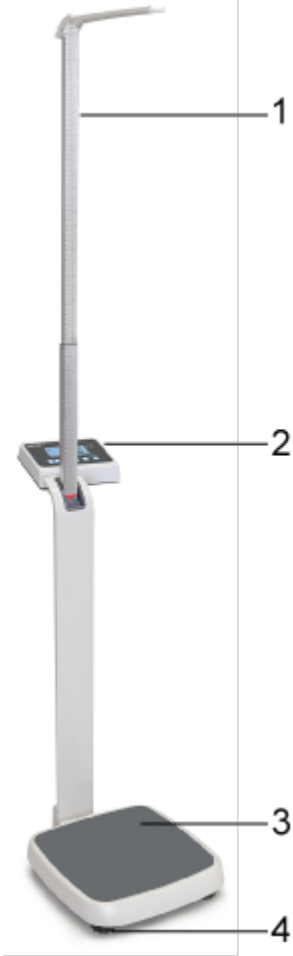
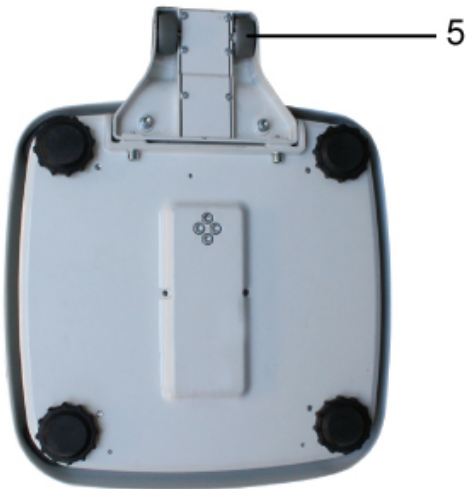
<b>KERN (Typ)</b>	<b>TMPE 250K-1HEM-A</b>	<b>TMPE 250K-1PEM-A</b>
Modell	MPE 200K-100HEM	MPE 200K-1PEM
Display	6 tecken	
Kapacitet (Max)	250 kg	
Minsta last (Min.)	2 kg	
Kontrollskaldel (e)	100 g	
Upprepbarhet	0,1 kg	
Linearitet ±	0,1 kg	
Display	LCD med 25 mm höga siffror	
Rekommenderad kalibreringsvikt (klass)	≥200 kg (M1)	
Signalens stigtid (typisk)	3 s	
Uppvärmningstid	10 min	
Arbetstemperatur	+0°C ... +40°C	
Luftfuktighet	max 80% (utan kondensering)	
Strömmatning	inspänning 100 V - 240 V, 50 / 60 Hz (Strömförsörjning är tillval)	
"Auto off" funktion	efter 3 min utan belastning (kan ställas in)	
Våg (BxDxH) mm	365 x 570 x 2134	365 x 570 x 1030
Vågens platta mm	365x360x80	
Vikt kg (netto)	11.5	10.8
Skala för längdmätning integrerad i stativet, avtagbar (från 88 cm till 205 cm)	✓	-
Batteridrift	option; 6 x 1.2 VAA = 7.2 V/2000 mA	
Batterier	6 x 1.5 V AA	
Datagränssnitt, serieutrustning	RS 232 C	

## 2 Försäkran om överensstämmelse

Aktuell EG-/EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på adressen:

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

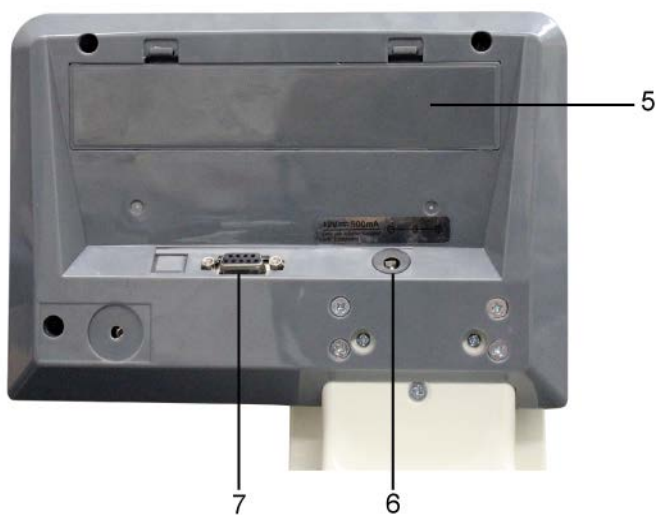
### 3 Apparatöversikt

 <p>A front view of a white medical scale. A vertical height measurement scale is attached to the top of the column. A digital display is located on the front of the column. The weighing platform is at the base. Callout lines point to: 1. The height scale, 2. The display, 3. The weighing platform, and 4. The rubber feet at the base.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Skala för längdmätning (endast MPE-<b>HM</b> modeller)</li><li>2. Display</li><li>3. Vågens platta (halkfri yta)</li><li>4. Gummifötter (med höjdregering)</li></ol>
<p>Nedre del (botten)</p>  <p>A bottom view of the scale's base. It shows four black casters (rollers) at the corners. Callout line 5 points to the central mounting structure where the rollers are attached.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Rullar</li></ol>

Baksida av andra displayen



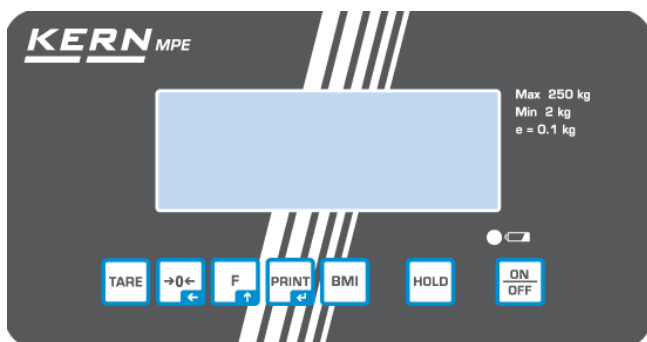
Baksida av displayen










- 5 Batterifack
- 6 Nätkontakt
- 7 RS 232 C gränssnitt



## 4 Översikt av tangentsatsen



MPE 250K100HNM  
MPE 250K100PNM  
TMPE 250K-1HEM-A  
TMPE 250K-1PEM-A

Knapp	Namn	Funktion
	ON/OFF knapp	Påslagning/avstängning
	HOLD knapp	HOLD funktion / bestämning av stabilt vägningsvärde
	BMI knapp	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)
	PRINT knapp	Dataöverföring över gränssnittet <b>I menyn:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bekräftelse av val</li></ul> <b>Vid numerisk inmatning:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bekräftelse av ett talvärde</li></ul>
	Funktionsknapp	<b>I menyn:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Framkallande av meny</li><li>• Val av menypunkter</li></ul> <b>Vid numerisk inmatning:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ökning av ett talvärde</li></ul>
	Nollställningsknapp	Nollställning av vågen ("0.0" indikering) <b>Vid numerisk inmatning:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ändring av decimalkommas läge</li></ul>
	TARE knapp	Tarering

## 5 Översikt av indikeringar

Indikering	Namn	Beskrivning
	Stabiliseringssymbol	Vågen är i stabilt läge.
	Nollvärdesindikering	Om vågen trots att vågplattan är avlastad inte visat nollvärdet, tryck på knappen  . Efter en kort stund nollställs vågen.
<b>NET</b>	Nettoviktsindikering	Lyser då displayen visar nettovikt. Lyster efter tarering av vågen.
<b>GROSS</b>	Bruttoviktsindikering	Lyser då displayen visar bruttovikt.
<b>HOLD</b>	HOLD funktion	HOLD funktionen är aktiv.
<b>BMI</b>	BMI funktion	Lyser då BMI funktionen är aktiv.

## 6 Grundläggande anvisningar

### 6.1 Ändamålsenlig användning

Vågarna används för bestämning av kroppsvikt i stående läge.

Personen som ska vägas ska ställa upp sig centralt på vågplattan och stå stilla.

Viktvärdet kan läsas av när det stabiliserat sig.

Vågarna är designade för kontinuerlig drift.

Bestämning av kroppsvikt.

Vågen används som "icke-automatisk våg", dvs. personen ställer upp sig försiktigt och centralt på vågplattan.. Viktvärdet kan läsas av när viktindikeringen stabiliserat sig.



Vågplattan får bestigas endast av personer som kan stå säkert på den med båda fötterna.

Vågplattan är utrustade med halkfri yta som inte ska avlägsnas under vägning av människor.

Före varje användning ska den kontrolleras av behörig person.

## 6.2 Oändamålsenlig användning

Använd inte vågar för dynamisk vägning.

Utsätt inte vågplattan för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen.

Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal (Max) belastning inkl. den befintliga tarabelastningen. Detta kan skada vågen.

Använd aldrig vågen i explosionsfarliga utrymmen. Standardutförande är inte explosionssäkert utförande. Kom ihåg att en brandfarlig blandning också kan bildas av narkosmedel innehållande syre eller lustgas (dikväveoxid).

Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar i vågen. Detta kan orsaka felaktiga vägningsresultat, brott mot tekniska säkerhetsvillkor eller förstöra vågen.

Vågen får endast användas i enlighet med givna anvisningar. För annan användning/andra användningsområden ska skriftligt tillstånd från KERN inhämtas.

Använd inte vågen för bestämning av kroppsvikt inom medicin.

## 6.3 Garanti

Garantin upphör:

- då våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när vågen används på ett icke ändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar enheten;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av media, vätskor;
- vid vanligt slitage;
- vid felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- vid överbelastning av mätmekanismen.
- då vågen faller ner från höjd.

## 6.4 Tillsyn över kontrollapparater



Inom ramen för kvalitetssäkringssystemet ska vågens tekniska mätegenskaper och eventuella standardvikt kontrolleras regelbundet. Ansvarig användare ska i detta syfte bestämma en lämplig tidsintervall samt typ och omfattning på sådan kontroll. Information gällande tillsyn över kontrollapparater, däribland vågar, samt nödvändiga standardvikter kan hittas på KERNs hemsida ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)).

Standardvikterna samt vågarna kan snabbt och billigt justeras hos av DKD (Deutsche Kalibrierdienst) ackrediterat KERNs kalibreringslaboratorium (återställande till den i landet gällande standarden).

Vid personvågar med skala för längdmätning rekommenderas det att man mäter noggrannheten eftersom bestämning av en människas kroppslängd alltid är förenad med en stor onoggrannhet.

## 7 Allmänna säkerhetsföreskrifter

### 7.1 Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen

	⇒ Före uppställning och idrifttagning av vågen ska bruksanvisningen läsas noga även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.	
---	--	---

## 8 Transport och förvaring

### 8.1 Leveranskontroll

Omedelbart efter leverans kontrollera att paketet inte har synliga skador, samma gäller för instrumentet efter uppackning.

### 8.2 Förpackning/returfrakt



- ⇒ Spara alla delar av originalförpackningen för eventuell returfrakt.
- ⇒ Använd endast originalförpackning för returfrakt.
- ⇒ Vid utskick koppla ifrån alla anslutna kablar och lösa/rörliga delar.
- ⇒ Återmontera transportskydd om sådana finns.
- ⇒ Skydda alla delar, ex. vågplattan, nätadaptern osv. mot slag och skador.

## 9 Uppackning, uppställning och idrifttagning

### 9.1 Uppställningsplats, användningsplats

Vågarna är konstruerade för att uppnå trovärdiga vägningsresultat vid normala driftförhållanden.

Val av rätt uppställningsläge säkerställer exakt och snabb funktion.

#### **lakta följande regler på uppställningsplatsen:**

- Ställ upp vågen på stabil och plan yta.
- Undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus.
- Skydda vågen mot korsdrag som förekommer vid öppna fönster och dörrar.
- Undvik vibrationer under vägning
- Skydda vågen mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm.
- Utsätt inte vågen för hög fuktighet under en lång tid. Oönskad kondensbildning (kondensering av luftfukten i apparaten) kan förekomma då kall apparat placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall koppla apparaten ifrån strömnätet och tillåt den anpassa sig till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- Undvik statisk laddning av vågen och vägda personer.
- Undvik kontakt med vatten.

Vid elektromagnetiska fält (ex. mobiltelefoner eller radioutrustning), statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i vägningsresultat förekomma (felaktigt resultat). I sådant fall ändra vågens placering eller avlägsna störningskällan.

### 9.2 Uppackning

Ta försiktigt ut vågens respektive delar eller komplett våg ur förpackningen och ställ upp i avsedd plats. Om nätadapter används se till att sladden inte orsakar snubbelrisken.

### **9.3 Leveransomfattning**

#### **9.3.1 MPE-HM , MPE-PM modeller**

- Våg
- Nätadapter (enligt standarden EN 606011)
- Bruksanvisning

#### **9.3.2 MPE-HEM , MPE-PEM modeller**

- Våg med stativ
- Batterier 6 x AA 1,5V
- Bruksanvisning

## 9.4 Montering och uppställning av vågen

Leveransomfattning:



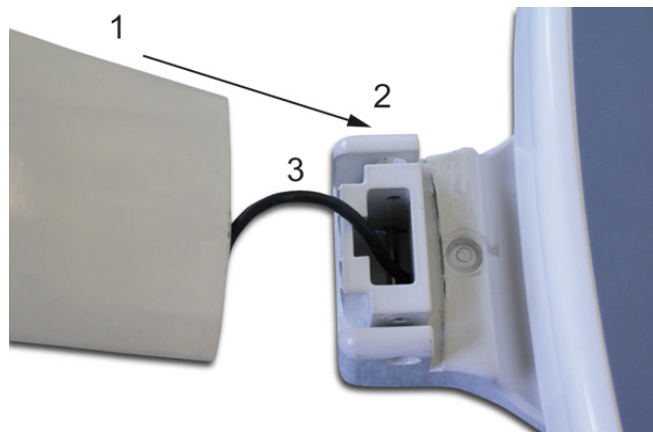
- Vågen med display och stativ  
(och monterad skala för längdmätning i modellerna MPE-HM)
- Nätenhet
- 4 skruvar



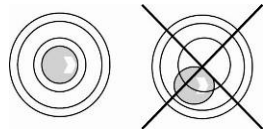
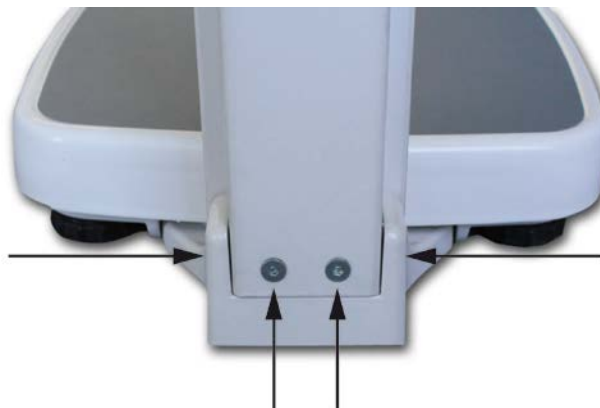
## Montering:

- ⇒ Sätt stativet (1) in på stativhållaren (2) på vågplattan.

- ⚠ Kläm inte sönder kabeln (3)!



- ⇒ Montera hållaren med 4 skruvar.



- ⇒ Ställ vågen i våg med hjälp av de ställbara fötterna, luftbubblan i vattenpasset ska befinnas sig inom markerat område.
- ⇒ Kontrollera avvägningen regelbundet.

### 9.4.1 Fastsättning av längdmätaren

Kraften som behövs för att skjuta ut den teleskopiska längdmätaren kan anpassas med hjälp av två justerskruvar som finns i stativet (se bild).

Förfara på följande sätt:

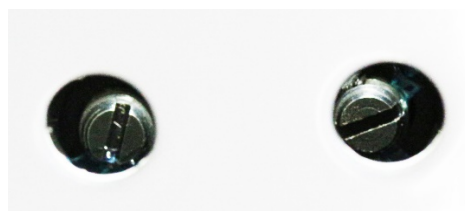
- ⇒ Skjut längdmätaren helt in i stativet.



- ⇒ Ta ur båda plastpluggar i stativets nedre del.



- ⇒ Ställ in önskad kraft med hjälp av en lämplig spårskruvmejsel och båda justerskruvarna.  
(Kom ihåg att regelbundet upprepa processen vid frekvent användning av längdmätaren)



## 9.5 Anslutning till elnätet

Apparaten strömförsörjs via en extern nätadapter som samtidigt används som separation mellan nätet och vågen. Det på nätadaptern angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokalspänning.

Använd endast godkända originalnätadaptertror från KERN.

Liten dekal på sidan av nätadaptern visar platsen för nätkontakt.



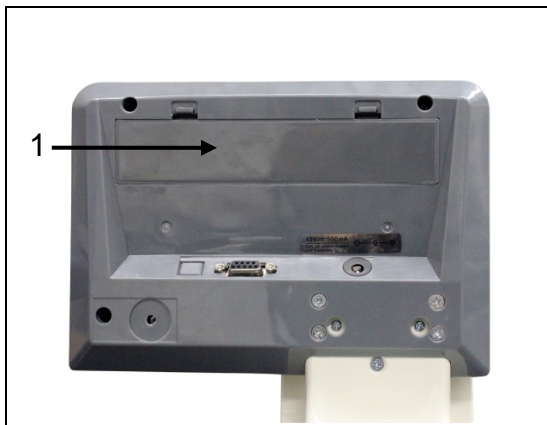
När vågen är ansluten till nätspänningen lyser LED-dioden.

Under laddning informerar LED-indikatorn om laddningens status.


**grön:** Batteriet är fullt laddat.

**blå:** Batteriet laddas.

## 9.6 Ackumulatordrift med ackumulator tillgänglig som tillval



Öppna batterifackets lock (1) på displayens undersida och anslut batteri. Före första användning ladda ackumulatören i minst 12 timmar.

När batterisymbolen  visas i displayen innebär det att ackumulatören snart blir urladdad. Vågen kan fortsätta arbeta i några minuter och sedan stängs den automatiskt av för att spara ackumulatören (11.6 Auto off). Ladda ackumulatören.



Spänningen har sjunkit under rekommenderad minimum.



Akkumulatören är låg och blir snart urladdad.




Akkumulatören är fullt laddad.

Ta ur ackumulatören och förvara den på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande elektrolyt kan skada vågen.

## 9.7 Batteridrift

Som alternativ till ackumulator finns det möjlighet att använda vågen med batteridrift (6 st. AA batteriet).

Öppna batterifackets lock (1) i displayens botten och sätt i batterier enligt bilden nedan. Återmontera batterifackets lock. När batterierna är urladdade visar displayen  symbolen. Batterierna måste bytas. För att spara batterierna stängs vågen av automatiskt (se avsnitt 11.6 "Auto Off" funktion).



Batterierna är urladdade.



Batterierna blir snart urladdade.



Batterierna är fullt laddade.

## 9.8 Montering av ackumulator / batteri presenteras i exemplet med batteripaket.

Ta ut batterifackets lock.	
Anslut batterihållaren till kontakten i höljet enligt bild.	
Sätt i batterihållaren	
Sätt i batterier i batterihållaren och lås batterifackets lock.	

## 9.9 Första idrifttagning


För att få exakta vägningsresultat med hjälp av elektronisk våg se till att vågen uppnår rätt arbetstemperatur (se "Uppvärmningstid", avsnitt 1). Under uppvärmningstiden måste vågen strömförsörjas och vara påslagen (eluttag, ackumulator eller batteri).

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen. Värdet av tyngdaccelerationen anges på märkskylten.


## 10 Drift

### 10.1 Vägning



- ⇒ Slå på vågen med hjälp av  knappen. Vågen utför självtest. Vågen är klar för vägning direkt efter att viktindikeringen "0.0 kg" visats i displayen.



-  knappen används för att vid behov och när som helst nollställa vågen.

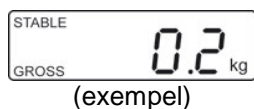
- ⇒ Ställ upp en person i mitten av vågen. Vänta tills stabiliseringssymbolen "STABLE" visas och sedan läs av resultatet.



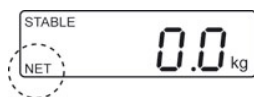
- Om personen är tyngre än vågens kapacitet visar displayen "OL" (= överbelastning).


## 10.2 Tarering

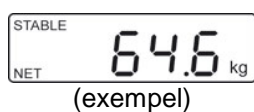
Egenvikten av valfri preliminär last som används för vägning kan tareras med knapptryckning vilket gör att vi påföljande vägningar visas den verkliga vikten av vägd person..



⇒ Lägg ett föremål (ex. handduk eller underlägg) på vågplattan.




⇒ Tryck på  knappen och då visas nollindikeringen. Nere till vänster visas "NET" symbol.



⇒ Ställ upp en person i mitten av vågplattan. Vänta tills stabiliseringssymbolen "STABLE" visas och sedan läs av resultatet.



- När vågen är obelastad visas det sparade taravärdet med minustecken.
- För att radera sparat taravärde avlasta vågen och tryck på  knappen.

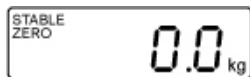


## 10.2.1 Taraspårning

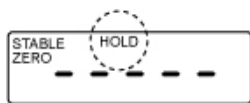
Vågen kan tareras flera gånger.


## 10.3 HOLD funktion

Vågen har en inbyggd hållfunktion (bestämning av medelvärde). Detta medger en exakt vägning av personer trots att de inte står stilla på vågplattan.

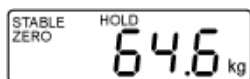


⇒ Slå på vågen med hjälp av  knappen. Vänta tills displayen visar stabiliseringssymbolen "STABLE".



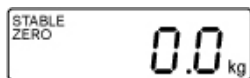
⇒ Tryck på  knappen, displayen visar "-----" och "HOLD" symbolen.

⇒ Ställ upp en person i mitten av vågplattan.



⇒ Efter en stund visas stabiliseringssymbolen "STABLE" och personens vikt visas och "fryses".

(exempel)



När vågen avlastas visas vikten i ca 10 sekunder och sedan slås vågen automatiskt om till vägningsläget. "HOLD" symbolen släcks.



Bestämningen av medelvärdet är inte möjligt vid allt för stor rörlighet.

## 10.4 Visning av andra decimal

Medan viktvärdet visas tryck och håll  knappen intryckt i ca 2 s.. Andra decimalen visas i ca 5 sekunder..

## 10.5 Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)

Ett villkor för beräkning av BMI-index är man känner till personens kroppslängd. Kroppslängden kan anges eller mätas direkt med hjälp av MPE-HM , MPE-HEM vågen.

### 10.5.1 Bestämning av kroppslängd (endast MPE-HM , MPE-HEM modeller)



- ⇒ Skjut skalan uppåt och ställ upp passbiten i horisontellt läge.
- ⇒ För skala försiktigt neråt tills passbiten når personens huvud. (längdmätning ska helst utföras utan skor).

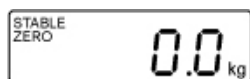



**Om passbiten sticker ut hela tiden finns det risk att man skadar sig.**



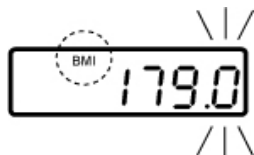
⇒ Läs av kroppslängden i skalan.


### 10.5.2 Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)

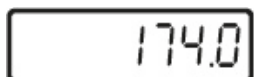




⇒ Slå på vågen med hjälp av  knappen.

⇒ Vänta tills displayen visar stabiliseringssymbolen "STABLE".




⇒ Tryck på .  
Den senast inmatade kroppslängden visas, aktiv post blinkar. "BMI" symbolen lyser.



⇒ Mata in kroppslängden med hjälp av  och  knapparna.

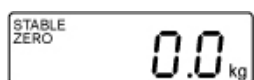



⇒ Bekräfta inmatat värde genom att trycka på . BMI värdet "0.0" visas.



⇒ Ställ upp en person i mitten av vågplattan. Först visas "-----" indikeringen en stund och sedan personens BMI.

⇒ Avlasta vågplattan.



⇒ Återgå till vägningsläget genom att trycka på  knappen. "BMI" symbolen slocknar och indikering i "kg" visas.



- Tillförlitlig bestämning av BMI är möjligt endast vid kroppslängd från 100 cm till 200 cm och vikt >10 kg.
- Vid instabila vägningar kan indikeringen stabiliseras med hjälp av "Hold" funktionen.

### 10.5.3 Klassificering av BMI index

Klassificering av vikten för vuxna över 18 år med BMI index sker enligt WHO, 2000 EK IV samt WHO 2004 (WHO — World Health Organization — Världshälsoorganisationen).

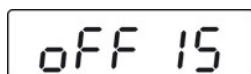
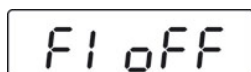
Kategori	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Risk för sjukdomar i samband med övervikt
Undervikt	<18,5	låg
Normalvikt	18,5-24,9	medelstor
Övervikt	≥25,0	
Tillstånd före fetma	25,0-29,9	något ökad
Fetma grad 1	30,0-34,9	ökad
Fetma grad 2	35,0-39,9	hög
Fetma grad 3	≥40	mycket hög

## 10.6 Funktion med automatisk avstängning "Auto Off"

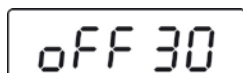
Om displayen eller vågplattan inte används stängs vågen automatiskt av efter en förinställd tid.



- Menyinställning:  
[F1 oFF] ⇒ [oFF 0/3/5/15/30] (se avsnitt 12)





(exempel)



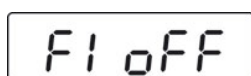
(exempel)


⇒ I vägningsläget tryck på  knappen, första funktionen [F1 oFF] visas.

⇒ Tryck på  knappen, senast sparad tid visas, ex. [oFF 15].

⇒ Tryck på  knappen tills önskad tid visas, ex. [oFF 30].

[oFF 0]	AUTO OFF funktionen är avstängd.
[oFF 3]	Vägningsystemet stängs av efter 3 minuter.
[oFF 5]	Vägningsystemet stängs av efter 5 minuter.
[oFF 15]	Vägningsystemet stängs av efter 15 minuter.
[oFF 30]	Vägningsystemet stängs av efter 30 minuter.



⇒ Spara vald tid genom att trycka på  , då visas funktionen [F1 oFF].

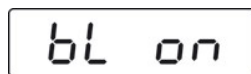
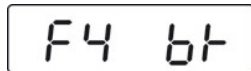


⇒ Återgå till vägningsläget genom att trycka på  knappen.

## 10.7 Displayens bakgrundsljus



- Menyinställning:  
**[F4 bk]** ⇒ **[bL on/bL oFF/bL AU]** (se avsnitt. 12)



(exempel)



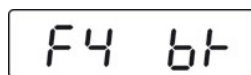
⇒ I vägningsläget tryck på knappen, första funktionen **[F1 oFF]** visas.

⇒ Tryck på knappen några gånger tills funktionen **[F4 bk]** visas i displayen.

⇒ Tryck på knappen, senast sparad inställning visas, ex. **[bL on]**.

⇒ Välj önskad inställning med knappen.

<b>bL on</b>	Bakgrundsljus permanent påslagen.
<b>bL off</b>	Bakgrundsljus av.
<b>bL Auto</b>	Automatisk bakgrundsljus endast efter belastning av vågplattan eller knapptryckning.









⇒ Spara vald tid genom att trycka på knappen, då visas funktionen **[F4 bk]**.



⇒ Återgå till vägningsläget genom att trycka på knappen.

## 11 Meny





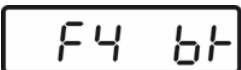

### 11.1 Navigering i menyn

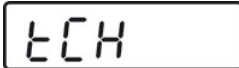



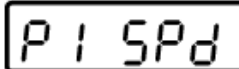
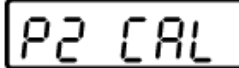

<b>Framkallande av meny</b>	⇒ I vägningsläget tryck på  knappen, första funktionen <b>[F1 OFF]</b> visas.
<b>Val av funktion</b>	⇒ Med  knappen kan man välja bland tillgängliga funktioner.
<b>Ändring av inställningar</b>	⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på  knappen. Den aktuella inställningen visas. ⇒ Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  , vågen återgår till menyn.
<b>Gå ur menyn/ återgång till vägningsläget</b>	⇒ Tryck på  knappen, vågen återgår till vägningsläget.

## 11.2 Menyöversikt

Menyblock Huvudmeny	Menypunkt Undermeny	Tillgängliga inställningar/förklaringar
 Automatisk avstängning "Auto Off" funktion	oFF 0*	Automatisk avstängning av.
	oFF 3	Automatisk avstängning efter 3 m.
	oFF 5	Automatisk avstängning efter 5 m.
	oFF 15	Automatisk avstängning efter 15 m.
	oFF 30	Automatisk avstängning efter 30 m.
	oFF*	Odokumenterat.
	Prt	
	Pr ACC	
 Gränssnittsparmetrar	<b>1. RS232 läge</b> Välj önskat läge med  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen.	
	P Prt	Viktvärdet läggs till summinnet och skrivs ut efter tryckning på PRINT knappen.
	P Cont	Kontinuerlig datautskrift.
	Serier	Odokumenterat.
	ASK	Fjärrstyrningskommando: W: Utskick av varje viktvärde. S: Utskick av stabilt viktvärde. T: Tarering. Z: Nollställning.
	P cnt 2	Odokumenterat.
	P Stab	Automatisk utskrift av stabilt viktvärde.
	P Auto	Viktvärdet läggs till summinnet och skrivs ut.
	<b>2. Överföringshastighet</b> Efter val av RS232 läget visas den aktuella överföringshastigheten (b xxxx). Välj önskad överföringshastighet genom att trycka på  knappen och bekräfta med  knappen. Tillgängliga överföringshastigheter 600, 1200, 2400, 4800, 9600.	




		<b>3. Utskriftsformat</b> (endast vid inställningen P Prt, P Auto, P Cont) Efter bekräftelse av överföringshastigheten visas det aktuellt inställt utskriftsformat. Välj önskat format genom att trycka på  knappen och bekräfta med  knappen.	
endast vid inställningen P Prt, P Auto	Prt 0–3	Utskriftsformat, se avsnitt 13.	
endast vid inställningen P Cont	Cont 1	Standardinställning.	<b>Sd0 – on/off</b> Kontinuerlig datautgång, selekterbar „skicka 0“, ja / ingen
	Cont 2	Odokumenterat.	
	Cont 3	Odokumenterat.	
		<b>4. Typ av skrivare</b> Efter bekräftelse av utskriftsformatet visas aktuellt inställd typ av skrivare. Välj önskad typ av skrivare med  knappen och bekräfta med  knappen. LP-50      Odokumenterat. tPUP      Använd denna inställning	
 Bakgrundsljus display	bl on	Bakgrundsljus på.	
	bl oFF	Bakgrundsljus av.	
	bl AU*	Automatisk påslagning av bakgrundsljuset när vågen används.	
 Taraspårning Vid apparater vilka kräver godkännande är funktionen spärrad.	Str on	Taraspårning på.	
	Str oFF*	Taraspårning av.	

 Servicemeny	Pin	Inmatning av lösenord: Tryck på  ,  och  knapparna i följd.
Tryck på justeringsknappen, placering, se avsnitt 17.		
 Indikeringshastighet	15* 30 60 7.5	Odokumenterat.
	Justering, se avsnitt 18.	
	tri* CoUnt rESEt SEtGrA	Odokumenterat. Odokumenterat. Återställning av vågens fabriksinställningar. Odokumenterat.

\*Fabriksinställning

## 12 RS 232 datautgång

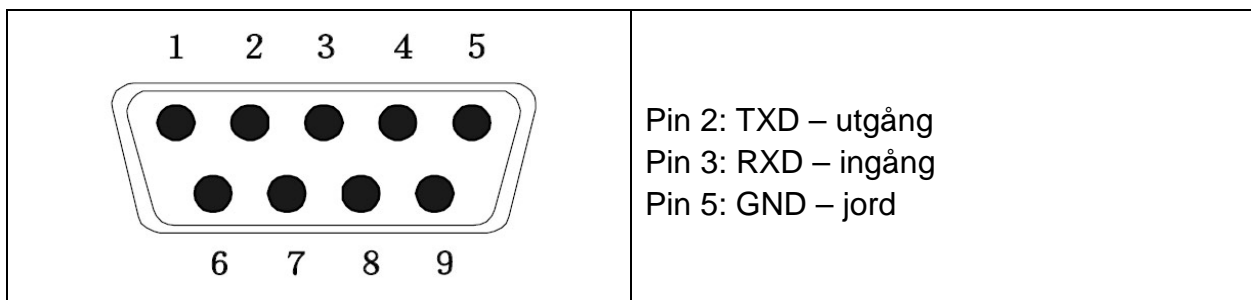
Med hjälp av RS 232C gränssnittet kan viktvärden beroende på menyinställning matas ut automatiskt via gränssnittet eller efter tryckning på  knappen.

Dataöverföringen sker asynkroniskt i ASCII koden.

För att säkerställa kommunikation mellan vågen och skrivaren måste följande förutsättningar uppfyllas:

- Anslut vågen till skrivarens gränssnitt med hjälp av avsedd kabel. Störningsfri drift säkerställs endast med hjälp av lämplig gränssnittskabel av fabrikatet KERN.
- Kommunikationens parametrar (överföringshastighet, bitar, paritet) vågar och skrivare måste vara kompatibla. Utförlig beskrivning av kommunikationens parametrar, se avsnitt 13.1.

### 12.1 Pinanslutningar i vågens utgångsport



### 12.2 Tekniska data

Kontakt	9-pins Dsub kontakt
	Pin 2 – utgång
	Pin 3 – ingång
	Pin 5 – jord
Överföringshastighet	600/1200/2400/4800/9600 kan väljas.
Paritet	8 bit

## 12.3 Utskriftsläge

Utskriftsexempel:

<b>Prt</b>	
<b>0 / 2</b>	60.0 kg
<b>1 / 3</b>	60.0 kg 170.0cm 20.7BMI

### Fjärrstyrningskommandon:

S:				
29.03.2017	09:31:21:	ST	20.0 kg	Stabilt positivt värde
29.03.2017	09:31:55:	ST	-20.0 kg	Stabilt negativt värde

W:				
29.03.2017	09:32:12:	US	44.3 kg	Instabilt positivt värde
29.03.2017	09:32:38:	US	-18.4 kg	Instabilt negativt värde

## 13 Felmeddelanden

### Indikering

### Beskrivning

Err4

#### Överskridande av nollområdet

(vid påslagning eller tryckning på  knappen)

- Vägd material ligger på vågplattan.
- Överbelastning under vågens nollställning
- Felaktig justeringsförlopp
- Problem med lastcell

Err6

#### Värdet utanför A/D-omvandlarens (analog/digital) område

- Skadad lastcell
- Skadad elektronik

Err 19

#### Nollpunkten kan inte initieras

- Skadad/överbelastad mätcell
- Det finns föremål på plattformen/föremål har kontakt med plattformen
- Skadat moderkort

Vid andra meddelande ska vågen stängas av och slås på igen. Om felmeddelandet inte försvinner, meddela tillverkaren.

## 14 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning

### 14.1 Rengöring



Koppla alltid bort strömmen innan underhålls-, rengörings- och reparationsåtgärder påbörjas.

### 14.2 Rengöring/Desinficering

Vågplattan (ex. sitsen) och höljet rengörs endast med hushållsrengöringsmedel eller desinficeringsmedel, ex. 70% isopropanollösning som finns tillgänglig i handeln. Vi rekommenderar ett desinficeringsmedel som är avsett för desinficering genom våttorkning av ytan. Följ tillverkarens anvisningar.

Använd inte poleringsmedel eller aggressiva rengöringsmedel som sprit, bensin och dyl., eftersom dessa kan skada den högkvalitativa ytan.

För att undvika korskontaminering (mikos) följ följande desinficeringsstider:

- Sits — före och efter varje direkt kontakt med huden.
- Vid behov:
  - display,
  - tangentsats i plast.



Bespruta inte apparaten med desinficeringsmedlet.

Desinficeringsmedlet får inte tränga inuti vågen.

Ta bort omedelbart alla föroreningar.

### 14.3 Sterilisering

Det är förbjudet att sterilisera apparaten.

### 14.4 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

Service och underhåll av apparaten får endast utföras av KERN utbildad och auktoriserad personal.

Vi rekommenderar regelbunden kontroll av överensstämelsen med de tekniska säkerhetskraven (STK).

Koppla bort vågen från nätet innan höljet öppnas.

### 14.5 Bortskaffning

Bortskaffning av förpackningen och enheten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på enhetens driftplats.

## 15 Hjälp vid små fel

Vid fel i programmet stäng av vågen och koppla bort den från nätet för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen.

### Fel

### Möjlig orsak

Viktindikeringen lyser inte.

- Vågen är inte påslagen.
- Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad sladd).
- Spänningsbortfall.
- Felaktigt isatt eller urladdat batteri.
- Batteri saknas.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

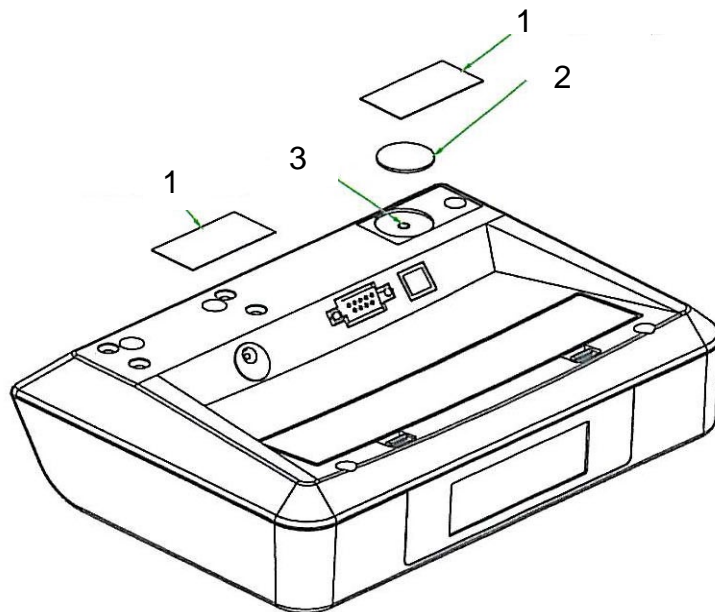
- Korsdrag/luft rörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Vågplattan kommer i kontakt med främmande föremål eller är felmonterad.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar).

Vägningsresultatet felaktigt.

- är
- Viktindikeringen nollställdes inte.
  - Felaktig justering.
  - Stora temperaturvariationer.
  - För kort uppvärmningstid.
  - Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar).

Vid andra meddelande ska vågen stängas av och slås på igen. Om felmeddelandet inte försvinner, meddela tillverkaren.

## Placering av justeringsknappen och plomberingen:



1. Självförstörande plombering
2. Lock
3. Justeringsknapp




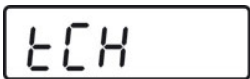







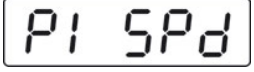
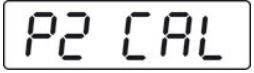

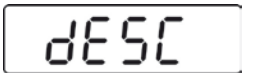




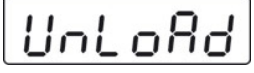

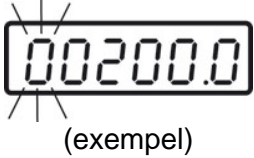



## 16 Justering

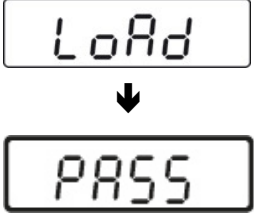


Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska varje våg anpassas - enligt vägningsregel som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). Denna justeringsprocess ska utföras vid första idrifttagande, efter varje ändring av vågens läge samt vid varierande omgivningstemperatur. För att få exakta mätvärden ska vågen dessutom regelbundet justeras även i vägningsläget.

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Förbered nödvändig justeringsvikt. Använd justeringsvikt beror på vågens kapacitet, se avsnitt 1. Om möjligt ska justeringen utföras med en vikt som motsvarar vågens maximala belastning. Information avseende standardvikter finns tillgänglig på adressen: <a href="http://www.kern-sohn.com">http://www.kern-sohn.com</a>.</li><li>• Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Säkerställ nödvändig uppvärmningstid för att stabilisera vågen, se avsnitt 1.</li></ul>
----------	---

### Verkställande:

	⇒ Tryck några gånger på  knappen i vägningsläget tills meny <b>[tCH]</b> visas.
	
	⇒ Tryck på  knappen, <b>[Pin]</b> indikeringen visas i displayen.

	<p>⇒ Tryck på knapparna ,  och  i följd, menypunkten <b>[P1 SPd]</b> visas i displayen.</p>
 ↓ 	<p>⇒ Tryck på  knappen, menypunkten <b>[P2 CAL]</b> visas i displayen.</p> <p>⇒ <b>Tryck på justeringsknappen, placering, se avsnitt 17.</b></p>
	<p>⇒ Tryck på  knappen, indikeringen <b>[dESC]</b> visas i displayen.</p>
	<p>⇒ Tryck några gånger på  knappen tills indikeringen <b>[CAL]</b> visas i displayen.</p> <p>⇒ Bekräfta med att trycka på , indikeringen <b>[UloAd]</b> visas.</p>
	<p>⇒ Det får inte finnas några föremål på vågplattan.</p> <p>⇒ Vänta tills stabiliseringsindikeringen "STABLE" visas och bekräfta genom att trycka på  knappen.</p>
 (exempel)	<p>⇒ Storleken av den aktuellt inställda justeringsvikten visas.</p> <p>För att ändra den välj den post som ska ändras med  knappen och ändra siffrans värde med  knappen</p> <p>⇒ Bekräfta genom att tryck på  knappen, indikeringen <b>[LoAd]</b> visas i displayen.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ställ upp justeringsvikten i mitten av vågplattan.</li> <li>⇒ Vänta tills displayen visar stabiliseringssymbolen "STABLE".</li> <li>⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen , indikeringen <b>[PASS]</b> visas i displayen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Vågen utför självttest och därefter visas <b>[Err19]</b> indikeringen och en ljudsignal avges.</li> <li>⇒ Stäng av vågen.</li> <li>⇒ Ta bort justeringsvikten.</li> <li>⇒ Slå på vågen igen, efter självttestet återgår vågen till vägningsläget. Justeringen har avslutats med framgång.</li> </ul>