

# **KERN**<sup>®</sup>

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-post:  
info@kern-sohn.com

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

**KERN**  
— eco —

# Bruksanvisning Våg för bestämning av antalet stycken

## **KERN CPB-N / CPB-DM**

Version 3.1  
2018-06  
SE



CPB-N / CPB-DM-BA-se-1831



# KERN CPB-N / CPB-DM

Version 3.1 2018-06

## Bruksanvisning

### Våg för bestämning av antalet stycken

#### Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Tekniska data</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Apparatöversikt</b> .....	<b>7</b>
2.1	Displayöversikt.....	8
2.1.1	Viktdisplay .....	9
2.1.2	Symbol av referensvikt: .....	9
2.1.3	Display av antalet stycken.....	9
2.2	Översikt av tangentsatsen .....	10
<b>3</b>	<b>Allmänt</b> .....	<b>11</b>
3.1	Ändamålsenlig användning .....	11
3.2	Oändamålsenlig användning.....	11
3.3	Garanti.....	11
3.4	Tillsyn över kontrollapparater .....	12
<b>4</b>	<b>Allmänna säkerhetsföreskrifter</b> .....	<b>12</b>
4.1	läktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen .....	12
4.2	Utbildning av personal .....	12
<b>5</b>	<b>Transport och förvaring</b> .....	<b>12</b>
5.1	Leveranskontroll .....	12
5.2	Förpackning / returfrakt.....	12
<b>6</b>	<b>Uppackning, uppställning och idrifttagande</b> .....	<b>13</b>
6.1	Uppställningsplats, användningsplats .....	13
6.2	Uppackning.....	13
6.2.1	Inställning .....	13
6.2.2	Leveransomfattning .....	15
6.3	Kontakt för nätadapter .....	15
6.4	Ackumulatordrift (tillval).....	15
6.5	Anslutning av periferiutrustning.....	15
6.6	Första idrifttagande.....	15
6.7	Justering.....	16
6.7.1	CPBN-modellen (icke-godkända modeller) .....	16
6.7.2	CPBDM-modellen (godkända modeller).....	18
6.8	Linearisering (endast icke-godkända modeller).....	20
6.9	Godkännande .....	23
6.9.1	Justeringsknapp och plomberingar .....	24
6.10	Kontroll av vågens inställningar avseende på godkännande .....	24
6.11	Serviceåtgärder (godkända modeller).....	25
<b>7</b>	<b>Drift</b> .....	<b>28</b>
7.1	Påslagning/frånslagning och nollställning.....	28
7.2	Förenklad vägning .....	28
7.3	Vägning med tara .....	29
7.4	Displayens bakgrundsljus .....	31
<b>8</b>	<b>Räkning av stycken</b> .....	<b>32</b>
8.1	Bestämning av referensvikt genom vägning.....	32
8.2	Numerisk inmatning av referensvikten .....	34

8.3	Automatisk justering av referensvikten (endast modeller som lämpar sig för godkännande) .....	35
<b>9</b>	<b>Summering .....</b>	<b>36</b>
9.1	Manuell summering .....	36
9.2	Automatisk summering .....	39
<b>10</b>	<b>Vägning av målantalsstycken eller målvikt och toleranskontroll.....</b>	<b>40</b>
10.1	Toleranskontroll avseende på målantalsstycken.....	40
10.2	Toleranskontroll avseende på målvikt .....	42
<b>11</b>	<b>Meny (modeller som inte lämpar sig för godkännande).....</b>	<b>45</b>
11.1	Menyöversikt:.....	46
<b>12</b>	<b>RS 232 C-gränssnitt.....</b>	<b>48</b>
12.1	Tekniska data .....	48
12.2	Fjärrstyrningskommandon .....	49
<b>13</b>	<b>Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning.....</b>	<b>50</b>
13.1	Rengöring .....	50
13.2	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick.....	50
13.3	Bortskaffning.....	50
13.4	Felmeddelanden .....	50
<b>14</b>	<b>Hjälp vid små fel.....</b>	<b>51</b>
<b>15</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse .....</b>	<b>52</b>

## 1 Tekniska data

KERN	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
Skaldel (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Kapacitet (Max)	6 kg	15 kg	30 kg
Upprepbarhet	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Linearitet	±0,0002 kg	±0,0004 kg	±0,002 kg
Rekommenderad justeringsvikt (ej adderad)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Viktenheter	kg, lb		
Signalens stigtid	2 s		
Uppvärmningstid	120 min		
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i laboratorieförhållanden *	100 mg	250 mg	500 mg
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i normala förhållanden *	1 g	2,5 g	5 g
Minimal styckvikt	100 mg	250 mg	500 mg
Antal referensstycken	fritt valbart		
Inspänning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Nätadapter sekundärspänning	12 V, 500 mA		
Akkumulator (tillval) driftstid	bakgrundsljus på: 60 h bakgrundsljus av: 70 h		
Akkumulators laddningstid	12 h		
Auto-Off (batterier)	fritt valbart: 3, 5, 15, 30 min		
Mått komplett enhet (B x D x H)	320 x 350 x 125 mm		
Vägningsyta mm	294 x 225 mm		
Tillåten omgivningstemperatur	från 0°C till +40°C		
Luffuktighet	max 80%, relativ (utan kondensering)		
Nettovikt (kg)	3,8 kg		

<b>KERN</b>	<b>CPB 6K1DM</b>	<b>CPB 15K2DM</b>	<b>CPB 30K5DM</b>
Skaldel (d)	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg;	0,005 kg; 0,01 kg;
Kapacitet (Max)	3 kg; 6 kg	6 kg; 15 kg	15 kg; 30 kg
Minimal vikt (min.)	20 g	40 g	100 g
Upprepbarhet	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg	0,005 kg; 0,01 kg
Linearitet	±0,002 kg; ±0,004 kg	±0,004 kg; ±0,01 kg	±0,01 kg; ±0,02 kg
Kontrollskaldel (e)	1 g	2 g	5 g
Noggrannhetsklass	III		
Rekommenderad justeringsvikt (ej adderad)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Viktenheter	kg		
Signalens stigtid	2 s		
Uppvärmningstid	10 min		
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i laboratorieförhållanden *	100 mg	250 mg	500 mg
Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i normala förhållanden *	1 g	2,5 g	5 g
Minimal styckvikt	100 mg	250 mg	500 mg
Antal referensstycken	fritt valbart		
Inspänning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Nätadapter sekundärspänning	12 V, 500 mA		
Ackumulator (tillval) driftstid	bakgrundsljus på: 60 h bakgrundsljus av: 70 h		
Ackumulatorns laddningstid	14 h		
Auto-Off (batterier)	fritt valbart: 3, 5, 15, 30 min		
Mått komplett enhet (B x D x H)	320 x 350 x 125 mm		
Vägningsyta mm	294 x 225 mm		
Tillåten omgivningstemperatur	från -10°C till +40°C		
Luftfuktighet	max 80%, relativ (utan kondensering)		
Nettovikt (kg)	3,8 kg		

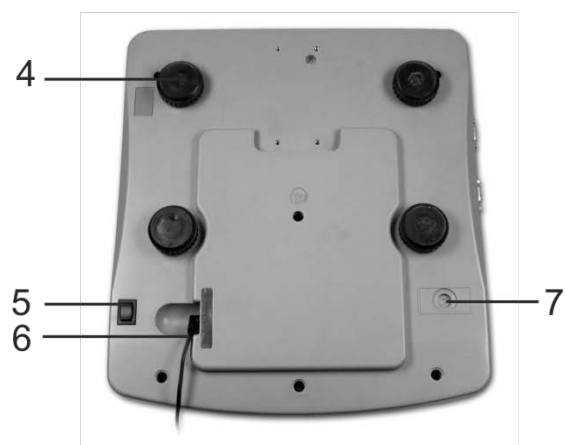
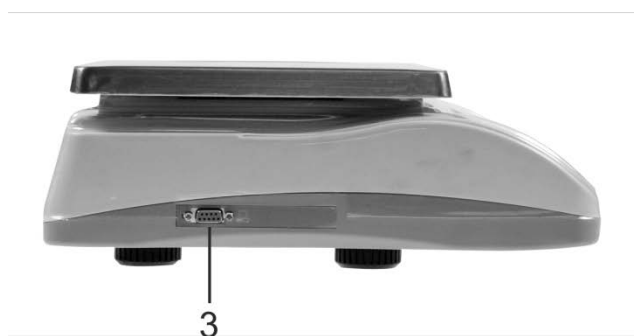
**\*Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i laboratorieförhållanden:**

- Det rådet perfekta omgivningsförhållanden för räkning med hög upplösning
- Ingen viktavvikelse för de delar som räknas

**\*\*Minimal styckvikt vid bestämning av antalet stycken - i normala förhållanden**

- Det rådet instabila omgivningsförhållanden (vind, vibrationer)
- Det finns viktavvikelse för de delar som räknas

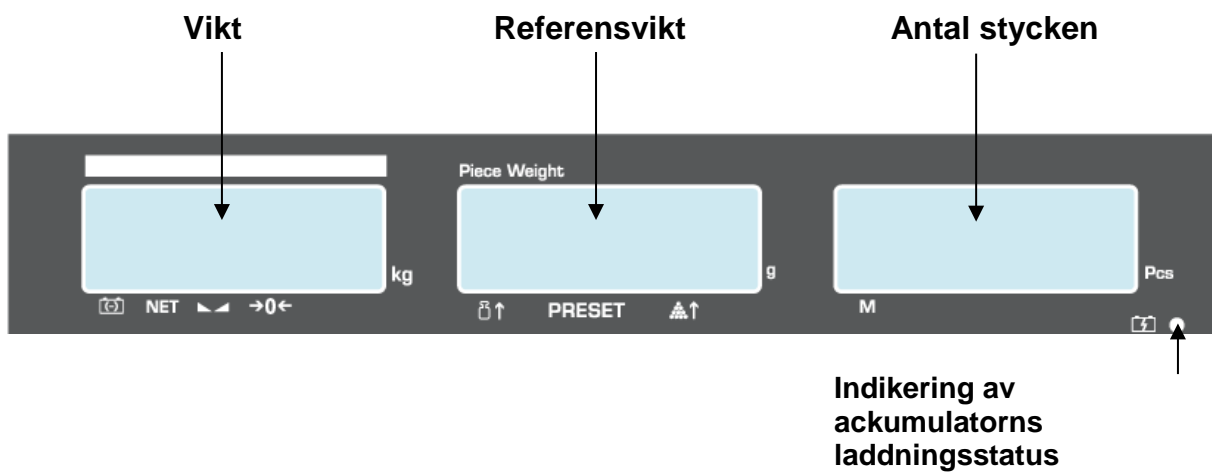
## 2 Apparatöversikt



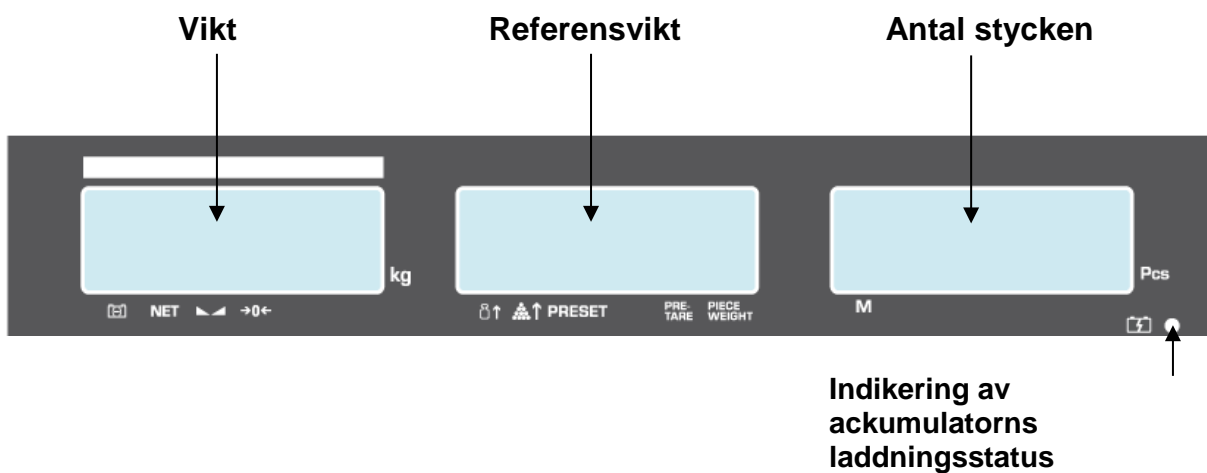
1. Vågplatta / ackumulatorfack (under vågplattan)
2. Vattenpass
3. RS 232-gränssnitt
4. Ställbara fötter
5. Omkopplare På/Av
6. Kontakt för nätadapter
7. Justeringsknapp

## 2.1 Displayöversikt

### CPB-N-modellen





### CPB-DM-modellen



### 2.1.1 Viktdisplay

Här visas vikten av det vägda materialet i [kg].



**Pilar över symbolerna betyder:**

	Akkumulatorn är låg och blir snart urladdad.
<b>NET</b>	Nettovikt
	Stabiliseringssymbol
<b>→0←</b>	Nollvärdesindikering

### 2.1.2 Symbol av referensvikt:

Här visas provets referensvikt i [kg]. Värdet matas in numeriskt av användaren eller beräknas av vågen.

**Pilar över symbolerna betyder:**

	För liten referensvikt
<b>PRESET</b>	Sparat målantal stycken / målvikt
	För litet antal stycken ligger på vågen
<b>PRE-TARE</b>	Taravärde i minnet
<b>PIECE WEIGHT</b>	Symbol av referensvikt

### 2.1.3 Display av antalet stycken

Här visas alla lagda stycken omedelbart i antalet stycken.










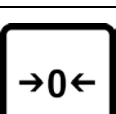
**Pilar över symbolerna betyder:**

<b>M</b>	Data i summinnet
----------	------------------



## 2.2 Översikt av tangentsatsen



Val	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knapp med siffror</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raderingsknapp</li> <li>• Hämtning av målantals stycken och läget för målvikt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Addering till summinnet</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hämtning av summinnet</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmatning/visning av övre gränsvärde vid toleranskontroll</li> <li>• Hämtning av funktionen med displayens bakgrundsljus (tryck och håll knappen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utmatning till extern utrustning (skrivare) eller dator</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmatning av referensvikt genom vägning</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerisk inmatning av referensvikten</li> <li>• Val av funktion/parameter</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareringsknapp</li> <li>• Att spara</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nollställningsknapp</li> <li>• Återgång till vägningläget</li> </ul>

## **3 Allmänt**

### **3.1 Ändamålsenlig användning**

Den av er inköpta vågen används för fastställande av vikt (invägt värde) på det godset som vägs in. Den ska betraktas som "icke självständig våg", dvs. föremål för vägning placeras försiktigt manuellt i mitten av vågplattan. Vägningsresultatet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

### **3.2 Oändamålsenlig användning**

Vågen ska inte användas för dynamisk vägning. Om den vägda godsmängden minskas eller ökas något kan den inbyggda "kompenserings- och stabiliseringsmekanismen" ge felaktiga utslag från vägningen! (Exempel: En vätska rinner långsamt ut ur en behållare som befinner sig på vågen)

Vågplattan ska inte utsättas 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.

Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar på apparaten. 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.

### **3.3 Garanti**

Garantin upphör:

- då våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när apparaten används på ett oändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar instrumentet;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av energibärare, vätskor, normalt slitage;
- vid felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- vid överbelastning av mätmekanismen.

### 3.4 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).

## 4 Allmänna säkerhetsföreskrifter

### 4.1 Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen



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

Alla språkversioner innehåller icke bindande översättning. Originaldokumentet på tyska språket är bindande.

### 4.2 Utbildning av personal

Endast utbildad personal får handha och utföra underhåll av apparaten.

## 5 Transport och förvaring

### 5.1 Leveranskontroll

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

### 5.2 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 transportskydden om sådana finns.
- ⇒ Skydda alla delar, ex. vindskyddet i glas, vågplattan, nätadaptern osv. mot stötar och skador.

## 6 Uppackning, uppställning och idrifttagande

### 6.1 Uppställningsplats, användningsplats

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

Val av rätt uppställningsläge säkerställer exakt och snabb funktion.

**Vid val av uppställningsplats iaktta följande regler:**

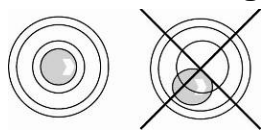
- ställ upp vågen på en stabil och plan yta;
- undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus;
- skydda vågen mot direkt korsdrag som orsakas av öppna fönster och dörrar;
- undvik vibrationer under vägning;
- skydda vågen mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm;
- utsätt inte apparaten för hög fuktighet under en lång tid. Önskad kondensbildning (kondensering av luftfukten i apparaten) kan förekomma då kall apparat placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall koppla apparaten ifrån elnätet och tillåt den anpassa sig till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- undvik statiska laddningar från vägt material, vågens behållare och vindskyddet.

Vid förekomst av elektromagnetiska fält, statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i resultatet förekomma (felaktigt vägningsresultat). I sådant fall ställ upp vågen i en annan plats.

### 6.2 Uppackning

Ta försiktigt ut vågen ur förpackningen, ta bort plastpåsen och ställ upp vågen i avsedd plats.

#### 6.2.1 Inställning



Avväg vågen med hjälp av de ställbara skruvfötterna, luftbubblan i vattenpasset ska befinna sig inom markerat område.

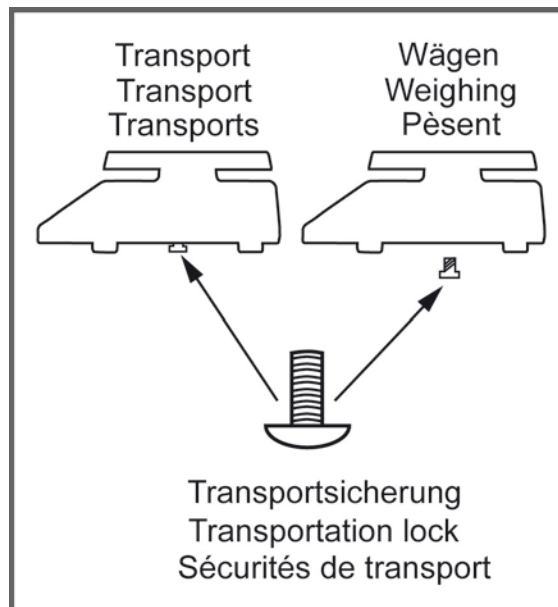


**Glöm inte att ta bort transportskyddet  
(tillgängligt endast i 6 kg modeller)**



För att lossa transportskyddet skruva ut transportskruven [1] moturs.

**Inför transportskruva** försiktigt in transportskruven medurs tills motstånd känns och sedan lås med låsmutter.



## 6.2.2 Leveransomfattning

### Serietillbehör:

- Våg
- Vågplatta
- Strömsladd
- Skyddskåpa
- Bruksanvisning

## 6.3 Kontakt för nätadapter

Strömförsörjning sker med extern nätadapter. Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.


Använd endast originalnätadapter från KERN. Andra produkter får endast användas med KERNs medgivande.

## 6.4 Ackumulatordrift (tillval)

### Intern ackumulator laddas med hjälp av medlevererad nätsladd.

Före första användning ska ackumulatorn laddas med hjälp av nätkabeln i minst 12 timmar. Ackumulatorns driftstid är ca 70 timmar. Laddningstid tills full laddning uppnås är ca 12 timmar.

AUTO-OFF-funktion — valbar tid 3, 5, 15 min — för att spara ackumulatorn (se avs. 12).

När en pil [▼] visas i displayen ovanför batteriikonen  eller symbolen "bat lo" innebär detta att ackumulatorn snart blir urladdad. Vågen kan fortsätta arbeta i ca 10 timmar och sedan stängs den automatiskt av. För att ladda ackumulatorn ska nätkabeln anslutas så fort som möjligt.

Under laddningen informerar LED-indikatorn under rutan med antalet stycken om ackumulatorns laddningsstatus.

röd: ackumulatorn är nästan urladdad

grön: ackumulatorn är fullt laddad

## 6.5 Anslutning av periferiutrustning

Innan extra utrustning (skrivare, dator) kopplas till datagränssnittet ska vågen kopplas ifrån nätet.

Använd endast tillbehör och periferiutrustning från KERN som optimalt anpassats till vågen.

## 6.6 Första idrifttagande

2 timmars uppvärmningstid efter påslagning av apparaten medger stabilisering av mätvärden.

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen.

Anvisningar i avsnittet "Justering" ska ovillkorligen följas.


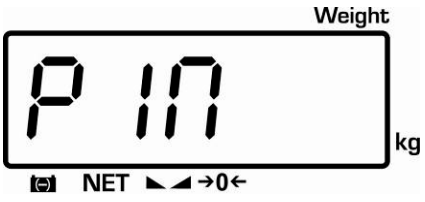

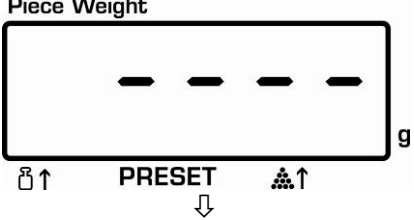

## 6.7 Justering

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

### Förfarande under justering:

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Ge apparaten nödvändig uppvärmningstid (se avs. 1) för att stabilisera apparaten. Se till att det inte finns några föremål på vågplattan.

#### 6.7.1 CPBN-modellen (icke-godkända modeller)

Handhavande	Indikering
<p>⇒ Slå på vågen och under självtestet tryck på TARE-knappen.</p> 	
<p>⇒ Mata in lösenordet med hjälp av sifferknappar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• standard lösenord "0000".</li></ul> <p>Om det inte är möjligt att mata in lösenordet kan man mata in ett personligt lösenord; (inmatning med hjälp av funktionen [F E P I n], se avs. 11.1).</p> <p>Men hela justeringsprocessen kan också fortsättas genom tryckning på</p>  <p>knappen.</p>	 

⇒ Tryck på TARE-knappen, värden av tyngdaccelerationen visas.

⇒ Tryck igen på TARE-knappen.



Meddelandet "UnLoAd" och sedan "LoAd" visas.

Piece Weight

9.8 1000 g

0↑ PRESET ▲↑

Weight

UNLOAD kg

NET ▶◀→0←



Weight

LOAD kg

NET ▶◀→0←

⇒ Ställ erforderad justeringsvikt i mitten av vågplattan (se avs. 1), meddelandet "PASS" visas.

⇒ Ta bort justeringsvikten under vågens självttest.

Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.

Vid justeringsfel eller då en felaktig justeringsvikt använts visas ett felmeddelande i displayen - då ska justeringsprocessen upprepas.

Piece Weight

PASS g

0↑ PRESET ▲↑



Weight

99999 kg

NET ▶◀→0←



Weight

0.0 kg

NET ▶◀→0←


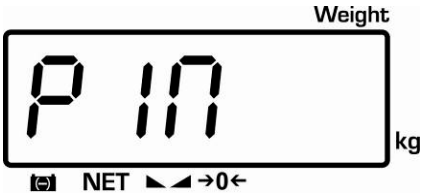
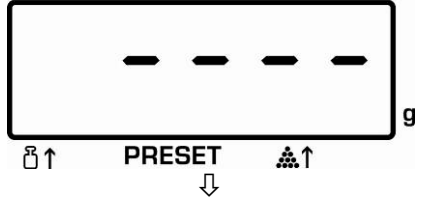



## 6.7.2 CPBDM-modellen (godkända modeller)

**i** På godkända vågar är justeringen spärrad. För att möjliggöra justering förstör plomberingen och tryck på justeringsknappen medan vågen slås på. Justeringsknappens placering, se avs. 6.9.1.

### Observera:

Vid förstörd plombering, före återanvändning av vågen för en applicering som kräver godkännande måste vågen godkännas igen av ett behörigt anmält organ och märkas lämpligen genom åsättande av en ny plombering.

Handhavande	Indikering
<p>⇒ Slå på vågen och under självtestet tryck på justeringsknappen och tryck på TARE-knappen.</p> <div data-bbox="475 813 555 947" style="text-align: center;">  </div>	<div data-bbox="911 719 1337 913" style="text-align: center;">  </div>
<p>⇒ Mata in lösenordet med hjälp av sifferknappar:</p> <p>Antingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standard lösenord "0000";</li> </ul> <p>eller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personligt lösenord, inmatning under funktionen [F5 P1 n], se avs. 12.</li> </ul> <p>⇒ Bekräfta genom att trycka på TARE-knappen.</p>	<div data-bbox="911 994 1337 1227" style="text-align: center;"> <p>Piece Weight</p>  </div> <div data-bbox="911 1317 1337 1512" style="text-align: center;">  </div>

⇒ Tryck på TARE-knappen, meddelandet "UnLoAd" visas i displayen.

⇒ Tryck igen på TARE-knappen.



Meddelande "LoAd" och blinkande, aktuellt inställd justeringsvikt visas.

Antingen

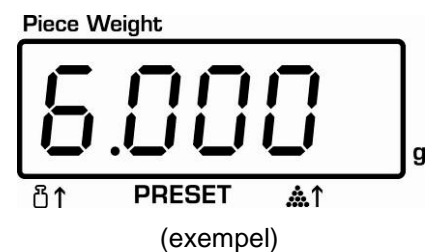
- Bekräfta genom att trycka på TARE-knappen.

eller

- För att ändra önskat viktvärde mata in justeringsvikten med hjälp sifferknapparna och bekräfta den genom att trycka på TARE-knappen.

För att få mest värdefulla vägningsresultat ur mätteknikens perspektiv rekommenderas det att högsta möjliga nominella värde väljs.

Vi rekommenderar ett värde lika med 80% Max



⇒ Ställ upp justeringsvikten i mitten av vågplattan.

⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan tryck på TARE-knappen.



⇒ Ta bort justeringsvikten under vågens självtest.

Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.

Vid justeringsfel eller då en felaktig justeringsvikt använts visas ett felmeddelande i displayen - då ska justeringsprocessen upprepas.



## 6.8 Linearisering (endast icke-godkända modeller)

Linearitet innebär vågens största möjliga avvikelse (positiv och negativ avvikelse) av viktindikeringen i förhållande till viktvärdet av en viss standardvikt inom hela kapacitetsområdet




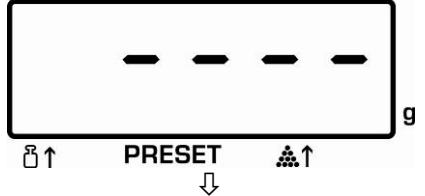

När en avvikelse från lineariteten konstateras genom tillsyn över kontrollapparater kan den åtgärdas genom linearisering.

**i**

- Linearisering får endast utföras av en specialist med breda kunskaper inom våghantering.
- De använda standardvikterna ska fullfölja vågens specifikation, se avs. 3.4 "Tillsyn över kontrollapparater"
- Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Uppvärmningstid är nödvändig för stabilisering.
- Efter framgångsrik linearisering ska vågen justeras, se avs. 3.4 "Tillsyn över kontrollapparater"

Tab. 1: Justeringspunkter

Justeringsvikt	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	1 kg	2.5 kg	5 kg
2.	2 kg	5 kg	10 kg
3.	4 kg	10 kg	15 kg
4.	6 kg	15 kg	30 kg

Handhavande	Indikering
<p><b>Verkställande av linearisering:</b></p> <p>⇒ Slå på vågen och under självtestet tryck på TARE-knappen.</p> 	
<p>⇒ Mata in lösenordet "0000" med hjälp av sifferknapparna.</p> <p>⇒ Bekräfta genom att trycka på TARE-knappen.</p> 	 

- ⇒ Tryck på TARE-knappen, värden av tyngdaccelerationen visas.
- ⇒ Tryck igen på TARE-knappen.



Indikeringen "LoAd 0" visas, efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 1" visas.

- ⇒ Första justeringsvikten (se Tab. 1). Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 2" visas.
- ⇒ Den andra justeringsvikten. Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 3" visas.
- ⇒ Den tredje justeringsvikten. Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 4" visas.
- ⇒ Den fjärde justeringsvikten. Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 3" visas.
- ⇒ Den fjärde justeringsvikten. Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 2" visas.
- ⇒ Den tredje justeringsvikten. Efter en kort stund avges en ljudsignal och indikeringen "LoAd 1" visas.

Piece Weight  
 9.8 1000 g

PRESET (exempel)

Weight  
 LoAd 0 kg

Weight  
 LoAd 1 kg

Weight  
 LoAd 2 kg

Weight  
 LoAd 3 kg

Weight  
 LoAd 4 kg

Weight  
 LoAd 3 kg

Weight  
 LoAd 2 kg

Weight  
 LoAd 1 kg

⇒ Den andra justeringsvikten.  
Efter en kort stund avges en ljudsignal  
och indikeringen "LoAd 0" visas.

⇒ Den första justeringsvikten.

⇒ Efter framgångsrik justering kopplas  
vågen automatiskt om till vägningsläget.



Vid lineariseringsfel eller då en felaktig justeringsvikt använts visas ett felmeddelande i displayen - då ska justeringsprocessen upprepas.

## 6.9 Godkännande

### Allmänt:

Enligt direktivet 2009/23/EG ska vågar godkännas om de används på följande sätt (lagstadgat användningsområde):

- a) i handeln när varans pris fastställs genom vägning;
- b) vid tillverkning av läkemedel på apotek samt för analyser på medicinska och läkemedelslaboratorier;
- c) för myndighetssyften;
- d) vid tillverkning av färdiga förpackningar.

Kontakta lokal myndighet för mått och vikt.

Efter godkännandet plomberas vågen i markerad plats.

**Vågens godkännande utan plombering är ogiltigt.**

### Anvisningar för godkännande

Vågar som i tekniska data betecknas som sådana som lämpar sig för godkännande har ett typgodkännande som gäller i hela EU. Om vågen ska användas i ett av ovan nämnda användningsområden som kräver godkännande måste godkännandet förnyas regelbundet.

Vågens återgodkännande sker i enlighet med föreskrifter som gäller i aktuellt land. Ex. I Tyskland gäller godkännandet oftast i 2 år.

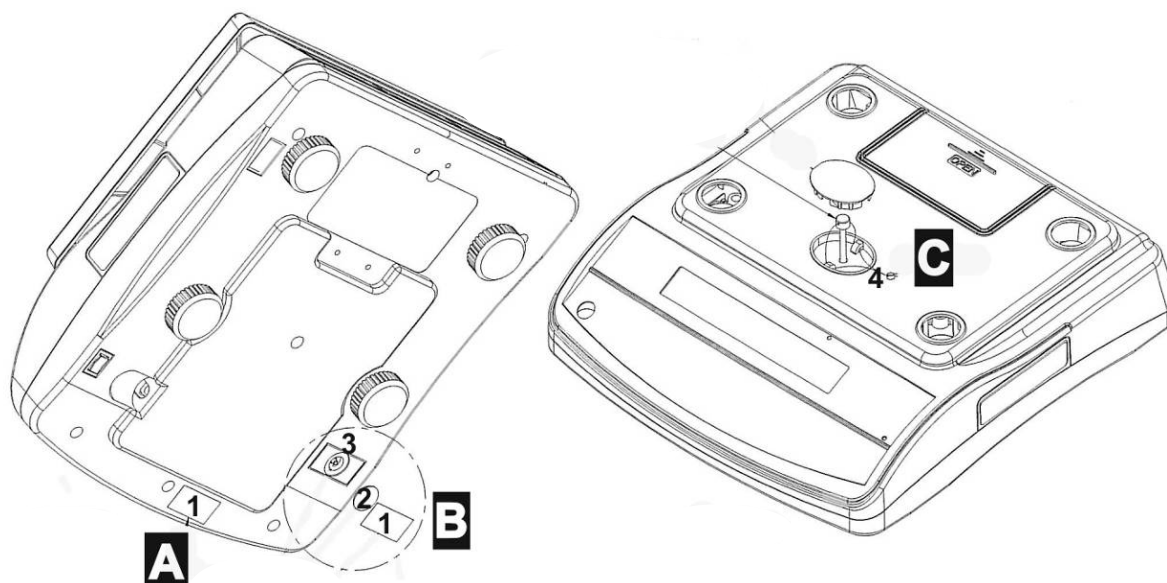
Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!

### **Typgodkända vågar måste tas ur drift när:**

- **vågens vägningsresultat** ligger utanför **tillåten felgräns**. Därför ska vågen regelbundet belastas med en standardvikt av känd vikt (ca 1/3 av maxkapaciteten) och det visade värdet jämförs med standardviktens vikt.
- överskriden **tid för återgodkännande**.

### 6.9.1 Justeringsknapp och plomberingar

Möjliga plomberingar: **B** obligatoriskt samt **A** eller **C**.



1. Plombering 1
2. Lock
3. Knapp för godkännande
4. Plomberingstråd

### 6.10 Kontroll av vågens inställningar avseende på godkännande

För att aktivera justeringen koppla om vågen i serviceläget.

**i** I justeringsläget kan vågens samtliga parametrar ändras. Serviceparametrarna ska inte ändras eftersom detta kan påverka vågens inställningar.

I godkända vågar är serviceläget spärrat med en omkopplare. För att ta bort spärren förstör plomberingen och tryck på knappen. Knappens placering, se avs. 6.9.1.

#### **Observera:**

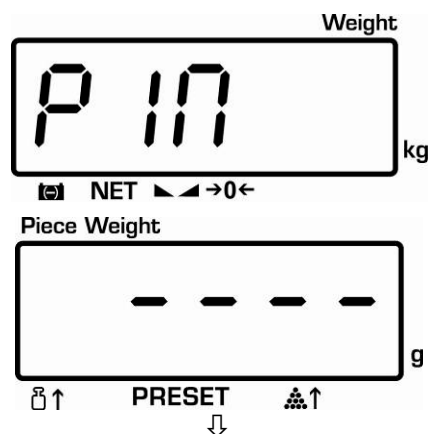
Vid förstörd plombering, före återanvändning av vågen för en applicering som kräver godkännande måste vågen godkännas igen av ett behörigt anmält organ och märkas lämpligen genom åsättande av en ny plombering.

## 6.11 Serviceläge (godkända modeller)

Överskikten av serviceparametrar används endast för kontroll av de inställda parametrarna av vederbörande myndigheter som godkänner sådana apparater. Man får inte göra några ändringar.

### Att gå in i menyn:

⇒ Slå på vågen och under självtestet tryck på TARE-knappen.



⇒ Mata in lösenordet med hjälp av sifferknappar:

Antingen

- standard lösenord "0000".


eller

- personligt lösenord, inmatning under funktionen [F B P I n], se avs. 12.





⇒ Bekräfta genom att trycka på TARE-knappen.



### Val av funktion:

⇒ Respektive funktioner med aktuella inställningar kan väljas i följd genom att man trycker på  knappen.

### Bekräfta/spara inställningar:

⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på  knappen. Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen eller annullera med hjälp av  knappen.

### Att gå ur menyn:

⇒ Efter tryckning på  knappen återgår vågen till vägningsläget.



## Översikt av serviceparametrarna:

\* = Fabriksinställning



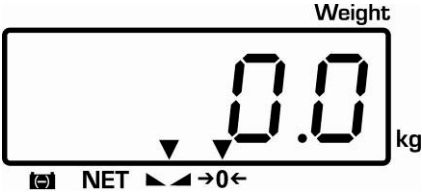
◇ = Spärrad menypost, tryck justeringsknappen för att införa ändringar.

Block i huvudmenyn	Post i undermenyn	Tillgängliga inställningar / förklaring					
F1 CAL ◇		Justering					
F2 rES ◇	6000d *	Upplösning					
	duAL	<b>Använd alltid denna inställning</b>					
	30000 d						
	3000 d						
F3 Cnt		Värdet av den analogdigitala omvandlaren					
F4 AU Summerings- och datautmatnings- läge	AU on* Automatiskt summeringsl äge	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	odokumenterat	
			tP	Standardinställningar för skrivare			
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Fjärrstyrningsko mmandon	
				P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	Sd0 on	Nollutmatning på
	Sd0 off	Nollutmatning av					
	AU off Manuellt summeringsl äge	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	odokumenterat	
tP				Standardinställningar för skrivare			
F5 tAr ◇ Pre-Tare-funktion	Pt oFF*	Preliminärt tareringsvärde av: <b>Använd alltid denna inställning</b>					
	Pt on	Preliminärt tareringsvärde på					
F6 Pin ◇ Lösenord	Pin 1*	Inmatning av nytt lösenord					
	Pin 2	Bekräfta nytt lösenord					
F7 SPd ◇ Visningshastighe t	SPd 7.5*	odokumenterat					
	SPd 15						
	SPd 30						
	SPd 60						
F8 oFF Auto off-funktion	oF 0*	Automatisk avstängning av					
	oF 3	Automatisk avstängning efter 3 minuter					
	oF 5	Automatisk avstängning efter 5 minuter					
	oF 15	Automatisk avstängning efter 15 minuter					
	oF 30	Automatisk avstängning efter 30 minuter					

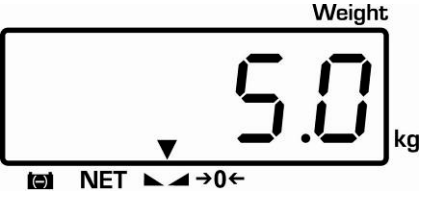
F9 Grv <sup>◇</sup> <b>Gravitation</b>		odokumenterat
F10 bEP <b>Ljudsignal</b>	ok*	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns inom inställt område
	Low	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns under den nedre gränsen
	nG	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns utanför inställt område
	HiGH	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns över den övre gränsen
F11 t n <sup>◇</sup>	P-tArE	<b>Använd alltid denna inställning</b>
	o-tArE	
F12 rSt	Återställning till fabriksinställningar	
F13 bEE	off	Ljudsignal vid knapptryckning
	on	
F14 AUW	off	Automatisk korrigerering av referensvikten
	on	

## 7 Drift

### 7.1 Påslagning/fråslagning och nollställning

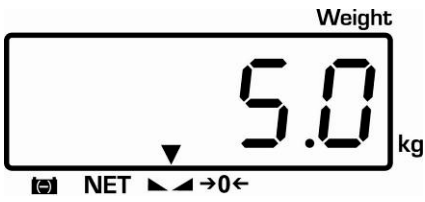

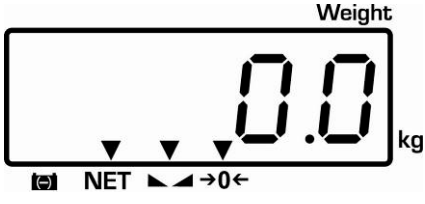



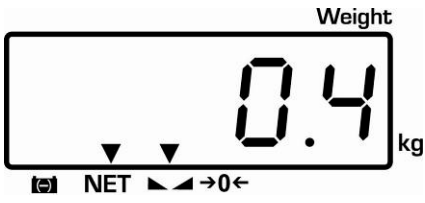
Handhavande	Indikering
<p>1. Slå på vågen.</p> <p>Tryck och håll kort <b>ON/OFF</b>-knappen (nertill på högersidan av vågen).</p> <p>Vågen utför självttest.</p>	<p>Vågen är driftsklar när värdet "0" visas i alla tre fönster.</p> 
<p>2. Nollställning</p> 	 <p>Nollindikering och pil över symbolen "→0←" visas.</p>

### 7.2 Förenklad vägning

Handhavande	Indikering
<p>Lägg material för vägning vågplattan:</p>	<p>Läs av vägningsresultatet.</p> 
<p>Om det vägda materialet är tyngre än vågens kapacitetsområde visas symbolen "oL" (= överbelastning) i displayen och en ljudsignal hörs (pip ljud).</p>	<p>Vid stabilt viktvärde visas pil över symbolen ▲▲.</p>


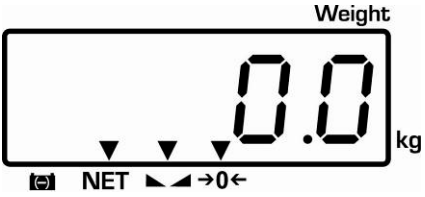
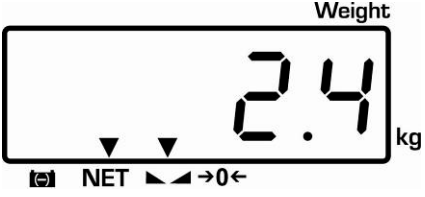
### 7.3 Vägning med tara

Egenvikten av en valfri behållare som används för vägning kan tareras med knapptryckning vilket gör att vid påföljande vägningar visas den verkliga nettovikten av vägt material.


Handhavande	Indikering
Ställ en tom tarabehållare på vågplattan. Behållarens totalvikt visas.	 <p>(exempel)</p>
Återställning av displayen till "0" värdet. 	 <p>Behållarens vikt sparas i vågens minne. Nollindikerings visas och pil visas ovanför symbolerna <b>NET</b> -  -  <b>0</b> .</p>
Lägg material för vägning i tarabehållaren.	Läs av det vägda materialets vikt i displayen. 



- Tareringsprocessen kan upprepas valfritt antal gånger, ex. vid invägning av några ingredienser i en blandning. Gränsen uppnås när vågens kapacitet överskrids.
- Taravärdet avrundas i förhållande till vågens avläsningsnoggrannhet.

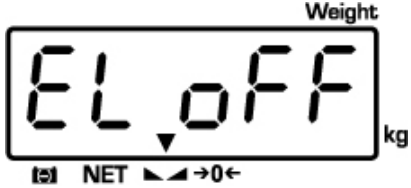
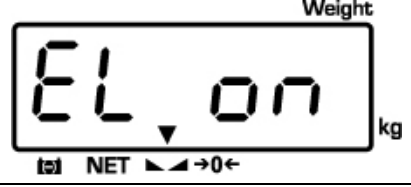
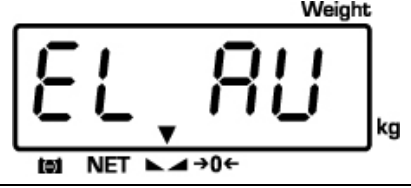
<p>Återställning av displayen till "0" värdet.</p> 	 <p>Behållarens totalvikt tareras.</p>
<p>Lägg till nästa ingredienser i vågbehållaren (invägning).</p>	<p>Läs av det tillagda materialets vikt i displayen.</p> 

#### Radering av taravärdet:

⇒ Vid avlastad vågplatta tryck på  knappen.

## 7.4 Displayens bakgrundsljus

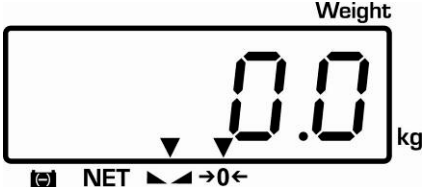

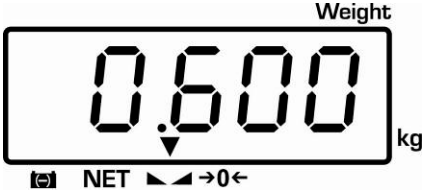


Vågen erbjuder följande möjligheter att lysa upp displayen:

<p><b>PRE SET</b>, tryck och håll intryckt i vägningsläget. Den senast valda inställningen visas. <b>REF</b> knappen medger växling mellan följande inställningar:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayens bakgrundsljus av</li> </ul>	 <p>The display shows 'EL OFF' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and 'kg' on the right. Below the display is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, with '0' in the center.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayens bakgrundsljus på</li> </ul>	 <p>The display shows 'EL on' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and 'kg' on the right. Below the display is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, with '0' in the center.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk avstängning av bakgrundsljuset</li> </ul>	 <p>The display shows 'EL AU' in large characters. Above the display is the word 'Weight' and 'kg' on the right. Below the display is a small icon, the word 'NET', and navigation arrows pointing left and right, with '0' in the center.</p>
<p>Bekräfta inställningen, <b>TARE</b>. Vågen tar över inställningen och kopplas om till vägningsläget.</p>	

## 8 Räkning av stycken

Vid bestämning av antalet stycken kan man antingen addera delar som läggs i behållare eller subtrahera delar som tas ut ur behållaren. För att möjliggöra bestämning av ett större antal delar måste medelvikten av en del bestämmas med hjälp av en liten mängd delar (antalet referensstycken). Ju större antalet referensstycken desto högre noggrannhet vid räkningen. Vid små eller mycket varierande delar måste referensvärdet vara särskilt högt.


### 8.1 Bestämning av referensvikt genom vägning

Handhavande	Indikering
<p>⇒ Nollställ vågen eller vid behov tarera en tom vågbehållare.</p>	
<p><b>Inställning av referensvärde:</b></p> <p>⇒ Som referensvärde lägg ett känt antal enstaka delar.</p> <p>⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan mata in antalet enstaka delar med hjälp av sifferknapparna. Bekräfta inom 5 s:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>"SAMP" indikeringen visas en kort stund.</p> <p>Referensvikt bestäms och visas.</p>	  

## Räkning av stycken:

Lägg material som ska vägas och läs av antalet stycken.



Efter anslutning av skrivare (tillval) kan viktvärdet skrivas ut genom att man trycket på knappen .

## Utskriftsexempel KERN YKB-01N:


Posträknare  
Lagd vikt  
Referensvikt  
Lagt antal stycken

NO.	0
GS	0.300 kg
U.W.	100.0000 g
PCS	3 pcs

## Tips:

- Vid behov, vid läggning av ytterligare delar vars antal är mindre än det lagda referensvärdet, beräknar vågen referensvikten igen. Denna optimering av referensvärdet indikeras med hjälp av ljudsignal.
- Bestämning av referensvikten sker endast vid stabila vägningsvärden.
- Vid vägningsvärden understigande noll visar displayen negativt (minus) antal stycken.

## Radering av referensvärdet

Tryck på  knappen, referensvikten raderas.



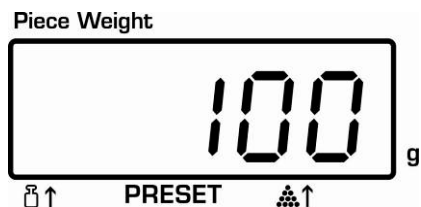
## 8.2 Numerisk inmatning av referensvikten

Om referensvikten/antalet stycken är känd kan den matas in med hjälp av sifferknapparna.

### Inställning av referensvärde:

Mata in referensvikten med hjälp av sifferknapparna.


Bekräfta inom 5 s:



### Räkning av stycken:

Lägg material som ska vägas och läs av antalet stycken.



Efter anslutning av skrivare (tillval) kan viktvärdet skrivas ut genom att man trycker på knappen .

### Utskriftsexempel KERN YKB-01N:


Posträknare  
Lagd vikt  
Referensvikt  
Lagt antal stycken

NO.	0
GS	0.500 kg
U.W.	100 g
PCS	5 pcs

### 8.3 Automatisk justering av referensvikten (endast modeller som lämpar sig för godkännande)

Vid avvikelse mellan referensvikten och det tidigare inställda värdet kan vågens avvikelse korrigeras automatiskt på två sätt.

<b>i</b>	• Menyinställning: [F 14] [F0] [ON], se avs. 6.11 "Serviceläge"
----------	---

Handhavande	Indikering
⇒ Nollställ vågen eller vid behov tarera en tom vågbehållare.	
<p><b>Inställning av referensvärde:</b></p> <p>⇒ Som referensvikt lägg ett känt antal enstaka delar.</p> <p>⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan mata in antalet enstaka delar med hjälp av sifferknapparna. Bekräfta inom 5 s:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>"SAMP" indikeringen visas en kort stund.</p> <p>Referensvikt bestäms och visas.</p>	  
⇒ Lägg nästa material för vägning, vågen korrigerar referensvikten och ljudsignal avges om den aktiverats i menyposten "F13 bee".	 <p>(exempel)</p>

## 9 Summering

Funktionen möjliggör utförande av flera vägningar. Sedan bestäms totalt antal stycken, totalvikt och antal vägningar.


### 9.1 Manuell summering



- Menyinställning: [**F4 RU OFF**], se avs. 12.2.1

⇒ Bestäm medelstyckvikt (se avs. 8.1) eller mata in den manuellt (se avs. 8.2).

⇒ Lägg **A** material för vägning.

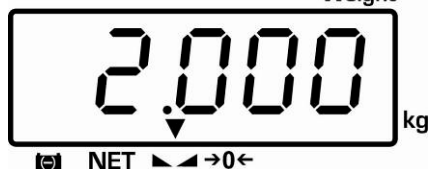
⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan tryck på knappen. Viktvärdet adderas till summinnet och skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval). Vikten, antalet vägningar (ACC 1) samt antalet stycken visas i 2 s.

Piece Weight



PRESET

Weight



NET

Aktuellt lagd vikt

Piece Weight



PRESET

Vald styckvikt



M

Aktuellt lagt antal stycken

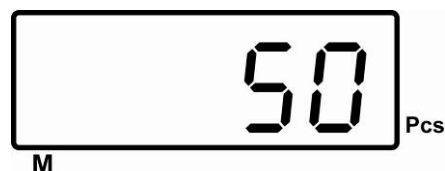
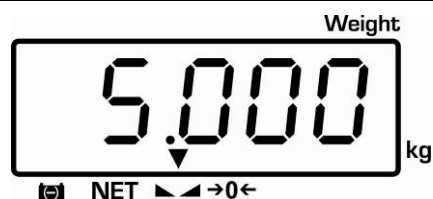
### Utskriftsexempel KERN YKB-01N:


Antal vägningar  
Lagd vikt  
Referensvikt  
Lagt antal stycken

NO.	1
GS	2.000 kg
U.W.	100 g
PCS	20 pcs

⇒ Ta bort vägt material. Nästa material som vägs kan läggas till först när indikeringen är  $\leq$  zero.

⇒ Lägg **B** material för vägning.



⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan tryck på knappen. Viktvärdet adderas till summinnet och skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval). Totalvikten, antalet vägningar (ACC 2) samt antalet stycken visas i 2 s.



### Utskriftsexempel KERN YKB-01N:

Antal vägningar  
Lagd vikt  
Referensvikt  
Lagt antal stycken

NO.	2
GS	5.000 kg
U.W.	100 g
PCS	50 pcs

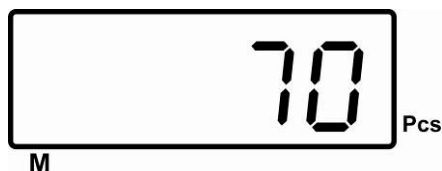
- ⇒ Vid behov kan nästa vägda material summeras på det sätt som beskrivs ovan. Vågen ska avlastas mellan respektive vägningar.
- ⇒ Processen kan upprepas valfritt antal gånger tills vågsystemets kapacitetsområde överskrids.

### Visning av totalsumma:

- ⇒ Tryck på  knappen, totalvikten, antalet vägningar och totala antalet stycken visas en kort stund.
- Tryck på  knappen för att skriva ut denna indikering.



Antal vägningar





### Utskriftsexempel KERN YKB-01N:


Slutsumma  
Antal vägningar  
Totalvikt  
Totalt antal stycken


Total		
NO.	2	
wgt	5.000	kg
PCS	50	pcs
*****		

### Radering av summinnet

- ⇒ Tryck på  knappen, totalvikten, antalet vägningar och totala antalet stycken visas. Tryck på  knappen medan denna indikering visas. Data i summinnet raderas.


## 9.2 Automatisk summering

Funktionen medger automatisk addering av respektive vägningsvärden till summinnet efter avlastning av vågen utan att man behöver trycka på  knappen samt deras utskrift efter anslutning av skrivare (tillval).

 Menyinställningar: [ F4 AU oM ]

### Summering:

- ⇒ Lägg A material för vägning.  
Efter framgångsrik stabiliseringskontroll hörs ljudsignal. Ta bort det vägda materialet, vägningsvärdet adderas till summinnet (ACC 1) och skrivs ut.
- ⇒ Lägg B material.  
Efter framgångsrik stabiliseringskontroll hörs ljudsignal. Ta bort det vägda materialet, vägningsvärdet adderas till summinnet (ACC 2) och skrivs ut.
- ⇒ Vid behov kan nästa vägda material summeras på det sätt som beskrivs ovan.  
Avlasta vågen mellan respektive vägningar.
- ⇒ Processen kan upprepas 99 gånger eller tills vågens kapacitetsområde överskrids.

 Visning och radering av totalsumman samt utskriftsexempel, se avs. 9.1.

## 10 Vägning av målantals stycken eller målvikt och toleranskontroll


Ljudsignal avges när antalet lagda stycken eller förinställt viktvärde uppnår eller överskrider/underskrider ett förutbestämt gränsvärde (beroende på inställningen i menyn F10).

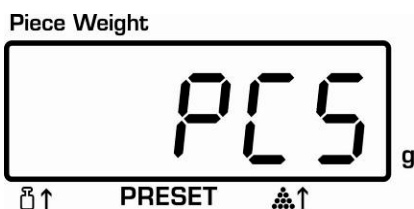
Möjliga val:

- **OK** Ljudsignal avges när det vägda materialet finns inom inställt toleransområde.
- **Low** Ljudsignal avges när det vägda materialet finns under det nedre gränsvärdet.
- **NG** Ljudsignal avges när det vägda materialet finns utanför inställt toleransområde.
- **High** Ljudsignal avges när det vägda materialet finns över det övre gränsvärdet.

### 10.1 Toleranskontroll avseende på målantals stycken

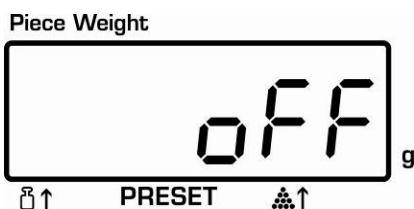
#### Val av målantals stycken

När  knappen trycks och hålles intryckt visas det inställda läget.



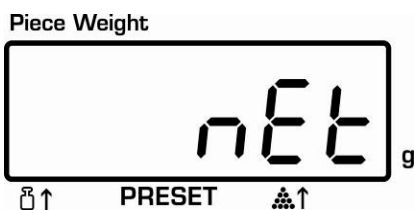
**Check psc** - Toleranskontroll avseende på målantals stycken

Tryck på  knappen.



**Check off** – Toleranskontroll av

Tryck på  knappen.



**Check net** -: Toleranskontroll avseende på målvikt

**Inställning av gränsvärden:  
Inställning av övre gränsvärde för  
målantal stycken:**

⇒ , indikeringen "Hi Cnt" visas:

⇒ Mata in övre gränsvärde med hjälp av sifferknapparna. 70 st.




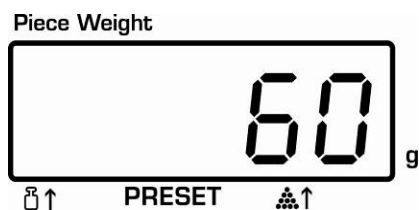
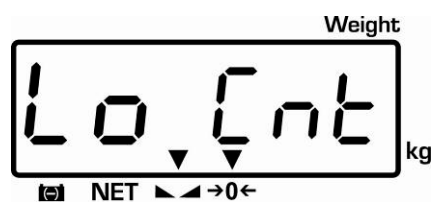
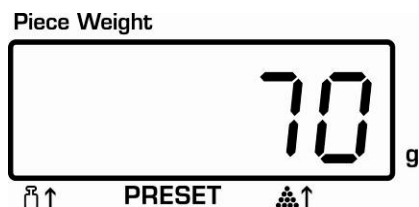
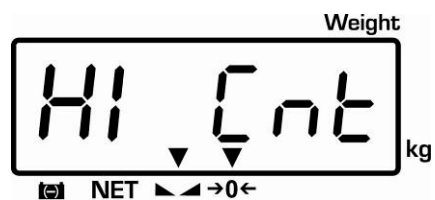
"Lo Cnt" indikeringen visas:

**Inställning av nedre gränsvärde för  
målantal stycken:**

⇒ Mata in nedre gränsvärde med hjälp av sifferknapparna. 60 st.



⇒ , tryck ett antal gånger tills vågen växlas till vägningsläget.





### Start av toleranskontroll


- ⇒ Bestäm medelstyckvikt (se avs. 8.1) eller mata in den manuellt (se avs. 8.2).
- ⇒ Lägg material för vägning, vänta på ljudsignalen, beroende på inställningen i menyn "F10" (se avs. 11.2, endast icke-godkända modeller).

### Radering av gränsvärden:

- ⇒ Mata in "0" för alla gränsvärden och bekräfta med TARE-knappen.

## 10.2 Toleranskontroll avseende på målvikt

### Val av målviktsläge:

När  knappen trycks och hålles intryckt visas det inställda läget.

Piece Weight



**Check psc** - Toleranskontroll avseende på målantals stycken

Tryck på  knappen.

Piece Weight



**Check off** – Toleranskontroll av

Tryck på  knappen.

Piece Weight



**Check net** -: Toleranskontroll efter målvikt

### Val av målviktsläge:

Tryck och håll  knappen för att välja önskat vägningsläge med tolerans:


- **Check off** – Toleranskontroll av
- **Check psc** - Toleranskontroll avseende på målantals stycken
- **Check net** -: Toleranskontroll efter målvikt

Piece Weight



### Inställning av gränsvärden:

**Bestämning av övre gränsvärde för målvikten:**

⇒ , tryck flera gånger och bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen tills "Hi nEt" indikeringen visas:

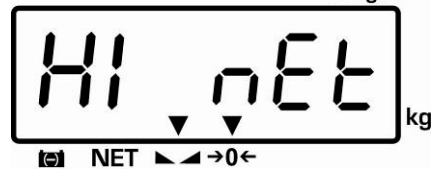
⇒ Mata in övre gränsvärde med hjälp av sifferknapparna. 100 g.

⇒ Bekräfta inom 5 s:



⇒ "Lo nEt" indikeringen visas:

Weight



Piece Weight

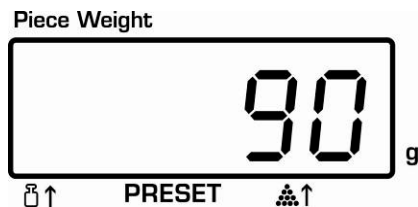


### Bestämning av nedre gränsvärde för målvikten:

- ⇒ Mata in nedre gränsvärde med hjälp av sifferknapparna. 90 g.
- ⇒ Bekräfta inom 5 s:



, tryck ett antal gånger tills vågen växlas till vägningsläget.



### Start av toleranskontroll

- ⇒ Lägg material för vägning, vänta på ljudsignalen, beroende på inställningen i menyn "F10" (se avs. 11.2, endast icke-godkända modeller).

### Radering av gränsvärden:

- ⇒ Mata in "0" för alla gränsvärden och bekräfta med TARE-knappen.

## 11 Meny (modeller som inte lämpar sig för godkännande)

### Att gå in i menyn:

⇒ Slå på vågen och under självtestet tryck på **TARE**-knappen.

⇒ Mata in lösenordet med hjälp av sifferknappar:

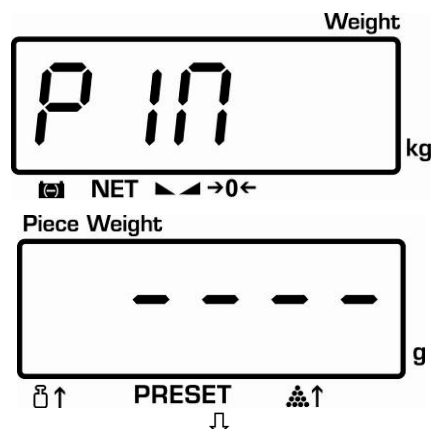
Antingen

- standard lösenord "0000";


eller

- personligt lösenord, inmatning med hjälp av funktionen  $[F B P I n]$ , se avs. 11.1.





⇒ Bekräfta genom att trycka på **TARE**-knappen.



### Val av funktion:

⇒ Respektive funktioner med aktuella inställningar kan väljas i följd genom att man trycker på  knappen.

### Bekräfta/spara inställningar:

⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på  knappen. Välj önskad inställning genom att trycka på  knappen och bekräfta genom att trycka på  knappen eller annullera med hjälp av  knappen.

### Lämna menyn:

⇒ Efter tryckning på  knappen återgår vågen till vägningsläget.

### 11.1 Menyöversikt:


Huvudmenyblock	Post i undermenyn	Tillgängliga inställningar/förklaring					
F1 CAL		Justering					
F2 di	d 6000*	Upplösning					
	d 3000						
	d 60000						
	d 30000						
	d 15000						
F3 Cnt		Värdet av den analogdigitala omvandlaren					
F4 AU Summeringsläge och datautskrift	AU on* Automatiskt summerings- läge	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Odokumenterat	
			tP	Standardinställningar för skrivare			
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Fjärrstyrningsk ommandon	
	P Cont		EnG	CHi		Kontinuerlig datautskrift	
	AU off Manuellt summerings- läge	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Odokumenterat	
	tP		Standardinställningar för skrivare				
F5 AZn Nollställnings- område	2d*	Automatisk nollställning, valbart 0.5 d, 1 d, 2 d och 4 d					
	4d						
	0.5d						
	1d						
F6 Pin Lösenord	Pin 1*	Inmatning av nytt lösenord					
	Pin 2	Bekräfta nytt lösenord					
F7 SPd Visnings- hastighet	SPd 7.5*	Odokumenterat					
	SPd 15						
	SPd 30						
	SPd 60						
F8 oFF "Auto-Off" funktion	oF 0*	Automatisk avstängning av					
	oF 3	Automatisk avstängning efter 3 minuter					
	oF 5	Automatisk avstängning efter 5 minuter					
	oF 15	Automatisk avstängning efter 15 minuter					
	oF 30	Automatisk avstängning efter 30 minuter					

<b>F9 Gru Gravitation</b>		Odokumenterat
<b>F10 bEP Ljudsignal</b>	ok*	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns inom inställt toleransområde.
	Low	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns under det nedre gränsvärdet
	nG	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns utanför inställt toleransområde.
	HiGH	Ljudsignal som avges när det vägda materialet finns över det övre gränsvärdet
<b>F11 rSt</b>	Återställning till fabriksinställningar	

\* Fabriksinställning

## 12 RS 232 C-gränssnitt

Vågen är som standard utrustad med RS232C-gränssnittet. Med hjälp av RS 232C-gränssnittet kan vägningsdata beroende på menyinställning matas ut automatiskt

över gränssnittet eller efter tryckning på  knappen.

Dataöverföringen sker asynkroniskt med ASCII koden.

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

- Vågen ska anslutas till skrivarens gränssnitt med hjälp av avsedd kabel. Störningsfri drift säkerställs endast med hjälp av lämplig gränssnittskabel av fabrikatet KERN.
- Kommunikationsparametrarna (överföringshastighet, bit, paritet) av vågen och skrivaren måste stämma. 11.2, menyblocket "F4 AU".

### 12.1 Tekniska data

Uttag 9-polig Dsub-kontakt

Pin 2 – utgång

Pin 3 – ingång

Pin 7 – jord

Överföringshastighet Möjliga val 600/1200/2400/**4800**/9600

Paritet 8 bitar, ingen paritet

**fet stil** = fabriksinställning

	<b>9-polig Dsub-kontakt</b>
<b>RS-232</b>	
GND	Pin 5
RXD	Pin 3
TXD	Pin 2

	<b>9-polig Dsub-kontakt</b>
<b>Signal Light Connector</b>	
1. VB	Pin 1
2. LOW	Pin 7
3. OK	Pin 6
4. HI	Pin 8
5. BUZZ	Pin 9
6. GND	Pin 5

## 12.2 Fjärrstyrningskommandon

Fjärrstyrningskommandon sänds från fjärrstyrningsenheten i form av ASCII-koden. När vågen erhåller kommandon sänder vågen följande data.

Man bör dock komma ihåg att följande fjärrstyrningskommandon måste sändas utan efterföljande CR LF tecken.

T	Tarering av uppställd tarabehållare
Z	Nollställning
C	Radering
P	Utmatning av antalet stycken
S	Utmatning av stabilt värde
W	Utmatning av instabilt värde



## **13 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning**

### **13.1 Rengöring**

Koppla alltid bort strömmen innan rengöring av apparaten påbörjas.

Använd inte aggressiva rengöringsmedel (lösningsmedel osv.) utan rengör apparaten endast med en trasa fuktad med mild tvättlut. Se till att vätskan inte tränger in inne i apparaten och efter rengöring torka upp med hjälp av en mjuk trasa.

Lösa provrester / pulver kan tas bort försiktigt med hjälp av en pensel eller handdammsugare.

**Spillt vägt material ska avlägsnas omedelbart.**

### **13.2 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick**

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

Koppla bort vågen från strömnätet innan höljet öppnas.

### **13.3 Bortskaffning**

Bortskaffning av förpackningen och apparaten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på apparatens driftsplats

### **13.4 Felmeddelanden**

<b>Felmeddelande</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Err 4</b>	Överskridet nollområdet
<b>Err 5</b>	Felaktigt inmatad data
<b>Err 6</b>	Skadad elektronik
<b>Err 9</b>	Instabilt vägningsresultatet

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

## 14 Hjälp vid små fel

Vid programfel ska vågen stängas av och kopplas ifrån nätet för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen från början.

Fel	Möjlig orsak
Viktindikeringen lyser inte.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vågen är inte påslagen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad sladd).</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spänningsbortfall.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Felaktigt isatta eller urladdade batterier.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterier saknas.</li></ul>
Viktindikeringen ändras hela tiden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Korsdrag/luftrörelser.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bordet/underlaget vibrerar.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vågplattan är i kontakt med främmande föremål.</li><li>• Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)</li></ul>
Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Displayen är inte nollställd</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Felaktig justering.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stora temperaturvariationer.</li><li>• Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)</li></ul>

## 15 Försäkran om överensstämmelse

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

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

- i** Vid vågar som lämpar sig för justering (= vågar vars överensstämmelse med standard deklarerats) levereras försäkran om överensstämmelse tillsammans med apparaten.