

# **KERN**<sup>®</sup>

## **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** **Medicinsk stolvåg,** **medicinsk personvåg**

### **KERN MCB, MPT**

MCB 300K100NM

MPT 300K100NM

Version 3.4

2019-05

SE



**MCB-NM\_MPT-NM-BA-se-1934**

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- EST** Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- GR** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- LV** Citas valodu versijas atradīsiet vietnē [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- LT** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- GB** Further language versions you will find online under [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- RO** Alte versiuni lingvistice veți găsi pe site-ul [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- I** Trovate altre versioni di lingue online in [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SK** Iné jazykové verzie nájdete na stránke [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SLO** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- PL** Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- SE** Övriga språkversioner finns här: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatóak: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- HR** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)
- NO** Andre språkversjoner finnes det på [www.kern-sohn.com/manuals](http://www.kern-sohn.com/manuals)



# KERN MCB, MPT

Version 3.4 2019-05

## Bruksanvisning Stolvåg, personvåg

### Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse .....</b>	<b>6</b>
2.1	Förklaring av grafiska tecken .....	6
<b>3</b>	<b>Allmänt.....</b>	<b>9</b>
3.1	Användningsområde.....	9
3.2	Ändamålsenlig användning.....	9
3.3	Oändamålsenlig användning .....	10
3.4	Garanti .....	11
3.5	Tillsyn över kontrollapparater.....	11
<b>4</b>	<b>Allmänna säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>11</b>
4.1	läktagande av anvisningar enligt bruksanvisningen.....	11
4.2	Utbildning av personal.....	11
4.3	Förebyggande av kontaminering.....	11
4.4	Ändamålsenlig användning.....	12
<b>5</b>	<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och tillverkardeklaration .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Apparatöversikt.....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Översikt av indikeringar .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Översikt av tangentsatsen .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Transport och förvaring .....</b>	<b>21</b>
9.1	Leveranskontroll.....	21
9.2	Förpackning/returfrakt.....	21
<b>10</b>	<b>Uppackning, uppställning och idrifttagande .....</b>	<b>21</b>
10.1	Uppställningsplats, användningsplats.....	21
10.2	Uppackning .....	22
10.3	Leveransomfattning för stolvåg.....	22
10.4	Uppställning av stolvågen .....	22
10.4.1	Avvägning.....	23
10.5	Leveransomfattning för personvåg .....	24
10.6	Uppställning av personvågen .....	24
10.7	Montering av väggfästet .....	24
10.8	Montering av stativet (tillval; bara MPT) .....	25
10.9	Batteridrift .....	25
10.10	Batteri-/ackumulatordrift (tillval) .....	27
10.10.1	Batteridrift .....	27
10.10.2	Ackumulatordrift (tillval) .....	29
10.11	Anslutning till elnätet.....	32
10.12	Första idrifttagande .....	32
<b>11</b>	<b>Menyöversikt:.....</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Drift .....</b>	<b>34</b>
12.1	Vägning .....	34
12.2	Tarering .....	35

<b>12.3</b>	<b>HOLD funktion (hållfunktion)</b> .....	<b>35</b>
<b>12.4</b>	<b>Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)</b> .....	<b>37</b>
12.4.1	Klassificering av BMI-index .....	38
<b>12.5</b>	<b>PRE-TARE funktion</b> .....	<b>38</b>
12.5.1	PRE-TARE funktion med 5 minnen .....	39
<b>12.6</b>	<b>Utskriftsfunktion</b> .....	<b>41</b>
12.6.1	RS232 gränssnittsparmetrar (bara MPT) .....	42
<b>13</b>	<b>Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning</b> .....	<b>42</b>
13.1	Rengöring.....	42
13.2	Rengöring/desinficering .....	42
13.3	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick .....	43
13.4	Bortskaffning .....	43
<b>14</b>	<b>Felmeddelanden</b> .....	<b>43</b>
<b>15</b>	<b>Hjälp vid små fel</b> .....	<b>44</b>
<b>16</b>	<b>Godkännande</b> .....	<b>45</b>
16.1	Kalibrering .....	45
16.2	Kalibreringsomkopplaren och plomberingar .....	47
16.3	Kontroll av vågens inställningar avseende på godkännande .....	48
16.3.1	Menyöversikt i serviceläget (kalibreringsomkopplaren i kalibreringsläget) .....	48
16.4	Navigering i menyn .....	49
16.4.1	Att gå ur menyn och spara inställningar.....	49
16.5	Giltighetstid för godkännande (Tyskland) .....	52

## 1 Tekniska data

<b>KERN (Typ)</b>	<b>MCB 300K100NM</b>	<b>MPT 300K100NM</b>
Modell	MCB 300K100M	MPT 300K100M
Avläsningsnoggrannhet ( <i>d</i> )	100 g	
Kapacitet ( <i>Max</i> )	300 kg	
Minsta last ( <i>Min.</i> )	2 kg	
Kontrollskaldel ( <i>e</i> )	100 g	
Kontrollklass	III	
Rekommenderad kalibreringsvikt (klass)	300 kg (M1)	
Viktenheter	kg	
Signalens stigtid (typisk)	2–3 s	
Uppvärmningstid	10 min	
Strömförsörjning	inspänning: 220–240 V AC, 50 Hz	
	nätadapter: 12 V / 500 mA eller 15 V / 300 mA	
	batteridrift: 6x1,5 V, storlek AA	
	drifttid: 50 h	
"Auto off" funktion	efter 3 min utan belastning (kan ställas in)	
Arbetstemperatur	+5°C...+35°C	
Förvaringstemperatur	-20°C...+60°C	
Luftfuktighet	max 80% (utan kondensering)	
Mått (BxDxH) [mm]	647 x 860 x 910	340x450x90
Displaymått (BxDxH) [mm]	210x110x50	
Sitsens/vågplattans mått	465 x 530 x 410	340x450x90
Vikt (netto) [kg]	21.4	8,5
Kontroll enligt direktivet 2014/31/EU	klass III	
Medicinteknisk produkt enligt direktivet 93/42/EEG	klass I, med mätningsfunktion	
Batteridrift (tillval)	laddningstid: 14 h; drifttid: 50 h; 7,2 V/2000 mA	laddningstid: 14 h; drifttid: 50 h; 7,2 V/2000 mA

---

## 2 Försäkran om överensstämmelse

---

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

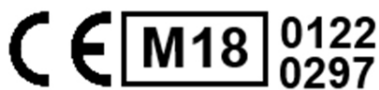
[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

**i** Vid godkända vågar (= vågar som bedöms avseende på överensstämmelse) ingår försäkran om överensstämmelse i leveransen.

Endast sådana vågar är att betrakta som medicinska produkter.

### 2.1 Förklaring av grafiska tecken

Samtliga medicinska vågar med denna beteckning uppfyller kraven enligt följande direktiv:



1. 2014/31/EG: Direktivet avseende icke-automatiska vågar
2. 93/42/EG: Direktivet avseende medicintekniska produkter



Vågar med denna beteckning har genomgått en bedömning av överensstämmelsen enligt direktivet 2014/31/EG för vågar i noggrannhetsklass III.

SN WOC 17000100

Varje apparats serienummerbeteckning finns placerad på apparaten och förpackningen.

(numret bredvid anges som exempel)



Beteckning av medicintekniska produktens tillverkningsdatum.  
(år och månad, exempel)



"OBS, följ anvisningar i bifogat dokument", alt. "Följ bruksanvisningen".



**KERN & Sohn GmbH**  
D-72336 Balingen,  
Tyskland  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Beteckning av medicintekniska produktens tillverkare tillsammans med adress.



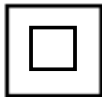
Följ bruksanvisningen.



Följ bruksanvisningen.



"Medicinteknisk produkt" med användningsdel av typ B.




Apparat i skyddsklass II.



Förbrukade apparater utgör inte kommunalt avfall!

De kan lämnas in på samlingsplatser för kommunalt avfall.

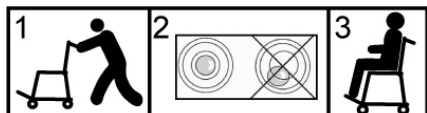
  
15 V DC/300 mA eller  
12 V DC / 500 mA

Uppgifter avseende vågens matningsspänning med angivande av polaritet. (polaritet och exempelvärden)



Stolvågen får inte användas för transport av människor eller gods!

Stå inte på fotstöden när stolvågen beträds eller lämnas!



När vågen transporterats till patienten ska den avvägas före vägning.



Strömförsörjning



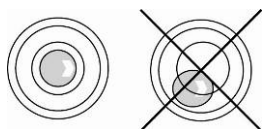
Plombering KERN SEAL



Matarspänning likström



Information



Avväg vågen före användning



---

## 3 Allmänt

---



Enligt direktivet 2014/31/EU ska vågar godkännas för följande användningsområden: artikel 1, 4 stycke. "Bestämning av massa inom sjukvården för vägning av patienter i samband med kontroll av deras tillstånd, diagnostik eller behandling."

### 3.1 Användningsområde

- Rekommendation**
- Bestämning av kroppsvikt inom sjukvården.
  - Användning som "icke-automatisk våg", dvs. personen ska sättas eller ställas försiktigt i mitten av sitsen eller vågplattan. Viktvärdet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

- Kontraindikationer**
- Inga kända kontraindikationer.

### 3.2 Ändamålsenlig användning

Vågarna används för vägning av personer i sittande eller stående läge i utrymmen avsedda för utförande av medicinska åtgärder. Vågarna är avsedda för diagnostik, förebyggande och kontroll av sjukdomar.



Vågar utrustade med seriellt gränssnitt kan anslutas endast till utrustning som överensstämmer med standarden EN 606011-1.

Vägda personer ska sättas försiktigt i mitten av sitsen alternativt ställas upp i mitten av vågplattan och lämnas stillasittande alt. stillastående.

Viktvärdet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.  
Vågarna är designade för kontinuerlig drift.



Vågarna kan endast användas för vägning av personer som kan sitta alternativt stå stilla.

Före varje användning ska vågen kontrolleras av behörig person.



Om vågen inte är ansluten med hjälp av kommunikationskabel vidrör inte kommunikationsporten för att undvika störningar i form av elektrostatiska urladdningar.



- Stolvågen får inte användas för transport av människor eller gods!
- Hjulbromsarna måste **ovillkorligen** vara låsta så länge personen som vägs befinner sig på stolvågen.
- Stolvågens armstöd används endast för att vila underarmarna på och inte för att stötta upp dem.
- En utbildad person måste fälla upp (lyfta upp) armstöden och hjälpa personen som vägs att beträda och lämna stolvågen.
- Placera alltid stolvågen på en plan och jämn yta.



- Stå inte på fotstöden när stolvågen beträds eller lämnas!

### 3.3 Oändamålsenlig användning

Använd inte vågar för dynamisk vägning.

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

Undvik stötar eller överbelastning av sitsen alt. vågplattan utöver angiven maximal (*Max*) belastning inkl. den befintliga tarabelastningen. Detta kan skada vågarna.

Använd aldrig vågarna 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 vågarna. Detta kan orsaka felaktiga vägningsresultat, brott mot tekniska säkerhetsvillkor eller förstöra vågarna.

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

### 3.4 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.

### 3.5 Tillsyn över kontrollapparater

Inom ramen för kvalitetssäkringssystemet ska vågarnas tekniska mätegenskaper och eventuell 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 kalibreras 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 idrifttagning av vågen ska bruksanvisningen läsas noga även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.



### 4.2 Utbildning av personal

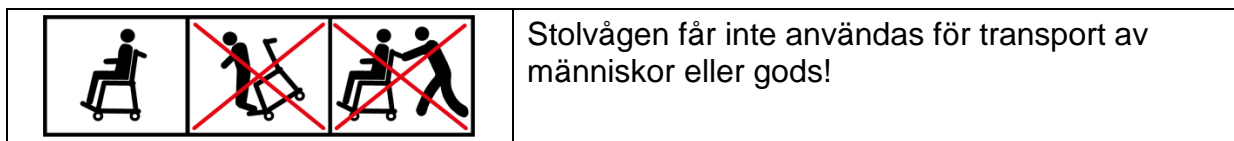
För att säkerställa en korrekt användning och underhåll av produkten ska den medicinska personalen ta del av bruksanvisningen och följa den.

### 4.3 Förebyggande av kontaminering

För att undvika korskontaminering (svampinfektioner, ...) rengör sitsen alt. vågplattan regelbundet.

Rekommendation: rengör vågen efter varje vägning som kan innebära potentiell kontaminering (ex. vägning med direkt hudkontakt).

#### 4.4 Ändamålsenlig användning



- Stolvågen får beträdas och lämnas endast i närvaro av en kvalificerad person (se avs. 4.2).
- Kontrollera vågen avseende på skador före varje användning.
- Underhåll och återgodkännande  
Utför underhåll och återgodkännande av stolvågen med regelbundna tidsintervaller (se avs. 16.5).

## 5 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och tillverkardeklaration

<b>Riktlinjer och tillverkardeklaration — emissioner av elektromagnetiska störningar</b>		
<p>MCB-NM, MPT-NM vågarna är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö.</p> <p>Kunden eller användaren av MCB-NM, MPT-NM vågarna bör garantera att produkten används i sådan miljö.</p>		
<b>Emissionsprovning</b>	<b>Överensstämmelse</b>	<b>Elektromagnetisk miljö — riktlinjer</b>
RE-emissioner CISPR 11	Grupp 1	MCB-NM, MPT-NM vågar använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RE-emissioner CISPR 11	Klass B	MCB-NM, MPT-NM vågar är avsedda för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flickeremissioner IEC 61000-3-3	Överensstämmelse	

## Riktlinjer och tillverkardeklaration — immunitet mot elektromagnetiska störningar

MCB-NM, MPT-NM vågar är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö.

Kunden eller användaren av MCB-NM, MPT-NM vågar bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetsprovning	Provnivå enligt standarden IEC 60601	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö — riktlinjer
Elektrostatiska urladdningar (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, ledningsburen ±8 kV, luftburen	±6 kV, ledningsburen ±8 kV, luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Snabba tillfälliga elektriska övergångstillstånd/genomslag IEC 61000-4-4	±2 kV, för matningsledningar, +1 kV, för in- och utledningar	±2 kV för strömledningar Tillämpas ej.	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Stötspänning IEC 61000-4-5	±1 kV, ledning- ledning, ±2 kV, ledning-jord	±1 kV, för ledningar Tillämpas ej.	Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.

<p>Spänningssänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på inmatningsledningarna IEC 61000-4-11</p>	<p>&lt;5% UT (&gt;95% sänkning i UT) för 0,5 cykel, 40% UT (60% sänkning i UT) för 5 cykler 70% UT (30% sänkning i UT) för 25 cykler &lt;5% UT (&gt;95% sänkning i UT) för 5 s</p>	<p>&lt;5% UT (&gt;95% sänkning i UT) för 0,5 cykel, 40% UT (60% sänkning i UT) för 5 cykler 70% UT (30% sänkning i UT) för 25 cykler &lt;5% UT (&gt;95% sänkning i UT) för 5 s</p>	<p>Nätledningskvalitet som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av MCB-NM, MPT-NM vågarna kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att MCB-NM, MPT-NM vågarna drivs från en avbrottsfri strömkälla eller batteri..</p>
<p>Magnetiskt fält med nätfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö</p>
<p>ANMÄRKNING: UT avser växelspanning innan provnivå tillämpas.</p>			

**Riktlinjer och tillverkardeklaration — immunitet mot elektromagnetiska störningar**

MCB-NM, MPT-NM vågarna är avsedda att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av MCB-NM, MPT-NM vågarna bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetsprovning	Provnivå enligt standarden IEC 60601	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö — riktlinjer
<p>Ledningsburna RF-störningar IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms från 150 kHz till 80 MHz</p>	<p>3 Vrms</p>	<p>Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från MCB-NM, MPT-NM vågarna, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.</p> <p><b>Rekommenderad separationsavstånd:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>, från 80 MHz till 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math>, från 800 MHz till 2,5 GHz</p> <p>där <math>P</math> avser sändarens maximala märkeffekt ut, enligt sändartillverkaren, angiven i watt (W) och <math>d</math> är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p>
<p>Ledningsburna RF-emissioner IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V/m från 80 MHz till 2,5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	<p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion<sup>a</sup>, a bör vara lägre än överensstämmelsenivån i varje frekvensområde<sup>b</sup>.</p> <p>Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol.</p> <div align="center" data-bbox="986 1809 1136 1939"> </div>



ANMÄRKNING 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.  
 ANMÄRKNING 2 Riktlinjerna är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från byggnader, föremål och människor.

- a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radiotelefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljö som påverkas av fasta RF-sändare, måste en platsinspektion utföras. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående nivåer för överensstämmelse bör MCB-NM, MPT-NM vågarna bevakas för att garantera normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att medicinteknisk utrustning omorienteras eller placeras på en annan plats.
- b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

**Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och MCB-NM, MPT-NM vågarna**

MCB-NM, MPT-NM vågarna är avsedda att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av MCB-NM, MPT-NM vågarna kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och MCB-NM, MPT-NM vågarna enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt., se nedan.

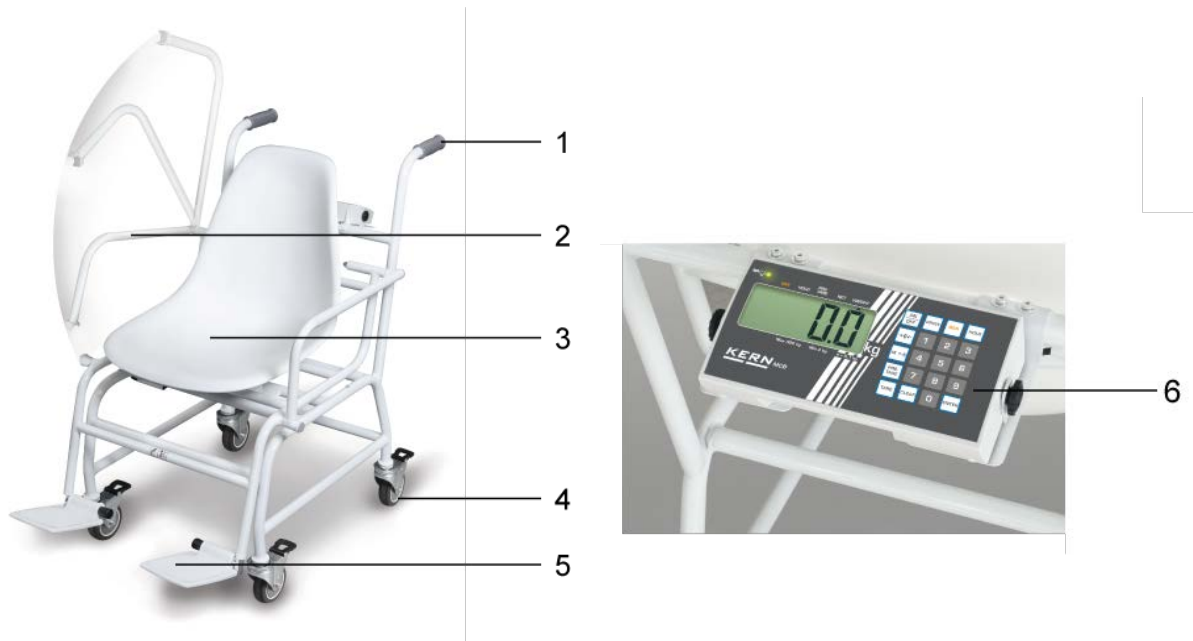
Märkeffekt för sändaren W	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens arbetsfrekvens m		
	från 150 kHz till 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	från 80 MHz till 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	från 800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
Märkeffekt för sändaren W	0,12	0,12	0,23
	0,38	0,38	0,73
0,01	1,2	1,2	2,3
0,1	3,8	3,8	7,3
1	12	12	23

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet "d" i meter (m) fastställas enligt en för sändarens frekvens tillämplig ekvation där "P", enligt sändartillverkaren, avser sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

ANMÄRKNING 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.  
 ANMÄRKNING 2 Riktlinjerna är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från byggnader, föremål och människor.

## 6 Apparatöversikt

### MCB stolvåg



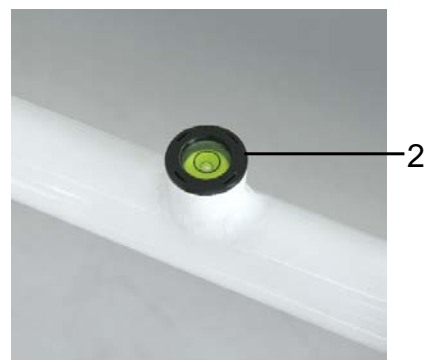
1. Handtag
2. Uppfällbara armstöd
3. Sits
4. Hjul med spärr
5. Fotstöd
6. Display på vågens baksida

### MPT personvåg

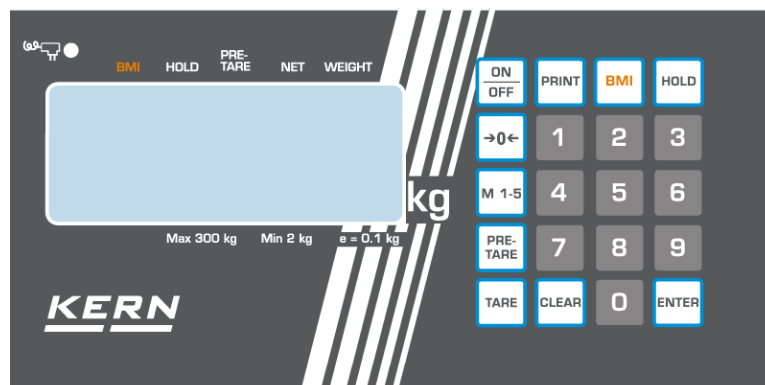




1. Vågplatta
2. Vattenpass
3. Ställbara gummifötter
4. Handtag
5. Display

### MCB stolvåg



## 7 Översikt av indikeringar















Rekommendation	Beteckning	Opis
○	Stabiliseringssymbol	Vågen är i stabilt läge.
→0←	Nollvärdesindikering	Om vågen trots att vågplattan är avlastad inte visat nollvärdet, tryck på  knappen. Efter en kort stund nollställs vågen.
 ○	Ansluten matarspänning.	Lyser vid strömförsörjning från nätet via nätadapter.
<b>BMI</b>	BMI-funktionen är aktiv.	Beräknat värde av BMI-index.
▲		
<b>HOLD</b>	HOLD funktionen är aktiv.	HOLD/minnesfunktionen är aktiv.
▲		
<b>PRE-TARE</b>	PRE-TARE funktionen är aktiv	Förinställt taravärde är aktivt.
▲		
<b>NET</b>	Nettoviktsindikering	Nettovikt visas.
▲		
<b>WEIGHT</b>	Viktvärdesindikering	Aktuellt viktvärde visas
▲		

---

## 8 Översikt av tangentsatsen

---

Knapp	Beteckning	Funktion
	ON/OFF knapp	Påslagning/frånslagning
	PRINT knapp	Dataöverföring över gränssnittet
	BMI knapp	Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)
	HOLD knapp	HOLD funktion / bestämning av stabilt vägningsvärde
	Nollställningsknapp	Nollställning av vågen ("0.0 kg" indikering) Det är möjligt att ställa in max upp till 2% av max kapaciteten vid kontrollpliktiga vågar, alt. 2% eller 100% av maximala kapaciteten vid vanliga vågar (kan väljas i menyn).
	Minnesknapp	Plockar fram värden från minnen 1–5
	PRE-TARE knapp	Plockar fram tarafunktionen med förinställda värden
	TARE knapp	Tarering
	CLEAR knapp	Radering av siffror som matats in manuellt
	ENTER knapp	Aktivering av numeriskt inmatat värde
 ... 	Nummertangenter	Numerisk inmatning

---

## 9 Transport och förvaring

---

### 9.1 Leveranskontroll

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

### 9.2 Förpackning/returfrakt



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

---

## 10 Uppackning, uppställning och idrifttagande

---

### 10.1 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 ska apparaten kopplas ifrån strömförsörjningsnätet och tillåtas anpassa 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 ställ upp vågen i en annan plats.

## 10.2 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.

## 10.3 Leveransomfattning för stolvåg

- Våg
- Bruksanvisning
- Nätadapter

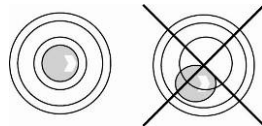
## 10.4 Uppställning av stolvågen



Vid leverans är vågen inställd så att vattenpasset finns inom markerat område efter uppställning på en plan yta.



- ⇒ För att kontrollera detta ställ upp vågen på en plan yta.
- ⇒ Kontrollera att luftbubblan i vattenpasset finns inom markerat område.



- ⇒ Om luftbubblan i vattenpasset **inte** befinner sig inom markerat område måste hjulhöjden justeras, se avsnitt 9.4.1.
- ⇒ Kontrollera avvägningen regelbundet.

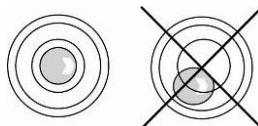
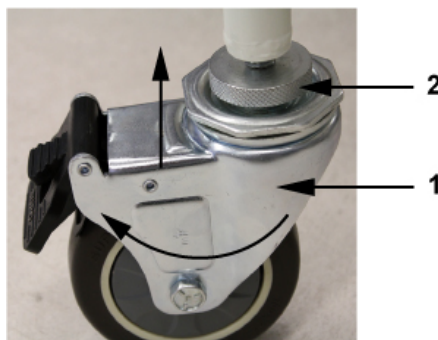
### 10.4.1 Avvägning



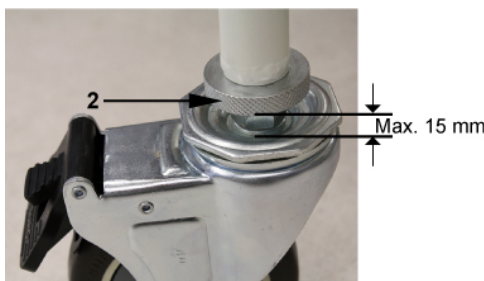
- Avvägning sker genom justering av hjulhöjden.
  - Avvägning får endast utföras av en specialist med breda kunskaper inom våghantering.
- ⇒ Ställ upp vågen på en plan yta.  
⇒ Lås bromsen.



- ⇒ Roterat hjulet (1) medurs så att luftbubblan i vattenpasset befinner sig innanför den svarta cirkeln.



**Dra åt låsmuttern (2) helt uppåt och lås med hjälp av ett lämpligt verktyg (ex. tång).**



**Max avstånd är 15 mm!**

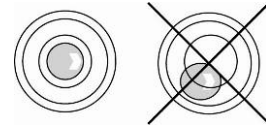
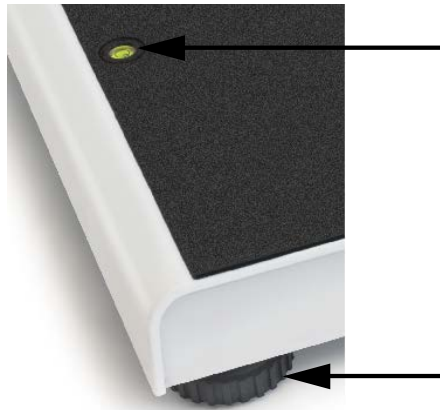
## 10.5 Leveransomfattning för personvåg

- Våg
- Bruksanvisning
- Nätadapter
- Väggfäste
- 4 gummifötter

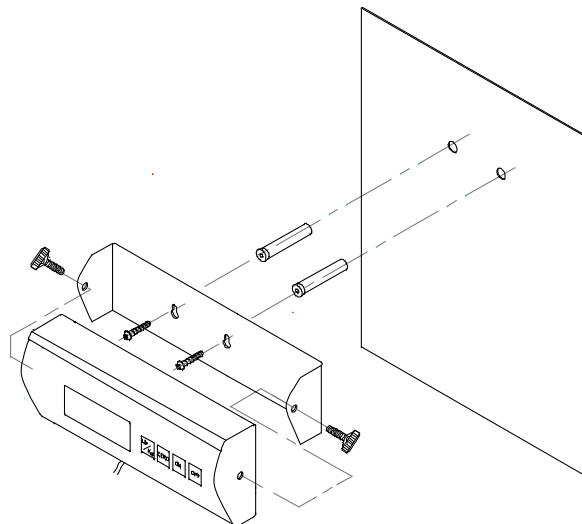
## 10.6 Uppställning av personvågen

⇒ Ställ upp vågen på en plan yta.

⇒ Ställ vågen i våg med hjälp av de ställbara fötterna, luftbubblan i vattenpasset ska finnas sig inom markerat område.



## 10.7 Montering av väggfästet





## 10.8 Montering av stativet (tillval; bara MPT)



- ⇒ Fäst in den runda plattan i aluminiumprofilen med hjälp av skruvar.
- ⇒ Fäst in väggfästet på toppen av aluminiumprofilen med hjälp av skruvar.
- ⇒ Avlägsna gummipluggarna på båda sidor av displayen.
- ⇒ Fäst in displayen i hållaren med hjälp av båda rattarna.
- ⇒ Lägesjustera displayen med hjälp av rattarna.
- ⇒ Fäst in kabeln med hjälp av kabelclips.

## 10.9 Batteridrift

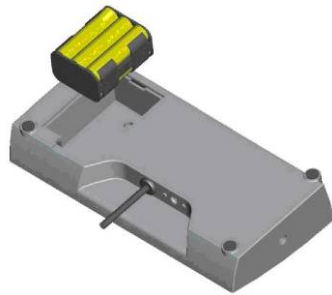
För att öppna batterifacket på modeller som saknar direkt tillträde till displayens baksida skruva ur de två svarta rattarna som finns på båda sidor av displayen och ta ut displayen ur hållaren.



- ⇒ Öppna batterifackets lock i vågens nedre del.
- ⇒ Ta ur batterihållaren.



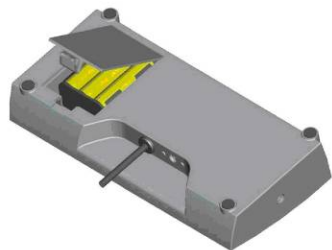
⇒ Sätt i 6 st. batterier (1,5 V AA).



⇒ Kontrollera korrekt polaritet.



⇒ Sätt in batterihållaren tillsammans med de isatta batterierna i displayen.



⇒ Återmontera batterifackets lock.



När batterierna är förbrukade visar displayen meddelandet "LO".

För att stänga av vågen tryck  knappen och bytt omedelbart batterier.

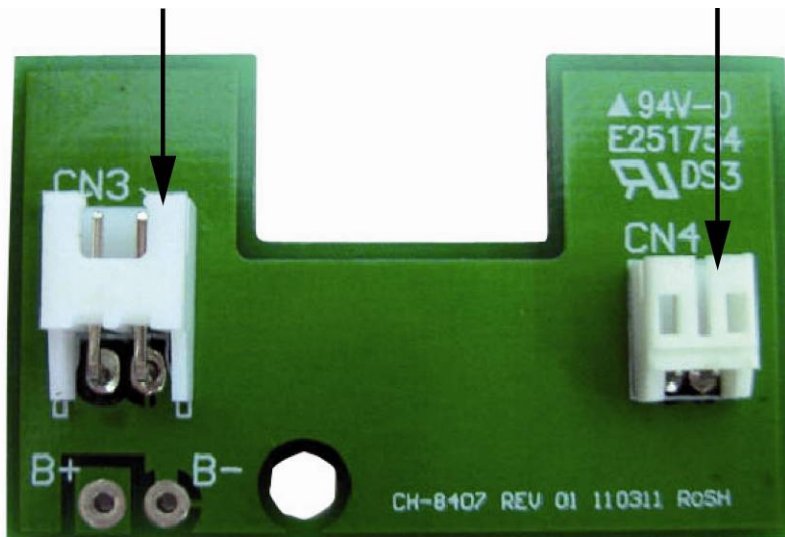
Ta ur batteriet och förvara det på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande elektrolyt kan skada vågen.

## 10.10 Batteri-/ackumulatordrift (tillval)

Apparater med ackumulatordrift:

**CN 3** ackumulatoranslutning

**CN 4** batterianslutning (6xAA)



### 10.10.1 Batteridrift

För att öppna batterifacket på modeller som saknar direkt tillträde till displayens baksida skruva ur de två svarta rattarna som finns på båda sidor av displayen och ta ut displayen ur hållaren.

⇒ Öppna batterifackets lock i vågens nedre del.



⇒ Ta försiktigt ur batterihållaren (1).



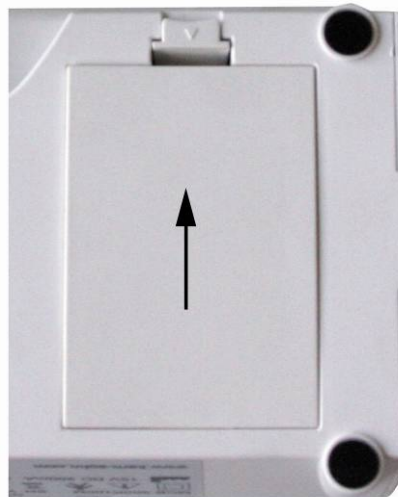
⇒ Sätt i 6 batterier (AA).  
**Kontrollera korrekt polaritet.**



⇒ Sätt in batterihållaren tillsammans  
med de isatta batterierna i displayen.  
**Kläm inte sönder ledningarna!**



⇒ Återmontera batterifackets lock.



Om batterierna är förbrukade visar displayen meddelandet "LO".

För att stänga av vågen tryck  knappen och bytt omedelbart batterier.

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

### 10.10.2 Ackumulatordrift (tillval)

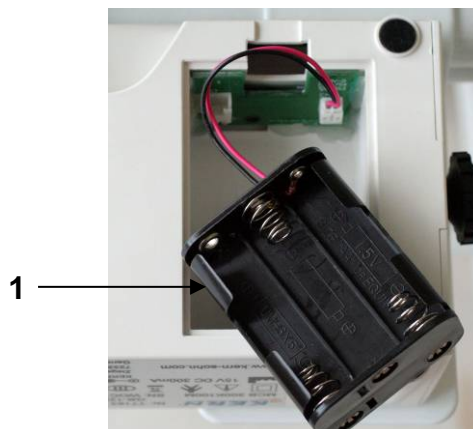
Vid användande av ackumulator (tillval) förfara på följande sätt:

För att öppna batterifacket på modeller som saknar direkt tillträde till displayens baksida skruva ur två svarta rattar som finns på båda sidor av displayen och ta ut displayen ur hållaren.

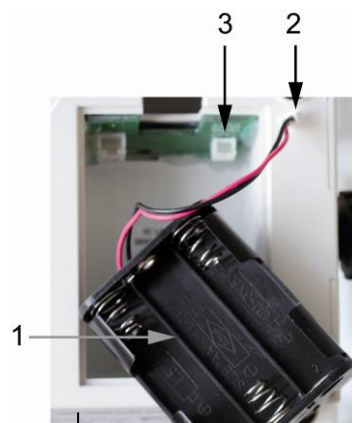
⇒ Öppna batterifackets lock i vågens nedre del.



⇒ Ta försiktigt ur batterihållaren (1).



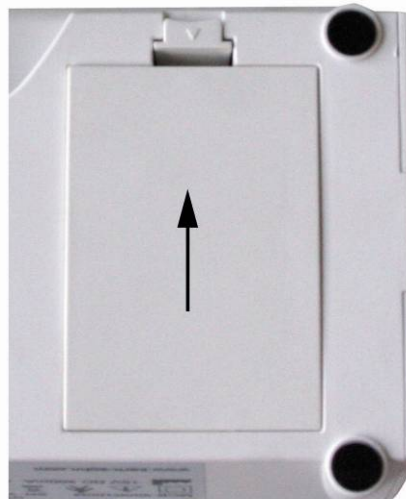
⇒ Dra försiktigt ur stickkontakten (2) ur **CN 4** anslutningen (3).



⇒ Sätt försiktigt i ett ackumulator och anslut stickkontakten i **CN 3** anslutningen.  
**Kläm inte sönder ledningarna!**



⇒ Återmontera batterifackets lock.

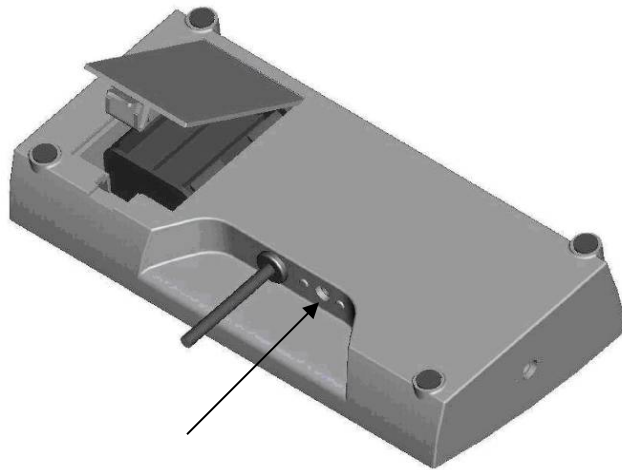


Om ackumulatören är förbrukad visar displayen meddelandet "LO". Ackumulatören laddas med medlevererad nätadapter (laddningstiden för full laddning är 14 h). Ta ur ackumulatören och förvara den på avskild plats om vågen inte kommer att användas under en längre tid. Läckande elektrolyt kan skada vågen.

## 10.11 Anslutning till elnätet

- Strömförsörjning sker med en extern nätadapter som också avskiljer vågen från nätet. Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.
- Använd endast godkända originalnätadapterar från KERN som uppfyller standarden EN 60601-1.
- Vågen får endast strömförsörjas med hjälp av den medlevererade nätadaptern. Det är förbjudet att strömförsörja vågen från en PC-dator.

Strömförsörjningskontakten markeras med en liten dekal på displayens sida:



## 10.12 Första idrifttagande


För att få exakta vägningsresultat med hjälp av elektroniska vågar ska man säkerställa att vågarna uppnår rätt arbetstemperatur (se "Uppvärmningstid", avsnitt 1). Under uppvärmningstiden måste vågen strömförsörjas och vara påslagen (eluttag eller batterier).

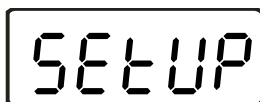
Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen. Värdet av tyngdaccelerationen anges på märkskylten.






## 11 Menyöversikt:





⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen.



⇒ Håll  knappen intryck i 3 sekunder, "SETUP" indikeringen visas i displayen.

⇒ Med hjälp av  (→) och  (↓) knapparna välj en parameter enligt nedan.

⇒ Bekräfta vald parameter genom att trycka på  (→) knappen.

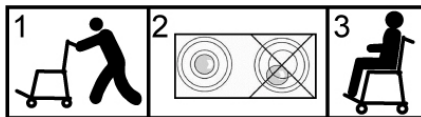
Funktion	Inställning	Beskrivning
<b>SEtuP</b>		
<b>A. oFF</b> Automatisk avstängning "Auto Off" funktion	180 s	Automatisk avstängning efter 3 minuter
	240 s	Automatisk avstängning efter 4 minuter
	300 s	Automatisk avstängning efter 5 minuter
	oFF	Automatisk avstängning av
	120 s	Automatisk avstängning efter 2 minuter
<b>burr</b> Ljudsignal	on	Ljudsignal på
	oFF	Ljudsignal av
<b>End</b>	För att lämna menyn tryck på  knappen.	

---

## 12 Drift

---

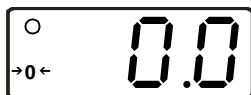
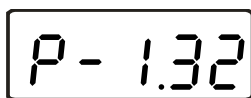
När vågen transporterats till patienten ska den avvägas före vägning, se figuren nedan.




Stolvågen får beträdas och lämnas endast i närvaro av kvalificerad person (se avs. 4.2).


---

### 12.1 Vägning




- ⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen. Vågen utför självttest och sedan visas programvarans version. Enheten 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.

#### MCB stolvåg

- ⇒ Placera personen i mitten av vågen.
- ⇒ Fäll ner (sänk ner) fot- och armstöden. Placera personens båda fötter på fotstöden. Se till att alla bromsar är aktiverade.
- ⇒ Placera personens underarmar på armstöden.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan läs av vägningsresultatet.
- ⇒ Efter avslutad vägning fäll upp (lyft upp) fot- och armstöden.

#### Personvåg

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



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


## 12.2 Tarering

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




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




⇒ Tryck på  knappen och då visas nollindikeringen.



⇒ Sätt eller ställ upp en person i mitten av vågen.  
Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas och sedan läs av vägningresultatet.





- Vågen kan spara bara ett taravärde.
- Om vågen är obelastad visas det sparade taravärdet med "minus" tecken.
- För att radera sparad taravärde avlasta vågen och tryck på  knappen.

## 12.3 HOLD funktion (hållfunktion)

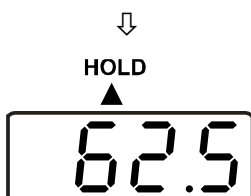
Vågen har en inbyggd hållfunktion (bestämning av medelvärde). Funktionen medger en noggrann vägning trots att personen inte sitter/står/ligger stilla.





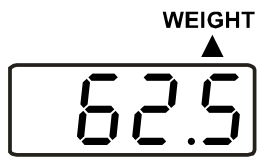
⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen.  
Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.



⇒ Sätt en person på i sitsen alt. ställ upp en person på vågplattan.



⇒ Tryck på  knappen.  
Medan triangelsymbolen  blinkar i displayen registrerar vågen några mätvärden och sedan visas det beräknade medelvärdet.



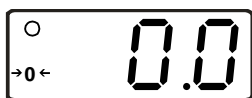
⇒ Upprepad tryckning på  knappen kopplar om vågen till vägningsläget.



⇒ Genom tryckning på  knappen kan funktionen upprepas valfritt antal gånger.

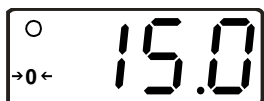



Bestämning av medelvärde är inte möjlig vid alltför stor rörelse.

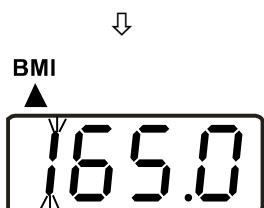
## 12.4 Bestämning av kroppsmasseindex (Body Mass Index)




⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen. Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.



⇒ Sätt en person på i sitsen alt. ställ upp en person på vågplattan. Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.



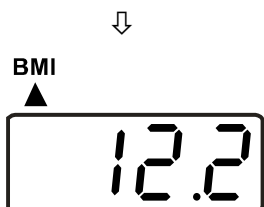
⇒ Tryck på  knappen. Senast inmatad kroppslängd, första siffran, blinkar.




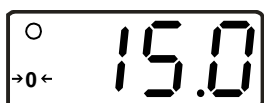
Kom ihåg att tillförlitlig bestämning av BMI-index är endast möjlig vid kroppslängd från 100 cm till 250 cm och kroppsvikt >10 kg.




⇒ Ett annat värde kan matas in med hjälp av nummertangenterna



⇒ Bekräfta det inmatade värdet genom att trycka på  knappen. Personens BMI-index visas i displayen.



⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen, vågen återgår till vägningsläget.

### 12.4.1 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).

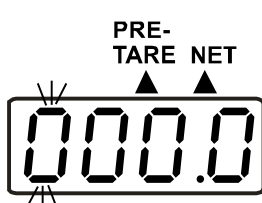
Kategori	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Risk för sjukdomar i samband med övervikt
Undervikt	<18,5	låg
Normalvikt	18,5-24,9	medelstor
Övervikt	≥25,0	
Tillstånd före fetma	25,0-29,9	något ökad
Fetma grad 1	30,0-34,9	ökad
Fetma grad 2	35,0-39,9	hög
Fetma grad 3	≤40	mycket hög

### 12.5 PRE-TARE funktion

Vid en känd taravikt (gummimatta, kläder, ...) kan dess värde matas in manuellt.




Slå på vågen genom att trycka på  knappen. Vänta tills stabiliseringssymbolen  visas.



⇒ Tryck på  knappen.

En blinkande indikering visas i displayen. Så länge PRE--TARE funktionen är aktiv visar displayen en liten pil under "PRE-TARE" och "NET" symbolerna. Det senast använda värdet eller "000.0" värdet visas i displayen.

⇒ Mata in ett nytt värde med hjälp av nummertangenterna.

⇒ Bekräfta det inmatade värdet genom att trycka på  knappen.




Displayen visar det inmatade värdet med minustecken.



- ⇒ Sätt alt. ställ upp en person på vågen.  
Ett viktvärde minskat med de tidigare inmatade taravärdet visas i displayen.

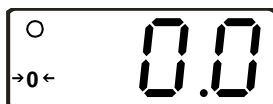


- ⇒ Tryckning på  knappen kopplar om vågen till vägningsläget.

### 12.5.1 PRE-TARE funktion med 5 minnen

Det är möjligt att spara 5 pretaravärden och sedan plocka fram dem vid behov.

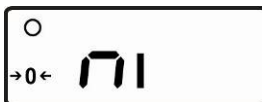
#### Att spara PRE-TARE värden



- Vågplattan är obelastad och vågen visar värdet "0.0 kg".



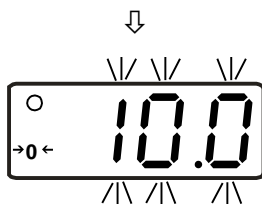
- ⇒ Ställ upp en behållare med vikt vars värde ska sparas och vänta till en stabil viktindikering visas i displayen.



- ⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar "ni" (M) indikeringen.




- ⇒ Tryck en **sifvertangent (1..5)** för att ange under vilket nummer som värdet ska sparas.  
Det tidigare visade viktvärdet blinkar i 3 sekunder.



- ⇒ När värdet slutat blinka tryck den tidigare använda **sifvertangenten**.  
Viktvärdet sparas i minnet (ljudsignal).  
Viktvärdet visas i displayen.  
När behållaren tas bort visas "0.0 kg" indikeringen.






Tryck på  knappen för att återgå till vägningsläget utan att värdet sparas.

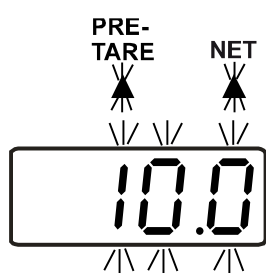
### Att plocka fram PRE-TARE värden från minnet




Vågplattan är obelastad och vågen visar värdet "0.0 kg".

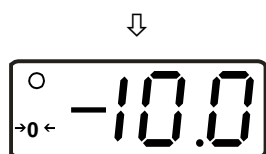


⇒ Tryck och håll  knappen intryckt tills displayen visar blinkande "ni" indikering (M).



⇒ Tryck en **sifvertangent (1..5)** för att ange under vilket nummer som värdet sparats. Det sparade viktvärdet visas med blinkande siffror. Dessutom visas en blinkande triangel under "PRE-TARE" och "NET" symbolerna ▲.

⇒ Använd värdet genom att trycka på  knappen.



Värdet visas med ett minustecken.





⇒ Sätt alt. ställ upp en person på vågen. Personen vikt visas i displayen.



⇒ För att återgå till vägningsläget avlasta vågen och tryck på PRE-TARE knappen.



## Utskrift av värden från PRE-TARE minnet

- ⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar "ni" (M) indikeringen.
- ⇒ Tryckning på  knappen aktiverar utskrift av värden som sparats i 5 minnesceller.

Exempel:

M1 0.00 kg

M2 7.0 kg

M3 10.0 kg

M4 30.0 kg

M5 50.0 kg

### 12.6 Utskriftsfunktion

Denna funktion kräver en RS232-gränssnittskabel som finns tillgänglig extra tillbehör och som ansluts via en rund stickkontakt på terminalens baksida.  
(Skruva ur båda sidoskruvarna, ta bort displayen, sätt i kabeln och återmontera displayen)



I sjukvårdsmiljön får endast kringutrustning som uppfyller standarden EN 60601-1 anslutas till gränssnittet.

Om vågen är i vägningsläget efter tryckning på **PRINT** knappen matas följande data ut genom gränssnittet. Det är ett standard förfarande för datautskrift som inte kan ändras.

Exempel:

G	88,8 kg	Bruttovikt
T	2,0 kg	Taravikt
N	86,8 kg	Nettovikt
	180,0 cm	Patientens längd
	24,4 BMI	Värde av BMI-index.

### 12.6.1 RS232 gränssnittsp parametrar (bara MPT)

Vågens gränssnittsp parametrar ska ställas in på den anslutna utrustningen. Det går inte att ändra vågens parametrar.

BAUD RATE (dataöverföringshastighet i baud)	9600 bps
PARITY CHECK (paritets kontroll)	saknas
DATA LENGTH (datalängd)	8 bits
STOP BIT (stoppbit)	1 bit
HANDSHAKE	ingen eller Xon/Xoff
DATA CODE (datakod)	ASCII

---

## 13 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning

---

### 13.1 Rengöring

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

### 13.2 Rengöring/desinficering

Rengör vågplattan (ex. sittplattan) och höljet endast med ett hushållsrengöringsmedel eller ett desinficeringsmedel som kan köpas i handeln. Följ tillverkarens anvisningar.

Använd inga polerande eller aggressiva rengöringsmedel som sprit, bensin o dyl. eftersom dessa kan skada den högkvalitativa ytan.

För att undvika korskontaminering (svampinfektioner, ...) rengör vågplattan regelbundet. Rekommendation: rengör vågen efter varje vägning som kan innebära potentiell kontaminering (ex. vägning med direkt hudkontakt).



Bespruta inte apparaten med desinficeringsmedel.

Desinficeringsmedlet kan tränga in i vågen.

Vi rekommenderar att desinficering sker genom våttorkning.

Avlägsna omedelbart alla föroreningar.

### 13.3 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

Service och underhåll av apparaten får endast utföras av KERN utbildad och auktoriserad personal. Vi rekommenderar regelbunden kontroll av överensstämmelsen med de tekniska säkerhetskraven (STK).

Koppla bort vågen från nätet innan höljet öppnas.

### 13.4 Bortskaffning

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

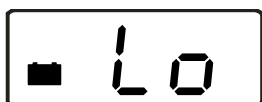
---

## 14 Felmeddelanden

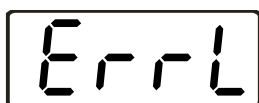
---

### Indikering

### Beskrivning



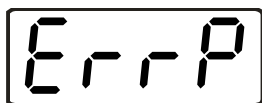
Lågt batteri.  
Byt batteriet eller anslut vågen till nätet med hjälp av nätadaptorn.



**Underbelastning**  
För liten vikt på vågplattan.  
Öka vikten.  
Kontakta återförsäljaren om felmeddelandet inte försvinner.



**Överbelastning**  
För stor vikt på vågplattan.



**Programfel**  
Kontakta återförsäljaren.

---

## 15 Hjälp vid små fel

---

Vid fel i programmet stäng av vågen för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen.

### Fel:

### Möjlig orsak:

Viktindikeringen lyser inte.

- Vågen är inte påslagen.
- Avbruten nätkontakt (ej ansluten/skadad sladd).
- Kontrollera säkringen i nätadaptern — den gröna LED-dioden bredvid säkringen lyser.
- Spänningsbortfall.
- Felaktigt isatta eller urladdade batterier.
- Batterier saknas.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

- Korsdrag/luftrörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Sitsen/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 är uppenbarligen felaktigt.

- Viktindikeringen är inte nollställd
- Felaktig kalibrering.
- Stora temperaturvariationer.
- Vågen står inte i våg.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen — om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

Vid andra meddelanden ska vågen stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.

## 16 Godkännande

Om vågen kräver godkännande åsätter godkännande myndighet eller tillverkaren ett kontrollmärke på eller inuti höljet samt en eller flera plomberingar som förstörs när man försöker ta bort dem. Det är inte möjligt att kalibrera vågen utan att förstöra plomberingen.

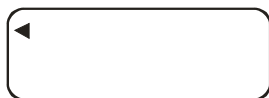
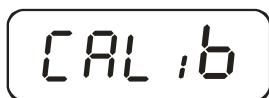
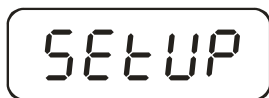
### 16.1 Kalibrering

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Ge vågen nödvändig uppvärmningstid (se avsnitt 1) för att stabilisera vågen.





På vågar som kräver godkännande är kalibreringsfunktionen spärrad med en omkopplare. För att genomföra kalibrering ska omkopplaren ställas i kalibreringsläget (mittensta läget) (se avsnitt 15.2).


#### Indikering





#### Förfarande


⇒ Slå på vågen genom att trycka på  knappen.

⇒ Tryck och håll  knappen intryckt i ca 3 sekunder. Displayen visar "SETUP" och sedan "UNIT" indikeringen.

⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar "CAL iB" indikeringen.

⇒ Tryck på  knappen, "CAL U" indikeringen visas.

⇒ Tryck på  knappen, displayen ska visa en triangel ◀

Om så inte är fallet tryck igen på  knappen.

⇒ Tryck på knappen tills displayen visar "CAL 0".

↓

↓

⇒ Tryck på knappen, displayen visar ett siffravärde.

⇒ Tryck sedan på knappen, "CAL 0" indikeringen visas.

⇒ Tryck på knappen, "CAL 5" indikeringen visas.

↘

⇒ Tryck på knappen.

Mata in erforderlig storlek på kalibreringsvikten (se avsnitt 1 "Tekniska data").

↓

För detta välj den post som ska ändras med knappen och sedan välj dess värde med hjälp av knappen.

⇒ Bekräfta genom att trycka på knappen.

⇒ Ställ försiktigt upp kalibreringsvikten i mitten av vågplattan, displayen visar ett siffravärde.

⇒ Tryck på knappen.

Kalibreringsprocessen påbörjas.

Efter avslutad kalibrering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget och kalibreringsviktens viktvärde visas i displayen.

Ta bort kalibreringsvikten.



Stäng av vågen och ställ omkopplaren i godkänt läge (gäller godkända vågar).

## 16.2 Kalibreringsomkopplaren och plomberingar

Efter kontroll plomberas vågen i avsedda platser.



Vågens godkännande utan plombering är ogiltig.

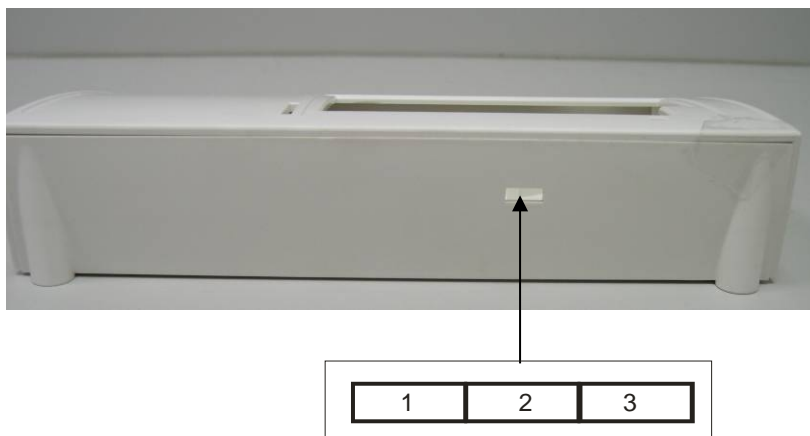
1. Baksida



2. Batterifack



## Kalibreringsomkopplarens läge:



Kalibreringsomkopplarens läge:	Status
1. vänster sida	Odokumenterat
2. mitten	Kalibreringsläge — kalibrering är möjlig
3. höger sida	Godkänt läge — kalibreringen är spärrad

### 16.3 Kontroll av vågens inställningar avseende på godkännande

För att aktivera kalibreringsfunktionen ska vågen kopplas om i serviceläget. För detta ska kalibreringsomkopplaren ställas i kalibreringsläget.

I kalibreringsläget kan vågens samtliga parametrar ändras. Serviceparametrarna ska inte ändras eftersom detta kan påverka vågens inställningar.






#### 16.3.1 Menyöversikt i serviceläget (kalibreringsomkopplaren i kalibreringsläget)

Översikten används endast för kontroll av den inställda parametrarna av behöriga godkännande myndigheter.



Ändringar får endast göras i parametrarna för funktionen med automatisk avstängning "A.OFF" och ljudsignalen "bUrr".





## 16.4 Navigering i menyn

- ⇒ Tryck och håll  knappen intryckt i ca 3 sekunder vid påslagen våg. Displayen visar "SETUP" och sedan "UNIT" indikeringen.
- ⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar önskad funktion.
- ⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på  knappen. Första parametern visas.
- ⇒ Med hjälp av  knappen välj önskad parameter och bekräfta valet genom att trycka på  knappen.


### 16.4.1 Att gå ur menyn och spara inställningar

- ⇒ Tryck på  knappen tills displayen visar "END".
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på  knappen.

Vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.

Valet sker med hjälp av  - → knapparna och  - ↓ knappen.

Funktion	Inställning	Beskrivning
<b>SEtuP</b>		
<b>Unit</b>	on-off	Viktenhet: "kg"
<b>Grad</b>	3000 d-6000 d- 10 000 d-500 d- 1000 d-1500 d- 2500 d-2000 d	Storlek av skalans skaldelar, kapacitetsområde ( <i>Max</i> ) och skaldel ( <i>d</i> )
<b>Ut.-d</b>	Full-S-Ut	Val: ett kapacitetsområde (Full)/ våg med några kapacitetsområden (S-Ut)
<b>FIIE</b>	Fast-Nor.-SLo	Filter: snabbt-normalt-långsamt
<b>Auto 0</b>	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-OFF	Automatisk spårning av nollan
<b>Stab</b>	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-off	Stabiliseringsområde
<b>Orang</b>	2 Pct-100 Pct.	Nollområde: 2%/100%
<b>Ould</b>	9 d-2 Pct.	Överbelastningsområde: 9 d/2%
<b>CALib</b>	CAL-U-CAL-0- CAL-5	Justering
<b>A.Off</b>	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Funktion med automatisk avstängning

<b>burr</b>	on/off	Ljudsignal
<b>default</b>		Återställning till fabriksinställningar
<b>End</b>	För att lämna menyn tryck på  knappen.	

### Beskrivning:

<b>Unit</b>	Viktenhet: "kg"
<b>GrAd</b>	Upplösning, kapacitet ( <i>Max</i> ) och avläsningsnoggrannhet ( <i>d</i> )
<b>WE-d</b>	Val: våg med flera kapacitetsområden/ett kapacitetsområde
<b>FULL</b>	Våg med ett kapacitetsområde
<b>S-WE</b>	Våg med flera kapacitetsområden
<b>FILT</b>	Filter: snabbt/normalt/långsamt
<b>AutoD</b>	Automatisk spårning av nollan: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
<b>StAb</b>	Stabiliseringsområde: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
<b>DrAng</b>	Nollområde: 2%/100%
<b>OverLd</b>	Överbelastningsområde: 9 d/2%
<b>CALib</b>	Kalibrering
<b>ROFF</b>	"Auto off" funktion 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
<b>bUrr</b>	Ljudsignal: ON/OFF
<b>dEFLt</b>	Återställning av fabriksinställningar (standardinställningar)
<b>End</b>	Gå ur menyn

## 16.5 Giltighetstid för godkännande (Tyskland)

Personvågar för vägning av människor på sjukhus	4 år
Personvågar om dessa används utanför sjukhus	utan tidsbegränsning
Babyvågar och mekaniska vågar för nyfödda barn	4 år
Sängvågar	2 år
Rullstolsvågar	2 år

Som sjukhus räknas även rehabiliteringskliniker och hälsovårdsavdelningar (godkännande för 4-år)

Dialysmottagningar, servicehus och läkarmottagningar betraktas inte som sjukhus (godkännande utan tidsbegränsning).

(Uppgifterna är hämtade från: "Godkännande myndighet: vågar inom sjukvården").