

Gebruiksaanwijzing

Weegschaal voor wegingen van mensen, weegschaal met staties,
weegschaal voor rolstoelen, weegschaal met een stoel

KERN MPP/MTP/MWP/MCP-M

Versie 1.2
03/2011
NL





KERN MPP 200K100 M / PM / HM

KERN MTP 220K100M

KERN MWP 220K100PM

KERN MCP 220K100M/WM

Versie 1.2 03/2011

Gebruiksaanwijzing

Weegschaal voor wegingen van mensen, weegschaal met staties, weegschaal voor rolstoelen, weegschaal met een stoel

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
2	Verklaring van overeenstemming	6
2.1	Verklaring van grafische symbolen	6
3	Grondopmerkingen (algemene informatie)	8
3.1	Bestemming	8
3.1.1	Indicatie	8
3.1.2	Tegenindicatie	8
3.2	Gebruik volgens bestemming	8
3.3	Afwijkend gebruik	10
3.4	Garantie	11
3.5	Toezicht over controlemiddelen	11
4	Veiligheid grondrichtlijnen	12
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	12
4.2	Personeelscholing	12
4.3	Contaminatie (besmetting) voorkomen	12
5	Vervoer en opslag	12
5.1	Controle bij ontvangst	12
5.2	Verpakking / retourvervoer	12
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	13
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	13
6.2	Uitpakken	13
6.2.1	Montage en plaatsing van de weegschaal	14
6.2.2	Leveringsomvang	21
6.3	Contactdoos	21
6.4	Bedrijf met accuvoeding / accu vervangen	22
6.5	Eerste ingebruikname	22
6.5.1	Aanduiding van de stabiele weegwaarde	22
6.5.2	Nulaanduiding op het bedienpaneel	22
6.6	Menu-instellingen	23

7	Bedrijf	24
7.1	Bedienelementen.....	24
7.1.1	Display.....	24
7.1.2	Toetsenbordoverzicht.....	25
7.1.3	Displayaanzicht	26
8	Gebruik van de weegschaal.....	26
8.1	Personen wegen.....	26
8.2	De functie Body Mass Index (BMI – aanduiding van het lichaamsgewicht) gebruiken	27
8.2.1	Classificering van de waarde van de BMI factor	29
8.3	Functie “Tarra”	30
9	Interface RS 232 C	31
9.1	Technische gegevens	31
9.2	Handmatige gegevensuitgave met de toets Print.....	31
10	Foutmeldingen	32
11	Reiniging, onderhoud, verwijdering.....	33
11.1	Reiniging	33
11.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	33
11.3	Verwijderen	33
12	Hulp bij kleine storingen	34
13	Ijking	35
13.1	Justeren.....	35
13.2	Zegels	36
13.3	Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland).....	38

1 Technische gegevens



KERN	Weegschalen voor wegingen van mensen MPP	Weegschalen MTP, MWP
Aanduiding	6-posities	
Afreesbaarheid	e = 100 g	
Display	LCD, cijferhoogte 25 mm	
Weegbereik (max.)	200 kg	220 kg
Min. last	2,0 kg	
Aanbevolen kalibratiegewicht	180 kg (M1)	
Opwarmingstijd	10 minuten	
Bedrijf met accuvoeding	serie-uitvoering	
Automatisch uitschakelen na	enkel bij bedrijf met accuvoeding: regelbaar (0-20 minuten)	
Interface	RS 232 C	
Weegeenheden	kg, lb	
Voedingspanning	100-240 V , 50/60 Hz, 400 mA	
Voeding van het netwerk	9 V DC / 500 mA (EN 60601-1)	
Bedrijfstemperatuur	0°C + 40°C	
Opslagtemperatuur	-30°C + 70°C	
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)	
Behuizing van het beddenpannen	182 x 155 x 95	
Weegschaal paraat (B x D x H) mm	MPP-M 380x370x80 MPP-PM 380x525x1283 MPP-HM 380x525x1383	MTP-M 650x655x1130 MWP-PM 900x970x1150
Totaal gewicht (netto)	8,0 / 11,5 / 12,0 kg	22,0 / 31
Bedrijfstijd met de accu	100 uur (oplaadtijd 8 uur)	
Ijking conform 90/384/EEG	medisch, klasse III	
Medisch product conform 93/42/EEG	klasse I met meetfunctie	

KERN	MCP 220K100M	MCP 220K100WM
Aanduiding	6-posities	
Afreesbaarheid (d)	100 g	
Display, cijferhoogte	LCD 25 mm	
Weegbereik (max.)	220 kg	
Min. last	2,0 kg	
Aanbevolen kalibratiegewicht	180 kg (M1)	
Opwarmingstijd	10 minuten	
Bedrijf met accuvoeding	serie-uitvoering	
Automatisch uitschakelen na	enkel bij bedrijf met accuvoeding: regelbaar (0-20 minuten)	
Interface	RS 232 C	
Weegeeenheden	kg, lb	
Ingangsspanning	100-240 V , 50/60 Hz, 400 mA	
Voeding van het netwerk	9 V DC / 500 mA (EN 60601-1)	
Bedrijfstemperatuur	0°C + 40°C	
Opslagtemperatuur	-30°C + 70°C	
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)	
Behuizing van het beddenpannen	182 x 155 x 95	
Weegschaal paraat (B x D x H) mm	600 x 790 x 950	
Totaal gewicht (netto)	22 kg	
Bedrijfstijd met de accu	100 uur (oplaadtijd 8 uur)	
Ijking conform 90/384/EEG	medisch, klasse III	
Medisch product conform 93/42/EEG	klasse I met meetfunctie	
Wielen met blokkade	2	4
Voetstukken	✓	✓

2 Verklaring van overeenstemming

Verklaring van overeenstemming: zie een afzonderlijk document met het serienummer van het apparaat

CE markering:

 0297	93/42/EEC
 year  0103	90/384/EEC Richtlijn betreffende niet automatische weeginstrumenten

2.1 Verklaring van grafische symbolen



Deze EG-ijkingmarkeing betekent dat deze weegschaal is conform de EG richtlijn 90/ 384/EEG betreffende niet automatische weegschalen. De weegschalen die met dit teken zijn gemarkeerd zijn in de Europese Gemeenschap voor medische doeleinden toegelaten.

SN WOC 09000100

De marketing van het serienummer van elk apparaat geplaatst op het apparaat en op de verpakking.

Hier een voorbeeldnummer.



2009-10

Bepaling van productiedatum van het medisch product.

Hier een voorbeeld van jaar en maand.



"Let op, de opmerkingen in het bijgesloten document opvolgen" evtl. "Gebruiksaanwijzing opvolgen".

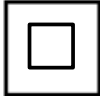


Bepaling van de fabrikant van het medisch product met adres.

KERN & Sohn GmbH
D-72336 Baligen, Germany
www.kern-sohn.com



“Elektromedisch apparaat”
met een gebruiksdeel type B.

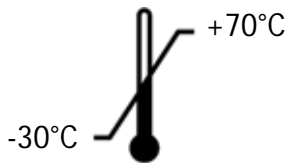


Apparaat beschermingklasse II.

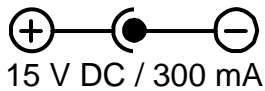


Oude apparaten zijn geen stadsvuil!

Ze kunnen enkel in stedelijke afval-verzamelpunten worden afgegeven.



Beperking van temperatuur met opgave van onder- en bovengrens.
(opslagtemperatuur op de verpakking)
(voorbeeldtemperatuur)



15 V DC / 300 mA

Gegevens betreffende de voedingspanning van de weegschaal met de aanduiding van de polariteit.
(polariteit en voorbeeldwaarden)

3 Grondopmerkingen (algemene informatie)



Conform de Richtlijn 90/384/EEG moeten de weegschalen worden geijkt voor volgende toepassingen. Artikel 1, lid 4. "Gewichtsbepaling in medische praktijk voor wegen van patiënten voor monitoring, diagnostiek en behandeling."

3.1 Bestemming

3.1.1 Indicatie

- Bepaling van het lichaamsgewicht in de geneeskunde.
- Toepassing als "niet-automatische weegschaal", d.w.z. een persoon dient voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau, evtl. bij een hangbalans, in een adequaat houdtoestel. Bij weegschalen voor wegen van kinderen dient het kind telkens op de schaal te worden gelegd of gesteld. De gewichtswaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

3.1.2 Tegenindicatie

Geen tegenindicaties.

3.2 Gebruik volgens bestemming

Onderstaande weegschalen dienen ter bepaling van het gewicht van staande, zittende personen en liggende kinderen, afhankelijk van model, in ruimtes voorzien voor medische handelingen. De weegschaal is voorzien voor herkennen, voorbehoeding en monitoring van ziektes.



De weegschalen met een seriële interface kunnen enkel aan apparatuur worden aangesloten die conform de norm EN60601-1 is uitgevoerd.

Bij weegschalen voor wegen van personen dient de gewogen persoon voorzichtig in het midden van het weegplateau te worden geplaatst en in rust gelaten, evtl., bij weegschalen met een stoel, in het midden van de zetel geplaatst en in rust gelaten.

Bij weegschalen voor rolstoelen dient de rolstoel volledig op het platform te worden geduwd en vervolgens voor weging dienen de wielen te worden geblokkeerd.

De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

De weegschaal is ontworpen voor onafgebroken bedrijf.



- De weegschalen met de stoel mogen niet voor transport van mensen worden gebruikt!
- Zolang de patiënt zich op de stoelweegschaal bevindt, dienen de remmen aan de wielen **onvoorwaardelijk** vastgesteld te worden.



Enkel personen die stabiel op de weegschaal met beide benen kunnen staan, evtl. rustig kunnen zitten (weegschaal met een stoel), mogen op het weegschaalplateau stappen. Het weegschaalplatform evtl. voetsteunen zijn voorzien van een antislippoppervlakte die tijdens weging van personen niet verwijderd of gedekt mag worden.

Bij weegschalen met een schaal voor bepaling van de lichaamslengte dient men op te letten dat de bovenklep altijd na gebruik naar beneden is gevouwen om letselgevaar te voorkomen.



Vóór elk gebruik dient de weegschaal te worden gecontroleerd op juiste toestand door een daarvoor bevoegde persoon.

3.3 Afwijkend gebruik

De weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken.

Het weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaoraftrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.

De weegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering. Men dient daarbij op te letten dat het explosieve mengsel ook van anesthetica met zuurstof of lachgas (distikstof(mon)oxide) kan ontstaan.

Geen wijzigingen in de constructie van de weegschaal aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

3.4 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen bepaald in de gebruiksaanwijzing,
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen,
- wijziging of opening van de apparatuur,
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen, gewoon verbruik,
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie,
- overbelasting van het meetmechanisme,
- het vallen van de weegschaal (op de informatieplaat op platformweegschalen letten).

3.5 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijkten in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

Bij weegschalen voor wegen van personen met een schaal voor de bepaling van de lichaamslengte is het aanbevolen om de meetprecisie te controleren omdat de bepaling van de lichaamslengte altijd met een hoog onprecisie risico samenhangt.

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen

Vóór plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

4.2 Personeelscholing

Het apparaat mag enkel door geschoolde medewerkers worden bediend en onderhouden.

4.3 Contaminatie (besmetting) voorkomen

Om een kruisbesmetting (mycoses, ...) te voorkomen dient het weegschaalplateau regelmatig te worden gereinigd. Aanbeveling: na elke weging die aanleiding kan zijn tot een potentiële besmetting (bv. bij wegingen met direct contact van de huid).

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het apparaat na uitpakken.

5.2 Verpakking / retourvervoer



- ⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.
- ⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle delen, bv. de glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

6 Uitpakken, installeren en aanzetten

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegschaal is op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt. De keuze van juiste locatie van de weegschaal verzekert een precieze en snelle werking.

Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:

- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- de weegschaal niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur aclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan;
- statische lading van gewogen personen mijden;
- contact met water mijden.

Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient de weegschaal dan te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

6.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje afnemen en de weegschaal in een aangegeven werkplek plaatsen. Bij toepassing van een netadapter dient men op te letten dat de voedingskabel geen stootgevaar veroorzaakt.

6.2.1 Montage en plaatsing van de weegschaal

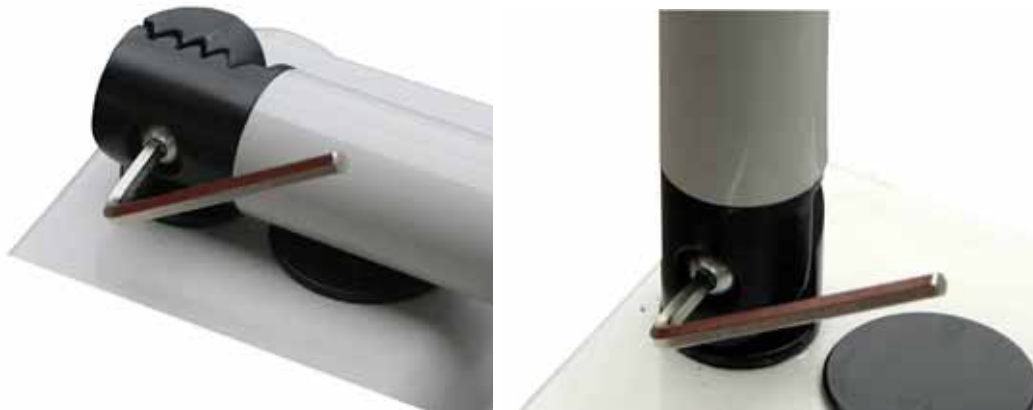
Weegschalen voor wegen van personen - modellen MPP:

De weegschaal wordt compleet geleverd met een wandgreep.



Weegschalen voor wegen van personen - model MPP met statief:

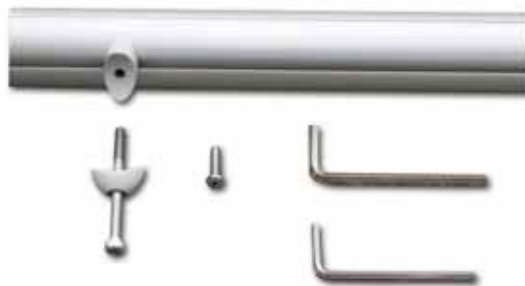
Bij weegschalen voor wegen van personen met een statief, dient een juiste schroef met behulp van de geleverde inbussleutel (5 mm) bij elke statiefgeleide te worden losgemaakt, totdat het tandmechanisme de instelling van het statief mogelijk maakt. Nadat het statief verticaal is gesteld, dienen de schroeven opnieuw vast te worden gedraaid zodat het tandmechanisme opnieuw helemaal in elkaar zit.



Weegschalen voor wegen van personen - model MPP met de schaal voor bepaling van de lichaamslengte:



Leveringsomvang:



De schaal voor bepaling van de lichaamslengte dient in de opening in de weegschaalbehuizing te worden ingezet. Onderaan de weegschaal de schroef inzetten en vastschroeven.



Een andere 4 mm schroef door het statief in de bevestigingsklip voor de schaal voor bepaling van de lichaamslengte inzetten en vastschroeven.



De kap voor de schaal voor bepaling van de lichaamslengte kan worden vastgeschroefd of losgemaakt met een schroevendraaier 2mm, afhankelijk of de gebruiker en vaste kap nodig heeft of een zelfvouwende kap.

Let op:

Bij een vaste, naar buiten hangende kap, is het stootgevaar aanwezig.



Weegschaal met statief – modellen MTP:

Leveringsomvang:



Men dient eerst de geleidestaven in te stellen, zoals beschreven bij de weegschaal voor wegen van personen.



Op het statief dienen beide zijbeugels te worden opgezet en vastgeschroefd met 4 geleverde schroeven.

Montage van de zijbeugels bij het statief



Vastschroeven van de beugels onderaan het platform



Weegschaal voor rolstoelen – modellen MWP
Wordt compleet (gemonteerd) geleverd.



Vóór plaatsen dient men met de handgrepen de schroefverbindingen los te maken en ze vervolgens opnieuw vastschroeven.



Weegschaal ingesteld
en bedrijfsparaat.



Ruimtebesparend
voor de opslag van de weegschaal.



Weegschaal met een stoel – modellen MCP

De weegschaal wordt compleet, gemonteerd geleverd.



Algemene opmerking betreffende de instelling van de voornoemde weegschalen

De weegschaal voor wegen van personen dien op een gewenste plaats te worden gesteld en met de rubberen regelvoetjes waterpas te worden gezet, totdat de luchtbel in de libel (waterpas) (in het midden van het weegplateau) in het midden is.

Bij weegschalen met een groot en zwaar platform dient men bij montage en vervoer (weegplateau naar boven gevouwen) op te letten dat de weegschaal niet valt en niet beschadigd wordt.



Aan de kant van het plateau staat de volgende informatieplaat.
“Men dient daarbij op te letten dat men het plateau langzaam naar de vloer legt, zonder dat het valt.”



Indien de netadapter niet wordt gebruikt (bij niet-gemonteerde wandgreep) dient hij ten opslag in het contact te worden gestopt aan de achterwand van het bedienpaneel.

6.2.2 Leveringsomvang

Serietoebehoren:

- Netadapter (conform de norm EN 60601-1)
- Gebruiksaanwijzing

6.3 Contactdoos

Elektrische voeding gebeurt door een externe netadapter die ook als separator tussen het netwerk en de weegschaal dient. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning.

Enkel gekeurde, originele netadapters van de firma KERN gebruiken die conform de norm EN 60601-1 zijn uitgevoerd.

6.4 Bedrijf met accuvoeding / accu vervangen

De leveringsomvang bevat een netadapter die zich op de achterwand van het bedienpaneel bevindt.

De netadapter wordt gebruikt voor directe voeding van de weegschaal evtl. voor opladen van de medegeleverde accu.

Nadat een melding "**BAT**" op display verschijnt, dient men onmiddellijk de netadapter aan te sluiten omdat de oplaadtoestand van de accu heel laag is. Daardoor wordt de weegschaal van het netwerk gevoed en de accu tegelijk opgeladen.

Volledig opladen van de accu (6 V, 3,2 Ah) vereist minimaal 8 uur. De oplaadstatus van de accu wordt weergegeven met een rode LED naast het contact voor de netadapter. Na volledig opladen van de accu, verandert de LED-kleur naar groen. Bedrijfstijd van de weegschaal met de accu bedraagt ca. 100 uur.

De accu bevindt zich binnen het bedienpaneel. Na vervangen dient men de ijkingmarkering te vernieuwen of is het aanbevolen om de accu, indien nodig, vóór de volgende ijking te vervangen.

Enkel geschoold onderhoudspersoneel mag de onderdelen in deze weegschalen vervangen.

6.5 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1).

Tijdens opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed en aangezet worden (contact of accu).

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk. De waarde van de valversnelling wordt weergegeven op de typeplaat.

6.5.1 Aanduiding van de stabiele weegwaarde

Nadat het weegplateau wordt belast, is de aanduiding pas na bereiken van een stabiele weegwaarde zichtbaar.

Daarvoor worden speciale filters gebruikt die het juiste aflezen van het gewicht mogelijk maken, ook bij actieve kinderen of personen.

6.5.2 Nulaanduiding op het bedienpaneel

Indien bij onbelaste schaal de weegschaal voor wegen van personen geen precieze nulwaarde aanduidt, dient men de toets **→0←** te drukken en het display wordt op nul gezet "**ZERO**". Indien de weegschaallast groter dan 2% van de maximale last is, kan de weegschaal ook met de toets **TARA** op nul worden gezet.

6.6 Menu-instellingen

Om deze modus op te vragen dient men bij onbelast weegplateau de toets **“Wiederholen”** (herhalen) te drukken en **“Menu”** verschijnt.

Er zijn 3 mogelijk instelling voor de gebruiker toegankelijk:

MEuU -> LIvE -> FrEEZE -> t-OFF -> SAve

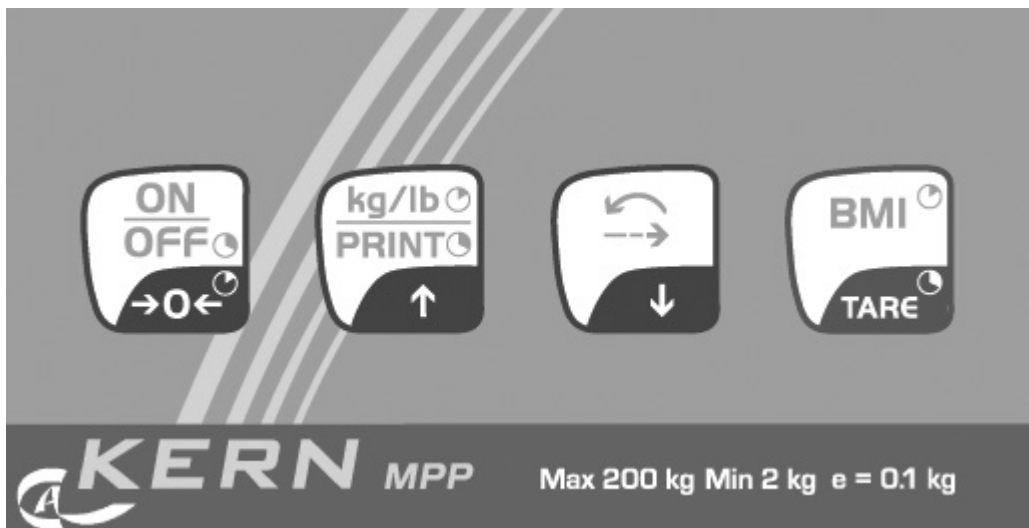
Bediening	Aanduiding
De weegschaal staat in weergmodus, het weegplateau is onbelast, de toets “Wiederholen” (herhalen) drukken	MEuU
De toets “Wiederholen” (herhalen) drukken	LIvE - OFF (door elkaar)
De instellingen vooraf kunnen met de toets “kg/lb” worden gewijzigd OFF = de modus personen wegen is geactiveerd (aanduiding zichtbaar bij stabiele weegwaarde) (standaardinstelling) On = modus directe aanduiding is geactiveerd (de weegwaarde wordt niet gememoriseerd)	OFF
De toets “Wiederholen” (herhalen) drukken	FeEEZE - On (door elkaar)
De instellingen vooraf kunnen met de toets “kg/lb” worden gewijzigd On = de laatste weegwaarde wordt na ontlasten van het weegplateau gememoriseerd, herstellen met de toets →0← OFF = na ontlasten van het weegplateau verschijnt opnieuw de waarde 0,0 kg	On
De toets “Wiederholen” (herhalen) drukken	t-OFF - 2 (door elkaar)
Hier kan men de tijd van automatisch uitschakelen instellen (tijd in minuten, waarna de weegschaal automatisch wordt uitgeschakeld, indien geen weging gebeurt) De instellingen vooraf kunnen met de toets “kg/lb” worden gewijzigd. Door de toets “kg/lb” te drukken wordt de opgegeven waarde opnieuw tot 0 hersteld. (0 betekent geen uitschakelen) Door de toets “kg/lb” opnieuw lang te drukken, wordt de opgegeven waarde in het bereik 0...9 vergroot. Om de waarde 10 of 20 in te voeren dient men 1 of 2 te kiezen en vervolgens kort de bepaalde toets twee keer drukken.	0 1 10
De toets “Wiederholen” (herhalen) drukken	SAve
De toets “Wiederholen” (herhalen) drukken, het symbool “Done” (geen) verschijnt 1 seconde lang en nadat het symbool “StArt” wordt afgelezen, keert de weegschaal terug naar gewoonlijk weegmodus.	Done
	0,0 kg

Om het menu zonder memoriseren te verlaten dient men nadat het woord **“Menu”** verschijnt in het begin van de instelling de toets **“BmI”** te drukken.

7 Bedrijf



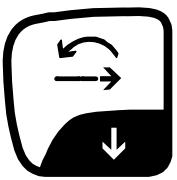
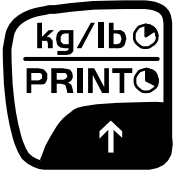
7.1 Bedienelementen

7.1.1 Display



Voorbeeld: Weegschaal voor wegen van personen MPP

7.1.2 Toetsenbordoverzicht

Toets	Bepaling	Bediening	Functie
	ON/OFF	Aanzetten: de toets kort drukken Uitzetten: de toets lang drukken	AANZETTEN evtl. UITZETTEN van de weegschaal
	→0←	Bij ingeschakelde weegschaal de toets kort drukken	De weegschaalaanduiding voor volgende weging op nul zetten
	BMI	Bij belast weegschaalplateau: de toets kort drukken	Berekening van de waarde van de BMI aanduiding (bepaling van het gewicht ev van de lengte van een persoon)
	TARE (Tarra)	Bij belast weegplateau: de toets 3 seconden lang gedrukt houden Bij onbelast weegplateau: de toets 1 seconde lang drukken en vervolgens vrijlaten	Directe overname van de tarrawaarde, aanduiding 0,0 kg De afgelezen opgegeven vooraf tarrawaarde 15,0 kg kan worden gewijzigd met de pijltoetsen, om te overnemen, de toets TARE opnieuw drukken, de ingestelde waarde verschijnt met een min-teken.
	Wiederholen (herhalen)	De toets kort drukken	Het weegproces herhalen zonder het weegplateau te verlaten
	Pijl omlaag	De menu-toets kort drukken	De afgelezen waarde (lengte) wordt met 0,5 cm verkleind
	kg/lb	De toets kort drukken	Omschakelen van weegeenheid
	Pijl omhoog	De menu-toets kort drukken	De afgelezen waarde (lengte) wordt met 0,5 cm vergroot
	PRINT (afdruk)	De toets lang drukken	Gegevensuitgave door interface RS232

Om de weegschaal aan te zetten (bij onbelast weegplateau) de toets **ON/OFF** drukken. Het symbool “**Start**” verschijnt en de weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose verschijnen eerst alle aanduidingselementen. Vervolgens verschijnt de programmaversie, en dan de waarde **0,0 kg**.

7.1.3 Displayaanzicht

Aanduiding	Beschrijving
• ZERO	• Het weegplateau is belast en staat paraat
• TARE	• De tarreerfunctie is actief
• BAT	• De accu is leeg, dient opgeladen te worden
• kg/lb	• Weegeenheden aflezen
• < >	• Stabiele gewichtswaarde is bereikt

8 Gebruik van de weegschaal

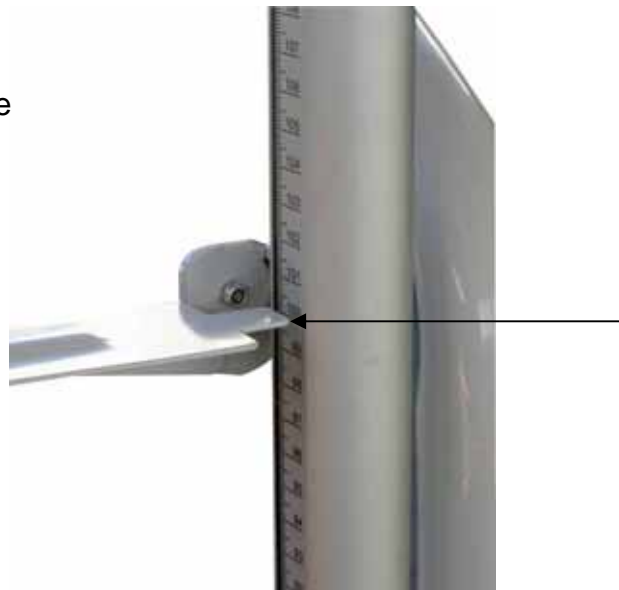
8.1 Personen wegen

1. De weegschaal met de toets "**ON/OFF**" aanzetten. Op display verschijnt het symbool "**Start**", test van de display, versienummer, en aan het einde de waarde **0,0 kg**.
2. De persoon op het weegplateau stellen. Op display verschijnt het symbool "**WEIGH**" (Gewicht), en vervolgens het gewicht van de persoon. Het akoestische signaal en kleine pijltjes aan beide kanten van de display tonen het voltooiën van de gewichtsbepaling.
3. De weging kan, indien nodig, worden herhaald met de toets "**Wiederholen**" (herhaal).
4. Met de toets "**kg/lb**" kan men de weegeenheid omschakelen van kilogram naar pond en omgekeerd.
5. Door lang (min. 3 seconden) de toets „**ON/OFF**" gedrukt te houden, wordt de weegschaal uitgeschakeld.

8.2 De functie Body Mass Index (BMI – aanduiding van het lichaamsgewicht) gebruiken

Een voorwaarde voor het berekenen van de BMI factor is een bekende lichaamslengte van bepaalde persoon. Ze dient bekend te zijn of direct bepaald met de weegschaal model MPP200K100HM. Daarvoor dient de schaal naar boven te worden uitgetrokken en de kap horizontaal te worden ingesteld. De schaal voorzichtig naar beneden verschuiven totdat de kap het hoofd van de persoon aanraakt. (het wordt aanbevolen om de meting zonder schoenen uit te voeren). Vervolgens de lichaamslengte op de schaal aflezen. Zie volgende tekeningen.

Bij de lichaamslengte



Bij de lichaamslengte boven
113 cm



1. Om de waarde van de BMI factor te bepalen dient de persoon te worden gewogen zoals beschreven in vorig hoofdstuk, Vervolgens de toets "**BMI**" drukken. Op display verschijnt de vooraf ingevoerde lichaamslengte 170 cm. Om de voorafbepaalde waarde te wijzigen, dient men de toets "**Pijl omhoog**" evtl. "**Pijl omlaag**" te worden gedrukt. Na elk drukken van de toets wordt de actuele waarde met 0,5 cm gewijzigd. Door de toetsen gedrukt te houden verandert de snelheid van de wijzigingen, eerst langzaam, dan snel.
2. Om de berekende waarde van de BMI factor af te lezen dient nu de toets "**BMI**" te worden gedrukt. De waarde van de BMI factor verschijnt op display (**BMI** waarde en de waarde door elkaar).
3. Om het gewicht van de persoon opnieuw af te lezen dient de toets "**BMI**" opnieuw te worden gedrukt. De weegschaal keert in normale weegmodus terug.

De BMI factor naar voet en duim omrekenen:

1. De persoon zoals bovenbeschreven wegen en de weegeenheid op **lb** instellen.
2. Vervolgens de toets "**BMI**" drukken, de lichaamslengte 5 voet verschijnt. Om de voorafbepaalde waarde te wijzigen, dient men de toets "**Pijl omhoog**" evtl. "**Pijl omlaag**" te drukken totdat de gewenste lichaamslengte verschijnt. De waarde wijzigt altijd met 1. Vervolgens de toets "**BMI**" drukken.
3. Op display verschijnt de waarde 7 duim. Om de voorafbepaalde waarde te wijzigen, dient men de toets "**Pijl omhoog**" evtl. "**Pijl omlaag**" te drukken totdat de gewenste lichaamslengte verschijnt. (de waarde wijzigt altijd met 0,5 duim).
4. Vervolgens de toets "**BMI**" drukken, op display verschijnt de ingevoerde lengte bv. 5 voet 9 duim als **5 - 09.0**.
5. Om de berekende waarde van de **BMI** factor af te lezen dient nu de toets "**BMI**" te worden gedrukt. De waarde van de **BMI** factor verschijnt op display (**BMI** waarde en de waarde door elkaar).
6. Om het gewicht van de persoon opnieuw af te lezen dient de toets "**BMI**" opnieuw te worden gedrukt. De weegschaal keert in normale weegmodus terug.

De ingevoerde lengte van de persoon wordt tot volgende berekening gehouden. De standaardwaarde keert terug nadat de weegschaal uit- en opnieuw ingeschakeld wordt.

8.2.1 Classificering van de waarde van de BMI factor

De classificering van het gewicht voor volwassenen boven 18 jaar op grond van de BMI factor conform WHO, 2000 EK IV en WHO 2004 (WHO - World Health Organization – de Wereldgezondheidsorganisatie).

Categorie	BMI (kg/m²)	Ziekterisico bij overgewicht
Ondergewicht	< 18,5	laag
Gewoon gewicht	18,5 – 24,9	gemiddeld
Overgewicht	≥ 25,0	
Voor-overgewicht	25,0 – 29,9	licht vergroot
Overgewicht graad I	30,0 – 34,9	ver groot
Overgewicht graad II	35,0 – 39,9	hoog
Overgewicht graad III	≥ 40	Ze er hoog

8.3 Functie "Tarra"

De functie "Tarra" wordt gebruikt om een extra gewicht af te nemen dat zich, behalve de persoon, op de schaal bevindt, zoals bv. een rolstoel.

Deze functie kan manueel of automatisch worden uitgevoerd.

A: manuele functie "Tarra"

1. De weegschaal staat in weegmodus met onbelast weegplateau, bovenaan links verschijnen de waarden **0,0 kg** en **NUL**.
2. Vervolgens de toets "**BMI/TARE**" kort drukken, op display verschijnt het symbool **tArE** (tarra). Door elkaar wordt het symbool en de waarde van de opgegeven maat **15,0 kg / 33 lb** afgelezen, die vergroot of verkleind kan worden bv. om het gewicht van de rolstoel in te stellen. Door de toets "**Pijl omhoog**" wordt de waarde vergroot, en door "**Pijl omlaag**": verkleind.
3. Nadat de gewenste gewichtswaarde wordt bereikt, de toets "**BMI / TARE**" drukken en de geprogrammeerde waarde verschijnt op display met een min-teken. Vervolgens de patiënt met extra gewicht (patiënt op rolstoel= op het weegplateau stellen en de waarde na succesvolle weging aflezen.
4. Om de Manuele functie "Tarra" af te ronden dienen van het weegplateau alle lasten te worden ontnomen en vervolgens de toets „**BMI / TARE**" 3 seconden Lang gedrukt gehouden. „Het symbool "**WEIGH**" (Gewicht) verschijnt en vervolgens de waarde **0,0 kg**.
5. De weegschaal keert in normale weegmodus terug.

B: automatische functie "Tarra"

1. Nadat de weegschaal met onbelast weegplateau de waarde **0,0 kg** toont, dient op het weegplateau bv. de rolstoel te worden gesteld. Op display verschijnt het symbool "**WEIGH**" (gewicht) en vervolgens het gewicht van de rolstoel.
2. Vervolges min. 3 seconden lang de toets „**BMI/TARE**" drukken en gedrukt houden. De displayaflezing keert terug naar de waarde **0,0 kg** en links op de display verschijnt het symbool "**TARE**" (Tarra).
3. Vervolgens, nadat de rolstoel van het weegplateau wordt afgenomen, verschijnt het gewicht met een min-teken.
4. Vervolgens op het weegplateau de rolstoel of het extra gewicht samen met de patiënt stellen. Na succesvolle weging verschijnt op display direct het gewicht van de patiënt, zonder rolstoel of extra gewicht.
5. Het gewicht van de rolstoel blijft in het geheugen waardoor het mogelijk is om volgende patiënten met dezelfde rolstoel te wegen.
6. Om deze functie "Tarra" af te ronden dienen van het weegplateau alle lasten te worden ontnomen en vervolgens min. 3 seconden lang de toets "**BMI/TARE**" gedrukt te worden gehouden. „Het symbool "**WEIGH**" (Gewicht) verschijnt en vervolgens de waarde **0,0 kg**. De memoriseerde tarrawaarde wordt tevens gewist nadat de weegschaal wordt uitgeschakeld.
7. De weegschaal keert in normale weegmodus terug.

9 Interface RS 232 C

Enkel extra apparatuur die conform de norm EN 60601-1 is uitgevoerd kan worden aangesloten.

De interfaceleiding wordt standaard met de weegschaal geleverd.

9.1 Technische gegevens

9600 baud,
8 gegevensbits,
1 stopbit,
geen pariteit,
geen Handshake,
8-bit ASCII code voor gegevens.

9.2 Handmatige gegevensuitgave met de toets Print

Nadat de toets "PRINT" (afdruk) wordt gedrukt (3 seconden lang totdat twee akoestische signalen luiden) kan de gebruiker handmatige gegevensuitgave activeren.

Afdruk in de weegmodus:

(niet in de BMI-modus)

91,5 kg

Afdruk in de BMI-modus:

(actieve BMI factor of de BMI factor werd eerder bepaald met het actueel weergegeven gewicht)

BRUTO GEWICHT	91,5 kg
TARRA GEWICHT	0,0 kg
NETTO GEWICHT	91,5 kg
LENGTE VAN DE PATIËNT	187,5 cm
B.M.I VAN DE PATIËNT	26.0

10 Foutmeldingen

„StOP“	Weegbereik overschreden
„-----“	Niet voldoende belasting
„LO BAT“	De accu is leeg, dient opgeladen te worden.
„ERR / BMI“	Fout bij berekening van de BMI factor (onjuist ingevoerde gegevens) De waarde van de BMI factor ligt buiten het bereik 10...99.
Err2	Onjuist aangesloten weegcel. De leiding en mechanische verbindingen controleren.
Err3	zie Err2
Err6	Geen stabiele weegwaarde, justeren onmogelijk Kabelverbindingen en de omgeving van de weegcel op contact met andere elementen controleren.
Err7	Wiskundige fout bij justeren (komt voor indien een justeerpoging is gedaan zonder kalibratiegewicht).

11 Reiniging, onderhoud, verwijdering

11.1 Reiniging

Voordat men aan reiniging begint dient het apparaat van de netwerkspanning te worden gescheiden.

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje reinigen met lichte zeeploog of reinigingsmiddel. Men dient daarbij op te letten dat het vloeistof niet binnen het apparaat doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje.

Losse verontreinigingen kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen.

Voor de reiniging van mag de weegschaal niet worden gekanteld of gedraaid omdat het tot beschadiging van de weegschaal kan leiden.

Om een kruisbesmetting (mycoses, ...) te voorkomen dient het weegschaalplateau regelmatig te worden gereinigd. Aanbeveling: na elke weging die aanleiding kan zijn tot een potentiële besmetting (bv. bij wegingen met directe contact van de huid).

De verontreinigingen dienen onmiddellijk te worden verwijderd.

11.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

Het apparaat mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.

Vóór openen dient de weegschaal van netwerk te worden gescheiden.

11.3 Verwijderen

Verpakking en apparaat dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het apparaat te worden verwijderd.

12 Hulp bij kleine storingen

Bij storingen van programmaloop dient de weegschaal kort te worden uitgeschakeld en van netwerk gescheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw starten.

Storing

Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal staat niet aan.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd).
- Gebrek aan netwerkspanning.
- Onjuist geplaatste of lege batterijen/ accu's
- Geen batterijen/ accu's.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

- Tocht/luchtbeweging
- Tafel-/grondvibratie
- Het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen of is onjuist geplaatst.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)

Weegresultaat is duidelijk foutief

- Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld
- Onjuist justeren
- Grote temperatuurschommelingen.
- De bepaalde opwarmingstijd werd niet aangehouden.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)

Ingeval andere foutmeldingen voorkomen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de producent melden.

13 Ijking

Indien de weegschaal geijkt word, plaatst de ijkinginstelling of de producent een ijkmkering en één of meerdere zegels op de behuizing, die bij verwijderen beschadigd worden. Het is niet mogelijk om de weegschaal te justeren zonder de zegels kwijt te raken.

13.1 Justeren

Om de nodige justering uit te voeren, dient men als volgt te handelen:
Eerst dient men op het weegplateau de brug af te nemen en opnieuw aanzetten.

Bediening	Aanduiding
De weegschaal met de toets [ON/OFF] aanzetten.	StArt
Direct nadat op display het symbool " StArt " verschijnt, dient men tegelijk de toetsen " kg/lb " en " Wiederholen " (herhaal) te drukken en min. 3 seconden lang gedrukt houden. Op display verschijnt het symbool "CAL", de toetsen vrijlaten De toets " Wiederholen " (herhalen) drukken	CAL
Op display verschijnt het symbool "LOAD" afgewisseld met het voorafbepaalde kalibratiegewicht.	LOAd / xx.x kg
Om het kalibratiegewicht aanbevolen in hoofdstuk 1 in te stellen dient men als volgt te handelen (voorbeeld). De toets " kb/lb " drukken en gedrukt houden totdan het optellen naar boven van het rechtercijfer begint. De toets vrijlaten nadat het gewenste nummer verschijnt. Door de toets " kg/lb " twee keer kort te drukken, verplaatst de afgelezen waarde naar links. De toets " kb/lb " drukken en gedrukt houden totdat het optellen naar boven van het rechtercijfer begint. De toets vrijlaten nadat het gewenste nummer verschijnt. Door de toets " kg/lb " twee keer kort te drukken, verplaatst de afgelezen waarde naar links.	0,0 kg 0,1 kg 1,0 kg 1,8 kg 18,0 kg 180,0 kg
Belangrijk: Het weegplateau moet daarbij ontlast worden. De toets " Wiederholen " (herhalen) drukken	CLEAR
De toets " Wiederholen " (herhalen) drukken	-----
(Het kalibratiegewicht verschijnt)	PUT / 180,0 kg

Het kalibratiegewicht in het midden van het weegplateau plaatsen en vervolgens de toets "Wiederholen" (herhalen) drukken	CAL
	FAcTOr / x.xxxx
De toets "Wiederholen" (herhalen) drukken	SAvE
De toets "Wiederholen" (herhalen) drukken	dOnE
	StArt
	0,0 kg
Het kalibratiegewicht van het weegplateau afnemen.	0,0 kg

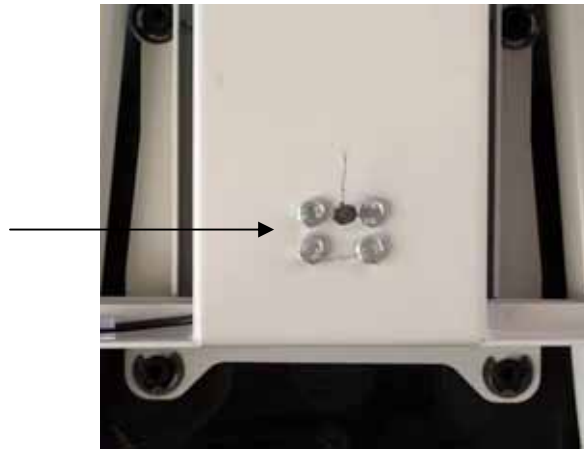
Opmerking: De beschreven procedure kan op elk moment worden onderbroken door de toetsen "kg/lb" en "Wiederholen" (herhalen) tegelijk te drukken.

13.2 Zegels

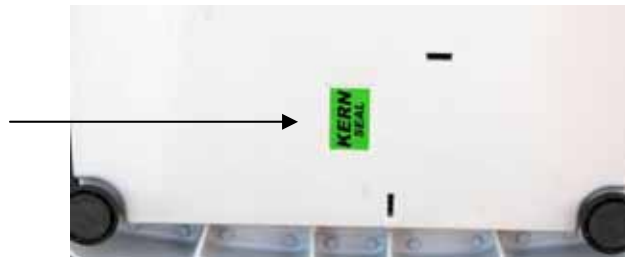
De weegschalen met een afzonderlijk bedienpaneel zijn voorzien van ijketiketten en de verbindingen en schroeven van de behuizing.



Bij de weegschaal met de stoel wordt de weegcel onderdaan met een verzekeringsdraad met zegel beveiligd.



Het platform wordt tegen openen met 1 of 2 verzekeringsstekens onderaan bevestigd.



Beschadiging of verwijderen van de zegel veroorzaakt vernietigen van de ijking.

13.3 Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland)

Weegschalen voor wegen van personen in ziekenhuizen	4 jaar
Weegschalen voor wegen van personen, indien geplaatst buiten ziekenhuis	unbepaald
Baby- en mechanische weegschalen Weegschalen voor pasgeborenen	4 jaar
Bedweegschalen	2 jaar
Weegschalen voor rolstoelen	2 jaar

Als ziekenhuizen worden tevens de rehabilitatieinstellingen geacht (4 jaar geldigheid van de ijking).

Dialysecentra, verzorgingshuizen en dokterpraktijken (onbepaalde geldigheid van de ijking) zijn geen ziekenhuizen

(Gegevens op grond van: "Ijkinginstituut informeert, weegschalen in geneeskunde")