



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
 +0049-[0]7433-9933-149
 info@kern-sohn.com

Gebruiksaanwijzing Personenweegschalen

KERN MPN

TMPN 200K-1HM-A
TMPN 200K-1M-A
TMPN 200K-1PM-A
TMPN 300K-1LM-A

Versie 1.4
2024-08
NL



TMPN_A-BA-nl-2414

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



KERN MPN

Versie 1.4 2024-08

Gebruiksaanwijzing

Personenweegschalen met BMI-functie

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	5
1.1	De tolerantie van lengtemeetlat	7
2	EG-verklaring van overeenstemming	8
2.1	Verklaring van de grafische symbolen voor medische hulpmiddelen	8
3	Overzicht van de apparatuur	11
3.1	Overzicht van de aanduidingen	14
3.2	Toetsenbordoverzicht	15
4	Basisopmerkingen (algemene informatie)	16
4.1	Beoogd doel	16
4.1.1	Aanduiding	16
4.1.2	Contra-indicatie	16
4.2	Beoogd gebruik	16
4.3	Afwijkend gebruik / contra-indicaties	17
4.4	Garantie	18
4.5	Toezicht over de controlemiddelen	18
4.6	Betrouwbaarheidscontrole	18
4.7	Melden van ernstige incidenten	19
5	Veiligheidsrichtlijnen	20
5.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	20
5.2	Personeelscholing	20
5.3	Contaminatie (besmetting) voorkomen	20
5.4	Voorbereiding op gebruik	20
6	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	21
6.1	Algemeen	21
6.2	Elektromagnetische emissies	23
6.2.1	Vermogensverlies	23
6.3	Elektromagnetische immuniteit	24
6.3.1	Belangrijkste kenmerken	26
6.4	Minimale afstanden	26
7	Vervoer en opslag	27
7.1	Controle bij ontvangst	27
7.1.1	Verpakking /retourvervoer	27
8	Uitpakken, installeren en in werking stellen	28
8.1	Plaats van installatie en gebruikslocatie	28
8.2	Uitpakken	28
8.3	Leveringsomvang	28
8.4	Montage en plaatsing van de weegschaal	29
8.5	Bevestiging van de meetlat	30
8.6	Batterijvoeding	31
8.7	Accuvoeding met optioneel verkrijgbare accu	32
8.8	Netaansluiting	33
8.9	Eerste inbedrijfstelling	33

9	Menu	34
9.1	Navigatie in het menu	34
9.2	Menu-overzicht	35
10	Werking	38
10.1	Weging	38
10.2	Tarreren	38
10.2.1	Tarra traceren	39
10.2.2	Pretara (aanvankelijke tarra)	39
10.3	"Hold" functie	42
10.4	Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index)	42
10.4.1	Lichaamslengte bepalen (enkel MPNHM-A model)	43
10.4.2	Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index)	44
10.4.3	Classificatie van de BMI-waarde	45
10.5	Automatische uitschakeling functie "Auto Off"	45
10.6	Geluidssignaal van het drukken op een toets	47
10.7	Datum en tijd instellen	48
11	Communicatie met randapparatuur via KUP-aansluiting	49
11.1	KERN Communications Protocol (interfaceprotocol van KERN)	50
11.2	Gegevensoverdracht nadat PRINT <P R I N T> wordt ingedrukt	51
11.3	Automatische gegevensoverdracht <A U T O P R>	51
11.4	Continue gegevensoverdracht <C O N T>	52
11.5	Gegevensformaat	53
11.6	WLAN	54
11.7	Printfunctie	55
12	Bluetooth	56
13	ALIBI geheugen (optie)	57
14	Foutmeldingen.....	58
15	Onderhoud, werkprestatie, verwijderen	59
15.1	Reinigen	59
15.2	Reinigen/ desinfectie	59
15.3	Sterilisatie	59
15.4	Onderhoud, werkprestatie	59
15.5	Verwijderen.....	59
16	Hulp bij kleine storingen.....	60
17	IJking.....	61
17.1	Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland)	62
18	Justeren	63
18.1	Justeerschakelaar en zegelmerken	64

1 Technische gegevens

KERN	MPN 200K-1HM	MPN 200K-1PM
Artikelnummer / type	TMPN 200K-1HM-A	TMPN 200K-1PM-A
Aanduiding	6 posities	
Weegbereik (<i>Max.</i>)	250 kg	
Minimale belasting (<i>Min</i>)	2 kg	
Afreesbaarheid (<i>d</i>)	0,1 kg	
Ijkeenheid (<i>e</i>)	100 g	
Nauwkeurigheid bij een primaire ijking	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 \text{ e}$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 \text{ e}$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 \text{ e}$	
Linieriteit $\pm$	0,1 kg	
Display	LCD met cijferhoogte 25 mm	
Aanbevolen justergewicht (klasse) buiten leveringsbereik	200 kg (M1)	
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s	
Opwarmingstijd	10 min	
Bedrijfstemperatuur	10°C +40°C	
Omgevingsomstandigheden bij opslag en vervoer	temperatuur van -20 tot +60°C, relatieve vochtigheid van 30% tot 90%	
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)	
Luchtdruk (hPa)	70–106 kPa	
Ingangsspanning	6 V/1 A	
Batterijen	type AA 1,5 V, 6 st.	
	bedrijfstijd met de batterij: 48 h oplaadtijd: 8 h	
Functie "Auto Off"	na 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. zonder verandering van belasting (instelbaar)	
Afmetingen compleet gemonteerd (G × S × W) [mm]	365 × 570 × 2134	365 × 570 × 1030
Weegschaalplateau (G × S × W) [mm]	365 × 360 × 80	
Gewicht kg (netto)	11,5	10,8
IJking volgende richtlijn 2014/31/UE	klasse III	
Medisch product conform de richtlijn 93/42/EEG	klasse I(m) (met meetfunctie)	
Bedrijf met de accuvoeding (optioneel)	optioneel; 3.8 VDC – 4.2 VDC / 3700 mAh	
Lengtemeetlat geïntegreerd, uitschuifbaar (van 3 cm tot 205 cm)	✓	-
Gegevensinterface	Intern: Wi-Fi Optioneel / extern: KUP (RS-232, Bluetooth, USB-D, Extension box)	

KERN	MPN 200K-1M	MPN 300K-1LM
Artikelnummer / type	TMPN 200K-1M-A	TMPN 300K-1LM-A
Aanduiding	6 posities	
Weegbereik (Max.)	250 kg	300 kg
Minimale belasting (Min)	2 kg	2 kg
Afreesbaarheid (d)	0,1 kg	0,1 kg
Ijkeenheid (e)	0,1 kg	0,1 kg
Nauwkeurigheid bij een primaire ijking	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 e$	
Linieriteit $\pm$	0,1 kg	0,1 kg
Display	LCD met cijferhoogte 25 mm	
Aanbevolen justergewicht (klasse)	200 kg (M1)	200 kg (M1)
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s	3 s
Opwarmingstijd	10 min	10 min
Bedrijfstemperatuur	10°C +40°C	
Omgevingsomstandigheden bij opslag en vervoer	temperatuur van -20 tot +60°C, relatieve vochtigheid van 30% tot 90%	
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)	
Luchtdruk (hPa)	70–106 kPa	
Ingangsspanning	6 V, 1 A	
Batterijen	type AA 1,5 V, 6 st.	
	bedrijfstijd met de batterij: 48 h oplaadtijd: 8 h	
Functie "Auto Off"	na 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. zonder verandering van belasting (instelbaar)	
Weegschaalplateau (G × S × W) [mm]	365 × 360 × 80	400 × 500 × 120
Gewicht kg (netto)	8,4	10,0
IJking volgens de richtlijn 2014/31/UE	klasse III	
Medisch product conform de richtlijn 93/42/EEG	klasse I met meetfunctie	
Bedrijf met de accuvoeding (optioneel)	optioneel; 3.8 VDC – 4.2 VDC / 3700 mAh	
Gegevensinterface	Intern: Wi-Fi Optioneel / extern: KUP (RS-232, Bluetooth, USB-D, Extension box)	

1.1 De tolerantie van lengtemeetlat

Gemeten waarde (cm)	Tolerantie (cm)
< 90	$\pm 0,5$
100	$\pm 1,0$
150	$\pm 1,0$
200	$\pm 1,0$

2 EG-verklaring van overeenstemming

De geldende EG-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op de website:

www.kern-sohn.com/ce

i Bij geijkte weegschalen (= weegschalen onderworpen aan conformiteitsbeoordelingsprocedure) wordt de verklaring van conformiteit meegeleverd.

Enkel deze weegschalen zijn medische hulpmiddelen.

2.1 Verklaring van de grafische symbolen voor medische hulpmiddelen

Elke medische weegschaal met deze markering voldoet aan de volgende richtlijnen:



1. 2014/31/UE: Richtlijn betreffende niet-automatische weegwerktuigen
2. 93/42/EG: Richtlijn betreffende medische hulpmiddelen



Weegschalen met dit merkteken zijn conformiteit beoordeeld volgens nauwkeurigheidsklasse III van EG-richtlijn 2014/31/EU. Nauwkeurigheid van de weegschaal, zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens".

WF 170012

Serienummer van het apparaat, aangebracht op het apparaat en op de verpakking

(hier een voorbeeld)



Vermelding datum van productie van het medische hulpmiddel.

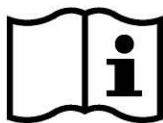
(jaar en maand als voorbeeld).



Volg de 'Bijgevoegde documenten' of "Gelieve de bedieningshandleiding te volgen".



Gebruiksaanwijzing opvolgen



Gebruiksaanwijzing opvolgen

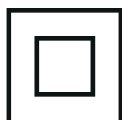


Identificatie van de fabrikant van het medisch
hulpmiddel met adres

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



Elektromedisch apparaat met uitbreiding voor type B

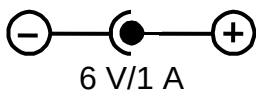


Apparaat van beschermingsklasse II



Afgedankte apparaten horen niet bij het huishoudelijk
afval!

Ze kunnen worden ingeleverd bij de gemeentelijke
inzamelpunten.



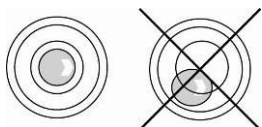
Gegevens van de voedingsspanning van de
weegschaal met polariteitsaanduiding.



Voedingsspanning gelijkstroom



Informatie



Stel de weegschaal waterpas vóór gebruik



KERN SEAL - zegel



Netaansluiting

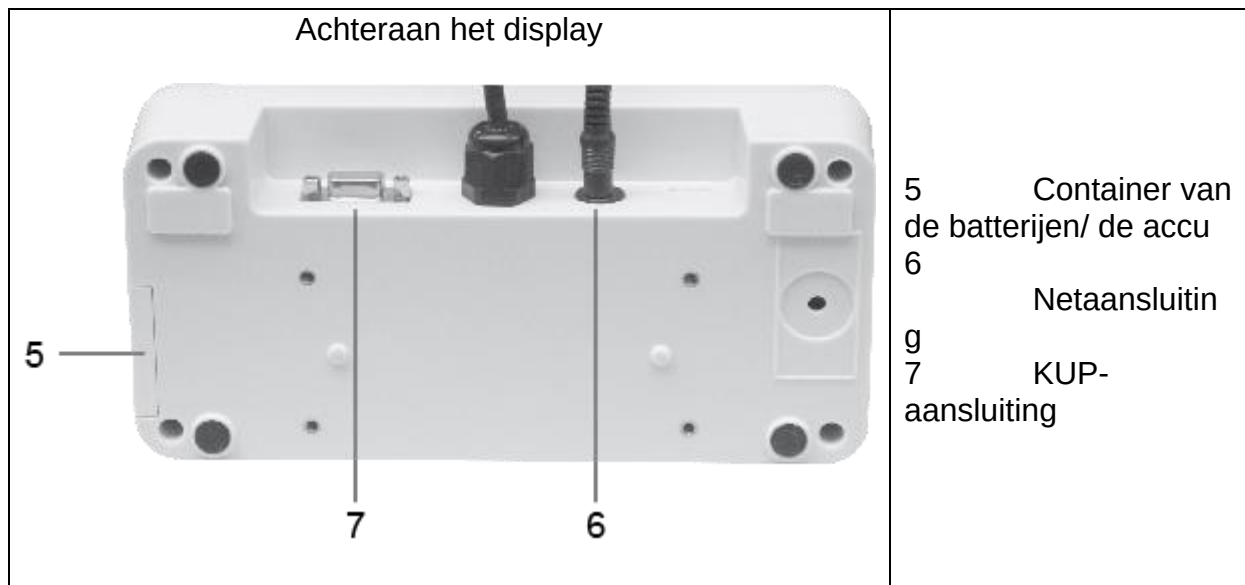


Elektrostatisch gevoelige onderdelen

3 Overzicht van de apparatuur

 A diagram of a height and weight scale. It features a vertical column with a horizontal arm at the top for height measurement. A digital display is mounted on the column. At the base is a large, flat platform for weighing. The diagram is annotated with four numbered labels: 1 points to the height measurement arm, 2 points to the digital display, 3 points to the weighing platform, and 4 points to the rubber feet at the base of the column.	1. Schaal voor de lengtemeting (enkel MPN-HM-A modellen) 2. Display 3. Weegschaalplateau (antislip oppervlakte) 4. Rubberen voetjes (in hoogte verstelbaar)
 A photograph of the MPN-PM-A height and weight scale. It is a white, freestanding unit with a vertical column and a large, dark-colored weighing platform at the base. The column has a digital display at the top.	MPN-PM-A

	MPN-M-A
	MPN-LM-A
Achteraan het secundaire display (MPN-HM-A en MPN-PM-A) 	



3.1 Overzicht van de aanduidingen

Aanduiding	Naam	Beschrijving
	Stabilisatieaanduiding	De weegschaal is stabiel.
	Nulaanduiding	Als de weegschaal niet precies nul afleest, ook al is de weegplaat onbelast, op de toets  drukken. Na een korte wachttijd wordt uw weegschaal op nul gezet.
NET	Aanduiding van het nettogewicht	Verlicht bij het aangeven van het nettogewicht. Licht op wanneer de weegschaal is getarreed.
GROSS	Aanduiding van het brutogewicht	Verlicht bij het aangeven van het brutogewicht.
HOLD	“Hold” - functie	De functie “Hold” actief.
BMI	BMI - functie	Licht op wanneer de BMI-functie actief is
	Batterijsymbool	De oplaadtoestand van de batterij.
kg	Weegeeheid	Geeft de gewichtseenheid aan.
	Wi-Fi-interface	Toont de verbinding met het draadloze netwerk.

3.2 Toetsenbordoverzicht



Toets	Naam	Functie
	ON/OFF toets	Aan-/uitzetten
	HOLD toets	Functie "Hold" / bepaling van een stabiele weegwaarde In het menu: • Menupunten selecteren Bij het numeriek invoeren van een waarde: • De numerieke waarde verlagen
	BMI-toets	Bepaling van de Body Mass Index In het menu: • Terug naar de weegmodus
	PRINT- toets	De gegevens via interface doorsturen In het menu: • Menupunten selecteren Bij het numeriek invoeren van een waarde: • De numerieke waarde verhogen
	Functietoets	Toets van sneltoegang tot functies
	Toets van op nul zetten	De weegschaal op nul zetten (terug naar de aanduiding „0,0”) In het menu: • De keuze bevestigen Bij het numeriek invoeren van een waarde: • Wijziging van de positie van de decimaal • De ingevoerde gegevens bevestigen
	TARE toets	Weegschaal tarreren

4 Basisopmerkingen (algemene informatie)

	In overeenstemming met Richtlijn 2014/31/EU moeten weegwerktuigen voor de volgende doeleinden worden gekeurd. Artikel 1, lid. 4: “Bepaling van de massa in de medische praktijk voor het wegen van patiënten voor observatie, diagnose en medische behandelingen”.
---	--

4.1 Beoogd doel

4.1.1 Aanduiding

- Bepaling van de massa in de medische praktijk
- Toepassing als “niet-automatisch weegwerktuig”
 - De persoon staat voorzichtig en centraal op het weegschaalplateau.

Na het bereiken van een stabiele displaywaarde kan het weegresultaat worden afgelezen.

4.1.2 Contra-indicatie

Geen bekende medische contra-indicaties.

4.2 Beoogd gebruik

De weegschaal dient ter bepaling van het gewicht van de staande personen, in ruimtes voorzien voor medische handelingen. De weegschalen worden meestal gebruikt om ziekten op te sporen, te voorkomen en te behandelen.

- Bij personenweegschalen moet de te wegen persoon voorzichtig en centraal op het weegschaalplateau staan en rustig blijven staan.

Na het bereiken van een stabiele displaywaarde kan het weegresultaat worden afgelezen. De weegschaal is ontworpen voor onafgebroken bedrijf.

	Het weegschaalplateau mag enkel door personen worden betreden die zeker met beide voeten daarop kunnen staan.
---	---

- De weegschaalplateaus zijn voorzien van een antislippoppervlak dat tijdens het wegen niet mag worden verwijderd.
- De weegschaal moet vóór elk gebruik op goede staat worden gecontroleerd door een persoon die vertrouwd is met de juiste behandeling ervan.
- Bij weegschalen met een aangebrachte lengtemeting de bovenste klep altijd naar beneden inklappen om het risico van verwondingen bij het gebruik van de weegschaal te voorkomen.

De WIFI-interface maakt draadloze overdracht van de meetresultaten naar een PC mogelijk.



De weegschalen met seriële interface mogen alleen worden aangesloten op apparaten die aan de EN 60601-1 regelgeving voldoen.



Als de weegschaal niet op de transmissiekabel is aangesloten, de transmissiekabel niet aanraken om elektrostatische ontladingen te voorkomen.



4.3 Afwijkend gebruik / contra-indicaties



- Gebruik de weegschaal niet voor dynamisch wegen.
- Laat geen permanente belasting op het weegschaalplateau achter. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.
- Vermijd schokken en overbelasting van de weegplaat boven de aangegeven maximale belasting (Max), verminderd met de eventuele tarrabelasting. Het kan tot de beschadiging van het weegschaal leiden.
- Gebruik de weegschaal nooit in een gevaarlijke omgeving. De standaarduitvoering is niet explosieveilig. Houd er rekening mee dat ook verdovingsmiddelen met zuurstof of lachgas (stikstofmonoxide) een brandbaar mengsel kunnen opleveren.
- De weegschaal mag niet op constructieve wijze worden gewijzigd. Dit kan leiden tot onjuiste weegresultaten, veiligheidsgebreken en vernieling van de weegschaal.
- De weegschaal mag alleen worden gebruikt overeenkomstig de beschreven specificaties. Afwijkende gebruiksgebieden / toepassingsgebieden moeten schriftelijk door KERN worden goedgekeurd.
- Als de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, moeten de batterijen worden verwijderd en het apparaat bewaard. Door uitvloeien van elektrolyt kan de weegschaal worden beschadigd.
- De weegschaal is uitsluitend geschikt voor het wegen van personen. Personen van wie het gewicht de aangegeven maximale belasting overschrijdt, mogen niet op de weegschaal worden gewogen.

	Afwijkend gebruik van de optionele lengtemeetlat • De lengtemeetlat mag volgens de beschrijving in de gebruiksaanwijzing worden gemonteerd. • De lengtemeetlat mag niet constructief worden gewijzigd. Dit kan leiden tot onjuiste meetresultaten, veiligheidsgebreken of vernietiging. • De lengtemeetlat mag alleen volgens de beschreven specificaties worden gebruikt. Afwijkende gebruiksgebieden / toepassingsgebieden moeten schriftelijk door KERN worden goedgekeurd. Voor meer details, zie de gebruiksaanwijzing van de lengtemeetlat.
---	---

4.4 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- het niet naleven van onze richtsnoeren zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik buiten de beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische schade en schade door media, vloeistoffen;
- natuurlijke slijtage;
- onjuiste opstelling of elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme;
- de weegschaal laten vallen.

4.5 Toezicht over de controlemiddelen

In het kader van kwaliteitssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. De verantwoordelijke gebruiker moet hiervoor een geschikt interval als ook het type en de omvang van deze controle vaststellen. 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). Controlegewichten en weegschalen kunnen snel en voordelig worden geijkt in het erkende DKD-kalibratielaboratorium (Deutsche Kalibrierdienst) van KERN (met betrekking tot de nationale norm).

Bij personenweegschalen met lengtemeetlatten is een controle van de nauwkeurigheid aangeraden, maar niet absoluut noodzakelijk, aangezien de bepaling van de menselijke lichaamslengte altijd onderhevig is aan een vrij grote onnauwkeurigheid.

4.6 Betrouwbaarheidscontrole

Voordat de waarden wordt opgeslagen en doorgestuurd, wordt ervoor gezorgd dat de verkregen meetwaarden betrouwbaar zijn en aan de juiste patiënt worden toegewezen. Deze bepaling geldt ook voor waarden die over de interface worden doorgestuurd.

4.7 Melden van ernstige incidenten

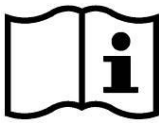
Alle ernstige incidenten in verband met dit hulpmiddel moeten worden gemeld aan de fabrikant en aan de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

"Ernstig incident" betekent een incident dat direct of indirect een van de volgende gevolgen had, had kunnen hebben of kan hebben:

- overlijden van een patiënt, gebruiker of andere persoon;
- de tijdelijke of permanente ernstige verslechtering van de gezondheidstoestand van een patiënt, gebruiker of andere persoon;
- een ernstig risico voor de volksgezondheid.

5 Veiligheidsrichtlijnen

5.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen

	⇒ Lees deze gebruiksaanwijzing vóór de installatie en inbedrijfstelling zorgvuldig door, ook als u al ervaring heeft met KERN-weegschalen.	
---	--	---

5.2 Personeelscholing

Voor een juist gebruik en onderhoud van het product moet de gebruiksaanwijzing worden toegepast en nageleefd door het medisch personeel.

Met de interfaces kan de weegschaal enkel worden geconfigureerd en op het netwerk aangesloten door ervaren beheerders of technisch personeel van het ziekenhuis.

5.3 Contaminatie (besmetting) voorkomen

Om een kruisbesmetting (mycose, ...) 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).

5.4 Voorbereiding op gebruik

- Controleer voor elk gebruik de personenweegschaal op schades.
- Onderhoud en nieuwe ijking (in Duitsland MTK= messtechnische Kontrolle): De personenweegschaal moet regelmatig worden onderhouden en opnieuw worden geijkt.
- Gebruik de weegschaal niet op gladde oppervlakken of in ruimten die onderhevig zijn aan trillingen.
- Bij het instellen moet de personenweegschaal waterpas worden gezet.
- Indien mogelijk moet het product tijdens het vervoer in zijn oorspronkelijke verpakking blijven. Is dit niet mogelijk, zorg er dan voor dat het product tegen beschadiging wordt beschermd.
- De personenweegschaal alleen in aanwezigheid van een gekwalificeerd persoon betreden en verlaten.

6 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

6.1 Algemeen

Dit apparaat voldoet aan de limieten voor medische apparaten volgens Groep 1, Klasse B (volgens EN 60601-1-2). Het toestel is geschikt voor thuiszorg, maar ook voor commerciële ziekenhuisomgevingen.

	Bij de installatie en het gebruik van dit elektrisch medisch hulpmiddel moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen in overeenstemming met de onderstaande EMC-informatie.
	Plaats niet in de buurt van actieve chirurgische radiofrequentieapparatuur en in met radiofrequentie afgeschermden ruimten van een ME-systeem voor beeldvorming door middel van magnetische resonantie, waar een hoge intensiteit van elektromagnetische interferentie optreedt.
	Gebruik van het apparaat in de buurt of bovenop andere apparaten moet worden vermeden omdat er dan onnauwkeurigheden kunnen optreden. Als een dergelijk gebruik noodzakelijk is, moeten dit toestel en de andere toestellen worden geobserveerd om ervoor te zorgen dat zij normaal functioneren.
	Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan die welke door de fabrikant zijn aanbevolen of meegeleverd, kan leiden tot verhoogde elektromagnetische straling of verminderde elektromagnetische gevoeligheid van het toestel en dus tot een verminderde werking.
	Draagbare apparatuur voor radiofrequentiecommunicatie (waaronder randapparatuur, antennekabels en externe antennes) moet ten minste 30 cm (12 inch) van alle onderdelen van de MPN zijn verwijderd inclusief met de door de fabrikant goedgekeurde kabels. Anders kunnen de prestaties van het toestel afnemen.

Tip: De emissie-eigenschappen van dit toestel maken het gebruik ervan in industriële zones en ziekenhuizen mogelijk (CISPR 11, klasse A). Bij gebruik in woongebieden (waarvoor normaliter CISPR 11 klasse B vereist is) is deze apparatuur mogelijk niet voldoende beschermd tegen radiofrequente communicatiediensten. Mogelijk moet de gebruiker maatregelen nemen om de gevolgen te beperken, bijvoorbeeld het toestel verplaatsen of opstellen.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) verwijst naar het vermogen van een apparaat om betrouwbaar te functioneren in zijn elektromagnetische omgeving zonder ontoelaatbare elektromagnetische interferentie te veroorzaken. De storingen kunnen onder meer via verbindingkabels of de lucht worden doorgegeven.

Ontoelaatbare storingen uit de omgeving kunnen leiden tot onjuiste metingen, onnauwkeurige meetwaarden of onjuist gedrag van het medische hulpmiddel. De regeling van het vermogen is minder dan $\pm 1\text{kg}$ onstabiele meting bij meting met gewogen gewicht.

Evenzo kan het MPN personenweegschaal in bepaalde gevallen een dergelijke storing in andere apparaten veroorzaken. Om de problemen op te lossen, wordt aanbevolen een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- De opstelling of de afstand van het apparaat tot de storingsbron veranderen.
- De personenweegschalen MPN op een andere plek installeren of gebruiken.
- De MPN personenweegschaal op een andere voedingsbron aansluiten.
- Neem contact op met onze klantenservice als u nog vragen heeft.

Ongeoorloofde wijzigingen of uitbreidingen van het apparaat of het gebruik van niet aanbevolen accessoires (bv. voedingseenheid of aansluitkabel) kunnen storingen veroorzaken. De fabrikant is hiervoor niet verantwoordelijk. Bovendien kunnen dergelijke wijzigingen leiden tot het verlies van de vergunning om het toestel te gebruiken.



Apparaten die hoogfrequente signalen uitzenden (mobiele telefoons, radiozenders, radio-ontvangers) kunnen interferentie met de weegschaal veroorzaken. Deze mogen daarom niet worden gebruikt in de buurt van de weegschaal. In het hoofdstuk 6.4 worden de gegevens van de aanbevolen minimale afstanden opgegeven.

6.2 Elektromagnetische emissies

Alle noodzakelijke instructies om BASISVEILIGHEID en VERPLICHTE PRESTATIES bij elektromagnetische interferentie gedurende de verwachte levensduur te handhaven.

Onderstaande tabellen zijn voor het product met netvoeding van toepassing.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies	
De MPN personenweegschaal is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder bepaald. De klant of gebruiker van de MPN personenweegschaal moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.	
Emissietest	Uitvoering
Radiofrequentie-emissies CISPR 11	Groep 1
Radiofrequentie-emissies CISPR 11	Klasse [A]
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A
Spanningsschommelingen / flikkering IEC 61000-3-3	Naleving

De MPN personenweegschaal mag niet direct naast andere apparatuur worden gebruikt of daarop worden gestapeld. Indien een dergelijk gebruik onvermijdelijk is, moet de MPN personenweegschaal in acht worden genomen om de beoogde werking in deze opstelling te waarborgen.

6.2.1 Vermogensverlies

	Sterke velden met elektromagnetische interferentie bv. van elektromotoren of inductieve laders, kunnen een prestatievermindering veroorzaken als ze zich in de buurt van de MPN personenweegschaal bevinden. Vermogensverlies kan leiden tot onstabiele weergegeven gewichtswaarden.
---	--

6.3 Elektromagnetische immuniteit

Richtlijnen en verklaring van de producent - elektromagnetische immuniteit		
De MPN personenweegschaal is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder bepaald. De klant of gebruiker van de MPN personenweegschaal moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Immuniteitstesten	IEC 60601-1-2 Testniveau	Nalevingsniveau
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV, contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, lucht	± 8 kV, contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV, lucht
Elektrische snelle egalisatie uitbarsting IEC 61000-4-4	± 2 kV, voor netvoedingsleidingen ± 1 kV, signaalingang/uitgang herhalingsfrequentie 100 kHz	± 2 kV, voor netvoedingsleidingen ± 1 kV, signaalingang/uitgang herhalingsfrequentie 100 kHz
Overspanning IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, differentiële modus $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV, algemene modus	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, differentiële modus $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV, algemene modus
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsschommeling en op de elektriciteitsleidingen. IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 cyclus. Bij hoeken 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° i 315° . 0% U_T ; 1 cyclus en 70% U_T ; 25/30 cycli; enkele fase: bij 0° . 0% U_T ; 250/300 cycli	0% U_T ; 0,5 cyclus. Bij hoeken 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° i 315° . 0% U_T ; 1 cyclus en 70% U_T ; 25/30 cycli; enkele fase: bij 0° . 0% U_T ; 250/300 cycli
Krachtfrequentie magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz
Geleide radiofrequentie IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 Mhz 6V in de ISM-band en amateurradiobanden tussen 0,15 MHz en 80 MHz. 80% AM bij 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 Mhz 6V in de ISM-band en amateurradiobanden tussen 0,15 MHz en 80 MHz. 80% AM bij 1 kHz
Gestraalde radiofrequentie IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 Ghz 80% AM bij 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 Ghz 80% AM bij 1 kHz
Tip: U_T is de wisselspanning alvorens het testniveau wordt toegepast.		

Richtlijnen en verklaring van de producent - elektromagnetische immuiniteit

	Testfrequentie (MHz)	Band (MHz)	Dienst	Modulatie	Max. sterkte (W)	Afstand m	IEC 60601-1-2 Testniveau (V/m)	STORIN GS BEST ENDIGHEID (V/m)
Gestraalde radiofrequentie IEC 61000 -4-3 (testspecificatie voor INTERFERENTIE-IMMUNITAT VAN DE POORT aan apparaat voor draadloze radiofrequentiecommunicatie)	385	380–390	TETRA 400	Impulsmodulatie 18 Hz	1,8	0,3	27	27
	450	430–470	GMRS 460, FRS 460	afwijking ±5 kHz sinus 1 kHz	2	0,3	28	28
	710	704–787	LTE band 13, 17	Impulsmodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9	9
	745							
	780							
	810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE band 5	Impulsmodulatie 18 Hz	2	0,3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE band 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsmodulatie 217 Hz	2	0,3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400–2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE band 7	Impulsmodulatie 217 Hz	2	0,3	28	28
	5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsmodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9	9
	5500							
	5785							

^a De veldsterkte van stationaire zenders bv. basisstations van radiotelefoons en landmobiele radio's, amateurstationen, AM- en FM-radio- en televisiezenders kan theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving met betrekking tot stationaire zenders te bepalen, moet een studie van de elektromagnetische verschijnselen van de locatie worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de gebruiksplaats het bovenstaande conformiteitsniveau overschrijdt, moet de MPN personenweegschaal worden geobserveerd om een goede werking te garanderen. Indien ongebruikelijke prestatiekenmerken worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn bv. het veranderen van de oriëntatie of locatie van het medische hulpmiddel.

Tip: De emissie-eigenschappen van dit apparaat staan het gebruik ervan in industriële gebieden en ziekenhuizen (CISPR 11, klasse A) toe. Bij gebruik in woongebieden (waarvoor normaliter CISPR 11 klasse B vereist is) is het mogelijk dat dit toestel onvoldoende bescherming biedt tegen radiofrequente communicatiediensten. Mogelijk moet de gebruiker beperkende maatregelen nemen bv. het verplaatsen of heroriënteren van het toestel.

6.3.1 Belangrijkste kenmerken

	De MPN personenweegschaal voldoet aan geen essentiële prestatiekenmerken volgens IEC 60601-1. Het systeem kan worden gestoord door andere apparatuur, ook al voldoet deze apparatuur aan de daarvoor geldende CISPR-emissie-eisen.
---	--

6.4 Minimale afstanden

Aanbevolen beschermingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-telecommunicatieapparatuur en het medische hulpmiddel

De MPN personenweegschaal worden bedoeld voor werking in de elektromagnetische omgeving met gecontroleerde hoogfrequente storingen. De klant of de gebruiker van de MPN personenweegschaal kan de elektromagnetische interferentie voorkomen door de minimale afstand te behouden tussen de draagbare en hoogfrequente mobiele telecommunicatieapparatuur (zenders) en medische hulpmiddelen - afhankelijk van het uitgangsvermogen van het communicatieapparaat, zie hieronder.

Nominaal vermogen van de zender %W	Scheidingsafstand, afhankelijk van de zenderfrequentie %m		
	van 150 kHz t/m 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	van 80 MHz t/m 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	van 800 MHz t/m 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

Voor zenders waarvan het maximumvermogen niet in bovenstaande tabel is aangegeven, kan de aanbevolen scheidingsafstand "d" in meter (m) worden bepaald op basis van de vergelijking opgegeven in elke kolom, waarbij "P" het door de zenderfabrikant opgegeven maximumvermogen van de zender in watt (W) is.

OPMERKING 1: Voor 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2: Deze richtsnoeren zijn wellicht niet in alle gevallen van toepassing.

De verspreiding van elektromagnetische golven wordt beïnvloed door absorptie en reflecties van gebouwen, voorwerpen en mensen.

7 Vervoer en opslag

7.1 Controle bij ontvangst

Controleer onmiddellijk na ontvangst van het pakket of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn - hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

7.1.1 Verpakking /retourvervoer



- ⇒ Bewaar alle onderdelen van de originele verpakking voor eventueel retourvervoer.
- ⇒ Gebruik alleen de originele verpakking voor het retourvervoer.
- ⇒ Ontkoppel alle aangesloten kabels en losse/verplaatsbare onderdelen vóór verzending.
- ⇒ Maak eventuele transportsloten weer vast, indien beschikbaar.
- ⇒ Alle delen, bv. het weegschaalplateau, de netadapter, e.d. dienen tegen uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

8 Uitpakken, installeren en in werking stellen

8.1 Plaats van installatie en gebruikslocatie

De weegschalen zijn ontworpen om betrouwbare weegresultaten onder normale gebruiksomstandigheden te garanderen.

De keuze van de juiste locatie voor de weegschaal verzekert een nauwkeurige en snelle werking.

Op de plaats van installatie moet het volgende in acht worden genomen:

- Plaats de weegschaal op een stabiele, vlakke ondergrond.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing in de buurt van de verwarmingsbronnen of op plaatsen met directe werking van zonnestralen vermijden.
- Bescherm de weegschaal tegen directe tocht door open ramen en deuren.
- Vermijd trillingen tijdens het wegen.
- Bescherm de weegschaal tegen hoge vochtigheid, dampen en stof.
- Stel het toestel niet gedurende lange tijd bloot aan hoge vochtigheid. Niet toegestane condensatie (condensatie van vocht op het apparaat) kan optreden als een koud apparaat in een veel warmere omgeving wordt gebracht. In dat geval moet het van het net gescheiden apparaat ca. 2 uur bij kamertemperatuur acclimatiseren.
- Vermijd statische oplading van de weegschaal en de persoon die wordt gewogen.
- Vermijd contact met water.

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 in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

8.2 Uitpakken

Haal de weegschaal voorzichtig uit de verpakking en stel hem op de beoogde plaats op. Let er bij het gebruik van de voedingseenheid op dat er geen risico van struikelen door de voedingskabel bestaat.

8.3 Leveringsomvang

- Weegschaal
- Netadapter (conform de norm EN 60601-1)
- Wandhouder (enkel TMPN-1M-A en TMPN-1LM-A modellen)
- Gebruiksaanwijzing

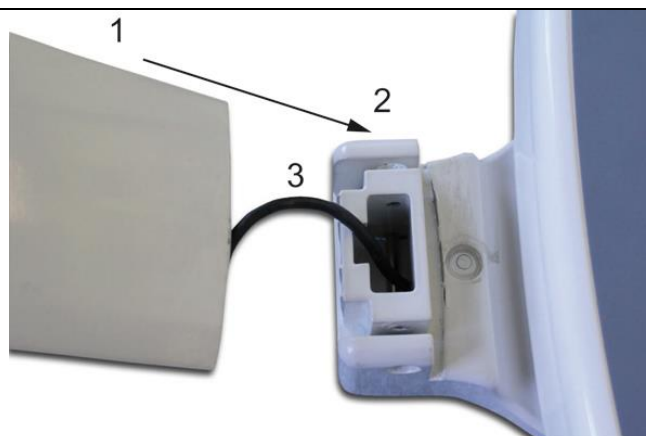
8.4 Montage en plaatsing van de weegschaal

Samenstelling:

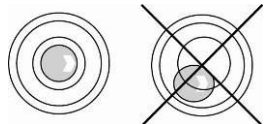
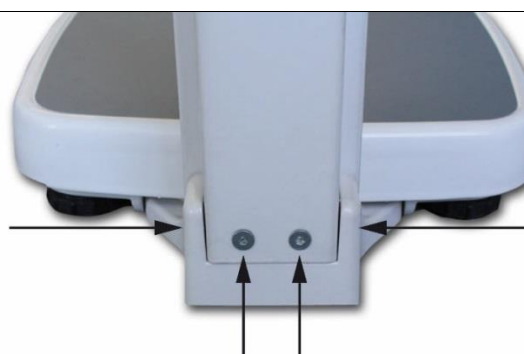
⇒ Plaats het statief (1) op de statiefhouder (2) op het weegschaalplateau.



Zorg ervoor dat de kabel (3) niet wordt afgekneld!



⇒ Bevestig de beugel met de 4 schroeven.



⇒ Stel de weegschaal met de voetschroeven waterpas totdat de luchtbel in de waterpasindicator zich in de gemarkeerde zone bevindt.

⇒ Controleer regelmatig dat ze waterpas is.



Controleer na de voltooide installatie of alle bouten goed vastzitten. Anders kan tot verwonding van gewogen persoon komen.

Algemene opmerking betreffende de instelling van de voornoemde weegschalen

De weegschaal voor wegen van personen dient 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.

Muurbeugel enkel voor TMPN-1M-A en TMPN-1LM-A modellen:



1	Schroeven voor de bevestiging van de muurbeugel aan het beeldscherm
2	Positie van de schroeven voor de bevestiging van het beeldscherm aan de muur

8.5 Bevestiging van de meetlat

De kracht die nodig is om de telescopische meetlat uit te schuiven kan worden ingesteld met behulp van twee stelschroeven op het statief (zie afbeelding).

Hiervoor dient men als volgt te handelen:

⇒ Trek de lengtemeetlat volledig in het statief.	
⇒ Verwijder de twee kunststof pluggen aan de onderkant van het statief.	

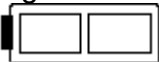
⇒ Met twee stelschroeven kan de gewenste kracht worden ingesteld met een geschikte platte schroevendraaier. ⇒ (Door veelvuldig gebruik is het denkbaar dat deze procedure na een bepaalde tijd opnieuw moet worden uitgevoerd).	
---	--

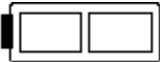
	Controleer na de voltooide installatie of alle bouten goed vastzitten. Anders kan tot verwonding van gewogen persoon komen.
---	--

8.6 Batterijvoeding

Als alternatief voor de accuvoeding kan de weegschaal ook met batterijen (6x AA batterijen) worden gebruikt.

Open het batterijklepje (1) aan de onderkant van de indicator en plaats de batterijen zoals in onderstaand voorbeeld. Vergrendel nu het batterijklepje. Als de batterijen

leeg zijn, verschijnen het symbool  en "Lo bAt" op de display van de weegschaal. Om de batterijen te sparen schakelt de weegschaal automatisch uit (zie hoofdstuk 10.5).

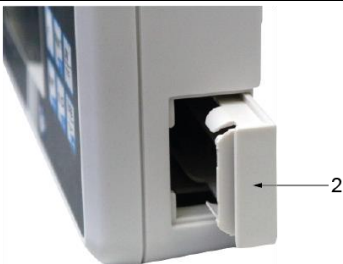
 + Lo bAt	De capaciteit van de batterij opgebruikt
	Het batterijen worden binnenkort opgebruikt
	De batterijen volledig opgeladen

Waarschuwing:

Gebruik enkel de oplaadbare batterijen van KERN YMR-01 (RC 193650) of batterijen AA 1,5 V (6 stuks). Bij andere kan het product worden beschadigd en kunnen personen gewond raken.

	Als de weegschaal lange tijd niet wordt gebruikt accu verwijderen en apart opbergen. Lekkende vloeistof kan de weegschaal beschadigen.
	Het vervangen van de batterij door onvoldoende opgeleid personeel kan gevaar opleveren.

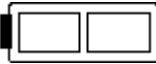
Batterijen plaatsen:

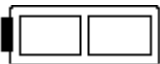
Verwijder het batterijklepje aan de zijkant van het beeldscherm (1).	
Verwijder de batterijhouder (2)	
Plaats de batterijen in de batterijhouder	
Plaats de batterijen met de batterijhouder in het batterijvakje en vergrendel ze met het deksel.	

8.7 Accuvoeding met optioneel verkrijgbare accu



Open het deksel van het accuvak (1) aan de onderkant van het beeldscherm en sluit de accu aan. De accu moet voor het eerste gebruik minstens 12 uur worden opgeladen.

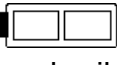
Als het symbool van de gewichtswaarschuwing  verschijnt, zal de accucapaciteit spoedig opgebruikt zijn. De weegschaal is nog enkele minuten gereed, daarna wordt automatisch uitgeschakeld om de accu te sparen (zie hoofdstuk 10.5). Laad de accu op.

	De spanning daalde onder het aanbevolen minimum
	De accu wordt binnenkort leeg
	De accu is volledig opgeladen

	- Als de accu leeg is, verschijnt "LoBAT" op de display. De accu wordt opgeladen met de meegeleverde netadapter (laadtijd 12 uur voor een volledige lading). - Als de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, moet de accu worden verwijderd en apart bewaard. Lekkende vloeistof kan de weegschaal beschadigen. - Bij gebruik van de optionele WIFI-interface neemt het stroomverbruik toe.
--	---

8.8 Netaansluiting

De stroomvoorziening geschiedt via de externe voedingseenheid, die tevens dient als scheiding tussen het net en de weegschaal. De afgedrukte spanningswaarde moet met de plaatselijke spanning overeenkomen. Er mogen alleen goedgekeurde originele netadapters van KERN volgens EN 60601-1 worden gebruikt.

Als het symbool  op de display verschijnt, zal de capaciteit van de accu spoedig worden opgebruikt. Sluit de netadapter aan en laad de batterij op.

Het knipperende symbool  informeert over de laadstatus van de accu tijdens het laden.

8.9 Eerste inbedrijfstelling

Voor nauwkeurige weegresultaten met elektronische weegschalen moet de weegschaal de bedrijfstemperatuur bereiken (zie "Opwarmingstijd" hoofdstuk 1). De weegschaal moet gedurende deze opwarmtijd op de stroomvoorziening (netaansluiting, accu of batterij) zijn aangesloten en ingeschakeld.

De nauwkeurigheid van de schaal hangt af van de plaatselijke zwaartekrachtversnelling.

De waarde van de zwaartekrachtversnelling is op het typeplaatje aangegeven.

9 Menu

	Bij geijkte weegschalen is de toegang tot het servicemenu “x10” geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen, dient de zegel te worden vernield en de justeertoets gebruikt. De plaatsing van de justeertoets, zie hoofdstuk 18.1. Let op: Nadat de zegel wordt verbroken en voordat het weegsysteem opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient het weegsysteem opnieuw te worden geijkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.
---	---

9.1 Navigatie in het menu

Menu opvragen	⇒ In de weegmodus tegelijkertijd op de toetsen  en  drukken; achtereenvolgens verschijnen “SEtuP” en “coM”.
Functiekeuze	⇒ Met de toetsen  en  afzonderlijke functies achter elkaar kiezen.
Wijziging van de instellingen	⇒ De functiekeuze met de toets  bevestigen. De huidige instelling wordt weergegeven. ⇒ De gewenste instelling met de toets  kiezen en met  bevestigen, de weegschaal wordt naar het menu teruggezet.
Het menu verlaten / terug naar de weegmodus	⇒ De toets  herhaaldelijk drukken tot de nulaanduiding verschijnt. De weegschaal staat in weegmodus.

9.2 Menu-overzicht

Niveau 1	Niveau 2	Verdere niveaus / beschrijving	
		Beschrijving van de	
com Communicatie	rs232 ↕ usb-d	baud	600
			1200
			2400
			4800
			9600
			14400
			19200
			38400
			57600
			115200
			128000
			256000
		data	7db it
			8db it
		Parity	none
			odd
			even
		stop	1 bit
			2 bit
		handsh	none
		Protoc	tcp
	blan	on	
		off	

Print Gegevensuitvoer	Interface		RS232	RS 232 interface*	
			usb-d	USB-interface*	
			WiFi	WiFi-interface	
	Print	Gegevens	MANUAL	on, off Gegevensuitvoer na het indrukken van de PRINT-toets , zie chap. 11.2	
			AutoPr	on, off Automatische gegevensuitvoer met stabiele en positieve gewichtswaarde s. Chap.11.3. Hernieuwde uitvoer alleen na nulweergave en stabilisatie, afhankelijk van de instellingen < ZRANGE >, selecteerbaar (uit, 1, 2, 3,4,5). < ZRANGE > definieert factor voor d. Deze factor vermenigvuldigd met d resulteert in het bereik waarin waarden niet worden afgedrukt.	
			cont	off	Continue gegevensuitvoer
				on	SPEED Uitvoerinterval instellen s. Hoofdstuk.
					ZERO on, off 0 (onbelast) zendt ook continu uit
					STABLE on, off Alleen stabiele waarden overdragen
			WEIGHT	SGLPrnt on, off Weergegeven gewichtswaarde wordt overgedragen	
				GntPrnt	GROSS on, off
					NET on, off
					ARE on, off
					FORMAT LONG (gedetailleerd meetprotocol)
					SHORT (standaard meetprotocol)
			LAYout	none AAN, uit Standaard lay-out	
				USER	MODEL on, off Voer de modelaanduiding van de weegschaal uit
					SERIAL on, off Het serienummer van de weegschaal weergeven
	RESET		no	Instellingen niet verwijderen	
			YES	Instellingen verwijderen	

bEEPEr Akoestisch signaal	REYb	OFF	Schakel akoestisch signaal aan/uit wanneer knop wordt ingedrukt
		on	
AutoFF Automatisch Uitschakelfunctie in batterijmodus	Node	OFF	Automatische uitschakelfunctie uitgeschakeld
		Auto	De weegschaal wordt automatisch uitgeschakeld na de tijd die is ingesteld in het menu-item < t nE > zonder de lading te wijzigen of te bedienen.
		only0	Automatische uitschakeling alleen bij nulweergave
	t nE	30b	De weegschaal wordt automatisch uitgeschakeld na de ingestelde tijd zonder verandering van lading of bediening
		1n in	
		2n in	
		5n in	
		30n in	
		60n in	
dAtEEt nE Datum en tijd	bEt	-2022- 12-31 23.59.59	Datum en tijd invoeren
	dAForN	ndy; dny; ynd	Selecteer datumnotatie (ndy = maand-dag- jaar; dny = dag-maand-jaar; ynd = jaar- maand-dag)
	t iForN	12h; 24h	Selecteer tijdnootatie
rEEbEt	Weegschaalinstellingen terugzetten naar fabrieksinstellingen		

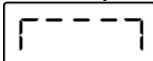
10 Werking

10.1 Weging

	 ⇒ Schakel de weegschaal met  in. De weegschaal voert een autotest uit. Zodra het display "0,0 kg" aangeeft, is de weegschaal klaar voor gebruik.
---	--

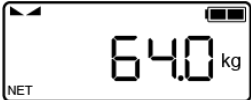
	▪ Indien nodig kan de schaal met de toets  op nul worden gezet.
---	---

⇒ De te wegen persoon in het midden van het weegschaalplateau stellen. Wacht tot het stabilisatieaansuiding   verschijnt en lees dan het weegresultaat af.

	▪ Als de persoon zwaarder is dan het weegbereik, verschijnt "  " (=overbelasting) op de display.
---	--

10.2 Tarreren

Het eigen gewicht van eventuele voorbelastingen kan worden getarreerd door op de toets te drukken, zo wordt bij volgende wegingen het werkelijke gewicht van de persoon weergegeven.

 (voorbeeld)	⇒ Plaats het voorwerp op het weegschaalplateau.
	⇒ Druk op , de nulaanduiding verschijnt. "NET" wordt links onderaan weergegeven.
 (voorbeeld)	⇒ De persoon in het midden van het weegschaalplateau stellen. Wacht tot het stabilisatieaansuiding   verschijnt en lees dan het weegresultaat af.

	▪ Wanneer de weegschaal wordt ontladen, wordt de opgeslagen tarrawaarde met een negatief teken weergegeven. ▪ Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen, de weegschaal ontladen en op  drukken.
---	--

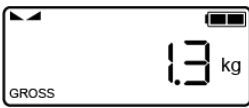
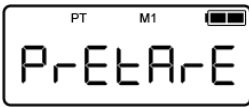
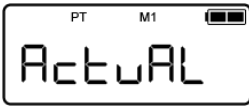
10.2.1 Tarra traceren

De weegschaal kan meermaals worden getarreed.

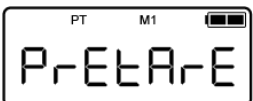
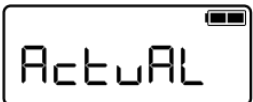
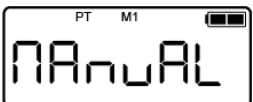
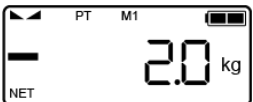
10.2.2 Pretara (aanvankelijke tarra)

Het is mogelijk via de toetsen een bekende pre-tarrawaarde in te voeren of het gewicht van een voorwerp op het weegschaalplateau als pre-tarrawaarde op te slaan.

Het gewicht van een voorwerp op de op het weegschaalplateau opslaan:

  	⇒ Schakel de weegschaal in met . Wacht op de stabiliteitsweergave . ⇒ Plaats het gewenste voorwerp, waarvan het gewicht als een vooraf ingestelde waarde moet worden opgeslagen, op de weegplaat. (Hier in het voorbeeld "1,3 kg") ⇒ Houd  ingedrukt om het toepassingsmenu te openen. Druk opnieuw op .
	⇒ PT" en "M1" knipperen op het display. ⇒ Gebruik nu de toets HOLD of PRINT om de gewenste geheugenlocatie tussen M1 en M4 te selecteren.
	⇒ Druk nogmaals op , "ActuAL" verschijnt. Bevestig met de TARE toets.
	⇒ Er verschijnt kort "Wait" en het gewicht dat op dat moment op de weegschaal staat, wordt geaccepteerd als de pre-tarrawaarde. De weegschaal schakelt over naar nulweergave. "NET" wordt weergegeven.

Handmatig invoeren van de pretara-waarde met behulp van het toetsenbord:

 	⇒ Schakel de weegschaal in met . Wacht op de stabiliteitsweergave . ⇒ Houd  ingedrukt en het toepassingsmenu wordt opgeroepen. "PtArE" verschijnt automatisch.
	⇒ Bevestig met , "PT" en "M1" knipperen op het display. ⇒ Gebruik nu de toets HOLD of PRINT om de gewenste geheugenlocatie tussen M1 en M4 te selecteren.
	⇒ Druk nogmaals op , "ActuAL" wordt afgebeeld.
	⇒ Druk op , "ManuAL" wordt weergegeven.
	⇒ Druk op , het display voor het invoeren van de pre-tarrawaarde knippert. Voer numerieke waarden in met  en , ga naar de volgende decimaal met  en bevestig de ingevoerde waarde met de TARE toets. De weegschaal schakelt over naar de weegmodus en de ingevoerde pre-tarrawaarde wordt weergegeven met een minteken als negatieve waarde.

De pre-tare waarde oproepen:

- ⇒ Druk in de bedrijfsmodus op .
- ⇒ "PT" en "Mx" (M1-M4) knipperen op het display
- ⇒ Kies met  of  de gewenste geheugenplaats en bevestig met .
- ⇒ De Pretare waarde verschijnt op het display van de weegschaal

De pretarra waarde wissen:



- Druk op  terwijl de weegschaal onbelast is, de weegschaal schakelt over naar de nulweergave.

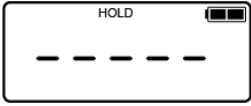
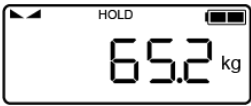


- Houd  ingedrukt tot het toepassingsmenu wordt geopend. Voer de

volgende instelling uit: <PERE → cLEAr> (bevestig met )

10.3 “Hold” functie

De weegschaal is voorzien van een geïntegreerde hold-functie (gemiddelde waarde). Daardoor is het mogelijk mensen nauwkeurig te wegen, ook al staan ze niet rustig op het weegschaalplateau.

	 ⇒ Schakel de weegschaal met  in. Wacht op het stabiliteitsscherf .
  (voorbeeld) 	 ⇒ De toets  drukken, op de display verschijnen de indicatie “-----” en het knipperende symbool "HOLD". ⇒ Tijdens het weergeven van deze aanduiding de te wegen persoon voorzichtig op de weegschaal plaatsen. ⇒ De gewichtswaarde van de te wegen persoon wordt weergegeven en "bevroren" zodra het “HOLD” -symbool stopt met knipperen en de stalindicator  wordt weergegeven. Nadat het gewicht is ontlast, wordt de gewichtswaarde gedurende 10 s afgelezen, in die tijd zal het symbool HOLD verschijnen. De weegschaal wordt daarna automatisch terug naar de weegmodus gezet. Het “HOLD”-symbool verdwijnt en de nulaanduiding wordt weergegeven.
	Bij te veel beweging is de bepaling van gemiddelde waarde niet mogelijk.

10.4 Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index)

Een vereiste voor de berekening van de BMI is de lengte van de persoon. Ze dient bekend te zijn of direct bepaald met de weegschaal model MPNHM-A.

10.4.1 Lichaamslengte bepalen (enkel MPNHM-A model)



- ⇒ Duw de meetlat omhoog en plaats de klep horizontaal.
- ⇒ Duw de meetlat voorzichtig naar beneden totdat de klep het hoofd van de persoon raakt (zonder schoenen).



Er bestaat gevaar voor verwonding als de klep vastzit en naar buiten wijst.

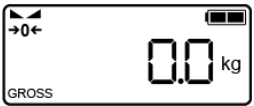
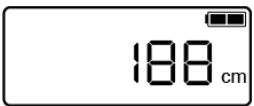
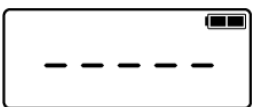


- ⇒ Lees de lichaamslengte op de meetlat af.



Als de meting van de lichaamslengte correct wordt uitgevoerd, wordt een nauwkeurigheid tot 5 mm bereikt.

10.4.2 Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index)

 	⇒ Schakel de weegschaal in met . ⇒ Wacht op de stabiliteitsweergave . ⇒ Druk op . De laatst ingevoerde lengte wordt weergegeven in centimeters, het actieve cijfer knippert.
   	⇒ Gebruik de toetsen  en  om de huidige lichaamslengte in te voeren. Gebruik  om naar de volgende decimaal te gaan ⇒ Bevestig de ingevoerde waarde met . "StEPon" wordt weergegeven ⇒ Plaats de persoon in het midden van de weegplaat. "-----" wordt kort weergegeven, gevolgd door de BMI-waarde van de persoon. Het "BMI"-symbool verschijnt.
	⇒ Ontlast de weegplaat ⇒ De weegschaal keert automatisch terug naar de weegmodus. Het "BMI"-symbool gaat uit en de nulindicatie verschijnt.



- Een betrouwbare bepaling van de BMI is alleen mogelijk bij een lichaamslengte tussen 100 cm en 200 cm en een gewicht >10 kg.
- Bij onrustig wegen kan de display via de hold-functie worden gestabiliseerd.

10.4.3 Classificatie van de BMI-waarde

Gewichtsclassificatie bij volwassenen ouder dan 18 jaar aan de hand van de BMI volgens WHO, 2000 EC IV en WHO 2004 (WHO: World Health Organization).

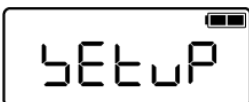
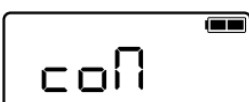
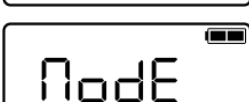
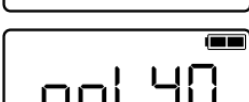
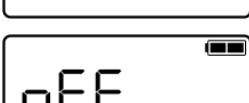
Categorie	BMI (kg/m ²)	Ziekterisico bij overgewicht
Ondergewicht	< 18,5	laag
Gewoon gewicht	18,5–24,9	gemiddeld
Overgewicht	≥25,0	
Preobese	25,0–29,9	licht vergroot
Overgewicht graad I	30,0–34,9	vergroot
Overgewicht graad II	35,0–39,9	hoog
Overgewicht graad III		zeer hoog

10.5 Automatische uitschakeling functie "Auto Off"

Wanneer noch het display noch de weegplaat worden bediend, wordt de weegschaal na de ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld.

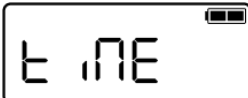


- Menu-instellingen:
[AutoFF] (zie hoofdstuk 9.2)

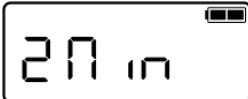
      	⇒ In de weegmodus tegelijkertijd op de toetsen  en  drukken; er worden achtereenvolgens "SetP" en "coM" weergegeven. ⇒ De toets  zo lang drukken tot de melding "AutoFF" verschijnt. ⇒ De toets  drukken, de aanduiding "ModE" verschijnt. ⇒ De toets  drukken tot de aanduiding "onLY0" verschijnt. Hier is het mogelijk te kiezen tussen de volgende instellingen: onLY0: "Auto Off" functie enkel bij nulaanduiding
---	---

	oFF: "Auto Off" functie uit Auto: "Auto Off" functie ongeacht de belasting van de weegschaal ⇒ De gewenste instelling met  kiezen en met  bevestigen. ⇒ De toets  herhaaldelijk drukken tot de nulaanduiding verschijnt. De weegschaal staat in weegmodus.
---	--

Om een specifieke uitschakeltijd in te stellen als volgt handelen:

	⇒ Het "ModE" menu oproepen zoals hierboven beschreven.
	⇒ Op de toets  drukken, de aanduiding "tiME" op de display verschijnt, met de toets  bevestigen en de gewenste instelling met de toets  bevestigen:

[2 Min]	Het weegsysteem wordt na 2 min. uitgeschakeld.
[5 Min]	Het weegsysteem wordt na 5 min. uitgeschakeld.
[30 Min]	Het weegsysteem wordt na 30 min. uitgeschakeld.
[60 Min]	Het weegsysteem wordt na 60 min. uitgeschakeld.
[30 S]	Het weegsysteem wordt na 30 s. uitgeschakeld.
[1 Min]	Het weegsysteem wordt na 1 min. uitgeschakeld.

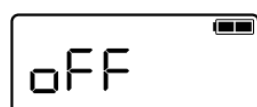
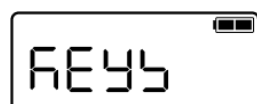
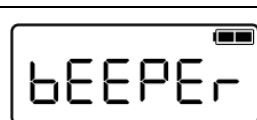
 (voorbeeld)	⇒ Bevestig de gekozen tijd door op de toets  te drukken en keer terug naar de weegstand door op de toets  te drukken.
--	--

10.6 Geluidssignaal van het drukken op een toets

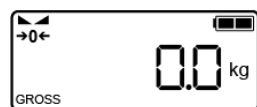
De weegschaal heeft de mogelijkheid een geluidstoon in of uit te schakelen wanneer de toetsen worden ingedrukt.



- Menu instelling:
[bEEPEr] ⇒ [KEYS – on/oFF]



(voorbeeld)



⇒ In het menu “bEEPEr” oproepen.

⇒ De toets  drukken, de aanduiding “KEYS” verschijnt.

⇒ De toets  opnieuw drukken, de laatst opgeslagen instelling verschijnt. In het voorbeeld is “OFF”

⇒ De gewenste instelling met  kiezen en met  bevestigen.

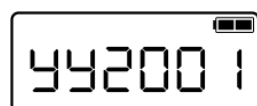
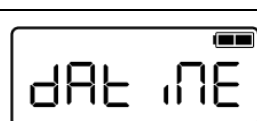
⇒ De toets  herhaaldelijk drukken tot de nulaanduiding verschijnt. De weegschaal staat in weegmodus.

10.7 Datum en tijd instellen

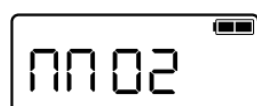
(alleen beschikbaar met real time klok)



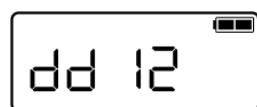
- Menu instelling:
[dAtiME]



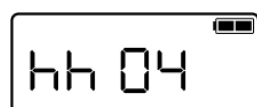
(voorbeeld)



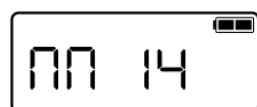
(voorbeeld)



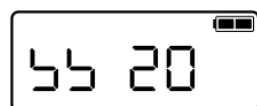
(voorbeeld)



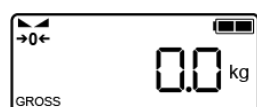
(voorbeeld)



(voorbeeld)



(voorbeeld)



Datum instellen:

⇒ In het menu "dAtiME" oproepen.

⇒ De toets herhaaldelijk drukken tot de melding "YY20xx" verschijnt. Voer met de toetsen of het huidige jaar in en bevestig met .

⇒ De display schakelt automatisch over naar maandinvoer: „MM xx”.

⇒ Voer met de toetsen of de huidige maand in en bevestig door op de toets te drukken.

⇒ De display schakelt over naar de daginvoer: "dd xx". Voer met de toetsen of , de huidige dag in en bevestig door op te drukken.

Tijd instellen:

⇒ De display schakelt automatisch over naar de **tijdinvoer**, begint bij het uur: "hh xx".

⇒ Voer met de toets of het uur in en bevestig met .

⇒ De minuten worden weergegeven: „MM xx”. Voer de huidige minuten in en bevestig door op te drukken.

⇒ De seconden worden weergegeven: „SS xx”. Voer de seconden in en bevestig door op te drukken.

⇒ Datum en tijd worden ingevoerd, de display schakelt naar de weegmodus over.

11 Communicatie met randapparatuur via KUP-aansluiting

Door de interfaces is het mogelijk om de weegresultaten met de aangesloten randapparatuur te delen.

De overdracht kan geschieden naar een printer, computer of controleaanduidingen. Omgekeerd kunnen hiermee besturingsopdrachten worden gegeven en de gegevens via aangesloten apparaten worden ingevoerd.

De weegschalen van de TMPN -serie zijn standaard uitgerust met een KUP contact (KERN Universal Port).

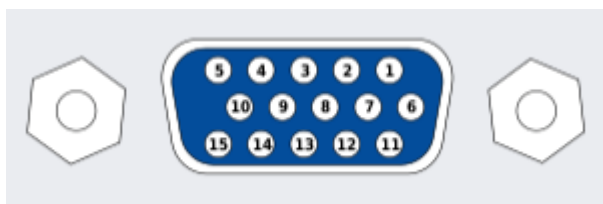
De volgende drie interface-opties zijn beschikbaar:

	Interface adapter met kabel	
	Model	Voorbeelden van gebruik
RS-232	YKUP-01	seriële printer
USB	YKUP-03	PC
Ethernet	YKUP-04	PC
Bluetooth	YKUP-06	Android eindtoestel of PC
Kern Extension Box	YKUP-13	meerdere interfaces tegelijk

i	De beschikbare interfaces kunnen parallel via de KUP (YKUP-13) worden gebruikt.
----------	---

Randapparatuur verbonden met medische elektrische apparatuur moet aan de IEC- of ISO-normen voldoen (bv. IEC 60950 voor gegevensverwerkende inrichtingen. Alle configuraties moeten ook aan de eisen voor medische elektrische systemen voldoen (zie IEC 60601-1 of hoofdstuk 16 van IEC 60601-1, derde uitgave). Degene die randapparatuur op medische elektrische apparatuur aansluit, moet het medische systeem overeenkomstig de eisen voor medische elektrische systemen configureren. Er wordt vastgelegd dat de plaatselijke voorschriften voorrang op de voornoemde eisen hebben. Bij twijfel kunt u contact met uw plaatselijke vertegenwoordiger of technische dienst opnemen.

Toewijzing van verbindingen:



Waarschuwing: Gebruik alleen interfaces met KUP - aansluiting.

	De lengte van externe interfacekabels van andere leveranciers die op de KUP worden aangesloten, mag niet meer dan 10 m bedragen.
--	--

11.1 KERN Communications Protocol (interfaceprotocol van KERN)

Via het KCP-systeem kunnen vele parameters en apparaat functies worden opgeroepen en gecontroleerd. KERN-eenheden met KCP kunnen gemakkelijk worden aangesloten op computers, industriële besturingen en andere digitale systemen. Een gedetailleerde beschrijving is te vinden in de handleiding "KERN Communications Protocol", beschikbaar in het downloadgedeelte op onze KERN-website (www.kern-sohn.com).

Om KCP te activeren, zie het menuoverzicht in de gebruiksaanwijzing van de weegschaal.

Het KCP-protocol baseert op gewone commando's en antwoorden in ASCII-formaat. Elke interactie bestaat uit een commando, eventueel met argumenten gescheiden door spaties en afgesloten met <CR><LF>.

De door de weegschaal ondersteunde KCP-commando's kunnen worden opgevraagd door het commando "I0" gevolgd door CR LF te sturen.

Overzicht van de meest gebruikte KCP commando's:

I0	Toon alle geïmplementeerde KCP protocol commando's
S	Stabiele waarde verzenden
SI	Huidige waarde (ook onstabiel) verzenden
SIR	Huidige waarde (ook onstabiel) verzenden en herhalen
T	Tarreren
Z	Op nul zetten

Voorbeeld:

Opdracht	S	
Mogelijke antwoorden	S_ S_... 100.00_g S_l S_+ or S_-	Goedkeuring van de Opdracht, begin opdrachtuitvoering Er wordt momenteel een andere opdracht uitgevoerd, overschrijding van de tijdslimiet Overbelasting of onderbelasting

11.2 Gegevensoverdracht nadat PRINT <P R I N T> wordt ingedrukt

Functie activeren:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <P r i n t → P r N o d E → E r i c> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Voor handmatige gegevensuitvoer met de navigatietoetsen ↓↑ de menu-instelling <P R I N T> selecteren en met de toets → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓↑ de instelling <O n> selecteren met de toets → bevestigen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Uitgangswaarde:

- ⇒ Plaats de persoon op de weegschaal. De gewichtswaarde wordt weergegeven nadat op de PRINT-toets is gedrukt.

11.3 Automatische gegevensoverdracht <A U T O P r>

Gegevens worden automatisch uitgevoerd zonder op de **PRINT-toets** te drukken zodra aan de overeenkomstige uitvoervoorwaarde is voldaan, afhankelijk van de instelling in het menu.

Functie activeren en uitgangsconditie instellen:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <P r i n t → P r N o d E → E r i c> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Om de gegevens automatisch overdragen met de navigatietoetsen ↓↑ het menu instelling <A U T O P r> kiezen en met de toets → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓↑ de instelling <O n> selecteren met de toets → bevestigen. De aanduiding <T r A n G E> verschijnt.
- ⇒ Met de toets → bevestigen en met de navigatietoetsen ↓↑ de gewenste overdrachtsvoorwaarde instellen.
- ⇒ Met de toets → bevestigen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Uitgangswaarde:

- ⇒ Plaats indien nodig de lege container op de weegschaal en tarreer.
- ⇒ Plaats de persoon op de weegschaal en wacht tot de stabiliteitsindicator (▲▲) verschijnt.
De gewichtswaarde wordt automatisch uitgevoerd.

11.4 Continue gegevensoverdracht <C O N T>

Activeren van de functie en instellen van de overdrachtscyclus:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <P r i n t → P r N o d E → E r i C> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Om continu gegevens over te dragen met de navigatietoetsen ↑ het menu instelling <C O N T> kiezen en met de toets → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↑ de instelling <O N> selecteren met de toets → bevestigen.
- ⇒ De aanduiding <S P E E D> verschijnt.
- ⇒ Met de toets → bevestigen en met de navigatietoetsen ↓ de gewenste cyclus instellen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Uitgangswaarde:

- ⇒ Plaats persoon op de weegschaal
- ⇒ De gewichtswaarden worden uitgevoerd met het gedefinieerde interval

Protocolsjabloon (KERN YKB-01N):

S D	1.9997 kg
S D	1.9999 kg
S D	1.9999 kg
S D	1.9999 kg
S S	2.0000 kg
S S	2.0000 kg
S S	2.0000 kg
S S	2.0000 kg
S D	1.9998 kg
S D	1.9998 kg
S D	2.0002 kg
S D	2.4189 kg
S D	2.9998 kg
S D	2.9996 kg
S D	2.9996 kg
S D	2.9997 kg
S D	2.9997 kg
S S	2.9996 kg
	2.9996 kg



Weegschalen met een seriële interface mogen enkel op elektrische kantoormachines worden aangesloten.

11.5 Gegevensformaat

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <Print → PrintNode → BE IGHt → GntPrE> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓↑ de instelling <FoRMAt> kiezen en met de toets → bevestigen.
- ⇒ De gewenste instelling met de navigatietoetsen ↓↑ kiezen.
Keuzemogelijkheid:
 - <Short> standaard meetprotocol
 - <Long> uitgebreid meetprotocol
- ⇒ De instellingen met de toets → bevestigen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Protocolsjabloon (KERN YKB-01N):

FoRMAt → Short			FoRMAt → Long		
N:	S S	2.0000 kg	N:	S D	2.0000 kg
T:		0.5000 kg	Tara weight after x:		0.5000 kg
G:		2.5000 kg	Gross weight:		2.5000 kg

11.6 WLAN

- WLAN-norm: IEEE 802.11 b/g/n (Wi-Fi)
- Netwerk protocol: TCP/IP z DHCP
- Ondersteunde coderingsmethoden: WPA, WPA2
- Transmissiefrequentie: 2412–2472 MHz
- Maximaal transmissievermogen: < 20 dBm
- Toepassingsprotocol: KCP (KERN Communications Protocol)

WIFI-verbindingen opzetten:

1. De weegschaal creëert een WIFI-toegangspunt nadat ze wordt ingeschakeld (het WLAN-pictogram is zichtbaar op de display van de weegschaal).
Maak verbinding met dit toegangspunt via uw computer.
De SSID (naam van het toegangspunt van de weegschaal) is "AI_THINKER_XXXXXX".
2. Met de webbrowser kan de webpagina <http://192.168.4.1/> worden geopend.
Op de webpagina:
 - A. Stel de "Mode" in op "apsta".
 - B. Voer informatie in over het netwerk waarop u de weegschaal wilt aansluiten (netwerk "AP Name" en wachtwoord "AP Password").
 - C. De instellingen met "Save" opslag en website actualiseren.

The screenshot shows the ESP8266 WebConfig interface with three main configuration panels: Serial Setting, SoftAP, and Station. The Serial Setting panel has fields for Baud (115200), Databits (8), Parity (NONE), and Stopbits (1), with a Save button at the bottom. The SoftAP panel has fields for SSID (AI-THINKER_872B77), Passwd, Auth Mode (OPEN), IP addr (192.168.4.1), Subnet mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.4.1), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77), with a Save button at the bottom. The Station panel has fields for Mode (apsta), AP Name (YKV_Net), AP Password (YKV123456), IP address (0.0.0.0), Subnet mask (0.0.0.0), Gateway (0.0.0.0), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77), with a Save button at the bottom. At the top right, there are Restore and Reboot buttons. To the right of the Station panel, there are three labeled boxes: A, B, and C, corresponding to the steps in the instructions.

Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Passwd:	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 0.0.0.0
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 0.0.0.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 0.0.0.0
	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
Save	Save	Save

3. Ontkoppel het toegangspunt van de computer.
4. Ontkoppel de weegschaal kort van de voeding.
5. Sluit de computer opnieuw aan op het toegangspunt van de weegschaal en vernieuw de website.
 - D. Het IP-adres "IP-adres" wordt nu weergegeven.

ESP8266 WebConfig Restore Reboot

Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Password:	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 192.168.132.32
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 192.168.132.1
	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
Save	Save	Save

6. Sluit de webpagina.
7. Sluit de computer aan op het geselecteerde netwerk.
8. Voer het IP-adres in de doelsoftware in / poort: 23.

General Bus **IP port properties**

TCP/UDP / IP settings:

Connection type: TCP - client - connecting

Local IP address: Port:

Target host/IP addr.: 192.168.132.32 **G** Port: 23

Keep-Alive: ☒

Abbreken Apply

11.7 Printfunctie

Na de juiste configuratie van de software en de weegschaal kunnen weeggegevens

worden overgedragen door op  te drukken.

12 Bluetooth

Optioneel is de weegschaal uitgerust met het **Bluetooth Low Energy** (BLE) protocol en is zichtbaar voor Bluetooth master apparaten onder zijn serienummer.

Gebruik voor de toegang een geschikt toepassingsprogramma of een toepassing die het Bluetooth Low Energy (BLE) protocol ondersteunt. Toepassingen die alleen Bluetooth Classic (BTC) ondersteunen, zullen niet werken.

Stel het volgende profiel in:

Service UUID
0000fff0-0000-1000-8000-00805f9b34fb

Read characteristic UUID (UUID leesbewerking)
0000fff1-0000-1000-8000-00805f9b34fb

Write characteristic UUID (UUID leesbewerking)
0000fff2-0000-1000-8000-00805f9b34fb

- Transmissiefrequentie: 2402–2480 MHz
- Maximaal transmissievermogen: < 20 dBm

13 ALIBI geheugen (optie)

Bij geijkt wegen onder wettelijk toezichtdoor een aangesloten computer, wordt in het kader van consumentenbescherming op basis van de IJkwet een elektronische archivering op een geijkte geheugen aanbevolen die het manipuleren van de gegevens voorkomt.

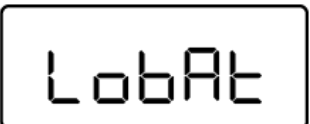
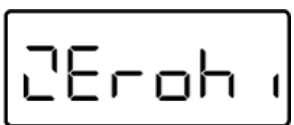
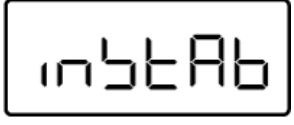
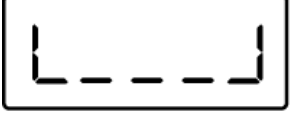
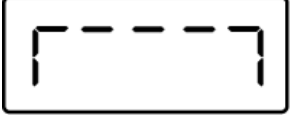
De opgeslagen records kunnen te allen tijde worden opgeroepen en op een aangesloten computer weergegeven.

- Het Alibi-geheugen kan tot 250.000 weegresultaten opslaan. Als het geheugen vol is, worden eerder gebruikte identificaties overschreven (te beginnen met de eerste identificatie).
- De opslagprocedure kan worden uitgevoerd door op de Print toets te drukken, alsook door het "S" of "MEMPRT" commando van het KCP protocol te gebruiken.
- Er worden opgeslagen: weegwaarde (N, G, T), datum en tijd, alsook de unieke identificatiecode van het Alibi - geheugen.
- Bij de gegevensoverdracht wordt ter identificatie ook een unieke Alibi-geheugenidentificatie verstuurd.
- De opgeslagen gegevens kunnen met het commando "MEMQID" van het KCP-protocol worden opgeroepen. Het is een vraag mogelijk om een specifieke afzonderlijke identificator of een reeks identificatoren.
- Voorbeeld:
 - o MEMQID 15 → Er wordt een record met identificatienummer 15 teruggestuurd.
 - o MEMQID 15 20 → Er worden alle records teruggestuurd die onder de identificatienummers 15 tot en met 20 zijn opgeslagen.

Een gedetailleerde beschrijving is te vinden in de handleiding "KERN Communications Protocol", beschikbaar in het downloadgedeelte op onze KERN-website (www.kern-sohn.com).

i	Bescherming van wettelijk relevante opgeslagen gegevens: - Nadat een record is opgeslagen, wordt het onmiddellijk afgelezen en per byte gecontroleerd. Als er een fout wordt ontdekt, wordt de record als ongeldig gemarkeerd. Als er geen fout wordt ontdekt, kan het record indien nodig worden afgedrukt. - Bij elke record wordt een controlesom gevoegd. - Alle informatie op de afdruk worden afgelezen uit het geheugen met de verificatie van de controlesom in plaats van rechtstreeks uit de buffer. Maatregelen om gegevensverlies te voorkomen: - Bij het aanzetten is het geheugen beschermd tegen opslaan. - Vooraleer een record in het geheugen wordt opgeslagen, wordt procedure voor toestemming tot opslaan uitgevoerd. - Nadat een record is opgeslagen, wordt een procedure voor de bescherming tegen opslaan uitgevoerd (vóór verificatie). - De opslagtijd van de gegevens in het geheugen is meer dan 20 jaar.
----------	--

14 Foutmeldingen

Aanduiding	Beschrijving
	De capaciteit van de batterij opgebruikt
	Het batterijvolumen wordt binnenkort opgebruikt
	Het nulbereik overschreden (naar boven)
	Het nulbereik overschreden (naar beneden)
	Justeerfout
	Onstabiele belasting
	Onderbelasting
	Overbelasting

Bij andere foutmeldingen moet de weegschaal uit- en weer ingeschakeld worden. Indien de foutmelding verder verschijnt, de producent raadplegen.

15 Onderhoud, werkprestatie, verwijderen

15.1 Reinigen

	Ontkoppel het apparaat van de bedrijfsspanning voordat met onderhoud, reiniging of reparatiewerkzaamheden wordt gestart.
---	--

15.2 Reinigen/ desinfectie

Het weegschaalplateau (bv. de zitplaats) en de behuizing uitsluitend met een reinigingsmiddel voor huishoudelijk gebruik reinigen of met een in de handel toegankelijke desinfectiemiddel, bv. 70% isopropanoloplossing. Het wordt aangeraden een ontsmettingsmiddel voor desinfectie van het natvegen te gebruiken. Volg de instructies van de fabrikant.

Gebruik geen schuurmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen zoals spiritus, benzine of dergelijke, omdat deze het hoogwaardige oppervlak kunnen beschadigen.

Om kruisbesmetting (schimmelziekte) te voorkomen, dienen de volgende termijnen voor desinfectie in acht te worden genomen:

- Weegschaalplateau - vóór en na elke meting met direct huidcontact.
- Indien nodig:
 - afleesinrichting,
 - folietoetsenbord.

	Bespuit het apparaat niet met een ontsmettingsmiddel, maar veeg het af. Zorg ervoor dat er geen ontsmettingsmiddel in de weegschaal dringt. Verwijder verontreiniging onmiddellijk.
---	--

15.3 Sterilisatie

Sterilisatie van het toestel is niet toegestaan.

15.4 Onderhoud, werkprestatie

Het apparaat mag alleen worden geopend door geschoolde en door KERN geautoriseerde servicemonteurs.

Regelmatige controle van de conformiteit met de vereisten voor technische veiligheid door een deskundige is aangeraden.

De weegschaal vóór openen van netwerk scheiden.

15.5 Verwijderen

De verwijdering van de verpakking en het apparaat moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende nationale of regionale wetgeving van de plaats van gebruik.

16 Hulp bij kleine storingen

Bij storingen van programmaverloop dient de weegschaal kort te worden uitgeschakeld en van netwerk gescheiden. Vervolgens moet het weegproces opnieuw worden gestart.

Storing	Mogelijke oorzaak
Gewichtsaanduiding licht niet op.	• De weegschaal is niet ingeschakeld. • De verbinding met het net is onderbroken (netkabel niet aangesloten/defect). • Gebrek aan netwerkspanning. • De accu is verkeerd geplaatst of leeg. • Accu/batterijen niet geplaatst.
Gewichtsaanduiding verandert continu	• Tocht / luchtbewegingen. • Trillingen van de tafel / vloer. • Het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen of is niet correct aangezet. • Elektromagnetische velden/ statische ladingen (andere opstellingsplaats kiezen - indien mogelijk de toestellen die storingen veroorzaken, uitzetten).
Weegresultaat duidelijk verkeerd	is • De weegschaal staat niet op nul. • Onjuist justeren. • Er zijn sterke temperatuurschommelingen. • De opwarmingstijd niet in acht genomen. • Elektromagnetische velden/ statische ladingen (andere opstellingsplaats kiezen - indien mogelijk de toestellen die storingen veroorzaken, uitzetten).
Er kunnen geen gegevens worden verzonden naar de WIFI interface.	• Netwerksignaal niet stabiel of te zwak. • De interface is onjuist geconfigureerd.

Bij andere foutmeldingen moet de weegschaal uit- en weer ingeschakeld worden. Indien de foutmelding verder verschijnt, de producent raadplegen.

17 IJking

Algemeen:

Volgens de EU-richtlijn 2014/31/EU moeten weegschalen worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door de wet bepaalde omvang):

- a) in het economisch verkeer, als de prijs van een product door de weging ervan wordt bepaald;
- b) bij bereidingen van medicijnen in apotheken als ook bij analyses in medische en farmaceutische laboratoria;
- c) voor officiële doeleinden;
- d) bij vervaardiging van verpakkingen;
- e) bij gewichtsbepaling in medische praktijk voor wegen van patiënten voor controle, diagnostiek en behandeling.

Bij twijfels de plaatselijke Instantie voor Maten en Gewichten raadplegen.

Opmerkingen betreffende de ijking:

De weegschalen die in de technische gegevens als wettig en voor ijking geschikt voor de handel zijn gemarkeerd, hebben een EU-typegoedkeuring. Als de weegschalen worden gebruikt voor wettelijke metrologie, zoals hierboven beschreven, moeten ze worden geijkt en regelmatig opnieuw worden geijkt.

De nieuwe ijking van een weegschaal wordt uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften van de landen. De geldigheidsperiode van de ijking, zie hoofdstuk 17.1.

De voorschriften van het land van gebruik moeten worden nageleefd!



De ijking van de weegschaal is ongeldig zonder de zegelmerken.

Bij weegschalen met typegoedkeuring geven de aangebrachte zegelmerken aan dat de weegschaal alleen door opgeleid en erkend vakpersoneel mag worden geopend en onderhouden. Het vernielen van de zegels betekent dat de ijking niet meer geldig is. De landelijke wetten en voorschriften opvolgen. In Duitsland is een nieuwe ijking vereist.

De weegschalen die voor ijken geschikt zijn moeten buiten gebruik worden gesteld indien:

- **Het weegresultaat** van de weegschaal **buiten de verkeersfoutgrens** ligt. Belast de weegschaal daarom regelmatig met een bekend testgewicht (ongeveer 1/3 van de maximale belasting) en vergelijk met de weergegeven waarde.
- De **nieuwe ijkingstermijn** is verstreken.

17.1 Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland)

Personenweegschalen (waaronder stoel- en rolstoelweegschalen) in ziekenhuizen	4 jaar
Personenweegschalen, tenzij ze voor onbepaalde tijd in ziekenhuizen (bv. dokterspraktijken en verpleeghuizen) zijn geïnstalleerd	onbepaald
Babyweegschalen en mechanische weegschalen voor pasgeborenen	4 jaar
Bedweegschalen	2 jaar
Weegschalen in dialysestations	onbepaald

Opmerkingen:

- Als ziekenhuizen worden tevens de revalidatieklinieken en gezondheidsinstanties geacht.
- Dialysestations, verpleeghuizen en dokterspraktijken zijn geen ziekenhuizen (ijking onbeperkt geldig).

(Gegevens op grond van: „Bureau of Standards News, Weighing Instruments in Medicine”

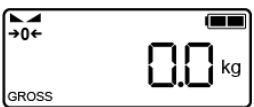
“IJkinginstituut informeert, weegschalen in geneeskunde”)

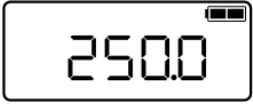
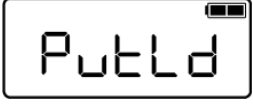
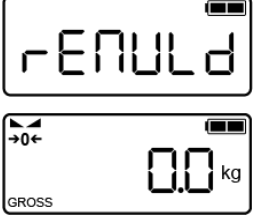
18 Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op Aarde gelijk is, dient elke afleesinrichting met aangesloten weegschaalplateau te worden aangepast - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gejusteerd op de plaats van installatie). Een dergelijk justeerproces moet worden uitgevoerd bij de eerste ingebruikneming, na elke verandering van plaats en bij schommelingen van de omgevingstemperatuur. Om nauwkeurige meetresultaten te verzekeren wordt het aanvullend aanbevolen om de display ook cyclisch in de weegmodus te justeren.

	• Vereist justeergewicht voorbereiden. Het gewicht van het justeergewicht is van het weegbereik van de weegschaal afhankelijk. Voer de ijking zo dicht mogelijk bij de maximale belasting van de weegschaal uit. Informatie over controlelegewichten kan in internet worden gevonden onder: http://www.kern-sohn.com. • Zorg voor stabiele omgevingsomstandigheden. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor de stabilisatie, zie hoofdstuk 1.
	Bij geijkte weegschalen is de toegang tot het servicemenu "x10" geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen, dient de zegel te worden vernield en de justeertoets gebruikt. De positie van de justeertoets, zie hoofdstuk 18.1. Let op: Nadat de zegel wordt verbroken en voordat het weegsysteem opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient het weegsysteem opnieuw te worden geijkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.

Uitvoering:

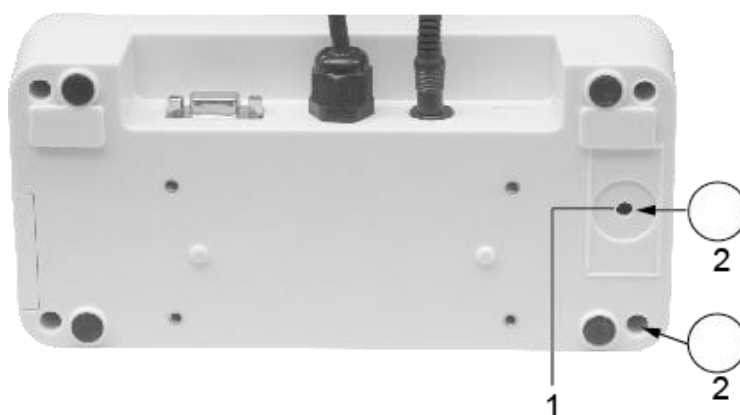
 	⇒ In de weegstand de instelschakelaar omschakelen. Het servicemenu wordt opgeroepen. De eerste menupunt "X10" verschijnt.
	⇒ Druk op de toets  het volgende menuonderdeel "AdJuSt" wordt weergegeven.
	⇒ Met  bevestigen, de aanduiding "cAL" verschijnt.

	⇒ De toets  drukken tot de aanduiding “ALEXt” verschijnt. (Als het niet wordt weergegeven, zo vaak als nodig op de toets  of  drukken tot "cALEXt" wordt weergegeven).
	⇒ Op  drukken, het verschijnt het gewicht van het vereiste justiegewicht. ⇒ Met  bevestigen, het wordt "Zero" afgelezen. Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden.
	⇒ De aanduiding “PutLd” verschijnt. Plaats het vereiste justiegewicht op de weegoppervlakte terwijl deze aanduiding op de display verschijnt.
	⇒ De toets  drukken, de aanduiding “rEMVLd” verschijnt. Verwijder het justiegewicht. De weegschaal wordt automatisch in de weegmodus gezet en het justeren is daarmee afgerond.

Bij een fout van het justeren of bij gebruik van onjuist justiegewicht verschijnt op de display een foutmelding (“WronG”) — het justeerproces herhalen.

18.1 Justeerschakelaar en zegelmerken

Positie van de justeerschakelaar en zegels:



1. Justeerschakelaar
2. Zelfvernielende zegel