

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

www.kern-sohn.com

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

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

Gebbruiksaanwijzing Personenweegschalen

KERN MPN

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

Versie 1.3
2022-06
NL



TMPN_A-BA-nl-2213

- 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 leiate 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 znajdują 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 1.3 2022-06

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 | Vorbereiding 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 | Werking | 34 |
| 9.1 | Weging | 34 |
| 9.2 | Tarreren | 34 |
| 9.2.1 | Tarra traceren | 35 |
| 9.2.2 | Pretara (aanvankelijke tarra) | 35 |
| 9.3 | “Hold” functie | 37 |
| 9.4 | Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index) | 37 |
| 9.4.1 | Lichaamslengte bepalen (enkel MPNHM-A model) | 38 |
| 9.4.2 | Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index) | 39 |
| 9.4.3 | Classificatie van de BMI-waarde | 40 |
| 9.5 | Automatische uitschakeling functie "Auto Off" | 40 |
| 9.6 | Geluidssignaal van het drukken op een toets | 42 |
| 9.7 | Datum en tijd instellen | 43 |
| 10 | Menu | 44 |
| 10.1 | Navigatie in het menu | 44 |
| 10.2 | Menu-overzicht | 45 |
| 11 | Communicatie met randapparatuur via KUP-aansluiting | 47 |
| 11.1 | KERN Communications Protocol (interfaceprotocol van KERN) | 48 |
| 11.2 | Gegevensoverdracht nadat PRINT <manual> wordt ingedrukt | 49 |
| 11.3 | Automatische gegevensoverdracht <auto> | 49 |
| 11.4 | Continue gegevensoverdracht <cont> | 50 |
| 11.5 | Gegevensformaat | 51 |
| 11.6 | WLAN | 52 |
| 11.7 | Printfunctie | 53 |
| 12 | Bluetooth | 54 |
| 13 | ALIBI geheugen (optie) | 54 |
| 14 | Foutmeldingen | 55 |
| 15 | Onderhoud, werkprestatie, verwijderen | 56 |
| 15.1 | Reinigen | 56 |
| 15.2 | Reinigen/ desinfectie | 56 |
| 15.3 | Sterilisatie | 56 |
| 15.4 | Onderhoud, werkprestatie | 56 |
| 15.5 | Verwijderen | 56 |
| 16 | Hulp bij kleine storingen | 57 |
| 17 | IJking | 58 |
| 17.1 | Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland) | 59 |
| 18 | Justeren | 60 |
| 18.1 | Justeerschakelaar en zegelmerken | 61 |

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 | $\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 e$ | |
| Liniariteit \pm | 0,1 kg | |
| Display | LCD met cijferhoogte 25 mm | |
| Aanbevolen justiegewicht (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 met achtergrondverlichting uit 24 h met achtergrondverlichting aan oplaadtijd: 8 h | |
| Functie "Auto Off" | na 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. zonder verandering van belasting (instelbaar) | |
| Afmetingen compleet gemonteerd (G x S x W) [mm] | 365 x 570 x 2134 | 365 x 570 x 1030 |
| Weegschaalplateau (G x S x W) [mm] | 365 x 360 x 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 (<i>Max.</i>) | 250 kg | 300 kg |
| Minimale belasting (<i>Min</i>) | 2 kg | 2 kg |
| Afreesbaarheid (<i>d</i>) | 0,1 kg | 0,1 kg |
| Ijkeenheid (<i>e</i>) | 0,1 kg | 0,1 kg |
| Nauwkeurigheid bij een primaire ijking | $\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 e$ | |
| Liniariteit \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 met achtergrondverlichting uit 24 h met achtergrondverlichting aan oplaadtijd: 8 h | |
| Functie "Auto Off" | na 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. zonder verandering van belasting (instelbaar) | |
| Weegschaalplateau (G x S x W) [mm] | 365 x 360 x 80 | 400 x 500 x 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 meefunctie | |
| 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)



2022-06

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

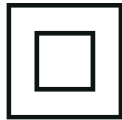


Identificatie van de fabrikant van het medisch hulpmiddel met adres

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



Elektromedisch apparaat met uitbreiding voor type B

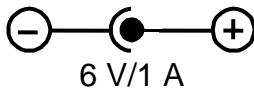


Apparaat van beschermingsklasse II



Afgedankte apparaten horen niet bij het huishoudelijk afval!

Ze kunnen worden ingeleverd bij de gemeentelijke inzamelpunten.



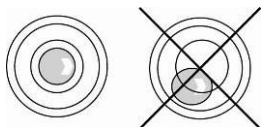
Gegevens van de voedingsspanning van de weegschaal met polariteitsaanduiding.



Voedingsspanning gelijkstroom



Informatie



Stel de weegschaal waterpas vóór gebruik



KERN SEAL - zegel





Netaansluiting



Elektrostatisch gevoelige onderdelen

3 Overzicht van de apparatuur

| | |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none">1. Schaal voor de lengtemeting (enkel MPN-HM-A modellen)2. Display3. Weegschaalplateau (antislip oppervlakte)4. Rubberen voetjes (in hoogte verstelbaar) |
|  | <p>MPN-PM-A</p> |



MPN-M-A

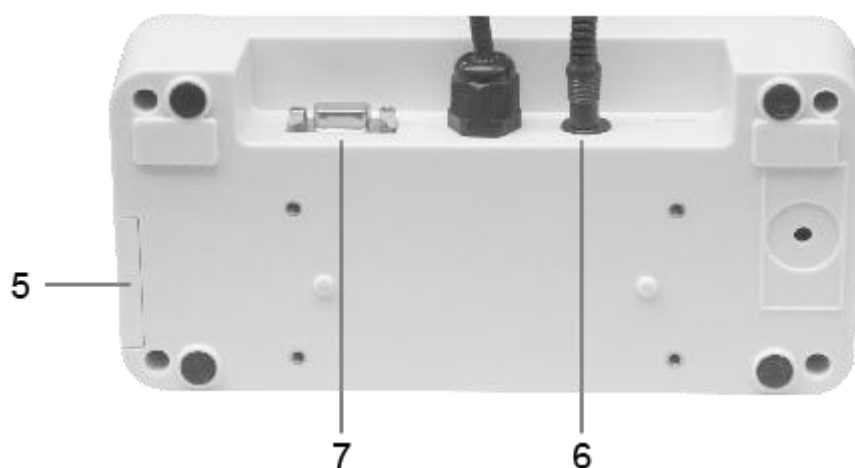


MPN-LM-A

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



Achteraan het display








5 Container van de batterijen/ de accu

6 Netaansluitin







g
7 KUP-aansluiting

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 getarreerd. |
| 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 | <p>Functie "Hold" / bepaling van een stabiele weegwaarde</p> <p>In het menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menupunten selecteren <p>Bij het numeriek invoeren van een waarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De numerieke waarde verlagen |
|  | BMI-toets | <p>Bepaling van de Body Mass Index</p> <p>In het menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terug naar de weegmodus |
|  | PRINT- toets | <p>De gegevens via interface doorsturen</p> <p>In het menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menupunten selecteren <p>Bij het numeriek invoeren van een waarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De numerieke waarde verhogen |
|  | Functietoets | <p>Toets van sneltoegang tot functies</p> <p>Snel inschakelen van een eerder aangegeven functie</p> |
|  | Toets van op nul zetten | <p>De weegschaal op nul zetten (terug naar de aanduiding „0,0”)</p> <p>In het menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De keuze bevestigen <p>Bij het numeriek invoeren van een waarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 explosie veilig. 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 | ±0,5 kV, ±1 kV, differentiële modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV, algemene modus | ±0,5 kV, ±1 kV, differentiële modus ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV, algemene modus |
| Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsschommeling en op de elektriciteitsleidingen. IEC 61000-4-11 | 0% Ut; 0,5 cyclus. Bij hoeken 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°. 0% Ut; 1 cyclus en 70% Ut; 25/30 cycli; enkele fase: bij 0°. 0% Ut; 250/300 cycli | 0% Ut; 0,5 cyclus. Bij hoeken 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°. 0% Ut; 1 cyclus en 70% Ut; 25/30 cycli; enkele fase: bij 0°. 0% Ut; 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 GSBEST ENDIGHEID (V/m) |
|---|----------------------|------------|---|--------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Gestraalde radiofrequentie IEC 61000 -4-3 (testspecificatie voor INTERFERENTIE-IMMUNITEIT 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

| | |
|---|---|
|  | <p>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.</p> |
|---|---|

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.

| Nominiaal 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 zonnestrallen 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)
- Bedrijfsdeksel
- Wandhouder (enkel TMPN-1M-A en TMPN-1LM-A modellen)
- Gebruiksaanwijzing

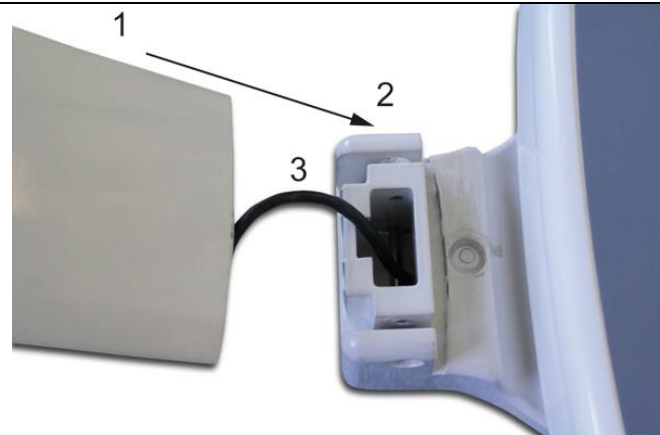
8.4 Montage en plaatsing van de weegschaal

Samenstelling:

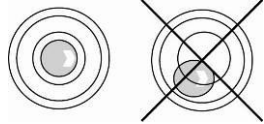
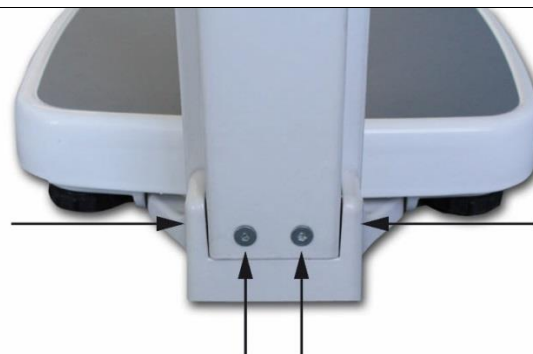
⇒ Plaats het statief (1) op de statiefhouder (2) op het weegschaalplateau.



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. | |

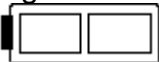
| | |
|---|--|
| | |
| <p>⇒ Met twee stelschroeven kan de gewenste kracht worden ingesteld met een geschikte platte schroevendraaier.</p> <p>⇒ (Door veelvuldig gebruik is het denkbaar dat deze procedure na een bepaalde tijd opnieuw moet worden uitgevoerd).</p> |  |




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

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 9.5).

| | |
|---|--|
|  <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">Lo bAt</p> | <p>De capaciteit van de batterij opgebruikt</p> |
|  | <p>Het batterijen worden binnenkort opgebruikt</p> |
|  | <p>De batterijen volledig opgeladen</p> |


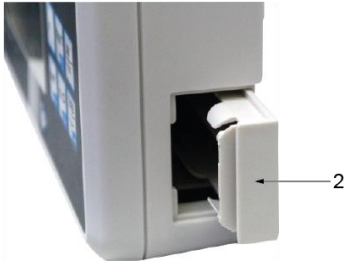


Waarschuwing:

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.

| | |
|---|---|
|  | <p>Als de weegschaal lange tijd niet wordt gebruikt accu verwijderen en apart opbergen. Lekkende vloeistof kan de weegschaal beschadigen.</p> |
|---|---|

| | |
|---|--|
|  | <p>Het vervangen van de batterij door onvoldoende opgeleid personeel kan gevaar opleveren.</p> |
|---|--|

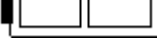
Batterijen plaatsen:

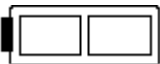


| | |
|---|--|
| <p>Verwijder het batterijklepje aan de zijkant van het beeldscherm (1).</p> |  |
| <p>Verwijder de batterijhouder (2)</p> |  |
| <p>Plaats de batterijen in de batterijhouder</p> |  |
| <p>Plaats de batterijen met de batterijhouder in het batterijvakje en vergrendel ze met het deksel.</p> |  |


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 gewichtswaargave  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 9.5). Laad de accu op.

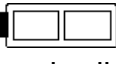
| | |
|---|---|
|  | De spanning daalde onder het aanbevolen minimum |
|  | De accu wordt binnenkort leeg |
|  | De accu is volledig opgeladen |

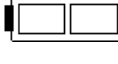
| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Als de accu leeg is, verschijnt "LoBAAt" op de display. De accu wordt opgeladen met de meegeleverde netadapter (laadtijd 12 uur voor een volledige lading). • Als de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, moet de accu worden verwijderd en apart 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


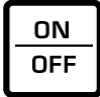
Voor nauwkeurige weegresultaten met elektronische weegschalen moet de weegschaal de bedrijfstemperatuur bereiken (zie "Opwarmingstijd" hoofdstuk 1). De weegschaal moet gedurende deze opwarmingstijd op de stroomvoorziening (netaansluiting, accu of batterij) zijn aangesloten en ingeschakeld.



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


De waarde van de zwaartekrachtversnelling is op het typeplaatje aangegeven.


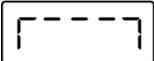
9 Werking

9.1 Weging

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




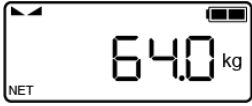

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">▪ Indien nodig kan de schaal met de toets  op nul worden gezet. |
|---|--|



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

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">▪ Als de persoon zwaarder is dan het weegbereik, verschijnt "" (=overbelasting) op de display. |
|---|---|

9.2 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.

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

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. |
|---|--|


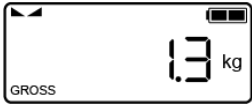






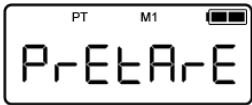


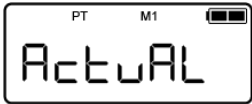

9.2.1 Tarra traceren

De weegschaal kan meermaals worden getarreerd.

9.2.2 Pretara (aanvankelijke tarra)

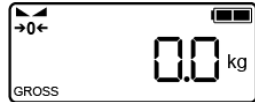
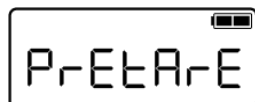





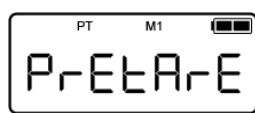







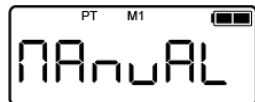


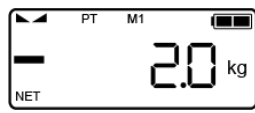





Het is mogelijk via de toetsen een bekende pre-tarrawaarde in te voeren of het gewicht van een voorwerp op het weegschaalplateau als pre-tarrawaarde op te slaan.

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




| | |
|--|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Schakel de weegschaal met  in. Wacht op het stabiliteitsscherm . ⇒ Plaats het gewenste voorwerp, waarvan het gewicht als vooraf bepaalde waarde moet worden opgeslagen, op het weegschaalplateau (voorbeeld toont "1,3 kg") ⇒ Druk en houd  ingedrukt, het toepassingsmenu wordt opgeroepen. De aanduidingen "ApcMen" en "WghMod" worden achtereenvolgens weergegeven. De aanduiding "PtArE" verschijnt dan automatisch. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Met  bevestigen, de aanduiding "ActuAL" verschijnt. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Met  bevestigen, knipperende symbolen "PT" en "M1" verschijnen op de display. ⇒ Met de toets  de gewenste geheugenplaats van 1 tot 4 kiezen. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Opnieuw op  drukken, de indicatie "ActuAL" wordt opnieuw weergegeven, de symbolen "PT" en "M1" stoppen te knipperen. |

| | |
|---|---|
|  |  <p>⇒ Opnieuw op  drukken, "Wait" verschijnt kort op de display, het gewicht dat op dat moment op de weegschaal staat wordt als pretara waarde genomen. Op de weegschaal verschijnt de nulaanduiding. Het verschijnt "NET" symbool.</p> |
|---|---|

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





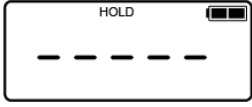






| | |
|--|--|
|   |  <p>⇒ Schakel de weegschaal met  in. Wacht op het stabiliteitsscherm .</p>  <p>⇒ Druk en houd  ingedrukt, het toepassingsmenu wordt opgeroepen. De aanduidingen "ApcMen" en "WghMod" worden achtereenvolgens weergegeven. De aanduiding "PtArE" verschijnt dan automatisch.</p> |
|  |  <p>⇒ Met  bevestigen, knipperende symbolen "PT" en "M1" verschijnen op de display.</p>  <p>⇒ Met de toets  de gewenste geheugenplaats van 1 tot 4 kiezen.</p> |
|  |  <p>⇒ De toets  drukken tot de aanduiding "ActuAL" verschijnt.</p> |
|  |  <p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding "ManuAL" verschijnt.</p> |
|  |  <p>⇒ Op de toets  drukken, er verschijnt een knipperende indicatie voor het invoeren van de pretara waarden. Met de toetsen  en  de numerieke waarden invoeren en met de toets  naar de volgende positie na het decimaalteken overgaan, tenslotte de ingevoerde waarde bevestigen.</p> <p>De weegschaal schakelt op de weegmodus over, de ingevoerde pretara waarde wordt weergegeven als een negatieve waarde met een minteken.</p> |

De pretarra waarde wissen:

- De weegschaal ontlasten en de toets  drukken, het wordt de nulaanduiding op de weegschaal afgelezen.
- Of, na het instellen van de "ManuAL" optie op de toets  drukken, de "cLEAR" indicatie wordt weergegeven. De toets  drukken, de opgeslagen pretara waarde wordt gewist.

9.3 "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.

| | |
|--|---|
|  |  <p>⇒ Schakel de weegschaal met  in. Wacht op het stabiliteitsscherm .</p> |
|   <p>(voorbeeld)</p>  |  <p>⇒ De toets  drukken, op de display verschijnen de indicatie "-----" en het knipperende symbool "HOLD".</p> <p>⇒ Tijdens het weergeven van deze aanduiding de te wegen persoon voorzichtig op de weegschaal plaatsen.</p> <p>⇒ De gewichtswaarde van de te wegen persoon wordt weergegeven en "bevroren" zodra het "HOLD" -symbool stopt met knipperen en de stalindicator  wordt weergegeven.</p> <p>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.</p> |
|  | <p>Bij te veel beweging is de bepaling van gemiddelde waarde niet mogelijk.</p> |

9.4 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.

9.4.1 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.

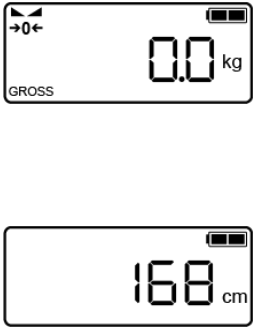



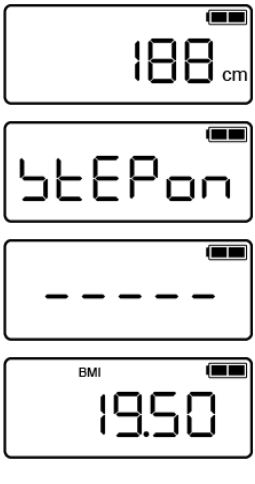



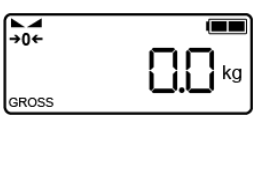


- ⇒ Lees de lichaamslengte op de meetlat af.



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

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

| | |
|---|--|
|  | <p>⇒ Schakel de weegschaal met  in.</p> <p>⇒ Wacht op het stabiliteitsscherm .</p> <p>⇒ De toets  drukken. De laatst ingevoerde lichaamslengte wordt weergegeven in centimeters, de actieve positie knippert.</p> |
|  | <p>⇒ Met de toetsen  en  huidige lichaamslengte invoeren.</p> <p>⇒ De ingevoerde waarde met de toets  bevestigen. De aanduiding "StEPon" verschijnt.</p> <p>⇒ De persoon in het midden van het weegschaalplateau stellen. De aanduiding "-----" verschijnt kort en vervolgens de BMI waarde van betrokken persoon wordt weergegeven. Het "BMI" symbool verschijnt.</p> |
|  | <p>⇒ Ontlast het weegschaalplateau.</p> <p>⇒ De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet. Het "BMI" -symbool verdwijnt en de nulaanduiding wordt weergegeven.</p> |



- 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.

9.4.3 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 |

9.5 Automatische uitschakeling functie "Auto Off"


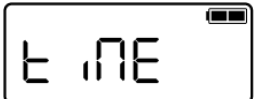



Wanneer noch het display noch de weegplaat worden bediend, wordt de weegschaal na de ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld.

i • Menu-instellingen:
[AutoFF] (zie hoofdstuk 10)




| | |
|--|--|
| | ⇒ 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 |

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

Om een specifieke uitschakeltijd in te stellen als volgt handelen:

| | |
|--|--|
|  | <p>⇒ Het "ModE" menu oproepen zoals hierboven beschreven.</p> |
|  | <p>⇒ Op de toets  drukken, de aanduiding "tIME" op de display verschijnt, met de toets  bevestigen en de gewenste instelling met de toets  bevestigen:</p> |


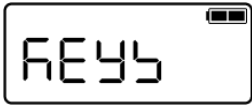

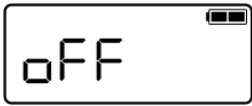





| | |
|------------------------|--|
| <p>[2 Min]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 2 min. uitgeschakeld.</p> |
| <p>[5 Min]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 5 min. uitgeschakeld.</p> |
| <p>[30 Min]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 30 min. uitgeschakeld.</p> |
| <p>[60 Min]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 60 min. uitgeschakeld.</p> |
| <p>[30 S]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 30 s. uitgeschakeld.</p> |
| <p>[1 Min]</p> | <p>Het weegsysteem wordt na 1 min. uitgeschakeld.</p> |

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

9.6 Geluidssignaal van het drukken op een toets

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

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">• Menu instelling: [bEEPEr] ⇒ [KEYS – on/oFF] |
|---|---|

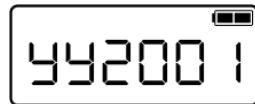
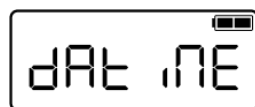
| | |
|---|---|
|  | ⇒ In het menu “bEEPEr” oproepen. |
|  | ⇒ De toets  drukken, de aanduiding “KEYS” verschijnt. |
|  | ⇒ De toets  opnieuw drukken, de laatst opgeslagen instelling verschijnt. In het voorbeeld is “OFF” |
| (voorbeeld) | ⇒ De gewenste instelling met  kiezen en met  bevestigen. |
|  | ⇒ De toets  herhaaldelijk drukken tot de nulaanduiding verschijnt. De weegschaal staat in weegmodus. |

9.7 Datum en tijd instellen

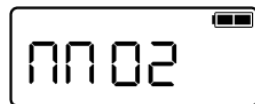
(alleen beschikbaar met real time klok)



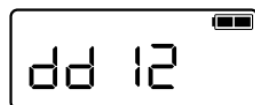
- Menu instelling:
[dAtIME]



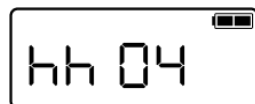
(voorbeeld)



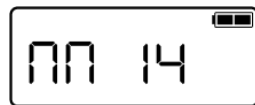
(voorbeeld)



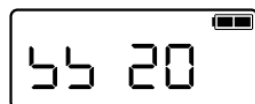
(voorbeeld)



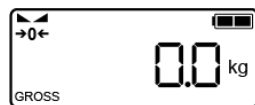
(voorbeeld)



(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 maand invoer: „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 dag invoer: "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 **tijd invoer**, 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.


10 Menu

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

10.1 Navigatie in het menu

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

10.2 Menu-overzicht

| Blok van het hoofdmenu | Punt van het sub-menu | Toegankelijke instellingen/verklaring | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| SEtuP | | | |
| coM Interfaceparameters | rS232 | | |
| | Interface modus RS-232 | | |
| | bAUd | Transmissiesnelheid 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 256000, 600, 1200, 2400, 4800 | |
| | dAtA | Gegevensbit: 8dbitS, 7dbitS | |
| | PARitY | Pariteit: nonE, odd, EVEn | |
| | StoP | Stopbits: 1Sbit, 2SbitS | |
| | HAndSh | Handshake: nonE | |
| | Protoc | Communicatieprotocol: KCP, | |
| | uSb-d | | |
| | USB-aansluiting | | |
| | bAud | Transmissiesnelheid 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 256000, 600, 1200, 2400, 4800 | |
| | dAtA | Gegevensbit: 8dbitS, 7dbitS | |
| | PARitY | Pariteit: nonE, odd, EVEn | |
| | StoP | Stopbits: 1Sbit, 2SbitS | |
| | HAndSh | Handshake: nonE | |
| | Protoc | Communicatieprotocol: KCP, | |
| | WLAN | | |
| | WLAN-adapter: on, oFF | | |
| | Print Afdrukinstellingen | intFcE | |
| | | Interface | |
| rS232 | | RS-232 interface | |
| uSb-d | | USB-aansluiting | |
| PrModE | | | |
| Afdruk instellingen | | | |
| MAnUAL | | Afdrukken van gewichtswaarden nadat op  wordt gedrukt | |
| Auto | | Automatische afdruk van gewichtswaarden | |
| cont | | Continue gegevensoverdracht | |
| ForMAt | | long, short | |
| LAYout | USEr | | |

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| bEEPEr Akoestisch signaal | KEYS | | Geluidssignaal van het drukken op een toets |
| | | on | Geluidssignaal aan |
| | | oFF | Geluidssignaal uit |
| AutoFF Functie van automatisch uitschakelen | Mode | | Automatische uitschakelingsfunctie |
| | | oFF | Automatische uitschakeling uitgeschakeld |
| | | Auto | Automatische uitschakeling onafhankelijk van de belasting van de weegschaal |
| | | onLY0 | Automatische uitschakeling alleen bij nulaanduiding |
| | timE | | Uitschakeling instellen |
| | 30 S, xMin | Automatische uitschakeling na: 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 30 min, 60 min | |
| dAt iME Datum en tijd | | | Datum en tijd instellen |
| | | YY.2021 | Datum instellen: Jaar |
| | | MM 06 | Maand |
| | | dd 22 | Dag |
| | | hh 11 | Tijd instellen: Uur |
| | | MM 53 | Minuten |
| | | SS 33 | Seconden |
| rESEt Terug naar fabriekinstellingen | | | De weegschaalinstellingen naar fabriekinstelling terugzetten |

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).

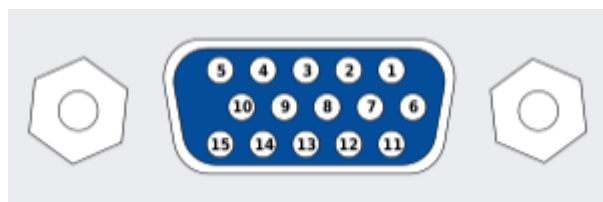
De volgende drie interface-opties zijn beschikbaar:

| | 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_ 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 <manual> wordt ingedrukt

Functie activeren:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <PRINT → PRMODE> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Voor handmatige gegevensuitvoer met de navigatietoetsen ↓↑ de menu-instelling <MANUAL> selecteren en met de toets → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓↑ de instelling <ON> selecteren met de toets → bevestigen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Gewogen materiaal opleggen:

- ⇒ Indien nodig op de weegschaal een lege container plaatsen en de weegschaal tarreren.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen. De gewichtswaarde wordt overgedragen nadat op PRINT wordt gedrukt.


11.3 Automatische gegevensoverdracht <auto>

De gegevensoverdracht vindt automatisch plaats zonder op de **PRINT** toets te drukken, mits aan de relevante overdrachtsvoorwaarden is voldaan, afhankelijk van de instelling in het menu.

Activeren van de functie en instellen van de overdrachtsvoorwaarde:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <PRINT → PRMODE> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Om de gegevens automatisch overdragen met de navigatietoetsen ↓↑ het menu instelling <AUTO> kiezen en met de toets → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓↑ de instelling <ON> selecteren met de toets → bevestigen. De aanduiding <START> 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.

Gewogen materiaal opleggen:

- ⇒ Indien nodig op de weegschaal een lege container plaatsen en de weegschaal tarreren.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt. De weegwaarde wordt automatisch verzonden.

11.4 Continue gegevensoverdracht <cont>

Activeren van de functie en instellen van de overdrachtscyclus:

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <P r n t → P r n o d E> 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 <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.

Gewogen materiaal opleggen

- ⇒ Indien nodig op de weegschaal een lege container plaatsen en de weegschaal tarreren.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen.
- ⇒ De weegwaarden worden volgens de vastgestelde cyclus verzonden.

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 kantooromachines worden aangesloten.

11.5 Gegevensformaat

- ⇒ In het configuratiemenu het menu instelling <P r i n t → P r o d E> opvragen en met → bevestigen.
- ⇒ Met de navigatietoetsen ↓ de instelling <F o r m A t> kiezen en met de toets → bevestigen.
- ⇒ De gewenste instelling met de navigatietoetsen ↓ kiezen.
Keuzemogelijkheid:
 - <S h o r t> standaard meetprotocol
 - <L o n G> uitgebreid meetprotocol
- ⇒ De instellingen met de toets → bevestigen.
- ⇒ Om het menu te verlaten op de navigatietoets ← herhaaldelijk drukken.

Protocolsjabloon (KERN YKB-01N):

| F o r m A t → S h o r t | | | F o r m A t → L o n G | | |
|-------------------------|-----|-----------|-----------------------|-----|-----------|
| 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. Each panel has a 'Save' button at the bottom. The Station panel also has 'Restore' and 'Reboot' buttons at the top right. Three callout boxes labeled A, B, and C are positioned to the right of the Station panel, pointing to the Mode, AP Name/Password, and Save buttons respectively.

| Serial Setting | SoftAP | Station |
|----------------|----------------------------|------------------------|
| Baud: 115200 | SSID: AI-THINKER_872B77 | Mode: apsta |
| Databits: 8 | Passwd: [Redacted] | 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 |

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 | Passwd: | 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: de: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 |




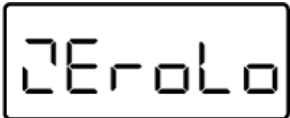

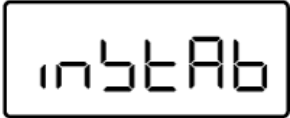


- Transmissiefrequentie: 2402–2480 MHz
- Maximaal transmissievermogen: < 20 dBm

13 ALIBI geheugen (optie)

Weeggegevens worden opgeslagen in het ALIBI-geheugen nadat op de toets is

gedrukt . Ze kunnen op elk moment worden teruggeroepen.


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”)



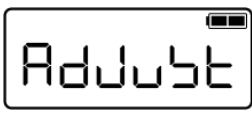



18 Justeren





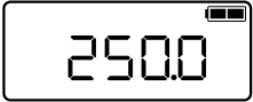


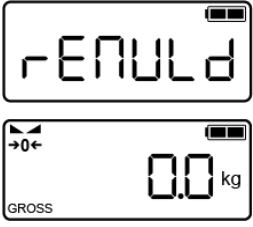

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op Aarde gelijk is, dient elke afleesinrichting met aangesloten weegschaalplateau te worden aangepast - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel 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.

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 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 controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: http://www.kern-sohn.com. • Zorg voor stabiele omgevingsomstandigheden. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor de stabilisatie, zie hoofdstuk 1. |
|---|---|

| | |
|--|---|
|  | <p>Bij geijkte weegschalen is de toegang tot het servicemenu "x10" geblokkeerd.</p> <p>Om de toegangsblokkade te verwijderen, dient de zegel te worden vernield en de justeertoets gebruikt. De positie van de justeertoets, zie hoofdstuk 18.1.</p> <p>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.</p> |
|--|---|

Uitvoering:

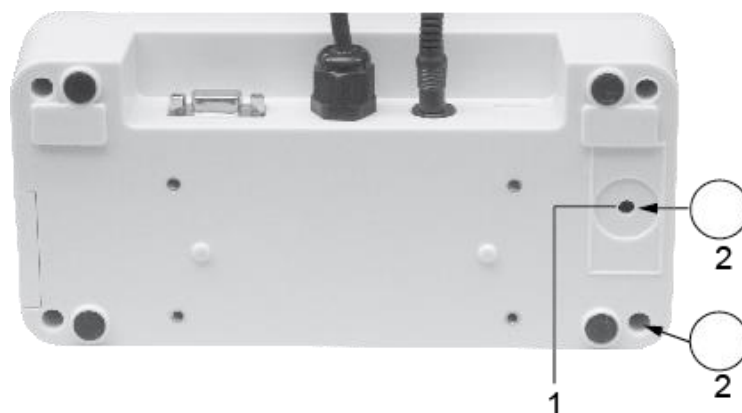
| | |
|--|--|
|   | <p>⇒ In de weegstand de instelschakelaar omschakelen. Het servicemenu wordt opgeroepen. De eerste menupunt "X10" verschijnt.</p> |
|  | <p>⇒ Druk op de toets  het volgende menuonderdeel "AdJuSt" wordt weergegeven.</p> |
|  | <p>⇒ Met  bevestigen, de aanduiding "cAL" verschijnt.</p>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

| | |
|--|--|
|  | <p>⇒ 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).</p> |
|  | <p>⇒ Op drukken, het verschijnt het gewicht van het vereiste justergewicht.</p> <p>⇒ Met  bevestigen, het wordt "Zero" afgelezen. Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden.</p> |
|  | <p>⇒ De aanduiding "PutLd" verschijnt. Plaats het vereiste justergewicht op de weegoppervlakte terwijl deze aanduiding op de display verschijnt.</p> |
|  | <p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding "rEMVLd" verschijnt. Verwijder het justergewicht. De weegschaal wordt automatisch in de weegmodus gezet en het justeren is daarmee afgerond.</p> |

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

18.1 Justerschakelaar en zegelmerken

Positie van de justerschakelaar en zegels:



1. Justerschakelaar
2. Zelfvernietigende zegel