

## Mode d'emploi

Pèse-personne, pèse-personne avec barrière, plate-forme de pesée pour fauteuils roulants, fauteuil pèse-personne

### KERN MPP/MTP/MWP/MCP-M

Version 1.1  
08/2010  
F





---

---

# KERN MPP 200K100 M / PM / HM

## KERN MTP 220K100M

## KERN MWP 220K100PM

## KERN MCP 220K100M / WM

Version 1.1 08/2010

### Mode d'emploi

Pèse-personne, pèse-personne avec barrière,  
plate-forme de pesée pour fauteuils roulants,  
fauteuil pèse-personne

---

---

### Table des matières

<b>1</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>6</b>
2.1	Explication des symboles graphiques	6
<b>3</b>	<b>Indications fondamentales (Généralités)</b>	<b>8</b>
3.1	Destination	8
3.1.1	Indication	8
3.1.2	Contre-indications	8
3.2	Utilisation conforme à la destination	8
3.3	Utilisation non-conforme à la destination.	9
3.4	Garantie	10
3.5	Surveillance sur les moyens de contrôle	10
<b>4</b>	<b>Indications fondamentales concernant la sécurité</b>	<b>11</b>
4.1	Respect des préconisations contenues dans le mode d'emploi	11
4.2	Formation du personnel	11
4.3	Évitement de la contamination	11
<b>5</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>11</b>
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil	11
5.2	Emballage	11

<b>6</b>	<b><i>Déballage, installation et mise en service</i></b>	<b>12</b>
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	12
6.2	<b>Déballage</b>	<b>12</b>
6.2.1	Montage et mise en place de la balance	13
6.2.2	Étendue de la fourniture:	14
6.2.2	Étendue de livraison	20
6.3	Prise secteur	20
6.4	Fonctionnement sur accu / remplacement de l'accu	21
6.5	<b>Première mise en service</b>	<b>21</b>
6.5.1	Affichage de la valeur de pesée stable	21
6.5.2	Indication du zéro sur le terminal de service	21
6.6	Réglages du menu	22
<b>7</b>	<b><i>Utilisation</i></b>	<b>23</b>
	<b>Elements de desserte</b>	<b>23</b>
7.1.1	Afficheur	23
7.1.2	Vue du clavier	24
7.1.3	Vue de l'afficheur	25
<b>8</b>	<b><i>Utilisation de la balance</i></b>	<b>26</b>
	<b>Utilisation de la fonction Body Mass Index (BMI – Indice de masse corporelle)</b>	<b>27</b>
7.1.4	Classement de la valeur de l'indice BMI	29
	<b>Fonction „Tare”</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b><i>Interface RS 232 C</i></b>	<b>31</b>
	<b>Données techniques</b>	<b>31</b>
	<b>Émission manuelle de données à l'aide de la touche Print</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b><i>Message d'erreurs</i></b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b><i>Maintenance, entretien, élimination</i></b>	<b>33</b>
	<b>Nettoyage</b>	<b>33</b>
	<b>Maintenance, entretien</b>	<b>33</b>
	<b>Élimination</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b><i>Aide succincte en cas de panne Aide en cas de petites pannes</i></b>	<b>34</b>
<b>13</b>	<b><i>Homologation</i></b>	<b>35</b>
	<b>Ajustage</b>	<b>35</b>
	<b>Plombs</b>	<b>37</b>
	<b>Durée de validité d'homologation (en vigueur en Allemagne)</b>	<b>39</b>

## 1 Caractéristiques techniques

KERN	Pèse-personnes MPP	Balances MTP, MWP
Indicateur	6-positions	
Echelon d'étalonnage (e)Précision	e = 100 g	
Afficheur	LCD, hauteur des chiffres 25 mm	
Plage de pesée (max)	200 kg	220 kg
Charge minimale	2,0 kg	
Poids de calibrage recommandé	180 kg (M1)	
Temps de pré-chauffage	10 minutes	
Fonctionnement sur accu	équipement série	
Mise hors service automatique après	en mode de fonctionnement sur accu seulement, réglable (0-20 minutes)	
Interface	RS 232 C	
Unités de pesée	kg, lb	
Tension d'alimentation	100-240 V , 50/60 Hz, 400 mA	
Alimentation par bloc d'alimentation secteur	9 V DC / 500 mA (EN 60601-1)	
Température de travail	0°C .... + 40°C	
Température de conservation	-30°C .... + 70°C	
Humidité d'air	80% maxi (pas de condensation)	
Boîtier du terminal de service (S x G x W) mm	182 x 155 x 95	
Balance prête à fonctionner (S x G x W) mm	MPP-M 380x370x80 MPP-PM 380x525x1283 MPP-HM 380x525x1383	MTP-M 650x655x1130 MWP-PM 900x970x1150
Poids total (net)	8,0 / 11,5 / 12,0 kg	22,0 / 31 kg
Autonomie de l'accu	100 heures (temps de chargement 8 heures)	
Homologation en conformité avec 90/384/EWG	médicale, classe III	
Produit médical en conformité avec 93/42/EWG	classe I avec fonction de mesurage	

<b>KERN</b>	<b>MCP 220K100M</b>	<b>MCP 220K100WM</b>
Indicateur	6-positions	
Echelon d'étalonnage (d)	100 g	
Afficheur (hauteur des chiffres)	LCD 25 mm	
Plage de pesée (max)	220 kg	300 kg
Charge minimale	2.0 kg	
Poids de calibrage recommandé	180 kg (M1)	250 kg (M1)
Temps de pré-chauffage	10 minutes	
Fonctionnement sur accu	équipement série	
Mise hors service automatique après	en mode de fonctionnement sur accu seulement, réglable (0-20 minutes)	
Interface	RS 232 C	
Unités de pesée	kg, lb	
Tension d'alimentation	100-240 V , 50/60 Hz, 400 mA	
Alimentation par bloc d'alimentation secteur	9 V DC / 500 mA (EN 60601-1)	
Température de travail	0° C .... + 40° C	
Température de conservation	-30°C .... + 70°C	
Humidité d'air	max. 80 % (pas de condensation)	
Boîtier du terminal de service (S x G x W) mm	182 x 155 x 95	
Balance prête à fonctionner (S x G x W) mm	600 x 790 x 950	
Poids total (net)	22 kg	
Autonomie de l'accu	100 heures (temps de chargement 8 heures)	
Homologation en conformité avec 90/384/EWG	médicale, classe III	
Produit médical en conformité avec 93/42/EWG	classe I avec fonction de mesurage	
Galets avec blocage	2	4
Repose-pieds	✓	✓

## 2 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité : voir le document séparé avec numéro de série de l'appareil

Marquage CE:

<b>CE</b> <b>0297</b>	93/42/EEC
<b>CE</b> rok <b>M</b> <b>0103</b>	90/384/EEC Directive concernant les appareils de pesage non automatiques

### 2.1 Explication des symboles graphiques



La présente marque d'homologation CE signifie que la présente balance est conforme à la Directive CE WE 90/ 384/CEE. Les balances portant cette marque sont admises en Communauté Européenne pour les applications médicales.

**SN WY 070563**

Marquage du numéro série de chaque appareil (apposé sur l'appareil et sur l'emballage) (ici numéro pour exemple)



Marquage de la date de fabrication du produit médical. (ici l'année et le mois sont indiqués comme exemple)

**2008-03**



„Attention, respecter les préconisations contenues dans le document joint ou "Respecter le mode d'emploi"

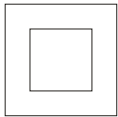


Marquage du fabricant du produit médical avec son adresse

Kern & Sohn GmbH  
D – 72336 Balingen Ziegelei 1



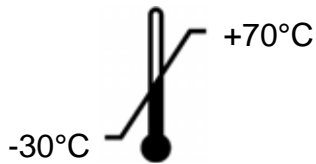
„Appareil électro-médical" avec partie appliquée de type B



Appareil de classe de protection II



Les appareils usés ne sont pas de déchets ménagers.  
Ils ne peuvent être déposés que dans les points de collecte des déchets



Limitation de la température avec l'indication de la limite inférieure et supérieure)  
(température de stockage sur l'emballage)  
(les températures sont ici indiquées comme exemple)



Données concernant la tension d'alimentation de la balance avec l'indication de la polarité  
(polarité et valeurs exemples)

### 3 Indications fondamentales (Généralités)



Selon la Directive 90/384/CEE les balances sont homologables pour les applications suivantes: Article 1, alinéa 4 "Détermination de la masse dans la pratique médicale en ce qui concerne le pesage de patients pour des raisons de surveillance, de diagnostic et de traitements médicaux".

#### 3.1 Destination

##### 3.1.1 Indication

- Détermination de la masse d'un corps dans la médecine.
- Utilisation en tant que "balance non automatique", c'est-à-dire positionner avec prudence la personne au centre du plateau de pesée, soit positionner sur le dispositif de maintien approprié en cas de balance suspendue. En cas de balances pèse-bébé, il faut toujours mettre l'enfant en position couchée ou assise sur le plateau de pesée. La lecture de la valeur de pesée devra se faire une fois la valeur stable atteinte.

##### 3.1.2 Contre-indications

Pas de contre-indications.

#### 3.2 Utilisation conforme à la destination.

Dépendamment du modèle, les présentes balances servent à déterminer le poids des personnes en position debout et assise et des enfants en position couchée dans les locaux médicaux. La balance est destinée pour le diagnostic, la prophylaxie et la surveillance des maladies.



Les balances équipées de l'interface série ne peuvent être raccordées qu'aux dispositifs conformes à la norme EN60601-1.

Pour peser les personnes, la personne pesée doit être positionnée avec prudence au centre du plateau de pesée et laissée en repos; en cas de balances avec chaise, il faut positionner la personne au centre du siège et la laisser en repos. En cas de plate-formes de pesée pour fauteuils roulants, il faut entièrement positionner le fauteuil sur la plate-forme et bloquer les roulettes de transport pour procéder au pesage.

La lecture de la valeur de pesée devra se faire une fois la valeur stable atteinte.  
La balance est conçue pour une utilisation continue.



Seules les personnes, qui sans difficultés ont la capacité de rester debout sur deux pieds ou de rester assis (fauteuil pèse-personne), peuvent monter sur la plate-forme.



La plate-forme de balance ou les appuis-pieds sont munis d'une surface antidérapante qu'on ne doit ni enlever ni couvrir pendant le pesage des personnes. Dans le cas où seraient utilisées les balances munies d'une toise, il faut veiller à ce qu'après l'utilisation la traverse mobile supérieure soit toujours pliée vers le bas pour éviter le risque de lésions.



Avant d'utiliser, le bon état de la balance devra être chaque fois vérifié par la personne habilitée à le faire.

### **3.3 Utilisation non-conforme à la destination.**

Ne pas utiliser la balance pour des pesages dynamiques.

Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. Une telle charge est susceptible d'endommager le système de mesure.

Éviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (maxi) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Cela pourra provoquer l'endommagement de la balance.

Ne jamais utiliser la balance dans les locaux à risque d'explosion. L'exécution de série n'est pas exécution antidéflagrante.

Il convient de prêter attention au fait qu'un mélange inflammable peut aussi se produire à partir des agents anesthésiques contenant de l'oxygène ou du gaz hilarant (protoxyde d'azote).

Il est interdit de modifier la construction de la balance. Cela peut entraîner les résultats de pesage erronés, la violation des conditions techniques de sécurité et aussi l'endommagement de la balance.

La balance ne peut être utilisée qu'en conformité avec les directives décrites. D'autres champs d'application nécessitent une autorisation écrite de KERN

### **3.4 Garantie**

La garantie n'est plus valable en cas:

- de non-observation de nos directives contenues dans le mode d'emploi,
- d'utilisation non-conforme aux applications décrites,
- de modifications ou d'ouverture de l'appareil
- d'endommagement mécanique ou d'endommagement dû à l'impact des fluides, des liquides, d'usure normale,
- de mise en place incorrecte ou d'installation électrique inappropriée
- de surcharge du mécanisme de mesure.
- de chute de la balance (suivre les informations contenues dans la plaquette d'information se trouvant sur les plate-formes de pesée).

### **3.5 Surveillance sur les moyens de contrôle**

Les propriétés techniques de mesure de la balance, ainsi que du poids de contrôle éventuellement utilisé, doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue d'un tel contrôle. Des informations, qui concernent la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération, sont disponibles sur le site KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Les poids de contrôle et les balances peuvent être calibrés de façon rapide et économique au laboratoire de calibrage de KERN accrédité par DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (sur la base de la norme nationale en vigueur).

En cas des pèse-personnes, équipés de l'échelle servant à déterminer la taille du corps (d'une toise), il est conseillé de vérifier leur précision puisque la mesure de la taille du corps humain risque toujours de donner les indications très imprécises.

## **4 Indications fondamentales concernant la sécurité**

### **4.1 Respect des préconisations contenues dans le mode d'emploi**

Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances médicales KERN.

### **4.2 Formation du personnel**

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des agents formés à cette fin.

### **4.3 Évitement de la contamination**

Nettoyer régulièrement le plateau de balance pour éviter une contamination exogène (mycose ...). Préconisation à respecter: nettoyer après chaque pesage qui pourrait entraîner une contamination potentielle (par exemple: lors des pesages avec contact direct avec la peau).

## **5 Transport et stockage**

### **5.1 Contrôle à la réception de l'appareil**

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages éventuels visibles.

### **5.2 Emballage**

Conservez l'ensemble des pièces de l'emballage d'origine pour le cas où l'appareil devrait être renvoyé au fabricant.

L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.

Avant l'expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.

Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Veillez à ce qu'aucune pièce, par exemple le plateau de pesée, le bloc d'alimentation, le statif-support, le terminal de service etc.. ne puisse glisser et être endommagée.

## 6 Déballage, installation et mise en service

### 6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesage fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition de choisir le lieu d'installation de votre balance à un endroit approprié.

***A cette fin, tenez compte des principes suivants concernant le lieu d'installation choisi:***

- placer la balance sur une surface solide et plane;
- éviter d'exposer la balance à des températures extrêmes ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- protéger la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- éviter les secousses durant le pesage;
- protéger la balance d'une humidité atmosphérique élevée, des vapeurs et de la poussière;
- n'exposez pas trop longtemps la balance à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit beaucoup plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité non désirée (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil). Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures;
- éviter des charges statiques provenant des personnes pesées;
- éviter le contact avec de l'eau..

L'apparition de champs électromagnétiques (dus, par exemple, à des téléphones portables ou à des appareils radio), de charges statiques, ainsi que d'alimentation électrique instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesages erronés). Il faut alors installer la balance à un autre endroit ou éliminer la source des perturbations.

### 6.2 Déballage

Sortir délicatement toute la balance ou les pièces particulières de son emballage et poser la balance au lieu de son travail prévu. En cas d'utilisation d'un bloc d'alimentation, veillez à ce que le cordon d'alimentation ne pose pas de risques de trébuchement.

## 6.2.1 Montage et mise en place de la balance

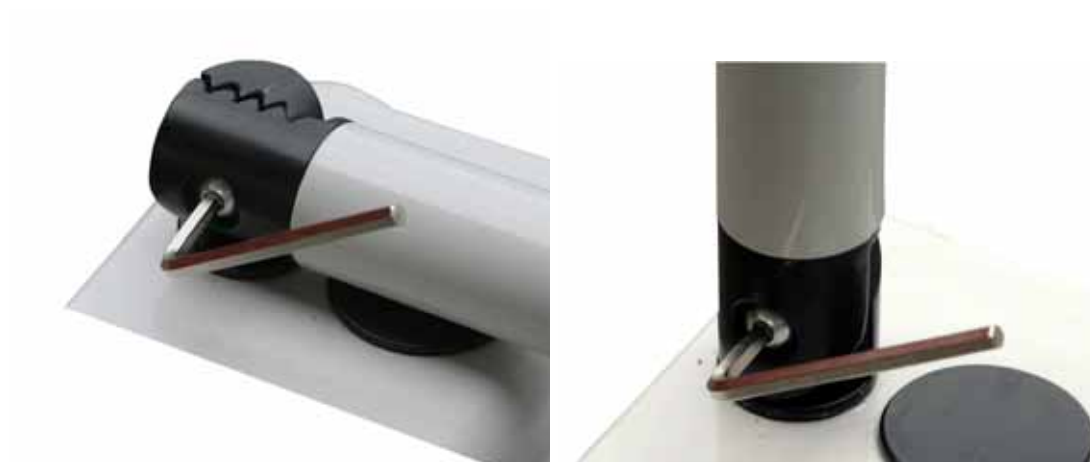
### Pèse-personnes – modèles MPP:

La balance est livrée en complet avec le support mural.



### Pèse-personnes – modèles MPP avec le statif:

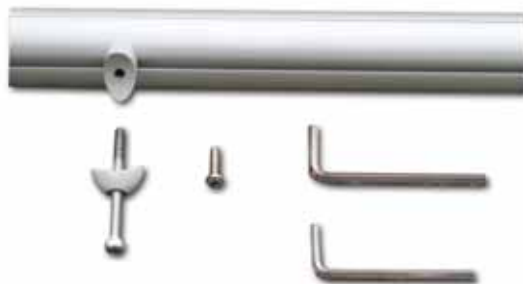
En cas d'utilisation des pèse-personnes avec le statif, il faut desserrer la vis appropriée sur chaque articulation du statif à l'aide de la clé hexagonale jusqu'à ce que l'engrenage permette de positionner le statif. Une fois le statif positionné en vertical, il faut resserrer cette (ces) vis de manière à ce que l'engrenage rentre entièrement l'un dans l'autre.



## Pèse-personnes – modèles MPP munis d'une toise:



### 6.2.2 Étendue de la fourniture:



Introduire la toise dans l'ouverture dans le boîtier de la balance. Mettre et visser la vis au bas de la balance.



Insérer l'autre vis 4 mm à travers le statif dans le clip de fixation de la toise, puis serrer la vis.



La traverse mobile de toise peut être serrée ou desserrée à l'aide du tournevis 2 mm dépendamment si l'utilisateur a besoin la traverse fixe ou la traverse automatiquement pliable vers le bas juste après l'utilisation.

**Nota:**

**En cas de traverse fixe en saillie, il y aura un risque de lésions.**



## Balance avec barrière – modèles MTP:

Étendue de la fourniture:



Il faut en premier mettre en place les barres articulées de la façon décrite pour le pèse-personne.



En plus, il faut mettre en place sur la barrière les deux arceaux latéraux et les bien serrer à l'aide des 4 vis jointes.



Fixation des arceaux à la barrière.



Serrage des arceaux par en-dessous de la plate-forme.



**Plate-forme de pesée – modèles MWP**  
Balance livrée en complet (en état plié).



Avant de la mettre en place, il faut desserrer les assemblages boulonnés moyennant les poignées manuelles et ensuite les resserrer.



Balance en état monté  
prête à fonctionner



Elle se replie pour économiser l'espace  
lorsque non-utilisée.



### Fauteuil pèse-personne – modèles MCP

Balance livrée en état complètement monté.



## Recommandations générales relatives à la mise en place des balances susmentionnées

Placer la balance dans un endroit prévu et mettre au niveau à l'aide des pieds en caoutchouc réglables jusqu'à ce que la bulle d'air dans le niveau à bulle (au centre du plateau de balance) soit au centre du niveau.

En cas de plate-formes grandes et lourdes, veiller à ce que la balance ne tombe pas et ne soit pas endommagée pendant le transport (le plateau de balance plié vers le haut).



Sur le côté de la plate-forme se trouve une plaquette d'information suivante: 'Veillez à ce que la plate-forme soit abaissée lentement dans le sol ne lui permettant pas de tomber'.



Si le bloc d'alimentation secteur est non utilisé (lorsque le support mural est non monté), il faut le mettre dans la prise située sur la face arrière du terminal de service.

### 6.2.2 Étendue de livraison

#### **Accessoires série:**

- Bloc d'alimentation secteur (selon la norme EN 60601-1)
- Mode d'emploi

### 6.3 Prise secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur qui en même temps sert de séparation entre le réseau électrique et la balance. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur d'origine livrés par KERN selon la norme EN 60601-1.

## 6.4 Fonctionnement sur accu / remplacement de l'accu

L'étendue de la fourniture comprend le bloc d'alimentation secteur qui se trouve sur la face arrière du terminal de service.

Le bloc d'alimentation secteur est utilisé pour l'alimentation électrique directe de la balance ou pour le chargement de l'accu compris dans l'étendue de la fourniture.

Après l'affichage du message "**BAT**" sur l'afficheur signifiant que le niveau de chargement de l'accu est très bas, il faut immédiatement raccorder le bloc d'alimentation secteur ce qui, en conséquence, entraîne l'alimentation de la balance par le réseau électrique et, en même temps, le chargement de l'accu.

Le temps de chargement total de l'accu (6 V, 3,2 Ah) est au moins de 8 heures. Le niveau de chargement de l'accu est affiché par la diode LED rouge située à côté de la fiche du bloc d'alimentation secteur. Une fois l'accu chargé au maximum, la couleur de diode LED passe au vert. L'autonomie du fonctionnement de la balance avec l'accu est de 100 heures environ.

L'accu se trouve à l'intérieur du terminal de service. Il faut renouveler les marques d'homologation après le remplacement ou, si besoin, remplacer l'accu avant la nouvelle homologation.

Les remplacements dans ces balances ne peuvent être effectués que par le personnel de service formé.

## 6.5 Première mise en service

Pour obtenir les résultats de pesée précis à l'aide des balances électroniques, il leur faut assurer la température de travail appropriée (voir "Temps de pré-chauffage" chap.1).

Pendant la chauffe, la balance doit être branchée au secteur et mise en service (prise secteur ou accu).

La précision de la balance dépend de l'accélération de la pesanteur.

La valeur de l'accélération de la pesanteur est indiquée sur la plaquette signalétique.

### 6.5.1 Affichage de la valeur de pesée stable

Après avoir chargé le plateau de pesée, le résultat de pesée ne sera visible qu'après avoir atteint la valeur de pesée stable.

À cette fin, les filtres spéciaux sont utilisés permettant d'afficher correctement la masse même en cas du pesage des enfants et personnes actifs.

### 6.5.2 Indication du zéro sur le terminal de service

Si, malgré le plateau de pesée non chargé, le pèse-personne n'affiche pas précisément la valeur de zéro, il faut appuyer sur la touche **a** et la balance procédera à la remise à zéro. Si la charge est supérieure à 2% de charge maximale, on pourra alors aussi remettre la balance à zéro à l'aide de la touche **TARA**.

## 6.6 Réglages du menu

Pour appeler ce mode lorsque le plateau de pesée est non chargé, il faut appuyer sur la touche „**Wiederholen**” (Répétez) ce qui entraînera l'affichage „**Menu**”.

L'utilisateur peut choisir 3 possibilités de réglage:

**MEnu** -> **LIvE** -> **FrEEZE** -> **t-OFF** -> **SAvE**

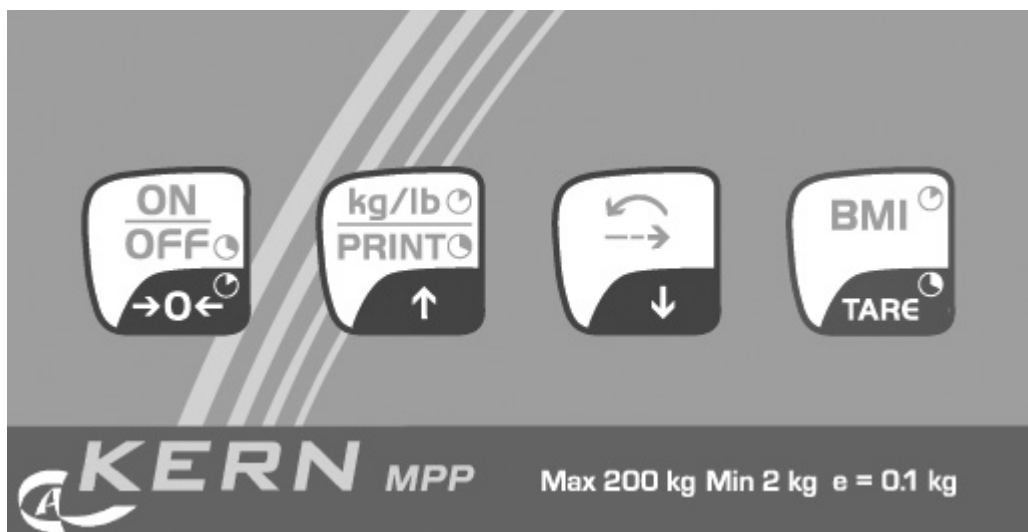
Utilisation	Affichage
La balance est en mode de pesage, le plateau de pesée est non chargé, appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>MEnu</b>
Appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>LIvE - OFF</b> (na przemian)
On peut modifier les pré-réglages en appuyant sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” OFF = le mode de pesée des personnes est activé (indication visible lorsque la valeur de pesée est stable) (réglage standard) On = le mode d'indication directe est activé (la valeur de pesée n'est pas mémorisée)	<b>OFF</b>
Appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>FeEEZE - On</b> (na przemian)
On peut modifier les pré-réglages en appuyant sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” On = la dernière valeur de pesée est mémorisée une fois le plateau de pesée déchargé, la remise à zéro en appuyant sur la touche <b>→0←</b> OFF = une fois le plateau de pesée déchargé, la valeur 0,0 kg sera ré-affichée	<b>On</b>
Appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>t-OFF - 2</b> (na przemian)
Ici, on peut régler le temps de mise hors service automatique (temps en minutes après quoi la balance sera automatiquement éteinte si aucune pesée suivante n'est prévue). On peut modifier les pré-réglages en appuyant sur la touche „ <b>kg/lb</b> ”. Un appui sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” entraîne la remise à zéro de la valeur de consigne jusqu'à 0. (L'indication de 0 signifie que la balance ne sera pas éteinte). Un nouvel appui long sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” entraîne une augmentation de la valeur de consigne de 0 à 9. Pour introduire la valeur 10 ou 20, il faut sélectionner 1 ou 2 et puis appuyer brièvement 2 fois sur la touche concernée.	<b>0</b> <b>1</b> <b>10</b>
Appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>SAvE</b>
Appuyez sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez), le symbole „ <b>Done</b> ” (Manque) s'affiche pendant 1 seconde et, après l'affichage du symbole „ <b>StArt</b> ”, la balance revient au mode normal de pesée.	<b>Done</b>
	<b>0,0 kg</b>

Pour quitter le menu sans mémorisation: une fois le mot „**Menu**” affiché, appuyer sur la touche „**BMI**” au début du réglage.

## 7 Utilisation



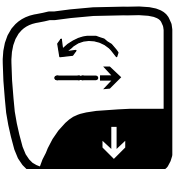

### Elements de desserte

#### 7.1.1 Afficheur



Exemple: Pèse-personne MPP

### 7.1.2 Vue du clavier

Touche	Libellé	Opération	Fonction
	<b>ON/OFF</b>	Mise en service: appui court sur la touche Mise hors service: appui long sur la touche	MISE EN SERVICE ou MISE HORS SERVICE de la balance
	→0←	Lorsque la balance est en service: appui court sur la touche	Remise à zéro de l'afficheur de la balance pour la pesée suivante
	<b>BMI</b>	Lorsque le plateau de pesée est chargé: appui court sur la touche	Calcul de l'indice BMI (détermination de la masse corporelle et de la taille de la personne)
	<b>TARE (Tare)</b>	Lorsque le plateau de pesée est chargé: maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes  Lorsque le plateau de pesée n'est pas chargé: appuyer sur la touche pendant 1 seconde, puis relâcher	Interception directe de la valeur de tare, affichage 0,0 kg  On peut modifier la valeur de pré-tare de 15,0 kg précédemment réglée à l'aide des touches de flèches. Réappuyer sur la touche TARE pour intercepter cette valeur. La valeur réglée sera affichée avec le signe "moins".
	<b>Wiederholen (Répétez)</b>	Appui court sur la touche	Répétition du processus de pesage sans quitter le plateau de pesée
	<b>Flèche vers le bas</b>	Appui court sur la touche menu	Entraîne une diminution de 0,5 cm de la valeur affichée (hauteur d'un corps)
	<b>kg/lb</b>	Appui court sur la touche	Commutation d'une unité de pesage
	<b>Flèche vers le haut</b>	Appui court sur la touche menu	Entraîne une augmentation de 0,5 cm de la valeur affichée (hauteur d'un corps)
	<b>PRINT (impression)</b>	Appui long sur la touche	Émission des données via l'interface RS232

Pour allumer la balance (lorsque le plateau de pesée est non chargé) il faut appuyer la touche **ON/OFF**. La balance affiche le symbole „**Start**” et procède à l'autodiagnostic de la balance. Pendant l'autodiagnostic tous les éléments de l'affichage sont affichés en premier. Ensuite, la version du logiciel est affichée, puis la valeur **0,0 kg**.



### 7.1.3 Vue de l'afficheur

Indicatio n	Description
• ZERO	• Le plateau de pesée est chargé et prêt à peser
• TARE	• La fonction de tarage est active
• BAT	• L'accu est épuisé, il faut le charger
• kg/lb	• Affichage des unités de pesage
• < >	• La valeur stable de poids est atteinte.

## 8 Utilisation de la balance

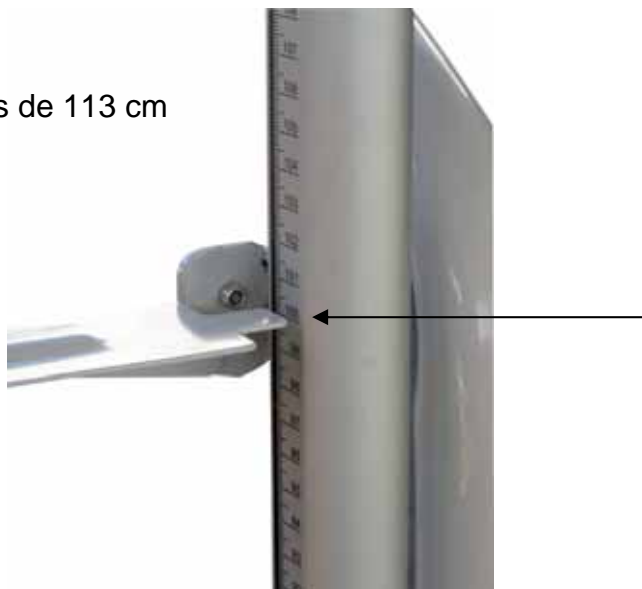
### Pesée des personnes

1. Mettre la balance en service à l'aide de la touche „**ON/OFF**”. Le symbole "**Start**", le test de l'afficheur, le numéro de version et, à la fin, la valeur **0,0 kg** s'affichent sur l'afficheur.
2. Poser la personne sur le plateau de pesée. Le symbole „**WEIGH**” (Poids) s'affiche sur l'afficheur, puis le poids de la personne. Le signal acoustique et les petites flèches de deux côtés de l'afficheur indiquent que la détermination de la masse de la personne est terminée.
3. En cas de besoin, on peut répéter la pesée à l'aide de la touche „**Wiederholen**” (Répétez).
4. On peut convertir l'unité de pesage de kilogramme en livre et vice versa à l'aide de la touche „**kg/lb**”.
5. Le maintien de la touche „**ON/OFF**” enfoncée longuement (au moins 3 secondes) entraînera la nouvelle mise hors tension de la balance.

### Utilisation de la fonction Body Mass Index (BMI – Indice de masse corporelle)

Pour calculer l'indice BMI, il faut connaître la taille de la personne donnée. On peut la déterminer directement à l'aide de la balance modèle MPP200K100HM. À cette fin, il faut monter la traverse pliable de la toise vers le haut et positionner horizontalement la traverse. Déplacer avec prudence la traverse vers le bas jusqu'à ce qu'elle touche la tête de la personne mesurée (il est recommandé de la mesurer sans chaussures). Puis, lire la taille d'un corps sur l'échelle. Voir les figures suivantes.

Pour la taille au-dessous de 113 cm



Pour la taille au-dessus de 113 cm



1. Pour déterminer l'indice BMI, il faut peser la personne comme décrit au chapitre précédent. Puis, il faut appuyer sur la touche „**BMI**”. La taille pré-réglée égale à 170 cm s'affichera sur l'afficheur. Pour modifier le pré-réglage de la taille, il faut appuyer sur la touche „**Flèche vers le haut**” ou „**Flèche vers le bas**”. Chaque appui sur la touche entraîne la modification de 0,5 cm de la valeur actuelle. La touche maintenue enfoncée entraîne l'augmentation de la vitesse de modification, lentement au début, puis de plus en plus rapidement.
2. Pour afficher la valeur de l'indice BMI calculée, il faudra maintenant appuyer sur la touche „**BMI**”. La valeur de l'indice BMI sera affichée sur l'afficheur (sont affichées tour à tour la valeur „**BMI**” et la valeur).
3. Pour afficher de nouveau la masse corporelle de la personne, il faut encore une fois appuyer sur la touche „**BMI**”. La balance revient au mode normal de pesage.

### Conversion de l'indice BMI en pieds et pouces:

1. Peser la personne comme décrit précédemment et régler l'unité de pesage sur **lb**.
2. Puis, appuyer sur la touche „**BMI**”, la taille égale à 5 pieds sera affichée. Pour modifier la valeur de consigne pré-réglée, il faut appuyer sur la touche „**Flèche vers le haut**” ou „**Flèche vers le bas**” jusqu'à ce que la taille désirée soit affichée. La valeur change chaque fois de 1. Puis, appuyer sur la touche „**BMI**”.
3. La valeur égale à 7 pouces est affichée sur l'afficheur. Pour modifier la valeur de consigne pré-réglée, il faut appuyer sur la touche „**Flèche vers le haut**” ou „**Flèche vers le bas**” jusqu'à ce que la taille désirée soit affichée (la valeur change chaque fois de 0,5 pouces).
4. Puis, appuyer sur la touche „**BMI**”. La valeur saisie, par exemple 5 pieds et 9 pouces, sera affichée sur l'afficheur comme **5 - 09.0**.
5. Pour afficher la valeur de l'indice BMI calculée, il faudra maintenant appuyer sur la touche „**BMI**”. La valeur de l'indice BMI sera affichée sur l'afficheur (sont affichées tour à tour la valeur „**BMI**” et la valeur).
6. Pour afficher de nouveau la masse corporelle de la personne, il faut encore une fois appuyer sur la touche „**BMI**”. La balance revient au mode normal de pesage.

La taille de personne sera sauvegardée jusqu'au calcul suivant.

La valeur standard est rétablie en éteignant et en rallumant la balance.

#### 7.1.4 Classement de la valeur de l'indice BMI

Le classement de la masse pour les adultes 18 ans et plus sur la base de l'indice BMI selon WHO, 2000 EK IV et WHO 2004 (WHO - World Health Organization – Organisation Mondiale de la Santé).

Catégorie	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Risque de maladies dues au surpoids
Manque de poids	< 18,5	bas
Masse normale	18,5 – 24,9	moyen
Surpoids	≥ 25,0	
Pré-obésité	25,0 – 29,9	légèrement élevé
I degré d'obésité	30,0 – 34,9	augmenté
II degré d'obésité	35,0 – 39,9	élevé
III degré d'obésité	≥ 40	très élevé

## Fonction „Tare”

La fonction "Tare" est utilisée pour permettre de déduire, à l'exception de la personne, le poids supplémentaire qui se trouve sur le plateau de pesée, par exemple le fauteuil roulant.

Cette fonction peut être effectuée soit manuellement, soit automatiquement.

### A: fonction manuelle „Tare”

1. La balance est en mode de pesage, le plateau de pesée est non chargé, en haut du côté gauche sont affichées les valeurs **0,0 kg** et **ZÉRO**.
2. Puis, appuyer brièvement sur la touche „**BMI/TARE**”, sur l'afficheur sera affiché le symbole **tArE** (tare). Alternativement avec ce symbole est affichée la valeur de consigne **15,0 kg / 33 lb** qui peut être augmentée ou diminuée, par exemple pour régler la masse du fauteuil roulant. La touche „**Flèche vers le haut**” entraîne l'augmentation et la touche „**Flèche vers le bas**” la diminution de la valeur de consigne.
3. Une fois la valeur de la masse désirée atteinte, il faudra appuyer sur la touche „**BMI / TARE**”. La valeur programmée sera affichée avec le signe "minus". Ensuite, poser le patient avec le poids supplémentaire (patient sur le fauteuil roulant) et, une fois le pesage terminé avec succès, lire la valeur.
4. Pour terminer la fonction manuelle "Tare", il faut enlever tous les poids du plateau de pesée, puis maintenir enfoncée la touche „**BMI/TARE**” pendant 3 secondes. Il s'affichera le symbole „**WEIGH**” (Masse), puis la valeur **0,0 kg**.
5. La balance revient au mode normale de pesage.

### B: fonction automatique „Tare”

1. Une fois la valeur **0,0 kg** affichée par la balance ayant son plateau de pesée non chargé, il faudra poser sur le plateau de pesée, par exemple, le fauteuil roulant. Sur l'afficheur s'affichera le symbole „**WEIGH**” (Masse) et puis la masse du fauteuil roulant.
2. Puis, maintenir enfoncée la touche „**BMI/TARE**” pendant 3 secondes. L'afficheur revient à l'affichage de la valeur **0,0 kg** et sur le côté gauche de l'afficheur s'affichera le symbole „**TARE**” (Tare).
3. Puis, après avoir enlevé du plateau de pesée le fauteuil roulant, sur l'afficheur sera affichée la masse précédée d'un signe "minus".
4. Puis, poser sur le plateau de pesée le fauteuil roulant ou la masse supplémentaire avec le patient. Une fois le pesage terminé avec succès, la masse du patient sera directement affichée sur l'afficheur, sans le fauteuil roulant ou la masse supplémentaire.
5. La masse du fauteuil roulant est mémorisée, ce qui permet de peser les patients suivants avec le même fauteuil roulant.
6. Pour terminer la fonction "Tare", il faut enlever tous les poids du plateau de pesée, puis maintenir enfoncée la touche „**BMI/TARE**” pendant 3 secondes. Il s'affichera le symbole „**WEIGH**” (Masse), puis la valeur **0,0 kg**. Une fois la balance éteinte, la valeur mémorisée sera aussi effacée.
7. La balance revient au mode normale de pesage.

## 9 Interface RS 232 C

On ne peut raccorder que les dispositifs supplémentaires conformes à la norme EN 60601-1.

Le câble d'interface est compris dans la livraison standard de la balance. I

### Données techniques

9600 bauds,

8 bits de données,

1 bit arrêt,

pas de parité,

pas de Handshake,

Code ASCII à 8 bits pour les données .

### Émission manuelle de données à l'aide de la touche Print

Après avoir appuyé sur la touche „**PRINT**” (Impression) (pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux signaux sonores soient entendus), l'utilisateur pourra lancer l'émission manuelle de données.

#### Impression en mode pesage :

(non en mode BMI)

91,5 kg
---------

#### Impression en mode BMI:

(L'indice BMI actif ou l'indice BMI a été déterminé précédemment avec la masse actuelle affichée)

MASSE BRUTE	91,5 kg
MASSE TARE	0,0 kg
MASSE NETTE	91,5 kg
TAILLE PATIENT	187,5 cm
B.M.I PATIENT	26.0

## 10 Message d'erreurs

„StOP”:	Plage de pesage dépassée
„-----”:	Poids insuffisant
„LO BAT”:	Accu épuisé, chargement nécessaire
„ERR / BMI“	Erreur pendant le calcul de l'indice BMI (données saisies incorrectes)
	Valeur de l'indice BMI en dehors de l'étendue 10...99.
<b>Err2</b>	Raccordement incorrect de la cellule de charge. Contrôler le câble et les assemblages mécaniques.
<b>Err3</b>	voir Err2
<b>Err6</b>	Valeur de pesée non stable. Ajustage impossible. Vérifier les connexions des câbles et l'environnement de la cellule de charge et leur contact avec d'autres éléments.
<b>Err7</b>	Erreur mathématique pendant l'ajustage (elle se produit lorsqu'on procède à l'ajustage sans poids de calibrage).



## **11 Maintenance, entretien, élimination**

### **Nettoyage**

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension d'alimentation.

Veillez ne pas utiliser de détergents corrosifs (solvants o. analogues), mais seulement un chiffon humidifié par une solution savonneuse douce ou un nettoyant domestique. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil et essuyez avec un tissu doux et sec.

Les salissures non incrustées peuvent être retirées avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

Pour le nettoyage les balances et pèse-personne ne doivent jamais être basculées ou renversées, ceci risquerait de provoquer des endommagements.

**Enlevez les salissures sur-le-champ.**

### **Maintenance, entretien**

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

### **Elimination**

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

## 12 Aide succincte en cas de panne Aide en cas de petites pannes

### **Anomalies**

### **Cause possible**

*L'indicateur du poids ne s'allume pas.*

- *La balance n'est pas mise sous tension.*
- *La connexion au secteur est coupée (le câble d'alimentation pas connecté ou endommagé).*
- *Coupure d'électricité.*
- *Les piles ou les accus mal placés ou épuisés.*
- *Pas de piles/accus.*

*L'indication du poids varie constamment.*

- *Courant d'air/mouvements d'air*
- *Vibration de la table/du support.*
- *Le plateau de pesée est en contact avec les corps étrangers ou est mal posé.*
- *Champs électromagnétiques/charges statiques (installer la balance à un autre endroit/si c'est possible, mettez hors service l'appareil qui provoque les perturbations).*

*Le résultat de pesage est évidemment faux.*

- *L'indicateur de balance n'est pas mis à zéro.*
- *Ajustage incorrect.*
- *Fortes variations de température.*
- *Le temps de pré-chauffage n'a pas été respecté.*
- *Champs électromagnétiques/charges statiques (installer la balance à un autre endroit/si c'est possible, mettez hors service l'appareil qui provoque les perturbations).*

Si d'autres messages d'erreurs apparaissent, mettez hors service et remettez en service la balance. Si le message d'erreur persiste, appelez le fabricant.

## 13 Homologation

Si la balance est homologuée, l'office d'homologation ou le fabricant apposent sur le boîtier la marque d'homologation ou quelques plombs qui se détruisent lorsqu'on les enlève. L'ajustage de la balance sans perdre les plombs est donc impossible.

### Ajustage

Pour effectuer l'ajustage nécessaire, il faut procéder de la manière suivante:  
Sur le plateau, il faut en premier enlever et réintroduire le cavalier.

Opération	Affichage
Allumer la balance à l'aide de la touche <b>[ON/OFF]</b> .	<b>StArt</b>
Aussitôt après l'affichage du symbole „ <b>StArt</b> ” sur l'afficheur, il faut simultanément appuyer sur les touches „ <b>kg/lb</b> ” et „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez) et les maintenir enfoncées pendant au moins 3 secondes. Le symbole „ <b>CAL</b> ” s'affichera sur l'afficheur et puis relâcher les touches. Appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>CAL</b>
Le symbole "LOAD" et le poids de calibration pré-réglé s'affichent alternativement sur l'afficher.	<b>LOAD</b> <b>/</b> <b>xx.x kg</b>
Pour régler le poids de calibration recommandé dans le chapitre 1, il procéder de la manière suivante (comme exemple). Appuyer et maintenir appuyée la touche „ <b>kg/lb</b> ” jusqu'à ce que la balance procède au comptage vers le haut du chiffre situé du côté droit. Une fois le chiffre demandé affiché, relâcher aussitôt la touche. Deux appuis courts sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” entraînent le saut de la valeur vers le côté gauche. Appuyer et maintenir appuyée la touche „ <b>kg/lb</b> ” jusqu'à ce que la balance procède au comptage vers le haut du chiffre situé du côté droit. Une fois le chiffre demandé affiché, relâcher aussitôt la touche. Deux appuis courts sur la touche „ <b>kg/lb</b> ” entraînent le saut de la valeur vers le côté gauche.	<b>0,0 kg</b> <b>0,1 kg</b>  <b>1,0 kg</b>  <b>1,8 kg</b> <b>18,0 kg</b> <b>180,0 kg</b>
<b>Important:</b> Pendant cette opération le plateau de pesée doit être sans charge. Appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>CLEAR</b>
Appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	-----

(Le poids de calibration est affiché)	<b>PUT / 180,0 kg</b>
Poser le poids de calibration au centre du plateau de pesée, puis appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez).	<b>CAL</b>
	<b>FACTOR / x,xxxx</b>
Appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>SAvE</b>
Appuyer sur la touche „ <b>Wiederholen</b> ” (Répétez)	<b>dOnE</b>
	<b>StArt</b>
	<b>0,0 kg</b>
Retirer du plateau de pesée le poids de calibration.	<b>0,0 kg</b>

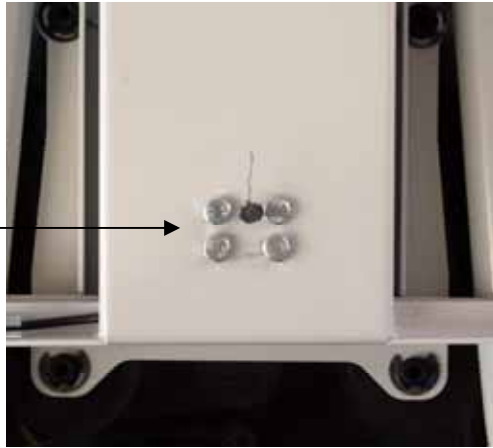
Nota: On peut à chaque moment arrêter cette procédure en appuyant simultanément sur les touches „**kg/lb**” et „**Wiederholen**” (Répétez).

## Plombs

Les balances avec le terminal de service séparé possèdent les vignettes d'homologation sur les assemblages et les vis du boîtier.



Sur les fauteuils de pèse-personne, la cellule de charge est protégée sur le dessous à l'aide du fil de sécurité avec plomb.



Les plate-formes sont protégées contre l'ouverture à l'aide de 1 ou 2 marquages de sécurité mis sur le dessous.



Les endommagements ou l'élimination du plomb entraîne la destruction de l'homologation.

### **Durée de validité d'homologation (en vigueur en Allemagne)**

- |  |           |
|--|-----------|
| ● Pèse-personne dans les hôpitaux      | 4 ans     |
| ● Pèse-personne en dehors des hôpitaux | Illimitée |
| ● Pèse-bébé et pèse mécanique          |           |
| Pèse-nouveau-né                        | 4 ans     |
| ● Balance de lit                       | 2 ans     |
| ● Balance pour fauteuils roulants      | 2 ans     |

Sont aussi considérés comme hôpitaux les cliniques de réhabilitation et les services de la santé

(Durée de validité d'homologation 4-ans).

Ne sont pas considérés comme hôpitaux les stations de dialyse, les centres d'assistance sociale et les cabinets médicaux (durée de validité d'homologation illimitée).

(Donnes sur la base: " Office d'homologation informe, balances dans la médecine").