Notice de montage et Manuel d'emploi

Français

CE 0102 0297

SLS

HBM

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45
D-64239 Darmstadt
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbm.com
www.hbm.com

Mat.:
DVS: Manuel HBM Balance suspendue SLS I1641-7.0 - 01.10.2016
HBM: public
10.2016

© Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

Sous réserve de modifications.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durablilité.

BG

Ако не разбирате настоящото ръководство, можете да го поръчате преведено на родния ви език.

Декларация за съответствие на ЕК

С настоящата декларация и обозначението CE доставчикът, Hottinger Baldwin Messtechnik, гарантира, че продуктът съответства на приложимите европейски разпоредби. Директивите, стандартите и документите са посочени в Декларацията за съответствие.

CZ

Není-li tento návod srozumitelný, můžete si objednat návod, který přeložíme do vašeho rodného jazyka.

Prohlášení o shodě EC

Na základě tohoto prohlášení a značky CE dodavatel Hottinger Baldwin Messtechnik zaručuje, že produkt je v souladu s platnými Evropskými normami. Normy, směrnice a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

DK

Hvis denne brugsvejledning ikke er forståelig, kan du bestille brugsvejledninger oversat til dit modersmål hos os.

EF overensstemmelseserklæring

Med denne erklæring og CE-mærket garanterer leverandøren, Hottinger Baldwin Messtechnik, at produktet er i overensstemmelse med gældende europæiske direktiver. Direktiverne, standarder og dokumenter er angivet i Overensstemmelseserklæring.

DE

Sollte diese Anleitung nicht verständlich sein, können Sie bei uns eine in Ihre Landessprache übersetzte Anleitung bestellen.

EG-Konformitätserklärung

Der Lieferant Hottinger Baldwin Messtechnik garantiert mit dieser Erklärung und der CE-Kennzeichnung, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht. Die angewendeten Richtlinien, Normen und Dokumente sind in der Konformitätserklärung aufgeführt.

EL

Εάν αυτό το εγχειρίδιο δεν είναι κατανοητό, μπορείτε να μας το ζητήσετε μεταφρασμένο στη μητρική σας γλώσσα.

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Με αυτή τη δήλωση και το σήμα CE, ο προμηθευτής Hottinger Baldwin Messtechnik εγγυάται ότι το προϊόν είναι σύμμορφο με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες. Οι οδηγίες, τα πρότυπα και τα έγγραφα παρατίθενται στη Δήλωση Συμμόρφωσης.

EN

If this manual is not understandable, you can order a manual translated into your native language from us.

EC Conformity Declaration

With this declaration and the CE mark, the supplier Hottinger Baldwin Messtechnik guarantees that the product complies with the applicable European directives. The directives, standards, and documents are listed in the Declaration of Conformity.

ES

En caso de no entender el presente manual, puede pedirnos un manual traducido al idioma de su país.

Declaración de conformidad CE

El proveedor Hottinger Baldwin Messtechnik garantiza con esta declaración y el marcado CE que el producto cumple con las directivas europeas aplicables. Las directivas, normas y documentos aplicados se enumeran en la declaración de conformidad.

ET

Kui see juhend pole arusaadav, saate meilt tellida teie emakeelde tõlgitud juhendi.

EÜ vastavusdeklaratsioon

Tarnija Hottinger Baldwin Messtechnik kinnitab käesoleva deklaratsiooni ja CE-vastavusmärgisega, et toode vastab kohaldatavatele Euroopa direktiividele. Direktiivid, standardid ja dokumendid on loetletud vastavusdeklaratsioonis.

FI

Jos tämä opas ei ole kielen vuoksi ymmärrettävä, voitte tilata meiltä äidinkielellenne käännetyn oppaan.

EU-vaatimustemukaisuusvakuutus

Tällä vakuutuksella ja CE-merkinnällä toimittaja Hottinger Baldwin Messtechnik takaa, että tuote noudattaa sovellettavia Euroopan unionin direktiivejä.
Direktiivit, standardit ja asiakirjat ovat lueteltu vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

FR

Si la compréhension de ce manuel pose des problèmes, vous pouvez demander à obtenir une commande de manuel traduit dans votre langue maternelle.

Déclaration de conformité de la CE

Avec cette déclaration et le marquage de la CE, le fournisseur, Hottinger Baldwin Messtechnik, assure que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur. Les directives, les normes, et les documents sont classés dans la déclaration de conformité.

IE

Mura bhfuil an lámhleabhar seo intuigthe, is féidir lámhleabhar arna aistriú chuig do theanga dhúchais féin a iarraidh orainn.

Dearbhú Comhréireachta an Comhphobail Eorpaigh

Ráthaíonn an soláthraí Hottinger Baldwin Messtechnik, leis an dearbhú seo agus leis an gcomhartha CE, go gcloíonn an táirge leis na Treoracha Eorpacha is infheidhme. Tá na treoracha, na caighdeáin agus na doiciméid liostaithe sa Dearbhú Comhréireachta.

HU

Amennyiben jelen kézikönyv nem érthető, megrendelheti tőlünk, annak saját anyanyelvére fordított változatát.

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Jelen nyilatkozattal és a CE jelöléssel együtt, a beszállító (Hottinger Baldwin Messtechnik) garantálja, hogy a termék megfelel a vonatkozó európai irányirányelveknek. Az irányelvek, szabványok és dokumentumok listája a Megfelelőségi Nyilatkozatban található.

HR

Ako ovaj priručnik nije razumljiv, možete od nas naručiti priručnik preveden na svoj materinji jezik.

EZ-izjava o sukladnosti

Ovom izjavom i oznakom CE dobavljač Hottinger Baldwin Messtechnik jamči da je proizvod sukladan s primjenjivim europskim direktivama. Direktive, norme i dokumenti navedeni su u Izjavi o sukladnosti

IT

Qualora questo manuale non fosse comprensibile, è possibile ordinare il manuale tradotto da noi, nella lingua richiesta.

Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e il marchio CE, il fornitore Hottinger Baldwin Messtechnik garantisce che il prodotto è conforme alle direttive europee applicabili. Le direttive, gli standard e i documenti sono elencati nella Dichiarazione di conformità.

LT

Jeigu šios naudojimo instrukcijos nesuprantate, pas mus galite užsisakyti naudojimo instrukciją, išverstą į Jūsų gimtąją kalbą.

EB atitikties deklaracija

Kartu su šia deklaracija ir CE ženklu tiekėjas, „Hottinger Baldwin Messtechnik“, garantuoja, kad šis gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas. Direktyvos, standartai ir dokumentai yra išvardyti atitikties deklaracijoje.

LV

Ja šī rokasgrāmata nav saprotama, varat no mums pasūtīt jūsu dzimtajā valodā tulkotu rokasgrāmatu.

EK atbilstības deklarācija

Ar šo deklarāciju un CE marķējumu piegādātājs Hottinger Baldwin Messtechnik garantē, ka produkts atbilst attiecīgajām Eiropas direktīvām. Direktīvas, standarti un dokumenti ir norādīti atbilstības deklarācijā.

MT

Jekk dan il-manwal ma jiftiehemx, tista’ tordna l-manwal tradott fil-lingwa tiegħek mingħandna.

Dikjarazzjoni ta’ Konformità ĊE

B’din id-dikjarazzjoni u l-marka ĊE, il-fornitur Hottinger Baldwin Messtechnik jiggarantixxi li l-prodott jimxi ma’ Direttivi Ewropej applikabbli. Id-direttivi, l-istandards u d-dokumenti huma elenkati fid-Dikjarazzjoni ta’ Konformità.

NL

Als deze handleiding niet duidelijk is, kunt u bij ons een handleiding in uw moedertaal aanvragen.

EC-verklaring van naleving

Met deze verklaring en de CE-markering garandeert leverancier Hottingen Baldwin Messtechnik dat het product voldoet aan de van kracht zijnde Europese normen. De normen, standaarden en documenten staan vermeld in de Verklaring van naleving.

PL

Jeśli niniejsza instrukcja nie jest zrozumiała, można u nas zamówić instrukcję przełożoną na Państwa język ojczysty.

Deklaracja zgodności WE

Za pomocą niniejszej deklaracji oraz oznakowania CE dostawca, Hottinger Baldwin Messtechnik, gwarantuje, że wyrób spełnia wymagania obowiązujących wytycznych europejskich. Wytyczne, normy i dokumenty mające zastosowanie są wymienione w niniejszej Deklaracji zgodności.

PT

Se este manual não for compreensível, pode pedir-nos o manual traduzido na sua língua nativa.

Declaração de Conformidade CE

Com esta declaração e com a marcação CE, o fornecedor Hottinger Baldwin Messtechnik garante que o produto está em conformidade com as Diretivas Europeias aplicáveis. As diretivas, as normas e os documentos estão listados na Declaração de Conformidade.

RO

Dacă acest manual nu este înţeles, dumneavoastră puteţi solicita de la noi traducerea acestuia în limba nativă.

Declaraţie de conformitate CE

Împreună cu această declaraţie şi marcajul CE, furnizorul Hottinger Baldwin Messtechnik garantează că acest produs satisface directivele europene aplicabile. Directivele, standardele, şi documentele sunt prezentate în Declaraţia de conformitate.

SK

Ak nie je tento návod zrozumiteľný, môžete si objednať návod, ktorý preložíme do vášho rodného jazyka.

Vyhlásenie o zhode EC

Na základe tohto vyhlásenia a značky CE dodávateľ Hottinger Baldwin Messtechnik zaručuje, že produkt je v súlade s platnými Európskymi normami. Normy, smernice, normy a dokumenty sú uvedené v Vyhlásenie o zhode.

SI

Če ta priročnik ni razumljiv, lahko pri nas naročite prevod priročnika v vaš materni jezik.

Izjava o skladnosti ES

S to izjavo in oznako CE dobavitelj Hottinger Baldwin Messtechnik zagotavlja, da je proizvod v skladu z veljavno evropsko direktivo. Direktive, standardi in dokumenti so navedeni v Izjavi o skladnosti.

SE

Om den här bruksanvisningen inte är begriplig kan du beställa en bruksanvisning översatt på ditt modersmål från oss.

EG-deklaration om överensstämmelse

Med den här deklarationen och CE-märkningen garanterar leverantören, Hottinger Baldwin Messtechnik, att produkten efterlever direktiven inom EU. Direktiv, standarder och dokument är listade i deklarationen om överensstämmelse.

Introduction **9**

1 Consignes de sécurité **10**
1.1 Marquages utilisés dans le présent document 11
1.2 Marquages apposés sur l'appareil 12

2 Remarques générales **13**
2.1 Utilisation conforme 14
2.2 Nettoyage, stockage et réparation 15

3 Informations sur les balances vérifiées **16**
3.1 Première vérification de la conformité (vérification primitive du fabricant) . . 16
3.2 Utilisation de la balance vérifiée dans le cadre d'un service soumis à vérification 18

4 Utilisation de la balance suspendue **19**
4.1 Fonctions d'affichage et d'utilisation 19
4.2 Mise en service 21
4.3 Première mise en marche 21
4.4 Remarques générales concernant le pesage 23
4.5 Pesage en cas de mise en marche de la balance sans patient 24
4.6 Pesage en cas de mise en marche de la balance avec patient 24
4.7 Commutation d'unité (kg ↔ lb) 26
4.8 Arrêt 26
4.9 Fonctions de surveillance 26
4.10 Valeurs d'affichage (réglage d'usine) 27

5 Dialogue de réglage **28**
5.1 Réglages de base de la balance suspendue 28
5.2 Ajustage de la balance 29

6 Dialogue standard / dialogue standard étendu **31**
6.1 Power Off + Amplifier Filter 33
6.2 Calcul de moyenne (Internal Conversion rate) 34
6.3 Commutation automatique du filtre (Fast SettLing) 35
6.4 Accélération due à la gravité sur le lieu d'installation 37
6.5 Mise à zéro automatique (Zero Setting) 38

7 Remplacement des piles 39

8 Mise en place des éléments de mise en charge 40

9 Messages d'erreur 41

10 Caractéristiques techniques 43

11 Dimensions (en mm) 45

Annexe 1 : plan de contrôle 46

Annexe 2 : déclaration de conformité 48

Annexe 3 : déclaration d'inocuité 49

Annexe 4 : compatibilité électromagnétique 51

Annexe 5 : pièces de rechange 55

Introduction

Merci d’avoir choisi la balance suspendue de HBM. Ce produit est équipé de toutes les fonctionnalités d'une technologie de pointe et est optimisé pour permettre une utilisation extrêmement simple.

Si vous avez des questions ou si des problèmes non traités dans la notice de montage surviennent, veuillez vous adresser à votre revendeur ou partenaire SAV, ou consultez notre site Internet : www.hbm.com.

1 Consignes de sécurité

Ce manuel d'emploi et de montage s'adresse aux techniciens médicaux travaillant dans des cliniques, hôpitaux et maisons de retraite et devant mettre en service et entretenir un lève-personne équipé de la balance suspendue SLS.

Utilisation conforme

La balance suspendue SLS... est conçue pour des applications de pesage impliquant des dispositifs de levage posés au sol ou accrochés au plafond. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Pour garantir un fonctionnement de la balance suspendue en toute sécurité, celle-ci doit être utilisée conformément aux instructions du manuel d'emploi et de montage. De plus, il convient, pour chaque application, de respecter les règlements et consignes de sécurité correspondants. Ceci s'applique également à l'utilisation des accessoires.

Respecter tout particulièrement les charges limites maximales indiquées dans les caractéristiques techniques. Les caractéristiques techniques de la balance suspendue sont valables uniquement au sein des limites de charge spécifiées.

La balance suspendue n'est pas un élément de sécurité au sens de l'utilisation conforme. Afin de garantir un fonctionnement parfait et en toute sécurité de la balance suspendue, il convient de veiller à un transport, un stockage, une installation et un montage appropriés et d'assurer un maniement ainsi qu'un entretien scrupuleux.

Risques généraux en cas de non-respect des consignes de sécurité

La balance suspendue est conforme au niveau de développement technologique actuel et présente une parfaite sécurité de fonctionnement. La balance suspendue peut présenter des dangers résiduels si elle est utilisée par du personnel non qualifié sans tenir compte des consignes de sécurité.

Toute personne chargée de l'installation, de la mise en service, de la maintenance ou de la réparation de la balance suspendue doit impérativement avoir lu et compris le manuel d'emploi et de montage, et notamment les informations relatives à la sécurité.

Dangers résiduels

Les performances de la balance suspendue et l'étendue de la livraison ne couvrent qu'une partie de la technique de pesage. La sécurité dans ce domaine doit également être conçue, mise en œuvre et prise en charge par l'ingénieur/le constructeur/l'exploitant de manière à minimiser les dangers résiduels.

1.1 Marquages utilisés dans le présent document

Les remarques importantes pour votre sécurité sont repérées d'une manière particulière. Respectez impérativement ces consignes pour éviter tout accident et/ou dommage matériel.

Symbole	Signification
AVERTISSEMENT	Ce marquage signale un risque *potentiel* qui - si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées - *peut avoir* pour conséquence de graves blessures corporelles, voire la mort.
ATTENTION	Ce marquage signale un risque *potentiel* qui - si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées - *peut avoir* pour conséquence des blessures corporelles de gravité minime ou moyenne.
Note	Ce marquage signale une situation qui - si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées - *peut avoir* pour conséquence des dégâts matériels.
Important	Ce marquage signale que des informations *importantes* concernant le produit ou sa manipulation sont fournies.
Information	Ce marquage signale que des informations concernant le produit ou sa manipulation sont fournies.
Mise en valeur *Voir …*	Les caractères en italique mettent le texte en valeur et signalent des renvois à des chapitres, des illustrations ou des documents et fichiers externes.
Appareil -> Nouveau	Les caractères en gras indiquent des options de menu ou des titres de fenêtres ou de boîtes de dialogue d'interfaces logicielles.
▶	Le triangle au début d'une ligne signale une action à effectuer.

Toutes les prescriptions en vigueur sont à prendre en compte. Il convient d'attirer l'attention sur les dangers résiduels liés à la technique de pesage.

1.2 Marquages apposés sur l'appareil

Marquage CE

Le marquage CE permet au constructeur de garantir que son produit est conforme aux exigences des directives européennes correspondantes.

Marquage d'élimination des déchets prescrit par la loi

Les appareils usagés devenus inutilisables ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers usuels conformément aux directives nationales et locales pour la protection de l'environnement et la valorisation des matières premières.

Pour plus d'informations sur l'élimination d'appareils, consultez les autorités locales ou le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit en question.

2 Remarques générales

- La balance suspendue SLS est un appareil médical qui ne doit être utilisé que par des personnes pouvant assurer une manipulation correcte de par leur formation ou leurs connaissances.
- Pour éviter de blesser ou de mettre en danger des patients par une mauvaise manipulation, il convient de lire l'intégralité du manuel d'emploi joint à chaque balance suspendue avant de mettre l'appareil en service et de respecter les informations et les conseils pour un fonctionnement conforme.
- Le manuel d'emploi doit être conservé à proximité de la balance suspendue.
- Avant chaque utilisation, l'utilisateur est tenu de vérifier le bon fonctionnement et le bon état de l'appareil.
- Avant chaque utilisation de la balance suspendue SLS, procéder à un contrôle visuel. Vérifier notamment que
- les adaptateurs de fixation ou les alésages ne présentent pas de dommage, d'usure ou de corrosion visible,
- les vérins de serrage sont présents et leurs vis de fixation serrées,
- la bague de sûreté est présente en cas d'adaptateurs à goupille de fixation.
- Il faut vérifier que les résultats de mesure de la balance sont plausibles avec la thérapie. Le cas échéant, effectuer des mesures de contrôle avec d'autres balances.
- La décision de savoir si des déterminations de poids suffisent pour poser un diagnostic est de la seule responsabilité de l'utilisateur resp. du médecin traitant.
  Les conséquences de mesures consécutives (tendances de poids) ne doivent être tirées qu'après au moins trois mesures effectuées indépendamment les unes des autres. Il est interdit de lancer un traitement en se basant uniquement sur la valeur du poids.
- Veuillez tenir compte de la charge nominale de la balance ; elle est indiquée sur la plaque signalétique au dos de l'appareil.

AVERTISSEMENT

Il ne faut pas dépasser la charge maximale de 350 kg de la balance. Il convient en outre de respecter les consignes de sécurité du constructeur du dispositif de levage.

AVERTISSEMENT

Une fois la balance montée et alignée sur le dispositif de levage, elle ne doit plus être tournée. Il y a un risque d'endommager des éléments de liaison internes ! Les rotations ne sont autorisées qu'en présence de paliers rotatifs appropriés montés dans le dispositif de levage.

- Cet appareil satisfait aux exigences des normes 2009/23/CE et 93/42/CEE et est antiparasité conformément aux normes harmonisées EN 60601-1 et EN 60601-1-2 en vigueur.
- Aucun appareil à rayonnement électromagnétique, par ex. téléphone portable ou appareil à rayons X, ne doit se trouver à proximité de la balance suspendue SLS. Pour plus d'informations sur les distances recommandées, veuillez vous reporter au tableau de l'annexe 4 du présent document.
- La balance suspendue SLS n'est pas conçue pour être utilisée dans un environnement explosible. De telles atmosphères explosibles peuvent apparaître en cas d'utilisation de produits inflammables tels que des produits anesthésiants, des produits de nettoyage de la peau ou des produits désinfectants de la peau.
- L'appareil ne doit pas être modifié sans accord explicite du fabricant. Le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu responsable des dommages qui résultent d'une modification quelconque.
- Il est interdit de procéder à une réparation ou de remplacer des composants. En cas de dysfonctionnement, veuillez contacter votre revendeur ou le service après-vente de HBM.

2.1 Utilisation conforme

La balance suspendue SLS… est un instrument de pesage à fonctionnement non automatique (IPFNA) conçu pour une durée de vie de 12 ans ou 300 000 cycles de charge max. La portée maximale et les paramètres relatifs à l'étalonnage sont indiqués sur la plaque signalétique au dos de l'appareil.

La balance peut être utilisée dans des applications soumises à la vérification jusqu'à 2000 d = e.

L'alimentation électrique est assurée par des piles 1,5 V de type AA.

ATTENTION

Ne pas utiliser d'accumulateurs ou de source de tension directe ! Ne pas toucher les contacts.

Note

Ne pas jeter les piles avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être mises au rebut dans des points de collecte publics ou dans le commerce.
Éviter tout contact avec le liquide s'écoulant des piles. Le cas échéant, utiliser des gants à usage unique.

La balance suspendue comporte un afficheur LCD et 3 touches. Une touche sert à l'ajustage de la balance (touche cachée). Dans le cas des applications soumises à la vérification, la touche est protégée au moyen d'un plombage.

2.2 Nettoyage, stockage et réparation

- L'appareil doit être protégé contre toute pénétration d'humidité et ne doit pas être aspergé (pas de pulvérisation). Essuyer seulement l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou corrosifs. Respecter les indications des fabricants des produits de nettoyage et de désinfection lors de leur utilisation.
- En cas d'utilisation de la balance suspendue SLS dans des zones infectieuses, utiliser des housses (champs) stériles.
- La balance suspendue SLS doit être stockée dans un endroit sec entre +10°C et +40°C. Éviter toute condensation.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé durant une période prolongée, il est conseillé de retirer les piles de l'appareil.
- La balance suspendue ne nécessite pas d'entretien régulier. Il est toutefois judicieux de vérifier son exactitude et les raccords mécaniques à intervalles réguliers selon le plan de contrôle (voir annexe). Si des écarts de poids ou des symptômes d'usure sur les adaptateurs de fixation sont constatés, mettre immédiatement l'appareil hors service et contacter le revendeur ou le service après-vente de HBM.
- **En cas de retour à HBM, tenir compte du formulaire de déclaration d'inocuité joint dans les annexes.**

3 Informations sur les balances vérifiées

3.1 Première vérification de la conformité (vérification primitive du fabricant)

Les pèse-personnes ou balances suspendues utilisés à des fins de diagnostic doivent être étalonnés en Allemagne (directives 93/42/CEE et 2009/23/CEE).
Les balances médicales doivent disposer d'une vérification primitive CE et appartenir à la classe III.

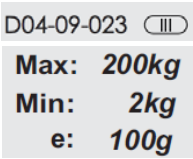
La société HBM est certifiée et peut ainsi effectuer elle-même la vérification primitive prescrite par la loi pour les balances utilisées dans le domaine médical. Cela est possible grâce au système de gestion de la qualité de HBM reconnu par l'organisme "Hessische Eichdirektion".

Les inscriptions présentées ci-dessous et apposées sur le bandeau à l'arrière et sur la balance suspendue décrivent les marquages requis pour un produit médical ainsi que les informations requises pour la vérification primitive par HBM dans le cadre du règlement de vérification.

M vert	Le symbole de métrologie avec le M noir au milieu indique que les balances (instruments de pesage à fonctionnement non automatique) répondent aux exigences fondamentales de la directive 2009/23/CE (en association avec le marquage de conformité CE).
CE	Marquage de conformité CE
JJ	Année où la conformité a été vérifiée pour la première fois
0102	HBM a été autorisé par l’organisme "Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)" à exécuter, en tant qu’organisme notifié de la Communauté européenne, la vérification de conformité (appelée auparavant vérification primitive du fabricant) sous le numéro d’identification 01.02-04.
0297	HBM a été certifié par la DQS (société allemande de certification des systèmes de management) comme ayant un système de gestion de la qualité conforme à la norme DIN ISO

13485, ce qui est attesté par le numéro d'identification 000001 M P 2012.

Informations relatives à la vérification



Numéro de l'homologation de type et de la classe de la balance

Portée maximale de l'étendue de pesage

Charge minimale

Échelon de vérification (incrément)

Symbole bleu du lecteur / Consigne de sécurité

Indique que le manuel d'emploi et de montage doit être lu avant d'utiliser la balance suspendue

Symbole de l'usine

Indication du fabricant de la balance

Symbole de la poubelle

Mise au rebut des appareils usagés devenus inutilisables séparément des déchets ménagers usuels

Numéro de série et année de fabrication

Marquage de l'année de fabrication et du numéro de série (code-barre et texte clair)

Plombage HBM

Ce plombage permet, lors de la vérification primitive, de protéger les balances de la classe III contre une modification quelconque des données métrologiques.

Si ce plombage est brisé, la vérification perd sa validité.
La balance ne peut alors plus être utilisée pour des applications soumises à la vérification.

Important

C’est la raison pour laquelle il convient de vérifier l'état du plombage de sécurité de votre balance !

3.2 Utilisation de la balance vérifiée dans le cadre d'un service soumis à vérification

Suite à l'entrée en vigueur le 01/01/2015 de la loi sur la mesure et l’étalonnage, les utilisateurs en Allemagne sont désormais dans l'obligation, selon le § 32 de la loi, de déclarer le premier type d'appareil neuf et/ou remplacé au plus tard 6 semaines après sa mise en service.

La déclaration s'effectue auprès du bureau de vérification des poids et mesures compétent et doit comporter le type d'appareil, le fabricant, la dénomination de type, l'année d'enregistrement et la signature de l'utilisateur.

Les différents bureaux de vérification des poids et mesures proposent une plateforme d'inscription à l'adresse www.eichamt.de qui permet de transmettre aisément et rapidement les données requises.

Chaque instrument de pesage doit être présenté suffisamment tôt auprès du bureau de vérification des poids et mesures ou d'un organisme autorisé pour un réétalonnage ultérieur.

En Allemagne, les pèse-personnes et balances suspendues utilisés dans les hôpitaux ou cliniques doivent être réétalonnés tous les 4 ans.

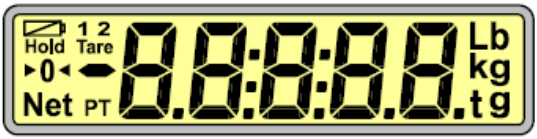
La durée de validité de la vérification dépend des dispositions légales du pays dans lequel la balance est utilisée. Veuillez vous renseigner sur les dispositions légales en vigueur dans votre pays auprès du bureau de vérification des poids et mesures local.

Dans le cas des balances suspendues utilisées en France dans des applications soumises à la vérification, chaque appareil est livré avec un "carnet métrologique". En outre, une vignette verte est collée afin d'inscrire la durée de validité.

4 Utilisation de la balance suspendue

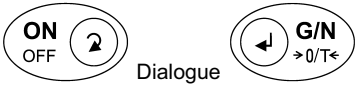
4.1 Fonctions d'affichage et d'utilisation

L'affichage est réalisé par un écran LCD doté de chiffres de 20 mm de hauteur :

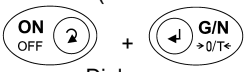


Description des symboles	
▭	Le symbole de la pile indique que celle-ci doit être remplacée
►0◄	Valeur brute dans la zone de zéro précis (±0,25 d)
Net	Affichage de la valeur nette de mesure
PT	Mode interactif (paramètres / menu d'ajustage)
1 2	Mode d'ajustage : **1** = mise à zéro, **2**= ajustage de la sensibilité
	Mode de pesée (pour une balance multi-sensibilités) : **1** = étendue de mesure 1, **2** = étendue de mesure 2
Lb kg t g	L'unité de pesage est affichée au repos.

Deux touches sont prévues pour l'utilisation de la balance :



Les touches pour l'utilisation de la balance ont les fonctions suivantes :

Touche(s)	Appui bref sur la touche (fonction standard)	Appui prolongé sur la touche (>10 s)
ON	Marche/arrêt	Commutation kg ↔ lbs (uniquement en fonctionnement non apte à la vérification)
G/N	Commutation valeur brute/nette ou tarage et affichage de la valeur nette	Mise à zéro (±2 %)
ON+GN (simultanément)  Dialogue	Mode interactif	-

Information

La fonction des touches en mode interactif (pour le réglage de la balance) diffère de celle décrite ici et sera décrite séparément.

Touche cachée pour l'ajustage de la balance

La balance est dotée d'une touche cachée (retirer le capot gauche du boîtier), qui est bloquée par le plombage dans le cas des applications soumises à la vérification. Cette touche sert à l'ajustage de la balance.

4.2 Mise en service

Pour mettre l'appareil en service, dévisser le capot droit, mettre des piles (4 x 1,5 V - type AA) dans le bac de piles en respectant la polarité indiquée ! Insérer le bac de piles dans le compartiment à piles et revisser le capot. La balance est maintenant prête à fonctionner.

Note

Utiliser uniquement des piles 1,5V de type AA. Ne pas utiliser d'accumulateurs ou de source de tension directe ! Ne pas toucher les contacts.

Important

Ne pas jeter les piles avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être mises au rebut dans des points de collecte publics ou dans le commerce.
Éviter tout contact avec le liquide s'écoulant des piles. Le cas échéant, utiliser des gants à usage unique.

4.3 Première mise en marche

Même si la balance a déjà été étalonnée par HBM et a été dotée d'un plombage, vous avez à ce stade une possibilité unique de modifier ou de confirmer la valeur de l'accélération due à la gravité sur le lieu d'installation de la balance (*Gd* = *G*ravitation *d*estination), sans influer sur le compteur d'étalonnage. *Voir également à ce sujet le chapitre 6.4, page 37, "Accélération due à la gravité sur le lieu d'installation"*.

Important

La modification/confirmation suivante de **Gd** *ne peut être réalisée qu'une seule fois !*

La responsabilité pour la justesse de la valeur *Gd* est du ressort du constructeur du dispositif de levage, respectivement de son technicien chargé de la mise en service de la balance sur le lieu d'installation. La vérification de la balance n'est pas valable si une valeur fausse est indiquée ici.

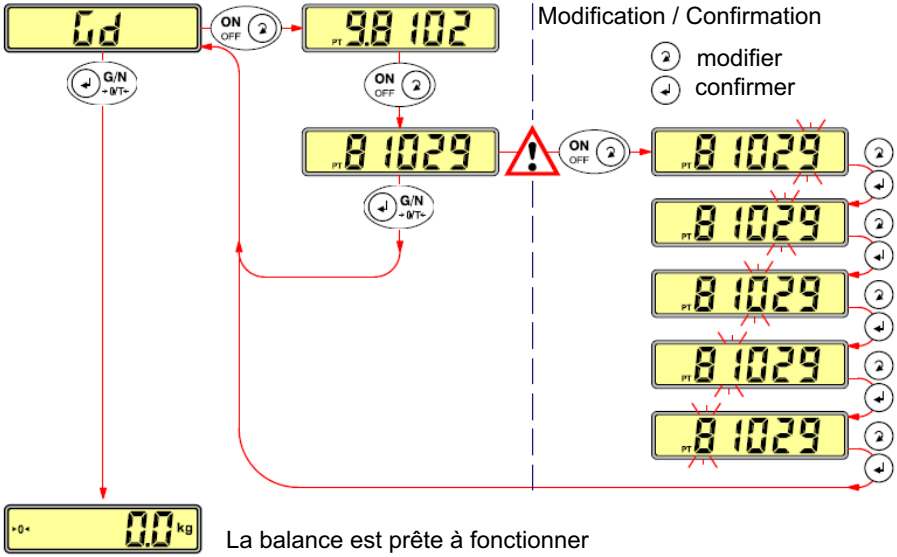
▶ Appuyer 1 x sur la touche **ON/OFF** : mise en marche de la balance

Test des segments d'affichage (~5 secondes)

Lors du test automatique des segments, veillez à ce que tous les segments s'allument env. 5 secondes puis s'éteignent env. 2 secondes comme illustré. Si un segment s'avère défectueux, il faut réparer la balance.

Ensuite extinction de tous les segments (~2 secondes)

Affichage du logiciel utilisé



La balance est prête à fonctionner

Important

Si vous appuyez alors sur la touche ON/OFF, vous ne pourrez plus interrompre la modification/confirmation !
Il est possible de modifier/confirmer les différents chiffres du Gd. À la prochaine mise en marche de la balance, Gd ne sera plus affiché : voir chapitre 4.5, "Pesage en cas de mise en marche de la balance sans patient".

Important

Si vous appuyez sur la touche G/N sans appeler le sous-menu Modification / Confirmation, l'affichage Gd apparaîtra à nouveau à la prochaine mise sous tension de la balance.

Important

Vous pouvez interrompre le processus à ce stade en appuyant sur la touche G/N ! À la prochaine mise sous tension de la balance, Gd sera à nouveau affiché.

4.4 Remarques générales concernant le pesage

Pour peser le patient, il faut le placer dans le dispositif de levage (par ex. la boucle pour s'asseoir). Attention, la charge totale autorisée de la balance ne doit pas être dépassée.

Pendant le pesage, il ne faut pas toucher le patient ou le dispositif d'accrochage. Il convient d'éviter les balancements.

La valeur du poids ne doit être relevée que lorsque la balance s'est stabilisée. Cela est indiqué par un affichage continu de l'unité de poids (kg).

Si l'affichage ne se stabilise pas en raison de mouvements importants du patient, il est possible de résoudre ce problème en modifiant le réglage du filtre comme indiqué au *chapitre 6.2 "Calcul de moyenne (Internal Conversion rate)", page 34*.

4.5 Pesage en cas de mise en marche de la balance sans patient

Une fois le test des segments du *chapitre 4.3 "Première mise en marche", page 21* terminé, l'affichage indique 0.0 kg et la balance est prête à l'emploi.

Avant d'installer le patient dans la balance, il convient de placer tout objet qui sera également pesé (par ex. une serviette) sur la balance et d'appuyer sur la touche de tare G/N ->0/T<-.

Notez que la plage du zéro au démarrage est limitée en usine à 10 kg pour les balances mono-sensibilité 200 kg et à 16 kg pour les balances multi-sensibilités 320 kg. Au-delà de cette charge, il n'y a pas de mise à zéro automatique. Si cela ne peut pas être évité, appuyez sur la touche de tare de manière à effectuer une mise à zéro forcée. Il faut toutefois noter dans ce cas que l'étendue de pesage de la balance suspendue est alors réduite de cette valeur.

- Appuyer 1 x sur la touche **G/N** : tarage

Vous pouvez maintenant procéder au pesage.

- Un nouvel appui sur la touche **G/N** permet de commuter la balance entre le zéro de la balance et le poids brut.
- Ne placer le patient dans la boucle qu'après cette opération. Le poids peut désormais être lu sur l'écran.

4.6 Pesage en cas de mise en marche de la balance avec patient

Une fois le test des segments du *chapitre 4.3 "Première mise en marche", page 21* terminé, la balance affiche une valeur de poids indéterminée (attention : il ne s'agit pas du poids du patient).

- Appuyer 1 x sur la touche **ON/OFF** : mise en marche de la balance

Test des segments d'affichage (~5 secondes)

Ensuite extinction de tous les segments

Puis affichage du logiciel utilisé

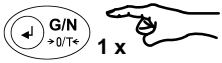
Affichage du poids total
(avec dispositif porteur !)

Information

Si zéro est affiché à ce stade, cette pesée n'est pas possible.

- Pour déterminer le poids du patient, il faut maintenant appuyer sur la touche de tare. Retirer ensuite le patient de la balance (la valeur affichée est alors négative).
  Les objets qui ne sont pas à peser comme la boucle, la serviette, etc. sont restés sur la balance ou doivent y être remis.

La valeur maintenant affichée sans signe moins correspond au poids effectif du corps du patient.



- Appuyer 1 x sur la touche **G/N** : tarage

Le poids total est mis à zéro

Une fois le patient retiré du dispositif porteur, son poids est affiché avec un signe négatif

4.7 Commutation d'unité (kg ↔ lb)

Important

Possible uniquement pour des balances non soumises à la vérification !

▶ Allumer la balance et attendre ~10 secondes *(voir chapitre 4.3 "Première mise en marche", page 21).*

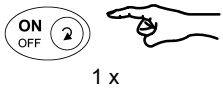
Unité *kg*

▶ Maintenir appuyé ~5 secondes

Unité *lb*

La commutation de lb en kg fonctionne de la même manière. L'unité réglée lors de l'arrêt de la balance est conservée.

4.8 Arrêt



▶ Appuyer 1 x sur la touche **ON/OFF** pour éteindre la balance.

4.9 Fonctions de surveillance

État de la pile

Les piles sont déchargées et doivent être remplacées (tension des piles < 4 V).

Stabilisation

L'unité de poids réglée est affichée en cas de stabilisation (±1 d/s), par ex. 100,0 kg.

Surcharge

Veuillez respecter la charge nominale de la balance (voir la plaque signalétique au dos de l'appareil).

Charge insuffisante

Éteindre, puis rallumer la balance.

4.10 Valeurs d'affichage (réglage d'usine)

La balance suspendue est réglée en usine sur les valeurs d'affichage suivantes pour la portée maximale :

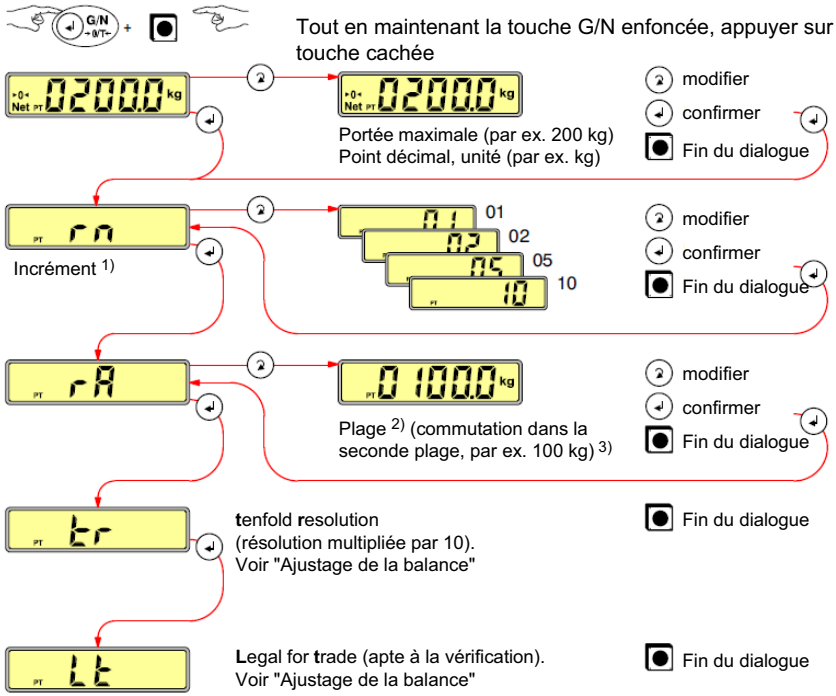
	SLSC2	SLSC2-MR	
Mode	**Portée maximale (E_{max}) = 200 kg**	**Portée maximale (E_{max}) = 320 kg**	
OIML	200,0 kg Incrément = 1d (= 100 g)	Max1	200 kg d1=e1=100 g
		Max2	320 kg d2=e2=200 g

5 Dialogue de réglage

5.1 Réglages de base de la balance suspendue

Portée maximale, point décimal, unité / incrément / plage (balance à 1 ou 2 plages)

La balance est dotée d'une touche cachée sous le capot gauche du boîtier qui permet d'ajuster la balance. Sur les applications soumises à la vérification, le capot du boîtier est sécurisé par un plombage pour empêcher les ouvertures non autorisées. En général (c.-à-d. même pour les applications non soumises à la vérification), la touche cachée est elle-même protégée par un autocollant spécifique.



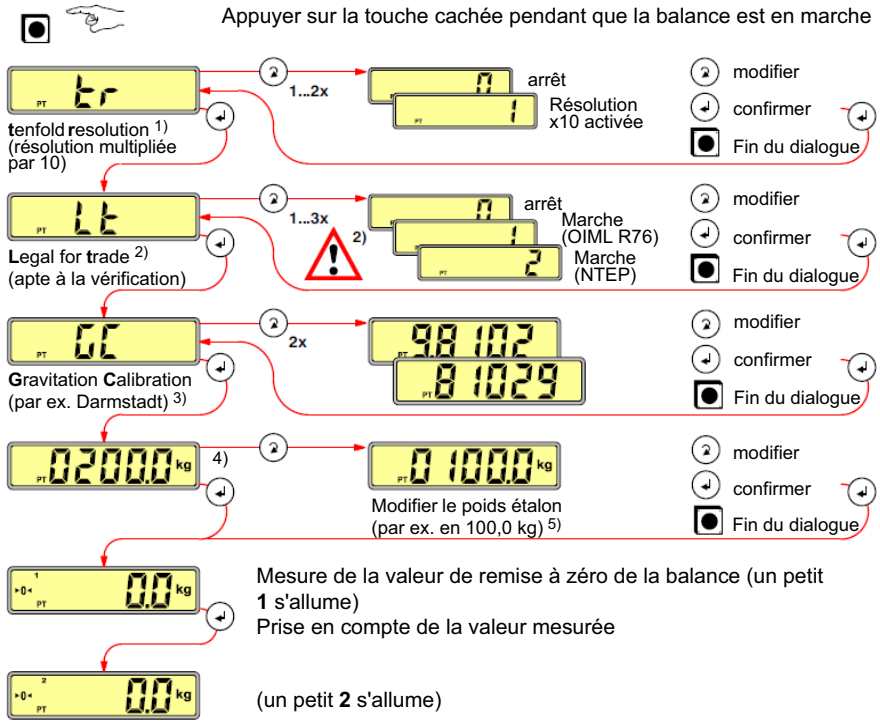
1) Dans le cas des balances à deux plages, le réglage de *rn* ne s'applique qu'à la 1ère plage. L'incrément pour la 2nde plage est automatiquement le niveau suivant !
Exemples : Pour un réglage de *rn = 01*, l'incrément de la 2nde plage est *02*
Pour un réglage de *rn = 05*, l'incrément de la 2nde plage est *10*

2) Pour une balance à une plage :

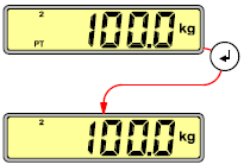
3) Après commutation dans la 2nde plage, la balance reste dans cette 2nde plage, même si le point de commutation entre la 1ère et la 2nde plage n'est pas atteint. La balance ne revient dans la 1ère plage qu'après déchargement complet de la balance.

5.2 Ajustage de la balance

La balance est dotée d'une touche cachée sous le capot gauche du boîtier. Cette touche permet d'ajuster la balance avec un poids étalon de > 20 % à < 120 %.



Charger la balance avec un poids étalon (par ex. 100,0 kg) et attendre la stabilisation 6)



Le poids étalon réglé auparavant s'affiche (par ex. 100,0 kg). Mesure du poids étalon (un petit **2** s'affiche)

Prise en compte de la valeur mesurée + fin du dialogue

Une fois l'ajustage réussi, la balance passe automatiquement en mode de pesée et affiche le poids étalon qui s'y trouve toujours.

1) Afin d'éviter la procédure complexe qu'est l'ajout progressif de poids lors de l'étalonnage, il est possible d'activer une résolution multipliée par 10 de la valeur de mesure, en vue d'une lecture directe de l'erreur de mesure analogique [tr=1]. Cette résolution n'est toutefois possible que pour des valeurs nominales ≤ 9999d (4 chiffres affichés) car les valeurs plus grandes ne peuvent plus être représentées avec une résolution multipliée par 10.

Ce réglage sert uniquement à simplifier le processus d'étalonnage et ne peut pas être enregistré. La résolution accrue est réinitialisée à l'extinction de la balance. Comme l'accès à la touche cachée est protégé par le plombage, à l'issue de l'étalonnage cette résolution accrue ne peut plus être activée sans détruire ce plombage.

2) Avant d'activer **L**egal for **t**rade (apte à la vérification), vous devez tout d'abord procéder à l'ensemble des réglages qui ne pourront plus être modifiés pour Lt = 1 ou 2 (voir "Dialogue standard étendu").

3) Accélération due à la gravité sur le lieu d'étalonnage (*voir aussi le chapitre 6.4 "Accélération due à la gravité sur le lieu d'installation", page 37*).

4) Le dernier poids étalon saisi est affiché et peut être accepté sans modification. Dans ce cas, les affichages suivants diffèrent de l'exemple présenté.

5) Vous pouvez indiquer une valeur de charge partielle dans une plage de 20 % à 120 % de la portée maximale. Si la valeur saisie est en dehors de cette plage, le message **Err: 1** est affiché et le menu est abandonné. La valeur erronée n'est pas prise en compte. Rappeler le menu au moyen de la touche cachée.
La portée maximale de la balance est indiquée sur la plaque signalétique (MAX1 resp. MAX2 pour une balance à 2 plages).

6) Si le poids étalon a été oublié, le message **Err: 1** est affiché et le menu est abandonné. Les paramètres saisis précédemment ne sont pas pris en compte. L'ancien réglage est conservé. Rappeler le menu au moyen de la touche cachée.

Information

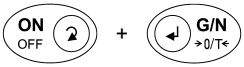
La mise hors tension automatique de la balance n'est pas activée dans ce mode.

Après l'ajustage de la balance, il convient de recouvrir le perçage de la touche cachée avec l'autocollant, de remonter le capot gauche et, pour les applications soumises à la vérification, de protéger ce dernier avec le plombage.

Important

Exécuter impérativement auparavant les réglages souhaités dans le dialogue standard / dialogue standard étendu !

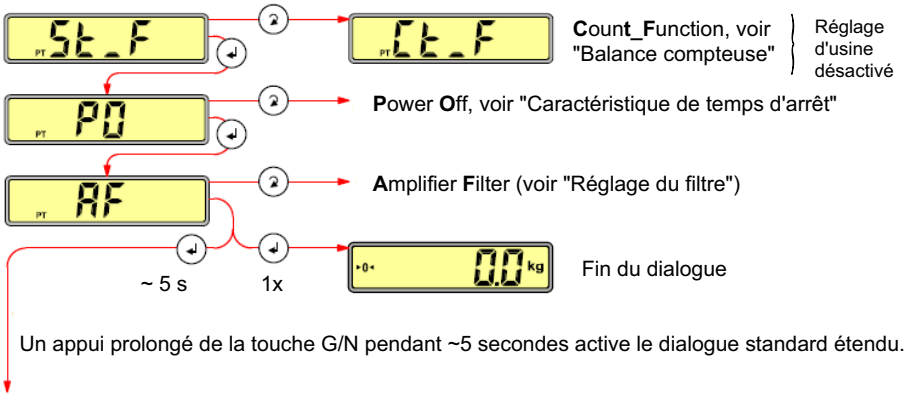
6 Dialogue standard / dialogue standard étendu



Activation du mode interactif (paramètres / menu d'ajustage)

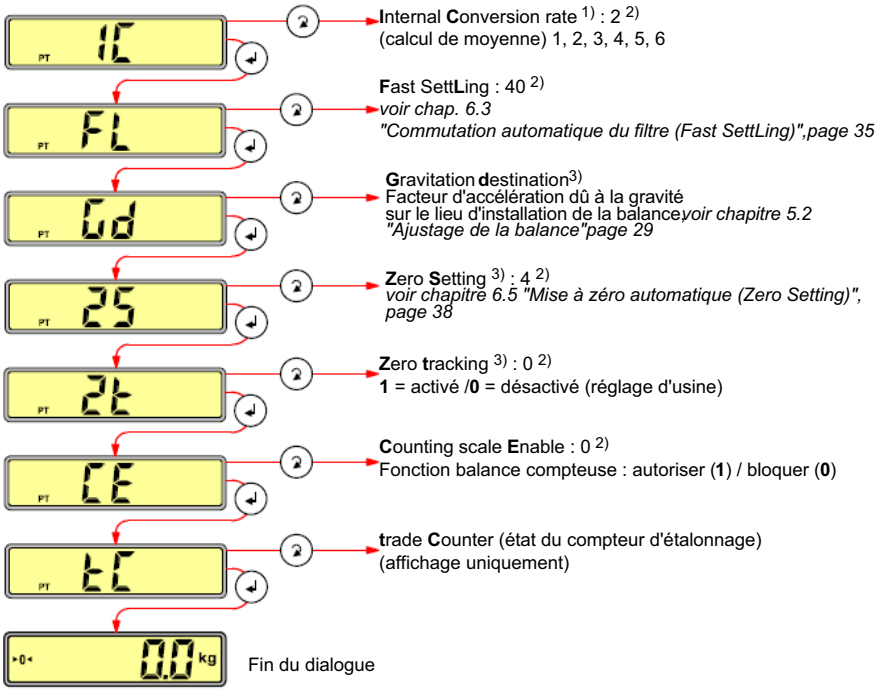
Dialogue standard

(**St**andard_**F**unction)



Un appui prolongé de la touche G/N pendant ~5 secondes active le dialogue standard étendu.

Dialogue standard étendu



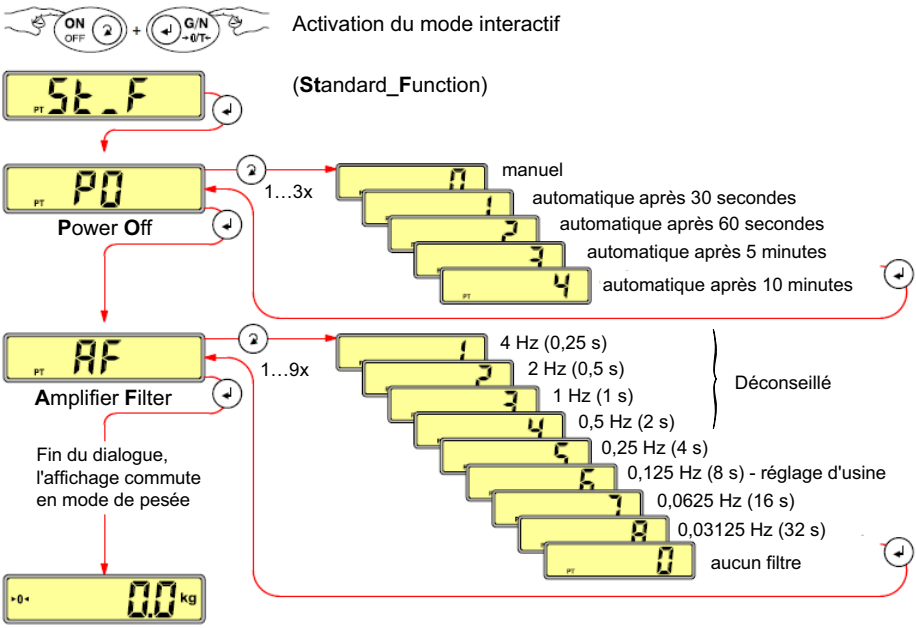
1) *Voir chapitre 6.2 "Calcul de moyenne (Internal Conversion rate)", page 34*
2) Réglage d'usine
3) Dans le cas d'un fonctionnement apte à la vérification (**Lt** = **1** ou **2**, voir "**L**egal for **t**rade"), la valeur ne peut plus être modifiée dans le dialogue standard étendu. Affichage uniquement.

6.1 Power Off + Amplifier Filter

Dialogue standard

Les fonctions suivantes peuvent être modifiées/adaptées à tout instant, même sur des balances étalonnées / soumises à la vérification :

Power **O**ff (Caractéristique de temps d'arrêt) + **A**mplifier **F**ilter (Réglage du filtre)



PO = **P**ower **O**ff (Caractéristique de temps d'arrêt)

PO=0 Arrêt uniquement manuel (via la touche **ON**/**OFF**)
PO=1 Arrêt automatique après 30 s (uniquement si la balance n'est pas chargée)
PO=2 Arrêt automatique après 60 s (uniquement si la balance n'est pas chargée)
PO=3 Arrêt automatique après 5 minutes (uniquement si la balance n'est pas chargée)
PO=4 Arrêt automatique après 10 minutes (uniquement si la balance n'est pas chargée)

L'arrêt automatique se produit uniquement en mode de pesée lorsque la balance n'est pas chargée. La touche **ON**/**OFF** permet d'arrêter l'appareil à tout instant en mode de pesée.

AF = **A**mplifier **F**ilter (réglage du filtre)

Comportement de montée :
La SLS est dotée d'une commutation automatique du filtre, qui raccourcit le temps de montée du filtre **AF**. En cas de modification de la valeur de mesure au-delà d'un seuil réglé (*voir chapitre 6.3 "Commutation automatique du filtre (Fast SettLing)"* = dialogue standard étendu), la balance commute d'abord sur AF = 1. Après un temps de montée d'environ 250 ms, la balance commute sur le filtre réglé par **AF**. Le filtre **AF=1** permet de régler rapidement les variables d'état internes du filtre en fonction de la valeur de mesure actuelle. Le filtre sélectionné par **AF** a alors besoin de moins de temps pour se stabiliser à cette valeur de mesure.

Le réglage des filtres doit être effectué de manière à obtenir un affichage stable pour l'application concernée. La balance possède 9 niveaux de filtrage (0...8). Plus le niveau de filtrage sélectionné est élevé, plus l'affichage est stable, mais il faut plus longtemps pour que la valeur de mesure atteigne la stabilité si la charge est instable.

6.2 Calcul de moyenne (Internal Conversion rate)

Dialogue standard étendu

Cette fonction peut être utilisée en plus du réglage de filtre (voir **AF** = **A**mplifier **F**ilter), pour stabiliser l'affichage de la valeur mesurée.

IC	Vitesse de mesure interne Mesures/s	Calcul de moyenne sur n valeurs de mesure	Vitesse d'affichage Mesures/s
0	100	n = 0 [1)]	6
1	50	n = 2	6
2	25	n = 4	6
3	12	n = 8	6
4	6	n = 16	6
5	3	n = 32	3
6	1	n = 64	1

[1)] Réglage d'usine, valeur moyenne désactivée

6.3 Commutation automatique du filtre (Fast SettLing)

Dialogue standard étendu

La fonction FL permet de réduire le temps de montée à ~ 2 s (=typique) indépendamment du filtre choisi. Une valeur de 00 ... 99 peut être sélectionnée pour la commutation automatique du filtre. La fonction est désactivée pour FL = 00. Le réglage d'usine est FL = 40.

La fonction FL permet de régler le seuil de commutation automatique du filtre. Le filtre sélectionné par AF a alors besoin de moins de temps pour monter à la valeur de mesure (= stabilisation).

Si la différence entre deux valeurs de mesure est supérieure au seuil réglé, la balance commute sur AF = 1. Après un temps de montée de 250 ms, la balance commute sur le filtre réglé par AF.

Fonctionnement

En cas de modification brusque de la charge, qui dépasse le seuil de commutation réglé, le filtre sélectionné est désactivé, puis réactivé lorsque la valeur de la charge est atteinte. Le seuil de commutation réglé par FL change selon le réglage du filtre.

Sélection

Avant de sélectionner le réglage FL approprié, il convient de choisir le niveau de filtrage requis pour l'application concernée (*voir chapitre 6.1* "AF=Amplifier Filter"). Pour cela, il faut désactiver FL (FL = 00).

Déroulement

- Désactiver la montée rapide (FL = 00).
- Sélectionner le filtre. Régler AF en fonction des conditions de fonctionnement concernant les oscillations mécaniques. L'affichage de la valeur doit être stable malgré les perturbations mécaniques.
- Sélectionner le seuil de commutation pour une montée rapide. Lire dans le tableau la valeur souhaitée pour le seuil de commutation et l'indiquer dans FL = xx.

Information

Si le seuil de commutation choisi est trop faible, il peut parfois arriver, en présence de perturbations mécaniques, que le filtre commute en permanence (marche/arrêt filtre). Il en résulte alors une grande instabilité de l'affichage.

Important

Le réglage d'usine de ce filtre est optimisé pour cette application et ne doit pas être modifié.

Seuil de commutation (FL) en kg

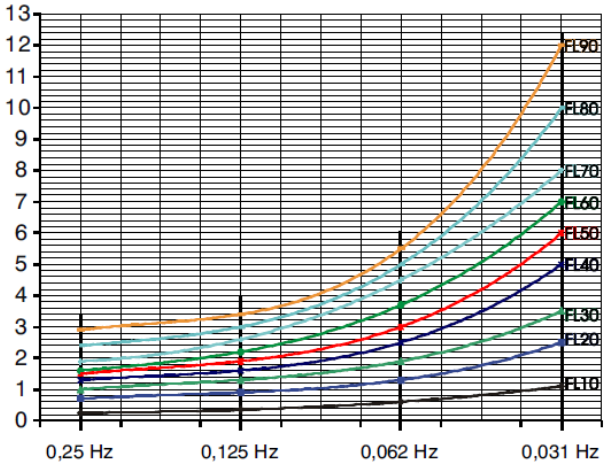


Fig. 6.1 Seuil de commutation (FL) en fonction du réglage du filtre (AF)

Fréquence de filtrage	0,25 Hz	0,125 Hz	0,062 Hz	0,031 Hz	
Niveau de filtrage	5	6	7	8	
Temps de montée à 100 %	5s	8s	16s	32s	5 kg
Pour 20.000d avec FL00	6s	10s	18s	36s	10 kg

Il faut donc choisir le seuil de commutation (FL) de façon à ce qu'il soit supérieur à la charge engendrée par les oscillations du montage de mesure. En d'autres termes, la dynamique propre ne doit pas dépasser le seuil de commutation réglé.

6.4 Accélération due à la gravité sur le lieu d'installation

Dialogue standard étendu

La fonction Gd = Gravitation destination permet d'indiquer l'accélération due à la gravité sur le lieu d'installation de la balance. En combinaison avec l'accélération due à la gravité sur le site d'étalonnage (GC = Gravitation Calibration), un facteur de correction est déterminé, qui compense l'erreur de mesure résultant de la différence d'accélération due à la gravité.

Exemple

Accélération due à la gravité sur le site d'étalonnage (par ex. Darmstadt, g=9,81029) : GC=9.81029
Accélération due à la gravité sur le lieu d'installation (par ex. Tokyo, g= 9,7977) : Gd=9.79770

Le facteur de correction résultant de cet exemple (GC/Gd = 1,001285) est utilisé en interne par la balance SLS et assure l'indication correcte du poids sur le lieu d'installation.

Remarques

- Le facteur d'accélération due à la gravité Gd ne doit être indiqué dans le dialogue standard étendu que si l'accélération due à la gravité diffère entre le site d'étalonnage et le lieu d'installation de la balance.
- La valeur de Gd est automatiquement ramenée à la valeur indiquée sous GC,
  - si la balance est ré-ajustée *(voir chapitre 5.2 "Ajustage de la balance", page 29)*,
  - si GC est à nouveau saisi ou modifié.
- En fonctionnement apte à la vérification (Lt=1 ou 2, *voir chapitre 5.2 "Ajustage de la balance", page 29*), la valeur Gd ne peut plus être modifiée dans le dialogue standard étendu.
- Lors de la mise en service de la balance sur le lieu d'installation, il existe la possibilité de saisir une seule fois la valeur Gd sans influer sur le compteur d'étalonnage *(voir également à ce sujet le chapitre 4.3 "Première mise en marche", page 21)*.
- Si le coefficient de gravitation du lieu d'installation est connu, il peut également être saisi en usine, avant la livraison de la balance. Dans ce cas, ignorer le chapitre "Première mise en marche". La balance démarre comme décrit au *chapitre 4.6 "Pesage en cas de mise en marche de la balance avec patient", page 24*.

6.5 Mise à zéro automatique (Zero Setting)

Dialogue standard étendu

En fonctionnement apte à la vérification (LT=1 ou 2, *voir chapitre 5.2 "Ajustage de la balance", page 29*), la valeur ZS ne peut plus être modifiée dans le dialogue standard étendu.

Plages de mise à zéro automatique après mise en marche de la balance :

ZS = 0	La fonction est désactivée
ZS = 1	Étendue de réglage de zéro ±2 % [1]
ZS = 2	Étendue de réglage de zéro ±5 % [1]
ZS = 3	Étendue de réglage de zéro ±10 % [1]
ZS = 4	Étendue de réglage de zéro ±20 % [1] [2]

En l'absence de stabilisation ou si la valeur brute est en dehors des limites sélectionnées, il n'y a pas de mise à zéro. Si la valeur brute lors de la stabilisation est comprise dans la plage sélectionnée, la valeur brute est alors enregistrée dans la mémoire de zéro.

La stabilisation de la balance est réglée sur 1 d/s.

Note

Si, en cas de stabilisation de la balance, la charge momentanée est inférieure à l'étendue de réglage de zéro réglée et que la balance n'affiche pas zéro malgré tout, il est probable qu'il y ait un défaut. Veuillez vérifier à nouveau les réglages ou contactez le service après-vente.

[1] de la valeur nominale de la balance

[2] Réglage d'usine

7 Remplacement des piles

Si le symbole de la pile s'allume à l'écran, cela signifie que la tension des piles est trop faible.

Retirez le capot de droite (déverrouillage par une vis) pour accéder au bac de piles prévu pour 4 piles AA. Veillez à insérer correctement les piles dans le bac (voir le dessin à l'intérieur du capot de droite du boîtier de la balance).

ATTENTION

La pression dans les piles augmente lorsqu'elles se déchargent. C'est pourquoi une soupape de sécurité intégrée s'ouvre lorsque la pression devient trop élevée. Pour éviter tout écoulement, les piles doivent être remplacées dès que le symbole de la pile apparaît à l'écran.

Utilisez uniquement les piles de type AA que nous conseillons.

N'utilisez pas des piles neuves avec des piles déjà utilisées et ne mélangez pas des types de piles différents ou des piles de systèmes et de marques différents.

Les piles déchargées ne doivent pas être laissées dans l'appareil et doivent être éliminées en respectant les prescriptions locales.

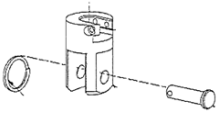
Si l'appareil ne doit pas être utilisé durant une période prolongée, retirer les piles de l'appareil.

8 Mise en place des éléments de mise en charge

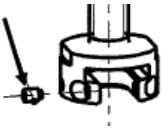
La balance suspendue SLS doit être suspendue par des éléments appropriés, de telle manière que son axe de mesure puisse s'aligner de lui-même et sans couple avec le centre de la Terre.

Ce résultat peut être obtenu par des éléments mobiles dans toutes les directions, appelés "joints de cardan", placés au-dessus et au-dessous de la balance. Ces éléments doivent présenter un très faible coefficient de frottement, ne pas présenter d'effet "stick-slip" (stick-slip = glissement saccadé) et doivent être orientables sur une plage d'au moins 5°.

La conception mécanique des éléments de mise en charge utilisés dans la balance n'est pas conçue pour la transmission des moments de torsion dans la direction axiale. Si de tels moments sont inévitables lors de l'utilisation de la balance, ils doivent alors être absorbés par des paliers rotatifs appropriés ajoutés dans la construction du dispositif de levage.



En cas d'utilisation d'adaptateurs à goupille (par ex. adaptateurs de fourche), il faut veiller à ce que la bague de sûreté soit montée correctement.



Les vis sans tête utilisées dans la tête de l'adaptateur permettent d'immobiliser ce dernier après avoir aligné la balance. En effet, l'adaptateur ne doit *pas* tourner lorsque la balance fonctionne.

AVERTISSEMENT

Si l'adaptateur doit être remplacé pour cause d'usure, veuillez vous adresser à HBM ou à votre fournisseur. Notez que seuls les adaptateurs de montage livrés avec la balance suspendue peuvent être utilisés.

Lors du montage de la balance sur le dispositif de levage, veillez à ce que la pièce correspondante du dispositif de levage soit de dimensions suffisantes conformément à la norme EN 60601-2 paragraphe 9.8.2.

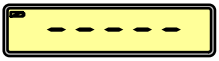
AVERTISSEMENT

L'utilisateur est seul responsable de veiller à la compatibilité de la balance avec un appareil et à sa mise en place. HBM décline toute responsabilité !

En outre, le constructeur du lève-patient, respectivement l'exploitant de la balance, doit vérifier que la sécurité et la capacité portante du système sont assurées. Respectez impérativement les normes et les réglementations en vigueur pour la mise en oeuvre de cet équipement.

9 Messages d'erreur

Affichage	Remarque	Solution
Net PT Err: 1	**Ajustage de la balance**	
	• La valeur saisie pour la masse étalon est fausse : 20 % à 120 % de la portée maximale de la balance	Quitter le dialogue et ré-exécuter l'ajustage de la balance.
	• Masse étalon absente ou erronée	
Net PT Err: 2	**Balance compteuse**	
	• L'ajustage de la balance compteuse (Ct:Adjustment) n'a pas été exécuté ou ne l'a pas été correctement	Activer à nouveau le mode interactif (Ct_F) et exécuter d'abord Ct:Ad.
	• Pas de stabilisation pendant la mesure du point zéro	Répéter le processus ; pendant la mesure du point zéro, la balance ne doit pas bouger et la tare ne doit pas être modifiée.
	• Poids de référence trop petit (<0,25 e)	Répéter le processus avec un poids de référence autorisé (≥ 0,25 e).
Net PT Err: 3	**Balance compteuse**	
	• Pas de stabilisation pendant la mesure du point zéro	Maintenir le plateau de la balance immobile ou augmenter le réglage du filtre. Répéter CT:Ad avec un plus grand nombre de pièces de référence.
Net PT Err: 4	Électronique défectueuse	Contacter le service après-vente.

Affichage	Remarque	Solution
	Pile déchargée	Remplacer la pile.
Affichage négatif en cas de balance non chargée		Mettre à zéro *(voir chapitre 6.5 "Mise à zéro automatique", page 38)* *ou* tarer *(voir chapitre 4.1 "Fonctions d'affichage et d'utilisation", page 19).*
	Balance surchargée	Retirer du poids *ou* effectuer l'ajustage de la balance.
		Arrêter, puis remettre en marche la balance *ou* effectuer l'ajustage de la balance.
Pas de stabilisation	L'unité de poids ne s'affiche pas / Le point ne s'affiche pas pour la balance compteuse	Augmenter le réglage du filtre *et/ou* éviter les vibrations mécaniques sur le lieu d'installation.

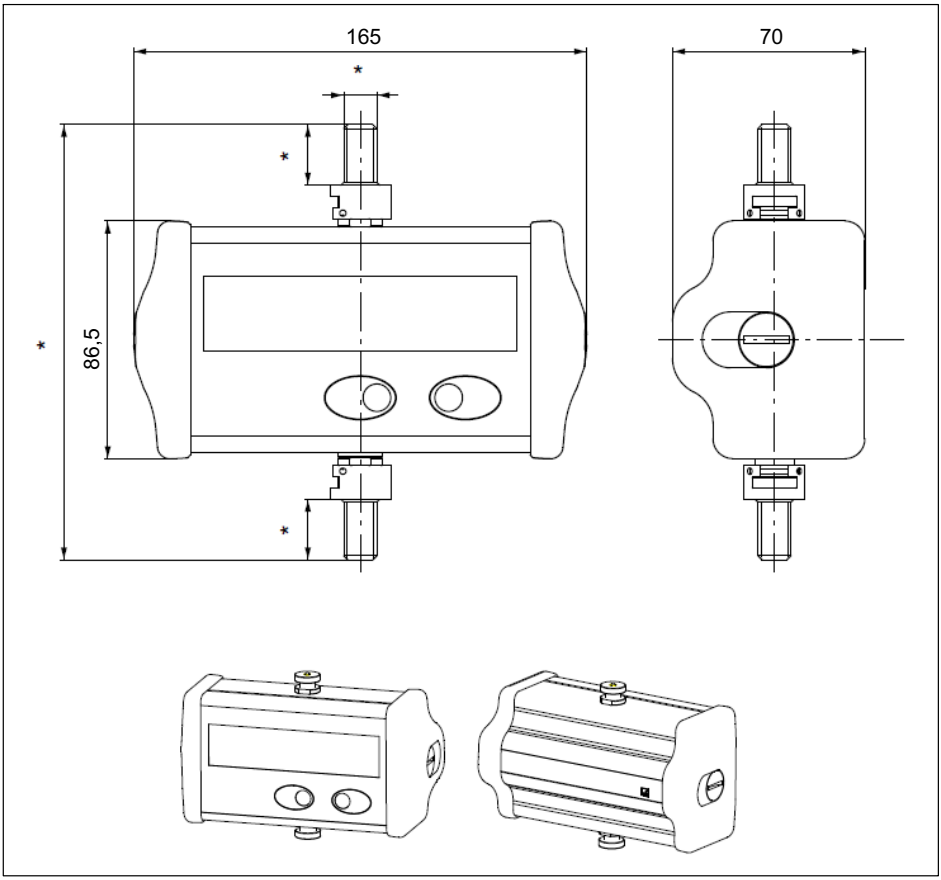
10 Caractéristiques techniques

Type		SLS		Produit médical SLSC2	Produit médical SLSC2-MR
Valeur minimale d'un échelon	$d_1=e_1$ $d_2=e_2$	2000	2500	2000	2000 1600
Portée maximale **Max_1** **Max_2**	kg	200	250	200	200 320
Valeur min. d'un échelon Application apte à la vérification e_1 e_2 d_1	g	 100	 100	 100	 100 200
Charge maximale (E_L)	kg	350			
Charge de rupture (E_d)		1000			
Affichage		5 digits			
Alimentation					
Pile		4 piles AA			
Durée de vie des piles (piles AA de 1600 mAh)	h	270			
Tension des piles	V	3,6 … 6			
Consommation en marche	mA	< 6			
Courant de repos en veille	mA	< 0,001			
Limites d'utilisation					
Plage de température de fonctionnement	°C	-10 … +40			
Plage d'humidité en fonction-nement	% Hr.	10 … 95 (sans condensation)			
Pression ambiante en fonction-nement	hPa	800 … 1085			
Conditions de transport et de stockage					
Plage de température	°C	-40 … +55			
Plage d'humidité	% Hr.	10 … 95 (sans condensation)			
Pression ambiante adm.	hPa	800 … 1085			

Type		SLS	Produit médical	
			SLSC2	SLSC2-MR
Indications générales				
Dimensions (L x H x P)	mm	164 x 87 x 70		
Poids	kg	Env. 0,7		
Degré de protection selon DIN 40050 (IEC529)		IP54		

Les balances sont insensibles au rayonnement HF et aux perturbations liées aux câbles conformément aux normes OIML R765, EN 45501 ou EN 55011B (émission de parasites) et EN 50082-2, ainsi que EN 60601-1-2.

11 Dimensions (en mm)



* Les dimensions dépendent des pièces utilisées pour le montage (spécifiques au client)

Annexe 1 : plan de contrôle

Balance suspendue SLSC2/SLSC2MR

La balance doit être révisée au moins une fois par an et avant toute utilisation suite à une mise hors service.

Pos.	Point de contrôle	OK		
		Oui	Non	N.D.
Contrôle visuel				
1	Combinaison balance suspendue/lève-patient autorisée			
2	Manuel d'emploi présent			
3	État général			
3.1	Aucune intervention, modification non autorisée, ni aucune pièce manquante			
3.2	Pas de dommages extérieurs visibles (déformations, fissures ou équivalent)			
3.3	Pas de traces d'utilisation ou de corrosion			
3.4	Pas d'encrassement			
4	Autocollants et plaques signalétiques			
Les autocollants et plaques signalétiques suivants doivent être présents et en bon état (lisibles) :				
4.1	Bandeau à l'arrière indiquant le type de balance, les Min/Max de l'étendue de pesage ainsi que le numéro d'homologation de type			
4.2	Autocollant avec le M vert			
4.3	Label CE indiquant l'année de la première vérification de conformité ainsi que les numéros d'enregistrement auprès des organismes de surveillance			
5	Adaptateurs de fixation			
5.1	Pas de dommage, d'usure ou de corrosion visible			
5.2	Vérins de serrage présents			
5.3	Vis de fixation des vérins de serrage correctement serrées			
6	En supplément pour les adaptateurs à goupille			
6.1	Pas d'usure visible			
6.2	Bague de sûreté présente			

Pos.	Point de contrôle	OK		
		Oui	Non	N.D.
Essai de fonctionnement				
7	Mise en marche de la balance - La routine de démarrage se déroule normalement			
8	Tous les digits sont complets			
9	État des piles : le symbole n'est pas affiché, piles OK			
10	Contrôle de la mise à zéro			
11	Contrôle de la fonction de tare			
12	Contrôle d'affichage avec un poids au choix (si l'affichage est stable et plausible, on peut supposer que l'appareil fonctionne correctement)			

Annexe 2 : déclaration de conformité

HBM

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir,

We,

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die nicht-selbsttätige Waage (III) und das Medizinprodukt Klasse I mit Messfunktion

declare under our sole responsibility that the non-automatic weighing instrument (III) and Medical Device Class I with a measuring function

Lifter Scale SLS C2[/200\|MR/320] kg [nicht zutreffendes löschen!] – *Fabrikationsnr. / Serial no:* ***[Seriennummer]***

dem Baumuster entspricht, beschrieben in der Bescheinigung über die Bauartzulassung

corresponds to the production model described in the type approval certificate

D04-09-023 *von/by Physikalisch-Technische Bundesanstalt (0102), Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig*

und die nachfolgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union in den jeweils gültigen Fassungen erfüllt:

and is in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation as amended:

2014/31/EU *Directive 2014/31/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of non-automatic weighing instrument, see OJ L 96/107 of 2014-03-29*

93/42/EEC - *Council Directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices; see OJ L169 of 1993-07-12*

2011/65/EU - *Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment; see OJ L174 of 2011-07-01*

Die zugrunde gelegten einschlägigen Normen sind:

The relevant standards used include:

EN 45501:2015, EN 60601-1:2006 / AC:2010, EN 60601-1-2:2007 / AC:2010, EN 50581:2012

Zusatzinformationen:

Additional information:

Überwacht durch benannte Stellen, Reg.-Nr.:

Supervised by Notified bodies, identification number:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (0102)
Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig

DQS Medizinprodukte GmbH (0297)
August-Schanz-Straße 21, D-60433 Frankfurt am Main

CE 0102 0297

Die Eichung wurde für folgende(n) Aufstellungsort / Gebrauchsort / Gebrauchszone durchgeführt:

The verification is valid for the following place on installation / location / area of use:

[Ort / Zone]

Anmerkung: Bei der Eichung in Stufen kann die Gültigkeit der Konformitätserklärung vom Nachweis über die Durchführung der 2. Stufe der Eichung abhängen.

Note: In case of verification in two stages the validity of the declaration of conformity may depend on the documentation of carrying out of the second stage of verification.

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

The safety instructions of the included product documentation must be complied with.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

Darmstadt, [JJJJ-MM-TT]

[1. stage verification / Eichung 1. Stufe please replace by first and family name, function]

[2. stage verification / Eichung 2. Stufe please replace by first and family name, function]

Rolf Röhn
Director of Weighing & Sensor Technology

[Name 2. Unterzeichner, Funktion engl.]

[Name 3. Unterzeichner, Funktion engl.]

HBM: Public

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45 · D-64293 Darmstadt · Germany · Tel. +49 6151 803 0 · Fax +49 6151 803 9100 · E-mail: info@hbm.com · www.hbm.com
Geschäftsführung: Andreas Hüllhorst · Aufsichtsratsvorsitzender: Eoghan O'Lionaird
Sitz der Gesellschaft: Darmstadt · Als Gesellschaft mit beschränkter Haftung eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Darmstadt unter HRB 1147

Annexe 3 : déclaration d'inocuité

Déclaration d'inocuité de l'operateur
relative à la contamination des appareils ou accessoires

Déclaration de sécurité et d'inocuité sanitaire

La sécurité et la santé de nos collaborateurs ainsi que les réglementations concernant la sécurité au travail nous obligent à vous demander de remplir ce formulaire pour tous les appareils et accessoires que vous nous renvoyez.

Important

Sans ce formulaire dûment complété, nous ne pourrons pas effectuer de réparation, ni de contrôle. Nous n'acceptons pas les appareils contaminés par des substances présentant un danger pour la santé.

Veuillez nous faire parvenir une copie dûment remplie du formulaire présenté ci-dessous à titre d'exemple par fax au +49 6151 803 479 ou par e-mail rep-cal@hbm.com en demandant un numéro de retour RMA afin que nous ayons ces informations avant que l'appareil n'arrive.

Information

Vous trouverez une version imprimable du formulaire en différentes langues à la page www.hbm.com/fr/sls, sous "Documentation technique".

Lors du retour, une autre copie doit être *placée à l'extérieur du colis (par ex. dans la pochette du bon de livraison)*. Des données incomplètes ou le non-respect de cette procédure entraînera obligatoirement des retards dans le traitement du dossier.

Cette déclaration ne doit être remplie et signée que par une personne spécialisée autorisée.

Déclaration d'inocuité de l'operateur
relative à la contamination des appareils ou accessoires

Unbedenklichkeitserklärung des Betreibers
über die Kontamination von Geräten oder Zubehör

Déclaration de sécurité et d'inocuité sanitaire

La sécurité et la santé de nos collaborateurs ainsi que les réglementations concernant la sécurité au travail nous obligent à vous demander de remplir ce formulaire pour tous les appareils et accessoires que vous nous renvoyez.

Sans ce formulaire dûment complété, nous ne pourrons pas effectuer de réparation, ni de contrôle. Nous n'acceptons pas les appareils contaminés par des substances présentant un danger pour la santé.

Veuillez nous faire parvenir une copie dûment remplie du formulaire présenté ci-dessous à titre d'exemple par fax au +49 6151 803 479 ou par e-mail rep-cal@hbm.com en demandant un numéro de retour RMA afin que nous ayons ces informations avant que l'appareil n'arrive.

Lors du retour, une autre copie doit être *placée à l'extérieur du colis (par ex. dans la pochette du bon de livraison)*. Des données incomplètes ou le non-respect de cette procédure entraînera obligatoirement des retards dans le traitement du dossier.

Cette déclaration ne doit être remplie et signée que par une personne spécialisée autorisée.

Type d'appareil : *Gerätetyp*	Numéro de série : *Seriennummer*	Numéro de commande : *Kundenauftragsnummer*
Description du fonctionnement incorrect ou d'autres informations : *Fehlerbeschreibung oder sonstige Angaben*		

Est-ce que l'équipement sans substances nocives? *Ist das Gerät frei von Schadstoffen?*	☐ Qui *Ja*	☐ Non *Nein*
Commentaires : *Bemerkungen*		

Est-ce que l'équipement nettoyé avant l'expédition? *Wurde das Gerät vor dem Versand gereinigt?*	☐ Oui *Ja*	☐ Non *Nein*
Est-ce que l'équipement décontaminé correctement et sans risque pour la santé? *Ist das Gerät einwandfrei dekontaminiert und nicht gesundheitsgefährdend?*	☐ Oui *Ja*	☐ Non *Nein*

Nom d'entreprise:	
Rue:	
Code postal, ville :	Pays :
Téléphone :	Téléfax :
E-mail :	
Nom du contact en cas de questions : *Name des Ansprechpartners für Rückfragen*	

Nous vous assurons que l'information dans la déclaration présente est exacte et complète et le signataire est capable de juger. Conséquences juridiques des informations incomplètes ou inexactes sont connu.

Date _____ Position _____

Nom _____ Cachet de l'entreprise / Signature _____

Annexe 4 : compatibilité électromagnétique

Indications concernant la compatibilité électromagnétique selon DIN EN 60601-1-2 et les distances de protection selon EN 60601-1-2.

Émissions électromagnétiques

La balance suspendue SLS est conçue pour fonctionner dans un environnement comme décrit ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur de la SLS doit veiller à ce qu'elle soit utilisée dans un environnement de ce type.

Important

Bien que la balance suspendue SLS réponde en tous points aux exigences de la norme DIN EN 60601-1-2 (Appareils électromédicaux Partie 1-2 : Exigences générales pour la sécurité - Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique - Exigences et essais) de décembre 2007 (ébauche de juillet 2011), il n'est pas exclu que des dispositifs de communication HF mobiles et portables puissent influencer la balance suspendue SLS. De tels appareils ne devraient pas, si possible, être utilisés à proximité de la balance suspendue SLS lors des mesures.

Mesures d'émissions parasites	Conformité	Explications concernant l'environnement électromagnétique
Émissions HF selon EN 55011, classe B	30 – 1000 MHz	La balance suspendue SLS est conçue pour une utilisation dans n'importe quel bâtiment, y compris les zones résidentielles et les endroits directement reliés à un réseau électrique public qui alimente également des lieux d'habitation.

Essais d'immunité	CEI 60601 Niveau d'essai et niveau de conformité	Explications concernant l'environnement électromagnétique
Décharge électrostatique	2/4/6 kV de décharge de contact 2/4/8 kV de décharge dans l'air	Le plancher doit être en bois ou en béton ou recouvert de carreaux de céramique. Si le plancher est recouvert de matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Décharge d'électricité statique CEI 611000-4-2	8 kV de décharge de contact 2/4/8/15 kV de décharge dans l'air	
Perturbations HF émises	80 MHz à 2,5 GHz 80 % AM à 1 kHz / 2 Hz 3 V/m support	Les appareils radio mobiles et portables ne doivent pas être utilisés à proximité de la balance suspendue SLS, c'est-à-dire à moins de la distance de protection recommandée qui se calcule selon l'équation appropriée pour la fréquence d'émission concernée. Distance de protection recommandée : d = 1,2 P d = 1,2 P de 80 MHz à 800 MHz d = 2,3 P de 800 MHz à 2,5 GHz où P correspond à la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur et d à la distance de protection recommandée en mètres (m). L'intensité du champ des émetteurs radio fixes doit être inférieure au niveau de conformité pour toutes les fréquences selon une étude sur place. Des perturbations sont possibles à proximité d'appareils portant le symbole suivant.

Essais d'immunité	CEI 60601 Niveau d'essai et niveau de conformité	Explications concernant l'environnement électromagnétique
Perturbations HF émises selon CEI 61000-4-3	Signal de modulation dans toutes les plages de fréquence : 80 % AM à 1 kHz (hôpitaux, petites cliniques) 80 … 1000 MHz 3V/m support 1,4 …2,7 GHz 3V/m support 5,0 … 6,0 GHz 3V/m support	Les appareils radio mobiles et portables ne doivent pas être utilisés à proximité de la balance suspendue SLS, c'est-à-dire à moins de la distance de protection recommandée qui se calcule selon l'équation appropriée pour la fréquence d'émission concernée. Distance de protection recommandée : d = 1,2 P d = 1,2 P de 80 MHz à 800 MHz d = 2,3 P de 800 MHz à 2,5 GHz où P correspond à la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur et d à la distance de protection recommandée en mètres (m). L'intensité du champ des émetteurs radio fixes doit être inférieure au niveau de conformité pour toutes les fréquences selon une étude sur place. Des perturbations sont possibles à proximité d'appareils portant le symbole suivant
	Signal de modulation 18 Hz (hôpitaux, petites cliniques) 385, 455, 830, 870, 910 MHz 30 V/m support	
	Signal de modulation 217 Hz (hôpitaux, petites cliniques) 1720,1805, 1890, 1950, 2450 MHz 30V/m support 5170, 5450, 5730 MHz 3V/m support	

Distances de protection recommandées entre des appareils de télécommunication HF mobiles et portables et la balance suspendue SLS

La balance suspendue est conçue pour fonctionner dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations HF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la balance suspendue SLS peut aider à empêcher les perturbations électromagnétiques en respectant des distances minimales entre les appareils de communication HF mobiles et portables (émetteurs) et la balance suspendue SLS, comme cela est recommandé ci-dessous en fonction de la puissance maximale de sortie de l'appareil de communication.

Distances de protection minimales	
Service	**Distance** [m]
WiFi, Bluetooth	0,07
DECT, UMTS	0,12
GSM 1800	0,18
802.11a	0,7
GSM 1900	0,23
GMS 800/900 TETRA 800	0,33
TETRA 400	0,32

En cas de non-respect des distances de protection mentionnées ou d'influences électromagnétiques ou électrostatiques extrêmes, la valeur d'affichage peut être influencée. Une fois la perturbation disparue, la balance suspendue peut de nouveau être utilisée de manière conforme. Le cas échéant, il peut s'avérer nécessaire de la mettre hors, puis sous tension. Si cela devait se répéter, veuillez contacter le service clients HBM.

Annexe 5 : pièces de rechange

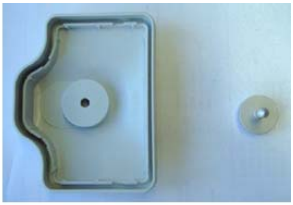
Les pièces de rechange suivantes peuvent être commandées auprès de HBM ou de votre fournisseur :

Bac de piles

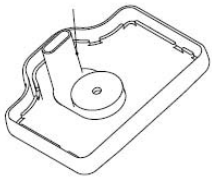
Référence E-9278.0001

Ensemble de pièces latérales

Référence E-9278.0014

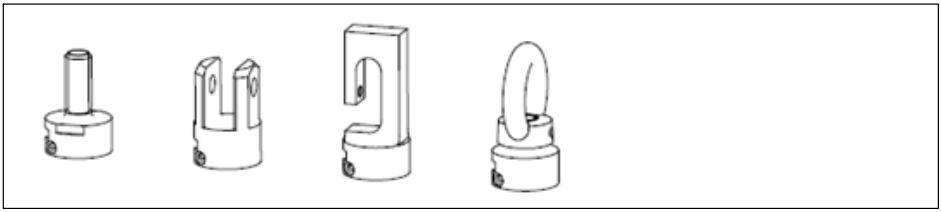


Pièce latérale droite de la SLS



Pièce latérale gauche de la SLS

Si les adaptateurs de montage suivants doivent être remplacés pour cause d'usure, veuillez vous adresser à HBM ou à votre fournisseur.



www.hbm.com

Manuel HBM Balance suspendue SLS I1641-7.0 -
01.10.2016 HBM: public

HBM Test and Measurement
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbm.com

measure and predict with confidence

HBM