

## Analyseur de composition corporelle

# MANUAL DE USUARIO MBF6000 / MBF6010



Veuillez garder le manuel d'instructions à portée de main et suivre les instructions d'utilisation.

## TABLE DES MATIÈRES

Explication des symboles graphiques sur l'étiquette/l'eml	oallage4
I. Notes de sécurité	7
A. Informations générales	7
B. Directives EMC et déclaration du fabricant	
II. L'installation	16
A. Assemblage (MBF6010 uniquement)	
B. Mise en place des piles	
C. Utilisation de l'adaptateur	
III. Extérieur et panneau	23
IV. Utilisation de l'appareil	
A. Configuration de l'appareil de mesure	
B. Pre-Tare	
C. Mesure de la conduite	
D. Print	
E. Explication des résultats des mesures	30
F. À propos de la mesure de l'impédance bioélectrique	34
V. Configuration de l'appareil	37
VI. Connexion de la balance à l'appareil récepteur	
VII. Dépannage	
-	
VIII. Spécifications des p Device Information roduits	
IX. Déclaration de conformité	48

## Explication des symboles graphiques sur l'étiquette/l'emballage

Texte/Symbole	Signification		
$\triangle$	Attention, consulter les documents joints avant utilisation		
A	Collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques, conformément à la directive 2002/96/CE. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets ménagers		
	Nom et adresse du fabricant de l'appareil, ainsi que l'année/le pays de fabrication		
	Lire attentivement le manuel d'utilisation avant l'installation et l'utilisation, et suivre les instructions d'utilisation		
∱	Appareil électrique médical, Partie appliquée de Type B		
<b>†</b>	Appareil électrique médical, Partie appliquée de Type BF		
REF	Numéro de catalogue / numéro de modèle de l'appareil		
EC REP	Nom et adresse du représentant autorisé dans l'Union européenne		
MD	L'appareil est un dispositif médical. Le texte indique le type de catégorie de l'appareil		
LOT	Numéro de lot ou de série du fabricant pour l'appareil		
SN	Numéro de série de l'appareil		
UDI	Identifiant unique de l'appareil		
е	Intervalle d'échelle de vérification. Valeur exprimée en unités de masse. Utilisée pour classer et vérifier un instrument		
<b>€</b> 2460	L'appareil est conforme au règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux. Le numéro à quatre chiffres est l'identifiant de l'organisme notifié pour les dispositifs médicaux		
	L'appareil est conforme aux directives CE (modèles vérifiés uniquement)		
<b>C€</b> M200122	<ul> <li>M: Étiquette de conformité conformément à la directive</li> <li>2014/31/UE pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique</li> <li>20: Année au cours de laquelle la vérification de conformité a été</li> </ul>		

	effectuée et l'étiquette CE appliquée. (ex: 20=2020) <b>0122</b> : Identifiant de l'organisme notifié pour la métrologie
	L'appareil est une balance de classe III conforme à la directive 2014/31/EU (modèles vérifiés uniquement)
	Nom et adresse de l'entité important l'appareil (si applicable)
À⇒ÌÌ	Nom et adresse de l'entité responsable de la traduction des informations d'utilisation (si applicable)
CON.	Compteur d'événements confirmant le nombre de calibrations de l'appareil (si applicable)
	L'appareil est conforme à l'approbation de la Commission nationale des communications de Taïwan (NCC)
Æ	L'appareil est conforme aux règlements de la Commission fédérale des communications des États-Unis
변 <u>M 20</u> 8506	L'appareil est conforme aux règlements britanniques de 2016 sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (modèles vérifiés uniquement)  M : Étiquette de conformité en accord avec les règlements britanniques de 2016 sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique  20 : Année où la vérification de conformité a été effectuée et l'étiquette UKCA apposée (ex: 20=2020)  8506 : Identifiant de l'organisme de métrologie agréé
UK	L'appareil est conforme à toute la législation applicable au Royaume-Uni en matière de produits
⊕ ⊕ ⊕ "En ca	Polarité de l'alimentation de l'appareil as de différences, l'icône sur l'appareil prévaut"

#### Avis de droits d'auteur Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

Tél: +886-4-2406 3766 Fax: +886-4-2406 5612

Site Web: www.chardermedical.com E-mail: info\_cec@charder.com.tw

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Tous droits réservés. Ce manuel d'utilisation est protégé par la loi internationale sur le droit d'auteur. Tout le contenu est sous licence et l'utilisation est soumise à une autorisation écrite de Charder Electronic Co., Ltd. (ci-après Charder).) Charder n'est pas responsable des dommages causés par un non-respect des exigences énoncées dans ce manuel. Charder se réserve le droit de corriger les erreurs typographiques dans le manuel sans préavis, et de modifier l'extérieur de l'appareil à des fins de qualité sans le consentement du client. Charder se reserva el derecho de corregir erratas en el manual sin previo aviso y de modificar el exterior del dispositivo por motivos de calidad sin el consentimiento.



Charder Electronic Co., Ltd. No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City, 41262 Taiwan

## I. Notes de sécurité

### A. Informations générales

Merci d'avoir choisi cet appareil médical Charder. Il est conçu pour être facile et simple à utiliser, mais si vous rencontrez des problèmes non traités dans ce manuel, veuillez contacter votre partenaire de service Charder local.

Avant de commencer à utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et le conserver dans un endroit sûr pour référence. Il contient des instructions importantes concernant l'installation, l'utilisation appropriée et l'entretien.

#### But prévu

Cet appareil médical est conçu pour estimer la composition corporelle dans des environnements professionnels conformément aux réglementations nationales. L'appareil mesure le poids du patient et l'impédance bioélectrique à l'aide d'électrodes de contact au niveau des pieds, et combine ces mesures avec les données d'entrée (ex : âge, sexe, taille) pour estimer :

Pourcentage de graisse corporelle (BF %), Masse maigre (FFM), Masse grasse (FM), Minéraux osseux (BM), Masse musculaire (MM), Taux métabolique de base (BMR), Eau corporelle totale (TBW), Masse protéique (PM), Eau intracellulaire (ICW), Eau extracellulaire (ECW), Muscle squelettique (SM), Score de santé, Niveau de graisse viscérale (VFALEVEL), Âge métabolique (AGEM).

L'appareil n'est pas un dispositif de diagnostic. Les résultats doivent être utilisés dans le cadre d'une évaluation globale plus large.

#### Avantage clinique

L'appareil est utilisé pour la mesure/estimation corporelle. Les résultats des mesures peuvent être utilisés dans une grande variété d'applications, ce qui peut rendre peu pratique ou inutile de définir de manière stricte les bénéfices cliniques associés à la réception de tels résultats. Par conséquent, l'avantage de l'appareil réside dans sa capacité à remplir sa fonction prévue (mesure/estimation). Une liste d'applications

potentielles pour les principaux résultats de mesure inclut, sans s'y limiter:

Catégorie de résultat	Exemple d'application
Graisse	Obésité: évaluation du risque de maladies liées à l'obésité
Eau	Dialyse péritonéale: évaluation du changement dans l'équilibre hydrique avant et après traitement
Muscle	Sarcopénie: évaluation de la masse musculaire et identification de la malnutrition ou des besoins en entraînement/réhabilitation
Métabolisme	Nutrition: détermination du niveau approprié de consommation calorique quotidienne en fonction des objectifs et de la dépense prévue

#### Indications/contre-indications médicales prévues

Mesure: composition corporelle et poids corporel du patient.

#### Contre-indications

La mesure ne doit pas être effectuée sur des patients portant des implants médicaux électroniques (ex : stimulateurs cardiaques).

### Profil du patient prévu

(a) Age: 10-80

(b) Weight: within 300 kg

(c) Patient Conditions: require measurement of body weight and body composition. Able to stand independently without support.

#### Profil de l'utilisateur prévu

- (a) Âgé d'au moins 20 ans
- (b) Connaissances minimales:
  - Être capable de lire à un niveau de lycée et de comprendre les chiffres arabes (par exemple. 1, 2, 3, 4...)
  - Connaissances de base en hygiène
  - Formé à l'utilisation de l'appareil
  - Lire le manuel d'instructions

- (c) Langue
  - Capable de lire la langue du manuel d'instructions et les instructions à l'écran
- (d) Qualifications
  - Aucune certification ou qualification spéciale requise

#### Évaluation du risque résiduel

- (a) Tous les risques prévisibles ont été évalués et jugés acceptables. De manière générale, le risque le plus probable causé par une mauvaise utilisation de l'appareil est une mesure moins précise (ou l'incapacité à utiliser l'appareil pour obtenir une mesure), ce qui ne présente pas de risque physique imminent pour le patient ou l'utilisateur.
- (b) Le rapport bénéfice-risque est considéré comme acceptable. Les analyseurs de composition corporelle sont une option importante pour mesurer les patients. L'utilisation de l'appareil est peu susceptible de causer des dommages à l'utilisateur ou au patient.

#### Maniement général

- Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement verrouillées et serrées avant d'utiliser l'appareil.
- La précision de la mesure nécessite que les pieds, le dos et la tête du sujet soient alignés. Veuillez noter que la taille peut varier au cours de la journée.
- **ATTENTION**: Ne pas utiliser à proximité d'équipements pouvant provoquer des interférences électromagnétiques ou d'autres types d'interférences.

#### Instructions de sécurité

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation. Il contient des instructions importantes pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages causés par le non-respect des instructions suivantes :

- L'appareil a une durée de vie prévue de 5 ans s'il est correctement manipulé, entretenu et inspecté périodiquement conformément aux instructions du fabricant.
- Une mauvaise installation annulera la garantie.
- Respectez les températures ambiantes admissibles pour l'utilisation.

#### **Nettoyage**

La surface de l'appareil doit être nettoyée à l'aide de lingettes à base d'alcool.

#### Entretien

Veuillez contacter votre distributeur local Charder pour l'entretien et l'étalonnage réguliers. Il est recommandé de vérifier régulièrement la précision ; la fréquence doit être déterminée par le niveau d'utilisation et l'état de l'appareil.

#### Garantie/Responsabilité

- La période de garantie est de dix-huit (18) mois à compter de la date d'achat. Veuillez conserver votre reçu comme preuve d'achat.
- Aucune responsabilité ne sera acceptée pour les dommages causés pour l'une des raisons suivantes : stockage ou utilisation inappropri és, installation incorrecte ou mise en service par le propriétaire ou des tiers, usure naturelle, modifications ou altérations, manipulation incorrecte ou négligente, interférence chimique, électrochimique ou électrique, à moins que le dommage ne soit attribuable à une négligence de la part de Charder.
- Cet appareil ne contient aucune pièce nécessitant un entretien par l'utilisateur. Toutes les opérations de maintenance, d'inspection technique et de réparation doivent être effectuées par un partenaire de service agréé Charder, en utilisant des accessoires et des pièces de rechange Charder d'origine. Charder n'est pas responsable des dommages résultant d'un entretien ou d'une utilisation incorrects. Le démontage de l'appareil annulera la garantie.

### Rapport d'incident

Tout incident grave survenu en relation avec l'appareil doit être signalé au fabricant, au représentant de l'UE (si l'appareil est utilis é dans un État membre de l'UE) et à l'autorité compétente de l'État membre de l'utilisateur/sujet.

### B. Directives EMC et déclaration du fabricant

#### Guide et déclaration du constructeur - Émissions Électromagnétiques

Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

environnement.				
Test d'immunité	Conformité	Environnement électromagnétique Guide		
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	La balance pèse personnes utilise de l'énergie RF seulement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très basses et, vraisemblablement, elles ne causent aucune interférence dans les appareils électroniques		
Emissions RF CISPR 11	Classe A			
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Class A	La balance pèse personnes est adapté à l'utilisation dans tous les établissements du secteur sanitaire et hospitalier connectés au réseau public		
Fluctuations de tension / émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conformité	d'alimentation à basse tension.		

#### Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. Environnement Test Conformité Niveau de électromagnétique d'immunité IEC 60601 conformité Guide Les sols doivent être en ± 8 kV Décharge de Electrostatic bois, béton ou carrelage, Si ±8 kV contact discharges contact les sols sont recouverts de ±2 kV, ±4 kV, (ESD) $\pm 2/\pm 4/\pm 8/\pm 15$ matériau synthétique. ±8 kV, ±15 kV air l'humidité relativé doit être IEC 61000-4-2 kV air d'au moins 30 %. La qualité de 2kV alimentation alimentation électrique Electrical fast électrique + 2kV for power doit correspondre à celle transient/ burst d'un environnement 1kV lianes supply lines IFC 61000-4-4 commercial ou hospitalier d'entrée/sortie typique. La qualité de l'alimentation 1kV mode électrique doit correspondre Surge + 1kV ligne(s) à ligne(s) différentiel à celle d'un environnement IEC 61000-4-5 + 2kV ligne(s) à terre commercial ou hospitalier 2kV mode commun typique. La qualité de l'alimentation électrique doit $0\% \ U_T$ pendant 0,5correspondre à celle d'un cvcle environnement commercial 0% UT for 0.5 cycle 0% U<sub>⊤</sub>pendant Voltage dips, short 0% UT for 1 cycle ou hospitalier typique. Si cycle interruptions and l'utilisateur du produit exige 70% U<sub>T</sub> (30% dip in une utilisation continue lors voltage variations on 70% UT JT) per 25 d'interruptions power supply input baisse de 30% de 0% U<sub>T</sub> pendant 5 d'alimentation secteur, il lines UT) pour 25 cycles cycles IEC 61000-4-11 est recommandé que le Note: U⊤ est la valeur produit soit alimenté par 0% UT pendant 5 s de la une alimentation sans ension d'alimentation interruption ou une batterie. Les champs magnétiques de fréauence industrielle doivent être à des niveaux Power frequency 30 A/m caractéristiques d'un (50-60Hz) Magnetic 30 A/m emplacement typique dans field IEC 61000-4-8 un environnement commercial ou hospitalier

NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

typique.

#### Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique Guide
Conduit RF IEC 61000-4-6	150 KHz à 80 MHz 6 V dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	6 V dans les	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne doivent être utilisés à côté d'aucune partie du dispositif, sauf s'ils respectent les distances de séparation recommandées, calculées par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz à 2,7 GHz	80MHz à 2,7 GHz	Distance de séparation recommandée:  d = 1.2 √P de 150 kHz à 80 MHz d = 1,2 √P de 80 MHz à 800 MHz d = 2,3 √P de 800 MHz à 2.7 GHz P est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watt (W) e d est distance de séparation recommandée en mètres (m).  L'intensité du champ des émetteurs à RF fixes, comme déterminé dans une enquête électromagnétique du site¹, pourrait être inférieure au niveau de conformité de chaque intervalle de fréquence² On peut vérifier une interférence à proximité d'appareils marqués par le symbole suivant:  Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, De 80 MHz et 800 MHz, on applique l'intervalle de la fréquence la plus haute..

REMARQUE 2 Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

- a Les intensités de champ pour des émetteurs fixes, comme les stations de base pour radiotéléphones(portables et sans-fil) et voitures-radios terrestres, les appareils de radioamateurs, les émetteurs radios en AM et FM, et les émetteurs TV ne peuvent pas être prévus théoriquement et avec précision. Pour établir un environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, on devrait considérer une enquête électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée dans le lieu où l'on utilise le dispositif dépasse le niveau de conformité applicable ci-dessus, il faut mettre sous observation le fonctionnement normal du dispositif. Si on note des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires,comme une orientation ou position différente du dispositif. Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.
- b L'intensité de champ sur un intervalle de fréquences de 150 kHz à 80 MHz doit être inférieure à 3 V/m.

## Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le produit

La balance pèse personnes est prévu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique où les perturbations rayonnées RF sont sous contrôle. Le client ou l'opérateur qui utilisent ce dispositif peuvent contribuer à prévenir des interférences électromagnétiques en assurant une distance minimum entre les appareils de communication mobiles et portables à RF (émetteurs) et le dispositif, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des appareils de radiocommunication.

Puissance de sortie maximale de l'émetteur	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur  m			
W	<b>150 kHz à 80 MHz</b> d =1,2 $\sqrt{P}$	<b>80 MHz à 800 MHz</b> d =1,2√ <i>P</i>	800 MHz à 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$	
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale maximale de l'émetteur exprimée en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences la plus élevée s'applique.

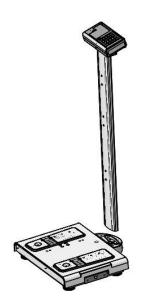
REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

## II. L'installation

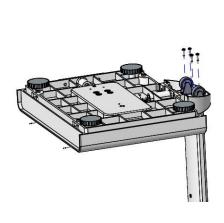
## A. Assemblage (MBF6010 uniquement)

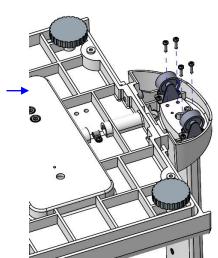
1. Retirer la base et la colonne de la boîte

**REMARQUE**: retirer l'ensemble de l'appareil (colonne + plate-forme) de la boîte en même temps. Ne pas soulever la colonne seule, car cela pourrait endommager le câble reliant la plate-forme de mesure à l'indicateur.



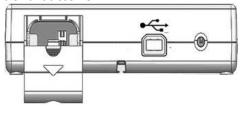
2. Fixer et serrer les quatre vis au bas de la base





## B. Mise en place des piles

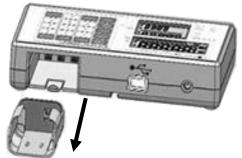
1. Ouvrir le couvercle du logement de la batterie



2. Pousser vers le bas la languette de fixation du boîtier de la batterie



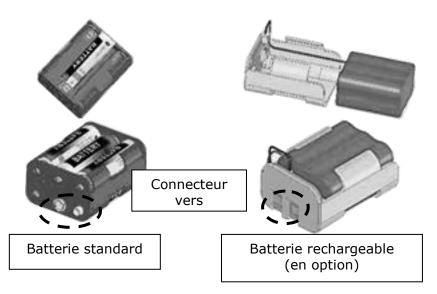
3. Retirer le boîtier de la batterie



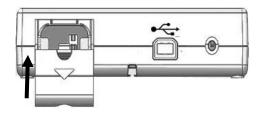
4. Insérer la batterie



**REMARQUE**: Assurez-vous que les piles sont correctement installées dans le boîtier.

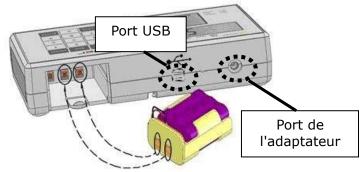


5. Remettez le couvercle du logement de la batterie en place en le faisant glisser. Mettez l'appareil sous tension pour vérifier que la batterie est correctement installée.



### C. Utilisation de l'adaptateur

- 1. Connecter l'adaptateur à l'indicateur avant de le brancher sur le secteur
- 2. Débrancher l'adaptateur du secteur avant de débrancher la broche de l'adaptateur de l'indicateur.



## C. Utilisation d'une batterie rechargeable (en option)

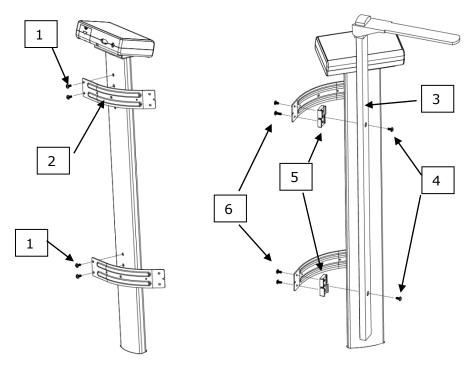
Pour recharger la batterie rechargeable, branchez l'adaptateur d'alimentation de l'appareil.

La batterie rechargeable doit être rechargée au moins une fois tous les trois mois, que l'appareil ait été utilisé ou non.

Après une longue période de stockage (>3 mois), la batterie doit effectuer un cycle complet (charge/décharge) pour lui permettre de retrouver sa pleine capacité.

Si le message de s'affiche sur l'écran LCD, chargez rapidement la batterie pour éviter de l'endommager.

### D. Fixation du stadiomètre à la colonne MBF6010

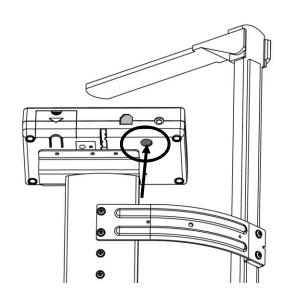


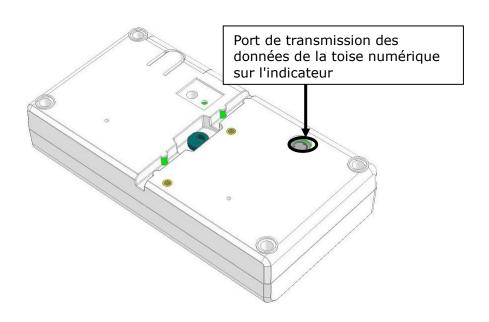
1. Fixer les supports à la colonne à l'aide de vis à tête ronde.

2. Fixer la barre de hauteur aux supports à l'aide de vis à tête plate.

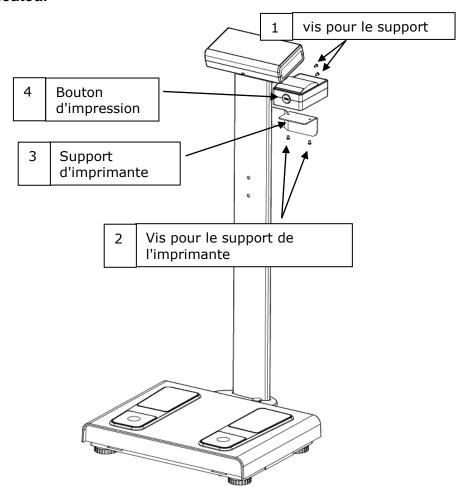
Objet	Nom	Quantité
1	Vis à tête ronde M5x0.8x11	4
2	Support pour HM200D/HM201D/HM201M	2
3	Tige de hauteur (compatible avec : HM200D/HM201D/HM201M)	1
4	M5x10L vis à tête plate	2
5	Bloc de fixation	2
6	M5x0.8x11	4

## Connexion du stadiomètre numérique à l'indicateur (HM200D/HM201D)



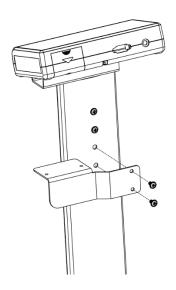


## E. Port de transmission des données de la toise numérique sur l'indicateur

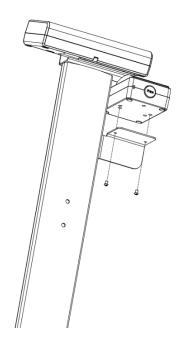


Objet	Nom	Quantité
1	M5*15L vis à tête	2
2	M4*6 Vis pour le support de	2
	l'imprimante	
3	Support d'imprimante	1
4	TP2100/TP2110	1 (acheté séparément)
	Imprimante thermique	

## 1. Installer le support latéral

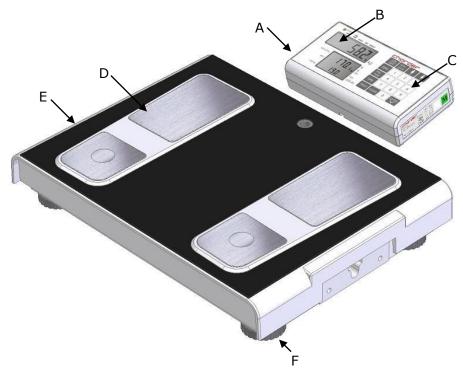


## 2. Installer l'imprimante thermique sur le support



## III. Extérieur et panneau

## A. Guide rapide des composants



A: Affichage à distance (DP3710)

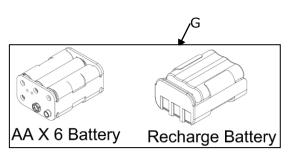
B: LCD numérique

C: Clavier

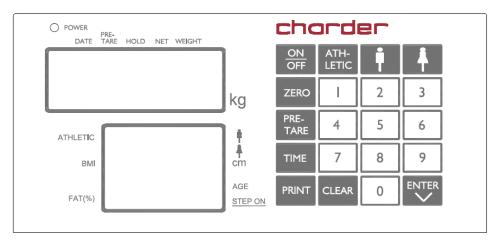
D: Électrodes de pied

E: Plate-forme de mesure

F: Pieds réglables G: Type de batterie



#### B. Indicateur et fonctions clés



#### **Fonction des touches**

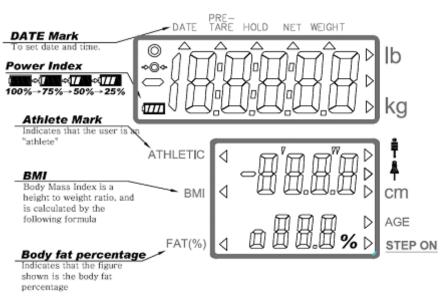
- 1. ON/OFF: Mise sous tension ou hors tension.
- 2. ZERO: Réinitialiser l'affichage à 0,0 kg. Appuyez sur la touche pendant 3 secondes pour accéder aux réglages de l'appareil.
- 3. PRE-TARE: Pré-tare le poids connu d'un objet (ex : vêtement) avant de commencer la mesure.
- 4. TIME: Régler l'heure et la date.
- 5. CLEAR: Effacer les données erronées.
- 6. PRINT: Lorsque l'imprimante ou le PC est connecté à la balance, appuyer sur cette touche pour imprimer les résultats.
- 7. ENTER ENTER: Confirmer la saisie
- 8. 0-9: Pour saisir des chiffres.
- 9. BODY TYPE:
  - : Homme : Femme ATH-LETIC : Athlétique

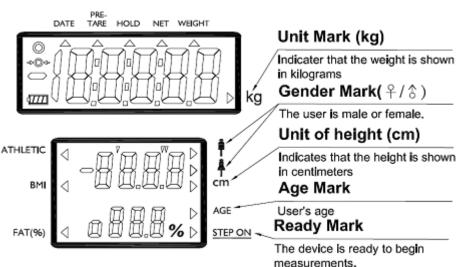
### REMARQUE : choisir le type de corps approprié

Le réglage « Athletic » est recommandé pour les sujets qui pratiquent

régulièrement une activité physique intense pendant au moins 10 heures par semaine (ou qui ont maintenu cette habitude pendant une période prolongée), avec une fréquence cardiaque au repos d'environ 60 battements par minute ou moins.

### C. Disposition de l'écran

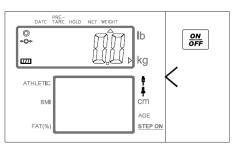




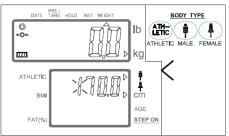
## IV. Utilisation de l'appareil

#### A. Configuration de l'appareil de mesure

Pour effectuer une analyse de la composition corporelle à l'aide du MBF6000/MBF6010, la taille, l'âge et le sexe du sujet doivent être saisis avant la mesure.

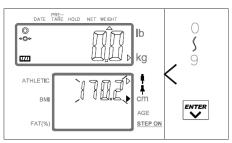


1. Appuyez sur la touche La partie supérieure de l'écran affiche "0.0".

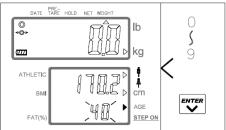


2. Sélectionnez le type de corps (homme standard, femme standard et athlétique) et appuyez

sur la pour accéder au mode de réglage.

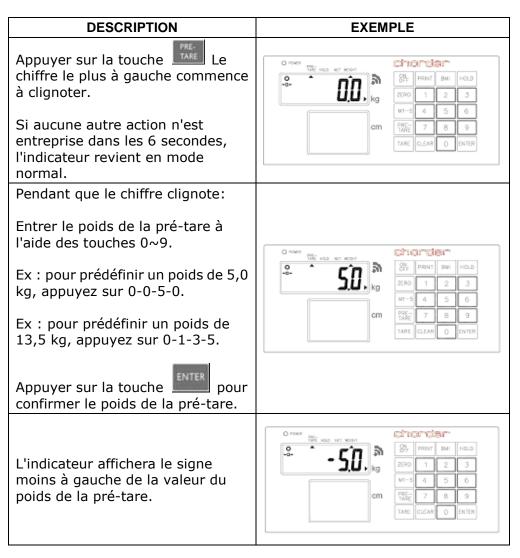


3. Utilisez le clavier pour entrer la taille et l'âge du sujet lorsqu'on vous le demande.



#### **B. Pre-Tare**

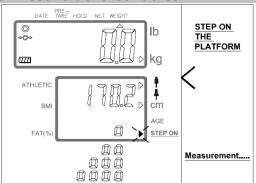
La fonction de pre-tare est utilisée pour soustraire le poids connu d'une substance avant de la peser.

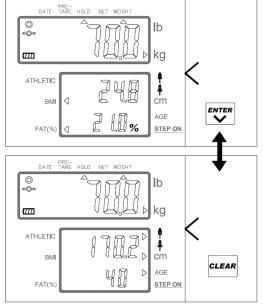


**REMARQUE**: Le poids de la pré-tare doit être inférieur à la capacité maximale, sinon l'écran affichera 0,00 après avoir appuyé sur la touche

et l'opérateur devra réintroduire les paramètres de la pré-tare.

#### C. Mesure de la conduite





- Lorsque les données du sujet (sexe, taille, âge) ont été saisies, l'indicateur affiche une flèche clignotante à côté de STEP ON lorsque le sujet est prêt.
- Demandez au sujet de marcher pieds nus sur les quatre électrodes de la plate-forme. Le sujet doit se tenir dans une position stable sans plier les genoux.

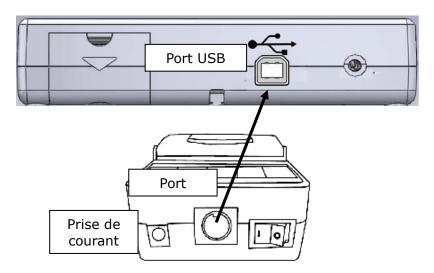
4. Les résultats de la mesure peuvent être affichés à l'aide

des boutons pour effectuer d'autres mesures. Pour effectuer des mesures supplémentaires, appuyez

sur pour supprimer les données et revenir à l'étape 1.

#### D. Print

Si une imprimante thermique est connectée à l'indicateur, les résultats peuvent être imprimés en appuyant sur la touche



**REMARQUE:** l'imprimante thermique doit être alimentée par l'adaptateur.

#### E. Explication des résultats des mesures

#### BMI (Body Mass Index)

L'IMC est un indice couramment utilisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui utilise la taille et le poids pour classer les adultes en sous-poids, en poids normal, en surpoids et en obésité.

Catégorie	BMI (kg/m²)	Risque de maladies liées à l'obésité
Under	< 18.5	Faible
Normal	18.5-24.9	Moyenne
Over	24.9-29.9	Légère augmentation
Obese I	30.0-34.9	Augmenté
Obese II	35.0-39.9	Haut
Obese III	> 40	Très élevé

(World Health Organization adult BMI standards)

#### **FAT%** (Pourcentage de graisse corporelle)

Le pourcentage de graisse corporelle est utile pour déterminer la cause spécifique d'une perte ou d'un gain de poids. Les pourcentages moyens

diffèrent selon des groupes et des catégories spécifiques, en particulier selon le sexe.

Bien qu'il n'existe pas actuellement de fourchettes ou de seuils universellement acceptés pour le pourcentage de graisse corporelle, celui-ci reste une valeur importante pour évaluer les changements dans la composition corporelle et la santé.

#### FM (Body Fat Mass)

L'organisme a besoin d'un niveau essentiel de graisses pour fonctionner, mais un excès de graisses peut entraîner des maladies liées à l'obésité.

#### FFM (Fat-Free Mass)

La masse sans graisse est le poids du corps après déduction de la masse grasse totale. En d'autres termes, la MNG est le poids de tout ce qui n'est pas de la graisse corporelle.

MBF-6000 31/03/2009 14:55  BODY TYPE STANDARD GENDER MALE AGE 40 HEIGHT 170.2 cm PRE-TARE 0.0 kg NET WEIGHT 70.0 kg BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg IMPEDANCE 402.20hm	Charder			
BODY TYPE STANDARD GENDER MALE AGE 40 HEIGHT 170.2 cm PRE-TARE 0.0 kg NET WEIGHT 70.0 kg BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	MBF-60	00		
GENDER MALE AGE 40 HEIGHT 170.2 cm PRE-TARE 0.0 kg NET WEIGHT 70.0 kg BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	31/03/2009	14:55		
AGE 40 HEIGHT 170.2 cm PRE-TARE 0.0 kg NET WEIGHT 70.0 kg BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	BODY TYPE	STANDARD		
HEIGHT 170.2 cm PRE-TARE 0.0 kg NET WEIGHT 70.0 kg BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	GENDER	MALE		
PRE-TARE       0.0 kg         NET WEIGHT       70.0 kg         BMI       24.7         FAT%       21.0 %         FM       14.7 kg         FFM       55.3 kg         BMR       1660 kcal         TBW       40.6 kg	AGE	40		
NET WEIGHT       70.0 kg         BMI       24.7         FAT%       21.0 %         FM       14.7 kg         FFM       55.3 kg         BMR       1660 kcal         TBW       40.6 kg	HEIGHT	170.2 cm		
BMI 24.7 FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	PRE-TARE	0.0 kg		
FAT% 21.0 % FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	NET WEIGHT	70.0 kg		
FM 14.7 kg FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	вмі	24.7		
FFM 55.3 kg BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	FAT%	21.0 %		
BMR 1660 kcal TBW 40.6 kg	FM	14.7 kg		
TBW 40.6 kg	FFM	55.3 kg		
1	BMR	1660 kcal		
IMPEDANCE 402.2ohm	TBW	40.6 kg		
	IMPEDANCE	402.2ohm		

(Simplified sample print-out for reference only)

#### **BMR (Basal Metabolic Rate)**

Le taux métabolique de base est l'énergie minimale requise pour maintenir les fonctions vitales de l'organisme au repos. Ces fonctions comprennent la respiration, la circulation sanguine, la régulation de la température corporelle, la croissance cellulaire, les fonctions cérébrales et nerveuses. Le BMR a tendance à diminuer avec l'âge ou la réduction du poids, et est positivement corrélé avec l'augmentation de la masse musculaire.

#### **TBW (Total Body Water)**

L'eau corporelle totale (TBW) désigne l'eau contenue dans les tissus, le sang, les os et autres. L'eau corporelle totale d'un adulte en bonne santé (non obèse) adult can fluctuate by roughly 5% par jour, sous l'influence de l'activité physiologique et de la consommation d'aliments et de boissons<sup>1</sup>.. En raison de leur taille et de leur masse musculaire plus importantes, les hommes adultes en bonne santé ont un poids corporel plus élevé que les femmes (en moyenne) <sup>2</sup>.

Chez les adultes en bonne santé (non obèses), l'eau corporelle représente environ 60 % du poids corporel et 73 % de la masse grasse<sup>3</sup>. Cependant, il est important de noter que ce pourcentage ne s'applique pas aux enfants - en général, les enfants ont un pourcentage d'eau corporelle plus élevé que les adultes, et les niveaux d'eau corporelle diminuent davantage vers l'âge moyen dans le cadre du processus de vieillissement <sup>4</sup>. En outre, diverses maladies peuvent affecter le pourcentage d'eau corporelle, notamment l'insuffisance rénale, le diabète, l'insuffisance cardiaque et le cancer <sup>5</sup>. Par conséquent, les estimations de la BIA doivent être utilisées avec une prudence particulière si l'eau corporelle du sujet diffère considérablement des populations représentatives utilisées pour formuler les algorithmes de la BIA.

L'eau brute peut être divisée en eau intracellulaire (ICW) et eau extracellulaire (ECW). La proportion d'eau intracellulaire et d'eau

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lesser GT, Markofsky J. Body water compartments with human aging using fat-free mass as the reference standard. 1979. Am J Physiol, 236, p.R215-R220.

 $<sup>^2</sup>$  Lesser GT, Markofsky J. Body water compartments with human aging using fat-free mass as the reference standard. 1979. Am J Physiol, 236, p.R215-R220.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. Hydration of fat-free body mass: review and critique of a classic body-composition constant. The American Journal of Clinical Nutrition. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cameron CW, Guo SS, Zeller CM, Reo NV, Siervogel RM. Total body water for white adults 18 to 64 years of age: The Fels Longitudinal Study. 1999. Kidney Internationalk Vol.56 Issue 1, p.244-252

Moore FD, Haley HB, Bering EA, Brooks L, Edelman I. Further observations on total body water. Changes of body composition in disease. 1952. Surg GynecolObstet, 95, p.155-180

extracellulaire pour les populations en bonne santé est d'environ 3:2 (ECW/TBW= $\sim$ 0.38)<sup>6</sup>

#### **BM (Bone Mineral content)**

Un contenu minéral osseux plus élevé peut être un indicateur d'une densité osseuse plus élevée.

#### MM (Muscle Mass)

L'augmentation de la masse musculaire accroît le BMR, ce qui permet au corps de brûler des calories plus rapidement.

#### PM (Protein Mass)

La quantité totale de protéines dans l'organisme.

#### SM (Skeletal Muscle)

Le muscle cardiaque, le muscle lisse et le muscle squelettique sont les trois principaux types de muscles que l'on trouve dans le corps. La masse des muscles squelettiques est en corrélation avec les performances athlétiques, car elle est sous contrôle volontaire et sert à alimenter les mouvements. En outre, elle peut être développée activement grâce à une alimentation et un entraînement appropriés, ce qui fait de cette valeur un indicateur important pour l'évaluation de la progression de la condition physique.

#### **HS (Health Score)**

Le score de santé global est calculé à partir des relevés de composition corporelle. Il est calculé sur la base d'un pourcentage, 100 étant le score le plus élevé que l'on puisse atteindre.

#### **VFA (Visceral Fat Level)**

La graisse abdominale peut être divisée en graisse viscérale et sous-cutanée. L'obésité viscérale peut survenir même si le poids ou l'IMC du sujet se situe dans les normes. Ces personnes sont minces à l'extérieur, mais grasses à l'intérieur. Le taux de graisse viscérale est fortement corrélé au risque de diverses maladies liées à l'obésité, notamment les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2.<sup>78</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Tai R, Ohashi Y, Mizuiuri S, Aikawa A, Saki K. Association between ratio of measured extracellular volume to expected body fluid volume and renal outcomes in patients with chronic kidney disease: a retrospective single-center cohort study. BMC Nephrology, 2014;15:189

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M,Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. Indian J Med Res. 2010;131:629–635.

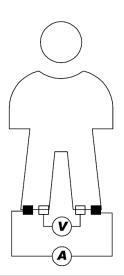
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Klein S. The case of visceral fat: argument for the defense. J Clin Invest. 2004:113(11):1530-1531

**AGEM (Metabolic Age)**Le taux métabolique de base du sujet est comparé au taux métabolique moyen pour son groupe d'âge et de sexe.

#### **IMPEDANCE**

Dans la méthode BIA conventionnelle à 4 électrodes pied à pied, le courant est fourni par les électrodes situées à l'extrémité des orteils des deux pieds, la tension étant mesurée au niveau du talon. Ce courant circule d'un membre inférieur à l'autre en passant par la partie inférieure de l'abdomen, et l'impédance bioélectrique est mesurée. À titre de référence, les méthodes de mesure de l'impédance pour les jambes sont illustrées dans le diagramme suivant.

Le MBF-6000/6010 mesure l'impédance à 50 kHz pour calculer les résultats de la composition corporelle.



#### F. À propos de la mesure de l'impédance bioélectrique

Le MBF6000/MBF6010 utilise l'analyse d'impédance bioélectrique (BIA) pour calculer la composition corporelle. La BIA traite le corps humain comme un conducteur électrique dans un circuit de courant alternatif, dont la résistance et l'impédance sont mesurées.

En utilisant une combinaison de données de population existantes et de recherches internes, les formules d'analyse de la composition corporelle peuvent calculer les résultats en fonction de l'impédance, de la taille, du sexe, de l'âge et du poids du sujet. Ces algorithmes sont formulés en référence à des mesures de référence telles que l'absorptiométrie à rayons X en double énergie (DXA) afin de confirmer leur viabilité et leur précision.

#### Règles de mesure

Pour obtenir les meilleurs résultats, l'analyse de la composition corporelle par BIA doit être effectuée dans des conditions spécifiques. Des conditions de mesure incohérentes affecteront la précision et la validité des résultats de la BIA, ainsi que l'interprétation de la composition corporelle. Les informations ci-dessous concernant l'effet de divers facteurs

facteurs sur les résultats des mesures proviennent en grande partie des recherches menées par Kushner et al<sup>9</sup>.

٥

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Kushner RF, Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements, 1996

Avant de procéder à la mesure, veuillez tenir compte des éléments suivants:

## 1. Ne pas faire d'exercice ou de tâches physiques intenses avant la mesure

Les tâches physiques intenses et l'exercice peuvent entraîner une modification temporaire des mesures de la composition corporelle. Comme la BIA analyse l'impédance électrique du corps, les activités susceptibles d'affecter l'impédance (par exemple, transpiration accrue, déshydratation, circulation sanguine) peuvent affecter la précision des mesures.

## 2. Effet de la nourriture et des boissons sur les résultats des mesures

L'ingestion d'aliments et de boissons peut affecter l'impédance et le poids, et donc les résultats de l'analyse. Ce changement dure généralement de 2 à 5 heures après chaque repas. Pour obtenir des résultats plus précis, les mesures BIA doivent idéalement être effectuées à jeun (par exemple, avant le petit-déjeuner)<sup>10</sup>.

#### 3. Ne pas prendre de douche ou de bain juste avant la mesure.

La transpiration peut entraîner une modification temporaire des mesures de la composition corporelle, car la précision de la BIA dépend largement de l'interprétation des valeurs d'impédance mesurées, qui sont fortement influencées par les niveaux d'hydratation.

## 4. Effectuer la mesure dans des conditions normales de température (24-28°C)

Les températures extrêmes (chaudes ou froides) peuvent entraîner des changements physiologiques temporaires. Par exemple, une transpiration excessive due à la chaleur peut entraîner une augmentation des mesures d'impédance, ce qui se traduit par un calcul plus élevé de la masse grasse. Pour obtenir les meilleurs résultats, les mesures doivent être effectuées dans dans un environnement entre 24-28°C.

#### 5. Enlever les chaussures et les chaussettes avant la mesure.

Les chaussures et les chaussettes interfèrent avec le courant électrique, ce qui rend la mesure imprécise ou, dans certains cas, impossible.

## 6. Évitez tout contact physique avec d'autres personnes pendant la mesure.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. The influence of a breakfast meal on the assessment of body compositionusing bioelectrical impedance. European journal of clinical nutrition. 52. 94-7.

Comme la BIA mesure l'impédance rencontrée lorsque le courant électrique traverse le corps du sujet, si une autre personne touche le sujet, le courant électrique peut passer à travers l'autre personne, ce qui entraîne une inexactitude des résultats de la mesure.

#### 7. Mesurer la hauteur avec précision

Une saisie inexacte de la taille affectera l'estimation de la composition corporelle.

#### 8. Effectuer la mesure le matin.

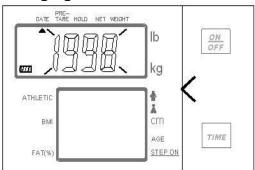
En règle générale, les mesures BIA doivent être effectuées le matin afin de minimiser l'influence de l'activité de la journée sur les mesures<sup>11</sup>.

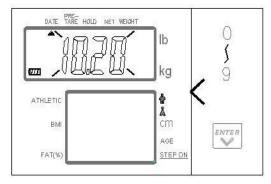
. .

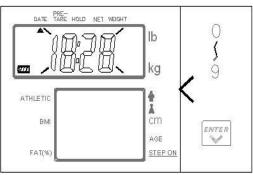
<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, European Journal of Clinical Nutrition 2006, 60, 938-941

# V. Configuration de l'appareil

# A. Réglage de l'heure et de la date

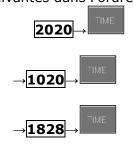






- 1. Appuyer sur la touche pour mettre l'appareil sous tension.
- 2. Appuyer une fois sur la touche
- 'écran de saisie de la date s'affiche. La rangée supérieure de chiffres représente les années (YYYY).
- 4. Entrez l'année dans l'espace clignotant. Appuyez sur pour saisir la date.

Exemple: Pour saisir 2020, 20 oct., 6:28pm, appuyez sur les touches suivantes dans l'ordre:



5. Appuyer sur la touche
La date et l'heure sont réglées et
l'horloge fonctionne. L'affichage
revient à l'étape précédant
l'entrée dans ce mode.

## B. Configuration de l'appareil

Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur la touche maintenez-la enfoncée pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que l'écran affiche « SETUP », suivi de « A.OFF » (première option du menu de réglage).

Dans le menu de configuration de l'appareil:

pour passer à l'option de menu suivante

pour basculer vers l'option de menu précédente

pour confirmer la sélection / entrer dans le sous-menu

Après avoir sélectionné l'option de menu:

pour passer d'une option à l'autre

pour confirmer la sélection

R\_OFF

ZERO

**Auto Power-Off**: demande à l'appareil de s'éteindre automatiquement après un certain temps.

Auto off options: 120 sec / 180 sec / 240 sec / 300 sec / off

Appuyez sur



pour basculer, et sur la touche



pour confirmer

**b**Urr Buzzer/Been

Buzzer/Beep:

Lorsque la fonction est activée, un signal sonore est émis lorsque : l'indicateur est allumé, les touches sont pressées et le poids est stable.

Appuyez sur pour activer/désactiver et sur la touche pour confirmer la sélection.



Langue: Définir la langue de l'imprimante thermique

Appuyez sur pour basculer entre l'anglais et le polonais. Appuyez sur la touche pour confirmer la sélection.



**BT / Wifi (optional)**: Si l'appareil est équipé d'un module BT ou Wifi, la fonction peut être désactivée/BT/Wifi.

Appuyez sur **[HOLD]** pour basculer entre OFF/BT/Wifi, et sur **[TARE]** pour confirmer la sélection.

# **BPSEŁ**

**Wi-Fi Setting (optional)**: Si l'appareil est équipé d'un module Wi-Fi, cette option s'affiche.

Appuyer sur pour alterner entre "Auto" et "PKEY". Appuyez sur pour confirmer la sélection.

Si "Auto" est sélectionné, la mesure du poids sera automatiquement envoyée à l'imprimante ou à l'appareil connecté. Si sélectionné, le transfert ne se fera manuellement qu'après avoir appuyé sur la touche.

## **Enregistrer les modifications**

Après avoir terminé les modifications, appuyez sur jusqu'à ce que "END" s'affiche à l'écran. Appuyez sur pour enregistrer.

# VI. Connexion de la balance à l'appareil récepteur

L'appareil peut transférer les résultats à l'appareil récepteur. Veuillez consulter le mode d'emploi de l'appareil récepteur.

La connexion directe au système médical électronique ne doit être effectuée que par des distributeurs/administrateurs qualifiés.

**REMARQUE**: Le transfert sans fil n'est disponible que sur le modèle sans fil.

# VII. Dépannage

Avant de contacter votre distributeur local Charder pour un service de réparation, nous vous recommandons de suivre les procédures de dépannage suivantes:

#### **Autocontrôle**

## 1. L'appareil ne s'allume pas

- Si les piles sont épuisées, remplacez-les par des piles neuves.
- Si vous n'utilisez pas de piles, vérifiez que l'adaptateur électrique est correctement branché sur l'appareil. Vérifier que l'adaptateur d'alimentation est correctement branché sur le secteur.

## 2. L'indicateur affiche « 0000 » ZERO SPAN hors plage

- Interférences dues à des facteurs tels que des perturbations RF ou des vibrations du sol. Déplacer l'appareil vers un endroit sans interférence et réessayer.
- Pieds de la plate-forme instables ajustez les pieds de la plate-forme en fonction de l'indication du niveau à bulle (dans le sens des aiguilles d'une montre pour rétracter, dans le sens inverse pour étendre) et réessayez
- Des objets externes interfèrent avec la plate-forme de mesure.
   Débarrasser la plate-forme des objets et réessayer.
- L'appareil peut ne pas fonctionner correctement sur des surfaces molles telles que les tapis ou les pelouses. Déplacez l'appareil dans un endroit où le sol est solide et stable.

 Si les étapes ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, un nouvel étalonnage peut être nécessaire pour corriger la précision du pesage

# 3. Défaut de connexion pour la transmission des données au PC ou à l'imprimante

- Assurez-vous que les fils sont correctement connectés entre l'indicateur et le PC ou l'imprimante.
- Assurez-vous que l'imprimante est alimentée en électricité.
   S'assurer que le logiciel PC est correctement configuré comme indiqué dans ce manuel.

# Soutien des distributeurs requis

Si les erreurs suivantes se produisent, nous recommandons de contacter votre distributeur local Charder pour des services de réparation ou de remplacement:

### 1. L'appareil ne s'allume pas

- Touche marche/arrêt défectueuse
- Fils cassés ou endommagés provoquant un court-circuit ou une connexion défectueuse
- Fusible de sécurité grillé
- Adaptateur défectueux

### 2. Détérioration de l'indicateur

- Les défauts matériels possibles sont les suivants : luminosité inégale de l'écran LCD, texte flou, écran arc-en-ciel maculé, affichage incorrect des décimales.
- Impossible de sauvegarder ou de lire les données
- L'indicateur affiche « ERRL » après la mise sous tension de l'appareil
- Les clés ne répondent pas
- Dysfonctionnement du buzzer

Messages d'erreur

Messages d'erreur			
Message d'erreur	Raison	Action	
Lo	Avertissement de batterie faible La tension de la batterie est trop faible pour faire fonctionner l'appareil.	Replace batteries or connect adapter	
Err	Surcharge La charge totale dépasse la capacité maximale de l'appareil	Réduire le poids sur la plate-forme de mesure et réessayer	
Err.H	Erreur de comptage (trop élevée) Signal des capteurs de charge trop élevé	Erreur normalement causée par un capteur ou un câblage défectueux. Veuillez contacter le distributeur	
Err.L	Erreur de comptage (trop faible) Signal des capteurs de charge trop faible	Erreur normalement causée par un capteur ou un câblage défectueux. Veuillez contacter le distributeur	
00000	Comptage du zéro sur la plage du zéro d'étalonnage +10% pendant la mise sous tension	Un réétalonnage est nécessaire. Veuillez contacter le distributeur	
00000	Comptage du zéro sous la plage du zéro d'étalonnage -10% pendant la mise sous tension	Un réétalonnage est nécessaire. Veuillez contacter le distributeur	
Err.P	Erreur de programme Erreur dans le logiciel de l'appareil	Veuillez contacter le distributeur	
Err.Rd	Erreur de programme Défaut du logiciel de l'appareil	Veuillez contacter le distributeur	

Err-1	Erreur d'impédance L'impédance dépasse les limites de mesure	Réessayer la mesure. Contacter le distributeur si le problème persiste
Err-2	Erreur d'impédance L'impédance ne peut pas être mesurée	Réessayer la mesure. Contacter le distributeur si le problème persiste
Err-3	Erreur de résultat Les résultats calculés ne sont pas valides	Réessayer la mesure. Contacter le distributeur si le problème persiste
Err-4	Erreur d'impédance L'impédance dépasse les limites de mesure	Réessayer la mesure. Contacter le distributeur si le problème persiste

# VIII. Spécifications des p Device Information roduits

A. Informations sur l'appareil

Modèle		MBF6000 / MBF6010
	Capacité	300kg x 0.1kg
Mesure du poids	Précision	Précision de la mesure du poids ±1.5e
	Unité	kg (OIML), kg / lb (CE model)
Mesure du polas	Écran LCD	0.8-inch LCD screen (Three row LCD)
	Fonctions clés	On/Off, Zero, Pre-Tare, Body Type, 0~9, Clear, Enter, Time, Print
	Système	Analyse d'impédance bioélectrique à 4 électrodes
	Précision	Impédance Précision de la mesure± 3%
Mesure de l'impédance	Actuel	50kHz 500uA
	Style	Left leg-Right leg Foot-to-foot
	Plage de mesure	200 ~ 1000Ω / 0.1Ω
	Genre	Male / Female
<b></b>	Type de carrosserie	Standard / Athlétique
Éléments d'entrée	L'âge	10 ~80 years old
	Hauteur	60 ~ 210cm / 3ft ~ 7ft11.0in
	Overall	450(W) x 450(D) x 970(H) mm
Dimensions	Plate-forme	450(W) X 340(D) X 90(H) mm
	Colonne	(MBF6010 only) 850 mm
Poids de l'appareil		(MBF6000) 8.6 kg (MBF6010) 10.2 kg
Transmission des données		USB, Wireless Module (optional)  NOTE: L'appareil ne doit être connecté au réseau que par des distributeurs qualifiés.
Alimentation électrique		7.2V 2000mA batterie rechargeable or 6 AA batterie / adapter
Environnement opérationnel		0°C~+40°C 30% / 80% RH, 700 hPa ~1060 hPa
Accessoires standard		Manuel d'utilisation *1, Adaptateur de courant *1,
Accessoires en option		USB cable*1 Imprimante thermique, Hauteur Stadiomètre

B. Éléments de sortie (affichage et impression)

B. Elements de sortie (affichage et impression)			
	MODÈLE	MBF6000 / MBF6010	
Numéro de série		C12345678 (example)	
Date/Heure		DD/MM/YYYY hh:mm EX: 30/10/2020 10:55	
Type de corps		Standard / Athletic	
Genre		Homme / Femme	
Âge		10 ~ 80 years old / 1 year Incréments	
Hauteur		60 ~ 210cm / 3ft ~ 7ft11.0in	
Pro	éréglage fort	0 ~ 299 kg	
	Poids net	0 ~ 300 kg	
ВМІ	Body Mass Index	0.1 increments	
BF %	Body Fat Percentage	5 ~ 50% / 0.1% incréments	
FFM	Fat-Free Mass	0.1kg incréments	
FM	Fat Mass	0.1kg incréments	
ВМ	Bone Mineral	0.1kg incréments	
ММ	Muscle Mass	0.1kg incréments	
BMR	Basal Metabolic Rate	1 kcal incréments	
TBW	Total Body Water	0.1L incréments	
PM	Protein Mass	0.1kg incréments	
ICW	Intracellular Water	0.1L incréments	
ECW	Extracellular Water	0.1L incréments	
SM	Skeletal Muscle	0.1kg incréments	
HEALTH SCORE		XX.X score	
VFALEVEL	Taux de graisse viscérale	Taux de graisse viscérale	
AGEM	Âge métabolique	XX.X	
IMPEDANCE		XXX.X ohm	

# C. Normes relatives aux adaptateurs d'alimentation



# Avertissement

L'appareil est uniquement compatible avec les adaptateurs d'alimentation spécifiés dans le bloc en pointillés ci-dessous.

Tension d'ampli	Dessin n°	Homologué CE Type N°/Modèle N°	Taper	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	US	
101/04	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	EU	
12V 2A	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	UK	90 - degree
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	AU	

Remarques	

# IX. Déclaration de conformité

Ce produit a été fabriqué conformément aux normes européennes harmonisées, conformément aux dispositions des directives mentionnées ci-dessous:

<b>C</b> € 2460	(EU) 2017/745 Règlement relatif aux dispositifs médicaux
<b>C</b> € M year	Directive 2014/31/EU sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (modèles OIML uniquement)

RoHS Directive 2011/65/EU and Directive Déléguée (EU) 2015/863

**Directive 2014/53/EU relative aux équipements radio** (applicable si un module sans fil est utilisé)

### Partie 15 des règles de la Commission fédérale des communications

Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Veuillez consulter un document séparé figurant sur l'étiquette de l'appareil pour les marquages ci-dessus.

Représentant autorisé de l'UE:



### Obelis s.a.

Bd Général Wahis, 53 B-1030 Brussels Belgium



Fabriqué par: Charder Electronic Co., Ltd. No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City, 41262 Taiwan CD-IN-01696 REV001 10/2024