



[www.wunder.it](http://www.wunder.it)



## BALANCE PROFESSIONNEL ÉLECTRONIQUE MOD. RB, RB-L, RB câble



**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument**

### INDEX

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	2
2. SÉCURITÉ.....	3
3. DESCRIPTION DU VISEUR.....	7
4. MÉTHODE D'UTILISATION.....	8
5. MODE D'EMPLOI.....	8
6. FONCTION IMPRESSION.....	13
7. CONFIGURATIONS DE RÉGLAGE.....	14
8. PROBLÈMES ET SOLUTIONS.....	15
9. ENTRETIEN ET ASSISTANCE.....	16
10. MISE À LA CASSE ET ÉLIMINATION.....	16
11. GARANTIE.....	17
12. DÉTAILS TECHNIQUES.....	17
13. INSTALLATION.....	18
14. MONTAGE DE LA TOISE TÉLESCOPIQUE MÉCANIQUE (EN OPTION).....	20
15. CONFORMITÉ.....	23
16. ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION.....	23
17. IMPRIMANTE THERMIQUE (EN OPTION).....	24

En choisissant le pèse-personne électronique professionnel **WUNDER**, vous avez acquis un appareil de haute précision. Depuis plus de 40 ans, **WUNDER** met son expérience au service de la santé. Cet instrument est conforme aux normes nationales dans les hôpitaux, les cabinets médicaux et les établissements de soins hospitaliers, classe médicale **Im** avec fonction de mesure, et est calibré conformément à la classe de précision **III**.

L'instrument est doté d'un terminal électronique à double afficheur LCD avec triple lecture pour visualiser simultanément le Poids, la Taille et l'IMC.

## 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES



**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument, car il fournit d'importantes indications concernant la SÉCURITÉ D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.**

Les descriptions et les illustrations, fournies dans ce manuel, n'engagent en rien.

**WUNDER** se réserve le droit d'apporter les modifications qu'elle retiendra utile, dans un but d'amélioration, sans s'engager à mettre cette publication à jour.

### Conventions:

Dans ce manuel, nous avons adopté les symboles suivants:

	DISPOSITIF MÉDICAL CONFORME AU RÈGLEMENT (UE) 2017/745		
	ÉQUIPEMENT APPROPRIÉ À USAGE JURIDIQUE, CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE 2014/31 / UE ET À LA NORME EUROPÉENNE EN45501		
	DISPOSITIF MÉDICAL		
	IDENTIFIANT UNIQUE DU DISPOSITIF		
	INSTRUMENT CONFORME À LA DIRECTIVE MÉTROLOGIQUE NAWI PRÉCISION CLASSE III 90/384 - 2014/31/UE ET À LA NORME EUROPÉENNE EN45501		
	<b>ATTENTION!</b> PLACÉ AVANT DE DÉTERMINER DES PROCÉDURES. SON NON-RESPECT PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES À L'OPÉRATEUR OU AU PATIENT, ET DES DÉGÂTS AU PRODUIT		
	DIRECTIVE EUROPÉENNE 2012/19 / UE POUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS		
	PARTIES APPLIQUÉES DE TYPE B		BATTERIE D'ALIMENTATION
	INDICATION FONCTIONNALITÉS DU POIDS		INDICATION DE POIDS STABLE
	POSSIBILITÉ D'INTERFÉRENCES		DOUBLE ISOLATION (CLASS II)
	LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'INSTRUMENT		
	FABRICANT: WUNDER SA.BI. SRL – VIA VECCHIA PER MONZA, 20 – TREZZO S/ADDA (MI), ITALY		

## 2. SÉCURITÉ



### ATTENTION!

**Les opérateurs doivent lire attentivement ce manuel, se conformer aux instructions qu'il contient et se familiariser avec les procédures correctes d'utilisation et d'entretien de l'instrument.**

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages directs ou indirects, y compris la perte de profits, ou pour tout autre dommage de nature commerciale pouvant dériver de l'utilisation du produit non conforme à ce qui est décrit dans ce manuel.

**Pour plus d'informations sur l'entretien et l'assistance, consulter le paragraphe entretien et assistance.**

- Conserver ce manuel pour consultation et comme support de formation du personnel
- Ne pas surcharger l'instrument au-delà de la valeur de portée maximale
- Ne pas appliquer les charges en façon brusque.
- Ne pas utiliser d'objets coupants ou pointus pour appuyer sur les touches
- Ne pas essayer d'ouvrir l'instrument.
- Ne pas enlever les scellés présents sur l'instrument.
- Ne pas court-circuiter les terminaux de la batterie
- Utiliser exclusivement un alimentateur prévu par Wunder et, avant l'utilisation, vérifier la compatibilité entre la tension de réseau local et la tension de la plaque de l'adaptateur
- Vérifier périodiquement l'intégrité du câble d'alimentation de l'instrument et qu'il ne vienne pas en contact avec des appareils chauds
- S'assurer que le câble d'alimentation ne provoque pas risque d'entrave
- Avant de nettoyer l'instrument, débrancher le câble d'alimentation
- Ne pas plonger l'instrument dans l'eau ou autres liquides
- Faire régulièrement l'entretien et les contrôles métriques suivants

Vous devez signaler tout incident grave en rapport avec le dispositif médical que nous avons fourni au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel vous êtes établi.

### 2.1 USAGE PRÉVU

Cet appareil est destiné à être utilisé pour peser des personnes à des fins de diagnostic général.

**Environnement d'utilisation:** dans les hôpitaux, les cliniques médicales spécialisées et les cabinets médicaux. Le local d'installation doit être doté d'une installation électrique conforme aux normes en vigueur. Il est conseillé d'utiliser le dispositif dans des environnements n'étant pas exposés à des interférences magnétiques.

**Personnel destiné à utiliser le produit:** opérateurs spécialisés et médecins connaissant toutes les procédures de sécurité pour une utilisation correcte.

**Contrôle et responsabilité:** le dispositif médical doit être utilisé sous la supervision d'un médecin qualifié ou du personnel qualifié préposé à l'entretien et aux contrôles périodiques, qui doit connaître toutes les procédures de sécurité.

**Limites d'utilisation:** ce dispositif médical peut être utilisé uniquement de la manière indiquée dans le présent manuel.

**Durée de vie utile du produit: 7 ans**

## 2.2 IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

La balance pèse personnes est prévue pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans cet environnement.

Guide et déclaration du constructeur - Émissions Électromagnétiques		
Test d'Émission	Conformité IEC 60601	Environnement Électromagnétique Guide
RF Emissions CISPR11	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.
RF Emissions CISPR11	Classe B	La balance pèse personnes est adapté à l'utilisation dans tous les établissements du secteur sanitaire et hospitalier connectés au réseau public d'alimentation à basse tension.
Harmonic emission IEC 61000-3-2	Classe A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Conforme	

Guide et déclaration du constructeur - Immunité Électromagnétique		
Test d'immunité	Conformité IEC 60601	Environnement électromagnétique Guide
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Décharge de contact ± 2 / ± 4 / ± 8 / ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou céramique. Si les sols sont couverts de matériau synthétique, l'humidité relative devrait être au moins de 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	± 2kV alimentation électrique ± 1kV lignes d'entrée/sortie	La qualité de la tension de réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV mode différentiel ± 2kV mode commun	La qualité de la tension de réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% $U_T$ pendant 0,5 cycle 0% $U_T$ pendant 1 cycle 70% $U_T$ (30% dip in UT) per 25 0% $U_T$ pendant 5 cycles <b>Note: <math>U_T</math> est la valeur de la tension d'alimentation.</b>	La qualité de la tension de réseau devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur a besoin d'un fonctionnement continu de l'instrument, nous vous recommandons d'alimenter l'instrument à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Power frequency (50, 60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	La qualité de la tension de réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

Guide et déclaration du constructeur - Immunité Électromagnétique		
Test d'immunité	Conformité IEC 60601	Environnement électromagnétique Guide
Conducted RF IEC <b>61000-4-6</b>	3Vrms da 150kHz a 80MHz (pour les appareils qui ne soutiennent pas la vie)	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. $d = 1.2 \sqrt{P}$ de 150 kHz à 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2.7 GHz <b>P</b> est la puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watt (W) et <b>d</b> est distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité du champ des émetteurs à RF fixes, comme déterminé dans une enquête électromagnétique du site <sup>1</sup> , pourrait être inférieure au niveau de conformité de chaque intervalle de fréquence <sup>2</sup> . On peut vérifier une interférence à proximité d'appareils marqués par le symbole suivant:
Radiated RF IEC <b>61000-4-3</b>	3 V/m Da 80MHz a 2,7 GHz (pour les appareils qui ne soutiennent pas la vie)	
<p><sup>1</sup> De 80 MHz et 800 MHz, on applique l'intervalle de la fréquence la plus haute.</p> <p><sup>2</sup> 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.</p> <p>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.</p> <p>b) L'intensité de champ sur un intervalle de fréquences de 150 kHz à 80 MHz doit être inférieure à 3 V/m.</p>		

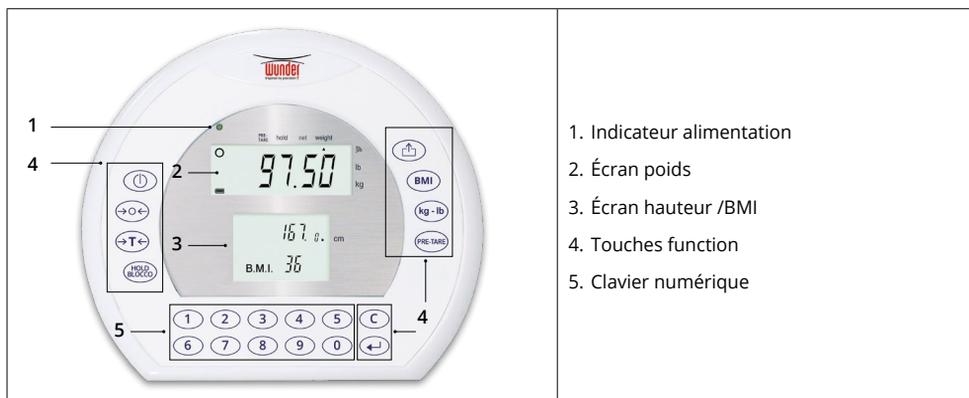
**Distances de séparation recommandées entre des appareils de radiocommunication portables et RW02**

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 nominale maximum de l'émetteur W	Distance de séparation (m) en fonction de la fréquence de l'émetteur		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	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.

### 3. DESCRIPTION DU VISEUR



1. Indicateur alimentation
2. Écran poids
3. Écran hauteur /BMI
4. Touches fonction
5. Clavier numérique

#### TOUCHES FONCTION

TOUCHE	NOM	DESCRIPTION
	<b>[ON/OFF]</b>	Touche de mise en marche. Pressée pendant 3 secondes, elle éteint la balance
	<b>[ZERO]</b>	Mise à zéro de l'indication ( $\pm 2\%$ de la capacité)
	<b>[HOLD]</b>	Blocage du poids affiché/détermination de la valeur du poids stable
	<b>[BMI]</b>	Déterminer l'indice de la masse corporelle (BMI)
	<b>[TARE]</b>	Tare du poids non souhaité
	<b>[CANC]</b>	Pour effacer l'indication erronée pendant la saisie des chiffres
	<b>[ENTER]</b>	Pour confirmer les fonctions
	<b>[PRINT]</b>	Impression/Envoi des données
	<b>UNITÉ DE MESURE</b>	Permet d'utiliser différentes unités de mesure
	<b>[PRÉ-TARE]</b>	Permet d'effectuer la « tare des vêtements du patient » en réglant manuellement la valeur à soustraire
<b>0-9</b>	<b>[0] ... [9]</b>	Touches de saisie des chiffres

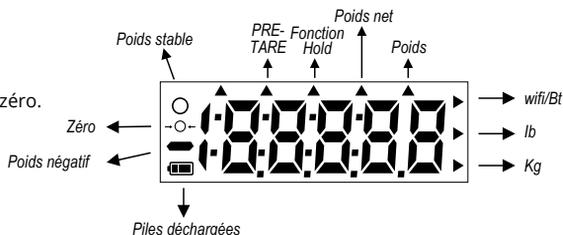
## FONCTIONS AFFICHEUR

**Poids stable:** Indique que le poids est stable.

**Poids négatif:** Indique un poids en-dessous de zéro.

**Zéro:** Indique le poids à la valeur zéro.

**Piles déchargées:** Indique qu'il faut recharger ou remplacer les piles.



## 4. MÉTHODE D'UTILISATION

1. Veillez à positionner l'instrument sur une surface plane et stable, loin des sources de chaleur, dans un environnement exempt de vibrations et de courants d'air excessifs.
2. Nivelier l'instrument pour une mesure correcte.
3. Branchez l'instrument à l'alimentation via l'adaptateur fourni
4. Mettre la balance en marche avec la touche  et vérifier que l'écran de pesage indique «0,0 kg»
5. Placer le patient sur le plan de pesée en s'assurant qu'il soit stable.
6. Pour les modèles **RW 02**, **RW 2.0**, **RW 3.0**, **RL**, **DE5**, **DE 20** et **RW-XL**, bloquer les roues.
7. Bloquer le fauteuil roulant pendant le pesage et retirer les mains de l'opérateur des supports pour éviter que le poids ne soit affecté.

## 5. MODE D'EMPLOI

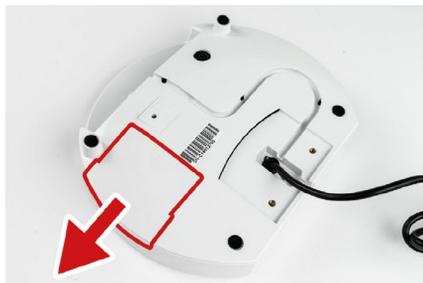
### 5.1 CONFIGURATION DATE ET HEURE

Appuyez longuement sur  pendant 3 secondes pour accéder au réglage de l'heure.

Exemple: 24 mai 2021, 8h00

	<p><b>DEFINIR L'ANNEE:</b></p> <p>Utiliser les touches numériques pour entrer la valeur exacte et appuyer sur la touche , après les configurations exactes, pour accéder au pas suivant.</p>
	<p><b>DEFINIR LA DATE (MOIS.JOUR):</b></p> <p>Utiliser les touches numériques pour entrer la valeur exacte et appuyer sur la touche , après les configurations exactes, pour accéder au pas suivant.</p>
	<p><b>DEFINIR L'HEURE (heures.minutes):</b></p> <p>Utiliser les touches numériques pour entrer la valeur exacte et appuyer sur la touche , après les configurations exactes, pour accéder au pas suivant.</p>
 <p>Display format: AAAA → MM.JJ → HH:MM</p>	

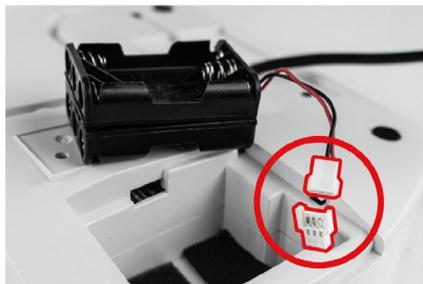
## 5.2 REMPLACEMENT DU COMPARTIMENT DE BATTERIE ALCAINE AVEC KIT DE BATTERIE RECHARGEABLE (EN OPTION)



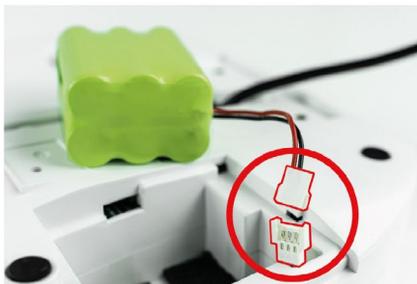
1. Ouvrez le compartiment à piles situé à l'arrière de l'indicateur



2. Retirez délicatement le logement de la pile alcaline



3. Débranchez le connecteur illustré dans la figure



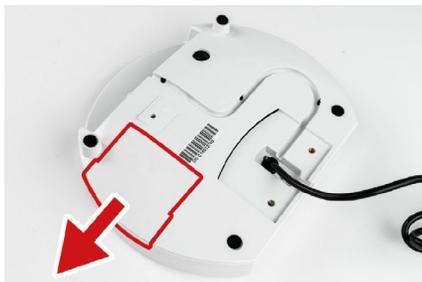
4. Connectez la batterie comme indiqué sur la figure



5. Insérez la batterie avec l'écriture vers le haut et le câble du connecteur vers la gauche. Insérez d'abord la batterie, puis disposez soigneusement le câble dans le logement en bas



6. Fermez le compartiment à l'arrière de l'indicateur

**5.3 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE ALCALINE**

1. Ouvrez le compartiment à piles situé à l'arrière de l'indicateur



2. Retirez délicatement le logement de la pile alcaline



3. Retirez les piles épuisées



4. Insérez les nouvelles piles alcalines



5. Insérez d'abord le logement de la pile alcaline, puis disposez soigneusement le câble dans le logement en bas



6. Fermez le compartiment à l'arrière de l'indicateur

## 5.4 FONCTIONNEMENT PAR BATTERIE

L'apparition du message  , sur l'écran indique la condition de batterie déchargée et donc la nécessité de la recharger. La recharge de la batterie s'effectue simplement en reliant l'adaptateur de réseau fourni, même avec l'instrument éteint.

En cas d'inutilisation prolongée, il est recommandé d'effectuer au moins tous les 3 mois un cycle complet de décharge et recharge.



**Remarque:** les batteries neuves sont fournies partiellement chargées. Avant de les utiliser, il est nécessaire d'effectuer une recharge complète. En cas d'inactivité prolongée, effectuer un cycle complet de décharge et de recharge tous les 3 mois.



**ATTENTION!**

**Pour une charge correcte du groupe des batteries, brancher l'instrument à la prise de courant pendant au moins 8 heures**

## 5.5 PESAGE

Allumer la balance en appuyant sur la touche . L'écran affiche « 0,00 kg » et la balance est prête à l'emploi.

**Remarque:** Si l'indication n'était pas à 0.0kg, en appuyant à nouveau sur la touche , on peut mettre l'indication à zéro à tout moment.

## 5.6 FONCTION HOLD

La fonction HOLD permet de déterminer précisément le poids moyen, même dans des conditions de valeur instable (petits mouvements)

- mettre en marche la balance par la touche . Lorsque le test automatique est terminé, l'afficheur affiche "0.0 kg" et les indications de zéro et le poids stable.
- Faire monter le patient sur la base de pesage.
- Appuyer sur la touche . L'afficheur affiche 'HOLD' avec un triangle clignotant et après quelques secondes la valeur moyenne du poids est affichée et reste affichée fixement.
- Pour débloquer le poids mémorisé sur l'afficheur, appuyer de nouveau sur la touche . L'instrument revient en mode normal de pesage.
- La fonction **HOLD** peut être activée avant ou après la montée du patient sur la plateforme

## 5.7 FONCTION kg-lb

Cette fonction permet de passer du poids en kilogrammes au poids en livres.

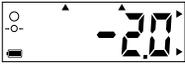
## 5.8 FONCTION MOTHER/CHILD

La fonction « Mother & Child » est désormais accessible d'un simple mouvement.

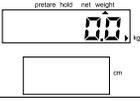
Une fois que vous aurez allumé la balance, montez dessus et appuyez sur le bouton .

Descendez de la balance, prenez l'enfant dans vos bras, puis remontez dessus. Le poids de l'enfant s'affichera instantanément.

## 5.9 FONCTION PRÉ-TARE

<p>Pour effectuer la « tare des vêtements » appuyer sur la touche  en se déplaçant avec la touche « 0 » pour insérer le poids. Confirmer avec </p>	
<p>Utiliser le clavier numérique pour saisir le poids (ex : 2 kg) Confirmer avec </p>	
<p>Le poids soustrait apparaît sur cette page-écran. À ce stade, le patient peut être pesé.</p>	

## 5.10 FONCTION BMI (IMC)

<p>En mode de pesage, appuyer sur la touche . L'afficheur secondaire affiche la dernière valeur de taille configurée, avec le nombre à gauche qui clignote.</p>	
<p>Utiliser le clavier numérique pour taper la taille (ex. : 170 cm) Confirmer par </p>	
<p>Pour bloquer la valeur, il faut appuyer sur . Lorsque l'afficheur affiche "Hold", il faut monter sur la plateforme de pesage et se peser normalement. La balance indique le poids, la taille et l'indice BMI.</p>	
<p>Pour débloquer le poids mémoriser, appuyer de nouveau sur la touche  pour revenir au mode de fonctionnement normal.</p>	

## 5.11 SIGNIFICATION DE L'INDICE DE MASSE CORPORELLE (IMC)

L'indice de masse corporelle (IMC, kg/m<sup>2</sup>), ou indice de Quetelet, calculé en divisant le poids exprimé en kg par le carré de la taille exprimée en mètres, est l'indice de poids le plus largement utilisé chez les adultes (Organisation mondiale de la santé, 1995 ; Organisation mondiale de la santé, 1998) en tant qu'expression du poids « corrigé » par rapport à la taille,

A calculer comme : POIDS (kg)/HAUTEUR (m)<sup>2</sup>

Valeurs de référence (hommes et femmes)		
État clinique	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
Malnutrition sévère	<16	Malnutrition
Malnutrition modérée	16-16.9	
Malnutrition légère	17-18.4	
Poids normal	18.5-24.9	Poids normal
Surcharge pondérale	25-29.9	Surcharge pondérale
Obésité de 1er degré (légère)	30-34.9	Obésité
Obésité 2e degré (modérée)	35-39.9	
Obésité au 3e degré (sévère ou morbide)	≥40	

## 5.12 FONCTION TARE

La fonction Tare permet de supprimer le poids des récipients ou des vêtements, pour pouvoir mesurer le poids effectif du patient (poids net). Allumer la balance en appuyant sur la touche .

Quand l'écran s'affiche  et qu'un bip est émis, positionner la tare sur le plateau de pesage.

Appuyer sur la touche  poids stable (indication pèse stable allumée).

L'écran indique à nouveau . Placer le patient sur la plate-forme sans enlever les objets constituant la tare. Le masse affichée est le poids net du patient. Pour effacer la valeur de tare enregistrée, enlever tout ce qu'il y a sur la plateforme et appuyer à nouveau sur la touche .

## 6. FONCTION IMPRESSION

Le poids affiché peut être imprimé par l'intermédiaire du port série RS232. Il suffit d'appuyer sur la touche  pendant la phase de pesage. L'imprimante WS n'est pas incluse dans la fourniture.

Le format d'impression (non modifiable) est indiqué ci-dessous. Pour de plus amples informations, écrire à [info@wunder.it](mailto:info@wunder.it)

WUNDER	
Modello	WU150
Numero di serie	C12345678
Data/Ora	01/01/2000 12:00
-----	
Peso	20.0 kg
Altezza	130.0 cm
Indice Massa Corporea	11.8
-----	
Sottopeso	<18
Normopeso	18-24.9
Sovrappeso	25-29.9
-----	
Obesità classe I	30-34.9
Obesità classe II	35-39.9
Obesità classe III	>40

WUNDER	
Model	WU150
S/N:	C12345678
Date/Time	01/01/2000 12:00
-----	
Weight	20.0 kg
Height	130.0 cm
BMI (Body Mass Index)	11.8
-----	
Underweight	<18
Normal weight	18-24.9
Pre-obesity	25-29.9
-----	
Obesity class I	30-34.9
Obesity class II	35-39.9

Les paramètres de communication de la ligne sérielle sont les suivants:

Baud rate (Vitesse de transmission en bauds): 9600 bps

Parity check (Contrôle de parité): None (Aucun)

Data length (Taille des données): 8 bits

Stop bit (Bit d'arrêt): 1 bit

Handshake (Message de colloque): RTS/CTS

Data code (Code de données): ASCII

Connecteur RS232



**Port série RS232**

Branchement à un PC

- Démarrer Hyper Terminal:
- Menu Démarrage → Programmes → Accessoires → Communication → Hyper Terminal.
- Créer une nouvelle connexion et cliquer sur OK
- Sélectionner le port COM souhaité: Sélectionner le port COM souhaité: Cliquer sur Connecter pour sélectionner le port COM. Typiquement, il y a une seule option. Cliquer sur OK.
- Configuration du port: Sélectionner 9600 bps, Data bits (Taille des données) à 8, Parity (Contrôle de parité) à None (Aucun), Stop bits (Bit d'arrêt) à 1 et Flow control Hardware (Contrôle de flux matériel.) Cliquer sur OK.
- Output Data (Données de sortie): Appuyer sur la touche  pour envoyer les données de la balance au PC ou à l'imprimante facultative.

Pied	Signal
2	TX
3	RX
5	GND

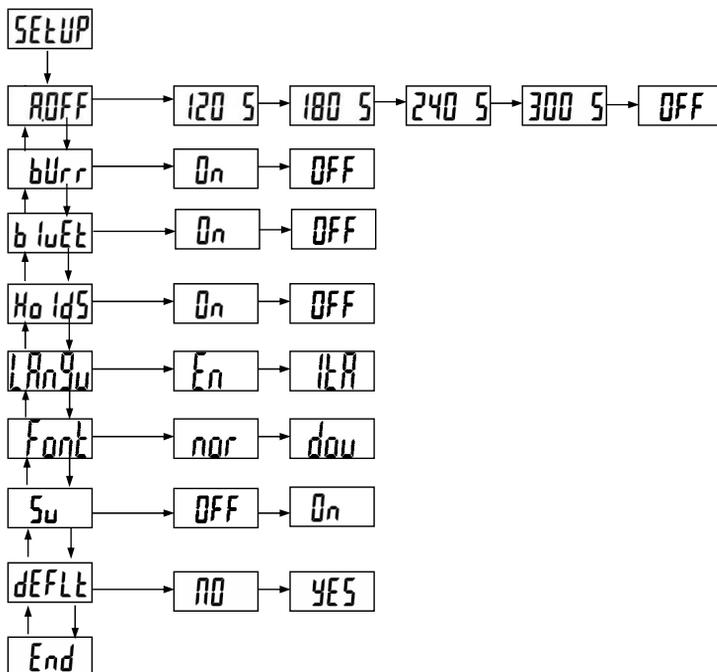
**7. CONFIGURATIONS DE RÉGLAGE**

Avec l'instrument allumé, appuyez sur le touche  pendant 3 secondes.

L'écran affiche les mots "SETUP" puis "A.OFF".

 = ▼ passer à la fonction suivante

 = ► choisir entre les paramètres



Sous "End", le réglage peut être confirmé en appuyant sur la touche .

- A.OFF** : Sélectionnez le temps d'arrêt automatique de l'instrument: 120s / 180s / 240s / 300s / Off
- bUrr** : Activer ou désactiver l'opération de bip: ON/OFF
- bLUeL** : Réglage Bluetooth
- Ho lds** : Réglage Hold
- LRnSu** : Réglage langue d'impression
- FontE** : Réglage de la taille de la police d'impression
- Su** : Auto-vérification
- dEFLLE** : Configuration par défaut

## 8. PROBLÈMES ET SOLUTIONS

MESSAGE	CAUSE	SOLUTION
<b>Lo</b>	<b>Batterie déchargée.</b> Tension de la batterie trop basse	Recharger la batterie en introduisant l'adaptateur ou la remplacer
<b>Err</b>	<b>Surcharge.</b> La charge totale dépasse la portée maximale	Réduire la charge totale
<b>Err.H</b>	<b>Erreur de comptage.</b> Signal de la cellule trop haut	Panne de la cellule ou d'un câblage. Contacter l'assistance
<b>Err.L</b>	<b>Erreur de comptage.</b> Signal de la cellule trop bas.	Panne de la cellule ou d'un câblage.
<b>00000</b>	<b>Valeur de zéro à l'allumage trop haute</b>	Recalibrer la balance.
<b>00000</b>	<b>Valeur de zéro à l'allumage trop basse</b>	Recalibrer la balance.
<b>Err.P</b>	<b>Erreur eprom.</b> Erreur liée au logiciel.	Contacter l'assistance.

## 9. ENTRETIEN ET ASSISTANCE

Pour une meilleure et plus longue durée du produit et il est bon d'effectuer périodiquement un nettoyage général soigné. Le nettoyage de l'instrument doit être effectué avec un chiffon doux, humidifié avec de l'eau ou avec un détergent neutre, en évitant d'utiliser des solvants ou des substances abrasives. En cas d'inutilisation prolongée, retirer les batteries du terminal. Pendant le transport, prêter attention à ne pas soumettre l'instrument à des chocs ou sollicitations mécaniques excessives. En cas de réparation ou d'assistance, s'adresser à son revendeur ou à un centre autorisé, en contactant **service2@wunder.it** ou **sales@wunder.it**.

## 10. MISE À LA CASSE ET ÉLIMINATION

En cas de stockage pour une longue période, il faut protéger les pièces qui pourraient être endommagées suite au dépôt de poussière

### Mise à la casse

Quand on décide de ne plus utiliser cet article, il est recommandé de le rendre inopérant. De plus, il est recommandé de rendre inoffensives les pièces pouvant être sources de danger



### Élimination directive 2012/19/UE

Ce produit est conforme à la **directive 2012/19/UE**. Le symbole de la poubelle barrée, indiquée sur l'appareil, indique qu'à la fin de sa vie utile, le produit devra être traité séparément des déchets domestiques, il devra être envoyé dans un centre de tri sélectif pour appareils électriques et électroniques ou restitué au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent. L'utilisateur est responsable de la remise de l'appareil en fin de vie au centre de tri approprié. Le tri sélectif adapté pour l'envoi de l'appareil au recyclage, au traitement et à l'élimination ambiante compatible, contribue à éviter de possibles effets néfastes pour l'environnement et pour la santé, et favorise le recyclage des matériaux qui composent le produit.

Pour de plus amples informations concernant les systèmes de tri disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets ou au magasin où le produit a été acheté.

En tant que consommateur, vous êtes obligés, de par la loi, de restituer les batteries usées ou déchargées. Vous pouvez déposer vos vieilles batteries près des points de collecte publique de votre ville ou vous pouvez les déposer près de n'importe quel revendeur de batteries de tout type, ayant placé des collecteurs appropriés. Même en cas de « mise à la casse » d'appareils électriques et électroniques, elles doivent être prélevées et déposées dans les collecteurs appropriés.

**REMARQUE:** Les symboles suivants indiquent la présence de substances nocives

<b>Pb Pb</b> = contenant du Plomb	<b>Cd Cd</b> = contenant du Cadmium	<b>Hg Hg</b> = contenant du Mercure
-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------



**ATTENTION!**

**Ne pas jeter les pièces électriques et les batteries usées dans les déchets domestiques.  
Éliminer les batteries par l'intermédiaire de centres de tri près de chez vous.**

## 11. GARANTIE

Ce certificat doit être conservé jusqu'à la date d'échéance de la garantie.

Il devra être présenté avec la facture, le ticket de caisse ou le bon d'accompagnement, indiquant le nom du revendeur et la date de la vente, à chaque intervention technique. Sinon, l'utilisateur perdra tout droit de garantie. La garantie commence à la date de l'achat et a pour validité la période prévue par le catalogue en vigueur.

Par garantie, on entend la substitution ou la réparation gratuite dans les termes établis, des parties composant l'appareil, qui, par décision sans appel, du constructeur, étaient défectueuses à l'origine; Wunder aura donc le droit de réparer ou de substituer l'article.

La garantie ne couvre pas:

- pannes de transport, dégâts dus à des chutes, dégâts causés par négligence et altération
- dégâts dus à une incapacité d'utilisation de l'appareil et usage impropre de celui-ci
- dégâts causés par l'insuffisance ou l'inadéquation du circuit électrique, ou altérations dérivant de conditions ambiantes, climatiques ou d'autre nature
- dégâts dus à une mauvaise installation de l'appareil et à des réparations effectuées par du personnel non autorisé
- Interventions à domicile pour des contrôles de facilité ou de défauts présumés
- Entretien courant et ce qui peut être considéré comme détérioration normale due à l'utilisation
- les pièces de consommation comme : alimentateurs, batteries, claviers, plateaux, roues, culasses, rouleaux, cellules de chargement, défectueuses suites à des chocs et des surcharges

De plus, le service d'intervention peut être refusé si l'appareil a été modifié ou transformé de n'importe quelle façon. En cas d'intervention à domicile, l'utilisateur est tenu de correspondre le droit fixe de sortie, si, au contraire, l'appareil était réparé auprès d'un des Centres du Service d'Assistance autorisés wunder, les frais et les risques relatifs au transport seront à la charge de l'utilisateur.

Wunder ne répond pas non plus d'éventuels dommages de toute nature, pouvant dériver, directement ou indirectement, à des personnes, à des animaux ou à des choses, dérivant du non-respect de toutes les instructions indiquées dans ce manuel ou, de toute façon, dérivant d'un usage impropre.

Pour toute controverse, le Tribunal de Bergame est compétent

## 12. DÉTAILS TECHNIQUES

Modèle	RB COLONNE		RB-L	RB CÂBLE
<b>Code</b>	000711D	000711	00071M	00071N
<b>Capacité</b>	60/150kg	150/250kg	150/250kg	150/250kg
<b>Division</b>	20/50g	50/100g	50/100g	50/100g
<b>Fabricant</b>	Wunder Sa.bi. srl - Trezzo S/Adda, Milano - Italy			
<b>Approbation OIML</b>	Classe III			
<b>Unidad de medición</b>	kg-lb			
<b>Écran</b>	Double LCD: 1 LCD Poids à 5 chiffres 20mm 2 LCD Hauteur/BMI 12mm			
<b>Alimentation</b>	Bloc d'alimentation 12V Piles Alcalines 6 x AAA (EN OPTION) Paquet batteries rechargeables (EN OPTION)  Utilisez uniquement le bloc d'alimentation stabilisé fourni			
<b>Température opérationnelle</b>	5°C / 35°C			

### 13. INSTALLATION



VOIR LA VIDÉO DE MONTAGE



#### Vérification de la dotation :

##### Modèle RB Colonne

1. Base balance avec support colonne
2. Colonne et viseur : déjà connectés
3. Alimentateur externe
4. Manuel Instructions
5. Statimètre télescopique mesure de hauteur (optionnel pas compris, voir au paragraphe 14)

##### Modèle RB-L; RB A CÂBLE

1. RB-L : Viseur fixé à la base
2. RB CÂBLE : Base et viseur connectés à travers un câble de 2 mètres
3. Alimentateur externe
4. Manuel d'Instructions



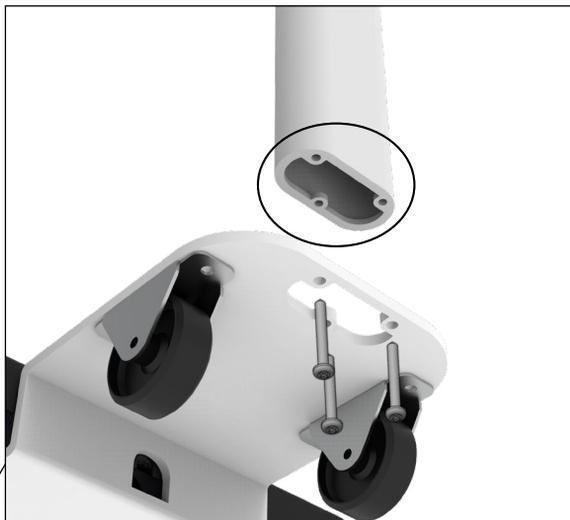
**ATTENTION!**

#### Seulement pour balances à colonne

Après avoir retiré l'instrument de son emballage, vérifier l'intégrité et la présence de tous les composants. L'instrument doit être placé loin de sources de chaleur, dans un endroit dépourvu de vibrations excessives et de courants d'air. L'instrument doit être placé sur une surface plate et stable, et tous les pieds doivent être en contact avec le plan d'appui.



## 13.1 ASSEMBLAGE DE LA COLONNE



Fixez la colonne à la base avec les 3 vis



Connectez les deux connecteurs

## 14. MONTAGE DE LA TOISE TÉLESCOPIQUE MÉCANIQUE (EN OPTION)



**ATTENTION!**

Seulement pour balances à colonne

### 14.1 FIXATION STATIMÈTRE MÉCANIQUE ou ÉLECTRONIQUE

VERSION FRONTALE

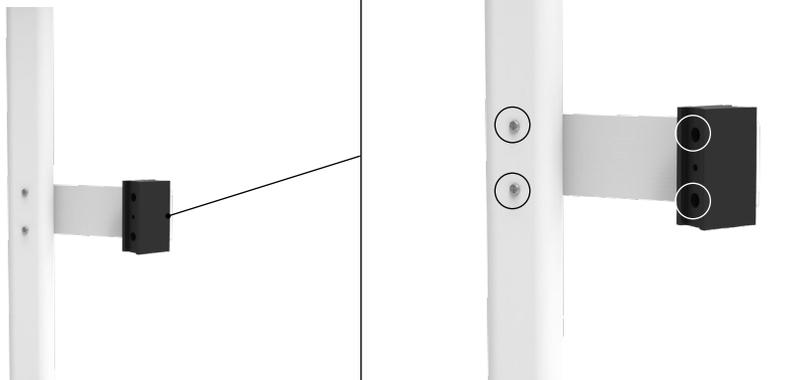


Fixer le support noir du statimètre à la colonne à l'aide des deux vis prévues à cet effet comme indiqué sur la figure.



Visser le statimètre à la vis fournie M6 à tête fraisée

VERSION LATÉRALE



Pour fixer le statimètre latéral, fixez le support à la colonne où vous le souhaitez, à droite ou à gauche, puis fixez le support du statimètre.

14.2 UTILISATION DE LA TOISE TÉLESCOPIQUE MÉCANIQUE WH200 (EN OPTION)



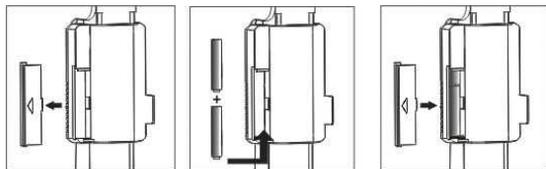
**ATTENTION!**

POUR MESURER SA TAILLE, LE PATIENT DOIT MONTER SUR LA PLATE-FORME DE LA BALANCE

Tailles supérieures à 131 cm		Tailles inférieures à 130 cm	
<p>1</p>	<p>Lever la palette pose-tête</p>	<p>1</p>	<p>Baisser la palette pose-tête et appuyer sur l'arrêt central noir</p>
<p>2</p>	<p>La placer en position horizontale</p>	<p>2</p>	<p>En maintenant l'arrêt noir enfoncé, baisser la palette pose-tête</p>
<p>3</p>	<p>Baisser la tige jusqu'à ce que le levier pose-tête touche la tête du patient. La taille peut être lue au point « A »</p>	<p>3</p>	<p>Baisser le curseur jusqu'à ce que la palette pose-tête touche la tête du patient. La taille peut être lue au point « B ».</p>

### 14.3 UTILISATION DU STATIMÈTRE ÉLECTRONIQUE MANUEL

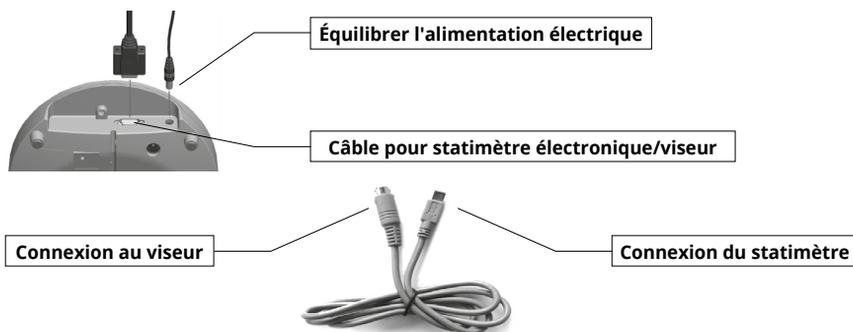
#### PHASE 1 : INSTALLATION DE LA BATTERIE



- Retirez le couvercle du compartiment des piles, situé derrière l'indicateur
- Insérez les 2 piles en respectant la polarité
- Remettez le couvercle en place

#### PHASE 2 : CONNECTER LE CÂBLE DU STATIMÈTRE AU VISEUR DE LA BALANCE

Pour utiliser la jauge de hauteur électronique, un câble est fourni pour connecter la jauge de hauteur directement au viseur et obtenir la mesure de la hauteur automatiquement.



La connexion du viseur est située en bas de la visière.

La connexion de l'état du compteur est située sous l'indicateur du compteur

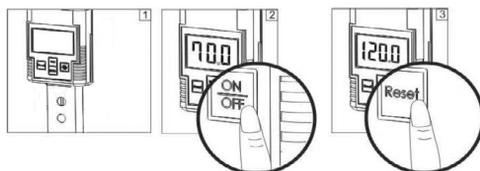
#### PHASE 3 : MESURE DE LA HAUTEUR

POUR MESURER SA TAILLE, LE PATIENT DOIT MONTER SUR LA PLATE-FORME DE LA BALANCE

### 14.4 UTILISATION DU STATIMÈTRE TÉLESCOPIQUE ÉLECTRONIQUE

**Après avoir connecté correctement le câble au viseur :**

- Mettez la balance en marche en appuyant sur la touche **ON/OFF**
- Amenez la palette au point de départ (butée basse) et mettez le statimètre en marche en appuyant sur le bouton **ON/OFF**.
- Pour une mesure correcte, appuyez sur le bouton RESET lorsque la palette est positionnée sur la butée basse.
- Soulevez la palette de manière à ce que la personne puisse se tenir en dessous
- Abaissez le curseur mobile jusqu'à ce qu'il touche la tête de la personne.
- La mesure de la hauteur s'affiche à la fois sur l'écran de la balance et sur celui de la jauge de hauteur.



**15. CONFORMITÉ**

**INSTRUMENT DE PESAGE NUMÉRIQUE WUNDER MODÈLE RB RB-L RB câble N°MATRICULE.....**

Nous certifions que cet instrument a été contrôlé et a passé avec succès le test fonctionnel.  
Il répond aux normes et directives suivantes:

**EN 45501 / EN60601-1 / EN60601-1-2**  
**RÈGLEMENT (UE) 2017/745 - Medical Device Regulation**

**16. ETIQUETTE D'IDENTIFICATION**



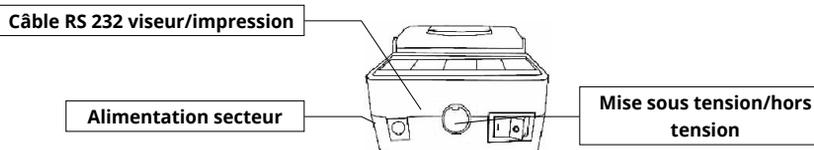
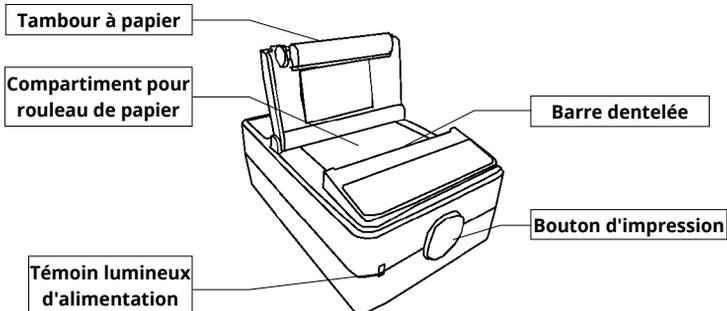
L'année de fabrication est indiquée sur la plaque métrologique appliquée (M YY) par ex. M 24 = 2024, M 25 =2025... et ainsi de suite.

<p>Manufacturer: Wunder Sa.Bi. s.r.l. Via Vecchia per Monza, 20 20056 - Trezzo sull'Adda (MI) - Italy</p> <p><b>REF</b> RB (WU150) Max = 150/250 kg e = 50/100 g Min = 1 kg T = -250 kg +5 °C / +35 °C</p> <p>T12037 rev 0</p> <p><b>CE</b> <b>M YY</b> 0474 <b>SN</b> 0000</p>	<p><b>UDI</b>  2025-01-17 <b>MD</b></p> <p> (01)08052570460397 (11)250117 (21)C24010000</p> <p><b>IC: 00071I</b> <b>SN</b> C24010000</p>
<p><b>UDI</b>  2025-01-17 <b>MD</b></p> <p> (01)08052570460427 (11)250117 (21)C24010000</p> <p><b>IC: 00071M</b> <b>SN</b> C24010000</p>	<p><b>UDI</b>  2025-01-17 <b>MD</b></p> <p> (01)08052570460434 (11)250117 (21)C24010000</p> <p><b>IC: 00071N</b> <b>SN</b> C24010000</p>
<p>WUNDER Sa.Bi.S.r.l. Model: RB (WU150) 12V 2A</p> <p>Internally powered via battery or externally powered by model UES24LCP-120200SPA</p> <p>Internamente alimentata con batteria o alimentata esternamente da modello UES24LCP-120200SPA</p> <p><b>MATR.0000</b></p> <p><b>CE</b> </p> <p> </p>	<p>RB (WU150) Vano Batterie</p> <p>Vedere il manuale di istruzioni per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo: RETC 7,2V 2000mAh)</p> <p>Consult the user manual to replace the battery (rechargeable model type: RETC 7,2V 2000mAh)</p>
<p>IN ACCORDANCE WITH REGULATION (EU) 2017/745 CONFORME AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745</p> <p><b>CE</b> <b>0425</b></p>	

## 17. IMPRIMANTE THERMIQUE



**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument**



### ALIMENTATION ET COURANT

Les instruments ne doivent pas être utilisés dans des zones humides afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux équipements.

Utilisez toujours des rouleaux de papier de bonne qualité. Si vous y mettez fin, contactez votre revendeur.

### RECHARGEMENT DE LA CARTE

Rouleau de papier thermique utilisé 57mm  $\varnothing$  max3mm

Si le rouleau de papier est épuisé, mettez l'imprimante hors tension et remplacez-le. Puis remettez l'imprimante sous tension.

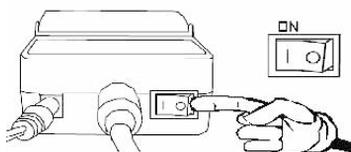
## 17.1 UTILISATION



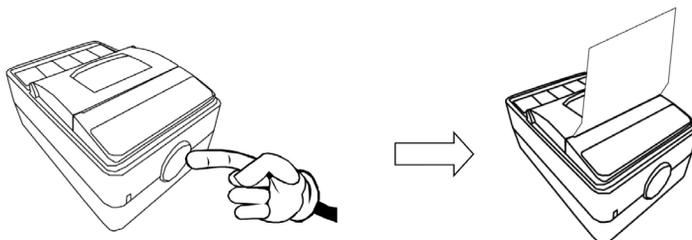
Connectez l'alimentation externe de l'imprimante à la prise de courant et le câble gris de connexion RS232, une extrémité vers le visualiseur et l'autre vers l'imprimante.



Appuyez sur le bouton **E/S** pour mettre l'imprimante sous tension.



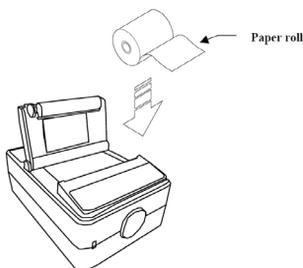
Appuyez sur le bouton **PRINT** de l'imprimante ou tapez la touche **PRINT** sur le clavier et l'imprimante imprimera



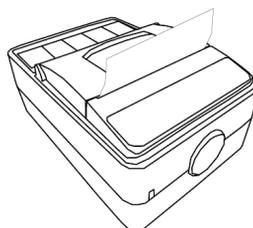
## 17.2 COMMENT CHANGER LE ROULEAU

Le rouleau de papier de l'imprimante thermique est changé comme suit :

1. Ouvrez le capot supérieur, puis placez le rouleau de papier avec l'extrémité du rouleau dans le bon sens.



2. Passez l'extrémité du rouleau entre le couvercle et l'imprimante, puis fermez le couvercle. L'imprimante est maintenant prête.



## 17.3 CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPRIMANTE

SPÉCIFICATIONS	DESCRIPTION
Méthode d'impression	Thermique
Résolution (points/mm)	8 points/mm
Largeur d'impression (mm)	48 mm
Épaisseur maximale du papier (µm)	80µm
Papier	57.5±0.5 mm (W) x ψ30mm max
Remplacement du papier	Chargement facile
Vitesse d'impression (mm/s)	75 mm/s
Dimensions (L x l x H)	120 x 80 x 50mm
Température de fonctionnement (°C)	0°~ 50 °C
Humidité de fonctionnement (%)	De 20 % à 85 % (sans condensation)
Connexion à la balance	Conforme à la norme RS232
Tension	12V 2A

## 17.4 MESSAGES D'ERREUR DE L'IMPRIMANTE

PROBLÈME	SOLUTIONS / CAUSES
Le voyant d'alimentation est éteint même si l'interrupteur est sur ON (I).	Vérifiez que l'adaptateur est correctement connecté.
Le voyant d'alimentation est allumé (voyant vert) mais l'imprimante n'imprime pas.	Assurez-vous que le câble RS232 est correctement connecté et que le couvercle est fermé et verrouillé.
Le papier de l'imprimante est coincé.	Placez le rouleau de papier
Le témoin lumineux clignote.	Le rouleau de papier est terminé. Remplacez avec le nouveau rouleau et continuez à imprimer. Rouleau de papier thermique usagé 57mm ø max3mm

**Déclaration de conformité du fabricant**

Ce produit a été fabriqué en conformité avec la norme harmonisée Normes européennes, conformément aux dispositions des directives mentionnées ci-dessous :  
**Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**  
**Directive sur la basse tension 2006/95/CE**

seulement l'échelle d'approbation médicale est conforme à  
**(UE) 2017/745 – Medical Device Regulation**

**FCC CLASS B Déclaration de conformité**

Cet appareil est conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à  
 Partie 15 des règles de la FCC





**Wunder Sa.Bi. S.r.l.**  
Via Vecchia per Monza, 20  
20056 Trezzo sull'Adda (MI)  
Tel. +39 02 90964566  
[www.wunder.it](http://www.wunder.it)