



INDEX



MANUALE UTILIZZO - IT

P. 2



USER MANUAL - EN

P. 29



MANUAL DE USO - ES

P. 56



**PESAPERSONE PROFESSIONALE ELETTRONICA PER CARROZZINE
MOD. RW 2.0 MOVE (WU150)**



Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento

INDICE

1. DISPOSIZIONI GENERALI	3
2. SICUREZZA	4
3. DESCRIZIONE VISORE	8
4. USABILITÀ	9
5. ISTRUZIONI PER L'USO	9
6. FUNZIONE DI STAMPA.....	14
7. IMPOSTAZIONI DI SETUP	15
8. PROBLEMI E SOLUZIONI	16
9. MANUTENZIONE E ASSISTENZA.....	17
10. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO	17
11. GARANZIA	18
12. SPECIFICHE TECNICHE.....	18
13. INSTALLAZIONE.....	19
14. CONFORMITÀ	27
15. TARGHETTE IDENTIFICATIVE.....	27
16. ETICHETTE DI SICUREZZA.....	28

Scegliendo la pesapersone professionale elettronica **WUNDER** avete acquistato un apparecchio di alta precisione. Da oltre 40 anni **WUNDER** mette la propria esperienza al servizio della salute. Questo strumento è conforme alle norme nazionali in ospedali, ambulatori medici e istituzioni di cura con ricovero, classe medicale **Im** con funzione di misura ed è tarata in conformità alla classe di precisione **III**.

Lo strumento è dotato di un terminale elettronico a doppio LCD con tripla lettura per visualizzare contemporaneamente Peso, Altezza e BMI.

1. DISPOSIZIONI GENERALI



Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la SICUREZZA D'USO E LA MANUTENZIONE.

WUNDER si riserva il diritto di modificare le immagini all'interno del seguente manuale, purché siano modifiche puramente estetiche e non incidano sulla sicurezza e le performance dello strumento, senza impegnarsi a comunicare gli aggiornamenti tempestivamente.

Convenzioni:

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli:

	DISPOSITIVO MEDICO CONFORME AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745		
	STRUMENTO IDONEO PER USO LEGALE, IN CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 2014/31/UE E ALLA NORMA EUROPEA EN45501		
	DISPOSITIVO MEDICO		
	IDENTIFICATIVO UNICO DEL DISPOSITIVO		
	STRUMENTO IN CONFORMITÀ CON LA DIRETTIVA METROLOGICA NAWI CLASSE DI PRECISIONE III 90/384 - 2014/31/UE E LO STANDARD EUROPEO EN45501		
	AVVERTENZA! POSIZIONATO PRIMA DI DETERMINATE PROCEDURE. LA SUA INOSSERVANZA PUÒ PROCURARE DANNI ALL'OPERATORE, AL PAZIENTE E AL PRODOTTO.		
	DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/UE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI		
	PARTI APPLICATE DI TIPO B		BATTERIA ALIMENTAZIONE
	INDICAZIONE FUNZIONALITÀ DEL PESO		INDICAZIONE PESO STABILE
	POSSIBILITÀ DI INTERFERENZE		DOPIO ISOLAMENTO (CLASS II)
	LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO		
	FABBRICANTE: WUNDER SA.BI. SRL – VIA VECCHIA PER MONZA, 20 – TREZZO S/ADDA (MI), ITALY		

2. SICUREZZA



ATTENZIONE!

Gli operatori devono leggere attentamente il presente manuale, attenersi alle istruzioni in esso contenute e familiarizzare con le procedure corrette d'uso e di manutenzione dello strumento.

La casa produttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni diretti o indiretti, compresa la perdita di utili, o per qualsiasi altro danno di natura commerciale che possa derivare dall'uso del prodotto non conforme a quanto descritto nel presente manuale.

Per informazioni su manutenzione ed assistenza fare riferimento al paragrafo manutenzione e assistenza.

- Conservare questo manuale per consultazione e a supporto dell'addestramento del personale
- Non sovraccaricare lo strumento oltre il valore di portata massima
- Non applicare i carichi in modo brusco
- Non utilizzare oggetti taglienti o appuntiti per premere i tasti
- Non tentare di aprire il visore e/o rimuovere i sigilli presenti sullo strumento
- Non cortocircuitare i terminali della batteria
- Utilizzare esclusivamente alimentatore previsto da Wunder e prima dell'utilizzo verificare la compatibilità tra la tensione di rete locale e la tensione di targa dell'alimentatore.
- Verificare periodicamente l'integrità del cavo di alimentazione dello strumento e che non venga in contatto con apparecchi caldi
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non crei pericolo di intralcio
- Prima di effettuare la pulizia dello strumento, scollegare il cavo di alimentazione
- Non immergere lo strumento in acqua o altri liquidi
- Eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione e le verifiche metriche successive

È necessario segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo medico da noi fornito al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui si ha sede.

2.1 USO PREVISTO

Tale dispositivo è destinato ad essere utilizzato per pesare le persone in carrozzella a scopo diagnostico generale.

È severamente vietato spostare lo strumento mentre il paziente si trova sulla piattaforma.

Ambiente d'uso: in sede di ospedali, cliniche mediche, e ambulatori medici. Il locale di installazione deve essere dotato di impianto elettrico conforme alle norme in vigore. Si raccomanda di utilizzare la bilancia in ambienti non esposti a interferenze magnetiche.

Personale destinato all'uso del prodotto: operatori e medici che abbiano dimestichezza con il prodotto.

Controllo e Responsabilità: il dispositivo medico deve essere utilizzato sotto la supervisione di un medico qualificato o personale qualificato addetto alla manutenzione e verifiche periodiche.

Limiti d'uso: tale dispositivo medico può essere utilizzato solamente come descritto nel presente manuale.

Vita utile del prodotto: 7 anni

2.2 GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE - EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

La bilancia pesapersona è prevista per funzionare nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente/ utilizzatore dovrebbe assicurarsi che venga usato in tale ambiente.

Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche		
Test di emissione	Conformità	Guida elettromagnetica dell'ambiente
Emissioni RF CISPR11	Gruppo 1	La bilancia pesapersona utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto le emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR11	Classe B	La bilancia pesapersona è adatta per essere utilizzata in tutti gli edifici sanitario e ospedalieri, collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Harmonic emission IEC 61000-3-2	Classe A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità Elettromagnetica		
Prova di immunità	IEC 60601 Test & Conformità	Guida elettromagnetica dell'ambiente
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV scarica a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	I pavimenti dovrebbero essere in legno, calcestruzzo o ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno il 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% U_T per 0,5 ciclo 0% U_T per 1 ciclo 70% U_T (30% dip in UT) per 25 0% U_T per 5 cicli Nota: U_T è il valore della tensione dell'alimentazione.	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente necessita di un funzionamento continuo dello strumento, si consiglia di alimentare lo strumento da un gruppo di continuità o da una batteria.
Power frequency (50, 60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità Elettromagnetica		
Prova di Immunità	IEC 60601 Test & Conformità	Guida elettromagnetica dell'ambiente
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms da 150kHz a 80MHz (per apparecchi che non sono life supporting)	Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili devono essere utilizzate rispettando la distanza di separazione raccomandata dall'equazione di seguito: $d = 1.2 \sqrt{P}$ da 150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2.7 GHz P è la potenza massima in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinata da un'indagine elettromagnetica sul sito ¹ , dovrebbe essere inferiore al livello di conformità in ciascuna gamma di frequenza ² . Potrebbero verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate con il seguente simbolo: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80MHz a 2,7 GHz (per apparecchi che non sono life supporting)	
¹ Da 80 MHz a 800 MHz viene applicata la gamma di frequenza più alta. ² Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone. a) L'intensità del campo per trasmettitori fissi come stazioni base per radio, telefoni cellulari e cordless e radio terrestri mobili, radioamatori, trasmettitori radio nei trasmettitori AM e FM e TV non può essere prevista teoricamente con precisione. Per stabilire un ambiente elettromagnetico a causa di trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione il rilevamento elettromagnetico del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si utilizza lo strumento supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, è necessario osservare il dispositivo per verificare il normale funzionamento. Se noti prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento del dispositivo o riposizionarlo. b) L'intensità di campo su una gamma di frequenze compresa tra 150kHz e 80MHz dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.		

Distanza di separazione consigliata tra bilancia e le apparecchiature di comunicazione RF mobili/portatili			
La bilancia pesapersona è destinata all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui sono controllati i disturbi RF irradiati. L'utilizzatore del prodotto può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il prodotto come raccomandato di seguito.			
Potenza nominale in uscita (W)	Distanza di separazione raccomandata (m) in base alla frequenza del trasmettitore		
	150 MHz - 80 MHz d=1,2 √P	80 MHz - 800 MHz d=1,2 √P	800 MHz - 2,5 GHz d=2,3 √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
Per i trasmettitori con la massima potenza nominale non riportata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza nominale del trasmettitore espressa in Watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.			

3. DESCRIZIONE VISORE

The diagram shows the front panel of the WU150 Standard scale. It features a circular design with a central display area. Callout 1 points to a small green LED indicator at the top. Callout 2 points to the top LCD display showing '97.50'. Callout 3 points to the bottom LCD display showing height '167.0 cm' and BMI '36'. Callout 4 points to the right-side control panel containing buttons for BMI, kg-lb, and PRE-TARE. Callout 5 points to the bottom numeric keypad with digits 0-9 and function keys.

1. Indicatore alimentazione
2. 1 °LCD display peso
3. 2° LCD display funzione altezza/BMI
4. Indicazioni caratteristiche modello
5. Tasti funzioni

Video Formativo WU150 Standard

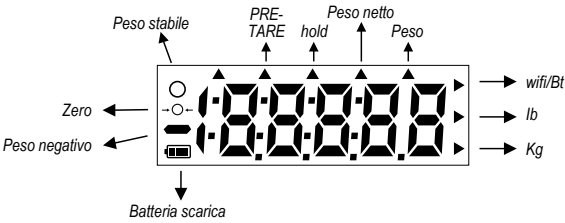
A QR code is displayed, which, when scanned, likely leads to a training video for the WU150 Standard scale. A mouse cursor icon is shown pointing at the QR code.

TASTI FUNZIONE

TASTO	NOME TASTO	DESCRIZIONE
	[ON/OFF]	Tasto di accensione. Premuto per 3 secondi spegne la bilancia
	[ZERO]	Azzeramento dell'indicazione (entro il ±2% della portata)
	[HOLD]	Blocco del peso visualizzato / determinazione del valore di peso stabile
	[BMI]	Determinare l'indice di massa corporea (BMI)
	[TARA]	Tara del peso indesiderato
	[CANC]	Per cancellare la voce errata durante l'immissione delle cifre
	[ENTER]	Per confermare le funzioni
	[PRINT]	Stampa/invio dati
	[UNITÀ DI MISURA]	Permette di usare diverse unità di misura
	[PRETARA]	Permette di effettuare la "tara dei vestiti" del paziente impostando manualmente il valore da sottrarre
0-9	[0] ... [9]	Tasti di immissione cifre

FUNZIONI DISPLAY

Peso stabile: Indica che il peso è stabile.
Peso negativo: Indica peso sottozero.
Zero: Indica il peso al valore zero.
Batteria scarica: Indica la necessità di ricaricare o sostituire la batteria.



4. USABILITÀ

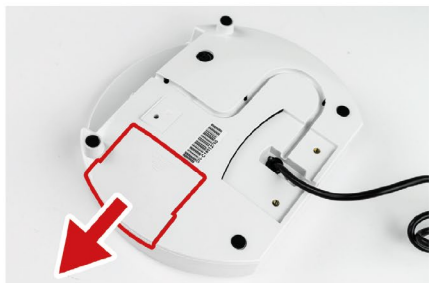
1. Accertarsi di posizionare lo strumento su una superficie piana e stabile lontano da fonti di calore, in ambiente privo di eccessive vibrazioni e correnti d'aria.
2. Mettere in bolla lo strumento per una corretta misurazione.
3. Collegare la strumentazione alla presa di corrente con l'alimentatore esterno Wunder in dotazione
4. Accendere la bilancia con il tasto e accertarsi che il display del peso indichi 0.00 kg
5. Posizionare il paziente sul piano di pesata, assicurandosi che sia ben stabile.
6. Per i modelli **RW 02, RW 2.0, RW 3.0, RL, DE5, DE 20** e **RW-XL** frenare le ruote.
7. Per i modelli con corrimano durante la pesatura togliere le mani dell'operatore dai supporti per evitare che il peso venga influenzato.

5. ISTRUZIONI PER L'USO

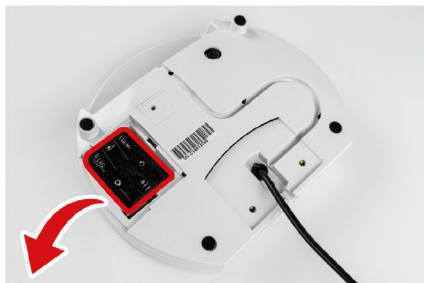
5.1 IMPOSTAZIONE DATA E ORA (WU150)

Tenere premuto il tasto per 3 secondi, per accedere alla programmazione TIME SETTING, iniziando dal digit lampeggiante della riga superiore. Premere la tastiera numerica per inserire i dati corretti.
Esempio di inserimento data e ora: 24 Maggio 2021, ore 8:00

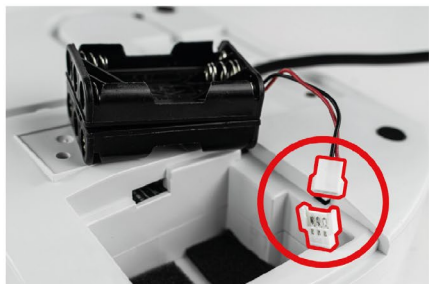
	Selezione anno: Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore corretto, premere il tasto dopo le corrette impostazioni, per passare al passo successivo.
	Selezione data (mese.giorno): Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore corretto, premere il tasto dopo le corrette impostazioni, per passare al passo successivo.
	Selezione ora (ore.minuti): Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore corretto, premere il tasto dopo le corrette impostazioni, per passare al passo successivo.
 Formato display: AAAA → MM.GG → HH:MM	

5.2 SOSTITUZIONE VANO BATTERIE ALCALINE CON KIT BATTERIE RICARICABILI (OPTIONAL)

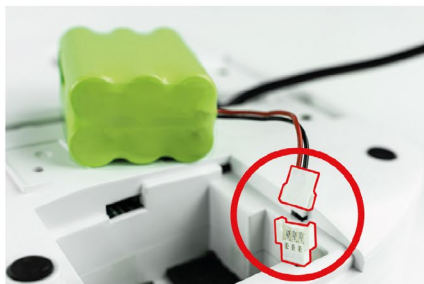
1. Aprire il vano batterie posto sul retro dell'indicatore



2. Estrarre il contenitore delle batterie alcaline con cautela



3. Scollegare il connettore



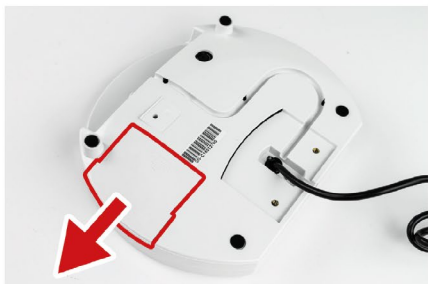
4. Collegare il pacco batterie



5. Inserire il pacco batterie con le scritte rivolte verso l'alto ed il cavo del connettore rivolto verso sinistra. Inserire prima il pacco batterie e successivamente sistemare con delicatezza il cavo nell'incavo in basso



6. Chiudere il vano sul retro dell'indicatore

5.3 SOSTITUZIONE BATTERIE ALCALINE

1. Aprire il vano batterie posto sul retro dell'indicatore



2. Estrarre il contenitore delle batterie alcaline con cautela



3. Rimuovere le batterie scariche



4. Inserire le nuove batterie alcaline



5. Inserire prima il contenitore delle batterie alcaline e successivamente sistemare con delicatezza il cavo nell'incavo in basso



6. Chiudere il vano sul retro dell'indicatore

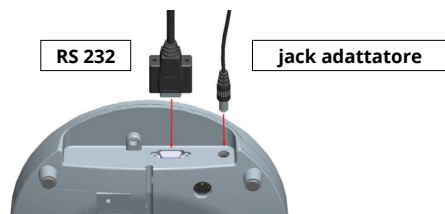
5.4 FUNZIONAMENTO BATTERIA

La comparsa del simbolo , indica la necessità di ricaricare le batterie.

La ricarica delle batterie si effettua semplicemente collegando l'alimentatore di rete, anche a bilancia spenta. Una ricarica completa richiede un tempo di circa 8 ore.

Una volta ultimata la ricarica, scollegare il cavo di alimentazione.

Il connettore di alimentazione è posizionato sul lato posteriore dell'indicatore



Nota: le batterie nuove sono fornite parzialmente cariche. Prima del loro utilizzo è necessario effettuare una ricarica completa. In caso di prolungato inutilizzo, effettuare comunque un ciclo completo di scarica e ricarica ogni 3 mesi.



ATTENZIONE!

Per una corretta ricarica del pacco batterie, collegare lo strumento alla presa di corrente per almeno 8 ore

5.5 PESATURA

Accendere la bilancia premendo il tasto . Lo strumento effettua l'autodiagnosi e mostra la versione software installata. Il display visualizza "0.00 kg" e la bilancia è pronta per l'utilizzo.

Nota: Se l'indicazione non fosse a 0.00 kg, premendo nuovamente il tasto  è possibile azzerare l'indicazione in qualsiasi momento.

5.6 FUNZIONE HOLD

La bilancia è dotata della funzione Hold per determinare accuratamente il peso medio, anche in condizioni di valore instabile (paziente non fermo).

- Accendere la bilancia. Dopo l'autodiagnosi il display visualizza "0.00 kg" e i simboli di zero e peso stabile
- Posizionare il paziente sulla piattaforma e premere il tasto 
- Il display indica 'HOLD' con un triangolo lampeggiante e dopo alcuni secondi viene visualizzato e memorizzato il valore medio del peso in movimento
- Per cancellare il peso memorizzato premere nuovamente  per tornare in modalità di pesatura
- La funzione Hold può essere attivata indifferentemente prima o dopo aver posizionato il paziente sulla piattaforma. In caso di peso particolarmente instabile, si consiglia di attivare la funzione Hold con il paziente già posizionato sulla piattaforma

5.7 FUNZIONE kg-lb

Questa funzione permette di passare dal peso in chilogrammi al peso in libbre.

5.8 FUNZIONE MOTHER/CHILD

Funzione "Mother & Child" in un solo passaggio, grazie alla funzione dedicata.

Dopo aver acceso la bilancia, salire e premere il tasto .

Scendere dalla bilancia, prendere in braccio il bambino e risalire; verrà quindi visualizzato il peso del bambino.

5.9 FUNZIONE PRETARA

Per effettuare la "tara dei vestiti" premere il tasto PRE-TARE spostandosi con il tasto "0" per inserire il peso.	
Utilizzare la tastiera numerica per digitare il peso (es: 2 kg) Confermare con	
In questa schermata appare il peso sottratto. A questo punto si può effettuare la pesata del paziente.	

5.10 FUNZIONE BMI

In modalità di pesatura, premere il tasto BMI Il display secondario mostra l'ultima altezza impostata, con il digit a sinistra lampeggiante.	
Utilizzare la tastiera numerica per digitare l'altezza (es: 170 cm) Confermare con	
Per bloccare il valore premere HOLD BLOCCO Quando il display mostra "Hold", salire sulla piattaforma di pesatura, e pesarsi normalmente. La bilancia mostrerà peso, altezza e indice BMI.	
Per sbloccare il peso memorizzato, premere nuovamente il tasto HOLD BLOCCO per tornare alla modalità di funzionamento normale. Per tornare alla modalità solo peso, premere BMI	

5.11 SIGNIFICATO INDICE MASSA CORPOREA (IMC)

L'Indice di Massa Corporea (IMC, kg/m²), o indice di Quetelet, calcolato dividendo il peso espresso in kg per il quadrato della statura espressa in metri, è l'indice ponderale più utilizzato nell'adulto (World Health Organization, 1995; World Health Organization, 1998) come espressione del peso "corretto" per la statura, Da calcolare come: PESO (kg)/ALTEZZA (m)²

Valori di riferimento (uomini e donne)		
Condizione clinica	IMC (kg/m²)	
Malnutrizione grave	<16	Malnutrizione
Malnutrizione moderata	16-16.9	
Malnutrizione lieve	17-18.4	
Normopeso	18.5-24.9	Normopeso
Sovrappeso	25-29.9	Sovrappeso
Obesità di 1° grado (lieve)	30-34.9	Obesità
Obesità di 2° grado (moderata)	35-39.9	
Obesità di 3° grado (grave o morbigena)	≥40	

5.12 FUNZIONE TARA

Questa funzione permette di poter visualizzare due pesate. Accendere lo strumento con il tasto 

Quando il display indica  e viene emesso un beep, posizionare sul piano di pesatura gli oggetti (indumenti) che costituiscono la tara.

A peso stabilizzato e dopo la comparsa del simbolo stabile (cerchio), premere il tasto  e il display visualizza . Fare salire il paziente sulla piattaforma. Il peso indicato rappresenta il valore al netto della tara.

Per cancellare il valore di tara memorizzato, scendere dallo strumento e premere nuovamente 

6. FUNZIONE DI STAMPA

Per la stampa è necessario utilizzare il cavo di interfaccia RS232. Dopo la normale pesatura, premere il tasto  per stampare i dati misurati. Questi sono i formati standard dei dati di uscita (non modificabile).

La stampante WS non è inclusa nella fornitura.

Il formato di stampa (non modificabile) è riportato di seguito.

Per ulteriori informazioni scrivere a 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

Parametri porta seriale RS232 (non modificabili):

Baud rate: 9600 bps

Parity check: None

Data length: 8 bits

Stop bit: 1 bit

Handshake: RTS / CTS

Data code: ASCII



Connettore RS232

Seriale RS232

Per la connessione ad un PC o ad una stampante WS, utilizzare un cavo incrociato.
Collegamento ad un Personal Computer

- Avviare Hyper Terminal
- Start Menu → Programmi → Accessori → Comunicazione → Hyper Terminal.
- Creare una nuova connessione e cliccare OK
- Selezionare la porta COM desiderata
- Cliccare Connetti per selezionare la porta COM. Tipicamente è presente una sola opzione. Cliccare OK.
- Impostazione porta
 - Selezionare 9600 bps, Data bits a 8, Parity a None, Stop bits a 1 e Flow control Hardware
 - Cliccare OK
 - Output Data
 - Premere il tasto  per inviare I dati dalla bilancia ad un PC o stampante opzionale.

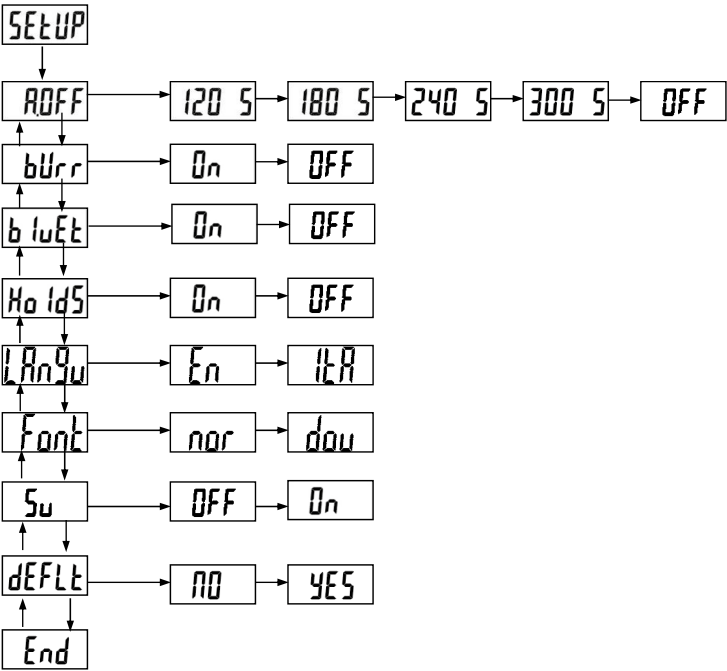
Piedino	Segnale
2	TX
3	RX
5	GND

7. IMPOSTAZIONI DI SETUP

A strumento acceso premere per 3 secondi . Il display visualizza le scritte “SETUP” e quindi “A.OFF”.

 **T** ← = ▼ passare alla voce successiva

 **HOLD BLOCCO** = ► entrare e modificare i parametri



Alla voce “ End ” l’impostazione può essere confermata premendo il tasto 

- A.OFF** : Seleziona il tempo di auto spegnimento dello strumento: 120s / 180s / 240s / 300s / Off
- bUrr** : Abilita o meno il funzionamento del beep: On/Off
- b l u E t** : Settaggio Bluetooth
- H o l d S** : Settaggio Hold
- L A n g u** : Settaggio lingua di stampa
- F o n t** : Settaggio dimensione font di stampa
- S u** : Autoverifica
- d E F L t** : Impostazione predefinita

8. PROBLEMI E SOLUZIONI

ERRORI	CAUSA	AZIONE
L o	Batteria scarica: La tensione di batteria è troppo bassa per l'utilizzo.	Sostituire la batteria o collegare l'adattatore di rete.
E r r	Sovraccarico: Il carico totale eccede la portata massima della bilancia.	Ridurre il carico applicato e riprovare.
E r r . H	Errore conteggio (alto): Indica che il segnale proveniente dalla cella di carico è troppo alto.	Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.
E r r . L	Errore conteggio (basso): Indica che il segnale proveniente dalla cella di carico è troppo basso.	Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.
00000	Zero oltre la calibrazione: Range di Zero oltre +10% durante l'accensione.	Ricalibrare lo strumento.
00000	Zero sotto la calibrazione: Range di Zero oltre -10% durante l'accensione.	Ricalibrare lo strumento.
E r r . P	Errore EEPROM: Guasto software della bilancia.	Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.

9. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Per una migliore e più lunga durata del prodotto e bene eseguire periodicamente una accurata pulizia generale. La pulizia dello strumento va effettuata con un panno morbido, inumidito con acqua o detergente neutro, evitando l'utilizzo di solventi o sostanze abrasive. In caso di prolungato inutilizzo dello strumento, rimuovere le batterie dal terminale e coprire la strumentazione per mantenerla integra. Durante il trasporto, prestare attenzione a non sottoporre lo strumento a urti o eccessive sollecitazioni meccaniche. In caso di riparazione o assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore o a un centro autorizzato contattando **service2@wunder.it** o **sales@wunder.it**.

Controllo metrologico: verifica della misurazione. Il controllo metrologico garantisce che le misurazioni dello strumento rimangano accurate. La frequenza richiesta dipende dall'intensità d'uso.

- **Uso standard**

Per condizioni operative standard - Frequenza consigliata: una volta ogni 3 anni (triennale)

- **Uso ad alta intensità**

Se lo strumento è sottoposto a cicli di forte sollecitazione o a uso intensivo

Frequenza richiesta: l'intervallo deve essere ridotto.

È necessario un programma di calibrazione più rigoroso per mantenere la massima precisione. Si consiglia di consultare il proprio fornitore di servizi per un piano personalizzato. Tutte le informazioni sono fornite a solo scopo informativo.

10. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

In caso di accantonamento per un lungo periodo è necessario provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

Rottamazione

Quando si decide di non utilizzare più questo articolo, si raccomanda di renderlo inoperante. Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti che possono essere causa di fonti di pericolo.



Smaltimento direttiva 2012/19/UE

Questo prodotto è conforme alla **direttiva 2012/19/UE**. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere completata in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate riguardando i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio dove il prodotto è stato acquistato.

In qualità di consumatore siete obbligati per legge a restituire le batterie usate o scariche. Potete depositare le vostre vecchie batterie presso i punti di raccolta pubblica della vostra città, oppure potete depositarle presso qualunque rivenditore di batterie di vario tipo che abbia posizionato dei raccoglitori appositi. Anche in caso di 'rottamazione' di apparecchiature elettriche ed elettroniche debbono essere prelevate e depositate negli appositi raccoglitori.

NOTA: I seguenti simboli stanno ad indicare la presenza di sostanze nocive nelle batterie.

Pb Pb = Piombo	Cd Cd = Cadmio	Hg Hg = Mercurio
-----------------------	-----------------------	-------------------------



ATTENZIONE!

Non gettare le parti elettriche e le batterie usate nei rifiuti domestici.

Smaltire le batterie tramite centri di raccolta nelle vostre vicinanze.

11. GARANZIA

La garanzia ha inizio dalla data di acquisto e ha validità per il periodo previsto dal catalogo/listino vigente. Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita entro i termini stabiliti, delle parti componenti l'apparecchio che a insindacabile giudizio della casa costruttrice risultassero difettosi all' origine; sarà quindi facoltà della Wunder, riparare o sostituire l'articolo.

La garanzia non copre:

- danni da trasporto, danni da cadute, danni causati da negligenza e manomissione
- danni per incapacità d'uso dell'apparecchio e uso improprio dello stesso
- danni causati dall'insufficienza o inadeguatezza dell'impianto elettrico o alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura
- danni dovuti a errata installazione dell'apparecchio e riparazioni effettuate da personale non autorizzato
- Interventi a domicilio per controlli di comodo o presunti difetti
- Manutenzione ordinaria e ciò che può essere considerato normale deperimento per uso
- le parti di consumo come: alimentatori, batterie, tastiere, piatti, ruote, testine, rotoli, celle di carico difettose da urti e sovraccarichi

Il servizio di intervento può essere inoltre rifiutato quando l'apparecchiatura sia stata modificata o trasformata in qualsiasi modo. Nel caso di intervento a domicilio l'utente è tenuto a corrispondere il diritto fisso d' uscita, qualora invece l'apparecchio venisse riparato presso uno dei Centri del Servizio di Assistenza autorizzati Wunder, le spese ed i rischi relativi al trasporto saranno a carico dell'utente.

Wunder non risponde altresì di eventuali danni di qualsiasi natura, che possano derivare direttamente o indirettamente a persone, animali o cose conseguenti all'inosservanza di tutte le istruzioni indicate in questo manuale o comunque derivanti da un uso improprio.

Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Bergamo.

12. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	RW 2.0 - MOVE	
Codice	00092R	00092S
Portata : Divisione piattaforma	300kg : 100g	400kg : 200g
Portata corrimano	90kg	90kg
Fabbricante	Wunder Sa.bi. srl - Trezzo S/Adda, Milano - Italy	
Approvazione OIML	Classe III	
Unità di misura	kg	
Display	Doppio LCD: 1° LCD Peso a 5 cifre (h)20mm 2° LCD Altezza/BMI (h)12mm	
Alimentazione	Alimentatore esterno 12V Batterie alcaline 6 x AAA (OPTIONAL) Pacco batterie ricaricabili (OPTIONAL)  Utilizzare esclusivamente l'alimentatore stabilizzato fornito in dotazione	
Temperatura operativa	5°C / 35°C	

13. INSTALLAZIONE



GUARDA IL VIDEO DEL MONTAGGIO



GUARDA IL VIDEO DELLA CHIUSURA



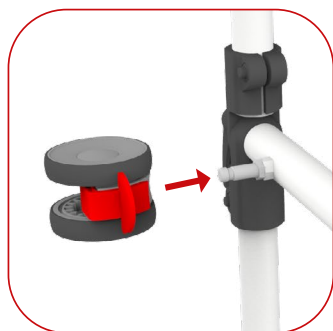
Dopo avere tolto lo strumento dall'imballo, verificare l'integrità e la presenza di tutti i componenti:

Verifica della dotazione:

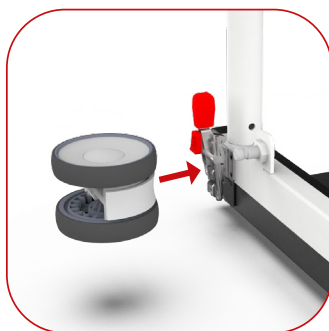
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• N°01 Piattaforma bilancia antiscivolo W880 x D1150• N°01 Corrimano inferiore (fissato alla piattaforma)• N°02 Snodi (fissati alla struttura inferiore)• N°02 Manopole per il fissaggio del corrimano• N°01 Corrimano superiore• N°02 Snodi (fissati al corrimano superiore)• Bolla di livello inclusa | <ul style="list-style-type: none">• N°04 Ruote girevoli (2 con freno, 2 senza freno)• N°03 Ganci rossi per blocco corrimano• N°01 Visore WU150 (Doppio LCD - 20 Tasti)• N°01 Supporto Visore WU150 (fissato al corrimano)• N°01 Manopola (fissata al supporto visore)• N°01 Alimentatore esterno |
|---|---|



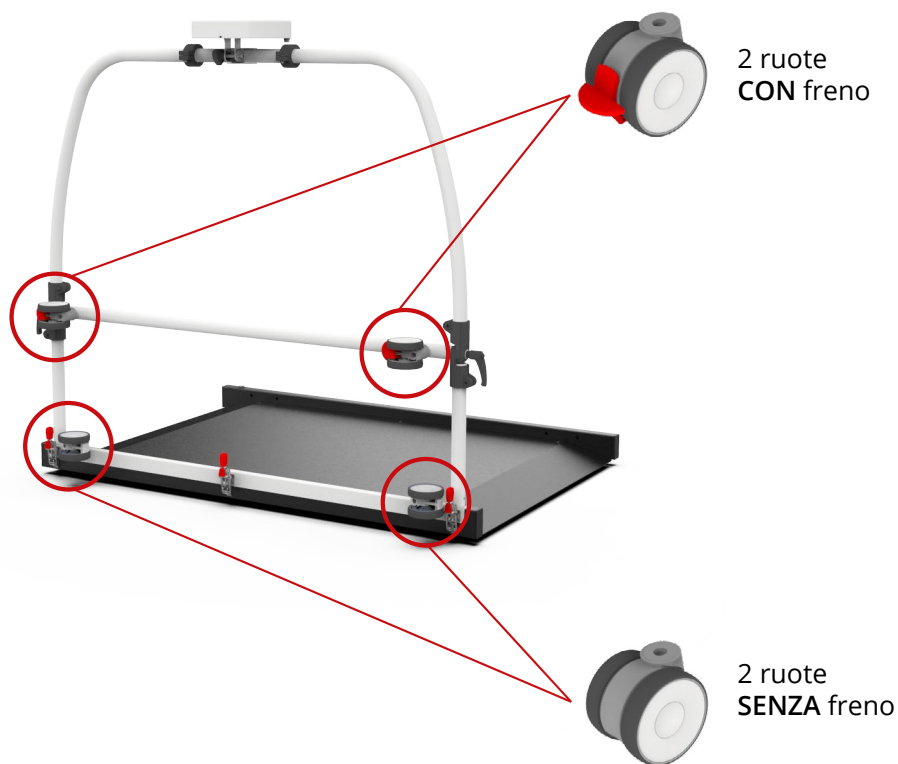
13.1 MONTAGGIO RUOTE



Inserire le ruote **CON** freni nei **perni superiori** fino a sentire l'aggancio

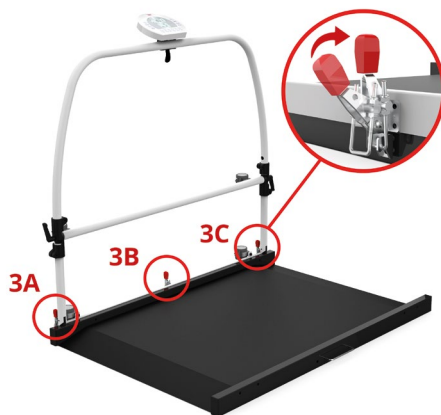


Inserire le ruote **SENZA** freni nei **perni inferiori** fino a sentire l'aggancio



13.2 MONTAGGIO DELLO STRUMENTO (POSIZIONE DI UTILIZZO)

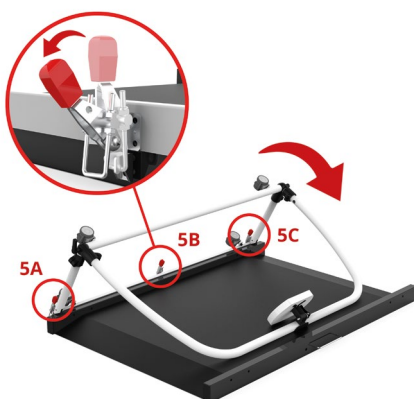
Fissare il corrimano alla struttura inferiore tramite le due manopole come indicato nei punti **1A** e **1B**. Quindi fissare il visore al supporto sul corrimano tramite la manopola indicata nel punto **2**.



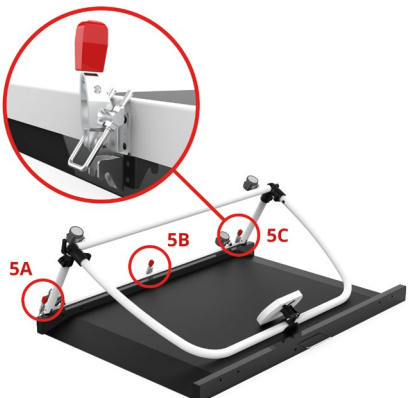
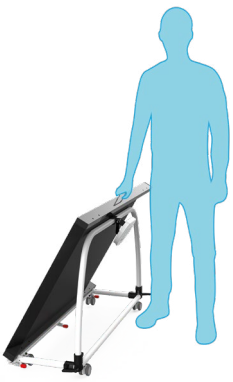
Alzare la struttura completa del corrimano, quindi bloccarla nei punti **3A**, **3B** e **3C**.

13.3 PREPARAZIONE DELLO STRUMENTO PER IL TRASPORTO IN SICUREZZA

Dalla posizione di utilizzo, sbloccare gli snodi del corrimano nei punti **4A** e **4B**. Quindi abbassare la parte superiore del corrimano e bloccare di nuovo i due snodi con le due manopole.



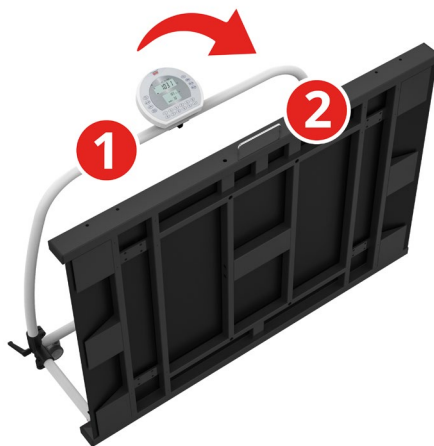
Sbloccare i ganci rossi indicati nei punti **5A**, **5B** e **5C**, quindi piegare il corrimano verso la piattaforma.

	
Una volta piegato il corrimano sulla piattaforma, riportare in posizione i ganci rossi indicati nei punti 5A, 5B e 5C (non devono essere agganciati)	Quindi bloccare i freni delle ruote come indicato nel punto 6 (posizione di blocco = freno abbassato)
	
Alzare la struttura posandola sulle 4x ruote, quindi sbloccare i freni delle 2x ruote.	La figura indica la posizione corretta dello strumento per il trasporto.



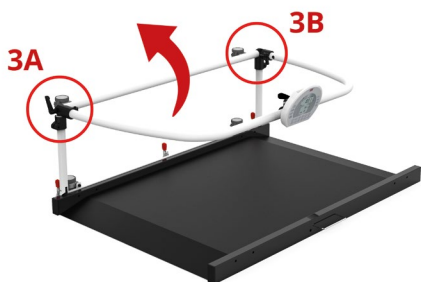
ATTENZIONE!

Dopo ogni trasporto, bloccare sempre i 2x freni delle ruote per mettere in sicurezza lo strumento

13.4 PASSARE DALLA POSIZIONE DI TRASPORTO ALLA POSIZIONE DI UTILIZZO

Dalla posizione di trasporto, aprire la piattaforma verso l'esterno come indicato in figura, quindi bloccare i freni delle 2x ruote.

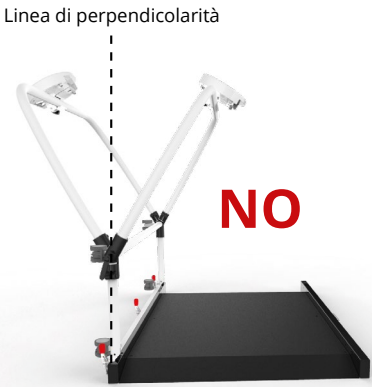
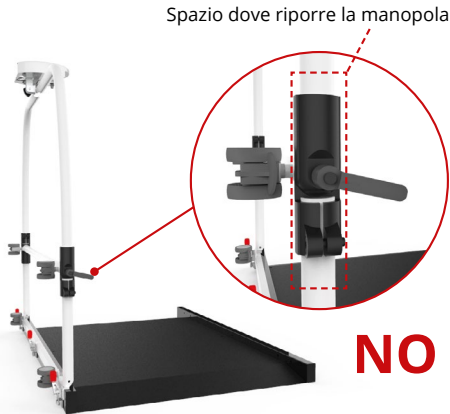
Impugnare con una mano il corrimano (1) e con l'altra mano la maniglia della piattaforma (2), quindi 'ribaltare' lo strumento portando la piattaforma a terra.



Sbloccare gli snodi indicati nei punti **3A** e **3B** tramite le due manopole, quindi alzare il corrimano e bloccare di nuovo gli snodi.

Lo strumento è ora pronto per essere utilizzato.

13.5 RW2.0 COSE DA **NON FARE** QUANDO LA STRUTTURA È APERTA

Linea di perpendicolarità  NO	Spazio dove riporre la manopola  NO
Non piegare il corrimano oltre la linea di perpendicolarità con la pedana	Dopo aver stretto le manopole non lasciarle esposte all'esterno del corrimano
 NO	 NO
Non lasciare i ganci aperti	Non spostare o trascinare la piattaforma dal corrimano

13.6 RW2.0 COSE DA NON FARE QUANDO LA STRUTTURA È CHIUSA**NO**

Non piegare il corrimano con altre angolature che non sia quella mostrata dalle linee guida

NO

Attenzione: durante gli spostamenti non provocare urti o botte che possano danneggiare lo strumento e la struttura



Le manopole non devono mai sporgere all'esterno della struttura quando la si sposta



14. CONFORMITÀ

STRUMENTO DI PESATURA DIGITALE WUNDER MODELLO: RW 2.0 (WU150) N°MATRICOLA.....
Si certifica che questo strumento è stato controllato e ha superato positivamente il collaudo funzionale. Risponde alle seguenti norme e direttive: EN 45501 / EN60601-1-2 / EN60601-1 REGOLAMENTO (UE) 2017/745 – Medical Device Regulation

15. TARGHETTE IDENTIFICATIVE



Nella targhetta metrologica applicata è indicato l'anno di fabbricazione (M YY) es. M 24 = 2024, M 25 =2025...e così via.

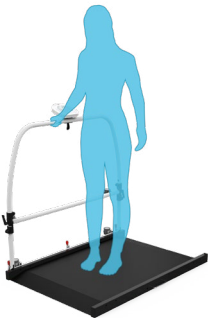
 REF RW 2.0 MOVE (WU150) Max = 300 kg e = 100 g Min = 2 kg T = -300 kg +5 °C / +35 °C Wunder Sa.Bi.s.r.l. Headquarters: Via Vecchia per Monza, 20 20056 - Trezzo sull'Adda (MI) - Italy Registered office: Via Monte Grappa, 7 24121 - Bergamo (BG) - Italy CE M YY 0474 T12037 rev 0 SN 0000	 2025-01-17 (01)08052570460472 (11)250117 (21)C24010000 IC: 00092R SN C24010000
WUNDER Sa.Bi.S.r.l. Model: RW2.0 (WU150) 12V 2A Internally powered via battery or externally powered by model UES24LCP-120200SPA Internamente alimentata con batteria o alimentata esternamente da modello UES24LCP-120200SPA CE    MATR.0000	RW2.0 (WU150) Vano Batterie Vedere il manuale di istruzioni per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo: RETC 7,2V 2000mAh) Consult the user manual to replace the battery (rechargeable model type: RETC 7,2V 2000mAh)
IN ACCORDANCE WITH REGULATION (EU) 2017/745 CONFORME AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745 CE 0425	

16. ETICHETTE DI SICUREZZA

(APPLICATE SUL CORRIMANO DELLO STRUMENTO)

 1.1 1.2 1.3 1.4	Il corrimano ha la funzione di assistere il paziente durante la salita/discesa, ma <u>non deve essere utilizzato per reggersi con l'intero peso (1.2)</u>. I pazienti con problemi di stabilità devono essere rigorosamente pesati su carrozzella (1.4) • NON SEDERSI SUL CORRIMANO (1.1) • NON FAR OSCILLARE IL CORRIMANO
 2.1 2.2 2.3	Prima di ogni utilizzo assicurarsi sempre che i ganci rossi siano correttamente fissati (2.1) e non vadano sotto la piattaforma (figura 2.3).
 3.1 3.2	Prima di ogni utilizzo e trasporto, assicurarsi sempre che gli snodi del corrimano siano correttamente bloccati in posizione (3.1).

16.1 POSIZIONI DI PESATURA CORRETTE

PESATURA IN PIEDI	PESATURA SU CARROZZELLA (PER PAZIENTI CON PROBLEMI DI STABILITÀ)
	



**WEIGHING PLATFORM FOR WHEELCHAIR
MOD. RW 2.0 MOVE (WU150)**



Read this manual carefully before using the instrument

INDEX

1. GENERAL RULES.....	30
2. SAFETY.....	31
3. INDICATOR.....	35
4. USABILITY.....	36
5. INSTRUCTION FOR USE	36
6. PRINTER FUNCTIONS.....	41
7. SETTING SETUP	42
8. ERROR MESSAGES.....	43
9. MAINTENANCE AND ASSISTANCE.....	44
10. SCRAPPING AND WASTE DISPOSAL.....	44
11. WARRANTY	45
12. TECHNICAL SPECIFICATION.....	45
13. INSTALLATION.....	46
14. CONFORMITY	54
15. IDENTIFICATION LABELS.....	54
16. SAFETY LABELS.....	55

By choosing the **WUNDER** professional electronic personal scale, you have purchased a high-precision device. For over 40 years, **WUNDER** has been putting its expertise at the service of health. This instrument complies with national standards in force for hospitals, outpatient clinics and nursing institutions with in-patient care, medical class **Im** with measuring function and it is calibrated in accordance with accuracy class **III**. The instrument is equipped with a dual LCD electronic terminal with triple readout to simultaneously display Weight, Height and BMI.

1. GENERAL RULES

 **Carefully read this manual before using the instrument as it supplies important indications concerning OPERATING SAFETY AND MAINTENANCE.**

WUNDER reserves the right to modify the images in the following manual, only if they are purely aesthetic modifications and do not affect the safety and performance of the instrument, without communicating the updates promptly.

Conventions:

The following symbols have been used in this manual:

	MEDICAL DEVICE IN COMPLIANCE WITH REGULATION (EU) 2017/745		
	INSTRUMENT SUITABLE FOR LEGAL USE, IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/31/EU AND EUROPEAN STANDARD EN45501		
	MEDICAL DEVICE		
	UNIQUE DEVICE IDENTIFIER		
	INSTRUMENT IN COMPLIANCE WITH NAWI METRIC DIRECTIVE ACCURACY CLASS III 90/384 - 2014/31/UE AND THE EN45501 EU STANDARD		
	ATTENTION! PLACED BEFORE DETERMINING PROCEDURES. COMPLIANCE FAILURE CAN HARM THE OPERATOR OR PATIENT OR DAMAGE THE PRODUCT		
	WASTE DISPOSAL IN COMPLIANCE WITH 2012/19/UE DIRECTIVE		
	TYPE B PARTS SUPPLIED		BATTERY POWER
	INDICATION OF WEIGHT FUNCTIONALITY		INDICATION OF STABLE WEIGHT
	POSSIBLE INTERFERENCES NEAR THE INSTRUMENT		DUAL INSULATION (CLASS II)
	READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE INSTRUMENT		
	MANUFACTURER: WUNDER SA.BI. SRL – VIA VECCHIA PER MONZA, 20 – TREZZO S/ADDA (MI), ITALY		

2. SAFETY



ATTENTION!

Operators must read this manual carefully, comply with the instructions it contains and become familiar with the correct use and maintenance procedures of the instrument.

The manufacturer denies all liability for any direct or indirect damage, including loss of profits, or any other commercial damage due to misuse of the product and failure to comply with the instructions given in this manual.

Please refer to the maintenance and service section for information on maintenance and service.

- Retain this manual for consultation and as a help in staff training
- Do not overload the instrument beyond its maximum capacity
- Do not apply loads abruptly.
- Do not press the keys with sharp or pointed objects
- Do not try to open the instrument.
- Do not remove seals from the instrument.
- Do not short-circuit the battery terminals
- Use only the power supply provided by Wunder. Before using it, make sure that the local mains voltage is compatible with the voltage of the adapter shown on the identification plate
- Regularly check the integrity of the instrument's power cord and make sure it does not come in contact with hot appliances
- Make sure that the power cord does not create obstruction hazards
- Unplug the instrument before cleaning it
- Do not place the instrument in water or other liquids

You must report any serious incident that has occurred in relation to the medical device supplied by us to the manufacturer and the competent authority of the Member State where you are located.

2.1 INTENDED USE

This device is intended to be used to weigh people in wheelchairs for general diagnostic purposes.

It is strictly forbidden to move the instrument while the patient is on the platform.

Environment of use: in hospitals, specialized medical clinics, and doctors' surgeries. The installation room must be equipped with an electrical system that complies with the regulations in force. It is recommended to use the device in environments not exposed to magnetic interference.

Personnel destined to use the product: specialized operators and doctors who are aware of all the safety procedures for correct use.

Control and Responsibility: the medical device must be used under the supervision of a qualified doctor or qualified maintenance personnel and periodic checks that are aware of all safety procedures.

Limitations of use: this medical device can only be used as described in this manual.

Useful life of the product: 7 years

2.2 MANUFACTURER'S GUIDE AND DECLARATION - ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

The electronic scales is scheduled for operation in the electromagnetic environment specified below. The customer and the user should ensure that it is used in that environment

Guide and Statement of manufacturer - Electromagnetic emissions		
Emission test	IEC 60601 Conformity	Electromagnetic environment guidance
RF Emission CISPR11	Group 1	The scale uses RF energy only for its internal function. Therefore, the RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emission CISPR11	Class B	The products is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emission IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliant	

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic Immunity		
Immunity test	IEC 60601 Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	The floors should be made of wood, concrete or ceramic. If the floors are covered in synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT for 0,5 cycle 0% UT for 1 cycle 70% UT (30% dip in UT) for 25s 0% UT for 5 s Note: UT is the A. C. main voltage prior to application of the test level	The power supply should be of the type used typically in commercial or hospital environments. If the user requires continued operation, it is recommended that the product is powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50, 60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	The product power frequency magnetic fields should be at levels of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Manufacturer's guide and declaration - Electromagnetic emissions		
Immunity test	IEC 60601 Compliance Level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz (for appliances that are not life supporting)	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the product including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ from 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ from 800 MHz to 2.5 GHz P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey¹, should be less than the compliance level in each frequency range². Interference may occur in the proximity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2,7 GHz (for appliances that are not life equipment)	

¹ From 80 MHz to 800 MHz is applied the higher frequency range.

² These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a) The intensity of the field for fixed transmitters such as base stations for radio, mobile and cordless phones and land radio mobile, amateur radio, radio transmitters in the AM and FM and TV transmitters cannot be predicted theoretically with accuracy. To establish an electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, it should consider the electromagnetic survey of the site. If the field strength measured at the place where you use the instrument exceeds the applicable level of compliance of the above, the device should be observed to verify normal operations. If you notice abnormal performance, it may take additional measures such as a different orientation of the device or re-locate it.

b) The field strength over a frequency range of 150 kHz to 80 MHz should be less than 3 V/m.

Recommended separation distance between the scale and mobile RF communications equipment			
The scale is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the product can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the product as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Output power rating of the transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 MHz - 80 MHz d=1,2 √P	80 MHz to 800 MHz d=1,2 √P	800 MHz to 2,5 GHz d=2,3 √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
For transmitters with maximum rated power output not reported above, the recommended separation distance d in meters (m) can be calculated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum rated power output of the transmitter in Watt (W) according to the manufacturer of the transmitter.			

3. INDICATOR



1. Power indicator led

2. Main LCD Display: Weight

3. Second LCD Display: Height / BMI

4. Function keys

5. Alphanumeric keyboard

WU150 Standard Training Video

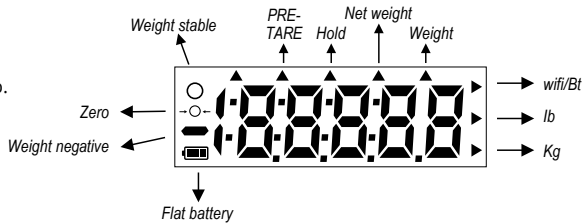


FUNCTION KEYS

KEY	KEY NAME	DESCRIPTION
	[ON/OFF]	On/Off key. It switches Off the scale if pressed for 3 sec
	[ZERO]	Indication reset (within $\pm 2\%$ of the capacity)
	[HOLD]	Lock of displayed weight / determination of the stable weight value.
	[BMI]	Determine the body mass index (BMI)
	[TARE]	Tare of unwanted weight.
	[CANC]	To delete the incorrect entry during the entering of the digits.
	[ENTER]	To confirm functions
	[PRINT]	Print/send data
	[UNIT OF MEASUREMENT]	Allows using different units of measurement
	[PRETARA]	Allows you to calculate the tare weight, i.e. patient's clothes, by manually setting the value to be subtracted
0-9	[0] ... [9]	Numeric keys

DISPLAY FUNCTIONS

Weight stable: Indicates the weight is stable.
Weight negative: Indicates weight below zero.
Zero: Indicates zero weight.
Flat battery: Indicates the need to recharge or replace the battery.



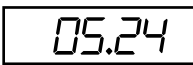
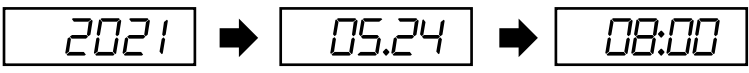
4. USABILITY

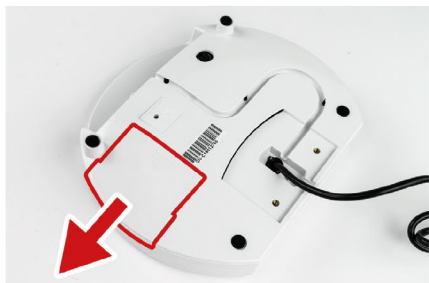
1. Make sure to place the instrument on a flat and stable surface away from heat sources, in an environment free of excessive vibrations and air currents.
2. Level the instrument to ensure correct measurement.
3. Connect the instrumentation to the socket with the external adapter supplied.
4. Turn on the balance with the  button and make sure the weight display indicates 0.00 kg.
5. Place the patient on the scales' footrest, ensuring that his/her position is stable.
6. Brake the wheels for models **RW 02, RW 2.0, RW 3.0, RL, DE5, DE 20 and RW-XL**.
7. For models with handrails, remove the operator's hands from the supports during weighing to prevent the weight from being altered.

5. ISTRUCTION FOR USE

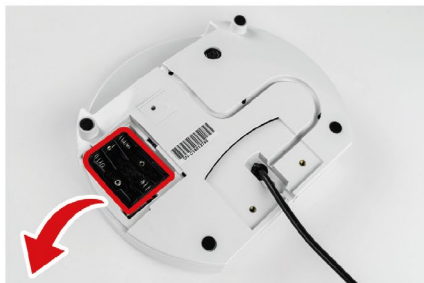
5.1 TIME SETTING

Keep the  key pressed for 3 seconds to access TIME SETTING programming, starting with the flashing digit of the upper line use the numeric keypad to enter the correct data.
Example: programming of 24th May 2021, 8:00 a.m.

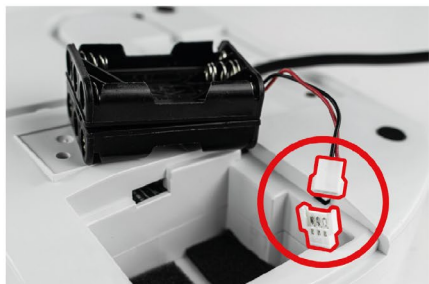
	YEAR SETTING: Use the numeric keys to enter the correct value, press  to access the next step once correctly set.
	DATE SETTING (month.day): Use the numeric keys to enter the correct value, press  to access the next step once correctly set.
	TIME SETTING (hours.minutes): Use the numeric keys to enter the correct value, press  to access the next step once correctly set.
 Display Format YYYY → MM.DD → HH:SS	

5.2 REPLACE ALKALINE BATTERIES WITH RECHARGEABLE BATTERY KIT (OPTIONAL)

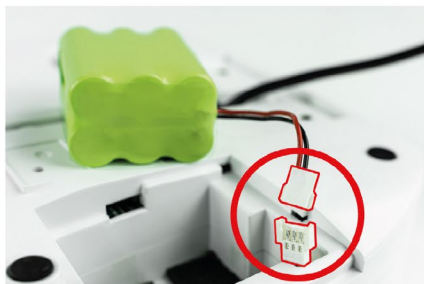
1. Open the battery compartment placed on the back side of the indicator



2. Remove the alkaline batteries container carefully



3. Disconnect the connector shown in the figure



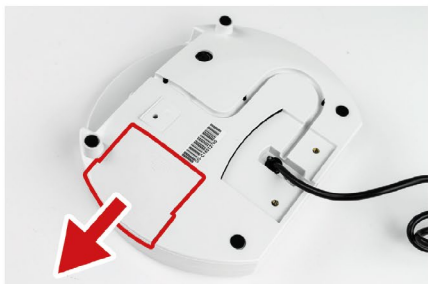
4. Connect the battery pack as shown in the figure



5. Insert the battery pack with the technical text facing upwards and the connector cable on the left. Insert the battery pack first and then gently place the cable in the bottom notch.



6. Close the battery compartment

5.3 ALKALINE BATTERIES REPLACEMENT

1. Open the battery compartment placed on the back side of the indicator



2. Remove the alkaline batteries container carefully



3. Remove the discharged batteries



4. Insert the new alkaline batteries



5. Insert the batteries container first and then gently place the cable in the bottom notch.



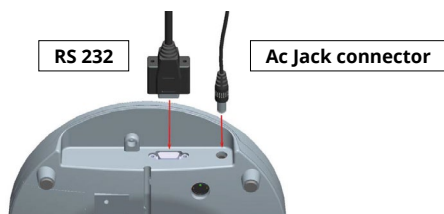
6. Close the battery compartment

5.4 INSTRUCTION FOR CHARGING AND CONNECTING

If  prompt displays on the LCD, please charge the scale with the adaptor.

Plug the adapter on the rear side of indicator.

The battery should be recharged at least every 3 months regardless if it is used or not. After a long period in storage, e.g. over 3 months, the battery should run a full cycle (charge/discharge) to allow it to restore to full capacity.



Note: new batteries are supplied partially charged. They must be fully charged before use. In case of prolonged non-use, a complete discharge and recharge cycle should be carried out every 3 months.



ATTENTION!

For proper charging of the battery pack, connect the instrument to a power outlet for at least 8 hours

5.5 WEIGHING

Switch on the scale using  key. The diagnostic scale self-check is performed and the software version is displayed. The "0.00 kg" weight displays on the screen, now the scale is ready for weighing.

Note: If the display is not 0.00 kg, you can reset it at any time by pressing the button . Turn off the scale by pressing  for 3 seconds.

5.6 HOLD FUNCTION

The scale is provided with the integrated hold function to determine the average weight. It enables people to be weighed accurately although they are not still on the scale platform.

- Switch 'ON' the scale using  key. The diagnostic self-check will be performed and after that "0.00 kg" will display on the screen with 'stable' and 'zero sign'.
- Move the person on the scale platform.
- Press the  key once. The 'HOLD' will display on the screen with blinking triangle and after few seconds the average of fluctuating weight will display on the screen and will lock on the display.
- To release the locked weight on display simply press the  key again and the display will return to normal mode automatically.
- HOLD function can be activated before or after putting the patient on the tread platform. But in case of weighing unstable person it is recommended to press  key after the person moves on the tread platform.

5.7 FUNCTION kg-lb

This function allows you to switch between weight in kilograms and weight in pounds.

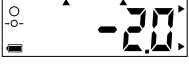
5.8 MOTHER/CHILD FUNCTION

"Mother & Child" function in one step, thanks to the dedicated function.

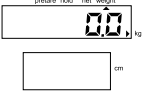
After turning on the scale, step on it and press the button .

Step off the scale, pick up the baby and step back on; the baby's weight will then be displayed.

5.9 PRETARA FUNCTION

To calculate the tare weight for the clothes, press the key  and use the "0" key to enter the weight.	
Use the numeric keypad to enter the weight (e.g: 2 kg) Confirm with 	
The subtracted weight appears on this page of the display. The patient can now be weighed.	

5.10 BMI FUNCTION

Long press  in weighing mode. The secondary display shows the last set height, with the left digit flashing.	
Use the number keypad to enter the height (e.g.: 170 cm) Confirm with 	
Press  to lock the value. Step onto the weighing platform when the display shows "HOLD" and weigh yourself. The scale shows the weight, height and BMI index.	
Press  again to release the memorized weight and go back to normal operation mode. To return to weight only mode, press the button 	

5.11 MEANING OF BODY MASS INDEX (IMC)

The Body Mass Index (BMI, kg/m²), or Quetelet index, calculated by dividing the weight expressed in kg by the square of the stature expressed in meters, is the weight index most used in adults (World Health Organization, 1995; World Health Organization, 1998) as an expression of "correct" weight for stature.
To be calculated as: WEIGHT (kg) / HEIGHT (m²)

Reference values (men and women)		
Clinical condition	IMC (kg/m²)	
Severe malnutrition	<16	Underweight
Moderate malnutrition	16-16.9	
Mild malnutrition	17-18.4	
Normal weight	18.5-24.9	Normal weight
Overweight	25-29.9	Overweight
1 st degree obesity (mild)	30-34.9	Obesity
2 nd degree obesity (moderate)	35-39.9	
3 rd degree obesity (severe or morbigena)	≥40	

5.12 TARE FUNCTION

Tare allows the user to zero the instrument to cancel the weight of a container/ clothes from the reading of the instrument, thus giving the true weight of the product/ person being tested. Turn on the scale using  key.

When the display shows  on the screen and scale beeps twice, then place the object (clothes) need to be tare on the tread platform.

Press  after the weight stabilizes and stable sign appears on the display. Display will return to .

Place the person to be weighed (without removing the tare object). The weighing result is the Net weight.

To delete the saved tare value, step off the scale and press  key again.

6. PRINTER FUNCTIONS

Weight can be printed for records using RS232 interface cable. After weighing simply press  key to print out the results.

The format presented below is the standard format of results print-out and cannot be changed.

The print format (not editable) is shown on the right

More informations
info@wunder.it or
service@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

RS232 Interface parameteres (not editable):

Baud rate: 9600 bps

Parity check: None

Data length: 8 bits

Stop bit: 1 bit

Handshake: RTS / CTS

Data code: ASCII

Connector RS232



Serial RS232

Connecting with PC

Start Hyper Terminal program from clicking
Start Menu → Programs → Accessories → Communication → Hyper Terminal.

New Connection Description

Give new connection a name then click OK.

Select Your COM Port

Click Connect to select your COM port. Usually there's only one option for select. Then click OK.

Port Settings

Click Bits per second to set up rate at 9600, Data bits at 8, Parity at None, Stop bits at 1 and Flow control at Hardware. Then click OK to complete your setting.

Output Data

When press the  key to output data from scale to PC or an Optional Printer.

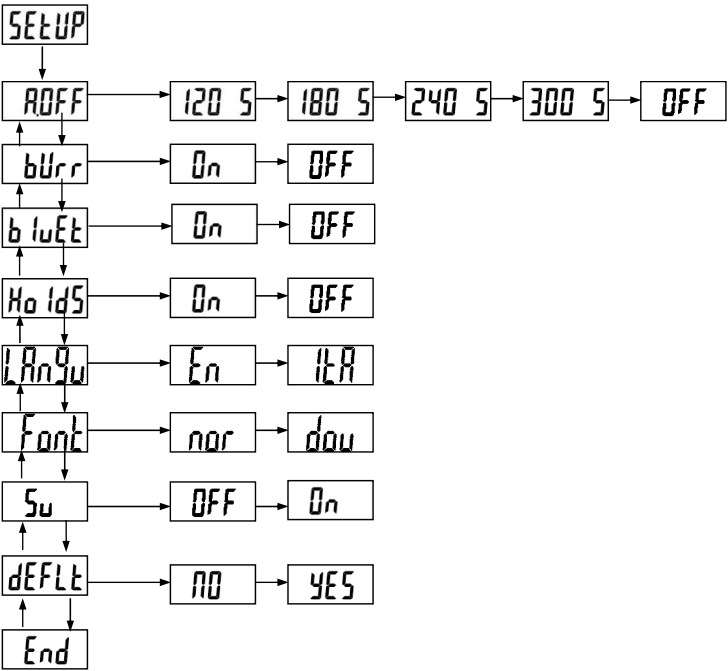
PIN	Signal
2	TX
3	RX
5	GND

7. SETTING SETUP

Switch ON the indicator and press  key for 3 seconds, display shows "SETUP" and after "A.OFF".

 = ▼ go to the next function

 = ► enter and edit parameters



When the display shows " End " press  key to confirm settings.

A.OFF : Instrument auto-off time: 120 sec, 180 sec, 240 sec, 300 sec, Off

bUrr : Enable or not beep (acoustic signal) operation: On/Off

b l u E t : Setting Bluetooth

H o l d S : Setting Hold

L A n g u : Setting print language

F o n t : Setting print font

S u : Self Verification

d E F L t : Default Setup

8. ERROR MESSAGES

ERRORS	DESCRIPTION	SOLUTION
Lo	Low battery: The voltage of the battery is too low for operate	Please replace the battery with a new one or plug the adapter.
Err	Overload: The load exceeds the maximum capacity of the scale	Please reduce the load and try again.
Err.H	Counting error (high): The signal from the load cell/s is too high	Error normally caused by a serious fault of the scale (load cell or wiring). Please contact the local technical service.
Err.L	Counting error (low): The signal from the load cell/s is too low	Error normally caused by a serious fault of the scale (load cell or wiring). Please contact the local technical service.
00000	Zero count over calibration zero range +10% while power ON	Please re-calibrate the scale.
00000	Zero count under calibration zero range -10% while power ON	Please re-calibrate the scale.
Err.P	Error EEPROM: indicates an error with software of the scale	Error normally caused by a serious fault of the scale (load cell or wiring). Please contact the local technical service.

9. MAINTENANCE AND ASSISTANCE

For better and longer duration of the product it should receive thorough general cleaning periodically. The instrument must be cleaned with a soft cloth moistened with water or neutral detergent, without using solvents or abrasive substances. If the instrument remains idle for a long period, remove the batteries from the terminal. During shipping, make sure not to subject the instrument to blows or excessive mechanical stress. In case of repairs or assistance, contact your dealer or an authorised service centre contacting **service2@wunder.it** or **sales@wunder.it**

Metrological Control: verification of measurement. Metrological control ensures the instrument's measurements remain accurate. The required frequency depends on the intensity of use.

- **Standard use**

For standard operating conditions - Recommended frequency: once every 3 years (triennially)

- **High-Intensity use**

If the instrument is subjected to high stress cycles or intensive use

Required Frequency: the interval must be reduced.

A more stringent calibration schedule is necessary to maintain maximum accuracy. Please consult your service provider for a tailored plan. All information is for guidance purposes only.

10. SCRAPPING AND WASTE DISPOSAL

If set aside for a long period, protect those parts which could be damaged due to dust build-up.

Scrapping: When you decide to no longer use this item, we recommend making it unusable. We also recommend making those parts which could be sources of danger harmless.



Waste disposal 2012/19/UE

This product complies with the **Directive 2012/19/UE**. The symbol of the crossed-out waste bin on the appliance indicates that the product, needing to be treated separately from household waste, at the end of its useful life must be completed in a separate collection facility for electric and electronic appliances or returned to the dealer upon purchase of a new equivalent appliance. The user is responsible for bringing the appliance to an appropriate collection structure at the end of its life. Appropriate separate collection and sending the appliance for recycling, treatment and environmentally compatible waste disposal contributes to avoid possible negative effects on the environment and health and favours the recycling of the materials the product is made of.

For more detailed information regarding available collection systems, contact your local waste disposal service or the shop where the product was purchased.

As consumers, you are obliged by law to return used or dead batteries. You may deposit old batteries at public collection spots in your town or else with any battery dealer who has placed specific collectors for this purpose. Even when scrapping electric and electronic appliances, they must be removed and deposited in specific collectors.

NOTE: The following symbols indicate the presence of harmful substances.

Pb Pb = containing Lead	Cd Cd = containing Cadmium	Hg Hg = containing Mercury
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------



ATTENTION!

Do not throw electric parts and used batteries away with household waste.

Dispose of the batteries by means of your closest collection centres.

11. WARRANTY

The warranty takes effect from the date of purchase and is valid during the entire period foreseen by the current catalogue/pricelist.

By warranty we mean the replacement or repair free of charge of parts making up the appliance which, at the discretion of the manufacturer, are deemed faulty from the origin; Wunder therefore has the faculty of repairing or replacing the item.

The warranty does not cover:

- shipping faults, damage caused by falls, carelessness or tampering.
- damage caused by incapability of using the appliance and of its improper use.
- damage caused by an insufficient or inadequate electrical system or alterations resulting from environmental, climatic or other types of conditions.
- damage due to incorrect installation of the appliance and repairs carried out by unauthorised personnel.
- Interventions at home for convenience controls or presumed defects.
- Routine maintenance and that which can be considered normal wear from use.
- consumables such as: power supplies, batteries, keyboards, plates, wheels, heads, rolls, load cells faulty due to blows or overloads.

Service can also be refused when the appliance has been changed or transformed in any way.

In case of interventions at one's home, the customer must pay the fixed fee; if however the appliance is repaired at an authorised Wunder Service Centre, expenses and relative travel risk are borne by the user.

Wunder will not be held liable for damage of any nature caused directly or indirectly to persons, animals or objects resulting from failure to comply with all the instructions indicated in this manual or anyway resulting from improper use.

The Court of Bergamo has jurisdiction in case of any dispute.

12. TECHNICAL SPECIFICATION

Model	RW 2.0 - MOVE	
Code	00092R	00092S
Capacity x Division	300kg : 100g	400kg : 200g
Handrail Capacity	90kg	90kg
Manufacturer	Wunder Sa.bi. srl - Trezzo S/Adda, Milano - Italy	
OIML Approval	Class III	
Weighing Unit	kg	
Display	Double LCD: 1 LCD 20mm weight with 5 active digits 2 LCD Height/BMI 12mm	
Power Supply	12V Power supply 6 x AAA Alkaline batteries (Optional) Rechargeable batteries pack (Optional)  Use only stabilized adapter from Wunder	
Operation Temperature	5°C / 35°C	

13. INSTALLATION



WATCH THE ASSEMBLY VIDEO



WATCH THE CLOSING VIDEO



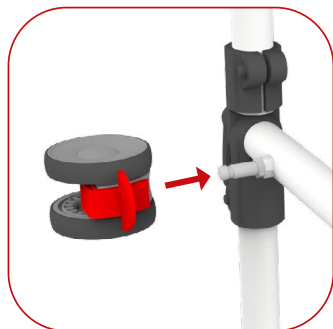
After unpacking the unit, check the integrity and the submission of all components.

Verification of the equipment:

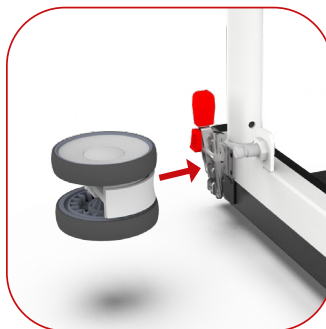
- | | |
|---|--|
| - N°01 Weighing platform | - N°01 Handrail |
| - N°01 Indicator WU150 | - N°02 Joints (fixed to the handrail) |
| - N°01 Lower structure (fissata alla piattaforma) | - N°01 Indicator support (fixed to the handrail) |
| - N°02 Joints (fixed to the lower structure) | - N°02 Knobs (fixed to the indicator support) |
| - N°02 Knobs for fixing the handrail | - N°01 External adapter |
| - N°04 Swivel wheels (fixed to the lower structure) | - N°01 User manual |



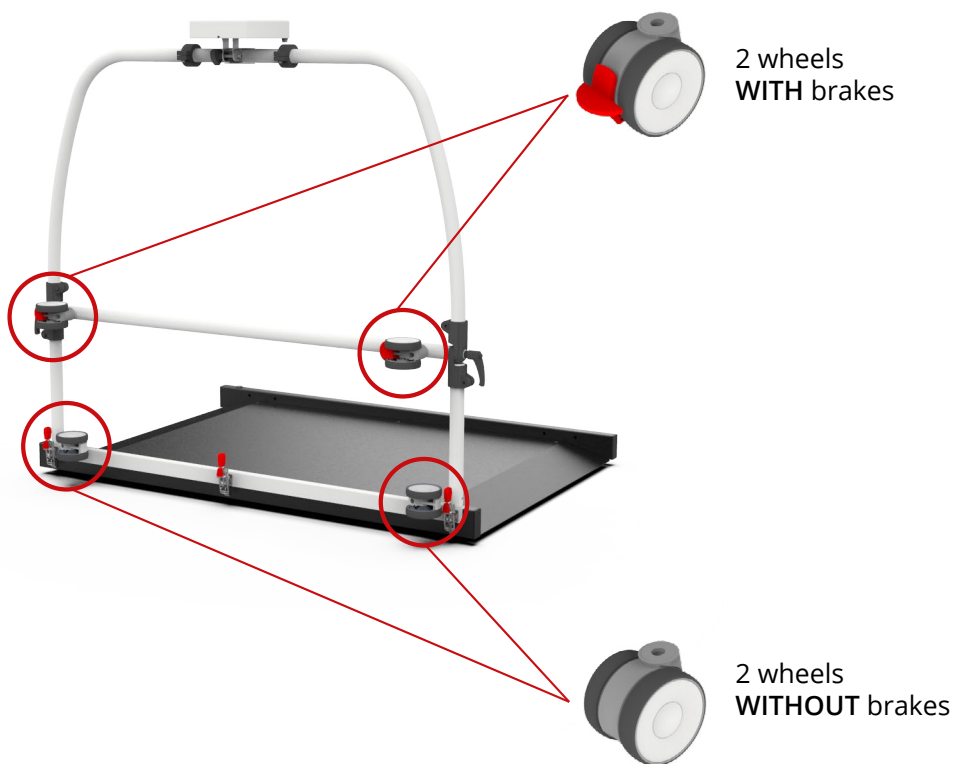
13.1 WHEEL MOUNTING



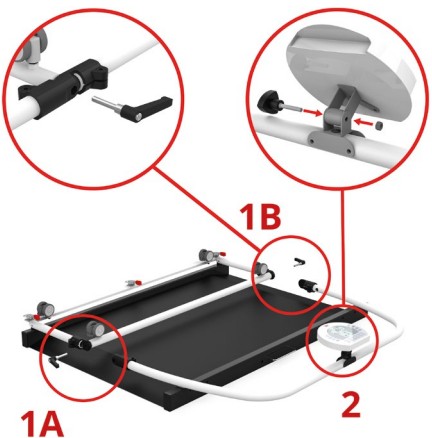
Insert the wheels **WITH** brakes into the **upper pins** until you hear the coupling



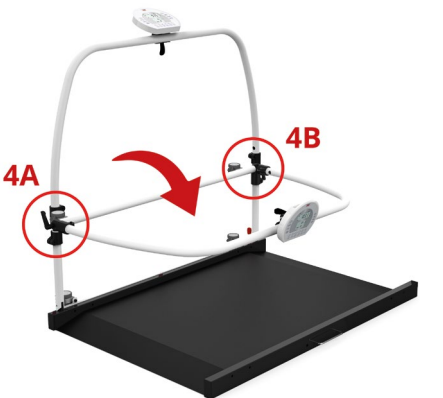
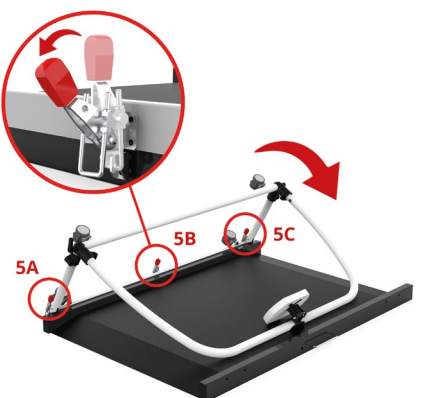
Insert the wheels **WITHOUT** brakes into the **lower pins** until you hear the coupling

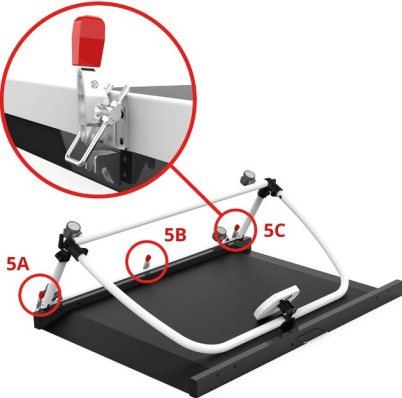


13.2 MOUNTING OF THE INSTRUMENT (POSITION OF USE)

	
Attach the handrail to the lower structure using the two knobs as indicated in points 1A and 1B. Now fix the indicator to the metal support on the handrail using the two knobs as indicated in point 2.	Raise the complete structure of the handrail, then lock it as shown in points 3A and 3B and 3C.

13.3 PREPARATION OF THE INSTRUMENT FOR SAFE TRANSPORT

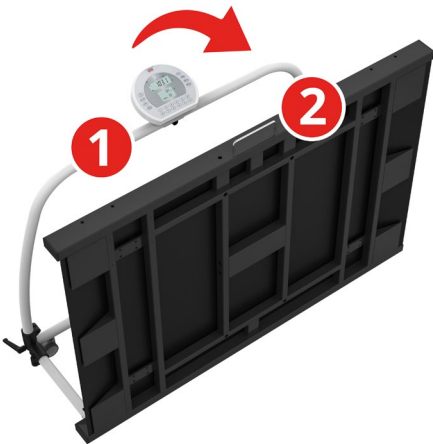
	
Unlock the handrail joints as shown in points 4A and 4B, then lower the handrail. Now lock the joints in the new position to proceed safely with the next step.	Unlock the red hooks indicated in points 5A, 5B and 5C, then bend the handrail towards the platform.

	
Once the handrail has been folded onto the platform, return the red hooks indicated in points 5A, 5B and 5C to their position (they must not be hooked)	Then lock the wheel brakes as shown in point 6 (lock position = brake down)
	
Raise the structure by placing it on the 4x wheels, then release the brakes on the 4x wheels.	The figure shows the correct position of the instrument for transport.

**ATTENTION!**

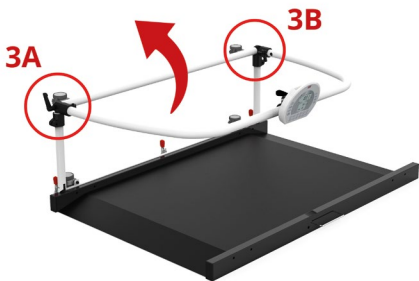
After each transport, always lock the 4x wheel brakes to secure the instrument.

13.4 MOVE FROM THE TRANSPORT POSITION TO THE USE POSITION



From the transport position, open the platform outwards as shown in the figure, then lock the brakes on the 4x wheels.

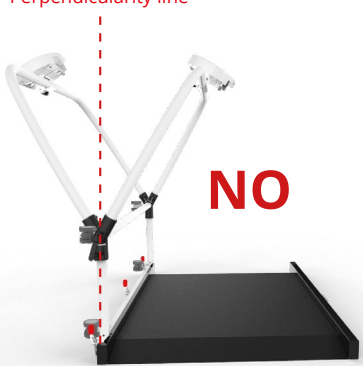
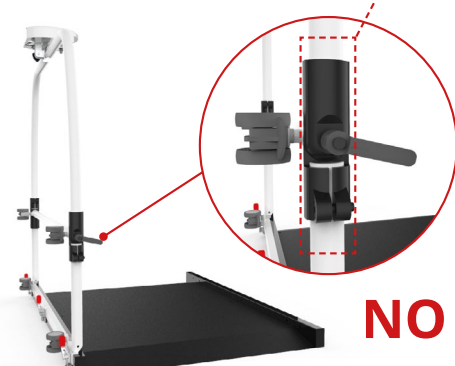
Hold the handrail (1) with one hand and the platform handle (2) with the other hand, then 'tip' the instrument by bringing the platform to the ground.



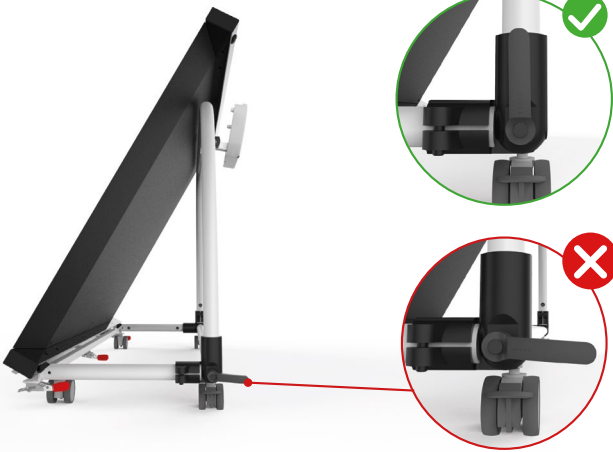
Unlock the joints indicated in points 3A and 3B using the two knobs, then raise the handrail and lock the joints again.

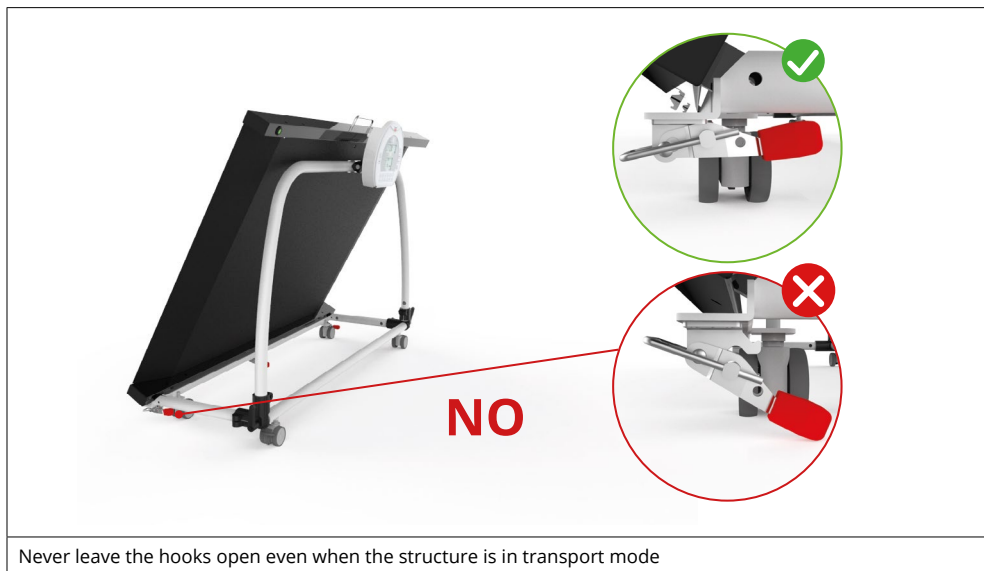
The instrument is now ready to be used.

13.5 RW2.0 THINGS **NOT TO DO** WHEN THE STRUCTURE IS OPEN

Perpendicularity line  NO	Space to store the knob  NO
Do not bend the handrail beyond the line of perpendicularity with the platform	After tightening the knobs do not leave them exposed outside the handrail
NO 	NO 
Do not leave hooks open	Do not move or drag the platform by the handrail

13.6 RW2.0 THINGS **NOT TO DO** WHEN THE STRUCTURE IS CLOSED

NO  LINEE GUIDA 90°	NO 
Do not bend the handrail at any angle other than the one shown by the guidelines	Warning: when moving, do not cause knocks or blows that could damage the instrument and the structure.
	
The knobs must never protrude outside the structure when moving it	



14. CONFORMITY

WHEELCHAIR PLATFORM SCALE MODEL: RW 2.0 SERIAL N°.....
We hereby certify that this instrument has been inspected and has successfully passed the functional test. It complies with the following standards and directives: EN 45501 / EN60601-1-2 / EN60601-1 REGULATION (EU) 2017/745 – Medical Device Regulation

15. IDENTIFICATION LABELS



The applied metrological plate indicates the year of manufacture (M YY) e.g. M 24 = 2024, M 25 =2025... and so on.

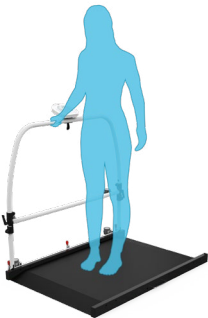
 REF RW 2.0 MOVE (WU150) CE M YY 0474 Max = 300 kg e = 100 g Min = 2 kg T = -300 kg +5 °C / +35 °C SN 0000 Wunder Sa.Bi.s.r.l. Headquarters: Via Vecchia per Monza, 20 20056 - Trezzo sull'Adda (MI) - Italy Registered office: Via Monte Grappa, 7 24121 - Bergamo (BG) - Italy	 2025-01-17 (01)08052570460472 (11)250117 (21)C24010000 IC: 00092R SN C24010000
WUNDER Sa.Bi.S.r.l. Model: RW2.0 (WU150) 12V 2A Internally powered via battery or externally powered by model UES24LCP-120200SPA Internamente alimentata con batteria o alimentata esternamente da modello UES24LCP-120200SPA MATR.0000  	RW2.0 (WU150) Vano Batterie Vedere il manuale di istruzioni per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo: RETC 7,2V 2000mAh) Consult the user manual to replace the battery (rechargeable model type: RETC 7,2V 2000mAh)
IN ACCORDANCE WITH REGULATION (EU) 2017/745 CONFORME AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745 CE 0425	

16. SAFETY LABELS

(APPLIED TO THE HANDRAIL OF THE INSTRUMENT)

 1.1 1.2 1.3 1.4	The function of the handrail is to assist the patient during ascent/descent, but <u>it must not be used to hold on with one's full weight (1.2).</u> Patients with stability problems must be strictly weighed in wheelchairs (1.4) • DO NOT SIT ON THE HANDRAIL (1.1) • DO NOT SWING THE HANDRAIL
 2.1 2.2 2.3	Before each use, always ensure that the red hooks are correctly fixed (2.1) and do not go under the platform (figure 2.3).
 3.1 3.2	Before each use and transport, always ensure that the joints of the handrail are correctly locked in position (3.1).

16.1 CORRECT WEIGHING POSITIONS

WEIGHING WHEN STANDING	WEIGHING IN WHEELCHAIR (FOR PATIENTS WITH STABILITY PROBLEMS)
	



**BÁSCULA ELECTRÓNICA PROFESIONAL PARA SILLAS DE RUEDAS
MOD. RW 2.0 MOVE (WU150)**



Lea atentamente el presente manual antes de usar el aparato

ÍNDICE

1. DISPOSICIONES GENERALES	57
2. SEGURIDAD.....	58
3. DESCRIPCIÓN DEL VISOR	62
4. USABILIDAD	63
5. INSTRUCCIONES DE USO	63
6. FUNCIÓN DE IMPRESIÓN	68
7. CONFIGURACIONES DE SETUP (INSTALACIÓN).....	69
8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	70
9. MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA.....	71
10. DESGUACE Y ELIMINACIÓN	71
11. GARANTÍA	72
12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	72
13. INSTALACIÓN	73
14. CONFORMIDAD.....	81
15. PLACAS IDENTIFICATIVAS.....	81
16. ETIQUETAS DE SEGURIDAD	82

Al elegir la balanza electrónica profesional **WUNDER**, han adquirido un equipo de alta precisión. Desde hace más de 40 años, **WUNDER** pone su experiencia al servicio de la salud. Este instrumento cumple con las normas nacionales en hospitales, consultorios médicos e instituciones de enfermería con atención a pacientes internados, clase médica **Im** con función de medición y está calibrado de acuerdo con la clase de precisión **III**. El instrumento está equipado con un terminal electrónico de doble LCD con triple lectura para mostrar simultáneamente Peso, Altura y BMI.

1. DISPOSICIONES GENERALES



Lea con atención el presente manual antes de utilizar el instrumento, ya que proporciona indicaciones importantes relativas a la **SEGURIDAD DE USO Y MANTENIMIENTO**.

WUNDER se reserva el derecho de modificar las imágenes en el siguiente manual, siempre que se trate de cambios puramente estéticos y no afecten a la seguridad y el rendimiento del instrumento, sin comprometerse a comunicar las actualizaciones a su debido tiempo.

Convenciones:

En este manual se han utilizado los siguientes símbolos

	PRODUCTO SANITARIO CONFORME AL REGLAMENTO (UE) 2017/745		
	INSTRUMENTO ADECUADO PARA USO LEGAL, CONFORME A LA DIRECTIVA 2014/31/UE Y LA NORMA EUROPEA EN45501		
	DISPOSITIVO MÉDICO		
	IDENTIFICADOR ÚNICO DEL DISPOSITIVO		
	INSTRUMENTO CONFORME A LA DIRECTIVA DE METROLOGÍA NAWI CLASE DE PRECISIÓN III 90/384 - 2014/31/UE Y LA NORMA EUROPEA EN45501		
	¡ATENCIÓN! COLOCADO ANTES DE DETERMINAR LOS PROCEDIMIENTOS. SU INCUMPLIMIENTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS AL OPERADOR, AL PACIENTE O AL PRODUCTO.		
	INSTRUMENTO CONFORME A LA DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/UE (ELIMINACIÓN DE RESIDUOS)		
	PIEZAS APLICADAS DE TIPO B		BATERÍA DE ALIMENTACIÓN
	INDICACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL PESO		INDICACIÓN DE PESO ESTABLE
	POSIBILIDAD DE INTERFERENCIA		DOBLE AISLAMIENTO (CLASE II)
	LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL INSTRUMENTO		
	FABRICANTE: WUNDER SA.BI. SRL – VIA VECCHIA PER MONZA, 20 – TREZZO S/ADDA (MI), ITALY		

2. SEGURIDAD



¡ATENCIÓN!

Los operadores deben leer atentamente el presente manual, atenerse a las instrucciones contenidas en el mismo y familiarizarse con los procedimientos correctos de uso y de mantenimiento del aparato.

El fabricante no se responsabiliza de ningún daño directo o indirecto, incluyendo la pérdida de beneficios, o cualquier otro daño de naturaleza comercial que pueda resultar del uso del producto no conforme a lo descrito en este manual.

Para obtener información sobre el mantenimiento y la asistencia consultar el párrafo de mantenimiento y asistencia.

- Conserve este manual para su consulta y como apoyo para la formación del personal.
- No sobrecargue el aparato: evite superar el valor de capacidad máxima.
- No aplique cargas de forma brusca.
- No utilice objetos cortantes o con punta para presionar las teclas.
- No intente abrir el aparato.
- No quite los precintos presentes en el aparato.
- No puentee los terminales de la batería.
- Utilice exclusivamente el alimentador previsto por Wunder; antes del uso, compruebe la compatibilidad entre la tensión de red local y la tensión indicada en la placa del adaptador.
- Compruebe periódicamente el estado del cable de alimentación del aparato; nunca deberá entrar en contacto con aparatos calientes.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no obstaculice la circulación.
- Antes de limpiar el aparato, desconecte el cable de alimentación.
- No sumerja el aparato en agua o en otros líquidos.
- Mande realizar regularmente las operaciones de mantenimiento y las comprobaciones métricas.

Debe informar al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que se encuentre de cualquier incidente grave relacionado con el producto sanitario que suministre.

2.1 USO PREVISTO

Este dispositivo está diseñado para pesar a personas en sillas de ruedas con fines de diagnóstico general.

Está estrictamente prohibido mover el instrumento mientras el paciente está en la plataforma.

Ambiente de uso: hospitales, clínicas médicas especializadas y consultorios. El local de instalación tiene que contar con una instalación eléctrica conforme a las normas vigentes. Se recomienda utilizar el dispositivo en ambientes no expuestos a interferencias magnéticas.

Personal destinado al uso del producto: operadores especializados y médicos que conozcan todos los procedimientos de seguridad para un uso correcto.

Control y responsabilidades: el producto sanitario debe utilizarse bajo la supervisión de un médico cualificado o de personal cualificado encargado del mantenimiento y de las comprobaciones periódicas, que conozca todos los procedimientos de seguridad.

Límites de uso: este producto sanitario puede utilizarse solo como se describe en el presente manual.

Vida útil del producto: 7 años

2.2 INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA

La báscula pesa personas está prevista para funcionar en el ambiente electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario deberían garantizar que se utilice en dicho ambiente.

Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas		
Prueba de emisión	Conformidad IEC 60601	Ambiente electromagnético guía
RF Emission CISPR11	Grupo 1	La báscula pesa personas utiliza energía RF solo para su función interna. Por tanto, sus emisiones RF son muy bajas y verosímilmente no causan ninguna interferencia en los aparatos electrónicos.
RF Emission CISPR11	Class B	La báscula pesa personas es adecuado para utilizarse en todos los centros sanitarios u hospitalarios, conectados a la red de alimentación pública de baja tensión.
Harmonic emission IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Conforme	

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética		
Prueba de inmunidad	Conformidad IEC 60601	Ambiente electromagnético guía
Electrostatic discharges (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	Los suelos deberían ser de madera, hormigón o cerámica. Si los suelos están cubiertos de material sintético, la humedad relativa deberá ser de al menos el 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	± 2kV suministro eléctrico ± 1kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% U_T para 0,5 ciclo 0% U_T para 1 ciclo 70% U_T (30% dip in U_T) para 25 ciclo 0% U_T para 5 ciclo Note: U_T es el valor de la tensión de alimentación.	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital. Si el usuario necesita un funcionamiento continuo del instrumento, se recomienda alimentar el instrumento desde un grupo de continuidad o una batería.
Power frequency (50, 60 Hz) Magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética		
Prueba de inmunidad	Conformidad IEC60601	Ambiente electromagnético guía
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz (para aparatos que no son sustento vital)	Los equipos de comunicación RF portátiles y móviles se utilizarán respetando la distancia de separación recomendada por la ecuación siguiente: d = 1.2 √ P entre 150 kHz y 80 MHz d = 1.2 √ P entre 80 MHz y 800 MHz d = 2.3 √ P entre 800 MHz y 2.7 GHz P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor e d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Intensidad de campo de los transmisores RF fijos, determinada por una inspección electromagnética in situ ¹ , debe ser inferior al nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencias ² . Pueden producirse interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz (para aparatos que no son equipos vitales)	

¹ A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta.

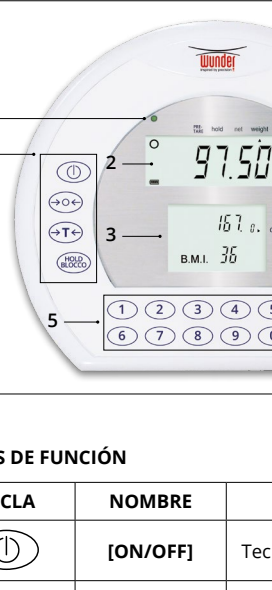
² Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

a) Las intensidades de campo para transmisores fijos, como las estaciones de base para radiotéfonos (móviles e inalámbricos) y radio móviles terrestres, aparatos de radioaficionados, transmisores radio en AM y FM y transmisores TV, no pueden preverse teóricamente y con precisión. Para establecer un ambiente electromagnético causado por transmisores RF fijos, debería realizarse un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el dispositivo supera el nivel de conformidad aplicable antes citado, debe ponerse bajo observación el funcionamiento normal del dispositivo. Si se notan prestaciones anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales, como una distinta orientación o posición del dispositivo.

b) La intensidad de campo en un intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz debería ser menor de 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre RW02 y aparatos de radiocomunicación portátiles			
La báscula pesa personas está prevista para funcionar en un ambiente electromagnético donde están bajo control las interferencias irradiadas RF. El cliente o el operador del dispositivo pueden contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas, garantizando una distancia mínima entre los aparatos de comunicación móviles y portátiles de RF (transmisores) y el dispositivo, como se recomienda a continuación, en relación con la potencia de salida máxima de los aparatos de radiocomunicación.			
Potencia de salida nominal máxima del transmisor (W)	Distancia de separación a la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz d=1,2 √P	80 MHz a 800 MHz d=1,2 √P	800 MHz a 2,5 GHz d=2,3 √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
Para los transmisores con potencia nominal máxima de salida no indicada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Vatios (W), según el fabricante del transmisor. Notas: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta. Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.			

3. DESCRIPCIÓN DEL VISOR



The diagram shows the front of a white circular WUNDER scale. It features a central LCD screen displaying '97.50' in large digits, with 'kg' and 'lb' units indicated. Below the main display, a smaller screen shows '107.0' and 'cm' for height, and 'B.M.I. 36'. To the left of the screen is a vertical column of buttons: a power button (1), a zero button (2), a hold button (3), a BMI button, a tare button (T), and a hold block button. To the right is another vertical column: an up arrow button, a BMI button, a kg-lb button, and a pre-tare button. At the bottom is a numeric keypad (5) with digits 1-9, 0, and a left arrow button. Callout numbers 1 through 5 point to these specific features.

1. Indicador de alimentación

2. Visualizador de peso

3. Visualizador altura /BMI

4. Teclas de funciones

5. Teclado numérica

TECLAS DE FUNCIÓN

TECLA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	[ON/OFF]	Tecla de encendido. Si se presiona durante 3 segundos, se apaga la báscula.
	[ZERO]	Puesta a cero de la indicación (dentro de ±2% de la capacidad)
	[HOLD]	Bloqueo del peso visualizado / determinación del valor de peso estable.
	[BMI]	Determine el índice de masa corporal (BMI)
	[TARA]	Tara del peso no deseado.
	[CANC]	Para cancelar la opción errada al introducir las cifras.
	[ENTER]	Para confirmar las funciones.
	[IMPRESIÓN]	Imprimir/envío de datos
	[UNIDADES DE MEDIDA]	Permite el uso de diferentes unidades de medida
	[PRE CALIBRADO]	Permite «calibrar la ropa» del paciente estableciendo manualmente el valor para restar
0-9	[0] ... [9]	Teclas de introducción de cifras

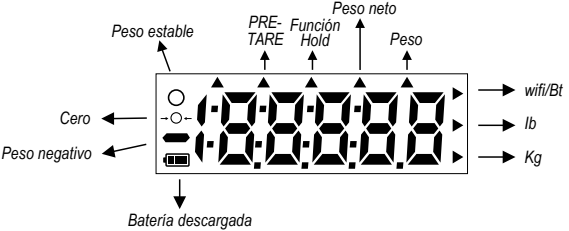
FUNCIONES DEL VISUALIZADOR

Peso estable: Indica que el peso es estable.

Peso negativo: Indica el peso bajo cero.

Cero: Indica el peso con el valor cero.

Batería descargada: Indica que es necesario recarla o sustituir la batería.



4. USABILIDAD

1. Asegúrese de colocar el instrumento sobre una superficie plana y estable, lejos de fuentes de calor, en un entorno libre de vibraciones y corrientes de aire excesivas.
2. Nivelar el instrumento para una correcta medición.
3. Conecte el equipo a la toma de corriente con la fuente de alimentación externa incluida
4. Encienda la balanza con la tecla y asegúrese de que la pantalla del peso indica 0.00 kg
5. Coloque al paciente en el plano de pesaje, asegurándose de que esté bien estable.
6. Para los modelos **RW 02, RW 2.0, RW 3.0, RL, DE5, DE 20 y RW-XL** frenar las ruedas.
7. En los modelos con barandillas durante el pesaje, retire las manos del operador de los soportes para evitar que el peso se vea afectado.

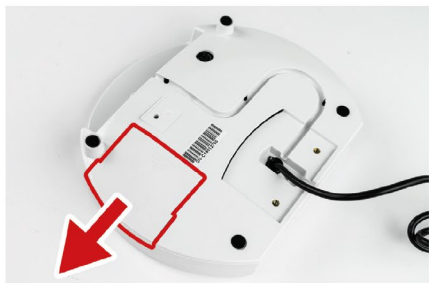
5. INSTRUCCIONES DE USO

5.1 CONFIGURACIÓN FECHA Y HORA

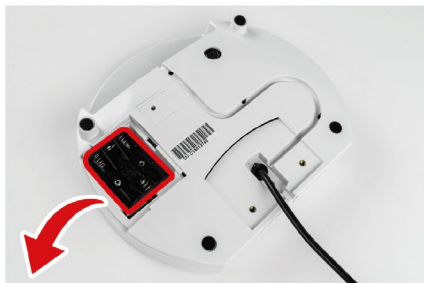
Mantenga pulsada la tecla durante 3 segundos para acceder a la programación.

Ejemplo de inserción de fecha y hora: 24 Mayo 2021, 8:00

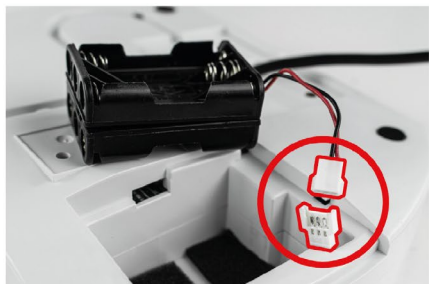
	Programación del año: Utilice las teclas numéricas para escribir el valor correcto; tras realizar las configuraciones apropiadas pulse la tecla para entrar en el próximo paso.
	Programación de la fecha: Utilice las teclas numéricas para introducir el valor correcto; tras realizar las configuraciones apropiadas, pulse la tecla para seguir al próximo paso.
	Programación de la hora: Utilice las teclas numéricas para introducir el valor correcto; tras realizar las configuraciones apropiadas, pulse la tecla para confirmar la fecha y la hora.
 Formato: AAAA → MM.DD → HH:MM	

5.2 REEMPLAZO DE COMPARTIMIENTO DE BATERÍA ALCALINA CON KIT DE BATERÍA RECARGABLE (OPCIONAL)

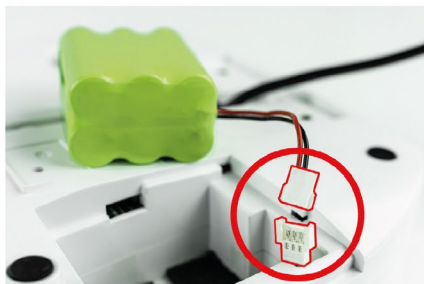
1. Abra el compartimento de la batería ubicado en la parte posterior del indicador.



2. Retire el recipiente de la batería alcalina con cuidado.



3. Desconecte el conector indicado en la figura.



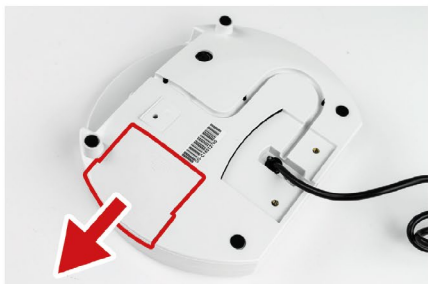
4. Conecte la batería como se muestra en la figura



5. Inserte la batería con la escritura hacia arriba y el cable conector hacia la izquierda. Primero inserte la batería y luego coloque cuidadosamente el cable en el hueco en la parte inferior



6. Cierre el compartimento en la parte posterior del indicador.

5.3 REEMPLAZO DE BATERÍAS ALCALINAS

1. Abra el compartimento de la batería ubicado en la parte posterior del indicador.



2. Retire el contenedor de la batería alcalina con cuidado



3. Retire las pilas agotadas



4. Inserte las nuevas pilas alcalinas



5. Primero inserte el contenedor de la batería alcalina y luego coloque cuidadosamente el cable en el hueco en la parte inferior



6. Cierre el compartimento en la parte posterior del indicador.

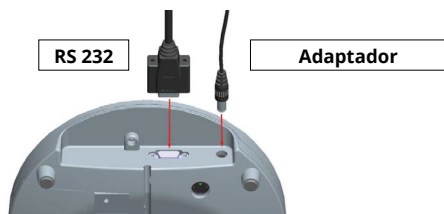
5.4 FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA

Cuando en el visualizador aparece el mensaje , indica la condición de batería descargada y, por tanto, la necesidad de recargarla.

Para cargar baterías, hay que conectar el adaptador de red suministrado, incluso con el aparato apagado.

Conectar el adaptador de red al terminal antes de introducirlo en la toma de corriente

Desconectar el adaptador de red primero de la toma de corriente y después del terminal.



Nota: Las baterías nuevas se suministran parcialmente cargadas. Antes de su uso se debe realizar una carga completa. En caso de uso no prolongado, debe realizarse de todas maneras un ciclo completo de descarga y recarga cada 3 meses.



¡ATENCIÓN!

Para cargar correctamente el paquete de baterías, conectar el instrumento a la toma de corriente durante al menos 8 horas

5.5 PESAJE

Encienda la báscula presionando la tecla . En la pantalla aparece "0.00 kg" y la báscula está lista para el uso. Colocar el paciente sobre la plataforma y la pantalla indicará el peso del paciente.

Nota: Si la indicación no fuese 0.00 kg, presionando de nuevo la tecla  es posible poner a cero el indicador en cualquier momento

5.6 FUNCIÓN HOLD

La función **HOLD** sirve para determinar con precisión el peso medio, incluso en condiciones de valor inestable (pequeños movimientos).

- Encienda la báscula. Tras el autodiagnóstico, el visualizador muestra "0.00 kg", cero y peso estable.
- Colocar el paciente sobre la plataforma.
- Presione la tecla . El visualizador indica 'HOLD' con un triángulo intermitente y, tras unos segundos, aparece y se memoriza el valor medio del peso.
- Para eliminar el peso memorizado, presione de nuevo la tecla  para volver al modo de pesaje.
- La función Hold puede activarse indiferentemente antes o después colocar al paciente en plataforma.

5.7 FUNCIÓN kg-lb

Esta función permite cambiar entre el peso en kilogramos y el peso en libras.

5.8 FUNCIÓN MOTHER/CHILD

Función "Madre e Hijo" en un solo paso, gracias a la función dedicada.

Después de encender la báscula, súbase y presione el botón .

Bájese de la báscula, levante al niño y vuelva a subir; A continuación se mostrará el peso del niño.

5.9 FUNCIÓN PRE CALIBRADO

Para "calibrar la ropa", pulse la tecla PRE-TARE y utilice la tecla "0" para introducir el peso.	
Utilice el teclado numérico para introducir el peso (por ejemplo: 2 kg) Confirmar con	
En esta pantalla aparece el peso restado. Ahora se puede pesar al paciente.	

5.10 FUNCIÓN BMI

En modalidad de pesaje, pulse la tecla BMI La pantalla secundaria muestra la última altura registrada, con el dígito de la izquierda intermitente.	
Utilice el teclado numérico para escribir la altura (ej. 170 cm) Confirme con	
Para bloquear el valor pulse HOLD BLOCCO Cuando el display muestra "Hold", súbase en la plataforma de pesaje y pésele normalmente. La pesa visualiza peso, altura e índice BMI.	
Para desbloquear el peso memorizado, presione de nuevo la tecla HOLD BLOCCO para volver a la modalidad de funcionamiento normal. Para volver al modo sólo peso, pulse la tecla BMI	

5.11 SIGNIFICADO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

El Índice de Masa Corporal (IMC, kg/m²), o índice de Quetelet, que se calcula dividiendo el peso expresado en kg por el cuadrado de la altura expresada en metros, es el índice de peso más utilizado en adultos (Organización Mundial de la Salud, 1995; Organización Mundial de la Salud, 1998) como expresión del peso "corregido" por la altura, Se debe calcular como: PESO (kg)/ALTURA (m²)

Valores de referencia (hombres y mujeres)		
Condición clínica	IMC (kg/m²)	
Desnutrición grave	<16	Desnutrición
Desnutrición moderada	16-16.9	
Desnutrición leve	17-18.4	
Peso normal	18.5-24.9	Peso normal
Sobrepeso	25-29.9	Sobrepeso
Obesidad de 1º grado (leve)	30-34.9	Obesidad
Obesidad de 2º grado (moderada)	35-39.9	
Obesidad de 3er grado (grave o mórbida)	≥40	

5.12 FUNCIÓN TARA

La función Tara permite anular el peso de contenedores o ropa, para poder medir el peso efectivo (peso neto). Encienda la báscula presionando la tecla 

Cuando el display indica  y se emite un pitido, coloque en la superficie de pesaje los objetos (indumentos) que constituyen la tara. Con peso estabilizado y después de que se muestre el símbolo estable (círculo), presione la tecla  de peso estable (indicación del peso estable activada).

El visualizador indica nuevamente .

Haga subir al paciente sobre la plataforma. El peso indicado representa el valor deducida la tara. Para cancelar el valor de tara memorizado, bájese del instrumento y pulse de nuevo la tecla .

6. FUNCIÓN DE IMPRESIÓN

El peso visualizado puede imprimirse a través de la red serial RS232. Basta con presionar la tecla  durante la fase de pesaje. La impresora WS no está incluida en el suministro.

A continuación se reproduce el formato de impresión (no modificable).

Para más información, escriba a **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

Los parámetros de comunicación de la línea serial son los siguientes:

Número de baudios: 9600 bps

Control de paridad: Ninguno

Longitud de los datos: 8 bits

Bit de parada: 1 bit

Protocolo de enlace: RTS/CTS

Código de los datos: ASCII

Conector RS232



Línea serial RS232

Conexión a un ordenador personal

- Activar el hiperterminal:
Inicio Menú → Programas → Accesorios → Comunicación → Hiperterminal.
 - Cree una nueva conexión y haga clic en OK
 - Seleccione el puerto COM deseado:
Haga clic en Conectar para seleccionar el puerto COM. Generalmente solo hay una opción. Haga clic en OK.
 - Configuración del puerto:
Seleccione 9600 bps, bit de datos en 8, Paridad en Ninguna, bit de parada en 1 y control de flujo hardware
Haga clic en OK.
 - Información de salida:
Presione la tecla  para enviar los datos de la báscula a un PC o una impresora opcional
- | Pie | Señal |
|-----|-------|
| 2 | TX |
| 3 | RX |
| 5 | GND |

7. CONFIGURACIONES DE SETUP (INSTALACIÓN)

Con el instrumento encendido, pulse durante tres segundos la tecla . La pantalla visualiza en secuencia "SETUP" y la primera entrada del menú "A.OFF".

 T < = ▼ pasar a la siguiente función

 = ► ingresar y modificar los parámetros

SETUP

ROFF

120 S

180 S

240 S

300 S

OFF

bUrr

On

OFF

b l u E t

On

OFF

H o l d S

On

OFF

L A n g u

En

ILR

F o n t

n o r

d o w

S u

OFF

On

d E F L t

NO

YES

End

En "End", la configuración se puede confirmar presionando la tecla 

A.OFF : permite configurar el tiempo de apagado automático: 120s/180s/240s/300s/Off

bUrr : permite configurar el funcionamiento de la señal sonora: ON/OFF

b l u E t : Configuración de Bluetooth

Ho IdS : Configuración de Hold (Bloqueo)

LAnGu : Configuración del idioma de impresión

Font : Configuración del tamaño de la fuente de impresión

Su : Autoverificación

dEFLt : Configuración predeterminada

8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

MENSAJE	CAUSA	SOLUCIÓN
Lo	Batería descargada: Tensión de la batería demasiado baja	Recargar la batería conectando el adaptador o, sustituirla.
Err	Sobrecarga: La carga total supera la capacidad máxima	Reducir la carga total
Err.H	Error de cálculo: Señal de la célula excesivamente elevada	Avería de la célula o de un cableado. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Err.L	Error de cálculo: Señal de la célula demasiado baja	Avería de la célula o de un cableado. Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
00000	Valor de cero excesivamente alto en el momento del encendido	Volver a calibrar la báscula
00000	Valor de cero demasiado bajo en el momento del encendido	Volver a calibrar la báscula
Err.P	Error eeprom. Error relacionado con el software	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.

9. MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA

Para mejorar y prolongar la vida útil del aparato, conviene realizar periódicamente una limpieza general a fondo. Para limpiar el aparato, utilice un paño suave, humedecido con agua o detergente neutro; nunca use disolventes o sustancias abrasivas. Si no utiliza el aparato durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga las baterías del terminal. Durante el transporte, preste especial atención a no someter el aparato a golpes o esfuerzos mecánicos excesivos. En caso de reparación o asistencia, diríjase a su vendedor o a un centro autorizado escribiendo a **service2@wunder.it** o **sales@wunder.it**

Control Metrológico: verificación de la medición. El control metrológico garantiza que las mediciones del instrumento se mantengan precisas. La frecuencia requerida depende de la intensidad de uso.

- **Uso estándar**

Para condiciones de operación normales: frecuencia recomendada: una vez cada 3 años (trienal).

- **Uso de alta intensidad**

Si el instrumento está sometido a ciclos de esfuerzo elevados o a un uso intensivo:

Frecuencia requerida: el intervalo debe reducirse.

Es necesario un programa de calibración más estricto para mantener la máxima precisión. Consulte con su proveedor de servicios para obtener un plan personalizado. Toda la información se proporciona únicamente con fines orientativos.

10. DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Si va a almacenar el aparato durante un largo periodo de tiempo, es necesario proteger las partes más delicadas pues podrían estropearse debido a la acumulación de polvo

Desguace

Si decide no utilizar más el aparato, le recomendamos que lo deje inoperante. Asimismo le aconsejamos inutilizar aquellas partes que puedan ser causa de fuentes de peligro.



Eliminación Directiva 2012/19/UE

Este producto está en conformidad con la **directiva 2012/19/UE**. El símbolo de la papelera barrada presente en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser tratado por separado de otros residuos domésticos; concretamente, debe eliminarse en un centro de recogida selectiva para aparatos eléctricos y electrónicos, o bien ser entregado al vendedor cuando se adquiera un nuevo aparato equivalente. El usuario es responsable de entregar el aparato al final de su vida útil a los centros de recogida selectiva apropiados. Una recogida selectiva adecuada para poner en marcha el reciclaje del aparato, su tratamiento y eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece el reciclado de los materiales que componen el producto. Para una información más detallada sobre los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio local de eliminación de residuos o a la tienda donde compró el producto. Como consumidor, está obligado por ley a devolver las baterías usadas o descargadas. Puede llevar sus baterías viejas a los puntos de recogida pública de su ciudad, o bien entregarlas a cualquier vendedor de baterías que disponga de los oportunos contenedores. En caso de desguace de aparatos eléctricos y electrónicos, las baterías también deben extraerse y depositarse en los oportunos contenedores.

NOTA: Los siguientes símbolos indican la presencia de sustancias nocivas.

Pb Pb = contienen Plomo	Cd Cd = contienen Cadmio	Hg Hg = contienen Mercurio
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------



¡ATENCIÓN!

**No arroje las partes eléctricas ni las baterías usadas en los contenedores de residuos domésticos.
Elimine las baterías llevándolas a centros de recogida próximos.**

11. GARANTÍA

La garantía entra en vigor en la fecha de compra y tiene validez durante el periodo previsto en el catálogo/lista vigente. Por garantía se entiende la sustitución o reparación gratuita, dentro de los términos establecidos, de las partes que componen el aparato, las cuales, según la decisión incuestionable de la casa fabricante, resultasen defectuosas en origen; por tanto, Wunder deberá reparar o sustituir el aparato.

La garantía no cubre:

- averías derivadas del transporte, daños por caídas, daños causados por negligencias y manipulaciones
- daños por incapacidad de uso del aparato y por un uso incorrecto del mismo
- daños debidos a una instalación eléctrica insuficiente o inadecuada o por alteraciones derivadas de condiciones ambientales, climáticas o de otra índole
- daños debidos a una instalación incorrecta del aparato y a reparaciones efectuados por personal no autorizado
- Intervenciones en el domicilio para controles ventajosos o presuntos defectos
- Mantenimiento ordinario y todo cuanto pueda considerarse un deterioro normal debido al uso
- las partes consumibles como: alimentadores, baterías, teclados, platos, ruedas, cabezales, rollos, células de carga defectuosas debido a golpes y sobrecargas

El servicio de intervención también podrá rechazarse cuando el aparato haya sido modificado o transformado. En los casos de intervención domiciliaria, el usuario deberá pagar la tasa fija de desplazamiento; en cambio, si el aparato se repara en uno de los Centros del Servicio de Asistencia autorizados Wunder, los gastos y los riesgos correspondientes al transporte correrán a cargo del usuario.

Wunder no se responsabiliza por daños de cualquier índole que puedan afectar directa o indirectamente a personas, animales o cosas derivados del incumplimiento de las instrucciones indicadas en este manual o de un uso incorrecto. Para cualquier litigio o disputa, tiene competencia el Tribunal de Bergamo.

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	RW 2.0 - MOVE	
Código	00092R	00092S
Capacidad : division	300kg : 100g	400kg : 200g
Capacidad del pasamanos	90kg	90kg
Fabricante	Wunder Sa.bi. srl - Trezzo S/Adda, Milano - Italy	
Aprobación OIML	Clase III	
Unidad de medición	kg	
Visualizador	Doble LCD: Pantalla LCD de 20 mm con 5 dígitos Pantalla LCD Altura/BMI 12mm	
Alimentación	Adaptador 12V Pilas alcalinas 6 x AAA (OPCIONAL) Paquete de baterías recargables (OPCIONAL)  Utilizar adaptador de corriente suministrado solamente en Wunder	
Temperatura de funcionamiento	5°C / 35°C	

13. INSTALACIÓN



 MIRA EL VÍDEO DE MONTAJE





 MIRA EL VÍDEO DE CIERRE

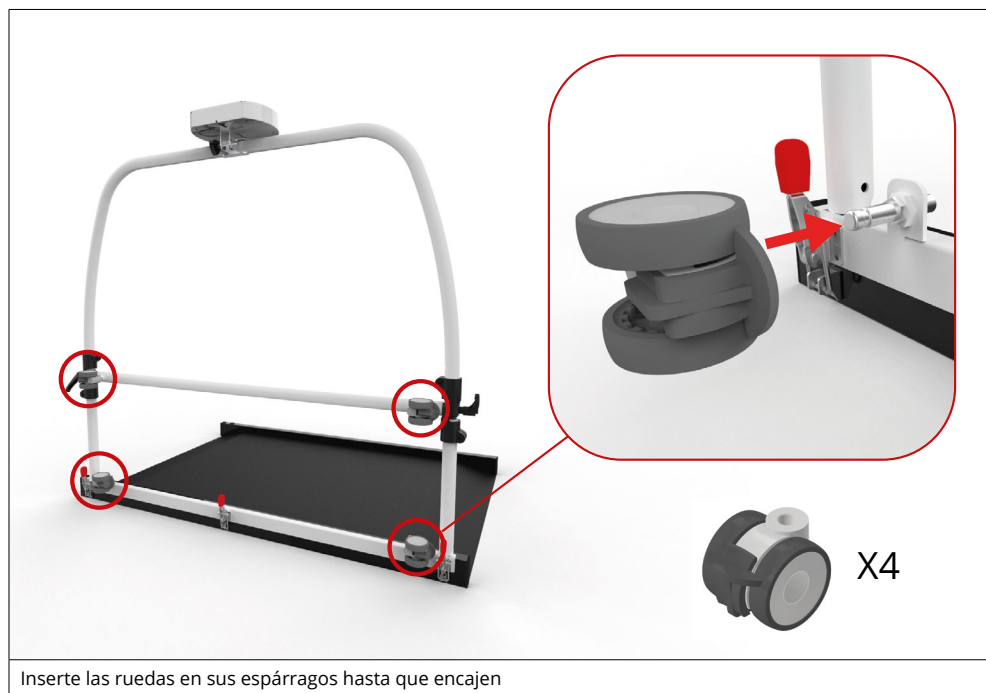


Después de retirar el instrumento del embalaje, comprobar la integridad y la presencia de todos los componentes:

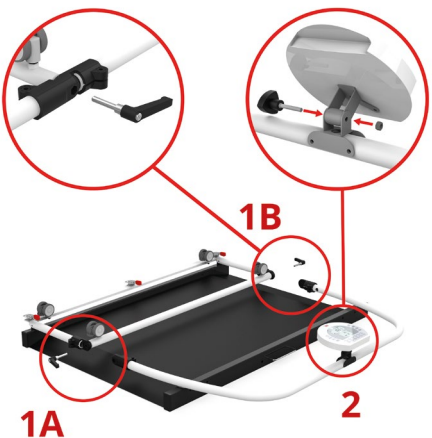
Verificación del equipamiento:	
- N°01 Plataforma	- N°01 Pasamanos
- N°01 Visor WU150	- N°02 Articuciones (fijadas a la barandilla)
- N°01 Estructura inferior (fijada a la plataforma)	- N°01 Soporte Visor WU150 (fijado al pasamanos)
- N°02 Articulacion (fijados a la estructura inferior)	- N°02 Perillas (fijadas al soporte del visor)
- N°02 Perillas para fijar el pasamanos	- N°01 Fuente de alimentación externa
- N°04 Ruedas (fijadas al pasamanos inferior)	- N°01 Manual de istrucciones



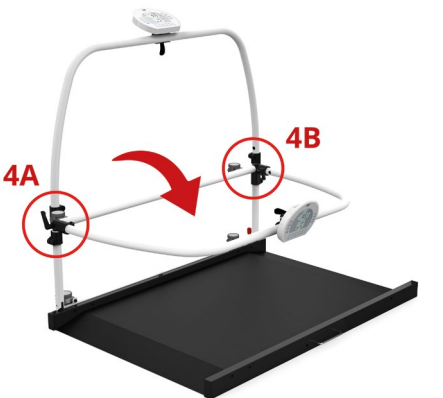
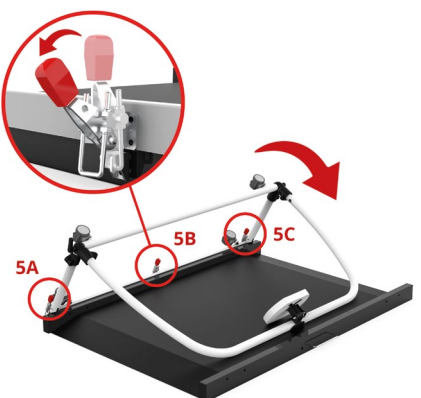
13.1 MONTAJE DE RUEDAS

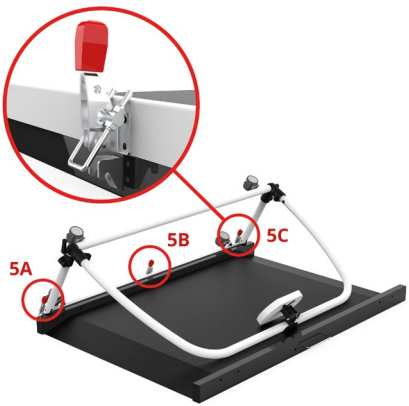
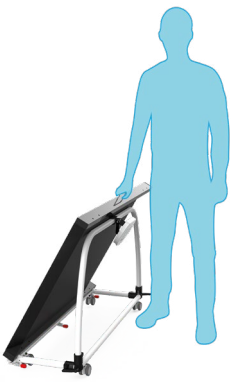


13.2 INSTALACIÓN

	
Fijar el pasamanos a la estructura inferior mediante las perillas, como se indica en los puntos 1A e 1B. A continuación, se fijará el visor al soporte en el pasamanos mediante las perillas indicadas en el punto 2.	Levantar la estructura completa de la barandilla y bloquearla en los puntos 3A e 3B.

13.3 PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO EL TRANSPORTE SEGURO

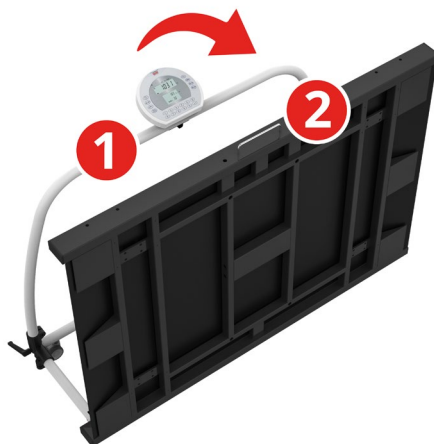
	
Desbloquear las articulaciones como se indica en los puntos 4A e 4B, así que bajar la parte superior del pasamanos. A continuación, bloquear las articulaciones en posición mediante las perillas.	Desbloquee los ganchos rojos indicados en los puntos 5A, 5B y 5C, y luego doble el pasamanos hacia la plataforma.

	
Una vez plegada el pasamanos en la plataforma, vuelva a colocar los ganchos rojos indicados en los puntos 5A, 5B y 5C en su posición (no deben estar enganchados)	A continuación, bloquee los frenos de las ruedas como se indica en el paso 6 (posición de bloqueo = freno abajo)
	
Levante la estructura colocándola sobre las ruedas 4x, luego suelte los frenos de las ruedas 4x.	La figura muestra la posición correcta del instrumento para su transporte.



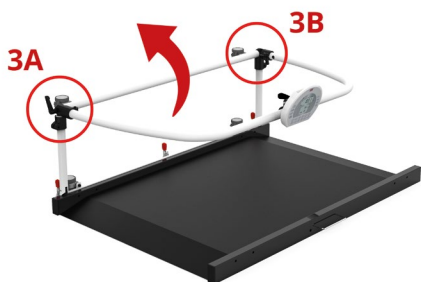
¡ATENCIÓN!

Después de cada transporte, bloquee siempre los frenos de las ruedas 4x para asegurar el instrumento.

13.4 PASAR DE LA POSICIÓN DE TRANSPORTE A LA POSICIÓN DE USO

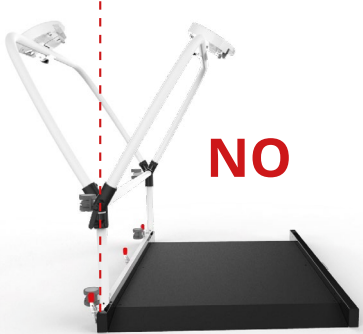
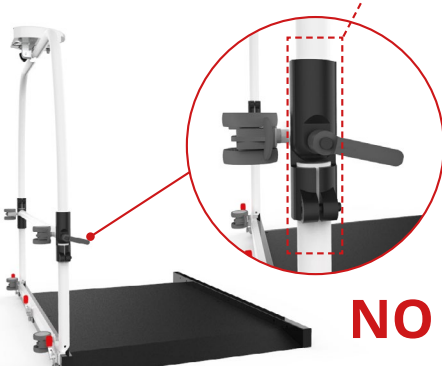
Desde la posición de transporte, abra la plataforma hacia afuera como se muestra en la figura, luego bloquee los frenos de las ruedas 4x.

Sujete el pasamanos (1) con una mano y el asa de la plataforma (2) con la otra, y luego "incline" el instrumento acercando la plataforma al suelo.



Desbloquee las articulaciones indicadas en los puntos 3A y 3B con los dos pomos, luego levante el pasamanos y vuelva a bloquear las articulaciones.

El instrumento ya está listo para ser utilizado.

13.5 RW2.0 COSAS QUE NO SE DEBEN HACER CUANDO LA ESTRUCTURA ESTÁ ABIERTA	
Línea de perpendicularidad  NO No doblar el pasamanos más allá de la línea de perpendicularidad con la plataforma	Espacio para guardar la perilla  NO Después de apretar las perillas, no las deje expuestas fuera del pasamanos
NO  No dejes ganchos abiertos	NO  No mueva ni arrastre la plataforma por el pasamanos

13.6 RW2.0 COSAS QUE **NO SE DEBEN HACER** CUANDO LA ESTRUCTURA ESTÁ CERRADA

NO



DIRECTRICES

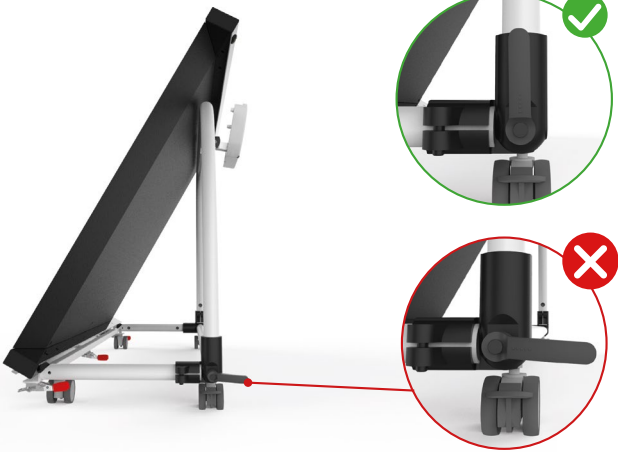
90°

NO



No doble el pasamanos en ningún ángulo que no sea el que se muestra en las pautas

Advertencia: durante el desplazamiento, no provoque golpes o colisiones que puedan dañar el instrumento y la estructura



Las perillas nunca deben sobresalir fuera de la estructura cuando se mueve



14. CONFORMIDAD

PLATAFORMA DE PESAJE DIGITAL WUNDER MODELO: RW (WU150) N.º DE MATRÍCULA.....
Se certifica que este aparato ha sido controlado y ha superado positivamente el ensayo funcional. Está en conformidad con las siguientes normas y directivas: EN 45501 / EN60601-1-2 / EN60601-1 REGLAMENTO (UE) 2017/745 – Medical Device Regulation

15. PLACAS IDENTIFICATIVAS



La placa metrológica aplicada indica el año de fabricación (M YY) por ejemplo, M 24 = 2024, M 25 =2025... y así sucesivamente.

 Wunder Sa.Bi.s.r.l. Headquarters: Via Vecchia per Monza, 20 20056 - Trezzo sull'Adda (MI) - Italy Registered office: Via Monte Grappa, 7 24121 - Bergamo (BG) - Italy REF RW 2.0 MOVE (WU150) CE M YY 0474 Max = 300 kg e = 100 g Min = 2 kg T = -300 kg +5 °C / +35 °C T12037 rev 0 SN 0000	 2025-01-17 (01)08052570460472 (11)250117 (21)C24010000 IC: 00092R SN C24010000
WUNDER Sa.Bi.S.r.l. Model: RW2.0 (WU150) 12V 2A Internally powered via battery or externally powered by model UES24LCP-120200SPA Internamente alimentata con batteria o alimentata esternamente da modello UES24LCP-120200SPA MATR.0000  	RW2.0 (WU150) Vano Batterie Vedere il manuale di istruzioni per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo: RETC 7,2V 2000mAh) Consult the user manual to replace the battery (rechargeable model type: RETC 7,2V 2000mAh)
IN ACCORDANCE WITH REGULATION (EU) 2017/745 CONFORME AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745 CE 0425	

16. ETIQUETAS DE SEGURIDAD

(APLICADAS AL PASAMANOS DEL INSTRUMENTO)

 1.1  1.2  1.3  1.4	La función del pasamanos es ayudar al paciente durante el ascenso/descenso, pero <u>no debe utilizarse para sujetarse con todo el peso (1.2)</u>. Los pacientes con problemas de estabilidad deben ser pesados estrictamente en la silla de ruedas (1.4) • <u>NO SE SIENTE EN EL PASAMANOS (1.1)</u> • <u>NO BALANCEE EL PASAMANOS</u>
 2.1  2.2  2.3	Antes de cada uso, asegúrese siempre de que los ganchos rojos están correctamente fijados (2.1) y no pasan por debajo de la plataforma (figura 2.3).
 3.1  3.2	Antes de cada uso y transporte, asegúrese siempre de que las articulaciones del pasamanos estén correctamente bloqueadas en su posición (3.1).

16.1 POSICIONES DE PESAJE CORRECTAS

PESAJE DE PIE	PESAJE EN SILLA DE RUEDAS (PARA PACIENTES CON PROBLEMAS DE ESTABILIDAD)
	



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