



www.wunder.it

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

MANUALE ISTRUZIONE



Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento

INDICE

2.	DISPOSIZIONI GENERALI.....	PAG. 2
3.	SICUREZZA.....	PAG. 3
4.	SPECIFICHE TECNICHE.....	PAG. 3
5.	DESCRIZIONE VISORE.....	PAG. 4
6.	INSTALLAZIONE.....	PAG. 5
7.	ISTRUZIONI PER L'USO	PAG. 6
8.	FUNZIONI DI STAMPA.....	PAG. 11
9.	IMPOSTAZIONI DI SETUP.....	PAG. 12
10.	PROBLEMI E RISOLUZIONI.....	PAG. 12
11.	MANUTENZIONE E ASSISTENZA.....	PAG. 13
12.	CONFORMITA'.....	PAG. 13
13.	TARGHETTE IDENTIFICATIVE.....	PAG. 14
14.	ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO.....	PAG. 14
15.	GARANZIA.....	PAG. 15
16.	STRUTTURA CORRIMANO (OPTIONAL).....	
17.	STAMPANTE TERMICA (OPTIONAL).....	PAG. 15



Scegliendo la pesapersone professionale elettronica WUNDER mod. RW(WU150) 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 medica I con funzione di misura ed è tarata in conformità alla classe di precisione III.

Lo strumento è caratterizzato dalla possibilità di fissare il terminale elettronico alla piattaforma di pesatura tramite una colonna oppure installare il terminale in modo indipendente.

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

2. DISPOSIZIONI GENERALI

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

Le descrizioni e le illustrazioni, fornite in questo manuale, si intendono non impegnative.

WUNDER si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà convenienti a scopo di miglioramento, senza impegnarsi ad aggiornare questa pubblicazione.

Convenzioni:

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli:



0470 OMOLOGAZIONE MEDICALE



CERTIFICAZIONE E OMOLOGAZIONE METROLOGICA PER USI LEGALI



CLASSE DI PRECISIONE METROLOGICA



CERTIFICATO DI GARANZIA ASSISTENZA



ATTENZIONE!

POSIZIONATO PRIMA DI DETERMINARE DELLE PROCEDURE. LA SUA INOSSERVANZA PUO' PROCURARE DANNI AL PRODOTTO

AVVERTENZA!



POSIZIONATO PRIMA DI DETERMINARE DELLE PROCEDURE. LA SUA INOSSERVANZA PUO' PROCURARE DANNI ALL'OPERATORE O AL PAZIENTE E AL PRODOTTO



SMALTIMENTO RIFIUTI



PARTI APPLICATE DI TIPO B



BATTERIA ALIMENTAZIONE



INDICAZIONE FUNZIONALITA' DEL PESO

INDICAZIONE PESO STABILE



SALVATAGGIO DATI



SI PUO' VERIFICARE INTERFARENZA IN PROSSIMITA' DI APPARECCHI



DOPPIO ISOLAMENTO

3. SICUREZZAAVVERTENZE!

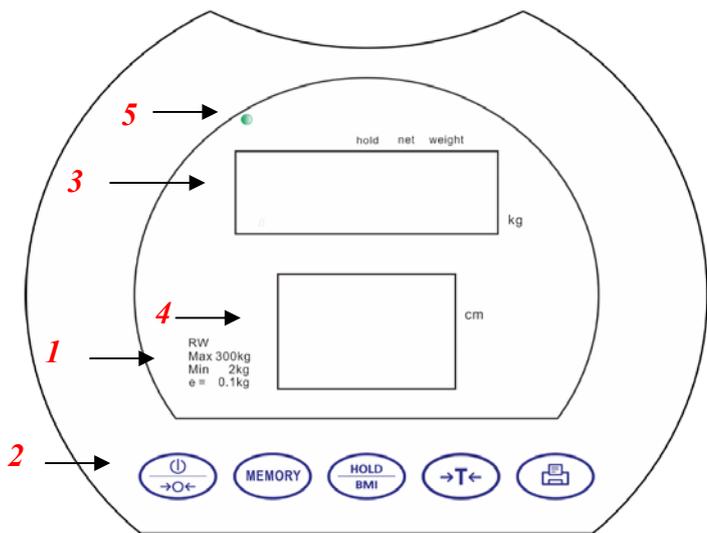
Gli operatori devono leggere attentamente il presente manuale, attenersi alle istruzioni in esso contenute e familiarizzare con le procedure corrette d'uso e di manutenzione dello strumento.

- 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 lo strumento.
- Non 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'adattatore
- 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 con 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
- Fate eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione e le verifiche metriche successive

4. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	RW(WU150)
Capacità	300kg x 100g
Approvazione OIML	Classe III
Unità di misura	kg
Display	LCD 20mm con 5 digits + secondario
Tasti funzione	ON/ZERO/OFF, HOLD/BMI, TARA, PRINT, MEMORY
Alimentazione	Adattatore 12V 2A Pacco batterie ricaricabili
Temperatura operativa	5°C / 35°C

5. DESCRIZIONE VISORE



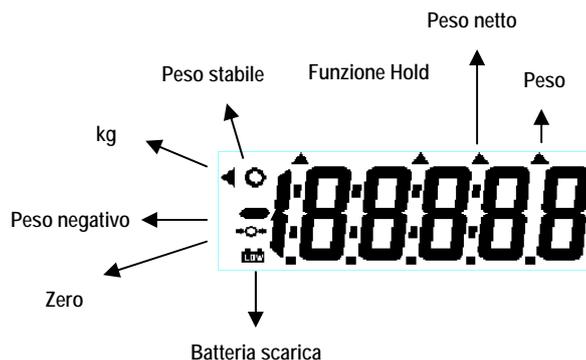
- 1.Indicazioni caratteristiche modello
- 2.Tasti funzioni
- 3.Display peso
- 4.Display altezza/ BMI
- 5.Indicatore alimentazione

5.1. Funzione Tasti

Tasto	Descrizione
	Tasto di accensione. Premuto per 3 secondi spegne la bilancia. Azzeramento dell'indicazione (entro il ±2% della portata)
	Memorizzazione di 5 valori di pre-tara per carrozzine
	Blocco del peso visualizzato. Tenere premuto il tasto per 3 secondi per entrare nella funzione BMI (Body Mass Index- Indice Massa corporea)
	Tara del peso indesiderato.
	Stampa dei dati o invio al PC.

5.2. Funzioni Display

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



6. INSTALLAZIONE

Dopo avere tolto lo strumento dall'imballo, verificare l'integrità e la presenza di tutti i componenti: visore WU150, Piattaforma di pesatura, Alimentatore, Kit applicazione a muro del visore e viti di fissaggio.

Lo strumento deve essere collocato lontano da fonti di calore, in un ambiente privo di eccessive vibrazioni e correnti d'aria.

Lo strumento deve essere collocato su una superficie piana e stabile e tutti i piedini devono essere in contatto con il piano di appoggio.

Versione standard a cavo:

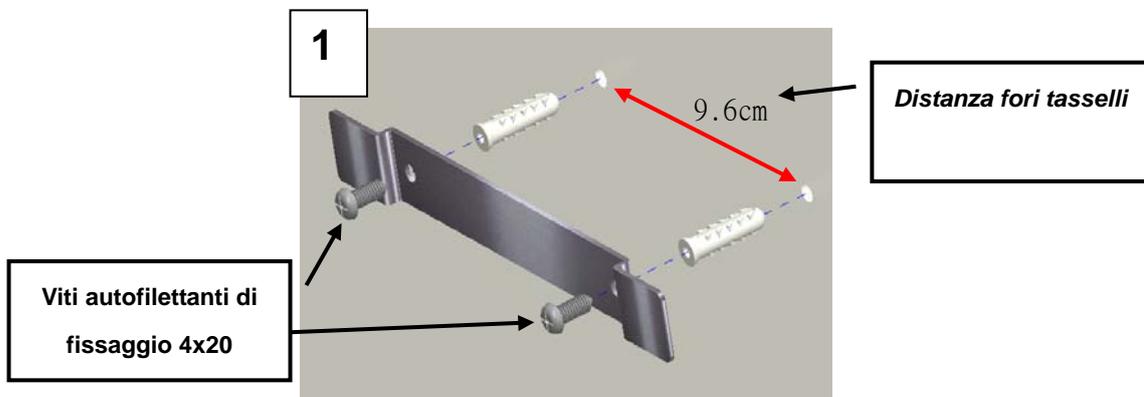
Lo strumento si presenta pronto all'uso.

ASSEMBLAGGIO OPTIONAL

SUPPORTO A MURO (accessorio non incluso a richiesta)

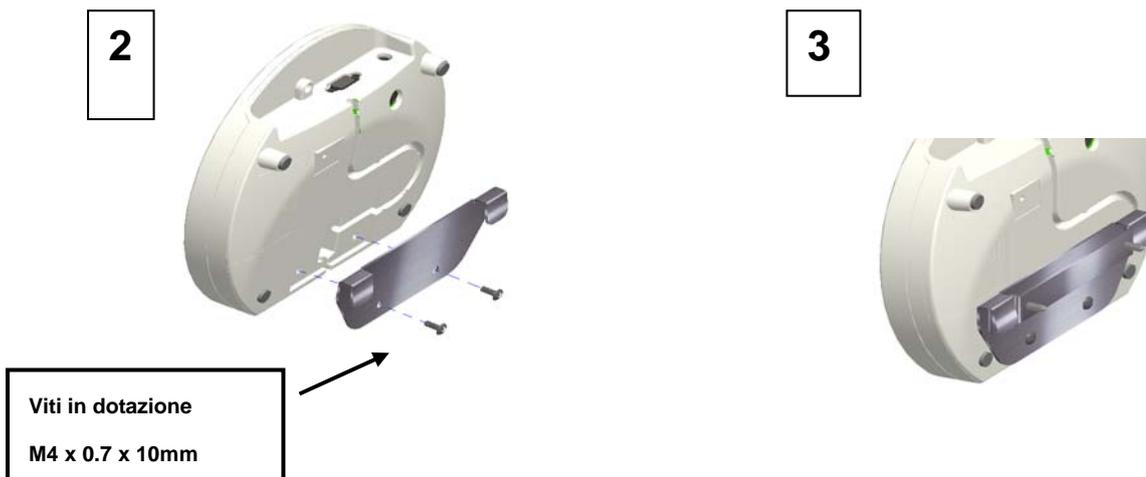
1. Supporto visore per muro

Posizionare il supporto in metallo al muro e segnare correttamente i fori. Inserire i tasselli nei fori e .Avvitare le viti in dotazione fissando il supporto visore.



2. 3.Supporto visore display

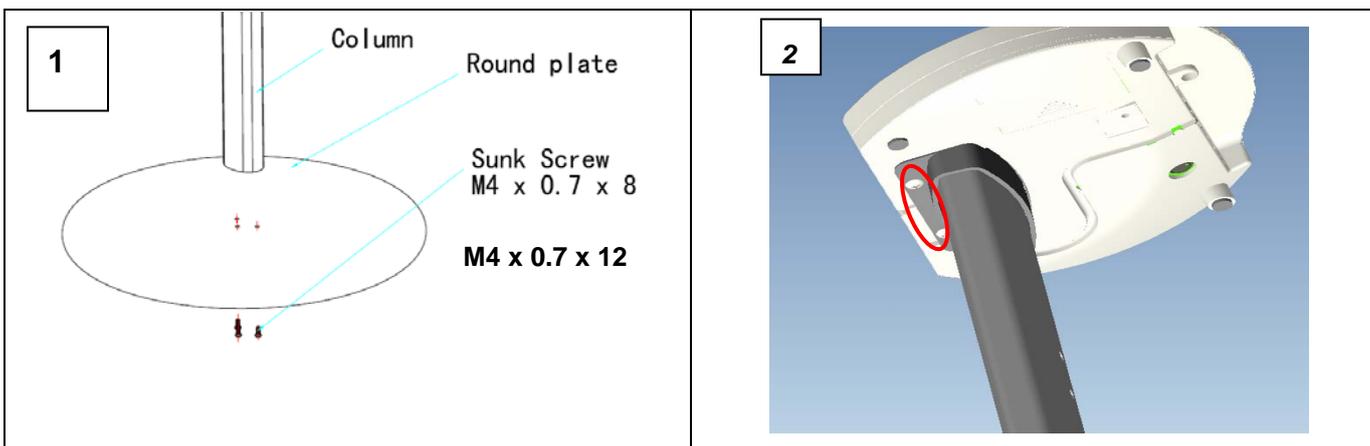
Avvitare le viti in dotazione fissando il supporto visore al visore stesso



STAND PER VISORE:

Versione con stand display (accessorio non incluso a richiesta)

1. Lo strumento si presenta pronto all'uso. L'utilizzatore può decidere se far passare il cavo all'interno della colonna dello stand display o esternamente. Se all'interno deve inserire il cavo di connessione piattaforma/ visore nel foro centrale del piatto stand display e all'interno della colonna. In seguito fissare la colonna stand al piatto stand display con le viti in dotazione.
2. Fissare il visore WU150 andrà fissato allo stand display tramite il supporto visore e le viti fornite nell'imballo.



Versione standard a cavo:

Lo strumento si presenta pronto all'uso.

7. ISTRUZIONI PER L'USO

7.1. Impostazione Data e Ora

Tenere premuto il tasto PRINT per 3 secondi, per accedere alla programmazione TIME SETTING, iniziando dal digit lampeggiante della riga superiore. Premere il tasto PRINT dopo l'impostazione, per il passo successivo.

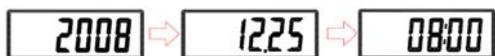
Esempio: per programmare 25 dicembre 2008, 8:00 am.



- Programmazione anno. Utilizzare il tasto TARE per decrementare il valore, premere il tasto HOLD per passare al digit successivo.
- Premere il tasto PRINT dopo le corrette impostazioni, per il prossimo passo.
- Programmazione data. Utilizzare il tasto TARE per decrementare il valore, premere il tasto HOLD per passare al digit successivo.
- Premere il tasto PRINT dopo le corrette impostazioni, per il prossimo passo.



Programmazione ora.
Utilizzare il tasto TARE per decrementare il valore, premere il tasto HOLD per passare al digit successivo.
Premere il tasto PRINT dopo le corrette impostazioni.



Formato display: AAAA → MM.GG → HH:MM

7.2. Funzionamento Batteria

La comparsa del simbolo 'LO', indica la necessità di ricaricare le batterie.
La ricarica della 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

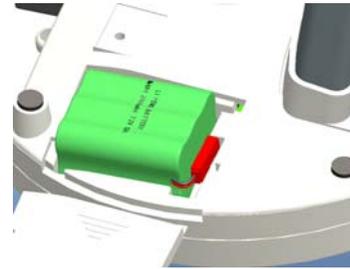
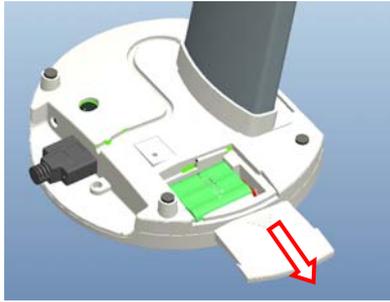


Nota: le batterie nuove sono fornite parzialmente cariche. Prima del loro utilizzo è necessario effettuare una ricarica completa. In caso di prolungato inutilizzo, effettuare comunque un ciclo completo di scarica e ricarica ogni 3 mesi.

 **Attenzione!**

Collegare l'adattatore di rete al terminale prima di inserirlo nella presa di corrente
Scollegare l'adattatore di rete prima dalla presa di corrente e successivamente dal terminale.

7.3. Sostituzione Batterie Ricaricabili



1. Aprire il vano batterie e rimuovere il pacco batterie.
2. Scollegare l'attacco pacco batterie e ricollegare il nuovo pacco batterie.
Prima inserire le batterie e poi infilare lateralmente la connessione

7.4. 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 0.0kg, premendo nuovamente il tasto  è possibile azzerare l'indicazione in qualsiasi momento.

7.5. 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 "0.0 kg" e i simboli di zero e peso stabile.
- Posizionare il paziente sulla piattaforma.
- Premere il tasto [HOLD/BMI]. 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 il tasto [HOLD/BMI] 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.

7.6. Funzione BMI

In modalit  di pesatura, tenere premuto per 3 secondi il tasto [HOLD/BMI] per accedere alla modalit  BMI. Il display secondario mostra l'ultima altezza impostata e il digit a sinistra lampeggia.

Utilizzare il tasto TARE per inserire il valore richiesto del digit e premere il tasto HOLD per passare al digit successivo. Premere il tasto ON/ZERO/OFF per confermare l'altezza impostata.

Quando il display visualizza "Hold", posizionare il paziente sulla piattaforma. Procedere alla normale pesatura. La bilancia visualizza peso, altezza e valore BMI.

Per cancellare i valori salvati e tornare alla modalit  di pesatura, premere nuovamente il tasto HOLD/BMI.



7.7. Funzione Tara

La funzione Tara permette di annullare il peso di oggetti o abiti, per poter misurare il peso effettivo del paziente (peso netto).

Accendere la bilancia premendo il tasto .

Quando il display visualizza  e viene emesso un beep, posizionare la tara (abiti, oggetti, ecc..) sulla piattaforma di pesatura.

Premere il tasto  a peso stabile (indicazione peso stabile accesa).

Il display indica nuovamente 

Posizionare il paziente sulla piattaforma, senza rimuovere gli oggetti costituenti la tara. Il peso visualizzato   il peso netto del paziente.

Per cancellare il valore di tara salvato, rimuovere tutto quanto presente sulla piattaforma e premere nuovamente il tasto .

7.8. Funzione Pre tara o peso carozzina

La bilancia può memorizzare 5 valori di pre tara. Utilizzare un peso di riferimento per salvare il valore di pre tara da m1 (memoria 1) a m5 (memoria 5).

Dopo aver applicato il peso di pre tara sulla piattaforma, premere il tasto "MEMORY" e il display mostra la scritta lampeggiante "mX" (es: m1)



Premere il tasto "TARA" per selezionare la memoria (m1 ~ m5)



Premere il tasto "ZERO" per memorizzare il peso di pre tara. Lo strumento emette un "beep".



Richiamo Funzione Pre tara o peso carozzina

Premere il tasto "MEMORY" per 3 secondi; il display visualizza il peso di pre tara m 1-5. Il peso di pre tara lampeggia e appare il simbolo sotto la dicitura "pretare".

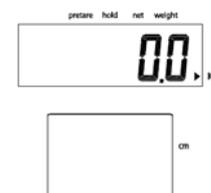


Premere il tasto "TARA" per selezionare la memoria desiderata.

Premere il tasto "ZERO" per confermare il peso di pre tara selezionato; la bilancia effettua automaticamente la tara e il display visualizza la tara in negativo.



Premere il tasto "MEMORY" per tornare in modalità di pesatura. Il simbolo di pre tara si spegne.



8. FUNZIONE DI STAMPA

Per la stampa è necessario utilizzare il cavo di interfaccia RS232.

Dopo la normale pesatura, premere il tasto PRINT per stampare i dati misurati.

Questo è il formato standard dei dati di uscita (non modificabile).

La stampante TP2100 non è inclusa nella fornitura.

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

Per ulteriori informazioni scrivere a info@wunder.it

Parametri interfaccia 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

Seriale RS232



WUNDER	
Date/Month/Year	hour:minute
Peso/Weight	30.00kg
Altezza/ Height	0.0cm
Indice Massa Corporea MI(Body Mass Index)	N/A
Sottopeso	
<u>Underweight</u>	<18
Normopeso	
<u>Normal weight</u>	18-24.9
Sovrappeso	
<u>Pre-obesity</u>	25-29.9
Obesità calaae I	
<u>Obesity class I</u>	30-34.9
Obesità calaae II	
<u>Obesity class II</u>	35-39.9
Obesità calaae III	
<u>Obesity class III</u>	>40

Piedino	Segnale
2	TX
3	RX
5	GND

Per la connessione ad un PC o ad una stampante (TP-2100), 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 PRINT per inviare I dati dalla bilancia ad un PC o stampante opzionale.

9. IMPOSTAZIONI DI SETUP



A strumento acceso premere per 3 secondi il tasto TARA. Il display visualizza le scritte "SETUP" e quindi "A.OFF".

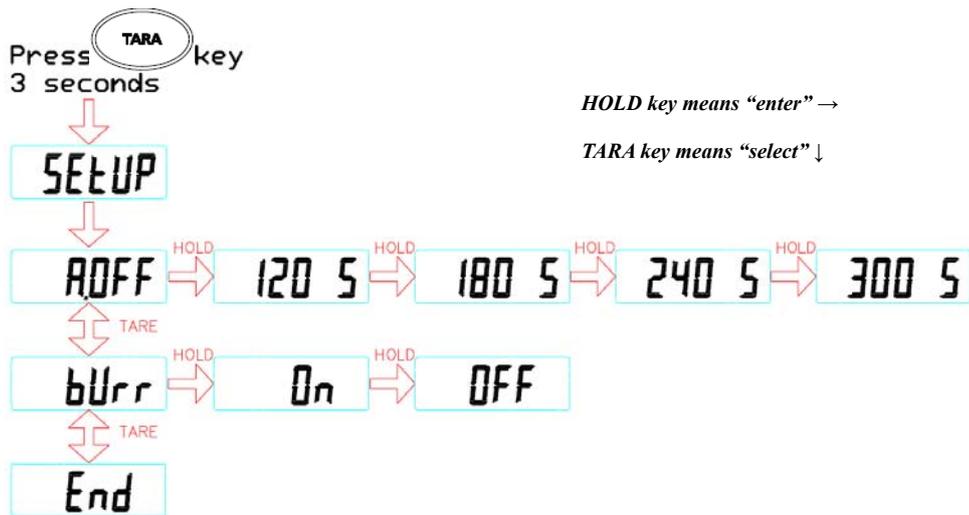
AUTO-OFF TIME SETUP

Seleziona il tempo di auto spegnimento dello strumento: 120 sec, 180 sec, 240 sec, 300 sec, off

BUZZER ON/OFF SETUP

Abilita o meno il funzionamento del beep: On/Off

La selezione si effettua con i tasti HOLD → e TARA ↓.



Alla voce END, l'impostazione può essere confermata premendo il tasto BMI.

10. PROBLEMI E RISOLUZIONI

Messaggio d'errore	Causa	Azione
	Batteria scarica: La tensione di batteria è troppo bassa per l'utilizzo.	Sostituire la batteria o collegare l'adattatore di rete.
	Sovraccarico: Il carico totale eccede la portata massima della bilancia.	Ridurre il carico applicato e riprovare.

	<p>Errore conteggio (alto): Indica che il segnale proveniente dalla cella di carico è troppo alto.</p>	<p>Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.</p>
	<p>Errore conteggio (basso): Indica che il segnale proveniente dalla cella di carico è troppo basso.</p>	<p>Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.</p>
	<p>Zero oltre la calibrazione: Range di Zero oltre +10% durante l'accensione.</p>	<p>Ricalibrare lo strumento.</p>
	<p>Zero sotto la calibrazione: Range di Zero oltre -10% durante l'accensione.</p>	<p>Ricalibrare lo strumento.</p>
	<p>Errore EEPROM: Guasto software della bilancia.</p>	<p>Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.</p>

11. 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.

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.

12. CONFORMITA'

STRUMENTO DI PESATURA DIGITALE WUNDER MODELLO RW (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 / EN60601-1-2

93/42/EEC – Medical Devices Directive



13.TARGHETTE IDENTIFICATIVE



Nella targhetta metrologica applicata è indicato l'anno di fabbricazione es 13=2013...e così via.

<p>WUNDER SA.BI. srl </p> <p> RW (WU 150) Max 300 kg DK 0199.336 e= 100 g Matr. 0081 T= -300 kg 5°C / 35°C</p>	<p>RW VANO BATTERIE Per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo :RETC 7,2 V 2000 mAh vedere il manuale di istruzioni) To replace the battery (rechargeable sealed type :RETC 7,2 V 2000 mAh see the manual)</p>
<p>Temperatura di stoccaggio: 0-60°C Storage Conditions Temperature :0-60°C</p> <p>RW stoccaggio</p>	<p>WUNDER Sa.Bi. S.r.L     </p> <p>Model : RW (W150) 12V 2A Internally powered equipment with battery or supplied by external model AD-8057 (DK) Internamente alimentata con batteria o da AC/DC alimentatore esterno modello AD-8057 (DK)</p> <p>SER. NR.</p>
<p>CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</p> <p></p>	

14. 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  EU 2002/96/EC

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2002/96/EC. 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 struttura di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibile 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

Pb Pb = batterie che contengono Piombo

Cd Cd = batterie che contengono Cadmio

Hg Hg = Batterie che contengono Mercurio

**ATTENZIONE!**

Non gettare le parti elettriche e le batterie usate nei rifiuti domestici. Smaltire le batterie tramite centri di raccolta nelle vostre vicinanze

15.GARANZIA

Il presente certificato deve essere conservato fino alla data di scadenza della garanzia.

Esso dovrà essere presentato insieme alla fattura, ricevuta fiscale, o bolla di accompagnamento che riporti il nominativo del rivenditore e la data di vendita, ogni volta che si renda necessario un intervento tecnico. Diversamente l'utente perderà ogni diritto di 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:

- avarie 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.