



www.wunder.it

BILANCIA PESAPERSONE MULTIFUNZIONE PROFESSIONALE

RW 3.0 (WU150)





Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento

INDICE

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

Scegliendo la pesapersone multifunzione professionale **WUNDER** mod. **RW 3.0** 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 **Im** 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 versione a colonna o versione a cavo. 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, purchè 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 ALLA DIRETTIVA COMUNITARIA 93/42/EEC		
 M	STRUMENTO IDONEO PER USO LEGALE, IN CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 2014/31/UE E ALLA NORMA EUROPEA EN45501		
	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 RIFUTI		
	PARTI APPLICATE DI TIPO B		BATTERIA ALIMENTAZIONE
	INDICAZIONE FUNZIONALITA' DEL PESO		INDICAZIONE PESO STABILE
	POSSIBILITÀ DI INTERFERENZE		DOPPIO 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 costruttrice 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.

- 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 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
- Fate eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione e le verifiche metriche successive

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/seduta.

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

**ATTENZIONE!**


Il dispositivo medico necessita in particolari precauzioni per quanto concerne la compatibilità elettromagnetica e deve essere installato e utilizzato secondo le informazioni fornite in questo manuale.

2.2 – GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE - EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

La bilancia pesapersona per carrozzine mod. **RW 3.0** 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 per carrozzine mod. RW 3.0 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 per carrozzine mod. RW 3.0 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 U _T) 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) 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 RW e le apparecchiature di comunicazione RF mobili/portatili

Il modello **RW** è destinato 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.

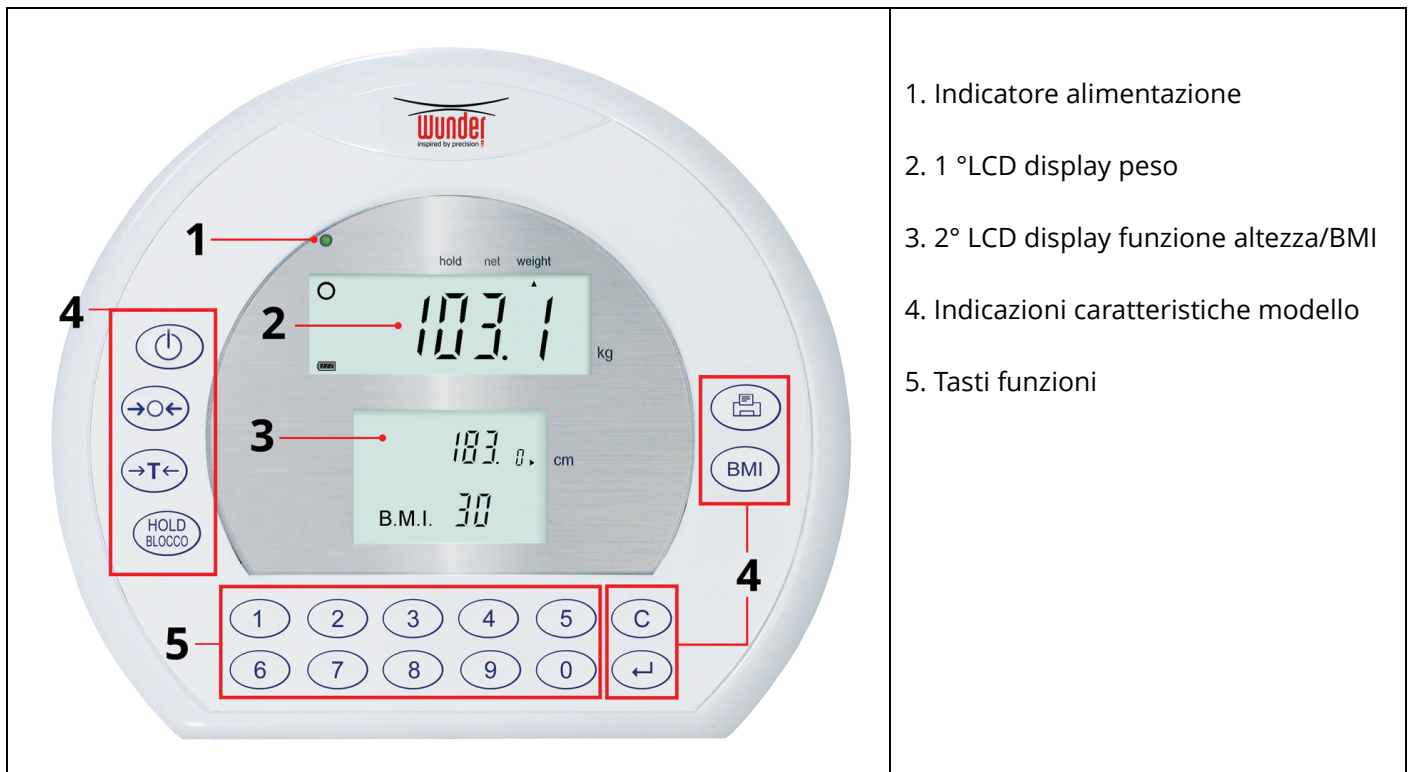
Potenza nominale in uscita (W)	Distanza di separazione raccomandata (m) in base alla frequenza del trasmettitore		
	150 MHz - 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

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. SPECIFICHE TECNICHE









Modello	RW 3.0	
Portata Max : Divisione	300kg : 100g	400kg : 200g
Portata Max Modalità pesatura da seduti	160kg	160kg
Fabbricante	Wunder Sa.Bi. Srl Trezzo sull'Adda, (MI) Italy	
Approvazione OIML	Classe III	
Unità di misura	Kg	
Display	1° LCD peso 20mm con 5 digits attivi; 2° LCD altezza e BMI 12mm	
Tasti funzione	ON/ZERO/OFF, HOLD/BMI, TARA, PRINT, MEMORY	
Alimentazione	Adattatore 12V 2°- KIT batterie ricaricabili (OPTIONAL)	
Temperatura operativa	5°C / 35°C	

4. DESCRIZIONE VISORE



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

Tasti Funzione

Tasto	Nome Tasto	Descrizione
	[ON/OFF]	Tasto di accensione. Premuto per 3 secondi spegne la bilancia.
	[ZERO]	Azzeramento dell'indicazione (entro il $\pm 2\%$ 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 dei dati.
0-9	[0] [9]	Tasti di immissione cifre.

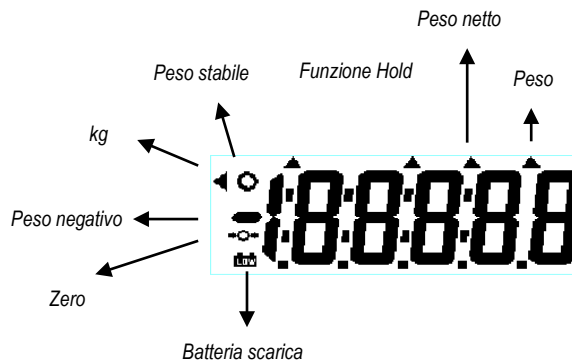
Funzioni Display

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.



5. INSTALLAZIONE

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

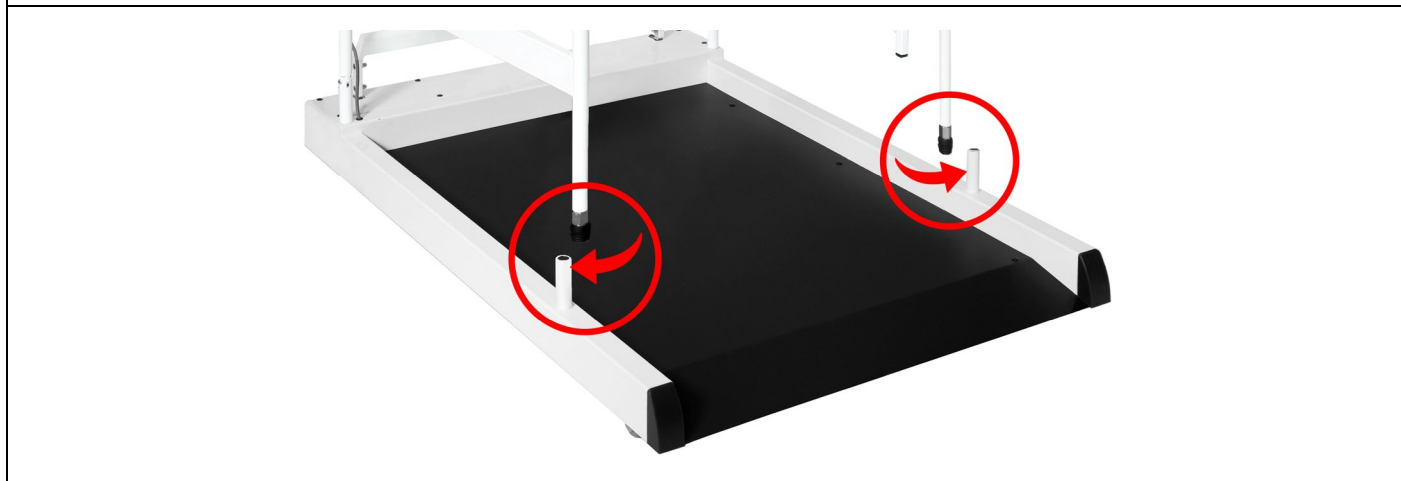
1. Basamento a piattaforma bilancia
2. Visore (già montato sulla struttura del corrimano)
3. N° 01 Corrimano a 3 sezioni
4. N° 01 Seduta reclinabile (già montata alla struttura del corrimano)
5. N° 04 Piedini regolabili
6. Alimentatore esterno
7. Manuale Istruzioni

Lo strumento deve essere collocato lontano da fonti di calore, in un ambiente privo di eccessive vibrazioni e correnti d'aria, su una superficie piana e stabile con tutti i piedini a contatto con il piano di appoggio.

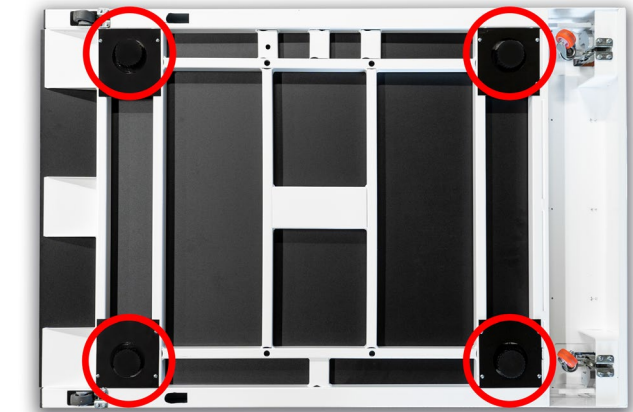
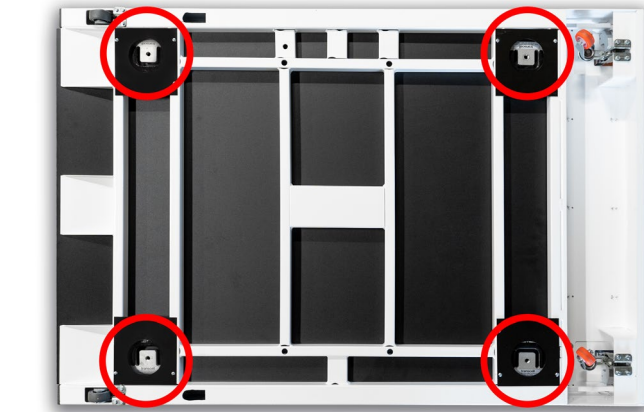
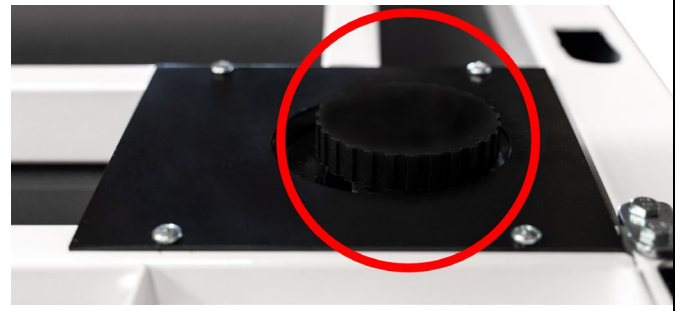
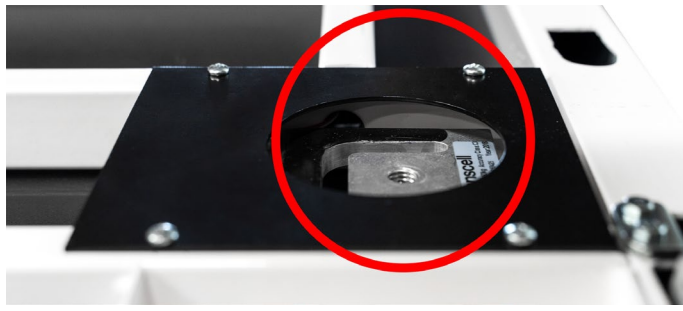
Step 1: Sollevare la struttura del corrimano e aprire le sezioni laterali partendo da quella con la seduta



Step 2: Fissare le sezioni laterali del corrimano ai due supporti presenti sulla base

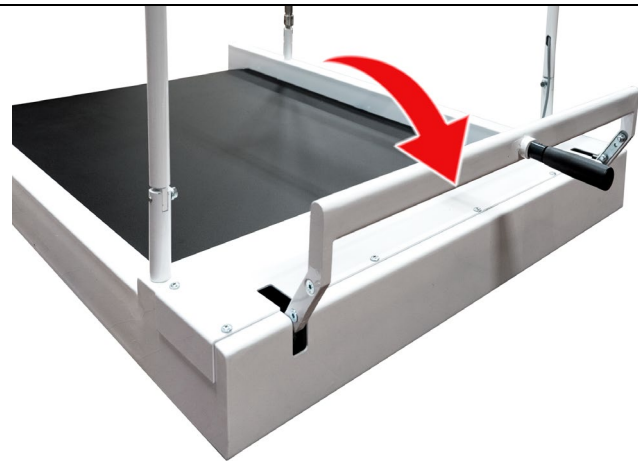


Step 3: Avvitare i piedini nella parte inferiore della piattaforma e accertarsi che sia perfettamente in piano.

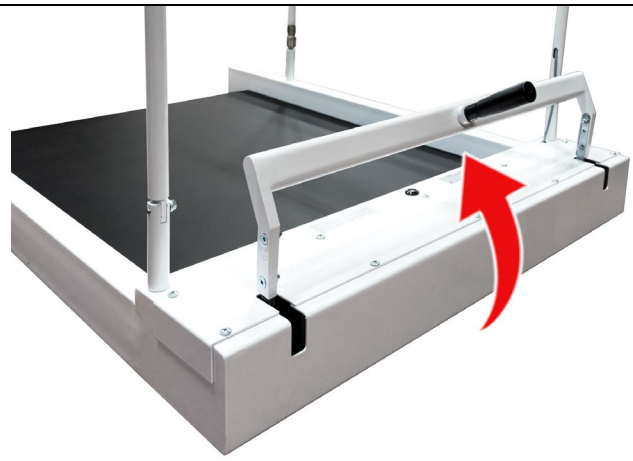


Step 4: Assicurarsi che la leva posteriore (sistema di ruote optional) sia nella posizione indicata in figura 1

1. MODALITÀ PESATURA



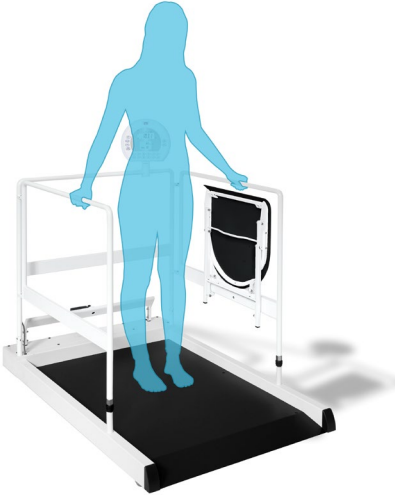
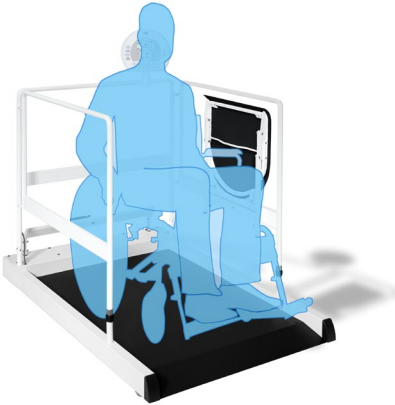
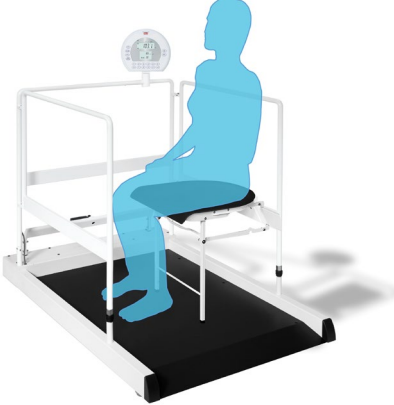



2. MODALITÀ TRASPORTO (OPTIONAL)



ATTENZIONE!

È severamente vietato trasportare lo strumento mentre il paziente si trova sulla piattaforma/seduta

6. USABILITÀ

Pesatura in piedi Portata Max = Portata Piattaforma	Pesatura con carrozzina Portata Max = Portata Piattaforma	Pesatura da seduti Portata Max = 160kg
		
Seduta reclinabile per una versatilità completa		
		

- 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.
- Avvitare i piedini e assicurarsi che siano tutti a contatto con il pavimento e che lo strumento sia in piano.
- Collegare la strumentazione alla presa di corrente con l'alimentatore esterno Wunder in dotazione
- Accendere la bilancia con il tasto **[ON/OFF]** e accertarsi che il display del peso indichi 0.0kg
- Posizionare il paziente sulla piattaforma facendo attenzione alle rampe di salita/discesa.
 - **Bloccare sempre la carrozzella durante la pesatura**
 - **Rimuovere le mani dell'operatore dai supporti per evitare che il peso venga influenzato**

7. ISTRUZIONI PER L'USO

7.1 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Tenere premuto il tasto **HOLD** 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 2019, ore 8:00

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

7.2. FUNZIONAMENTO BATTERIA

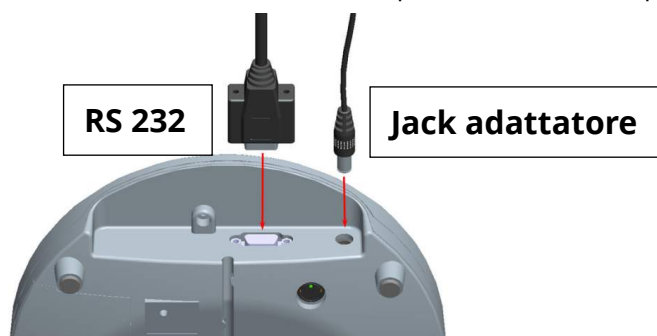
La comparsa del simbolo 'LO', indica la necessità di ricaricare le batterie.

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.

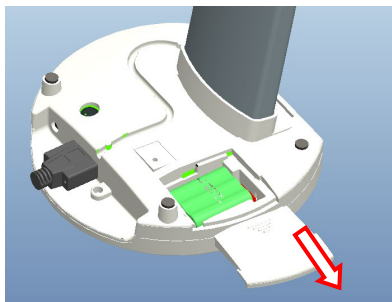


ATTENZIONE!

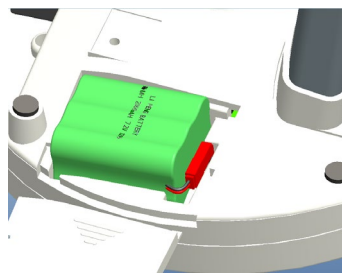
PER UNA CORRETTA RICARICA DEL PACCO BATTERIE,

COLLEGARE LO STRUMENTO ALLA PRESA DI CORRENTE PER ALMENO 8 ORE

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 **ON/OFF**. Il display visualizza "0,00 kg" e la bilancia è pronta per l'utilizzo. Far salire il paziente sul piano di pesatura. Sul display superiore viene visualizzato il peso del paziente.

Nota: Se l'indicazione non fosse a 0.0kg, premendo nuovamente il tasto **ON/OFF** è possibile azzerare l'indicazione in qualsiasi momento. Per spegnere la bilancia tenere premuto per qualche secondo il tasto **ON/OFF**

7.5. FUNZIONE HOLD

La funzione HOLD serve per determinare accuratamente il peso medio, anche in condizioni di valore instabile (piccoli movimenti)

- accendere la bilancia con il tasto **ON/OFF**. Terminato l'autotest il display visualizza "0.0 kg" e le indicazioni di zero e peso stabile.
- Far salire il paziente sul base di pesatura.
- Premere il tasto **HOLD**. Il display visualizza 'HOLD' con un triangolo lampeggiante e dopo alcuni secondi viene visualizzato il valore medio del peso, che resta visualizzato fisso.
- Per sbloccare il peso memorizzato sul display, premere nuovamente il tasto **HOLD**. Lo strumento torna alla normale modalità di pesatura.
- La funzione **HOLD** può essere attivata prima o dopo l'applicazione del paziente sulla piattaforma.



7.6. 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 **ENTER**



<p>Per bloccare il valore premere BMI. Quando il display mostra "Hold", salire sulla piattaforma di pesatura, e pesarsi normalmente. La bilancia mostrerà peso, altezza e indice BMI.</p>	
<p>Per sbloccare il peso memorizzato, premere nuovamente il tasto BMI per tornare alla modalità di funzionamento normale.</p>	


7.7 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/m ²)	
Malnutrizione grave	<16	Malnutrizione (Underweight)
Malnutrizione moderata	16-16.9	
Malnutrizione lieve	17-18.4	
Normopeso	18.5-24.9	Normopeso (Normal weight)
Sovrappeso	25-29.9	Sovrappeso (Overweight)
Obesità di 1° grado (lieve)	30-34.9	Obesità (Obesity)
Obesità di 2° grado (moderata)	35-39.9	
Obesità di 3° grado (grave o morbigena)	≥40	

7.8. 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 **[ON/OFF]**.

Quando il display visualizza  e viene emesso un beep, posizionare la tara (abiti, oggetti, ecc..) sulla piattaforma di pesatura. Premere il tasto **[TARA]** 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 è il peso netto del paziente. Per cancellare il valore di tara salvato, rimuovere tutto quanto presente sulla piattaforma e premere nuovamente il tasto **[TARA]**.

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 WS non è inclusa nella fornitura.

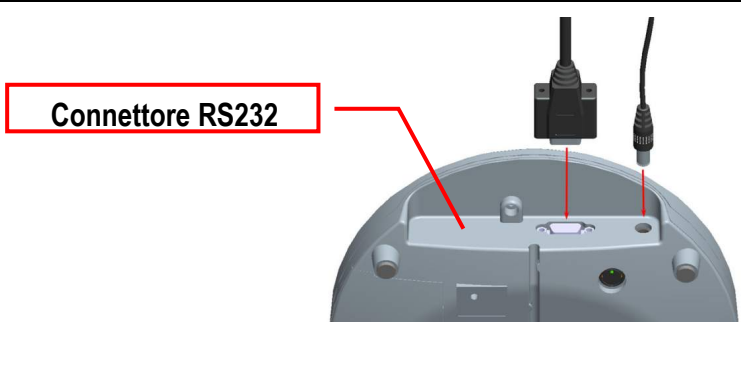
Il formato di stampa (non modificabile) è riportato di seguito.

Per ulteriori informazioni scrivere a info@wunder.it

WUNDER	
25/02/2014	15.30
Peso/Weight	80.0kg
Altezza/ Height	180.0cm
Indice Massa Corporea BMI (Body Mass Index)	22.3
Sottopeso <u>Underweight</u>	<18
Normopeso <u>Normal weight</u>	18-24.9
Sovrappeso <u>Pre-obesity</u>	25-29.9
Obesità classe I <u>Obesity class I</u>	30-34.9
Obesità classe II <u>Obesity class II</u>	35-39.9
Obesità classe III <u>Obesity class III</u>	>40

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

Per la connessione con PC o stampante WS, utilizzare un cavo invertito.

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.
- Premere OK
- Output Data
- Premere il tasto **[PRINT]** per inviare i dati dalla bilancia ad un PC o stampante opzionale.

Piedino	Segnale
2	TX
3	RX
5	GND

9. IMPOSTAZIONI DI SETUP

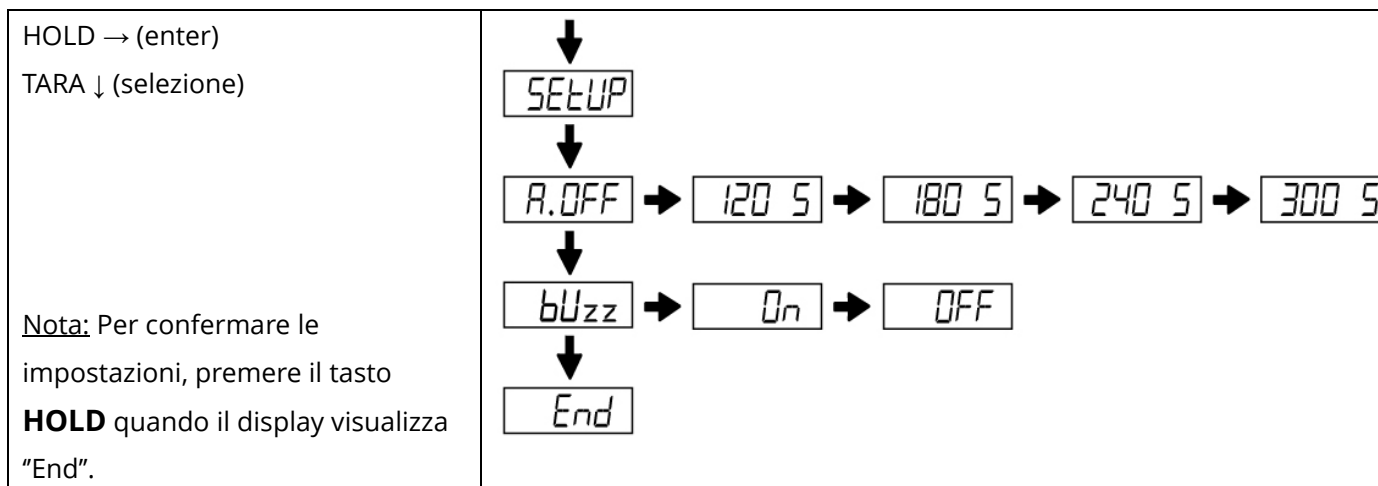
A strumento acceso, premere per tre secondi il tasto **TARA**.

Il display visualizza in sequenza "SETUP" e la prima voce del menu "A.OFF".

AUTOSPEGNIMENTO: permette di impostare il tempo di autospegnimento (120 / 180 / 240 / 300sec / OFF)

BUZZER ON/OFF: permette di impostare il funzionamento del beep sonoro (ON / OFF).

DIAGRAMMA SETUP:



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.
	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.
	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.
	Zero oltre la calibrazione: Range di Zero oltre +10% durante l'accensione.	Ricalibrare lo strumento.
	Zero sotto la calibrazione: Range di Zero oltre -10% durante l'accensione.	Ricalibrare lo strumento.
	Errore EEPROM: Guasto software della bilancia.	Errore normalmente causato da un guasto della bilancia (cella o cablaggi). Contattare l'assistenza tecnica.

11. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

- Si raccomanda di mantenere sotto controllo lo strumento eseguendo una corretta manutenzione periodica.
- Si raccomanda: lo strumento deve essere controllato da un laboratorio accreditato almeno 1 volta ogni 3 anni dalla messa in funzione in relazione alla valutazione della precisione del peso.
- Si raccomanda di far eseguire tale controllo da personale qualificato ad effettuare l'intervento.
- Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al servizio tecnico assistenza clienti della WUNDER che è a vostra disposizione

Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al servizio tecnico assistenza clienti della WUNDER che è a vostra disposizione. 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.

12. CONFORMITÀ

STRUMENTO DI PESATURA DIGITALE WUNDER MODELLO RW 3.0 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. M 19 = 2019, **M 20 =2020**...e così via.

 <p>Manufacturer: Wunder Sa.Bi. Srl Via vecchia per Monza, 20 20056 Trezzo sull'Adda (MI) Italy</p> <p>Model: RW02 (WU150) Max = 300 kg e = 100 g Min = 2 kg T = -300 kg +5 °C / +35 °C</p> <p>CE M 21 0474 DK 0199.336 REV 01 MATR.0000</p>	<p>WUNDER Sa.Bi.S.r.l.</p> <p>Model: RW02 (WU150) 12V 2A</p> <p>Internally powered via battery or externally powered by model UE24WV-120200SPA</p> <p>Internamente alimentata con batteria o alimentata esternamente da modello UE24WV-120200SPA</p> <p style="text-align: right;">MATR.0000</p> 
<p>RW02 (WU150) Vano Batterie</p> <p>Vedere il manuale di istruzioni per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo: RETC 7,2V 2000mAh)</p> <p>Consult the user manual to replace the battery (rechargeable model type: RETC 7,2V 2000mAh)</p>	<p>IN ACCORDANCE WITH 93/42 EEC CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</p> <p style="font-size: 2em;">CE 0476</p>

14. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

Accantonamento

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 compatibile 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.

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:

- 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.