



PESAPERSONE PROFESSIONALE CON ANALISI CORPOREA

MOD. WBA 300

Manuale istruzioni



Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento

INDICE

2.	DISPOSIZIONI GENERALI	PAG. 2
3.	SICUREZZA	PAG. 3
4.	SPECIFICHE TECNICHE	PAG. 4
5.	DESCRIZIONE VISORE	PAG. 5
6.	INSTALLAZIONE	PAG. 7
7.	CONDIZIONI GENERALI PER UNA CORRETTA MISURAZIONE	PAG. 7
8.	ISTRUZIONI PER L'USO	PAG. 8
9.	FUNZIONI DI STAMPA	PAG. 12
10.	PROBLEMI E SOLUZIONI	PAG. 13
11.	MANUTENZIONE E ASSISTENZA	PAG. 13
12.	CONFORMITA'	PAG. 13
13.	ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO	PAG. 14
14.	GARANZIA	PAG. 14
15.	STAMPANTE TERMICA	PAG. 15
16.	STATIMETRO TELESCOPICO MECCANICO OPTIONAL)	PAG. 20

## INTRODUZIONE

Scegliendo la pesapersona professionale elettronica con analisi massa corporea **WUNDER** mod. **WBA** 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 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, BMI, % massa corporea e di stampare altre informazioni: kg Massa grassa, kg Massa Magra, Liquidi totali e Metabolismo Basale, Valori impedenza.

## 2. DISPOSIZIONI GENERALI

**Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento in quanto forniscono 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.

Il Servizio Assistenza Clienti è a disposizione per ulteriori informazioni sull'uso, sulla manutenzione e sull'assistenza di questo prodotto.

**Convenzioni:**

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli:



0291 COMPATIBILITA' ELETTRICITÀ



CERTIFICAZIONE E OMOLOGAZIONE MEDICALE



CLASSE DI PRECISIONE



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



DOPPIO ISOLAMENTO

### 3. 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.



**PERICOLO : Portatori di pacemakers e altri dispositivi medici interni.**

In fase di misurazione, lo strumento genera una leggera frequenza che attraversa il corpo del paziente.

I soggetti portatori di dispositivi medici interni come i pacemakers, **non devono utilizzare** il presente strumento, poiché tali dispositivi potrebbero essere danneggiati dalla leggera frequenza generata dall'analizzatore della composizione corporea della bilancia



**ATTENZIONE!**

Per l'utilizzo dello strumento da parte di persone disabili, è raccomandata la presenza di assistenza qualificata.

Mantenere lo strumento fuori dalla portata dei bambini.



**AVVERTENZA:**

L'analizzatore della composizione corporea, va utilizzato a piedi nudi. Assicurarsi di pulire la piattaforma di pesatura con appropriati disinfettanti, dopo ogni utilizzo.

Non versare alcun liquido direttamente sulla piattaforma di pesatura, per evitare di danneggiarla.

Per la pulizia della piattaforma, utilizzare un panno morbido inumidito con alcol etilico.

Evitare l'utilizzo di sostanze chimiche aggressive, eccessive quantità di acqua o sistemi di lavaggio ad alta pressione.

Durante la pulizia, rimuovere sempre il cavo di alimentazione, evitando di toccarlo con le mani bagnate.

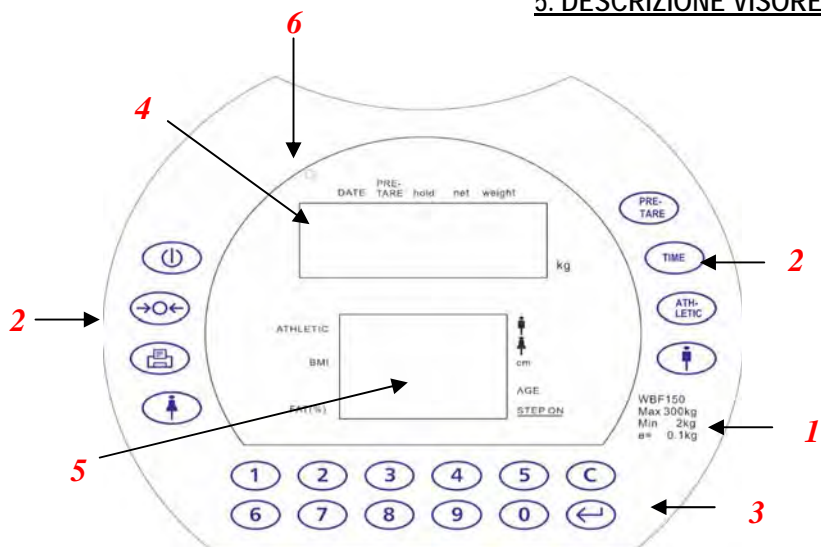
- Conservare questo manuale per consultazione e a supporto dell'addestramento del personale
- Non sovraccaricare lo strumento oltre il valore di portata massima
- Non applicare i carichi in modo brusco.
- Non utilizzare oggetti taglienti o appuntiti per premere i tasti
- Non tentare di aprire lo strumento.
- 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 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

**4. SPECIFICHE TECNICHE**

Modello	WBA
Capacità	300g
Divisione	100g
Unità di misura	kg
Approvazione OIML	Classe III
Display	1" LCD peso con 5 digits attivi 20mm ; 2" LCD BMI/ % Massa Grassa
Tasti Funzione	ON-OFF, Zero, Tara, Stampa; Tasto Body type; Tasto sesso, Tasto Data-Ora, tasti numerici 0-9; Tasto Reset ©; Tasto Invio
Sistema misura BIA	Analisi impedenza bioelettrica a 4 poli- contatto a piedi
Frequenza impedenza	50kHz 500uA
Range di misura impedenza	200 - 1000Ω / 0.1Ω
Range di età misura impedenza	10 - 80 anni, incremento di 1 anno
Range di misura altezza	60 - 210cm / 3ft - 7ft 11.0in
Alimentazione	Batterie ricaricabili 7.2V 2000mA o batterie AA (1.5X6) 9V. Adattatore AC MedicaLe 12V 2A
Dimensioni Piattaforma	340 (L) x 450 (P) x 80 (H) mm
Temperatura operativa	5°C - 35°C - 30% / 80% UR
Temperatura e umidità di stoccaggio	-20°C - 60°C - 0% / 90 % UR (senza condensazione)
Uscita Dati	RS232 9 pin femmina
Optional ( non inclusi)	Stampante termica esterna; Statimetro Misura altezza

<b>Dati stampati</b>	Data	GG/MM/AAAA hh:mmEs: 30/10/2013 10:55
	Conformazione corporea	Standard / Atletica
	Sesso	Maschio / Femmina
	Età	10 - 80 anni, incremento di 1 anno
	Altezza	60 - 210cm / 3ft - 7ft 11.0in
	Peso	0 - 300 kg
	BMI	Incrementi di 0.1
	BMR	Incrementi di 1 kcal
	Grasso %	5 - 50% / incrementi di 0.1%
	Massa grassa	Incrementi di 0.1 kg
	FFM	Incrementi di 0.1 kg
	TBW	Incrementi di 0.1 kg

5. DESCRIZIONE VISORE



- 1. Indicazioni caratteristiche modello
- 2. Tasti funzioni principali
- 3. Tastiera Numerica
- 4. Display peso
- 5. Display BMI / % MassaGrassa
- 5. Indicatore alimentazione

Pannello di controllo

Tasto	Descrizione
	Tasto di accensione e spegnimento. Tenendo premuto per 3 secondi si spegne la bilancia.
	Azzeramento dell'indicazione del peso (entro il $\pm 2\%$ della portata)
	Stampa dei risultati
	Conformazione corporea Donna
	Conformazione corporea Uomo
	Modalità speciale solo per atleti professionisti: " si intende una persona soggetta ad intensa attività fisica, per almeno 12 ore a settimana e con una frequenza cardiaca a riposo di circa 60 battiti al minuto o meno. Sono inoltre considerate atletiche le persone che per anni hanno praticato attività sportiva e attualmente si esercitano per meno di 12 ore a settimana. Non vengono considerati in questa modalità i principianti entusiasti che pur esercitandosi per almeno 12 ore a settimana non hanno ancora assunto una conformazione corporea definibile atletica.
	Impostazione data e ora
	Funzione Tara del peso indesiderato (vestiti, ecc...). Funzione peso netto
	Cancellazione dei dati
	Tasto ENTER si accede alle diverse modalità e conferma dati inseriti
	Tastiera Numerica per inserimento dati personali

Funzioni Display

**Impostazione data e ora** ⇒ **DATE Mark**  
To set date and time.

**Stato Batteria** ⇒ **Power Index**  
100% → 75% → 50% → 25%

**Modalità Atleta** ⇒ **Athlete Mark**  
Indicates that the user is an "athlete"

**Valore BMI** ⇒ **BMI**  
Indice Massa corporea: Indica il peso rispetto all'altezza per capire se il peso è corretto rispetto alla propria struttura corporea.

**% Massa Grassa** ⇒ **Body fat percentage**  
Indica la % di massa grassa

**Unit Mark (kg)**  
Indicator that the weight is shown in kilograms

**Gender Mark (♀ / ♂)**  
The user is male or female.

**Unit of height (cm)**  
Indicates that the height is shown in centimeters

**Age Mark**  
User's age

**Ready Mark**  
The device is ready to begin measurements.

**Unità di misura**

**Sesso**

**Altezza**

**Età**

**Misurazione**

## **6. INSTALLAZIONE**



**ATTENZIONE!**

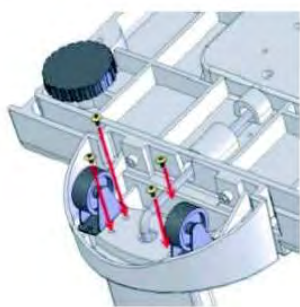
### **DOPO AVER VERIFICATO L'INTEGRITA' DELLA STRUMENTAZIONE E TUTTI I SUOI COMPONENTI** **COLLEGARE LO STRUMENTO CON L'ALIMENTATORE IN DOTAZIONE PER ESSERE UTILIZZATO**

Posizionare lo strumento su una superficie piana e stabile

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

#### **Assemblaggio**

Il assemblaggio è semplice: si deve fissare alla base di pesatura la colonna con il visore della bilancia



- Capovolgere la base di pesatura appoggiandolo possibilmente su di un piano.
- Sfilare il connettore del visore posizionato all'interno della colonna e collegare quest'ultimo al connettore della base di pesatura
- Fissare con le 4 viti in dotazione, la colonna al lato inferiore della base di pesatura.
- Posizionare a terra lo strumento e regolare i 5 piedini a seconda del pavimento.
- Per l'utilizzo collegare l'alimentatore esterno in dotazione alla corrente (v. funzionamento a batteria)

## **7. CONDIZIONI GENERALI PER UNA CORRETTA MISURAZIONE**



**AVVERTENZA!**

Passaggi preventivi da effettuare previamente all'esecuzione del test

1. Se possibile evitare di eseguire il test lontano dai pasti in modo che le condizioni della persona misurata siano standard  
Questo è necessario dal momento che la massa del cibo viene misurata unitamente al peso e ciò è suscettibile ad una misurazione precisa.
2. **Prima di effettuare il test occorre urinare ed andare di corpo**  
Nonostante non sia compreso negli elementi che costituiscono la massa corporea, il volume dell'urina e degli escrementi viene incluso nella misurazione.
3. **Non eseguire in combinazione con i seguenti dispositivi medicali:**
  - Pacemaker ed impianti elettromedicali simili (Bypass).
  - Sistemi di vita artificiale, ad esempio cuori o polmoni artificiali
  - Dispositivi elettromedicali portatili, ad esempio elettrocardiografi

4. Cercare di essere a riposo prima di eseguire il test: gli esercizi faticosi o i movimenti bruschi possono causare modifiche temporanee della composizione corporea.
5. **Se possibile evitare di eseguire il test dopo aver fatto una doccia o una sauna**  
L'essudazione provoca modifiche temporanee nella composizione corporea.
6. **Non effettuare il test durante il ciclo mestruale**  
Le donne sperimentano un aumento dell'acqua presente nel corpo durante il ciclo mestruale.
7. **Eseguire il test a temperature normali (20°C-25°C)**  
Mentre il corpo umano a temperature normali si presenta stabile, la composizione corporea è suscettibile a temperature eccessivamente alte o troppo basse.
8. Ricordiamoci sempre che più le condizioni corporee delle varie misurazioni sono simili e standard (p.e. indossando lo stesso abbigliamento, eseguendo il test prima di mangiare e di fare qualsiasi tipo di esercizio ecc.), più i risultati del test saranno riproducibili e affidabili.

## 8. ISTRUZIONI PER L'USO

### 8.1 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Premere il tasto TIME, per accedere alla programmazione TIME SETTING, iniziando dal digit lampeggiante della riga superiore. Premere i tasti numerici per impostare l'anno e l'ora. Esempio: per programmare 25 dicembre 2008, 8:00 am.



Programmazione anno.

Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore desiderato.

Premere il tasto TIME, per passare all'impostazione della data.



Programmazione data.

Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore desiderato.

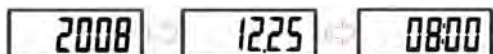
Premere il tasto TIME, per passare all'impostazione dell'ora.



Programmazione ora.

Utilizzare i tasti numerici per inserire il valore desiderato.

Premere il tasto TIME e il display visualizza la data e l'ora impostata posizionandosi successivamente sullo 0.0kg per la pesatura.



Formato display: AAAA → MM.GG → HH:MM



**AVVERTENZA!**

Per memorizzare tenere premuto il tasto TIME per qualche secondo fino al segnale acustico di conferma.



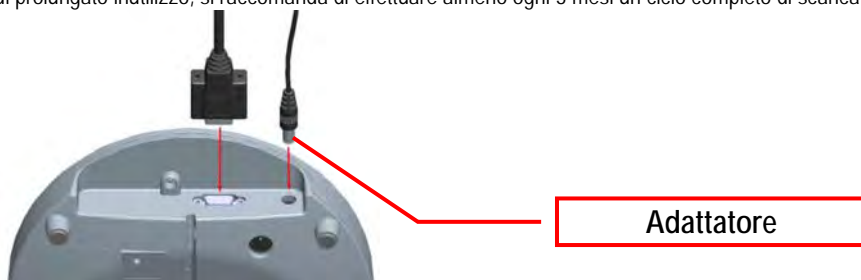
**8.2 FUNZIONAMENTO BATTERIA**



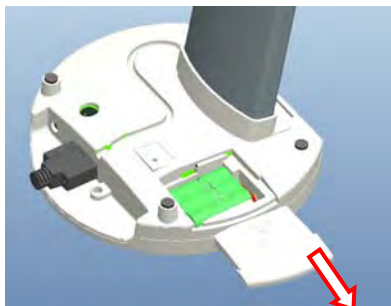
**AVVERTENZA!**

**PRIMA DELL'USO PER UNA CORRETTA RICARICA DEL PACCO BATTERIE**  
**COLLEGARE LO STRUMENTO ALLA PRESA DI CORRENTE PER ALMENO 8 ORE**

La comparsa del messaggio **Lo** sul display, indica la condizione di batteria scarica e quindi la necessità di ricaricarla. La ricarica della batterie si effettua semplicemente collegando l'adattatore di rete in dotazione, anche a strumento spento. In caso di prolungato inutilizzo, si raccomanda di effettuare almeno ogni 3 mesi un ciclo completo di scarica e ricarica.




**8.2a 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

**8.3. SOLO PESO:**

Questo strumento può essere utilizzato anche come normale bilancia.

1. Premere il tasto di accensione 
2. Far salire il paziente e il 1 display visualizza il peso

8.4 PESO e ANALISI MASSA CORPOREA

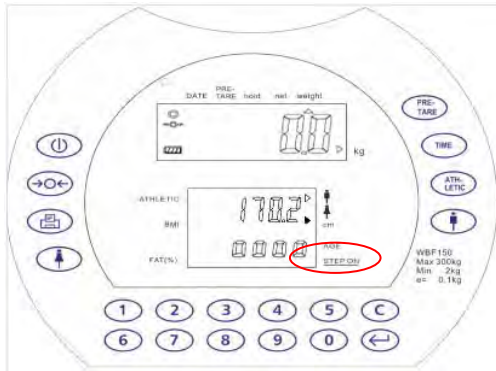


ATTENZIONE!

I DATI FORNITI DALLA BILANCIA E UTILIZZATI AL FINE DI DETERMINARE DIETE E PROGRAMMI DI ESERCIZIO, DEVONO ESSERE LETTI E INTERPRETATI DA PERSONALE QUALIFICATO

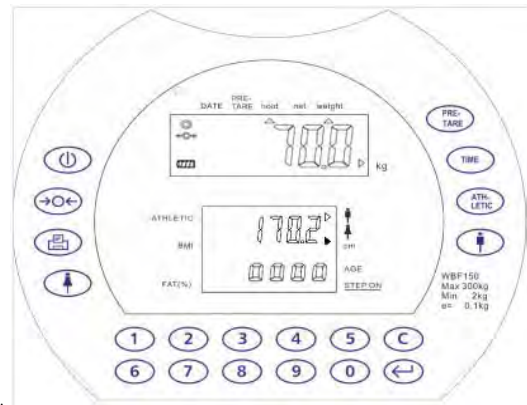
<p>1</p> <p>Premere il tasto di  il display superiore visualizza 0.0kg</p>	<p>2</p> <p>Selezionare la conformazione corporea con il tasto  o,  oppure  e premere il tasto  per confermare.</p>
<p>3</p> <p>Inserire altezza e premere </p>	<p>4</p> <p>Inserire l'età e premere </p>

5



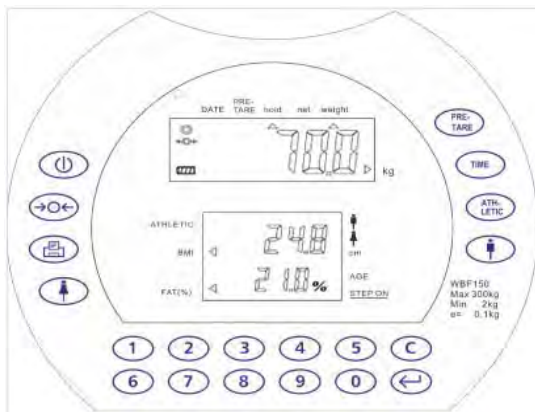
Una freccia lampeggiante appare su STEP ON.  
Salire a piedi nudi sopra i 4 elettrodi della piattaforma e rimanere fermi  
Il display superiore visualizza il peso rilevato (figura 5).

5



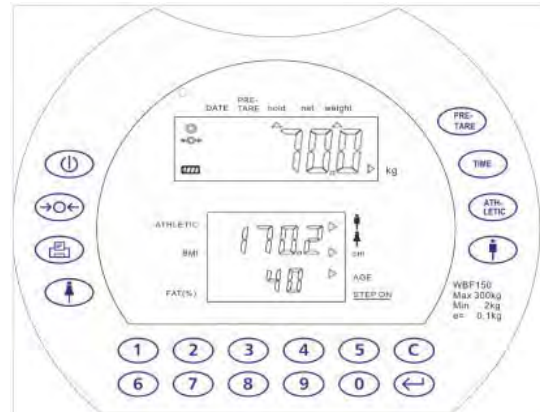
Il display inferiore visualizza 'oooo' e inizia l'analisi corporea.  
I simboli 'oooo' in movimento indicano la misurazione dell'analisi corporea e in seguito.....


6



.....il display inferiore visualizza BMI e % Massa Grassa

7



Premere  per visualizzare altezza e età



Per stampare i risultati assicurarsi che la stampante sia accesa

Premere il tasto  della stampante per stampare i risultati della misura.

I dati misurati si possono stampare con stampante termica: Data e ora; Dati inseriti: tipologia corporea; Dati misurati: Peso, BMI, % Massa Grassa , kg Massa Grassa, kg Massa Magra, Liquidi corporei, Metabolismo Basale e Impedenza.

**8.5 FUNZIONE PRE-TARA (PESO INDUMENTI)**

Questa funzione permette di togliere il peso degli indumenti dalla misurazione del peso. Accendere lo strumento premendo  .

Quando il display indica  e viene emesso un beep, premere il tasto  . Il display indica lampeggiando 0000.

Selezionare con la tastiera numerica il valore desiderato degli indumenti **ES. 001,5kg**. Per memorizzare il peso da sottrarre premere  .

Il display indicherà il valore selezionato in negativo . Il valore rimane in memoria fino a quando non viene cambiato o cancellato.

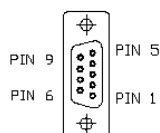
Per cancellare il valore PRE-TARA ripetere l'operazione selezionando con la tastiera numerica premendo 0000 e poi  per confermare.

**9. FUNZIONI STAMPA**

Standard	EIA RS-232 Compatibile
Metodo di comunicazione	Trasmissione asincrona
Velocità	9600 bps
Data length	8 bits
Parity Check	None
Stop bit	1 bit
Handshake	None
Codice	ASCII

**Linea seriale RS232**

Terminale	Segnale
2	TX
3	RX
5	GND



In caso di connessione a PC o stampante TP2100, utilizzare un cavo seriale invertito (pin 2 e 3).



**Connettore RS232**

**ESEMPIO STAMPA RISULTATI**

WUNDER	
15/03/2013 10:30	
Peso	70,5kg
Altezza	180,0cm
Tara: peso indumenti	1,5kg
BMI: indice massa corporea	25,3
FAT: massa grassa	25,5%
FAT: massa grassa	15,7kg
FMM: massa magra	55,4kg
BMR: metabolismo basale	1660 ckal
TBW: liquidi corporei	41,8kg
Impedenza: valore in ohm	603Ω

**10. PROBLEMI E SOLUZIONI**

Messaggi di errore

MESSAGGIO	CAUSA	SOLUZIONE
Lo	Batteria scarica. Tensione della batteria troppo bassa	Ricaricare la batteria inserendo l'adattatore o sostituirla
Err	Sovraccarico. Il carico totale supera la portata massima	Ridurre il carico totale
Err.H	Errore di conteggio. Segnale della cella troppo alto	Guasto della cella o di un cablaggio. Contattare l'assistenza
Err.L	Errore di conteggio. Segnale della cella troppo basso	Guasto della cella o di un cablaggio. Contattare l'assistenza
•••••	Valore di zero all'accensione troppo alto	Ricalibrare la bilancia
0 0 0 0 0	Valore di zero all'accensione troppo basso	Ricalibrare la bilancia
Err.P	Errore eprom. Errore legato al software	Contattare l'assistenza

**11. MANUTENZIONE E ASSISTENZA**

L'analizzatore della composizione corporea, va utilizzato a piedi nudi. Assicurarsi di pulire la piattaforma di pesatura con appropriati disinfettanti, dopo ogni utilizzo.

La pulizia dello strumento va effettuata con un panno morbido, inumidito con acqua o detergente neutro, evitando l' utilizzo di solventi o sostanze abrasive. La pedana deve essere pulita con appropriata soluzione disinfettante (vedere le Avvertenze)

Evitare l'utilizzo di sostanze chimiche aggressive, eccessive quantità di acqua o sistemi di lavaggio ad alta pressione.

Non versare alcun liquido direttamente sulla piattaforma di pesatura, per evitare di danneggiarla.

Durante la pulizia, rimuovere sempre il cavo di alimentazione, evitando di toccarlo con le mani bagnate.

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 WBA 300 N°MATRICOLA.....
Si certifica che questo strumento è stato controllato e ha superato positivamente il collaudo funzionale. Risponde alle seguenti norme e direttive:
89/336 CEE 92/31CEE 93/68CEE
EN 61000 6-3 : CISPR 22 CLASS B EN 61000 6-1 : 4-2 4-3 4-4 4-5 4-6 4-11
EN 61000 3-2 3-3

**Accantonamento**

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



### 13. ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

#### **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

Batterie:

**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.**

### 14. 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

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.

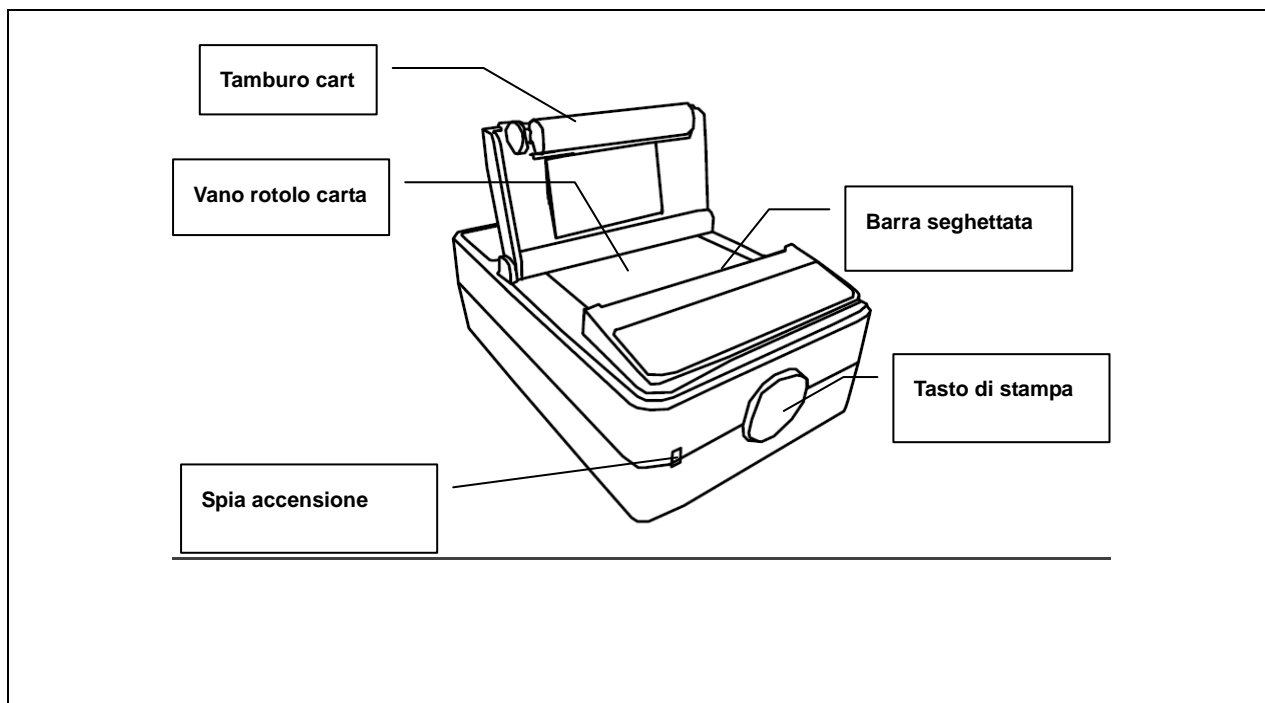
Wunder non risponde altresì di eventuali danni di qualsiasi natura, che possano derivare direttamente o indirettamente a persone, animali o cose conseguenti all'inosservanza di tutte le istruzioni indicate in questo manuale o comunque derivanti da un uso improprio.

Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Bergamo.

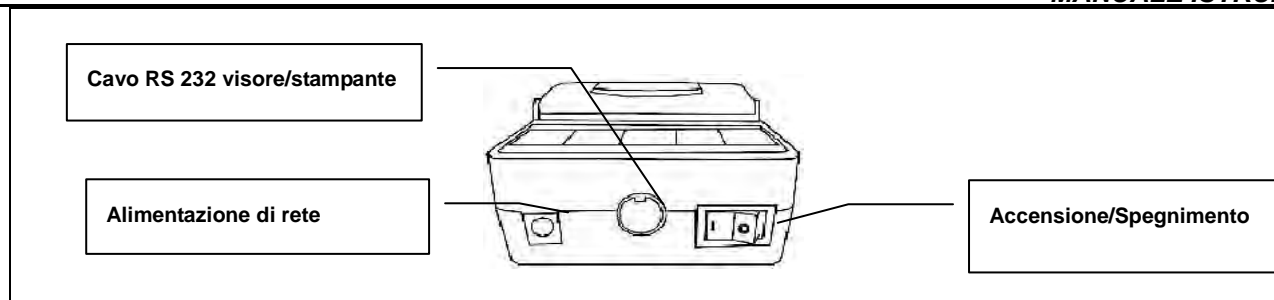
### 15. STAMPANTE TERMICA



 Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento



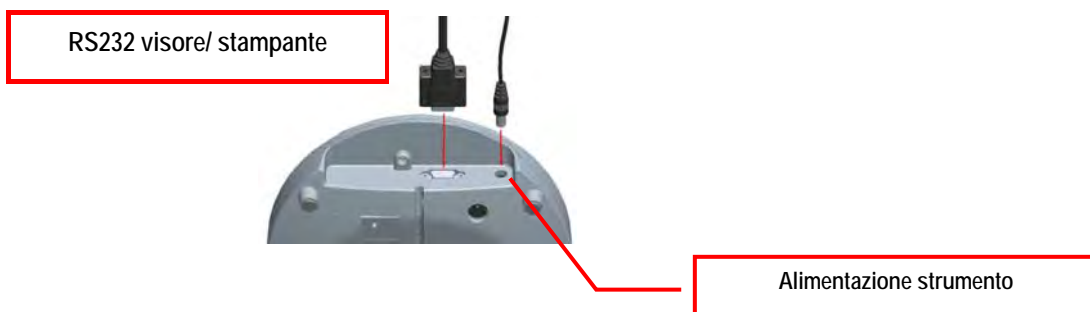




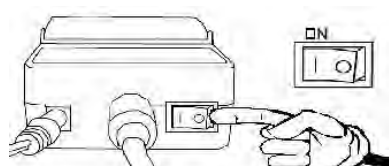
15.1. UTILIZZO



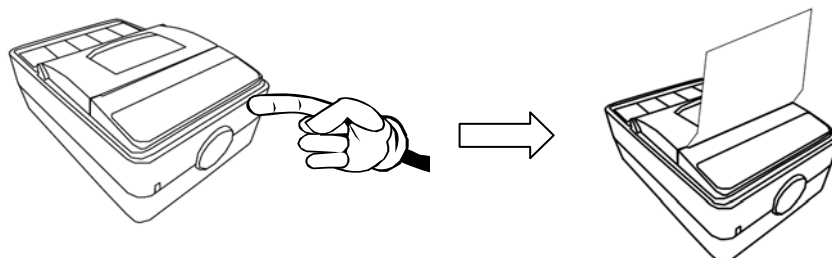
Connettere l'alimentatore esterno della stampante alla presa di corrente e il cavo di connessione grigio RS232, da un capo con il visore e l'altro capo alla stampante.



Premere il tasto I/O per accendere la stampante.

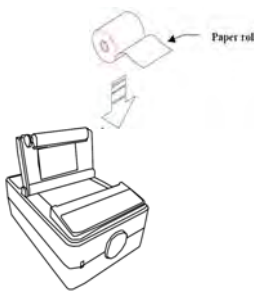
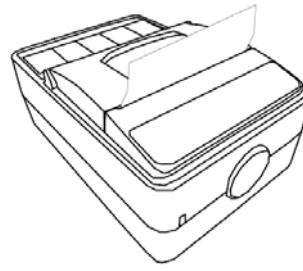


Premere il tasto PRINT sulla stampante o digitare il tasto  sulla tastiera e la stampante esegue la stampa (v. a pag.12).





**COME CAMBIARE IL ROTOLO**

<p>Il rotolo di carta della Stampante termica si cambia così:</p> <p>1. Aprire la copertura superiore e poi posizionare il rullo di carta con l'estremità del rullo messa nella giusta direzione.</p> 	<p>2. Far passare l'estremità del rullo tra la copertura e la stampante e in seguito chiudere la copertura. Ora la stampante è pronta.</p> 
---	---

**15.2. SPECIFICHE STAMPANTE**

SPECIFICHE	DESCRIZIONE
Metodo di stampa	Termica
Risoluzione (dots/mm)	8 dot/mm
Larghezza di stampa (mm)	48 mm
Max. spessore della carta (µm)	80µm
Carta	57.5±0.5 mm (W) x ψ30mm max
Sostituzione carta	Easy loading
Velocità di stampa (mm/s)	75 mm/s
Dimensioni (L x W x H )	120 x 80 x 50mm
Temperatura di operatività ( )	0° ~ 50°C
Operatività anche quando è umido (%)	20% to 85% (no condensation)
Connessione con la bilancia	Conforme a RS232
Voltaggio	12V 2A

**ALIMENTAZIONE E CORRENTE**

La stampante e l'alimentatore non vanno usati in luoghi bagnati per evitare danni alle persone e alla strumentazione.

Usare sempre rotoli di carta di buona qualità . Se li termini contatta il tuo rivenditore. Rotolo utilizzato carta termica 57mm ø max3mm

**RICARICARE LA CARTA**

Se il rotolo di carta termina spegnere la stampante e sostituirlo. Poi accendere di nuovo la stampante.

**15.3. MESSAGGI D'ERRORE**

Problemi	Soluzioni o cause
La luce della spia di accensione è spenta anche se l' interruttore è su ON (I).	Controllare che l' adattatore sia connesso adeguatamente.
La spia di accensione è accesa (Luce verde) ma la stampante non stampa.	Assicurarsi che il cavo RS232 sia collegato adeguatamente e che la copertura sia chiusa e bloccata.
Carta della stampante inceppata.	Sistemare il rotolo di carta
La spia lampeggia.	Il rotolo di carta è finito. Sostituire con il nuovo rotolo e continuare la stampa. Rotolo utilizzato carta termica 57mm ø max3mm



**Manufacturer's Declaration of Conformity**

This product has been manufactured in accordance with the harmonized European standards, following the provisions of the below stated directives:

**Electro Magnetic Compatibility Directive 2004/108/EC**  
**Low Voltage Directive 2006/95/EC**

only Medical Approval Scale is in conformity with  
**Medical Directive 93/42/EEC**

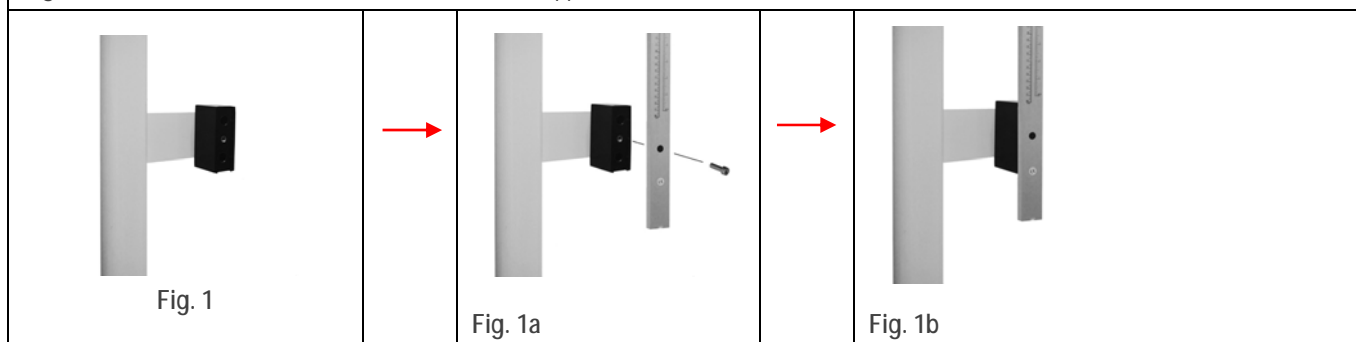
**FCC CLASS B Declaration of Conformity**

This device complies with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules

16. ASSEMBLAGGIO-UTILIZZO STATIMETRO TELESCOPICO MECCANICO (OPTIONAL)

Figura 1: nell'imballo lo strumento si presenta con il supporto statimetro già montato. Bisogna solo fissare lo statimetro

Figura 1a-1b: fissare lo statimetro misura altezza al supporto in abs nero con la vite.



16.1 Utilizzo statimetro telescopico meccanico



ATTENZIONE!

PER LA MISURAZIONE DELL'ALTEZZA IL PAZIENTE VA FATTO SALIRE SULLA PEDANA DELLA BILANCIA

Misure superiori a 131 cm		Misure inferiori a 130 cm	
<p>1</p>	Alzare la paletta poggia testa	<p>1</p>	Abbassare la paletta poggia testa e premere il fermo centrale nero
<p>2</p>	Posizionarla orizzontalmente	<p>2</p>	Tenendo premuto il fermo nero abbassare la paletta poggia testa
<p>3</p>	Abbassare l'asta fino al punto in cui la leva poggia testa tocca la testa del paziente. L'altezza può essere letta nel punto 'A'	<p>3</p>	Abbassare l'asta fino al punto in cui la paletta poggia testa tocca la testa del paziente. L'altezza può essere letta nel punto 'B'.